

主体的・対話的に投能力を高める

～陸上運動系における5年生「投の運動」の指導を通して～

主張

陸上運動系における「投の運動」において、投動作のポイントを明確に示し、児童自身で動きを評価したりすることや、自己の記録に挑戦したり、仲間と関わりながら取り組める運動の場を設定したりすることで、主体的・対話的に投能力を高めていきたい。

本実践における「主体的・対話的で深い学び」の具体的な姿

投能力を高めるために、自分の投動作を分析し、ドリル運動を自分の目的に応じて選択したり、仲間と投動作を見合い、アドバイスを送り合ったりしながら練習に取り組むことで、投動作の理解を深めて技能を高める姿。

1 主題設定の理由

小学校学習指導要領（平成29年告示）解説体育編では、「各領域の内容」の陸上運動系の中で、「児童の投能力の低下傾向が引き続き深刻な現状にあることに鑑み、遠投能力の向上を意図し『内容の取扱い』に『投の運動（遊び）』を加えて指導することができることにした。」と示され、遠くに力一杯投げることに指導の主眼を置くことが明記された。これまでの私の「投げる」指導は、「体づくり運動系」や「ボール運動系」で教師主体の技能を高めることを中心とした一斉指導を行っており、児童にとっては単調でつまらない授業展開であった。しかし、遠くへ投げるためには、いくつかの投動作ポイントがあり、それらを理解した上で動きを組み合わせていくことで成立すると考える。また、これまでの先行研究を見ると、投動作に関する研究・実践が様々な視点から行われており、多くが引用されてきている。しかし、それらは研究的な要素が大きく、児童の実態に合っていないという示唆もされている。さらに、桜井（1991）は「投げる動作は後天的に獲得される動作で、練習や効果的な指導が必要であり、投げる動作は生涯スポーツとしての野球やソフトボール、バレーボールやバドミントンのサーブやアタックなど様々なスポーツの中で生かされる」と述べている。このことから、「投げる」動きを身に付けることは、体育でボール運動系の技能習得を促し、多様な種目の技能育成につながると考えられる。逆に身に付けられなければ、ゲームを楽しめず参加に消極的になり、それをきっかけに体育嫌いにつながることも考えられる。投動作は自分のイメージと実際の動きが連動しにくいいため、動きを客観的に捉えられる手立てや、単調な動きが続くことを踏まえ、単元の中で記録に挑戦したり競ったりする楽しみを感じられる手立てが必要であるとする。

このような現状から、陸上運動系の「投の運動」において、目指す子供の姿を明確にし、投能力を高める指導を実践することには価値があるとする。そこで本実践では、単元「投の運動」の中で、投動作のポイントを児童に分かりやすく明確に示すことや、児童自身が動きを客観的に捉え、自己の記録に挑戦したり、仲間と関わりながら取り組める運動の場を設定したりすることで、主体的・対話的に投能力が高められるようにしていく。

2 実践の目的と内容

（1）実践の目的

「投の運動」の単元指導を通して、主体的・対話的に児童が投能力を伸ばしていくことを目的とする。そのためまず、投動作観察評価表を児童が理解しやすい明確なものとして作成し、児童自身が投動作のポイントを理解した上で、投能力の向上を目指せるようにする。そして、投動作のポイントを理解した上で、「投動作の課題を見付ける、試行・対話、自己評価」のサイクルを授業に取り入れた単元を構成することで、主体的・対話的に投能力を高めていけるようにする。

(2) 実践の内容

	実践方法
対象領域	陸上運動「投の運動（遊び）」 全6時間
対象児童	十日町市立千手小学校 5年 児童25名（男子16名，女子9名）
期日	令和4年10月20日（木）～11月4日（金）
学習環境	千手小学校体育館，グラウンド
検証の方法	<p>本実践における「投能力を高める」とは、「ソフトボール投げの記録の向上」と「投動作が子供自身の見取りや教師の見取り，動画の分析で見本に近付いていること」と定義する。</p> <p>① 新体力テストソフトボール投げ記録の比較</p> <p>② 投動作（写真・動画で確認）を得点化したものを比較</p> <p>③ 児童の対話・学習カードの分析（抽出児童から）</p> <p>④ 形成的授業評価・事前事後アンケートや学習カードの分析</p>

