

## 体育教師教育における典型的体育授業の映像視聴による効果

長谷川悦示\*・高橋健夫\*\*・三木ひろみ\*・須甲理生\*\*\*

### Effects of viewing exemplar physical education classes on a PETE program.

HASEGAWA Etsushi, TAKAHASHI Takeo, MIKI Hiromi, SUKO Riki

#### Abstract

The purpose of this study was to examine the effects of viewing exemplary physical education (PE) classes in a Physical Education Teacher Education (PETE) program at the University of Tsukuba. Takahashi (2007) developed a DVD containing 24 PE classes that were highly evaluated. Those classes were selected from thousands of video tapes recorded over the past 20 years, and the criteria for the selection of an exemplary PE classes were as follows: 1) Highly rated classes with children using formative class evaluation scales (Hasegawa et al., 1995), 2) Highly rated classes in terms of momentum and climate through systematic observation analyses, and 3) Clarity of demonstrating practical suggestions for teaching PE. Each class was edited to around 10 minutes in duration, and the DVD was used in two courses of the PETE program. First, students (n=65) watched the DVD in four out of ten lessons of their Teaching Practicum, during they made lesson plans and applied them through simulations. Next, students (n=240) watched the DVD in six out of ten lessons of an Introduction to Teaching PE course, during they learned theoretical and practical knowledge. Both sets of students evaluated the classes on the DVD using an observer's evaluation questionnaire (Takahashi et al., 1996) after viewing each class. As predicted, students rated each class on the DVD highly. With each successive viewing they developed greater understanding and competency regarding the evaluation of PE classes. In addition, they reported that the DVD helped to shape a picture of how an effective PE class would look.

キーワード：体育授業、映像コンテンツ、観察者による授業評価、教師教育

#### I. 緒言

教師は誰もが「よい授業をしたい」「どうすればよい授業ができるか」と思い悩んだことがあるに違いない。しかしながら、教師が思い描くこうしたよい授業像はその立場や考え方によって左右され多様に存在する。よい授業像の形成には、教師がどのような授業を学習者として受けてきたか、大学等の教員養成課程、さら

には現場での教職経験ならびに研修でどのような授業のイメージを形成してきたかも影響しよう。よい授業を実現するためには、まずもってはよい授業のイメージを形成して確立していくことが必要となる。

こうした問題意識に基づいて高橋<sup>11)</sup>は、先行研究で明らかにしてきた「よい体育授業の条件」を備え、有効な指導方略が適用されている

\* 筑波大学

\*\* 日本体育大学

\*\*\* 筑波大学大学院

典型授業例を、これまでに収録された千以上の授業VTRから選定して、教師教育のための「すぐれた体育授業映像プログラム」(DVDと解説書)を開発した。DVD等の映像媒体による指導教材や学習支援の試みは、近年、特に開発が進んでいるところである。海外で出版されるスポーツ教育・体育科教育に関連する書籍には、読者の内容理解を手助けするために、DVD等の映像媒体が付録として標準で添付されているものが見られるようになっている<sup>1)7)注1</sup>。また、国内でも、他教科において映像媒体を用いて教師や生徒の学習・指導過程の補助をねらった試みも多くみられるようになってきた。

本研究は、この「すぐれた体育授業映像プログラム」を実際の大学の教職関連の授業にどのように活用することができるか、その実施上の課題を検討するとともに、このプログラムの映像コンテンツを視聴した学生に対して、どのような効果が期待できるか、具体的には、彼らの授業イメージの形成に一定の効果があるかを検証することを目的とした。

受講者のもつよい授業のイメージの測定に関しては、「観察者による体育授業チェックリスト」<sup>6)12)</sup>が活用された(表3参照)。観察者である教師は様々な体育に対する考え方や立場をもっており、それぞれ異なった観点から授業の諸現象を観察評価しているが、そのなかにも観察者間に共通する評価観点は存在する。チェックリスト項目は、こうした前提に基づき、13学校で行われた65の公開授業を観察した教師たち(395名)を対象にした調査回答について因子分析法などから抽出された5つの評価観点の15項目(各評価観点3項目)から構成されている<sup>注2</sup>。それらの観点は「教師の相互作用」「学習環境」「意欲的学習」「授業の勢い」「効果的学習」である。

この評価項目に対する受講生の反応については、次のことがらが予想される。一つは、体育科教育学の専門家により選定され編集された映像コンテンツは、調査対象となる筑波大学体育専門学群生からも高い評価が得られる。

ついで、継続的な映像コンテンツの視聴は、受講生によい授業の特徴を理解することを促すことが期待される。それはチェックリスト項目の内容の理解にもつながり、結果として後続の

映像視聴になるにつれて5つの評価観点から総合的に授業を評価できるようになる。

これに関連する研究結果として、ベテラン教師(教職経験が長く、公開授業等を多く経験している教師)は、初任教师(教職経験が短く、公開授業の経験が少ない)よりも、観察した授業が「よい体育授業である」という総合的な評価と、チェックリストの評価項目・観点の評価がよりよく対応していることが明らかとなっている<sup>6)12)</sup>。つまり、初任教师の特徴としては、「よい体育授業である」の評価とチェックリスト項目での評価との対応が不安定で、また特に、チェックリストの観点の中でも子どもが意欲的に運動をしているかに目が行きやすく、それによって授業の全体を評価する傾向にあった。一方で、ベテラン教師の特徴は、同じ授業を観察しても、子どもの意欲的な学習活動だけでなく、教師の子どもたちへの働きかけや、事前の周知な準備、マネジメントと学習の規律、授業での学習課題に関わる成果といった複数の観点から総合的に授業を観察評価していた。

本研究では継続的な映像コンテンツの視聴を続けた受講生には、この初任教师とベテラン教師と類似した現象、つまり初期ではチェックリストによる評価が不安定であるが、後続になるほど安定した評価が可能になると考えた。

