

学習指導案作成を取り扱った授業についての考察

－ビデオ視聴を活用した授業実践－

田宮 弘 宣〔鹿児島大学教育学部附属教育実践総合センター〕

On Teaching Plan Making Lessons, Especially for Video-Assisted Classes

TAMIYA Hironobu

キーワード：教員養成、実践的教職科目、授業記録、学習指導案、模擬授業

1 はじめに

鹿児島大学教育学部では、平成19年度より、「県教育委員会との連携による新しい教員養成カリキュラムの開発・実施」事業（特別教育研究経費事業）を進めている。この中で、実践的教職科目として、平成20年度から2年次前期に「教職実践研究Ⅰ」を開設している。

本稿は、平成21年度5月、この「教職実践研究Ⅰ」において、学習指導案の作成の実際を捉えさせるために、現職教員の授業の様子をビデオで視聴させ、それをもとに学習指導案としてまとめる演習を行った授業の実践報告である。

2 実践事例の概要

(1) 教職実践研究Ⅰについて

この科目では、附属学校での授業参観や模擬授業

表1 教職実践研究Ⅰの授業計画概要

回	主な内容
1	オリエンテーション、解決したい課題と自己評価
2	学習指導案の目的や作成手順
3	授業の進め方や指導方法の工夫等
4	問題解決的な学習過程、発問や板書
5	学習評価、授業観察をもとにした指導案作成
6	教材研究の進め方（教科別）
7	授業参観の準備（参観授業指導案の分析）
8	授業参観（附属小・中学校の研究公開参加）
9	授業参観の振り返り・協議
10	模擬授業の学習指導案作成（教科別）
11	模擬授業の学習指導案検討（教科別）
12	模擬授業の準備・シミュレーション（教科別）
13	模擬授業と授業研究①（教科別）
14	模擬授業と授業研究②（教科別）
15	授業の総括・振り返り

業の実施を通して、学習指導の基礎的・基本的知識や技能について学ぶことを主なねらいとしている。受講対象は2年生で、自由選択科目として開設している。本年度の受講者は46名で、このうち小学校教員の希望者が38名、中学校教員の希望者が8名であった。

この科目の授業計画・内容の概要は表1のとおりである。科目の最終段階で、一人一人が希望する学校種・教科の模擬授業を行うことを共通の課題としている。それに向けて、前半の6回までは学習指導や学習指導案作成の基礎的・基本的な理解を深める講義・演習を設定している。7回～9回は、附属学校での実際の授業を参観させ、それまでの講義・演習で学んだことを実際に確認するとともに、自分が行う模擬授業の授業設計や指導方法の参考となる手がかりを得させる。これらを踏まえて、学習指導案（略案）を作成し、模擬授業とその授業研究を実施する。

なお、この科目は、先述の特別教育研究経費事業を契機に、県教育委員会から派遣された現職教員、筆者を含めた4名が担当しているが、教科別の指導については各教科の教科教育担当の教員と連携・協力しながら実施している。

本稿で取り上げるのは、第5回の授業で、この回については筆者が担当した。

(2) 実践事例の授業計画について

上述の授業計画において、この回は学習指導案の目的や作成の手順、あるいは授業の展開の仕方や指導方法等についての基本的な理解を図った上で、以降の授業参観や模擬授業の学習指導案作成につなげるものとして構想した。ただし、それまでの中で十分取り扱っていない学習評価について

表2 第5回の授業計画

時間	授 業 内 容	資料・準備等
1 本時のねらい		
	○ 学習評価の基本的事項について理解するとともに、指導案作成において学習評価をどのように位置づけるかについて理解する。	
	○ 効果的な授業参観の仕方や記録の取り方について理解する。	
	○ 授業記録からの指導案作成(復元)を試み、指導案作成の実際についての理解を深める。	
2 授業の流れ		
5	1 本時のねらいの確認	書画カメラ, 音声確認 レジュメ
15	2 学習評価の理解	レジュメ
10	3 指導案における評価の記載 ・ 観点別学習状況評価の観点について ・ 目標の設定において ・ 本時案上への記載の例	資料① 通知文 資料② 視聴授業の指導案(前半) 資料③ 本時案への記載例
5	4 授業記録について ・ 記録用紙の提示 ・ 記録の実際(過去の例)の提示	資料④ 記録用紙 資料⑤ 授業記録の例
20	5 授業記録【演習】 ・ 本時案として復元することの指示・説明 ・ 授業VTR視聴と記録	Video 中学校の理科
5	・ 相互の比較・確認(近くの座席で) ・ リクエストがあれば必要な場面を再視聴	
10	6 授業記録をもとにした本時案の作成【演習】 ・ 各自での作成	
10	・ 相互の比較・検討(近くの座席で)	資料 ワークシート 予備のコピー
5	・ 実際の指導案の提示・解説	資料② 視聴授業の指導案(後半)
5	※ ワークシートの回収 次時の連絡等	

