

体育授業における学習成果がスポーツ参加意識に及ぼす影響：学年別の検討

山本, 浩二
関西福祉大学教育学部

中須賀, 巧
兵庫教育大学大学院学校教育研究科

島本, 好平
法政大学スポーツ健康学部

杉山, 佳生
九州大学大学院人間環境学研究院

他

<https://doi.org/10.15017/6776452>

出版情報：健康科学. 45, pp.45-52, 2023-03-27. 九州大学健康科学編集委員会
バージョン：
権利関係：

—原 著—

体育授業における学習成果がスポーツ参加意識に及ぼす影響 —学年別の検討—

山本浩二^{1)*}, 中須賀巧²⁾, 島本好平³⁾, 杉山佳生⁴⁾, 尼子尚公⁵⁾

The influence of learning outcomes in physical education classes on the
attitude toward sports participation: An examination by grade level

Koji YAMAMOTO^{1)*}, Takumi NAKASUGA²⁾, Kohei SHIMAMOTO³⁾,
Yoshio SUGIYAMA⁴⁾, and Hisahiro AMAKO⁵⁾

Abstract

The survey was conducted on 1433 junior high school students (728 boys and 611 girls, first grade:452, second grade:468, third grade:419) taking physical education classes between June and July 2022. The survey included a group of items assessing the learning outcomes of physical education classes (learning motor skills, cultivating communication skills, acquiring knowledge on body and movement, feeling the attraction of physical activities) and a group of items assessing attitudes toward sports participation (positive and negative awareness). The data were analyzed primarily by grade level with correlation and multiple regression analysis.

The results of the correlation analysis showed a significant positive correlation between learning outcomes of physical education classes and positive attitudes toward sports participation, and a significant negative correlation with negative attitudes. Next, multiple regression analysis was conducted for each grade, and the results showed that, common to all grades, learning motor skills and feeling the attraction of physical activities had a significant positive effect on the positive attitude toward sports participation. In addition, differences in the effects of the learning outcomes of physical education classes on the students' attitudes toward sports participation were found to vary by grade level.

Key Words: junior high school student, sport education, correlation analysis, multiple regression analysis

(Journal of Health Science, Kyushu University, 45: 45-52, 2023)

1) 関西福祉大学教育学部, Faculty of Education, Kansai University of Social Welfare, Japan.

2) 兵庫教育大学大学院学校教育研究科, Faculty School of Education, Hyogo University of Teacher Education

3) 法政大学スポーツ健康学部, Faculty of Sports and Health Studies, Hosei University, Japan.

4) 九州大学大学院人間環境学研究院, Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University, Japan.

5) 関西福祉大学教職センター, Center for Teaching, Kansai University of Social Welfare, Japan.

*連絡先: 関西福祉大学教育学部 〒678-0255 兵庫県赤穂市新田 380-3 Tel: 0791-46-2525

*Correspondence to: Faculty of Education, Kansai University of Social Welfare 380-3 Shinden, Aka, Hyogo 678-0255, Japan

E-mail: k-yamamoto@kusw.ac.jp

研究の背景

現行の中学校学習指導要には「生涯にわたって豊かなスポーツライフを営む資質や能力の育成」¹³⁾が保健体育科の目標として明記されており、生徒の生涯スポーツを促進するために、学校教育活動における体育授業ではさまざまな運動領域が展開されている。その体育授業は、各運動領域における種目特有の技術の習得や理解、クラスメイト等の他者とのコミュニケーションを通じて、生徒に運動・スポーツの楽しさや喜びを体験させ、その活動への肯定的な意識を高め、生涯にわたる運動・スポーツへの参加（以下「スポーツ参加」と略する）の意識向上を促進することが求められる。また、体育授業は、生徒にとって日々の学校生活の中で運動・スポーツに取り組む契機となる活動であることから、生涯にわたる豊かなスポーツライフの基礎づくりの役割を担っているもの¹³⁾とされている。そのため、日常生活において生徒が主体的・継続的に参加することができ、生涯スポーツへの契機となるような体育授業の指導内容や方法の充実が必要である。

このスポーツ参加について、令和3年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査結果の報告書²²⁾によれば、中学生の1週間の総運動時間の割合が令和元年度調査と比べて減少しており、肥満の割合においても増加していることが明らかになっている。加えて、生徒の新体力テストの合計得点が低下していることも報告されており、生徒の主体的なスポーツ参加の促進は喫緊の課題であるといえる。そのスポーツ参加は近年、自らが実践者として「する」ことに加え、直接的もしくはマスメディアを通じてスポーツを「みる」、スポーツ指導者やボランティアなどスポーツを運営する立場としての「ささえる」、そしてこれらの多様な関わり方を通じて「知る」、としてそれぞれ捉えられている²²⁾。また、中学校体育では「運動やスポーツを、その価値や特性に着目して、楽しさや喜びをとともに体力の向上に果たす役割の視点から捉え、自己の適性等に応じた『する・みる・支える・知る』の多様な関わりと関連付けること」という見方・考え方として整理され、多様なスポーツへの関わり方が位置づけられている。したがって、今後は従来の「する」スポーツ参加に加えて、多様な観点からスポーツ参加を捉える必要があるといえよう。この多様なスポーツ参加に対する恩恵について、梅崎³⁰⁾は運動・スポーツ活動の実践による「身体的恩恵」や、その活動に取り組む周囲の人々との関わりを通じて自らを育成する「心理社会的恩恵」という恩恵が「する」以外

