

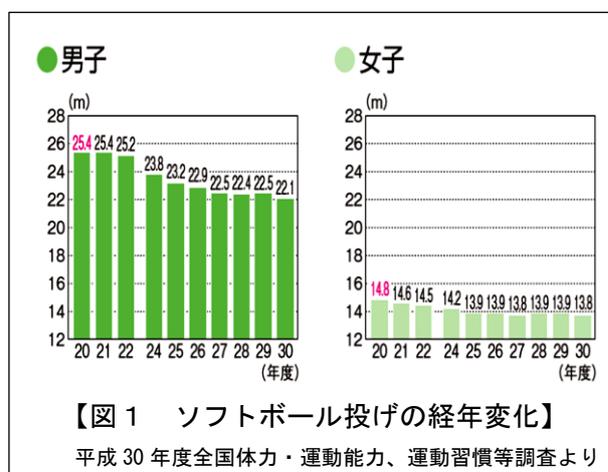
遠投能力を高める体育科学習指導  
—陸上運動系における「投の運動（遊び）」の教材開発を通して—

長期派遣研修員 大牟田市立明治小学校 教諭 大野 義仁

## I 主題設定の理由

### 1 子供の現状から

近年子供たちの生活環境は、習い事の多様化等により放課後自由に使える時間が限られたり、多くの公園や広場ではボール遊びが規制されたりしている状況がある。また、興味を引くインターネットや SNS などの情報メディアの発展にともない、それらを手軽に扱える今、子供たちの運動習慣や放課後の遊び方は変わってきている。中央教育審議会答申（平成 28 年）では、「子供の体力について、低下の傾向には歯止めが掛かっているものの、体力水準が高かった昭和 60 年ごろと比較すると、依然として低い状況が見られる」と指摘している。平成 30 年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査に示されている「各種目の平均値と体力合計点の経年変化」を見てみると、ソフトボール投げだけが男女ともここ 10 年間で過去最低の記録となっていた。さらに、ソフトボール投げの経年変化から、男女ともに記録が年々低下傾向にあることが分かる【図 1】。要因として、西嶋は、「野球などの『投げる』遊びの減少や、キャッチボールが禁止されている公園が増えてきている」ことを挙げている。岩田も、「今日、ボールを使った遊びの経験がきわめて貧弱であり、また、投動作に類縁した動きを含んだ遊び文化なども



【図 1 ソフトボール投げの経年変化】

平成 30 年度全国体力・運動能力、運動習慣等調査より

ほとんど子ども間で伝承されなくなり、消滅傾向にある中では、体育授業においてより一層注目していく必要がある」と述べている。このような現状から、学校生活や体育科学習の中で、子供たちがボールなどを投げて運動する機会を意図的に設けていくことは重要であると考ええる。

平成 30 年度福岡県児童生徒体力・運動能力調査調査結果報告書では、各種目の伸び幅の経年変化の分析から、実技種目ごとに特に高まる時期があることが示されている。ソフトボール投げに関しては、小学校段階において記録の伸びが大きい傾向が見られた。桜井は、『歩く』あるいは『走る』といった動作に比べて、『投げ』は後天的に獲得される動作であるといわれている。上手に投げるためには、練習することが必要であり、また効果的な指導が行われることが必要である」と述べている。

これらのことから、遠投能力を高めることは、運動に対する興味・関心を高めることや自信をもつことだけでなく、子供たちがこれから経験するボールを扱う運動やスポーツをより楽しむことにもつながり、小学校段階の体育科学習を通して、遠投能力を高めることは不可欠であると考ええる。そこで、本研究において、投の粗形態を獲得し、遠投能力を高める体育科学習指導の在り方を究明したいと考えた。

### 2 教育の動向から

これまでは、投動作の習得につながる学習は、主に体づくり運動系やボール運動系において行われてきた p. 2【表 1】。しかし、体づくり運動系やボール運動系の学習では、投動作を身に付けることが学習の主なねらいではない。体づくり運動系は、低・中学年で様々な基本的な体の動きを培うことをねらい、高学年では更にその動きを高めていくことにより体力の向上をねらった運動である。また、ボール運動系では、競い合う楽しさに触れたり、友達と力を合わせて競争する楽しさや喜びを味わったり

することをねらっている運動である。そのため、2つの運動領域ともボールを遠くに投げるということをねらった学習は十分行われてこなかったのではないだろうか。高田もこれらの領域において、「的などにねらって投げることや、ゴールや味方などに加減して投げることはあっても、全力で投げる機会を十分保障しているとは言えない。そのため、子供の遠投能力の向上という点においては、成果が得られにくいと考えられる」と述べている。また、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ている。しかし、陸上運動系の「投の運動（遊び）」における、低・中・高学年ごとの指導内容が示されていないため、どのように高めればよいか判断が難しい。そこで、本研究で、陸上運動系の「投の運動（遊び）」において、低・中・高学年ごとの目指す子供の姿を明確にし、遠投能力を高めることは価値があると考えられる。

### 3 本県・本校の子供の実態から

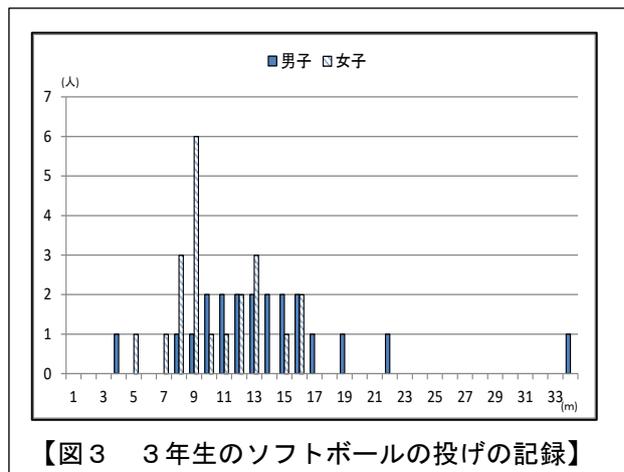
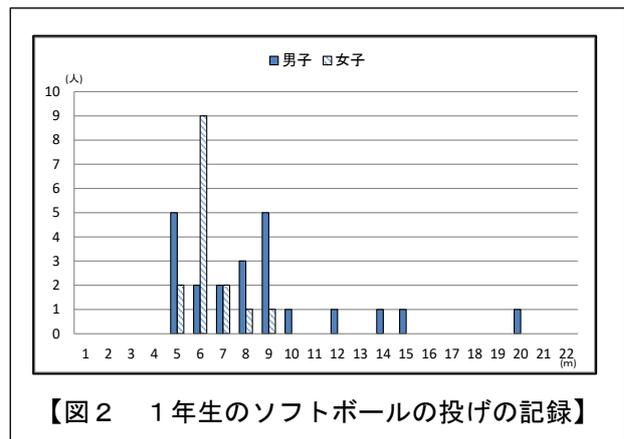
「1 子供の現状から」で述べたことは、本県、本校の子供にも当てはまる。ここ10年の福岡県児童生徒体力・運動能力調査調査結果報告書のソフトボール投げの経年変化をみると、どの学年でも男女とも低下傾向にある。

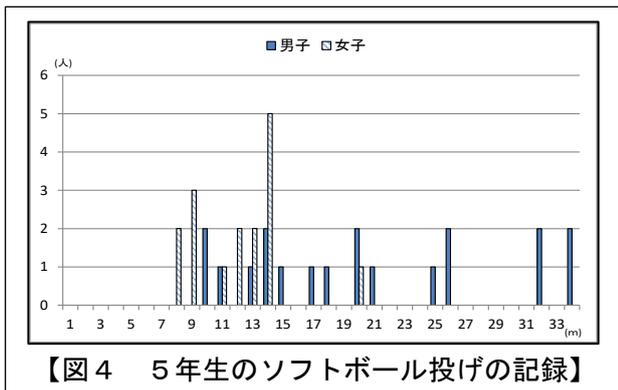
本校では、今年度6月上旬に新体力テストを行った。【図2】【図3】【図4】は、1・3・5学年のソフトボール投げの結果である。どの学年でも記録のばらつきが大きく、特に、男子の方が顕著であった。男子の中には、特に記録がよい子供が数名おり、どの子供も地域のスポーツ少年団（野球クラブチームやソフトボールクラブチーム）に所属している子供であった。日頃からボールを投げる機会が多いことやよい投動作を真似したり、自分の投動作の課題を修正したりして、よい投動作を身に付けていることが好記録につながっていると考えられる。国や県の平均記録に満たない子供には、投げる手と同じ側の足を踏み出して投げる様子や投方向に対して正対して投げる様子など投動作の課題が見受けられた【図5】。

高本らや出井の研究において、よい投動作が身に付いている子供ほど、投げる距離が長くなるという相関関係が示されている。これらのことから、子供たちがボールなどを投げる運動に楽しく取り組み、よい投動作を身に付けるような教材を開発し、遠投能力を高める必要があると考えられる。

【表1 各運動領域における投げることに関する主な指導内容の例示】

	体づくり運動系	ボール運動系
低学年	・ボールや棒など大きさや種類の異なる用具を片手や両手で投げる	・ねらったところに緩やかに投げる ・相手コートに緩やかにボールを投げ入れる
中学年	・相手に向かってボールや輪を投げる ・紙で作った棒やタオルなど、操作しやすい用具を投げる	・味方にボールを手渡したり、パスを出したり、シュートをしたりする ・投げる手と反対の足を一步前に踏み出してボールをなげる
高学年	・用具をコントロールしながら投げる	・近くにいるフリーの味方にパスを出すこと ・捕球する相手に向かって投げる
中学校(1・2年)	・大きな動作で、ボールなどの用具を、力を調整して投げる ・重いものを投げる	・投げる腕を後方に引きながら投げる手と反対側の足を踏み出し、体重を移動させながら、大きな動作でねらった方向にボールを投げる
中学校(3年)	※実生活に生かす運動の計画	・ねらった方向へステップを踏みながら、一連の動きでボールを投げる





- ① ボールを正しくにぎれていない
- ② 投方向に正対して腕だけで投げる。
- ③ 投げ手と同じ側の足を踏み出して投げる。
- ④ 体重移動の際に上に浮き上がってしまう。
- ⑤ 投げ手と反対の腕を効果的に使えない。
- ⑥ フォロースルーがない。
- ⑦ 手首のスナップを利かせることができない。
- ⑧ 軸足から踏み出し足への体重移動がない。

【図5 実態調査で見受けられた投動作の課題】

## II 主題・副主題について

### 1 主題の意味

#### (1) 「遠投能力」とは

- ・ボールなどを遠くに投げるために、全身を使って、ボールを斜め上方に投げ出すこと。 (投動作)
- ・ボールなどを遠くに投げる運動 (遊び) の課題を見付け、その解決に向けて思考し判断すること。 (思考・判断)
- ・ボールなどを遠くに投げる運動に親しんでいること。 (態度)

遠投能力には、投動作、思考・判断、態度の3つの要素があると考える【図6】。

本研究の目的は、よい投動作を身に付け、投げる距離を伸ばすことだけではない。体育科学習の中で、ボールを投げる運動に親しみ、ボールなどを遠くに投げるための動きのポイントを見付けたり、運動の課題を見付け、その解決に向けて練習の場を選んだりして、投動作を身に付けることが重要であると考え。3つの要素は、独立してそれぞれ高まっていくのではなく、関連しながら高まっていくと考える。

本研究では、投動作として、「オーバーハンドスロー」を

取り上げる。桜井は、「動作には、砲丸投げやハンマー投げ、ソフトボールのピッチングやボーリングなど、さまざまな様式の投げ動作が含まれる。(中略)さまざまな『投げ』の動作の要素がこのオーバーハンド投げの中に集約されているといえるだろう」と述べている。

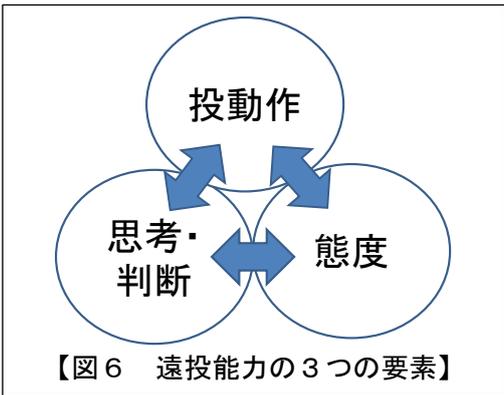
また、小学校学習指導要領(平成29年告示)解説体育編のボール操作に関する指導内容の例示をみると、第3学年及び第4学年では、「投げる手と反対の足を1歩前に踏み出してボールを投げる」と示されている。さらに、中学校学習指導要領(平成29年告示)解説保健体育編の第1学年及び第2学年では、「投げる腕を後方に引きながら投げる手と反対側の足を踏み出し、体重を移動させながら、大きな動作でねらった方向にボールを投げる」と示されている。これらのことから、段階的にオーバーハンドスローにつながることを意図した内容になっていることが分かる。

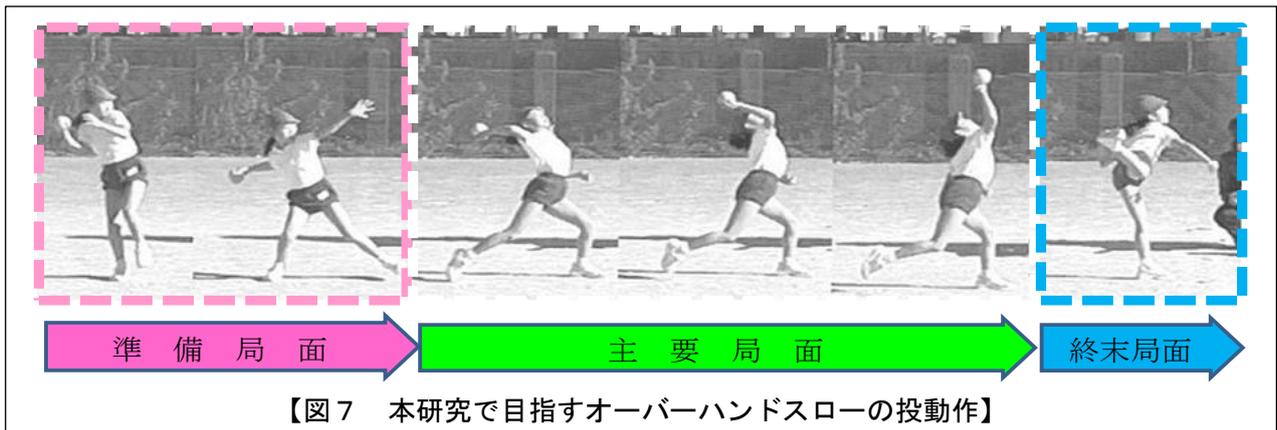
#### (2) 「遠投能力を高める」とは

- ・ボールなどを遠くに投げる運動に積極的に取り組み、自己の課題を見付け、解決できるようにするとともに、目指すオーバーハンドスローの投動作に変容させていくことである。

三木は、「ボールを投げる一連の投動作を三つの局面に区分できる」と述べている。三つの局面とは、手を後ろに引き込み、投方向に対して反対方向に動作を行う準備局面、ボールを前に投げ出す主要局面、ボールが手から離れてからフォロースルーまでの終末局面である。

本研究で目指すオーバーハンドスローの投動作を p. 4【図7】に示す。





【図7 本研究で目指すオーバーハンドスローの投動作】

また、文部科学省が平成24年に作成した幼児期運動指針ガイドブックで示されている『「投げる動作」の動作発達段階』【図8】や宮丸らの研究で示されている『「投動作」の発達の特徴』【図9】、近藤らの「投動作の観察的評価規準」を参考に、低・中・高学年段階で目指す投動作の姿を明確にする。

「投げる動作」の動作発達段階の特徴		動作パターン
パターン1	上体は投射方向へ正対したままで、支持面（足の位置）の変化や体重の移動は見られない	
パターン2	両足は動かず、支持面の変化はないが、反対側へひねる動作によって投げる	
パターン3	投射する腕と同じ側の足の前方へのステップの導入によって、支持面が変化する	
パターン4	投射する腕と逆側の足のステップがともなう	
パターン5	パターン4の動作様式に加え、フィンドアップを含む、より大きな動作が見られる	

【図8 「投げる動作」の動作発達段階】

幼児期運動指針ガイドブックより

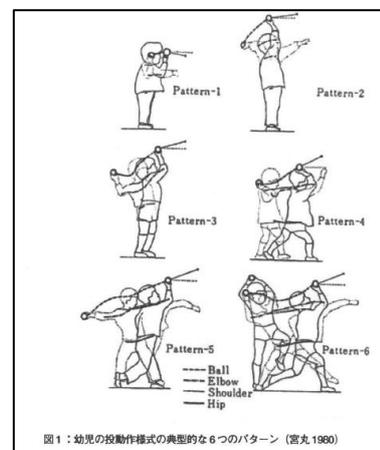


図1：幼児の投動作様式の典型的な6つのパターン（宮丸1990）

【図9 「投動作」の発達の特徴】

幼児の投動作の典型的な6つのパターンより

本研究では、投げる側の手を「投げ手」、投げ手と反対側の手を「逆手」、投げ手側の足を「軸足」、軸足と反対側の足を「踏み出し足」と定義する。

本研究で目指す子供の姿を示す【表2】【表3】。

【表2 本研究で目指す子供の姿（投動作）】

		投動作		
		準備局面	主要局面	終末局面
第1学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出して構える。</li> <li>逆手を投方向に伸ばし、投方向を見る。</li> <li>投げ手を後方に引き、肩の高さまで肘をあげる。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>頭と同じか頭より高い位置でボールを放す。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>体の前まで力強く投げ手を振る。</li> </ul>
第3学年	(第1学年に加えて) <ul style="list-style-type: none"> <li>身体を後傾させ、踏み出し足を前に踏み出す。</li> </ul>		(第1学年に加えて) <ul style="list-style-type: none"> <li>投方向に対して、上半身が正対するように回転して投げる。</li> </ul>	(第1学年に加えて) <ul style="list-style-type: none"> <li>投げた後、体重を踏み出し足の方にかける。</li> </ul>

第5学年	(第3学年に加えて) ・2歩か3歩のステップをする。	(第3学年に加えて) ・頭より高い位置でボールを放す。	(第3学年に加えて) ・軸足が踏み出し足より前に移動する。
------	-------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

【表3 本研究で目指す子供の姿（思考・判断、態度）】

	思考・判断	態度
第1学年	・友達のよい動きを見て動きのポイントを見付けたり、動きのポイントを意識したりして活動している。	・ボールなどを遠くに投げる運動遊びの楽しさに触れ、進んで運動遊びに取り組んでいる。
第3学年	・動きのポイントや自己の課題を見付け、解決に向けて考えながら活動している。	・ボールなどを遠くに投げる運動の楽しさや喜びに触れ、進んで運動に取り組んでいる。
第5学年	・動きのポイントや自己の課題を見付け、課題に応じた練習の場を選んで活動している。	・ボールなどを遠くに投げる運動の楽しさや喜びを味わい、積極的に運動に取り組んでいる。

## 2 副主題の意味

### (1) 「陸上運動系における『投の運動（遊び）』とは

自己の能力に適した課題や記録に挑戦したり、競争したりする楽しさや喜びを味わわせ、遠くに力一杯投げることをねらった運動（遊び）である。

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」に「『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」とし、「遠くに力一杯投げることに主眼を置き」と示されている。高田は、「陸上運動系は、主として、友達と競争したり、自己の記録に挑戦したりして楽しむことをねらいとして行う学習である。そのため、投の運動（遊び）においても、友達とボールを投げる距離や回数を競い合ったり、ボールなどを力一杯遠くに投げて自己の記録に挑戦したりするなどして、運動の楽しさや喜びを味わえるようにすることが大切である」と述べている。