3 授業の実際

(1) 児童の実態

単元前アンケート（別紙資料4）や児童の実態から，本学級の児童は運動好きが多いが，投げることに對しては，苦手意識をもつ児童が多いことが分かる。事前に実施した5年生ソフトボール投げの平均記録は，男子20.3m，女子13.1mと全国平均（男子21.8m，女子13.4m）と比較しても低い結果である。要因として，休み時間には，投げる動作を伴う遊びについてあまりしていないことや，投げ方を「教わったことがない」と答える児童が多いことが挙げられる。これらのことから，投動作のポイントを理解しておらず，技能が習熟する機会がなかったことが伺える。また，「投の運動」は，個々の身体能力の差が大きいことや単調な運動の繰り返しとなることが多いことから，運動への関心の差異が表出しやすいため，どの児童も意欲を継続して主体的に学習に取り組めるように単元を計画した。

(2) 単元構成

単元	第5学年 陸上運動（投の運動）「遠くへ もっと遠くへ ナイススロー！投の運動」（全6時間）					
時間	1	2	3	4	5	6
過程	つかむ・見通す	見付ける・広げる		深める		生かす
【単元を貫く課題】	ボールを遠くに投げるポイントを見付け、課題に向かって友達と工夫して活動に取り組み、みんなで楽しみながら記録を伸ばそう					
学習課題	単元のめあてと活動の進め方を確認しよう。	遠くに投げるために、投動作ポイントを意識して練習に取り組もう。	ポイントを生かしてもっと遠くに投げるためには、どうすればよいのだろうか。	投げるポイントを生かして記録に挑戦しよう		
	1 学習の進め方	1 準備運動・めあて確認	1 準備運動・めあて確認	1 準備運動・めあて確認	1 準備運動・めあて確認	1 準備運動・めあて確認
	【チャレンジタイム 課題に向かって取り組むドリル運動】 ・めんこ投げ ・ティー打ち ・アタック打ち ・パンダナボール投げ ・ボールバトンスロー ・かべあてボール					
	2 動きのポイント分析 3 チャレンジタイムの練習方法の確認 4 チャレンジタイム →全体課題 5 キャッチボールタイム →動きを振り返る 6 振り返り	2 チャレンジタイム 全体課題→自己課題 4 キャッチボールタイム →動きを振り返る 5 振り返り	2 チャレンジタイム 全体課題→自己課題 【スローイングゲーム 意欲を高めるグループ対抗ゲーム】 ・打ち上げ花火合戦（遠くに投げる力を高める） ・的あてずもう対決（正確に力強く投げる力を高める） 3 ゲーム →課題を生かす 4 キャッチボールタイム →動きを振り返る 5 振り返り	2 チャレンジタイム 自己課題 【スローイングゲーム 意欲を高めるグループ対抗ゲーム】 ・打ち上げ花火合戦（遠くに投げる力を高める） ・的あてずもう対決（正確に力強く投げる力を高める） 3 ゲーム 課題を生かす 4 キャッチボールタイム →動きを振り返る 5 振り返り	2 チャレンジタイム 自己課題 【スローイングゲーム 意欲を高めるグループ対抗ゲーム】 ・打ち上げ花火合戦（遠くに投げる力を高める） ・的あてずもう対決（正確に力強く投げる力を高める） 3 ゲーム →課題を生かす 4 キャッチボールタイム →動きを振り返る 5 振り返り	2 キャッチボールタイム →課題に向かう 3 ソフトボール 投げの記録測定 →練習の成果を生かす 4 まとめ 5 単元の振り返り

