

〈原著論文〉

学校体育における教師のフィードバック行動に関する研究 －剣道授業を対象とした予備的検討－

A Study on Teacher's Feedback Behavior in School Physical Education

－ A Preliminary Study for Kendo Class －

関西福祉大学 山本 浩二^{*1}

関西福祉大学 山口 幸一^{*1}

兵庫教育大学 中須賀 巧^{*2}

要約：本研究では、学校体育における教師のフィードバック行動の構造の解明に向けた知見を得ることを目的として、武道（剣道）授業を受けた生徒 163 名を対象として検討を行い、その因子構造を予備的に抽出するとともに、抽出された教師のフィードバック行動と学習成果、運動有能感との関係性を検証した。

調査は、2020 年 7 月から 9 月にかけて実施した。その内容は、高橋ほか（1991）の教師行動の観察カテゴリーにおける相互作用のフィードバックの分類を参考にし、「肯定的」、「矯正」、「否定的」の各フィードバックに相当する 36 項目を作成した後、探索的因子分析を実施した。その結果、各側面に該当する 3 因子（16 項目）が抽出され、その後の確認的因子分析において分析モデルのデータへの適合度も概ね良好であることが示された。また、尺度の信頼性および妥当性については、内的一貫性（ $\alpha = .88-.94$ ）および構成概念妥当性より確認された。

次に、抽出された教師のフィードバック行動と学習成果および運動有能感との関係性を検証したところ、肯定的フィードバックおよび矯正のフィードバックはすべての側面に有意な正の相関関係が認められた（ $p < .05$ ）。一方で、否定的フィードバックは、いずれの側面においても有意な関係性は認められなかった。これらの結果は、フィードバックの量や質が生徒の学習成果に正の関係性を示すものであるとともに、豊かなスポーツライフの実現に向けた運動への内発的動機づけを促す運動有能感とも関連が認められたことは先行研究の結果を支持するものである。また、本研究で焦点を当てた剣道授業では、学習成果や運動有能感との関係性が認められた両フィードバックを用いた授業展開が必要であると推察された。

Key words：体育授業、武道、教師行動、尺度開発、学習成果

I 研究の背景

体育授業において生徒の学習成果に影響を及ぼす一つの要因として、教師行動が挙げられる

（高橋，2010）。シーデントップ（1988）によれば、それは「インストラクション（直接的指導）」、「マネジメント（管理的行動）」、「モニタリング（観察行動）」、そして「相互作用（賞賛、助言、フィードバック（以下「FB」と略する）と励まし）」の 4 つに分類されている。また、高橋（2010）は、組織的観察法を用いて学習者

^{*1} Koji YAMAMOTO
Koichi YAMAGUCHI
Kansai University of Social Welfare

^{*2} Takumi NAKASUKA
Hyogo University of Education

が評価する体育授業について、「教師自身によって示されるマネジメント行動が少ない」ことや、「説明、演示、指示といった直接的指導に配当される時間が少ない」ことなどの 5 つの特徴を挙げている。それら教師行動において、特に相互作用の成否が体育授業の雰囲気を決定的に、生徒の学習成果に大きく影響するとされる (Siedentop, D., 1983)。

相互作用は「授業の中での教師と生徒との間で営まれる人間的・教育的交流」(高橋ほか, 1989)と位置づけられており、「発問」や「受理」, 「FB」, そして「励まし」というカテゴリーに分類されている (高橋・中井, 2003)。その中でも、FB は「肯定的」・「矯正的」・「否定的」に分類されており、それぞれが生徒の授業評価に影響を及ぼすことが報告されている。例えば、肯定的な FB (賞賛) は生徒の授業評価に正の影響を与える一方で、否定的 FB は負の影響を与える (高橋ほか, 1989) ことが明らかになっている。この知見は、他の報告にも同様にみられることから (深見ほか, 1997; 梅野ほか, 1997), 生徒の学習成果を向上させるための教師行動における相互作用の中でも、主に肯定的な FB を用いて授業を展開していくことが必要であろう。

しかしながら、村瀬・安部 (2010) は McBride (1990) などの先行研究を踏まえ、実際の教師行動と学習者が認知する教師行動は必ずしも一致しないことを指摘し、また、スモール・スミス (2008) は、性別や年齢、運動能力や運動有能感などがコーチ行動の認知に影響を与える変数として挙げている。さらに、岡澤ほか (1990) は、教師行動における相互作用の質が小学校と中学校で異なると指摘している。したがって、教師が体育授業中において学習目標の達成のための意図的な FB や励まし等を実施したとしても、受容する学習者の認知に違いがみられることから、教師がねらいとする学習成果と異なる可能性が

