

[体育・保健体育]

児童が自分に合ったペースを自己調整しながら取り組む 「ペース走」の授業実践

増村 晋弥*

1 問題の所在

平成29年告示の小学校学習指導要領解説「体育編」では、全身持久力を高める運動として持久走が挙げられ、体づくり運動領域の動きを持続する能力を高めるための運動に位置付けられている。動きを持続する能力を高めるための運動とは、一つの運動又は複数の運動を組み合わせて一定の時間続けて行ったり、一定の回数を反復して行ったりすることによって、動きを持続する能力を高めることをねらいとして行う運動である。高学年では、時間やコースを決めて行う全身運動を無理のない速さで5～6分程度の持久走を行うことが例示されている。甲斐（2016）は、「持久走は、自分に合った走法を見付けるために自分自身と向き合うことができ、目標に向かって最後まで取り組むことができれば大きな自信と達成感に繋がるとともに、走ることの心地よさを味わうことができる種目である。」と述べ、決められた距離を走るのではなく、決められた時間を走る実践を行った。距離走ではなく時間走にしたことで、児童の心理的な負担を減らし、意欲的に取り組むことに繋がった。宮澤（2005）は「マラソンは児童があまり好まない傾向がある。しかしながら、走ることは、すべての運動の基礎として重要であり、マラソンほど体力の向上に適した種目はない。」と、持久走と基礎体力の向上を関連付けて述べている。基礎体力に関して、本学級（5年生3人、6年生6人）が令和6年6月に実施した体力テストの「20mシャトルラン」における学級平均は全国平均より男子児童は19.09回、女子児童は5.89回上回る結果となった。しかし、体育の授業に関するアンケートをとると、持久走が楽しい又は少し楽しいと感じている児童は3人、あまり楽しくないと感じている児童は6人で、楽しいと感じている児童を上回る人数であった。楽しくない理由は「疲れるから」「長い距離を走るの苦しい」「体力に自信がない」「競争したら負ける」であった。筆者のこれまでの持久走の授業を振り返ってみると、いつもより長い距離を走ることをマラソン大会前に数回行うだけで、持久走といえるような技術的な指導ができていなかった。宮澤（2005）も、「マラソンに楽しく取り組ませるには工夫が必要である。」と述べていることから、持久走の授業改善が必要であると考えた。足立ら（2014）は、持久走の実践として小学1年生から小学6年生を対象に歩くのと同程度のスピードで意図的にゆっくり走るスロージョギングを行い、実践前後で持久走に対するイメージの変化を比較検討している。その結果、全ての学年において、持久走に対する意識を「楽しい」「気持ちいい」といった肯定的な意識に変えることができると報告している。中村ら（2005）は、自分のペースを守って走ることができ、走ることが好きな児童を育てるために、小学校3年生を対象に折り返しペース走を行った。その結果、小学校3年生の児童でもペース走を取り入れることで自分に合ったペースを守って走るという走り方を身に付けることが可能だと示唆した。そこで筆者は、高学年を対象に児童一人一人が自分に合ったペース配分を自己調整しながらペース走に取り組ませることで、走る心地よさや楽しさを感じたり、一定のペースで走り切れた達成感を味わえたりするのではないかと考えた。

以上を踏まえ、本研究では、小学校高学年を対象に「ペース走」の授業実践を行う。本研究の「ペース走」とは、速さや順位を競うのではなく、児童が自分に合ったペースを自己調整しながら取り組むことをねらいとする。そして、ペース走を通して、「走る楽しさ」や「心地よさ」を感じることができるのかを検証することとした。

2 研究の目的

小学校高学年を対象に、児童が自分に合ったペースを自己調整しながらペース走に取り組むことで、「走る楽しさ」や「心地よさ」を感じることができるのかを検証する。

* 柏崎市立米山小学校

3 研究の内容と方法

(1) 対象

本学級は、第5学年及び第6学年9名（男子4名、女子5名）の複式学級である。体育の授業に対して「楽しい」と感じている児童が多く、休み時間に体を動かして遊んでいる様子も見られる。表1は、対象児童に行った事前アンケートの結果である。短距離走、リレーといった学習に関しては、「楽しい」と肯定的に捉えている児童が多い。一方で、持久走に関しては、「楽しくない」と否定的に捉えている児童が多いことから持久走の取り組みせ方に改善の必要があると感じた。

