



東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

数学教育における教育実習のカリキュラム開発に関する研究: 附属学校の教育実習の実態把握

メタデータ	<p>言語: Japanese</p> <p>出版者: 東京学芸大学附属学校研究会</p> <p>公開日: 2023-08-22</p> <p>キーワード (Ja): ETYP:教育実践, SSUB:数学</p> <p>キーワード (En):</p> <p>作成者: 中逸, 空, 西村, 圭一, 樺沢, 公一, 川村, 栄之, 柴田, 翔, 木部, 慎也, 新井, 健使</p> <p>メールアドレス:</p> <p>所属: 東京学芸大学附属小金井中学校, 東京学芸大学, 北海道教育大学, 東京学芸大学附属小金井中学校, 東京学芸大学附属小金井中学校, 東京学芸大学附属高等学校, 東京学芸大学附属国際中等教育学校</p>
URL	<p>http://hdl.handle.net/2309/0002000039</p>

数学教育における教育実習のカリキュラム開発に関する研究

— 附属学校の教育実習の実態把握 —

中逸 空¹⁾ (代表者)

西村 圭一²⁾ 樺沢 公一³⁾ 川村 栄之¹⁾ 柴田 翔¹⁾ 木部 慎也⁴⁾ 新井 健使⁵⁾

1) 東京学芸大学附属小金井中学校

2) 東京学芸大学教職大学院

3) 北海道教育大学旭川校

4) 東京学芸大学附属高等学校

5) 東京学芸大学附属国際中等教育学校

目 次

1. はじめに	38
1. 1. 研究の目的	38
1. 2. 研究の方法	38
2. 本研究に関連する先行研究	39
3. 本研究で対象とする教育実習生の諸データ	39
3. 1. 質問紙調査の内容	40
3. 2. 質問紙調査の結果から明らかになったこと	40
4. 教育実習生の3つの事例	42
4. 1. 実習生 A	42
4. 2. 実習生 B	43
4. 3. 実習生 C	44
5. 教育実習のカリキュラム開発に向けた議論	45
5. 1. 実習初期に生じた課題意識に沿って指導する	45
5. 2. 一貫した視点で指導する	45
6. 今後の課題	46
引用参考文献	46

数学教育における教育実習のカリキュラム開発に関する研究

— 附属学校の教育実習の実態把握 —

中逸 空¹⁾ (代表者)

西村 圭一²⁾ 樺沢 公一³⁾ 川村 栄之¹⁾ 柴田 翔¹⁾ 木部 慎也⁴⁾ 新井 健使⁵⁾

- 1) 東京学芸大学附属小金井中学校
- 2) 東京学芸大学教職大学院
- 3) 北海道教育大学旭川校
- 4) 東京学芸大学附属高等学校
- 5) 東京学芸大学附属国際中等教育学校

1. はじめに

1. 1. 研究の目的

中央教育審議会の答申(2016)において、「教員養成においては、資質・能力を育成していくという新しい学習指導要領等の考え方を十分に踏まえ、教職課程における指導内容や方法の見直しを図ることが必要である。特に、教員養成大学・学部においては、新しい学習指導要領等の実施を踏まえた教員の指導力の向上に資するカリキュラム開発など、役割・使命は大きい」(p.66)と述べられている。この指摘に対して、教員養成大学の附属学校ができる貢献として、教育実習生への指導がある。

大学生である実習生は、少なくとも12年間の学校教育を、児童・生徒として経験している。そのため、教育実習において、実習生が思い描く授業の背景には、自身が受けてきた授業の影響が少なからずあると考える。では、大学での事前指導や附属学校における教育実習を経て、実習生の授業に対する考え方はどのように変容するのだろうか。言い換えれば、実習生は教育実習を通してどのような学びをしているのだろうか。

教育実習を通じた実習生の学びには、指導教員の助言やふるまいが影響していると考えられる。実習生への指導は、担当する指導教員に任されている部分が多く、これまでの経験などをもとに指導することが多いと考えられる。このような現状は、実習生間の学びの差を生じさせる可能性がある。特に資質・能力の育成をしていくという現行の学習指導要領の考え方を十分に踏まえた指導を目指すためには、ある程度の教育実習カリキュラムが必要であると考えられる。

以上の諸点より、本研究の課題は、「実習生は教育実習を通してどのような学びをしているか」、「実習生がよりよい学びをするためには、どのような指導が必要なのか」の二点である。本稿の目的は、実習生の学びの実態を明らかにするとともに、教育実習におけるカリキュラムを検討するための基礎的資料を得ることである。

