

中学生の自己効力感の変容に寄与する
体育授業時の教師の言葉かけ

島 孟留・齋藤梨花子

群馬大学教育実践研究 別刷
第40号 101～108頁 2023

群馬大学共同教育学部 附属教育実践センター

中学生の自己効力感の変容に寄与する 体育授業時の教師の言葉かけ

島 孟留¹⁾・齋藤 梨花子²⁾

1) 群馬大学共同教育学部保健体育講座

2) 群馬大学教育学部保健体育専攻

The effects of teacher's feedbacks during physical education classes on self-efficacy in junior high school students

Takeru SHIMA¹⁾, Rikako SAITOH²⁾

1) Department of Health and Physical Education, Cooperative Faculty of Education, Gunma University

2) Course of Health and Physical Education, Faculty of Education, Gunma University

キーワード：自己効力感，体育授業，教師行動

Keywords : Self-efficacy, Physical education classes, Feedbacks

(2022年10月23日受理)

1 背景

人々のwell-beingの達成には、記憶機能や実行機能などの認知機能のみならず、社会性や情動の制御能力などの非認知能力も重要と想定されている。実際に、非認知能力は、収入などの社会経済的な健康格差に関与する^{1,2)}。この非認知能力の一種である自己効力感とは、「ある行動を遂行することができる」と自分の可能性を認識していること³⁾と定義されている。自己効力感が高いほど、①：問題解決行動に積極的に取り組む⁴⁾、②：自分に関わる出来事を統制する態度がみられる（疾病のセルフケア能力など^{5,6)}）、③：ストレスに対して適切な対処行動をとることできる可能性が報告されており⁷⁾、生涯に渡った心身の健康と関係することが示唆されている。これらのことから、自己効力感を高める方法の追求は、人々の健康の維持・増進に資すると考えられる。

自己効力感を高める要因として、思考プロセスが行動をコントロールすることで行動達成が得られる「制

御体験」と他者の行動を見本にすることで行動達成が得られる「代理経験」、成功できると思うことができるような言葉かけをすることで行動達成が得られる「言語的説得」、行動に伴う身体的な刺激や反応・感情・気分になることで行動達成が得られる「生理的情動的状态」の4つが挙げられている³⁾。この内、「言語的説得」は、学校教育の場面において教師の働きかけ（言葉かけ）として実行可能なものである。体育授業においては、子どもたちの「できなかったことができるようになった」きっかけとして「授業中に先生に個別にコツやポイントを教えてもらった」ことがあげられている⁸⁾。このことから、教師の言葉かけを通じて、単に子どもたちの技能が高まるのみならず、できるという認識（自己効力感）も高まる可能性が想定される。しかしながら、体育授業場面において、どのような言語的説得が子どもの自己効力感の向上に寄与するか、具体的には明らかになっていない。

これまでに、個人への言葉かけが多い授業では、子どもの課題志向性と教師からの働きかけに有意な正の

相関があることが示されている⁹⁾。また、教師からの肯定的かつ具体的な言葉かけが、子どもの「できる」や「わかる」に関わると示唆されている¹⁰⁾。これと同様の効果は、教師からの矯正の言葉かけでも期待されている¹¹⁾。したがって、自己効力感の向上には、個人に対する肯定的で具体的な言葉かけもしくは矯正の具体的な言葉かけが重要ではないかと考えられるが、これを詳細に検討した研究はない。

そこで本研究では、自己効力感が成熟していると考えられる中学校1年生を対象に¹²⁾、「現代的なリズムのダンス」の単元を取り上げ、体育授業において子どもの自己効力感の向上に、どのような言葉かけが有効であるかを見出すことを目的とした。

2 方法

2.1 対象者及び対象授業

群馬県A中学校の1年生2クラス(男子32名、女子35名)を対象とした。研究対象となった授業は、当該中学校の体育館で行われた「現代的リズムの授業(計6時間)」であった。副校長と学年主任、担任教師、授業担当教員に研究の主旨並びに方法を事前に十分説明し、研究実施の許可を得た。授業を担当した教員は、2クラスで同一であり、中学校保健体育の教員免許を有し、A中学校に臨時採用された教員歴1年目の若手女性教員であった。なお、この教員の専門種目は陸上競技であった。調査対象とした授業において3回以上の欠席と見学、もしくは事前・事後のアンケートの回答に不備のあった4名を排除し、63名(男子32名、女子31名)のデータを解析対象とした。なお本研究は、「群馬大学人を対象とする医学系研究倫理審査委員会」の承認を得て実施された(No. HS2021-191)。

2.2 研究対象とした授業の流れ

本研究で研究対象とした「現代的なリズムのダンス」の1つの授業時間(50分)の構成については、まず準備運動としてクラス全体でラジオ体操を行った。その後、生徒らが学習済みで単元の共通の課題としていた楽曲を使ったダンスを踊り、基本的な動作の学習を行った。授業後半では、単元目標である「クラスで一つのダンスの創作」のための3~4人でのグループ