表1 事前アンケート

質問内容	回答	肯定的評価（人）		否定的評価（人）	
		楽しい	少し楽しい	あまり楽しくない	楽しくない
1 体育の授業は楽しいですか。		4	4	1	0
2 短距離走、リレーは楽しいですか。		4	3	2	0
3 持久走は楽しいですか。		2	1	6	0

(2) 実践の手立てについて

① 場の設定について

実践したグラウンドのトラック一周は、約115mである。そのトラックの内側に白線を引き、距離の違う5コースに分けた。こうすることで、児童が自分の体力や体調に合わせてコースを選択して取り組めると考えた。また、競争性を払拭するために、スタート位置を2箇所にし、一斉スタートではなく、測定の準備ができたペアから実践するよう、児童と確認した。

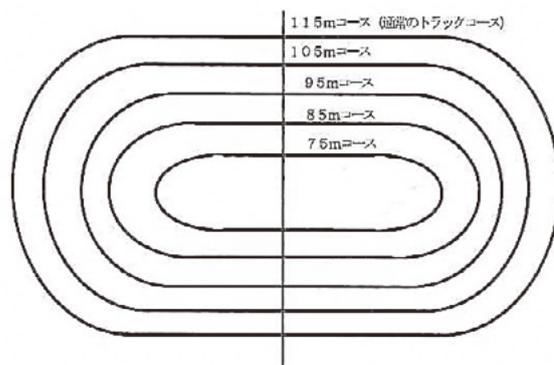


図1 グラウンド図

② ICT（タブレット端末）の活用について

記録測定には、タブレット端末を活用した。タブレット端末の既存アプリ「時計」のストップウォッチ機能は、ラップタイムが表示されるため、瞬時に周回ペースが分かる。また、記録入力用のExcelデータを配付した。記録を入力すると、グラフが作成される。作成されたグラフが平らであれば、一定のペースで走っていたことが一目で分かることになる。そのグラフをもとに、振り返りを入力するように指導した。

(3) 単元について

表2 単元計画

時間	1	2	3	4
期日	令和6年9月24日	令和6年9月25日	令和6年10月1日	令和6年10月23日
目標	「ペース走」を行う目的と方法を知る。	コースや一周のタイムを自己調整しながら、疲れずに、心地よく走れる一定のペースを見付ける。		
学習課題	<ul style="list-style-type: none"> ・「ペース走」を知ろう。 ・同じペースで走ってみよう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・体調や体力に合わせて、自分に合った疲れずに走れる一定のペースを見付けよう。 ・ペアの呼吸の仕方や走り方をよく見て、最後まで一定のペースで走れるように声をかけよう。 		
流れ	<ul style="list-style-type: none"> ・あいさつ ・ウォーミングアップ ・めあての設定の仕方の確認 			
	<ul style="list-style-type: none"> ・オリエンテーション ・3分間走をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コースと一周の目標タイムを設定し、試走をする。場合によって目標を変更する。 ・ペアで記録測定をする。（自分の決めたコースを10周する） 		
	<ul style="list-style-type: none"> ・振り返りの記入 			

本単元は、表2のとおり全4時間で構成した。本実践のペース走では、タイムの向上ではなく、心地よく走れる一定のペースを見付けることを目指して行うことを児童と確認した。

(4) 検証方法について

① 学級全体の振り返り記述の分析

本研究では、9月25日、10月1日、10月23日の実践において、それぞれ終末で選択式と自由記述式による振り返りを行った。その振り返り記述の内容を「走る楽しさ」「ペース配分」「心地よさ」「技術（改善策等）」のうち、何に注目して振り返っているのかを分析する。

② 抽出児及び全児童の振り返り記述をKH Coderを用いて分析

抽出児及び全児童が9月25日、10月1日、10月23日に記述した振り返りを、KH Coderを用いて共起ネットワークに表す。共起ネットワークは、出現数の多い語ほど大きい円で、強い共起関係ほど太い線で描画されるため、抽出された語の関連性を可視化できる。描画された図をもとに記述内容を分析する。

