

大学バレーボール授業における教師行動と学修成果の実践的研究：

A 大学におけるバレーボール授業を対象として

片岡悠妃¹，田村達也²，岡室憲明³，川戸湧也¹

¹仙台大学体育学部，²青山学院大学教育人間科学部，

³金沢星稜大学人間科学部

要 旨

本研究では、体育科教育学における組織的観察法を援用して授業場面を整理し、教師行動を分析した。加えて、属性の異なる複数の教師が実践した授業の特徴と学修成果を検証することを通して、学修成果保証のための示唆を得ることを目指した。対象教師は、バレーボールを専門競技とする熟練教師1名と新人教師1名、バレーボールを専門競技としない熟練教師1名と新人教師1名の4名とした。本研究では、学修成果の指標として、ライフスキルおよび運動有能感の獲得状況を検討した。また、授業場面ごとの教師の言語的・非言語的行動を整理・分析し、属性の異なる教師別の教師行動の特徴を検討した。その結果、バレーボールを専門とする教師2名のクラスの授業前後において、運動有能感の有意な向上が認められた。また、教師行動について、教師の経験における比較では、矯正フィードバック、否定的・行動的フィードバック、学習の補助的活動の項目において、熟練教師群が有意に高い割合を示し、学習方法の説明および巡視の項目において、新人教師群が有意に高い割合を示した。また、教師の専門競技における比較では、肯定的・技能的、肯定的・行動的フィードバック、演示、運動参加の項目において、専門教師群が有意に高い割合を示し、指示および巡視の項目において、非専門教師群が有意に高い割合を示した。以上のことから、①教師の専門性は、学生の運動有能感の獲得に影響を及ぼす可能性があること、②教師の経験は、学生の行動変容を促す教師行動として特徴が現れ、結果として学生のライフスキル獲得に影響を及ぼす可能性が推察されたこと、③学習指導と学生への教示方法については、学習指導は教師の経験によって、教示方法は、教師の専門性によって特徴があることが示され、新任教師は、学習の進め方や教授内容の説明に関するPedagogical Knowledgeの獲得の必要性が、非専門教師は学生に教授する内容を正確にデモンストレーションできる程度の基礎技能の研鑽および活用必要性が示された。

キーワード

大学体育授業，教師行動，運動有能感，ライフスキル

責任著者：片岡悠妃 Email: hr-kataoka@sendai-u.ac.jp

緒 言

グローバル化、情報化、少子高齢化、大学進学率の向上など、社会の急激な変化による予測困難な現代において、学士課程教育の質的転換の重要性が高まっている（中央審議会，2013）。中央教育審議会（2013）では、予測困難な時代において高等教育段階で培うことが求められる「学士力」を提示し、大学教育において、「何を教えるか」から「何ができるようになったか」という学修成果を重視する方向に舵が切られた。すなわち、教師の授業実践力向上の必要性が指摘されている。

学修成果を保証する授業実践に向けた教育改革の一つとして、授業中における教育活動を整理し、学修成果と授業中における教師の行動を評価することが必要であると考えられる（川戸ほか，2020）。川戸ほか（2020）は、体育授業における効果的な教師行動を明らかにするために、授業過程での教師行動を客観的に記述・分析する方法として、組織的観察法の有効性を指摘している。高橋ほか（1991）によると、組織的観察法を適用した研究方法のスタイルとして、①教師行動の実態を明らかにし様々な変数によって分析する記述・分析的研究と、②効果的

と予想される教授技術を適用してその有効性を検証しようとする介入実験的研究があるとしている。Cheffers et al (1988) は、組織的観察法を用いて教師の指導行動研究を行い、子どもの運動学習に対する積極的なフィードバックが学修成果を高める上で重要な機能を果たすことを明らかにしている。他にも、教師の積極的な相互作用が、学習活動を活性化し、技能的な学修成果を高めるだけではなく、子どもたちの意欲・関心や自発的学習という点でも有効に作用することが報告されている（中井ほか, 1994；シーデントップほか, 1988；高橋ほか, 1989；高橋ほか, 1992；高橋ほか, 1994）。

これまでの研究は、体育科教育学分野で多く蓄積されてきた。しかしながら、体育科教育学は従来、大学体育をその主たる研究対象としておらず、教師の教授行動研究における対象のほとんどは、初等・中等教育における体育授業であった。しかしながら、学校種の違い、あるいは発達段階の違いから体育の目的および目標は様々であるという点を踏まえても、教師が授業を設計・実施し、学習者が学ぶ「体育授業」という現象には大きな差はないと考えた。つまり、これまで体育科教育学領域で蓄積されてきた知見を活用することで、大学体育の一層の発展に貢献できる可能性があるかと確信している。その観点から先行研究を概観すると、本研究で着目をする大学体育授業を対象とした研究、特に教師行動に着目した研究は現時点では少数であり（川戸ほか, 2020）、本研究の問題意識に応える研究の蓄積が求められている。大学体育授業においても、組織的観察法に代表される評価方法を用いて教授行動を整理していくことで、大学生の学修成果を保証しうる学修過程の検証や保健体育科教師教育の充実、あるいは教師が授業の改善に向けて実践を振り返るファカルティ・ディベロップメント（FD）活動に貢献できるという点で意義があると考えた。

以上より、本研究では大学体育授業における教師行動を分析するとともに、学生の学修成果を検証して、学修成果を保証・向上させうる教師行動の特徴を事例的に明らかにすることを目的とする。本研究は、大学体育の一層の高度化に向けて、“よい大学体育授業”の特徴を明らかにする糸口になりうるという点で意義があると考えた。

方 法

1. 対象者

対象者は、都内にある文系中心の私立総合大学（A 大学）にて一般教養体育を担当する教師のうち、バレーボールを担当する教師4名と、当該教師が実施した授業を受講した大学生120名とした。教師のプロフィールは、表1に示した。

対象者について、バレーボールを専門競技とする教師

のうち、教職歴1年未満の教師を専門・新人教師（以下、専・新）、教職歴22年を有する教師を専門・熟練教師（以下、専・熟）とした。また、バレーボールを専門競技としない教師のうち、教職歴1年未満の教師を非専門・新人教師（以下、非・新）、教職歴40年を有する教師を非専門・熟練教師（以下、非・熟）とした。

