

体育授業の原因帰属と自己調整学習との関係に対する自己効力感の調整変数としての機能

須崎, 康臣
島根大学教育学部

久保, 研二
広島大学大学院人間社会科学研究科

田中, 輝海
駿河大学スポーツ科学部

杉山, 佳生
九州大学大学院人間環境学研究院

<https://doi.org/10.15017/7411083>

出版情報：健康科学. 48, pp.21-30, 2026-03-25. 九州大学健康科学編集委員会
バージョン：
権利関係：



— 原 著 —

体育授業の原因帰属と自己調整学習との関係に対する 自己効力感の調整変数としての機能

須崎康臣^{1)*}, 久保研二²⁾, 田中輝海³⁾, 杉山佳生⁴⁾

Moderating role of self-efficacy in the attribution of causality and self-regulated learning in physical education classes

Yasuo SUSAKI^{1)*}, Kenji KUBO²⁾, Terumi TANAKA³⁾, and Yoshio SUGIYAMA⁴⁾

Abstract

This study examined the relationship between the attribution of causality and self-regulated learning strategies in physical education classes as well as the moderating role of self-efficacy in this relationship. In total, 418 junior high school students participated in a survey assessing attribution of causality styles, self-regulated learning strategies, and self-efficacy. The analysis revealed that in successful situations, attributions to ability, effort, and the teacher promoted the use of self-regulated learning strategies. In failure situations, attributions to ability, effort, and teachers suppressed the use of self-regulated learning strategies. Furthermore, self-efficacy not only facilitated the use of self-regulated learning strategies but also moderated the relationship between the attribution of causality styles and self-regulated learning strategies. Challenges and future directions for self-regulated learning in physical education classes are discussed.

Key Words: multivariate regression analysis, junior high school student, learning strategy

(Journal of Health Science, Kyushu University, 48: 21-30, 2026)

1) 島根大学教育学部 Faculty of Education, Shimane University, Japan

2) 広島大学大学院人間社会科学研究科 Faculty of Humanities and Social Sciences, Hiroshima University, Japan

3) 駿河大学スポーツ科学部 Faculty of Sport Science, Surugadai 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

*連絡先: 島根大学教育学部 〒690-8504 島根県松江市西川津町 1060 Tel&Fax : 085-232-6311

*Correspondence to: Faculty of Education, Shimane University, 1060 Nishikawatu, Matsue-City, Shimane 690-8504, Japan
Tel&Fax: +81-85-232-6311 E-mail: susaki@edu.shimane-u.ac.jp

緒 言

中学校学習指導要領において、生徒が資質・能力を身に付け、生涯にわたって能動的に学び続けるためには、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業の実施および改善が求められている¹⁾。主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改善に対して、須崎ほか²⁾は、授業での生徒の学びを評価することが必要となり、この学びを捉える理論として自己調整学習理論の有効性を指摘している。

自己調整学習とは「学習者が、メタ認知、動機づけ、行動において、自分自身の学習過程に能動的に関与している」³⁾学習のことである。そして、自己調整学習では、学習過程を予見、遂行、自己省察の3つの段階に区分し、これらの段階が循環するという学習サイクルの段階モデル（以下「学習段階モデル」と略す）が想定されている⁴⁾。学習段階モデルには、目標達成のために能動的に関与する自己調整学習方略と動機づけが含まれており、これらが段階内と段階間で関係するとされている⁴⁾。そのため、生徒が自己調整学習を行うためには、自己調整学習方略の知識の提供だけでなく、動機づけを高める支援も行う必要があると考えられる。

生徒の自己調整学習を促す動機づけとしては、結果をもたらした原因についての信念である原因帰属⁵⁾が有効であると考えられる。原因帰属では、成功・失敗事態に対する原因次元に帰属することが期待と感情だけではなく、動機づけられた行動に影響を及ぼすことが想定されている⁶⁾。この原因次元の一つに位置があり、これは人の中の要因である内的と、環境の中の要因である外的の2つに分類される⁶⁾。そして、内的要因には変動しやすいものと、しにくいものがあり、安定・不安定という次元に分けられる。すなわち、能力は内的で安定、努力は内的で不安定とされる。また、外的要因にある課題の難易度は外的で安定、運は外的で不安定のように分類される⁷⁾。さらに、努力と疲労は内的で不安定だが、努力はコントロールできることから、統制可能性の次元が追加されている⁶⁾。Weiner⁷⁾は、安定した原因に帰属する場合は期待が高まるが、不安定な原因に帰属する場合は期待が変化しないことや、将来の結果は過去と異なることを予測させることを主張している。そして、浦⁸⁾は課題の成功の原因を安定的で内的な原因に帰属することで、期待と価値ともに最も高くなり、次の機会における動機づけも最大になり、不安定で外的な原因に帰属することで、動機づけが低下することを述べている。このように、成功・失敗事態に対する原因

次元に対する帰属の違いが、期待や価値、動機づけに異なる影響を及ぼすことが考えられる。

原因帰属に関する研究としては、その一つに学習方略との関係に焦点が当てられている。佐藤・新井⁹⁾は、小学生と中学生における原因帰属と自己調整学習方略との関係を検討しており、成功・失敗事態の努力帰属は正の関係を有し、失敗事態の能力帰属は負の関係を有することを示している。また、吉田・戸田¹⁰⁾は、成功事態における努力と能力帰属が学習方略に正の影響を及ぼし、失敗事態における能力帰属が学習方略に負の影響を及ぼすが、努力帰属は影響しないことを報告している。さらに、樋口ほか¹¹⁾は原因帰属が統制感と学習行動を媒介して、学業成績に影響を及ぼすことを明らかにしており、教育場面での原因帰属への介入の有効性を指摘している。これらのことから、先生が生徒の動機づけや学習行動を促すための原因帰属を通した支援方法を明らかにすることができると考えられる。