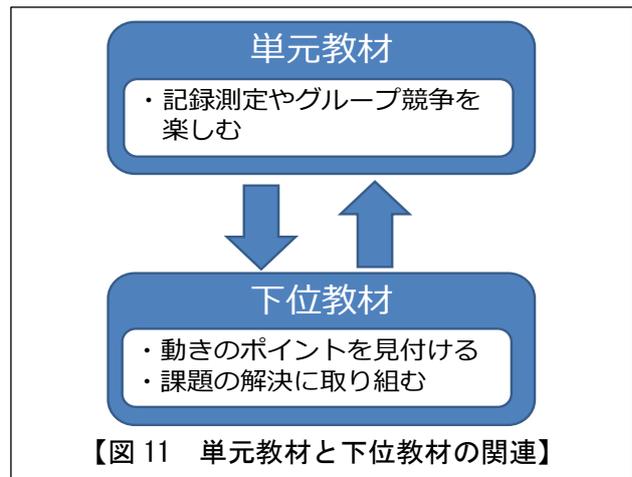
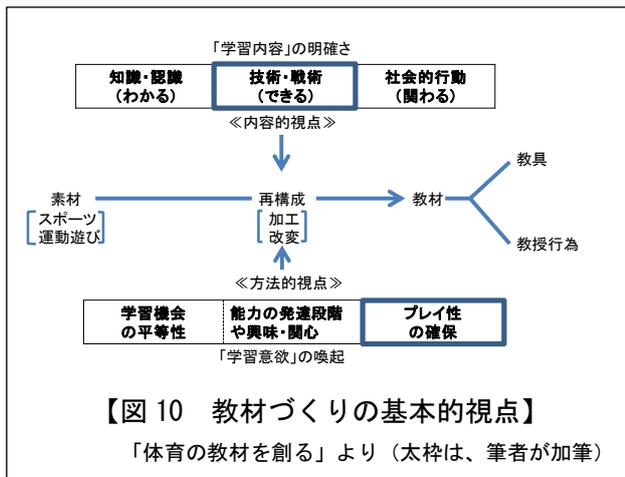
そこで、本研究では、投の運動（遊び）を通して、陸上運動系の楽しさや喜びを味わわせ、その学習の結果として、遠投能力を高めることにつなげるようにする。

### (2) 「陸上運動系における『投の運動（遊び）』の教材開発」とは

陸上運動系の投の運動（遊び）の楽しさや喜びを味わわせながら遠投能力を高めるために、「内容的視点」と「方法的視点」から運動遊びを再構成することである。

岩田は、教材開発の基本的視点を内容的視点と方法的視点の2つの視点でとらえている。内容的視点として、「わかる」「できる」「関わる」、方法的視点として、「学習機会の平等性」「能力の発達段階や興味・関心」「プレイ性の確保」を挙げている。本研究では、特に、よい投動作を習得しやすいように内容的視点である「できる」を、子供たちの「やってみたい」「面白い」という挑戦意欲を喚起する方法的視点である「プレイ性の確保」に重点をおいて教材開発を行う p. 6 【図10】。また、岩田は、「創られる教材には1単元全体を通して、あるいはその多くの部分において提示されるものもあれば、その単元展開の中で部分的に用いられるもの、個々の認識的・技術的内容に対応した下位レベルの教材もある」と述べている。そして、大きな教材を「単元教材」、下位レベルの教材を「下位教材」と呼び、単元教材と下位教材からなる「階層的な教材づくり」は、単元構成や学習を展開していく上で重要な視点となると述べている。このことを参考に p. 6 【図11】のように、陸上運動系の投の運動（遊び）の

単元教材と下位教材を関連させながら単元の中に意図的に位置付け、教師の具体的な支援のもと取り組ませる。



### III 研究の目標

陸上運動系における「投の運動（遊び）」の教材開発を通して、遠投能力を高める体育科学習指導の在り方を究明する。

### IV 研究の仮説

陸上運動系における「投の運動（遊び）」において、次の2点に着目した指導を行えば、子供の遠投能力を高めることができるであろう。

- 1 内容的視点と方法的視点をもとにした教材開発
- 2 意図的に教材を位置付けた学習指導過程の工夫と具体的支援の工夫

### V 研究の具体的構想

#### 1 内容的視点と方法的視点をもとにした教材開発

##### (1) 内容的視点

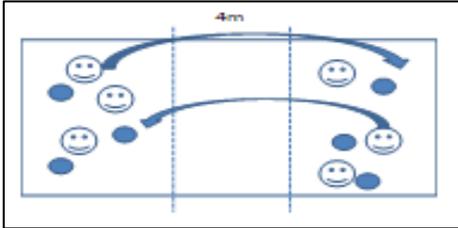
	わかる	できる	関わる
第1学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出したり、肩の高さまで肘をあげたりして投げると、遠くに投げられることがわかる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出して構える。</li> <li>逆手を投方向に伸ばし、投方向を見る。</li> <li>投げ手を後方に引き、肩の高さまで肘をあげる。</li> <li>頭と同じか頭より高い位置でボールを放す。</li> <li>体の前方まで力強く投げ手を振る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投の運動遊びに友達と取り組む。</li> </ul>
第3学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>軸足に体重をかけて後傾し、踏み出し足の方に体重移動をして投げると、遠くに投げられることがわかる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(第1学年の投動作に加えて)</li> <li>身体を後傾させ、踏み出し足を前に踏み出す。</li> <li>投方向に対して、上半身が正対するように回転して投げる。</li> <li>投げた後、体重を踏み出し足の方にかける。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>動きを身に付ける活動に友達と取り組む。</li> </ul>

第5学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>ステップを加えて投げると、遠くに投げられることがわかる。</li> </ul>	<p>(第3学年の投動作に加えて)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2歩か3歩のステップをする。</li> <li>頭より高い位置でボールを放す。</li> <li>軸足が踏み出し足より前に移動する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>チームの仲間や同じ課題の仲間と課題の解決に取り組む。</li> </ul>
------	--	--	--

(2) 方法的視点

	学習機会の平等性	能力の発達段階や興味・関心	プレイ性の確保
第1学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>教具の十分な確保。</li> <li>何度も挑戦できる場の設定。</li> <li>遊び方や競争の仕方の工夫。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>力が入りすぎていて、ぎこちない投動作である。</li> <li>一つの活動を長く続けられない。</li> <li>活発である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ストーリー性のある楽しさ。</li> <li>得点を競争する楽しさ。</li> <li>何回も投げる楽しさ。</li> <li>自分の記録を伸ばす楽しさ。</li> <li>友達と協力する楽しさ。</li> </ul>
第3学年		<ul style="list-style-type: none"> <li>低学年に比べ、バランスよく動くことができる。</li> <li>自分の課題をとらえることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>得点を競争する楽しさ。</li> <li>何回も投げる楽しさ。</li> <li>自分の記録を伸ばす楽しさ。</li> <li>友達と協力する楽しさ。</li> </ul>
第5学年		<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の目標に向かって取り組むことができる。</li> <li>発達が著しい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>課題を解決する楽しさ。</li> </ul>

(3) 教材について (例：第1学年)

単元教材「ボール投げ入れ遊び」	内容的視点	方法的視点
 <p>【行い方】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 m離れた相手のコートに1分間新聞ボールを投げ入れる。相手のコートにたくさんボールを投げ入れたチームの勝ち。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出して構える。</li> <li>逆手を投方向に伸ばして、投方向を見る。</li> <li>肩の高さまで肘をあげる。</li> <li>体の前方まで力強く投げ手を振る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>何回も投げる楽しさ。</li> <li>競争する楽しさ。</li> <li>友達と協力する楽しさ。</li> </ul>

下位教材「紙鉄砲を鳴らせ」	内容的視点	方法的視点
 <p>【行い方】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>紙鉄砲を30秒間で何回鳴らせるかを記録する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>踏み出し足を前に出して構える。</li> <li>体の前まで力強く投げ手を振る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>何回も挑戦できる楽しさ。</li> <li>できたときに大きな音が鳴る楽しさ。</li> <li>記録の伸びを実感する楽しさ。</li> </ul>

## 2 意図的に教材を位置付けた学習指導過程の工夫と具体的支援の工夫

本研究では、単元の学習指導過程を「つかむ段階」、「高める段階」、「実感する段階」の3つの段階に分け、次のように中心となる教材を意図的に位置付け、具体的な支援を行う。

### (1) 「つかむ段階」

教材	ねらい	具体的支援
単元教材	①運動(遊び)への興味・関心を高める	○子供の願いを引き出す発問
	②「もっと遠くに投げたい」や「チーム対抗戦で勝ちたい」という願いをもたせる。	

### (2) 「高める段階」

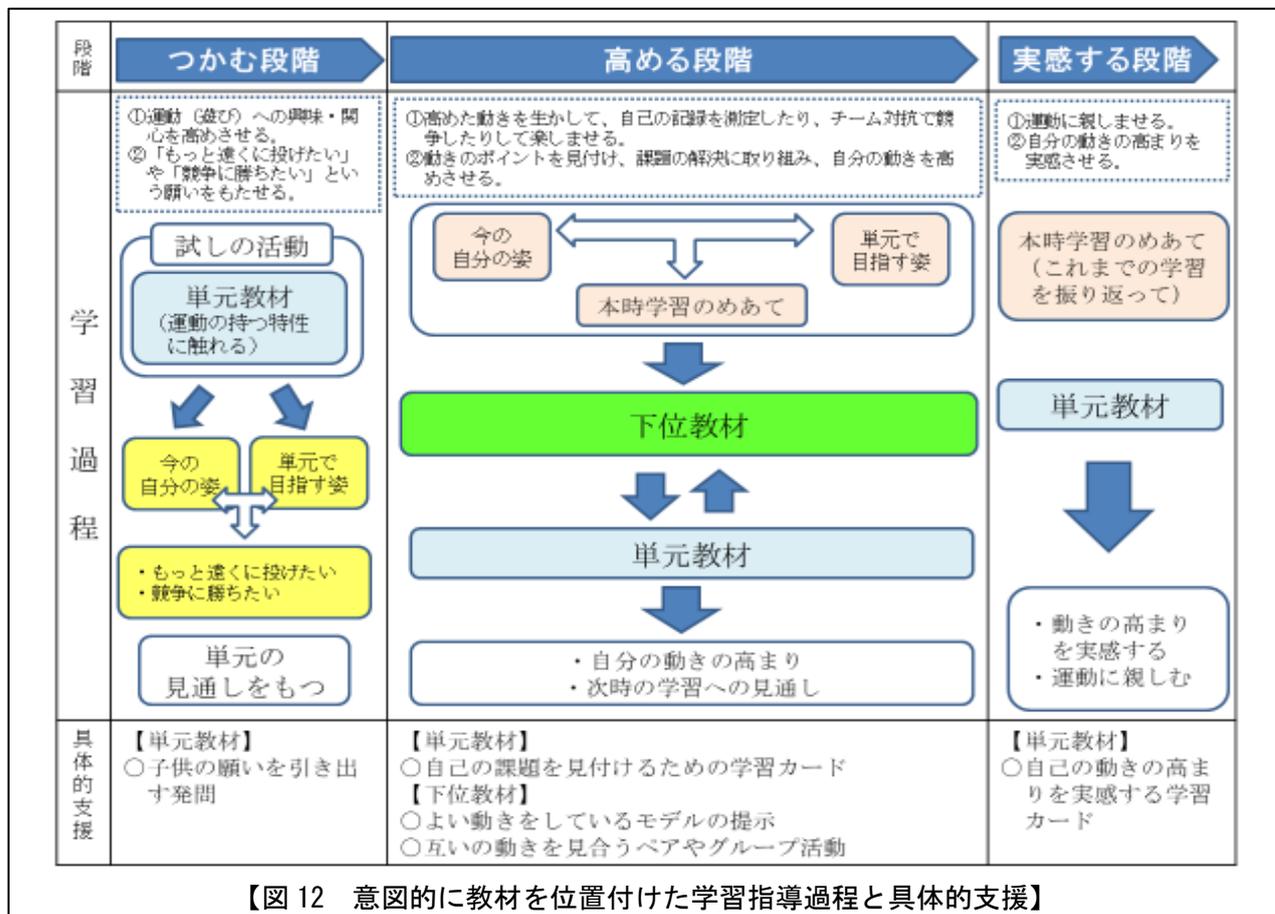
教材	ねらい	具体的支援
単元教材	①高めた動きを生かして、記録測定やチーム対抗戦を楽しむ	○自己の課題を見付けるための学習カード

教材	ねらい	具体的支援
下位教材	①動きのポイントを見付ける	○よい動きをしているモデルの提示(視点の明確化)
	②課題の解決に取り組み、動きを高める。	○互いの動きを見合うペアやグループ活動

### (3) 「実感する段階」

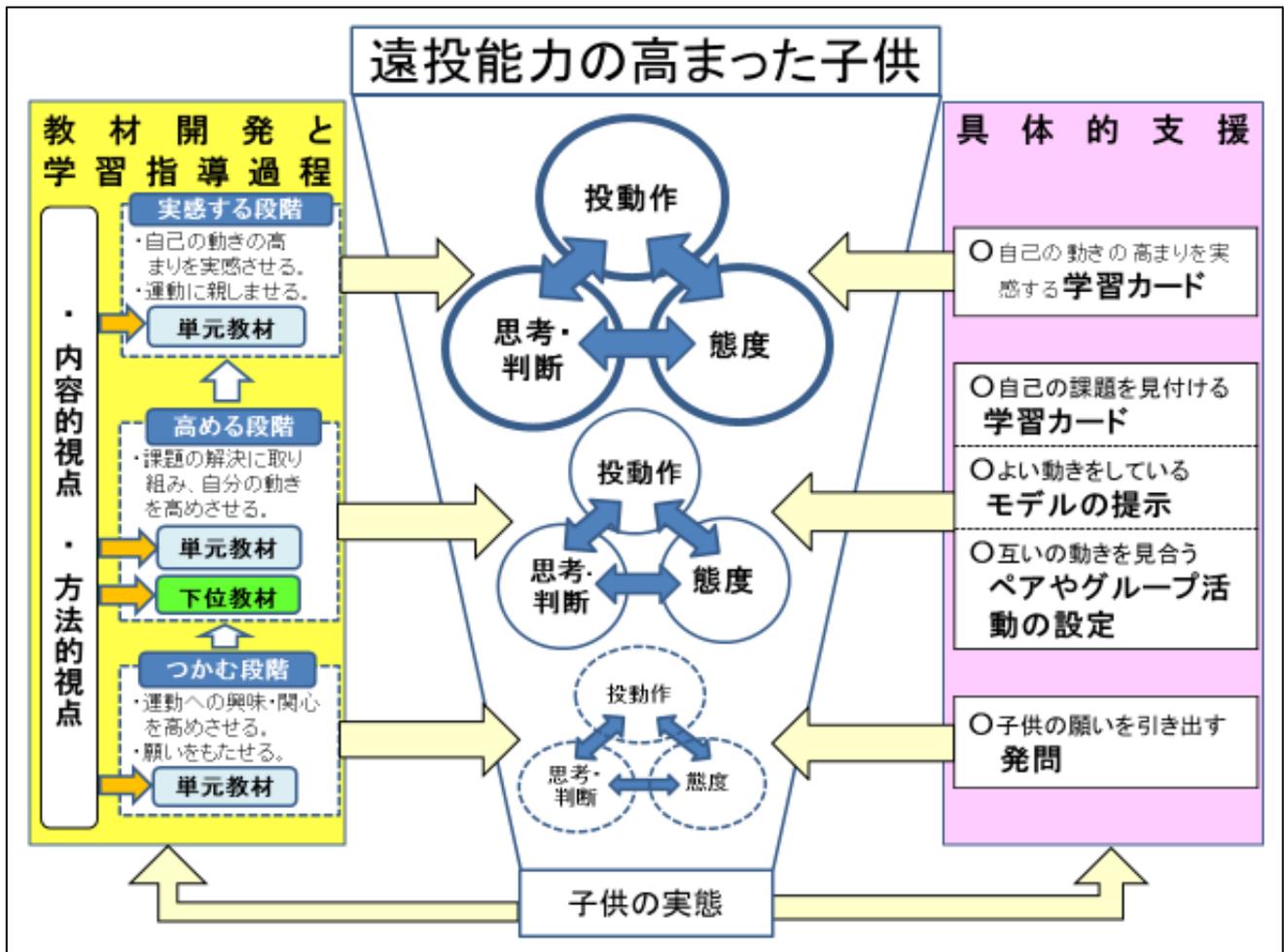
教材	ねらい	具体的支援
単元教材	①運動に親しむ	○自己の動きの高まりを実感する学習カード
	②自己の動きの高まりを実感する。	

子どもの遠投能力を高めていくため、単元を通して、学習指導過程の工夫と具体的支援の工夫を以下の通り、整理した【図12】。



【図12 意図的に教材を位置付けた学習指導過程と具体的支援】

### 3 研究構想図



### 4 仮説検証の方途

#### (1) 対象

大牟田市立明治小学校 第1学年1組 18名 第3学年2組 22名 第5学年2組 18名

#### (2) 期間

【検証授業Ⅰ】 令和元年10月2日(水)～10月10日(木)

第1学年: 「遠くに投げろ! 明治投げるんジャー!」

[投の運動遊び]

【検証授業Ⅱ】 令和元年10月21日(月)～11月1日(金)

第3学年: 「遠くに投げて高得点! チーム対抗戦!」

[投の運動]

【検証授業Ⅲ】 令和元年11月11日(月)～12月2日(月)

第5学年: 「目指せ自己ベスト! ステップして遠くに投げろ!」

[投の運動]

### (3) 内容与方法

	学年	内容	方法
投動作	第1学年	<ul style="list-style-type: none"> <li>・投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出して構える。</li> <li>・逆手を投方向に伸ばし、投方向を見る。</li> <li>・投げ手を後方に引き、肩の高さまで肘をあげる。</li> <li>・頭と同じか頭より高い位置でボールを放す。</li> <li>・体の前方まで力強く投げ手を振る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事前事後のソフトボール投げの記録と投動作の変容（連続写真）</li> <li>・学習の様相観察</li> </ul>
	第3学年	(第1学年の投動作に加えて) <ul style="list-style-type: none"> <li>・身体を後傾させ、踏み出し足を前に踏み出す。</li> <li>・投方向に対して、上半身が正対するように回転して投げる。</li> <li>・投げた後、体重を踏み出し足の方にかける。</li> </ul>	
	第5学年	(第3学年の投動作に加えて) <ul style="list-style-type: none"> <li>・2歩か3歩のステップをする。</li> <li>・頭より高い位置でボールを放す。</li> <li>・軸足が踏み出し足より前に移動する。</li> </ul>	
思考・判断	第1学年	・友達のよい動きを見て動きのポイントを見付けたり、動きのポイントを意識したりして活動している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習の様相観察</li> <li>・学習カードの記述</li> <li>・事前事後のアンケートの比較分析</li> </ul>
	第3学年	・動きのポイントや自己の課題を見付け、解決に向けて考えながら活動している。	
	第5学年	・動きのポイントや自己の課題を見付け、課題に応じた練習の場を選んで活動している。	
態度	第1学年	・ボールなどを遠くに投げる運動遊びの楽しさに触れ、進んで運動遊びに取り組んでいる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学習の様相観察</li> <li>・学習カードの記述</li> <li>・事前事後のアンケートの比較分析</li> </ul>
	第3学年	・ボールなどを遠くに投げる運動の楽しさや喜びに触れ、進んで運動に取り組んでいる。	
	第5学年	・ボールなどを遠くに投げる運動の楽しさや喜びを味わい、積極的に運動に取り組んでいる。	

## VI 研究の実際と考察

1 【検証授業1】 第1学年1組(18名) 全5時間(令和元年10月2日～10月10日)

(1) 単元名 「遠くに投げろ！明治投げんジャー！」[投の運動遊び]

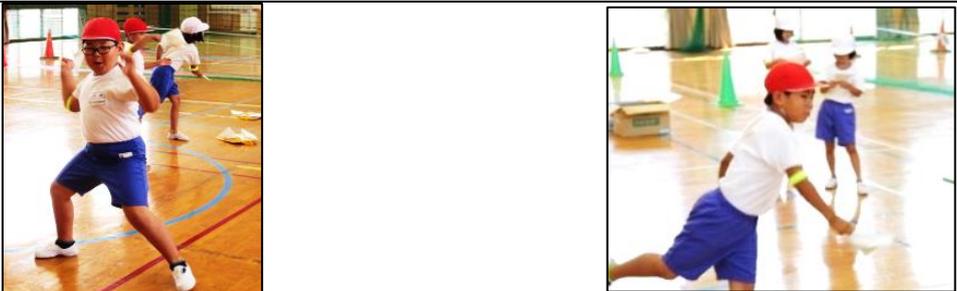
(2) 目標

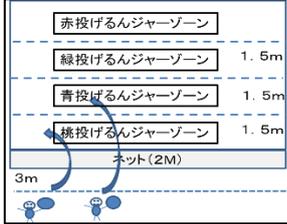
投動作	<ul style="list-style-type: none"> <li>・投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出して構える。</li> <li>・逆手を投方向に伸ばし、投方向を見る。</li> <li>・投げ手を後方に引き、肩の高さまで肘をあげる。</li> <li>・頭と同じか頭より高い位置でボールを放す。</li> <li>・体の前方まで力強く投げ手を振る。</li> </ul>
思考・判断	・友達のよい動きを見て動きのポイントを見付けたり、動きのポイントを意識したりして活動している。
態度	・ボールなどを遠くに投げる運動遊びの楽しさに触れ、進んで運動遊びに取り組んでいる。