ワークを行った。なお、研究対象とした授業の1,2回目では新しい体の動かし方を踏まえた踊りの学習、後半3~6回目では課題曲の後半部分のダンスを班ごとに作成する活動を主眼としていた。

2.3 教師の言葉かけ行動の記録と分析

授業担当教員に携帯させたワイヤレスマイクを通じて、授業中の教師から生徒への言葉かけを記録するとともに、教師の行動をビデオカメラで記録した。その後、先行研究と同様に⁹⁾、教師の言葉かけを、全員を対象とするものを「全体」、3~4人でのグループを対象とするものを「グループ」、一人を対象とするものを「個人」として3種類に分類した(表1)。加えて、賞賛などの言動行動を「肯定的」、矯正・修正的言動行動を「矯正」、否定的言動を「否定的」として言葉かけの内容を3種類に分類した。また、具体的な内容を伴っていない場合を「一般的」、伴っている場合を「具体的」として分類して、その回数を記録した。連続して複数の言葉かけがあった場合には、文脈的に同義であれば1回の言葉かけ、意味や言葉かけの対象が変わった場合は複数の言葉かけとして分類した。この分類に当たっては、教育学部に所属する教員と学生の2名でまず初めに、言葉かけの内容と分類カテゴリーの共通認識を構築した後、学生が主体となり分類し、教員と学生の2名で分類の最終確認を行った。そのため、言葉かけの内容を分類する際には、授業担当教員の意志が介在しておらず、観察者視点での分類を行った。個人への言葉かけについては、教師が発した個人名によって、個人名を発しなかった場合には授業を受ける生徒に着用させたビブス番号によ

表1. 言葉かけの分類カテゴリー

対 象	全体	クラス全体を対象とした声かけ	
	グループ	クラスの中の数人のグループを対象とした声かけ	
	個人	一人のみを対象とする声かけ	
内 容	肯定的	一般的	賞賛などの言動的行動で具体的な内容を伴わないもの 例: いいね、上手
		具体的	賞賛などの言動的行動で具体的な内容を伴うもの 例: 足がきれいに上がっていていいね ステップが上手だね
	矯正	一般的	矯正・修正的言動行動で具体的な内容を伴わないもの 例: 伸ばそう、手をあげよう
		具体的	矯正・修正的言動行動で具体的な内容を伴うもの 例: 指の先をまっすぐ伸ばそう、手を真上に挙げよう
	否定的	一般的	否定的言動的行動で具体的な内容を伴わないもの 例: へたくそ、ダメだよ!
		具体的	否定的言動行動で具体的な内容を伴うもの 例: ターンがへたくそ、手をあげてはだめ

て、教師から言葉をかけられた生徒を同定した。生徒に着用させたビブスの番号は、研究対象とした6時間の授業を通して同一の番号を着用させ、ビブスの番号と生徒名の対応表を作成した。

2.4 質問紙調査

ビブスの番号と生徒名の対応表を作成するため、生徒から調査対象とした1回目の授業の前日に、氏名、性別の回答を得た。また、調査対象とした1回目の授業の前日と、6回目の授業の翌日に、自己効力感と性格特性に関する質問紙調査を行った。自己効力感の評価には23項目の質問で構成される、日本語版特性的自己効力感尺度を用いた¹²⁾。生徒らに「全く当てはまらない」、「やや当てはまらない」、「どちらとも言えない」、「やや当てはまる」、「完全に当てはまる」の5件法で回答させた。性格特性の評価には、10項目の質問で構成される日本語版Ten Item Personality Inventoryを用いた¹³⁾。生徒らに「全く違うと思う」、「おおよそ違うと思う」、「少し違うと思う」、「どちらでもない」、「少しそう思う」、「まあまあそう思う」、「強くそう思う」の7件法で回答させ、これらは「外向性」、「協調性」、「勤勉性」、「神経症傾向」、「開放性」の5因子に分けて集計した。いずれの質問紙調査でも、逆転項目の質問では点数を逆転させて集計し、点数が高いほど高い自己効力感や当該の性格特性を有すると評価した。

2.5 統計解析

すべてのデータを、平均値±標準偏差で示した。調査対象者全体での単元前後の比較には、対応のあるt検定を、性別で分類した単元前後の比較には、対応のある2元配置の分散分析を用いた。また、自己効力感や性格特性の変化率、生徒らが言葉かけを受けた回

数の関係をPearsonの相関係数を用いて解析した。いずれの解析についても、IBM SPSS Statistics Ver. 28 (IBM Corp., USA) を用いて、有意水準を5%とした。また、10%未満を傾向ありとした。

3 結果

3.1 単元を通じた自己効力感および性格特性の変容

6時間の現代的なリズムのダンス単元後の生徒の自己効力感は、単元前の自己効力感に比べて有意に低かった(表2; $p < 0.05$)。性格特性については、5因子いずれも、単元を通じた変容が見られなかった(表2; $p > 0.10$)。

