

14	岡崎	男川小学校	氏名 伊奈 亨
分科会番号	13	分科会名	能力・発達・学習と評価

研究テーマ

自ら学びを選択し、運動に取り組む中で、投能力を向上させる児童の育成
—3年「投の運動」の実践を通して—

研究概要

(1) 主題設定の理由

これまで、体育科で目指す児童の資質・能力の育成に向けて、個別最適な学びと協働的な学びを一体的に充実させることに重点をおき、子どもたちが生き生きと学ぶ体育の授業改善に取り組んできた。その中で、これからの社会を生きる子どもたちが、よりよい未来を切り拓いていく力を身に付けるためには、これまでの教師主導の学びから脱却し、子どもに学びを委ね、子どもが自ら学びを選択して、課題を追究していける子ども中心の授業をすることが鍵であると考えた。

本学級における課題は、「自己に合った課題を見つけ、その解決に向けて自ら学ぶこと」と「投能力」の二点である。二学期にとりくんだ「走・跳の運動（幅跳び）」では、児童が自己の課題に応じて、練習の場を選択する授業を展開した。記録の更新を目指し、夢中になって運動に取り組む児童の姿が見受けられた一方で、動きを高めるための自己の課題を見つけられず、課題解決にふさわしい練習の場で活動に取り組めない児童の姿もあった。

また、「投能力」の面では、6月に実施した新体力テストにおいて、資料1で示すように、本学級の児童のソフトボール投げの記録が、男女ともに全国平均を下回る結果となった。さらに、高本ら（2003）の投運動の観察的動作評価基準をもとに、最も未熟な動作をパターン1、最も成熟した動作をパターン5として、各パターンに1点から5点の動作得点を与える分析を行った。その結果が資料2である。28人中15人（53.5%）が2点以下という低値を示した。これらの結果から、体育科で身に付けたい投能力が高まっていないことが明らかとなった。

そこで、本実践では、陸上運動系領域の「投の運動」に取り組むことにした。これまで、「投の運動」は、小学校学習指導要領において主な学習内容として示されておらず、体育科のカリキュラムの中に位置づけていくことが難しいと考えられていた。しかしながら、平成29年3月に改訂された小学校学習指導要領において、新たに陸上運動系領域の内容の取扱いに加わるようになって以来、陳ら（2018）や山田ら（2019）の先行研究を例に、「投の運動」を単元として扱い、児童の投能力の向上に有効な教材を用いた実践研究が数多く報告されるようになった。しかし、「投の運動」をカリキュラムに位置づけ、多くの学校で投能力の向上に向けた実践が行われるようになったものの、それらの実践研究の多くは、児童一人ひとりの能力に応じた個別最適な指導ではなく、画一的なドリル運動に取り組む、教師主導の学びを中心としたものが多く見受けられる。そこで、本研究では、画一的なドリル運動による指導ではなく、児童が自ら課題を見つけ、その課題の解決に向けて自ら学びの場を選択し、運動に取り組む中で、投能力を向上させていくことに価値を見出し、実践に取り組むことにした。

以上のことから、本研究の主題を「自ら学びを選択し、運動に取り組む中で、投能力を向上させる児童の育成」と設定する。

(2) 目指す児童像

自己の課題を見つけ、その課題の解決に向けて学びの場を選択し、運動に取り組む中で、投能力を向上させる児童

○「学びの場を選択する」とは

課題解決場面において、児童の課題を想定した三つの学びの場の中から、自己の課題の解決にふさわしい場を自ら選択し、活動に取り組むことと定義する。

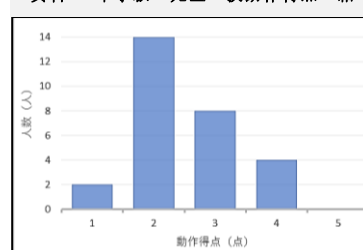
○「投能力の向上」とは

投の粗形態の獲得と遠投能力の向上のこととする。本研究では、ソフトボール投げの結果や高本ら（2003）の投運動の観察的動作基準をもとにした投動作分析の結果が、単元前の数値よりも向上することと定義する。

資料1 新体力テストソフトボール投げの結果(m)