なお、対象とした大学は、11学部27学科（学生数約18500人）で構成されており、すべての学部・学科から受講があった。

2. 対象授業の概要

対象授業の科目「健康・スポーツ演習」は、A 大学において、大学初年度学生を対象として開講される教養教育の一つであった。対象授業は、「健康な生活を維持増進するための能力、コミュニケーション能力、健全な社会参加的態度を養う。特に、健康的な生活を維持増進するための基礎知識として、『運動・栄養・休養』の重要性を学び、実践する。また、多くの仲間とスポーツを媒介としたコミュニケーションスキルを身につけ、健全な社会参加的態度を身につける。スポーツスキルを高めることは、生涯スポーツを楽しむために大いに役立ち、ルールに対する理解を深めることは、社会的モラル形成を促す。」ことを授業の到達目標として、教育を展開していた。つまり、大学体育で身につけるべき教養と、その結果として将来にわたって保持・増進されるべき健康について、総合的に学修していくことを目標としており、この目標設定は、現代に求められる大学体育（中央教育審議会, 2013；橋本・木内, 2021）とよく合致した合理的なものであると考えられる。また、この授業は、あらかじめ2つのスポーツ種目の組み合わせが決定して開講されており、学生自身の興味・関心に応じて授業を選択し、履修できるシステムであった。スポーツ種目の組み合わせは、バレーボール・バドミントン、バレーボール・バスケットボール、バスケットボール・バドミントン、テニス・卓球、テニス・バドミントン、サッカー・フットサル、フィットネストレーニングであった。

シラバスについては、体育授業を実践する代表者が作成した共通のシラバスであった。この授業は、全15回のコースとして構成されている。授業概要は、表2に示すとおりであった。第1回目では、授業に関する諸注意等のオリエンテーションが実施された。第2回目および第3回目では、新体力テスト（文部科学省, 2004）が実施され、自己の体力レベルを把握する機会が設定された。第4回目では、新体力テストの結果から自己の体力レベルを分析する機会が設けられ、健康に関する基本的知識や健康の維持・増進の仕方について学ぶ講義形式の授業が実施された。第

5回目以降については、各自履修したスポーツ種目が実施された。この授業において、前述したとおり、共通のシラバスにより科目の到達目標と授業構成の大枠は統一されていたが、第5回目以降の授業内容については、授業実施者（対象教師4名）に任されて実践されていた。

この授業の評価方法については、レポート等34%、授業の理解度33%、授業への積極的な取り組み33%と設定

され、授業担当者により判断され、評価されていた。一方、受講学生がどのような学生で、授業後に到達目標に対してどのような授業の効果があったのかについては、十分に評価できていないのが現状である。

3. データ収集方法

対象とした授業は前述のような設計となっていたため、

表1 対象教師のプロフィール

	専門・新人	専門・熟練	非専門・新人	非専門・熟練
教職歴	なし	22年	なし	40年
専門種目	バレーボール		サッカー	陸上
競技歴／競技指導歴 (バレーボール)	13年／4年	10年／24年	なし	なし
教員免許	あり	あり	あり	あり
表記の仕方	専・新	専・熟	非・新	非・熟

表2 授業概要

到達目標	本授業プログラムを通じて、健康な生活を維持増進するための能力、コミュニケーション能力、健全な社会参加的態度を養う。特に、健康な生活を維持増進するための基礎知識として、「運動・栄養・休養」の重要性を学び、実践する。また、多くの仲間とスポーツを媒介としたコミュニケーションスキルを身に付け、健全な社会参加的態度を身に付ける。スポーツスキルを高めることは、生涯スポーツを楽しむために大いに役立ち、ルールに対する理解を深めることは、社会的モラル形成を促す。			
授業回数	授業内容			
1回目	授業に関する諸注意、オリエンテーション			
2回目	新体力テスト①			
3回目	新体力テスト②			
4回目	講義「健康と運動」			
5回目 9回目	※5回目～15回目の授業については、各履修種目のスポーツ実習			
	専・新、非・新、非・熟 「バレーボール・バドミントン」(30名)			
	専・熟 「バレーボール・バスケットボール」(30名)			
	専・新	専・熟	非・新	非・熟
	競技特性・魅力説明、w-up(ドリブル、直上)、オーバーハンドパス(キャッチOK)、キャッチボール(床付近でキャッチ)、アンダーハンドパス(キャッチ&リリースOK)、円陣パス、ネット越しパスゲーム、ノート記入(振り返り)	w-up(バスケットドリブル、両手・片手ドリブル、直上片手・両手、キャッチボール片手・両手・背面)、ネット越しオーバーハンドパス、アタック、試合の説明、ゲーム	キャッチボール(片手、両手、バウンド、ジャンプバウンド)、オーバーハンドパス(直上+パス)、アンダーハンドパス、サーブ、試合の説明、ポジションの確認、ゲーム、競技特性、服装・怪我防止について	ノート記入①(本時の流れ、目標の設定)、キャッチボール(両手投げ、チェストパス、おでこの位置でキャッチ&リリース、片手パス)、オーバーハンドパス、アンダーハンドパス、パス(オーバーハンド&アンダーハンド)、打つ+とる、チーム分け(固定)、円陣パス、試合の説明、試合、ノート記入②(振り返り)
	ゼロポジションの説明、キャッチボール(片手・両手・背面・リアクション)、打つ+とる、跳んで打つ+とる(ネット越し)、跳んで打つ+レシーブ(ネット越し)、2対2、4対4、ノート記入	w-up、打つ+とる、打つ+レシーブ、ゲーム	キャッチボール、パス、アタック、ローテーションの説明、サーブ、ゲーム	ノート記入①、キャッチボール、オーバーハンドパス(直上+パス)、アンダーハンドパス、パス、打つ+とる、サーブ、アタック、セッターにボールを返す練習、ゲーム、ノート記入②
	w-up(キャッチボール、打つ+とる)、セット(四角パス)、試合の説明、ゲーム、ポジションの説明、ゲーム、ノート記入	w-up、パス(対面パス、直上+バックパス)、対人パス(打つ+レシーブ+セット)、アタック、ゲーム	キャッチボール、パス、アタック、サーブ、ゲーム	ノート記入①、キャッチボール、パス、アタック、サーブ、レシーブ体型の説明(M型)、6人のシートレシーブ(打つ+レシーブ+トス)ゲーム、結果発表、ノート記入②
	w-up、パス、サーブ+サーブキャッチ、アタック、クイックスバイク、ゲーム、ノート記入	w-up、パス、対人パス、アタック、クイックスバイク、ゲーム	授業の流れの説明、チーム作り、ゲームまでチームごとに活動(パス、アタック、サーブ)、ゲーム、結果発表	ノート記入①、チームごとに活動(体操、キャッチボール、パス)、シートレシーブ、アタック、サーブ、ゲーム、ノート記入②
	w-up、パス、対人パス(打つ+レシーブ+セット)、4対4、ゲーム、ノート記入、まとめ	ゲームまでチームごとに活動、ゲーム③(学生主催)、まとめ	チーム分け、ゲームまでチームごとに活動、対戦相手決め、ポジション決め、ゲーム、結果発表、まとめ、成績について	ノート記入①、チームごとに活動、シートレシーブ、アタック、サーブ、ゲーム、結果発表、ノート記入②、まとめ
10回目 15回目	バドミントン	バスケットボール	バドミントン	バドミントン
評価方法	授業の理解33%、授業への積極的な取り組み33%、レポート等34%で総合的に判断する			

