

教育実習の評価のあり方の改善について (3)

— 数学科における到達目標を明確にした評価の改善 —

橋本 三嗣 青谷 章弘 井上 芳文 岡留 優介
喜田 英昭 河野 芳文 砂原 徹 富永 和宏
森脇 政泰 今岡 光範 小山 正孝 下村 哲

1. はじめに

本稿は、広島大学学部・附属学校共同研究「教育実習の評価のあり方の改善について」の第3年次報告である。本研究では中学校、高等学校数学科における教育実習の評価、とりわけ授業実践に関する観点別評価を充実させ、評価のあり方を改善し、教育実習を充実させることを目的に取り組んできた。

1年次(平成19年度)は、教育実習生の授業実践の観点別評価をより充実させるための方策として、授業評価シートの開発に取り組んだ¹⁾。授業の準備から実施に至るまでの内容について21個の評価項目を設け、各項目について10段階で評価することで、多面的で分析的な評価を行うことができた。授業評価シートの開発により、指導教員が経験的に持っていた授業実践の評価の観点を整理することができた。また授業評価シートを示すことで、教育実習生に自分や他の教育実習生の実践をより詳しく観察、分析する視点を意識させることができた。

2年次(平成20年度)は、開発した授業評価シートの効果的な活用のあり方を追求し、評価のデータを教育実習生にフィードバックすることで、授業実践における課題をより正確に詳しく把握させ、授業に対する計画力や実践力を高めることに焦点をあてて取り組んだ²⁾。指導教員による評価に加えて、教育実習生どうしで相互評価を行わせるため、指導評価シートの21個の評価項目を再検討し、17個の評価項目に変更した。指導教員と授業を観察する教育実習生は授業評価シートを用いてそれぞれA～Dの4段階で評価した。そして批評会で評価やその理由などを述べあうようにした。教育実習生へのアンケートの回答から、授業評価シートを授業評価に用いることへの肯定的な回答が多

くみられた。

2年間の研究により、一定の形式を作り上げることができたが、評価項目が多くて時間がかかる、評価点のつけ方がわかりにくいなど、今後も活用を続けるためには改善すべき課題が残った。また、指導教員が教育実習生の各回における授業評価の変化の様子を一覧できるシートを作成すると指導に役立つであろうという話が指導教員から出てきた。そこで、今年度は評価項目がわかりやすくなるように数を絞ったうえで、到達目標や評価基準(ループリック)を作成し、指導教員と教育実習生が授業評価にそれを効果的に活用する方法を検討することに重点をおいて研究を進めた。

2. 研究の目的・方法

(1) 研究の目的

今年度の研究の目的は、到達目標や評価基準(ループリック)をより具体化するなど授業評価シートを改善し、授業評価のためにより有効なものとするところである。授業評価シートの改善に向けての具体的視点は次の通りである。

- ・評価項目を絞り、評価基準を具体化し、評価しやすいものにする。
- ・教育実習生の各回における授業評価の変化の様子を一覧する「授業評価一覧表」を作成する。

(2) 研究の方法

授業展開における一般的な到達目標を整理して評価項目にした。また評価点のつけ方がわかりにくいといわれたことを改善するために、それぞれの評価項目に関して具体的な評価基準を設定した。6項目(説明や発問、板書、授業展開の工夫、内容理解と目標設定、

時間配分, 生徒把握と評価)に4段階(S, A, B, C)の評価基準を作成した。1年次の研究で, 評価シートの21個の評価項目による評価は, 指導教員の教職経験などに大きく左右されず, 客観性, 信頼性があると考えてよいと判断している。その21項目のうちから評価項目を絞って考えるとき, 授業計画や授業実践, また批評会などにおける教育実習生の事後指導に欠かせないものとして6項目に集約した。それぞれの項目について設定したS, A, B, Cの4段階の評価基準は, 教育実習における秀, 優, 良, 可に対応している。そして評価基準が具体的なものになるよう作成した評価基準は次の通りである。

[6項目4段階の評価基準]

<説明や発問>

- S Aに達している中でも特に優れている。
- A 生徒が授業内容をよく理解できるように工夫された説明や, 生徒に数学的な思考を深めるように工夫された発問を行うことができる。
- B 生徒が授業内容をわかるような聞き取りやすい説明や, 適切な意図にしたがった発問を行うことができる。
- C Bに達していない。

<板書>

- S Aに達している中でも特に優れている。
- A 生徒が授業内容をよく理解できるように体系的に整理されるなど, 工夫された板書を行うことができる。
- B 生徒が授業内容をわかるように読みやすい板書を行うことができる。
- C Bに達していない。