推察される。また、学習者の個人属性によって効果的な教師行動を変化させていくことも必要であろう。

ところで、現行の中学校学習指導要領 (以下「指導要領」と略する) における保健体育科の目標では、「生涯にわたって心身の健康を保持増進し豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力を育成する」(文部科学省, 2018)と示されている。その目標を達成するために、先述のような効果的な教師行動が求められ、体育授業では生涯にわたって継続的に運動・スポーツに親しむ態度を育成することが重要視される。このことにより、体育では「運動の楽しさ」が重視されており、それを重視した体育授業を通じて、生徒の学習成果を高めるとともに、運動に対して内発的に動機づけ、生涯スポーツに向けたきっかけづくりのための教育支援が指導要領においても強調されているといえる。これらのことから、体育授業中における教師行動は、生徒の学習成果の向上や生涯にわたる豊かなスポーツライフの実現に貢献する大きな要因の 1 つといえよう。

一方、旧指導要領において中学校第 1・2 学年の段階は「多くの領域の学習を経験する時期」(文部科学省, 2008)に位置づけられ、陸上競技や球技などの各運動領域が必修化され、現行の指導要領においても継続して実施されている。特に、2006 年に教育基本法、2007 年に学校教育法がそれぞれ改正されたことを背景として必修となった武道領域では、「グローバル化する社会の中で、わが国固有の伝統と文化への理解を深める観点から、日本固有の武道の考え方に触れることができるよう、内容等について一層の改善を図る」(文部科学省, 2018)と現行の指導要領でも示され、その指導内容や方法を充実させることが強調されている。

これまでも体育および武道に関連する学会等で、武道領域の各運動における指導内容や方法、

実践による生徒への効果や影響について議論がなされてきた。しかしながら、学校体育における武道（以下「武道授業」と略する）については多くの課題が指摘されている。その課題について武道領域の各運動からみると、柔道では「魅力や楽しさに十分触れられなかった」や「生徒の学習意欲が高まらない」授業が散見されることから、学習内容や方法の検討が必要である（日野, 2011; 高橋, 2011）と指摘されている。また、剣道では「基本練習と試合とのギャップ」が教材づくりに向けた主要な課題意識（岩田ほか, 2009）として挙げられている。このような武道授業における課題を解決していくためには、武道の指導内容や方法に関する研究を蓄積することが今後も求められるといえよう。

一方で、小学校体育の運動領域には武道が設定されておらず、生徒は武道の技や動きに関する学習を中学校段階で初めて学ぶ。そのため、教師は武道の礼儀作法をはじめとした基本動作（姿勢や組み方、構え、体さばき等）や各種の技の基礎・基本的な学習などを中心として指導する。その際には、他の運動種目と同様に、「よい体育授業」を目指した適切な教師行動を用いて、生徒の学習成果を効果的に向上させることが重要であると考えられる。また、先述のように、教師行動の中でも相互作用が生徒の学習成果に影響を及ぼすことが示唆されるが、武道授業において生徒が認知する教師行動とはどのようなものであるかについて検証し明らかにしておく必要がある。なぜなら、さまざまな運動種目が展開される体育授業の中で、多くの生徒が中学校段階で初めて学習する武道領域の運動では、その特有の技能の習得が重視され、教師から生徒への支援が特に必要と推察されるためである。特に、教師と生徒間の相互作用は学習成果に影響を及ぼすことから、教師のFBに焦点を当てた検証が必要であると考えられる。

そこで本研究では、学校体育における生徒の

認知する教師のFB行動の構造について明らかにするために、武道授業を対象として予備的に検討を行い、その因子構造を抽出する。また、抽出されたFB行動の因子構造をもとに、学習成果や運動有能感との関係性について検証する。これにより、当該授業が保健体育科の目標である「生涯にわたる豊かなスポーツライフの実現」への貢献可能性の一資料を得ることを目的とした。なお、本研究では武道領域における運動の中でも剣道に着目した。その理由は、生徒の多くが剣道未経験者であり、教師行動が与える学習成果への影響が多い（浅見ほか, 2002）ことや、剣道授業に対して生徒が好意的でないこと（東京女子体育大学, 2015）、剣道授業を安全で効果的に展開する教師の指導力不足等（北村ほか, 2017）の課題がこれまで報告されていることから、その解決を図るための知見を得るためである。

Ⅱ 研究方法

1. 調査対象者と調査時期

調査は、所属する中学校や高等学校において剣道授業を受講した183名を対象に、後述する調査票に不備なく回答した163名（男子：117名、女子46名）を分析の対象とした（有効回答90.1%）。なお、本研究の調査対象者の内には、剣道部に所属している生徒が複数みられたが、スモール・スミス（2008）が述べるように、専門的に剣道を実施している生徒とそうでない生徒には運動能力に差が見られ、教師のFB行動の認知に差異が生じる可能性があるため、当該生徒を分析の対象から削除した。調査時期は、2020年7月および9月に実施した。

