

小学校体育授業において教師に望まれる行動

——運動有能感との関連による検討——

Students' expectations of teachers' behaviors in physical education classes at elementary school.

——An exploration of relationship between expectation and self-perceived competence.——

村瀬 浩二

Koji MURASE

(和歌山大学教育学部保健体育教室)

梅澤 秋久

Akihisa UMEZAWA

(帝京大学教育学部准教授)

安部 久貴

Hisataka AMBE

(東京工科大学講師)

2012年10月2日受理

Abstract

The purpose of this study was to identify students' expectation of teachers' behavior in physical education classes, and to examine the relationship between this expectation and students' self-perceived competence. The total of 592 elementary school students completed two kinds of questionnaire. One of them was used to detect types of behavior students expect from their teachers, and the other to evaluated students' level of sport competence. Exploratory and confirmatory factor analysis revealed four expectation factors for teacher behavior (teacher initiate support, interactive support, management, criticism). Multiple regression analysis was conducted to investigate the relationships between the expected teacher behaviors as criterion variables, and self-perceived competence as predictor variables. The results showed that teacher initiate support and interactive support have a moderate positive correlation with feeling of control and peer and teacher acceptance. In addition, the results revealed that while the expected teacher behaviors were affected by peer and teacher acceptance and feeling of control in the case of girls, those behaviors were mainly influenced by feeling of control in the case of boys.

Key words : feeling of control, peer and teacher acceptance, positive interaction, dialogue, the education drawing out the individuality

概要

本研究の目的は小学校体育授業において学習者が教師に望む行動を明らかにすることと、それらが影響を受ける要因を明らかにすることである。調査は小学校高学年592名(男子283名、女子305名)を対象としたアンケートを実施した。その結果、教師に望む行動は4因子(教師主導型支援、双方向型支援、維持・管理、批判)が抽出された。これら4因子について性別と学年による2元配置分散分析を実施した。その結果、双方向型支援は女子のほうが望んでいた。また批判は女子のほうが嫌い、学年の上昇と共に受容していた。さらに教師に望む行動4因子を目標変数として、性別ごとに学年、運動有能感を説明変数とした重回帰分析を実施した。その結果、男女ともに双方向型支援と教師主導型支援では中程度の関連が認められた。特に男子の双方向型支援と教師主導型支援は主に統制感による影響が強く、女子では受容感と統制感の双方から同程度の影響を受けていた。これにより男子は統制感によって、女子は統制感と受容感の両方によって教師との関係が形成されることが示唆された。

キーワード : 統制感 受容感 肯定的相互作用 対話 個性を生かす教育

I 緒言

体育授業において学習者は教師にどのような行動を望んでいるのだろうか。教師にとって学習者が望む行動を理解し、それらを実践できれば、授業への満足度や学習成果の向上、学習者との良好な関係など様々な効果が期待できる。そのため、学習者が望む教師行動

を明らかにしようと研究がなされてきた。高橋ほかりは、小学校体育授業における教師の行動観察と学習者による授業評価の関連を分析し、学習者に望まれる教師行動について報告している。そのなかでは「マネジメント」、「直接的指導」、「巡視」、「相互作用」を教師の4大行動とし、さらにそれらを細分類して分析して

ない。受容感は体育授業において、仲間や教師から受け入れられている自信⁹⁾である。梅澤¹⁴⁾によれば、体育授業における教師行動の1つに、活動的、自立的で、協同的な対話的実践の促進をあげている。すなわち、学習者同士の相互作用はもちろん重要でありながら、さらにその学びを深められる対話的他者としての教師行動が不可欠という。これは学習者同士の協働により進展する学びの過程において、教師行動の必需性を示唆している。このことから周囲との関わり指標である受容感が、教師に望む行動に対する影響力を持つと想定でき、その検討が必要であろう。

さらにこれまでの研究の中で、児童期と思春期とでは学習者の望む教師行動は変化することが示唆されている。例えば、児童期では指導者からの励ましを好意的に受容するが、思春期以降では励ましを自分の能力の低さとして否定的に受容するように変化する¹⁵⁾。またPMリーダーシップの面から、児童期のスポーツ場面では関係調整行動(M行動)が最も望まれるが¹⁶⁾、選手の年齢の上昇とともに課題志向行動(P行動)を望む割合が増加する¹⁷⁾ことが報告されている。