1. 2. 研究の方法

東京学芸大学出版会では、附属学校数学科の教員を中心に作成した「中学校・高等学校数学科 授業力を育む教育実習」(西村他, 2018)を発刊している。この本は、教育実習に臨む実習生に、指導案作成上の留意点や授業の振り返り方など、様々な視点を与えている。特徴的な部分は、文章中に設けられている演習である。例えば、第1部第1章数学科の教育実習における、「2. 目指す数学の授業像」では、演習1-1として、「『よい授業』とは、どのような授業かを考えてみよう」という課題が出されている。このような課題を参考に、本研究の目的を達成するための方法を以下のように設定した。

第一に実習前の実習生に対し、授業で大切にしたいことやよい授業を問う質問紙調査を実施する。第二に実習

生に指導を行い、その教材研究の様子や授業、授業後の協議や実習日誌等のデータを収集する。第三に、実習終了後に実習日誌の分析と実習生に対する質問紙調査を行い、実習前後の実習生の学びを特定する。最後に、その学びを促した契機となる出来事をデータから明らかにする。

1年目である今年度は、教育実習カリキュラムの開発に向け、まずは、これまで通りの教育実習を実施し、実習生の変容を捉える。そして、その変容の要因を特定することによって、2年目以降の実習生指導に応用させ、よりよい実習生指導に向けたカリキュラムの開発のための基礎的資料を得る。なお、本研究の実施にあたり、東京学芸大学の研究倫理委員会に、本研究の研究実施計画の審査の申請を行い、承認された。

2. 本研究に関連する先行研究

教師が省察的実践家であること (Schön, 1983) を背景に、省察をもとにした教師の学習に関しては様々な研究で明らかにされている (木塚, 2011; 坂本, 2013; 渡辺, 2019など)。Clarke et al. (2002) は、教師の変化を学習プロセスと捉え、その学習プロセスは非線形構造をしていることを主張している (Interpreting the interconnected model of professional growth, p.957, 図1)。変化の環境を引き起こす領域を、外的領域、個人領域、実践の領域、結果の領域に分け、その領域間を Enactment (実行) と Reflection (省察) で行き来することを示した図である。以上の諸研究を参考に、本研究でも、実習生の振り返りを出発点として、学習の契機や実態を明らかにすることを試みる。

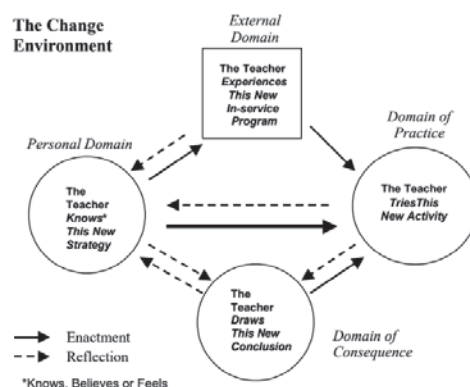


図1

教育実習生の発達段階のモデルの構築を目指した研究として、光田他 (2022) がある。実習生の指導技術を、授業設計力、授業実行力、生徒理解力の3観点で分類し、図2のように4つのステージを設定した。また、峰野他 (2019) は、実習生の指導ツールとして、授業構想シートの利用と4教科合同協議会の実施を提案した。いずれの研究も、本研究を実施する上で示唆が多い研究である。これらの研究と本研究の違いは、数学科に焦点を当てていることと、複数の学校における教育実習を対象としていることである。

	観点			能力記述文
	授業設計力	授業実行力	生徒理解力	
ステージ 1	C	C	C	【そもそも授業が成り立っていない】 個々の活動をこなすことに意識が向いており、授業全体の目標に基づいた授業設計ができていない。また、指導案通りに授業を展開できない。
ステージ 2	B	B	C	【指導案通りに授業はできている】 授業全体の目標や、個々の活動の目的を意識するようになる。指導案通りに授業を展開することはできるが、生徒目線での授業設計・指導には至っていない。
ステージ 3	A	A	B	【生徒目線で考えられるようになってきている】 授業全体の目標や、個々の活動の目的を理解した上で授業設計ができるようになる。生徒目線で考えられるようにはなるが、実際の授業に反映するには至っていない。
ステージ 4	A	A	A	【生徒の実態に合わせて授業を設計・展開できる】 自らの働きかけが生徒に与える影響について考えたうえで、生徒目線での授業設計・展開ができるようになる。

図2 実習生の指導技術の発達段階のモデル

3. 本研究で対象とする教育実習生の諸データ

本研究で対象とする教育実習生は、本学の教育実地研究 I の数学科の実習生 (大学3年生) を対象とする。質問紙調査の対象は25名であり、このうち本研究の研究分担者が教育実習を担当した10名を本研究の対象とする。

3. 1. 質問紙調査の内容

教育実地研究Ⅰの実施時期は9月であり、実習生は、4月から7月の間に大学の事前指導を受けている。本研究では、事前指導開始時（以下、事前）と事後指導（以下、事後）の際に質問紙調査を実施した。質問紙調査の項目は次の通りである。