<授業展開の工夫>

- S Aに達している中でも特に優れている。
- A 生徒が授業内容をよく理解できるように十分工夫された指導や, 生徒が数学的な思考を深める活動に取り組めるように工夫された展開を行うことができる。
- B 生徒が授業内容をわかるような指導や, 生徒が数学的な活動に参加することを考えた展開を行うことができる。
- C Bに達していない。

<内容理解と目標設定>

- S Aに達している中でも特に優れている。
- A 数学的背景をふまえて, 生徒が授業内容をよく理解できるよう十分な教材研究を行い, その結果を授業に活かすとともに, 明確で適切な授業の目標設定を行うことができる。
- B 生徒が授業内容を理解できるように教材研究を行い, その結果を指導案に反映させることができる。

C Bに達していない。

<時間配分>

- S Aに達している中でも特に優れている。
- A 生徒が授業内容をよく理解できるよう, また生徒が数学的な思考を深める活動に十分取り組めるように工夫された時間配分された授業を行うことができる。
- B 予め計画した指導案にしたがって, 時間通りに授業を行うことができる。
- C Bに達していない。

<生徒把握と評価>

- S Aに達している中でも特に優れている。
- A 明確で適切な観点をもち, 授業に対する生徒の反応をくみ取り, 生徒が授業内容をよく理解できるように展開や指導に工夫を行うことができる。
- B 予め観点を設定し, 授業に対する生徒の反応や理解状況を見ることができる。
- C Bに達していない。

この評価基準をあらかじめ教育実習生に提示して, 説明し, 毎時間の教育実習指導において活用した。さらに, 教育実習生自身にも学習指導案の作成時において, 単に授業計画を練るだけでなく自身の授業実践に関する到達目標を設定させ, 教育実習生の自己評価や相互評価に用いるようにした。

また, 教育実習生の各回における授業評価の変化の様子を一覧するために, 表1の用紙「授業評価一覧表」を作成した。これは指導教員が教育実習生ごとに評価を整理するためのものであり, 前回との比較や最終的な評価をする際にも活用できる。それぞれの授業実践に関する6項目4段階の評価に○をつけることで記録するものとした。

表1. 授業評価一覧表

名前:	評価				
	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
観察の視点					
説明や発問	SABC	SABC	SABC	SABC	SABC
板書	SABC	SABC	SABC	SABC	SABC
授業展開の工夫	SABC	SABC	SABC	SABC	SABC
内容理解と目標設定	SABC	SABC	SABC	SABC	SABC
時間配分	SABC	SABC	SABC	SABC	SABC
生徒把握と評価	SABC	SABC	SABC	SABC	SABC

本稿では, 6項目4段階の評価基準を用いての授業評価, 授業評価一覧の活用が効果的なものになったか否かについて, またより効果的に活用するための方法について, 教育実習生に行ったアンケート結果から指

導教員の取り組みを振り返ることで分析、検討する。
 なお、今年度は6月、9月、10月に教育実習が行われ、
 すべての時期において6項目4段階の評価基準を用いた
 の授業評価、授業評価一覧への記録を行った。

3. 研究の実際と考察

(1) 授業評価シートの活用方法

指導教員は、教育実習生の授業実践を評価するのに、
 図1の用紙を用いた。左ページは批評会の記録用紙と
 6項目4段階の授業評価表からなっており、右ページ
 には6項目4段階の評価基準をのせている。指導教員
 は授業ごとにこの用紙に記録し、それを用いて批評会
 で評価について触れ、何ができて何ができなかったか、
 次の授業での課題は何かなど指摘した。また、教育実
 習生の各回における授業評価の変化の様子を一覧する
 表1の用紙と併用し、適宜、教育実習生に提示して指
 導を行うことにした。

授業評価記録 (指導教員用)			
授業者		授業クラス	(中・高) 年 組
授業日時	年 月 日 (曜)	時間	
授業題目			
(批評会の内容など)			

(観察の観点・評価)	
説明や発問	S A B C
板書	S A B C
授業展開の工夫	S A B C
内容理解と目標設定	S A B C
時間配分	S A B C
生徒理解と評価	S A B C

図1. 授業評価記録 (指導教員用) 左ページ

教育実習生は他の教育実習生の授業を観察する際
 に、図2の用紙に記録した。図2の用紙では、授業観
 察時の記録の煩雑さを防ぐために、6項目4段階の授
 業評価と観察の気づき、まとめを書く欄を授業観察録
 の中に入れてある。

