

児童が試行錯誤を重ねながら、思考を深める授業を目指して

ー運動との多様な関わりを意図的に取り入れた実践を通してー

大河原町立大河原小学校 佐藤 裕太

1 授業づくりに関わる課題

本校は児童数 800 名を超え、特別支援学級を含め 27 学級あるため、一つの学年が体育館や校庭を使用できる回数が限られ、2 学級の合同体育等に対応してきた。これまでの合同体育では、運動量を確保することや、運動技能を向上させることなど、運動を「する」ことに重点を置き指導してきた。その結果、運動が得意な児童は楽しく、苦手な児童には楽しくない体育の授業になっていたことが課題である。

また、今年度から新学習指導要領が完全実施となった。小学校学習指導要領（平成 29 年度告示）解説体育編、第 1 章総説、2 体育科改訂の趣旨及び要点では、「全ての児童が、楽しく、安心して運動に取り組むことができるようにし、その結果として体力の向上につながる指導等の在り方について改善を図る」と示され、運動やスポーツが楽しいと感じる授業への改善が一層必要になった。

以上のことから、運動を「する」関わりだけでなく、「みる・支える・知る」といった運動との多様な関わりを意図的に設けた体育の授業を行うことが必要であると感じた。児童が課題解決のために、運動と多様な関わりながら試行錯誤を重ねることで、新たな課題の発見や気づきが生まれ、体育の授業における思考の深まりにつながると考える。このような経験を積み重ねることで、「する」だけではない運動との関わりを通して、楽しさや喜びを味わうことのできる児童を育成することができると考え、本研究主題を設定した。

本主題における「試行錯誤」とは、技能面の課題解決に向けて場や練習方法の工夫をしたり、グループで作戦を立案・実行・反省したりすることである。また、「思考を深める」とは、運動との多様な関わり方と関連付けながら、課題を見付けたり、解決のための方法を工夫したりすることであると捉えている。

2 研究の内容と方法

(1) 研究の内容

本研究では、研究主題に迫るために研究の視点を「児童に試行錯誤させる教師の仕掛け」と定め、以下の手立てを講じ、検証を進めていく。

① 多様な関わりを生み出す学習カードの工夫

学習カード自体が運動の参考となるように連続写真やポイントなどを示すことで、運動について「知

る」関わりを持たせていく。また、互いに運動を見合い、主体的な課題解決へ向かわせるため、「あれここシート」や「チームカード」、「課題ホワイトボード」などで各自の課題やその評価を視覚的に示し、「みる・支える」関わりを持たせていく。学習カードを活用して、運動との多様な関わりを増やし、児童の試行錯誤を促していく。

② 解決への思考を促す ICT の活用

自他の運動を録画機能で客観的に分析させたり、理想的な動きと比較させたりしながら、課題解決に向けての方法を試行錯誤させていく。

③ 解決への視点を与える教師のフィードバック

単元での最終的な目標となる姿、1 単位時間の目標となる姿を教師が明確にイメージし、必要な発問や練習方法を準備しておくことで、児童が主体的に試行錯誤し、課題解決できるようにする。児童自身で解決が難しければ、場や方法を提示したり、具体的な運動のポイントを示したりしていく。さらに、練習中の見取りや学習カードで児童の成長を認め、運動への喜びや楽しさを味わわせていく。

(2) 検証方法

本研究の有効性を以下の方法から検証する。

- ① 2 つの実践授業から、児童の活動の様子を観察し、記録する。
- ② 事前、事後の意識調査から変容を見る。
- ③ 学習カードや学習感想を分析する。

3 授業実践の結果と考察

(1) I 期実践：陸上運動「走り高跳び」について（成果：○，課題：●，Ⅱ期に向けて）

① 多様な関わりを生み出す学習カードの工夫

- 「あれここシート」「チームカード」「課題ホワイトボード」の活用により、自分の課題だけでなく、友達の課題解決にも関心を持って取り組もうとする児童が増えた(図 1)。



