

体育科模擬授業における学習成果の検討

An investigation of learning outcome in simulated class of physical education

藤田 育郎*, 細越 淳二**

Ikuro FUJITA* and Junji HOSOGOE**

I. はじめに

文部科学省の諮問機関である中央教育審議会の答申「今後の教員養成・免許制度の在り方について」²⁾では、教員の大量採用時代の到来を控えた今日、教員養成段階において、教員としての資質能力を確実に保証するための方策を講ずる必要があるとしている。

学力や体力の低下、学級崩壊、いじめ、不登校など、学齢期の子どもたちが抱える問題が多様化する中、求められる教員像、あるいは教員に期待される資質能力も時代によって変化すると考えられるが、中央教育審議会は、いつの時代にも共通して教員に求められる資質能力を示している。それは、教育者としての使命感、人間の成長・発達についての深い理解、幼児・児童・生徒に対する教育的愛情、教科等に関する専門的知識、広く豊かな教養、以上を基盤とした「実践的指導力」である。

近年、教員養成や教員採用の場において、この「実践的指導力」というものが一つのキーワードとなっているが、その育成を意図した模擬授業が各大学の体育科教員養成課程において積極的に実践されるようになってきた。それに伴い、模擬授

業を通して教員養成段階の学生がどのような能力を身につけているのか、つまり体育科模擬授業における学習成果に関する研究も多く報告されてきたが、先行研究を概観すると、体育授業を実施する上で求められる教授技術を対象として模擬授業における学習成果に言及した研究^{5) 6) 7) 9)}が多数を占めている。もちろん、熟達した教授技術が有能な体育教師になる上で必要不可欠な要素であることは、長年の教師教育研究の成果から自明の事実となっているが、教授技術以外にも体育教師に求められる能力は複数あり、その一つとして、授業観察力が挙げられる。

これまで、授業観察力は、教師の教科指導の力量と密接な関係にあるということが指摘されてきた。例えば、Graham and French⁴⁾は、教員養成段階の体育専攻学生に比べて、指導経験の豊富な熟練体育教師は、授業成果と関連の強いポイントに焦点化して授業を観察していることを明らかにしている。また、体育のみならず他教科においても、授業観察力は、教師に求められる重要な力量の一つであり、授業を観察する行為は、授業を実践する力の向上や教師の熟達化と密接な関係にあることが報告されている^{1) 11)}。

吉野¹³⁾は、教員養成段階の学生の模擬授業実

* 国士舘大学大学院スポーツ・システム研究科助手 (Assistant of Graduate School of Sport System, Kokushikan University)

** 国士舘大学文学部 (Faculty of Letters, Kokushikan University)

施前後における授業観察力を分析した結果、模擬授業を通して、授業成果と関連の強い観察ポイントを効果的に獲得することができるとしている。しかし、体育の領域においては、模擬授業を通して授業観察力がどのように変容するかということについて、十分な成果検証が行われてきたとはいえず、その成果を精緻に検討していく必要があるものと考えられる。

そこで本研究では、模擬授業実施前後における授業観察力の分析を通して、体育科模擬授業における学習成果を明らかにすることを目的とした。

II. 方 法

1. 対象授業および対象者

2008年度にK大学で開講された「保健体育科教育論Ⅱ」の受講生40名を本研究の調査対象者とした。「保健体育科教育論Ⅱ」では、体育授業の構想力および実践力の育成を目標に掲げ、主に模擬授業が行われている。体育授業の実践力の育成に関わっては、特に、よい体育授業の基礎的条件^{注1)}であるとされている相互作用技術とマネジメント技術の習得が強調されている。

2008年度開講の「保健体育科教育論Ⅱ」は、4日間の集中講義形式で行った。受講生は、4つのグループに分かれ、担当種目の指導計画（1授業：25分、単元：3時間）を作成し、計12回の模擬授業を実施した。なお、「保健体育科教育法Ⅱ」の授業展開の詳細は、表1に示したとおりである。

2. 授業映像の概要

模擬授業を通じた受講生の授業観察力の変容を明らかにするために、模擬授業の実施前（初日のオリエンテーション直後、以下「Pre-Test」）と実施後（最終日の最終検討会直前、以下「Post-Test」）に、筆者が作成・編集した体育授業の映像を視聴さ