専・新=競技指導歴あり・教職歴なし、専・熟=競技指導歴あり・教職歴あり、非・新=競技指導歴なし・教職歴なし、非・熟=競技指導歴なし・教職歴あり

本研究では、全15回の授業のうち、バレーボールが実施された計5回の授業（分析対象授業：5回×4人=20授業）が分析対象とされた。これらの授業映像データを収集するために、授業全体が映るように、体育館2階席にビデオカメラ（SONY社製）を向かい合うように2台設置して授業の様子が撮影された。また、対象者の右腕にワイヤレスマイク（SONY社製）を装着し、全ての発話内容が録音された。

本研究は、人を対象とする研究であったことから、データ収集前に、A大学「人を対象とする研究倫理」に関する研究倫理審査を受審して、承認された後に実施された（承認番号：青18-29）。また、データ収集にあたっては、あらかじめ、対象者およびその授業受講者に、研究の目的や内容、得られたデータの処理や公表の方法、個人情報の取り扱いについて十分に説明した後、同意が得られた者のみデータ収集の対象とした。さらに、本研究は、全ての過程において人権の尊重と安全確保を最優先にするために、ヘルシンキ宣言の精神に沿い、人権擁護に配慮した。

4. 教師行動の整理

高橋（2011）によると、体育授業は、「体育的内容が直接学習される場面」（体育的場面）と「体育的内容のための準備や整理に充てられる場面」（マネジメント場面）との2つに区分でき、それぞれの場面に教師の各行動（マネジメント、直接的指導、巡視、相互作用）が生じるとされる。また、高橋ほか（1991）は、体育授業中の教授行動を構造的に捉えるためには、授業場面と教師の行動とを次元を異にして観察・分析する必要があることを指摘している。本研究では、高橋ほか（1991）の先行研究に基づいて、組織的観察法を用いて授業場面の整理と教師行動の分析を行った。具体的には、表3に示すように、教師の行動を2次元で観察した。第1次元は、授業場面、

第2次元は、教師の言語的・非言語的行動であり、それぞれ適切なカテゴリーに記録した。

分析方法は、3秒を1単位とし、3秒間で起こった教師の言語的・非言語的行動を定義に従って記録された（高橋ほか、1991）。1単位時間に2つのイベントが生じた場合には、高橋ほか（1991）の定義する優先システムに従い、授業成果に有効な行動であると予想されるイベントを優先させて記録された。分析は、中学校および高等学校教諭専修免許状（保健体育）を保持する大学教員2名で行われた。なお、データの信頼性を確保するために、全てのカテゴリーの一致率が80%以上確保されるまで訓練する期間を設定した後に分析が実施された。なお、この訓練で用いた授業映像は、研究対象外の教師によって行われた、「健康・スポーツ演習」バレーボールの授業映像であった。

5. 学修成果評価と本研究の限界

本研究では、学修成果を検証する指標として「ライフスキル」に着目した。ライフスキルとは、WHO（1997）によると、「日常生活で生じるさまざまな問題や要求に対して、建設的かつ効果的に対処するために必要な能力」と定義される。この指標を用いた背景として、板橋ほか（2008）が、ライフスキルの要素と学士力の要素の多くが共通していることを指摘していることが挙げられる。そこで、島本・石井（2006）の指標（24項目を各4段階評価で得点化：最大得点96点）を用いて評価された。

加えて、「運動有能感」にも着目をした。岡沢ほか（1996）は、小学生から大学生の運動有能感の調査を行い、運動有能感の高い者のほうが、積極的に体育授業やスポーツに関与することを明らかにしている。運動有能感尺度は、本研究で対象とする授業の目標、すなわち「スポーツスキルを高めること」、「ルールに対する理解を深めること」に関与しており、技能や知識を習得すること

表3 教師行動の観察カテゴリー

次 元	カテゴリー
1. 授業場面	1) 体育的場面（学習指導場面、運動学習場面、認知学習場面） 2) マネジメント場面
	1) 相互作用 a) 発問：①価値的 ②創意的 ③分析的 ④回顧的 b) 受理：①受理・受容 ②解答 ③傾聴 c) フィードバック：①肯定的（技能的、認知的、行動的） ②矯正（技能的、認知的、行動的） ③否定的（技能的、認知的、行動的） d) 励まし：①技能的 ②認知的 ③行動的 e) 補助的相互作用
2. 教師行動	2) 直接的指導 a) 演示 b) 説明：①学習目標 ②学習内容 ③学習方法（組織化） c) 指示：①指示 ②合図 3) 補助的活動 a) 補助 b) 運動参加 c) 審判・記録の伝達 4) 巡視 5) 維持・管理 6) 非機能
3. 対象	1) 個人 2) 小集団 3) 全体

が肯定的な認知に繋がり、それが運動有能感に繋がるのではないかと仮説を立て、本研究で採用することが適切であると判断された。そこで、岡沢ほか（1996）の指標（12項目を各5段階評価で得点化：最大得点60点）を用いて学生の運動有能感について評価された。

