# ザンビア共和国における理科の授業研究協議会の実態と課題 - 発話のカテゴリー分析と質的分析を用いて --

# 中里 春菜

研究員

広島大学大学院国際協力研究科 〒739-8529 広島県東広島市鏡山1-5-1 haruna.bupe@gmail.com

#### 1. はじめに

本研究の目的は、ザンビア共和国(以下、ザンビアとする)における授業研究協議会の実態を明らかにし、協議会の課題を特定することである。ザンビアでは、2005年に日本の国際協力のもと校内研修に授業研究が導入された。その普及が評価される一方で、教師の対話を通した共同の学びの場である「協議会」において、質の低さが指摘されている。しかしながら、協議会の実態が明らかになっていないため、この点を問題の所在と据え、本研究を実施した。以下、ザンビアの授業研究についてと本研究の必要性について述べる。

# 1-1. ザンビアの授業研究と導入背景 1-1-1. 授業研究導入背景

ザンビア政府は、1980年代から教育の質的側面を改善 する必要があるとし、教育の質を担保する鍵は教師にあ ると認識してきた (Ministry of Education [MoE] 1996: Carmody 2004). そして, 教員養成段階の教育は生涯 にわたり学び続ける教師の基礎を固めるものであり, 教師は現場での経験を通して終わることなく職能成長 していくことが期待されている (MoE 1996). 学び続 ける教師を後押しするための現職教育を具現化する制度 として、1986年に Self Help Action Plan for Education (SHAPE) が実施され、1989年には Action to Improve English, Mathematics and Science (AIMS) プロジェ クトが実施された (Mubanga 2012). しかしながら 1990年代は教育予算等の問題から十分な現職教員研修 は困難となった (Carmody 2004). そこで比較的低コ ストで実施可能な校内研修が現職教育制度School Programme of Inservice for the Term (SPRINT) として導入された. これは1998年に導入され現在も続 いている. 当初この制度では. 教師自身が課題設定や その解決を学校現場で同僚と共に行うことが意図され ていたが、実際には研修参加への内発的動機づけが弱 く、有効に活用されていなかった(木根 2009). そこ で、2005年に日本の教育協力プロジェクトは、SPRINT の枠組みを活用し、具体的活動として授業研究を導入

した(JICA 2010). これは、「SMASTE 理科研究授業支援プロジェクト」と呼ばれ、まずザンビア中央州のみを対象とし、教科は中等理科(1) に限定して実施された. その後プロジェクトは成果を上げたため対象を拡大し、2014年現在では全10州に広がり、全教科、全学年で取り組まれるようになった.

#### 1-1-2. ザンビアの授業研究

授業研究とは、「教師が同僚とともに授業改善を図っていく方法」(馬場・小島 2003 p.163)である。その過程は、「教材研究」と「研究授業」と「事後協議会」から成り立っており、「計画・実施・評価」の原理で、必要に応じてこのサイクルを繰り返し、授業を洗練していくものである。ザンビアでは自国の状況を考慮し、次の8つの活動を1サイクルとして導入した(MoE 2010 p.7)。それは、①研究課題やテーマの設定、②教師の共同作業による研究授業の準備、③研究授業の実施と参観、④研究授業の反省会(以下、第1回協議会とする)、⑤反省をもとにした授業案の改善、⑥改善した授業の実施と参観、⑦改善した授業の反省会(以下、第2回協議会とする)、⑧研修内容のまとめ、である(MoE 2010)。

授業研究はその特質から、目的に合わせて多様な形態をとり得るものである。しかしザンビアに導入された授業研究にはその目的が明記されている文書がないため、関係文書からその目的を捉えていくこととする。馬場と中井(2009)によると、ザンビア教育省は特に、a)教師の授業実施能力の向上、b)共同作業によるプロフェッショナルとしての誇りと責任の自覚、c)SPRINT制度の活性化、を授業研究に期待している。さらに、当プロジェクトの専門家を務める中井(2010)は、授業研究を通して教師によるd)教科内容や教材の理解と、良い授業の模索が促されることを期待すると述べている。

a) に関しては、国によらず授業研究の目的として 共通しているところであり、教師の授業力量を高める 手段としての機能を授業研究に期待している。特に、 ザンビアで授業研究が導入された背景には、無資格教

師を能力向上させるというねらいがあり、「知っている」教師から「知らない」教師が学ぶ場としての機能が意図されていた(中井 2010)。実際、資格の有無にかかわらず、授業研究を通して、力量のある教師がない教師に指導することが期待されていた。

また、授業改善において鍵となる教師の学習は、省 察が重要となる (Schön 2001; Mezirow 2012; 佐藤 1997). 省察とは、例えば、授業に関する課題を解決 するために処方箋を適用して済ますのではなく、問題 そのものの捉え方を批判的に検討することで、授業実 践に対して新しい見方を獲得することである(坂本・ 秋田 2008). したがって,構成員との協議から得た新 たな視点を拠り所として次の授業実践に繋がってい く. すなわち、授業研究の中身は、構成員である教師 に依存しているといえる.このように、教師は新たな 視点を獲得したり, 既有の視点を変容させたり, ある いは再構築させたりしながら授業観を発達させ、それ を実践に反映させることで授業は持続的そして漸進的 に改善 (Stigler & Hiebert 2002) されていく. 以上 より、教師の授業実施能力の向上というねらいには、 現状の課題を解決するということと、教師が授業観な どを自分たちなりに再構築するということの2つの目 的があるといえる. 例えると, ある物体を想定した時, その欠損部分を補うことで使えるようにする方法と. 形そのものを作り直し新たな用途で使えるようにする という2通りといえる.

- b) が提案された背景には、教師の通常業務の中で共同作業が行われていない状況と、多くの教師がプロフェッショナルとしての誇りが乏しく、責任を自覚していないという問題があった。ザンビアの教育研究や提言を行う組織の調査によれば特定州の教師の欠勤率は23.6%(Zambia National Education Coalition 2010)であり、他の途上国と同様、教育の質向上阻害要素の一つと考えられる(山口 2003)。それは、教師の孤立が授業改善へ向けた能力発揮を妨げることになるからである(Stigler & Hiebert 2002)。それに対して、共同的に取り組む機会となる授業研究は有効であると考えられた(MoE 2010)。
- c) に関しては、機能していなかった SPRINT という校内研修の枠組みに授業研究が取り入れられることで、校内研修が活性化することを期待したものである. つまり、授業研究は、教師が自主的に実施でき、継続していくことができる活動として期待された.
- d) に関しては、教師の教科内容や教材に対する理解が深まることが目指されている。ここでは、他人からの指導によって理解が深まる場合と、教師間での意見交換によって新たな視点を獲得し理解の深まりへとつながる場合がある。さらに、教師は単に教科内容や教材を理解するだけでなく、生徒の状態に合わせた教材の扱い方や授業構成について模索することが求められる。つまり、指導の機会と、共同の対話の場を通じて、教材と生徒を掛け合せた理解の促進が期待されて

いる. また, 教師は与えられた授業像に従うのではなく, 教師ら自らが理想の授業像を定義づけることも期待されている.

以上4点の中で、b)とc)については授業研究の活動内容に期待するねらいというよりは、活動そのものが行われることに意義をおいたものとなっており、授業研究の目的とは次元が異なる。ゆえに、これらは授業研究導入のねらいという位置づけで他の目的とは区別することとする。以上より、a)c)d)の解釈から、意図された授業研究の目的は以下の3つに集約される。授業研究を通して:

- 1) 教師の授業力量を上げるための指導が行われる
- 2) 教師は共同で授業に関する課題解決を進める
- 3) 授業を批判的に検討することで理想の授業像が 再構築される

#### 1-2. 本研究の必要性

当該プロジェクトは、授業研究の校内研修としての 普及や教師の情意面の変化において、高評価を得た. また、改善を要するものとして次の3点が指摘された (JICA 2010). 一つ目は、教師の質問の仕方について である. 授業中の教師の質問は閉じた問いが多く, 生 徒の思考を促す質問がほとんどないという指摘であ る. 二つ目は、教師による授業観察の態度についてで ある. 教室内の様々な位置から観察する教師はいたが, 依然として教室の後方に座ったままの観察態度が報告 されている. 三つ目は、授業後の協議会に関するもの である. 協議会では、授業を行った教師の指導方法に 関する指摘が多く出される傾向にあり、生徒に関する コメントが少ないという指摘である. また. 表面的に 捉えられる事実に関する意見や、根拠が薄いまま授業 全体を肯定的にみる意見が多いと指摘された.報告書 の中では具体的場面の記述はないが、例えば、ある班 で子どもたちが自分の考えを出し合っているのを見 て、話している内容ではなく、観察者の受けた印象か ら(表面的に)「あの班は騒がしい」と指摘するよう な場合や、実験結果に基づいたまとめがされなかった 授業において「実験があっていい授業だった」という ように、良かった根拠が検討されない(薄い)まま肯 定的に捉えるといった状況が考えられる.

この他に、ザンビアの授業研究を対象とした研究に石井(2011; 2015)がある。石井(2011)は、5校の数学科教師を対象とし、自身も教師の一員として介入しアクションリサーチを用いて教師の変容を捉えた。技術的側面としては、授業中に図の使用が増えたことと「なぜ?」の質問が多くなることが観察された。資質的側面では、授業研究前後で、「授業を行うことが楽しい」と回答する教師が減る傾向があることが報告された。次に、石井(2015)は、教師たちの授業に関する課題意識として一般的な教授法に焦点が偏っていること、教材研究をしていない実態、表層的な「生徒中心型授業」の認識を持っていることを特定した。

ザンビアの授業研究の協議会の実態は、上述のような問題点は指摘されてきたが、調査者の介入があったり (cf. 石井 2011)、焦点化された実態の特定であったり (cf. JICA2010: 石井 2015)、具体的記述がなく、ザンビアにおける協議会の全体像や、協議会における教師の学びについての実態<sup>(2)</sup> が不明確であった。今後授業研究による教師の能力向上を目指す上で、全体像を把握することは問題を特定し改善策を導くのに欠くことができないプロセスである。

本稿で注目する協議会とは、前述の8つの活動のう ち④と⑦を指す.これに注目する理由は次の2つであ る. 1つ目は、ザンビア授業研究において、教師の共 同活動が最も活発に行われるのが協議会であり(3), そ こでの発言によって教師の思考をある程度捉えること ができるためである. 2つ目は、研究授業後の協議会 において、教師は授業について語り合い、他者の視点 を取り入れ、共同の省察によって授業力量を高める (坂本・秋田 2008) といわれるように、協議会は教師 の学びが生まれることが期待された活動であるからで ある. その一方で. 協議会を経ても教師は必ずしも学 びを得るとは限らず、学びを生むためには、単に教師 同士に話し合いをさせるのではなく、授業に対する見 方を変化させるような話し合いが必要であり(小野 2009; 坂本 2013). 授業研究の効果を高めるためには 協議会での話し合いを改善していく必要がある.