【事前と事後で共通して質問した事項】
 ・数学や数学の授業に対する考え方について（「まったくあてはまらない」、「あまりあてはまらない」、「少しあてはまる」、「あてはまる」の4択）

・数学は生徒の将来に役立つ。 ・数学は絶対であり、変わることはない。	・数学は正しい答えを導ければよい。 ・数学は今も発展しており、新しい発見がある。
---------------------------------------	---

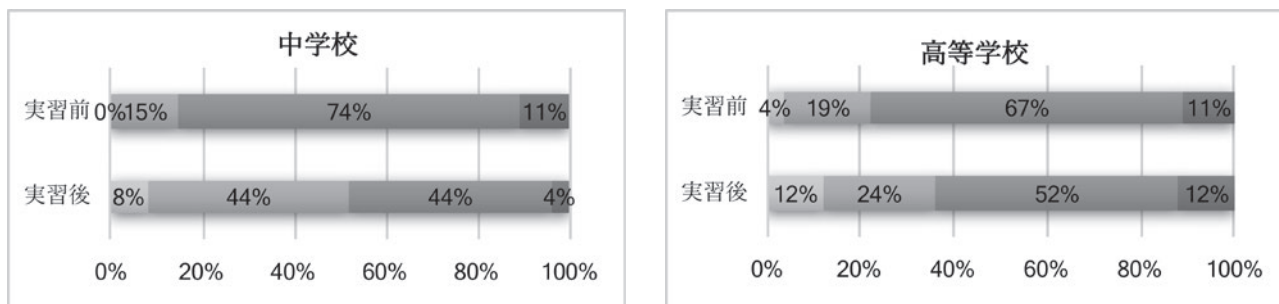
（以下の質問事項は、中高別にそれぞれ質問した）

- ・生徒が、数学の問題を話し合いで解決することが必要である。
- ・生徒が未知の問題に出会ったとき、まずやり方を覚え、類題で演習を重ねればできるようになる。
- ・生徒は、数学の定理や公式を教えなくても導くことができる。
- ・教員としての役割は、生徒に数学の問題の明確で簡潔な解法を示すことである。
- ・教員は、生徒の誤りの原因を理解する必要はない。
- ・教員は、生徒にわかりやすい説明をするべきである。
- ・数学の「よい授業」とは、どのような授業だと思いますか。

3. 2. 質問紙調査の結果から明らかになったこと

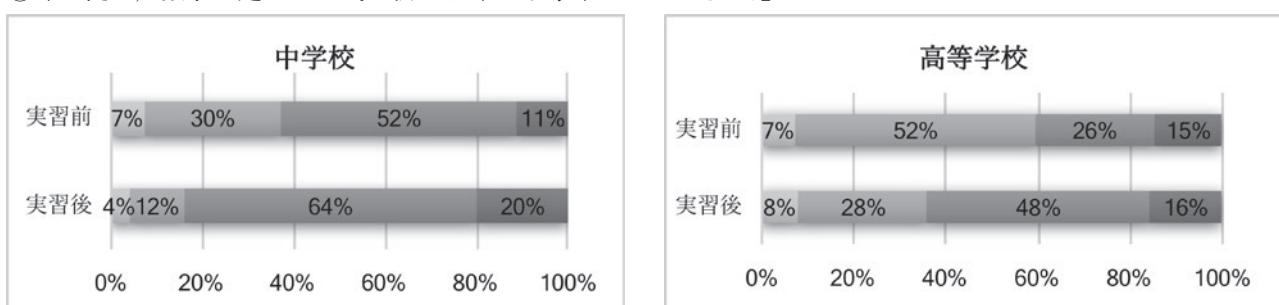
3.1で提示した質問紙調査の結果のうち、顕著な変化を得たものを提示する。なお、あくまでも、事前指導と教育実習によって変化した実習生の実態として捉えた調査結果であり、教育実習のみの変化ではないことを付記しておく。

①「生徒が未知の問題に出会ったとき、まずやり方を覚え、類題で演習を重ねればできるようになる。」



事後は、事前に比べて「まったくあてはまらない」、「あまりあてはまらない」という回答が、中学校は15%から52%に、高等学校は23%から36%に増えている。事前指導や教育実習を経て、類題の演習では未知の問題へのアプローチが不十分であると捉えるようになった実習生の実態が明らかとなった。ただ、依然として高等学校では演習を積み重ねることで未知の問題が解けると考えている実習生も多い。この背景には、数学の内容の高度さや大学入試などがあると考えられる。