(3) 教材開発

ア 下位教材（タオルでウォーミングアップ、紙鉄砲を鳴らせ、ネットをこえろ）について

タオルでウォーミングアップ		
よさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・子供たちに人気があり、低学年の子供でも動きやすい曲に合わせて単元教材につながる動きを楽しみながら身に付けることができる。</li> <li>・タオルを結んだ結び目を握ることでボールを握る感覚をつかむことができる【資料1-③】。</li> <li>・身近にあるタオルを使用し、家庭でも簡単に取り組める。</li> </ul>	
視点	内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出して構える。</li> <li>・肩の高さまで肘をあげる。 ・体の前方まで力強く投げ手を振る。</li> </ul>
	方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・友達と一緒に音楽に合わせて、投げる動きにつながる運動に取り組む楽しさ。</li> </ul>
行い方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・曲に合わせて、肩の関節を大きく動かすストレッチやタオルを握って投げる動きをする【資料1-①】【資料1-②】。 ※タオルを持つときは、の部分を持って持つ。</li> </ul>	
		
<p>【資料1-①ストレッチの様子】【資料1-②肩の高さまで肘をあげて振る様子】【資料1-③ タオルの握り方】 【資料1 タオルでウォーミングアップについて】</p>		

紙鉄砲を鳴らせ		
よさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コピー用紙等（身近な物）を使って簡単に作成することができる。</li> <li>・いろいろなサイズの紙鉄砲を作って楽しむこともでき、子供の挑戦意欲を喚起することができる。</li> <li>・学校の休み時間や家庭でも簡単に取り組むことができる。</li> </ul>	
視点	内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・踏み出し足を前に出して構える【資料2-①】。</li> <li>・体の前まで力強く投げ手を振る【資料2-②】。</li> </ul>
	方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・何回も挑戦できる楽しさ。 ・できたときに大きな音が鳴る楽しさ。</li> <li>・記録の伸びを実感する楽しさ。</li> </ul>
行い方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・紙鉄砲を30秒間で何回鳴らせるかを記録する。</li> </ul>	
		
<p>【資料2-① 踏み出し足を前に出して振る様子】 【資料2-② 力強く投げ手を振る様子】 【資料2 紙鉄砲を鳴らせについて】</p>		

ネットをこえる		
よさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>できた、できなかったの判断が分かりやすい（ネットをこえたか、こえてないか）</li> <li>ネットを超えるように投げさせることで、斜め上方にボールを投げる動きを身に付けることができる。</li> </ul>	
視点	内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出して構える。</li> <li>逆手を投方向に伸ばして、投方向を見る。 ・ 肩の高さまで肘をあげる。</li> </ul>
	方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットをこえる楽しさ。 ・ 記録の伸びを実感する楽しさ。 ・ 何回も挑戦できる楽しさ。</li> </ul>
行い方	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネット（約2mの高さにする。斜め上に投げる角度を約30度と考えるため。）から3m離れた位置から新聞ボールを5球投げ、ネットをこえてどのゾーンまで届いたかを記録する【資料3-①】。 ※苦手な児童にとってもできそうだという思いをもたせるためにネットまでの距離を3mにする。</li> <li>1人1分間練習時間を設ける【資料3-②】。（ペアで行う。）</li> </ul>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>【資料3-① 場づくりについて】</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>【資料3 ネットをこえるについて】</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>【資料3-② 遠いゾーン目指して投げる様子】</p> </div> </div>		

### イ 単元教材（ボール投げ入れ遊び）について

ボール投げ入れ遊び		
よさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>斜め上方にボールを投げる動きを身に付けることができる。</li> <li>チーム対抗で競争させることで、みんなで楽しんだり、喜び合ったりすることができる。</li> </ul>	
視点	内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出して構える。</li> <li>逆手を投方向に伸ばし、投方向を見る。 ・ 投げ手を後方に引き、肩の高さまで肘をあげる。</li> <li>頭と同じか頭より高い位置でボールを放す。 ・ 体の前方まで力強く投げ手を振る。</li> </ul>
	方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>何回も投げる楽しさ。 ・ 競争する楽しさ。</li> </ul>
行い方	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p><b>【つかむ段階（第1時）】</b> 4m離れた相手のコートに1分間新聞ボールを投げ入れる【資料4】。相手のコートにたくさんボールを投げ入れたチームの勝ち。</p>  <p>【資料4 場づくり】</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p><b>【高める段階（第2・3時）】</b> ネットの高さは、2mにする。ネットから3m離れて相手のコートに新聞ボールを投げ入れる【資料5】。たくさん投げ入れたチームの勝ち。</p>  <p>【資料5 ネットがある場】</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p><b>【高める段階（第4時）】</b> <b>【実感する段階（第5時）】</b> (第2・3時のボール投げ入れ遊びに加えて) 両コートの後方にラッキーゾーンを設けたボール投げ入れ遊びを行う【資料6】。</p>  <p>【資料6 ラッキーゾーンのある場】</p> </div> </div>	

「ネットをこえろ」や「ボール投げ入れ遊び」では、何回もボールを投げる機会を保障するために、身近な物でたくさん準備ができる新聞ボールを使った。ソフトボール1号球とほぼ同じ大きさで、新聞紙1枚分（大判2面）を丸め、周りを布テープで貼って作成することができる。握りやすく、投げる時に指が引っかかりやすい。さらに、軽くて柔かいので安全面からも安心して使用できる用具である【資料7】。



(4) 単元計画 (5時間)

段階	主な学習活動と予想される子供の反応
つかむ段階 1/5	<p>1 投の運動遊びへの興味・関心を高め、単元の見通しをもつ。</p> <p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」に取り組む。 ・音楽に合わせてながら、体を動かして楽しかった。</p> <p>ボール投げ入れ遊びの行い方や学習の進め方を知ろう。</p> <p>(2) 試しの活動を行い、投の運動遊びへの興味・関心を高めたり、「もっと遠くに投げたい」という願いを持たせたりして単元の見通しをもつ。 ・もっと遠くに投げて勝負に勝ちたい。</p> <p>【単元のため】明治投げるんジャーになって、ボールを遠くに投げる運動遊びを楽しもう。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。 ・これから明治投げるんジャーになって頑張ろう。</p>
高める段階 2/5	<p>2 遠くに投げるための動きポイントを見付け、ボール投げ入れ遊びを行う。</p> <p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」に取り組む、めあてをつかむ。</p> <p>ネットがあるボール投げ入れ遊びをして、ボールを遠くに投げよう。</p> <p>(2) 「紙鉄砲を鳴らせ」、「ネットをこえろ」の行い方を知り、動きのポイントを見付け、「ボール投げ入れ遊び」に取り組む。 「紙鉄砲を鳴らせ」 ・投げる手と反対側の足を前に出して、「ビュン！」と腕を振ると音が鳴った。 「ネットをこえろ」 ・投げる方向に横を向いて投げるとネットをこえて遠くに投げる事ができた。 「ボール投げ入れ遊び」 ・見付けた動きのポイントでボールを投げ入れる事ができた。</p> <p>投げる方向に横向きになり、投げる手と反対側の足を前に出して投げるとよい。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。 ・ネットのあるボール投げ入れ遊びが楽しかった。</p>
3/5	<p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」に取り組む、めあてをつかむ。</p> <p>「横向いて・リング（肘）を高く・ビュン！」のポイントでネットのあるボール投げ入れ遊びをして、ボールを遠くに投げよう。</p> <p>(2) 「紙鉄砲を鳴らせ」、「ネットをこえろ」にペアで取り組み、「ボール投げ入れ遊び」に取り組む。 「紙鉄砲を鳴らせ」 ・投げる手と反対側の足を前に出して、「ビュン」と紙鉄砲を振ろう。 「ネットをこえろ」※投げる位置を選ぶ。（ネットから3mか6m離れた位置） ・「横向いて・リング（肘）を高く・ビュン！」の動きのポイントで6mの位置からでも遠くに投げる事ができた。 「ボール投げ入れ遊び」 ・この前より遠くに新聞ボールを投げる事ができた。</p> <p>「横向いて・リング（肘）を高く・ビュン！」のポイントで投げると、ネットから離れていても遠くに投げる事ができる。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。 ・もっと遠くにボールを投げられるような明治投げるんジャーになりたい。</p>

4/5	<p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」に取り組み、めあてをつかむ。          ・この前の学習で見つけた動きのポイントを意識して、タオルを振ろう。</p> <p>ラッキーゾーンのあるボール投げ入れ遊びをして、ボールを遠くに投げよう。</p> <p>(2) 「紙鉄砲を鳴らせ」、「ネットをこえろ」にペアで取り組み、動きのポイントを見付け、「ボール投げ入れ遊び」に取り組む。          「紙鉄砲を鳴らせ」          「ネットをこえろ」※投げる位置を選ぶ。(ネットから3 mか6 m離れた位置)          ・投げる手と反対の手を斜め上に向けて投げるといい。          「ボール投げ入れ遊び」          ・投げる手と反対の手を使って遠くに投げることができた。</p> <p>投げる方向に、投げる手と反対の手を斜め上に向けて投げると、遠くに投げることができる。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。          ・反対側の手を使う動きのポイントがわかった。</p>
実感する段階	<p>3 これまで学習したことを発揮して、ボールを遠くに投げる運動遊びの楽しさに触れる。</p> <p>(1) タオルでウォーミングアップに取り組み、めあてをつかむ。          遠くに投げるポイントを意識して、ボール投げ入れ遊びを楽しもう。</p> <p>(2) 「紙鉄砲を鳴らせ」、「ネットをこえろ遊び」に取り組み、「ボール投げ入れ遊び」を楽しむ。          ・勝てるようにみんなでポイントを意識してがんばろう。</p>
5/5	<p>明治投げるんジャーになって、自分の記録を伸ばしたり、チーム対抗で競争したりしてボールを遠くに投げる運動遊びを楽しむことができた。</p> <p>(3) 本単元を振り返る。          ・ボールを投げる運動遊びが好きになった。</p>

### (5) 授業の実際と考察

#### ア つかむ段階 (1/5)

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボールを投げる運動遊びへの興味・関心を高めることができるようにする。</li> <li>・「もっと遠くに投げたい」や「ボール投げ入れ遊びで勝ちたい」という願いをもたせることができるようにする。</li> </ul>
中心となる教材	単元教材「ボール投げ入れ遊び」
具体的支援	運動遊びへの願いを引き出す発問

まず、投げる動きに必要な動きを身に付けるために p. 11【資料1】に示す下位教材「タオルでウォーミングアップ」の行い方を説明し、毎時間授業始めの準備運動として行うことを確認し、取り組ませた。初めて行う運動なので、教師の動きを真似させながら一緒に肩の関節を大きく動かしたり、タオルを使って体を曲げたり、腕を振ったりした。

次に、単元教材「ボール投げ入れ遊び」の行い方を確認し、競争させた【資料8】。1回目の子供の様子を見ていると、運動の行い方が分かっていない様子が見られた。再度、運動の行い方を確認し、2回目を行った。2回目は、全ての子供が運動の行い方が分かり、何度も自分のコートにあるボールを拾っては、相手コートに投げ入れ、楽しんでいる姿が見られた。

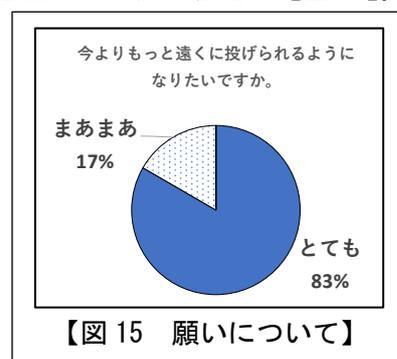
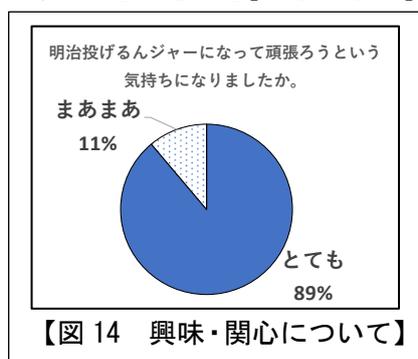
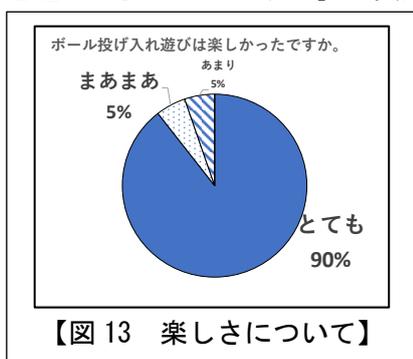
最後に「今日、初めてボール投げ入れ遊びをしたけど楽しかったですか？」と尋ねると、全ての子供が「楽しかった」「まだやりたい」と答えていた。さらに、「もっとどんなことができるようになりたいですか？」と尋ね



【資料8】 ボール投げ入れ遊びに取り組む子供の様子

ると、「ボールを遠くに投げられるようになりたい」や「ボール投げ入れ遊びで勝ちたい」と答えた。そこで、ボールを遠くに投げて「ボール投げ入れ遊び」で勝つために、これから明治投げるんジャーに変身してボールを遠くに投げる運動遊びを楽しもうという単元の見通しをもたせた。

学習の振り返りで、「ボール投げ入れ遊びは楽しかったですか」の質問に対して、「とても」「まあまあ」と答えた子供は、95%だった【図13】。「あまり」と答えた子供の理由として、ボール投げ入れ遊びで負けたことをあげていた。また、「明治投げるんジャーになって頑張ろうという気持ちになりましたか」の質問に対して、「とても」「まあまあ」と全ての子供が答えた【図14】。さらに、「今よりもっと遠くに投げたいですか」の質問に対しても「とても」「まあまあ」と全ての子供が答えた【図15】。



#### 【考察】

- 「ボール投げ入れ遊び」を位置付けたことは、【図13】や【図14】に示すように95%の子供がボール投げ入れ遊びを楽しかったと答えたことや全ての子供がこれから明治投げるんジャーになって頑張ろうと答えたことから、運動遊びへの興味・関心を高める上で有効であったと考える。
- 「ボール投げ入れ遊び」の活動後に、子供の願いを引き出す発問を行ったことは、【図15】から、全ての子供がもっと遠くに投げられるようになりたいという願いをもたせる上で有効であったと考える。

#### イ 高める段階（2/5～4/5）

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・遠くに投げるための動きを高めることができるようにする。</li> <li>・友達のよい動きを見付けることができるようにする。</li> </ul>
中心となる教材	下位教材「タオルでウォーミングアップ」「紙鉄砲を鳴らせ」「ネットをこえろ」 単元教材「ボール投げ入れ遊び」
具体的支援	<b>【下位教材】</b> よい動きをしているモデルの提示、互いの動きを見合うペア活動 <b>【単元教材】</b> 自分の取組を振り返る学習カード

まず、「タオルでウォーミングアップ」では、毎時間子供たちは、音楽に合わせて楽しみながら肩の可動域を広げるストレッチをしたり、タオルを使って体をひねったり、投げる動きを行ったりすることができた。学習が進むにつれ、見付けた動きのポイントを意識しながら取り組んでいる姿が多く見られた。

次に、「紙鉄砲を鳴らせ」では、毎時間子供たちは、30秒間でより多く紙鉄砲の音を鳴らすことができるように、何度も挑戦している姿が見られた。第2時、A児は、投げ手と同時に軸足を前に出す動きだったp.16【資料9-①】。そのため、投げ手の振りが弱くなり、うまく紙鉄砲を鳴らすことができていなかった。そこで、上手に紙鉄砲を鳴らしている子供をモデルとして提示し、「紙鉄砲を振る時にどちらの足が前に出てるかな」と動きを見る視点を与えて確認させたp.16【資料9-②】。子供たちからは、「紙鉄砲を振る手と反対の足が前に出ている」という反応があった。その後、再度取り組ませるとA児は、モデルの動きと自分の動きとの違いに気付き、踏み出し足を前に出して、力強く紙鉄砲を振ることができ、音を鳴らすことができるようになったp.16【資料9-③】。



【資料 9-① 軸足を前に出す A 児】



【資料 9-② モデルの提示】

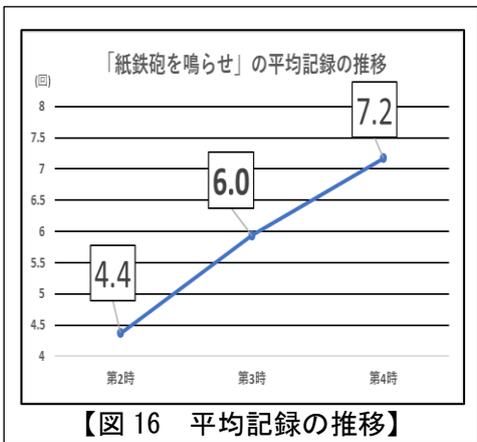


【資料 9-③ 踏み出し足を前に出す A 児】

【資料 9 「紙鉄砲を鳴らせ」での A 児の動きの変容】

このようによい動きをしているモデルを提示して、動きのポイントを見付けたり、見付けた動きのポイントを意識させたりしながら取り組ませたことで、学習が進むにつれ子供たちは音を鳴らす回数を増やすことができた【図 16】。その結果として、ねらいとする動きを身に付けることにつながった。

そして、「ネットをこえろ」では、第 2 時は、p. 12【資料 3】に示したように取り組ませた。B 児は、できるだけ遠くのゾーンを目指して、何度も新聞ボールを投げていた。しかし、投方向に正面を向いて構えて投げているため、投げ手を後方に十分に引くことができず遠くに投げることができなかった【資料 10-①】。そこで、モデルを提示して、見る視点（構えた時の体はどこを向いているか）を確認して、気付いたことを発表させた【資料 10-②】。子供たちは、「体が横を向いて構えている」と答えた。その後、見付けた動きのポイントペアで声をかけ合いながら取り組み、B 児は投方向に横を向いて構えて投げることができ、前よりも遠くのゾーンにボールを投げることができるようになった【資料 10-③】。



【図 16 平均記録の推移】



【資料 10-① 正面を向いて構えている B 児】



【資料 10-② モデルの提示】



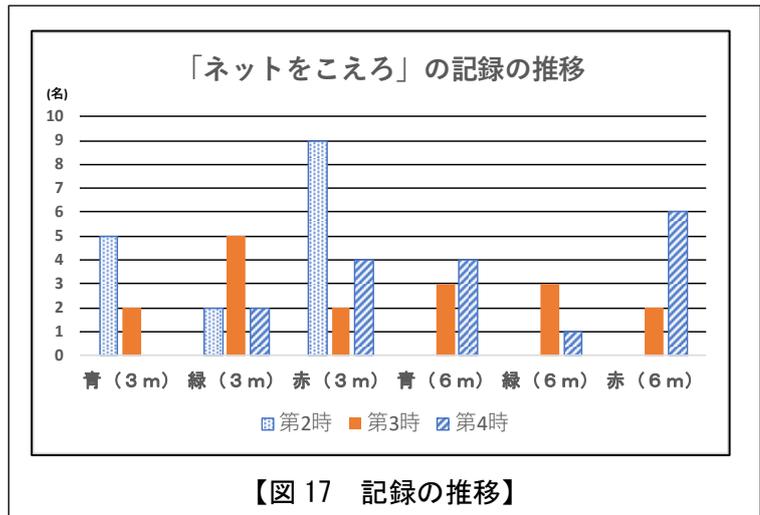
【資料 10-③ 投方向に横を向いて構えている B 児】

【資料 10 「ネットをこえろ」での B 児の動きの変容】

第 2 時の時点ですでに、一番遠くのゾーンに届いている子供もいれば、ネットに近いゾーン（青投げるんジャーゾーン）までの子供もいた。そこで、第 2 時で一番遠くのゾーンまで投げることができた子供たちに「一番遠くまで投げることができたけど、次どうやって遊びたいですか？」と尋ねると、「もっと遠くから投げたい」という反応があった。そこで、その子供たちには、次時から投げる位置を 3 m

