

〔研究論文〕

動画を活用した授業分析演習とその効果

Lesson analysis exercise using video and its effects

青山 之典 兼安 章子 入江 誠剛 納富 恵子
Yukinori AOYAMA Akiko KANEYASU Seigou IRIE Keiko NOTOMI

福岡教育大学大学院 教育学研究科 教職実践ユニット

(2020 年 1 月 31 日受理)

学習指導と評価に関する能力形成は、養成期を担う教育機関の任務として社会的に注目されている。そもそも、教師教育の営みの中で、授業実践に関する能力の形成は常に重視されてきた。特に、自らの授業実践を省察し、日々、自律的に授業改善を続けていく構えと能力の形成が問われてきた。そのような営みの根幹には、自らの授業実践を的確に分析し、適切な授業改善へと進むための確かな能力が必要である。

福岡教育大学教職大学院では、2014 年度から「匠のわざプロジェクト」による授業動画作成とその活用のためのカリキュラム開発を継続してきた。本研究ではストレートマスターを対象にした、授業改善へと結ぶ的確な授業分析に関する能力形成に焦点をあて、特に動画を活用した授業分析演習の実際を分析し、その効果について考察した。

その結果、授業動画には、「生の授業」から授業の事実を記録し、分析する時に生じる難しさを回避できる特性があり、この特性を活用して、どのような学習を組織するか動画活用の効果は依存することが示唆された。特に、自らの分析視点を省察する構えと能力形成、授業を対話的な問題解決プロセスとして捉える構えと能力形成、抽出した学習者に焦点をあてて学びのプロセスを捉えようとする構えと能力形成、授業実践において学習者個々の学びを大切にしようとする構えの形成に寄与することが示唆された。

キーワード：授業分析、動画、匠のわざプロジェクト

1 はじめに

1.1 研究の背景

中央教育審議会は、2015 年 12 月 21 日の答申「これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い、高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～」において、「近年の教員の大量退職、大量採用の影響等により、教員の経験年数の均衡が顕著に崩れ始め、かつてのように先輩教員から若手教員への知識・技能の伝承をうまく図ることのできない状況があり、継続的な研修を充実させていくための環境整備を図るなど、早急な対策が必要である。」と述べている。言うまでもなく、これは、学校教育を取り巻く環境の変化への危

機感の表れに他ならない。

こうした現状を打開するために 2017 年 3 月 31 日に告示されたのが、「公立の小学校等の校長及び教員としての資質の向上に関する指標の策定に関する指針」及び 2017 年 4 月に施行された「教育公務員特例法等の一部を改正する法律」であり、以下の事項が示された。

- ・ 大量退職・大量採用に対応するため、教員の資質・能力の向上に係る新たな体制の構築が必要であること。
- ・ 校長及び教員の職責、経験及び適性に応じて、資質・能力の向上を図るために必要な「育成指標」を策定すること。
- ・ 教員の任命権者である教育委員会等は、「育成指標」を踏まえた「教員研修計画」を策定す

ること。

これらの事項を受けて、各都道府県及び政令市教育委員会は、「教員育成指標」の作成に着手した。このような背景の下、2018年3月22日に福岡県教育委員会が策定したのが「福岡県教職員育成指標」（以下「育成指標」と示す）である。

この「育成指標」においては、求められる資質・能力を「教職としての素養」と「教職の実践」として整理しており、「教職の実践」として「生徒指導と集団づくり」や「連携協働力」とともに「学習指導と評価の力」が位置付けられている。

本稿では、「育成指標」におけるキャリアステージのスタート期である養成期（採用時）、つまり、「教員として、教育に対する志を高め、求められる資質・能力の基盤を形成する段階」に求められる「学習指導と評価の力」について述べることにする。

「育成指標」は、養成期において求められる「学習指導と評価の力」を「授業構想」「授業展開」「授業評価と改善」の3つに分類して、それぞれについて以下のように示している。

「授業構想」とは、「学習指導要領の理念と内容を理解するとともに、授業のイメージをもつことができる」こと。

「授業展開」とは、「授業展開の基盤となる教育技術を理解できる」こと。

「授業評価と改善」とは、「学習評価の意義と方法について理解できる」こと。

こうした資質・能力の育成を担うのは、基本的に学部教員養成課程であるが、教員としての高度で専門的な知識・技能の育成を目指す教職大学院には、より高度な育成カリキュラムや指導が当然期待されることになる。

本教職大学院では、こうした期待に応えるために、実践的なシミュレーションや多種多様な実習を採り入れるとともに、それらの充実を図るためのツールとして後述する「匠のわざプロジェクト」において作成した授業動画を活用することとなった。

1.2 研究の経緯

本教職大学院では、ストレートマスターに「学習指導と評価の力」に含まれる「授業構想」「授業展開」「授業評価と改善」の力を、確実に育成することは、必ずしも容易ではないという現実と直面してきた。近年、毎年約25人のストレートマスターをむかえる本大学院では、院生は多くの大学や多様な学部から進学してくる。そのため彼らの既習

知識や教育実習の経験は著しく異なっており、丁寧で個別化された指導の必要があることが明らかになってきた。

例えば、入学後最初の附属小学校・中学校の実習では、附属指導教員との打ち合わせに始まり、担当する単元の設定や指導案作成や審議など、長時間の準備を行い実習準備に取り組む。さらに、実習サイトでは毎日教職大学院の教員および現職教員の院生がメンタリングやコーチングができる体制を整えている。