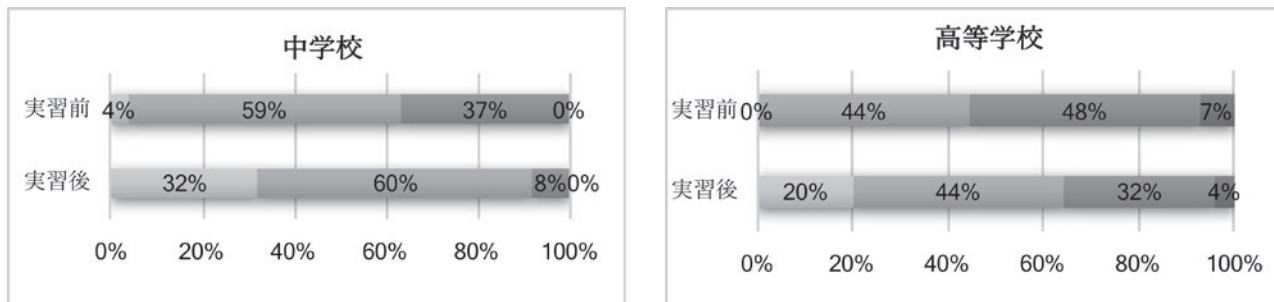
②「生徒は、数学の定理や公式を教えなくても導くことができる。」



事後は、事前に比べて「すこしあてはまる」、「あてはまる」という回答が、中学校は63%から84%に、高等学校は41%から64%に増えている。特に中学校では、8割以上の実習生が、生徒が定理や公式を導くことができるようになる。これは生徒が数学をつくっていくことを大切にされた方がよいという考えに基づくものであると考えられる。高等学校でも半数以上が肯定的な回答であった。

数学の授業において、教師が一方的に教える授業から脱却するためには、教師が、生徒は定理や公式を導けるという考え方を持つことが第一歩であるという立場に立脚すると、実習後のこの結果は肯定的に捉えることができる。

③「教員としての役割は、生徒に数学の問題の明確で簡潔な解法を示すことである。」



事後は、事前に比べて「まったくあてはまらない」、「あまりあてはまらない」という回答が、中学校は63%から92%に、高等学校は44%から64%に増えている。これは、「教員としての役割は、生徒に数学の問題の明確で簡潔な解法を示すことではない」と考える実習生が多いことを示しており、実習生は教師の役割を別の視点で持っていることが考えられる。「明確で簡潔な解法を示すこと」が教師の役割ではないとすると、実習生は、どのような役割を教師像として描くようになったのだろうか。

この点を明らかにするための確かな根拠が得られていないため、これは今後の課題とする。この点に関して現時点での考察は、「生徒は定理や公式を教えなくても導くことができる」という質問に対し、肯定的な回答が多いことから、実習生は、生徒が考えたものを前提に授業を進めることが理想的な授業であると捉え、教師はファシリテーターのような役割が求められていると考えている可能性がある。

④「よい授業とは？」の共起ネットワーク図

事前と事後の質問紙調査では、「よい授業」をそれぞれで尋ねている。それぞれに対して、テキストマイニングを行い、共起ネットワーク図を作成した(図4, 図5)。

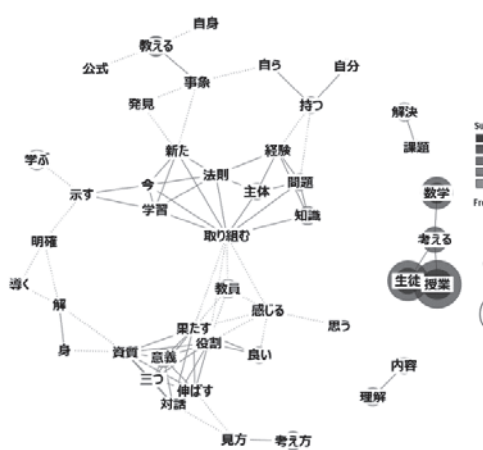


図4 事前「よい授業」共起ネットワーク

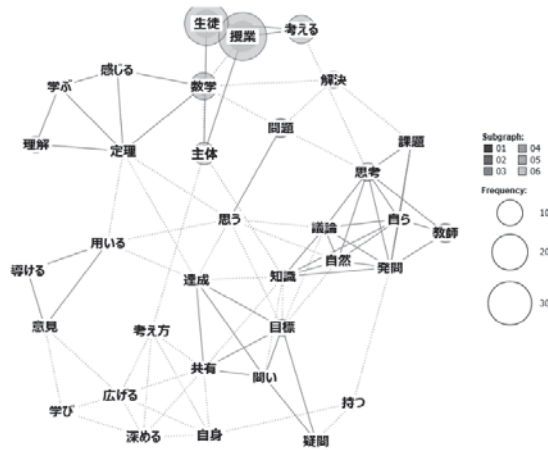


図5 事後「よい授業」共起ネットワーク

事前では、「生徒」「授業」「考える」「数学」のつながりが強調されている。事後でも同じ言葉のつながりが強調されているが、それに加えて、「問題」「解決」「主体」という言葉も接続されている。また、事後では、「目標」という単語が新たに生まれ、その「目標」に関連する単語として「問い」、「共有」、「達成」が並んでいる。