から6 mに離して投げるように伝えた。

第3時以降も、よい動きをしているモデルを提示し、見る視点を与えて動きのポイント（投げ手を「ビュン！」と振ることや逆手を投方向に向けて投げること）を見付けさせた。そして、見付けた動きのポイントを合言葉「横向く・リング（肘）を高く・ビュン！」にして、ペアで声をかけ合いながら取り組ませた。子供たちは、前時の自分の記録より少しでも遠くに投げるために何度もボールを投げていた。学習が進むにつれて、遠くのゾーンに新聞ボールを投げることができる子供が増えていった【図17】。



【図17 記録の推移】

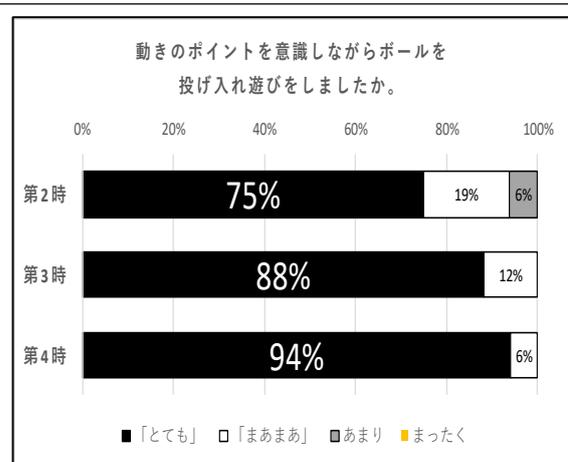
単元教材の「ボール投げ入れ遊び」では、「紙鉄砲を鳴らせ」や「ネットをこえろ」で見付けた動きのポイントを意識しながら取り組ませた【資料11】。また、p.12に示したように、つかむ段階で提示した場から学習の中で見付けた動きのポイントを発揮しやすいように運動遊びの場をつくりかえながら取り組ませた。

毎時間の学習の振り返りで「動きのポイントを意識しながらボール投げ入れ遊びをしましたか」の質問に対して、「とても」と答えた子供は、第2時では75%だったのに対し、第4時では94%だった。第2時に「あまり」と答えた子供が6%(1名)いたが、第3時と第4時では「まあまあ」と答えていた【図18】。



投げる方向に対して横を向くことがポイントだったなあ。

【資料11 動きのポイントを意識してボール投げ入れ遊びに取り組む子供】



【図18 動きのポイントの意識について】

【考察】

- 学習の中で見付けた動きのポイントを取り入れながら「タオルでウォーミングアップ」に取り組ませたことは、教師の観察より、学習が進むにつれて、動きのポイントを意識してタオルを振っている子供が増えたことから、投方向に対して、踏み出し足を前に出して構えたり、肩の高さまで肘をあげたり、体の前方まで力強く投げ手を振る動きを段階的に高める上で有効であったと考える。
- よい動きをしているモデルの提示から動きのポイントを見付けたり、動きのポイントを意識させたりして「紙鉄砲を鳴らせ」に取り組ませたことは、【資料9】のような動きの変容が見られたことや【図16】から、ねらいとする動きを身に付ける上で有効であったと考える。

- よい動きをしているモデルの提示から動きのポイントを見付けたり、互いの動きをペアで見合ったりして「ネットをこえろ」に取り組ませたことは、p. 17【図 17】の第2時から第4時へ学習が進むにつれ、全体的な傾向として遠くのゾーンにボールを投げる子供の人数が増えていることから、ねらいとする動きを身に付ける上で有効であったと考える。
- 下位教材に取り組む中で見付けた動きのポイントを意識させながら「ボール投げ入れ遊び」に取り組ませたことは、p. 17【図 18】の学習が進むにつれ、動きのポイントを意識して取り組んでいる子供の割合が増えていることから、下位教材で高めた動きを生かして、単元教材を楽しむ上で有効であったと考える。

#### ウ 実感する段階（5/5）

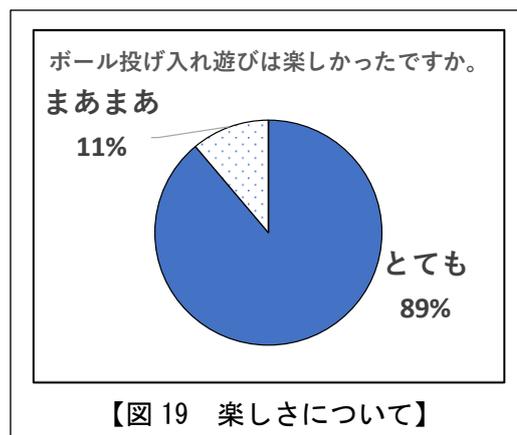
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ これまでに高めてきた動きを発揮して、ボールを投げる運動遊びを楽しむことができるようにする。</li> <li>・ 自己の動きの高まりを実感することができるようにする。</li> </ul>
中心となる教材	単元教材「ボール投げ入れ遊び」
具体的支援	自己の動きの高まりを実感する学習カード

まず、これまで見付けた動きのポイントを意識して、ボール投げ入れ遊びを楽しもうというめあてを確認した。

次に、下位教材（「紙鉄砲を鳴らせ」、「ネットをこえろ」）に取り組ませると、これまでの記録を伸ばそうと動きのポイントをペアで声をかけ合いながら頑張る姿が見られた。

そして、「ボール投げ入れ遊び」を行った。子供たちは、単元最後の「ボール投げ入れ遊び」ということで、いつも以上に気合が入っていた。ゲーム中は、動きのポイントを意識しながら遠くに投げようとする姿が見られた。

学習の振り返りで、「ボール投げ入れ遊びは楽しかったですか」という質問に対して、「とても」「まあまあ」と全ての子供が答えていた【図 19】。また、「単元の初めに比べボールを遠くに投げることができるようになりましたか」という質問に対して、全ての子供が「とても」と答えていた。理由として、「横向く、リング（肘）を高く、ビュン！を意識して投げられるようになったから」「どうやったら遠くに投げれるか考えて投げたから」などをあげていた。



#### 【考察】

- 「ボール投げ入れ遊び」を位置付けたことは、【図 19】のように全ての子供が「とても」「まあまあ」と答えたことから、これまで高めてきた動きを発揮して運動遊びを楽しませる上で有効であったと考える。
- 「ボール投げ入れ遊び」の活動後、学習カードを用いて単元を通した動きの高まりについて振り返らせたことは、「単元の初めに比べボールを遠くに投げることができるようになりましたか」という質問に対して、全ての子供が「とても」と答えていたことから、自己の高まりを実感させる上で有効であったと考える。

(6) 本単元の全体考察

ア 成果について

(7) 投動作について

検証授業の事前と事後にソフトボール投げの実態調査を行った。その時、投動作の様子を連続写真で撮影した。事前と事後の投動作を比較すると、第1学年でねらった動きのポイントに身に付けている子供の割合がそれぞれの項目で増えていることが分かる【図20】。特に、「投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出して構える」「逆手を投方向に伸ばして、投方向を見る」「投げ手を後方に引き、肩の高さまで肘をあげる」に関しては、大きな変容が見られた。本単元を通して、目指す投動作になった子供は、18名中16名だった。残り2名の子供は、5項目中4項目は、できていた。

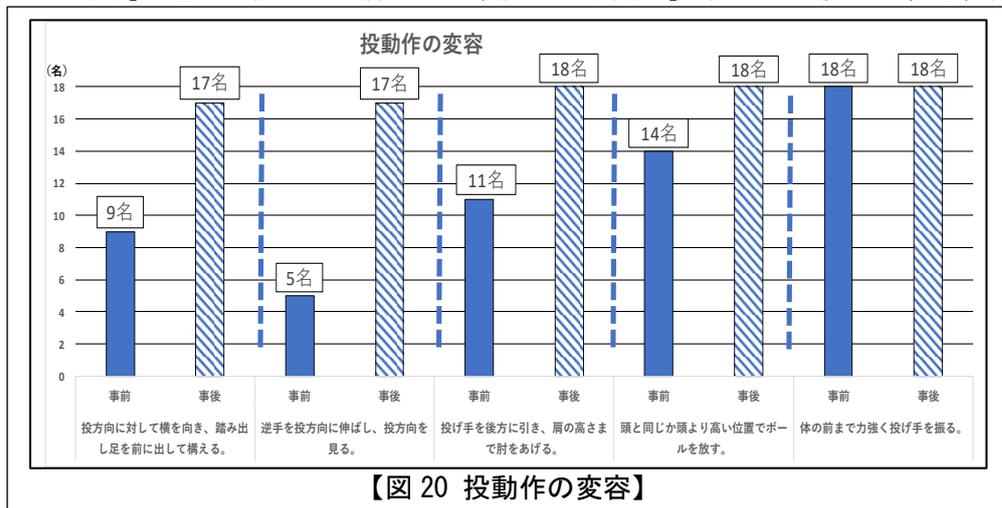
C児は、事前調査

では、5項目中3項目（肘の高さ、ボールを放す位置、投げ手の振り）ができる投動作だった。事後調査では、単元でねらった5つの項目を身に付けた投動作になった【資料12】。C児のソフトボール投げの記録は、事前が7mだったのに対し、事後は8mになった。

D児は、事後調査で5項目中4項目できた子供の1名である。事前調査では、投方向に対して正面を向き、軸足を踏み出す投動作だった。事後調査では、横向きに近い構えから、逆手を投方向に伸ばし、踏み出し足を前に踏み出す投動作になった【資料13】。つま先が投方向に対して真横ではないので、投方向に横を向くことはまだできていない。しかし、D児のソフトボール投げの記録は、事前が5mだったのに対し、事後は7mになった。

これらのことから、内容的視点（できる）をもとに単元教材や下位教材を開発し、意図的に位置付け、

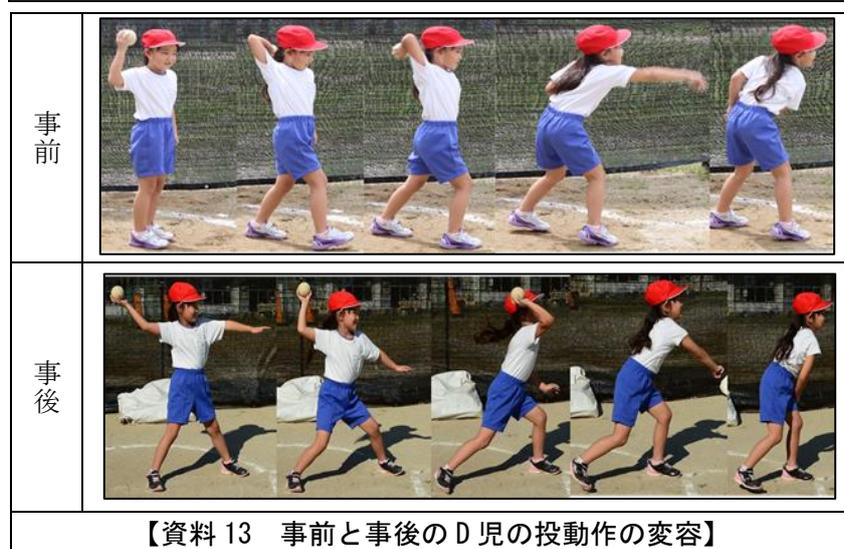
具体的支援を行ったことは、p. 4【表2】の第1学年で目指す子供の姿に迫る上で有効であった。



【図20 投動作の変容】



【資料12 事前と事後のC児の投動作の変容】



【資料13 事前と事後のD児の投動作の変容】

(イ) 思考・判断について

よい動きをしているモデルを提示し、動きを見る視点を与えて、動きのポイントを見付けたり、見付けた動きのポイントを意識したりして下位教材や単元教材に取り組ませたことは、動きを見る視点が明確になったり、教師がねらいとする動きのポイントに気付きやすくなったりしたと考える。また、教材に取り組む子供たちの様子から下位教材で「音の鳴る回数が増えた」「○ゾーンまで投げることができるようになった」や単元教材で「ボールを遠くに投げ入れることができた」という動きの高まりを実感することにもつながっていた。

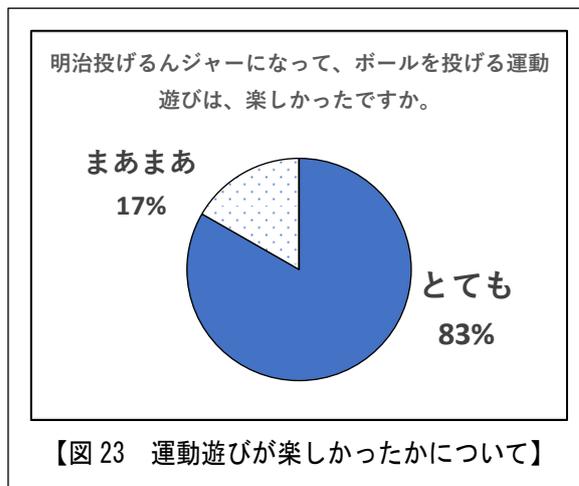
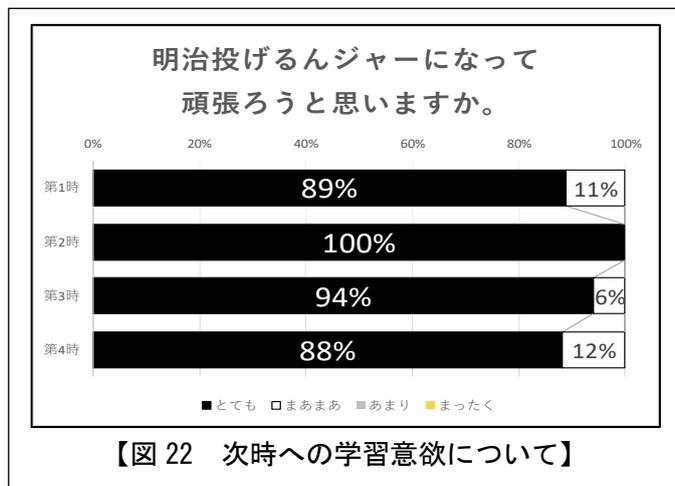
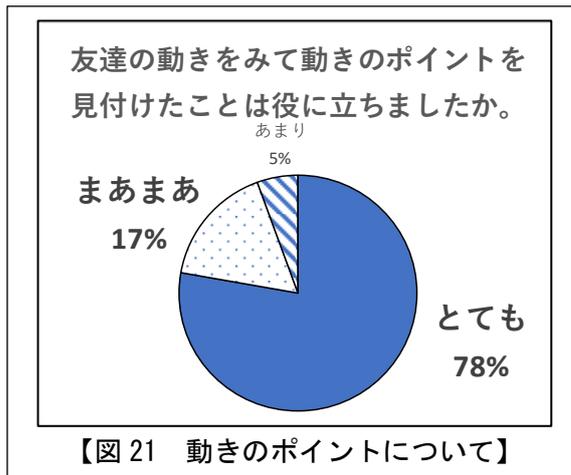
事後アンケートの「友達の動きをみて動きのポイントを見付けたことは役に立ちましたか」の質問に「とても」「まあまあ」と95%の子供が答えた【図21】。理由として、「友達のよい動きを真似して遠くに投げることができたから」と答えた子供がいた。また、p. 17【図18】が示すように学習が進むにつれ、動きのポイントを意識しながら投げている子供が増えている。

これらのことから、意図的に下位教材や単元教材を位置付け、よい動きをしているモデルを提示したり、ペアで互いの動きを見合ったりするなどの具体的支援を行ったことは、p. 5【表3】の第1学年で目指す子供の姿（思考・判断）に迫る上で有効であった。

(ウ) 態度について

第1時から第4時の毎時間の学習の振り返りで「これからも明治投げるんジャーになって頑張ろうと思いますか」という質問に、第1時は89%、第2時は100%、第3時は94%、第4時は88%の子供が「とても」と答えた【図22】。このことから、下位教材や単元教材に、ほとんどの子供が明治投げるんジャーになり、進んで取り組んでいることが分かった。また、事後アンケートの「明治投げるんジャーになってボールを投げる運動遊びは、楽しかったですか」という質問には、「とても」「まあまあ」と全ての子供が答えた【図23】。

これらのことから、方法的視点（プレイ性の確保）をもとに単元教材や下位教材を開発し、意図的に位置付け、子供の願いを引き出す発問や動きの高まりを実感させる学習カードなどの具体的支援を行ったことは、p. 5【表3】の第1学年で目指す子供の姿（態度）に迫る上で有効であった。



## イ 課題・改善点について

課題	改善点
「紙鉄砲を鳴らせ」では、30秒間でできるだけ多く回数を鳴らすという行い方でねらいとする動きを引き出そうとした。しかし、一部の子供には、正面を向いて、投げ手を振る動きだけで音を鳴らしている姿が見られた。	ねらいとする動きをより引き出すためには、できるだけ大きな音をだそうという遊び方にする必要があった。
第3時までの「ネットをこえろ」では、「1人〇球」と、球数を指定して取り組ませた。しかし、指定した球数投げるのに個人差があり、早く投げ終わって待っている子供の姿が見られた。	第4時以降は、球数制限という行い方より時間制で区切った行い方で、球数を指定した時よりも投げる機会を保障できた。
第1・2時での「ボール投げ入れ遊び」では、勝負で勝つことに夢中になりすぎて、下位教材で見付けた動きのポイントを意識せずにボールを投げている子供の姿が見られた。	第3時以降は、勝敗だけでなく、「ボール投げ入れ遊び」後に動きのポイントを意識して投げている子供を全体の前で称賛した。動きのポイントを意識して投げる良さを全体で共有した。

## 2 【検証授業2】 第3学年2組(22名) 全5時間(令和元年10月21日～11月1日)

(1) 単元名 「遠くに投げて高得点！チーム対抗戦！」[投の運動]

(2) 目標

投動作	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身体を後傾させ、踏み出し足を前に踏み出す。</li> <li>・投方向に対して、上半身が正対するように回転して投げる。</li> <li>・投げた後、体重を踏み出し足の方にかける。</li> </ul>
思考・判断	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動きのポイントや自己の課題を見付け、解決に向けて考えながら活動している。</li> </ul>
態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボールなどを遠くに投げる運動の楽しさや喜びに触れ、進んで運動に取り組んでいる。</li> </ul>

(3) 教材開発

ア 下位教材(タオルでウォーミングアップ、かべをねらえ、高くバウンドさせろ)について

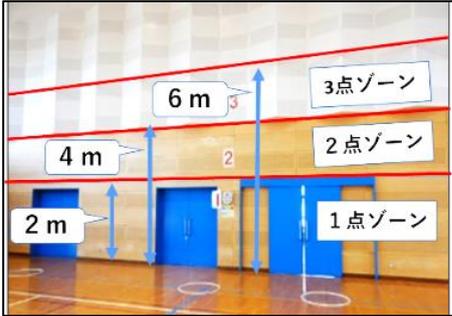
タオルでウォーミングアップ		
よさ	※p.11【資料1】参照	
視点	内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身体を後傾させ、踏み出し足を前に踏み出す。</li> <li>・投げた後、体重を踏み出し足の方にかける【資料14-②】。</li> </ul>
	方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・友だちと一緒に音楽に合わせて、投げる動きにつながる運動に取り組む楽しさ。</li> </ul>
行い方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・曲に合わせて、肩の関節を大きく動かすストレッチ【資料14-①】やタオルを握って投げる動きをする。</li> </ul>	



【資料14-①ストレッチの様子】

【資料14-②体重を踏み出し足の方にかけている様子】

【資料14 タオルでウォーミングアップについて】

		かべをねらえ	
よさ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボールを投げる角度を意識させて、投げることができる。</li> <li>・ボールが壁にあたって落ちるため、遠くまで飛んでいかず集めやすい。</li> </ul>	
視点	内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身体を後傾させ、踏み出し足を前に踏み出す【資料 15-②】。</li> <li>・肩より肘を高くあげて投げる。</li> </ul>	
	方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の記録を伸ばす楽しさ。</li> <li>・友達と協力する楽しさ。</li> <li>・何回も投げる楽しさ。</li> <li>・課題を解決する楽しさ。</li> </ul>	
行い方		<ul style="list-style-type: none"> <li>・かべから 5 m 離れた位置から投げる【資料 15-①】。</li> <li>・3 球投げた合計点を記録する。</li> </ul>	
			
