

調整力の向上を目指した体づくり運動の授業実践に関する研究

南 貴大、池田拓人、本山 貢、嶋坂美和 (和歌山大学)
松本勝治、長根わかば、岡田良平 (岬町立深日小学校)

1. はじめに

現代の子どもの体を取り巻く問題として、運動習慣の2極化や体力の低下があげられる。そのため、体育科では、子どもに運動を習慣化させることや体力の向上が長年の課題である。体づくり運動は、体力を直接的に向上させることをねらいとして1998年より導入されている。しかし、体づくり運動には、固有の運動が存在せず、実践研究も少ないため、単独の単元として実施していないなどの課題が生じている。また、近年、体力低下はテレビゲームの普及や子どもの多忙化、生活様式の変化などにより、動きがぎこちない、スキップができないなどの「身体のおかしさ」としても問題視されている。しかし、学習指導要領には、「体の柔らかさ及び巧みな動きを高める運動に重点を置いて指導する」よう記載されている。巧みに運動する身体能力について、文部科学省は調整力という用語を用いている。この調整力を高める運動の実施により、「身体のおかしさ」を解消し、体力の向上にもつながるのではないかと考えられる。

そこで本研究では、小学校1年生を対象として、調整力の向上を目指した体づくり運動の授業単元を計画実施し、調整力の向上が児童の体力向上や動きの質の改善にどのように寄与するのかを実践を通して検証することとした。

2. 対象児童の体力の実態調査

2-1. 調査の目的

調整力に焦点を当てた体づくり運動の実践が体力にどのように影響するか検証するため、対象児童の体力の実態を調査した。

2-2. 対象児童

対象児童は、岬町立深日小学校1年生9名(男子6名、女子3名)とした。

2-3. 調査内容

文部科学省(2012)は、新体力テストの項目と運動特性のそれぞれの対応関係を示している(図1)。それによると、新体力テスト8項目の運動特性は、「すばやさ」「ねばり強さ」「力強さ」「体の柔らかさ」「タイミングの良さ」に整理することができる。

「タイミングの良さ」について、含まれる項目は、反復横跳び、ボール投げ、立ち幅跳びである。反復横跳びは敏捷性、ボール投げは巧緻性を測定する項目であり、これらは、調整力の下位因子である。また、北村(2011)は、上肢と下肢をうまく連結させて持ってい

る力を最大限に発揮しようとする立ち幅跳びは、協応性や巧緻性の測定に適していることを指摘している。以上のことから、「タイミングの良さ」は、調整力と関連のある運動特性であると考えられる。

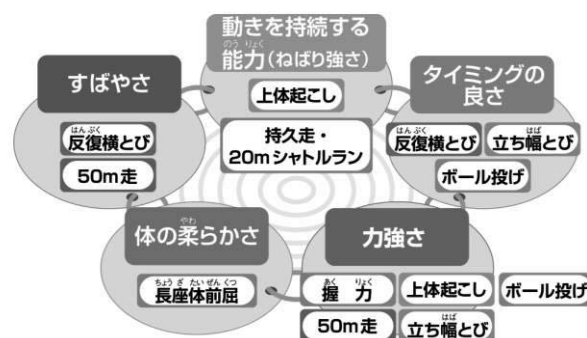


図1 新体力テストが測定する運動特性
(文部科学省, 2012)

