

## 事例報告

## 教員養成課程における水泳模擬授業に関する一考察

—授業場面、形成的授業評価、観察者授業評価を用いた授業事例をもとに—

田井 健太郎<sup>1)</sup>, 元 嶋 菜美香<sup>1)</sup>, 高 橋 浩 二<sup>2)</sup>  
宮 良 俊 行<sup>1)</sup><sup>1)</sup>長崎国際大学 人間社会学部 国際観光学科、<sup>2)</sup>長崎大学 教育学部

## Studying of a Swimming Trial class in a Teaching-Training Course

—Based on the times allotted to each episode of teaching and evaluation—

Kentaro TAI<sup>1)</sup>, Namika MOTOSHIMA<sup>1)</sup>, Koji TAKAHASHI<sup>2)</sup>  
and Toshiyuki MIYARA<sup>1)</sup><sup>1)</sup>Dept. of International Tourism, Faculty of Human and Social Studies, Nagasaki International University,<sup>2)</sup>Faculty of Education, Nagasaki University)

## Abstract

The purpose of this study was to examine the effectiveness of a swimming trial teaching with students in an initial teacher training course by times allotted to each episode of teaching, student's formative evaluation, and the observer's evaluation. This study was based on case studies of two trial teaching classes taught by students belonging to the initial teacher training course. The main findings of the study were that the times allotted to each episode of teaching ( $\chi^2=7.14$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ ), the student's formative evaluation ('comprehensive evaluation':  $p<.05$ ), and observer's evaluation ('learned behavior×motivation':  $p<.05$ , 'management×scene change':  $p<.01$ , 'management×time':  $p<.01$ , 'management×rules':  $p<.01$ , 'comprehensive evaluation':  $p<.01$ , 'positive feedback':  $p<.05$ ) were significantly different based on the two classes provided by each teacher. These results suggest that the observation by initial teacher training students on a swimming trial teaching class may focus on the teacher's management.

## Key words

trial teaching, episode of teaching, student's formative evaluation, observer's evaluation, teacher's training course

## 要 旨

本研究では、教員養成課程の学生による水泳模擬授業について、授業場面の構成、形成的授業評価、観察者の授業評価をもとに検討することを目的とした。その結果、以下の事が明らかになった。

教職課程大学生による水泳模擬授業では、

1. 授業場面分析の結果から、異なる授業者で、運動学習場面において有意差がみられ、二つの授業場面に差があることが示された ( $\chi^2=7.14$ ,  $df=1$ ,  $p<.01$ )。
2. 形成的授業評価の結果から、異なる授業者で、「総合評価」( $p<.05$ )の項目で、有意な差異がみとめられた。
3. 観察者による授業評価の結果から、異なる授業者で、「子どもの学習行動：意欲」( $p<.05$ )、「マネジメント：場面展開」( $p<.01$ )、「マネジメント：時間」( $p<.01$ )、「マネジメント：規律」( $p<.01$ )、「総合評価」( $p<.01$ )の項目で、有意な差異が認められた。また、「教師の肯定的フィードバック」( $p<.05$ )においては、他の項目と反対の有意な差がみとめられた。水泳授業における教員養成課程学生の授業観察においては、教師のマネジメント行動に着目していたことが推察された。

## キーワード

模擬授業、授業場面、形成的授業評価、観察者授業評価、教員養成課程

### 1. 緒 言

よりよい体育授業をつくるために、授業過程と授業成果との関連をもとにした体育授業研究が行われ、多くの知見が得られている(出原 [1991]、宇土 [1992]、高橋 [1994]、高橋 [2010]、岩田 [2012]、体育授業研究会 [2015]、梅澤 [2016])。また、教員養成課程においては、教育現場の授業分析研究の成果をもとに、教科教育法や各領域の実技演習などにおいて、学生達が指導法の立案、実施及び反省を行い、教員、指導者として必要となる資質・能力の育成が図られてきた(木原 [2010]、青木 [2013]、福ヶ迫 [2007]、松本 [2015]、宮尾 [2014]、徳永 [2009]、木山 [2016])。

現行の『学習指導要領』においては、小学校から高等学校まで水泳系領域が体育・保健体育授業で取り扱われ、小学校、中学校では必修領域とされている(文部科学省 [2008]、文部科学省 [2008]、文部科学省 [2009])。これまでに、水泳授業についての研究は、小学校から大学にいたるまでの多様な実技授業を対象に、運動強度や授業計画など様々な角度からの研究成果が報告されている(高本 [1987]、上田 [1991]、岩田 [1997]、大山 [2002]、山下 [2010]、寺本ら [2017]、本間 [2017]、竹内ら [2017]、佐藤 [2017]、川上ら [2018])。また、水泳授業を担当する教員を養成する授業についても複数報告されている(永木 [1998]、天野ら [2015]、宮本 [2018]、西田 [2018]、山田 [2018])。しかしながら、水泳授業を対象とした体育授業研究の中でも、授業場面や生徒の形成的授業評価を用いた報告は他の領域を対象としたものと比べて少なく、水泳担当目指す教員養成の報告はさらに希少である(松本 [2004]、若林 [2007])。そこで、本研究では、教員養成課程の学生による水泳模擬授業について、授業場面の構成、形成的授業評価、観察者の授業評価をもとに検討することを目的とする。