そこで、本研究では、対話を通した共同の学びの場である協議会に注目し、それを、質的、量的の両側面から分析することで実態を明らかにし、協議会の課題特定へつなげることを目的とする。

# 2. 研究手法の検討

#### 2-1. 先行研究からの検討

協議会の分析方法を検討するために、授業研究協議会を分析対象とした先行研究を収集した。さらに、どのような方法で何を明らかにしたか整理し、各方法の特性を考察したものを表1にまとめた、先行研究における分析手法の傾向は、結果を量的に示す $A\sim D$ の方法を取るか、それにEの質的方法が組み合わされる形であった。

中でも、最もよく使用されるのは発話のカテゴリー分析であった(表1のAとBに該当). これは、発話を設定した項目に分類し発話数を算出する方法である. また、協議会の全発話を分析対象とし分類するため、全体像を捉えるのに適している. この方法は分類の視点において、項目を予め設定している方法(A)と、協議会の内容から帰納的に項目作成する方法(B)に分けられる. いずれの方法においても、設定項目は主に発話内容に注目されるが、それに発話形式や発話レベルが2次元要素として加わる分類も用いられることがある.

Aの発話内容分類は、生徒、教師、教材が基本分類項

目となる場合が多い. 例えば、桐生他 (2009) や桐生 (2014) は、分類項目を「学習者」、「教授」、「教材」とそれぞれの組み合わせで7分類している. 酒井と石川 (2009) や酒井 (2010) は、主項目として「子ども」、「教師」、「教材・指導計画」に、「個人研究テーマ」を加えており、姫野と相沢 (2007) は「会の運営」を加えている. 石井 (2015) は、「子ども・学習活動」、「教師・教授方略・教具」、「教科・教材」を設定している. このように同じ分類項目を使用すると他の調査結果と比較が可能になる.

一方で、独自の項目を用いる分析もある。北田(2009)は、協同相互関連モデルを適用した項目設定を行い、坂本(2012)は、独自に実践の表象に関わる発話カテゴリーを設定した。このようにモデルに基づいた分析が可能である一方、その項目の定義付けが困難であることと他者がその手法を援用する際に解釈がずれていく可能性がデメリットとして考えられる。

Bの場合は、書き起こした協議内容をそれぞれの分析目的の視点から通読し、項目を帰納的に設定する。例えば、北田(2007)は認知的徒弟制の概念を用いて協議内容を分析するため、話題に基づいて「子ども」、「授業者」、「観察者」と分類項目を設定した。Dudley(2013)は、発言のタイプを帰納的に検討し31の発話機能を導出し、Ono et al. (2013)は、協議会の分析ツール開発を目的として共同研究者とともに4つの協議会の逐語記録を読み解き4項目を導出した。Aの場合、設定項目内で分類されるため、項目にない特徴は結果に表出しないが、Bでは発話内容から帰納的に項目を設定するため、協議会の特徴も捉え全体を描くのに設定項目が異なったり、その分類基準が異なったりすると協議会間での比較が難しくなる。

他方,発話の形式では、質問,応答,意見(姫野・相沢 2007)や無関心ケース、強制ケース、安易な合意ケース、経験交換ケース(桐生他 2009;桐生 2014)といった分類がある。また、Ono et al. (2013)は、省察のレベルを4段階で規定して分析を行った。このように異なる視点から発話を分類することで2次元的に全体像を描くことが可能になる。

Cは、特定要素を抽出し発生数を算出する方法である。これは、全体像を捉えるのには適さないが、目的に合わせ焦点化できるため、特定の実態を明らかにするのに有効である。北田(2011)は、教師が生徒の固有名詞を発言する頻度を算出し、その頻度の変化と内容の変化を比較して考察した。坂本(2012)は各教師の発言数と勤務経験年数との関係性を調査した。この方法は特定の調査目的に特化するため効率的に分析することが可能である。

Dの空間的発言連関と数量的発言連関は、協議会参加者の発言連関を視覚的、数量的に示す方法である. これはもともと協議会参加者である教師ら自身が客観的に自分たちの協議会の実態を捉えるためのツールと

して開発し、参加者の人間関係や対話の状況把握や、発言の偏りが捉えやすいものとなっている(姫野・相沢2007). この方法は、協議会が、決められたルールのない、自由に発言することができる対話の場である場合には、その実態を客観的に明らかにするうえで有効であろう. ただし、協議会は1対1で会話を展開していくものではないため、ある者の発言が誰に対して発せられたものであるかを分析者が判断するのには限界があるといえる.

最後に、Eの質的分析であるが、これは結果を頻度 で示す方法では捉えることのできない内実を理解する ために、発言そのものを吟味し記述的に示す方法であ る.これによって数量的分析では捉えることのできない現象の中身を抽出することができる.この方法は多くの分析において用いられており、それらはAからDまでの分析手法と組み合わせで使用される.質的分析だけでは一般化したり全体像を捉えたりするのが難しいが、他の手法と組み合せることでお互いのデメリットを補うことができる.

#### 2-2. 分析手法の予備的考察

協議会の実態を明らかにするための分析枠組みを考察する上で、まずは一般的に用いられており、そして 全体像が捉えやすいという理由から、発話のカテゴ

表1. 協議会の分析方法集約

<b>衣 I</b> .								
協議会の分析方法	参考文献	考察						
[A] 発話のカテゴリー分析 (分類項目を予め設定)	石井 (2015), 北田 (2009), 桐生他 (2009), 桐生 (2014), 酒井 (2010), 酒井・石川 (2009), 坂本 (2012), 姫野・相沢 (2007) など	特徴 ・設定項目に対してその発話数を算出する メリット ・同じ項目を使用することで比較が可能 ・協議会の全体像を捉えやすい ・モデルに基づいた分析が可能 デメリット ・既定の分類で捉えられない特徴が消される ・分類できないものが現れる可能性がある ・項目が多い場合や特定モデルを用いている場合は他事例への汎用性が低い						
[B] 発話のカテゴリー分析 (分類項目を帰納的に導出)	Dudley (2013), Ono et al. (2013), 北田 (2007), など	特徴 ・発話内容から帰納的に分類項目を導出する ・各カテゴリーの発話頻度を算出する メリット ・対象の特徴を捉えることができる ・分析手法開発 デメリット ・事例毎に分類項目が変わると比較ができない						
[C] 特定要素を抽出し頻度算出	北田 (2011), 坂本 (2012) など	特徴 ・注目したいものの要素の発生数を算出する メリット ・調査目的に合わせて効率的に援用可能 デメリット ・全体像を捉えることはできない						
[D] 空間的・数量的発言連関	姫野・相沢(2007) など	特徴 ・参加者の発言連関を視覚的、または数量で示す メリット ・発言の偏りが捉えやすい デメリット ・秩序だった協議でない場合(複数が同時に話す場合)などは表現しづらい ・全体へ向かって発言する場合を表現しづらい						
[E] 質的分析	北田 (2007), 北田 (2011), 桐生他 (2009), 桐生 (2014), 中田 (2012), Dudley (2013) など	特徴 ・発言そのものを吟味し記述的に分析する メリット ・数量的分析では見出せないような特徴を捉えることができる デメリット ・一般化できない						

リー分析を予備的に行い、分析方法を検討した。その結果、以下の4つの考慮すべき点が挙がった。

- (I) 発話のカテゴリー分析の分類項目
- (Ⅱ) 発話のカテゴリー分析の分析単位
- (Ⅲ) 評価シートの存在
- (Ⅳ)教師の学びの実態を明らかにする方法

(I) と(II) は、カテゴリー分析方法自体の検討事項であり、(III) はザンビアの協議会特有の性質を作っている要素として分析に組み込む必要がある点で、(IV) は質的な分析方法の検討についてである.

#### 2-2-1. (I)発話のカテゴリー分析の分類項目

最初に、発話内容を「教師」、「生徒」、「教材」のカテゴリーで分類したところ、これらの項目に分類されない発話が抽出された。それは、観察した授業そのものの議論ではなく、授業研究のルールに関することや評価シートの使い方などと、司会が協議を進行させるために発する言葉であった。先行研究では、司会の実を分析対象から除くものが多いが、本稿では協議会の実態を把握するため、協議会でのすべての発言を分析対象とする必要があると考えた。そこで、設定項目に分類されない発言も分析結果に反映させるために、カテゴリーは「教師」、「生徒」、「教材」、「その他」、「司会言葉」の5つを設定することが妥当であると判断した。

#### 2-2-2. (Ⅱ) 発話のカテゴリー分析の分析単位

カテゴリー分類する上で分析単位は結果を左右する 重要な要素である. 表1に挙げた発話カテゴリーの先 行研究には、分析単位を明記しているものと、してい ないものがある. 分析単位としては、話者交代で区切 るもの(桐生他 2009)や, さらに命題毎で区切る場合 (坂本 2012), 主語・述語で構成される1文を分析単 位としたもの(北田 2007) などがある. 本稿では分 析単位をいくつか試行した結果、発話や話者による分 析単位ではなく、時間で算出する方法を取ることとし た. 仮に、ある命題毎の発話を1とした場合、「今日 の実験は良かったと思います」という10秒ほどの発言 と、実験の良かった点を具体的理由とともに述べた発 言(100秒の発言時間など)が同じように「1」と換算 されることとなる. ザンビアの協議会の中では、根拠 を述べずに評価する発言が多く、人によって発言の長 さの差が大きいため、実態把握するには時間を分析単 位に用いることが適切と考えた.