2. 調査内容

（1）フェイスシート

調査票冒頭のフェイスシートには、性別と学年について回答を求めた。

（２）教師のFB行動の頻度を測る項目

本研究における調査項目は、高橋ほか（1991）が開発した「教師行動観察法」の相互作用におけるFBのカテゴリーをもとに作成した。具体的なカテゴリーについては、生徒に対してほめることや賞賛を示す「肯定的FB」や、助言や課題提示を示す「矯正のFB」、注意や叱責を示す「否定的FB」である。また、それらの下位カテゴリーとして、生徒の技能パフォーマンスである「技能的」側面、生徒からの応答や意見を示す「認知的」側面、一般的行動を示す「行動的」側面が示されている。項目の作成に際し、高橋・深見（2003）や村瀬・安部（2010）の先行研究や体育授業の映像（第1～3学年を対象とした単元8時間の中学校体育授業、計24時間）などを参考に、体育授業場面における教師のFB行動に当てはめた項目内容を作成した。その後、作成した項目内容が体育授業中のFB行動のカテゴリーに基づいた内容であるか、実際の体育授業で起こりうるFB行動であるか等の内容妥当性を検討するために、体育・スポーツ科学を専門とする大学教員4名、中学校保健体育科教諭1名、高等学校保健体育科教諭1名の計6名によるトライアングレーションを用いて実施した。その結果、各カテゴリー12項目ずつの計36項目を精選した。また、項目の評定は「4：よくあった、3：ときどきあった、2：あまりなかった、1：全然なかった」の4件法で行い、評定値が高いほど教師のFB行動があったと解釈される。教示文は「剣道の授業を思い出してください。授業中、あなたに対して先生から以下の内容がどのくらいありましたか。最も当てはまる選択肢の数字1つに丸印をつけてください」であった。

（３）生徒の学習成果を評価する項目

生徒の学習成果については、高橋ほか（1994）や長谷川ほか（1995）が作成した形成的授業評価票の9項目をもとに、本研究で独自に作成

した。形成的授業評価票は、「成果」、「学び方」、「協力」、そして「意欲・関心」の4次元から構成される（9項目）。各次元の項目を参考にしながら、中学生という特性や学習成果を問う質問項目であることを考慮し、文言と文末を項目内容の意味が変わらないよう置き換え、本研究で使用した。例えば、「自分のめあてにむかって、何回も練習することができましたか」は「自分の目標に向けて、何回も練習することができた」などである。項目の評定は「3：はい、2：どちらとも言えない、1：いいえ」の3件法で行い、評定値が高いほど生徒の学習成果が向上したと解釈される。

（４）運動有能感尺度

岡澤ほか（1996）が開発した本尺度は、自らの運動能力や技能に対する肯定的認知を示す「身体的有能さの認知（項目例：運動能力がすぐれていると思います）」、自らの努力や練習によって運動をどの程度コントロールできると認知しているかを示す「統制感（項目例：できない運動でも、あきらめなくて練習すればできるようになると思います）」、運動場面における教師や仲間から受け入れられているという認知を示す「受容感（項目例：一緒に運動をする友だちがいます）」という3因子から運動有能感を評価できる。項目の評定は「5：よく当てはまる」から「1：全然当てはまらない」の5件法で行い、評定値が高いほど運動有能感が高いことを示している。

3. 手続き

本研究者が調査対象校の中学校および高等学校を直接訪問し、学校長や保健体育科の主任教諭に調査の目的や概要等を説明するとともに、生徒の個人情報保護等の倫理的配慮について説明し、調査協力を得た。その後、上述した調査内容で構成された調査票を各調査校の授業担当教諭に手渡し、担当教諭に授業終了後に実施し

てもらった。調査実施後、調査票は郵送による回収および直接訪問して受領した。また、調査実施の際には、授業担当教諭が生徒に対して教示文に示された内容である「回答が授業の成績に影響しない」ことや「個人を特定するものではない」こと、「調査への回答は任意であり、答えたくない質問には回答しなくて良い」ことを口頭によって説明してもらった。なお、調査は無記名で実施された。

4. 統計処理

先述した分析対象者について、中学校および高等学校において剣道授業を受講しており、学習指導要領で説明されるように、各校種で学習内容は異なることが予想される。しかし、本研究では学校体育で展開される剣道授業の全体的な傾向から、教師のFB行動と生徒の学習成果の関係性を予備的に検討するという位置づけを踏まえ、校種を限定せず、対象者全体を分析対象とした。

分析自体は、まず項目の平均値の偏向について検討し、1.5未満もしくは3.5以上の場合、回答の偏りが大きいと判断し削除した。また、度数分布が双峰などの特異な場合にも以後の分析から削除した。次に、I-T相関分析（Item-Total correlation analysis）を実施し、 $r = .20$ を基準として各項目の項目全体に対する関係の強さについて検討した。その後、探索的因子分析（最尤法・promax回転）を実施し、因子負荷量や固有値をもとに因子の抽出を試みた。因子の抽出後には、確認的因子分析によりモデルのデータへの適合度を確認した。その指標にはGFI（Goodness Fit Index）、AGFI（Adjusted GFI）、CFI（Comparative Fit Index）、RMSEA（Root Mean Square Error of Approximation）を用いた。GFI、AGFI、CFIは0から1までの値をとり、1に近づくほど適合が良いとされ、AGFIがGFIに比べて著しく低下する場合は