### 2. 方 法

#### (1) 対 象

対象とした模擬授業は、2018年5月に屋内プール(水深0.8-1.2m)において実施した。対象とした模擬授業の生徒役参加者は、大学生21名(3年生:2名、2年生:15名、1年生:4名)であった。観察役参加者は、保健体育教員養成課程に所属する大学生15名(4年生:5名、3年生:9名、2年生:1名)であった。

2授業の授業担当者は、水泳競技を専門種目とする保健体育教員養成課程に所属する大学3年生2名であった(以下それぞれの授業を水泳1、水泳2と表記)。模擬授業の経験はいずれも1回以下であった。指導案の作成にあたっては、保健体育科教育法担当教員および水泳授業担当教員が助言を行った。

#### (2) 授業の内容

対象とした模擬授業は、水泳1において中学3年生を対象とした全8回の授業の中の6回目を対象とし、水泳2においては、高等学校1年生を対象とした全8回の授業の中の7回目を対象としたものである。授業内容は、水泳1が、水中スタートと水中動作について、水泳2がクイックターンとイルカ跳びを技能の主テーマとしたものであった。

#### (3) 授業場面の観察法

本研究では、Siedentop, D. によって開発された「期間記録法」を用いて授業場面についての記述、分析を行った(Siedentop [1983]=高橋健夫 [1988])。期間記録法は、授業中の場面を①教師の学習指導場面、②認知学習場面、③運動学習場面、④マネジメント場面の4場面で捉え、それらをもとに時系列で記録し、授業時間全体での頻度や時間量を算出する方法である。それぞれ詳述すると、①の教師の学習指導場面とは、クラス全体に対して教師が説明、指示、示範などを行う場面であり、②の認知学習場面とは、生徒達が話し合いや様々な記録などを行う場

面である。③の運動学習場面とは、ウォーミングアップを含む体操や、実際の運動の練習やゲーム、発表など生徒が運動を行っている場面である。④のマネジメント場面とは、活動のための準備・後片付け、移動、待機などの場面である。授業場面の時間量は、学習従事や ALT-PE (Academic Learning Time in Physical Education、学習者が体育的内容に有効かつ成功裡に従事する時間量の割合) (Metzler [1979]) と関連があることが知られているため、授業場面の割合記録から、授業を受ける生徒の積極的な学習への取り組みの度合いについて検討することが可能とされる。

授業場面を2台のビデオカメラで撮影し、後日に授業場面の分析を行った。分析方法は、5秒を1単位とし、5秒間で起こった授業場面を、期間記録法に則り授業時間全体の時間量、割合を算出した (高橋 [2003])。1単位時間に2つの授業場面がみとめられる場合は、より多くの生徒が活動を行う授業場面を優先させて記録した。観察対象とする授業場面は、指導計画の導入、展開、整理のうち、展開の部分を対象とした。記述分析は、授業場面の記述分析経験の豊富な2名が行い、カテゴリーの一致率が一定以上確保されたことを確認した。

保健体育実技授業についての授業場面については複数報告されているが、その中でも水泳を対象としたものは少なく、他領域に対して保健体育授業場面

の蓄積が少ない。本研究では、2事例と非常に少ないデータではあるが、他領域授業との参照、また両授業の生徒役、観察者評価の参考として場面割合を算出した。

#### (4) 生徒役による授業評価

模擬授業を受けた全学生に対して2つの授業終了後に、形成的授業評価表を用いて当該模擬授業の評価をさせた。調査表は、高田、小林、高橋らによって作成改良された形成的授業評価を用いた (高田 [1979]、小林 [1978]、高橋 [1991]、高橋 [1994])。形成的授業評価は、9項目からなる尺度であり、因子には「体育目標」、「学び方」の2つが示されている (高橋 [1991]、高橋 [1994a])。

本評価は、体育授業の目標や内容に対して、生徒がそれらの内容をどれだけ習得できたかを適切に評価するために作成されたもので、これまで多くの授業研究で用いられた尺度である (表1)。回答は、「はい」、「どちらでもない」、「いいえ」までの5件法で行った。データ処理には、「はい」に5点、「はい」と「どちらでもない」の間に4点、「どちらでもない」に3点、「どちらでもない」と「いいえ」の間に2点、「いいえ」に1点を与えた。これまで、3件法は小学校中学年まで、4件法は小学校高学年以上に対して誤った回答を避けるために用いられていたが、本研究においては、対象が大学生であるこ