せることとした。

先述したとおり、「保健体育科教育論Ⅱ」では、体育授業の基礎的条件の習得を目指している。よって、受講生に視聴させる授業として、①準備・移動・待機等の時間が少ないこと、②学習の規律・ルールが確立していること、③子どもたちの学習従事量が高いこと、④教師が子どもたちに温かく優しい声かけをしていること、⑤子どもたち同士のかかわりが多くみられること、以上5つの条件を満たした小学校6年生を対象に行われたバレーボールの授業を選定した。この授業は、バレーボールの魅力の一つである「3段攻撃を成功させること」を中心的な学習内容としており、子どもたちから非常に高く評価された授業であった。

上記した5つの条件や授業の特長が失われない

表1 「保健体育科教育法Ⅱ」の授業展開

1日目	午前	オリエンテーション		
		授業映像視聴(Pre-Test)		
	午後	単元・指導計画作成と教材づくり①		
	午前	単元・指導計画作成と教材づくり②		
2日目		器 械 運 動	1時間目	
	午後	模擬授業①	バレーボール	1時間目
			アルティメット	1時間目
		中間検討会①		
3日目		器 械 運 動	2時間目	
	午前	模擬授業②	バレーボール	2時間目
			アルティメット	2時間目
		中間検討会②		
4日目		器 械 運 動	3時間目	
	午後	模擬授業③	バレーボール	3時間目
			アルティメット	3時間目
		中間検討会③		
4日目	午前	体づくり運動	1時間目	
		模擬授業④	体づくり運動	2時間目
			体づくり運動	3時間目
	午後	授業映像視聴(Post-Test)		
		最終検討会		

ように配慮しながら、45分間の授業を4つの場面からなる約10分間のダイジェスト版に編集した。なお、各場面には、「教師」、「学習者」、「教材」、「学習環境」という4つの観察のポイント^{注2)}を、「評価できる点」と「改善が必要な点」に分けて盛り込むこととした。表2は、各場面の主な指導内容および観察のポイントを示したものである。

3. データ収集

Pre-TestおよびPost-Testにおいて、筆者が作成・編集した授業映像を受講生に視聴させ、各場面を2回視聴するたびに十分な時間を設け、各場面の「評価できる点」と「改善が必要な点」をワークシートに自由記述させた。

4. 分析方法

「教師」、「学習者」、「教材」、「学習環境」、以上4つのカテゴリーに、Pre-TestおよびPost-Testにおいてワークシートに記述された「評価できる点」および「改善が必要な点」の内容を分類し、

各カテゴリーにおける記述数をカウントした。先述したとおり、各場面には4つの観察のポイントを意図的に盛り込んであるが、模擬授業を通して、筆者が意図的に設けた観察のポイントについての記述数に増加が認められれば、観察力が向上したものとする。

また、記述内容の分類にあたって、信頼性を確保するために、本研究者と協力者の2名で記述内容を各カテゴリーに分類するトレーニングを行ったところ、一致率は88.0%であった。なお、分析者相互間の一致率の計算には、「一致率(%) = 一致数 / (一致数 + 不一致数) × 100」の計算式を用いた¹⁰⁾。

5. 統計処理

Pre-TestとPost-Testにおける記述数の比較には、SPSS 11.0 for windowsを用い、対応のあるt検定を行った。なお、有意水準は5%に設定した。