このことから、実習生は事前指導や教育実習を通して、「よい授業」には授業の目標が大事であると考えようになったことがうかがえる。

4. 教育実習生の3つの事例

本研究では、研究分担者に配当された教育実習生10名（A～J）を研究の対象とした。本稿では、このうち3名の実習生（A, B, C）の教育実習を通じた学びの一端を記述する。この3名の実習生を選出した理由は、実習中の変化が顕著に見られ、変化の様子が分析しやすいと考えたからである。なお、この3名は、それぞれ別の学校で実習をした。

まず、10名が実習中に数学の授業を参観した回数と実施した回数を表にまとめた（表1）。

表1 授業の参観回数と実施回数

実習生	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	平均
参観	30	26	22	29	28	32	28	23	22	21	26.1
実施	9	10	9	7	8	7	10	8	8	8	8.4

本研究では、国立大学附属の中学校・高等学校・中等教育学校の3校で行われた教育実習を対象としている。学校種や時間割等の違いはあるものの、3週間の実習期間で、おおむね8時間の数学の授業を実施し、20時間以上の数学の授業を参観していることが明らかとなった。なお、参観する数学の授業の数には、現職教師や実習生が授業者の授業を含んでいる。

本章では、まず実習生の日誌をもとに記述の変化を捉える。その上で、変化したとみられる日前後に行われた授業や指導の動画をもとに、その変化を促した要因を明らかにする。

4. 1. 実習生 A

日	日誌の記載事項（抜粋要約）
1	授業を振り返る視点、深い学び・対話的な学び・主体的な学びなどの言葉に踊らされるのではなく、本質を捉えた授業を行うように心がける。
2	着地点と題材がマッチしておらず、生徒自身が学習する意義を実感できないものとなってしまう。
3	3つの連立不等式が任意の順番ではダメな理由を問うと返答があまりなかったので、「なぜ？」という問いかけができるように意識したい。
4	授業者としては、緊張が勝り、ネガティブな発言や抽象的な発問が多くなっていたので、反省したい。
5	発問がぼやけていることが多く、こちらがしてほしい活動とは違う流れで動いてしまうことが多くあったので、次回は、活動内容を板書にすることで、発問をはっきりとさせたい。
10	今日の授業は全体的に私が話してしまった割合が多かったので、話し合いを取り入れた意味を最大限生かすことはできていなかった。
11	授業は、先週に比べると上手く展開できていたと思う。しかし、検討会でも指摘されたが、話し合いの場づくりと目標に見合った活動になっているかは、密接に関わっていて、山場づくりが不十分なために、話し合いの場を乱発しているように思う。私の意識は、発問が伝わっているか、難しい内容で理解できている人が少ないのではないかと、いう場合に使っているつもりだったが、沈黙が怖いという意識があるためだと思う。次回は、意見交換の場を授業の山場とリンクできるようにしたい。
12	目標に対する教材のアプローチの仕方を再検討したい。教材研究をすると、その面白さを伝えたくてしまうという悪い癖がある。もっと生徒主体の授業をするにはどうすればいいかを考えたい。

実習の初期段階では、教材と授業の着地点（目標とする場所）が合っていないことを指摘したり、教師の発問や問いに関して指摘したりしていた。これらは、授業を実施する前に記述していたことである。授業を実施してからは、生徒の考えの扱い方や話し合いの意味についての記述がなされるようになった。

11日目の指導において、「目標と授業の波というかはリンクして当然だと思うので、だからやっぱこの力を身

に付けさせたい、この場面が一番の山場なんですっていうところで熱量が入るような、教室がわってちょっと温度変わるような、そんなような仕掛けとか手立てが打てるといいなとは思いました。目標はこれでいいと思うんですけど、この目標にかなう展開ではなかったってところが反省のポイントかなとは思いました。」という指導を受けて、これまで着目していた発問や課題だけではなく、目標を達成するための方法の記述が増えたと考えられる。