表1 生徒役に用いた形成的授業評価

内 容	良い ←→ 悪い
・精一杯、一生懸命運動することができましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
・ワザや力を伸ばすことができましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
・「アッ、分かった!」とか「アア、そうか!」と思ったことがありましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
・グループの人たちと、協力して楽しく学習することはできましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
・今日の保健体育の授業は楽しかったですか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
・自分のめあてをもって、学習することができましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
・自分から進んで、学習することができましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
・今日、学習したことは、難しかったですか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
・用意や後片付けが、テキパキとできましたか。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
総合評価	5 - 4 - 3 - 2 - 1

とから、より詳細な評価を得るために5件法を採用した(田井 [2018a])。

(5) 観察者による授業評価

模擬授業を観察した全学生に対して2つの授業終了後に、観察者評価表を用いて当該模擬授業の評価をさせた。調査表は、高橋ら、日野らによって作成改良された体育授業観察チェックリストを用いた(高橋 [1996]、日野 [1996])。本尺度は、「よい体育授業の条件」にほぼ符号することが確認されており、授業の適否について一定の評価を与えることができると考えられている(高橋 [1996])。

本評価は、5次元15項目からなる尺度であり、因子には、「意欲的学習」、「効果的学習」、「教師の相互作用」、「授業の勢い」、「学習環境」の5つが示されている(表2)。

回答は、「とてもそうだ」から「そうではない」までの5件法で行った。データ処理には、「とてもそうだ」に5点から「そうではない」の1点までを順に設定した。

(6) 統計処理

全ての統計処理は、SPSS ver.25 を使用し、有意差検定としてカイ二乗検定、*t* 検定をおこなった。有意水準は危険率5%未満とした。

(7) 倫理的配慮

倫理的配慮として、調査の実施前に口頭で研究の実施内容を説明したうえで、参加者に本調査への参加を依頼し、全員から承諾の確認を行った。なお、事後のいつでも同意撤回することができること、調査結果を個人が特定されないよう加工した上で使用することを説明した。

3. 結果と考察

(1) 授業場面割合

表3は、2つの水泳模擬授業と各授業の授業場面の割合に対してカイ二乗検定を行った結果を示している。

分析の結果、運動学習場面において有意差があり( $\chi^2=7.14, df=1, p<.01$ )、認知学習場面において有

表2 観察役に用いた形成的授業評価

内 容		とても ←→ そうではない
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。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
2	・先生は、心を込めて生徒に関わっていた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
3	・先生は、適切な助言を積極的に与えていた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
4	・学習成果を産み出すような運動(教材、場づくり、学習課題)が用意されていた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
5	・学習資料(学習ノート、カード)が有効に活用されていた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
6	・楽しく学習ができるような運動(教材、場づくり、学習課題)が用意されていた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
7	・生徒が、意欲的に学習に取り組んでいた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
8	・生徒の笑顔や拍手、歓声などがみられた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
9	・生徒が、自ら進んで学習していた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
10	・授業の場面展開が、スムーズに行われていた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
11	・移動や待機の場面が少なかった。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
12	・授業の約束事が、守られていた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
13	・生徒が何を学習し、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。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
14	・生徒同士が、積極的に教え合っていた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
15	・生徒の上達していく姿がみられた。	5 - 4 - 3 - 2 - 1
総合評価		5 - 4 - 3 - 2 - 1

意な傾向がみられ ( $\chi^2=3.00, df=1, p<.10$ )、2つの授業場面に差があることが示された。水泳1の授業に対し水泳2の授業は、運動学習場面が多く、認知学習場面が少ないことがみとめられる。

本研究で用いた対象者と同様の属性を持つ大学生による他の運動領域の模擬授業（マット運動、フォークダンス、体力を高める運動、ソフトボール）では、運動学習場面の割合が最も多いのに対し（45.2%）、水泳模擬授業では学習指導場面が最も多い（田井 [2018a]）。また、マネジメント場面に関しても、他領域の模擬授業が平均して23.6%あったのに対し、水泳授業では、14.0%と少ない割合である。