良いモデルといえない（山本・小野寺，1999）。RMSEAについては、.08以下がモデルを採択する基準とされ、0に近づくほど良いモデルと判断される（豊田，1992）。なお、本調査における全ての分析は、IBM SPSS Statistics 26とAmos 26を用いて行い、有意水準は5%とした。

Ⅲ 結果

（1）剣道授業における教師のFB行動測定尺度における因子構造

まず、項目分析の結果、項目の平均値の偏向によって「技術や動きで直す必要があるところを、身体を使って私に説明してくれた（矯正的・技能）」などの5項目が削除された。また、I-T相関分析によって「教えられたように、技や動きを直してもできていないなどと否定された（否定的・認知）」の1項目が削除された。残りの30項目に対して探索的因子分析を共通性や因子負荷量、固有値に着目しながら繰り返し実施し、因子負荷量が.40未満であることや共通性が低いこと、複数の因子に高い因子負荷量を示した項目を削除した。削除された項目について、当該因子の構成に必要な項目や解釈可能性をもとに、その有無を再度検討したところ、計11項目が削除された。残りの19項目に対して再度、探索的因子分析を実施したところ、3因子が抽出された。その後、各因子の信頼性を検討するため、 α 係数を算出した。その際、「項目を除外することで α 係数が増加する」という条件のもと、各因子の項目を検討したところ第1因子に2項目、第2因子に1項目が該当し、尺度の信頼性を確保するため、当該項目を削除した。最終的に、教師のFB行動測定尺度は3因子（16項目）となった。（表1）

次に、各因子の命名を行った。第1因子は、「相手にうまく対応できると、笑顔でOKの合図などしてほめてくれた」など、生徒に対する賞賛が主な内容で構成されているため、「肯定

表1 剣道授業における教師のフィードバック行動を測定する尺度の因子パターン行列 ($n=163$)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	因子		
			F1	F2	F3
F1=肯定的フィードバック ($\alpha=.94$)					
35. 相手にうまく対応できると、笑顔でOKの合図などしてほめてくれた	2.39	1.06	.90	-.03	-.02
37. 頑張って練習をすると、拍手をするなどしてほめてくれた	2.44	1.10	.89	-.03	.03
26. 技の練習に積極的に取り組んでいると、笑顔でうなずいてくれた	2.48	1.06	.81	.11	.03
36. 技や動きに関する先生の質問に答えると、笑顔でうなずいてくれた	2.42	1.04	.79	.08	-.08
40. 私の進着が乱れると、そのつど直すように言ってくれた	2.29	1.07	.74	-.04	.09
25. 練習中、みんなの前で「〇〇が良かった」とほめてくれた	2.37	1.09	.73	-.08	.10
14. 技のポイントを意識して取り組むと、笑顔でほめてくれた	2.59	.99	.70	.09	-.07
24. 技や動きがうまくできると、うなずいたり拍手するなどしてほめてくれた	2.65	.99	.69	.13	-.03
F2=矯正のフィードバック ($\alpha=.88$)					
17. 体の使い方がわかりにくいときは、私にわかりやすく教えてくれた	2.97	.94	.00	.89	.05
27. 新しい技や動き方を学ぶとき、私が理解しやすいよう説明してくれた	2.96	.97	.01	.85	-.02
28. 教わった技や動きが間違っているとき、私に身振り手振り教えてくれた	2.80	1.01	.14	.74	.09
39. 技や動きのポイントを、私にわかりやすく教えてくれた	2.93	.94	.27	.57	-.13
F3=否定的フィードバック ($\alpha=.91$)					
20. 技のポイントを意識して取り組んでも、首を横に振るなどして否定された	1.69	.93	-.02	.07	.85
21. 習っていない技や動きをしていると厳しく注意された	1.71	.96	.03	-.04	.83
30. うまく技や動きができないとき、首を横に振るなどして注意された	1.75	.92	-.01	.13	.80
32. 授業中、私に指をさすなどして厳しく注意された	1.50	.79	.04	-.13	.74
				F2	F3
因子間相関			F1	.73	.17
			F2		.02