の「みる」や「ささえる」活動でも同様に得られるとしている。このことを裏付けるように、多様なスポーツ参加による実践的効果についての先行研究が蓄積されている。例えば、渡辺³³⁾は、スポーツをみる行動がスポーツをする行動に及ぼす影響について実験を用いて検討した結果、視聴者の情報処理動機や能力の違いによって異なる結果が得られたことを明らかにしている。また、元嶋ほか¹⁴⁾は「スポーツ場面における指導・運営などのボランティア活動」をささえるスポーツと定義し、指導・運営経験および内容によって差異が認められることを明らかにした。その他にも、多様なスポーツ参加の実践的効果に関する先行研究がみられる⁶⁾ように、スポーツ参加の実践的効果を明らかにし、その参加を促進するための知見が蓄積されつつある。これらの知見を活かして、生徒のスポーツ参加を促進することによって、先述した生徒の体力や運動習慣等の現状を改善することが求められる。このスポーツ参加意識の向上には、生徒にとって最も身近な体育授業の活用が効果的であることから、その指導内容や方法の充実を図ることが求められよう。

その体育授業は、現行の学習指導要領改訂の際に、教科目標の達成に向けた「主体的・対話的で深い学び」という学びの過程に重点を置いた授業改善が図られた。また、「何ができるようになったか」という結果から「何をどのように学んだか」という学習過程が重視され⁷⁾、生徒の学習成果を担保する取り組みが展開されている。これまでも体育授業の基礎的条件（学習の雰囲気・学習の勢い）による学習成果への規定率を明らかにした Yonemura et al.³²⁾のように、体育授業の構造²⁹⁾を踏まえて生徒の学習成果に影響する要因を検討した研究がなされてきた。体育授業は、授業担当である教員や生徒、多くの運動領域から実施されるスポーツ種目など、多様な要因が生徒の学習成果に影響することが推察される。その中で、生徒の学習成果を高める指導方法の検討がなされている。先行研究を概観すると、体育授業中の教師行動における相互作用のフィードバックが生徒の学習成果に影響を及ぼす²⁴⁾³¹⁾などの教師行動を要因とした研究がなされている。先述した宇土ほか²⁹⁾や Yonemura et al.³²⁾の知見を踏まえると、体育授業中に教師が作り出す学習の雰囲気や勢いが、学習成果に大きな影響を及ぼすことは容易に想像できる。そのため、体育授業中の教師行動の在り方についてさらなる研究の蓄積が必要である。一方、学習者となる生徒においては、その発達段階が進むにつれて体育の学習意欲の低下¹⁶⁾

や運動部活動への参加率の減少⁹⁾が明らかになっている。この問題を抑制するためには、加賀ほか¹⁰⁾や杉原²³⁾が過去の肯定的な運動経験が現在のスポーツ参加に正に影響することを示すように、体育授業における成功体験や達成などの学習成果を高め、肯定的な感情を生起させる必要があると考えられる。さらに、青少年期のスポーツ経験が成人期以降のスポーツ参加に影響するという「持ち越し効果」^{注1)}が認められている²³⁾ように、当該時期におけるポジティブな体験がスポーツ参加意識の向上に重要であると考えられる。この体育授業とスポーツ参加との関連を検討した金崎¹¹⁾は、スポーツ行動のパターンと意識を明らかにしているが、体育授業の学習成果がスポーツ参加意識に及ぼす影響についての研究成果は十分に蓄積されていない。この両変数の関連を検討することによって、生徒の生涯にわたる豊かなスポーツライフを営む資質や能力の育成という保健体育科の目標に対する体育授業の貢献可能性について明らかにすることができ、体育授業の在り方についての資料を得ることができよう。

そこで本研究では、中学校体育における学習成果がスポーツ参加意識に及ぼす影響について検討する。なお、先述の発達段階が進むにつれて、体育の学習意欲や運動部活動への参加率が低下するという先行研究^{9) 16)}の知見を踏まえ、学年別に検討を行い、学年の違いによってどのような影響を及ぼすのかについて明らかにすることを目的とした。