表2 各場面の指導内容と観察のポイント

場面	指導内容	観察のポイントとカテゴリー	
		○…評価できる点	△…改善が必要な点
場面1	①本時の流れの確認 ②基本動作の確認を兼ねた準備運動	○ 技術的ポイントをキーワード化する指導の工夫	【教師】
		○ 学習従事量の高さ	【学習者】
		○ 準備運動と基本動作の確認を兼ねる工夫	【教材】
		△ 活動範囲の狭さ(安全面の問題)	【学習環境】
場面2	①アタック練習の説明 ②2人組でアタック練習	○ 積極的な巡視行動と温かい相互作用行動	【教師】
		○ 移動の際の迅速な行動	【学習者】
		△ 教材としての工夫が少ないアタック練習	【教材】
		○ 効率のよい施設利用	【学習環境】
場面3	①タスクゲームの説明 ②タスクゲーム (アタックゲーム) ③タスクゲームの振り返り	△ やや強制的な教師の課題提示	【教師】
		○ 情意的行動や積極的な教え合い	【学習者】
		○ 学習者の実態に応じて難易度を工夫したゲーム	【教材】
		○ 達成度を確認するための学習カードの活用	【学習環境】
場面4	①メインゲームの説明 ②メインゲーム (アタック・レシーブゲーム) ③メインゲームの振り返り ④本時のまとめ	○ 学習者同士のもめごとに対する平等な対応	【教師】
		△ 学習者の課題から逸れた活動	【学習者】
		△ これまでの学習と異なるねらいのゲーム	【教材】
		○ 課題説明のための視覚教材の活用	【学習環境】

Ⅲ. 結 果

1. 場面別の記述数の比較

(1) 場面1

表3は、Pre-TestおよびPost-Testにおける場面1の平均記述数をカテゴリー別に示したものである。t検定の結果、場面1では、「評価できる点」の「教師」カテゴリー（Pre-Test：2.08、Post-Test：2.48）と「学習者」カテゴリー（Pre-Test：0.05、Post-Test：0.20）において、記述数に有意な増加が認められた。

場面1では、「評価できる点」として、技術的ポイントをキーワード化する指導の工夫（教師）、学習従事量の高さ（学習者）、準備運動と基本動作の確認を兼ねる工夫（教材）、「改善が必要な点」として、活動範囲の狭さ（学習環境）、以上を観察のポイントとして設定していた。具体的には、オーバーハンドパスの手の形を「おにぎり」、アタックを打つ手の形を「アヒルのくちばし」というように、技術的ポイントをキーワードとして学習者に提示する指導の工夫や、教師のかけ声に合わせて学習者が意欲的に学習に取り組む姿が印象的である。また、単純に準備運動を行うわけではなく、準備運動に基本動作の確認を組み込むという教材の工夫がみられる。しかし、活動を行う範囲が狭く、学習者同士がぶつかりそうになる場面がみられるなど、安全面について改善を要するも

のであった。

模擬授業を通して、筆者が観察のポイントとして設けた「教師」、「学習者」については、受講生の観察力に向上が認められたものの、「教材」、「学習環境」については、向上が認められなかった。

(2) 場面2

表4は、Pre-TestおよびPost-Testにおける場面2の平均記述数をカテゴリー別に示したものである。t検定の結果、場面2では、「評価できる点」の「教師」カテゴリー（Pre-Test：1.98、Post-Test：2.50）と「学習者」カテゴリー（Pre-Test：0.23、Post-Test：0.55）において、記述数に有意

表3 模擬授業実施前後の平均記述数（場面1）

N=40	カテゴリー	Pre-Test		Post-Test		t 値
		M	(S.D.)	M	(S.D.)	
評 価 で き る 点	教 師	2.08	(0.94)	2.48	(0.99)	2.340 *
	学 習 者	0.05	(0.22)	0.20	(0.41)	2.623 *
	教 材	0.08	(0.27)	0.15	(0.36)	1.000
	学 習 環 境	0.45	(0.50)	0.50	(0.51)	0.530
改 善 が 必 要 な 点	教 師	0.58	(0.71)	0.70	(0.72)	0.961
	学 習 者	0.15	(0.36)	0.23	(0.53)	0.902
	教 材	0.08	(0.27)	0.15	(0.48)	1.000
	学 習 環 境	0.05	(0.22)	0.13	(0.33)	1.138

*...p<0.05

表4 模擬授業実施前後の平均記述数（場面2）

N=40	カテゴリー	Pre-Test		Post-Test		t 値
		M	(S.D.)	M	(S.D.)	
評 価 で き る 点	教 師	1.98	(1.07)	2.50	(1.01)	2.933 **
	学 習 者	0.23	(0.53)	0.55	(0.64)	2.314 *
	教 材	0.13	(0.33)	0.13	(0.33)	0.000
	学 習 環 境	0.03	(0.16)	0.10	(0.30)	1.356
改 善 が 必 要 な 点	教 師	0.60	(0.71)	0.65	(0.66)	0.350
	学 習 者	0.13	(0.33)	0.28	(0.55)	1.964
	教 材	0.10	(0.30)	0.25	(0.63)	1.964
	学 習 環 境	0.08	(0.27)	0.13	(0.33)	0.703