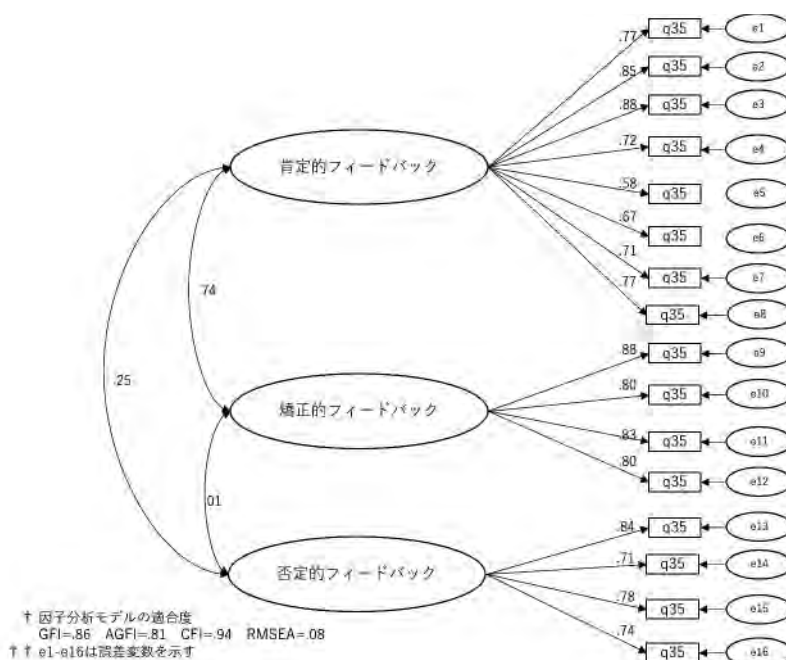
† 因子間相関は、F2とF3の関係以外は全て有意 ($p<.05$)図1 教師のフィードバック行動測定尺度の確認的因子分析の結果 ($n=163$)

表2 教師のフィードバック行動と学習成果、運動有能感との関連 ($n=163$)

	学習成果				運動有能感		
	成果	意欲・関心	学び方	協力	身体的有能さ	統制感	受容感
肯定的フィードバック	.51***	.47***	.33***	.41***	.39***	.50***	.39***
矯正のフィードバック	.49***	.42***	.38***	.46***	.20*	.48***	.37***
否定的フィードバック	.04	-.10	-.09	-.01	.07	-.12	-.09

†* $p < .05$ *** $p < .001$

的FB」とした。第2因子は、「体の使い方がわかりにくいときは、私にわかりやすく教えてくれた」などの、主に生徒の技能に対する修正を示す内容で構成されていることから、「矯正のFB」とした。最後に、第3因子は「習っていない技や動きをしていると厳しく注意された」など、主に生徒に対する叱責を示す内容で構成されており、「否定的FB」とした。また、これらの下位尺度の項目構成は、本研究で設定した教師行動における相互作用のFBカテゴリー（高橋ほか，1991）にそれぞれ相当しており、各項目内容は現場の中学校および高等学校の保健体育科教諭とのトライアングレーションを通じて作成されたものであることから、FB行動の構成概念を説明できていると考えられる。

また、内的一貫性を示す α 係数の値は各下位尺度で.88-94の範囲であることから、尺度の内的一貫性は確保されていることが示された。さらに、各因子の相関関係については、「肯定的FB」と「矯正のFB」および「否定的FB」との間に有意な正の関係性であったが、「矯正のFB」と「否定的FB」との間には有意な関係性は示されなかった。

抽出された因子分析モデルのデータへの適合度を、構造方程式モデリングにより検証した。分析の結果、抽出された3因子と各項目間のパス係数はすべて.40以上の値であった（いずれも $p < .001$ ）。また、適合度指標はGFI=.86, AGFI=.81, CFI=.94, RMSEA=.08であった。

各指標の値について、GFIはモデル採択の基準となる.90を下回ったものの、AGFIがGFIから著しく低下していないこと、その他のCFIとRMSEAは基準を満たす値であったことから、モデルのデータに対する適合度の高さが示された。（図1）

（2）教師のFB行動と学習成果および運動有能感との関係性

剣道授業における教師の各FB行動と学習成果や運動有能感との関連を相関分析により実施した結果が表2である。それによれば、肯定的FBや矯正のFBは学習成果や運動有能感の各下位尺度との間に有意な正の相関関係が認められた（ $p < .05$ ）。特に、それらのFBは、学習成果の学び方以外の側面において.40以上の中程度の相関係数が示された。また、運動有能感の統制感にも中程度の相関関係が認められている。その一方、否定的FBと各変数間に有意な関係性はみられなかった。

IV 考察

本研究では、剣道授業における教師のFB行動の構造を抽出するとともに、学習成果や運動有能感との関係性を検証し、体育授業全般のFB行動の構造を明らかにするための予備的な知見を得ることを目的とした。

剣道授業における教師のフィードバック行動測定尺度の開発

まず、高橋ほか（1991）の教師行動の観察カ

テグリーをもとに、教師行動に関する先行研究や体育授業の映像から、剣道授業における教師のFB行動を測定する36項目を作成した。その後、探索的因子分析を行い、尺度を構成できるかどうかについて検討した。その結果、剣道授業における教師のFB行動は「肯定的FB」、「矯正のFB」、「否定的FB」の3側面が抽出された。この抽出された各下位尺度内容は、本研究において項目作成のカテゴリーとして設定したFB行動（高橋ほか、1991）にそれぞれ相当する内容であることから、本尺度の因子構造の構成概念妥当性を満たしているものと考えられる。その後、 α 係数による尺度の信頼性や確認的因子分析によるモデルのデータへの適合度は概ね満足できる値であることが示された。以上により、剣道授業における教師のFB行動を測定する尺度の信頼性および妥当性が確保されていることが確認された。しかしながら、尺度の信頼性や妥当性については、複数回の調査を通じて確立されていくものであると考えられるため、今後とも調査を継続して実施することが必要である。また、本研究における調査対象者は、中学校と高等学校において剣道授業を受講した生徒であり、各学校段階では指導内容や方法などに違いがあることから、今後はそれらを分類して検討を行うことにより、各校種で実施される剣道授業の指導内容や方法に応じた尺度を開発し確立させていく必要があろう。