3年生	男子	女子
全 国	16.3	9.7
自 校	15.3	7.9
本学級	14.7	8.6

資料2 本学級の児童の投動作得点の結



(3) 仮説と手だて

目指す児童像に迫るために、次のように仮説と手だてを立て、検証していく。

仮説Ⅰ 単元を通して、ゲーム性のある教材を活用したり、投動作を可視化した「みっけシート」を活用したりすれば、自己の能力に合った課題を見つけることができるだろう。

《仮説Ⅰに対する手だて》

手だて① 記録に挑戦することのできるゲーム性のある教材を活用する。

投能力が向上すればするほど、高得点をとれるように工夫したゲーム性のある教材（以下「魔王を倒せ」）を活用する。遠くに力いっぱい投げることや記録を更新する楽しさに触れることができるようにし、投能力の向上にむけた、自己の課題をもてるようにする。

手だて② 個の投動作を連続写真で可視化した「みっけシート」を活用する。

個の投動作を撮影し、連続写真にして可視化したワークシート（以下「みっけシート」）を活用する。「みっけシート」には、個の投動作に加えて、見本となる投動作の連続写真も並べて提示し、比較できるようにすることで、自己の課題を見つける支援をする。

仮説Ⅱ 課題解決場面において、児童の課題を想定した学びの場を設定したり、学びの成果を言語化して共有したりすれば、自己の課題の解決に向けてふさわしい学びの場を選択し、運動に取り組む中で、投能力を向上させるだろう。

《仮説Ⅱに対する手だて》

手だて③ 児童の課題を想定した学びの場を設定する。

本学級の児童の実態から、投動作（投げ方、フォーム）・初速度（力いっぱい投げる）・投射角（リリース）の三点が、児童の投能力を向上させるための課題であると想定した。そこで、以下の三つの学びの場を設定することにした。それぞれの学びの場では、ねらいに応じた教材を活用し、児童が自ら学びの場を選択し、課題の解決に向けた運動に取り組む中で、投能力を向上させることができるようにした。

動きづくりの場：投動作（投げ方、フォーム）について課題を見つけた児童が、投げる動きを身に付ける場。投げる際の体の向きや手足の使い方など、投動作の粗形態の獲得をねらいとする。

力いっぱいの場：足を踏み出すことや腕を大きく振ることなど、体全体を使って、力強く投げる動きを身に付けることをねらいとする。

リリースの場：遠くへ投げるための適切な投射角やリリースの際の投げ手腕の使い方を身に付けることをねらいとする。

手だて④ 学びの成果を言語化して共有する。

運動に取り組む中で見つけた、「わかった!」「こうするといい!」と思う、動きのコツについてまとめたものを「学びの!（びっくり）箱」とし、共有する。動きのコツを意識しながら運動に取り組み、投能力を向上させることをねらいとした。

(4) 抽出児 【児童A（資料3）を抽出児として、手だての有効性を検証していく。】

資料3 児童Aは、運動が苦手ではあるものの、体育の授業に前向きに取り組んでいる。幅跳びの授業では、記録の更新を目指し、進んで運動に取り組む姿が印象的であった。一方で、「とにかく遠くに跳べるようにしたい」と、自己の能力に合った課題を見つけることができず、課題の解決に向けてふさわしい練習に取り組めていない姿も見受けられた。また、体育授業に関する事前アンケートでは、うまくボールを投げるができないという理由で、ボールを使った運動に対して苦手意識を抱えていることがわかった。そして、ソフトボール投げでは10m、観察的動作基準をもとにした投動作分析では2点という結果を示し、投能力が低いことも明らかとなった。児童Aが、本実践を通して、自己の課題を見つけ、その課題の解決に向けて学びの場を選択し、運動に取り組む中で、投能力を向上させることを期待したい。

(5) 研究計画

						資料4 研究計画
時 間	単元前	1	2	3	4	5
学 習 内 容	【体力テスト】 ・ソフトボール 投げ ・50m走 ・立ち幅跳び	・オリエンテー ション ・魔王を倒せに 取り組む。 ・自己の課題を 見つける。	・自己の課題を見つ ける。 「どうすれば自分の 投げる力を高められ るかな」 ・学びの場を選択し 、課題の解決に向け て活動に取り組む。 ・魔王を倒せに取 り組む。 ・振り返りをする。			・ソフトボール 投げの計測を する。 ・学びのまとめ をする。
主 な 手 だ て		・仮説Ⅰの手立て①「魔王を倒せ」の活用 ・仮説Ⅰの手立て②「みっけシート」の活用	・仮説Ⅱの手立て③児童の課題を想定した学びの場を設定 ・仮説Ⅱの手立て④学びの成果を言語化して共有			
学 習 活 動	5	・オリエンテー ション	・自己の課題を見つ ける。			・ソフトボール 投げの計測を する。 ・学びのまとめ をする。
	10	・魔王を倒せに 取り組む。	・学びの場を選択し 、課題の解決に向け て活動に取り組む。			
	15					
	20					
学 習 活 動	25					・ソフトボール 投げの計測を する。 ・学びのまとめ をする。
	30	・自己の課題を 見つける。	・魔王を倒せに取 り組む			
	35					
	40		・振り返りをする。			