#### 2-2-3. (Ⅲ) 評価シートの存在

ザンビアの授業研究では補助ツールとして評価シートが活用されている。多くの場合、それぞれの教師が評価シートに基づいて授業観察したものを、協議会において全体で確認していく。使用される評価シートは学校によって若干異なるが、共通部分は、記載された評価観点について、「はい」、「いいえ」、「明確でない

(Unclear)」の3択で評価する形態である. 評価観点 としては、「授業の導入部分は生徒のモチベーション を上げましたか?」といった焦点化された内容から「授 業目標は達成されましたか?」といった全体的な項目 まで30ほどの観点が挙げられる。したがって、協議会 では,評価シートによる授業評価がその中心を占める. それによって, 発話のやり取りは同じ観点が毎回取り 上げられたり,理由を述べなくても「はい」,「いいえ」, 「明確でない」と回答すれば次の話題に移ることがで きたりするため、評価シートの使用によって独特な発 言内容の傾向が生じることとなる。 つまり、評価シー トはザンビアの授業研究協議会の実態を捉える上で無 視できない影響を与えると考えられる. そこで、協議 会において評価シートに沿った議論がどの程度行われ ているかを明らかにするために、評価シートに沿った 協議とそうでない協議(自由協議)の所要時間を算出 し、協議会の評価シートの影響を量的に示す必要があ

#### 2-2-4. (Ⅳ) 教師の学びの実態を明らかにする方法

カテゴリー分析によって教師が話題としている内容の傾向が明らかになるが、実際に教師の学びに結びつくような協議をしているかどうかを特定することはできない、議論が表面的であるといった指摘(JICA 2010)に対し、その内実を捉えるためには発言そのものを対象とした質的な分析が必要である。そこで、分析の拠り所として「授業目標」と「省察」が重要な視点と考えた。

前者では、授業の軸である目標について、協議会の中でどのように語られるか注目することで議論の質を評価することができる。議論が浅い、深いといった時の指標として、根拠が検討された発言(=深い)であるか、あるいは協議会を通してその根拠が検討され(=深まり)、今後へ活用可能な状態まで到達しているかどうかを分析する。協議会を通して、計画した内容が次回に生かされる活動となっていればそれは教師の学びにつながるものと判断できる。

後者の視点は、成人教育における中心概念に基づい ている. 成人教育の変容的学習論を提唱したジャック メジローは、学びの中心には、無批判に受け入れてし まった様々な想定について批判的に問い直し、狭く、 歪んだ、恣意的に偏って反応する知覚や認知の様式を 克服していくことがあると主張する (Mezirow 2012). メジローの理論は過去の多くの研究理論 (デューイ, フレイレなど) に基づいて形成されており、省察的行 為には、批判的に問い直す行為が必須であるという. 批判的な問い直しが必ずしも変容的学習に繋がるわけ ではないが、変容的学習の必要条件として批判的問い 直しが要求される. 批判的に問い直すことで、自分の 中の価値観や信念、理解が変容し成人の成長へとつな がる. そこで、協議会中における、省察行為の必要要 素となる「批判的な問い直し」を抽出することで協議 会における教師の学びの質を判定することができる.

教師の学びとなるための協議会であるから,学びの質 を判定するということは議論の質を判定すると言い換 えられる.

#### 2-3. 本調査で用いる分析方法

以上より、本研究では、カテゴリー分析と質的分析を組み合わせ、さらにザンビアの協議会の特徴である評価シートの影響度を分析することが妥当であると判断した。まず協議会での協議内容を全体的に捉えるために、「(1)発話カテゴリー分析」によって協議内容を量的に示す。そして、評価シートの影響を捉えるため、「(2)評価シート使用」の時間を算出する。また、議論の質を記述するために、「(3)授業目標」に関する議論の内実を分析し、「(4)省察」につながる批判的な問い直しが行われているかどうかを抽出する。これら(1)から(4)の分析結果は、ザンビアの授業研究の目的と対照させながら考察し、最終的に統合し、ザンビアの授業研究の実態と課題を記述する.

#### 3. 研究手法

# 3-1. 対 象

調査は2014年1月15日から3月7日の期間で実施された.また,授業研究実施歴の長い中等理科分野を調査対象とした.

ザンビアでは、州によって授業研究の経験歴が異なるため、国全体としてその実態を示すのは難しく、州単位でその現状は異なる。本調査では北西部州の州都であるソルウェジ郡を対象地域とした。この地域では2008年2月にプロジェクトが開始され、中等教育段階である8-12学年の理科を対象に授業研究が導入された。この地域は積極的に授業研究に取り組み、成果を上げた地域である。また、2013年の第9学年終了時の

国家試験の合格率が他州と比べ最も高かったとして注目を集めた. ゆえに, この地域で明らかとなる課題は他の州においても存在する, あるいは今後授業研究が活発になってきた際に発現する可能性があるものと考えられる. さらに, この地域には授業研究に積極的に取り組む教育省の関係者が多く, 調査への理解が高かった. 以上の理由から対象地域として選んだ.

当郡にある13校のうち6校を対象として選定した. 調査は1校につき最低でも6回は訪問する必要があるということと各校がスケジュールした授業研究の日程が重なった場合には観察ができないという制約があったため、移動距離が短い学校から順に対象とし、10校を訪問した。最終的に授業研究の各活動を観察できたのは表2に示す6校であった(4).

訪問した10校中2校は授業研究を実施していたが各活動を観察することはできなかった。また8校中2校は調査対象期間中に授業研究の活動が実施されなかった。授業研究が実施された6校のうち観察が可能であった協議会は表2の灰色に塗られている箇所である。また括弧内の数字は参加者数を示す。2校(S1,S2)は授業研究の第1回協議会(活動④)までを実施したが授業案の改善(活動⑤)以降を実施しなかった。S1は、改善点がないということを理由にし、S2は割く時間がないことを理由とした。S4に関しては、活動④がS3の授業研究実施と重なったため観察できなかった。したがって、本稿で分析対象となったのは表2中に灰色で示す、9つの協議会事例である。

#### 3-2. 方 法

ザンビアの授業研究協議会の実態と課題を明らかに するために、2章での予備的考察を踏まえ、本稿で用 いる分析手法を以下で説明する。最終的には4手法の 分析結果を統合し協議会の実態を詳述する。

	X2. 以未明几天旭小仙(2月刊内 37 ) * 7 旧中												
				授業研究の8つの活動 (1サイクル)									
No. 学校 学年		学年	単元	①課題設定	② 計 画	③ 授業	④ 協 議	⑤ 再計 画	⑥ 授業	⑦協議	⑧まとめ		
1	P1	8	鳥	0	0	0	O (10)	0	_*	O (7)	0		
2	P2	9	密度	0	0	0	O (11)	0	0	O (5)	0		
3	S1	11	化学方程式	0	0	0	O (4)	×	×	×	×		
4	S2	8	二酸化炭素	0	0	0	O (7)	×	×	×	×		
5	S3	9	光	0	0	0	O (7)	0	0	O (7)	0		
6	S4	12	酸, 塩基, 塩	0	0	0	0	0	0	O (5)	0		

表2. 授業研究実施状況と分析対象データの情報

○:活動が実施された, ×:活動が実施されなかった, 色つきの箇所:本稿での分析対象

括弧内の数字:協議会参加者数

P: Primary School (1-9年生在籍), S: Secondary School (8-12年生在籍), \*: ③と別の教師が実施した

#### (1) 発話のカテゴリー分析

協議会の全体像を捉えるため、発言の時間を測定し秒単位で内容分類する。2-2-1で検討した通り、分類項目は「教師」、「生徒」、「教材」、「その他」、「司会言葉」とする。「教師」には、授業を実施した教師、あるいは実施する教師に関する内容、さらに、教授方法に関する内容が分類される。「生徒」には、生徒に関する内容が分類される。「生徒」には、授業で使用された教材や教具、教授内容に関する発言が分類される。「司会言葉」には、協議の円滑な進行のために司会者が発言したものが分類される。これらのどこにも該当しない発言は「その他」に分類される。また、複数の内容が分析単位内に現れる場合は、主要内容の方に分

類することとする. ただし, 相槌と沈黙はその前出の内容に含むこととする $^{(5)}$ .

分類の具体例を表3に示す.話者Eの発言中には、教師(Teacher)と生徒(Learner)と教材(Burette と Chart)が出てくる。しかし、この発言で主張したいのは「チャートが提示されるべき」ということであるため、発言の中心は教材と判断する。つまり、教材についての意見を主張する材料として教師の状況や生徒の理解という内容が用いられているため、この場合は教材に分類されると判断する。さらに、結果から特徴を捉えるため、考察にて、第1回協議会と第2回協議会の比較、初等学校と中等学校の比較をする。

表	3.	カ	テ	ゴリ	ー分析	か例

話者	7% ⇒		カテゴリー						
前有	発言	教師	生徒	教材	その他	司会言葉			
А	Any other general comments now?					0			
С	Teacher introduction was well administered.	0							
С	Pupils got motivated.		0						
Е	When teacher was talking about titration, you know burette was not there. But I feel a chart was supposed to be there to show that this is a burette so that learner would understand it.			0					
А	Burette was there even though it was broken. It's important to show a real thing.			0					

○はそのカテゴリーに該当されることを意味する.

#### (2) 評価シート使用

評価シートの影響度を捉えるため、評価シートに沿った協議の時間とそうでない協議(自由協議と呼ぶ)の時間を測定し、その割合を算出する。ここで、評価シートに沿った協議とは、評価シートに書かれた質問項目を読み上げ、それに対して回答するやり取りのことを指す。したがって、協議は最終的に評価シートの質問に答えを出して完了する。一方、自由協議とは、評価シートに沿った内容以外の協議のことを指す。この協議では、評価シートの項目へ回答することを指したものではないため、授業に対する感想や評価を共有したり、協議の中で湧いた疑問について議論したりする。結果を考察する際には、使用時間の違いが協議内容や協議時間などの違いに関連しているかどうかを検討する。

#### (3) 議論の質:授業目標

教師の学びにつながる議論となっているかどうかを 判定するため、授業目標に関する語りを抽出し、一つ 一つを質的に検討する。授業研究の全過程を実施した P1、P2、S3に注目し、授業目標に関する協議がどの ように行われているかを、発言そのものから分析する。 実際には、協議会の中で関係する箇所を抽出し、いつ、 何人がどのような内容を議論したか特定する。連続し て発言している場合は議題が変わるまでを一つのまとまりとしてカウントする. ここでは、目標が議論されているか、されているとすれば、それはどのような議論か、そして、目標の達成度がどのように議論されているかを分析視点として考察する.

#### (4) 議論の質: 省察

協議会での議論を通した教師の学びの状況を判定するため、省察的行為を抽出し質的に検討する。省察とは、「経験の意味づけを解釈し、意味づけを行う努力の内容とプロセスを、また努力の想定を批判的に評価するプロセスである」(Mezirow 2012 p.145). 換言すれば、省察的行為は、対象の内容や過程、そして想定が本当に正しいかどうかを批判的に検討する行為である。そこで、批判的問い直しが行われた議論を抽出し、時間を測定し、協議会全体の中の割合を算出する.