これらの分類に基づいて、2018年6月に実施した対象児童の新体力テストの結果を分類し、各運動特性の平均値を比較した。分析は平均値の単純比較を行なった。

2-4. 結果及び考察

2-4-1. 対象児童の新体力テストの結果

対象児童の新体力テストの数値結果を得点化し、図2に示した。その結果、立ち幅跳びが全項目の中で最も低い結果であった(2.0±0.76)。

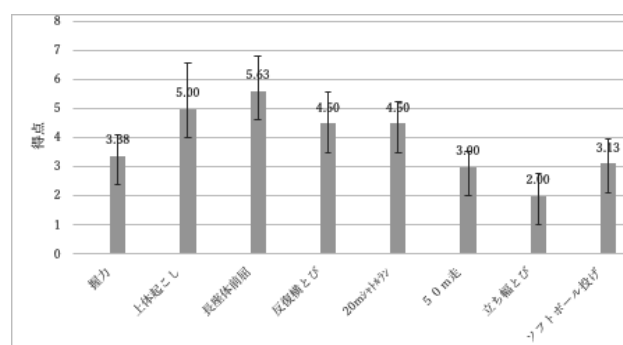


図2 対象児童の新体力テストの項目別得点

2-4-2. 運動特性別得点

各運動特性の数値を得点化し、その平均値を図3に示した。その結果、「タイミングの良さ(3.43±1.29)」が他の運動特性と比べて低い水準であった。

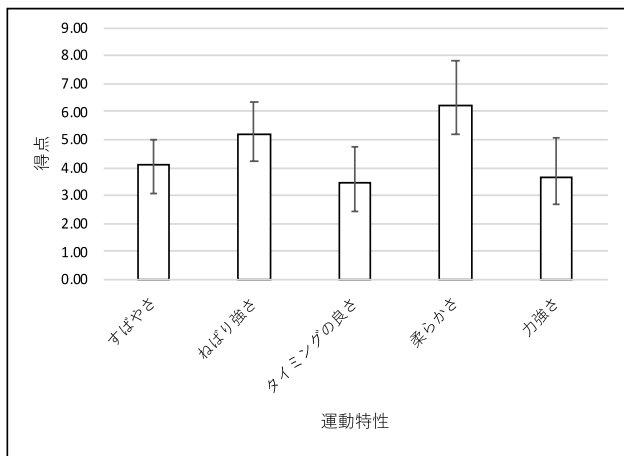


図3 運動特性格別の得点結果の平均値

2-4-3. 考察

新体力テストの得点結果から、立ち幅跳びの結果が最も低かった。立ち幅跳びは、素早く動き出す能力である瞬発力を評価する項目である。よって、対象児童は体力の要素の中でも、瞬発力に課題があると考えられる。

図3より、「タイミングの良さ」は、前述したように調整力の関連のある運動特性である。つまり、対象児童は、調整力に関わる運動に課題があると考えられる。

3. 体づくり運動の授業実践

3-1. 授業実践研究の目的

調整力の向上を目的とした体づくり運動の授業単元を計画実施し、その有効性を検証することとした。また、調整力の向上が体力の向上にどのような影響を及ぼすか、合わせて検証した。

3-2. 対象児童

対象児童は、調査を行なった深日小学校1年生9名である。

3-3. 実践内容

単元は、4単位時間とし、先行研究を元に単元計画及び授業計画を作成・実施し、これを実践1とした。また、実践1では、調整力の向上を単元の目標として設定することとした。

新体力テストの結果から、対象児童は調整力に関する運動特性の得点が低いことが明らかとなった。そこで、調整力に関わる運動特性である「タイミングの良さ」から投・跳の運動を抽出し、これらを向上させる体力として位置付け、その技能習得を目指した授業を実践1終了後に行なった。これを実践2とし、投・跳の運動それぞれ1単位時間合計2単位時間実施した。

3-4. 研究方法

3-4-1. 体の巧みさ(調整力)の測定

調整力の向上を目的とした体づくり運動領域の有効性を検証するための指標として、体育科学センター(1981)が考案した調整力フィールドテストを用いた。

調整力フィールドテストは、反復横跳び、とび越しくぐり、ジグザグ走の3種目からなるテストである。

3-4-2. 形成的授業評価法による授業評価

形成的授業評価には、長谷川ら(1994)が作成したものを、対象児童が理解できるよう深日小学校の教員と協議のうえ、質問紙の文言を一部改変した。

3-4-3. 体力の量的な変化の測定

調整力の向上が、体力の量的な向上に影響を及ぼしているかを検証するため、新体力テストの結果の中でも得点が低かった立ち幅跳び及びボール投げの測定を行った。

3-4-4. 観察評価法による質的評価

調整力の向上が、体力の質的な向上にも影響しているか、動作を質的評価するため、立ち幅跳びとボール投げの観察評価を行った。観察評価の分析には、中村ら(2011)が作成した投動作と跳動作の動作パターンをもとに分析を行った。