さらに附属学校での学校実習を体験する前に、附属ベテラン教員の授業の動画や、授業の構想や教材の作成意図、指導案などを繰り返し学ぶことができるデジタル教材があれば、院生の知識や経験の多様性に応じた個別化された学修を進めることができると考えた。

そのため、本教職大学院では、2014～2015年度の2年間、文部科学省の研究助成により、概算要求特別経費（プロジェクト分）「高度な教職実践力を育むデジタル基盤教材開発事業ー「匠のわざ」の伝承ー」（以下「匠のわざプロジェクト」とする）に取り組んだ。

事業では、学生が課程修了までに確実な授業技術を習得できるように、必要な知識や技能を精選したデジタル教材を作成して大学カリキュラムと連動させ、eラーニングとして配信するシステムを確立することを目指した。

授業技術とは、日常の教材研究や指導方法の開発を含め、指導の充実・改善への取組をすることと、そのための専門的力量的なこととした。

また、福岡県では、50歳以上のベテラン教員の大量退職期を迎え、若手教員が熟達した先輩教員の指導の下で授業技術を高度化していくことが困難になるという予想がある。そのため、実践力の高度化を目指して「学び続ける教師」へと成長するためには、養成段階での授業力とさらに授業を改善する力量が必要であり、テクノロジーを活用して学びを継続していく基礎的な力量を形成するためにも、デジタル教材の開発が必要と考えた。

本事業の開発教材には、モデルとなる教員の授業映像をベースにして、その計画段階の指導案・板書計画・発問計画、指導者の自評、児童理解や教育方法学の研究者教員や大学院の実務家教員を中心として、理論面と研究面の解説が閲覧できるインターフェイスを整えた。

また、この教材（以下「匠のわざプロジェクト教材」とする）の独自性として、教員養成の高度化に実績を上げてきた教職大学院の教員と教育工学の

研究者・研究補佐員を加えチームで本事業の推進を行い、指導者として附属学校教諭の協力を得て教職大学院全体でデジタル基盤教材の開発に取り組んだことがあげられる。授業動画は、小学校では45分、中学校では50分の加工されていないそのままの授業を、4画面で収録し、指導者、学習者の自然な姿を記録した。完成した動画の試作版は、教職大学院の院生にもユーザーとして改善への意見をもとめ、ユーザーにとっても優しい教材となるように改善した。

コンテンツであるモデルとなる授業の動画と、その計画段階の指導案・板書計画・発問計画等はデジタル化してタブレットやPCで閲覧可能となった。2014年度には、小学校社会科・算数科および中学校理科・道徳の4教材。2015年度には、小学校国語科・体育科・特別活動および中学校外国語科（英語）の4教材を完成させた。

これらの教材については、その波及効果が、作成に協力した熟達教員にもあったことが報告された（香川治美，堀浩二，藤岡太郎，平井源樹，田中菜穂子，小泉令三，納富恵子，森保之 2016）。

今回使用したものは、このプロジェクトで開発したデジタル教材のうち、小学1年国語科の動画部分と履修生の選択した動画部分である。

1.3 問題の所在

教師教育の営みの中で、授業実践に関する能力の形成は常に重視されてきた。豊田（2009）は日本における授業研究の起源は1920年代に遡ることができる」と指摘しているが、この事実は戦前から多くの指導者が授業研究によって自らの授業実践力を高めようと努力を続けていたことを示している。

例えば、斎藤（1963）は授業において創造、発見、自己変革を求め、その実現のためには指導者と学習者が関わり合い、認識を再構成し続けることの重要性を指摘している。このように指導者が自らの教育実践を省察し、日々、自律的に授業改善し続けるためには、自らの授業実践を的確に分析し、適切な授業改善へと進むための確かな能力が必要であろう。

ところで、自律的な授業改善のための能力形成はどのように行われるべきであろうか。その1つの方法として、福岡教育大学教職大学院では「授業構築の理論と実践」というストレートマスター対象の授業において、授業分析をもとにして授業改善を構想する能力の形成を行っている。その中で、前項で取りあげた「匠のわざプロジェクト」の研究

成果である授業動画を活用している。それは、授業動画の活用の仕方を工夫することで履修生に授業の事実の捉え方を獲得させることができると考えられるからである。具体的には、斎藤（1963）が指摘する、指導者と学習者の有機的な関係が授業を根幹で構成していることを理解し、その実相を捉えるための方法を獲得することに効果をもつと考えられる。

しかし、このような考え方は確かなものだろうか。また、その過程で授業動画をどのように使うことが、自律的な授業改善へと向かう授業分析力の形成に培うのだろうか。検討する必要がある。

1.4 研究の目的

授業動画のどのような特性を生かし、どのようなプログラムを構成することが、授業分析の能力形成に効果をもつかを考察する。

1.5 研究の方法

「授業構築の理論と実践」の中で授業動画をどのように活用したことが、履修生のどのような変容をもたらしたかを考察する。その上で、授業分析の能力形成において、授業動画の活用がどのような効果をもつとともに、どのような限界を内在するか、その克服のためにどのような工夫が必要かを考察する。

2 動画を活用した授業の実際

2.1 目標から見た動画活用のねらい

「授業構築の理論と実践」の目標は次の通りである。

授業構築の理論を学び、教科の系統性、学習者の成長、指導者の意図および手だてという観点から授業の事実（観察した授業、自己が実践した授業）を分析し、改善案を考案することができる。