(6) 実践と考察

◆仮説Ⅰに対する手だて①と手だて②の活用についての実践

児童が自己の能力に合った課題を見つけることができるようにするために、単元を通して手だて①「魔王を倒せ」と手だて②「みっけシート」を活用した。資料5は、手だて①「魔王を倒せ」についての概要である。資料5赤線部は、陸上運動系領域で求められる、投動作に必要な課題意識をもたせるための工夫である。大きな的の上部に当てるほど高得点を取れることや、多くの点を取ることでゲームに勝利できることから、「もっと遠くに投げられるようにしたい」「高得点を取るために的の上部に当てるためにはどうすればいいのか」と、児童が投能力を向上させるための自分に合った課題をもてるようにすることをねらいとした。

資料6は、第1時で「魔王を倒せ」に取り組んだ時の授業記録である。「もっと遠くに投げられるようにしたい(C10)」や「たくさん点が取れるように投げ方をうまくしたい(C11)」という発言から、手だて①の教材を活用したことで、児童が投能力を向上させるための課題意識をもったことが伺える。また、児童Aの振り返り(資料7赤線部)を見ると「もっともっと遠くにいけるように、頑張って力強くできるようになりたい」と記述しており、遠くに力いっぱい投げることにについて、自己の課題をもてたことが伺える。

さらに、第1時では「投げ方」についての発言(C11)を機に手だて②「みっけシート」を活用し、自己の能力に合った課題を見つけることにした。資料8は、第1時に児童Aに配付した「みっけシート」である。児童Aは、資料8のAからEで示す部分に印を付け、見本の動きと比べた自己の投動作について発言をした。AからEの印やその発言から児童Aが、助走や体重移動、体の向き、投げ手腕、投げ手反対腕、足の踏み出しなどについて、具体的に自己の課題を見出すことができていることが伺える。また、資料9は、実践前に行った単元「幅跳び」における児童Aの課題についての記述である。資料8と資料9の児童Aの課題についての気付きを比較すると、本実践においてより具体的に自己の課題を見つけることができていることがわかる。これらのことから、児童Aが自己の能力に合った課題を見つけることに手だて②「みっけシート」を活用したことが有効であったとわかる。

第3時では、授業のはじめに第2時の投動作を連続写真にした「みっけシート」(資料10)を配付し、自己の投動作について変わったところを見つける活動を行った。すると、児童Aは、前回の「みっけシート(資料8)」と比較して、自己の動きの変化を見つけ、成長を実感する発言をした(A・C・D)。さらに、力強く投げる動きに関わる課題

(B・E)についても見つけることができ、「みっけシート」が自己の課題を見つけることに有効であることがわかった。しかし、第3時における課題設定場面(資料11)では、児童Aは「得点が全然変わってないんだよね(A15)」と発言し、投動作が向上したものの、ゲームの得点が伸びないことに困り感を抱いている様子が伺えた。そこで、児童Aが得点を向上させるためには、力強さ(B・E)よりも先に、投射角について課題意識をもつことが重要だと考え、的の上部に投げるほど高得点が取れるゲーム性(手だて①)に目を向けさせるために「どうして得点が上がらないと思うの(T17)」と問いかけた。すると、児童Aは、「下の方にばかり投げちゃうから。もっと得点を取るためには上をめがけて投げないといけない。(A18 資料11 赤線部)」と発言した。このことから、手だて①「魔王を倒せ」を活用したことで、児童Aは、自己の投能力を向上させて、より高得点を取るためには投射角を大きくすることが必要であると

資料5 記録に挑戦することのできるゲーム性の教材「魔王を倒せ」(手だて①)の概要

- ・体育館前方(舞台上)に縦4m、横7mの大きな的を吊り下げる。
- ・的は、縦幅約80cm間隔で5色に分け、当たった場所に依って得点をつけた。色:1点(黄):2点(赤):3点(青):4点(紫):5点(紫) ※的の上部に当たるほど高得点になるようにした。
- ・昨までの距離は、本学級女子児童のソフトボール投げの平均記録を考慮し8mとした。なお、投能力が高い児童については、さらに8m後方よりボールを投げてよいこととした。(その際の得点は2倍)
- ・一人10球投げ、10球の合計得点を個人の得点とした。
- ・単元を通して、学級全員で魔王に3000点与えることができれば「勝ち」というルールを設定した。
- ・使用したボールは、お手玉を新聞紙で包み、ガムテープで丸めたものを使用した。