批判的問い直しの判別基準は表4に示す通りである. ここでは、まず対象に対して疑いを示す「疑問形」の 発言に注目する.その中で、質問の正誤を検討してい ないものや、議論になっていないものは対象外とする. ゆえに、ある発言内容に対してそれが正しいかどうか の検討を含み、議論が交わされたものを「批判的問い 直し」として抽出することとなる. 抽出された議論は 発言自体を質的に検討し、その内実を明らかにする.

表 4.	批判的問い	直しの議論の	判別と具体例
------	-------	--------	--------

議論の タイプ	疑問形を含むが正誤を検討してい ない	疑問形を含み,正誤を検討しようと するが議論になっていない	疑問形を含み,正誤を検討しようと し,議論となっている		
判別	批判的問い直しの議論でない	批判的問い直しの議論でない	批判的問い直しを含む議論である		
やり取り の例 *ここに示 すのは架空 のやり取り である	A 生徒に実験結果を答えてもらった方が良かったと思います. B すべてのグループに聞いた方がいいですか? A そうですね.	A 生徒に実験結果を答えてもらった方が良かったと思います. B その必要がありますか? C 実験の時に教師がもっとフォローした方が良かったと思います.	A 生徒に実験結果を答えてもらった方が良かったと思います. B その必要がありますか? C 生徒の理解度を知るために必要だと思います. B しかし生徒に発表させると時間がかかります. A …(続く)		
解説	Bは、Aの発言をそのまま受け入れて、質問をしている.	BはAの発言に対して賛成できないため、批判的問いを投げかけた. しかしAはそれに答えることなく, Cが別の話題を提示する.	BはAの発言に対して賛成できないため、批判的問いを投げかけた。そしてその点についてそれぞれの意見を述べ、議論している。		

(筆者作成)

#### 4. 結 果

表5は、発話カテゴリー分析の結果、協議会全体の所要時間、評価シートに沿った議論の時間、省察機会の抽出された議論の行われた時間を秒単位で示している。本章では、分析結果をまず提示する。結果の解釈ならびに授業研究の目的との対応関係については次章の考察で行う。

#### 4-1. 発話カテゴリー分析

図1は発話カテゴリー分析の結果をグラフにしたものである。各校の第1回協議会(活動④)と第2回協議会(活動⑦)の協議時間を秒単位で横軸に取り、グラフは左から、「教師」、「生徒」、「教材」、「その他」、「司会言葉」とその話題の合計時間を表す。また同一校のものを破線で囲んでいる。

図1から読み取れる通り、協議に費やす時間は各協議会によって大きな差がある。また、全体の傾向とし

て、第1回協議会(④)よりも第2回協議会(⑦)の方が時間は短くなる。表5によれば、最も短い協議会が13分5秒(P2⑦)で、最も長い協議会は1時間19分25秒(S3④)であり、その差は1時間以上となる。

さらに、全ての協議会において「教師」、「生徒」、「教材」が話題に上がった。それらは、「教師」に関する議論は最も短いところで6分24秒から最も長いところで17分32秒という幅があり、「生徒」に関する協議は1分53秒から11分23秒、「教材」に関する議論は16秒から10分37秒であった。S1とS3の第1回協議会(④)とS3の第2回協議会(⑦)においては、先の3項目に該当しない「その他」の議論が最も長い時間行われた。

#### 4-2. 評価シート使用

図2は評価シート使用時間を示す。各校の第1回協議会(④)と第2回協議会(⑦)の協議時間を,評価シートに沿った議論は黒色で,評価シートを使用していない自由協議は灰色で表示している。右にラベルさ

表5. 分析結果全体(単位は秒)

ID	教師	生徒	教材	その他	司会 言葉	合計	評価 シート (割合)	批判的 問い直し
P1 4	473	136	327	174	222	1332	0	0
P1 ⑦	519	125	16	56	165	881	0	0
P2 ④	633	575	239	306	332	2085	380 (18)	0
P2 ⑦	384	113	116	103	69	785	451 (57)	0
S1 4	847	444	242	1473	279	3285	2092 (64)	220
S2 4	1052	465	218	432	175	2342	1322 (56)	0
S3 4	661	343	637	2794	330	4765	2824 (59)	0
S3 ⑦	975	814	183	1325	283	3580	2437 (68)	0
S4 ⑦	990	683	623	176	72	2544	1939 (76)	0

- ●教材には、教材・教具・教授内容・計画内容が含まれる.
- ●教師には、授業実施した教師に関する事で、観察教師や一般教師に関する議論は含まれない.
- ●④は第1回協議会, ⑦は第2回協議会の意.
- ●括弧内は合計時間に対する割合.単位は%.

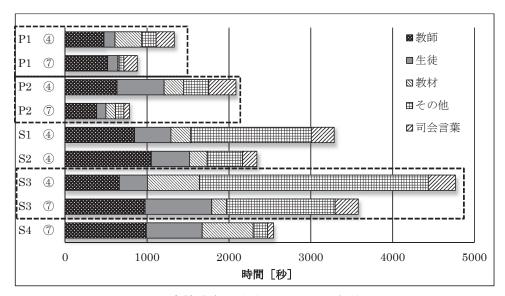


図1. 各協議会の発話カテゴリー分析結果

- ●教材には、教材・教具・教授内容・計画内容が含まれる。
- ●教師には,授業実施した教師に関する事で,観察教師や一般教師に関する議論は含まれない.
- ●④は第1回協議会, ⑦は第2回協議会の意.
- ●具体値は表5を参照.

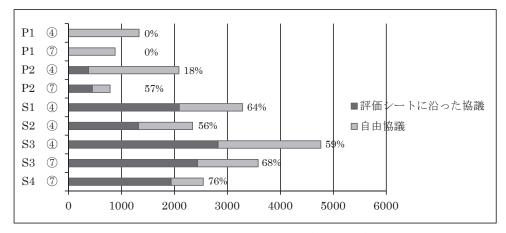


図2. 評価シートの使用時間(単位は秒)

れた数値は評価シートの使用時間割合である. P1は唯一,協議会にて評価シートを使用しなかった事例である. また,グラフ中の P2⑦から下の協議会では,評価シートに沿った議論が56%から76%のレンジに分布し,協議会中の約6割が評価シートに沿った議論となっていた.

#### 4-3. 議論の質:授業目標

ここでは P1, P2, S3の協議会を対象に, 授業目標に関する議論の傾向を明らかにする. 表 6 に示すのは, 各校における研究授業の単元と目標である. 次項では, まず目標を 1 命題毎に書き換え, 議論を抽出するための視点を示す. 結果は各校毎に表にまとめた.

#### 4-3-1. P1の協議会

P1の協議会における,授業目標に関する議論の抽出

結果を表7に示す。抽出の判断基準となる3視点に対し、第1回協議会と第2回協議会におけるそれらの視点の取り上げ状況を発言の開始時間、その話題に関する発言者の延数そして内容の概要をまとめた。P1の授業目標は2項目であったが、命題ごとに区切ったため視点は3つとなった。

発言開始時間から、全協議の中のどの辺りでそれが 議論されたかを把握できる。発言者延数が1の場合は、 一人がその話題について発言をし、その後別の話題に 移ったことを意味する。2の場合は、1名が発言した 後、別の者が同じテーマに関して発言したことを意味 する。

P1の協議会では、第1回目の時の目標に関する話題 提起は4つ、第2回目は1つであった。番号1-2以外 のケースにおいて発言者延数は1である。また、第1 回目に比べ第2回目では目標に関する議論は減少し、

表 6.	研究授業の	甾元	上	授業	日末	画

学校	学年	単元	目標(生徒は次のことができるようになるべき)
P1	9	鳥	1. 鳥の卵の <u>構成要素</u> (parts)を <u>観察し</u> (observe) <u>特定する</u> (identify) 2. 鳥の卵の <u>構成要素</u> (parts)の <u>働き</u> (function)を <u>述べる</u> (state)
P2	9	密度	1. 密度を <u>定義する</u> (define) 2. 実験を行い体積と質量を <u>見出す</u> (find) 3. 結果から密度を <u>計算する</u> (make calculation)
S3	9	光	1. 凸レンズを用いて <u>像のでき方</u> (how images are formed) を <u>演示する</u> (demonstrate) 2. 凸レンズによって <u>どのような</u> 像ができるか <u>説明する</u> (describe) 3. 実像と虚像を <u>見分ける</u> (identify)

- ●どの学校も第1回目研究授業 (活動③) と第2回目研究授業 (活動⑥) の目標は同じであった
- ●原文の英語を筆者が訳した. 括弧の中には原文で使用していた表現を入れ、対応する日本語部分には下線を付した.

表7. P1の目標に関する議論分析結果

視点①:生徒が卵の構成要素を観察できたかどうか 視点②:生徒が卵の構成要素を特定できたかどうか

視点③:生徒が卵の構成要素の働きを述べることができたかどうか

↓第1回協議会の目標に関する議論内容(協議時間 22分12秒)

番号	発言 開始時間	発言者延数	関連議題	内容の概要
1-1	8:02	1	視点①	生徒の観察の仕方が誤っていたという指摘
1-2	10:00	2	視点②	構成要素の名前のスペルや発音が間違っていたという指摘. さらに教師が 訂正するべきタイミングについて提案.
1-3	12:16	1	視点②	構成要素の名称を教えてないのに、それを答えさせようとするのはおかし くないか?という質問.
1-4	15:06	1	視点①	観察前の指示を明確にするべきであるという指摘

↓第2回協議会の目標に関する議論内容(協議時間 14分41秒)

番号	発言 開始時間	発言者延数	関連議題	内容の概要
2-1	12:25	1	視点①	生徒たちは観察できていたという評価.