12日目には、実習初期に記述していた目標と教材の関連について再度記述していた。

4. 2. 実習生 B

日	日誌の記載事項（抜粋要約）
1	生徒に考えやすい内容であり一般化できるような応用も考えられる内容を少しでも多く考えていきたいとします。数学の授業をすることが初めてなので時間配分も自分の中でまだ想像できないことが多いのでおおく指導案を見たり先輩に聞いたりして時間配分を考えたいとします。
2	数学の発表でも自分の考えたこと、気づいたことを積極的に発言している姿が見られた。そのことから自分自身が授業やる時は話し合いの場を大切にシラス全体で議論していく場ではクラス全員に目をむけ考え方や気づいたことに触れられるようにしていきたいと感じた。
4	各クラスによってリアクションや議論の仕方に違いがあり各クラスによって生徒の答えの違いを考えることが大事だと感じた。指導案の生徒の反応予想をクラスごとにある程度変わってくるのでクラスによって反応の仕方や質問の聞き方を考えていくべきだと感じた。
6	教材研究や指導案の時に考えていた考えが生徒の中に出ずに授業が詰まる場面が多くあったので考えが出ない場合も考えて2クラス目の授業をやっていきたいと思いました。具体的には問題の答えがわかっている場面から違う考え方をしようということにはならないのが問題点であると思いました。解決策として問題の設定を少し変更し答えがわかりにくい形をとろうと思っています。最後に授業の一番気付けてほしいことを生徒に気づいてもらえるようにするためにはどのような考え方をすればいいか、目標に沿って授業の終わり方を考えていきたいと思いました。
7	いろいろ要因があると思いますが自分的には問題設定が図や表で考えにくい題材だったため出なかったのかなと思っています。
8	すぐに生徒の考えを書かないと生徒が間違っていると感じてしまい次から手を挙げて発言がしにくい環境を作ってしまうので次の授業からはいったん生徒の考えを板書することまた生徒が言ったことを間違っていないのまま書くことを心掛けてやっていきたいと思いました。
10	今日の反省点としては考えや気づいたことを聞くときにクラス全体を巻き込んで議論することができず自分とクラス数人と話すことになってしまったので指名することをもっと増やして発言を多くしてもらうとともに説明を違う人に指名してやってもらうなどクラスの全体で考えない生徒が少なくなるような授業をしたいと思いました。
11	生徒の考えもよく出て今回指導案では考えに上がらなかった表で書くやり方でやっている驚きはありましたが方程式と結びつけて考えることで生徒の理解も深まったのではないかと思います。前回、前々回に比べて生徒の声をよく聞けてクラス全体で考えることが今回はよくできていて生徒の考えを理解すること、生徒の理解度を図ることをするために生徒の声をよく聞くことが大事だと感じました。
15	この3週間で一番気を付けるべきは問だと感じました。まず問の設定が多くの考えを使って解けるものであり考え方の工夫がみられるものでないと考え方を共有しても授業として意味がないと感じました。また問の設定や問の仕方が自由すぎず的確に設定するのも大切だと感じました。問をうまく設定するには生徒の実態把握が必要だと感じるので生徒がどのように考えるかを考え問は作っていきたく感じました。

実習の前半では、時間配分やクラスでどのように議論を生み出すかに注目していた。6日目に初めての授業を行った際、授業後の協議会では次のように述べていた。「B：考えを4つ、線分図、方程式、逆算、具体的な数字（を代入する）って4つ考えたけど、逆算の子が34人中34人全員逆算みたくなくて、意見の出が、自力解決から練り上げのところが意見を出してもらえなかったから、問題設定がもう少し工夫してやるべきだったかなって思います」と述べ、問題設定が生徒の意見を表出し得るものになっていなかったことを反省点としていた。これに対し指導教員は、「(具体的な数を)代入(する考え)が何で出なかったか」と問い、実習生は、「B：答えがわかっている状態からスタートしてるから、成り立たない場合を考えずに式の変形だけで解けちゃう」と答えた。それに対して指導教員は、「それに対してどうすればいい?」と問い、実習生は、「B：変えるのであれば問題設定をいじらなければいけない。いじり方がわからない」と述べていた。このような議論を経て、日誌では、問題設定を変更することや目標を達成するための問題設定についての言及がなされた。

