

## 教育実習の評価のあり方の改善について (4)

—数学科における授業評価を軸とした教育実習の改善—

橋本 三嗣 青谷 章弘 阿部 好貴 井上 芳文  
喜田 英昭 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4年次報告である。本研究は中学校・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改善し、教育実習の充実をはかることを目的に取り組んできた。

これまでに、教育実習の授業評価について、項目を細分化して評価規準を具体化して評価基準を設定し、授業改善につながる評価をわかりやすく行うことを目指した研究を行ってきた。手法としては、1, 2年次は1時間ごとの授業評価シートを作成し、細分化した項目(評価規準)ごとの数値評価を主体として適宜コメントをつけ加える形式をとった<sup>1), 2)</sup>。3年次は評価項目をなるべく授業展開に絞ったうえで、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の改善を行った<sup>3)</sup>。過去3年間の研究により、一定の形式の授業評価シートを作り上げることができたが、それをを用いてより効果的に実習を行うために、教育実習生にどのような意識をもたせるかという課題も残された。

教育実習を有意義なものにするためには、各回の授業での課題や問題点を客観的に捉え、それを次の実践に活かすことが重要である。そのためには、授業を捉える明確な視点を持つ必要があり、その視点に従って授業を分析する活動が授業評価である。この授業評価は、自分の授業を立案する際に形成的に行う場合もあれば、授業の実践後に反省的に行われるものもある。授業経験の少ない学生が取り組む教育実習という教育活動を考えるとき、教育実習生によるこれらの授業評価は大変重要なものとして位置付けられるべきもので

あり、その授業を捉える視点を「授業評価の基準」として教育実習生に提示し理解させることが、充実した教育実習へとつながるものとなる。そこで、4年次である本年度は、附属学校での教育実習における教科指導を授業評価を軸にして捉え、教育実習の指導を行うこととした。

### 2. 研究の目的・方法

#### (1) 研究の目的

今年度の研究の目的は、数学科における教育実習での教科指導を授業評価として捉え、教育実習の内容を見返すことである。これによって、教育実習で指導教員が教育実習生に何をどのように指導すべきかを一般化し、教育実習生の授業観察と授業実践の力を高めることができると考える。

#### (2) 研究の方法

授業評価としては、本研究の3年次で作成した6項目4段階の評価基準を使用することとし、次の順に研究を進める。

- ①授業評価を軸とした教育実習の改善。授業評価基準を軸として、教育実習の内容を整理する。
- ②授業評価を軸とした教育実習の実施(6月, 9月, 10月)。
- ③授業評価を軸とした教育実習の成果と課題の検討。教育実習生に行ったアンケート結果をもとに行う。

6項目4段階の評価基準は次の通りであり、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)に対するS, A, B, Cの4段階の評価基準は、教育実習の成績評定の、秀, 優, 良, 可に対応している。

Mitsugu Hashimoto, Akihiro Aotani, Yoshitaka Abe, Yoshifumi Inoue, Hideaki Kida, Toru Sunahara, Kazuhiro Tominaga, Masayasu Moriwaki, Mitsunori Imaoka, Masataka Koyama, Tetsu Shimomura: A Study on teacher training for mathematics education (4) —Improving teacher training in mathematics in terms of teaching assessment—

## [ 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 生徒が授業内容をわか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持ち、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。

## 3. 研究の実際

### (1) 授業評価を軸とした実習内容の見直し

附属学校における教育実習の内容は、授業評価を軸にすると次のような捉え方ができる。

#### ①教科オリエンテーションにおける評価基準の説明

実習初日に授業評価シートを配布し、評価基準の意味について理解させる。この実習を通して、これらの基準に照らして自分あるいは他者の授業を分析し、よりよい授業実践へとつなげていくのだという、実習の方向性を意識させる。また評価基準を用いて授業を構成する要素について説明し、学習者から指導者への転換を促す。

#### ②記録映像による授業評価

実習指導に先立って過去の授業の記録映像をもとに、演習形式で授業評価を行う。この演習には指導教員も参加し、評価のポイントとなる場面の指摘や、基準に照らした評価結果について議論する。この演習は次の点において教育実習の中で重要な意味をもつと考えられる。

#### ・ 妥当な授業評価への収束をはかること

授業を評価する場合、どのレベルの評価をするかで迷うことがある。特に授業経験の少ない教育実習生にとっては、どんな状態がその基準を満足しているといえるのかを判断することが難しい。そこで、まずは自分の判断で評価を行い、そのように評価した理由を明確にした上で、他者の評価と比較してみる。これは、単に評価の練習ではなく、指導教員から評価の検証を受けることによって、その評価基準の意味や意義について、実際の授業場面に即して理解することにもつながる。この演習を通して、教育実習生が客観性と妥当性をもった評価を行うことができるようになることが期待される。