方 法

1. 調査対象者および調査時期

調査対象者は、関西地区に所在する中学校14校の生徒1596名を対象として調査を実施し、調査に不備なく回答した1433名(男子:717名,女子:716名,1年生:509名,2年生:479名,3年生:445名)であった(有効回答率は89.8%)。また、調査対象者の実施した体育授業の運動領域は体づくり運動(407名)、器械運動(107名)、陸上競技(258名)、水泳(41名)、球技(558名)、武道(62名)であり、体づくり運動のみが男女共習で実施された。調査時期は、2021年6月から7月にかけて実施した。

2. 調査内容

2.1 フェイスシート

調査票冒頭のフェイスシートについては、性別や学年、直近に実施した体育授業の運動種目について回答を求めた。

2.2 体育授業の学習成果を評価する項目群

体育授業の学習成果を評価する項目については、山本ほか³¹⁾が小野ほか¹⁷⁾の「体育学習観尺度」における尺度項目をもとにして文章内容は変更せず、その文章表現を修正した18項目を用いた。本研究では「運動技術の習得」(以下「技術習得」と略する)、「コミュニケーション能力の涵養」(以下「コミュニケーション」と略する)、「身体と運動に関する知識の修得」(以下「知識修得」と略する)、「運動の魅力の感受」(以下「魅力感受」と略する)の各因子を用いており、これらの因子は、体育の内容領域^{注2)}にそれぞれ対応していることが小野ほか¹⁷⁾によって確認されているため、体育の学習成果を包括的に捉えることが可能になる。教示文は「体育で学んだことを、それぞれの項目で最も当てはまる数字の1つに丸印をつけてください」であり、4段階による評定(「4:よくあてはまる,3:わりとあてはまる,2:あまりあてはまらない,1:全くあてはまらない」)で回答を求めた。項目の評定値が高いほど、当該学習成果が高いことを示している。

2.3 スポーツ参加意識を評価する項目群

スポーツ参加意識を評価する項目群は、Bandura¹⁾のSelf-efficacy modelにおける「結果予期」を参考に作成した。この結果予期は「個人が行動を実行した場合にどのような結果が得られるかを予測」し、良い結果が得られる「肯定的結果予期」と良くない結果が得られる「否定的結果予期」に分類されることを明らかにしている²⁸⁾。この枠組みをもとに、本研究では、スポーツ参加意識を「肯定的参加意識」(以下「肯定意識」と略す)と「否定的参加意識」(以下「否定意識」と略す)として設定した。その項目内容については、藤田・杉原⁴⁾や藤田・佐藤³⁾等の先行研究における各尺度の項目内容を参考に、生徒のスポーツ参加意識を評価できるよう各7項目の計14項目を作成した。項目例として、肯定意識は「運動することで、自分の体に気づき、体調を崩さないようにすることができる」や「生活するために必要な体力を身につけることができる」等の、運動やスポーツへの期待を示す側面であった。一方の否定意識は「運動やスポーツに対して興味を感じていない」や「運動やスポーツにはほとんど参加しない」等の、運動やスポーツに対して回避することを示すものであった。教示文は「皆さんが運動やスポーツに関わる理由や考え方について、以下の各項目で皆さんに最も当てはまる数字の1つに丸印をつけてください」であった。各項目の評定は「4:よくあてはまる,3:わりとあてはまる,

2:あまりあてはまらない, 1:全くあてはまらない」の4段階で行い, 評定値が高いほどスポーツ参加意識の各側面における意識の程度が高いと解釈される。

3. 手続き

調査は事前に, 本研究が調査対象者の所属する中学校の学校長や教頭, さらには市の教育委員会の担当者に対して, 研究目的や内容などの概要について説明を行った。その際, 調査対象校の都合によって直接訪問することができなかつた場合は, 研究概要等をまとめた書面と電話連絡による口頭で説明した。また, 調査については, 「日本体育学会研究倫理綱領」を踏まえた生徒の個人情報保護についての倫理的配慮に関する説明を十分に行った。その倫理的配慮の具体として, 本調査は無記名式であり, 回答結果によって個人が特定されることや外部に情報が洩れるようなことは無いこと, 学会発表において個人に着目した内容ではなく, 全体的な傾向を発表するのみにデータを使用すること等を伝えた。一方, 学校側からは不測の事態の発生により, 校務が多忙になるなどの場合には校務が優先され, やむなく調査の実施が不可になる場合もあることが説明された。これら一連の手続きを経た後に, 各中学校より調査協力を得ることができたものの, 複数の中学校より校務の都合上, 全校生徒を対象とする調査実施が困難であるとの説明を受け, 調査対象となる全中学校の各学年1クラス(3学年)に統一して依頼を行い, 最終的に調査協力を得た。その後, 上記の調査内容を示した調査票を各中学校の授業担当者に郵送し, 集団で実施してもらった後に返送してもらった。なお, 調査の際にも担当教員から口頭によって「調査は強制ではなく, 途中で回答を辞退できること」や「調査結果が授業の成績に影響はないこと」, 「個人を特定するものではないこと」がそれぞれ説明された。