そのため、調査対象の授業は、2つの学期でつながる教職関連の授業を扱うことにした。ひとつは1学期開講(4-6月)の60名程度の受講生による模擬授業を中核とする実習型の授業である。もうひとつは2学期開講(9-11月)の受講生が250名を越す大教室での講義型の授業である。2学期の授業には1学期授業の受講生の全員が受講している。これによって映像視聴回数の異なる2つのグループが設定された。

## II. 方法

### 1. 映像コンテンツの概要

「すぐれた体育授業映像プログラム」では、過去20年間で観察・収録された授業のなかから、24の体育授業が次の4つの基準から選定されている。

①授業を受けた子どもたちに高く評価された授業。具体的には標準化された形成的授業評価で5段階評価の「5」である授業<sup>5)</sup>。②体育

授業の「組織的観察法」の分析から、「授業の勢い」や「授業の雰囲気」が高く評価された授業<sup>15)</sup>。③視聴者にとって授業づくりを实践するうえで、明確な示唆が得られる授業。④映像が比較的鮮明で鑑賞に堪えられる授業。

選定された24授業の映像コンテンツはそれぞれ約10分に編集されている。これは適用する授業や研修の時間の長さを考慮して10分程度とされた。また、映像コンテンツは3グループ(教材づくり、授業の進め方、教師の教え方)、さらに6つの小グループ(個人運動の技能学習、ボール運動の戦術学習、仲間づくり、指導スタイル、教師行動、授業の約束づくり)にまとめられた。解説書では、①授業の背景、②授業の視点、③授業の学習成果、④今後の課題の観点から、各授業について解説がなされている。

## 2. 対象授業

本研究では映像プログラムを以下の2つの授業で活用した。どちらの授業も筑波大学では保健体育の教職免許に関連する科目として位置づけられている。

(1) 平成18年度1学期に開講した「体育授業理論・実習Ⅱ」(以降、「理論実習Ⅱ」と表記)

受講生は、健康・スポーツ教育主専攻コースの3年生65名(数名の科目等聴講生を含む)で、授業は筆頭著者を含む教員2名とTA2名で運営された。

筑波大学体育専門学群生は2年次以降、職業領域に対応した健康・スポーツ教育、健康・スポーツマネジメント、スポーツコーチングの3

つの主専攻コースから一つを選択する。そのうち健康・スポーツ教育のコースを選択する学生は、主に教職を志望するものが大多数である。「体育授業理論・実習」は実践的指導力を養成するためにグループワーク、模擬授業、学内インターンシップを中核内容とする主専攻コースの授業であり、原則、コース選択した学生が履修することができる。ただし、教職免許はいずれのコースを選択しても規定の要件を満たすことができれば、取得することが可能である。(図1参照：詳しくは、長谷川・岡出ほか<sup>9)</sup>を参照)

(2) 平成18年度2学期に開講した「保健体育科教育法概論Ⅲ」(以降、「概論Ⅲ」と表記)

受講生は、体育専門学群3年生を主とする270名。授業は筆頭著者1名とTA1名が担当した。これらには上述の「理論実習Ⅱ」の受講生に加えて、健康・スポーツマネジメント、スポーツコーチングの他主専攻の学生も含まれる。また受講生のうち上記65名もこの授業を受講している。この授業は、教職に関する科目として免許取得のための必修授業に位置づけられている。

## 3. 映像コンテンツの活用

(1) 「理論実習Ⅱ」では、11回授業(最後1回は試験日を活用)のうちオリエンテーション、模擬授業案づくりを課題とする前半4授業の最初の十数分間に、「すぐれた体育授業映像プログラム」に収録されている1つの映像コンテンツ(計4つ)を受講生に視聴させた(図2)。

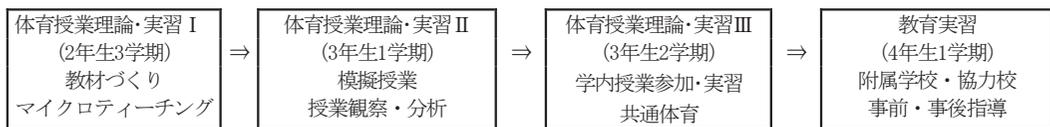


図1 体育授業理論・実習の展開過程

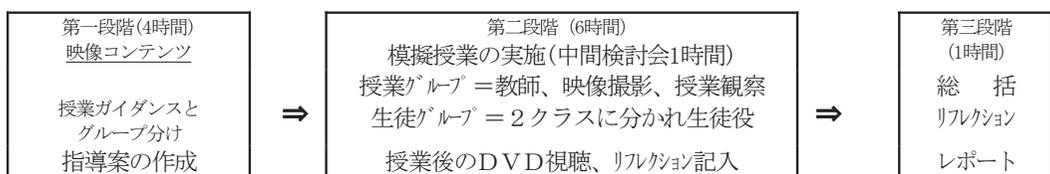


図2 体育授業理論・実習Ⅱの展開方法 (平成18年度：10時間75分授業)

表1 体育授業理論・実習Ⅱの授業内容と映像コンテンツ

回	日時	授業内容	映像コンテンツ
1	4/18	オリエンテーション 体育授業づくりの基礎知識、指導案とは 班分け調査	小学6年：リレー
2	4/25	指導計画及び学習資料の作成 (1) グループ活動	中学2年：マット運動
3	5/2	指導計画及び学習資料の作成 (2) グループ活動	小学5年：バレーボール
4	5/9	指導計画及び学習資料の作成 (3) グループ活動 リフレクションシートの有効性 模擬授業案のプレゼンテーション	小学5年：鉄棒運動
5	5/16	模擬授業 (1)	
6	5/23	模擬授業 (2)	
7	5/30	模擬授業の進め方に関する中間検討会 (模擬授業のVTRや観察結果を踏まえて授業改善 の方法について検討する)	
8	6/6	模擬授業 (3)	
9	6/13	模擬授業 (4)	
10	6/20	模擬授業 (5)	
11	6/27	最終検討会 課題提示	