授業を観察する教育実習生は、学習指導案と図2の
 用紙を持って授業観察を行い、授業中もしくは授業後
 に6項目4段階の授業評価を行い、批評会ではその評
 価と観察で気づいた点を発表した。また批評会後は、
 その授業の学習指導案などの資料とともにファイルに

授業観察録			
観察者		授業者	
観察日時	年 月 日 (曜)	観察クラス	(中・高) 年 組
授業題目			
時間	授業者の活動・生徒の活動	気づき	
報告			

図2-a. 授業観察録A4判 表

(観察の観点・評価)	
説明や発問	S A B C
板書	S A B C
授業展開の工夫	S A B C
内容理解と目標設定	S A B C
時間配分	S A B C
生徒理解と評価	S A B C

(観察の気づき、まとめ)	
説明や発問	報告
授業展開の工夫	内容理解と目標設定
時間配分	生徒理解と評価

(批評会の内容)

図2-b. 授業観察録A4判 裏

整理した。

授業を行った教育実習生は、授業後に批評会で指導
 教員や観察した教育実習生の評価を聞き、図3の用紙
 にまとめて記録し、さらに批評会の内容、次の授業へ
 の課題などを整理して書き加えて、提出した。

図3の用紙の提出の方法について、6月の教育実習
 では批評会後に整理して指導教員に提出するようにし
 ていた。しかし、指導教員に提出した後は、しばらく

授業評価記録(提出用)									
授業者				授業クラス	(中・高)	年	組		
授業日時	年	月	日(曜)	時間					
授業題目									
評価項目									
説明や発問									
板書									
授業展開の工夫									
内容理解と目標設定									
時間配分									
生徒把握と評価									
(本時の反省、次回への課題)									

図3. 授業評価記録(提出用) A4判

手元にないことで、次の授業の計画を立てる際に活用できないという欠点が出てきた。そこで9月、10月の教育実習では、教育実習生控室にデータ保存用のノートパソコン、スキャナを置き、授業を行った教育実習生が批評会後に簡単に整理して指導案、ワークシート等と一緒にスキャナで読みこんでパソコンに保存するようにした。そうすることで、授業を行う教育実習生は図3の用紙を、批評会後すぐにファイルに整理することができ、批評会に出席できなかった教育実習生も後で見ることができた。さらに指導教員は大量の資料を整理して保存することができた。

(2) 教育実習生による授業評価の特徴について

ここでは教育実習生によって提出された図3の用紙を分析することで、教育実習生による6項目4段階の授業評価の特徴について述べたい。分析の対象は、9月の教育実習生17名とする。それは教育実習の多様化により、教育実習生の中にも事前に教育実習を経験している者と初めて教育実習を経験する者が混在している状況の中、9月の教育実習生17名は全員が初めて教育実習を受ける者であったことによる。教育実習生は、中学校(1~3年)、高校(1,2年)の授業を合計5回行い、授業の観察は、基本的には4名程度の班ごとに行うため、特定の教育実習生の授業評価の数が多かたり少なかりはしない。17名は中学校39時間、高校45時間の授業を行い、観察により授業評価をした数はそれぞれのべ108と141である。6項目それぞれについて4段階S, A, B, Cの数を集計すると、

中学校の場合が表2、高校の場合が表3になる。

表2, 表3より、教育実習生はあまりC評価をしない傾向があることがわかる。C評価は、時間配分において中学校、高校の場合ともに22%となるが、その他の項目では10%未満である。教育実習生どうしでは、C評価をするのに遠慮があるのであろう。D段階を設定すれば、C評価が増えるのかも知れない。

表2. 教育実習生による中学校の授業評価

中 (n=108)	S	A	B	C
説明や発問	2 2%	38 35%	64 59%	4 4%
板書	7 6%	56 52%	41 38%	4 4%
授業展開の工夫	6 6%	52 48%	48 44%	2 2%
内容理解と目標設定	2 2%	39 36%	64 59%	3 3%
時間配分	4 4%	21 19%	59 55%	24 22%
生徒把握と評価	1 1%	28 26%	74 69%	5 5%

表3. 教育実習生による高校の授業評価

高 (n=141)	S	A	B	C
説明や発問	3 2%	42 30%	89 63%	7 5%
板書	7 5%	57 40%	66 47%	11 8%
授業展開の工夫	8 6%	50 35%	79 56%	4 3%
内容理解と目標設定	7 5%	44 31%	86 61%	4 3%
時間配分	5 4%	56 40%	49 35%	31 22%
生徒把握と評価	2 1%	41 29%	91 65%	7 5%