4. 統計処理

まず, 本調査によって得られた全てのデータにおける信頼性および妥当性の検討は, 信頼性係数を示す α 係数と確認的因子分析を実施した。確認的因子分析についてはGFIやAGFI, CFI, RMSEAの各指標を用いて適合度を判断した。各適合度についてGFIやAGFI, CFIは.90より大きいと当てはまりが良く, RMSEAは.05—.10の範囲であれば良いものとされる¹⁹⁾。

次に, データの傾向を検討するために各調査内容の基本統計量(平均値・標準偏差・相関係数, 相関係数の基準は $r=.20$)を算出した。また, 本研究では, 体育授業の学習成果とスポーツ参加意識について「学年」に焦

点を当てた検討を行うため, 各調査内容に一元配置分散分析を実施し, 主効果が有意な場合は多重比較(Tukey法)を行った。さらに, 両者の関連について検討するため, 相関分析を学年ごとに実施するとともに, 学習成果を評価する項目群を独立変数, スポーツ参加意識を従属変数とする重回帰分析(ステップワイズ法)を実施した。この重回帰分析における多重共線性の発生については, 独立変数間の相関係数と分散拡大要因(Variance Inflation Factor: 以下, 「VIF」と略す)から検討した。なお, 本研究におけるすべての分析は統計ソフトのIBM SPSS Statistics 26およびAmos 26を用い, 有意水準は5%未満とした。

結果

1. 基本統計量の算出

まず, 本研究で用いた各調査内容について, それぞれ α 係数の算出と確認的因子分析を実施した(表1)。

表1 各潜在変数から観測変数へのパス値

観測変数における項目内容	潜在変数から観測変数へのパス値			
	全体 (n=1433)	1年 (n=509)	2年 (n=479)	3年 (n=445)
運動技術の習得				
q1 運動やスポーツの技術を身につけることができた	.77	.71	.80	.78
q2 体の上手な動き方身につけることができた	.66	.76	.81	.73
q3 うまく運動するためのコツを身につけることができた	.83	.79	.80	.82
q4 いろいろな用具を使った運動の仕方身につけることができた	.81	.72	.74	.81
q5 いろいろな種類の運動の仕方身につけることができた	.79	.79	.84	.82
コミュニケーション能力の涵養				
q6 他者を理解することの大切さを学んだ	.70	.71	.78	.66
q7 他者と協力することの大切さを学んだ	.74	.72	.76	.72
q8 他者から教わる時の態度を学んだ	.60	.63	.68	.68
q9 他者との心の距離の取り方を学んだ	.72	.78	.72	.77
q10 他者へのアドバイスの仕方を学んだ	.74	.70	.69	.70
身体と運動に関する知識の修得 ($\alpha = .87$)				
q11 運動やスポーツのマナーについて学んだ	.73	.72	.74	.74
q12 運動やスポーツの参加立ちについて学んだ	.77	.72	.73	.78
q13 運動やスポーツが心身に与える効果について学んだ	.72	.69	.80	.73
q14 運動やスポーツの意義について学んだ	.71	.76	.80	.69
q15 運動やスポーツのルールについて学んだ	.73	.68	.80	.70
運動の魅力の感受 ($\alpha = .86$)				
q16 運動することの喜びを味わうことを学んだ	.82	.85	.86	.86
q17 勝敗を競う楽しさを味わうことを学んだ	.77	.69	.75	.84
q18 運動することの楽しさを味わうことができた	.85	.86	.86	.86
否定的参加意識 ($\alpha = .74$)				
q19 運動やスポーツにはほとんど参加しない	.60	.64	.61	.61
q20 運動やスポーツに対して興味を感じていない	.55	.57	.50	.55
q21 運動やスポーツへの参加はほぼ強制的である	.84	.84	.84	.84
q22 練習を何回やっても, 運動が上達しているとは思えず意味が無い	.56	.50	.63	.61
肯定的参加意識 ($\alpha = .72$)				
q23 運動することで, 自分の体に気づき, 体調を崩さないようにすることができる	.72	.71	.75	.74
q24 運動すれば, 健康的な生活を送ることができるから	.71	.59	.81	.67
q25 運動やスポーツに参加することは, 自分にとってメリットがある	.55	.57	.54	.58
q26 生活するために必要な体力を身につけることができる	.59	.65	.57	.61

モデルの適合度
 体育授業の学習成果: GFI=.90, AGFI=.87, CFI=.94, RMSEA=.08
 スポーツ参加意識: GFI=.97, AGFI=.95, CFI=.95, RMSEA=.07

体育授業の学習成果を評価する項目群における適合度は, GFI=.90, AGFI=.87, CFI=.94, RMSEA=.08であり, 因子と項目間のパス係数(因子負荷量)は.40以上の値を示した。また, α 係数の範囲は.84—.89の範囲であった。さらに, スポーツ参加意識を評価する項目群について, 因子負荷量が.40に満たない項目が6項目みられたため削除した。再度, 確認的因子分析を実施した結果, 各パス係数は全て.40以上を満たしており, モデルの適合度も因子モデルの採択に十分な値が認められた

(GFI=.97, AGFI=.95, CFI=.95, RMSEA=.07). なお, α 係数は.72—.74 の範囲であった.