表2 保健体育科教育法概論Ⅲの授業内容と映像コンテンツ

回	授業内容	映像コンテンツ
1	9/5 体育科の目標論① オリエンテーション	
2	9/12 体育科の目標論② 目標と意義	
3	9/19 体育科の授業論① よい体育授業論	
4	9/26 体育科の授業論② 運動領域論	
5	10/3 体育科の授業論③ 学習指導論	小学5年：鉄棒運動*
6	10/17 体育科の教材論① 教材づくり	小学1年：マット遊び 小学5年：短距離走
7	10/24 体育科の教材論② スポーツ教育モデル実践	小学5年：バレーボール*
8	10/31 体育科の教材論③ 戦術学習モデル実践	中学2年：柔道 中学2年：マット運動*
9	11/7 体育科の教材論④ チャレンジ運動モデル実践	小学6年：チャレンジ運動 (データなし)
10	11/14 体育科の教師論 反省的教授法	
11	11/21 テスト	

\*の付した映像コンテンツは、1学期の体育授業理論・実習Ⅱでも視聴した。

映像の選択は、模擬授業で実施する授業内容から選択された。視聴前に、受講生にはこれらの映像が、これまでの実践研究から専門家や子どもによる授業評価から評価の高かったものであることを伝え、模擬授業のイメージ作りに役立てたいという意図を説明した。表1に授業シラバスと視聴させた映像コンテンツを示す。

(2)「概論Ⅲ」では、10回の講義のうち、中盤の5回目から9回目の授業の中で、「すぐれた体育授業映像コンテンツ」の1ないし2つの映像コンテンツを、それぞれの講義の最後の部分で、受講生に視聴させた。この授業においては、各映像コンテンツについての解説文を配布し、視聴前には授業者から映像コンテンツの内容について簡単な解説がなされた。

表2に授業シラバスと映像コンテンツを示す。受講生は映像コンテンツをすべてで7つ視聴したが、最後の小学6年チャレンジ運動については時間の都合上チェックリスト調査が実施できなかった。また、残り6つのうち3つは1学期の授業で視聴した映像コンテンツであった。

#### 4. 映像コンテンツの有効性

##### (1) 観察者による授業評価

いずれの授業においても、受講生には映像コンテンツ視聴後、ただちに「体育授業観察チェックリスト」の15項目および総合的評価「よい体育授業である」1項目について5件法での評価を求めた(表3参照)。

なお、「理論実習Ⅱ」では、各項目の評定に

加えて、それぞれの評価の理由について自由記述を求めた。一方、「概論Ⅲ」では、時間の都合上、理由の記述は求めなかったが、総括的に気づいたことがらについて、授業で配布した出席カードに自由記述を求めた。

(2) チェックリスト評価と総合的評価との関連

観察した授業が「よい体育授業である」という総合的評価とチェックリスト評価との対応は、高橋・長谷川ほか<sup>12)</sup>の方法にしたがい、総合的評価を基準変数、チェックリスト評価観点の5つを説明変数とする重回帰分析をそれぞれの映像コンテンツについて実施し、重相関係数の大きさを検討した。

継続的な視聴経験をすることで、どのように評価の観点が学習されるかをみることにするため、理論実習Ⅱの分析対象とした有効サンプルは次の3つの基準をすべて満たすものとした。  
 ①理論実習Ⅱでの映像視聴を3回以上、かつ、  
 ②概論Ⅲでの映像視聴を5回以上経験した受講生で、  
 ③視聴した映像についての評価がすべて有効回答であったデータを分析対象とした。また、概論Ⅲの分析対象とした有効サンプルは、  
 ①概論Ⅲでの映像視聴を5回以上経験した受講生で、  
 ②視聴した映像についての評価がすべて有効回答であったデータを分析対象とした。

Ⅲ. 結果と考察

1. 映像コンテンツの評価

表4と表5はそれぞれ1学期「理論実習Ⅱ」、2学期「概論Ⅲ」で視聴した映像コンテンツに対する受講生の各項目と各評価観点から算出した平均評価得点を示している。

予想されたように両授業で視聴した映像コンテンツに対する受講生による総合的評価「よい体育授業である」は、「概論Ⅲ」での中学2年「柔道」が3.91 (SD=0.76) とやや低かったものの他のすべてが5件法で4.0以上の高得点(4.10-4.69)で評価されていた。

また、チェックリスト項目での評価をみると、いずれの映像コンテンツでも、概ね4.0以上もしくは3点台後半の評価得点を得ていた。得点が2点台であったのは③小5バレーボール「少ない移動待機」と④と⑤の小5鉄棒運動および③小5バレーボール「意欲を引き出す教材」の4箇所のみであった。そのため評価観点の平均得点は3点台後半から4点以上となった。

なお、相対的に低い評価であった項目については、映像編集過程で移動・待機のマネジメント場面や教材に関する情報量が大幅に削減されているため、受講生のなかには「授業の勢いや学習環境にかかわる評価が困難であった」と自由記述で報告していた。

表6は「理論実習Ⅱ」履修者とその他の受講

表3 観察者による体育授業観察チェックリスト (高橋・日野、2003より)