		【資料 15-① 場づくり】	【資料 15-② 踏み出し足を前に踏み出して投げる様子】
【資料 15 かべをねらえについて】			

		高くバウンドさせる	
よさ		<ul style="list-style-type: none"> <li>・限られたスペース内で簡単に取り組むことができる。</li> <li>・硬式テニスボールや軟式野球ボールなどバウンドしやすいボールを数種類準備することで子供たちの挑戦意欲を喚起することができる。</li> </ul>	
視点	内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・投げた後、体重を踏み出し足の方にかける【資料 16-②】。</li> </ul>	
	方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・何度も投げる楽しさ。</li> <li>・友達と協力する楽しさ。</li> <li>・自分の記録を伸ばす楽しさ。</li> <li>・課題を解決する楽しさ。</li> </ul>	
行い方		<ul style="list-style-type: none"> <li>・フープの中をめがけてボールを投げ、どのゾーンまでバウンドするかを確認する【資料 16-①】。</li> <li>・3 球投げた合計点を記録する。</li> </ul>	
			
		【資料 16-① 場づくり】	【資料 16-② 体重を踏み出し足の方にかけて投げている様子】
【資料 16 高くバウンドさせるについて】			

イ 単元教材（記録測定とチーム対抗戦）について

記録測定とチーム対抗戦		
よさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人の記録を得点化するだけで、チーム対抗による競争を楽しむことができる。</li> <li>・一人一人の記録の伸びやチームの記録の伸びをみんなで喜ぶことができる。</li> </ul>	
視点	内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身体を後傾させ、踏み出し足を前に踏み出す。</li> <li>・投げた後、体重を踏み出し足の方にかける。</li> </ul>
	方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人の記録を得点化して競争する楽しさ【資料17-③】。</li> <li>・自分の記録を伸ばす楽しさ。</li> </ul>
行い方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ティーボールを使って4球中2球は練習。残り2球で記録を測定する【資料17-①】【資料17-②】。（記録測定）</li> <li>・第1時の個人の記録を基準の記録とする。（記録を点数化して5点とする。）</li> <li>・第2時以降は、基準の記録より1m伸びる毎に1点加点、下がった場合、4点。</li> </ul>	
  		
<p>【資料17-① 場づくり】      【資料17-② 記録測定に取り組む様子】      【資料17-③ 対抗戦の記録表】</p> <p>【資料17 記録測定とチーム対抗戦について】</p>		

(4) 単元計画(5時間)

段階	主な学習活動と予想される子供の反応
つかむ段階 1/5	<p>1 初めの記録を測定し、チーム対抗戦の行い方を知り、単元の見通しを持つ。</p> <p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」に取り組み、めあてをつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・音楽に合わせてながら、体を動かして楽しかった。</li> </ul> <p>初めの記録をはかり、単元の見通しをもとう。</p> <p>(2) 初めの記録を測定し、課題を見付け、チーム対抗戦や動きを身に付けるための場（「かべをねらえ」「高くバウンドさせろ」）の行い方を知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・もっと遠くに投げたい。</li> <li>・チーム対抗戦の行い方が分かった。楽しそう。</li> </ul> <p>【単元のめあて】 ボールを遠くに投げて、自分の記録を伸ばし、チーム対抗戦を楽しもう。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・もっと記録を伸ばして、チーム対抗戦で勝ちたい。</li> </ul>
高める段階 2/5	<p>2 ボールを遠くに投げるために、自己の課題を見付け、動きを身に付けるための活動に取り組み、チーム対抗戦を行う。</p> <p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」に取り組み、めあてをつかむ。</p> <p>斜め上にボールを投げるには、どうすればよいか。</p> <p>(2) 「かべをねらえ」に取り組み、動きのポイントを見付け、記録測定とチーム対抗戦を行う。</p> <p>「かべをねらえ」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体を後傾させたり、投げる時、肘を肩より高くあげて投げるといいな。</li> <li>「記録測定とチーム対抗戦」</li> <li>・動きのポイントを意識して投げると、記録が伸びた。</li> </ul> <p>ボールを投げる時に体を後ろに傾け、投げる瞬間肘を肩の高さまであげて投げるとよい。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・友達のよい動きを見て、動きのポイントが分かった。</li> </ul>

3/5	<p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」に取り組み、めあてをつかむ。</p> <p>もっと力強く投げるには、どうすればよいか。</p> <p>(2) 「高くバウンドさせろ」に取り組み、動きのポイントを見付け、記録測定とチーム対抗戦を行う。</p> <p>「高くバウンドさせろ」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・投げた後、体重を踏み出し足の方にかけてと力強く腕が振れる。</li> </ul> <p>「記録測定とチーム対抗戦」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・〇点から〇点に得点が伸びて、チーム対抗戦で勝ててうれしかった。</li> </ul> <p>ボールを投げた後、体重を前の足で支え、「ビュン！」とうでを振ること。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体重を前にかけてと、遠くにボールを投げることができた。</li> </ul>
4/5	<p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」に取り組み、めあてをつかむ。</p> <p>もっと遠くに投げるには、どうすればよいか。</p> <p>(2) 自己に応じた課題を解決するために、動きのポイントを意識して「かべをねらえ」と「高くバウンドさせろ」に取り組み、記録測定とチーム対抗戦を行う。</p> <p>「かべをねらえ」※投げる位置（5mと8m）を選んで行う。</p> <p>「高くバウンドさせろ」※二つの投射物（テニスボール、軟式ボール）を選んで行う。</p> <p>「記録測定とチーム対抗戦」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・動きのポイントを意識して投げると、記録が伸びた。</li> </ul> <p>自分の課題を見付け、練習に取り組むとよい。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の課題を解決することができた。次が最後なので、もっと記録を伸ばしたい。</li> </ul>
<p>実感する段階</p> <p>5/5</p>	<p>3 これまで学習してきたことを発揮して、チーム対抗戦を楽しむ。</p> <p>(1) タオルでウォーミングアップに取り組み、めあてをつかむ。</p> <p>これまで高めた動きを発揮して、チーム対抗戦を楽しもう。</p> <p>(2) 動きのポイントを意識して、「かべをねらえ」と「高くバウンドさせろ」を行い、記録測定とチーム対抗戦を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これまで学習したことを意識して、記録を伸ばすことができた。</li> </ul> <p>動きのポイントを意識して投げ、チーム対抗戦を楽しむことができた。</p> <p>(3) 本単元の振り返りを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前よりボールを遠くに投げることができるようになった。</li> <li>・ボールを投げる運動が好きになった。</li> </ul>

## (5) 授業の実際と考察

### ア つかむ段階 (1/5)

ねらい	・ボールを投げる運動の興味・関心を高めることができるようにする。 ・「もっと遠くに投げたい」や「チーム対抗戦で勝ちたい」という願いをもたせることができるようにする。
中心となる教材	単元教材「記録測定とチーム対抗戦」
具体的支援	運動への願いを引き出す発問

まず、投げる動きに必要な動きを身に付けるために p.21【資料 14】に示す下位教材「タオルでウォーミングアップ」を毎時間授業始めの準備運動として行うことを確認した。単元の初めなので、どのような動きをするか声をかけながら教師の動きを真似させた。動きにはぎこちなさがあるが、音楽のリズムに合わせて、一緒に肩の関節を大きく動かしたり、タオルを使って体を曲げたり、腕を振ったりしながら楽しく取り組んでいる姿が見られた。

次に、「記録測定」を行い、初めの記録を測定した【資料 18】。子供たちは、少しでも遠くに投げて記録を出そうと必死に投げる姿が見られた。その後、測定した個人の記録を基準点（5点）とし、チーム内で個人の得点を合計して競争する「チーム対抗戦」を単元を通して行っていくことを確認した。

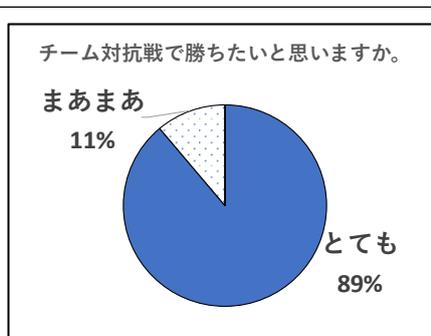
そして、「個人の記録測定をしたり、チーム対抗戦の行い方を知ったりしたけど、楽しかったですか？」と尋ねると、「楽しかった」「チーム対抗戦が面白そう」と答えた。また、「今日の記録をこれからの学習でどうしたいですか？」と尋ねると、「もっと記録をのばしたい」「〇mまで投げられるようになりたい」と答えた。「チーム対抗戦では、どうでしたか？」とさらに尋ねると、「勝ちたい」「記録を伸ばすと勝つことができそう」と答え、これからの学習への願いをもつことができた。そこで、ボールを遠くに投げて、自分の記録を伸ばし、チーム対抗戦を楽しもうという単元のめあてを確認した。

最後に、遠くに投げる動きを身に付けるための活動として、2つの活動（かべをねらえ、高くバウンドさせる）の行い方を説明し、実際に取り組みさせた。子供たちは、高得点を目指して何度も新聞ボールを斜め上に投げたり、テニスボールをバウンドさせたりして楽しんでいる姿が見られた。

学習の振り返りで、「記録測定やチーム対抗戦は、楽しかったですか」や「もっと記録を伸ばしたいですか」の質問に対しても全ての子供が、「とても」と答えた。また、「チーム対抗戦で勝ちたいですか」の質問に対して、「とても」と89%の子供が答えた【図 24】。



【資料 18 初めの記録を測定する様子】



【図 24 チーム対抗戦について】

#### 【考察】

- 「記録測定とチーム対抗戦」を位置付けたことは、「記録測定やチーム対抗戦は、楽しかったですか」の質問に全ての子供が楽しいと答えたことから、ボールを投げる運動への興味・関心を高める上で有効であったと考える。
- 「記録測定とチーム対抗戦」の活動後に、子供の願いを引き出す発問を行ったことは、「もっと記録を伸ばしたいですか」の質問に対して、全ての子供が「とても」と答えたことや【図 24】から、「チーム対抗戦で勝ちたい」や「もっと遠くに投げたい」という願いをもたせる上で有効であったと考える。

## イ 高める段階（2/5～4/5）

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 友達のよい動きを見て動きのポイントを見付けたり、動きのポイントをもとに自己の課題を見付けたりすることができる。</li> <li>・ 友達と動きを見合いながら、動きを高めることができるようにする。</li> </ul>
中心となる教材	下位教材「タオルでウォーミングアップ」「かべをねらえ」「高くバウンドさせろ」 単元教材「記録測定とチーム対抗戦」
具体的支援	【下位教材】よい動きをしているモデル提示、互いの動きを見合うペア活動 【単元教材】自己の課題を見付けるチェック表

まず、「タオルでウォーミングアップ」では、毎時間子供たちは、音楽に合わせて楽しみながら肩の可動域を広げるストレッチをしたり、タオルをつかって体をひねったり、投げる動きを行ったりしていた。タオルを振る時は、前時の学習までに見付けた動きのポイントを意識させながら、タオルを振るように声をかけた。第2時の時よりも第4時の方が動きのポイントを意識した動きが見られた。次に、p. 22【資料15】【資料16】に示した動きを身に付けることをねらって、第2時は「かべをねらえ」の運動に、第3時は「高くバウンドさせろ」の2つの運動にそれぞれ取り組ませた。

第2時では、まず、学習のめあて「斜め上にボールを投げるには、どうすればよいか」をつかませた。

次に、身体を後傾させ、踏み出し足を前に踏み出したり、肘を肩より高くあげたりして投げる動きを身に付けることをねらって、「かべをねらえ」に取り組ませた。1回目は、ペアで1人1分間ずつ練習した後、記録測定をした。子供たちに「1回目どうでしたか？」と尋ねると、「全て3点ゾーンに届いた」と答える子供もいれば、「全て1点だった」と悔しそうにしている子供もいた。そこで、後ろに後傾してボールを投げている子供や肩より肘を高く上げている子供をモデルとして提示した【資料19】。子供たちには、「構えの姿勢の時、体の傾きはどうなっているかな」「投げる瞬間、肘と肩はどちらが高い位置にあるかな」と動きを見る視点を与えて確認させた。子供たちからは、「後ろに体が斜めに傾いている」や「肩より肘が高い」という反応があった。再度、1人1分間ずつ見付けた動きのポイントをペアで声をかけ合いながら取り組ませた。その後、記録測定を行った。1回目より記録が伸び、動きのポイントのよさを実感している子供の様子が見られた。

そして、「記録測定とチーム対抗戦」を行った。子供たちは、「かべをねらえ」で見付けた動きのポイントを意識して前回の自己の記録をこえるように取り組んでいた。E児は、学習の中で見付けた、動きのポイント（体を後傾させる）を意識して投げることができ、記録を8mから9mに伸ばした。学習後の振り返りでは、遠くに投げるための動きのポイントのよさを実感していることを記述していた【資料20】。

第3時では、まず、学習のめあて「力強く投げるには、どうすればよいか」をつかませた。

次に、「高くバウンドさせろ」に取り組ませた。投げた後、体重を踏み出し足の方にかける動きを身に付けることをねらった。前時の「かべをねらえ」の取組み方と同じである。1人1



【資料19 モデルの提示：体を後傾させる（左）、肘を肩より高く（右）】



きょうみつけたポイントをいしするのことがいえる。

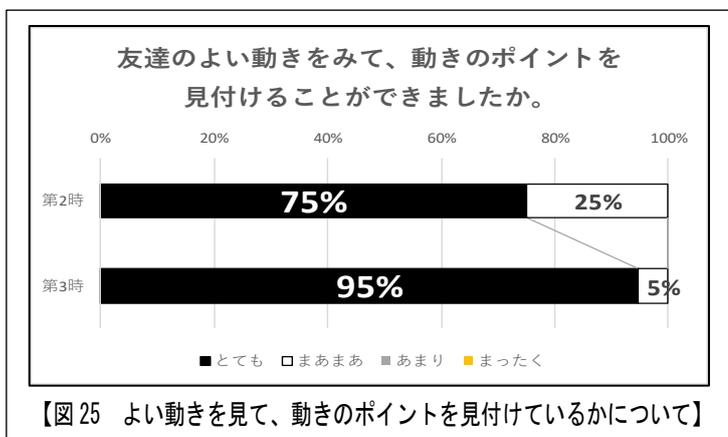
【資料20 体を後傾させて記録測定をしているE児と振り返りの記述】

分間ずつペアで練習した後、1回目の記録測定をした。子供たちに「1回目どうでしたか」と尋ねると、「高くバウンドさせることができなかった」「勢いよく投げることができなかった」と答える子供がいた。そこで、体重を前にかけて、踏み出し足で支えている子供をモデルとして提示し、全体でそのよさを確認した。再度、ペアで見つけた動きのポイントを意識して取り組ませ、記録測定を行った。1回目より記録が伸び、動きのポイントのよさを実感している子供の様子が見られた。

最後に、「記録測定とチーム対抗戦」を行った。子供たちは、「高くバウンドさせろ」で見つけたポイントを意識して前回の自己の記録をこえるように取り組んでいた。第2時と第3時の学習の振り返りの中で、「友達のよい動きを見て、動きのポイントを見付けることができましたか」という質問に「とても」と答えた子供は、第2時で75%、第3時で95%と増えた【図25】。

第4時では、子供たちにこれまで取り組んだ2つの運動（「かべをねらえ」、「高くバウンドさせろ」）で見つけた動きのポイントを確認した。「見つけた動きのポイントで遠くにボールを投げることができていますか」と尋ねると、「まだ、できていない動きのポイントがある」という反応があった。「できていない動きのポイントができるようになると、もっと遠くにボールを投げることができますか」とさらに尋ねると、「できる」「記録が伸びる」と反応があった。そこで、学習のめあて

「もっと遠くに投げるにはどうすればよいか」をつかませた。それぞれの練習の場で自分の課題（動きのポイント）に応じて練習をしようという見通しをもたせた。子供たちは、前時（第3時）の記録測定の際に記録したチェック表をもとに自分の動きを振り返り、自分の課題を見つけた【資料21】。その後、下位教材にペアで取り組み、記録測定とチーム対抗戦を行った。



チェック表	学習カード						
①体が横を向き、目線は投げる方向をみている。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>練習の場</th> <th>課題</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>「高くバウンドさせろ」</td> <td>前の足で体をささえる )を意識して投げる。</td> </tr> <tr> <td>「かべをねらえ」</td> <td>体はななめ )を意識して投げる。</td> </tr> </tbody> </table>	練習の場	課題	「高くバウンドさせろ」	前の足で体をささえる )を意識して投げる。	「かべをねらえ」	体はななめ )を意識して投げる。
練習の場		課題					
「高くバウンドさせろ」		前の足で体をささえる )を意識して投げる。					
「かべをねらえ」		体はななめ )を意識して投げる。					
②体をななめにしている。(ひじ・かた・てが一直線)							
③ひじがかたより高い。(投げるしゅんかん)							
④前の足で体をささえている。							
⑤前の足につくくらい「ヒュン」とうでをふっている。							

【資料21 前時のチェック表をもとに自分の課題を見付けている子供の学習カード】

【考察】

- 学習の中で見つけた動きのポイントを取り入れながら「タオルでウォーミングアップ」に取り組ませたことは、教師の観察より、学習が進むにつれて、動きのポイントを意識してタオルを振っている子供が増えたことから、体を後傾させたり、タオルを振った後、体重を踏み出し足の方にかけてりする動きを段階的に高める上で有効であったと考える。
- 【資料19】のように、よい動きをしているモデルの提示から動きのポイントを見付けたり、見つけたポイントをもとに互いの動きを見合いながら「かべをねらえ」や「高くバウンドさせろ」に取り組ませたことは、【資料20】のE児のような子供が増えたことから、ねらいとする動きを身に付ける上で有効であったと考える。また、【図25】から、友達のよい動きを見て動きのポイントを見付けようとする子供に迫る上で有効であったと考える。
- 下位教材で高めた動きを単元教材で生かすことができているか確認するために、チェック表をもとに、学習カードに記入させたことは、【資料21】から、自己の課題を見付ける上で有効であったと考える。

## ウ 実感する段階（5/5）

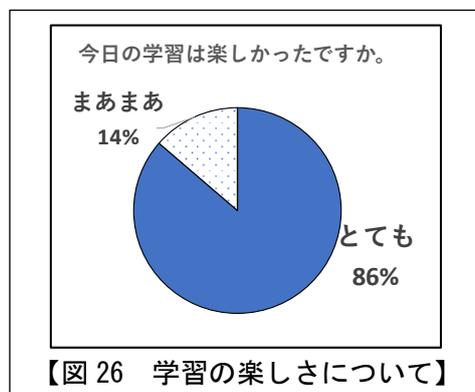
ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ これまでに高めてきた動きを発揮して、ボールを投げる運動を楽しむことができるようする。</li> <li>・ 自己の動きの高まりを実感することができるようにする。</li> </ul>
中心となる教材	単元教材「記録測定とチーム対抗戦」
具体的支援	自己の動きの高まりを実感する学習カード

まず、「これまで高めた動きを発揮して、チーム対抗戦を楽しもう」というめあてを確認した。

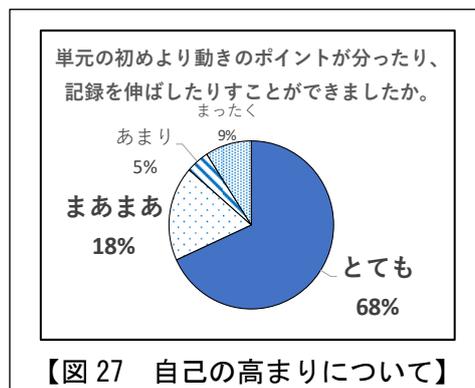
次に、これまで見付けてきた動きのポイントをもとに、互いに動きを見合いながらペアで下位教材に取り組みさせた。子供たちは、これまで見付けてきた動きのポイントをペアの友達と声をかけ合ったり、身振りで教え合ったりしている姿が見られた。

そして、「記録測定とチーム対抗戦」では、これまで高めた動きを発揮して、自己の記録を更新し、ボールを投げる運動を楽しむ姿が見られた。子供たちには、単元を通して、記録の伸びだけでなく、ボールを投げる動きの高まりについて価値づけした。

学習の振り返りで、「今日の学習は、楽しかったですか」という質問に対して、「とても」「まあまあ」と合わせて、全ての子供が答えた【図 26】。理由として、「前より記録が伸びたこと」や「チームの友達が応援してくれたこと」などの記述を感想に書いていた【資料 22】。また、「単元の初めより動きのポイントが分かったり、記録を伸ばしたりすることができましたか」という質問に対して、「とても」「まあまあ」と合わせて、86%の子供が動きの高まりを実感していた【図 27】。