その発言は、「各グループはよくやった、それぞれの生徒たちは議論する(discuss)ことができていたし、少なくとも自分たちで観察ができていた、」というものであった、ここでは、観察が出来ていたという評価をしているが、どのような点においてそう判断したかという具体的場面の共有はない、また、この発言以外に観察に関する話題は上がらなかった。

さらに、分析の際の3視点のうち、協議会では視点 ③について話題に上がることはなかった。また、発言 において、生徒が目標をどの程度達成できたかという 議論は皆無で、授業者の教え方や指示の出し方につい て問題点を指摘するか改善案を提案する内容となって いた。

#### 4-3-2. P2の協議会

視点

P2の協議会における授業目標分析の3視点とその発現状況を表8にまとめた。第1回協議会では目標に関する話題提起が5つ、第2回では1つであった。第1回協議会では全議論において発言者延数は1で、意見交換がされていないことが分かる。第2回では発言

者延数は3であり、異なる3名が視点③について発言していた。また、第1回に比べ第2回では、P1の場合と同じく、目標に関する議論が減少した。さらに、視点①については議題に上がることはなく、すなわち授業目標全てが協議されないという点もP1と同じ結果となった。

表8に示すもの以外に、「目標」そのものに関する 議論がいくつかあった。これは抽出の判定基準である 3視点には該当しないため結果には表れていない。例 えば、「授業目標が指導案に明確に書かれていたかど うか」といった話題や「目標は生徒に告げられたか」 といったものである。これらは評価シート中の項目で 問われていた。

一方,第1回協議会の番号1-1と番号1-4の発言は,意見の根拠が同時に述べられていた.しかし,それ以外の発言では根拠のない内容となっており,各教師の「思ったこと」が表面的に羅列していっているような協議といえる.他方,番号1-5のように呼びかけがされてもその後の議論の展開へつながらないものも確認された.

#### 表8. P2の目標に関する議論分析結果

視点①:生徒が密度を定義できたかどうか (理解できたかどうか)

視点②:生徒が実験を行って質量と体積を見出すことができたかどうか

視点③:生徒が結果を用いて密度を計算することができたかどうか

#### ↓ 第1回協議会の目標に関する議論内容(協議時間 34分45秒)

番号	発言 開始時間	発言者延数	関連議題	内容の概要
1-1	13:55	1	視点②	教師は生徒に最終結果しか聞かなかったため、それが正しいか間違っていたかが判断できない状況だった。正誤も確認できるよう計算プロセスも分かる聞き方をした方が良いという指摘。
1-2	19:48	1	視点②	生徒たちが発見(discover)できていたという意見
1-3	20:34	1	視点③	生徒たちが実際に行った(do it physically)から密度を求めることができたという意見.
1-4	25:25	1	視点②	結果が正しいかどうかを教師が伝えるべきという意見
1-5	32:35	1	視点②	生徒自ら結果を見出せるように工夫する必要があるのではないかという 呼びかけ.

#### ↓第2回協議会の目標に関する議論内容(協議時間 13分5秒)

番号	発言 開始時間	発言者延数	関連議題	内容の概要
2-1	11:35	3	視点③	密度の公式は前時に教えておいた方が良かったんじゃないだろうかとい う意見.

#### 4-3-3. S3の協議会

視点

視点

S3の協議会における授業目標に関する抽出の視点と議論の状況を表9にまとめた。第1回協議会では授業目標に関する話題提起が5つ、第2回では4つであった。また、9議論中6議論で発言者延数が2以上であり、その話題が複数の者によって意見交流が行われたことが分かる。P1やP2と決定的に異なるのは、第1

回の協議会と第2回のどちらでも授業目標の全視点が議論されている点である.

表9に示すもの以外に、P2と同様で、「目標」そのものの議論が行われた。この場合も評価シートの項目の一つに、授業目標が達成できたかという質問があった。この質問に対する第1回、第2回協議会の評価場面が特徴的であったため、それぞれを表10と表11に示す。

#### 表9. S3の目標に関する議論分析結果

視点①:生徒が凸レンズでどのように像を作るかを演示できたかどうか

視点②:生徒が凸レンズによってどのような像ができるか説明できたかどうか

視点③:生徒が実像と虚像を見分けられるようになったかどうか

#### ↓第1回協議会の目標に関する議論内容(協議時間 79分25秒)

	TAR E PROPERTY FOR THE CONTRACT OF THE CONTRAC						
番号	発言 開始時間	発言者延数	関連議題	内容の概要			
1-1	2:16	6	視点①	授業者が虚像の演示結果を理解していなかったために指導が正しくできなかったことについて、どこをどう勘違いしていたか意見交換.			
1-2	4:25	1	視点②	虚像の見出し方とその特徴を解説.			
1-3	6:48	6	視点①	あるグループの生徒が虚像を発見していたという事象共有.			
1-4	1:06:26	10	視点①	虚像の演示の指導の仕方について議論.			
1-5	1:07:55	3	視点③	生徒が実像と虚像を見出すことに繋がる発問を検討.			

#### ↓第2回協議会の目標に関する議論内容(協議時間 59分40秒)

番号	発言 開始時間	発言者延数	関連議題	内容の概要
2-1	3:10	1	視点①	実験用に定規を用意しておくべきだったという反省.
2-2	8:18	32	視点③	目標が達成されたかどうかを検討.
2-3	56:57	1	視点①	1回目と2回目の生徒の能力に差があった。実験中の指導の仕方は生徒のレベルに合わせて教師が対応していく必要があるという指摘。
2-4	58:46	2	視点②	生徒の発表中に発音の誤りがあった. 教師は訂正するべきであるという指摘.

#### 表10. S3の第1回協議会の目標達成に関する評価場面(14:08~)

- A 多くの生徒は目標を達成しましたか?
- A これは「明確でない」かな(中略)
- B 実際の所,多くの生徒であって,全ての生徒と聞いている訳ではない.多くの生徒.だからこれは「はい」でしょ.

A:理科教師(観察者), B:理科教科主任(観察者)

#### 表11. S3の第2回協議会の目標達成に関する評価場面(8:18~)

- C 授業目標は達成されましたか? (中略)
- D 正直なところ, 難しかったと思う. 目標では, 子どもたちが実像と虚像を特定することになっていたが, 彼らはできなかった.
- E ええ, 彼らはできなかった. (中略)
- F 教師は「これは実像ですか?違いますか?」と質問することになっていました.
- B そうです. そして, 教師はそう質問した.
- E そして、生徒たちは答えられなかった. (中略)
- B 考えてみれば、私たちは生徒たちがすでに学んだものと思って計画した\*.しかし、彼らは学んでなかったんだとしたら?(中略)
- D 学んでなかったとすれば、とても難しいことになる.
- B ええ,だから生徒が学んでなかったとしたら目標がどうやって達成できるものか?(中略)では授業目標は達成できた?
- G はい
- F できたと思う. なぜならそこだけがうまくいかなかったから. そして, 教師が最後にまとめで伝えたから.

\*第1回目の研究授業では生徒から実像と虚像という答えが出たため、第2回目でも同じように想定していた.

B:理科教科主任(観察者) C, E, F, G:理科教師(観察者) D:理科教師(授業者)

授業者はDで、教科主任はB、他は研究授業を観察していた同僚の理科教師らである。表9の通り、教師らは、目標の各視点に関する課題や反省を議論していたにも関わらず、表10と表11が示すのは、最終的に目標達成されたという評価決定である。つまり、「はい」「いいえ」「明確でない」という3択中の、「はい」を選んだということである。

#### 4-4. 議論の質: 省察

62頁の表 5 は、S1④においてのみ省察的行為の必須要素となる「批判的問い直し」が行われ、他の協議会中にはそういったやり取りが行われなかったことを示す、特定された批判的問い直しのある議論時間の割合は、S1④の協議会全体の約6.7%で、本研究での対象全体で捉えると 1%である。つまり協議会の議論において批判的な問い直しはほとんど行われていない状況が明らかとなった。

ここでは、実際にどのような議論が行われていたのか協議内容を見ていく、表12と表13に実際のやりとりの一部を引用している。登場するAからDは表12と表13で同一人物に対応している。また、Aが理科の教科主任で、BとCは若手の教師、Dが教頭である。今回の授業研究ではCが研究授業を実施した。

表12では、教師の問いかけに対し生徒が一斉にコーラスのように回答することについて話題にしている. Aは、コーラス回答が授業中に行われていたことを指摘した. その際に、Bはそれが良い点として受け取った. しかしAは、それを授業中にするべきでないという意味で指摘をしていた. これに対し、Bは、なぜよ

くないのかと繰り返し聞いている. つまり, 自分が良いと思っていたものと異なる指摘に対して疑問を呈し, それについて複数の教師で議論が行われた. これは, 表4の判別基準から, 批判的問い直しと判定できる.

表13では、教える内容の提示のタイミングを議論している。教科主任Aによる指摘に対して授業者のCはすぐに賛同せず、「なぜですか?」と問い返し、その後自分の考えを述べている。「シラバス」や「指導計画」という制限要素によって、議論されたアイディアをすぐに適用することはできなかったが、来年の指導計画作成時に生かしていくということで決着がついた。この場合も疑問形の発言後に複数の教師で意見のやり取りが行われており、批判的問い直しの場面として抽出された。

#### 5. 考察

#### 5-1. 協議会全体の傾向

図1の発話カテゴリー分析の結果より、協議会に要する時間に大きな差があることが明らかとなった。先行研究ではカテゴリー分析結果を割合で示すことが多いが、それ以前に所要時間に大きな違いがあれば同じ割合でも実態は異なるものとなる。つまり、実態把握においては時間算出が重要であるといえる。また全ての協議で「教師」、「生徒」、「教材」が語られるが、P1では評価シートは使用されなかったため、先の3点が議題に上がるということに対しては必ずしも評価シートが影響しているわけではないといえる。しかし、評価シートの項目の問いに回答するだけで、その話題

#### 表12.「批判的問い直し」が抽出された協議(その1)

- A コーラス回答\*が行われていたね、生徒たちは「はい、先生」と答えてた、
- B ええ, それは良かった点ですね.
- A いいや, よくない点だ.
- B <u>なぜですか?</u>
- C 私は生徒たちに教えました.
- B <u>なぜよくないのですか?</u>
- A あなたが (教会で)「ハレルヤ!」というのと同じです
- B <u>ええ, だからなぜよくないのですか?</u>
- A コーラス回答を行うと、よく理解していない生徒たちが見えなくなってしまう。友達の回答と一緒に「はい」とだけ答える。<中略>良い方法は、それぞれに聞いていくことです。例えば、「ジョン、これは正解ですか?」といった感じで。
- D その通りです. <中略>それから、特定の生徒を指して、(その生徒が回答したものに対して教師が)「正解です」といえば、その生徒はやる気が増します。そしてもっと頑張るようになる。

#### <中略>

A つまりコーラス回答は(生徒たちを)競争から遠ざける

A:理科教科主任 (観察者) B:理科教師 (観察者) C:理科教師 (授業者) D:教頭 (観察者) 下線:疑問形\*コーラス回答とは、教師の問いかけに生徒が一斉に回答することを指す.