表2. 単元前後での自己効力感や性格特性

	単元前	単元後	t値	p値
自己効力感	75.51±10.27	72.43±12.08	2.499	0.015*
性格 外向性	9.89±2.63	9.68±3.07	0.770	0.444
協調性	9.92±2.01	10.97±7.52	-1.106	0.273
勤勉性	6.97±2.19	7.29±2.39	-1.103	0.274
神経症傾向	8.21±2.03	7.92±2.50	0.875	0.385
開放性	8.59±2.52	8.54±2.91	0.151	0.880

平均値±標準偏差。* $p < 0.05$, 単元前 vs 単元後。

加えて、性別とダンス単元が自己効力感の変容に及ぼす影響を分析した結果、単元の有意な主効果はみられたものの(表3; $F = 6.168$, $p < 0.05$)、性別の主効果や(表3; $F = 0.503$, $p = 0.481$)、交互作用はみられなかった(表3; $F = 1.088$, $p = 0.301$)。性格特性については、外向性で性別の有意な主効果がみられたが(表3; $F = 4.682$, $p < 0.05$)、外向性に対する単元の主効果(表3; $F = 0.643$, $p = 0.426$)や交互作用(表3; $F = 2.277$, $p = 0.136$)はみられず、その他の性格特性の有意な変容はみられなかった。

表3. 男女別の単元前後での自己効力感や性格特性

	男子		女子		単元の主効果		性別の主効果		交互作用	
	単元前	単元後	単元前	単元後	F	p	F	p	F	p
自己効力感	77.03±9.97	72.69±12.86	73.94±10.49	72.16±11.43	6.168	0.016*	0.503	0.481	1.088	0.301
性格 外向性	9.00±2.55	9.18±3.02	10.80±2.41	10.19±3.09	0.643	0.426	4.682	0.034*	2.277	0.136
協調性	9.75±1.57	10.03±2.73	10.10±2.39	11.94±10.36	1.246	0.269	1.238	0.270	0.672	0.415
勤勉性	6.84±2.69	7.38±2.76	7.10±1.56	7.19±1.99	1.181	0.281	0.005	0.944	0.565	0.455
神経症傾向	8.189±1.94	8.13±2.79	8.23±2.14	7.71±2.19	0.778	0.381	0.158	0.693	0.478	0.492
開放性	9.13±2.46	9.09±2.67	8.03±2.50	7.97±3.08	0.023	0.881	3.443	0.068	0.003	0.958

平均値±標準偏差。* $p < 0.05$ 。

表4. 対象ごとに分けた言葉かけ回数と生徒の自己効力感や性格特性の変化率の関係

変化率	全体	グループ	個人
自己効力感	0.081	0.147	0.413***
性格 外向性	0.064	-0.107	-0.090
協調性	0.177	0.191	0.249*
勤勉性	0.035	0.002	0.256*
神経症傾向	0.003	0.001	0.013
開放性	0.176	0.031	0.064

数値は相関係数を示す。* $p < 0.05$, *** $p < 0.001$.

表5. 内容ごとに分けた言葉かけ回数と生徒の自己効力感や性格特性の変化率の関係

変化率	肯定的		矯正的		否定的	
	一般的	具体的	一般的	具体的	一般的	具体的
自己効力感	0.119	0.080	0.401**	0.252*	0.067	0.070
性格 外向性	0.021	0.044	-0.119	0.034	0.042	0.005
協調性	0.289*	0.140	-0.007	0.247*	0.099	-0.053
勤勉性	0.048	0.022	0.229*	0.125	0.002	-0.004
神経症傾向	-0.036	0.000	0.006	0.091	0.014	0.034
開放性	0.174	0.162	0.002	0.187	0.121	0.075

数値は相関係数を示す。* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

表6. 対象と内容で分類した言葉かけ回数と生徒の自己効力感や性格特性の変化率の関係

変化率	全体						グループ						個人					
	肯定的		矯正的		否定的		肯定的		矯正的		否定的		肯定的		矯正的		否定的	
	一般的	具体的	一般的	具体的	一般的	具体的	一般的	具体的	一般的	具体的	一般的	具体的	一般的	具体的	一般的	具体的	一般的	具体的
自己効力感	0.084	0.086	-	0.054	-0.049	-	-0.076	-0.007	-	0.302*	-	-	0.391**	0.029	0.401**	0.099	0.080	0.070
性格 外向性	0.066	0.060	-	0.065	-0.045	-	-0.065	-0.132	-	-0.040	-	-	-0.105	0.033	-0.119	0.073	0.053	0.005
協調性	0.199	0.151	-	0.204	-0.039	-	0.185	0.021	-	0.113	-	-	0.339**	-0.082	-0.007	-0.011	0.114	-0.053
勤勉性	0.048	0.025	-	0.039	-0.030	-	-0.144	0.054	-	0.124	-	-	0.279*	-0.182	0.229*	0.139	0.007	-0.004
神経症傾向	-0.008	0.002	-	0.026	0.015	-	-0.099	-0.008	-	0.091	-	-	0.002	-0.049	0.006	0.119	0.013	0.034
開放性	0.184	0.165	-	0.182	-0.090	-	-0.017	0.096	-	0.051	-	-	0.090	-0.026	0.002	-0.020	0.146	0.075

数値は相関係数を示す。* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$.