また、因子間相関は各因子間で有意な正の関係性が認められたものの、矯正のFBと否定的FBとの間に有意な相関関係が認められなかった。このことについて、本研究で抽出された矯正のFBのすべての項目内容が、生徒の技能のポイントの教示や技能の誤りを丁寧に修正する内容で構成されている一方で、否定的FBは生徒の技能に対して否定的な言動を行うことに加え、授業内の規律を乱すことに対する叱責が含まれている。そのため、両変数間に有意な関

係性が認められなかったのではないかと。否定的FBは、生徒の学習に対して負の影響する可能性があるため、決して用いるべきではないという考え方が一般的であったが、学習に対して集中できない「課題から離れた行動（オフタスク）」をとる場合などの、生徒の状況によって用いることにより、誤りを認識して正しく修正できる（Mawer, 1995, pp.188-189）ことも報告されている。当然、生徒の努力や挑戦を否定するような否定的FBは避けるべきであると指摘されている（Mawer, 1995, p.188）ことから、生徒の学習中の様子や状況を踏まえ、適切なFB行動が必要であろう。

剣道授業における教師のフィードバック行動と学習成果、運動有能感との関連

次に、両変数間の関係性を検討したところ、肯定的FBおよび矯正のFBと学習成果、運動有能感のすべての側面に有意な正の関係性を示した。

まず、学習成果との関連について、高橋ほか（1989, 1991）や深見ほか（1997）の先行研究結果を支持し、学校体育で展開される剣道授業全体においても同様の結果が得られたことを示唆している。本研究では、剣道授業における教師のFB行動と学習成果や運動有能感との関連を予備的に検討することを通じて、さまざまな種目で展開される体育授業の両変数間の関係性の解明に資する知見を得ることを目的としている。そのため、教師のFB行動を測定する尺度は指導内容や方法が予想された中学校や高等学校に限定せず、学校体育として展開される剣道授業の全体像から開発した。また、尺度の項目内容は、体育科教育を主の研究領域とする大学教員や現場で体育を指導する教員とのトライアンギュレーションから見出されたものであり、より実践的な内容で構成されていると考えられる。今後は、学校段階で分類して検討し、指導内容や方法を含めた視点から学習成果に及ぼす

教師のFB行動について詳細に明らかにすることが必要である。また、体育授業の中でも剣道は、初習の生徒が少なからず存在するため、教師の一斉指導による体さばきや素振り、基本打突などの基礎学習に費やす時間が多くなる（柴田・根本，2015）ため、技能的側面に対する教師の指導がウェイトを占めると考えられる。そのため、生徒は教師からの当該フィードバック行動を多く認知していたことが推察される。しかし、剣道授業の指導内容や方法に言及するのであれば、武道の楽しさの中心である「対人的技能の面白さ」（岩田，2016）を味わうための、木原ほか（2016）のような段階的指導を用いるなどの工夫を行い、武道授業本来の楽しさを味わわせる必要があるといえよう。先述のように、剣道を含めた武道領域の運動は、小学校段階では設定されておらず、中学校段階で初習の生徒が少なくない。その点について、江原（2007）は小学校段階で武道的要素が培われない（日本武道協会・一般財団法人全日本剣道連盟，2017）ことから、中学校段階で初めて学習する生徒にとっては「馴染みにくい」と指摘している。また、現行の指導要領では、小学校5年生から中学校2年生では「多様な種目を経験する時期」に位置づけられている（文部科学省，2008，p.9）ことから、中学校の武道領域の学習を視野に入れた小学校の体育学習が必要になると考えられる。例えば、体づくり運動領域における体ほぐしに柔道の運動を取り入れた「じゅうどうあそび」（山口・永木，2003）のような教材を導入するなど、生徒の効果的な学習成果の向上を促すためには、学校段階の接続を踏まえた教師の指導内容や方法の工夫が今後も継続して必要になるといえよう。

次に、運動有能感との関連について、生徒に対する賞賛や技能の教示や修正を与えるFBが運動への有能さを高めるとともに、運動有能感を高く認知している生徒にとって教師のFBが