③ 事前と事後アンケート結果からの分析

事前アンケートと事後アンケートの人数の変化の要因を、実践の手立てや児童の様子から考察する。

4 実践の結果

(1) 9月25日の様子

学級全体の記述式による振り返りを分析すると、「ペース配分」に関する記述が多く見られた。そのうち、ペース配分に注目した記述（一線下線）、心地よさに注目した記述（二重下線）に注目した。多くの児童が「最初に速すぎて後半に遅れる」「一定のペースを維持できない」と振り返り、初めて行ったペース走は「心地よく走れなかった」「心地よいペースを見付けられなかった」と感じる児童が多い結果となった。また、授業後に行った「楽しく走ることができましたか」という選択式の質問に、半数以上ができなかったと回答し、「走る楽しさ」が感じられるペース走にはならなかった。

一方で、F児は「(前略) 少しずつペースを調整したい」、I児は「(前略) 最初は飛ばしすぎないこと、自分の心地よいペースで走ることを意識したい」と、次回に向けて自分のペースを掴もうとする意識が高まっていることもうかがえる。技術面において「最初から飛ばしすぎない」「ペースの誤差を1～2秒以内に調整して走りたい」など、具体的な改善点を挙げる児童が見受けられ、学習を通して自己の走り进行分析し、次の学習に活かそうとする姿が示された。

(2) 10月1日の様子

学級全体としては「心地よく走れた」や「楽しく走れた」と記述する児童が増加した。その要因として、以下の2つが考えられる。

1つ目は、前時を生かした自己調整である。

1回目と同じコースで一周のペースを遅くしたり、コースを変更して心地よいペースを自己調整したりする工夫が見られた。2つ目は、呼吸法や走り方の指導である。授業の導入で、「呼吸をする時は2回吸い、2回吐くこと」「鼻や口を使って、できるだけ酸素を取り込むように走ること」など、呼吸法や走り方についての指導を行った。H児は、呼吸法

表3 9月25日の振り返り記述

A児 (5年生)	<u>少し遅くなったりしていたので、次は遅くならないようにしたいです。そして、どんどん一周のタイムを速くしたいです。また、友だちにタイムなどを見て、励ましたり、声をかけたりして教えてあげたいです。</u>
B児 (5年生)	<u>自分の心地よく走れるペースを見付けられました。次回も心地よいペースで走りたいです。</u>
C児 (5年生)	最初が速くて、だんだん遅くなってしまったので、一周35秒のペースで走ってみたいです。グラフは、あまり高低差がないけれど、4秒ぐらい差が出てしまっているところがあるのでそこを1から2秒ぐらいにしていけたらいいと思いました。
D児 (6年生)	<u>一周34秒で走ろうと思っていたけれど、38秒と遅くなっていたので、コースを変えて目標の一周ペースを目指していきたいです。</u>
E児 (6年生)	目標タイムは、大体維持できたけれど、もう少しはやくタイムを維持できるように頑張ります。それから私は2～3周目ぐらいで疲れていたの、日頃の業間運動で体力をつけようと思います。
F児 (6年生)	次回は、無理なく心地よく走るために、 <u>最初から思いっきりではなく、少しずつペースを調整したいです。</u>
G児 (6年生)	今日は、 <u>あまり心地よく走れなかったです。でも同じタイムでは走ることができたところもあったので、これからも頑張りたいです。一周は、35秒を目指して頑張りたいです。友達の応援も頑張りたいです。</u>
H児 (6年生)	今回は初めてだったので、平均タイムが32秒ぐらいでした。これからたくさん練習して、少しずつタイムを縮めていきたいです。目標は、平均30秒ぐらいです。この目標が達成できるよう、諦めずに努力を重ねていきます。
I児 (6年生)	<u>自分の心地よいペースで走ることができませんでした。最初に飛ばしすぎたせいもあり、最後はとてもしつかったです。この経験を生かして、最初は飛ばしすぎないこと、自分の心地よいペースで走ることを意識したいです。</u>

や走り方を試したことについての振り返りが見られた(表4)。H児にとって、鼻や口を使って、できるだけ酸素を取り込むように走ることは、「走りやすさ」に繋がったといえる。