このように学習者が望む教師行動は性別や運動有能感、発達段階など学習者側の要因によって影響を受ける。著者は中学生が教師に望む行動の構造を明らかにしているが、小学生では前述の「励まし」の受容の違いや関係調整行動が望まれること、小学校高学年における運動内容の高度化による体育嫌いの増加¹⁸⁾など、発達段階による構造の違いが予測できる。さらに男女の発達段階に差異が発生するこの時期では、性別による差異も予測できよう。またスポーツ場面において、選手は指導者に望んでいた行動が実践されることにより、そのスポーツに対する満足度を高める¹⁹⁾²⁰⁾ことから、年齢や性別、運動有能感など個々の学習者に応じた教師行動を明らかにする意義は高い。さらに、教師に望む行動に影響する個人要因を明らかにすることにより、個性に応じた指導のてがかりとなり、個性を生かす教育²¹⁾にもつながるであろう。そこで本研究は小学校高学年を対象とし、体育授業において学習者が教師に望む行動を明らかにすることと、その性別や学年による変化、運動有能感下位尺度(身体的有能さの認知、統制感、受容感)による影響を検証することを目的とする。

II 研究方法

1. 調査方法

神奈川県内の小学校3校の児童(4・5・6年生592名、男子283名、女子305名)を対象に質問紙によるアンケート調査を実施した。調査は小学校の授業時間内に実施され、回収率は100%であったが、欠損データを削除したため有効回答率は99.4%であった。調査内容は、①学年・性別、②岡澤ほか⁸⁾の運動有能感尺度(12項

目、5件法)、③体育授業において教師に望む行動に関する項目(36項目、5件法)であった。なお、③の質問項目については高橋ほか¹⁾²²⁾の教師行動の観察カテゴリーに対してそれぞれ授業場面に当てはめた文章を作成した。また、理想の教師像に関する調査項目や自由記述結果²³⁾²⁴⁾²⁵⁾、西田²⁶⁾の教師の発言内容を参考にした文章も作成した。これらの文章を大学教員2名、大学院生1名、小学校教諭1名、中学校体育教諭1名の計5名により合議し、36項目の設問とした(例、運動がうまくできたとき児童をほめる)。これらの設問の冒頭で「体育の授業の中で先生に以下のような行動をして欲しいと思いますか」と説明し、回答者が先生にしてみらいたいと思う程度を、5件法(いつもして欲しい5点-全くして欲しくない1点)によって回答を求めた。

2. 分析方法

体育授業において教師に望む行動(以下、教師に望む行動)に関する項目は、最尤法プロマックス回転による探索的因子分析を実施した。因子数は固有値1.0以上を基準として決定し、因子負荷量0.4以上の項目を因子関連項目とした。この分析の際、どの因子にも0.4以上の因子負荷量を持たない項目については削除し、再度因子分析を実施した。この分析によって得られた因子構造について、検証的因子分析を用いて妥当性を確認した。検証的因子分析の適合指標にはGFI(goodness of fit index)、AGFI(adjusted goodness of fit index)、RMSEA(root mean square error of approximation)を用いた。これら教師に望む行動因子の各因子関連項目の合計得点を項目数で割った値を因子得点とした。次に教師に望む行動因子の因子得点を、学年と運動有能感3因子(身体的有能さの認知、統制感、受容感)を説明変数とし、教師に望む行動因子を目的変数としたステップワイズによる重回帰分析を性別ごとに実施した^(註1)。なおステップワイズの基準として変数の投入基準は有意確率0.05以下とし、除去基準は有意確率0.1以上とした。分析にはSPSS17.0およびAMOS17.0を用いた。

III 結果及び考察

1. 教師に望む行動の因子分析

教師に望む行動に関する36項目を対象に、最尤法プロマックス回転による探索的因子分析を実施し、抽出された因子の信頼性を確認するために内的整合性係数Cronbachの α を算出した。この結果、4因子が抽出された(表1)。

第1因子は「運動の方法や作戦を考えられるように励ます」、「運動がうまくできるよう励ます」、「時間・整列・集合ができるように励ます」、「時間・整列・集合ができたときほめる」、「運動がうまくできたときほめる」、「運動の方法や作戦についてほめる」、「運動の方

法や作戦についてアドバイスする」の7項目の因子負荷量が高く、教師から学習者に対して行われる行動であることから「教師主導型支援」($\alpha=0.88$)と命名した。第2因子は「児童の質問に答える」、「児童の話聞く」、「児童の意見を受け入れる」、「児童の疑問や問題点を一緒に考える」、「児童の意見や考えを一緒に考える」、「作戦や方法などを一緒に考える」の6項目の因子負荷量が高く、学習者主導の活動に対して教師と学習者の双方が発信する中で起きる教師の支援行動であることから「双方向型支援」($\alpha=0.83$)と命名した。第3因子は「きまりを守らなかった時に注意する」、「時間・整列・集合ができないときに叱る」、「けがの危険に注意を払う」、「時間・整列・集合ができるよう注意する」、「理解しているかどうか確認する」の5項目の因子負荷量が高く、教師が授業の安全や進行を管理する内容から「維持・管理」($\alpha=0.75$)と命名した。第4因子は「運動がうまくできない時に注意する」、「運動の方法や作戦を注意する」の2項目の因子負荷量が高く、教師が学習者に運動に関する否定的フィードバックを与える要素であることから、「批判」($\alpha=0.83$)と命名した。この因子構造について検証的因子分析を実施した結果、GFI=0.91、AGFI=0.88、RMSEA=0.06