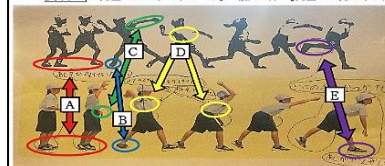
資料6 第1時授業記録

- (～舞台上の幕を開き、的「魔王」出現～)
- C01: 魔王だ。でっかい。
- C02: これが的?はやく投げたい。
- T03: 魔王から男川小の平和を守ることができるかな?
- C04: 早しろう。早くやろうよ。
- (～中略 ルール説明・活動～)
- T05: やってみてどうだったかな。
- C06: 思ったよりも難しかった。
- C07: もっと点を取れると思ったけど、1点にしか当たらなかった。
- C08: みんなで3000点も当てられるかな。
- T09: これからどんなことを学んでいけばいいかな。
- C10: もっと遠くに投げられるようにしたい。
- C11: たくさん点が取れるように投げ方をうまくしたい。

資料7 第1時の児童Aの振り返り

- 思ったよりも、遠くに、いかなかったから、次は、もっともっと、遠くに、いけるように、頑張って力強く、出きるようになりたいです。

資料8 児童Aの「みっけシート」(第1時)【児童Aが見つけた課題(A～E)とそれについての児童Aの発言】

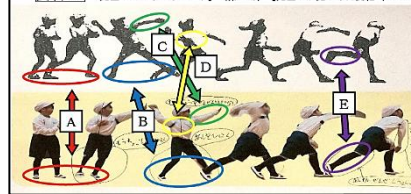


- A: 足をひらけていない。助走がない。
- B: 足に体重をかけることができていない。見本は(体が)後ろに傾いている。
- C: 一つの手しか使っていない。見本は反対の手が前に伸びている。
- D: 胸をひらいていない。体が前向き。
- E: 足が全然違う。右足が前に出ているから左足を出すようにする。

資料9 実践前の単元「幅跳び」における児童Aの課題についての記述

- ・もっと遠くに跳びたい。(第1・2時)
 - ・手をふって遠くに跳ぶ。(第3・4時)
 - ・助走をがんばる。リズムをよくする。(第3・4時)
- ※「幅跳び」では、単元を通して「遠くにびたい」「腕の使い方」「助走」の3項目だったのに対して、本実践では、第1時でAからEの5項目について課題を見つけた。

資料10 児童Aの「みっけシート」(第3時)【児童Aが見つけた変化(A・C・D)と課題(B・E)、またそれについての児童Aの発言】



- A: 助走をつけて投げることができた。
- B: もっと体重をかけて足をひく。
- C: 反対の手も使うことができた。投げる方向に手を伸ばせた。
- D: 体を横に向けて投げれた。胸をはじめに比べるとひらけた。
- E: 踏み出す足はよくなったけど、投げ終わったときにもっと右足が上にくるくらい勢いをつける。

資料11 児童Aの「魔王を倒せ」の記録(第1・2時)と課題設定場面における児童Aのチームの会話記録

	1時	2時	3時	4時	5時	6時	7時	8時	9時	10時	合計
第1時	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	12
第2時	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	13

C14: Aさん、投げ方めっちゃよくなったね。

A15: ありがと。でも、得点が全然変わってないんだよね。

C16: 本当だね。投げ方よくなったのになんでだろう。

T17: Aさんは、どうして得点が上がらないと思うの。

A18: たぶん私、下の方にばかり投げちゃうからだと思う。もっと得点を取るためには上をめがけて投げないといけないかな。

C19: たしかにそうだね。投げる角度が大事かもね。

A20: うん。だから今日は投げる角度とか練習をしてこうかな。

いう自己の課題を見出していることが伺える。また、「投げる角度とか練習をしてこようかな（A20 資料 11 赤線部）」という発言から、自己の課題を解決するために、その解決にふさわしい練習の場で練習に取り組もうとする態度も伺え、投能力を向上させたいという自己の課題をもてたと考えられる。