#### 表13. 「批判的問い直し」が抽出された協議(その2)

A 化学方程式には状態を示す記号を付けること、なぜなら、試験の時には生徒たちは状態を示す記号を知っている必要があるからだ、だから、方程式を書くときには常に固体、液体、気体の状態を示す記号を付けるべきだ.

#### <中略>

C <u>なぜですか?</u>

時々、私が心配なのは、生徒たちが「先生、それがどの状態であるかはどのようにして分かりますか?」と聞いてくるかもしれないことです。結局、「塩などについて教えた後に、それが判断できるようになりますよ。特に気体に関しては、」ということになります。そして生徒は「じゃあ先生、今はどうやってわかるの?」と聞くでしょう。

- B でもそれはイオン方程式で必要になりますよ.
- C ええ
- B イオン方程式は塩の後に来ます

#### <中略>

- A でも私たちはどの状態であるか伝えないといけない。なぜならシラバスにそう書いてあるから、<中略>
- B でも私はイオン方程式の後(に教える)の方がいいと思います.

#### <中略>

- B 今の段階で教えるのは生徒を混乱させると思います。
- A 難しい問題だね.
- C ええ

#### <中略>

A 次回指導計画を立てる際にはこれを考慮しよう. 但し今回は既に計画されているのでこれに従おう.

#### <後略>

A:理科教科主任(観察者) B:理科教師(観察者) C:理科教師(授業者) 下線:疑問形

が発現したことになるため、S1⑦の「教材」の時間が16秒という短さで発現するという事態も可能になるのである。これは評価シートを使用しているザンビアの協議会の特徴の1つといえよう。

次に、「教師」、「生徒」、「教材」に関する議論時間は、その最短と最長を比較すると「教師」が長く、次に「生徒」、そして「教材」という順になる。先行研究においても「教師」の語りが多くなる傾向を示していた(cf. JICA2010;石井 2015)。しかし、本研究では、先の3視点以外の議論である「その他」が協議会に占める時間が多い場合があることがわかった。先の3視点にのみ注目すれば「教師」の割合が大きいが、分類項目を増やすことで、協議会の実態として、その3視点だけでは隠れてしまう実態を捉えることができた。「そ

の他 | の具体的内容に関しては5-1-3で述べる.

続いて、協議時間に影響を及ぼす要素としては、参加者人数と参加者の習慣が考えられる。つまり参加者が多いほど発言数が増え、時間がかかると予想できる。さらに、参加者の普段の授業研究の取り組み方というのが影響を及ぼす事も考えられる。協議時間に対して参加者数と学校別で相関係数を算出したところ、参加者数による影響(相関係数-0.17)ではなく、学校の違いによる影響(相関係数0.97)が大きいことが明らかとなった。学校区分で比較した場合の特徴は次項で検討する。また、同一校の中での第1回目と第2回目の協議会を比較することで、協議会の位置づけによる内実の違いを捉える。

#### 5-1-1. 学校区分による比較

図1の上から4つのデータが、初等学校の協議会、それ以下のデータが中等学校の協議会を示す。どちらも中等理科の授業研究であるが、参加している教師は異なる傾向を有す。初等学校では理科の授業研究協議会に他教科の教師が参加していたのに対し、中等学校では理科教師のみで実施されていた。プロジェクトとして授業研究が中等理科から導入されたため、理科教師と他教科の教師で授業研究に関わってきた経験年数に差がある。ゆえに、これが両者の違いの要因として考えられる。初等学校と中等学校の協議会を比較すると全体に共通して、次の3つの特徴が見いだせる。

まず,中等学校での協議会の方が初等学校での協議会よりも費やす時間が長い.特に,中等学校では「そ

の他」に費やされる時間が長い特徴がある。「その他」 では授業研究のきまりの確認や評価シートで問われて いることの解説などの発言内容が該当した。

次に、全ての協議に「教師」、「生徒」、「教材」が話題として取り上げられており、それらを合わせた時間は初等学校よりも中等学校において長い傾向にある.

最後に協議会参加者数の人数が異なることを考慮し、協議時間を協議者数で割ったものが図3である。初等学校の場合、1人当たりの協議時間は2から3分程度であるが、中等では全体としてその時間が長く、かつ、ばらつきがある。つまり、初等学校は、人数が多ければ協議会時間が長くなる(相関係数0.90)傾向にあり、中等学校では必ずしもそうではない(相関係数0.29)。

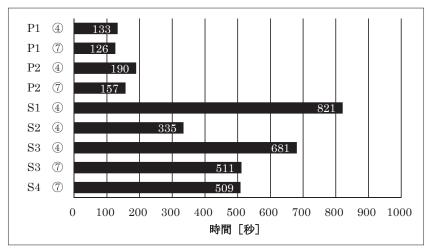


図3. 協議会参加者数で割った協議時間

5-1-2. 第1回協議会(④)と第2回協議会(⑦)の比較 第1回協議会と第2回協議会の分析結果をそれぞれ S3. P1. P2を対象に比較する. 図1のグラフから特 徴として読み取れるのは、第1回目から第2回目にか けて協議時間が減少する点である。第1回協議会と第 2回協議会の違いは、協議会後に研究授業の実施があ るかどうかということと, 既に同じ授業内容で協議を 経験したかどうかである。前者に関しては、第1回協 議会は次の授業計画へつなげるための協議という点が 強く意識される. ゆえに, 次の授業計画が必要ない第 2回目において協議時間が減少することは自然な現象 と考えられる.後者に関しては、第2回協議会は既に 1度協議した点に対して更なる協議となるため、議論 の深まりが求められる。第2回協議会の時間が減少す るということは第1回協議会の議論があまり深められ ていないと解釈することができる.

また,「教材」,「その他」,「司会言葉」の時間が共通して減少しており,中でも顕著な変化は「その他」の減少である。ここで,「教材」の減少理由としてS3を例に見てみる。第1回協議会では,研究授業によって明らかになった課題を解決するために,教授内容や

実験内容の理解を深める協議やその取扱いについての協議に時間をかけていた. ゆえに第1回協議会でで内容が理解され問題が解決された結果, 第2回協議会では教材に関する議論が減少した. 実際, 教材として扱う内容そのものに関しては, 1度理解すれば, 再度くり返す必要はないであろう. しかし, 研究授業中に観察した生徒の理解状況に対照させて教材を検討するよら、2回目であっても生徒の様子から語は必ずしも減少しない. これは, 「その他」にも同様のことがいえる. つまり, 2回目で議論の時間が減少しているという実態は, 研究授業に基づいた(あるいは, 研究授業を見なければ議論することのできない)教材に関する議論があまり行われていないことを意味する.

#### 5-1-3. 「その他」の内実

S3の第1回協議会では、「その他」でブルームの分類法に教師の質問を分ける方法について、どのような質問を Remembering に分類し、どのような質問を Creating に分類するか等を、例を用いて解説していた。つまり、ここでは質問の種類やその分類視点を教

える機会となっていた.しかし,なぜこの分類をする必要があるかについては議論されず,「知っている」教師は,「知らない」教師への指導として「分類の仕方」にのみ言及していた.一方, P2の第1回協議会では,「その他」で「自分たちの授業案の立て方には問題なかった.よかったと思う.」という様に根拠がどこにあるか不明確で一方的な感想を述べるものや,評価シートの記入の仕方についてなど,様々な発言内容があった.さらに,P1の場合,そもそも「その他」の議論が少ないが,それは授業者が発言する内容に対して「授業者は言い訳をしてはいけない」といった,授業研究における教師の態度を指導する内容であった.

つまり、どれも研究授業を観察しなくとも議論できる内容が扱われている事が見出せる。さらに中等学校では特に、そういった議論が協議会の大半を占めているという実態がある。

#### 5-2. 評価シートの影響

図2の結果から、評価シートを使用しなかったP1とそれ以外の協議会を図1のカテゴリー分析結果に基づいて比較した時、P1の協議時間が短い傾向にあるが、他に際立った特徴を見出すことはできない。また、他の協議会においては、全体として評価シートに沿った協議の時間が長いほど全体の協議の時間が長い傾向にあるが、評価シート使用時間と協議内容の間に特徴的な関係性は特定できない。他方、評価シートを使用していても使用していなくても「教師」、「生徒」、「教材」のすべてのカテゴリーは話題に登場する。さらに、同じ評価シートを使用していても学校によって評価シートに沿った議論の時間に大きな差があり、全体的に中等学校において評価シートに沿った協議時間が長い。これは、評価シートの質問項目への答えを出すまでに費やす時間が異なることを意味する。

さて、既に述べたとおり、評価シートの項目は閉じ た質問となっており、「はい」、「いいえ」、「明確でない」 の3択で評価を下す形である. そのため、評価が同じ でも判断基準が協議者によって異なる可能性がある. 例えば,「教師は質問をした後に生徒が答えを見つけ るのに十分な時間を与えましたか? | という評価項目 に対して、「教師は時間を与えたが、生徒の能力が低 かったために生徒は答えられなかった」と考える者も いれば、「教師は十分な時間を与えなかった」あるいは、 「教師は時間を与えたが、準備していた質問が適切で なかったために生徒は答えられなかった」と考える者 もいるかもしれない、時間を与えたか与えなかったか という点に関しては「はい」か「いいえ」で答えるこ とになるが、その根拠は人によって異なる. つまり、 評価シートを用いる際にはその結論に至る判断基準や 思考過程を共有することが重要となる. 一方で、これ は協議者が意識的に議論しなければ、思考過程が共有 されることなく次の質問項目へと進むことが可能であ る。このことが、評価シートに沿った協議時間の長さ

に影響を及ぼしていると考えられる. つまり, 評価シートに沿った議論を最も長く行っている S3は, 他に比べて判断基準とした思考過程の共有がよく行われていたといえる. 反対に P2は判断基準の共有がされずに結論として「はい」「いいえ」を答えていく協議となっていた

実際の所、評価シートは、それ自体が指導の役割を 果たしている。なぜなら、教師は評価シートの質問項 目に「はい」と評価できる授業を良い授業と考えてい るからである. 4-3-3で示した授業目標に関する議論 の中で、問題点があったとしても、評価シートでの評 価は、強引な理由をつけて「はい」と結論付けようと する実態が観察された.この行為には評価シートで「は い」を得ることが自身の評価を高くするという暗黙の 前提が影響していると考えられる。つまり、ここでは、 評価の観点と目指すべき授業像を評価シートが教師に 習得させているといえる。したがって、授業研究の目 的である「知っている」教師から「知らない」教師へ 教えるという点において、評価シートが教える側の役 割を果たしているといえる.これは,評価シートによっ て教師はどういう授業を目指すべきかという理想像を 与えられているということである. ただし、評価シー トには各観点が1文程度の記述でしか表現されていな い. ゆえに、解釈によってその観点に対する理解に差 が生じるのは明らかである. 評価シートによって与え られた授業評価の観点は、最初は自分なりに解釈する ところから始まる、その後、重要となるのは、同僚と の協議を通じてその解釈を検討し, 新たに自分たちで 理想の授業像を構築していくことである。そのために は評価シートの観点を無批判に受け入れるのではな く, 各項目を批判的に検討する必要があるといえる. これは授業研究の目的の1つである授業像の再構築に 繋がる.