で、AGFIは0.9以下であったが、GFI及びRMSEAは基準を満たしておりGFIとAGFIの差も小さいことから許容範囲とした。

これら因子分析の結果、教師主導型支援、双方向型支援、維持・管理、批判の4因子が抽出された。教師主導型支援は、運動と時間・整列・集合に関する賞賛や励まし、アドバイスによって構成されており、教師から学習者に発信される指導・支援である。これは高橋ほかの教師行動分類における肯定的相互作用の一部にあたる。また、双方向型支援は受理・受容や学習者と一緒に考えるといった学習者主導の活動における教師、学習者双方から発生する会話である。これら教師主導型支援、双方向型支援の2因子は、どちらも高橋ほかでは「相互作用」に分類されている。しかし、本結果の教師主導型支援は教師から学習者へ発信される一方通行の発言だけでも成立するが、双方向型支援は学習者の発言が必須であり、それに教師が応答する因子と捉えられることから、この2因子は学習者の発言の自律性によって区別されている。つまり双方向型支援は、学習者側として、より能動的な教師への関わりである。さらに、教師に対する発問や教師と一緒に考えるなど問題点の解決に繋がる支援を求める内容か

表1 教師に望む行動に関する項目の因子分析結果

	I	II	III	IV
教師主導型支援 ($\alpha=0.88$)				
運動の方法や作戦を考えられるように励ます	0.80	-0.08	0.07	-0.02
運動がうまくできるように励ます	0.77	-0.13	0.20	-0.16
時間・整列・集合ができるように励ます	0.73	-0.10	0.05	0.06
時間・整列・集合ができたときほめる	0.72	-0.01	-0.10	0.05
運動がうまくできたときほめる	0.67	0.13	-0.02	-0.06
運動の方法や作戦についてほめる	0.66	0.25	-0.16	0.07
運動の方法や作戦についてアドバイスを	0.58	0.07	0.05	-0.04
双方向型支援 ($\alpha=0.83$)				
児童の質問に答える	-0.15	0.87	0.03	-0.04
児童の話聞く	-0.05	0.80	-0.01	-0.01
児童の意見を受け入れる	0.04	0.54	0.14	-0.06
児童の疑問や問題点を一緒に考える	0.22	0.48	0.04	0.01
児童の意見や考えを一緒に考える	0.26	0.43	0.03	0.09
作戦や方法などを一緒に考える	0.29	0.42	-0.09	0.13
維持・管理 ($\alpha=0.75$)				
きまりを守らなかった時に注意する	-0.09	0.12	0.75	-0.06
時間・整列・集合ができないときに叱る	-0.02	-0.14	0.64	0.22
けがの危険に注意を払う	0.05	0.17	0.50	-0.09
時間・整列・集合ができるように注意する	0.13	-0.04	0.45	0.12
理解しているかどうか確認する	0.14	0.16	0.42	0.02
批判 ($\alpha=0.83$)				
運動がうまくできない時に注意する	-0.04	0.00	0.04	0.87
運動の方法や作戦を注意する	0.01	0.01	0.04	0.80
因子間相関行列	I	II	III	IV
I		0.63	0.57	0.25
II			0.49	0.12
III				0.35
IV				

因子抽出法：最尤法 回転法：Kaiserの正規化を伴うプロマックス法

ら、学習者が学びを深めようとする因子とも解釈できる。また、深見²⁷⁾は表現のしかたから教師のフィードバック行動を分類し、学習者との対話の中で起きるフィードバックを「双方向性」と命名している。本結果の双方向型支援はこの「双方向性」とほぼ同義で、教師側から見れば学習者と教師の間に発生する対話、会話を介する支援行動と解釈できる。維持・管理は、教師が授業の進行や安全などを管理しようとする、前述の教師行動分類におけるマネジメントと同様の内容と考えられる。批判は運動に関する事柄に教師が注意をする内容であり、教師行動分類では否定的フィードバックに該当するであろう。