#### ・ 再現が可能であること

他者の授業を観察し、それを基準に従って評価することは、自らの授業分析力を向上させるためにも重要である。実際の授業は常に流動的でありまた同時に複数の要素が発生していることもある。記録映像による授業評価を実施するときには、必要に応じて場面を止

めて評価を考える時間を十分にとったり、あるいは鍵となる場面を繰り返し見たりして、それについて指導教員の指導のもとで議論することができる。これにより、評価基準を実際の授業場面に照らし合わせる経験をもち、その後の授業観察に活かすことができる。

### ③学習指導案の作成と授業実習のシミュレーション

学習指導案の作成においては、内容や構成が適切であるかを吟味することが必要である。その検討を行う際に、授業評価シートの基準に照らし合わせることで、学習指導案や板書の計画において必要な検討や修正を加えやすくなる。学習指導案に基づいて授業のシミュレーションを行う際にも、有効であろう。

### ④批評会と相互評価

実習生の授業の後に行われる批評会においては、評価シートの基準にそって授業内容の検討を行う。授業を全体的に漠然と捉えるだけであったり、あるいは単なる気づきの羅列にならないように、明確な視点をもって授業を分析・批評することが重要である。授業評価の基準は、その分析や反省の指標となるものである。

### ⑤実習生代表者による研究授業と授業検討会

これは、附属学校での教育実習のまとめとして、授業観察と授業実践の両方の要素を含む実習内容である。授業者になった教育実習生は、学習指導案を作成して、研究授業を行う。同じ班の教育実習生は授業者に協力するとともに、授業観察を行う。他の班の教育実習生は、各自の学習指導案を作成し、授業観察を行う。授業評価の基準は、授業実践、授業観察のいずれを行う際にも有効である。また授業検討会では、教育実習生が一斉に授業評価を行うため、視野の拡大が期待できる。また大学の教員が参加して内容と方法の両面から専門的な助言が行われる場でもある。

①～⑤に述べた授業評価を軸とした教育実習を図式化してまとめると、図1のようになる。授業評価基準を把握し、活用し、深化するという軸にそって記述している。教育実習を授業評価の連続と考えて、授業評価基準との関わりを示すことで教育実習における留意点や、授業評価によって期待される効果を改めて確認することができる。