これらの学修成果評価は、バレーボール授業の実施前後（第4回目ならびに第9回目）で実施された。

なお、対象学生は、本授業以外にもスポーツ活動その他、大学生活を営んでいることから、ここで得られた各指標の得点は、授業の純粋な成果とは言いがたく、その点においてこれは本研究の限界であるといえる。

6. 統計処理

組織的観察法によって分析整理された教師行動の特徴を検討するため、各項目の平均値の差について一要因分散分析を用いて検討した。さらに、TukeyのHSD法による多重比較検定を行った。さらに、対象教師を、教職

歴によって新人教師群（専・新、非・新）と熟練教師群（専・熟、非・熟）、バレーボール経験によって専門教師群（専・新、専・熟）と非専門教師群（非・新、非・熟）にまとめた。それぞれの群間における平均値の差を検討するために、対応のない t 検定を行った。

教師ごとの授業前後におけるライフスキルおよび運動有能感の変化を検討するために、被験者内要因に二要因分散分析（授業間×授業の前後）を行った。さらにそれぞれの単純主効果について、Bonferroni法による多重比較検定を行った。

なお、統計処理には、IBM SPSS Statistics 22を用い、いずれの分析でも有意水準は5%未満とした。

結 果

1. 教師行動

体育授業中における各教師の教師行動について、表4に示した。

表4 対象者の教師行動

	全体 F 値	多重比較	経験年数			種目		
			熟練	新人	F 値	専門	非専門	F 値
マネジメント	0.57		32.83 ± 6.94	33.03 ± 5.42	0.01	31.11 ± 7.10	34.75 ± 4.45	1.89
相互作用	6.40*	c<a,d	8.82 ± 4.57	6.43 ± 3.93	1.56	8.11 ± 3.21	7.14 ± 5.36	0.25
発問	3.11		0.12 ± 0.10	0.18 ± 0.31	0.34	0.25 ± 0.28	0.06 ± 0.10	4.35
受理	0.76		0.34 ± 0.23	0.68 ± 0.81	1.55	0.47 ± 0.29	0.55 ± 0.82	0.07
フィードバック	5.29*	c<d	6.39 ± 3.53	4.38 ± 2.80	1.99	5.53 ± 2.51	5.24 ± 4.03	0.04
肯定的	8.04*	a<c,d	1.56 ± 0.98	2.54 ± 1.49	3.04	2.91 ± 1.30	1.19 ± 0.64	14.00*
	8.17*	a<c,d	1.51 ± 0.94	2.42 ± 1.34	3.07	2.76 ± 1.17	1.17 ± 0.62	14.43*
	0.69		0.00 ± 0.00	0.03 ± 0.06	2.17	0.02 ± 0.05	0.01 ± 0.04	0.06
	4.86*	a<c	0.05 ± 0.07	0.09 ± 0.14	0.93	0.13 ± 0.13	0.01 ± 0.04	8.51*
	9.91*	d<a,b,c	4.64 ± 3.68	1.73 ± 1.44	5.44*	2.48 ± 1.56	3.89 ± 4.10	1.03
	11.08*	d<a,b,c	3.95 ± 3.61	1.55 ± 1.22	3.98	1.90 ± 1.16	3.60 ± 3.85	1.80
	2.93		0.02 ± 0.04	0.01 ± 0.02	0.60	0.01 ± 0.02	0.02 ± 0.04	0.60
	1.32		0.67 ± 0.88	0.17 ± 0.24	2.99	0.58 ± 0.79	0.26 ± 0.54	1.06
	0.22		0.19 ± 0.20	0.11 ± 0.21	0.77	0.14 ± 0.14	0.15 ± 0.25	0.02
	0.25		0.07 ± 0.19	0.10 ± 0.20	0.08	0.05 ± 0.10	0.12 ± 0.25	0.62
	-		0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	-	0.00 ± 0.00	0.00 ± 0.00	-
	3.58*	b<c	0.11 ± 0.12	0.01 ± 0.02	7.08*	0.09 ± 0.10	0.03 ± 0.09	1.72
励まし	5.37*	c<a,d	1.85 ± 1.33	1.17 ± 1.37	1.27	1.82 ± 0.95	1.21 ± 1.67	1.00
	5.93*	c<a,d	1.65 ± 1.27	1.12 ± 1.32	0.83	1.61 ± 0.96	1.15 ± 1.57	0.62
	0.76		0.02 ± 0.04	0.00 ± 0.00	1.89	0.01 ± 0.04	0.01 ± 0.02	0.27
	2.01		0.19 ± 0.25	0.05 ± 0.08	2.57	0.19 ± 0.24	0.05 ± 0.11	2.97
補助的相互作用	1.36		0.11 ± 0.20	0.02 ± 0.06	1.69	0.04 ± 0.07	0.09 ± 0.20	0.50
直接的指導	0.92		13.96 ± 12.39	17.37 ± 6.84	0.58	15.22 ± 8.05	16.12 ± 11.90	0.04
演示	4.65*	a<c,d	1.06 ± 1.32	2.16 ± 2.20	1.83	2.41 ± 2.04	0.81 ± 1.30	4.39*
説明	2.15		9.67 ± 8.09	9.72 ± 6.21	0.00	10.92 ± 6.10	8.47 ± 7.97	0.59
	20.11*	d<a,b,c	1.65 ± 1.83	0.71 ± 1.12	1.92	0.69 ± 1.13	1.68 ± 1.81	2.15
	0.66		6.28 ± 6.78	4.54 ± 3.82	0.50	6.26 ± 3.71	4.56 ± 6.84	0.48
	6.08*	a<b,c,d	1.74 ± 1.85	4.46 ± 2.78	6.63*	3.97 ± 3.35	2.24 ± 1.54	2.21
指示	4.12*	c<a,b	3.23 ± 3.59	5.49 ± 5.18	1.29	1.89 ± 0.59	6.83 ± 5.35	8.44*
	4.02*	c<a,b	2.83 ± 3.60	5.16 ± 5.06	1.40	1.63 ± 0.49	6.36 ± 5.37	7.69*
	2.10		0.39 ± 0.25	0.33 ± 0.25	0.29	0.26 ± 0.17	0.47 ± 0.28	4.27
学習の補助的活動	14.36*	b<a,c,d	21.43 ± 20.57	5.66 ± 9.45	4.85*	24.53 ± 19.30	2.56 ± 3.15	12.62*
補助	1.36		0.06 ± 0.17	0.02 ± 0.04	0.75	0.08 ± 0.16	0.00 ± 0.00	2.53
運動参加	11.03*	b<a,c,d	18.40 ± 19.42	5.50 ± 9.43	3.57	22.21 ± 17.80	1.69 ± 2.79	12.96*
審判・記録の伝達	1.08		2.97 ± 5.97	0.15 ± 0.21	2.24	2.25 ± 5.82	0.87 ± 2.26	0.49
巡視	7.60*		22.01 ± 15.19	36.35 ± 12.87	5.19*	20.04 ± 11.35	38.33 ± 14.01	10.29*
非機能	1.68		0.95 ± 1.76	1.15 ± 2.01	0.05	0.99 ± 1.74	1.11 ± 2.03	0.02