第3時で投射角について課題を抱いた児童Aは、ボールを投げる角度やリリースの瞬間の動きを高めようと「リリースの場」で練習に取り組んだ。その結果、第3時の終わりに取り組んだ「魔王を倒せ」では、初めて3点ゾーンにボールを当てることができた。資料 12 は、児童Aが第3時の終わりにワークシートに記入した内容である。「ななめ上をめがけて投げて4点や5点のところにはあたらないから、次は上のほうにとどくように力いっぱい投げたい（資料 12 赤線部）」という記述から、さらに高得点を取るためには、力強くボールを投げ、的の上部まで届く勢いでボールを投げる必要があることに気付いていることが伺える。また、第4時の課題設定場面における児童Aとの会話（資料 13）では、「投げ方もだいぶわかってきたし、ねらう角度とか投げるタイミングも大切だから続けていく。やっぱり力いっぱい投げることが今は一番課題だと思う（A23）」や「的を破るくらいの勢いで投げる（A25）」「力強く思いっきり投げられるようになる（A27）」という発言から、自分の投能力をさらに高め、高得点を取るためには、これまで学んできた投動作や投射角に加えて、さらに力強くボールを投げることに課題意識をもたせるゲーム性のある教材「魔王を倒せ」（手だて①）を活用したことは、児童が自己の能力に合った課題を見つけることに有効であったと言える。

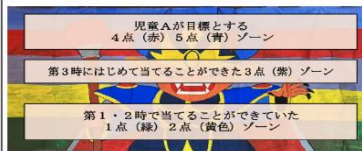
資料 12 児童Aのワークシートへの記述（第3時）

（→）次どうするか。次の時間にがんばりたいこと。

ボールをななめ上に投げることをいしきたら、はじめて3点のところにはボールがあたってうれしかった。でも、ななめ上をめがけて投げて4点や5点のところにあたらないから、次は上のほうにとどくように、力いっぱい投げたい。

資料 13 第4時 課題設定場面の授業記録（児童Aとの会話）

A21: この前（第3時）は、はじめて3点のところにはボールが届いたけど、今日は4点とか5点のところに届くようにしたい。
T22: はじめて3点にあたってんだね。投げ方とかもすぐよくなってきているもんね。5点ゾーンに当てるためにはどうすればいいかな。
A23: 投げ方もだいぶわかってきたし、ねらう角度とか投げるタイミングも大切だから続けていんだけど、やっぱり力いっぱい投げることが今は一番課題だと思う。
T24: なるほど。
A25: 力がなくてどれだけ上の方をめがけて投げて、とちゅうで落ちてきちゃうから、的を破るくらいの勢いで投げると思う。
T26: そのイメージいいね。じゃあさんの今日の課題は？
A27: 「力強く思いっきり投げられるようになる」かな。



◆仮説Ⅱに対する手だて③と手だて④についての実践

本実践の課題解決場面において、児童の課題を想定した学びの場を設定する（手だて③）ことや学びの成果を言語化して共有すること（手だて④）で、児童が、自己の課題の解決に向けてふさわしい学びの場を選択し、運動に取り組む中で、投能力を向上させることができるようにした。

第1時では、「魔王を倒せ（手だて①）」に取り組んだ後、ゲームの感想について全体共有し、どうすれば投能力を向上させ、高得点を取ることができるのか話し合いを行った。資料 14 はその時の授業記録である。児童は、投能力を向上させるために、「勢いよく力いっぱい投げる（赤線部）」や「投げる角度を工夫して、ななめ上に投げる（青線部）」「投げ方を身に付けること（緑線部）」が必要であると気付いていることがわかる。そこで、これらの児童の発言や、単元前のソフトボール投げの記録、第1時の児童の実態などから、児童が「投動作（投げ方、フォーム）」・「初速度（力いっぱい投げる）」・「投射角（リリース）」について課題をもつと想定し、三つの学びの場を設定することにした。

第1時において、自己の「投動作」に課題があることに気付いた児童Aは、第2時の課題解決場面において、「動きづくりの場」を自ら選択して運動に取り組んだ。資料 15 は、「動きづくりの場」で取り組んだ教材についての説明である。それぞれ、体の向きや足の踏み出し、助走など、投動作の粗形態獲得をねらいとした。資料 16 は、「動きづくりの場」で運動に取り組んだ児童Aの様子である。資料 16 の赤丸や赤矢印、吹き出しで示したのが、教材によって引き出された児童Aの動きである。投げ手や投げ手反対腕、体の向き、体幹の回転、足の踏み出し（ステップ）において、投動作の改善が見られた。