*...p<0.05, **...p<0.01

な増加が認められた。

場面2では、「評価できる点」として、積極的な巡視行動と温かい相互作用行動（教師）、移動の際の迅速な行動（学習者）、効率のよい施設利用（学習環境）、「改善が必要な点」として、教材としての工夫が少ないアタック練習（教材）、以上を観察のポイントとして設定していた。具体的には、積極的に学習者の間を巡視し、学習者を温かく賞賛したり、励ましたりする教師の行動や、活動を終えて教師のもとに集合する際の学習者の迅速な行動が印象的である。また、2人組でのアタック練習では、バレーボールコートを有効に使い、効率のよい学習が展開されている。しかし、この2人組でのアタック練習は、教材としての工夫が少なく、単純な練習になっており、改善を要するものであった。

模擬授業を通して、筆者が観察のポイントとして設けた「教師」、「学習者」については、受講生の観察力に向上が認められたものの、「教材」、「学習環境」については、向上が認められなかった。

(3) 場面3

表5は、Pre-TestおよびPost-Testにおける場面3の平均記述数をカテゴリー別に示したものである。t検定の結果、場面3では、「評価できる点」の「学習者」カテゴリー（Pre-Test：0.45、Post-Test：0.85）と「教材」カテゴリー（Pre-Test：0.20、Post-Test：0.45）、「改善が必要な点」の「教師」カテゴリー（Pre-Test：0.25、Post-Test：0.65）において、記述数に有意な増加が認められた。

場面3では、「評価できる点」として、情意的行動や積極的な教え合い（学習者）、学習者の実態に応じ

て難易度を工夫したゲーム（教材）、達成度を確認するための学習カードの活用（学習環境）、「改善が必要な点」として、やや強制的な教師の課題提示（教師）、以上を観察のポイントとして設定していた。具体的には、学習者の情意的行動（ハイタッチ、拍手、歓声）がみられるとともに、学習者同士で積極的に教え合う場面が印象的である。また、アタックを打つことや決めることの魅力に触れられるように、セッターがレシーブされたボールを一度キャッチし、下投げでアタッカーにトスをする、という学習者の実態に応じて難易度を工夫したゲームが展開されている。さらに、毎回の達成度や記録の伸びが一目で分かるように、学習カードを活用しているのが、教師が学習者に対して、やや強制的に課題提示を行い、学習者が困惑した表情をする場面がしばしばみられ、教師の主導権の取り方という点については、改善を要するものであった。

模擬授業を通して、筆者が観察のポイントとして設けた「教師」、「学習者」、「教材」については、受講生の観察力に向上が認められたものの、「学習環境」については、向上が認められなかった。

(4) 場面4

表6は、Pre-TestおよびPost-Testにおける場

表5 模擬授業実施前後の平均記述数（場面3）

N=40	カテゴリー	Pre-Test		Post-Test		t 値
		M	(S.D.)	M	(S.D.)	
評 価 で き る 点	教 師	1.40	(0.98)	1.50	(0.93)	0.427
	学 習 者	0.45	(0.55)	0.85	(0.77)	3.399 **
	教 材	0.20	(0.41)	0.45	(0.78)	2.236 *
	学 習 環 境	0.45	(0.55)	0.65	(0.48)	1.842
改 善 が 必 要 な 点	教 師	0.25	(0.44)	0.65	(0.66)	4.000 ***
	学 習 者	0.20	(0.46)	0.40	(0.55)	1.951
	教 材	0.35	(0.48)	0.28	(0.55)	0.723
	学 習 環 境	0.05	(0.22)	0.13	(0.33)	1.138

*...p<0.05, **...p<0.01, ***...p<0.001

面4の平均記述数をカテゴリー別に示したものである。t検定の結果、場面4では、「評価できる点」の「教師」カテゴリー（Pre-Test：1.58、Post-Test：2.28）、「改善が必要な点」の「教師」カテゴリー（Pre-Test：0.48、Post-Test：0.83）と「学習者」カテゴリー（Pre-Test：0.15、Post-Test：0.55）において、記述数に有意な増加が認められた。