次に, 全てのデータの基本統計量を算出したところ (表 2), 学習成果とスポーツ参加の肯定意識との間に, 中程度以上の有意な正の相関が認められた ($r=.49$ から .56, $p<.05$) 一方で, 学習成果と否定意識には, 有意な負の相関が認められた ($r=-.40$ から -.55, $p<.05$).

表2 本調査の基本統計量 (n=1433)

	M	SD	相関係数 (r)				
			2	3	4	5	6
1: 運動技術の習得	16.02	3.57	.76	.82	.81	.56	-.47
2: コミュニケーション能力の涵養	15.92	3.39		.81	.74	.49	-.42
3: 身体と運動に関する知識の修得	16.30	3.34			.75	.54	-.40
4: 運動の魅力の感受	9.95	2.39				.53	-.55
5: スポーツ参加の肯定的意識	12.29	2.92					-.39
6: スポーツ参加の否定的意識	6.26	2.65					

† 相関係数はいずれも $p<.05$

2. 学年ごとの検討

次に, 各調査内容について学年差を検討するため, 一元配置分散分析を実施した結果 (表 3), 「技術習得 ($F(2,1336)=6.44$)」と「知識修得 ($F(2,1336)=8.15$)」に有意な主効果が認められ, その後の多重比較の結果, いずれも 2・3 年生の得点が 1 年生よりも有意に高かった (いずれも $p<.05$). その他の側面では有意な主効果は認められなかった.

また, 学習成果とスポーツ参加意識との関連について学年ごとに相関分析を用いて検討したところ (表 4), 各学年に共通して学習成果はスポーツ参加の肯定意識に有意な正の相関関係が, 否定意識に有意な負の相関関係が認められた (いずれも $p<.05$).

さらに, 重回帰分析を実施した結果 (表 5), 各学年における決定係数はいずれも有意であった ($p<.05$). 表 5 をみると, 全学年に共通して「技術習得」が「肯定意識」に有意な正の影響 (1 年: $\beta=.43$, 2 年: $\beta=.22$, 3 年: $\beta=.27$, $p<.05$) を, 「魅力感受」が「否定意識」に有意な負の影響 (1 年: $\beta=-.43$, 2 年: $\beta=.22$, 3 年: $\beta=.27$, $p<.05$) をそれぞれ示した. また, 複数の学年

に共通してみられた影響は「知識修得」と「魅力感受」が 2・3 年生の「肯定意識」に有意な正の影響を示した. 一方, 1 年生の「コミュニケーション」は「肯定意識」に有意な正の影響を, 2 年生の「技術習得」は「否定意識」にのみ有意な負の影響をそれぞれ示した. なお, 従属変数に対する独立変数の説明率は 1 年生で 32—36%, 2 年生では 25—34%, 3 年生では 30—38% の範囲であった. また, 多重共線性の発生可能性について, VIF の値が 10 以上であれば発生している¹⁸⁾とされるものの, 本研究では各学年で 1.97 から 3.71 の範囲であったことから, 重回帰分析での多重共線性発生の確率は低いと判断された.

考 察

まず, 学習成果およびスポーツ参加意識を評価するそれぞれの項目群に信頼性・妥当性の検討を実施したところ, α 係数は基準を満たす値が示された. 一方, 確認的因子分析の結果において, 潜在変数から観測変数の値はいずれも .40 以上であり, モデルのデータへの適合度を示す各指標は概ね基準を満たす値であることがそれぞれ示されたことから, 小塩¹⁹⁾の報告に鑑みて, 妥当なものであると判断された.