しかし、最初に目標のラップタイムよりも速く走りすぎた結果、後半に失速し、一定のペースで走れなかった児童もいた。そのうち、G児の振り返りに注目した。G児は、事前アンケートでも体育の授業及び持久走に対して、「あまり楽しくない」と答えている。しかし、体力テストにおける20mシャトルランの記録は全国平均を上回っている児童である。G児は、95mコースを選択し、一周35秒のペースで走ることを目標に取り組んだ。

表5はG児のペース走の記録である。筆者としては、この結果を確認したとき、目標としていたペース配分で走れていると感じ、G児に称賛する声をかけた。しかし、G児の振り返り記述には「最初に速く走りすぎてしまうので、最初からあまり速く走らないように気を付けて走りたいです。次回は、38秒のペースを目安にして頑張りたいです。」とあった。また、「同じペースで走ることができたか」、「自分の心地よいペースで走ることができたか」の質問に対して、どちらも「あまりできなかった」と回答している。つまり、G児にとって今回のペースは、自分に合ったペースではなかったことが分かった。一方で、G児は、前回と今回の結果を踏まえて、「一周のペースを38秒のペースを目安にして頑張りたい」と今回よりも遅いラップタイムを設定し、心地よく走れるようにペース配分の改善を目指そうとする前向きな姿勢がうかがえた。

(3) 10月23日の様相

今回も、学級全体として「ペース配分」に関する記述(一線下線)が多く見られた。G児は「今回は、最初は38秒ほどで走ることができました。前回の反省を生かし、最初から速いペースで走らないようにして走ることができた」と前時の課題を自己調整して取り組んだ結果、目標を達成することができた。H児は「最終回で、一番良い走り方ができた」と、2回目から取り入れた呼吸法や走り方が定着し、走る楽しさを感じている様子が見える。

(4) 共起ネットワークによる分析

まず、全児童の9月25日、10月1日、10月23日の振り返りをKH Coderを用いて分析した。すると、69の文章から、1467文字の総抽出語数(分析対象ファイルに含まれている語の延べ数)、268文字の異なり語数(含まれていた語の種類を示す数)が確認された。

図2は、学級全体の振り返り(2時間目～4時間目)を共起ネットワークに表出した図である。共起ネットワークは、出現数の多い語ほど大きい円で、強い共起関係ほど太い線で描画される。「走る」ことに関わって、「ペース」が44回、

表4 H児の10月1日の振り返り記述

<p>全体的に、前回よりも少し速いペースで走ることができました。今日は鼻から吸って口から吐く呼吸法を意識して取り組みました。その結果、少し楽になり、走りやすいと感じました。もう少し楽に走るためには、余計な肩の力や腕の力をぬくことが大切だと思いました。これからも、今日意識した呼吸法を使ってペース走をしていきたいです。</p>
--

表5 G児の10月1日の記録

コース	95mコース	
	タイム	ラップ(ペース)
1周目	0:30	0:30
2周目	1:02	0:32
3周目	1:34	0:32
4周目	2:08	0:34
5周目	2:42	0:34
6周目	3:14	0:32
7周目	3:47	0:33
8周目	4:21	0:34
9周目	4:55	0:34
10周目	5:27	0:32

表6 10月23日の抽出児の振り返り記述

G児 (6年生)	<p>今回は、最初は38秒ほどで走ることができました。<u>前回の反省を生かし、最初から速いペースで走らないようにして走ることができたので、良かったなと思いました。</u></p>
H児 (6年生)	<p>最終回で、一番良い走り方ができたと思いました。まずは呼吸法です。鼻から吸って口から吐くことを忘れずにやりました。次に、力を抜くことです。肩の力や腕の力、余計な力を抜くことも意識しました。最初(第1回目)はゼエゼエ、ハアハア言いながら走っていたものが今日は、自分の心地よいペースで楽しく走ることができました。これが全体を通して、一番の実感です。</p>
I児 (6年生)	<p><u>今回の最後のペース走では、心地よい自分のペースを見付けることができました。</u>1、2、3回目のペース走のグラフを見たときに明らかに自分のペースを見付けることができているなと思いました。長距離が苦手な私でも、少し楽しいと思える授業でした。家でも走ってみたいと思いました。</p>