場面4では、「評価できる点」として、学習者同士のもめごとに対する平等な対応（教師）、課題説明のための視覚教材の活用（学習環境）、「改善が必要な点」として、学習者の課題から逸れた活動（学習者）、これまでの学習と異なるねらいのゲーム（教材）、以上を観察のポイントとして設定していた。具体的には、ゲーム中に興奮してもめている学習者たちに対して教師が平等に対応している場面や、課題説明の際に学習者の理解を促すための視覚教材を活用している場面が印象的である。しかし、ゲームに参加していない学習者には、審判や得点係などの役割が与えられているにも関わらず、課題から逸れた活動をする学習者が目立つ。また、場面3まではアタックに焦点化した学習が展開されてきたが、場面4ではレシーブが重要視されたねらいのゲームが行われており、教材の系統性という点については、改善を要するものであった。

模擬授業を通して、筆者が観察のポイントとして設けた「教師」、「学習者」については、受講生の観察力に向上が認められたもの

の、「教材」、「学習環境」については、向上が認められなかった。

Ⅳ.考 察

表7は、本研究において得られた結果をまとめたものである。筆者が各場面に意図的に設けた観察のポイントの中でも、特に「教師」や「学習者」について、観察力が顕著に高まったことが伺える。

他教科における研究ではあるが、三島⁸⁾は、数学専攻の大学生を対象に教育実習実施前後における授業観察力を分析した結果、「学習者の学習内容との関わりを深めるための教師の働きかけ」について観察する力が高まったとしている。つまり、教育実習を経験することによって、教師と学習者

表6 模擬授業実施前後の平均記述数（場面4）

N=40	カテゴリー	Pre-Test		Post-Test		t 値
		M	(S.D.)	M	(S.D.)	
評 価 で き る 点	教 師	1.58	(1.01)	2.28	(1.13)	3.749 **
	学 習 者	0.63	(0.67)	0.93	(0.69)	1.820
	教 材	0.45	(0.60)	0.35	(0.66)	0.781
	学 習 環 境	0.35	(0.48)	0.50	(0.51)	1.525
改 善 が 必 要 な 点	教 師	0.48	(0.60)	0.83	(0.87)	2.156 *
	学 習 者	0.15	(0.36)	0.55	(0.71)	3.122 **
	教 材	0.30	(0.52)	0.45	(0.68)	1.356
	学 習 環 境	0.03	(0.16)	0.05	(0.22)	1.000

p<0.05, *p<0.01

表7 結果のまとめ

カテゴリー	場面1	場面2	場面3	場面4
教 師	○	○	○	○
学 習 者	○	○	○	○
教 材	—	—	○	—
学 習 環 境	—	—	—	—

○…有意に増加, —…変化なし

を複合的に捉えた授業観察ができるようになったことを示している。また、このような側面は、「実際の授業経験を積むことで初めて身に付くもの」であるとしている。この三島の見解を踏まえると、模擬授業において実際に教師役として授業を運営・管理したり、学習者役として授業に参加したりする実践的な経験を通して、教師と学習者を複合的に捉える視点を持つことができるようになり、教師および学習者についての認識の変容や観察力の向上がみられたものと考えられる。

また、「教材」については、場面3においてのみ、記述数に有意な増加が認められた。三島は、授業内容（教材や学習内容の構成など）について批判的な評価を行うことは、実習生にとって高度なことであるが、教材の工夫などのよい点を見出すことは可能であるとしている。本研究において、受講生に視聴させた映像の場面3では、学習者の技能レベルに応じた難易度にするために、ルールを工夫し、簡易化された教材（ゲーム）が用意されており、観察のポイントの「評価できる点」として設定していた。本研究においても、受講生は模擬授業を経験することによって、教材についてのよい点を見出すことができるようになったものと考えられ、これは三島の見解を支持するものであった。

要 約

本研究では、模擬授業実施前後における授業観察力の分析を通して、体育科模擬授業における学習成果を明らかにすることに試みた。本研究で得られた成果は、以下の3点である。