本研究で焦点をあてるのは、授業の事実の分析に係る能力形成である。「授業構築の理論と実践」では、授業の事実を捉えるために観察する対象として、他者の授業および自己の授業を設定している。最終的には自己の授業の事実をメタ的に捉えて分析し、自己授業の改善の手がかりを得ることを求めている。しかし、それは難しい取り組みであるため、まずは他者の授業を対象にして、授業分析から授業改善へと進む演習を行っている。

他者の授業としては、まず授業動画を対象とし、その後、「生の授業」を対象としている。それは、

授業動画であれば、同一の視点から同一の授業を観察・記録して分析する学習を組織できる上に、必要に応じて止めたり、繰り返したりして視聴できるため、「生の授業」を観察するよりも易しいからである。

つまり、目標からみた動画活用のねらいとしては、授業分析の入門期にある履修生が、それぞれの実態に応じて演習を進めることができるようにすることにある。「生の授業」では不可能な、必要に応じた繰り返し、立ち止まりができ、同じ視点から観察し、共同で分析ができるという授業動画の特徴は入門期の教材として望ましいと考える。

さらに、「匠のわざプロジェクト」の研究成果である授業動画は、タブレットで4画面再生できる特徴がある。具体的には、指導者をアップで記録した映像とピンマイクで録音した指導者の発話音声、そのときの学習者の全体の様子と個別の様子が同時並行で観察できる。この特徴は、指導者と学習者の関係のありようを捉え、分析し、改善へとつなごうとする「授業構築の理論と実践」を下支えするものである。具体的には、指導者と学習者が相互に関係し合って形成される、授業という複雑に変容し続ける場を捉えるために、4画面それぞれの視点から捉えられる、ばらばらな授業の事実を、相互に関係づけるよう履修生に求めることになるし、履修生個々の関係づけのありようを履修生相互で比較させることもできる。このような「匠のわざプロジェクト」の研究成果である授業動画ならではの特徴も入門期の教材として望ましいと考える。

2.2 授業計画全体から見た動画活用の位置

「授業構築の理論と実践」の授業計画は次の通りである。

第1回	オリエンテーション
第2回	授業構築の理論
第3～5回	授業分析の視点
第6～9回	観察した授業の事実とその分析
第10～11回	実践した授業の事実とその分析
第12～14回	授業分析結果と改善案の交流
第15回	まとめ

授業動画を活用したのは第3～5回であり、授業を記録し、分析する上での視点を獲得し、活用できるようにすることが主眼であった。

そのために、第2回では授業を組織する要素として、教科の系統性、学習者の成長、指導者の意図および手だての存在を理解させた。その上で第3～5回では、授業の要素を捉え、関係づける方法につ

いて、授業動画を活用した演習を通して、理解を深めさせた。これらの学習は第6回以降に行った授業観察の基礎として位置づけていた。

2.3 授業分析の視点を得る動画活用の実例

2.3.1 第3回の授業の実例

第3回では、望ましい授業記録の取り方について考えることを主眼にした。具体的には、第2回で理解した、授業を組織する要素（教科の系統性、学習者の成長、指導者の意図および手だて）の相互関係を捉えるために、どのような授業記録が望ましいかを考えさせた。

分析の対象とした授業動画は、小学1年国語科の説明的文章の読みの授業である。授業記録のための用紙（図1）を配り、記録を取らせた。

授業構築の理論と実践 2019年 月 日

授業記録 演習シート

学籍番号	名前
学習者の学びのプロセス	指導者の意図的な働きかけ

図1 授業記録用紙

第3回は次のような流れで展開した。ちなみに、福岡教育大学教職大学院の1単位時間は90分間である。

表1 授業展開（第3回）

- | | |
|---------------------|----------------------------------------|
| 1. 課題設定 | 授業を組織する要素の相互関係を捉えるために、どのような授業記録が望ましいか。 |
| 2. 動画活用の方法 | 動画の操作方法の確認
動画活用の留意点 |
| 3. 授業記録演習① | |
| 4. 望ましい授業記録のあり方（協議） | |
| 5. 授業記録演習② | |
| 6. 振り返り | |

ここでは第3回の授業の様子が窺えるエピソードを2つ取りあげておきたい。

まず、授業記録の実例である。

表2の例は、記述した事柄の相互関係を実線で結んでいる。このような取り組み方は多くの履修生に見られた。特に、指導者の手だてと学習者の反応の相互関係を実線で結んだ履修生は多かった。

表 2 授業記録（第 3 回授業）の例（全部）

学習者の学びのプロセス	指導者の意図的な働きかけ
教科書 机の上の用意 ・色えんぴつ ・リーダーはシールをのせる	教科書、机の上の用意の指示
え～！ 番号！	いすの準備 （後でいすの音がしないように あらかじめいすを引いておく シール、クリップ 身のまわりを片付ける
クレーン じどう車くらべ	何を 읽습니다か？ クレーン× 机間指導 「1, 2 1, 2」余白 （全員そろえて読めるように リズムを整える
全員で音読できるように 普段から指導がある 字の横に指をおく →おく人とおかない人 →読める人？	あいさつ
立つ時にいすの音がしない	今日は何をしますか？
手をあげて発表する	手をあげる （手をあげて発表するように うながす 線を引く ？を書く （ ）で意図を書く