(3) 本実践における主な手立て

① 投動作のポイントを明確に示す「投動作観察評価表」の提示

iPadで動画を撮り，自分の投動作を評価するために，投動作観察評価表（6項目の観点）と見本の連続写真

で提示し、めざす動きと自分の動きとのちがいを視覚的に気付けるようにした（別紙資料2）。さらに、本実践では、児童自身で自分の投動作を評価（投動作観察評価表の観点ごとに、3段階の評価「ばっちり◎」、「まあまあ○」、「もう少し△」）できるようにし、動きの高まりをより実感できるようにした。また、単元初めに目標を設定する際、自分の目標だけではなく、学級の目標を児童同士で話し合い設定することで、学級全員の願いとして授業へ取り組めるようにした。その上で、「投動作の課題を見付ける、試行・対話、自己評価」のサイクルを授業に取り入れた単元を構成することで、主体的・対話的に投能力を高めていけるようにした。

② 投動作を高めるための得点・ゲーム化した運動の設定

投運動のねらい「投能力の向上」を児童自身の願いとするために、主体的に授業に取り組める単元構成にする必要がある。そのために、本実践では、投力を高めるドリル運動を「チャレンジタイム」、チーム対抗ゲームを「スローイングゲーム」と設定した。チャレンジタイム・スローイングゲームの設定については、得点・ゲーム化を図り、児童が楽しみ主体的・対話的に取り組めるように工夫し（別紙資料3）、児童が課題をもとに選択して練習できるようにした。

③ 投動作を振り返り、より良い動きへつなげるキャッチボールタイムの設定

1時間の授業のまとめとして、投動作のポイントを確認し、練習の成果を発揮する場としてキャッチボールタイムを設定した。キャッチボールタイムでは、まず投動作のポイントを意識して丁寧に投げることを確認し、取り組む際には、自分や仲間の動きを見合うために動画を撮影し、互いに動きを見合いながら対話を通して投動作の動きの変容、高まりを実感できるようにした。

4 結果と考察

(1) 記録の変化から(検証の方法①)

事前に計測したソフトボール投げの記録と単元最後に計測した記録（図1）を比べると、学級の平均記録が大きく向上（+3.56m）した。さらに、学級を上位・中位・下位群で分け、記録の変化を比べた結果、どの群も記録は伸びていたが、最も記録が向上したのは、上位群（+3.7m）の児童であった。これらの結果より、記録が向上したのは、投動作観察評価表で投動作のポイントを理解した上で、課題をもとにそれぞれの練習の場を選択して取り組み、互いに高め合いながら運動したことが、記録向上につながったと考えられる。

(2) 技能の変化から(検証方法②)

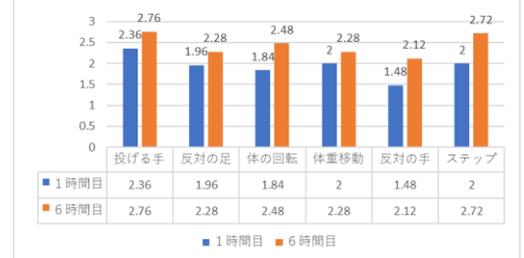
事前計測時の投動作と、6時間目の投動作の変化を動画で比較・検証した結果、6項目すべての評価が向上した（図2）。最も得点が向上したのが、「ステップ」（+0.72点）、次いで「体の回転」「反対の手」（+0.64点）であり、総合評価は（+3点）の向上が見られた。投動作のポイントを児童にとって分かりやすく明確に提示したことが、児童が動きのポイントを理解し、主体的に学習に取り組む姿につながった。また、2～5時間目に実施したチャレンジタイムで、児童が自分の課題をもとに練習方法を選んで取り組めたことが投動作の向上に有効であったと考えられる。逆に、得点の向上が低かった「体重移動（+0.28点）」、「反対の足（+0.32点）」については、投動作のポイント提示や、チャレンジタイムの練習方法に課題があったと考えられる。