3.2 解析対象者全体での自己効力感ならびに性格特性の変化率と言葉かけ回数の関連

まず言葉かけの対象別にみても、全体、グループへの言葉かけ回数と自己効力感の変化率や性格特性の変化率との間に有意な相関はみられなかったが、個人への言葉かけ回数と自己効力感の変化率（表4； $r=0.413$, $p < 0.001$ ）、協調性の変化率（表4； $r=0.249$, $p < 0.05$ ）、ならびに勤勉性の変化率（表4； $r=0.256$, $p < 0.05$ ）に有意な正の相関がみられた。

言葉かけの内容別にみても、矯正的な言葉かけ回数と自己効力感の変化率に有意な正の相関がみられた（表5；一般的： $r=0.401$, $p < 0.01$, 具体的： $r=0.252$, $p < 0.05$ ）。また、肯定的かつ一般的な言葉かけ回数と協調性の変化率に有意な正の相関（表5； $r=0.289$, $p < 0.05$ ）、矯正的かつ一般的な言葉かけ回数と勤勉性の変化率に正の相関傾向（表5； $r=0.229$, $p < 0.10$ ）、矯正的かつ具体的な言葉かけ回数と協調性の変化率に正の相関傾向がみられた（表5； $r=0.247$, $p < 0.10$ ）。

さらに、言葉かけを対象・内容別にみても、グループへの矯正的かつ具体的な言葉かけ回数や（表6； $r=0.302$, $p < 0.05$ ）、個人への肯定的かつ一般的な言葉かけ回数（表6； $r=0.391$, $p < 0.01$ ）、個人への矯正的かつ一般的な言葉かけ回数が（表6； $r=0.401$, $p < 0.01$ ）、自己効力感の変化率と有意な正の相関を示した。個人への肯定的かつ一般的な言葉かけ

回数については、協調性の変化率（表6； $r=0.339$, $p < 0.01$ ）ならびに勤勉性の変化率とも有意な正の相関を示した（表6； $r=0.279$, $p < 0.05$ ）。個人への矯正的かつ一般的な言葉かけ回数については、勤勉性の変化率と正の相関傾向を示した（表6； $r=0.229$, $p < 0.10$ ）。

3.3 男女別での自己効力感ならびに性格特性の変化率と言葉かけ回数の関連

解析対象者全体でみられていた「個人への言葉かけ回数と自己効力感の変化率の有意な正の相関」は、男子生徒のみではみられなかったものの（表7； $r=0.249$, $p > 0.10$ ）、女子生徒のみではみられた（表7； $r=0.597$, $p < 0.01$ ）。自己効力感との関係はなかったものの、男子生徒では、全体への言葉かけ回数と勤勉性の変化率（表7； $r=0.433$, $p < 0.05$ ）ならびに開放性の変化率が有意な正の相関を示し（表7； $r=0.444$, $p < 0.05$ ）、個人への言葉かけ回数と協調性の変化率が有意な正の相関を示した（表7； $r=0.443$, $p < 0.01$ ）。

言葉かけの内容別にみても、男子生徒では、矯正的かつ具体的な言葉かけ回数と自己効力感の変化率に正の相関傾向がみられた（表8； $r=0.315$, $p < 0.10$ ）。女子生徒では、矯正的かつ一般的な言葉かけ回数と自己効力感の変化率に有意な正の相関がみられた（表8； $r=0.546$, $p < 0.01$ ）。

表7. 男女別での対象ごとに分けた言葉かけ回数と生徒の自己効力感や性格特性の変化率の関係

性別	変化率	全体			
		グループ	個人		
男子	自己効力感	0.148	0.053	0.249	
	性格	外向性	-0.181	-0.051	-0.222
		協調性	0.277	0.206	0.443*
		勤勉性	0.433*	-0.082	0.163
		神経症傾向	0.068	0.240	-0.053
		開放性	0.444*	0.158	-0.019
女子	自己効力感	0.031	0.211	0.597**	
	性格	外向性	0.281	-0.133	-0.037
		協調性	0.046	0.187	0.070
		勤勉性	-0.332	0.078	0.307
		神経症傾向	-0.060	0.192	0.059
		開放性	-0.060	-0.085	0.127