資料 14 第1時授業記録（資料6の続き）

T28: どうすれば、もっと速くに投げられるようになって、高得点が取れるようになると思う。
C29: 的にどこから、もっと勢いよく投げられるように練習しないといけないと思う。
C30: ○○さんに付けたしで、全力で、力いっぱいたくさん投げれば、投げる力が付くと思う。
C31: 投げる角度を工夫するのと思うよ。下の方に投げていい点が取れないから、ななめ上に投げるのいいんじゃないかな。
C32: ○○さんが投げる角度って言ってたけど、野球のコーチがリリースの瞬間が大切だと言ってたよ。
C33: 私はやっぱり投げ方が大事だと思う。投げ方がうまくなれば速くに投げられるんじゃないかな。
C34: 私たちは投げ方からできるようにしていきたいな。

赤線部: 初速度の向上が課題と想定 → 「力いっぱい投げる」を設定

青線部: 適切な投射角でリリースすることが課題と想定 → 「リリースの場」を設定

緑線部: 投げ方を身に付けることが課題と想定 → 「動きづくりの場」を設定

資料 15 「動きづくりの場」で取り組んだ教材



資料 16 「動きづくりの場」における児童Aの様子（教材上：こっちみてどすこい 下：ワン・ツー・ステップ）

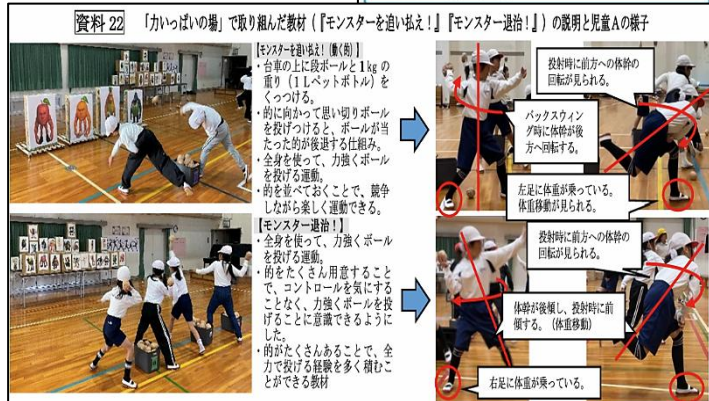
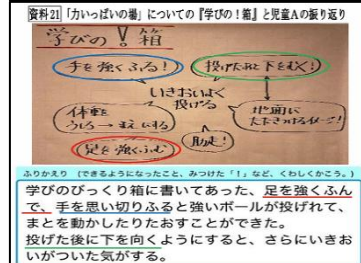
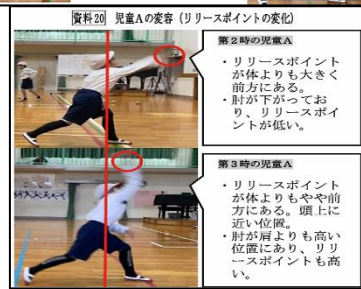
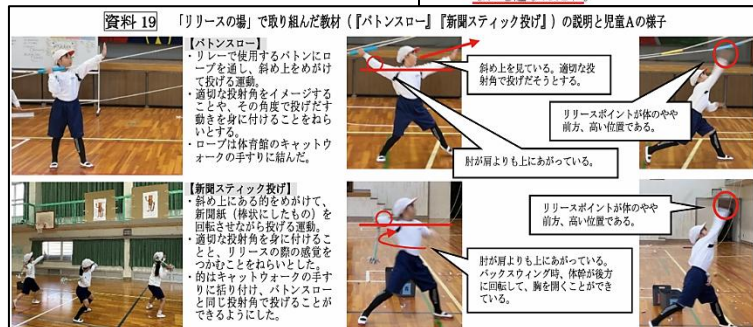
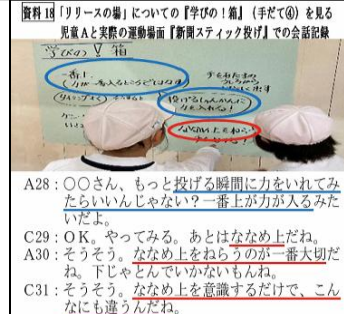
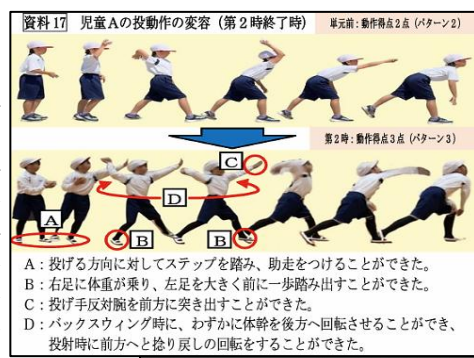