体育授業における原因帰属について伊藤¹²⁾は、体育授業における原因帰属が動機づけに影響を与えていることを示しており、理論的な有効性を確認している。また、伊藤¹³⁾は、体育・スポーツ場面の原因帰属として、教師や生徒、教材が複雑に関連しながら学習は進められることから、新たに教師、相手、調子の3つの帰属を含めることを提案している。これらの原因帰属と体育授業の学習意欲との関係について、伊藤¹²⁾は、成功事態で能力と努力への帰属した児童ほど学習意欲が高く、失敗事態に能力帰属した児童ほど学習意欲が低いことを明らかにしている。さらに、今田・中須賀¹⁴⁾は中学校体育授業において、原因帰属が授業満足感を介して、学習意欲に影響を及ぼすことを明らかにしているように原因帰属が体育授業において有効な動機づけであると考えられる。加えて、伊藤・島田¹⁵⁾は、体育授業で失敗経験の反復に起因する問題として、運動ざらいや体育ざらいがあり、運動・スポーツにおける原因帰属を検討することが、先生の指導に対する有益な情報を提供する可能性を指摘している。そのため、体育授業における原因帰属が動機づけや学習行動に及ぼす影響について検討することは重要と考えられる。

原因帰属は自己調整学習の重要な動機づけであり、学習の結果は将来の帰属に影響することが指摘されている¹⁶⁾。また、自己調整学習では、原因帰属が自己省察段階に位置づけられ、原因帰属が次の予見段階における方略選択に影響することが想定されている¹⁷⁾。この点に関して、Cleary and Zimmerman¹⁸⁾と Kitsantas and

Zimmerman¹⁹⁾は、スポーツの熟達者は失敗事態で適応的な帰属を行うことで、その後の方略選択に影響を及ぼすことを明らかにしている。さらに、中西²⁰⁾は、原因帰属が課題解決のために、どのような学習方略の使用に及ぼす影響について検討することの重要性を指摘している。実際、体育授業では、多くの学校で授業の振り返りが行われており²¹⁾、振り返りを通して成功・失敗の原因を考え、次の学習への準備を行うといったことが考えられる。そのため、体育授業で、原因帰属と自己調整学習方略との関係について検討を行うことは、自己調整学習方略を促進する原因帰属の在り方を明らかにでき、先生が原因帰属の視点から生徒の振り返りへの有効な支援方法について提供できると考えられる。

ところで、原因帰属と自己調整学習との関係は、心理的要因の個人差によって関係の生じ方が異なることが考えられる。例えば、伊藤²²⁾は、原因帰属、学習方略、自己効力感との関係について検討を行っており、失敗事態の努力帰属と自己効力感との関係には、学習方略の使用頻度が影響することを指摘している。また、原因帰属は対象となる領域に対する重要度の認知の違いが帰属様式に影響を及ぼすことが報告されている²³⁾。つまり、学習方略の使用頻度や領域に対する重要度の認知という個人的要因が、どのような原因に帰属するかという帰属様式に影響を及ぼすだけではなく、その後の動機づけや学習行動にも影響を及ぼすことが考えられる。そのため、原因帰属と自己調整学習との関係については、生徒の個人的要因を踏まえて検討を行うことで、先生が個人差を考慮した指導を行う際の知見を提供できると考えられる。

そこで、本研究では、生徒の個人差として体育授業における自己効力感を取り上げる。自己効力感とは、ある結果を導くために必要な行動を上手く行うことができるという確信²⁴⁾のことである。自己効力感自己調整学習方略の使用に対して正の影響を及ぼし^{2,25)}、自己調整学習では重要な要素の一つとされている²⁶⁾。つまり、同じ原因に帰属したとしても、生徒の自己効力感が調整変数として機能するため、自己効力感の高低が自己調整学習方略の使用に対して影響を及ぼしていることが考えられる。しかしながら、体育授業における原因帰属が自己調整学習に及ぼす影響については、十分な検討が行われていない。先行研究¹²⁻¹⁵⁾では、原因帰属が生徒の動機づけや感情に及ぼす影響について検討しているが、自己調整学習との関連について検討した研究は乏しい。また、体育授業において先生が成功・失敗事態

における帰属に関する支援を行ったとしても、生徒の自己効力感の高低によって、原因帰属が自己調整学習方略に及ぼす影響が異なることが考えられるが、この点について検討した研究は管見の限りない。

以上のことから本研究は、体育授業における原因帰属が自己調整学習方略に及ぼす影響を明らかにするとともに、その関係において自己効力感が調整変数として機能するかを検討することを目的とする。本研究の成果は、体育授業における生徒の自己調整学習を促進するための先生の指導法の開発に寄与することが期待される。

方 法

調査対象者

1つの中学校の3学年を対象にし、調査の協力が得られた1年生131名(男子57名、女子67名、不回答7名)、2年生155名(男子72名、女子78名、不回答5名)、3年生132名(男子51名、女子80名、不回答1名)の計418名を分析対象とした。