S評価が少数ながらもある。

A評価とB評価に関して中学校と高校の授業評価で差がみられる箇所注目すると、板書、授業展開の工夫、時間配分がある。

①板書について

中学校の場合が高校の場合よりA評価が12ポイント高く、B評価が9ポイント低い。中学校の授業では1時間の指導内容が、高校の授業よりも少なく、中学生の数学の知識は高校生よりも少ないため、丁寧に板書し、ノートに整理させるための工夫がされていると考えられる。

②授業展開の工夫について

中学校の場合が高校の場合よりA評価が13ポイント

高く、B評価が12ポイント低い。中学校の指導内容は高校の指導内容より少ないため、生徒にどのような活動の場を設定して考えさせるかという所が工夫されていると考えられる。また、教育実習生は高校を卒業して数年しか経っていないことから、自分の受けてきた授業のイメージが残っており、それを参考に指導計画を立て、授業実践を行い、観察して授業評価する場合もそのイメージに影響を受けているのではないかと思われる。その理由として、批評会における教育実習生の発言の中に自分の高校生のときの話がよく引き合いに出されるのはその一端であろう。

③時間配分について

高校の場合が中学校の場合よりA評価が21ポイント高く、B評価が20ポイント低い。高校の指導内容は中学校の指導内容より多くて深いため、説明、板書が多くなる傾向にあり、指導者が自分で調節することが比較的容易でこのような結果が出ているのではないかと考えられる。

④その他

説明や発問、内容理解と目標設定、生徒把握と評価は中学校、高校の場合ともB評価が多くなる傾向にあった。

(3) 授業評価の有効性について

次に、6項目4段階による授業評価が教育実習生にとって、自己評価、他者評価、授業評価をするのに役に立ったのかを、実習後に取ったアンケート結果をもとに分析、検討する。アンケートの内容は次の通りである。

[教育実習を終えてのアンケート]

- ① 6項目を意識することは、自分が授業を計画するのに役に立ちましたか。次の4つから選んで○をしてください。
4. たいへん役に立った。
 3. 役に立った。
 2. あまり役に立たなかった。
 1. まったく役に立たなかった。
- ② 自分が授業をしたときに、観察者による6項目4段階の評価は、授業を振り返るのに役に立ちましたか。次の4つから選んで○をしてください。
4. たいへん役に立った。
 3. 役に立った。
 2. あまり役に立たなかった。
 1. まったく役に立たなかった。
- ③ 自分が授業を観察したときに、6項目を4段階で評価したのは、授業を評価するのに役に立ちましたか。次の4つから選んで○をしてください。
4. たいへん役に立った。

3. 役に立った。
2. あまり役に立たなかった。
1. まったく役に立たなかった。

- ④ 自分が授業を観察したときに、6項目を4段階で評価する上で、迷ったこと、困ったことはありましたか。あれば具体的に書いてください。
- ⑤ 6項目4段階の形式で授業評価をして、良かったと思う点、改善した方が良いと思う点を書いてください。

①は自己評価、②は他者評価、③は授業評価についての問いである。また①～③の回答の理由を知るために④、⑤を設けた。6月、9月、10月の教育実習生のアンケート①～③への回答をそれぞれ整理すると表4-1、表4-2、表4-3のようになる。なお、6月、9月、10月の教育実習生はそれぞれ24名、17名、26名である。

表4-1. アンケート結果 (6月)

6月 (n=24)	4	3	2	1
①自己評価	6 25%	13 54%	5 21%	0 0%
②他者評価	14 58%	7 29%	2 8%	1 4%
③授業評価	5 21%	15 63%	4 17%	0 0%

表4-2. アンケート結果 (9月)

9月 (n=17)	4	3	2	1
①自己評価	8 47%	7 41%	2 12%	0 0%
②他者評価	10 59%	6 35%	1 6%	0 0%
③授業評価	6 35%	9 53%	2 12%	0 0%

表4-3. アンケート結果 (10月)

10月 (n=26)	4	3	2	1
①自己評価	5 19%	17 65%	4 15%	0 0%
②他者評価	6 23%	18 69%	2 8%	0 0%
③授業評価	3 12%	15 58%	8 31%	0 0%

表4-1、表4-2、表4-3から教育実習生の中にも事前に教育実習を経験している者と初めて教育実習を経験する者が混在している状況の中、対象が違っても6項目4段階で授業評価したことが自己評価、他者評価、授業評価をするのに役に立ったと回答していることがわかる。またこのことは、6月、9月、10月の教育実習生へのアンケートをあわせて