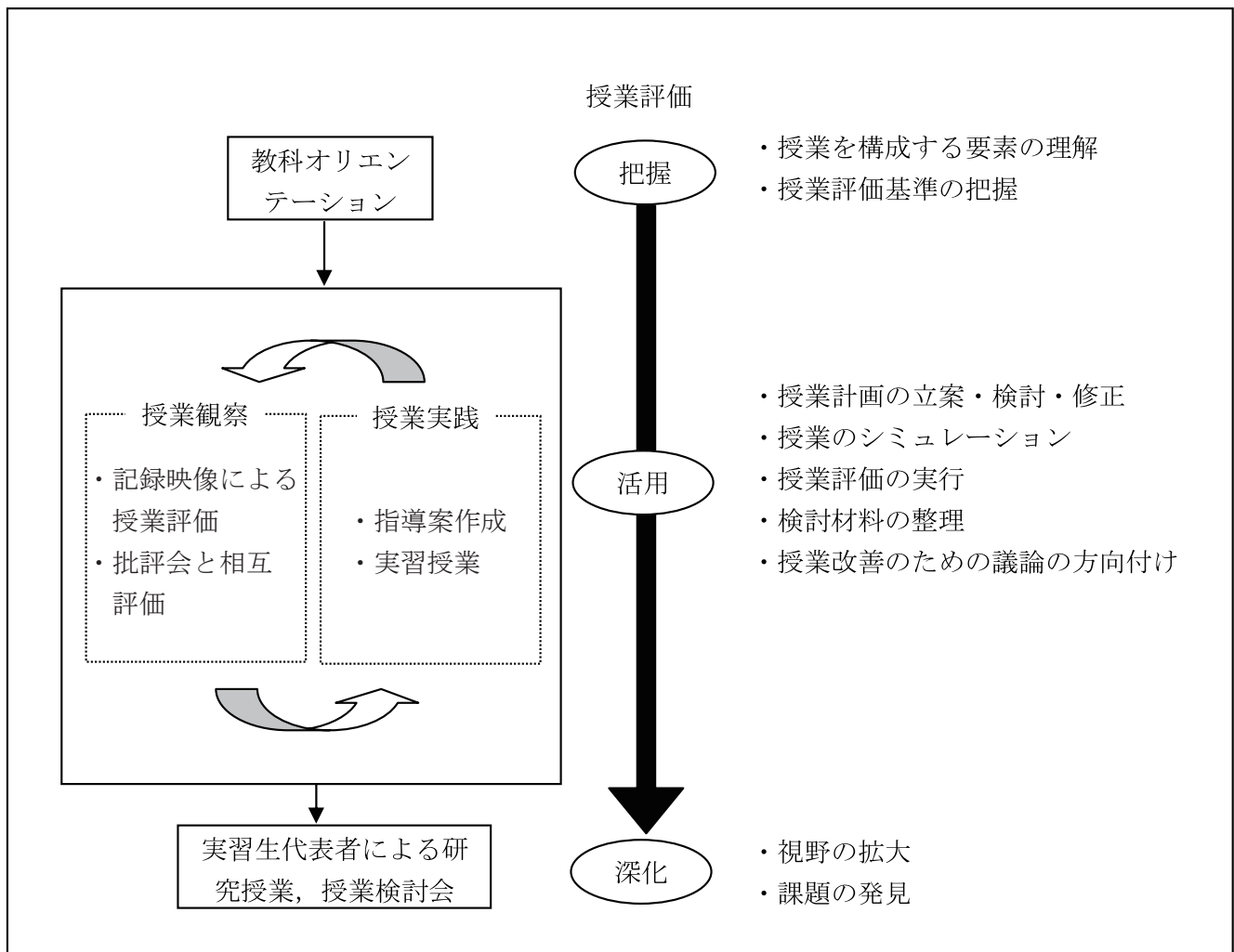


図1 授業評価を軸とした教育実習の改善

## (2) 教育実習の指導の実際

6月、9月、10月の教育実習において、指導教員は教育実習の指導の際に、図2の授業評価記録を用いた。教育実習生の授業を観察して6項目に4段階の評価を書き込み、授業の後に行われる批評会でそれを用いて指導した。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、図3の授業評価一覧を用いた。授業評価一覧には、授業の実施日、クラス・題目も書き込めるようになっている。

授業を観察する教育実習生は、学習指導案と図4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5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。

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 ) 時限														
授業題目															
(批評会の内容など)															
<table border="1"> <caption>(観察の観点・評価)</caption> <tr> <th>観察の観点</th> <th>評価</th> </tr> <tr> <td>説明や発問</td> <td>S A B C</td> </tr> <tr> <td>板書</td> <td>S A B C</td> </tr> <tr> <td>授業展開の工夫</td> <td>S A B C</td> </tr> <tr> <td>内容理解と目標設定</td> <td>S A B C</td> </tr> <tr> <td>時間配分</td> <td>S A B C</td> </tr> <tr> <td>生徒把握と評価</td> <td>S A B C</td> </tr> </table>		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	生徒把握と評価	S A B C
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														
生徒把握と評価	S A B C														

図2 授業評価記録 (指導教員用)

回数	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
実施日	月 日 ( )	月 日 ( )	月 日 ( )	月 日 ( )	月 日 ( )
クラス・題目	.	.	.	.	.
説明や発問	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C
板書	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C
授業展開の工夫	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C
内容理解と目標設定	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C
時間配分	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C
生徒把握と評価	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C

図3 授業評価一覧

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
生徒把握と評価	S A B C

観察の気づき、まとめ	
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

(批評会の内容)

図4 授業観察録 (裏)

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 ) 時限					
授業題目						
評価者						
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5 授業評価記録 (提出用)

図5の提出方法として、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后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、授業を行った教育実習生は図5の用紙を、批評会后すぐに各自の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るようになった。

また今年度に始めた取り組みとして、記録映像による授業評価や実習生代表による研究授業・授業検討会でも評価シートを用いた授業評価を取り入れた。記録映像による授業評価では、過去の教育実習生の授業の記録映像をもとに、教育実習生が授業評価を一斉に行った。記録映像は、授業評価がわかりやすいものかという観点で指導教員が選んだ。記録映像であるため、指導教員が机間指導などの時間は早送りで縮め、評価のポイントとなる場面は巻き戻してみせ、教育実習生の評価結果と指導教員の評価結果をもとに議論、指導講話を行った。実習生代表による研究授業・授業検討会では、授業を観察する教育実習生は、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、その後の班ごとに6項目に関してその評価と観察で気づいた点をまとめ、授業検討会で発表した。班ごとの話し合いは教育実習生のみで行った。授業検討会では司会の指導教員が6項目の評価基準に従って話を進めるとともに、授業を観察した教育実習生の提出した学習指導案から特徴的なもの、工夫のあるものを取り上げた。教育実習生同士の議論を深めるための工夫である。

### (3) 実習生へのアンケートの結果

授業評価を軸にした教育実習の成果と課題を、教育実習最終日に取ったアンケート結果をもとに検討する。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]

①6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。

⑤6項目4段階の形式で授業評価をして、良かったと思う点、改善した方がよいと思う点を書いてください。

( )