の理解を図る必要から、授業の前半は学習評価について学習指導案における評価の記載例を中心に説明をすることとした。

このため、①学習評価についての基本的理解と学習指導案への評価の位置づけの理解を図ること、②附属学校での授業参観を意識させながら、効果的な授業参観・記録の在り方を理解させるこ

と、③授業記録をもとに学習指導案を書くという活動により、指導案を書く際の大事にしたい点や難しい点などを理解させること、以上の3点を授業のねらいとし、表2に示した計画で授業を実施した。

この中で、特に②・③のねらいにかかわる演習について、項を改めて述べることにする。

3 演習の内容

まず、授業記録については、その目的に応じて観察・記録の観点や方法は工夫されるべきものであることを、実際の記録例を示しながら解説した。その後、今回は、教師の活動と生徒の活動の様子を大まかな観点として、メモにより記述する方法を示した（記録用紙についてはP. 274を参照）。この記録用紙は、後日の附属学校の授業参観で使用させるものと同じである。

また、具体的に観察する事柄や視点は、予めこちらから例示せず、受講生に考えさせることとした。ただし、その記録をもとに後で学習指導案の形でまとめること、そのため、学習活動をいくつかのまとまりとして捉えるように意識しておくことを指示した。

授業記録を取る対象として、今回は中学校理科の授業ビデオを使用した。その学習指導案は本稿末に掲載しておく。受講生の専門の教科あるいは模擬授業をする教科は理科以外にも多い。しかし、器具を使った演示実験による事象提示、生徒の疑問の発表とそれをもとにした学習課題の設定など、見る側の視点（視野）が限定されるビデオ視聴においても、教師の動きや生徒の反応が捉えやすいということで、この授業ビデオを選定した。

ビデオの視聴及び授業記録を取らせたのは、約20分程度、最初の事象提示から実験の企画の場面までである。視聴した後、計画では相互の記録の比較や再度見たい場面の視聴を予定していたが、時間の都合もあり、隣同士で記録を比べさせる程度の活動となった。

その後、各自の記録をもとに学習指導案としてまとめさせたが、実際にどういう表現・用語で書くべきかに戸惑う受講生が多く、時間も十分でなかったこともあるが、かなり苦心していたようである。この様子については、次の項で述べる。

最後に、授業記録や学習指導案作成にあたって大切なポイントなど、振り返りの活動が必要であったが、時間の関係上省略することになり、次の最初にアンケートの形で記述させ、振り返る時間をとった。

4 受講生の反応と考察

(1) 授業記録の状況について

授業後のアンケートで「授業を参観して、教師や生徒の活動をメモとして記録した経験」を問うた結果は以下のとおりである。（回答：39名）

- ア 初めてである。 …13名
- イ 他の授業等で同様の経験がある。 …23名
- <無回答> … 3名

ただし、「経験はない」と答えていても、充実した記録となっている場合もあれば、その逆の場合も見られる。授業記録の取組において、今回の場合は、これまでの経験の有無が大きく影響しているとは言えない。

授業記録をとるときに、気をつけたことを自由記述（5項目以内）で書かせたが、その結果を集約すると以下のとおりである。

- 発問や板書など教師に着目 …42.1%
- 反応や発言など生徒に着目 …12.1%
- 教師・生徒双方の関わり … 5.6%
- 要点だけ書くなど記録の方法 …27.1%
- 授業の展開や流れを意識 …10.3%
- 設営などその他の項目 … 2.8%

教師に着目したものに比べると、生徒に着目したものが少ない。なお、教師・生徒双方に着目したと指摘した受講生は14名（39名中）であった。

この点については、後で学習指導案としてまとめることを指示しているため、どのように授業が展開されていくかを意識した結果、教師の活動を追うことが主になったと考える。実際に研究授業等の参観で授業記録を取る場合、予め学習指導案が手元にあり、授業展開を把握した上で、教師の具体的な説明や指示、発問を捉えようとしたり、生徒の反応を確認したりするものである。今回は、学習指導案を見ないままに授業記録をとるため、少し難しい活動となったところはあると思われる。

ただし、「もっと注意してみておけばよかったと思うこと」として、生徒の発言や反応を十分に捉えていなかったという指摘も多く、授業記録をする際の視点について、実感として理解し、整理することはできたと考える。