【図 26 学習の楽しさについて】



【図 27 自己の高まりについて】

前のきろくは、8mだったけれど13m、14mに上がったのでとてもうれしかったです。  
またボール投げの学習をしたいと思います。(8年)

チームできろくあったりとかかてもまけても、たのしかったから。

チームの人があうえんしてくれたからです。

【資料 22 子供の学習カードの記述内容】

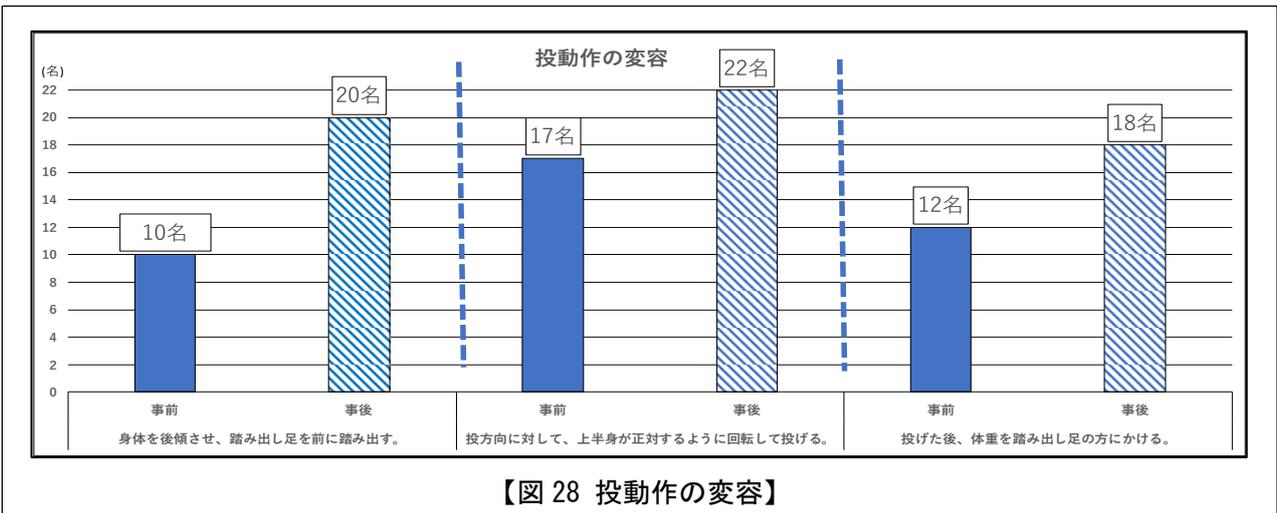
### 【考察】

- 「記録測定とチーム対抗戦」を位置付けたことは、チーム対抗戦で勝つために自分の記録を伸ばそうと動きのポイントを意識して投げている姿や【図 26】のように 86%の子供が「とても」と答えたことや【資料 22】の記述内容から、これまで高めてきた動きを発揮して運動を楽しむ上で有効であったと考える。
- 「記録測定とチーム対抗戦」の活動後、学習カードを用いて、単元を通した動きの高まりについて振り返らせたことは、【図 27】のように「とても」「まあまあ」と答えた子供が合わせて 86%いたことから、自己の高まりを実感させる上で概ね有効であったと考える。一方、「あまり」「まったく」と答えた子供もいた。その子供たちは、記録の更新ができず、チーム対抗戦でも負けてしまったことが要因であった。

## ア 成果について

### (7) 投動作について

検証授業の事前と事後にソフトボール投げの実態調査を行った。その時、投動作の様子を連続写真で撮影した。事前と事後の投動作を比較すると、第3学年でねらった動きのポイントを身に付けることができている子供の割合がそれぞれの項目で増えていることが分かる。特に、「身体を後傾させ、踏み出し足を前に出す」「投げた後、体重を踏み出し足の方にかける」の項目に関しては、伸びが大きかった【図28】。本単元を通して、目指す投動作になった子供は、22名中16名の子供だった。残り6名の子供も3項目中2項目はできていた。



F児は、事前調査では、身体が後傾せずに投げている。また、投げた後、体重を踏み出し足の方にかけることが十分にできていない投動作だった。事後調査では、単元でねらった3つの項目を身に付けた投動作になった【資料23】。F児のソフトボール投げの記録は、事前が10mだったのに対し、事後は14mになった。



【資料23 事前と事後のF児の投動作の変容】

G児は、事後調査で3項目中2項目ができた子供の1人である。事前調査では、体の後傾する動きは見られず、踏み出し足を前に踏み出して投げる投動作だった。事後調査では、体を後傾させてボールを投げ、投方向に対して、上半身を正対するように回転させて投げる投動作になった【資料24】。投げた後、体重を踏み出し足の方にかけることが、不十分だった。G児のソフトボール投げの記録は、事前が8mだったのに対し、事後は10mになった。

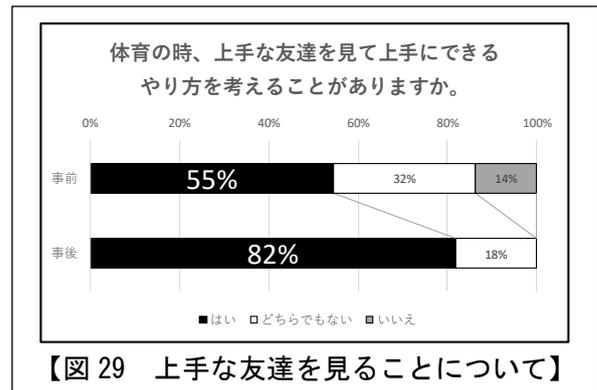


【資料24 事前と事後のG児の投動作の変容】

これらのことから、内容的視点(できる)をもとに単元教材や下位教材を開発し、意図的に位置付け、具体的支援を行ったことは、p.4【表2】の第3学年で目指す子供の姿に迫る上で有効であった。

(イ) 思考・判断について

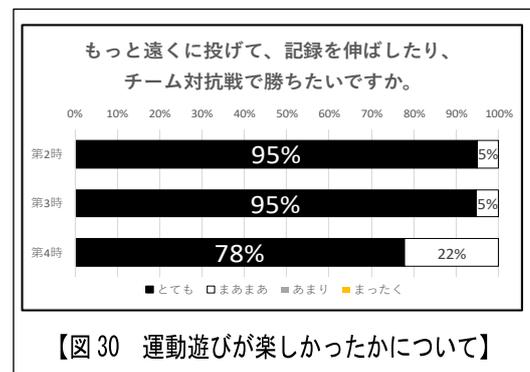
下位教材を行う際、モデルの子供の動きを全体で確認し、その動きのポイントを共有する場面を設定したので、ただボールを何度も投げるのではなく、見付けた動きのポイントを意識しながら下位教材や単元教材に取り組んでいた。事後アンケートの「体育の時、上手な友達を見て上手にできるやり方を考えることがありますか」の質問に、「とても」「まあまあ」と答えた子供は、事前は 87%だったのに対し、事後は 100%に増えた【図 29】。また、p. 27【資料 21】のようにチェック表を用いて、自己の課題を見付け活動していた。



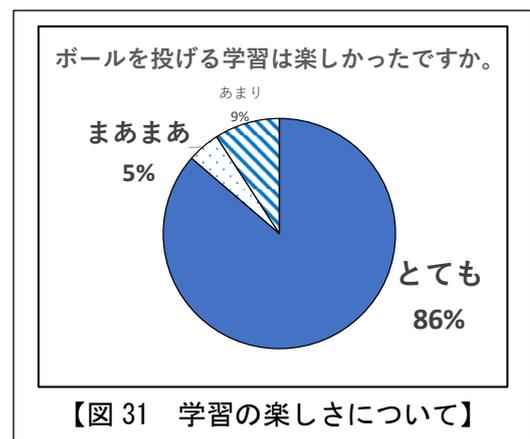
これらのことから、意図的に下位教材や単元教材を位置付け、モデルを提示したり、チェック表を用いて自己の課題を見付けたりするなどの具体的支援を行ったことは、p. 5【表 3】の第3学年で目指す姿（思考・判断）に迫る上で有効であった。

(ウ) 態度について

第1時では、p. 25 の考察で述べたようにボール運動への興味・関心を高め、子供たちが学習に積極的に取り組もうとすることにつながった。そして、第2時から第4時では、毎時間の学習後の振り返りの中で、「もっと遠くに投げて、記録を伸ばしたり、チーム対抗戦で勝ちたいですか」の質問では、「とても」「まあまあ」と全ての子供が答えていた【図 30】。子供たちは、毎時間、記録を伸ばし、チーム対抗戦で勝ちたいという思いを持ち続け学習に取り組んでいることが分かる。第5時では、p. 28【図 26】から、全ての子供が楽しかったと感じている。また、事後アンケートの「ボールを投げる学習は楽しかったですか」という質問に、「とても」「まあまあ」と答えた子供が合わせて 91%いた【図 31】。



これらのことから、方法的視点（プレイ性の確保）をもとに単元教材や下位教材を開発し、意図的に位置付け、子供の願いを引き出す発問や動きの高まりを実感させる学習カードなどの具体的支援を行ったことは、p. 5【表 3】の第3学年で目指す子供の姿（態度）に迫る上で有効であった。しかし、「あまり」と答えた子供が、9%（2名）いた。記録の伸びがあまり感じられなかったり、チーム対抗戦で負けたりしたことが理由であった。



イ 課題・改善点について

課題	改善点
「高くバウンドさせろ」では、ほぼ真下にボールを投げつけるので、投げる時に目線が下がってしまう動きが見られた。	ボールを遠くに投げる動きにどうつながっているかを明確にしておくことが必要であった。
p. 29【図 28】から一部の子供は、目指す投動作を身に付けることができなかった。	何を意識しながら運動すればよいのか、ねらいを明確にした上で取り組ませることが必要であった。

3 【検証授業3】 第5学年2組(18名) 全5時間(令和元年11月11日～12月2日)

(1) 単元名 「目指せ自己ベスト! ステップして遠くに投げろ!」 [投の運動]

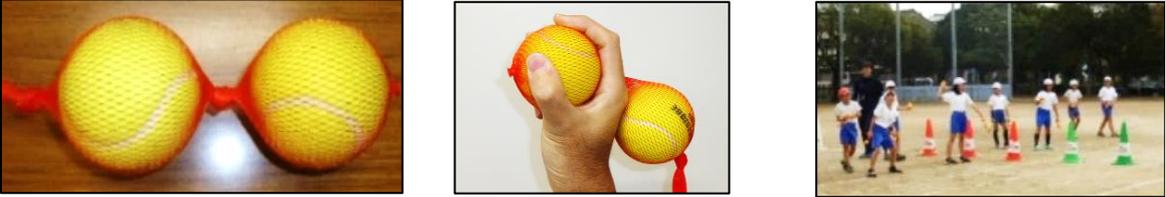
(2) 目標

投動作	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2歩か3歩のステップをする。</li> <li>・軸足が踏み出し足より前に移動する。</li> <li>・頭より高い位置でボールを放す。</li> </ul>
思考・判断	<ul style="list-style-type: none"> <li>・動きのポイントや自己の課題を見付け、課題に応じた練習の場を選んで活動している。</li> </ul>
態度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボールなどを遠くに投げる運動の楽しさや喜びを味わい、積極的に運動に取り組んでいる。</li> </ul>

(3) 教材開発

ア 下位教材(タオルでウォーミングアップ、くるくるボール投げ、ジャー坊ゾーンをねらえ)について

タオルでウォーミングアップ		
よさ	※p. 11【資料1】参照	
視点	内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2歩か3歩のステップをする【資料25-②】。</li> </ul>
	方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・友だちと一緒に音楽に合わせて、投げる動きにつながる運動に取り組む楽しさ。</li> </ul>
行い方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・曲に合わせて、肩の関節を大きく動かすストレッチをしたり、5mの間隔をステップ(サイド、クロス)【資料25-①】で移動したり、タオルを握って投げる動きをしたりする。</li> </ul>	
		
<p>【資料25-① ステップをする様子】 【資料25-② ステップをしてタオルを振る様子】 【資料25 タオルでウォーミングアップについて】</p>		

くるくるボール投げ		
よさ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身近にある材料(テニスボール、球根ネット)を使って作成することができる【資料26-①】。</li> <li>・くるくるボールが縦に回転しているかで、スナップが利いているか分かりやすい。</li> </ul>	
視点	内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>・頭より高い位置でボールを放す。</li> </ul>
	方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自己の記録を伸ばす楽しさ。</li> <li>・課題を解決する楽しさ。</li> </ul>
行い方	<ul style="list-style-type: none"> <li>・投方向に正面を向いた姿勢で投げる【資料26-③】。</li> <li>・35mの距離を何回で超えられるかを記録する。</li> </ul>	
		
<p>【資料26-① くるくるボール】 【資料26-② 握り方】 【資料26-③ 取り組みの様子】 【資料26 くるくるボール投げについて】</p>		



(4) 単元計画(5時間)

段階	主な学習活動と予想される子供の反応
<p>つかむ段階</p> <p>1/5</p>	<p>1 初めの記録を測定し、チーム対抗戦の行い方を知り、単元の見通しを持つ。</p> <p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」の行い方を知る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・音楽に合わせてながら、体を動かして楽しかった。</li> </ul> <p>初めの記録をはかり、単元の見通しをもとう。</p> <p>(2) 初めの記録を測定し、チーム対抗戦やくるくるボール投げの行い方を知り、単元の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チーム対抗戦おもしろそうだな。</li> <li>・もっと遠くに投げるには、どんな動きのポイントがあるかな。</li> </ul> <p>【単元のため】ボールを遠くに投げるポイントを見付け、記録に挑戦したり、チーム対抗戦で競争したりしよう。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・もっと記録を伸ばしたり、チーム対抗戦で勝ったりしたい</li> </ul>
<p>高める段階</p> <p>2/5</p>	<p>2 ボールを遠くに投げるために、自己の課題を見付け、課題の解決に取り組み、チーム対抗戦を行う。</p> <p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」や「くるくるボール投げ」に取り組み、めあてをつかむ。</p> <p>(遠くに投げるために) 斜め上に勢いよくボールを投げるには、どうすればよいか。</p> <p>(2) 「ジャー坊ゾーンをねらえ」に取り組み、動きのポイントを見付け、記録測定とチーム対抗戦を行う。</p> <p>「ジャー坊ゾーンをねらえ」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・投げる前に体を後ろに傾けたり、肘を肩より高くして投げたり、投げた後体重を前にかけてりする動きのポイントがある。</li> </ul> <p>「記録測定とチーム対抗戦」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・動きのポイントを意識して投げられたけど、もっと体重を前にかけて投げたい。</li> </ul> <p>「体をななめ」「肘を高く(投げる瞬間)」「体重を前」がポイント。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・動きのポイントを意識して投げると記録が伸びた。</li> <li>・ステップして遠くに投げたい。</li> </ul>
<p>3/5</p>	<p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」や「くるくるボール投げ」に取り組み、めあてをつかむ。</p> <p>(遠くに投げるために) どのようにステップをすればよいか。</p> <p>(2) 教師が提示したステップ(2歩、3歩)から選んで、自分に合ったステップを見付け、記録測定やチーム対抗戦を行う。</p> <p>「ジャー坊ゾーンをねらえ」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・2歩:「イチ・ニー」のリズムで投げよう。</li> <li>・3歩:「イチ・ニー・サーン」のリズムで投げよう。</li> </ul> <p>「記録測定とチーム対抗戦」</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分にあったステップを見付けることができた。</li> </ul> <p>投げる動きに合わせて、リズムよくステップをするとよい。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・まだできていない動きのポイントがあるので、その課題を解決したい。</li> </ul>

4/5	<p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」や「くるくるボール投げ」に取り組み、めあてをつかむ。</p> <p>もっと遠くに投げるためには、どうすればよいか。</p> <p>(2) 自己の課題に応じた練習の場を選び、練習に取り組み、記録測定とチーム対抗戦を行う。</p> <p>①ステップの場（2歩、3歩）      ②斜め上にボールを投げる場 ③体重を前にかけて投げる場 （記録測定とチーム対抗戦）</p> <p>自分の課題に応じた練習をするとよい。</p> <p>(3) 本時学習を振り返る。 ・体重を前にかけて投げる場で練習したので、踏み出し足の方に体重をのせて投げることができるようになった。</p>
<p>実感する段階</p> <p>5/5</p>	<p>3 これまで学習してきたことを発揮して、チーム対抗戦を楽しむ。</p> <p>(1) 「タオルでウォーミングアップ」や「くるくるボール投げ」に取り組み、めあてをつかむ。</p> <p>これまで高めた動きを発揮して、チーム対抗戦を楽しもう。</p> <p>(2) 自己の課題に応じた練習の場を選び、練習に取り組み、記録測定やチーム対抗戦を行う。</p> <p>①ステップの場（2歩、3歩）      ②斜め上にボールを投げる場 ③体重を前にかけて投げる場 ・勝てるように動きのポイントを意識して、ボールを遠くに投げて記録を伸ばすぞ。 （記録測定とチーム対抗戦）</p> <p>動きのポイントを意識して投げ、チーム対抗戦を楽しむことができた。</p> <p>(3) 本単元を振り返る。 ・動きのポイントが分かり、記録を伸ばすことができうれしかった。</p>

### (5) 授業の実際と考察

#### ア つかむ段階（1/5）

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ボールを投げる運動への興味・関心を高めることができるようにする。</li> <li>・「もっと遠くに投げたい」や「チーム対抗戦で勝ちたい」という願いをもたせることができるようにする。</li> </ul>
中心となる教材	単元教材「記録測定とチーム対抗戦」
具体的支援	運動への願いを引き出す発問

まず、投げる動きに必要な動きを身に付けるために p. 31【資料 25】に示す下位教材「タオルでウォーミングアップ」を毎時間授業始めの準備運動として行うことを確認した。単元初めなので、どんな動きをするか声をかけながら教師の動きの真似をさせた。高学年でも楽しみながら音楽のリズムに合わせて、一緒に肩の関節を大きく動かしたり、タオルを使って体を曲げたり、腕を振ったりしながら楽しく取り組んでいる姿が見られた。

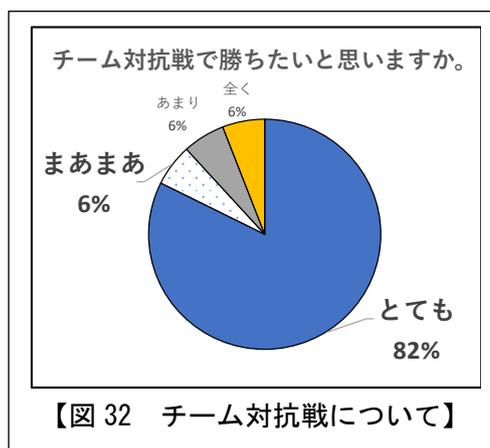
次に、「記録測定」を行い、初めの記録を測定した【資料 29】。子供たちは、少しでも遠くに投げて記録を出そうと必死に投げる姿がみられた。子供たちに「初めの記録を測定してどうでしたか？」と尋ねると「ボールを思いっきり投げて楽しかった」や「もっと遠くに投げたい」や「記録を伸ばしたい」と答えていた。



【資料 29 初めの記録を測定する様子】

そして、チームごとに個人の記録を合計した点数を発表させ、次時からは、その点数の伸びを競うチーム対抗戦も行うことを確認した。合計得点が低いチームの子供たちも記録の伸びで勝敗が決まるので、勝てるチャンスがあることに喜んでいて、子供たちに「チーム対抗戦で勝つにはどうすればいいですか」と尋ねると、「一人一人の記録を伸ばすといい」と答えた。「記録を伸ばすということは、今よりもっと遠くにボールを投げるといことだね。どうすれば、ボールを遠くに投げることができますか？」と尋ねると、「助走をつける」「勢いよくボールを投げる」「斜め上に投げる」などと答えた。それらの発言をもとに、ボールを遠くに投げる動きのポイントを見付け、記録に挑戦したり、チーム対抗戦で競争したりするという単元のめあてを全体で確認した。

最後に、くるくるボール投げの行い方を説明し、取り組ませた。子供たちは、テニスボールをうまく投げられると、くるくる回転しながら飛んでいくのを楽しみながら、35m先まで何回投げて進めるか取り組んでいた。学習後の振り返りで、「記録測定やチーム対抗戦は、楽しかったですか」の質問に対して、全ての子供が「とても」と答えていた。また、「もっと記録を伸ばしたいですか」の質問に対しては全ての子供が、「とても」と答えていた。「チーム対抗戦で勝ちたいと思いますか」の質問に対して、「とても」と82%の子供が答えた【図32】。学習カードの記述からも「記録をのばしたい」「チーム対抗戦で勝ちたい」という内容の記述が見られた【資料30】。