調査内容

原因帰属 原因帰属は、伊藤¹³⁾の体育・スポーツ場面における原因帰属様式尺度を参考に今田・中須賀¹⁴⁾が作成した体育場面における原因帰属様式尺度を用いた。今田・中須賀¹⁴⁾に準拠し、体育授業で行っている運動種目での、成功・失敗経験はどのような出来事だったかを1つずつ自由記述で回答を求めた。次に、その自由記述に基づき、成功・失敗経験に対する原因をどのように認知しているかを7つの原因帰属様式から回答を求めた。成功時では、能力(「もともと能力があるから」)、努力(「頑張って努力(練習)したから」)、運(「運が良かったから」)、種目(「その運動種目が簡単だったから」)、先生(「先生が上手に教えてくれたから」)、相手(「相手(対戦相手)が下手だから」)、調子(「体の調子(体調)が良かったから」)から構成されている。失敗時は、能力(「もともと能力がないから」)、努力(「頑張って努力(練習)しなかったから」)、運(「運が悪かったから」)、種目(「その運動種目が難しかったから」)、先生(「先生が上手に教えてくれなかったから」)、相手(「相手(対戦相手)が上手だから」)、調子(「体の調子(体調)が良くなかったから」)から構成されている。回答は、「そう思う」(5点)から「そう思わない」(1点)の5件法で回答するよう求めた。

自己調整学習方略 須崎ほか²⁾が作成した中学校体

育授業における自己調整学習方略尺度を用いた。この尺度は、予見段階、遂行段階、自己省察段階の各段階で自己調整学習方略を構成している。予見段階では、目標設定（「これまでの授業での学習内容を思い出す」「目標を参考にして、どのように取り組むかを計画する」）、動機づけ調整（「一生懸命に取り組もうと考える」「うまくなろうと考える」）から構成されている。遂行段階では、試行錯誤（「難しい課題でもできるまで取り組む」「課題を達成するための方法を考える」）、模倣（「上手な人もまねをする」「どのような動きが良いかをイメージする」）、協同（「友だちと教えあう」「友だちにアドバイスを求める」）から構成されている。自己省察段階は、自己省察（「授業で悪かった点について振り返る」「目標を達成することができたかを振り返る」）から構成されている。教示文は、「体育の授業での取り組み方について記載されています。『体育の授業では』を文章の先頭につけて、あなた自身の体育の授業での取り組み方にあてはまるものについて回答をしてください」であり、回答は「非常にあてはまる」（5点）から「まったくあてはまらない」（1点）の5件法で求めた。分析には各下位尺度得点を用いた。

自己効力感 自己効力感は、須崎・杉山²⁷⁾が作成した体育自己効力感尺度を使用した。この尺度は、1因子10項目であり、「自分は良い取り組み方ができる」といった項目から構成されている。回答は、「非常によくあてはまる」（5点）から「全くあてはまらない」（1点）の5件法で求めた。分析には項目の合計得点を用いた。

倫理的配慮

調査は無記名式であり、成績に影響することがないこと、自由意志に基づくものであり拒否できることを明記した。また、事前に学校長と保健体育科の主任教員に説明を行い、調査実施の承諾を得た。

分析

分析は、原因帰属、自己調整学習方略、自己効力感との関係を検討するために相関分析を行った。また、原因帰属、自己効力感、原因帰属および自己効力感の交互作用項を独立変数とし、従属変数は自己調整学習方略とした多変量重回帰分析を行った。多変量重回帰分析では、交互作用項が有意だった場合は、単純傾斜の検定を行い、変数の中心化处理を行った。そして、多変量重回帰分析では、成功事態と失敗事態の原因帰属を分けて分析を行った。これらの分析には HAD²⁸⁾を用い、有意

水準は5%未満とした。

結果

成功・失敗事態における原因帰属、自己調整学習方略、自己効力感の各得点の平均値と標準偏差および、各尺度間の相関係数を算出した（表1、2）。

次に、成功・失敗事態における原因帰属、自己効力感と自己調整学習方略との関係を検討するために多変量重回帰分析を実施した。成功事態と失敗事態に分けて、従属変数は自己調整学習方略の下位尺度、独立変数は原因帰属と自己効力感、および原因帰属と自己効力感との交互作用項を投入した。分析の結果、成功事態 (Pillai's Trace = .99, $F(90, 2436) = 5.36, p < .01, R^2 = .78$) と失敗事態 (Pillai's Trace = .87, $F(90, 2436) = 4.57, p < .01, R^2 = .73$) のモデル適合度は有意であった。モデルに含まれた全変数の VIF は 1.14 から 1.78 の範囲を示しており、多重共線性の問題は確認されなかった。次に、この成功・失敗事態における各従属変数に対する重回帰分析の結果を示す（表3、4）。

成功事態の原因帰属

成功事態の目標設定は、努力 ($\beta = .17, p < .01$)、先生 ($\beta = .16, p < .01$) と自己効力感 ($\beta = .59, p < .01$) が正の影響を及ぼし、相手 ($\beta = -.08, p < .05$) が負の影響を及ぼしていた。努力と自己効力感 ($\beta = .13, p < .05$) および種目と自己効力感 ($\beta = .09, p < .05$) との交互作用項が有意であった。

動機づけ調整は、能力 ($\beta = .11, p < .05$)、努力 ($\beta = .13, p < .01$)、先生 ($\beta = .12, p < .01$)、調子 ($\beta = .14, p < .01$) と自己効力感 ($\beta = .51, p < .01$) が正の影響を及ぼし、種目 ($\beta = -.14, p < .01$) と相手 ($\beta = -.14, p < .01$) が負の影響を及ぼしていた。能力と自己効力感 ($\beta = -.12, p < .05$)、種目と自己効力感 ($\beta = .17, p < .01$)、相手と自己効力感 ($\beta = .09, p < .05$) および調子と自己効力感 ($\beta = -.08, p < .01$) の交互作用項が有意であった。