- 1) 模擬授業を経験することによって、「教師」についての観察力に顕著な向上がみられること。
- 2) 模擬授業を経験することによって、「学習者」についての観察力に顕著な向上がみられること。
- 3) 模擬授業を経験することによって、「教材」

のよい点を見出すことができるようになること。

なお、本研究は2008年度国士舘大学体育学部附属体育研究所の研究助成によって行われた。

注 記

- 1) 高橋¹²⁾によれば、よい体育授業を実現するための条件は、授業の「基礎的条件」と「内容的条件」の二重の構造から成り立っている。「基礎的条件」とは、「マネジメント」、「学習の規律」、「授業の雰囲気」を指し、授業の目標・内容・方法に関係なく、体育授業を円滑に、かつ肯定的な雰囲気を進めるために、全ての授業に要求される条件である。これらの「基礎的条件」の上に、体育授業の「内容的条件」が機能する。「内容的条件」とは、授業がどのような目標のもと、どのような内容が設定され、どのような教材や教具が用いられ、どのような方法で学習が行われているかを指す。
- 2) Cochran et al.³⁾は、教員養成段階の学生が深めるべき体育授業に関する知識を「教授行為」、「学習者」、「教材や学習内容」、「学習の環境や背景」の4つであるとしている。よって、本研究では、授業観察のポイントとして「教師」、「学習者」、「教材」、「学習環境」の4つを設定した。

引用参考文献

- 1) 秋田喜代美, 佐藤学, 岩川直樹 (1991) 教師の授業に関する実践的知識の成長: 熟練教師と初任教師の比較検討. 発達心理学研究, 2 (2): 88-98.
- 2) 中央教育審議会 (2006) 今後の教員養成・免許制度の在り方について (答申). 平成18年7月11日. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/06071910.htm.
- 3) Cochran, K.F., DeRuiter, J., and King, R. (1993) Pedagogical content knowing: An integrative

- model for teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 44: 63-272.
- 4) Graham, K.C. and French, K.E. (1993) Observing and interpreting teaching-learning processes: novice PETE students, experienced PETE students, and expert teacher educators. *Journal of Teaching in Physical Education*, 13 (1): 46-61.
 - 5) 長谷川悦示 (2003) 筑波大学の体育授業実習例. 高橋健夫編 体育授業を観察評価するー授業改善のためのオーセンティック・アセスメントー. 明和出版: 東京, pp.145-151.
 - 6) 日野克博 (2004) 愛媛大学での実践的検討. 研究代表者: 高橋健夫 平成13年度~平成15年度科学研究費補助金 (基盤研究B) 研究成果報告書. 大学・大学院における体育教師教育カリキュラム及び指導法に関する研究, pp.103-111.
 - 7) 岸本肇 (1995) マイクロティーチングによる体育授業の体験学習の効果に関する研究. 神戸大学発達科学部研究紀要, 2 (2): 195-202.
 - 8) 三島知剛 (2007) 教育実習生の実習前後の授業観察力の変容: 授業・教師・子どもイメージの関連による検討教育心理学研究, 56 (3): 341-352.
 - 9) 岡出美則, 長谷川悦示, 高橋健夫 (2004) 筑波大学での実践的検討. 研究代表者: 高橋健夫 平成13年度~平成15年度科学研究費補助金 (基盤研究B) 研究成果報告書. 大学・大学院における体育教師教育カリキュラム及び指導法に関する研究, pp.60-79.
 - 10) シーデントップ: 高橋健夫ほか訳 (1988) 体育の教授技術. 大修館書店: 東京.
 - 11) 菅裕, 竹井成美, 渡辺直美, 黒岩尚子, 杉山智子 (2001) 音楽科教育実習における実践的力量形成のための実習生の授業観察・分析能力の育成. 宮崎大学教育文化学部紀要. 教育科学, 5: 11-26.
 - 12) 高橋健夫 (1994) 教材づくりの意義と方法. 高橋健夫編著 体育の授業を創る. 大修館書店: 東京, pp.26-34.
 - 13) 吉野聡 (2004) 茨城大学での実践的検討. 研究代表者: 高橋健夫 平成13年度~平成15年度科学研究費補助金 (基盤研究B) 研究成果報告書. 大学・大学院における体育教師教育カリキュラム及び指導法に関する研究, pp.94-102.