次に, 重回帰分析の結果について述べると, 各学年に共通して得られた結果には, 生徒の実施した体育授業における各運動種目の技術を習得することや, 運動することや競争することの喜びや楽しさを味わうことによって, スポーツ参加への肯定的な意識に影響することが示唆された. 本結果について, 技術習得は「運動の好嫌」や「体育の愛好的態度」に正に関連する⁵⁾ことが示されており, その知見を支持したものと考えられる. また, 体育授業において展開される動種目の技術が「できた」という経験を通じて楽しさや喜びを感じ, さらに「もっとうまくになりたい」という感情を生起させることは想像に容易いことから, スポーツ参加への肯

表3 学年別における学習成果とスポーツ参加意識 (n=1433)

	1年生 (n=452)		2年生 (n=468)		3年生 (n=419)		F値 (2, 1336)	多重比較
	M	SD	M	SD	M	SD		
運動技術の習得	15.57	3.53	16.33	3.49	16.19	3.65	6.44*	2, 3>1
コミュニケーション能力の涵養	15.82	3.35	16.00	3.36	15.95	3.47	.69	
身体と運動に関する知識の修得	15.82	3.32	16.57	3.32	16.55	3.33	8.15*	2, 3>1
運動の魅力の感受	9.79	2.40	10.11	2.28	9.97	2.47	2.36	
スポーツ参加の肯定的意識	12.25	2.89	12.37	2.97	12.24	2.92	.06	
スポーツ参加の否定的意識	6.23	2.58	6.28	2.74	6.26	2.63	.32	

† * $p<.05$

表4 学年ごとの相関係数

	相関係数 (r)			
	技術習得	コミュニケーション	知識修得	魅力感受
1年 (n=509)				
スポーツ参加の肯定的意識	.55	.48	.52	.49
スポーツ参加の否定的意識	-.44	-.40	-.39	-.56
2年 (n=479)				
スポーツ参加の肯定的意識	.55	.47	.55	.54
スポーツ参加の否定的意識	-.46	-.37	-.41	-.49
3年 (n=445)				
スポーツ参加の肯定的意識	.59	.53	.55	.58
スポーツ参加の否定的意識	-.52	-.49	-.42	-.60

† 相関係数はいずれも $p < .05$

定的な意識に影響したものと推察される。そのような経験を蓄積することによって、「持ち越し効果」²³⁾を期待でき、生徒の生涯スポーツの実現に貢献することが可能になるといえよう。また、その技術習得が2年生にのみ否定意識に負の影響を示していた。この時期は「多くの学習を経験する時期」¹³⁾に位置づけられ、多様な運動種目の学習内容を積み重ねたことによって、スポーツ参加の否定的な意識の低下に影響を及ぼしたのではないかと。したがって、複数の運動種目の実践は、生徒の学習課題を質量ともに増加させることから、適切な実践が学習成果を高める上で有効である可能性が示唆される。

次に、2・3年生にのみ、知識修得が肯定意識に正の影響を示した。これは、体育の運動種目であるスポーツのルールやマナー、実践の効果等の知識を学ぶことによって、スポーツ参加の肯定的な意識に正に影響することを示唆している。Pintrich and Zusho²⁰⁾は学習へのメタ認知や学習方略の使用が学習の蓄積によって増加すると指摘している。このことに鑑みると、体育授業で複数の運動種目の課題に取り組むことによって、その意義や効果などを理解するなど汎用的な知識の獲得を蓄積することが可能になる。この過程は、1年生よりも学

習経験のある2・3年生に多くみられると考えられるため、本結果が示されたものと推察される。

また、1年生にのみコミュニケーションが肯定意識に正の影響を示したことは、クラスメートなどの他者と協力して学習することがスポーツ参加意識に肯定的に影響することが明らかになった。これは、1年生の体育学習における小学校から中学校への移行が要因であると考えられる。小学校体育は各種の運動の基礎を培う時期から多くの学習を経験する時期に位置づけられ¹³⁾、中学校体育にかけて運動領域も増加するとともに、その運動種目はより専門的な技能や知識を学習すると推察される。この学習によって、体育の学習や運動に対する欲求が高まるとともに、スポーツ参加への肯定的な意識にも影響すると考えられる。また、本研究における調査時期が6月から7月であり、校種の移行による様々な不安を抱える時期^{12) 15)}であったことから、適切な他者との関わりに関するコミュニケーションがスポーツ参加意識に影響した可能性が示唆される。以上のことを踏まえ、体育授業の学習成果はスポーツ参加意識への肯定的な影響を及ぼすことが示唆されたことから、体育授業における指導内容や方法の工夫を行うなどの充実を図っていくことが今後もますます求められる。その充実のためには、生徒の様々な個人属性に応じた教師の適切な指導内容や方法を検討していく必要がある。この教師行動において、生徒の授業評価および学習成果に最も影響を与えるとされる相互作用に着目した検討がなされ、その在り方が以前から検討されている^{24) 31)}。そのため、今後も継続して生徒の様々な状況に応じた適切な教師行動に関する研究成果を蓄積し、スポーツ参加意識の向上を促進する教師行動の在り方を明らかにする必要がある。