これらの結果を中学生が望む教師行動(著者)と比較すると、中学生ではアドバイスや受理・受容、マネジメントなど管理・指導的な立場での教師行動が「充実した学習環境」、教師と生徒と一緒に考えることや授業と無関係の会話など「学習者と同位での介入」、さらに否定的フィードバックにあたる「批判」、「励まし」の4因子から構成されていた。この「充実した学習環境」については肯定的相互作用と維持・管理を区別せず、教師の行動や発言が管理的・指導的立場からの行動と解釈できる。また「学習者と同位での介入」は学習者と対等の立場で会話と解釈でき、この2つの因子は教師の立場によって区別されていた。しかし本研究の小学校高学年においては、教師の行動の中でも肯定的相互作用を、先生から声をかけられる(教師主導型支援)ことと、先生と会話する(双方向型支援)という2次元で捉え、それに加えて維持・管理や批判を区別していた。特に維持・管理については、小学生では独立した因子として捉えていることに加え、「時間・整列・集合ができないときに叱る」もこの因子に含まれていた。中学生では、この項目が批判として捉えられていたが、小学校高学年段階では、時間・整列・集合に関することであれば「叱る」という教師の行動も、批判より維持・管理として捉えていると解釈できる。

また、中学生ではスモール・スミス¹⁵⁾が述べるように励ましを他の因子と区別して捉えているが、小学校高

学年では励ましを、賞賛や矯正のフィードバックと同様に教師主導型支援として捉えていた。これは小学校高学年では励ましを他の肯定的相互作用と区別せず、教師からの積極的な関わりとして捉えていると解釈できよう。

2. 性別・学年による教師に望む行動因子の比較

教師に望む行動4因子を従属変数とし、性別と学年を要因とした2元配置分散分析を実施した。その結果、「双方向型支援」と「批判」について有意差が認められた(表2)。「双方向型支援」では性別による主効果が認められ($F(1, 581)=5.58, p<0.05$)、女子($m=4.34, SD=0.63$)が男子($m=4.21, SD=0.71$)より有意に高いことが確認された。また「批判」では学年($F(1, 581)=3.39, p<0.05$)と性別($F(2, 581)=18.21, p<0.001$)に主効果が認められた。学年について多重比較を行ったところ4年生($m=2.51, SD=1.25$)が6年生($m=2.84, SD=1.23$)より有意に高い結果となった。また性別では男子($m=2.90, SD=1.26$)が女子($m=2.47, SD=1.19$)より有意に高い結果となった。これ以外には主効果、交互作用ともに有意差は認められなかった。

「双方向型支援」の性別の主効果については、女子が男子よりも教師からの応答や教師との会話を望む傾向にあると解釈できる。Bernard et al.⁴⁾やLunenburg & Stouten⁵⁾は女子は男子より教師の肯定的な行動を望むと報告し、また落合ほか⁶⁾は女子の教師による個別への対応を求める傾向を報告している。これらの研究は女子が男子より個々に対する肯定的相互作用を望むことを示唆しているが、本結果では肯定的行動の中でも教師との会話に限定された結果であった。これは特に女子に対して、賞賛や励ましなどの教師による声かけにとどまらず、学習者の発言を聞く機会の重要性を示唆するであろう。また「批判」における性別の主効果については、女子が男子より運動に関する批判的介入を嫌うと解釈でき、学年の主効果については学年が上昇するほど運動に関して批判的介入を

表2 学年と性別による教師に望む行動の二元配置分散分析

	教師主導型支援			双方向型支援			維持・管理			批判		
	男子	女子	合計	男子	女子	合計	男子	女子	合計	男子	女子	合計
4年生(n=188)	4.01(0.85)	4.03(0.79)	4.02(0.81)	4.30(0.58)	4.34(0.64)	4.32(0.61)	3.98(0.84)	3.91(0.73)	3.94(0.78)	2.77(1.35)	2.29(1.12)	2.51(1.25)
5年生(n=204)	3.88(0.91)	4.05(0.69)	3.96(0.81)	4.20(0.72)	4.35(0.62)	4.27(0.67)	3.76(0.87)	3.95(0.69)	3.85(0.79)	2.80(1.25)	2.55(1.21)	2.68(1.23)
6年生(n=195)	3.94(0.82)	3.94(0.83)	3.94(0.82)	4.14(0.81)	4.34(0.63)	4.25(0.73)	3.95(0.78)	3.82(0.82)	3.88(0.80)	3.14(1.16)	2.57(1.23)	2.84(1.23)
合計(n=587)	3.94(0.86)	4.01(0.77)	3.97(0.81)	4.21(0.71)	4.34(0.63)	4.28(0.67)	3.89(0.83)	3.89(0.75)	3.89(0.79)	2.90(1.26)	2.47(1.19)	2.68(1.24)
主効果(学年) F値	N.S.			N.S.			N.S.			3.39*		
主効果(性別) F値	N.S.			5.58*			N.S.			18.21***		
交互作用(学年×性別) F値	N.S.			N.S.			N.S.			N.S.		