#### 5-3. 議論の質:授業目標

議論の質を判定する際に、次の2つの見方がある. 発言そのものが深いか浅いか(根拠が検討されたものかどうか)という視点と、さらに、その後の議論で深まるかどうか(根拠が検討されるかどうか)という視点である.

P1と P2の協議会では、授業目標に関する協議の発言者延数は 1 が多い結果となった (cf. 表 7、表 8). つまり、各教師が気付いたことを述べた後に、その視点について意見を交わすことなく、次の話題へと変わっていくということである。したがって、発言同士が相互作用せず、独立に並べられていくような協議会といえ、議論が深まらない、特に、司会者によって発言者が順次指名されていく形態の場合、一つの発言から議論へと発展しなくても、それぞれの発言が独立して次から次へと提示されることが可能となる。それによって、表面的な事実の共有や気づきの共有に留まのてしまう。議論がこのような形を取るのは、参加教師

たちの意識が、協議会というものを「それぞれの気付きを共有する場」として捉えており、一つの視点を深めていくといった意識を有していないことが要因として考えられる。授業研究に期待された目的と照らし合わせれば、これは共同活動ではあるが、課題解決や理想の授業像の再構築へはつながらない協議といえる。

また、協議会において授業目標のすべての視点が話題にあがる訳ではないことが明らかとなった。協議会は授業改善のための振り返りの場であり、授業目標について議論を交わし検討することは、授業研究協議会の本質部分である。ゆえに、目標達成が十分に検討されないということは、協議会の本質が押さえられていない協議となっているといえる。

次に、目標に関する発言そのものに注目する. 前提として、発言自体に、根拠が伴わず、「○○はできていた」と評価をするケースは、表面的な発言であるといえる. この場合、根拠が述べられていれば、述べられていないものよりは発言が深みを持つ.

P1の場合,第1回協議会時の目標に関する発言は全て理由の伴ったものとなっていた.他方で第2回目は理由のない判断となっていた.P2の第1回協議会の場合,表8の番号1-1と番号1-4の発言のみ理由が伴っており,他は理由のない発言となっていた.P1とP2は評価シートを使用した議論をしているかどうかという点が異なる.先述した通り,評価シートは,根拠を伴わずとも質問に答えていくことができるため理由を明言しない判断を可能とする.

評価シートを使用した P2の場合, 判断基準が他の協議者と共有されず, 共同で検討されることもなく次の議題へと移っていくものが多くあった. さらに, 1 つの発言から同僚とのやり取りによって深められることがないため, 浅い発言は浅いままとなり, 質の低い議論といえる.

次に、協議の視点に注目すると、生徒がどの程度授業目標を達成したかという議論はなく、教師の指導方法に関する内容が中心を占めるという特徴があった。また、P1と P2の、第2回協議会では、目標に関する議論が極端に減った。さらにそこでの内容は理由を伴わない発言となっていた。つまり、第2回協議会において授業目標が重要議題として扱われていないため、1回目に比べ議論の質が低下したものとなっていた。

続いて、S3の場合を考察する。S3は P1、P2とは異なる様相を見せた。1つの議題における発言者延数が多く、意見交換が活発である。また、第1回協議会、第2回協議会共に授業目標に関する議論数は大きく変化せず、かつ、目標のすべての視点が話題に挙がった。つまり、この学校では授業目標が意識された協議会が行われたと考えられる。しかし、表10と表11に示すように、評価シートの項目にある、授業目標が達成されたかどうかという点に関しては、強引な理由付けで「はい」と結論付けていた。授業目標に関する3つの視点に関してはどれも議題に取り上げられ、その反省点な

どが議論されたにもかかわらず、評価シートの項目において「はい」と結論付けようとする行為は、前項で記述した通り、自身の評価を下げないという意識が働いていると推測される。実際、協議会における議論内容は評価シートの回答によって記録される。この記録資料は校長に提出する資料となり、最終的には教育省の元へ渡る。このような事情のため、記録される内容に関しては単純に授業そのものを評価するのではなく、良い授業を行っている証を示す必要があるといった思考が働いていると考えられる。

以上より、3校ともに授業目標に関する議論は行われたが、P1と P2においては議論が十分とはいえなかった. さらに第2回協議会においてより目標が議論されなくなるため、議論の質が下がるという実態が明らかとなった. また目標に関する発言傾向として、生徒が授業目標をどの程度達成したかという視点ではなく、生徒の間違えや教師の間違えに対して教師はどう対応するべきか、という点が中心となっていた. また、全体として教師の指導不足や計画通りにいかなかった場合でも、肯定的に評価する傾向にあり、批判的議論が行われないといえる. 特に評価シートの回答に関する議論は肯定的になるため、目標の達成度に関しては根拠が十分でなくとも達成できたと結論づける傾向にあった.

#### 5-4. 議論の質: 省察

表12では、問いかけによって、コーラス回答のもたらす弊害と個別に回答させることの効果が教師間で共有された。しかしながら、Bがそれを良いと判断していた理由に関して発言する機会はなく、一方向的に教科主任Aと教頭Dによって指導する(指示する)形となっていた。

一方で、表13では、安易に賛同せず納得できない部分に対し具体的な言及があった。この協議会はDを除く3名が理科の教師であるため、内容理解と単元構造をよく把握していたために、このような議論が展開できたと考えられる。

表12や表13以外にも、批判的問い直しにつながり得る発言はいくつか見受けられたが、多くの場合は1問1答のように、問いかけに誰かしらが回答して完結してしまうことが多く省察的議論へと発展しなかった。さらに、発言者が批判的に捉えていても他の教師が同様に批判的に捉えていない場合は議論化しないという状況も見られた。表12と表13の場合、若手教師BとCが親しく、価値観が共有されており、同じ点で「なぜだろうか」と感じたことが議論へのつながりを促したと考えられる。

協議会中では、授業の改善点として指導提案がされるが、それが実現可能な提案であるかどうか、生徒にとってより良い学びに繋がるかどうかという検討がされることは多くない、共同で解決を進めるためには、ただ一方的に提案するだけでなく、表12や表13のよう

に双方向で課題と解決策を検討する必要がある.これらの議論では、課題が明確で協議によってその具体的解決案の提示にまで至った.その意味で、共同で課題解決するという授業研究の目的を果たしているといえる

メジローの変容的学習論では、成人は、これまでに無批判的に受け入れてきた様々な想定について批判的に省察し検討していくことで変容的発達を遂げるとされる。理想の授業像の再構築とは、これまで自分たちが当たり前に考えてきた授業の在り方や教授法、評価観点などを批判的に省察することで新たな価値観がら、協議会において批判的な省察はほとんど行われている。はいしながら、なった。また、批判的省察へのトリガーとなる問いも、既存の授業像の再構築へは至っていない。それは、協議会が出者の一部が疑問に思ったことに対して対話を多って回答していったに、可能に無批判に受け入れている評価基準などを批判的に検討していかなければならない。

分析結果から、抽出された批判的問い直しを含む2 つの議論は同じメンバーによるものであった.したがって、批判的に問い返すことができる人がいると考えらうか、できる環境かどうかが大きく影響するとと考といるだけで自然としているだけで自然としているだけで自然ということではない.ゆえに、意識的になれるということではない.ゆえに、意識的にない直しをしようとする態度が重要となる. き歳い道の時間を掛けて理想の授業像の再構築は、一朝一夕にはいかない.繰り返し、繋がれる中で時間を掛けて理想の授業像の再構築に繋がると考えられる. だからこそ、意識的に批判的問い直しを反対である。だからこそ、意識的に批判的問い直しを分業像の再構築に繋がると考えられる.

### 6. まとめと今後の展望

本稿の目的は、ザンビアにおける授業研究協議会の実態を明らかにし、協議会に関する課題を特定することである。協議会を観察し、その発話記録をまずカテゴリー分析することで実態を量的側面から明らかにした。

全ての協議会で「教師」、「生徒」、「教材」が話題に上がっていたが、その時間の長さには大きな差があった。全体的に中等学校の方が初等学校よりも長く、第1回協議会から第2回協議会にかけて時間が減少する傾向にあった。また、先行研究の指摘とは異なり、特に中等学校において教師、生徒、教材以外の「その他」の議論に費やす時間が多いことが新たに明らかとなった。「その他」では主に授業研究の方法や評価観点の理解に関する議論など、授業を観察しなくても可能な話題が議論されていた。また、初等学校の協議時間の

長さは参加者数に比例するのに対し、中等学校ではその関係が見られなかった。ただし、傾向として一人当たりの発言時間は初等より中等で長かった。これは、初等学校の場合、授業研究歴の浅い他教科の教師の参加が影響したと考えられる。

ザンビアの協議会の特色である評価シートに関しては、それによって教師に共通の授業像を持たせるという意味では意義があるが、協議会での扱いには注意が必要であった。本分析からは協議会で評価シートの最終評価のみが共有され、それまでの思考過程や判断の基準が議論されない実態が明らかになった。評価シートを使用する際には、その判断基準を参加者で共有するように意識的に協議することが重要である。

次に、議論の質的側面として授業目標と省察の観点から分析を行った.授業目標に関しては、初等学校の協議会では目標が十分に議論されないことと、全体として、目標が議論されたとしても評価シート上ではそれまでの議論に関係なく肯定的な評価が下されることが明らかとなった.また,初等学校の二事例でして、業目標に関する議論が減少し議論の質が低下し根拠が曖昧であったり、意見交換がされないため発言がに、対ICA(2010)の指摘する表面的な発言とは、こういった状況を反して議論の質が低いと判断されたのだと考えられる.をの上、協議会における発言が独立して提示され、相互作用しないため、表面的な意見が深まることなく議論が進行する事態を生み出していた.