試行錯誤は、努力 ($\beta = .13, p < .01$)、先生 ($\beta = .15, p < .01$) と自己効力感 ($\beta = .64, p < .01$) が正の影響を及ぼし、相手 ($\beta = -.12, p < .01$) が負の影響を及ぼしていた。種目と自己効力感 ($\beta = -.08, p < .05$)、相手と自己効力感 ($\beta = .10, p < .01$) および調子と自己効力感 ($\beta = -.09, p < .01$) の交互作用項が有意であった。

模倣は、能力 ($\beta = .10, p < .05$)、努力 ($\beta = .16, p < .01$)、先生 ($\beta = .13, p < .01$) と自己効力感 ($\beta = .47, p < .01$) が正の影響を及ぼし、相手 ($\beta = -.15, p < .01$) が負の影響を及ぼしていた。相手と自己効力感 ($\beta = .15, p < .01$) の

表1 成功事態における原因帰属, 自己調整学習方略, 自己効力感の相関係数

	<i>M</i>	<i>SD</i>	目標設定	動機づけ調整	試行錯誤	模倣	協同	自己省察	自己効力
能力	2.93	1.18	.34 **	.29 **	.35 **	.31 **	.20 **	.31 **	.47 **
努力	4.04	0.98	.46 **	.47 **	.49 **	.43 **	.41 **	.45 **	.44 **
運	2.97	1.25	.00	-.05	-.04	.01	.00	.00	.00
種目	3.03	1.19	.14 **	.00	.10 *	.10 *	.08	.11 *	.20 **
先生	3.61	1.15	.36 **	.31 **	.35 **	.30 **	.29 **	.36 **	.24 **
相手	1.75	0.96	.03	-.03	.02	-.01	.00	.02	.16 **
調子	3.24	1.16	.18 **	.24 **	.19 **	.13 **	.17 **	.19 **	.15 **
目標設定	33.41	6.41	—	.67 **	.81 **	.66 **	.59 **	.91 **	.72 **
動機づけ調整	21.77	3.30		—	.84 **	.65 **	.63 **	.67 **	.66 **
試行錯誤	40.62	6.39			—	.78 **	.62 **	.81 **	.77 **
模倣	24.77	3.98				—	.59 **	.65 **	.60 **
協同	17.02	2.85					—	.61 **	.47 **
自己省察	37.96	7.11						—	.68 **
自己効力感	35.71	7.98							—

** $p < .01$; * $p < .05$

表2 失敗事態における原因帰属, 自己調整学習方略, 自己効力感の相関係数

	<i>M</i>	<i>SD</i>	目標設定	動機づけ調整	試行錯誤	模倣	協同	自己省察	自己効力
能力	3.47	1.21	-.19 **	-.19 **	-.24 **	-.19 **	-.07	-.16 **	-.33 **
努力	2.76	1.16	-.19 **	-.23 **	-.24 **	-.16 **	-.19 **	-.20 **	-.18 **
運	2.59	1.25	-.07	-.08	-.10 *	-.06	-.01	-.06	-.01
種目	3.26	1.22	-.08	-.05	-.10 *	-.13 **	-.05	-.09	-.08
先生	1.87	0.97	-.13 **	-.13 **	-.15 **	-.11 *	-.09	-.14 **	.00
相手	2.41	1.21	-.01	-.03	-.07	-.03	-.02	.00	.01
調子	2.21	1.10	-.03	-.09	-.07	-.03	.02	-.07	-.04
目標設定	33.41	6.41	—	.67 **	.81 **	.66 **	.59 **	.91 **	.72 **
動機づけ調整	21.77	3.30		—	.84 **	.65 **	.63 **	.67 **	.66 **
試行錯誤	40.62	6.39			—	.78 **	.62 **	.81 **	.77 **
模倣	24.77	3.98				—	.59 **	.65 **	.60 **
協同	17.02	2.85					—	.61 **	.47 **
自己省察	37.96	7.11						—	.68 **
自己効力感	35.71	7.98							—

** $p < .01$; * $p < .05$

表3 成功事態における原因帰属, 自己調整学習方略, 自己効力感の多変量重回帰分析

	目標設定	動機づけ調整	試行錯誤	模倣	協同	自己省察	VIF
能力	.06	.11 *	.06	.10 *	.03	.05	1.60
努力	.17 **	.13 **	.13 **	.16 **	.17 **	.16 **	1.56
運	.01	-.02	-.03	.02	.00	.00	1.21
種目	.00	-.14 **	-.05	-.03	-.01	-.04	1.40
先生	.16 **	.12 **	.15 **	.13 **	.14 **	.17 **	1.22
相手	-.08 *	-.14 **	-.12 **	-.15 **	-.09 *	-.09 *	1.28
調子	.03	.14 **	.06	.01	.07	.07	1.21
自己効力感	.59 **	.51 **	.64 **	.47 **	.32 **	.55 **	1.78
能力×自己効力感	-.03	-.12 **	-.08 *	.01	-.06	.01	1.39
努力×自己効力感	.13 **	-.04	.03	.01	-.07	.09 *	1.33
運×自己効力感	-.06	-.07	-.03	-.02	-.06	-.04	1.37
種目×自己効力感	.09 *	.17 **	.08 *	.04	.10 *	.09 *	1.39
先生×自己効力感	-.01	-.02	-.02	.00	-.02	.00	1.23
相手×自己効力感	.03	.09 *	.10 **	.15 **	.10 *	.04	1.40
調子×自己効力感	-.03	-.08 *	-.09 **	-.08	-.09	-.10 *	1.51
R^2	.60 **	.56 **	.67 **	.45 **	.33 **	.54 **	