多く認知されることを示唆している。岡澤ほか（1996）は運動有能感を、学習や運動意欲に大きな影響を与えとし、「生涯体育・スポーツの実践者を育成するために、子どもの学習意欲や自発性を引き出すという学習指導要領の理念と一致する」と言及している。したがって、教師からの前向きなFB行動は、生徒が自らの運動に対する有能さを認知し、さらに有能になることを求めて内発的動機づけを高めることによって、保健体育科の目標である「生涯にわたる豊かなスポーツライフの実現」に少なからず貢献する可能性が示唆される。一方で、否定的FBは、学習成果や運動有能感のいずれの側面においても関係性は認められなかった。上述のように、体育授業中の生徒に対する叱責などのネガティブなFB行動は学習成果のみならず、運動有能感にも関係しなかったことから、積極的な活用は控えるべきであろう。しかしながら、先述のようなオフタスクをとる生徒に対して集中を促す場面や、生徒自らの誤りに認識させる必要がある場合など、必要に応じて使用して活用していくことが重要である。加えて、賞賛と批判を組み合わせたフィードバック情報は、単なる結果の知識以上の情報が含まれることも指摘されている（Mawer, 1995, p.189）。したがって、本研究において学習成果や運動有能感に関連しなかった否定的FBにおいても、その活用方法によって円滑な授業展開に重要な要因になりうると考えられる。

最後に、これまでの考察を踏まえ、本研究に関する今後の課題について述べる。

第一に、本研究では体育授業における教師のFB構造を剣道に焦点を当て検討したが、体育の運動領域や種目は多様である。そのため、今後は武道領域のみならず、陸上競技や球技などの領域の運動を対象として調査を実施していくことにより、FB行動の因子構造を明らかにしていく。

第二に、深見（2004）は、教師のFB行動や生徒の学習活動の出現には意味があり、前後の関係性を理解することが困難であると量的研究の限界について指摘し、質的研究の必要性に言及している。この指摘に鑑みて、今後は測定尺度の開発とともに、協力を得られた中学校や高等学校の体育授業をビデオカメラ等で撮影し、剣道授業における教師の指導内容や方法、言葉かけのタイミング、そのタイミング等に応じた生徒の学習活動などを質的に検討する。以上のことにより、剣道授業における教師や生徒の行動を詳細に分析でき、学習成果に及ぼす様々な要因を明らかにすることが可能になると考えられる。

V まとめ

本研究の目的は、学校体育における教師のFB行動の構造について明らかにすることを目的に、予備的検討として剣道に焦点を当て、その因子構造を抽出し、学習成果および運動有能感との関係性を検証した。

まず、高橋ほか（1991）の教師行動のカテゴリーをもとに、教師行動に関する先行研究や体育授業の映像などから項目を作成し、探索的因子分析により「肯定的FB」や「矯正的FB」、そして「否定的FB」の3因子が抽出された。また、抽出された尺度の因子構造はデータへの適合度や信頼性を示す内的一貫性の値は良好であったことから、概ね満足できる信頼性・妥当性が認められた。その後、学習成果や運動有能感との関係性を相関分析によって確認した結果、教師の肯定的FBや矯正的FBと学習成果や運動有能感のすべての側面に有意な関係性が示されたことから、体育授業中の教師の前向きなFBが生徒に対して好影響を与えることが明らかになった。

最後に、体育授業の各領域における多様な運動種目を対象として、両者の関係性を検証する

必要性が今後の課題として挙げられた。

文献

- 浅見裕・神崇尋・清水茂幸・細越 淳二（2002）「M 高校の剣道授業における教師行動の分析—4 大教師行動の分析から—」『武道学研究』、第 35 巻、第 1 号、53-61
- 江原孝史（2007）「中学校武道必修化の問題と課題、特に剣道に焦点をあてて」『教育総合研究』第 1 巻、209-221
- 深見英一郎・高橋健夫・日野克博・吉野聡（1997）「体育授業における有効なフィードバック行動に関する検討：特に、子どもの受けとめかたや授業評価との関係を中心に」『体育学研究』第 42 巻、第 3 号、167-179
- 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』第 14 巻、第 2 号、91-101
- 日野克博（2011）「テーマ設定の趣旨と論議」『体育科教育学研究』第 27 号、第 1 巻、33-35
- 岩田靖・中村恭之・三井清喜（2009）「『対人的技能の面白さ』をクローズアップする剣道の教材づくり」『体育科教育』第 57 巻、第 2 号、62-67
- 木原資裕・園山由華・林祐輔・中野竜太郎・堀江修平・金森優太・秋津久範・篠原健真・田村律子（2016）「中学校体育授業『剣道』における段階的指導の検討」『鳴門教育大学授業実践研究』第 15 巻、123-131
- 北村尚浩・前阪茂樹・濱田初幸・川西正志（2017）「中学校における武道教育の課題：自由記述データの計量的分析」『武道学研究』第 50 巻、第 1 号、29-38
- Mawer, M (1995) The effective teaching of physical education. Addison Wesley Longman : New York
- Mcbride, R. E. (1990) Sex-role stereotyping behaviors among elementary, junior and senior high school physical education specialist. Journal of Teaching in Physical Education, 9, 249-261