木山によって報告された保健体育科教育法における模擬授業の授業場面では、8回の模擬授業のうち運動学習場面が30%台は2授業だけであり、他はそれ以上である。そのことから、本研究の水泳2の運動学習場面37.8%も高い割合とはいえない（木山 [2016]）。高橋は、良い授業の条件である「授業の勢い」について、運動学習時間の確保とマネジメントの少なさが重要であることを指摘しており、本模擬授業の割合はその指摘からは外れるものである（高橋 [2003]、高橋 [2010]）。しかしながら、授業環境によって適切な指導場面の割合が異なる可能性もある。プールでの水泳授業は、陸上での運動と比べ、水の特性による環境変化や運動形態が日常の動作と大きく異なるため、身体的・心理的な配慮が必要である（公益財団法人日本水泳連盟 [2012/2016]）。また、他の運動領域と比べ、普段から水泳活動を行う履修者が少ないため、授業のねらいを達成するために、学習指導場面が増え、運動学習場面が少なくなった可能性がある。

水泳模擬授業において、マネジメント場面が少なかった理由としては、授業の導入で安全管理に対する注意事項などを十分におこない、水中での活動では出来るだけ、マネジメントに関する時間が少なくなるように授業者が配慮した結果と考えられる。小学生児童の水泳授業においては、身体特性、水温環境、運動強度などの要因により、児童の深部体温が低下しやすいため、水泳授業の効率化のために、体温低下を防止する対策をとることが指摘されている（甲斐 [1987]、黒川 [1991]、上田 [1991]、若林 [2007]）。今回の模擬授業対象者は大学生であったが、小学生を対象とした先行研究と同様に、受講者の水中での体温低下について対策を講じ、授業計画の作成では配慮していた。本研究の結果からのみでは、生徒役にとって適切な水泳授業の授業場面割合を算出することはできないが、水泳授業の特性として授業場面における割合の検討が必要である。

## (2) 形成的授業評価

表4は、実施された二つの水泳模擬授業の生徒役による形成的授業評価に対して対応のないt検定を行った結果を示している。

2つの授業の形成的授業評価をみたところ、「総合評価」( $p<.05$ )の項目で、水泳2の模擬授業が水泳1の模擬授業に対して有意に高い値を示した。

本研究で対象とした授業においては、授業担当者が、単元（種目）、目標、指導観を設定し指導計画、学習指導案を作成した。両授業担当者にとって、プールで水泳領域の実技を取り扱ったことは初めての経験であったが、総合評価の得点をもみても、同様の報告と比べて著しく低い値を示していない（木山 [2016]、

表3 授業場面の割合

	全 体		水泳1		水泳2		$\chi^2$	p
	M	SD	M	SD	M	SD		
学習指導	52.4	( 7.2)	58.4	(0.2)	46.4	(3.0)	1.38	n.s.
認知学習	5.8	( 3.9)	8.9	(0.5)	2.7	(2.7)	3.00	†
運動学習	27.8	(12.1)	17.8	(1.4)	37.8	(6.5)	7.14	**
マネジメント	14.0	( 1.1)	14.8	(0.7)	13.2	(0.8)	0.14	n.s.
合計	100		100		100			

\*\* :  $p<.01$  † :  $p<.10$

田井 [2018a])。特に、「情意的目標」( $M=4.40$ )、「社会的行動の目標」( $M=4.24$ )、「意欲的学習」( $M=4.21$ )においては高い評価を得ていることから、生徒役の学生達に楽しく効果的に授業に取り組ませることが出来ていたことがわかる。

なお、水泳授業における授業研究がこれまで多く行われてこなかった理由の一つとして、評価等の採取の問題が考えられる。例えば、授業終了後に水着の状態や調査紙に記入させることは難しく、また更衣後に採取する場合も時間や場所の制約や授業後一定時間を経た後の採取という問題が生じることから水泳を用いた授業研究は避けられる傾向があったのではないだろうか。

### (3) 観察者授業評価

表5は、実施された2つの水泳模擬授業の観察者による授業評価に対して対応のないt検定を行った結果を示している。

2つの授業の観察者授業評価をみたところ、「子どもの学習行動：意欲」( $p<.05$ )、「マネジメント：場面展開」( $p<.01$ )、「マネジメント：時間」( $p<.01$ )、「マネジメント：規律」( $p<.01$ )、「総合評価」( $p<.01$ )の項目で、水泳2の模擬授業が水泳1の模擬授業に対して有意に高い値を示した。「子どもの学習行動：自主性」( $p<.10$ )の項目では、水泳2の模擬授業が水泳1の模擬授業に対して有意に高い傾向がみられた。また、「教師の肯定的フィードバック」( $p<.05$ )