図 1 「あれここシート」による助言の様子

- 友達の課題解決のために、試行錯誤する様子

が見られた。助走から勢いのある踏み切りにうまくつなげることができない児童に対してスモールステップでの方法を児童が考え、実践していた(図2・3・4)。

〈課題の発見〉

勢いのある助走からうまく踏み切りにつながらず、床から足が離れない状態であった。



図2 床から足が離れていない踏み切りの様子
〈ステップ1〉

同じ課題グループの児童が、ゴムひもの位置を少し下げて、助走から勢いのある片足踏み切りができるように考えた。

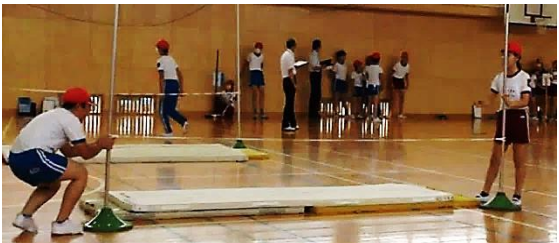


図3 ギュムひもの高さを相談しながら調整している様子
〈ステップ2〉

勢いのある踏み切りができるようになると、少しずつゴムひもの位置を上げた。最終的には、助走から勢いのある片足踏み切りを行い、ゴムひものを飛び越すことができた。



図4 足が床から完全に離れ、跳んでいる様子

- 児童が自分の課題を的確に把握することは難しかった。実際に、踏み切り方やリズムカルな助走に課題のある児童が、抜き足の練習を行っていた。

Ⅱ期に向けて

学習カード等の使用により児童同士が、互いの課題を意識することで解決のために試行錯誤する様子が見られた。しかし、児童同士が関わり合いながら自他の課題解決に向けて、思考を深めるためには、その課題が適切であるかどうか、チーム内で検討させる必要がある。

② 解決への思考を促すICTの活用

- 動画を拡大したり、止めたり、スピードを変えたりしながら、自分では気付きにくい抜き足の上がり方などを見ることができていた。
- 課題グループごとの一斉指導では、プロジェクターを使うことで、短時間に効率良く運動のポイントを抑えさせることができた。
- 自分や友達の課題解決を促すためにタブレット端末で定点撮影していたが、撮影したものを自分たちで見直したり、助言に使ったりと、効果的に生かすまでには至らなかった。
- 友達への助言の根拠としてタブレット端末を使った際は、動画を再生するまで助言せず、時間が掛かりすぎていた。

Ⅱ期に向けて

教師が一斉指導でタブレット端末を使ったことは、運動のポイントを抑えさせる上で効果的であった。

課題解決の練習では、タブレット端末に頼りすぎず、撮影者以外は友達の動きを直接見て助言させるべきであった。その方が、集中して友達の動きを見ることができるので、友達からの助言を理解できなかった時に映像を繰り返し見るなど、タブレット端末の使用目的をはっきりとつかませる必要がある。

③ 解決への視点を与える教師のフィードバック

- 実際に跳んだ児童だけでなく、同じ場にいる児童にも「どこが良かったか」と教師が声掛けをすることで、「みる」意識が高まっていた。
- 抜き足に課題を持つグループでは、一斉指導時に「抜き足をどのように抜くと良いか」と発問したところ、児童からは前時の学習を生かし、「横に抜く」「かかとから抜く」といった反応があった。その後の練習では、かかとから足を抜こうとする意識の高まりが見られた。
- 運動のポイントを抑えさせる導入段階のサーキット練習(補助運動)が、試行錯誤場面での助言に効果的につながらなかった。
- 自分の課題の的確な把握が難しかったため、教師の適切なフィードバックが必要だった。

Ⅱ期に向けて

教師の発問や声掛けによって、友達の課題をよく見ようとするなど、運動に対する児童の関わり方が変化していく様子が見られた。しかし、課題解決の場面で運動のポイントを言語化して伝え合うことができていなかった。導入段階でのサーキット練習(補助運動)の時に、「なぜこのような練習(動き)をするのか」といったことを児童に抑えさせることで、児童同士の助言も具体的になっていくと考える。また、自分の課題の設定については、友達からの助言だけでなく、教師の見取りと児童本人の課題把握のずれを修正する必要