1. 先生は、ほめたり励ましたりする活動を積極的に行っていた。	1-2-3-4-5
2. 先生は、心を込めて子どもに関わっていた。	1-2-3-4-5
3. 先生は、適切な助言を積極的に与えていた。	1-2-3-4-5
4. 学習成果を生み出すような運動(教材、場づくり、学習課題)が用意されていた。	1-2-3-4-5
5. 楽しく学習できるような運動(教材、場づくり、学習課題)が用意されていた。	1-2-3-4-5
6. 学習資料(学習ノート、カード)が有効に活用されていた。	1-2-3-4-5
7. 子どもが、意欲的に学習に取り組んでいた。	1-2-3-4-5
8. 子どもの笑顔や拍手、歓声などがみられた。	1-2-3-4-5
9. 子どもが、自ら進んで学習していた。	1-2-3-4-5
10. 授業の場面展開が、スムーズに行われていた。	1-2-3-4-5
11. 移動や待機の場面が少なかった。	1-2-3-4-5
12. 授業の約束事が、守られていた。	1-2-3-4-5
13. 子どもが何を学習し、何を身に付けようとしているのかが、よくわかる授業であった。	1-2-3-4-5
14. 子ども同士が、積極的に教え合っていた。	1-2-3-4-5
15. 子どもの上達していく姿がみられた。	1-2-3-4-5
16. 今日の授業は「よい体育授業」であった。	1-2-3-4-5
17. 上記の項目以外で、あなたが特に注意して観察していることがあれば、下に記入し、評価してください。	1-2-3-4-5

●項目カテゴリー：1～3 教師の相互作用、4～6 学習環境、7～9 意欲的な学習、10～12 授業の勢い、13～15 効果的な学習、16 総合的評価、17 その他  
 ●評定：「1」全くあてはまらない、「2」あまりあてはまらない、「3」どちらともいえない、「4」よくあてはまる、「5」大変よくあてはまる

表4 「理論・実習Ⅱ」で視聴した映像コンテンツの評価

視聴実施日 映像コンテンツ	①4/18 小5リレー		②4/26 中2マット運動		③5/2 小5バレーボール		④5/9 小5鉄棒運動	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
チェックリスト項目	n=61		n=48-60		n=46-53		n=44-62	
1 積極的な賞賛励まし	4.75	(0.47)	4.09	(1.01)	4.20	(0.76)	4.69	(0.50)
2 心を込めた関わり	4.54	(0.79)	4.33	(0.74)	3.98	(0.88)	4.65	(0.61)
3 適切な助言	3.71	(0.95)	4.61	(0.63)	3.34	(0.73)	4.37	(0.74)
4 成果のあがる教材	4.27	(0.89)	4.84	(0.37)	4.15	(0.88)	4.19	(0.79)
5 学習資料の活用	4.38	(0.77)	4.41	(0.90)	4.54	(0.66)	4.16	(0.86)
6 意欲を引き出す教材	3.81	(1.01)	4.13	(1.00)	4.38	(0.67)	2.62	(0.86)
7 意欲的な取組	4.77	(0.42)	4.58	(0.53)	4.49	(0.67)	4.62	(0.49)
8 笑顔や拍手歓声	4.66	(0.63)	4.64	(0.55)	4.57	(0.74)	4.85	(0.47)
9 自発的な学習	4.49	(0.65)	4.46	(0.60)	4.18	(0.86)	4.43	(0.74)
10 スムーズな展開	4.45	(0.75)	3.94	(0.87)	3.37	(0.85)	3.60	(0.78)
11 少ない移動・待機	4.15	(0.88)	3.28	(0.95)	2.98	(0.77)	3.16	(1.05)
12 約束事の遵守	4.25	(0.81)	3.67	(0.95)	3.68	(0.79)	3.26	(0.67)
13 明瞭な学習課題	4.17	(0.85)	4.54	(0.63)	4.02	(0.97)	4.57	(0.64)
14 積極的な教え合い	4.33	(0.75)	4.02	(1.02)	3.15	(0.98)	3.40	(1.12)
15 上達する姿	3.56	(0.89)	4.00	(0.85)	3.82	(0.90)	4.36	(0.74)
評価観点								
教師の相互作用	4.35	(0.55)	4.36	(0.60)	3.86	(0.71)	4.57	(0.50)
学習環境	4.16	(0.55)	4.50	(0.51)	4.38	(0.58)	3.87	(0.73)
意欲的な学習	4.64	(0.42)	4.56	(0.41)	4.42	(0.61)	4.65	(0.43)
授業の勢い	4.28	(0.59)	3.62	(0.68)	3.38	(0.66)	3.28	(0.72)
効果的な学習	4.01	(0.61)	4.19	(0.58)	3.80	(0.79)	4.19	(0.63)
総合的評価								
よい体育授業	4.57	(0.64)	4.69	(0.51)	4.10	(0.85)	4.42	(0.77)