の項目では、水泳1の模擬授業が水泳2の模擬授業に対して有意に高い値を示した。

児童・生徒からみた体育授業の満足度を高めるためには、マネジメント場면을短縮、肯定的フィードバックを増やすことが有効であることが知られている(高橋 [1991])。しかしながら、本研究の観察者による授業評価をみると、高い総合評価を受けた水泳2の模擬授業は水泳1の授業に対し、肯定的フィードバックの評価が低く、授業マネジメントに関する項目で高い評価を受けている。これまでの観察者による授業評価の先行研究において、8回以上の公開授業参加経験を持つベテラン観察者が、「よい体育授業かどうか」を判断する際に、「授業の勢い」、「意欲的学習」、「学習環境」の因子を重要な判断基準にしていることが指摘されている(高橋 [1996])。それに対し、本授業の授業担当者および観察者はいずれも保健体育教員養成課程に所属する学生であり、教育現場経験がほとんどなく体育実技の模擬授業が未経験の学生も含まれていた。そのため、授業が円滑に進んでいるか、安全管理が出来ているかといった最低限の授業成立に関する要件に着目して授業を観察していた可能性がある。特に、陸上で授業を行う他の単元とは異なり、多様なリスクをもつ水泳授業では一層、授業者も観察者も授業マネジメント活動に注意を払っていたことが推察される。

生徒役の形成的授業評価と観察者の授業評価の関連については、形成的授業評価の「成果」次元が、

表4 形成的授業評価の結果

下位項目	因子	全体 (N=42)		水泳1 (N=21)		水泳2 (N=21)		t値	p
		M	SD	M	SD	M	SD		
1	情意的目標	4.40	(0.80)	4.33	(0.91)	4.48	(0.68)	-1.14	
2	技能・体力的目標	3.93	(0.87)	3.90	(0.77)	3.95	(0.97)	-0.29	
3	認識的目標	3.83	(0.91)	3.76	(0.89)	3.90	(0.94)	-0.72	
4	社会的行動の目標	4.24	(0.88)	4.14	(1.06)	4.33	(0.66)	-1.07	
5	意欲的学習	4.21	(0.78)	4.19	(0.81)	4.24	(0.77)	-0.57	
6	明確なめあて	3.60	(0.80)	3.57	(0.81)	3.62	(0.80)	-0.44	
7	課題の適切さ	3.88	(0.92)	3.81	(1.03)	3.95	(0.80)	-1.14	
8	自発的学習	3.52	(1.13)	3.38	(1.02)	3.67	(1.24)	-1.55	
9	学習の規律	3.88	(0.77)	3.90	(0.83)	3.86	(0.73)	0.44	
10	総合評価	3.81	(0.59)	3.67	(0.58)	3.95	(0.59)	-2.34	*

\* :  $p<.05$

観察者の総合授業評価と相関があることが報告されている（日野 [1996]）。本研究において、生徒役評価と観察者評価の関連について詳細に検討していないが、今回対象とした二つの授業について生徒役の「成果」に関する評価（「体育目標」）に有意差はないにも関わらず、観察者の授業評価の複数の項目で有意差が認められたことは、観察者の一層の成熟が求められる結果ともみられる。観察者の授業評価経験が増えるほど、生徒の評価と有意に高い相関がみられることが報告されていることから、観察者は様々な保健体育授業に観察参加する機会を増やし、適切な評価基準をもつことが必要である（日野 [1996]）。

#### 4. 結 語

本研究では、教員養成課程の学生による水泳模擬授業について、授業場面の構成、形成的授業評価、観察者の授業評価をもとに検討することを目的とした。その結果、以下の事が明らかになった。

教職課程大学生による水泳模擬授業では、

1. 授業場面分析の結果から、異なる授業者で、運動学習場面において有意差がみられ、二つの授業場面に差があることが示された ( $\chi^2=$

7.14,  $df=1, p<.01$ )。

2. 形成的授業評価の結果から、異なる授業者で、「総合評価」( $p<.05$ )の項目で、有意な差異がみとめられた。
3. 観察者による授業評価の結果から、異なる授業者で、「子どもの学習行動：意欲」( $p<.05$ )、「マネジメント：場面展開」( $p<.01$ )、「マネジメント：時間」( $p<.01$ )、「マネジメント：規律」( $p<.01$ )、「総合評価」( $p<.01$ )の項目で、有意な差異が認められた。また、「教師の肯定的フィードバック」( $p<.05$ )においては、他の項目と反対の有意な差がみとめられた。水泳授業における教員養成課程学生の授業観察においては、(最低限の授業成立に関する)教師のマネジメント行動に着目していたことが推察された。

本研究は、授業者、授業内容、授業対象も異なる極めて少ない事例の中で、水泳模擬授業の検討を行うにとどまった。複数の要因がある中での比較では、その主要因が何によるものかを適切に考察することはできず、方法論上の問題は否めない。今後は、同授業者による異なる授業内容を用いた検討や、異なる授業者による同授業内容の検討など、より詳細に