凡例：a: 専・新 b: 専・熟 c: 非・新 d: 非・熟

専・新=競技指導歴あり・教職歴なし，専・熟=競技指導歴あり・教職歴あり，非・新=競技指導歴なし・教職歴なし，非・熟=競技指導歴なし・教職歴あり

* $p<0.05$

対応のない一要因分散分析を用いた4名の教師全体における比較について、フィードバックの各種項目、励まし、演示、学習目標説明、学習方法説明、指示、運動参加、巡視の項目において、表4に示すとおり有意な差が認められた。また多重比較の結果、「演示」および「学習方法説明」で専・新の割合が他の教師よりも高い傾向が示され、また「フィードバック」の各種項目、「励まし」、「指示」において、非・新は他の教師よりも行動の割合が高いことが示された。彼らは新人の教師であった。他方で、熟練教師である専・熟は「運動参加」の割合が他の教師よりも高い傾向が示され、非・熟においては「学習目標説明」の割合が高い傾向が示された。

教職歴の比較について対応のない t 検定を用いた結果、矯正フィードバック、否定的・行動的フィードバック、学習の補助的活動の項目において、熟練教師群が新人教師群に比べて有意に高い割合を示し、学習方法の説明および巡視の項目において、新人教師群が熟練教師群に比べて有意に高い割合を示した。

また、バレーボール経験で分類した群の比較では、肯定的・技能的、肯定的・行動的フィードバック、演示、運動参加の項目において、専門教師群が非専門教師群に比べて有意に高い割合を示し、指示および巡視の項目に

おいて、非専門教師群が専門教師群に比べて有意に高い割合を示した。

2. ライフスキルと運動有能感の獲得状況

対象とした4名の教師ごとの授業前後における、ライフスキルと運動有能感の獲得状況の変化を検討するために実施した被験者内要因に対応のある二要因分散分析の結果、ライフスキルの項目については、授業と時間との間に統計的に有意な交互作用は認められなかった。ただし、授業において主効果が認められた(表5)。

運動有能感の項目については、授業と時間の間に統計的に有意な交互作用は認められなかった。ただし、時間において主効果が認められた(表5)。

また、多重比較の結果、バレーボールを専門とする専・新と専・熟のクラスにおいて、有意な向上が認められた(図1)。

考 察

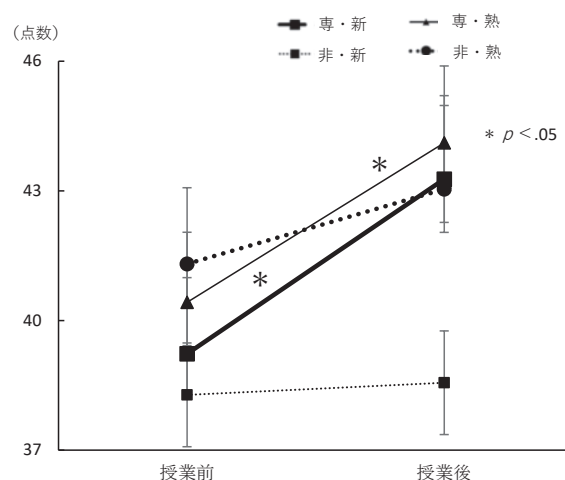
本研究の目的は、大学体育授業の質保証と教師の授業実践力向上のための基礎的資料を得ることであった。そこで、次の4つの観点について考察し、授業実践力向上のための示唆を整理した。

表5 授業前後におけるライフスキルと運動有能感の変化

尺度		専・新 ($n=22$)	専・熟 ($n=26$)	非・新 ($n=25$)	非・熟 ($n=23$)	F 値		
						群	時間	交互作用
ライフスキル	授業前	65.7 $\pm$ 2.07	72.9 $\pm$ 1.91	70.5 $\pm$ 1.95	69.5 $\pm$ 2.02	3.84*	0.45	1.96
	授業後	69.1 $\pm$ 2.26	75.8 $\pm$ 2.08	66.0 $\pm$ 2.11	71.3 $\pm$ 2.20	$df=(3, 92)$	$df=(1, 92)$	$df=(3, 92)$
運動有能感	授業前	39.2 $\pm$ 1.76	40.4 $\pm$ 1.62	38.3 $\pm$ 1.65	41.3 $\pm$ 1.76	1.34	8.93*	1.20
	授業後	43.3 $\pm$ 1.93	44.1 $\pm$ 1.78	38.6 $\pm$ 1.81	43.0 $\pm$ 1.93	$df=(3, 91)$	$df=(1, 91)$	$df=(3, 91)$