数値は相関係数を示す。* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

表8. 男女別での内容ごとに分けた言葉かけ回数と生徒の自己効力感や性格特性の変化率の関係

性別	変化率	肯定的		矯正的		否定的		
		一般的	具体的	一般的	具体的	一般的	具体的	
男子	自己効力感	0.091	0.137	0.161	0.315 [§]	0.151	0.106	
	性格	外向性	-0.190	-0.213	-0.021	-0.093	-0.194	-0.176
		協調性	0.432*	0.234	-0.116	0.315 [§]	0.198	-0.070
		勤勉性	0.398*	0.386*	-0.064	0.374*	0.342 [§]	0.192
		神経症傾向	0.047	0.068	-0.123	0.281	0.028	0.244
		開放性	0.459**	0.394*	-0.118	0.446*	0.346 [§]	0.243
女子	自己効力感	0.164	0.041	0.546**	0.190	-0.003	0.053	
	性格	外向性	0.183	0.279	-0.161	0.160	0.250	0.157
		協調性	0.132	0.013	0.063	0.159	-0.028	-0.033
		勤勉性	-0.238	-0.322 [§]	0.376*	-0.102	-0.306 [§]	-0.186
		神経症傾向	-0.108	-0.069	0.068	-0.093	0.001	-0.163
		開放性	-0.115	-0.113	0.073	-0.113	-0.134	-0.116

数値は相関係数を示す。* $p < 0.10$, [§] $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

表9. 男女別での対象と内容で分類した言葉かけ回数と生徒の自己効力感や性格特性の変化率の関係

性別	変化率	全体																		
		肯定的			矯正的			否定的			肯定的			矯正的			否定的			
		一般的	具体的		一般的	具体的		一般的	具体的		一般的	具体的		一般的	具体的		一般的	具体的		
男子	自己効力感	0.164	0.157	-	0.078	0.173	-	-0.346 [§]	-0.044	-	0.376*	-	-	0.273	-0.150	0.161	0.190	0.139	0.106	
	性格	外向性	-0.166	-0.188	-	-0.161	-0.078	-	0.032	-0.370*	-	0.065	-	-	-0.263	-0.091	-0.021	0.060	-0.198	-0.176
		協調性	0.292	0.251	-	0.301 [§]	-0.047	-	0.208	0.046	-	0.096	-	-	0.577***	-0.125	-0.116	-0.019	0.221	-0.070
		勤勉性	0.468**	0.400*	-	0.426*	0.181	-	-0.254	0.219	-	-0.015	-	-	0.202	-0.296	-0.064	0.191	0.344 [§]	0.192
		神経症傾向	0.078	0.047	-	0.108	-0.003	-	-0.042	0.258	-	0.279	-	-	-0.082	-0.065	-0.123	0.176	0.030	0.244
		開放性	0.469**	0.410*	-	0.457**	0.085	-	0.034	0.201	-	0.096	-	-	0.050	-0.218	-0.118	-0.041	0.361*	0.243
女子	自己効力感	0.025	0.032	-	0.040	-0.200	-	0.137	0.081	-	0.222	-	-	0.599**	0.106	0.546**	-	0.036	0.053	
	性格	外向性	0.267	0.282	-	0.283	-0.031	-	-0.118	0.096	-	-0.109	-	-	-0.036	0.137	-0.161	-	0.278	0.157
		協調性	0.080	0.019	-	0.071	-0.036	-	0.169	-0.024	-	0.140	-	-	0.089	-0.057	0.063	-	-0.023	-0.033
		勤勉性	-0.334 [§]	-0.324 [§]	-	-0.330 [§]	-0.166	-	-0.044	-0.148	-	0.247	-	-	0.322 [§]	-0.114	0.376*	-	-0.300	-0.186
		神経症傾向	-0.091	-0.043	-	-0.056	0.026	-	-0.146	-0.325 [§]	-	-0.065	-	-	0.068	-0.039	0.068	-	-0.005	-0.163
		開放性	-0.140	-0.119	-	-0.146	-0.233	-	-0.059	-0.063	-	0.012	-	-	0.118	0.107	0.073	-	-0.100	-0.116

数値は相関係数を示す。* $p < 0.10$, [§] $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

言葉かけの内容別での男子生徒の性格特性の変化については、肯定的かつ一般的な言葉かけ回数は協調性、勤勉性、開放性の変化率と有意な正の相関を（表8；協調性： $r=0.432$, $p < 0.05$, 勤勉性： $r=0.398$, $p < 0.05$, 開放性： $r=0.459$, $p < 0.01$ ）、肯定的かつ具体的な言葉かけ回数は勤勉性、開放性の変化率と有意な正の相関を示した（表8；勤勉性： $r=0.386$, $p < 0.05$, 開放性： $r=0.394$, $p < 0.05$ ）、矯正的かつ具体的な言葉かけ回数は勤勉性、開放性の変化率と有意な正の相関を（表8；勤勉性： $r=0.374$, $p < 0.05$, 開放性： $r=0.446$, $p < 0.05$ ）、協調性の変化率と正の相関傾向を示した（表8；協調性： $r=0.315$, $p < 0.10$ ）、否定的かつ一般的な言葉かけ回数は勤勉性、開放性の変化率と正の相関傾向を示した（表8；勤勉性： $r=0.342$, $p < 0.10$, 開放性： $r=0.346$, $p < 0.10$ ）。