ただ、表 2 に見られるように、指導者の手だてからその意図を推論して明示し、実線で結ぶという取り組みは多くない。全体的に、指導者の手だてそのもの、学習者の反応そのものを記録し、その相互関係を示す表層的な水準の記述に留まっている履修生が多かった。

次に、望ましい授業記録のあり方についての協議である。授業記録演習①を終えて履修生の多くが述べたのは、学習者の反応と指導者の手だてとを関係づけることの難しさであった。多くの履修生が、指導者の手だてに注目しがちであることに気づいていた。その上で、指導者の働きかけとの因果関係が捉えにくい場合（その多くは時間的なズレが大きい場合であったが）、どのように捉えていけばよいのかが語られた。例えば、表 2 を記述した履修生は、学習者が立つときにいすの音がしなかったことに気づき、なぜそんなことができるのか疑問をもったようである。それをきっかけとして、この履修生は指導者の手だてとの関係を予想し、先に記録していた指導者の指示との関係に気づいたようである。このような協議の場は、入門期にある履修生にとっては学習者の反応と指導者の手だてを関係づけるための有効な機会になるものと考えられる。

2.3.2 第 4 回の授業の実際

第 4 回では、1 時間分の授業記録をとることを通して、「生の授業」を観察し記録を取る上で、どのようなことが課題となるのかを明らかにすることを目指した。また、協議では授業全体を総合的に捉

えることを目指した。

分析のための協議の視点として、授業動画の視聴前に次の 2 点を示した。

- 1) 学習者は、どのような問題をどのように解決していたか。
- 2) 指導者のどのような働きかけが効果的だったか。学習者の問題解決を促すどのような働きかけがあったか。

分析の対象とした授業動画は、第 3 回と同じものであり、小学 1 年国語科の説明的文章の読みの授業である。第 3 回と同じように、授業記録のための用紙（図 1）を配り、記録を取らせた。

表 3 授業展開（第 4 回）

1. 課題設定
「生の授業」を観察し記録を取る上で、どのようなことが課題になるのか。
2. 授業記録演習①
3. 授業記録をもとにした分析（協議）
4. 授業記録演習②
5. 振り返り

ここでは第 4 回の授業の様子が窺えるエピソードとして、授業記録の実際と協議の実際に触れておきたい。

表 4 の例は、記述した事柄の相互関係を矢印で結んでいる。このような取り組み方は多くの履修生に見られた。特に、指導者の手だてと学習者の反応の相互関係を実線で結んだ履修生は多かった。

この点では表 2 とよく似た傾向にあるが、表 4 の場合には指導者と学習者それぞれの行為に留まらず、発話相互の関係に注目していることが特徴的である。これは対話的な思考プロセスを見出そうとする履修生の構えの表れであろうと考える。また、表 4 には指導者の意図についての推論を記述している部分が見られる。このような記述は第 3 回ではあまり見られなかったが、第 4 回では多くの履修生（21 名中 17 名）が記述していた。

その結果、記録の分量は飛躍的に増大した。このことは、授業が対話的な思考プロセスによって構造化されていることの気づきの表れであろうと考えられる。ただ、それに伴って、俯瞰的な見方で授業を総合的に捉える視点が弱くなっていることが窺えた。

そこで、どこまで詳しく事実を捉えるのが望ましいかをテーマに振り返りを行った。その結果、履修生は、学習者と指導者の思考プロセスを推論することができる程度の詳しさが求められるという

表4 授業記録（第4回授業）の例（抜粋）

学習者の学びのプロセス	指導者の意図的な働きかけ
発表者の方をしっかりと見る →「……………」言葉につまったら児童同士で小声で教える	「つりあげるってどういうこと？ 自分の言葉で説明できる？」 →（理解しているか）
「……………」	答えを受けて 「はこぶとつりあげるは一緒？」 （→前回の復習＋比較。答えやすく、考えやすく） 「はこぶって何の役割？」
多くの児童が挙手	「みんなでどうぞ」
「トラック」	「はこぶってどういうことですか？」
「何かに乗せてどこかに持っていくことです」	児童の答えを換言（→みんなで確認） 「では、つりあげるは？」
「上につれていく」 「はい」「他にもあります」 「つりみたいに上にもっていく」	「みんなつりしたことある？」
「ある」「ない」 「見たことない」	（「〇〇さんの～」自己存在感） 「〇〇さんの言葉に「つる」って出てきたね。「つり上げる」って「つる」＋「上げる」の合体ことばだね」

結論を語った。また、「困ったこと」として、「指示が一回で通らない時、記録を取り切れない」「どの視点で授業を見ればよいかわからない」「小・中・高の系統を知る必要がある」「先生と生徒の両方を見るのが難しい」といったことを語っていた。授業が、授業に参画する構成員相互の関係によって、構造化されていることは理解できているが、その構造化のありようを言語化する水準にまで、総合的に捉えることに難しさを感じていることが窺えた。

このような問題意識をもとに、第5回授業においても演習と協議を継続していくことを予告し、第4回授業を終了した。

2.3.3 第5回の授業の実際

第5回では、履修生が自身の関心に従って教科

を選択して1時間分の授業記録をとり、協議を通して分析することを目指した。

分析のための協議の視点は、第4回と同じで、次の2点を授業動画の視聴前に示した。

- 1) 学習者は、どのような問題をどのように解決していたか。
- 2) 指導者のどのような働きかけが効果的だったか。学習者の問題解決を促すどのような働きかけがあったか。