- 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：京都』
- 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：京都』
- 村瀬浩二・安部久貴 (2010)「中学校体育授業において教師に望まれる行動」『体育学研究』第 55 巻, 第 2 号, 379-393
- 日本武道協会・一般財団法人全日本剣道連盟 (2017)「中学校武道必修化指導書剣道」『日本武道協会：東京』第 8 巻
- 岡澤祥訓・北真佐美・諏訪祐一郎 (1996)「運動有能感の構造とその発達および性差に関する研究」『スポーツ教育学研究』第 16 巻, 第 2 号, 145-155
- 岡澤祥訓・高橋健夫・中井隆司 (1990)「小学校体育における教師行動の累計に関する検討」『スポーツ教育学研究』第 13 巻, 第 2 号, 25-34
- 柴田一浩・根本真希 (2015)「中学校における剣道の授業改善の試みと成果」『流通経済大学スポーツ健康科学部紀要』第 8 巻, 1-11
- Sientop, D., Developing teaching skill in physical education. 2nd ed., Mayfield Publishing ComPany: California, 271
- シーデントップ：高橋健夫ほか監訳 (1998)「体育の教授技術」『大修館書店：東京』, 74-76
- スモール・スミス (2008)「ジュニアスポーツにおけるコーチ行動の研究と介入」スモール・スミス編：市村操一ほか訳「ジュニアスポーツの心理学」『大修館書店：東京』, 73-83
- 高橋健夫 (2010)「よい体育授業の条件」。高橋健夫・岡出美則・友添秀則・岩田靖監訳「体育科教育學入門」『大修館書店：東京』, 48-53
- 高橋健夫・深見英一郎 (2003)「教師のフィードバック行動を観察する」高橋健夫編著「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』, 53-56
- 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：子どもの授業評価の構造に着目して」『体育学研究』第 39 巻, 29-37
- 高橋健夫・中井隆司 (2003)「教師の相互作用行動を観察する」高橋健夫編著「体育授業を観察評価するー授業評価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』, 49-52
- 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』第 34 巻, 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ー教師行動の構造と児童の授業評価との関係ー」『体育学研究』第 36 巻, 193-208
- 高橋幸久 (2013)「柔道の授業実践からー柔道で何を、どう教えるかー」『体育科教育学研究』, 第 27 巻, 第 1 号, 42-46
- 東京女子体育大学 (2015)「武道等指導推進事業 (武道等の指導成果の検証) 調査報告書」『調査研究協力者会議』, 111-130
- 豊田秀樹 (1992)「SAS による共分散構造分析」『東京大学出版会：東京』, 99-118
- 梅野圭史・中島誠・後藤幸弘・辻野昭 (1997)「小学校体育科における学習成果 (態度得点) に及ぼす教師行動の影響」『スポーツ教育学研究』第 17 巻, 第 1 号, 15-27
- 山口明彦・永木耕介 (2004)「「じゅうどうあそび」による体ほぐしの運動」の指導実践における効果について」『実技教育研究』第 18 巻, 79-94
- 山本嘉一郎・小野寺孝義 (1999)「Amos による共分散構造分析と解析事例」『ナカニシヤ出版：京都』, 1-22

(令和 2 (2020) 年 12 月 1 日受理)

Abstract

A Study on Teacher's Feedback Behavior in School Physical Education – A Preliminary Study for Kendo Class –

Kansai University of Social Welfare Koji YAMAMOTO

Kansai University of Social Welfare Koichi YAMAGUCHI

Hyogo University of Education Takumi NAKASUKA

In this study, 163 students who took martial arts (kendo) classes were examined for the purpose of obtaining knowledge for elucidating the structure of teachers' feedback behavior in school physical education, and the factor structure was extracted preliminarily, and the relationship between the extracted teacher's feedback behavior, learning results, and motor eryth performance was verified.

The survey was carried out from July to September, 2020. The contents were based on the classification of interaction feedback in the observation category of teacher behavior by Takahashi et al. (1991) , and after 36 items equivalent to the feedback of "positive", "orthodontic", and "negative", exploratory factor analysis was carried out. As a result, 3 factors (16 items) corresponding to each side were extracted, and it was shown that the fit to the data of the analysis model was also generally good in the subsequent confirmation factor analysis. And, the reliability and validity of the scale are internal consistency ($\alpha = .88-.94$) and the configuration concept validity were confirmed.

Next, when the relationship between the extracted teacher's feedback behavior and learning outcomes and motor university performance was verified, positive feedback and orthodontic feedback showed a significant positive correlation in all aspects ($p < .05$) . On the other hand, there was no significant relationship between negative feedback in any aspect. These results support the results of previous studies, in which the quantity and quality of feedback show a positive relationship to students' learning outcomes, and that they are also associated with motor possibleness that encourages endive motivation to exercise toward the realization of a rich sports life. In kendo classes focused on this study, it was inferred that the lesson development using both feedbacks, which were recognized as the relationship between learning results and motor university ability, was necessary.