ここまでの考察を踏まえ、今後の課題について述べる。本研究では、体育授業の学習成果とスポーツ参加意

表5 体育授業の学習成果がスポーツ参加意識に及ぼす影響

標準偏回帰係数 (β)	1年生 (n=509)		2年生 (n=479)		3年生 (n=445)	
	肯定的意識	否定的意識	肯定的意識	否定的意識	肯定的意識	否定的意識
運動技術の習得	.43*	-.02	.22*	-.17*	.27*	-.05
コミュニケーション能力の涵養	.17*	-.04	-.08	.08	.04	-.06
身体と運動に関する知識の修得	.14	-.01	.23*	.05	.14*	.10
運動の魅力の感受	.12	-.60*	.14*	-.35*	.25*	-.64*
決定係数	.32	.36	.34	.25	.38	.30

† * $p < .05$ †† β は標準偏回帰係数を示す。

††† 多重共線性：肯定的意識2.10-3.71 否定的意識1.97-3.33

識との関連を検討したが、学習成果を高めるための教師行動の在り方について明らかにする必要がある。先述のように、教師行動の中で最も生徒に影響を及ぼす相互作用のフィードバックの在り方はこれまで言及されてきたが、そのフィードバックがスポーツ参加意識に及ぼす直接的な影響と、学習成果を媒介した間接的な影響について明らかにし、保健体育科の目標の達成に向けた教師行動について詳細に明らかにする。また、体育授業では複数の運動領域から種目を設定して授業が展開されていることを踏まえ、運動領域および種目の違いによって、生徒の学習成果やスポーツ参加意識にどのような影響を及ぼすのかについても検討し、各運動特性に応じた差異がみられるかについて明らかにする。最後に、高橋・鈴木²⁵⁾のような量的研究に対する指摘に鑑み、実際の授業に介入した実践研究などを行い、生徒にとって有効な教師行動の在り方を実証的に明らかにしていく。

まとめ

本研究では、体育授業の学習成果がスポーツ参加意識に及ぼす影響について、学年の違いによる影響の差異について明らかにすることを目的とした。

まず、各調査内容における信頼性および妥当性について、いずれも基準を満たす値が示された。次に、学習成果とスポーツ参加意識との関連を相関分析によって検討した結果、学習成果は肯定意識に正の影響を、否定意識には負の影響をそれぞれ示した。さらに、学習成果を独立変数、スポーツ参加意識を従属変数とした重回帰分析を学年ごとに実施した。その結果、学年に共通して技術習得と魅力感受がスポーツ参加意識に肯定的な影響を与えていたこと、2・3年生における知識修得が、1年生におけるコミュニケーションが、スポーツ参加の肯定意識にそれぞれ正に影響した。以上のことから、体育授業の学習成果はスポーツ参加意識に正の影響を示したものの、各学年によって一部差異が認められた。しかしながら、両変数の関連が正であったことは、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践者の育成」という目標に対して、現行の学習指導要領から展開される体育授業が貢献できる可能性があると考えられた。また、体育授業の学習成果を担保する指導内容や方法として、アクティブラーニングによるグループワークおよびディスカッション等の手法を用いた生徒同士の学び合いが有効的である可能性が示唆された。

最後に、今後の主な課題として、学習成果やスポーツ参加意識に影響を及ぼす教師行動の在り方について、有益な知見を明らかにし提供する必要性が挙げられた。

注

- 1) 持ち越し効果は、Telama²⁶⁾によれば「過去の値が将来の値に影響することや、他者との相対的順位が経時的に維持される傾向のこと」と定義されている。
- 2) 「技術学習」や「認識学習」、「社会学習」、「情意学習」を体育の教科内容領域として挙げられている²⁷⁾。

附記

本研究は、JSPS 科学研究費(基盤研究(C)・21K11536)の助成を受けて実施され、その一部のデータを使用している。

謝辞

本調査に協力いただいた市の中学校の先生方および生徒の皆さまに心よりお礼申し上げます。

引用文献

- 1) Bandura, A. (1977) *Social learning theory*. Prentice Hall: Englewood Cliffs, NJ.
- 2) 中央教育審議会 (2014) 初等中等教育における教育課程の基準等の在り方について (諮問)。
- 3) 藤田勉・佐藤善人 (2010) 小学生と中学生の体育授業における動機づけの比較検討. 鹿児島大学教育学部研究紀要人文・社会科学編, 61 : 43-59.
- 4) 藤田勉・杉原隆 (2007) 大学生の運動参加を予測する高校体育授業における内発的動機づけ. 体育学研究, 52 (1) : 19-28.
- 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) 林直也・原田宗彦・Lee T.J. (2004) W杯の観戦が日本と韓国における中学生のサッカー行動へ与える影響に関する研究—「みる」スポーツと「する」スポーツの関連に着目して—. 大阪体育大学紀要, 35 : 1-13.
- 7) 日野克博 (2017) 新学習指導要領における保健体育科改訂のポイント. 中学校保健体育科ニュース, 3 : 2-5.
- 8) 市川伸一 (2000) 概念, 図式, 手続きの言語的記述を促す学習指導—認知カウンセリングの事例を通しての提案と考察. 教育心理学研究, 48 (3) : 361-371.