また、振り返りの視点については、次の2点を示した。これらは第5回までの学習で繰り返し取り上げてきたものであった。

- 1) 授業の事実を捉える。
- 2) 授業の本質を推論する。

分析の対象とした授業動画は第3、4回の授業で扱った小学校国語科を含め7種類であり、選択の状況は表5の通りであった。

表5 授業動画選択の状況（20名）

選択した教科	人数
小学校国語科	7人
小学校特別活動	2人
小学校体育科	0人
小学校社会科	2人
小学校算数科	3人
中学校理科	3人
中学校道徳	3人

第3、4回と同じように、授業記録のための用紙（図1）を配り、記録を取らせた。

第5回の授業展開は表6の通りであり、第3、4回と同様に、授業記録をとり、協議を通して分析する能力の形成を目指して、演習をもとにした省察を進めるものであった。

表6 授業展開（第5回）

1. 課題設定
自らの選択した授業動画を記録・分析して、「生の授業」を観察・記録する上での自己課題を見いだす。
2. 授業記録演習
3. 授業記録をもとにした分析（協議）
4. 授業記録・授業分析に関する自己課題を見出す（振り返り）

ここでは第5回の授業の様子が窺えるエピソードとして、授業記録の実際と協議の実際に触れておきたい。

表7の例は表2、4の例と同じように、学習者の反応と指導者の手だての関係を表そうと記述の仕方を工夫している。このような実態は多くの履修

表 7 授業記録（第 5 回授業）の例（抜粋）

学習者の学びのプロセス	指導者の意図的な働きかけ
<p>実物を持っている 小石原焼き</p> <p>模様が面白い（見学に行って調べている）</p> <p>かまを作るためにたくさんの木が必要（話を聞くとときは、その人の方を向く）</p> <p>ノートにめあてを書く</p> <p>書き終わったら手を机の下に入れる</p> <p>似ています！</p> <p>模造紙を使って、根拠をもって答える「～だと思います。なぜなら～。理由は～」</p> <p>無言で手をあげる</p> <p>前のことを踏まえて</p> <p>「職人だましい」</p> <p>・ゆっくり時間をかける</p> <p>小石原焼ができるまで？</p> <p>2 日？10 日？</p> <p>長いものは 10 日間～2 週間</p> <p>紙をめくる</p> <p>ちがいます</p> <p>・がんばったけど、まだない</p> <p>・もっともっと工夫ができたと思っているんじゃないか？</p> <p>・昔の人たちが伝えてきたから</p> <p>伝統</p>	<p>ここにあるのは何やき？</p> <p>何で分かるの？</p> <p>感動したことは？</p> <p>なるほど、〇〇に感動したんだね</p> <p>学習計画の確認</p> <p><u>学習問題</u></p> <p>黒板にめあてを書く</p> <p>（小石原焼が 300 年以上もつくり続けられている理由を調べたことをもとに話し合おう）</p> <p>2 人の意見から カテゴリーに</p> <p>〇材料のことで 分類</p> <p>「〇〇くんになにしている？」</p> <p>〇技術であったのは？</p> <p>技術ってそれだけ？</p> <p>〇工夫や努力</p> <p>ふしぎな言葉</p> <p><u>どのくらい？</u></p> <p><u>2 日はどのところ？</u></p> <p>納得できていない？</p> <p>上手じゃないってこと？</p> <p>何でまだないの？</p> <p>小石原焼の思いや願い</p> <p>よりよいものをつくりたいと思う</p> <p><u>まとめたらどんな言葉になりそう？</u></p> <p>いい言葉がないか話してごらん</p> <p>机間</p> <p>声かけ</p> <p>「いい言葉がでたね」</p> <p>「じゃあどんなことが大事？」</p> <p>「なるほど」</p>

生に見られ、授業記録をとる上で学習者と指導者の関係を捉えることを重視する構えが獲得できたことが窺えた。

また、表 7 の例に特徴的なのは分析へとつなぐためのエビデンスを捉えようとする構えである。例えば、学習者の欄に、学習問題に対して模造紙を使って根拠をもって答える学習者の姿が記録され

ているが、それに対応するように指導者の欄には、学習者の発言を分類して示す指導者の構えが記録されている。指導者の意図と手だての関係、指導者の手だてと学習者の反応の関係、これまでの学習の履歴とこの時点の学習者の状況など、様々な点についての分析をおこなうためのエビデンスが記録されていることが窺える。このような傾向も多くの履修生に見られる傾向であり、授業分析のエビデンスを得るために記録をとるという構えが獲得できたことが窺えた。

そして、振り返りのための協議においては、履修生自身の成長の自覚が確認されるとともに、課題意識も窺えた。成長の自覚としては、例えば、系統性に気づくことができるようになった、指導者の意図を感じられるようになった、以前より指導者と学習者の双方を見ることができるようになった、グループで共有することで様々な授業の事実を捉えることができるようになった等、履修生自らの成長を自覚していることが確認できた。課題意識としては、指導者の意図（主眼）と学習者の成長との関係が捉えにくい、やはり指導者に焦点を当てがちである、多面的・多角的な見方が難しい、発達段階を考慮した捉えが難しい、言葉を書きすぎて表情とか動きが見えていない等、様々なことが語られ、第 6 回以降の自らの学習課題を自覚したことが窺えた。