言葉かけの内容別での女子生徒の性格特性の変化については、肯定的かつ具体的な言葉かけ回数と勤勉性の変化率に負の相関傾向がみられた（表8； $r=-0.322$, $p < 0.10$ ）、矯正的かつ一般的な言葉かけ回数

と勤勉性の変化率に有意な正の相関がみられた（表8； $r=0.376$, $p < 0.05$ ）、否定的かつ一般的な言葉かけ回数と勤勉性の変化率に負の相関傾向を示した（表8； $r=-0.306$, $p < 0.10$ ）。

加えて、言葉かけの対象・内容別にみても、男子生徒の自己効力感の変化率は、グループへの矯正的かつ具体的な言葉かけ回数と有意な正の相関を（表9； $r=0.376$, $p < 0.05$ ）、グループへの肯定的かつ一般的な言葉かけ回数と負の相関傾向を示した（表9； $r=-0.346$, $p < 0.10$ ）、女子生徒の自己効力感の変化率は、個人への肯定的かつ一般的な言葉かけ回数や（表9； $r=0.599$, $p < 0.001$ ）、個人への矯正的かつ一般的な言葉かけ回数と有意な正の相関を示した（表9； $r=0.546$, $p < 0.01$ ）。

言葉かけの対象・内容別での男子生徒の性格特性の変化については、外向性の変化率と、グループへの肯定的かつ具体的な言葉かけ回数に有意な負の相関がみられた（表9； $r=-0.370$, $p < 0.05$ ）、協調性の変化率は、個人への肯定的かつ一般的な言葉かけ回数と有意

な正の相関を示し (表9; $r=0.577$, $p<0.001$), 全体への矯正のかつ具体的な言葉かけ回数と正の相関傾向を示した (表9; $r=0.301$, $p<0.10$). 勤勉性の変化率は, 全体への肯定的かつ一般的な言葉かけ回数 (表9; $r=0.468$, $p<0.01$), 全体への肯定的かつ具体的な言葉かけ回数 (表9; $r=0.400$, $p<0.05$), 全体への矯正のかつ具体的な言葉かけ回数と有意な正の相関を示し (表9; $r=0.426$, $p<0.05$), 個人への否定的かつ一般的な言葉かけ回数と正の相関傾向を示した (表9; $r=0.344$, $p<0.10$). 開放性の変化率は, 全体への肯定的かつ一般的な言葉かけ回数 (表9; $r=0.469$, $p<0.01$), 全体への肯定的かつ具体的な言葉かけ回数 (表9; $r=0.410$, $p<0.05$), 全体への矯正のかつ具体的な言葉かけ回数 (表9; $r=0.457$, $p<0.01$), 個人への否定的かつ一般的な言葉かけ回数と有意な正の相関を示した (表9; $r=0.361$, $p<0.05$).

言葉かけの対象・内容別での女子生徒の性格特性の変化については, 勤勉性の変化率と, 個人への矯正のかつ一般的な言葉かけ回数に有意な正の相関が (表9; $r=0.361$, $p<0.05$), 全体への肯定的かつ一般的な言葉かけ回数 (表9; $r=-0.334$, $p<0.10$), 全体への肯定的かつ具体的な言葉かけ回数 (表9; $r=-0.324$, $p<0.10$), 全体への矯正のかつ具体的な言葉かけ回数に負の相関傾向が (表9; $r=-0.330$, $p<0.10$), 個人への肯定的かつ一般的な言葉かけ回数に正の相関傾向がみられた (表9; $r=0.322$, $p<0.10$). 神経症傾向の変化率は, グループへの肯定的かつ具体的な言葉かけ回数と負の相関傾向を示した

(表9; $r=-0.325$, $p<0.10$).

3.4 自己効力感の変化率と性格特性の変化率の関連

解析対象者全体では, 自己効力感の変化率と協調性 (表10; $r=0.253$, $p<0.05$), 勤勉性 (表10; $r=0.300$, $p<0.05$), 開放性の間に有意な正の相関がみられた (表10; $r=0.297$, $p<0.05$).

男子生徒のみでは, 自己効力感の変化率と勤勉性 (表11; $r=0.359$, $p<0.05$), 開放性の間に有意な正の相関がみられたが (表10; $r=0.380$, $p<0.05$), 女子生徒のみでは有意な関係はみられなかった.

4 考察

本研究では, 中学校1年生の現代的リズムのダンスの授業において, 教師のどのような言葉かけが生徒の自己効力感の変容に影響を与えるのかを検討した. その結果, 生徒の自己効力感単元を通じて全体として下がったものの (表2), 個人への肯定的もしくは矯正的な言葉かけが自己効力感にポジティブな影響を与える可能性が示唆された (表4-6). また, これらの言葉かけは, 協調性や勤勉性と正の関係を示すこと (表4-6), 協調性や勤勉性の変化と自己効力感の変化に正の関係があることを見出した (表10).