表5 観察者による授業評価の結果

下位項目	因子	全体 (N=28)		水泳1 (N=14)		水泳2 (N=14)		t 値	p
		M	SD	M	SD	M	SD		
1 教師の肯定的フィードバック	教師の相互作用	3.36	(0.95)	3.71	(0.73)	3.00	(1.04)	2.35	*
2 教師の愛情	教師の相互作用	3.96	(0.79)	4.00	(0.78)	3.93	(0.83)	0.43	
3 教師の適切なフィードバック	教師の相互作用	3.50	(0.84)	3.57	(0.94)	3.43	(0.76)	0.56	
4 運動(教材):学習効果	学習環境	3.42	(0.76)	3.17	(0.72)	3.58	(0.67)	-1.45	
5 学習環境	学習環境	2.04	(0.89)	1.91	(0.70)	2.09	(0.94)	-1.49	
6 運動(教材):意欲	学習環境	3.70	(1.03)	3.54	(1.20)	4.00	(0.71)	-1.10	
7 子どもの学習行動:意欲	意欲的学習	3.81	(0.92)	3.38	(0.96)	4.23	(0.73)	-2.51	*
8 子どもの学習行動:情意的解放	意欲的学習	3.93	(0.94)	4.07	(0.92)	3.79	(0.97)	1.00	
9 子どもの学習行動:自主性	意欲的学習	3.42	(0.86)	3.17	(0.83)	3.75	(0.75)	-1.86	†
10 マネジメント:場面展開	授業の勢い	3.54	(1.10)	2.93	(1.07)	4.14	(0.77)	-3.63	**
11 マネジメント:時間	授業の勢い	3.00	(0.94)	2.43	(0.94)	3.57	(0.51)	-3.66	**
12 マネジメント:規律	授業の勢い	3.21	(0.99)	2.86	(0.86)	3.57	(1.02)	-3.68	**
13 学習行動:目標・内容	効果的学習	3.96	(0.84)	3.71	(0.83)	4.21	(0.80)	-1.53	
14 学習行動:協力	効果的学習	3.21	(0.88)	3.00	(0.88)	3.43	(0.85)	-1.31	
15 学習行動:技能	効果的学習	3.36	(0.68)	3.14	(0.66)	3.57	(0.65)	-1.47	
16 総合評価	総合評価	3.36	(0.62)	3.00	(0.55)	3.71	(0.47)	-3.68	**

\*\* :  $p<.01$  \* :  $p<.05$  † :  $p<.10$

授業に与える要因について検討を進める必要がある。また、教員養成課程に属する学生の観察評価についても、経験のある教員の視点をどのようにして獲得していくのかをより精緻に検討する必要がある。

学校体育における水泳授業は、多様な可能性を持っている。水泳授業が目指すべき目標をみても、「豊かなスポーツライフを継続する資質・能力」に関する生涯スポーツの観点や、「溺れないための自己保全能力」に関する安全教育の観点など多様な有効性が指摘される（大庭 [2016]、松田 [2016]、篠原 [2016]、松井 [2016]、宮本 [2018]）。

また、新『学習指導要領』で掲げられる「主体的・対話的で深い学び」という観点からも、水泳領域には視点が注がれる（文部科学省 [2018]）。ペアワーク、グループ学習などは水泳授業では古くから用いられる学習方法であるが、様々な特徴をもつ子ども同士の体験的な学びを提供でき、また「できる」と「わかる」を同時に展開できる可能性があることから教育的メリットが示される（浜上 [2017]、土居 [2017]）。しかしながら、学校体育の中で扱われる水泳領域は、他の実技領域が陸上で行われるのに対し、水中あるいは水辺にて実施される。学習者は、水圧、水温、気温の影響を強く受けるため、授業担当者はそれらのことに留意して指導する必要がある、他領域に較べ指導を困難にさせている（甲斐 [1987]、文部科学省 [2014]、公益財団法人日本水泳連盟 [2014]）。

水泳領域の授業研究が他領域に比べて少ない理由の一つは、他の領域が体育館や屋外グラウンドなどで実施するのに対して、水中、水辺という特別な環境下で行われることにある。近年は、授業研究にも効果的な様々な ICT 機器も開発されており、研究遂行の困難さが取り除かれている。本研究においても防水型のデジタルビデオカメラや音声レコーダーを用いるなどで水辺での授業情報採取を容易にした。今後は、防水型タブレット端末などを利用した授業評価採取などによって簡便かつ効果的な授業研究の継続を目指したい。先人が蓄積した水泳指導に関する多くの知識を学校体育現場で活かされるようにしたい。