3 履修生の反応とその考察

3.1 満足度などアンケート結果から窺える反応とその考察

目的 履修生が、授業で活用した動画に対して教材として満足しているかを明らかにする。

対象と方法

対象は履修生 21 名である。履修生全員が同一教材で学んだ 5 月中旬に、履修生の属性、本教材への満足度、また利用したいか、友達や知り合いに紹介したいかを、非常に（大いに）思うを 5 とし、まったく思わないなど否定的な感想を 1 とした 5 件法で尋ねるアンケートで調査した。履修生 21 名のうち回答した 20 名のデータを分析した。

結果と考察

属性 性別は、男性 12 名、女性 8 名であった。また、専門とする教科は、社会科 8 名、算数科（数学科）5 名、国語科 4 名、理科、外国語科、保健体育科それぞれ 1 名であった。

教材への満足度など

① 満足度 非常に満足 15 名、やや満足 5 名で

あった。

② また利用したい 大いに思う 16 名、やや思う 4 名であった。

③ 友達や知り合いに紹介したい 大いに思う 14 名、やや思う 5 名、未回答 1 名であった。

アンケートからは、未回答を除けば、教材に対して、すべて肯定的にとらえていた。

自由記述からは、本教材の良さとして、教室の様子を 4 つの視点で見ることができること、巻き戻しができ何度でも見ることができること、指導者の発言が細かく聞き取れること、指導者の発言に対して学習者のリアクションなどがよくわかること、優れた授業実践について学ぶことができたなど、教材作成時点の意図が、履修生に感じ取られていることが明らかになった。

また、この教材の視聴により、「生で見るよりも深く授業を観察できた」という意見もあり、多面的に、机間指導の際の指導者の発言も含め、授業を指導者と学習者の間に繰り広げられる相互的なやり取りとしてとらえることができるようになっていくことが窺えた。

3.2 学修成果物と聞き取り調査から窺える反応とその考察

本項では、授業展開において動画を活用したなかでも、小グループにおける演習の具体事例から、履修生個人に焦点をあてて分析を試みる。本項が主に対象とする授業は、全 15 回の授業のうちの第 6～9 回である。この 4 回の授業では、2～3 名の小グループにおいて演習した。各グループそれぞれ 1 名の大学教員が担当した。そのうちの 1 つを担当した筆者（兼安）は、4 回の授業の中で、①動画を用いた授業分析の視点の協議、②抽出した学習者に着目した分析、③VTR 中断法（吉崎 1997）を用いた授業分析を行った。「匠のわざプロジェクト」で撮影・作成された動画に加えて、履修生が実習校で参観・撮影したものも使用している。ここでは、授業の際に履修生が記述したものや成果物に加え、授業後に実施した履修生への聞き取り調査（2019 年 9 月実施）を分析対象とする。聞き取り調査は、協力が得られた 1 名（履修生 A）に行った。個人に配慮し、具体的な属性記述は避ける。

第 6 回では、①に関して、これまで動画を用いて、授業分析を行う中で、自身がどのような視点で分析してきたのかを振り返り、記入する時間を設定した。その中で、履修生 A から、次に示す視点が出された。

教師の立ち位置、子どもの活動、教師の発問、学習プリント、教師の間の取り方、グループ分け、教師が無言のときの子どもの様子、グループの人数、教具、子ども同士の活動、資料提示のタイミング、教師の意図的な動作、発言していない子、子どものリアクション（下線は筆者）

これらを履修生間で協議した結果、履修生 A は、自身が「似たような視点に注目して授業をみている」ことに気づき、授業分析の視点が固定化していたことを客観視していた。例えば、前述の「教師の間の取り方」「教師が無言のときの子ども様子」や、「グループ分け」「グループの人数」「子ども同士の活動」など（前述下線部分）について、それぞれの視点を類似のものとして分類し、自身の授業分析の視点に偏りがあることを認識している。その後、他者の視点に触れたことにより、これらに加え、教室環境、板書、規律等にも注目することの必要性について、演習内で発言していた。

次の第 7・8 回では、②の抽出した学習者について取り上げた。ここでは、事前に「生の授業」の参観機会を設定し（同時に動画撮影）、その際に、抽出した学習者に着目して授業記録用紙（図 1）に記入させたものを演習に用いた。履修生 A は、実習小学校で行われた授業（道徳）を参観した。用紙には、指導者の「最近かかわってなくて、どう？」という発問に対して抽出した学習者が「かかわっていないと、心にきよりができる」と「ボソッとつぶや」いた内容や、学習者個人に配布された教材を用いた意思表示まで細やかに記述されていた。グループ学習での会話の内容や、活動指示に対する作業内容についても記述することができた。これらの記述と動画をもとに、「抽出児童が考えを変えたのは、どのような理由からだろうか。本当に考えが変わったのであろうか」「抽出児童にとって、教師の手だては有効だったのだろうか」「抽出児童にとって、本時はどのような意味を持つものだったのだろうか」等の内容について演習内で協議しており、抽出した学習者への着目から、主眼の達成状況や指導者の手だての効果検討に至っていた。加えて、授業後に、抽出した学習者の分析を行う活動を通して、「実際に抽出児の考えていることがわかるわけではないが、（中略）可能性が広がった。授業をみる上で全体しかみていない自分がみえてきた」と語っている。観察において抽出した学習者への焦点化を課題としたことに加え、撮影した動画であることによって、客観的に分析することが可能となる側面が導かれた。