** $p < .01$; * $p < .05$

表4 失敗事態における原因帰属, 自己調整学習方略, 自己効力感の多変量重回帰分析

	目標設定	動機づけ調整	試行錯誤	模倣	協同	自己省察	VIF
能力	.10 **	.05	.06	.06	.14 **	.12 **	1.40
努力	-.06	-.13 **	-.11 **	-.04	-.12 **	-.09 *	1.18
運	-.05	-.05	-.07 *	-.06	-.01	-.02	1.16
種目	-.03	.01	-.02	-.09 *	-.02	-.06	1.26
先生	-.12 **	-.10 **	-.12 **	-.11 *	-.09	-.11 **	1.20
相手	.00	-.01	-.05	.00	-.02	.01	1.24
調子	.05	-.02	.03	.05	.08	.01	1.20
自己効力感	.75 **	.66 **	.77 **	.63 **	.51 **	.70 **	1.19
能力×自己効力感	-.11 **	-.02	-.04	-.07	-.05	-.10 *	1.35
努力×自己効力感	.01	.05	.05	.06	.01	.04	1.23
運×自己効力感	.02	.04	.04	.07	.00	-.01	1.17
種目×自己効力感	.09 *	.05	.08 *	.02	.02	.11 **	1.31
先生×自己効力感	.02	.07	.06	.09 *	.09	.01	1.12
相手×自己効力感	-.02	.03	.02	.00	-.01	.00	1.23
調子×自己効力感	-.06	.00	-.03	-.02	-.05	-.02	1.14
R^2	.57	.48	.64	.41	.27	.51	

** $p < .01$; * $p < .05$

交互作用項が有意であった。

協同は, 努力 ($\beta = .17, p < .01$), 先生 ($\beta = .14, p < .01$) と自己効力感 ($\beta = .32, p < .01$) が正の影響を及ぼし, 相手 ($\beta = -.09, p < .05$) が負の影響を及ぼしていた。種目と自己効力感 ($\beta = .10, p < .05$) および相手と自己効力感 ($\beta = .10, p < .01$) の交互作用項が有意であった。

自己省察は, 努力 ($\beta = .16, p < .01$), 先生 ($\beta = .17, p < .01$) と自己効力感 ($\beta = .55, p < .01$) が正の影響を及ぼし, 相手 ($\beta = -.09, p < .05$) が負の影響を及ぼしていた。努力と自己効力感 ($\beta = .09, p < .05$), 種目と自己効力感 ($\beta = .09, p < .05$) および調子と自己効力感 ($\beta = -.10, p < .01$) の交互作用項が有意であった。

失敗事態の原因帰属

失敗事態の目標設定は, 能力 ($\beta = .10, p < .01$) と自己効力感 ($\beta = .75, p < .01$) が正の影響を及ぼし, 先生 ($\beta = -.12, p < .01$) が負の影響を及ぼしていた。能力と自己効力感 ($\beta = -.11, p < .01$) および種目と自己効力感 ($\beta = .09, p < .05$) の交互作用項が有意であった。

動機づけ調整は, 自己効力感 ($\beta = .66, p < .01$) が正の影響を及ぼし, 努力 ($\beta = -.13, p < .01$) と先生 ($\beta = -.10, p < .01$) が負の影響を及ぼしていた。

試行錯誤は, 自己効力感 ($\beta = .77, p < .01$) が正の影響を及ぼし, 努力 ($\beta = -.11, p < .01$), 運 ($\beta = -.07, p < .05$) と先生 ($\beta = -.12, p < .01$) が負の影響を及ぼしていた。種目と自己効力感 ($\beta = .08, p < .05$) の交互作用項が有意であった。

模倣は, 自己効力感 ($\beta = .63, p < .01$) が正の影響を及ぼし, 種目 ($\beta = -.09, p < .05$) と先生 ($\beta = -.11, p < .05$) が

負の影響を及ぼしていた。先生と自己効力感 ($\beta = .09, p < .05$) の交互作用項が有意であった。

協同は, 能力 ($\beta = .14, p < .01$) と自己効力感 ($\beta = .51, p < .01$) が正の影響を及ぼし, 努力 ($\beta = -.12, p < .01$) が負の影響を及ぼしていた。

自己省察は, 能力 ($\beta = .12, p < .01$) と自己効力感 ($\beta = .70, p < .01$) が正の影響を及ぼし, 努力 ($\beta = -.09, p < .05$) と先生 ($\beta = -.11, p < .01$) が負の影響を及ぼしていた。種目と自己効力感 ($\beta = .11, p < .01$) の交互作用項が有意であった。

単純傾斜の検定

有意な交互作用項については, 単純傾斜の検定を行った。ここでは, 単純傾斜の検定で有意な結果のみを記載した。分析の結果, 成功事態における目標設定の努力と自己効力感の交互作用項については, 自己効力感低群 ($\beta = .13, p < .01$) と高群 ($\beta = .30, p < .01$) が努力から目標設定に正の影響を及ぼしていた。動機づけ調整における調子と自己効力感の交互作用項については, 自己効力感低群が努力から動機づけ調整に正の影響 ($\beta = .22, p < .01$) を及ぼしていた。試行錯誤における相手と自己効力感の交互作用項および調子と自己効力感の交互作用項については, 自己効力感低群が相手から試行錯誤に負の影響 ($\beta = -.21, p < .01$) を及ぼし, 調子から試行錯誤に正の影響 ($\beta = .15, p < .01$) を及ぼしていた。模倣における相手と自己効力感の交互作用項については, 自己効力感低群が相手から模倣に負の影響 ($\beta = -.31, p < .01$) を及ぼしていた。