整理した表5からも同様に確かめられる。以下は6月、9月、10月の教育実習生へのアンケート結果をあわせて考察する。

表5. アンケート結果（6月，9月，10月）

n=67	4	3	2	1
①自己評価	19 28%	37 55%	11 16%	0 0%
②他者評価	30 45%	31 46%	5 7%	1 1%
③授業評価	14 21%	39 58%	14 21%	0 0%

教育実習生の多くはこの6項目4段階の授業評価を自己評価、他者評価、授業改善するのに有効なものとしている。役に立ったと回答している教育実習生の④、⑤の記述の中に次のようなものがあった。

- ぱっと見てどこが自分は弱いのがわかり、次の授業でどこを意識すればよいかわかりやすかった。
- 客観的な評価が得られ、他の人からみた自分の授業を知ることができた。
- 人にCをつけたら自分ならどうするかを考え、自分にCがついたら悔しくて次により授業しようと思う。

指導教員としても、その授業で何がよくて何がよくなかったのかを批評会にて話し合う時に、6項目4段階の授業評価は便利であり、次の授業実践への課題の話につながりやすかった。

役に立たなかったと回答した教育実習生の④、⑤の記述の中に次のようなものがあった。

- 授業を6つだけで評価するのは無理だ。例えば声の大きさとか大切だ。
- 批評会で出てくるいろんな話の方がためになる。

声の大きさなどは、授業展開とは別の項目であり、批評会で出てくるいろんな話に興味をもつ教育実習生も様々な授業の要素に目が向いていることがわかる。

評価するのは時間が足りないという記述はなく、これから6項目4段階での授業評価は授業中もしくは授業後に評価するのに時間が確保できる項目数であることがわかる。また、4段階が少ないという意見は出たが、どれにしようか迷ったという記述はないことから、評価基準はある程度評価しやすい具体的なものになっていると考えられる。

(4) 総合的考察

これまでの考察により、授業実践の評価項目を絞り、6項目4段階の評価基準を作成したことは、授業実践において何がよくて何がよくなかったのかを、指導教員と教育実習生が共有するための手立てとなる授業評

価の枠組みを提示したといえる。教育実習生は、お互いに遠慮があるのかあまり悪い評価をしない、自分が受けてきた教育の影響が強いなどの傾向がある。批評会において、教育実習生が行った授業評価のみで議論が進むと、表面的な評価だけで終わることもある。授業を評価する力を高め、そこから授業改善に向けるには、批評会の充実が重要となる。授業計画の段階で準備した工夫が、その授業において適したものであったのか、またどのようにすればよくなったのかなどに向かうように、批評会では活用していきたいものである。批評会の中で、6項目4段階の授業評価に関して、批評会で授業者からの意図の説明やいろんな人の話を聞くと評価が変わってくる、授業の回ごとに評価の基準が変わってきた（厳しく評価をするようになった）という声を教育実習生から聞いた。それは授業実践や授業評価を通して、授業を評価する力に変化が出てきたと推測される。

4. 研究成果と今後の課題

今年度の研究では、数学科の教育実習の評価として、評価項目を絞って6項目4段階の評価基準を作成し、授業評価に用いた。指導教員は教育実習生の各回における授業評価の様子を授業評価一覧表に記入し、指導に用いた。あらかじめ教育実習生に6項目4段階の評価基準を提示し、授業観察の後に相互評価させた。その結果、授業実践において教育実習生が陥りやすいポイントが明らかとなり、6項目4段階の評価基準が教育実習生にとって自己評価、他者評価、授業評価するのに役に立つことが示された。

今後も評価シートの活用を継続的に行うことで、教育実習生の授業実践において教育実習生が陥りやすいポイントがさらに明らかとなり、指導教員はそれを手がかりに指導することができると考える。それは、批評会の充実、さらには教育実習生の授業改善につながると期待できる。

また指導教員が記録した授業評価一覧を大学や次の実習校に送って附属学校と大学とで共有するなどの授業評価シートの活用も行いたいと考えている。

引用・参考文献

- 1) 富永和宏 他 (2008), 「教育実習の評価のあり方の改善について」, 『広島大学学部・附属学校共同研究機構研究紀要』, 第36号, pp.51-58.
- 2) 富永和宏 他 (2009), 「教育実習の評価のあり方の改善について(2)」, 『広島大学学部・附属学校共同研究機構研究紀要』, 第37号, pp.47-52.