表5 「概論Ⅲ」で視聴した映像コンテンツの評価

視聴実施日 映像コンテンツ	⑤10/3 小5鉄棒運動		⑥10/17 小1マット遊び		⑦10/17 小5短距離走		⑧10/24 小5バレーボール		⑨10/31 中2マット運動		⑩10/31 中2柔道	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
チェックリスト項目	n=210-220		n=229-232		n=222-224		n=223-229		n=204-210		n=204-207	
1 積極的な賞賛励まし	4.59	(0.54)	4.46	(0.64)	4.12	(0.73)	4.80	(0.44)	4.14	(0.74)	4.21	(0.77)
2 心を込めた関わり	4.45	(0.64)	4.37	(0.67)	4.30	(0.72)	4.72	(0.56)	4.19	(0.69)	4.34	(0.65)
3 適切な助言	4.31	(0.71)	3.86	(0.78)	4.18	(0.76)	4.50	(0.67)	4.29	(0.72)	4.48	(0.59)
4 成果のあがる教材	4.37	(0.69)	4.36	(0.72)	4.54	(0.61)	4.22	(0.76)	4.48	(0.67)	4.00	(0.76)
5 学習資料の活用	4.21	(0.73)	4.49	(0.66)	4.54	(0.58)	4.44	(0.64)	4.23	(0.81)	3.56	(0.83)
6 意欲を引き出す教材	2.76	(1.02)	3.03	(1.06)	3.04	(0.96)	2.93	(0.98)	3.81	(0.99)	3.04	(0.75)
7 意欲的な取組	4.68	(0.49)	4.64	(0.52)	4.45	(0.63)	4.53	(0.62)	4.28	(0.73)	3.95	(0.83)
8 笑顔や拍手歓声	4.85	(0.43)	4.60	(0.61)	4.21	(0.77)	4.70	(0.50)	4.33	(0.71)	3.18	(0.93)
9 自発的な学習	4.45	(0.64)	4.44	(0.66)	4.31	(0.68)	4.23	(0.75)	4.26	(0.76)	3.84	(0.77)
10 スムーズな展開	4.01	(0.79)	4.30	(0.69)	4.10	(0.75)	3.79	(0.78)	3.98	(0.72)	3.78	(0.77)
11 少ない移動・待機	3.39	(1.06)	3.92	(0.90)	3.81	(0.84)	3.51	(0.80)	3.39	(0.90)	3.76	(0.84)
12 約束事の遵守	3.50	(0.72)	3.74	(0.81)	3.75	(0.80)	3.66	(0.75)	3.62	(0.73)	3.86	(0.78)
13 明瞭な学習課題	4.35	(0.67)	3.96	(0.78)	4.19	(0.78)	3.84	(0.87)	4.27	(0.66)	4.10	(0.72)
14 積極的な教え合い	3.50	(0.99)	3.23	(0.93)	3.27	(0.87)	3.81	(0.91)	3.75	(0.90)	3.45	(0.91)
15 上達する姿	4.42	(0.71)	3.82	(0.80)	3.78	(0.84)	3.74	(0.87)	3.98	(0.79)	3.75	(0.76)
評価観点												
教師の相互作用	4.45	(0.49)	4.23	(0.55)	4.20	(0.60)	4.67	(0.43)	4.20	(0.58)	4.34	(0.54)
学習環境	3.83	(0.61)	3.99	(0.59)	4.06	(0.52)	3.90	(0.61)	4.18	(0.63)	3.54	(0.61)
意欲的な学習	4.66	(0.42)	4.56	(0.48)	4.32	(0.58)	4.49	(0.52)	4.29	(0.61)	3.67	(0.72)
授業の勢い	3.66	(0.67)	3.99	(0.60)	3.89	(0.63)	3.65	(0.62)	3.66	(0.61)	3.80	(0.66)
効果的な学習	4.10	(0.61)	3.66	(0.65)	3.74	(0.64)	3.80	(0.73)	4.00	(0.59)	3.76	(0.61)
総合的評価												
よい体育授業	4.38	(0.67)	4.33	(0.64)	4.38	(0.61)	4.23	(0.71)	4.27	(0.68)	3.91	(0.76)

生別に「概論Ⅲ」で視聴した映像コンテンツの評価得点を示している。「理論実習Ⅱ」履修者は、その他の受講生よりも全般的にやや高く評価する傾向であったが（ただし、統計的に5%水準での有意差が2変数、10%水準での有意傾向が4変数）、どちらの受講生も映像コンテンツに対して同様に高い評価を下していた。

また、「理論実習Ⅱ」履修者にとって二度の視聴となった3つの映像コンテンツの評価につ

いて「理論実習Ⅱ」と「概論Ⅲ」の総合的評価の平均得点を比べてみた。中2マット運動を2回視聴した受講生は27名で、②4.63(0.57)と⑨4.44(0.64)、小5バレーボールでは20名で、③4.15(0.81)と⑧4.05(0.95)、小5鉄棒では25名で、④4.24(0.78)と⑤4.56(0.51)となった。受講生はこれらの映像に対して平均値が4点以上の高い評価を下していた。

表6 「理論実習Ⅱ」履修者とその他の受講者別にみた「概論Ⅲ」で視聴した映像コンテンツの評価

評価観点	視聴実施日 映像コンテンツ		⑤10/3 小5鉄棒運動		⑥10/17 小1マット遊び		⑦10/17 小5短距離走		⑧10/24 小5バレーボール		⑨10/31 中2マット運動		⑩10/31 中2柔道	
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
「理論実習Ⅱ」履修者	n=50		n=46		n=44		n=45		n=46		n=45			
教師の相互作用	4.50	(0.47)	4.33	(0.54) †	4.18	(0.52)	4.67	(0.49)	4.25	(0.55)	4.42	(0.50)		
学習環境	3.71	(0.71)	4.10	(0.62) †	4.19	(0.54)	3.93	(0.67)	4.24	(0.67)	3.60	(0.57)		
意欲的な学習	4.64	(0.41)	4.55	(0.46)	4.41	(0.57)	4.51	(0.52)	4.29	(0.58)	3.78	(0.70)		
授業の勢い	3.55	(0.54)	4.07	(0.61)	3.92	(0.67)	3.59	(0.56)	3.64	(0.58)	3.81	(0.62)		
効果的な学習	4.06	(0.66)	3.68	(0.62)	3.78	(0.57)	3.82	(0.66)	4.12	(0.50)	3.96	(0.50)**		
総合的評価 よい体育授業	4.54	(0.58) †	4.37	(0.57)	4.45	(0.50)	4.31	(0.79)	4.41	(0.62) *	4.07	(0.72) †		
その他の受講者	n=141		n=163		n=156		n=154		n=137		n=139			
教師の相互作用	4.41	(0.51)	4.17	(0.55) †	4.17	(0.63)	4.68	(0.40)	4.15	(0.60)	4.29	(0.54)		
学習環境	3.82	(0.58)	3.94	(0.57) †	3.99	(0.49)	3.84	(0.60)	4.13	(0.61)	3.50	(0.64)		
意欲的な学習	4.66	(0.43)	4.56	(0.48)	4.29	(0.59)	4.46	(0.54)	4.27	(0.63)	3.61	(0.72)		
授業の勢い	3.71	(0.71)	3.97	(0.60)	3.85	(0.60)	3.64	(0.62)	3.64	(0.61)	3.77	(0.65)		
効果的な学習	4.11	(0.59)	3.63	(0.64)	3.70	(0.66)	3.77	(0.74)	3.95	(0.61)	3.70	(0.60)**		
総合的評価 よい体育授業	4.33	(0.71) †	4.30	(0.65)	4.32	(0.64)	4.17	(0.68)	4.16	(0.70) *	3.85	(0.78) †		