失敗事態の目標設定の能力と自己効力感の交互作用

項については、自己効力感低群 ($\beta = .17, p < .01$) が能力から目標設定に正の影響を及ぼしていた。試行錯誤における種目と自己効力感の交互作用項については、自己効力感低群が種目から試行錯誤に負の影響 ($\beta = -.12, p < .01$) を及ぼしていた。模倣における先生と自己効力感の交互作用項については、自己効力感低群が先生から模倣に負の影響 ($\beta = -.23, p < .01$) を及ぼしていた。自己省察における種目と自己効力感の交互作用項については、自己効力感低群が種目から自己省察に負の影響 ($\beta = -.12, p < .01$) を及ぼしていた。

考 察

本研究は、原因帰属が自己調整学習方略に及ぼす影響と、この影響に対して自己効力感が調整変数として機能するかどうかについて検討した。その結果、一部の原因帰属が自己調整学習方略に影響を及ぼし、その影響は成功事態と失敗事態で異なることが示された。また、この影響に対して自己効力感が調整変数として機能していることが確かめられた。そこで、自己調整学習方略に影響が多く確かめられた原因帰属と、自己効力感の調整変数としての機能について考察を行う。

能力と努力への帰属が自己調整学習方略に及ぼす影響

能力帰属は、成功事態では自己調整学習方略の使用を促すが、失敗事態ではその使用を抑制することが示された。佐藤・新井⁹⁾は、小学生と中学生において、成功事態の努力帰属は学習方略との間に正の関係を有し、失敗事態の能力帰属は学習方略との間に負の関係を有することを明らかにしている。伊藤¹²⁾は、能力が安定的な帰属因であるため、将来も同様の結果が生じるであろうという認知を高めることを指摘している。つまり、生徒は体育授業で成功した原因が自身の能力にあると帰属することで、学習課題に対する成功できるという期待が高まり、学習目標を達成するために行動を調整して取り組むことが考えられる。また、失敗した原因を自身の能力に帰属することは、学習課題に対して成功するための能力がないと捉えてしまい、学習課題に対して成功する期待が持てないため、学習に対して消極的になり自己調整学習方略の使用が抑制されることが推察される。

努力帰属は、能力帰属と同様に、成功事態は自己調整学習方略の使用を促していた。佐藤・新井⁹⁾と吉田・戸田¹⁰⁾は、成功事態の努力帰属が学習方略に正の影響を及ぼすことを報告している。成功事態の努力帰属について、伊藤¹²⁾は努力帰属が、結果をコントロールして

いるという統制感あるいは有能感を抱いていることの反映であると指摘している。つまり、生徒が成功した原因が自身の努力に帰属することで、次も同じように努力すれば成功できるという期待を抱けるため、学習に対して積極的に取り組み、その過程で自己調整学習方略を用いることが考えられる。

一方、失敗事態において、努力帰属は自己調整学習方略の使用を抑制することを示していた。他にも吉田・戸田¹⁰⁾は失敗事態の努力帰属は学習方略の使用に影響しないことを報告している。これらの結果は、Weiner⁷⁾の失敗事態の努力帰属が期待への変化を生じさせないが、将来は過去と異なるという予想を生じさせるという主張を支持していないものであると考えられる。この点について、桜井²⁹⁾は、失敗事態における原因帰属が、その後の感情や動機づけに対する影響が理論通りにならないことを指摘している。失敗事態における努力帰属が理論通りにならない理由として、樋口ほか¹¹⁾と伊藤²²⁾は、努力しなかったという帰属が、努力すればできるという期待につながらず、努力しようと思っても、努力の仕方がわからないため、努力できないということにつながることを述べている。また、伊藤¹³⁾は、Covington and Omelick³⁰⁾の指摘を踏まえ、努力したにもかかわらず失敗することは能力の低さを意味することを報告している。このように失敗事態における努力帰属は、これ以上の努力ができないことや、どのように努力をすればいいかわからない、こんなに努力をしても失敗するのは自分の能力がないからと認知してしまい、学習に対する成功を期待できない。そのため消極的になり自己調整学習方略の使用が抑制されることが考えられる。したがって、穂坂³¹⁾が、先生や親が児童への失敗に対する努力帰属に関するフィードバックを与えることが、課題に対する動機づけを促すとは限らないと指摘していることを踏まえると、先生は生徒が失敗を努力帰属に関するフィードバックを与えることは差し控える必要がある。

先生への帰属が自己調整学習方略に及ぼす影響

先生帰属は、成功事態において自己調整学習方略の使用を促進するが、失敗事態においては使用を抑制することが示された。これは、先生の教え方を踏まえて学習に取り組むことで成功できたと認知し、自分には成功できる能力があると考え、そして、次の学習でも成功できるという期待が高まることで、自己調整学習方略を使用することが考えられる。一方、今田・中須賀¹⁴⁾は、失敗事態での先生帰属が先生のアドバイスを理解

できなかったことで学習意欲の低下を促し、次も失敗するかもしれないといった不安を高く認知することを指摘している。つまり、学習に取り組んでいる際に、先生からのフィードバックが得られないことや、教わったことが理解できずに失敗してしまうと、次の学習でも失敗をしてしまうと考えてしまい、学習に消極的になってしまう。これにより、自己調整学習方略の使用が抑制されることが推察される。