* $p<.05$

専・新=競技指導歴あり・教職歴なし、専・熟=競技指導歴あり・教職歴あり、非・新=競技指導歴なし・教職歴なし、非・熟=競技指導歴なし・教職歴あり



専・新=競技指導歴あり・教職歴なし、専・熟=競技指導歴あり・教職歴あり、非・新=競技指導歴なし・教職歴なし、非・熟=競技指導歴なし・教職歴あり

図1 授業前後における運動有能感の獲得状況

1. 熟練教師の教師行動の特徴とライフスキルへの影響

教師行動の結果から、熟練教師群は、新人教師群に比べて、矯正적フィードバック、否定的・行動的フィードバックの項目において有意に高い割合を示した（表4）。高橋ほか（1989）は、小学校体育における授業過程の教師行動や児童行動の様態と児童の授業評価との関係性について検討した結果、教師の否定的な相互作用が、児童の学習行動や授業評価にマイナスに作用し、学習効果を促進しないことを報告している。一方で、教育的場面において守るべき行動のルールを守れなかった時、教師は学生に適切な行動を促すことが必要となる。シーデントップほか（1988）は、教育的場面において守るべき行動のルールを守れなかった際、「…してはいけない」という形でフィードバックされるものを、「しつけ」と定義している。また、この行動は、適切な行動様式を教えることや、学習の成立に必要な体育の教授技術であることを述べている。したがって、一概に、教師の否定的な相互作用が用いられることが望ましくないとは言いきれない。本研究においてカウントされた否定的・行動的フィードバックは、学習規律に相応しくない学生の行動変容を促すフィードバックがほとんどであり（発話内容：「ボールは蹴らない」、「遠くから投げちゃダメだよ、人に当たるよ」、「そっちからサーブ打たない」、「おい言ってること守れ、そこ（ボール）にボールは置かない」、「そこ、違うことやらない」、「（活動を座って行う学生へ）座ってパスするな」）、学生に対して適切な「しつけ」と呼ばれるフィードバックであったと判断された。深見ほか（2015）は、熟練教師は新人教師に比べて学習規律が確立されていると報告している。また、熟練した教師ほど安全管理および授業内における学修成果を得るための雰囲気を作る予測的指導行動が多い傾向にある（Henkel, 1991）。したがって、本研究において対象とした熟練教師群は、新人教師群に比べて、体育授業中に起こりえる危険を予見した上で、学生の行動変容を促す適切なフィードバックを実践していたことが示された。

さらに、学修成果についても検討した。ライフスキルの項目において全教師の授業後の数値を並べてみると、高い順に、専・熟、次いで、非・熟であった（表5）。すなわち、熟練教師群の授業がライフスキルを高める可能性が示唆された。これは、専・熟ならびに非・熟のフィードバックが、上で指摘したとおり学習規律に相応しくない学生の行動変容を促進した結果であると推察される。ただし、本研究のデザインでは、ライフスキル得点と教師行動の関係性について明らかにできず、課題を残すかたちとなった。

ここまですべてを整理すると、教師の経験は、教師行動の主

に矯正적フィードバック、否定的・行動的フィードバック行動として特徴が現れた。この行動によって、学生の行動変容が促進され、結果として学生のライフスキル獲得に影響を及ぼす可能性が推察された。

2. 教師の専門性が学生の運動有能感に与える影響

本研究の専門教師群である専・新および専・熟は、10年以上のバレーボール競技経験を有するバレーボールに精通した教師であった。この2名の教師の授業を受講した学生は、授業の前後で運動有能感の得点が有意に上昇していた（図1）。Lee et al. (1993) は、担当するスポーツ種目により精通した教師は、つまづきを修正するために、技術課題にかかわったより具体的フィードバックを与えることができることを述べている。これを踏まえると、専・新ならびに専・熟は、学生の技術的なつまづきを見抜き、矯正적・技能的フィードバックに加えて、技術習得段階に応じた肯定的・技能的フィードバックも与えることができたと考えられる。

また、肯定的・技能的フィードバック同様に専・新ならびに専・熟において多く認められた行動的フィードバックとは、技術ではない一般的行動や、自分の役割を果たそうとする行動、仲間との関わり合い等の行動に関するフィードバックである。専門教師群においては、学生相互の関わりや仲間と協力する態度（声掛けや行動など）に対する称賛が多くみられた。本研究の専門教師群である専・新および専・熟は、上述した競技歴に加えて7年以上の指導歴を有し、日頃よりバレーボール競技の現場に立っている教師であった。つまり、バレーボールの専門的な知識に加えて、バレーボールの上達に向けた仲間との協力の仕方や、チームでの役割分担などの学習内容に応じた適切な行動について十分な知識をもつ教師であった。このような知識構造を有する教師であったため、授業中における学生の学習内容に応じた望ましい一般的行動、すなわち学びに向かう態度に気付くことができ、肯定的・行動的フィードバックを与えることができたと考えられる。

肯定的フィードバック、いわゆる、「ほめられる」ことの心理的な教育効果について、有能感や自尊感情が高まること、多くの先行研究において報告されている（横山, 2010；小林ほか, 2010）。そして、有能感や自尊感情の高まりは、スポーツへの参加動機に影響を与える（Harter, 1978；Klint and Weiss, 1987；北ほか, 1995）。

ここまですべてを整理すると、教師の専門性は、教師行動の主に肯定的・技能的、肯定的・行動的フィードバック行動としてその特徴が現れることが示され、学生の運動有能感の獲得に影響を及ぼす可能性が示唆された。

3. 教師の属性に応じた学習指導と学生への関与の特徴

深見ほか (2015) は、新任教師の授業ほど、学習の進め方に関する教師の説明が不十分であることや、教師が適用した練習・ゲームの進め方やルールが曖昧であるとしている。また、説明が不十分であることで子どもの学習活動を中断させることは、学習活動時間を減少させることを意味する (高橋, 2011)。本研究において、新人教師群は、熟練教師群に比べて、直接的指導における学習方法の説明の割合が、有意に高い割合を示していた (表4)。このことは、深見 (2015) の指摘を支持する結果であった。すなわち、学校種によらず、新任の教師は学習の進め方や教授内容の説明に課題があるといえる。これは、教師が保持すべき、生徒に応じて学習内容を教授するための知識構造である PCK (Pedagogical Content Knowledge)^{注1)} が不十分であったことに起因すると考えられる。大学体育においても教師の PCK が授業に影響を与えることは、川戸ほか (2020) でも指摘されており、この点に課題があることが本研究でも追認された。