表 8 履修生 A レポート

児童が第二場面のお話の大体の内容をつかむことができた。また、登場人物と第二場面で何が起きたか発言することができていた。つまり、1の活動の目標を達成することができていたと考えられる。達成できた要因としては、範読を行う際に十分に注目を集めることができたからである。読む際に教師が登場人物になりきった形で読んだり、注目を集めたいところを強調して提示したからである。

登場人物の行動については想像をすることができた。
(中略)

グループによって大きな差が生まれていた。目標を達成できていたグループでは、「～は盛り上がる場面だと思うからこんな風に読もう」などといった、場面の様子や登場人物の行動などを想像できていたグループである。

ここでは再度、履修生 A の学習者個人への着目に目を向けてみたい。前述のように第 7・8 回において、学習者個人への着目の重要性を語っていた。その問題意識と自身の授業についての授業分析の関係を考察する。第 10・11 回で実践した授業の分析の後に、履修生 A は、表 8 のようなレポートを示している。

このレポートには学習者個人の状況は記述されていない。また、「～ができた」という表現で複数回記述されているが、これらの根拠として学習者の状況は示されていない。1 点、グループの状況が学習者の「～は盛り上がる場面だと思うからこんな風に読もう」という発言とともに示されており、グループ内での学習者個人の発言を根拠にしたことがわかる。学級全体の状況の記述は多く確認されたが、学習者個々の状況を把握した上での記述はこの 1 点の他には確認できなかった。履修生 A は、授業後に「授業において、1 人の児童生徒の状況を大切にしたいと考えるようになった。ただし（指導者として授業をしている際には）個人を十分にみとるだけの余裕がない状況である」と語っており、授業参観において個々の学習者に注目し分析することと、実際に授業を行いながら学習者個々の状況を把握することには、少なからず乖離があることが確認できた。動画化された他者の授業を分析することによって得られた学びを、履修生自身の授業分析もしくは、授業実施段階において転用させることの困難さを示しているだろう。

3.3 動画活用をめぐる履修生の意識および形成された能力に関する考察のまとめ

3.1 では動画活用についての意識の実態を考察し、3.2 では動画活用によって培われた能力を基盤にした、さらなる能力形成の実相とその限界につ

いて考察した。

3.3.1 意識の実態から導かれる動画活用の効果

3.1 で示したように、「匠のわざプロジェクト教材」を活用した感想として「生で見るよりも深く授業を観察できた」というものがある。この感想は授業観察について学ぶ入門期の学生にとって、「生の授業」観察に難しさを感じさせる要因が内在していることを示している。3.1 での考察にあるように、「匠のわざプロジェクト教材」にはそれらの要因を回避し、難しさを感じさせないための特徴があると考えてよいだろう。具体的には、次の 3 点である。

- 1) 4 つの視点で見ることができる。
- 2) 巻き戻し、何度でも見ることができる。
- 3) 指導者の発言、学習者のリアクションを捉えやすい。

これらの特徴をもとにして、入門期の学生にとっての「生の授業」に内在する難しさの要因が推察できる。具体的には次のことである。

- 1) 授業観察では複眼的な思考が要求される。
- 2) 授業は時間の流れにそって展開し、留まることがない。
- 3) 授業は指導者と学習者、学習者と学習者といった、様々な関係性の中で形成されるため、必ずしも観察者にとって捉えやすい環境にない。

これらの授業分析に対する難しさを感じさせる要因は、入門期の学生だけでなく、全ての観察者に等しく課せられている。授業分析を成立させるために、これらの難しさの要因に向き合い、克服していくことは容易いことではない。その結果、授業の事実を手がかりとして学習者の学びのありようを推論するプロセスを回避する傾向は、入門期の学生に限らず、少なからず存在するものと考えられる。そして、この傾向は、授業改善を目的にして、学習者から学ぶという構えを妨げる可能性を生むものと考えられる。

履修生の意識調査から、「匠のわざプロジェクト教材」は授業の事実を捉えるプロセスで生じる難しさを緩和する効果をもつことが示唆される。この効果は、学習者の学びのプロセスを推論する学習を、入門期の学生にも経験させることを可能にするものと考えられる。

3.3.2 その後の能力形成の実態から導かれる動画活用の効果

3.2 では、動画活用による学習を終えた履修生の能力形成の実相とその限界について考察した。ち

なみに能力形成のプロセスは次のようなものであった。

- 1) 動画を用いた授業分析の視点の協議
- 2) 抽出した学習者に着目した分析
- 3) VTR 中断法を用いた授業分析
- 4) 自らの実践についての授業分析

これらの能力形成のプロセスについて分析・考察し、3.2 では次のような結論を導き出した。

- 1) 動画による授業分析を行う「私」に対する省察が、自身の分析視点の偏りを自覚することにつながっている。
- 2) 抽出した学習者への着目が、学びのプロセスについての細やかな記録を促し、観察者自身の焦点の当て方についての省察を促している。
- 3) 観察者の立場では可能であった学習者個々の学びのみとりが、指導者の立場に立つと難しい。そのため、授業観察について得られた学びを、授業実施時に転用することが難しい傾向にある。