*... $p<0.05$, *** $p<0.001$: 「批判」の主効果(学年)多重比較: 4年生<6年生... $p<0.05$

※括弧内の数字は標準偏差

受容できると解釈できる。これは高学年ほど体育授業の運動内容が高度化し、複雑化する技能を向上させるために批判を受容できるように変化するのではないか。スポーツ場面においては年齢の上昇とともに集団維持志向よりむしろ課題志向のリーダーシップが望まれるように変化する¹⁶⁾¹⁷⁾が、これもスポーツの高度化とパフォーマンス向上に選手の志向が変化することが起因しており、小学校体育においても同様の傾向が見られるのであろう。ただし、本研究が対象とした小学校高学年における運動内容の高度化、制度化されたスポーツへの移行によって運動嫌いが増加すると指摘されている¹⁸⁾。本結果における運動に関する批判は学習者が集中できず、自分の誤りを認識できない場合には有効とされている²⁷⁾。しかし他の因子と比較した場合、特に女子には望まれておらず、そのような批判を望まない者にとって運動に関して批判的な介入を受けることは、体育授業や教師に対してネガティブな感情を生み出すことになり、運動嫌いを生み出す²⁸⁾原因となるであろう。

3. 教師に望む行動因子を目的変数とした重回帰分析

教師に望む行動4因子を目的変数とし、学年と運動有能感の下位3因子(身体的有能さの認知、統制感、受容感)を説明変数としたステップワイズによる重回帰分析を性別ごとに実施した。なお結果は最終ステップにおいて有意であった変数のみを表示した(表3)。

「教師主導型支援」を目標変数とした重回帰分析の結果、男子では最終ステップにおいて有意であった説明変数は「統制感」(標準偏回帰係数0.34、 $p < 0.001$)と「受容感」(標準偏回帰係数0.20、 $p < 0.01$)で、重相関係数0.48($R^2=0.23$)であった。また女子では、最終ステップにおいて「受容感」(標準偏回帰係数0.22、 $p < 0.001$)と「統制感」(標準偏回帰係数0.20、 $p < 0.01$)が有意であり、重相関係数0.36($R^2=0.13$)であった。この結果、男子では説明変数として有意であった因子は統制感と受容感の2つで、中程度の相関が確認された。特に統制感の高い影響力があり、統制感の高い学習者は教師による教師主導型支援を積極的に求めることが示唆された。また、教師主導型支援に対する影響力は統制感に次いで受容感が強く、体育場面において周囲との関係が良好な学習者は教師主導型支援を積極的に求めると解釈できる。次に女子では、受容感と統制感の2因子が有意な相関があり、重相関係数では弱い相関が確認された。このうち、受容感が教師による指導・支援に対して最も強く影響を与えており、次いで統制感が影響を与えていた。この結果、有意であった因子は男子と同様であったが、影響力の強さについては受容感と統制感がほぼ同様の影響力であった。これは、男子は統制感の高さが教師主導型支援を求める最大の要因であるのに対して、女子は受容感も統制感と同様に重要であることを示唆している。この因子は教師による言葉がけに対する学習者の受容度であり、男子は自身の達成経験の中にその主要因が存在し、女子は授業内の人間関係にもその要因が存在すると解釈できる。教師からの賞賛や励ましは学習者が運動に従事する時間を長くし、学習成果の認知も高める効果がある²⁹⁾。しかし、本結果は学習者の性別や運動有能感の違いによって、肯定的フィードバックや励ましを望む程度に差が認められ、学習者によってその効果にも差異があることが示唆された。深見ほか³⁰⁾が学習者の受け止め方により教師からの助言を「役立った助言」と「役に立たなかった助言」に分類し、役立った助言は学習成果や意欲、学び方、協調性を向上させたことを報告している。またMartinek²⁹⁾やMcbride³⁰⁾も実際の教師

表3 教師に望む行動因子を目標変数とした重回帰分析結果

目標変数	説明変数	男子(n=282)			女子(n=305)		
		標準偏回帰係数	有意確率	重回帰係数(R ² 乗)	標準偏回帰係数	有意確率	重回帰係数(R ² 乗)
教師主導型支援	統制感	0.34	$p < 0.001$	0.48(0.23)	0.20	$p < 0.01$	0.36(0.13)
	受容感	0.20	$p < 0.01$		0.22	$p < 0.001$	
	身体的有能さの認知	—	—		—	—	
双方向型支援	統制感	0.34	$p < 0.001$	0.51(0.26)	0.20	$p < 0.001$	0.41(0.16)
	受容感	0.24	$p < 0.001$		0.27	$p < 0.001$	
	身体的有能さの認知	—	—		—	—	
維持・管理	統制感	0.27	$p < 0.001$	0.37(0.14)	0.16	$p < 0.01$	0.28(0.08)
	受容感	0.15	$p < 0.05$		0.16	$p < 0.01$	
	身体的有能さの認知	—	—		—	—	
批判	統制感	0.14	$p < 0.05$	0.18(0.03)	—	—	有意な説明変数なし
	受容感	—	—		—	—	
	身体的有能さの認知	—	—		—	—	
	学年	0.13	$p < 0.05$				