「最初」が16回、「心地」が15回と振り返りに記述されていた頻度が高かった。「走る」は、「ペース」-「最初」-「速い」と繋がっていることから、序盤のペース配分に難しさを感じていることが分かる。

実践の手立てとして活用したICT（タブレット端末）に関しては、「グラフ」についての記述が見られた。「グラフ」は、児童の振り返りに7回記述されており、「グラフ」は、「平ら」と「一定」などに繋がっている。なお、「平ら」と「一定」は、それぞれ3回ずつ記述されていた。児童にとって、記録を入力してグラフから結果を確認することは、自分の取組みを振り返る一助になっていたことが分かる。しかし、「一定」-「難しい」と繋がっていることから、一定のペースで走ることの難しさを感じた児童がいたことも分かった。

次に、I児に注目した。I児は、10月23日の実践後「心地よい自分のペースを見付けることができました。」と振り返っている。しかし、I児は事前アンケートで体育の授業は楽しいが持久走はあまり好きではないと回答している。

KH Coderによる分析の結果、127文字の総抽出語数（分析対象ファイルに含まれている語の延べ数）、58文字の異なり語数（含まれていた語の種類を示す数）が確認された。

図3は、I児の2～4時間目の振り返りを共起ネットワークに表出した図である。そのうち、「ペース」という言葉が8回で一番多かった。「ペース」に関連して「自分」や「心地」、「良い」と結び付いていることから、I児が心地よく走れるペースを見付けようとして取り組んでいたことが分かる。また、「長距離」に関連して「苦手」とともに「楽しい」という言葉が表れた。I児が3回目の実践後「(中略)長距離が苦手な私でも、少し楽しいと思える授業でした。」と振り返っていることから、苦手意識のあった長い距離を走ることの楽しさを感じることができたと考える。

(5) アンケートの結果から

表7 持久走を振り返ったの事後アンケートの結果

質問内容	回答	肯定的評価 (人)		否定的評価 (人)	
		できた	どちらかといえばできた	どちらかといえばできなかった	できなかった
1 ペース走を楽しむことができましたか。		2	6	1	0
2 心地よく走れるペースを見付けることができましたか。		4	5	0	0
3 ペース走に意欲的に取り組みましたか。		3	5	1	0
4 コースが選択できることは、持久走の授業に意欲的に取り組むことに繋がりましたか。		4	5	0	0

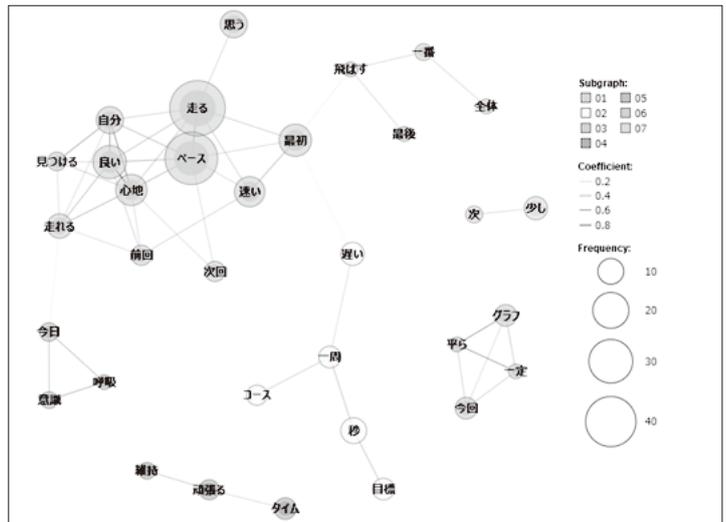


図2 学級全体の振り返り記述の共起ネットワーク (2～4時間目)