そして、批判的問い直しが特定された協議は全体の1%で、6校中1校のみであったことから、協議会では批判的問い直しがほとんど行われていないといえる。また、批判的問い直しを促すためには協議会参加者がそれに意識的に取り組む必要がある。一方で、本研究で特定された事例は、課題解決に繋がる議論であったが、授業像の再構築へ繋がるものではなかった。今後、現在の授業評価の観点を批判的に問い直すことを繰り返して徐々に新たな授業像の構築が目指されるべきであろう。

本稿では、ザンビアの協議会の実態と課題を明らかにした。また時間を分析単位とし、5項目でカテゴリー分析をすることで実態をより的確に表現し、質的分析で内実を詳述したところに意義がある。今後は特定された課題に対し、解決策を検討していく必要がある。

#### 注

- (1) 中等とは、第8学年から第12学年のことを指す.
- (2) 石井(2011; 2015) は教師の変容を捉えている. 教師の変容は1度きりの授業研究実施ではなく, 授業研究を繰り返す中で生じるものであるから, ある程度の期間を通して変容を捉えることは大変有意義である. しかし, 学びの生まれない協議をいくら繰り返していても大した変容は期待できない. そ

こで、本稿では1回の協議中のやり取りから教師の学びが生まれる可能性を捉えることに意義を見出している.

- (3) ザンビアでは活動①②に該当する「授業準備(授業案作成)」 も共同活動することになっている。この活動は教材研究に該 当し、教師の力量形成において重要な活動である。しかし、 ザンビアでは授業後の協議会よりも授業準備に参加する教師 数は少なく、話し合ったところで最終的には授業者が1人で 授業案作成することが多い。つまり、本稿では、教材研究や 協議会といった活動そのものの重要度ではなく、実際に教師 が積極的に参加している活動という視点から、活発に行われ ている方の協議会を選んだ。
- (4) 2014年当時は、教育編成が移行完了しておらず、8,9年生ならびに担当教師は Primary School にも Secondary School にもいる状態であった。改変は9年制の Basic School、3年制の High School を7年制の Primary School、5年制の Secondary School にするというものであった。本調査では8-12学年を対象としたため、Primary と Secondary の両方の学校が対象に含まれる形となった。
- (5) 協議会中に無言となるのは主に、その前の問いや発言について思考している場面が該当したため、直前の発言と同じトピックに連結させた.

謝辞:本稿を作成するにあたり、調査に協力して頂きましたザンビアの JICA 教育専門家の方々、教育省の方々、教師の方々に心より感謝致します。また、様々なご指導を頂きました池田秀雄先生と Haambokoma 先生に深謝致します。なお、本研究は国連大学の「アフリカでのグローバル人材養成プログラム」の助成を受けました。ここに感謝の意を表します。

# 参照文献

- Carmody. B. (2004). The evolution of education in Zambia. Lusaka: Bookworld Publishers.
- Dudley. P. (2013). Teacher learning in lesson study: What interaction-level discourse analysis revealed about how teachers utilized imagination, tacit knowledge of teaching and fresh evidence of pupils learning, to develop practice knowledge and so enhance their pupils' learning. *Teaching and Teacher Education*. 34, 107–121.
- JICA. (2010). 『ザンビア共和国 SMASTE 授業研究 支援プロジェクトフェーズ 2 終了時調査報告書』. 著者.
- Mezirow. J. (2012). 『おとなの学びと変容:変容的 学習とは何か』. (金澤陸・三輪健二, 訳) 鳳書房.
- Ministry of Education. (1996). *Educating our future*. Lusaka: Author.
- Ministry of Education. (2010). School-Based Continuing Professional Development (SBCPD) Through Lesson Study: Implementation Guidelines (4th ed.). Republic of Zambia, Republic of Zambia: Ministry of Education.

- Mubanga. M. R. (2012). School program of in-service training for the term (SPRINT) program in Zambia A case of collaboration towards self-reliant education development. *Japan Education Forum IX*. CICE.
- Ono et al. (2013). How reflective are lesson study discussion sessions? Developing an instrument to analyse collective reflection. International Journal of Education. 5 (3), 52-67.
- Schön. A. D. (2001). 『専門家の知恵: 反省的実践家は行為しながら考える』. (佐藤学, 秋田喜代美, 訳)ゆみる出版.
- Stigler. W. J., Hiebert. J. (2002). 『日本の算数・数学教育に学べ:米国が注目する jugyo kenkyuu』. (湊三郎, 訳)教育出版.
- Zambia National Education Coalition. (2010). Teacher absentieeism in selected basic schools in Zambia. Author.
- 桐生徹. (2014). 学校現場における授業検討会の活性 化に関する事例的研究. 『上越教育大学教職大学院 研究紀要』1,23-33.
- 桐生徹 他. (2009). 学校現場における授業研究での 理科授業検討会の研究. 『理科教育学会研究』49(3), 33-43.
- 佐藤学. (1997). 『教師というアポリアー反省的実践 へー』. 世織書房.
- 坂本篤史. (2012). 授業研究の事後協議会を通した小学校教師の談話と教職経験:教職経験年数と学校在籍年数の比較から. 『発達心理学研究』. 23(1). 44-54
- 坂本篤史. (2013). 『協同的な省察場面を通した教師の学習過程-小学校における授業研究事後協議会の検討-』. 風間書房.
- 坂本篤史・秋田喜代美. (2008). 授業研究協議会での 教師の学習-小学校教師の思考過程の分析-. 著: 秋田喜代美, Lewis. C.,『授業の研究 教師の学習: レッスンスタディへのいざない』. 明石書店. 98-113.
- 山口直子. (2003). 開発途上国の教育課題. 著: JICA, 村田敏雄, 足立佳菜子, 伊勢路裕美, 銅口泰子(共 同編集), 『日本の教育経験:途上国の教育開発を考 える』. 著者. 1-7.
- 酒井立人・石川英志. (2009). 授業研究会の談話分析 - 2校の比較に基づく課題の析出と展望の構築. 『岐 阜大学カリキュラム開発研究』, 26(1), 42-55.
- 酒井立人. (2010). R-PDCA サイクルにより教師が学び合う授業研究の在り方. 『教師教育研究』. 6,287-298.
- 小野由美子. (2009). 教育プログラムのボロウィング・レンディングー授業研究を例に一. 『国際教育協力 論集』, 12(2), 69-80.
- 石井洋. (2011). ザンビア授業研究における教師の技術的側面·資質的側面の変容. 『アフリカ教育研究』,

- (2), 55-64.
- 石井洋. (2015). ザンビアのある数学教師グループの 授業実践の変容に関する研究-授業研究における教 師グループの談話に着目して-. 『全国数学教育学 会誌』, 21(1), 11-21.
- 中井一芳. (2010). 日本とアフリカ (ザンビア) における授業研究の比較. 著: JICA『ザンビア共和国 SMASTE 授業研究支援プロジェクトフェーズ 2 終了時評価調査報告書』. 著者. 6-8.
- 中田正弘. (2012). 「授業研究」を通じた教育実習生の成長・発達の契機に関する考察. 『東北大学大学院教育学研究科研究年報』, 61(1), 63-81.
- 馬場卓也・小島路生. (2003). 授業研究. 著: JICA, 『日本の教育経験:途上国の教育開発を考える』. 著 者. 163-170.
- 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ーザンビアの事例をも とに一. 『国際教育協力論集』, 12(2), 107-118.

- 姫野完治・相沢一. (2007). 校内授業研究における事 後検討会の分析方法の開発と試行. 『秋田大学教育 文化学部研究紀要(教育科学部門)』, 62, 35-41.
- 北田佳子. (2007). 校内授業研究会における新任教師の学習過程-「認知的徒弟制」の概念を手がかりに-. 『日本教育方法学会紀要(教育方法学研究)』, 33, 37-48
- 北田佳子. (2009). 校内授業研究会における教師の専門的力量の形成過程. 『日本教師教育学会年報』, 18, 96-106.
- 北田佳子. (2011). 授業の省察における生徒固有名を 伴う語りの機能-Shulman の「学習共同体」モデル を手がかりに-. 『埼玉大学教育学部付属教育実践 総合センター紀要』, 10.
- 木根主税. (2009). ザンビア現職教育制度 SPRINT における教師グループ会議の現状と課題. 『国際協力研究誌』, 15(1-2), 167-184.

# **Abstract**

# **Current Status and Challenges of Science Lesson Study Discussion in Zambia: Analysis by Categorization of Contents and Qualitative Approaches**

# Haruna NAKAZATO

Research Fellow

Graduate School for International Development and Cooperation, Hiroshima University
1-5-1 Kagamiyama, Higashi-hiroshima 739-8529, Japan
haruna.bupe@gmail.com

The purpose of this paper is to investigate current status and challenges of the lesson study discussion in Zambia. Nine cases of the post discussion on a subject of secondary science were analyzed both quantitatively and qualitatively through (1) categorizing what they discussed, (2) clearing the dependency on an evaluation sheet, (3) detecting the discussion of lesson objective and (4) detecting a critical reflection. Firstly, the categories consist of "Teacher", "Student", "Contents", "Facilitation language" and "Others". Overall, "others" occupy most time than any other categories in a discussion. It includes discussion such as confirming the way of lesson study and how to use the evaluation sheet. Furthermore, these topics were not generated based on what they observed in the lesson. Actually they were supposed to be understood before. This is the result which no one has ever pointed out before. Comparing the case of secondary school with that of primary school, the former spent much more time than the latter. Again the time taken for "others" was also more in secondary schools. Secondary, the teachers tend to share the final judgement in the evaluation without discussing its reasons. Thirdly, a lesson objective was not discussed enough and the teachers tend to evaluate the lesson positively on the evaluation sheet. Lastly, critical discussion hardly occurred. The result of analysis lead to the following two suggestions: (1) teachers should intentionally talk about the reasons and the process of their final judgement on the evaluation sheet; and (2) teachers should keep questioning critically the viewpoints of lesson evaluation so that they will be able to renew and reconstruct the ideal image of lessons for sure. For the further tasks, provisions to the identified challenges should be investigated to improve the quality of lesson study discussion.

# 正誤表

『国際協力研究誌』23 巻 1・2 合併号(2017 年 3 月) pp.55-74「ザンビア共和国における理科の授業研究協議会の実態と課題」 p.55 脚注の研究科名

誤)広島大学大学院 **教育学**研究科『国際協力研究誌』→ 正)広島大学大学院 **国際協力**研究科『国際協力研究 誌』