また、資料 17 は単元前の児童Aの投動作と第2時の終盤に行った「魔王を倒せ」に取り組んだ児童Aの投動作を連続写真にして比較したものである。AからDで示す動きについて、投動作が向上したことが伺える。また、第2時終了時の投動作を分析したところ、動作得点は3点を示し、単元前の2点と比べると、投動作が向上した。このことから、児童の課題を想定した学びの場（動きづくりの場）を設定したこと（手だて③）で、児童Aが自己の課題を解決しようと、課題解決にふさわしい学びの場を自ら選択し、運動に取り組むことで、投動作を向上させることに有効であったと考えられる。

第3時において児童Aは、ゲームで高得点を取るために、投射角についての課題解決に取り組んだ（資料11）。児童Aは、第3時の学びの場として「リリースの場」を選択し、自己の課題解決に向けて運動に取り組んだ。はじめに、前時に「リリースの場」で活動していた児童が見つけた動きのコツをまとめた「学びの！箱（手だて④）」を見て、児童Aは自己の練習にそのコツを生かそうとした。実際の運動場面での会話が資料 18 である。「投げる瞬間に力を入れる。一番上が力が入る（A28）」や「ななめ上をねらうのが一番大切（A30）」から、手だて④によって共有した動きのコツを意識しながら運動に取り組んでいることがわかる。また、コツを意識しながら課題解決にふさわしい学びの場で運動に取り組んだ結果、資料19の赤丸や赤矢印、吹き出しで示すような、児童Aの動きが引き出された。

資料20は、授業の終盤に取り組んだ「魔王を倒せ」における第2時と第3時のリリースポイントの比較である。思うような得点をとることができなかった第2時では、リリースポイントが体よりも大きく前方にあり、リリースポイントが低いことがわかる。一方で、初めて3点（資料13 下部参照）に当てたことのできた第3時では、リリースポイントが体のやや前方、頭上に近い位置にあり、リリースポイントが高くなっていることがわかる。これらのことから、児童の課題を想定した学びの場を設定したことと、「学びの！箱」で動きのコツを言語化して共有したことによって、児童Aは自らが選択した学びの場で動きのコツを意識しながら練習に取り組むことができ、投能力を向上させることができたと考えられる。

第3時までの学習で投動作や投射角（リリース）についての課題を解決してきた児童Aは、第4時において、さらに高得点をとるために、力強いボールを投げることに課題を見出し（資料12・13）、「力いっぱいの場」を選択し、運動に取り組んだ。資料21は、「力いっぱいの場」における「学びの！箱」と児童Aの振り返りである。「足を強くふむ（赤印）」や「手を思い切りふる（青印）」「投げた後に下を向く（緑印）」という記述から、「学びの！箱」を活用して、自己の投能力の向上に向けた運動に取り組めたことがわかる。さらに、資料22は、第4時における児童Aが運動に取り組む様子である。動物的を後退させたり、多くの的を倒したりするために、資料22の赤印や吹き出しにあるような動きが引き出された。特に、「モンスターを追い払え！（動物的）」においては、投射時に左足に体重を乗せ、体幹を大きく前方へ回転させる動きの変容が見受けられた。これ



らのことから、「学びの！箱」で動きのコツを共有したことや児童の課題を想定した学びの場を設定したことで、児童Aは自己の課題を解決するために、適切な場を選択し、運動に取り組むことで、投能力を向上させることができたと考えられる。

第2時から第4時の課題解決場面において、児童の課題を想定した学びの場を設定したことや、学びの成果を言語化して共有したことで、児童の投能力は以下のように向上した。資料23は、第1時から第4時において取り組んだ「魔王を倒せ」の児童Aの記録である。第1時と第4時の合計得点を比べると、12点から30点と、大きく記録が伸びたことがわかる。また、第4時においては、的の上部である4点、5点にボールを当てることができており、児童Aの投能力の向上が見受けられた。

そして、単元のまとめとして第5時にはソフトボール投げの計測を行った。資料24は、単元前後におけるソフトボール投げの記録である。児童A（黄色背景）は、10mから14mへと記録を伸ばすことができた。また、本学級の全員が記録を伸ばすことができた。さらに、男女の平均記録（赤枠）を見ると、男子では20.7m、女子では14.2mと大幅に記録を伸ばすことができ、本学級児童の投能力が向上したことが伺えた。