#⑤、⑧、⑨の映像コンテンツは「理論実習Ⅱ」においても視聴した。

†、\*、\*\*を付した変数については、履修者とその他の受講者との得点間に、それぞれ10%、5%、1%で有意差のあることを示す。

## 2. チェックリスト評価と総合的評価との関連

表7と表8は、それぞれ1学期「理論実習Ⅱ」、2学期「概論Ⅲ」で視聴した各映像コンテンツに対する総合的評価「よい体育授業である」を基準変数、5つのチェックリスト評価観点を説明変数とする一括投入法による重回帰分析の結果を示している。

表7の「理論実習Ⅱ」の結果では、総合的評価とチェックリスト評価との関係を示す重相関係数R値は.48-.73の範囲で推移し、総合的評価の全分散の4-37%（自由度調整済み）を説明していた。この規定力の大きさは、高橋・長谷川ほか<sup>12)</sup>の現職初任教師（公開授業に参加回数1-3回）の結果（R=.67, R<sup>2</sup>=.45, n=88）の水準に近似していた。

一方、表8の「概論Ⅲ」の結果では、初期の映像視聴から後続の映像視聴になるにつれて重相関係数Rは、⑤小5鉄棒運動で.54から⑩中2柔道で.75としだいに大きくなる傾向にあった。これは総合的評価の全分散の27%から55%（自由度調整済み）まで説明できるようになったことを示した。

ここで、「概論Ⅲ」の映像視聴について「理論実習Ⅱ」履修と未履修の受講者別に同様の重回帰分析を実施した（表9）。「理論実習Ⅱ」履修者は3回以上の映像視聴と5回の模擬授業を経験しており、「概論Ⅲ」での映像視聴を加えると最高で10回の映像視聴を経験したことに

なる。そのため、「理論実習Ⅱ」を未履修の受講生よりも総合的評価とチェックリスト評価とはより強く対応すると予想された。

表9の結果からは、「理論実習Ⅱ」履修者と未履修者の受講生がともに前半よりも後半になるほど授業の善し悪し判定とチェックリスト評価との対応関係が強くなっていることが示された。「理論実習Ⅱ」履修者では、重相関係数R値は.64-.89の範囲で推移し、総合的評価の全分散の27-75%（自由度調整済み；4つの映像コンテンツで50%以上）を説明していた。一方、未履修の受講生では、重相関係数R値は.60-.74の範囲で推移し、総合的評価の全分散の32-53%（自由度調整済み；2つの映像コンテンツで50%以上）を説明していた。また、説明率の値の大きさは、「理論実習Ⅱ」履修者が未履修者に比べて、6つのうち4つの映像コンテンツで強いというものであった。「理論実習Ⅱ」履修者が示した⑩中2柔道（R=.83, R<sup>2</sup>=.63, n=28）や⑧小5バレーボール（R=.89, R<sup>2</sup>=.75, n=25）は、高橋・長谷川ほか<sup>12)</sup>の現職ベテラン教師（公開授業に参加回数8回以上）の結果（R=.83, R<sup>2</sup>=.69, n=106）に迫るものであった。

「理論実習Ⅱ」履修者が二回視聴した3つの映像コンテンツについて同様の分析をしたところ、それぞれでの重相関係数と説明率（自由度調整済み）を比べると、中2マット運動（n=27）については②.71（37%）と⑨.66（31%）と、

表7 「理論・実習Ⅱ」で視聴した映像コンテンツに対するチェックリスト評価と総合的評価との関連

評価観点	①4/18 映像コンテンツ 小5リレー		②4/26 中2マット運動		③5/2 小5バレーボール		④5/9 小5鉄棒運動	
	r	β	r	β	r	β	r	β
	n=28		n=27		n=21		n=26	
教師の相互作用	.33 *	.23	.49 **	.38 †	.22	.28	.28 *	.25
学習環境	.36 *	.30	.42 *	.36 *	.62 **	.58 *	.35 †	.13
意欲的学習	.48 **	.30	.17	-.22	.61 **	.19	.10	-.19
授業の勢い	.15	-.07	.54 **	.30 *	.24	.01	.20	.02
効果的学習	.42 *	.23	.18	.16	.48 *	-.03	.41 *	.33
重相関係数 R	.59 †		.70 **		.73 *		.48	
自由度調整済み決定係数 R2	.19		.37		.37		.04	

† p&lt;.10, \* p&lt;.05, \*\* p&lt;.01.