## 参考文献

1. 青木幸子 (2013) 「模擬授業による教育実践力の育成の可能性」『東京家政大学博物館紀要』第18集, 27-37頁.
2. 天野秀哉, 大山康彦, 永山透 (2015) 「水泳の授業認識と指導プログラムの効果に関する検討 —教員養成課程の大学生を対象として—」『茨城キリスト教大学紀要』第49号, 261-274頁.
3. 出原泰明 (1991) 『体育の授業方法論』大修館書店.
4. 岩田ゆき乃 (1997) 「水泳授業の展開 —生涯スポーツを目指して 苦手意識をなくし, 楽しさを生む興味づけ—」『女子体育』第39巻9号, 37-40頁.
5. 岩田靖 (2012) 『体育の教材を創る —運動の面白さに誘い込む授業づくりを求めて』大修館書店.
6. 宇土正彦ほか編著 (1992) 『体育科教育法講義』大修館書店.
7. 上田毅, 黒川隆志, 石川博子 (1991) 「小学生の水泳授業における運動強度の指標としての主観的運動強度の有効性」『広島大学教育学部紀要』第2部40巻, 163-168頁.
8. 梅澤秋久 (2016) 『体育における「学び合い」の理論と実践』大修館書店.
9. 大庭昌昭 (2016) 「水泳の授業でいま何がどう問題か」『体育科教育』7月号, 大修館書店, 12-15頁.
10. 大山康彦, 鋤柄純忠, 細越淳二 (2002) 「水泳集中授業における学生の泳力と授業評価に関する一考察」『茨城キリスト教大学紀要』第35号, 87-98頁.
11. 甲斐美和子, 埴垂矢子, 齊藤昇 (1987) 「学校体育における水泳」日本水泳連盟科学技術委員会編『水泳医学百科』南江堂, 10-14頁.
12. 川上光宣, 中瀬古哲, 永橋京 (2018) 「学校体育における水泳指導に関する基礎的研究」『ジュニアスポーツ教育学科紀要』6巻, 9-23頁.
13. 木原成一郎編著 (2010) 『教師として育つ —体育授業の実践的指導力を育むには?』明和出版.
14. 木山慶子 (2016) 「教員養成における模擬授業の学習成果の検討 —学生による授業分析を用いた省察から—」『群馬大学教育学部紀要』51巻, 83-93頁.
15. 黒川隆志, 雀泰義 (1991) 「児童のプールでの自由遊び, 水泳練習及びテストにおける運動強度の比較」『広島大学教育学部紀要第2部』39巻, 149-157頁.
16. 公益財団法人日本水泳連盟 (1993/2014) 『水泳コーチ教本』大修館書店.
17. 公益財団法人日本水泳連盟 (2012/2016) 『水泳指導教本』大修館書店.
18. 小林篤 (1978) 『体育の授業研究』大修館書店.
19. 佐藤若 (2017) 「『思考力・判断力・表現力』を高めるための授業づくり —高等学校水泳の事例—」『体育科教育学研究』33(1), 57-63頁.
20. 篠原健真 (2016) 「安全水泳からはじまる授業を構想する」『体育科教育』7月号, 大修館書店, 36-39頁.