がある。

(2) II期実践：陸上運動「短距離走・リレー」について（成果：○，課題：●，今後に向けて）

① 多様な関わりを生み出す学習カードの工夫

- チームカードに「する・みる・支える・知る」といった運動との関わりを具体的に掲載したことで、運動への取り組み方や助言の仕方に変化が見られた。
- 毎時間、新たに発見した課題をカードに記入し、次時の目当てに設定したことで、児童が課題を解決しようと、主体的に何度も運動に取り組む様子が見られた。
- カードに設定する課題がチームと自己の2つあり、1単位時間の中で両方の課題を解決していくことは難しいように感じた。

今後に向けて

単元の中で、運動との多様な関わりを増やしていくために、チームカードに具体的な目標となる姿を例示していくことは有効であった。チームでの振り返りの際には、「サーキット運動とのつながりは考えていなかったの、次の時間のサーキットの時に意識して練習してみよう」などと、児童同士が関わり合いながら、思考を深めていた。

本時では、「減速の小さいバトンパス」の目当てに対して、チーム課題と自己課題の二つを設定させたため、課題解決が焦点化できなかった。単元によって、チーム課題のみを設定させた方が、練習の目的が明確になる運動もある。教師が運動の特性や単元の目指す姿、本時のねらいを踏まえて、児童に課題を設定させていきたい。

② 解決への思考を促すICTの活用

- チームのバトンパス練習では、練習するたびに動画を撮り、すぐ振り返りをさせた。上手くできた感覚やできなかった感覚を持っているうちに動画で確認し、その要因をチーム全体で共有することができた（図5）。動画を見る前にも上手くできた感覚を共有する姿も見られた。



図5 チームでのバトンパス練習を撮影している様子

- 「マークの調整」や「バトンパスの手の位置」などチーム課題が明確であったので、撮影した映像から何を見取り、どこを調整すればよいのかということを児童自身で考え、課題解決に向かわせることができた（図6）。



図6 タブレット端末を使い、運動を振り返る様子

- タブレット端末を使つての振り返りの時間と運動に集中する時間との配分が悪く、運動量の確保に課題があった。

今後に向けて

児童はタブレット端末を使い慣れており、必要な情報に焦点を当てて運動を振り返り、試行錯誤することができた。十分な練習時間を確保するために、運動する時間と話し合いをする時間をどのように配分させるかが大切になってくる。また、その大切さに児童自身が気づき、限りある練習時間をどのようにプランニングしていくのかということも考えさせていきたい。

③ 解決への視点を与える教師のフィードバック

- 児童自身で設定した課題を事前に把握し、教師から助言を行ったことで、児童も改めて課題を意識して練習に取り組むことができた。
- 「バトンの渡し方」に課題があったチームの例を挙げ、「バトンを押し出すように縦に渡すようにする」と一斉指導を行ったことで、バトンパスに上達が見られた（図7・8・9）。



図7 一斉指導の様子



図8 一斉指導前
バトンを寝かせてパスをしている児童



図9 一斉指導後
バトンを縦にしてパスする図8と同一の児童

- 一斉指導の場面では、教師側から教える形になってしまった。演示したり、児童に発言させたりしながら、児童だけでは気付けないことを児童の言葉で引き出す必要があった。

- チームでの課題解決が本時の主な活動になったため、自己の課題に対する具体的な助言をすることができなかった。

今後に向けて

I期の反省を踏まえ、児童が設定した課題が妥当であるかどうか教師が把握できたことは、授業での練習方法や練習の場の具体的な指導につながり、本時の学びを深めるために有効であった。

児童の試行錯誤を促すためには、教師がどこまで教えるのか、児童が何を考えればよいのかということを、教師が明確に持たなければならない。一斉指導においても、児童の言葉や考えを引き出すことで、試行錯誤を促し、主体的に課題解決に向かわせていきたい。

4 研究の成果と課題

(1) 研究の成果

- 運動との多様な関わりについて、具体的な目標となる姿を提示したことで、I期よりも児童同士が関わり合い、試行錯誤しながら課題を解決しようとする姿が見られた。また、事後の意識調査（調査日：10月30日、回答数：34）からも、運動と多様な関わりながら取り組むことができるようになってきたことが分かった（図10）。