⑥今回の教育実習では、過去の教育実習生の授業のビデオを観て、指導講話を行いました。このプログラムについて、良かったと思う点、改善した方がよいと思う点を書いてください。

( )

①～⑤は本研究の3年次に行ったアンケートの項目と同じで、⑥は今年度始めた記録映像による授業評価についての問いである。なお、6月、9月、10月の教育実習生はそれぞれ14名、22名、20名である。

①～③に関しては、6月、9月、10月の教育実習生いずれも90%以上が肯定的な回答(3または4)をしている。昨年と同様、肯定的な回答した教育実習生が多いことがわかった。このことから、授業評価シートを用いて6項目4段階の授業評価をすることが、2週間の教育実習の中でうまく機能していると考えられる。

一方、①～③に関して否定的な回答をしている教育実習生の④、⑤への記述には次のようにあった。

○どの程度でどのように評価すればいいかわかっていなかったし、他の人も変わっていた。(④)

○教育実習生の評価がバラバラであるときの受け止め方が難しい。(⑤)

本研究の1年次で、指導教員の間で授業評価に差がみられないことが統計的に示されているが、教育実習生の間では差が出る場合がある。記録映像による授業評価や批評会で、評価の仕方を説明したが、教育実習生による評価では妥当な授業評価への収束には至らなかった。教育実習を進める中で、評価の仕方に変化が見られたことに関しては、指導の効果も影響しているとも考えられる。評価を意識して授業観察する経験を重ねていく必要があるといえよう。

⑥に関して、良かったと思う点、改善した方がよいと思う点の特徴的な記述は次の通りである。

(良かったと思う点)

○評価をするにあたって、どのような視点で授業を観察すればよいのかがわかった。

○評価の基準を揃えたり、合同批評授業の流れをつかむことができた。

○先生につけた評価と自分のものを比較して、授業の見方を知ることができた。

(改善した方がよいと思う点)

- 記録映像では板書内容や生徒の様子がよくわからなかった。
- 評価方法についてもっとゆっくり班などで話し合う機会があった方がよかった。
- 評価しやすい授業を選ばれていたと思う。合同批評授業だけでなくもっと評価に迷うような授業も扱ってもらえたらよかった。

記録映像による授業評価は、時間をかけて行う、何回か行うなどの工夫により、教育実習生の間の授業評価に関する共通認識が深まることが期待できるが、現在、2週間で1人の教育実習生が5時間の実習授業を行っており、時間も限られていることから、教育実習期間(2週間)においては1回50分を2回程度行うのが妥当ではないかと考えている。

#### 4. 考 察

指導教員の間で授業評価を軸とした教育実習を振り返ると次のような良い点と改善すべき点が出た。

(良い点)

- ・初めて教壇に立つ教育実習生に、授業を構成する要素や授業評価基準を示すことができる。
- ・指導教員が各々の教育実習生の課題やその推移を把握しやすい。
- ・教育実習の評価をより客観的なものにできる。

(改善すべき点)

- ・6項目の並びが授業実践や授業観察を考える順番になっていない。

回数	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
実施日	月 日( )	月 日( )	月 日( )	月 日( )	月 日( )
クラス・題目	.	.	.	.	.
内容理解と目標設定	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C
授業展開の工夫	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C
説明や発問	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C
板書	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C
時間配分	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C
生徒把握と評価	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C	S A B C

図6 授業評価一覧(改訂)

改善すべき点については、6段階の項目を「内容理解と目標設定」、「授業展開の工夫」、「説明や発問」、「板書」、「時間配分」、「生徒把握と評価」の順に並べ替えたほうが自然であり、今後は変更したものを利用することにした(図6)。

また、教材の背景について教育実習生がどれだけ理解をしているのか、いわゆる教材研究の深さに関して直接的に評価できていないことも話題に挙がったが、これは授業評価シートの限界であろう。表出的な部分の評価はしやすいものになっており、それゆえに教育実習生が使いやすいものになっているのだが、背景部分の評価は、指導教員の経験や洞察力なしには難しい。

#### 5. 今後の課題

授業評価シートは、教育実習生の教材研究の部分を評価するには十分ではない。今後は、これまでの教育実習生が保存した学習指導案等の資料を活用して、設定している指導目標の分析などから教育実習生の教材研究の状況を分析し、よりよい教育実習の指導について考えたい。また本研究では教育実習を附属学校での教科指導のみに焦点化した。今後は、大学での事前指導、事後指導との関連なども含めて、本研究を深めたい。

#### 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.
- 3) 橋本三嗣 他(2010),「教育実習の評価のあり方の改善について(3)」,『広島大学学部・附属学校共同研究機構研究紀要』,第38号, pp.55-60.