相手への帰属が自己調整学習方略に及ぼす影響

成功事態での相手帰属は、自己調整学習方略の使用を抑制することが示された。相手帰属は、外的な次元であり、相手の能力は状況によって異なるため不安定な次元に位置づけられると考えられる。浦⁸⁾は課題の成功の原因を安定的で内的な原因に帰属することで、期待と価値ともに最も高くなり、次の機会における動機づけも最大になる。一方で、不安定で外的な原因に帰属することで、動機づけが低下することを述べている。そのため、成功事態での相手帰属は、期待と価値が高まらず、学習に対する動機づけが低下してしまうため、自己調整学習方略の使用が抑制されてしまうことが考えられる。また、成功事態での相手帰属は、相手が弱かったから、あるいは相手の調子がいつも通りではなかったからなど、自分（自分たち）の実力ではなく、相手が抱える何らかの理由によって成功できたと捉えてしまうことで、学習活動と学習成果の結びつきが希薄化する可能性が指摘されている¹⁴⁾。これらのことから、成功事態での相手帰属を行うことは、成功したのは自分の学習行動の成果ではなく、相手の能力によって依存する。そのため、次の学習でも同様の成果が得られるという期待が持てず、学習に対して消極的になり、自己調整学習方略の使用が抑制されることが考えられる。

自己効力感の調整変数としての機能

自己調整学習において自己効力感は重要な要素の一つであり²⁶⁾、自己効力感が自己調整学習方略に対して正の影響を及ぼすことが報告されている^{2,25)}。本研究でも自己効力感は自己調整学習方略の使用を促進することが示された結果は妥当であると考えられる。そのため、体育授業において生徒が自己調整学習方略を用いられるかどうかは、生徒の自己効力感の高さが重要であると推察される。

また、本研究では、自己効力感が原因帰属と自己調整学習方略との関係に対して調整変数として機能することが示された。これは、自己効力感の高低によって、同じ原因に帰属したとしてもその後の学習で用いる自己

調整学習方略が異なることが考えられる。自己効力感とは「人がどれほど多くの努力を払うかを規定したり、障害や嫌悪的经验に直面して、どのくらい長く耐えられるかを規定する」³²⁾働きを有している。つまり、自己効力感が高いことで、失敗という経験に直面しても、課題の成功のための努力を行うことができ、自己調整学習方略の使用を促進できることが推察される。しかし、自己効力感が調整変数として影響する関係は一部に限られているため、自己効力感は調整変数としての機能より、自己調整学習方略の使用を直接的に規定する働きを有することが考えられる。そのため、体育授業における生徒の自己効力感を高める支援が、失敗事態でも諦めることなく、粘り強く学習に取り組むために重要である。

授業実践への示唆

樋口ほか¹¹⁾と伊藤¹²⁾は、教育場面での原因帰属への介入の有効性を指摘している。そして、中西³³⁾は、教育現場では失敗した理由への働きかけが行われる傾向にあり、成功した理由への働きかけを行うことの重要性を指摘している。これらのことから、生徒の自己調整学習方略の使用を促すには、先生の成功事態への原因帰属に対する働きかけが有効であると考えられる。具体的には、先生が、生徒が行う振り返りの内容を把握し、成功事態において能力や相手に帰属していた場合は、成功した理由について、授業での活動に対する自身の努力や先生の関わりについて考えるように支援を行うことである。また、振り返りで失敗事態が続き、努力や先生に帰属する場合は、先生は生徒が失敗してしまう要因を把握し、授業改善を行い、授業中に積極的にフィードバックを行う必要がある。

本研究の限界

本研究は横断研究であるため、因果関係を示すものではない。今後は、縦断研究を行うことで、自己調整学習方略の使用に原因帰属と自己効力感が及ぼす関係を明らかにすることが可能となる。また、本研究では成功・失敗事態を記載してもらい、その原因帰属について回答を求めているが、これらの事態を踏まえて自己調整学習方略の使用傾向について回答は求めている。今後は、実際の体育授業での原因帰属を測定し、その帰属の仕方によって次の授業での自己調整学習方略の使用に対して変更が生じるかについて検討を行う必要がある。

さらに、本研究では原因帰属の一つに努力を用いていたが、努力にはどれだけ行動を行うのかという量的

側面である努力と、どのような行動を行うのかという方向を示す方向的側面である方略に分類されることが指摘されている³⁴⁾。そして、中西³⁵⁾は、方略帰属は理解方略が挙げられる傾向にあり、努力帰属は反復・暗記を行う方略を挙げる傾向にあるため、方略帰属を促すことを指摘している。このように努力には、弁別される2つの側面を有し、その効果は異なる可能性があるため、今後は努力と方略への帰属が自己調整学習方略に及ぼす影響について検討を行う必要がある。

まとめ

本研究の目的は、中学校体育授業における原因帰属と自己調整学習方略との関係及び、この関係に対する自己効力感の調整変数としての機能について検討することであった。主な結果は、以下のとおりである。

- 1) 成功事態における能力、努力、先生への帰属は、自己調整学習方略の使用を促進する。また、相手帰属は、自己調整学習方略の使用を抑制する。
- 2) 失敗事態における能力、努力、先生への帰属は、自己調整学習方略の使用を抑制する。
- 3) 自己効力感は自己調整学習方略の使用を促進するだけでなく、原因帰属と自己調整学習方略の使用との関係に対して調整変数として機能する。

付記

本研究は JSPS 科研費 JP21K17623 の助成を受けた。また、本研究は日本体育・スポーツ・健康学会第 75 回大会でのポスター発表を行っている。

謝辞

本調査に協力いただいた先生方および生徒の皆さんにお礼申し上げます。

引用文献

- 1) 文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説 総則編。
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018_001.pdf. (2024 年 11 月 19 日閲覧).
- 2) 須崎康臣・久保研二・田中輝海 (2026) 中学校体育授業における自己調整学習方略尺度の作成. 体育学研究, 71, 1-16.
- 3) Zimmerman, B. J. (1986) Becoming a self-regulated learner: Which are the key subprocesses? Contemporary

Educational Psychology, 11: 307-313.