また、専門教師群は、非専門教師群に比べて、直接的指導における演示および運動参加^{注2)} の割合が有意に高く、非専門教師群は、専門教師群に比べて直接的指導における指示および巡視の割合が有意に高い値を示していた (表4)。本研究において対象とした専・新、専・熟は、長い競技経験から、授業で学ばせるための基礎技能を正確に身につけていたといえる。したがって、専門教師群は、言語的な指示をしつつも、演示や運動参加といった視覚的情報による指示を多用し、学生に教示していたことが示された。ただし、教師の運動参加が多いことは、対象となる児童生徒全員を観察することが必要でありながら目が行き渡らずに、事故や怪我に繋がる可能性が考えられるため、そういった観点では注意が必要になると考える。一方で、非専門教師群は、専門教師群と比較して技能的に劣ることから、結果的に、指示や巡視といった言語的情報に偏った指示を多用していたと考えられる。都澤 (2006) は、動きのイメージを伝えるためにデモンストレーションを用いることは、技能向上に非常に効果があることを報告している。したがって、非専門教師群は、学習内容を正確にデモンストレーションできる程度の基礎技能の研鑽および活用の必要性が示された。

4. 本事例における授業実施上の課題

本研究では、全ての教師において、認知的行動がほぼ無く、他の教師行動と比較して圧倒的に少ない結果であった。一般に、体育授業の目標領域は、「運動技能領域」、「認知領域」、「情意領域」、「社会行動領域」の4つから構成されるが (岡出ほか, 2021)、このうち、学生の認知領

域の目標達成を促すような教師行動はほとんど認められなかった。授業の目標には、「健康を増進するための基礎知識として」、「ルールに対する理解を深めることは」といった文言が記されていた。認知領域においても目標が定められているにも関わらず、その目標達成に向けた学習活動が展開されていなかったということになる。これでは目標と内容・方法の整合性が取れておらず、教師の力量不足を指摘せざるを得ない。その点において、本実践における教師行動および授業設計については改善する余地があると指摘できる。

また、本研究において、実際にバレーボールの実技が実施されたのは5回であったことは考慮しなければならない。わずか5回の授業における教師行動が、ライフスキルならびに運動有能感の得点上昇にどの程度影響を与えたか、本研究では明示することができなかった。これは本研究の限界であるとともに今後の課題として残った。

最後に、大学体育の位置づけに関連した課題を述べる。大学教育は、中等教育までと異なり学習指導要領のようなガイドラインが制定されていないことから、授業者の裁量が大きく関与する。したがって、大学体育授業は、これまでに多くの教授行動研究がなされている小学校・中学校の体育授業とは、位置づけや授業の特性が異なる可能性が指摘できる。また、大学体育授業は、本研究で対象としたA大学のように教養教育の一環として行われる授業と、体育学部などで専門教育として行われる授業に大別される。これらを認識した上で、より良い大学体育の提供にむけて、効果的な授業運用方法や教授行動について、更なる検討が必要であると考ええる。

まとめ

本研究では、大学体育授業の質保証と教師の授業実践力向上のための基礎的資料を得ることを目的とした。この目的を達成するために、体育科教育学における組織的観察法を援用して授業場面を整理し、教師行動を分析した。加えて、属性の異なる複数の教師が実践した授業の特徴と学修成果を検証することを通して、学修成果保証のための示唆を得ることを目指した。本研究を通じて、以下のことが明らかになった。

①教師の専門性は、教師行動の主に肯定的・技能的、肯定的・行動的フィードバック行動として特徴が現れることが明らかとなり、学生の運動有能感の獲得に影響を及ぼす可能性が示唆された。

②教師の経験は、教師行動の主に矯正的フィードバック、否定的・行動的フィードバック行動として特徴が現れ、より教職歴が長い教師ほど多く認められた。この行動によって、学生の行動変容が促進され、結果として学生の

ライフスキル獲得に影響を及ぼす可能性が推察された。

③新人教師群は、熟練教師群に比べて、直接的指導における学習方法の説明の割合が、有意に高い割合を示していた。また、専門教師群は、非専門教師群に比べて、演示および運動参加の割合が有意に高く、非専門教師群は、専門教師群に比べて、指示および巡視の割合が有意に高い値を示していた。これらのことから、学習指導と学生への教示方法について、学生指導は教師の経験によって、教示方法は、教師の専門性によって特徴があることが示され、新任教師は、PCK、特に学習の進め方や教授内容の説明に関する Pedagogical Knowledge の獲得の必要性が示された。また、非専門教師は学生に教授する内容を正確にデモンストレーションできる程度の基礎技能の研鑽および活用の必要性が示された。

本研究では、授業の目標に対応した指標を用いて学修成果を検討し、基礎的資料を得ることができたと考える。しかしながら、その得点上昇が純粋な授業の成果と言えない点や、授業の実施回数といった課題が残った。この課題を踏まえて、引き続き大学体育授業改善のための知見を蓄積していきたい。

注

注1) PCK (Pedagogical Content Knowledge) とは、教科内容と教授方法に関する知識とされ、Schulman (1987) が提唱した概念である。今日では、「よりよい授業」を行うために教師が獲得すべき知識構造として体育科教育学領域において広く知られている。

注2) 運動参加とは、教師が学生と一緒に運動の練習やゲームに参加している非言語的行動のことを意味している (高橋ほか, 1991)。

謝 辞

本研究は、公益社団法人全国大学体育連合平成31年度大学体育研究助成を受け、実施されたものである。多大なる御支援に対し、ここに深く感謝の意を表する。

文 献

中央教育審議会 (2013) 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて—生涯学び続け、主体的に考える力を育成する大学へ— (答申)。文部科学省, https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm. (参照日2020年7月15日)

Harter, S. (1978) Effectance motivation reconsidered. *Human Development*, 1: 34-64.

Henkel, S. (1991) Teacher's conceptualization of pupil control in elementary school physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 62: 52-60.

橋本公雄・木内敦詞 (2021) わが国における大学体育の歴史。自己成長をはかる大学体育—挑戦的課題達成型体育授業の理論と実践—。花書院, pp.14-23,

深見英一郎・田中祐一郎・岡澤祥訓 (2015) 体育授業における熟練教師と新任教師の指導技術の比較研究—教師のフィードバックと授業場面の期間記録及び子どもの受け止め方との関係を通して—。スポーツ教育学研究, 34 (2): 1-16.

板橋真理子・上村恵津子・高橋知音 (2008) 大学生のライフスキルに関する意識調査：スキルプログラムの実施に向けて。信州大学教育学部紀要, 121: 83-90.