これらの結論は、動画活用による能力形成の可能性と限界を示唆している。2.3 における考察と関係づけて、さらに考察を進める。

2.3.1 に示したように、第3回授業では、動画を活用し、授業記録演習を通して、望ましい授業記録のあり方について考察させた。授業分析を行う「私」の構えに対する省察を継続させる取り組みは3.2 にも示されている。このような継続した取り組みによって、履修生に自らの分析視点をメタ的に捉える能力形成を促していることが示唆される。このような能力形成の可能性は、3.1 で考察したように「匠のわざプロジェクト教材」のような動画教材を活用し、授業観察、授業分析に対するメタ認知を促す学習が組織されることで可能になるものと考えられる。

また、2.3.2 に示したように、第4回授業では学習者の問題解決プロセスに注目させて演習を進めた結果、授業における対話的な思考プロセスへの気づきが促されている。さらに3.2 に示したように、抽出した学習者に焦点を当てた分析が促された結果、学びのプロセスへの注目が促されている。このように、抽出した学習者に焦点を当てた授業観察、授業分析は学びのプロセスへの注目を促す傾向をもつが、それも動画教材のもつ補助的な機能を活用することで促されることが示唆される。

そして、2.3.3 に示したように、第5回授業では振り返りにおいて履修生自身の成長の自覚が促されている。この点は、3.2 に示したように履修生自らの焦点のあて方の省察など継続して学習を行った結果、「授業において、1 人の児童生徒の状況を大切にしたいと考えるようになった」という発言

に象徴されるような構えの形成を促している。このような履修生自身の構えに対する省察を実現するためには、その前提として授業分析そのものが実現していることが必須であるが、それも動画教材のもつ補助的な機能を活用することで促されることが示唆される。

ただし、「匠のわざプロジェクト教材」のような動画教材によって、授業の事実を捉える場で生じる難しさの要因を回避することができたとしても、それは動画という媒体に再構成されることのない、リアルタイムの授業記録、授業分析には適用できない。例えば、3.2 で指摘したような、授業実践を行っているリアルタイムの場では、不可能である。

どのような学習が、リアルタイムの授業記録、授業分析に寄与する能力の形成を実現するか、さらに検討が必要である。

4 総合考察

4.1 動画活用の効果

授業動画には、「生の授業」から授業の事実を記録し、分析する時に生じる難しさを回避できる特性がある。この特性を活用し、どのような学習を組織するか、動画活用の効果は依存する。

本研究では次のような学習を組織している。

- 1) 授業を記録し、分析するときの視点を考えるという目標を設定し、授業動画を活用した授業記録、授業分析の演習に取り組ませた。
- 2) 授業記録、授業分析の視点についての考察を、振り返りなどを通して毎時間繰り返した。
- 3) 授業が指導者と学習者の関係、学習者と学習者の関係において形成されることを意識させ、様々な関係性に注目することを促した。
- 4) 授業が学習者の問題解決プロセスであることを意識させ、学習者個々の学びのプロセスを捉えることを繰り返し促した。
- 5) 授業記録、授業分析の能力形成は、自らの授業の改善を目指すものであることを意識させて、繰り返し演習に取り組ませた。

このような学習を組織した結果、3.3 で示した次のような成果が生み出された。

- 1) 自らの分析視点を省察する構えと能力を形成することができた。
- 2) 授業を対話的な問題解決プロセスとして捉える構えと能力を形成することができた。
- 3) 抽出した学習者に焦点をあてて、学びのプロセスを捉えようとする構えと能力を形成することができた。

- 4) 授業実践において、学習者個々の学びを大切にしようとする構えを形成することができた。

4.2 動画活用の課題

授業実践後、別の場を設定して、授業分析を行う能力形成は、「生の授業」に比べて動画活用によって簡易化されるが、授業実践の最中に活用することは容易ではない。また、本研究において組織した学習では、実現できていない。

今後は、本研究において履修生が獲得できたような能力を、授業実践中にもリアルタイムで機能させることができるように、カリキュラム開発を進める必要がある。

5 分担

授業実践, 論文構想, アブストラクト, 1.3～2.3, 3.3～4.2 の執筆は青山之典, 1.2 及び 3.1 の執筆は納富恵子, 3.2 の執筆は兼安章子, 1.1 の執筆は入江誠剛が担当した。

引用・参考文献

- 福岡教育大学 高度な教職実践力をはぐくむデジタル基盤教材開発事業 「匠のわざ」の伝承プロジェクト
<http://ww1.fukuokaedu.ac.jp/~Takumiproject1/research.html> (2020 年 1 月 20 日取得)
- 香川治美, 堀浩二, 藤岡太郎, 平井源樹, 田中菜穂子, 小泉令三, 納富恵子, 森保之 2016 高度の教職実践力を育むデジタル基盤教材開発における副次的効果—授業を実施した熟達教員の「気づき」に着目して 福岡教育大学大学院教職実践専攻年報 6 23-30
- 斎藤喜博 1963 授業・学習者を変革するもの 国土社
- 田上哲 2006 学校教育実践の事例研究に関する一考察—抽出児の機能に焦点を当てて— 香川大学教育実践総合研究 第13号 23-32
- 豊田ひさき 2009 第1章戦後新教育と授業研究の起源 日本の授業研究(上) 授業研究の歴史と教師教育 日本教育方法学会 学文社 11-24
- 吉崎静夫 1997 デザイナーとしての教師, アクターとしての教師 金子書房