3-5. 実践計画

本研究の実践計画は、図4に示したとおりである。

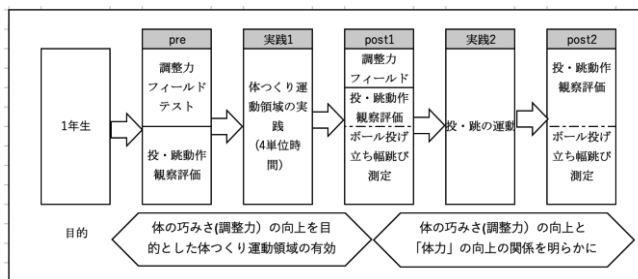


図4 実践計画

3-6. 単元計画

本実践で行う授業の単元計画を表1に示した。特定の運動種目には、すべてそれに必要な調整力があり、調整力を網羅的に示すことは困難である(文部科学省, 2005)。そのため、単元計画作成の際、調整力に関連のある「タイミングの良さ」に加え、各運動が、どの運動特性に影響するかを分類した。分類は「すばやさ」「力強さ」「ねばり強さ」「柔らかさ」とした。

表1 単元計画

時間	1	2	3	4
運動特性	すばやさ	すばやさ	力強さ	バランス
	タイミングの良さ			
学習過程	<ul style="list-style-type: none"> 体でじゃんけん リズムまねっこ ストップング リズム運動 	<ul style="list-style-type: none"> リズムジャンケン スキップ練習 リズム運動 修行鬼 	<ul style="list-style-type: none"> 修行鬼 かたちづくり 台車遊び 人間ボーリング 	<ul style="list-style-type: none"> ボール操作(1人) ボール操作(複数) サーキット遊び

3-7. 結果

3-7-1 調整カフィールドテストについて

図5は、対象児童9名の実践1前後での調整カフィールドテストの測定結果を得点化した数値を対応のあるt検定によって、有意差検定を行なった結果である。全項目において、増加傾向が見られ、とび越しくぐりとジグザグ走に5%水準で有意差が認められた。

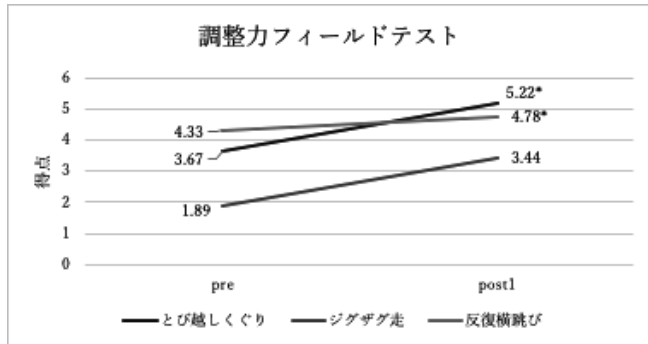


図5 調整カフィールドテストの変化 *p<.05

3-7-2. 形成的授業評価について

図6は、形成的授業評価の各次元が単元を通してどのように推移したかを示したものである。

授業を通して、子どもの技能学習や認識学習の成果、さらにこれらの成果に伴う感動を意味する「成果」の次元が単元全体を通して高い値となった。

時間	1時		2時		3時		4時	
	得点	評価	得点	評価	得点	評価	得点	評価
成果	2.46	4	2.52	4	2.33	4	2.78	5
意欲・関心	2.56	2	2.67	3	2.56	2	2.56	2
学び方	2.56	3	2.61	4	2.44	3	2.61	4
協力	2.44	3	2.22	2	2.83	4	2.78	4
総合評価	2.51	3	2.50	3	2.54	3	2.68	4