行動における賞賛や励ましと、学習者が受け取った賞賛や励ましが一致しないとし、その影響を与える要素として運動有能感の上位概念である自己概念が報告されている¹¹⁾。この教師行動の認知と運動有能感と間の中間変数として、本結果における教師主導型支援因子が介在しているのではないか。つまり、学習者が望む行動を教師が実践した場合には、その行動は強く認知されるであろう。また望んでいない教師行動は、学習者の印象に残らないことも想像できる。このように教師による肯定的フィードバックや励ましは、教師主導型支援因子の影響を受けて学習者に認知され、運動有能感は教師主導型支援因子を介して間接的に学習者の教師行動の受け取り方に影響を与えると推察できる。

次に「双方向型支援」を目標変数とした重回帰分析において、男子では目標変数のうち「統制感」(標準偏回帰係数0.34、 $p < 0.001$)と「受容感」(標準偏回帰係数0.24、 $p < 0.001$)が最終ステップにおいて有意であり、重相関係数0.51($R^2=0.26$)であった。また女子では、「受容感」(標準偏回帰係数0.27、 $p < 0.001$)と「統制感」(標準偏回帰係数0.20、 $p < 0.001$)2変数が最終ステップにおいて有意であり、重相関係数は0.41($R^2=0.16$)であった。この結果、男子では統制感と受容感の2因子が有意で、重相関係数では中程度の相関が認められた。これら有意な2因子のうち、統制感のほうが影響力が強く、次いで受容感の影響力が確認された。この結果は男子の教師主導型支援と同様の結果であり、さらに重相関係数は教師主導型支援を上回っていた。これは統制感や受容感の高い学習者は教師との双方向型支援を求めることを示唆し、教師主導型支援よりもその関連が強いと解釈できる。また女子では、受容感と統制感の2因子が有意であり、受容感の方がその関連が強く、重相関係数では中程度の相関であった。この結果も女子の教師主導型支援と同様の結果であり、重相関係数においても双方向型支援の方が強い結果であった。これらは性別に関わらず統制感・受容感が教師主導型支援より双方向型支援に対して、強い影響を与えると解釈できる。双方向型支援は学習者にとって教師とのより能動的な関わりであり、その関わりにより学びを深めようとする因子である。この双方向型支援と統制感の関係は、成功体験を努力・練習に帰属している者ほど、さらに学びを深めるために教師との会話を求めると解釈できよう。これは梅澤¹⁴⁾が述べるように学習者同士の相互作用による学びの進展過程において、対話的他者としての教師行動が必要なことから、仲間との協働によって高い受容感を持つ者はその次のステップとして、教師による双方向型支援の必需性を認識していたと解釈できる。

「維持・管理」を目標変数とした重回帰分析結果では、男子は最終ステップにおいて「統制感」(標準偏回帰係数0.27、 $p < 0.001$)と「受容感」(標準偏回帰係数

0.15、 $p < 0.05$)が説明変数として有意であり、重相関係数は0.37($R^2=0.14$)であった。また女子では、「受容感」(標準偏回帰係数0.16、 $p < 0.01$)と「統制感」(標準偏回帰係数0.16、 $p < 0.01$)が最終ステップにおいて有意であり、重相関係数は0.28($R^2=0.08$)であった。この結果、男子では統制感と受容感が説明変数として有意であり、重相関係数では弱い相関が認められた。これら有意な2因子のうち、統制感は受容感より維持・管理に対して強い影響力が認められた。女子では、受容感と統制感が有意な説明変数であり、重相関係数では弱い相関が認められた。この有意な2因子のうち、統制感より受容感の方が維持・管理に対して影響力が強かった。この関係は男女ともに前述の教師主導型支援、双方向型支援と同様の結果であったが、これまでの3因子の中では最も関連が低い。この結果は安全で規律ある運動の場を確保するために維持・管理行動を求めると解釈できる。この維持・管理は、教師の4大行動ではマネジメントに該当する。高橋ほか¹²⁾はマネジメントの長い授業では授業評価や学習成果が低いと報告しているが、これは教師のマネジメント行動自体の否定ではなく、機能的で短時間のマネジメントの重要性を示唆している。本結果においても、統制感や受容感の高い者は維持・管理行動を求める傾向にあり、学習者を安定した学びの場へと導く適切なマネジメントの必要性が示唆された。