遠くに投げるためのポイントを探さんみつけて、もと記録をのばす。  
 もっと遠くをのばしてチーム対抗戦で、かてるよ  
 うにかんりたいです。

【資料30 運動への願いに関する子供の感想】

【考察】

- 「記録測定とチーム対抗戦」を位置付けたことは、全ての子供が「記録測定とチーム対抗戦」を楽しかったと答えたことから、ボールを投げる運動への興味・関心を高める上で有効であったと考える。
- 「記録測定とチーム対抗戦」の活動後、子供の願いを引き出す発問を行ったことは、全ての子供が「もっと記録を伸ばしたいですか」の質問に「とても」と答えたことや【図32】【資料30】から、「もっと遠くに投げたい」や「チーム対抗戦で勝ちたい」という願いをもたせる上で概ね有効であったと考える。  
 しかし、【図32】では、「あまり」「全く」と答えた子供が、それぞれ6%いた。チーム内で目標得点を決めさせ、その点数を目指してチームで頑張ろうという思いを共有する時間を設定する必要があったと考える。

イ 高める段階（2/5～4/5）

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 友達のよい動きを見て動きのポイントを見付けたり、自己の課題を見付け、課題を解決するための練習の場を選んだりしている。</li> <li>・ 課題の解決に取り組み、動きを高めることができるようにする。</li> </ul>
中心となる教材	下位教材「タオルでウォーミングアップ」「くるくるボール投げ」 「ジャー坊ゾーンをねらえ」 単元教材「記録測定とチーム対抗戦」
具体的支援	【下位教材】よい動きをしているモデル提示、互いの動きを見合うグループ活動 【単元教材】自己の課題を見付けるチェック表

「タオルでウォーミングアップ」では、毎時間子供たちは、音楽に合わせて楽しみながら肩の可動域を広げるストレッチをしたり、タオルをつかって体をひねったり、投げる動きを行ったりすることができた。タオルを振る動きをするときは、前時の学習までに見付けた動きのポイントを意識して、タオルを振るように声をかけた。

「くるくるボール投げ」では、p. 31【資料 26】に示した動きを身に付けることをねらって取り組ませた。肩より肘を高く上げている子供をモデルにして動きのポイントを全体で共有して取り組ませた。子供たちは、できるだけ少ない回数で 35m の距離を超えられるように動きのポイントを意識しながら取り組んでいた。第 1 時から第 4 時のクラスの平均記録回数は、だんだん減っていった【図 33】。

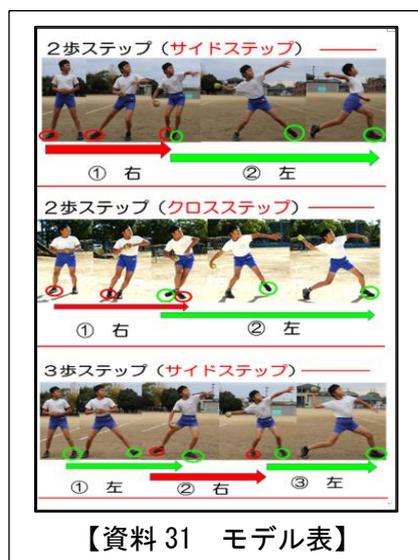
第 2 時では、学習のめあてを「斜め上に勢いよくボールを投げるにはどうすればよいか」、第 3 時では「どのようにステップすればよいか」として、遠くに投げる動きのポイントを見付ける学習を行った。第 4 時では「もっと遠くに投げるには、どうすればよいか」として、動きのポイントをもとに自己の課題の解決を行う学習を行った。以下は、第 3 時と第 4 時を中心に述べる。

第 3 時では、まず、子供たちに 3 つのステップのモデル表を提示した【資料 31】。その中から自分にあったステップを見付ける活動を行った。ボールを投げることに苦手意識のある児童には、2 歩のサイドステップから取り組んでみるように声をかけた。子供たちは、ケンステップを用いたり、モデル表を参考にしたりして何度も新聞ボールを投げて、チームで互いの動きを見合いながら自分にあったステップを見付けていた。活動の途中で、リズムよくステップ（2 歩のサイドステップ）している子供をモデルとして提示し、ステップのリズムを全体で確認した。「どんなリズムでステップして投げているかな？」と尋ねると、「ト・トーンのリズム」と答えた。そこで、そのリズムをみんなで言いながら、ステップの動きとリズムを確認した【資料 32】。

そして、記録測定とチーム対抗戦を行った。記録測定の時は、チェック表を使ってチームの友達に動きのポイントに沿ってチェックさせた。第 3 時の学習の振り返りの中で、「友達のよい動きをみて、動きのポイントを見付けましたか」の質問では、「とても」「まあまあ」と合わせて 87% の子供が答えた【図 34】。しかし、「あまり」「まったく」と答えた子供もそれぞれ 7% ずついた。



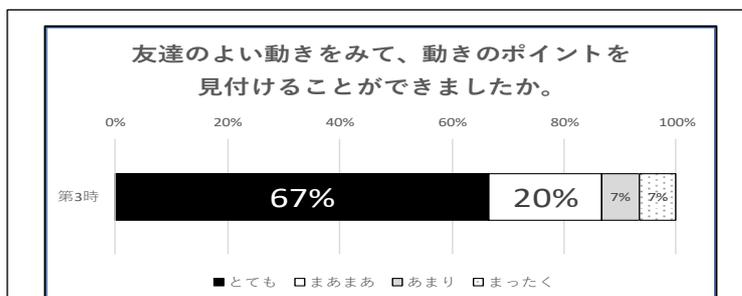
【図 33 くるくるボール投げの平均記録の推移】



【資料 31 モデル表】



【資料 32 ステップのリズムを確認する様子】



【図 34 動きのポイントを見付けているかについて】

第4時では、まず、前時の記録測定時に記録したチェック表やモデルの動きをもとに、自己の課題を見付けさせた【資料33】。

チェック表	学習カード																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">①自分に合ったステップで投げている。</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>②体をななめにして投げようとしている。</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>③肩より高く肘をあげて投げている。</td> <td style="text-align: center;">△ 0</td> </tr> <tr> <td>④投げた後、前の足に体重がのっている。</td> <td style="text-align: center;">△</td> </tr> </table>	①自分に合ったステップで投げている。	0	②体をななめにして投げようとしている。	0	③肩より高く肘をあげて投げている。	△ 0	④投げた後、前の足に体重がのっている。	△	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">課題</td> <td colspan="2">そのために、投げた後前の足に体重をのせる。</td> </tr> <tr> <td>活動</td> <td>ステップの場</td> <td>斜め上にボールを投げる場</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="border: 2px solid black; border-radius: 10px; padding: 2px;">体重を前にかけて投げる場</td> </tr> </table>	課題	そのために、投げた後前の足に体重をのせる。		活動	ステップの場	斜め上にボールを投げる場			体重を前にかけて投げる場
①自分に合ったステップで投げている。	0																	
②体をななめにして投げようとしている。	0																	
③肩より高く肘をあげて投げている。	△ 0																	
④投げた後、前の足に体重がのっている。	△																	
課題	そのために、投げた後前の足に体重をのせる。																	
活動	ステップの場	斜め上にボールを投げる場																
		体重を前にかけて投げる場																

**【資料33 前時のチェック表をもとに自分の課題を見付けている子供の学習カード】**

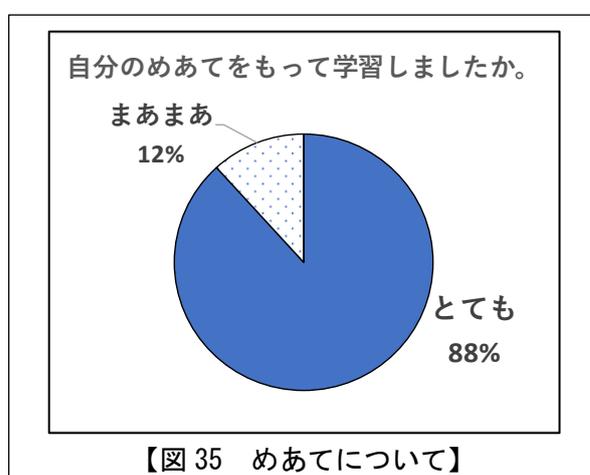
次に、課題別グループで練習に取り組ませた。言葉でアドバイスしたり、手本を示したりしながら互いの動きを見合って練習に取り組む姿が見られた【資料34】。

そして、チェック表を使って、互いの動きを見合いながら記録測定とチーム対抗戦を行った。学習の振り返りの中で、「自分のめあてをもって学習しましたか」について、「とても」「まあまあ」と全ての子供が答えた【図35】。



肘を肩より高くあげてね。

**【資料34 課題別グループで練習する様子】**



**【考察】**

- 学習の中で見付けた動きのポイントを取り入れながら「タオルでウォーミングアップ」に取り組ませたことは、教師の観察より、学習が進むにつれて、動きのポイントを意識してタオルを振っている子供が増えたことから、ステップしてタオルを振ったり、振った後、軸足が踏み出し足より前に移動するくらい前に体重をかけたりする動きを段階的に高める上で有効であったと考える。
- よい動きをしているモデルの提示から動きのポイントを見付けさせたり、見付けたポイントを意識して投げさせたりして「くるくるボール投げ」に取り組ませたことは、【図33】から、ねらいとする動きを身に付ける上で有効であったと考える。
- 【資料34】のように課題別グループで互いの動きを見合いながら「ジャー坊ゾーンをねらえ」に取り組ませたことは、【図34】から、動きのポイントを見付けたり、ねらいとする動きを身に付けたりする上で有効であったと考える。
- 下位教材で高めた動きを【資料33】のように「記録測定」の際にチェック表をもとに、学習カードに記入させたことは、【図35】で88%の子供が「とても」と答えたことから、自己の課題を見付け、練習の場を選んで取り組ませる上で有効であったと考える。

## ウ 実感する段階（5/5）

ねらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>これまでの高めてきた動きを発揮して、ボールを投げる運動を楽しむことができるようする。</li> <li>自己の動きの高まりを実感することができるようにする。</li> </ul>
中心となる教材	単元教材「記録測定とチーム対抗戦」
具体的支援	自己の動きの高まりを実感する学習カード

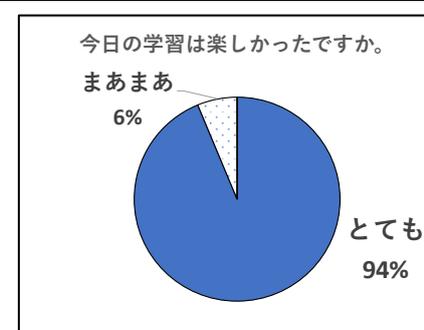
単元の最後になるので、まず、これまで高めてきた動きを発揮して、記録測定やチーム対抗戦を楽しむことを確認した。

次に、自己の課題に応じた練習の場で、動きのポイントを意識して課題別グループで練習に取り組みさせた。子供たちは、練習後に単元最後の記録測定とチーム対抗戦があるので、互いに動きを見合いながら、教え合っていた。

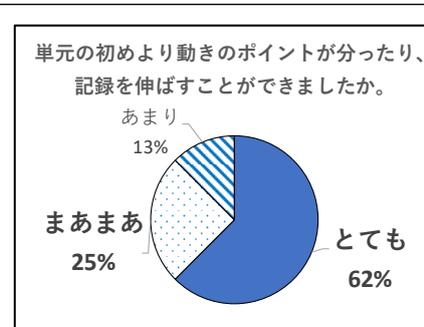
そして、最後の記録測定とチーム対抗戦を行った。1mでも記録を伸ばそうと動きのポイントを意識して投げたり、友達に動きのポイントを声かけて応援したりして楽しんでいる子供の姿が見られた。

最後に、学習の振り返りでは、「今日の学習は楽しかったですか」という質問に対して、「とても」と94%の子供が答えた

【図36】。理由として、「記録が伸びたこと」や「チーム対抗戦で勝てたこと」、「遠くに投げるための動きのポイントが分かったこと」、「友達と協力できたこと」などの内容を記述していた【資料35】。また、「単元の初めより動きのポイントが分ったり、記録を伸ばしたりすることができましたか」という質問に対して、「とても」「まあまあ」と合わせて87%の子供が答えた【図37】。



【図36 楽しさについて】



【図37 自己の高まりについて】

わたしは今まで20mくらいしかとはせなけりたけし、仲間と協力してかんはったので、30m近くとはせようになり、また、そして、チームたいごうせんてかてたのでうれしからうたです。

わたしは、この役の動でたくさんのポイントを見つけ、日に日に記録運がのびていきました。前よりも遠くに投げることもできたので、これからも、そのポイントを忘れずに行きたいです。

いっしょのグループの ■■■ さんや ■■■ さんが投げ方を教えてくれたから。

【資料35 振り返り】

### 【考察】

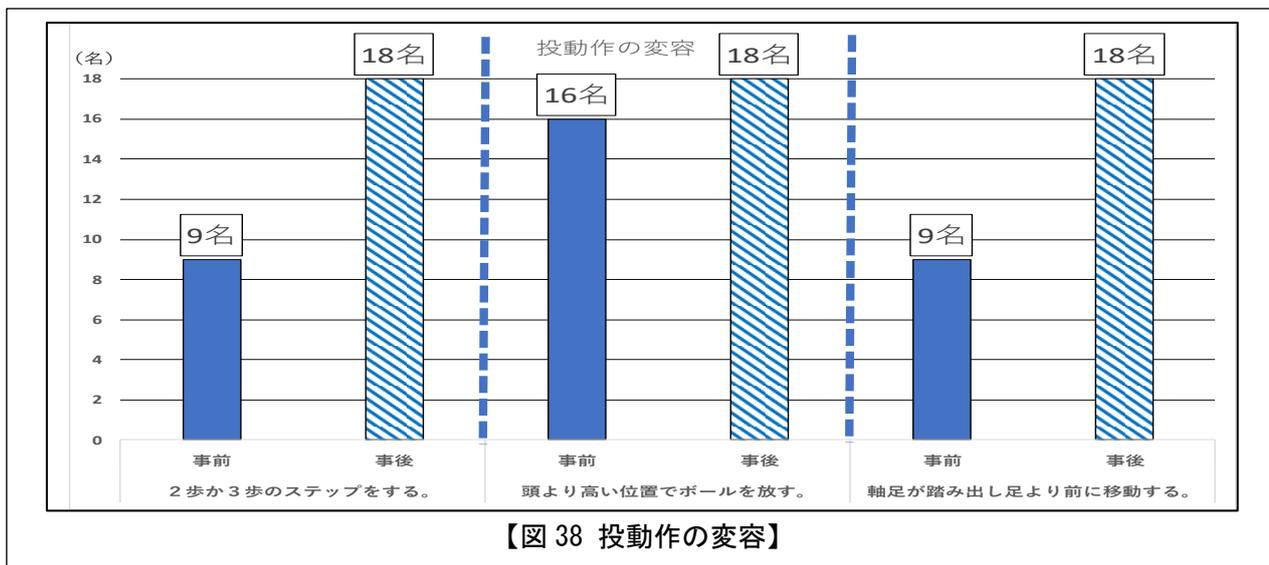
- 「記録測定やチーム対抗戦」を位置付けたことは、少しでも自分の記録を伸ばそうと動きのポイントを意識して取り組む姿や【図36】の「とても」「まあまあ」と全ての子供が答えたことから、これまで高めてきた動きを発揮してボールを投げる運動を楽しませる上で有効であったと考える。
- 「記録測定やチーム対抗戦」の活動後、学習カードを用いて単元を通した動きの高まりについて振り返らせたことは、【図37】から「とても」「まあまあ」と答えた子供が87%いるものの、「あまり」と答えた子供が13%いたことから、自己の高まりを実感させる上で概ね有効であったと考える。「あまり」と答えた子供は、記録の伸びを実感できていなかった。投動作の高まりを称賛し、記録の伸びにつながることを声かけして実感をもたせるような個別の支援が必要であった。

(6) 本単元の全体考察

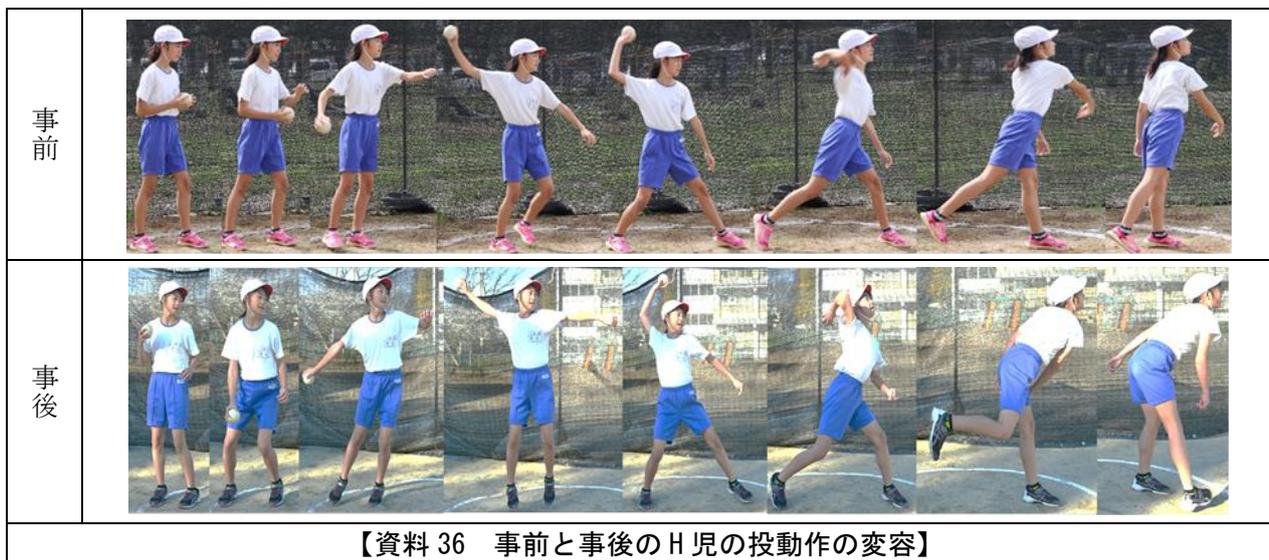
ア 成果について

(7) 投動作について

検証授業の事前と事後にソフトボール投げの実態調査を行った。その時、投動作の様子を連続写真で撮影した。事前と事後の投動作を比較すると、第5学年でねらった動きのポイントを身に付けることができている子供の割合がそれぞれの項目で増え、全ての子供がねらいとする動きを身に付けることができた【図 38】。



H児は、事前調査では、2歩のステップをして投げているものの、うまくステップを生かせずに投げていた。また、投げた後、体重が踏み出し足の方に十分のっていない投動作だった。事後調査では、自分に合った2歩のステップをしてボールを投げ、投げた後、踏み出し足に体重をのせているため軸足が踏み出し足より前に出る投動作になった【資料 36】。H児のソフトボール投げの記録は、事前が13mだったのに対し、事後は20mになった。



これらのことから、内容的視点（できる）をもとに単元教材や下位教材を開発し、意図的に位置付け、具体的支援を行ったことは、p. 5【表 2】の第5学年で目指す子供の姿に迫る上で有効であった。

(イ) 思考・判断について

事前事後で行ったアンケートを比較すると、「体育で運動する時、自分のめあてをもって学習していますか」という質問に対して、「はい」と答えた子供は、事前は 67%に対し、事後は 94%に増えた【図 39】。また、「体育の時、上手な友達を見て上手にできるやり方を考えることがありますか」という質問に対して、「はい」と答えた子供は、事前が、72%に対し、事後は 83%に増えた【図 40】。これは、つかむ段階において子供たちの「ボールを遠くに投げて、チーム対抗戦で勝ちたい」という願いを引き出したり、下位教材と単元教材に取り組みさせる中で、よい動きをしているモデルを提示して動きのポイントを見付けたり、チェック表を用いて自己の課題を見付け、解決の場を選んで、グループで課題の解決に取り組ませたりしたからである。

これらのことから、意図的に下位教材や単元教材を位置付け、モデルを提示したり、チェック表を用いて自己の課題を見付けたりするなどの具体的支援を行ったことは、p. 5【表 3】の第 5 学年で目指す姿（思考・判断）に迫る上で有効であった。