図6 形成的授業評価の推移

3-7-3. 体力の量的な変化について

図7は、pre, post1, post2の立ち幅跳びの記録に対して、対応のある一元配置分散分析で有意差検定を行なったものである。

post2にかけて平均値は増加したものの全ての測定に有意差は認められなかった。

図8は、同様にボール投げの記録に対して、対応のある一元配置分散分析で有意差検定を行なったものである。

ボール投げはpost1-post2間で記録が増加し、5%水準の有意差が認められた。しかしpre-post1間に有意差は認められず、実践1の効果は確認できなかった。

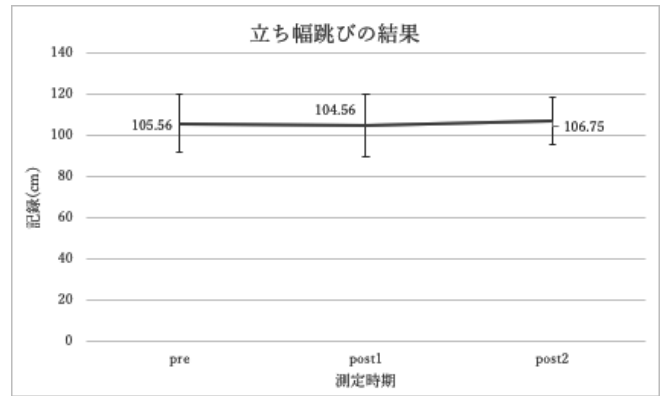


図7 立ち幅跳びの結果

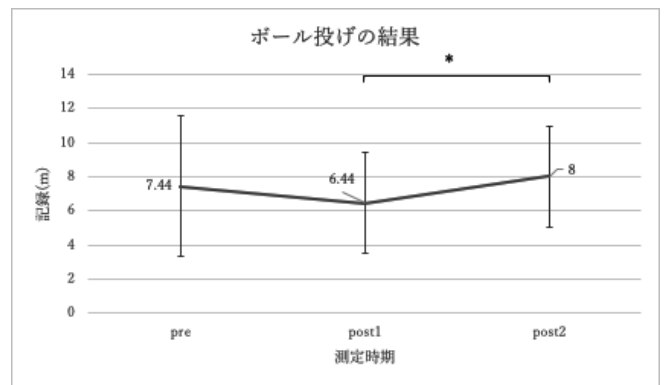


図8 ボール投げの結果 *p<.05

3-7-4. 質的評価について

図9は、投動作の質的評価の結果を対応のあるt検定によって分析したものである。

pre-post2にかけて、平均値が向上したものの、有意差は認められなかった。

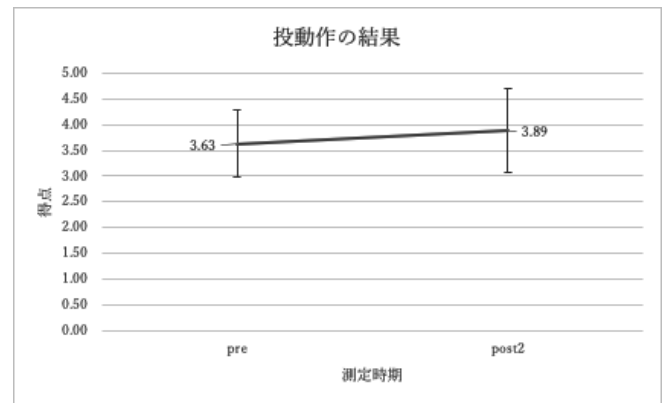


図9 投動作の結果

図10は、跳動作の質的評価の結果を対応のあるt検定によって分析したものである。跳動作では、pre-post1間に平均値が向上し、1%水準で有意差が認められた。

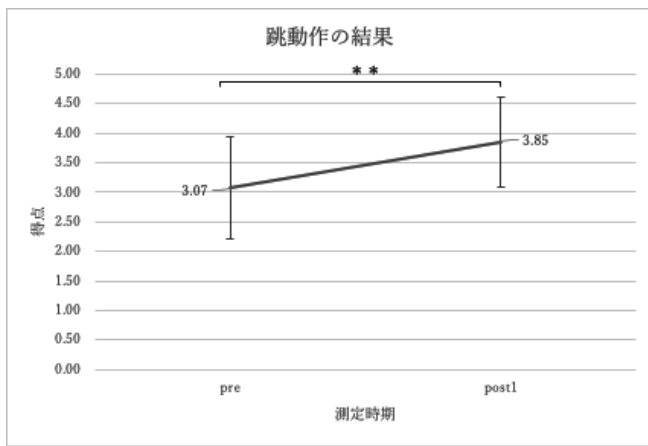


図 10 跳動作の結果

**p<.01

3-8. 考察

調整力フィールドテストの結果より、調整力の向上を目指した体づくり運動の実践が有効であったと考えられる。また、質的評価の結果より、調整力の向上がその後の跳動作の動きの質が高まったと考えられる。これは、単元を通してリズムに合わせて瞬時に相手のポーズの真似をする運動など、すばやく動き出すことが求められる運動を多く取り入れていたことが、結果の向上につながったと考えられる。また、体づくり運動の実践では、子どもの体力の実態を正確に把握することでより効果的な実践を行うことができると考えられる。

一方で、体力の量的な向上は認められなかった。また、「意欲・関心」が単元を通して低い値となった。体づくり運動は、「単調な動きで終わってしまう」「子どもの興味を引きつける指導法がわからない」など実施の難しさが先行研究より伺え、本実践においても、「意欲・関心」が向上しない「単調な動き」となり、体力の量的な向上へと繋がらなかったのではないかと考えられる。