最後に「批判」を目標変数とした重回帰分析では、男子は最終ステップにおいて「統制感」(標準偏回帰係数0.14、 $p < 0.05$)と「学年」(標準偏回帰係数0.13、 $p < 0.05$)が有意であり、重相関係数0.18($R^2=0.03$)であった。また女子では、最終ステップにおいて有意な説明変数は確認されなかった。この結果、男子では統制感と学年が有意な説明変数ではあったが、重相関係数ではほとんど相関が認められなかった。また、女子については有意な説明変数は確認できなかった。この結果は、男子の統制感の高い者の中には、教師からの批判的な言葉がけでも肯定的に受容する者が存在することを意味する。これは男子の中でも統制感の高い者は運動技能向上を強く望んでおり、その手がかりとして運動に関する批判を望む者も存在すること解釈できる。学年についても男子にのみ有意な関連が認められた。これは学年の上昇とともに運動内容が高度化することから、動作修正の機会が増加し、運動に関する批判をその修正手がかりとして望む者も存在すると解釈できる。また女子では、運動有能感や学年と教師からの運動に関する批判を望む傾向は関連していないことが明らかになった。先述の学年と性別による比較でも、学年と性別において主効果が認められているが、本結果では男子にしか学年との優位な関連が認められなかった。このことから女子は学年や運動有能感に関わらず運動に関して批判的介入を嫌っていた。このような望

んでいない学習者への批判的介入は、教師の指導法に対して否定的な感情を抱き体育嫌いへと変容するきっかけとなることから、運動に関する批判的介入は極力避けるべきであろう。

IV 総合考察

教師に望む行動について因子分析を実施した結果、教師主導型支援、双方向型支援、維持・管理、批判の4因子が抽出された。小学生では肯定的相互作用を、教師からの一方通行の発言である教師主導型支援、教師と学習者双方が発する会話である双方向型支援の2因子として捉え、肯定的相互作用をその方向性によって捉えていることが明らかになった。また、この2因子とは別に維持・管理、批判の2因子が抽出された。

これら教師に望む行動4因子を性別と学年により2元配置分散分析により比較した結果、双方向型支援と批判に有意差が認められた。双方向型支援は女子が男子より強く望んでおり、女子は教師との会話を望むことが明らかになった。また批判は女子よりも男子のほうが望み、特に男子は学年が進むほど望んでいた。

次に教師に望む行動4因子を目的変数とし、学年、運動有能感を説明変数とした重回帰分析を性別ごとに実施した。その結果、男女ともに双方向型支援、教師主導型支援、維持・管理の3因子については運動有能感の下位因子である統制感、受容感との関連が認められた。男子では教師に望む行動3因子について受容感より統制感の影響が強かったが、女子では受容感と統制感の影響にほとんど差は認められなかった。また、男女ともに重相関係数は双方向型支援が最も高く、次いで教師主導型支援で、維持・管理が最も低い。これらの結果から統制感と受容感が、特に双方向型支援にその影響の強さが認められた。これは運動有能感の高い学習者は教師との会話を望むと解釈して良いであろう。批判については男子にのみ統制感と学年に優位な回帰係数が認められた。これは男子は学年が上がるにつれ、運動内容の高度化し、それに伴って批判的な介入も修正手がかかりとして受容できるようになると解釈できる。しかしこの傾向は一部に限定されており、多くの者には望まれておらず、そのような学習者にとって運動に関する批判的介入は体育嫌いを生む原因となるであろう。

また、本研究では教師に望む行動と身体的有能さの認知との関連は認められなかった。身体的有能さの認知は運動能力や運動技能に関する自信だが、それだけでは教師に対して指導や支援を望むには至らなかった。つまり、運動ができる自信だけでは教師との相互作用を望むまでは至らず、練習や努力、仲間との協力といった課題解決に対する具体的方策を認知することにより、それに続く教師との会話や教師からの支援を望むようになると推察できる。

この統制感と受容感による教師に望む行動への影響の強さは、性別による違いが認められた。男子は主に統制感の高さ、つまり成功体験とその原因の認知によって教師に望む行動が変化する。一方、女子では受容感と統制感の影響にほとんど差がないことから、仲間との関係および成功体験とその原因の認知の双方が、教師に望む行動を形成すると解釈できる。これは男子には特に統制感を高める努力、女子には統制感と受容感の双方を高める努力により、教師との会話や教師から支援、さらに安全への配慮など教師のマネジメント行動をも積極的に受容する態度を育むことが示唆された。

注意1 女子の「双方向型支援」、「維持・管理」の2因子について、重回帰分析結果では「身体的有能さの認知」との間に負の相関が認められた（「双方向型支援」標準偏回帰係数-0.14、「維持・管理」標準偏回帰係数-0.13）。単相関分析では「身体的有能さの認知」と「双方向型支援」（ $R=0.19$ ）、「維持・管理」（ $R=0.14$ ）は正の相関であるにも関わらず、重回帰分析では負の相関が認められた。これは説明変数である「身体的有能さの認知」と「統制感」との相関が高いため（ $R=0.62$ ）に発生する多重共線性（マルチコ）が原因と考えられる。そのため、負の相関が認められた女子の「双方向型支援」と「維持・管理」を目標変数とした重回帰分析では、説明変数から「身体的有能さの認知」を除去し、再度重回帰分析を行った。また、その他の重回帰分析についても多重共線性の危険が予想できるが、説明変数間の影響力を比較するために「身体的有能さの認知」は除去せず分析を実施した。