- 9) 伊藤静夫・谷口勇一・森丘保典 (2006) スポーツ競技団体の登録人口動態. 体育の科学, 56 : 372-377.
- 10) 加賀秀夫・石井源信・嘉戸修・菊幸一・杉原隆・長見新・深見和男・宮内孝知・雨宮輝也 (1993) 中高年のスポーツ参加に関する社会的心理学的研究—第2報. 平成4年度日本体育協会スポーツ医科学研究報告.
- 11) 金崎良三 (2000) 社会人のスポーツ・コミットメントの形成に及ぼす学校体育の影響. 佐賀大学研究論文集, 4 (2) : 151-166.
- 12) 古川雅文・小泉令三・浅川潔司 (1992) 小・中・高等学校を通じた移行. 山本多喜司・S.ワップナー編著, 人生移行の発達心理学. 北大路書房, pp.152-178.
- 13) 文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領解説保健体育編. 東山書房.
- 14) 元嶋菜美香・萩原悟一・宮良俊行・杉山佳生 (2022) 「するスポーツ」「ささえるスポーツ」における日本語版 SCQ-2 楽しさ因子の妥当性・信頼性の検討. スポーツ産業学研究, 32 : 83-96.
- 15) Newman, B. M. and Newman, P. R. (1975) Development through life: A psychosocial approach. Homewood, IL: Dorsey Press.
- 16) 西田保 (1995) 運動への動機づけ. 速水敏彦・橘良治・西田保・宇田光・丹羽洋子編著. 動機づけの発達心理学. 有斐閣, pp.100-107.
- 17) 小野雄大・友添秀則・高橋修一・深見英一郎・吉永武史・根本想 (2018) 中学校の体育授業における学習者の学習観および学習方略の関連に関する研究. 体育学研究, 63 (1) : 215-236.
- 18) 小塩真司 (2004) SPSS と Amos による心理・調査データ解析. 東京図書, pp.101-102.
- 19) 小塩真司 (2014) はじめての共分散構造分析 (第2版) —Amos によるパス解析—. 東京出版, pp.115-116.
- 20) Pintrich, P. R. and Zusho, A. (2002) The development of academic self-regulation: The role of cognitive and motivational factors. In: Wigfield, A. and Eccles, J. S. (eds.) Development of achievement motivation. Academic Press, pp. 249-284.
- 21) スポーツ庁 (2017) 第2期スポーツ基本計画. https://www.mext.go.jp/sports/content/1383656_001.pdf (参照日 2023年1月13日)
- 22) スポーツ庁 (2022a) 令和3年度全国体力・運動能力, 運動習慣等調査報告書. https://www.mext.go.jp/sports/content/20211222-spt_sseisaku02-000019583_111.pdf (参照日 2023年1月16日)
- 23) 杉原隆 (1995) 運動・スポーツの阻害要因に関する調査研究報告書. 健康体力づくり事業財団.
- 24) 高橋健夫・岡澤祥訓・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.
- 25) 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.
- 26) Telama, R. (2009) Tracking of physical activity from childhood to adulthood: A Review. Obesity Facts, 3: 187-195.
- 27) 友添秀則 (2021) 体育の目標と内容領域. 岡出美則・友添秀則・岩田靖編著, 体育科教育学入門三訂版. 大修館書店, pp.22-28.
- 28) 筒井清次郎・杉原隆・加賀秀夫・石井源信・深見和男・杉山哲司 (1996) スポーツキャリアパターンを規定する心理学的要因—Self-efficacy Model を中心に—. 体育学研究, 40 : 359-370.
- 29) 宇土正彦 (2000) 体育授業の構成要素. 宇土正彦・高島稔・永島惇正・高橋健夫編著. 新訂体育科教育法講義. 大修館書店, p.13.
- 30) 梅崎高行 (2020) スポーツ活動と動機づけ. 教育心理学年報, 59 : 170-190.
- 31) 山本浩二・中須賀巧・島本好平・杉山佳生・尼子尚公 (2022) 中学校体育におけるフィードバック行動の認知が学習成果に及ぼす影響. 体育学研究, 67 : 479-500.
- 32) Yonemura K., Fukugasako Y., Yoshinaga T., and Takahashi T. (2004) Effects of momentum and climate in physical education class on students' formative evaluation. International Journal of Sport and Health Science, 2: 25-33.
- 33) 渡辺史子 (2014) スポーツを「みる」という行為がスポーツを「する」という行為に及ぼす影響—スポーツ映像の視聴とその解釈がスポーツ実施の態度形成と行動意図に及ぼす影響に焦点を当てて—. SSF スポーツ政策研究, 3 : 325-334.