21. 田井健太郎, 河合史菜, 元嶋菜美香, 久保田もか, 高橋浩二, 宮良俊行 (2018a) 「教員養成課程における保健体育模擬授業に関する研究 —授業場面と形成的授業評価に着目して—」『長崎国際大学教育基盤センター紀要』1巻, 29-38頁.
22. 田井健太郎, 河合史菜, 元嶋菜美香, 久保田もか, 高橋浩二, 宮良俊行 (2018b) 「複数大学による授業研究会についての一事例 —長崎国際大学・長崎大学保健体育授業研究会をもとに—」『長崎国際大学教育基盤センター紀要』1巻, 123-130頁.
23. 体育授業研究会 (2015) 『よい体育授業を求めて: 全国からの発信と交流』大修館書店.
24. 竹内隆司, 菅沼太郎, 赤羽根直樹 (2017) 「『シンクロ水泳』授業における泳力向上の促進効果について」『帝京科学大学教職指導研究: 帝京科学大学教職センター紀要』第2巻第2号, 1-10頁.
25. 高田典衛 (1979) 『実践による体育の授業研究』大修館書店.
26. 高橋健夫 (1991) 「体育授業における教師行動に関する研究 —教師行動の構造と児童の授業評価との関係—」『体育学研究』36巻, 193-208頁.
27. 高橋健夫編著 (1994a) 『体育の授業を創る』大修館書店.
28. 高橋健夫, 長谷川悦示, 刈谷三郎 (1994b) 「体育授業の「形成的授業評価法」作成の試み —子どもの授業評価の構造に着目して—」『体育学研究』39巻1号, 29-37頁.
29. 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: 観察者の評価観点の構造を手がかりに」『体育学研究』41巻3号, 181-191頁.
30. 高橋健夫 (2003) 『体育授業を観察評価観察する 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.
31. 高橋健夫, 友添秀則, 岩田靖, 岡出美則 (2010) 『体育科教育学入門』大修館書店.
32. 寺本圭輔, 家崎仁成, 古田理郁, 平野雅巳, 村松安梨奈, 三浦唯, 瀧本歩 (2017) 「小学校水泳授業の現状と児童および教員の意識に関する検討」『教材開発学論集』第5号, 83-90頁.
33. 土居陽治郎 (2016) 「水泳を中核とした“教科横断型”の学びを展望する」『体育科教育』7月号, 大修館書店, 28-32頁.
34. 徳永隆治 (2009) 「模擬授業による体育授業づくりの意識形成に関する事例的研究」『安田女子大学紀要』37巻, 197-207頁.
35. 永木耕介, 寺岡敏郎, 千駄忠至, 山本忠志, 森田啓之, 高田俊也 (1998) 「体育」に求められる「教師の実技力」について —子どもの水泳指導実践にもとづいた身体論的アプローチから—」『実技教育研究』12巻, 57-63頁.
36. 西田理絵, 篠原秀典 (2018) 「アクティブラーニングを導入した水泳実技授業の課題」『宮城学院女子大学発達科学研究』18巻, 1-12頁.
37. 浜上洋平 (2017) 「水泳だからこそできる『主体的・対話的な学び』を求めて」『体育科教育』7月号, 大修館書店, 20-23頁.
38. 福ヶ迫喜彦, 坂田利弘 (2007) 「授業省察力を育成する模擬授業の効果に関する方法論的検討」『愛知教育大学保健体育講座研究紀要』32巻, 32-42頁.
39. 本間俊行 (2017) 「大学生の水泳授業における指導内容とその成果」『教職課程センター紀要』第2号, 307-315頁.
40. 松井敦典 (2016) 「安全水泳の観点から『飛込み』を問い直す」『体育科教育』7月号, 大修館書店, 24-27頁.
41. 松田雅彦 (2016) 「生涯スポーツにつなぐ水泳授業を構想する」『体育科教育』7月号, 大修館書店.
42. 松本格之祐 (2004) 「小学校の体育 関わりの深まりを意図した個人種目の集団化の試み —集団水泳の授業作りを通して—」『女子体育』46(2), 16-21頁.
43. 松本菜緒 (2015) 「複数回の指導経験から反省的実践力を保証する体育教師カリキュラムの検討 —マイクロティーチングと模擬授業の実施・省察を通して—」『秋田大学教育文化学部研究紀要教育科学部門』70巻, 33-43頁.
44. 宮尾夏姫, 三木ひろみ, 柴田俊和 (2014) 「体育科模擬授業における学習成果 —授業・授業づくりの要点の理解と学習を促す授業体験の事例的検討」『びわこ成蹊スポーツ大学研究紀要』12巻, 93-104頁.
45. 宮本晋一 (2018) 「着衣泳学習が教職志望学生に及ぼす影響 —小・中学校の実績に応じた授業の創造—」『沖縄女子短期大学紀要』第31号, 139-146頁.
46. 文部科学省 (2008) 『小学校学習指導要領解説 体育編』東洋館出版社.
47. 文部科学省 (2008) 『中学校学習指導要領解説 保健体育編』東山書房.
48. 文部科学省 (2009) 『高等学校学習指導要領解説 保健体育編・体育編』東山書房.
49. 文部科学省 (2014) 『学校体育実技指導資料 第4集 水泳指導の手引き (三訂版)』株式会社アイフィス.
50. 文部科学省 (2018) 『中学校学習指導要領 (平成29年告示) 解説 保健体育編』東山書房.
51. 福ヶ迫喜彦 (2010) 「マネジメント方略」高橋健夫, 岡出美則, 友添秀則, 岩田靖著『新版体育科教育学入門』大修館書店, 90-97頁.
52. 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 —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頁.
53. 山下昌江 (2010) 「小学校の体育 小学校五年生の

- 『リズム水泳』『女子体育』第52巻9号, 38-43頁.
54. 山田悟史 (2018) 「高等教育における教員養成のための反転授業を利用した水泳の授業」『スポーツと人間: 静岡産業大学論集』2(2), 49-59頁.
55. 若林斉, 新井清司, 仙石泰雄, 金田晃一, 野村武男 (2007) 「小学校水泳授業における児童の保温水着着用の有効性: 寒冷感および形成的授業評価への影響を中心に」『体育学研究』52巻, 201-211頁.
56. Metzler, M. (1979) 'The measurement of academic learning time in physical education' (Doctoral dissertation, The Ohio State University) Ann Arbor, MI, University Microfilms No. 8009314.
57. Siedentop, D. (1983) "Developing Teaching Skills in Physical Education" Mayfield Publishing Company. シーデントップ (高橋健夫訳) (1988) 『体育の教授技術』大修館書店.