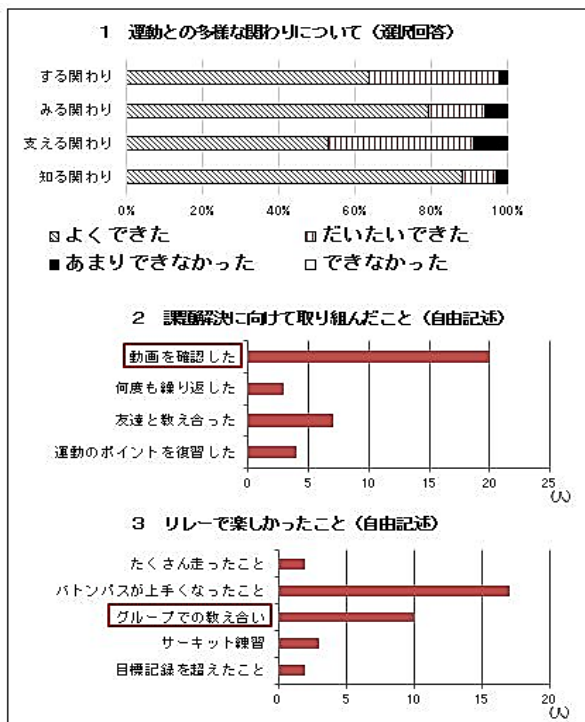


図10 事後の意識調査

項目1は運動との多様な関わりについての回答である。回答に際しては、チームカードに書かれた多様な運動との関わりの具体を見ながらとした。「よくできた」「だいたいできた」の肯定的な回答は全ての関わりで9割以上であった。また、I期と比べ、「できなかった」と回答する児童がい

なくなった。けがで見学する児童もいたが、チームの一員として、友達を支えようとする姿が多く見られた。さらに、チームカードの活用により、自分が運動できなくても、運動に関わることができるという意識も生み出すことができた。

また、項目2、3でも、「教え合い」や「動画の確認」など、友達との関わりに関することを挙げる児童が増えた。さらに、友達の運動を観察したことや、助言が技能の向上につながったという感想を挙げた児童が13名であった（図11）。

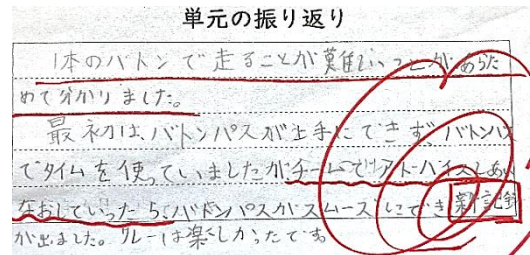


図11 助言が技能と記録向上につながった児童の感想

運動が苦手な児童の感想にも、「知識が少しでもあると、速く走ることができることが分かった。」と書かれているものがあり、授業実践の中で「する」だけの体育ではなく、「みる・支える・知る」関わりを充実させたことが、技能の向上にもつながったと考えられる。

運動との多様な関わりの充実により、友達との関わりも増え、様々な視点から課題解決に向けて取り組む姿が見られた。児童自身が課題を見付け、その解決に向けて試行錯誤してきた姿に思考の深まりを感じている。

(2) 研究の課題

- 児童自身が試行錯誤しながら、課題を解決しようとしたとき、課題が焦点化されていないと、課題ばかりが増え、意欲が下がることがあった。1単位時間の中で、解決する課題を焦点化して取り組ませることによって、運動の目的が明確になり、友達との試行錯誤も活発になると考える。
- 児童自身が設定した課題の解決に向けてICTを使いながら、友達と協力して運動しようとする意識は高まったが、話し合いに時間が掛かり、運動量が落ちるチームも見られた。今後は、運動と振り返りの効果的なサイクルを児童自身が考えて取り組めるようにしていきたい。

今年度の実践により、児童の体育に対する意識が変わってきたことは大きな成果だった。同時に課題も見えたので、それを2年目の研究につなげ、今後も児童が試行錯誤を重ね、思考を深める授業を目指していきたい。

【図表等の許諾について】

図1～11は授業実践の中での児童の様子と学習カードの一部、実践後の意識調査である。児童が特定できないようにすることとし、児童の保護者及び所属校長から使用許諾を得た。