ソフトボール投げ記録の変化



【 図1 ソフトボール投げ記録の変化 】

投動作観察6項目評価の変容



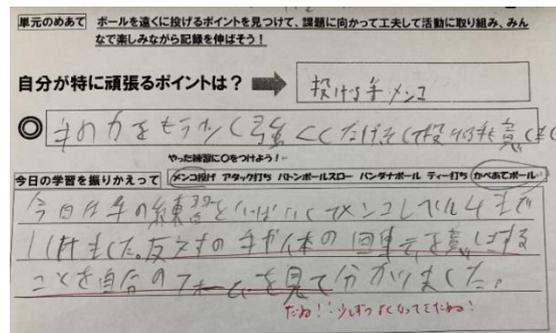
投動作観察総合評価の変容



【 図2 投動作観察評価の記録の変化 】

(3) 児童の対話・学習カードの分析から(検証方法③)

A児は単元の初めに投げることに苦手意識を感じており、単元前アンケート(別紙資料4)では、「遠くに投げる方法が分からない」と答えていた。単元2時間目までは、自分がやりたい練習を選択していたA児であったが、単元3～4時間目には、課題をもとに練習の場を選択する様子が見られた。「課題は、投げる手だから今日はメンコで練習をしよう」と話していたり、振り返りでも「意識することを自分のフォームを見て分かりました」(図4)と記述していたり、自分の動きを客観的に捉えることができていた。4時間目のキャッチボールタイムでは、「友達から体の回転と反対の足の動きを褒められて、自分の動きがよくなってきた」と自信を深める様子が記述されていた。A児の授業での取組を見ると、学習を進める中で投動作ポイントを意識した対話や記述が増えていき、知識・技能の高まりが見えた。そして、単元6時間目には、記録を7mから12mまで伸ばすことができ、投動作の観点評価についても、1時間目から7点向上し自分の動きの高まりを実感することができていた。



【 図3 A児の振り返り(単元4時間目)】

(4) 形成的授業評価・事前事後アンケートや学習カードの分析から(検証の方法④)

単元が進むにつれて、総合評価の数値が向上していった。中でも「協力」の項目では、単元を通して高い評価となった。実施後アンケート(別紙資料5)でも、「友達からのアドバイスが成長につながった」と答える児童が92%と高い結果を示した。課題をもとに一緒に取り組んだチャレンジタイムでアドバイスし合い練習に取り組んだことが、「協力」する姿につながったと考える。さらに、「投の運動」が楽しかったと肯定的に答えた児童も92%と、単元を通して主体的・対話的な学習を展開できたと考えられる。



【 図4 形成的授業評価の変容】

5 成果と課題

主体的・対話的に投能力を高めることを目指して、投動作のポイントを投動作観察評価表で提示したことは、投動作を客観的に捉える姿につながり、投能力を高めようとする思考と技能の高まりにつながった。さらに、単元を通して「課題を見付ける、運動の場を設定、試行・対話、自己評価」のサイクルを取り入れた授業を展開したことは、児童が自ら動き出し、単元を通して意欲を継続し、技能を高めていこうとする姿につながった。

一方で今回は、投動作ポイントを6つの観点で示したが、「体重移動」と「反対の足」の観点は大きな伸びが見られなかった。それぞれの手立てがどの程度、技能の高まりに影響を与えたのかわからないため、毎時間の児童のドリルタイムへの試行回数や、記録の伸び、投動作の伸びを明らかにして、どの練習が有効であったかを追究していく必要がある。

<引用・参考文献>

- ・ 桜井伸二(1992) 「投げる科学」大修館書店
- ・ 高橋建夫(2004) 「体育授業を観察評価する」明和出版
- ・ 岩田靖(2012) 「体育の教材を創る」大修館
- ・ 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
- ・ 文部科学省(2017) 『中学校学習指導要領(平成29年告示)解説 保健体育編』東山書房