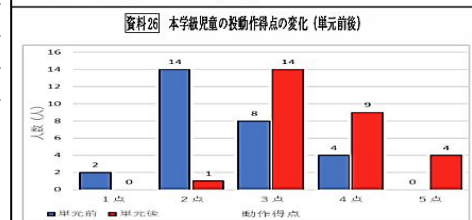
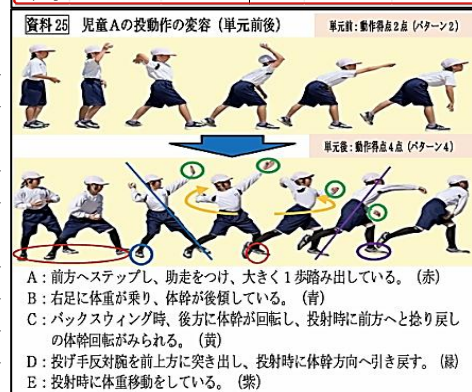
また、投擲距離だけでなく、投動作においても資料25のAからEに示すように、単元の前後で児童Aの動きに変容が見られた。投動作分析を行うと、単元前の動作得点よりも高い4点を示し、児童Aの投動作が向上していることが伺えた。そして、資料26で示すように、投動作得点が3点以上の児童が学級全体の96.4%おり、4点や5点を示す児童の数も増加した。このことから、児童Aだけでなく、学級全体においても投動作が向上したと考えられる。

資料23 第1時から第4時に取り組んだ「魔王を倒せ」の児童Aの記録

	1投目	2投目	3投目	4投目	5投目	6投目	7投目	8投目	9投目	10投目	合計(点)
第1時	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	12
第2時	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	13
第3時	2	1	2	3	3	1	2	3	2	3	22
第4時	2	2	1	3	3	4	3	5	3	4	30

資料24 単元前後における、本学級児童のソフトボール投げの記録(m)

男子			女子		
番号	単元前(m)	単元後(m)	番号	単元前(m)	単元後(m)
1	7	20	1	6	8
2	4	5	2	13	21
3	10	18	3	4	9
4	23	30	4	8	14
5	12	17	5	9	16
6	23	29	6	9	15
7	2	9	7	1	8
8	14	19	8	9	16
9	30	34	9	9	12
10	11	16	10	11	14
11	12	18	11	14	19
12	23	30	12	10	14
13	18	24	13	9	18
14	8	14			
15	24	28			
平均	14.7	20.7		8.6	14.2



(7) 成果と課題

《仮説Ⅰに対する手だての検証》

手だて① 資料11・13で示したように、より高得点をとるために、自己の投能力を向上させようと、自己の能力に合った課題を見つけた姿が見受けられた。

手だて② 資料8・10で示すように、よりよくしたい自分の動きを見つけ、自己の能力に合った課題を見つけることができた。しかし、資料11で投射角について課題をもつ児童Aを支援するために、「みつけシート」でリリースポイントについても可視化することができれば、児童Aは自己の能力に合った課題をさらに見つけやすくなったと考える。

《仮説Ⅱに対する手だての検証》

手だて③ 資料16・19・22で示すように、自己の課題を解決するためにふさわしい学びの場を選択し、運動に取り組む中で、投能力を向上させる姿が見受けられた。

手だて④ 資料18・21で示すように、学びの成果を言語化して共有したことで、児童Aは、動きのコツを意識しながら運動に取り組むことができ、投能力を向上させることができたといえる。

以上のことから、手だて②においては一部課題が見られたものの、手だて①～④の有効性が検証され、仮説Ⅰ・仮説Ⅱの妥当性が認められた。

【課題】

本実践を通して、改めて、目の前の子どもたちの実態をよく見取り、教科の本質に迫る教材研究と子どもを中心に据えた授業改善が必要であると感じた。子どもたちが生涯にわたって豊かなスポーツライフを実現する資質・能力を養うためには、体育科の授業が大きな役割を担っている。今後も、目の前の子どもの姿を大切に、さらなる研鑽に努めたい。

【引用・参考文献一覧】

高瀬淳也 吉本忠弘 2017 「『投動作』の改善をねらいとした体育授業の実践報告」 スポーツ運動学研究

高本恵美 出井雄二 尾縣賢 2003 「小学校児童における走、跳および投動作の発達：全学年を対象として」 スポーツ教育学研究

陳洋明 松崎鈴 池田延行 2018 新学習指導要領に応じた陸上運動系領域の授業づくりについての提案 大阪体育大学教育学研究

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

山田淳子 辻延浩 2019 小学校体育科における中学年の投の運動と高学年のベースボール型ゲームの接続の効果に関する研究 日本教科教育学会誌