また、先行研究における調査では、体づくり運動を単独の単元として実施している教員の割合はおおよそ30%であり、約70%の教員は授業のウォーミングアップなどに体づくり運動を実施していることが明らかとなった。本実践では、単独の単元として体づくり運動を実施したが、特定の体力を向上させる場合、他の運動領域と組み合わせて実施することでより効果的な結果が得られるのではないかと考えられる。

形成的授業評価より、「成果」の次元が単元を通して高かった。単元には、音楽を用いた運動や台車遊びなどを取り入れており、対象児童の多くから「やったことない」「どうやって使うん？」などの声が挙がった。このような未体験の運動に対して、対象児童は「できた」という認識を持ちやすかったのではないかと考えられる。一方で、「児童の興味・関心を欠いた単調な動きの反復に終わってしまう」（小学校学習指導要領解

説体育編,2008)ことも考えられるため、子どもが楽しく取り組める指導の工夫が必要である。

4. まとめ

対象児童は、動作について様々な課題が見られていたが、本実践を通して、動作の質が改善されていることが確認できた。

また、単元終了時には、対象児童から「また、やりたい」「鬼ごっこ楽しかった」など体づくり運動に対する肯定的な感想を得ることができた。

岬町立深日小学校では、体育科に関する様々な取り組みが実践されており、これらを通して対象児童の体力は、より向上していくのではないかと考えられる。

主要引用・参考文献

- 北村佳史(2011)小学校体育科における体づくり運動領域の「多様な動きをつくる運動」の(教科内容)に関する実践的研究, 滋賀大学大学院教育学研究科論文集 14:117-127.
- 栗本関夫・浅見高明・渋川侃二・松浦義行・勝部篤美(1981)体育科学センター調整力フィールドテストの最終形式-調整力テスト検討委員会報告-, 体育科学 9:207-212.
- 長谷川悦示・高橋健夫・松本富子(1994)小学校体育の形成的授業評価票及び診断基準作成の試み, 体育学研究 39, 1:29-37.
- 文部科学省(2011)新学習指導要領に基づく中学校・高等学校向け「体づくり運動」「体育理論」リーフレット, 学校体育の充実, 指導資料集.