先行研究では, 個人への言葉かけが多用された授業における子どもの課題志向性と教師からの働きかけの関係や⁹⁾, 具体的で肯定的もしくは矯正的な教師の言葉かけと子どもの「できる」や「わかる」の関係が

表10. 生徒の自己効力感の変化率と性格特性の変化率の関係

	性格の変化率				
	外向性	協調性	勤勉性	神経症傾向	開放性
自己効力感の変化率	0.061	0.253*	0.300*	-0.066	0.297*

数値は相関係数を示す. * $p<0.05$.

表11. 男女別での生徒の自己効力感の変化率と性格特性の変化率の関係

	性別	性格の変化率				
		外向性	協調性	勤勉性	神経症傾向	開放性
自己効力感の変化率	男子	0.040	0.187	0.359*	-0.188	0.380*
	女子	0.124	0.352	0.277	0.048	0.226

数値は相関係数を示す. * $p<0.05$.

示されている^{10,11)}。同様に本研究にて、課題志向性や「できる・わかる」といった認識の基盤となる自己効力感が個人へ肯定的・矯正的な言葉かけと有意な関係を示すことが明らかとなり、その内容としては、一般的な言葉かけが有効であった(表6)。一般的な内容でも有効であることは、専門種目外の単元を教える教師らにとっての支えとなるかもしれない。

その一方で、個人へ肯定的・矯正的かつ具体的な言葉かけと自己効力感の変化の間には関係がみられなかった(表6)。言葉かけの効果は、声をかけられた子どもがその内容をどのように認知しているかによって変わる可能性が報告されているため¹⁴⁾、これが具体的な言葉かけとの関係がみられなかった理由かもしれない。今後は、子どもたちの認識を合わせて評価することで、自己効力感へのアプローチに最適な教師行動を提示できるかもしれない。

生徒の性格特性は、単元を通じて変化がなかったものの(表2, 3)、個人へ肯定的かつ一般的な言葉かけ回数と、協調性や勤勉性の変化率が有意な正の相関を示した(表6)。先行研究において、協調性や勤勉性が高いほど自己効力感が高いこと、協調性や勤勉性などの性格特性が自己効力感の形成に関与する可能性が示されている¹⁵⁾。本研究でも、協調性や勤勉性の変化と自己効力感の変化に正の関係がみられたことから(表10)、教師の言葉かけを通じた自己効力感の変化は、性格特性の変化を介している可能性が考えられる。

男子生徒のみで検討したところ、解析対象者全体での結果で示された「個人への言葉かけと自己効力感の変化の関係」は、みられなかった。中学生男子は同年代の女子に比べて、他者と内面を共有して実際に行動に移す態度(内面共有性)が低いことから¹⁶⁾、一般的な声かけで効果を得られなかった一方、具体的で詳細な言葉かけを受けることでポジティブな効果を得られたのかもしれない(表9)。否定的な言葉かけを受けた回数が性格特性の変化と正の相関を示しているもの(表9)、内面共有性の低さ故、教師からの明確な良し悪しの判断を受けた方が良かったことを示唆しているのかもしれない。また、この男子生徒らにおいて、個人への肯定的かつ一般的な言葉かけと協調性の変化に正の関係が見られていたが(表9)、協調性の変化と自己効力感の変化の間には関係がなかった(表11)。

勤勉性の変化と自己効力感の変化の間には関係があったことから(表11)、協調性よりも勤勉性が自己効力感の形成に関与している可能性が推察されるため、これは今後の検討課題である。

女子生徒のみで検討したところ、解析対象者全体で示された結果と同様に、個人へ肯定的・矯正的かつ一般的な言葉かけと自己効力感の変化の間に正の関係がみられた(表9)。男子に比べて女子の方が、内面共有性が高いことや¹⁶⁾、他者の情動認知に関わる共感性が高いことから¹⁷⁾、教師と生徒の個人間のやり取りの方が有効であったのかもしれない。一方で、全体への言葉かけやグループへの言葉かけが、女子生徒においては性格特性にネガティブに働く可能性が示されていることから(表9)、男子と女子で言葉のかけ方、とりわけ対象の単位(全体・グループ or 個人)に配慮することで、自己効力感へのアプローチが最適化されるかもしれない。女子生徒に対する個人への言葉かけは、自己効力感のみならず勤勉性の醸成にもポジティブに働くことが示唆された(表9)。しかしながら女子生徒においては、自己効力感と勤勉性の中に相関関係はみられなかった(表11)。性格特性が自己効力感に及ぼす影響については、直接的な影響のみならず、日常生活が媒介する間接的な影響もあることが示唆されている¹⁵⁾。そのため、自己効力感の変容をもたらすプロセスには、性差がある可能性が考えられ、これについても今後検証する必要がある。