川戸湧也・長谷川悦示・木内敦詞・梶田和宏・中川昭 (2020) 大学体育の ADDIE モデルに基づく柔道授業の有効性の検証。体育学研究, 65: 775-792.

北真佐美・岡沢祥訓・森田美穂子 (1995) 体育授業における生徒の身体的有能感と授業評価との関係。奈良教育大学教育研究所紀要, 31: 15-23.

Klint, K. A. and Weiss, M. R. (1987) Perceived competence and motives for participating in youth sport: A test of Harter's competence motivation theory. *Journal of Sport Psychology*, 9: 55-65.

小林稔・具志堅太一・嘉数健悟・佐藤正伸・砂川龍馬・喜屋武享 (2019) 小学校高学年体育授業における「ほめ合い」が運動意欲に及ぼす影響—ハードル走と走り幅跳びの混合種目を対象としたミックスドメソッドによる分析から—。文教大学教育学部紀要, 52: 185-197.

Lee, A. M., Keh, N. C., and Magill, R. A. (1993) Instructional effects of teacher feedback in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 12: 228-243.

都澤凡夫 (2006) バレーボールのコーチングについて—コーチングの注意点2—。Coaching & Playing Volleyball, 41: 22-25.

文部科学省 (2004) 新体力テスト実施要項 (12歳-19歳対象) https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/stamina/05030101/002.pdf. (参照日2020年7月15日)

中井隆司・高橋健夫・岡沢祥訓 (1994) 体育の学修成果に及ぼす教師行動の影響：特に、小学校における台上前転の実験的授業を通して。スポーツ教育学研究, 14 (1): 1-16.

岡沢祥訓・北真佐美・諏訪祐一郎 (1996) 運動有能感の構造とその発達及び性差に関する研究。スポーツ教育学研究, 16 (2): 145-155.

岡出美則・友添秀則・岩田靖 (2021) 体育科教育学入門 [三訂版]：第2章体育の目標と内容。大修館書店, pp.19-28.

Pierson, M. and Cheffers, J. (1988) Research in sport pedagogy: Empirical analytical perspective, Karl Hofman: Empirical analytical perspective, Karl Hofman: Schorndorf, pp. 19-61.

島本好平・石井源信 (2006) 大学生における日常生活スキルの開発。教育心理学研究, 54: 211-221.

シーデントップ：高橋健夫他訳 (1988) 体育の教授技術。大修館書店, pp.74-80.

Shulman, L. (1987) Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. *Harvard Education Review*, 57(1): 1-22.

高橋健夫・岡沢祥訓・中井隆司 (1989) 教師の「相互作用」行動が児童の学習行動及び授業成果に及ぼす影響について。体育学研究, 34: 191-200.

高橋健夫・岡沢祥訓・中井隆司・芳本真 (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: 193-208.

高橋健夫・岡沢祥訓・中井隆司・芳本真 (1992) 体育授業にお

ける教師行動に関する研究. 体育学研究, 36 : 193-208.
高橋健夫・鈴木理 (1994) 体育授業における教師行動分析の研究
動向：特に相互作用の言語的・非言語的行動を中心に.
体育の科学, 44 : 217-222.
高橋健夫編 (2011) 体育授業を観察評価する. 明和出版, pp.
49-52.

WHO (1997) WHO ライフスキル教育プログラム. 大修館書店,
pp. 12-16.
横山正幸 (2010) 子どもの自尊感情と体験の関係について. 生
活体験学習研究, 10 : 53-62.

(受付 : 2021. 11. 22, 受理 : 2022. 5. 5)

Research Note



Japanese Journal of Physical Education and Sport for Higher Education, 20: 61-71.
©2023 Japanese Association of University Physical Education and Sport

Practical study of teacher behavior and learning outcomes in university volleyball classes:

A volleyball class at university A

Haruhi KATAOKA¹, Tatsuya TAMURA²,
Noriaki OKAMURO³, and Yuya KAWATO¹

¹Sendai University, Faculty of Physical Education,

²Aoyamagakuin University, College of Education, Psychology and Human Studies,

³Kanazawa Seiryo University, Faculty of Human Sciences

Abstract

In this study, we organized the class scenes and analyzed the teachers' behavior by using the systematic observation method in physical education pedagogy. In addition, we aimed to obtain suggestions for guaranteeing learning outcomes by examining the characteristics and learning outcomes of the lessons practiced by several teachers with different attributes. The target teachers were four teachers: one skilled teacher and one new teacher who specialize in volleyball, and one skilled teacher and one new teacher who do not specialize in volleyball. In this study, we examined the acquisition of life skills and sport competence as indicators of academic achievement. In addition, the verbal and non-verbal behaviors of the teachers in each class were organized and analyzed to examine the characteristics of teacher behaviors by teachers with different attributes. The results showed that the two volleyball teachers significantly improved their students' sport competence before and after the class. In the comparison of teachers' experiences, the skilled teachers' group showed significantly higher rates in the items of corrective feedback, negative/behavioral feedback, and supplementary activities for learning, and the new teachers' group showed significantly higher rates in the items of explaining learning methods and patrolling. In the comparison of the teachers' professional disciplines, the expert teachers' group showed significantly higher percentages in the items of positive/technical, positive/behavioral feedback, demonstration, and sport participation, while the non-expert teachers' group showed significantly higher percentages in the items of instruction and patrolling. These results suggest that (1) teacher expertise may influence students' acquisition of sport competence, (2) teacher experience may be characterized as teacher behavior that promotes students' behavioral change and consequently influence students' acquisition of life skills, and (3) the former may be influenced by teacher experience and the latter by teacher involvement in learning and teaching. (3) regarding learning guidance and teaching methods to students, it was shown that learning guidance is characterized by the experience of the teacher, and the teaching method is characterized by the specialty of the teacher, and the new teacher is Pedagogical regarding how to proceed with learning and explanation of teaching contents. It was shown that the need to acquire knowledge is necessary for non-specialized teachers to study and utilize basic skills to the extent that they can accurately demonstrate what they are teaching to students.

Keywords

college physical education, teacher behavior, sport competence, life skills

Corresponding author: Haruhi KATAOKA Email: hr-kataoka@sendai-u.ac.jp