(2) 学習指導案の作成について

今回は、授業記録をもとに、学習指導案とし

て、いわば復元する形での指導案作成を試みさせた。授業記録を具体的に記述しておくことは、学習指導案にどのように教師や生徒の活動を記述するかに関与するものであるが、今回の場合で見ると、それは必ずしも必要条件ということにはなっていないようである。

【Aさんの授業記録】

教師	児童・生徒
<ul style="list-style-type: none"> 「何の力を示すか？」と問いを返す必要を指摘する。 ポイントを示し、生徒に考えさせる。 考えを明らかにすることを発表して欲しい。 そこから学習課題に上手に結びつける。 最初の実験結果と予想の一致を示している。 実験の前に注意することを言っている。 実験結果と予想の一致を説明し、次の実験へとスムーズに準備する方針を示している。 	<ul style="list-style-type: none"> 質問のことに答える。 ロジックを踏まえて考えさせる。 発表中の「何？」って何?? 題ごとに実験して確かめる。(異議がなければ良い名前)

【Aさんの記述した学習指導案】

学習活動	指導上の留意点
① 生徒の前で異なる量のマグネシウムに酸素を吹きつけ、燃焼させるという実験を行う。	<ul style="list-style-type: none"> 生徒がどのような実験手順の順番で理解しているかどうかも確認
② その実験結果から考えるポイントを示し、生徒が質問のことにノートに書き出させる。	
③ 生徒の考えを整理させ、その後の疑問から本時の学習課題へとつなげる。	
④ 学習課題から実験開始。始めの前に実験の注意点を述べる。	

Aさんの場合、事象提示の演示実験については記録として残していないが、学習指導案として記述するときには、きちんと位置づけている。また、事象提示、生徒の疑問～発表、学習課題の設定、実験の説明という学習活動のまとまりをとらえて記述できている。これらは、授業記録として記述していなくても、ビデオ視聴した直後で印象に残っており、学習指導案として記述する際に振り返ることができたものと考えられる。このように、今回の場合、細部にわたって記録されているか、そうでないかは学習指導案を記述する際に、必ずしも影響していない例が少なからず見られた。次に、先に述べた「授業記録をとるときに気をつけたこと」で教師と生徒の双方に着目して記録

したと回答した受講生については、指導案の記述も充実している傾向が見られた。

【Bさんの授業記録】

教師	児童・生徒
<p>「金銀の中心でマグネシウム...」2つ 質量を変えて大気中で燃焼させる</p> <p>どうなるかと思うか? 平均になると思うか?</p> <p>実験 結果を見て疑問に思ったこと 調べてみたいことを考えよう!</p> <p>2つのポイント 変化に関係すること 原因に関係すること</p> <p>机を空にし、進行状況を確認 意見を発表してください</p> <p>学習課題 まず、マグネシウムには酸素がどれくらい 結びつくのか?</p> <p>マグネシウムが山盛りだとなぜだめ なのですか? そうすれば 増えた分の質量は何ですか?</p> <p>フコ、 加熱後—加熱前の質量を秤がら うに酸素の量と考えらなさい。</p>	<p>何人が手を挙がる?</p> <p>発表実験に注目。</p> <p>ノートに自分の考えをまとめる。 近くの席の人と話し合うこと。</p> <p>←結果から得られること。 「酸素の量が少ない方が、酸素化量は 変わらない。結果「同じです」 「質量が小さい方に酸素を反応さ せたらどうなるか」←新たな疑問 板書とノートに写す。</p> <p>→十分に酸素化してないから 「酸素化 フコ、</p>


【Bさんの記述した学習指導案】

過程	時間	2つの学習活動	指導上の留意点
導入		① 重さの違うマグネシウムのびんを天秤にかけ、同じ量の酸素を反応させる。2つのびんを燃焼させる。実験と発表を行う。この際、事前に結果を予想させる。	酸素に関する条件を変えても、2つのびんの質量の増減率に変化がないことに気づかせる。それと異なる理由について考えさせる。
		② 実験結果を見て疑問に思ったこと、調べてみたいことを考える。	実験結果から得られた新たな疑問とすること。
展開		③ 学習課題の提示。	
		④ 学習課題を解決するための実験の説明	

Bさんは、「授業記録をとるときに気をつけたこと」として、「①先生の言葉、生徒の反応を聞き逃さないようにした。②先生の動作、生徒の動きの反応を見のがさないようにした。③先生の発問が生徒をどのように導こうとしているのか考えながらメモした。④先生の工夫を読みとろうと気をつけた。」と回答している。③の回答は教師の