本研究は様々な限界を抱えている。まず、研究対象とした中学校が1校のみであることや、教員歴1年目の若手教員が実施したケースであるということが挙げられる。これまでに、ダンス指導経験のない若手教員と1~4年の指導経験をもつ中堅教員では、ダンス授業における生徒間の技能差の感じ方が異なることが示されている¹⁸⁾。このことから、教員の経験によって指導の仕方(言葉かけなど)が異なる可能性が考えられる。バックグラウンドの違う教員間でも、本研究と同様の結果が得られるかどうかを検証する必要がある。また、教員と生徒の性別の組み合わせが、学習成果に影響する可能性も示唆されている¹⁹⁾。本研究では、女性教員が担当していた授業のケースであったことから、今後、男性での検証も必要がある。さらに、本研究では言葉かけにしか着目しておらず、ICT機器との併用などといった、言葉かけの際の教師行動について

は考慮できていない。以上の点について明らかにしていくことで、生徒の自己効力感の向上に最適な教師行動の提言につながる。

5 結論

本研究から、中学校1年生の現代的リズムのダンスの授業において、生徒個人への肯定的で一般的な内容の言葉かけや矯正的で一般的な内容の言葉かけが、生徒の自己効力感を高めるのに有効である可能性が示唆された。ただし、男子生徒においては、3～4人でのグループに対する矯正的で具体的な内容の言葉かけが有効である可能性も示唆された。今後、様々な教員でも同様の結果が得られるかどうか、言葉かけ以外の教師行動との組み合わせ効果を検討することで、学校現場で活用できる教師行動の例を提案することを目指したい。

謝辞

本研究は、公益財団法人 カシオ科学振興財団 第39回（令和3年度）研究助成を受けて行われた。

著者の貢献

島 孟留：構想立案，資金獲得，調査，プロジェクト管理，分析，執筆
齋藤梨花子：調査，分析，執筆

参考文献

- 1 Heckman JJ, Masterov D V. The Productivity Argument for Investing in Young Children. *Rev Agric Econ* 2007; **29**: 446-93.
- 2 Carter JL, Richards M, Hotopf M, Hatch SL. The roles of non-cognitive and cognitive skills in the life course development of adult health inequalities. *Soc Sci Med* 2019; **232**: 190-8.
- 3 Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychol Rev* 1977; **84**: 191-215.
- 4 Akama K. Relations among Self-Efficacy, Goal Setting, and Metacognitive Experiences in Problem-Solving. *Psychol Rep* 2006; **98**: 895-907.
- 5 Maine A, Dickson A, Truesdale M, Brown M. An application of Bandura's 'Four Sources of Self-Efficacy' to the self-management of type 2 diabetes in people with intellectual disability: An inductive and deductive thematic analysis. *Res Dev Disabil* 2017; **70**: 75-84.
- 6 Tan FCJH, Oka P, Dambha-Miller H, Tan NC. The association between self-efficacy and self-care in essential hypertension: a systematic review. *BMC Fam Pract* 2021; **22**: 1-12.
- 7 Benight CC, Bandura A. Social cognitive theory of posttraumatic recovery: The role of perceived self-efficacy. *Behav Res Ther* 2004; **42**: 1129-48.
- 8 スポーツ庁. 令和3年度全国体力・運動能力，運動習慣等調査報告書. 2021.
- 9 長谷川悦示. 小学校体育授業における「個人の進歩」を強調した教師の言葉かけが児童の動機づけに及ぼす効果. *スポーツ教育学研究* 2004; **24**: 13-27.
- 10 江藤真生子. 小学校体育授業における教師の「言葉かけ」の検討—表現運動とゲームの授業を事例として—. *日本女子体育連盟学術研究* 2015; **31**: 47-57.
- 11 深見英一郎, 高橋健夫, 日野克博, 吉野聡. 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* 1997; **42**: 167-79.
- 12 成田健一, 下仲順子, 中里克治, 河合千恵子, 佐藤眞一, 長田由紀子. 特性的自己効力感尺度の検討. *教育心理学研究* 1995; **43**: 306-14.
- 13 小塩真司, 阿部晋吾, カトローニピノ. 日本語版Ten Item Personality Inventory (TIPI-J) 作成の試み. *パーソナリティ研究* 2012; **21**: 40-52.
- 14 深見英一郎, 田中祐一郎, 岡澤祥訓. 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とめ方との関係を通して—. *スポーツ教育学研究* 2015; **34**: 1-16.
- 15 Barańczuk U. The Five-Factor Model of Personality and Generalized Self Efficacy. *J Individ Differ* 2021; **42**: 183-93.
- 16 清水美恵, 相良順子. 中学生のレジリエンスと適応との関連モデルの検討—対人関係に注目して—. *応用心理学研究* 2019; **45**: 105-14.
- 17 Preston SD, de Waal FBM. Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behav Brain Sci* 2002; **25**: 1-20.
- 18 生関文翔, 岩田昌太郎. 小・中学校教員におけるリズム系ダンス指導の悩み事に関する調査研究—性別・校種・ダンス指導歴および教職経験年数の差異をてがかりに一—. *日本教科教育学会誌* 2019; **42**: 65-74.
- 19 柿澤寿信. 生徒と教員の性別の組み合わせが成績に与える影響の検証. *NIER Discuss Pap Ser* 2017; **5**: 1-33.