表8 「概論Ⅲ」で視聴した映像コンテンツに対するチェックリスト評価と総合的評価との関連

評価観点	⑤10/3 映像コンテンツ 小5鉄棒運動		⑥10/17 小1マット遊び		⑦10/17 小5短距離走		⑧10/24 小5バレーボール		⑨10/31 中2マット運動		⑩10/31 中2柔道	
	r	β	r	β	r	β	r	β	r	β	r	β
	n=133		n=161		n=157		n=141		n=159		n=158	
教師の相互作用	.33 **	.10	.51 **	.19 **	.49 **	.14 †	.47 **	.23 **	.54 **	.23 **	.46 **	.12 *
学習環境	.41 **	.21 *	.53 **	.23 **	.48 **	.12 †	.52 **	.10	.53 **	.26 **	.64 **	.34 **
意欲的学習	.32 **	.08	.51 **	.27 **	.50 **	.27 **	.54 **	.26 **	.51 **	.16 *	.62 **	.24 **
授業の勢い	.32 **	.09	.50 **	.12	.42 **	.12 †	.50 **	.15 *	.48 **	.17 *	.47 **	.10
効果的学習	.49 **	.32 **	.49 **	.17 *	.52 **	.29 **	.59 **	.26 **	.51 **	.12	.57 **	.16 *
重相関係数 R	.54 **		.70 **		.68 **		.73 **		.70 **		.75 **	
自由度調整済み決定係数 R2	.30		.48		.45		.51		.48		.55	

† p&lt;.10, \* p&lt;.05, \*\* p&lt;.01

表9 「理論実習Ⅱ」履修と未履修の受講者別にみた「概論Ⅲ」で視聴した映像コンテンツに対する

評価観点	⑤10/3 映像コンテンツ 小5鉄棒運動		⑥10/17 小1マット遊び		⑦10/17 小5短距離走		⑧10/24 小5バレーボール		⑨10/31 中2マット運動		⑩10/31 中2柔道	
	r	β	r	β	r	β	r	β	r	β	r	β
	n=27		n=28		n=28		n=25		n=28		n=28	
「理論・実習Ⅱ」履修者												
教師の相互作用	.61 **	.43 *	.34 *	.08	.49 **	-.03	.71 **	.63 **	.37 *	.13	.60 **	.12 *
学習環境	.36 *	-.13	.49 **	.39 †	.69 **	.44 *	.53 **	-.29 †	.54 **	.41 *	.50 **	.34 **
意欲的学習	.44 *	-.07	.41 *	.35 †	.65 **	.34 *	.69 **	.46 **	.48 **	.08	.76 **	.24 **
授業の勢い	.47 **	.38 †	.18	-.18	.48 **	.20	.53 **	.26 *	.44 **	.28	.51 **	.10
効果的学習	.68 **	.40 *	.46 **	.17	.26 †	.10	.57 **	.08	.44 **	.07	.55 **	.16 *
重相関係数 R	.79 **		.64 *		.80 **		.89 **		.68 *		.83 **	
自由度調整済み決定係数 R2	.54		.27		.56		.75		.33		.63	
	n=106		n=133		n=129		n=116		n=131		n=130	
「概論Ⅲ」のみの履修者												
教師の相互作用	.28 **	.02	.54 **	.19 **	.49 **	.16 †	.47 **	.14 †	.56 **	.24 **	.43 **	.11
学習環境	.47 **	.30 **	.54 **	.23 **	.43 **	.07	.52 **	.16 †	.53 **	.25 **	.66 **	.37 **
意欲的学習	.32 **	.11	.52 **	.27 **	.48 **	.24 **	.54 **	.22 **	.52 **	.17 *	.60 **	.21 **
授業の勢い	.34 **	.12	.57 **	.12	.41 **	.10	.50 **	.14 †	.51 **	.18 *	.46 **	.08
効果的学習	.48 **	.29 **	.50 **	.17 *	.55 **	.34 **	.59 **	.30 **	.52 **	.12	.58 **	.17 *
重相関係数 R	.60 **		.72 **		.67 **		.71 **		.71 **		.74 **	
自由度調整済み決定係数 R2	.32		.50		.43		.48		.49		.53	

† p&lt;.10, \* p&lt;.05, \*\* p&lt;.01.

1回目と2回目での総合的評価とチェックリスト評価との対応関係の強さは同程度であったが、小5バレーボール (n=20) の③.72 (34%) と⑧.89 (73%)、および小5鉄棒 (n=25) は④.49 (4%) と⑤.78 (51%) となり、1回目より2回目での視聴で総合的評価とチェックリスト評価との対応関係が強いものになっていた。

以上の結果から、理論実習Ⅱで3回以上の映像視聴と5回の模擬授業を経験した受講生は、初期の理論実習Ⅱでの映像視聴よりも後続の概論Ⅲの映像視聴において、授業の総合的な評価とチェックリスト評価との対応が強くなっていた。

## IV. 総括

### 1. 映像コンテンツの有効性

本研究は筑波大学での実習型授業と講義型授業の2つを対象に「すぐれた体育授業映像プログラム」<sup>11)</sup>の映像コンテンツ視聴を実施して、その有効性について「観察者による体育授業チェックリスト」<sup>6) 12)</sup>を活用して検討した。その結果、次のことが明らかとなった。

(1) 映像コンテンツは学部生によっても高く評価された。

「すぐれた体育授業映像プログラム」に収録された映像コンテンツはいずれも体育科教育学の専門家や授業を受けた子どもによって高く評価された授業であった。「よい体育授業である」の総合的評価およびチェックリスト評価の結果から、教職経験のない学部生にとっても映像コンテンツが優れた授業であると評価された。

(2) 継続的な映像コンテンツの視聴は、受講生により授業の特徴を理解することを促す。

これは初期の映像コンテンツの視聴に比べ、後続の映像視聴になるほど、授業の総合的な評価とチェックリスト評価との対応がしだいによくなったことからうかがえた。それは模擬授業経験もあり継続的なコンテンツ視聴回数が多い学生のほうが顕著であった。また、同一の映像コンテンツを2度視聴した場合では、初回よりも2度目の視聴のときにこの対応関係が強まる傾向からうかがえた。