文献

- 1) 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(3), 193-208.
- 2) 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.
- 3) 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研究—特に、子どもの受け止め方や授業評価を中心に— 体育学研究, 42, 167-179.
- 4) Bernard, M.E., Keefauver, L.W., Elthworth, G., & Naylor, F.D. (1981). Sex-Role behavior and gender in teacher-student evaluations. *Journal of educational Psychology*, 73(5), 681-696.
- 5) Lunenberg, F., & Stouten, J.W. (1983). Teacher pupil control ideology and pupil's projected feelings toward teachers. *Psychology in the Schools*, 20(4), 528-533.
- 6) 落合優・加藤務・村瀬浩二 (2007). 小学生の運動・スポーツに対する意識について 横浜国立大学教育人間科学部紀要 I, 9, 23-35.
- 7) 森司朗 (2003). 幼少年期における運動の好き嫌い 体育の科学, 53, 910-914.
- 8) 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.
- 9) 岡沢祥訓・柳沢隆裕・有馬一彦・本井健一郎 (2003). 運

- 動有能感を高める評価法に関する研究 奈良教育大学教育実践総合センター紀要, 12, 163-167.
- 10) 榎本博明 (1998). 「自己」の心理学—自分探しへの誘い— (pp.184-185) サイエンス社
 - 11) Swann, W. B. (1987). Identity negotiation: Where two roads meet. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53 (6), 1038-1051.
 - 12) 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, 55, 379-393.
 - 13) Rotter, J.B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs*, 80 (Whole No. 609), 1-28.
 - 14) 梅澤秋久 (2008). アカウンタビリティに繋がる学びと評価のあり方の研究—ポートフォリオを活用した小学校体育授業からの検討— 東京学芸大学大学院連合学校教育研究科博士論文 (pp.322-331).
 - 15) 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 pp.73-83. (Smoll, F. & Smith, R. 2002 *Children and youth in sport*. Kendall-Hunt: Iowa)
 - 16) Smith, R.E., Smoll, F.L., Hunt, E., Curtis, B., & Coppel, D.B. (1978). Psychology and bad news bears. In G.C. Roberts & K. M. Newell 1978 *Psychology of motor behavior and sport*. (pp.101-130). Human Kinetics: Champaign, IL.
 - 17) Chelladurai, P., & Carron, A.V. (1983). Athletic maturity and preferred leadership. *Journal of Sport Psychology*, 5, 371-380.
 - 18) 高橋健夫 (1992). 運動嫌いと体育授業 児童心理, 46(11), 1355-1358.
 - 19) Riemer, H.A. & Chelladurai, P. (1995). Leadership and satisfaction in athletics. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 276-293.
 - 20) Chelladurai, P. (1984). Discrepancy between preference and perceptions of leadership behavior and satisfaction of athletes in varying sports. *Journal of Sports Psychology*, 6, 27-41.
 - 21) 文部科学省 (2008). 小学校学習指導要領解説総則編
 - 22) 高橋健夫・長谷川悦示・日野党博・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(3), 181-191.
 - 23) 神奈川県立体育センター指導研究部 (2005). 学校体育に関する生徒児童の意識調査—小学生の意識, <http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/40/4317/sidoukenkyubu/kenkyusitu/kenkyu/h17-1.pdf>
 - 24) 神奈川県立体育センター指導研究部 (2006). 学校体育に関する生徒児童の意識調査—中学生の意識, <http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/40/4317/sidoukenkyubu/kenkyusitu/kenkyu/h18-1.pdf>
 - 25) 神奈川県立体育センター指導研究部 (2007). 学校体育に関する生徒児童の意識調査—高校生の意識, <http://www.pref.kanagawa.jp/osirase/40/4317/sidoukenkyubu/kenkyusitu/kenkyu/h19-1.pdf>
 - 26) 西田保 (1996). 体育における学習意欲の喚起に関する教師の発言分析 総合保健体育科学, 19(1), 1-8.
 - 27) 深見英一郎 (2007). 体育授業における教師の効果的なフィードバック行動に関する検討 平成19年度筑波大学博士論文
 - 28) 波多野義郎・中村精男 (1981). 運動嫌いの生成機序に関する事例研究 体育学研究, 26(7), 177-185.
 - 29) Martinek, R.E. (1988). Confirmation of a teacher expectancy model: Student perceptions and causal attributions of teaching behavior. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 59, 118-126.
 - 30) 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