- 4) Zimmerman, B. J. and Campillo, M. (2003) Motivating self-regulated problem solvers. In Davidson, J. E. and Sternberg, R. J. (Eds.). The psychology of problem solving, Cambridge University. pp.233-262.
- 5) Weiner, B. (1992) Human motivation: Metaphors, theories, and research. Sage publications.
- 6) Weiner, B. (1979) A theory of motivation for some classroom experiences. Journal of Educational Psychology, 71: 3-25.
- 7) Weiner, B. (1985) An attributional theory of achievement motivation and emotion. Psychological Review, 92(4): 548-573.
- 8) 浦光博 (1991) 帰属理論. 蘭千壽・外山みどり編著. 帰属過程の心理学. ナカニシヤ出版. pp.8-37.
- 9) 佐藤純・新井邦二郎 (1998) 学習方略の使用と達成目標及び原因帰属との関係. 筑波大学心理学研究, 20, 115-124.
- 10) 吉田典史・戸田弘二 (2004) 小学生の学習方略と原因帰属及び学習意欲との関連. 北海道教育大学紀要 (教育科学編), 54(2), 15-31.
- 11) 樋口一辰・鎌原雅彦・大塚雄作 (1983) 児童の学業達成に関する原因帰属モデルの検討. 教育心理学研究, 31(1), 18-27.
- 12) 伊藤豊彦 (1991) 体育学習場面における児童の原因帰属様式に関する研究. 島根大学教育学部紀要 (教育科学), 25, 31-37.
- 13) 伊藤豊彦 (1987) 原因帰属様式と身体的有能さの認知がスポーツ行動に及ぼす影響—スポーツ行動に関する原因帰属モデルの検討—. 体育学研究, 31(4), 263-271.
- 14) 今田有香・中須賀巧 (2018) 中学校体育における原因帰属様式, 授業満足感, 学習意欲の関係. 兵庫教育大学学校教育学研究, 31, 79-85.
- 15) 伊藤豊彦・島田正大 (1982) スポーツに対する原因帰属に関する研究. 島根大学教育学部紀要 (教育科学), 16, 43-48.
- 16) シャンク: 塚野州一編訳 (2009) 自己調整学習と動機づけ. 北大路書房. pp.201-220.
- 17) ジーマン: 塚野州一編訳 (2007) 自己調整学習の実践. 北大路書房. pp.1-19.
- 18) Cleary, T. J. and Zimmerman, B. J. (2001) Self-regulation differences during athletic practice by experts, non-experts, and novices. Journal of Applied Sport

- Psychology, 13(2): 185-206.
- 19) Kitsantas, A. and Zimmerman, B. J. (2002) Comparing self-regulatory processes among novice, non-expert, and expert volleyball players: A microanalytic study. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(2): 91-105.
- 20) 中西良文 (2020) 現実の学業成績における成功／失敗の原因帰属. *教授学習心理学研究*, 15(2), 60-69.
- 21) スポーツ庁 (2024) 令和6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/20241217-spt_sseisaku02-000039139_02.pdf. (2025年11月19日閲覧)
- 22) 伊藤崇達 (1996) 学業達成場面における自己効力感, 原因帰属, 学習方略の関係. *教育心理学研究*, 44(3), 340-349.
- 23) 上野淳子 (2003) 学業・スポーツ領域における帰属様式－達成の重要性和努力感を考慮して－. *大阪大学教育学年報*, 8, 191-200.
- 24) Bandura, A. (1977) Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84: 191-215.
- 25) 須崎康臣・杉山佳生 (2017) 大学生を対象とした体育授業における自己調整学習方略と体育自己効力感を促すための介入プログラムの効果. *体育学研究*, 62 (1): 227-239.
- 26) Zimmerman, B. J. (1989) A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81: 329-339.
- 27) 須崎康臣・杉山佳生 (2016) 自己効力感および自己調整学習方略が大学生の体育適応感に及ぼす影響. *体育学研究*, 61: 91-102.
- 28) 清水裕士 (2016) フリーの統計分析ソフト HAD: 機能の紹介と統計学習・教育研究実践における利用方法の提案. *メディア・情報・コミュニケーション研究*, 1, 59-73.
- 29) 桜井茂男 (1989) 児童の絶望感と原因帰属との関係. *心理学研究*, 60(5), 304-311.
- 30) Covington, M. V. and Omelich, C. L. (1979) Effort: The double-edged sword in school achievement. *Journal of Educational Psychology*, 71(2): 169-182.
- 31) 穂坂智俊 (1989) 算数場面における自信, 好意度と原因帰属の影響過程についての一研究. *教育心理学研究*, 37, 259-263.
- 32) バンデュラ: 根本橋夫訳 (1979) 社会的学習理論－人間理解と教育の基礎－. 金子書房, pp. 89-95.
- 33) 中西良文 (2004) 成功／失敗の方略帰属が自己効力感に与える影響. *教育心理学研究*, 52, 127-138.
- 34) Anderson, C. A. and Jennings, D. L. (1980) When experiences of failure promote expectations of success: The impact of attribution failure to ineffective strategies. *Journal of Personality*, 48(3), 393-407.
- 35) 中西良文 (2020) 大学生におけるテスト成績に対する方略帰属と学習方略の関係－方略の種類に注目した検討－. *三重大学教育学部研究紀要*, 71, 291-296.