### 2. 映像コンテンツ活用法と今後の課題

受講生の項目に付加した自由記述からは、映像コンテンツによっては「授業の展開がわかりにくい」「授業の移動・待機場面が削除されているのでマネジメントを評価できない」、「教師のかかわりがよくわからない」、「教材のルールや方法について情報があるとよい」などの記述がみられた。実際、これらの項目については欠損値が少なからずみられた。

したがって、映像コンテンツを活用する場合は、付属の解説書を利用して視聴前後で補足説明を加える必要がある。加えて、授業全体の展開については組織的観察法の期間記録データや、教師行動については相互作用記録データ、さらに授業に利用されている教材のルール・方

法についての解説・図などの付加的な情報を加味することも今後、検討する必要がある。

また、授業で活用する場合は、その授業内容と関連する映像コンテンツを視聴させることが望まれる。「理論実習Ⅱ」では模擬授業で実施する教材を扱ったコンテンツを、また「概論Ⅲ」では講義内容と関連するものを選ぶということである。しかし必ずしも対応する映像コンテンツがない場合には、新しい映像コンテンツを作成していく必要がある。

高橋・長谷川ほか<sup>12)</sup>は現職の初任教師とベテラン教師では、ベテラン教師のほうが授業の善し悪し判定とチェックリスト評価との対応関係がよいことを明らかにした。この先行研究では現職教員による実際の授業を観察した後の評価であるのに対して、本研究は教職経験のない学部生を対象とした授業の映像コンテンツ視聴後の評価という違いがある。継続的な映像コンテンツ視聴が、現職教師に類似した効果があるかについては今後の課題である。

さらに、継続的な映像コンテンツの視聴が実際の教授パフォーマンスにどのように反映されるかについても大きな研究課題といえる。例えば、映像視聴が「理論実習Ⅱ」受講者の模擬授業や教育実習での教授パフォーマンスやリフレクションシートの内容にどのように反映されるか収集したデータを再分析し、その手がかりを得たいと考える。

注1) Mitchellほか<sup>7)</sup>の2版では、初版<sup>2)</sup>にはなかった、戦術アプローチによるゲーム教材のいくつかについての実際の実施場面が、添付されたDVDに収録されている。内容は、バレーボール、ラグビー、サッカー、バドミントン、ベースボール、ソフトボールの6種目について、それぞれ2つの典型的な教材が紹介されている。また、体育教師教育のテキストであるGraham<sup>1)</sup>の3版では、初任教師が習得すべき18の教授スキルについてのビデオクリップが、付録のDVDに収録されている。

注2) 日野・高橋ほか<sup>6)</sup>の研究では、このチェックリストを活用して観察者から高い評価を受ける授業は、同時に長谷川・高橋ほか<sup>5)</sup>の9項目の形成的授業評価によって生徒か

らも高い授業評価を受ける授業であったことが確認されている。

本研究は、平成 16-18 年度科学研究費補助金(基盤研究 B)(研究代表者 高橋健夫)の助成によって行われた。

## 文 献

- 1) Graham, G. (2008) Teaching Children Physical Education: Becoming a master teacher (3rd). Champaign, IL: Human Kinetics.
- 2) Griffin, L., Mitchell, S., & Oslin, J. (1997) Teaching Sport Concepts and Skills. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 3) 長谷川悦示 (1996) 新しい授業観察の方法: 授業観察のチェックリストの活用. 体育科教育, 44(11):22-25.
- 4) 長谷川悦示・岡出美則・高橋健夫・萩原武久・米村耕平・松本奈緒 (2003) 筑波大学における体育教師カリキュラム及び指導法の検討: 「体育授業理論・実習 I・II・III」の授業展開. 筑波大学体育科学系紀要, 26:69-85.
- 5) 長谷川悦示・高橋健夫・浦井孝夫・松本富子 (1995) 小学校体育授業の形成的評価票及び診断基準作成の試み. スポーツ教育学研究, 14(2):91-101.
- 6) 日野克博・高橋健夫・伊與田賢・長谷川悦示・深見英一郎 (1996) 体育授業観察チェックリストの有効性に関する検討ー特に子どもの形成的授業評価との相関分析を通して. スポーツ教育学研究, 16(2):113-124.
- 7) Mitchell, S., Oslin, J., & Griffin, L. (2006) Teaching Sport Concepts and Skills: A tactical games approach (2nd). Champaign, IL: Human Kinetics.
- 8) Siedentop, D. (1994) Sport Education: Quality PE through positive sport experiences. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 9) Siedentop, D., Hastie, P., & van der Mars (2004) Complete Guide to Sport Education. Champaign, IL: Human Kinetics.
- 10) 高橋健夫 (2003) 体育授業を観察評価する: 授業改善のためのオーセンティック・アセスメント, 明和出版.
- 11) 高橋健夫 (2007) すぐれた体育授業映像プログラム (DVD と解説書). 筑波大学体育科教育学研究室.
- 12) 高橋健夫・長谷川悦示・日野克博・浦井孝夫 (1996) 体育授業観察チェックリスト作成の試みー観察者の評価観点の構造を手がかりに. 体育学研究, 41(3):181-191.
- 13) 高橋健夫・長谷川悦示・刈谷三郎 (1994) 体育授業の「形成的評価法」作成の試みー子どもの授業評価の構造に着目して. 体育学研究, 39(1):29-37.
- 14) 高橋健夫・日野克博 (2003) 観察者が体育授業を主観的に評価する. 体育授業を観察評価する: 授業改善のためのオーセンティック・アセスメント (高橋健夫編著), 明和出版, pp.31-34.
- 15) 米村耕平・福ヶ迫善彦・高橋健夫 (2004) 小学校体育授業における「授業の雰囲気」と形成的授業評価との関係についての検討. 体育学研究, 49(3):231-243.