実習後半は、生徒の発言を大事にして授業を行いたいという記述もあり、11日目には以前に比べて生徒の声を聞けるようになったと記述していた。

4. 3. 実習生 C

日	日誌の記載事項（抜粋要約）
1	条件付き確率は確率で表記する方法と個数で表記する方法があるが、それらはどちらも同じものを表現していることをこちらで伝えてしまうのではなく生徒に考えさせているのがレベルが高いと感じた。正直私は高校時代あまり気にしたことなかった内容であったが、実際にはスムーズに理解できず疑問に思う生徒も多いと思うので、こうした細かい部分にも「なぜ？」と問いかける授業は生徒にとって深い理解につながる良い授業であると感じた。
2	まとめ方について、授業目標の達成に教材の工夫が関わっているのは当然であるが、まとめをする際に何をどのように伝えるかによっても、なぜその活動を行ったのかを生徒側が理解することができ、授業の目標を感じ取ることができるという点で必要なことであると改めて感じた。発問のタイミングについては、物事を活動の前に伝える場合と後に伝える場合では活動に対する生徒の視点も変わってくる。発問はときに生徒の思考を狭めてしまう場合もあり、それが良い方向にも悪い方向にも作用することがある。
3	生徒の反応をより多く想定して書き出してそれぞれの場合で進め方を考えておくべきということ、そしてその教材を扱うことのねらいを達成できるような発問の仕方をするのが重要であるということがわかった。
4	私の授業でも意見を拾い上げる活動を予定しているので、よりスムーズに考えを深めることができるよう想定される反応を多く挙げ、それらをどの順番で拾い上げるか、というところまで検討したい。また、授業をする際想定していない意見が出るなどで指導案の流れからずれてしまうことも考えられるが、その場合にも臨機応変に対応できるようにできる限りの努力をしたい。扱う教材についてねらいを達成できるようなものになっているか、またより適切な数値設定がないか、など連休を使って見直したい。
7	授業に対して私の感じた反省点は、比較的教師主導の授業になってしまったことである。指導案の時点では生徒に聞きながら進めようと考えていた部分をこちらで説明してしまったり、生徒の疑問を切り捨ててしまったりした場面があった。
10	今回自分では思いつかなかった生徒の反応も多く出ていたので、指導案の予想される生徒の反応にはまだまだ検討の余地があると感じた。次回以降は今回ほど多様な意見は出ないかもしれないが、できる限り多くの反応を想定しておいて、反応ごとに全体で触れるのか触れないのか、どの順番で触れるのか、などを検討する作業は積極的に進めたい。
11	授業実践によって学んだことは、発問をはっきりさせるべきということ、そして何より活動への生徒のモチベーションを意識すべきということである。教材を工夫することに目を向けすぎて、モチベーションは軽視していた。興味を持たせられる内容にし、またそれをはっきりさせることで各段階での活動に目的をもって取り組むことができるということを痛いほど知ることができた。
14	1時間目の授業は表から相関関係を見極めることの難しさを実感させたかったためにじっくり時間を取って活動を行い、それによって目標を達成することができたので内容自体は良いものであった感覚がある。このあたりが1回1回の授業を別々に計画するのではなく4時間の流れを想定して計画することの大切さであるように感じた。

実習生 C は、実習初期から授業の目標や教材、さらには発問やそれに対する生徒の反応などを記述していた。当初から様々な視点で授業を振り返ることができている実習生であった。実習終期には、一つ一つの授業ではなく、連続した授業の中で目標を達成していくことの大切さまで言及しており、実習生 A、B とは質の異なる学びがあったと捉えることができる。

11日目の授業後の協議会において、実習生 C は自評で、「C：回帰直線を考えさせたいというモチベーションがあんまりなかったため、生徒がついてきている印象があまりなかった。（中略）結果として何のためにやっているんだろうっていう雰囲気があったので、次回どうしようと考えているところです」と述べていた。教材研究を深める中で、生徒の教材に対するモチベーションの部分の考慮しなかったことにより、生徒が教材と正対できていなかったことを述べていた。実習終盤では、このモチベーションについて言及をしている振り返りが多く見られた。

5. 教育実習のカリキュラム開発に向けた議論

表2 実習日誌の記録の変遷

	実習生 A	実習生 B	実習生 C
初期 (1週目)	教材と着地点の関係 発問の質やタイミング	教室での話し合い 生徒の反応予測	目標と教材の関連、目標とまとめの関連 発問の仕方の工夫 想定される生徒の反応とその取り上げ方
中期 (2週目)	話し合いの場 授業の山場	問題設定 目標を意識したまとめ	生徒の疑問の取り上げ方 想定される生徒の反応とその取り上げ方
終期 (3週目)	目標に対する教材のアプローチ	生徒の考えを教室に共有する	生徒の興味を引くこと 4時間の流れを想定して計画する

3週間の実習期間を、初期(1日目～5日目(1週目))、中期(6日目～10日目(2週目))、終期(11日目～15日目(3週目))の3段階に分け、実習生A～Cの実習日誌の記録を振り返る(表2)。

実習生Aは、初期段階では教材や発問についての言及が多かった。中期では、指導教員による指摘もあり、生徒同士の話し合いや授業の山場をどの場面に設定するかについて注目することが多くなった。終期は、再び目標と教材に関する言及があった。実習生Bは、初期では生徒の反応予測や生徒の話し合いについての言及が多かった。中期では、問題設定や目標を意識した言及もあった。終期は、生徒の考えをどのように共有するかについて言及があった。実習生Cは、初期では目標との関連、発問の仕方、想定される生徒の反応とその取り上げ方など、様々な視点で日誌を記述していた。中期では、生徒の反応の取り上げ方についての言及が中心であった。終期は、生徒の興味をひくことや授業の計画についての言及があった。