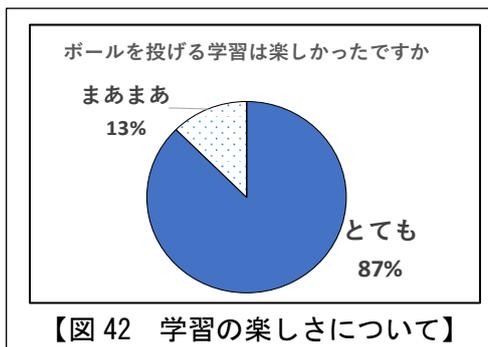
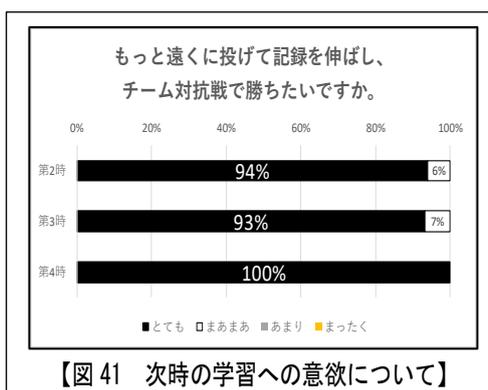
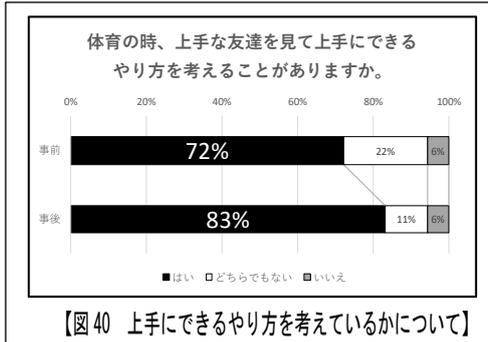
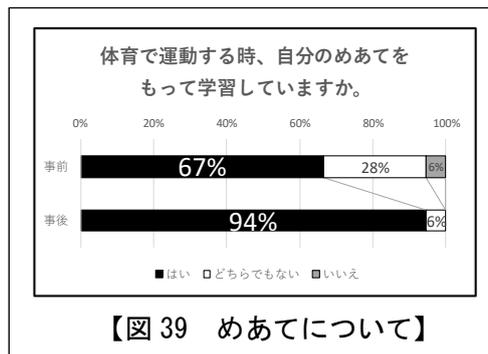
(ウ) 態度について

第 1 時では、p. 35 の考察で述べたようにボール運動への興味・関心を高め、子供たちが学習に積極的に取り組もうとする姿が見られた。

第 2 時から第 4 時では、毎時間の学習後の振り返りの中で、「もっと遠くに投げて記録を伸ばし、チーム対抗戦で勝ちたいですか」の質問に、第 2 時では 94%、第 3 時では 93%、第 4 時では全ての子供が「とても」と答えた【図 41】。

また、事後アンケートの「ボールを投げる学習は楽しかったですか」という質問には、「とても」「まあまあ」と全ての子供が答えた【図 42】。

これらのことから、方法的視点（プレイ性の確保）をもとに単元教材や下位教材を開発し、意図的に位置付け、子供の願いを引き出す発問や動きの高まりを実感させる学習カードなどの具体的支援を行ったことは、p. 5【表 3】の第 5 学年で目指す子供の姿（態度）に迫る上で有効であった。



イ 課題・改善点について

課題	改善点
「くるくるボール投げ」では、頭より高い位置でボールを放す動きを引き出すために、動きを制限し正面を向いて投げさせるようにしたが、体を前後に動かして投げている子供が見られた。	ねらいの動きをより引き出すためには、投方向に対して横を向き、肩幅に足を開いた姿勢で取り組ませる必要があった。

## VII 研究のまとめ

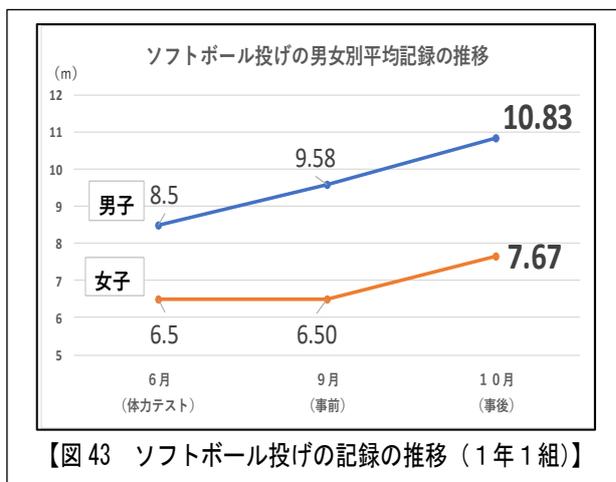
### 1 成果

#### (1) 投動作について

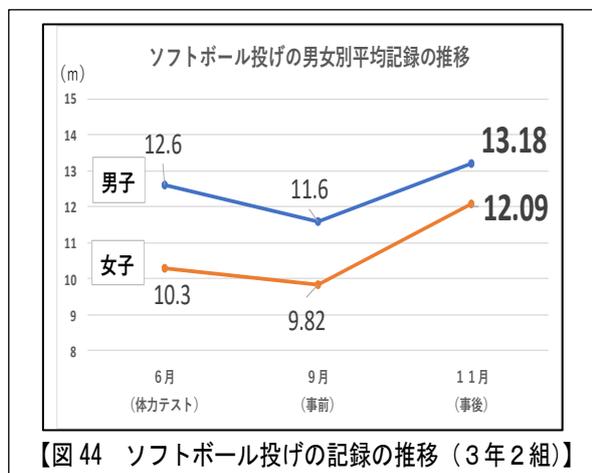
検証授業Ⅰ・Ⅱ・Ⅲにおいて、内容的視点（できる）をもとに単元教材や下位教材を開発して、意図的に教材を位置付けた学習指導過程の工夫や具体的支援の工夫を行ったことは、目指す投動作に迫る上で有効であった。

低学年では、「投方向に対して横を向き、踏み出し足を前に出して構える」「逆手を投方向に伸ばして、投方向を見る」「肩の高さまで肘をあげる」動きを身に付ける上で有効であった。中学年では、「身体を後傾させ、踏み出し足を前に踏み出す」「投げた後、体重を踏み出し足の方にかける」動きを身に付ける上で有効であった。高学年では、「2歩か3歩のステップをする」「軸足が踏み出し足より前に移動する」動きを身に付ける上で有効であった。

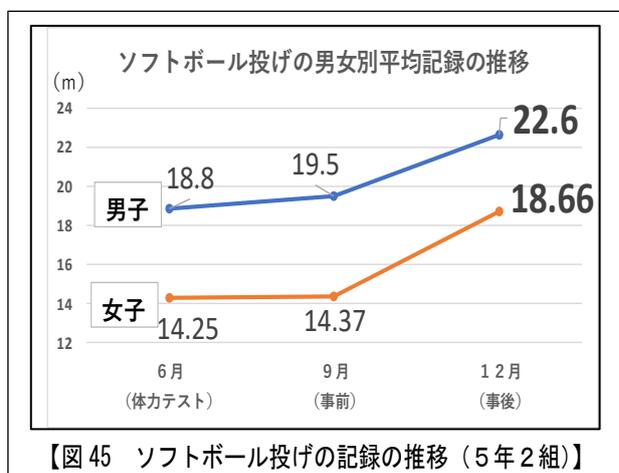
6月と事前調査と事後調査に行ったソフトボール投げの平均記録の推移をみると、6月から事前調査にかけて平均記録が伸びている学年もあれば、落ちている学年もあった。しかし、事前調査と検証授業を行った後の事後調査のソフトボール投げの平均記録を比べると、全ての学年で伸びが見られた。第1学年1組では、男子では約1.3m、女子では約1.2m。第3学年2組では、男子では約1.6m。女子では約2.3m。第5学年2組では、男子では約3.1m。女子では、約4.3m伸びた【図43】【図44】【図45】。



【図43 ソフトボール投げの記録の推移 (1年1組)】



【図44 ソフトボール投げの記録の推移 (3年2組)】

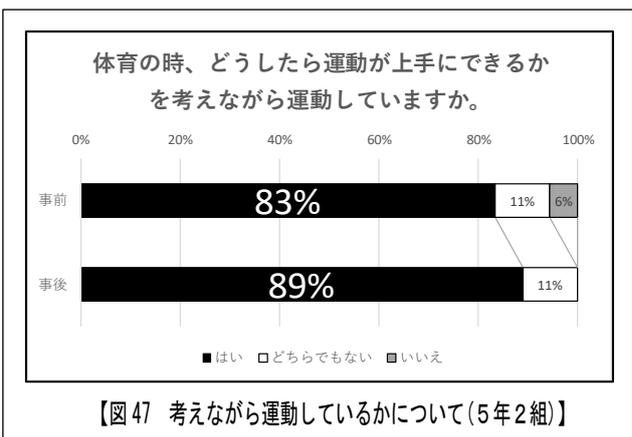
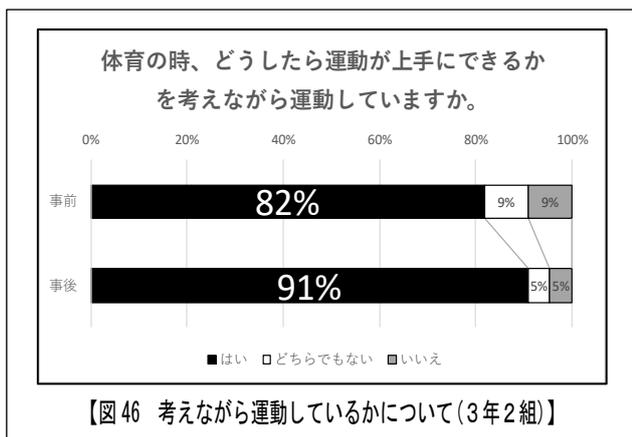


【図45 ソフトボール投げの記録の推移 (5年2組)】

#### (2) 思考・判断について

検証授業Ⅰ・Ⅱ・Ⅲにおいて、意図的に教材を位置付けた学習指導過程の工夫や具体的支援の工夫を行ったことは、目指す思考・判断を育む上で有効であった。

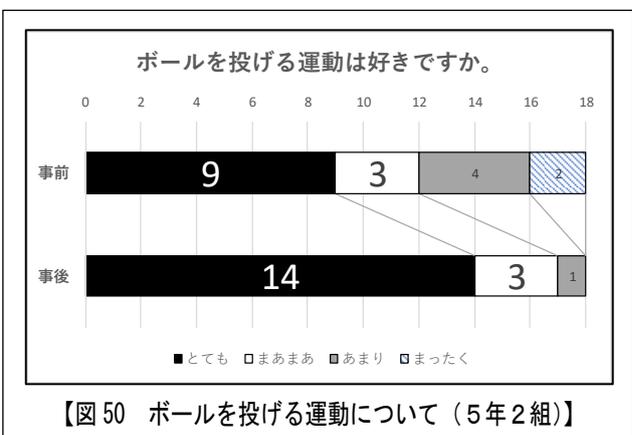
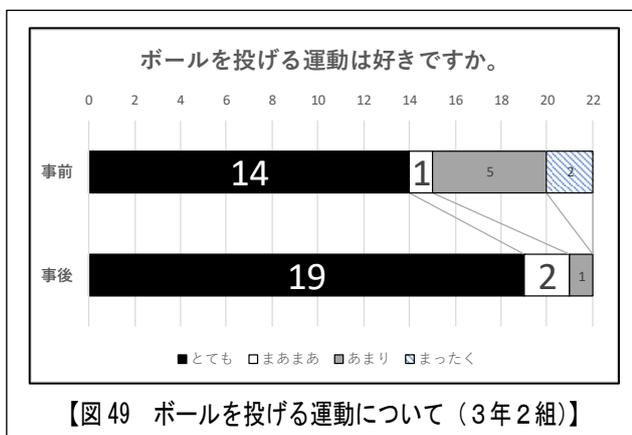
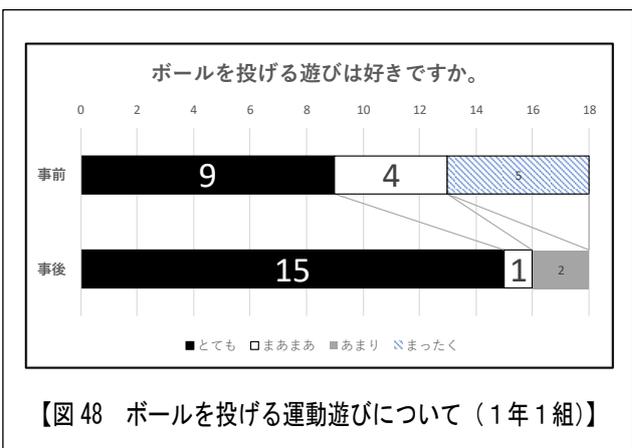
事前事後のアンケートから、「体育の時、どうしたら運動が上手にできるかを考えながら運動していますか」について、第1学年は、事前と事後ともに全ての子供が「はい」と答えていた。第3学年では、「はい」と答えた子供の割合が、事前より事後の方が9%増え、「いいえ」と答えた子供の割合は、4%減った p. 42【図46】。第5学年でも、「はい」と答えた子供の割合が、事前より事後の方が6%増え、「いいえ」と答えた子供の割合は、0%に減った p. 42【図47】。



### (3) 態度について

検証授業Ⅰ・Ⅱ・Ⅲにおいて、方法的視点（プレイ性の確保）をもとに単元教材や下位教材を開発して、意図的に教材を位置付けた学習指導過程の工夫や具体的支援の工夫を行ったことは、目指す態度に迫る上で有効であった。

事前事後のアンケートから「ボールを投げる運動（遊び）は好きですか」について、どの学年でも事前より事後の方が「とても」「まあまあ」と答えた子供の人数が増えた【図48】【図49】【図50】。また、事前は「全く」と答えた子供の数名が、事後に「とても」と答え、どの学年でも「全く」と答えた子供はいなくなった。



## 2 課題

### ○ ボールを投げる運動（遊び）が好きですかに対して、「あまり」と答えた子供について

全ての学年において【図48】【図49】【図50】に示すように、事後アンケートでも「あまり」と答えた子供がいた。その子供たちの様子を見ると、授業に対しては意欲的に取り組んでいるものの、本人が思っているほど記録が伸びていないことで、ボールを投げる運動（遊び）に自信をもてていないようであった。そのような子供たちにボールを投げる運動（遊び）の楽しさや喜びを味わわせるために、記録の伸びだけでなく、投動作の高まりにも目を向けさせる教師の支援が必要であった。

### <引用文献>

- 中央教育審議会答申（平成 28 年）文部科学省
- 初等教育資料（2018）10 月号 東洋館出版社
- 岩田靖（2012）「体育の教材を創る」大修館
- 桜井伸二（1992）「投げる科学」大修館書店
- 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」東洋出版社
- 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
- 三木四郎（2005）「新しい体育授業の運動学」明和出版
- 文部科学省（2013）「幼児期運動指針ガイドブック」
- 関根克浩・阿江通良・藤井範久・宮丸凱史・豊川琢・島田一志（1998）「小学生の投球動作における性差に関するキネマティクスの研究」 日本体育学会
- 近藤智靖・滝沢洋平（2017）「投動作の観察的評価基準に関する研究—小学校全学年児童の動作を対象として—」

### <参考文献>

- 高橋建夫・松本格之祐・尾縣貢・高木英樹（2010）「すべての子どもが必ずできる体育の基本」学研教育みらい
- 白旗和也（2019）「小学校 これだけは知っておきたい 新『体育授業』の基本」東洋館出版社
- 吉田茂・三木四郎（2010）「教師のための運動学」大修館書店
- 高田典衛・山本貞美（1993）「生きた授業をつくる 体育の教材づくり」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
- カイヨワ（1970）「遊びと人間」岩波新書
- クルト・マイネル（2013）「スポーツ運動学」大修館書店
- 尾縣貢・高橋建夫・高本恵美・細越淳二・関岡康雄（2001）「オーバーハンドスロー能力改善のための学習プログラムの作成：小学校 2・3 年生を対象として」 日本体育学会
- 高本恵美・出井雄二・尾縣貢（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
- 神奈川県立体育センター（2014）「平成 26 年度 体育センター長期研修研究報告書」
- 初等教育資料（2018）9 月号 東洋館出版社
- 体育科教育（別冊）（2015）6 月号 大修館書店
- 体育科教育（2015）3 月号 大修館書店
- 体育科教育（2018）10 月号 大修館書店
- 文部科学省（2018）「高等学校学習指導要領（平成 30 年告示）解説 保健体育編・体育編」東山書房
- スポーツ庁（2019）「平成 30 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（2018）「平成 29 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（2017）「平成 28 年度 全国体力・運動能力、運動習慣等調査 報告書」
- 福岡県教育委員会（2019）「平成 30 年度 全国体力・運動能力、運動習慣等調査 調査結果報告書」
- 福岡県教育委員会（2018）「平成 29 年度 全国体力・運動能力、運動習慣等調査 調査結果報告書」
- 福岡県教育委員会（2017）「平成 28 年度 全国体力・運動能力、運動習慣等調査 調査結果報告書」
- 福岡県体育研究所（2019）「平成 30 年度 長期派遣研修員 研究報告書」
- 福岡県体育研究所（2018）「平成 29 年度 長期派遣研修員 研究報告書」
- 福岡県体育研究所（2015）「平成 26 年度 長期派遣研修員 研究報告書」
- 福岡県体育研究所（2004）「平成 15 年度 長期派遣研修員 研究報告書」

## おわりに

体育研究所の長期派遣研修員としての1年間の研修。4月にスタートしたこの研修は、たくさんの学びのある充実した時間になりました。その中で大きく3つの学びがありました。

1つ目に『意図をもつ』です。

テーマを決めることから始まった研究。ただ漠然としか考えをもてていない私は、長研会議での指導主事の先生方からの質問にうまく答えることができませんでした。研究を進めていく上でも、検証授業を行っていく上でも、意図を明確にもっていなければ、うまく進めることができないことを色々な場面で痛感しました。そのためには、様々な文献を読んだり、教育の動向をインターネットで調べたり、研修を受けたりしてたくさんの引き出しをもつことが大切であると改めて実感しました。これからもこの1年間で勉強できたことに加えて、教師としての日々の授業をさらに磨いていきたいです。

2つ目に『様々な目をもって行動する』です。

虫の目（物事を深く掘り下げて見る目）、鳥の目（物事を俯瞰して広い視野で見る目）、魚の目（時代の流れを読む目）で周りを見て、行動することの大切さを教えていただきました。この1年間の中でも、そのような目をもって行動することで、自分が何かに取り組む場面やたくさんの方々との出会いの場面等で、様々な気付きや新しい発見をすることができ、自分を大きく成長させることにつながったと思います。これから、いろいろな目で周りを見て行動し、自分をもっと成長させていきたいです。

3つ目に『子供たちの笑顔を大切にする』です。

この1年、これまで子供と一緒に学校生活を送ることが当たり前前の生活から、現場を離れ子供たちのいない環境で過ごしました。検証授業で所属校に戻り、授業をする中で子供たちが見せてくれた、前回の記録を伸ばそうと頑張る姿、仲間の頑張りを自分のことのように一生懸命に応援する姿、「できた」「わかった」喜びを一緒に分かち合う姿などを見て、もっと子供たちのために頑張ろうという思いになりました。これから出会う子供たちの笑顔をたくさん引き出すことができる教師になるために、さらに頑張っていきたいと思います。

最後になりましたが、今回このような貴重な研修の機会を与えてくださいました福岡県教育委員会、南筑後教育事務所、大牟田市教育委員会に厚く御礼申し上げます。並びに、本研究を進めるにあたり、温かい御指導・御助言をいただきました教育庁教育振興部体育スポーツ健康課、義務教育課、スポーツ科学情報センター、体育研究所の皆様に深く感謝申し上げます。また、検証授業に快く協力いただきました、大牟田市立明治小学校の徳永校長、小宮教頭、宮崎主幹教諭、1年1組の佐田先生、3年2組の矢野先生、5年2組の境先生、諸先生方に心から感謝いたします。そして、いつも元気に明るい笑顔で授業を受けてくれた子供たちにも感謝しています。本当にありがとうございました。

今後とも、より一層の御指導、御鞭撻を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

令和2年2月14日

長期派遣研修員 大野 義仁（大牟田市立明治小学校）