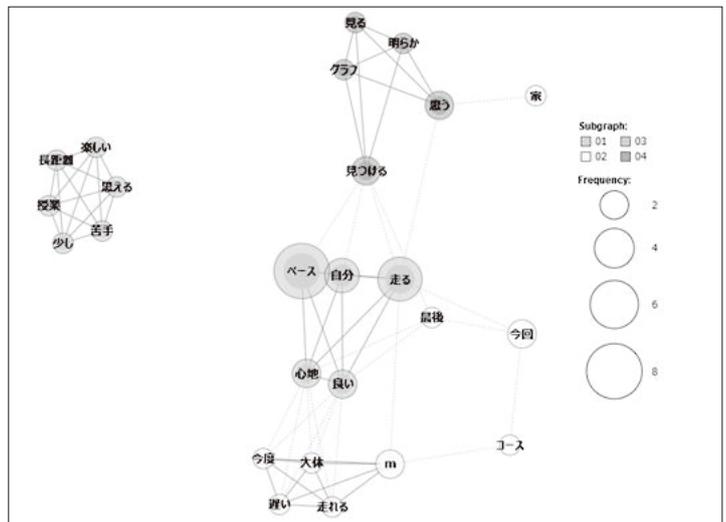


図3 I児の振り返り記述の共起ネットワーク (2～4時間目)

5 持久走にタブレット端末を活用し、計測や記録の集計をすることは、学習に役立ちましたか。	5	4	0	0
6 ペアの友達と互いに励まし合いながら、取り組むことができましたか。	7	2	0	0
7 ペアの友達からの声援やアドバイスを力に変えて取り組むことができましたか。	7	1	1	0

単元の終わりに、児童に「持久走」に関する事後アンケートを行った。その結果は、表7のとおりである。事前アンケートでは肯定的評価の人数が3人だったのに対して、事後アンケートでは持久走を「楽しかった」または「どちらかといえば楽しかった」と回答した人数が3人から8人に増加した。その要因として、実践の手立てにした「場の設定」や「タブレット端末の活用」についても、ペース走に意欲的に取り組むことに有効に働いたと考える。

質問6、質問7の結果から、ほとんどの児童が互いに励まし合ったり、声援やアドバイスを力に変えたりしながらペース走に取り組めたと回答している。授業中「今のペースいいよ」「だんだん遅くなってきているよ」「速いからもう少し抑えて。後半疲れるよ」「あと〇周だよ。頑張るよ」「しっかり腕振って走って」などの声援やアドバイスが多く聞かれた。友達からの声援が、一周あたりのラップを把握することや、最後まで走りきる意欲に繋がったと考える。

5 成果と課題

事後アンケートの結果、9人中8人が持久走を「楽しむことができた」と回答していることから、ペース走は「走る楽しさ」を感じることに繋がることが分かった。また、質問項目2「心地よく走れるペースを見付けることができましたか。」においても対象児童全員が肯定的に評価する結果となった。実践初期には、心地よいペースが見付けられなかったり、一定のペースを維持できなかつたりしていたが、序盤のペース配分やコースを変更したり、走り方を工夫したり自己調整しながらペース走に取り組めたことが結果に繋がったと考える。

今後の課題として、今回は5、6年生の児童を対象にした持久走の実践であった。他学年で実施すると、また違った結果が生まれ、ペース走の成果と課題が明らかになると考える。今回の実践をもとに、今後は他学年でも持久走を実践し、児童が「走る楽しさ」や「心地よさを」感じられるかを検証していきたい。

6 引用文献・参考文献

- 足立稔，酒向治児童，笹山健作，妹尾建一郎，矢部晃章（2014）「小学生を対象にしたスロージョギング持久走についての実践的研究」岡山大学大学院教育学研究科研究集録第157号
- 甲斐俊介（2016）「意欲的に持久走に取り組む子どもを育てる授業作り－グループ活動を生かした実践を通して－」上越教育大学教育実践研究第26集
- 中村郁夫，三村寛一（2005）「小学校体育における持久走の児童に関する研究－第3学年の授業実践を通して－」大阪教育大学紀要第54巻
- 樋口耕一，中村康則，周景龍（2022）「動かして学ぶ！ はじめてのテキストマイニング：フリー・ソフトウェアを用いた自由記述の計量テキスト分析 KH Coder オフィシャルブックⅡ（KH Coder OFFICIAL BOOK 2）」ナカニシヤ出版
- 宮澤和郎（2005）「児童の体力を総合的に向上させる試み－ほなみマラソンの取組を通して－」上越教育大学教育実践研究第15集
- 文部科学省（2017）「小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 体育編」東洋館出版社
- 文部科学省（2024）「令和6年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査報告書」スポーツ庁