活動に着目することではあるが、生徒の活動の関係性を意識しているのものであると言えるだろう。

【Cさんの授業記録】

指導案	教 師 記 録	児童・生徒
(学習活動) マグネシウムが 入っている	「マグネシウムの質量が少なくて 言われておけるのか」と 「小さい方に 硫酸を2粒を焼く下 の状態で どちらにも火をつけ、軽い方に 硫酸をかける。	
実験結果の 疑問・原因 ノートに書く	ポイント2つにしよう 「どうしてそうなのか? (原因) 「どうしてこうなのかが? (結果) 「この違いは、真板に硫酸と関係 があるのか?」	「硫酸を2粒くかけても 硫酸に少し量に変わらな 「質量が軽い方に少つけたら どうなるか?」
発表 と 今日の課題 導く	「マグネシウムにくっつく硫酸 どのくらい?」	
目次表	「マグネシウムと硫酸の 質量はどのくらいか?」	
今日の実験 ノートに書く	実験・用具の説明 ※注意点は マグネシウムが少なくて 加熱後の硫酸を加熱前(空) ※ラベルを貼って、という注意	「十分に反応にできないかも!
説明		
実験準備の 話し合い		

【Cさんの記述した学習指導案】

過程	時間	学習活動	指導上の留意点
進 入		1. 一方に マグネシウムが入っていて、質量 が異なる硫酸を2粒、実験をする。 マグネシウムが入っていない方に硫酸を ぶきかけ、両方燃やす。	マグネシウムが入った方が 質量が大きいことを見て から、実験にうつす。 ・実験中にケガ防止のため おく。
		2. 実験結果・疑問・原因をノートに かかせ、発表させる。	・ポイントをしぼって、書き やすいようにする。 ・発表されたことと原因板 に書き出し、そこから学習 課題と導くように。
		3. 学習課題を設定する 「マグネシウムと硫酸の質量 はどのくらいか?」	
展 開		4. 今日の実験で、どのようなこと するかを説明する。	・実験の注意点をしかり 伝える。なぜ注意しな ければいけないのかも 言うことが大切!

Cさんも授業記録において、生徒の反応まで着目して記述しているが、学習指導案において、それらは、指導上の留意点を具体的に記述できることにもつながっていると言える。Cさんは、「授業記録をとるときに気をつけたこと」として、「①先生が気をつけていることを探して書くようにした。②先生が生徒の発言・行動をふくまして授業を進める点を探した。③後から見て授業の流れを思い出せるようにした。」と回答している。単に教師の活動ということだけでなくその意図を考えようとしている点や②の回答に見られる教師と生徒の活動の関係性への意識は、重要なポイント

であろうと考える。

最後に、アンケートで「指導案を作成するときに難しいと感じたこと」と回答したものを集約すると次のとおりである。

- どう書けばよいか分からない …25%
- 授業の展開・過程をどう捉えるか …24%
- どんな言葉を使えばよいかなど表現…20%
- 生徒の反応を予想すること … 6%
- 教師と生徒の活動をつなげる … 4%
- 指導上の留意点をどう書くか … 4%
- 時間の配分 … 4%
- メモがうまくいかなかった … 4%
- その他 … 4%
- 無回答・特になし … 6%

各教科の学習指導案例など、この回までの授業でも提示してきているが、いざ書くとなくなかなか難しいようである。「例を見ても書けない」と回答した受講生もいた。また、用語や表現も適切に使うためには、ある程度「慣れる」ということも必要だと考える。実際には、どう書けばよいかは、教育内容の理解や目標の設定とその達成のための学習活動の組み立てなど、教材研究の結果として導き出されるものである。今回はそれらのことに気づかせることがポイントであると考えていたところで、今後の模擬授業に向けての取組で生かせるように意識づけをした。

5 今後の課題

今回の実践事例は、授業記録や学習指導案作成を試みさせ、難しさを体験させながら、重視すべき視点や授業を計画するための必要な取組などに気づかせ、今後に生かすという点ではねらいを達成していると考えられる。ただし、難しさだけでなく、「こうすればうまくいきそうだ」という見通しを得させて今後につなげるという点は、まだ不十分な点もあったと考える。例えば、演習にはもう少し時間をとり、繰り返しのビデオ視聴で観点を絞らせたり、変えさせたり、振り返りをグループ協議等で共有したり、練り上げたりするなどの工夫も考えられる。来年度の実施に向けて再検討し、より効果的な授業展開を工夫していきたいと考える。