本章では、実習生の日誌の記述から、実習生の学びを考察し、実習指導への示唆を得ることとする。

5. 1. 実習初期に生じた課題意識に沿って指導する

実習生AとBは、実習初期に振り返った事柄を、終期にも振り返っていることから、実習生が最初に疑問に思ったことや課題だと思ったことを、授業の作成や実践を通して試行錯誤し、最終的に学びとして振り返っていると考えられる。また、実習生Cは、実習初期の段階から、目標や教材、発問や生徒の反応など、様々な観点で振り返りを行っている。そういった点で、大局的には大きく変化はしていない。しかしながら、実習生A、Bとの違いは、4時間を通して授業を計画することに言及するなど、一つの授業ではなく授業のつながりを俯瞰して見られるようになっていると捉えることができる。実習生Cの学びはそこにあると考える。

以上の点から、本研究で焦点を当てた実習生は、実習初期(あるいは実習前)に生じた課題意識をもとに実習を始め、実習中の経験や指導をもとに、他の視点に課題意識を持つが、最後は初期に生じた課題意識に立ち返っていることがわかった。このことから、実習生の学びをより深いものにするためには、実習初期に生じた課題に対処する方法で指導することが考えられる。

5. 2. 一貫した視点で指導する

他方、実習生A～Cの振り返りの視点は、3週間の教育実習で一貫していないことが指摘できる。もちろん、様々な視点で授業や教材研究などを振り返ることができると捉えることもできる。この背景には、授業ごとに経験する事柄や反省点として得られる事柄が異なることや、指導に一貫性がないことが影響していると考えられる。

例えば、目標を達成するための教材について課題意識を持っている実習生が、授業を設計し実施した際、その授業には別の点で反省すべきことがあったとする。仮に、取り上げる生徒の考えが目標達成のための手立てになっていなかったとする。その場合、授業者である実習生が自評でそのことを反省点としてあげたり、参観して

いた別の実習生がそのことを反省点としてあげたりすることがある。そのような議論が生じた協議会で、指導教員が、同様の指摘をした場合、授業前に所持していた課題意識に正対することなく、次の課題意識に目が向いてしまう可能性がある。もちろん、授業で起きていることを前提に協議会では議論を行うため、このような議論をすることが悪いことではない。しかし、指導教員が、実習生の課題意識を呼び起こしてあげることも、教育実習の学びとして大切なことなのではないだろうか。

6. 今後の課題

本年度の研究で明らかになった教育実習生の学びをもとに、仮のカリキュラムを設定し、そのカリキュラムに従って指導することによって、実習生の学びが変容するのかどうかを明らかにすることを2年目の研究のゴールとして設定し、引き続きデータの収集、分析を行う。

引用参考文献

- 中央教育審議会（2016）. 幼稚園，小学校，中学校，高等学校および特別支援学校の学習指導要領の改善及び必要な方策等について（答申）.
- Clark, D., Hollingsworth, H. (2002) Elaborating a model of teacher professional growth. *Teaching and Teacher Education*, 18 (8), 947-967.
- 木塚雅貴（2011）. 授業観察とその省察を中心とする教員養成の方法に関する研究—省察能力の育成に着目して—. 日本教師教育学会年報, 20, 122-134.
- 峰野宏祐，渡邊裕，山城仁，高田太樹（2019）. 附属学校実習における実習生指導ツールの開発とその有効性に関する事例的研究—「学び続ける教師」の養成に向けて—. 東京学芸大学附属学校研究紀要, 46, 101-111.
- 光田怜太郎，白倉美里，小俣岳（2022）. 教育実習指導改善のための実習生の変容の見取り—実習生の発達段階モデルの構築—. 東京学芸大学附属学校研究紀要, 49, 113-120.
- 西村圭一，太田伸也（2018）. 中学校・高等学校数学科 授業力を育む教育実習. 東京学芸大学出版社.
- 坂本篤史（2013）. 協同的な省察場面を通じた教師の学習過程—小学校における授業研究事後協議会の検討—. 風間書房.
- Schön, D. (1983). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action*. Basic Books. (柳沢昌一，三輪建二，監訳（2007）. 省察的实践とは何か—プロフェッショナルの行為と思考—. 鳳書房.)
- 渡辺貴裕（2019）. 協働的でより深い省察を伴う授業検討会に向けての話し合いの様相の変容—教職大学院における模擬授業検討会の取り組みの事例を手がかりに—. 日本教師教育学会年報, 28, 96-105.