

小学校体育科における主運動につながる準備運動の開発

—子どもの主体的選択を目指したベースボール型授業実践—

M17EP007

武居 拓己

1. 問題

(1), 変化する学校体育

学校体育において、生涯スポーツの実現は究極の課題といえよう。平成 29 年告示の小学校学習指導要領体育編でも、「生涯にわたって心身の健康を保持増進し豊かなスポーツライフを実現するための資質・能力を育成することを旨とする」ことを究極の目標とし、3つの資質・能力である、「知識及び技能」、「思考力、判断力、表現力等」、「学びに向かう力、人間性等」の育成を目指している。また、近年では、体育・スポーツに対して「する・みる・支える・知る」といった多様な関わりを持つことや、中学校以降への体育理論の導入など、児童生徒の多面的・多角的な見方・考え方を育成することが重要視されている。

筆者がこれまで経験してきた学校体育は、技能重視のものから、課題発見から解決を仲間と行うことを重要視するものまで様々なものがあつた。最近では、「主体的対話的で深い学び」が重要視され、体育授業の在り方も大きく変わりつつある。

(2), これまでの準備運動の課題

前述したように時代に合わせて変化してきている学校体育であるが、筆者は授業内で行われる準備運動は変わっているとは言えないと感じる。そもそも準備運動は、運動の前にケガの予防や技能向上のために行われる。準備運動は整理運動と合わせて、プロスポーツから生涯スポーツまで広く行われており、生涯スポーツの実現を目指す学校体育にとって、不可欠なものである。進化する運動生理学や運動科学から考えれば、その行われ方は年々変化していいものである。

しかし、野田ら(1971)は準備運動が習慣的、形式的な指導であると主張し、田島ら(1998)は「形骸化し、実践的学力を高めていない」とした。2000年代に入っても、西島ら(2016)が「依然として形式的・紋切り型」と主張するなど、学校体育における準備運動が約半世紀にわたり問題視されてきたことがわかる。その行われ方を問題視されながらも、準備運動が長年変わらなかった背景には、準備運動の必要性は感じながらも、「何をやっていいのかわからない」「準備運動まで手が回らない」など、準備運動に対する不明瞭さがあつたのではないだろうか。

準備運動は効果の一つにケガの予防が挙げられ、学校体育の場で根強く行われてきた。しかしながら、はたして学校体育において明確な目的意識のもとに行われているといえるだろうか。

(3), 準備運動の課題解決を目指して

本研究では、生涯スポーツにつながる準備運動観の育成を目指し、主運動につながる準備運動の開発と実践を行い、その効果を探ることを目的とした。本研究において準備運動観とは、主に競技力向上やケガ予防のために、運動の目的に合わせて、内容や方法、環境などを調整・実行・修正するための見方や考え方のことである。そして、準備運動が長年にわたり抱える課題を踏まえて、実際の小学校体育授業で使えることを強く意識して、本研究における準備運動の開発や実践を行った。

2. 研究の方法

(1), 実習校と実習方法

実習校：山梨県内公立小学校

実習期間：5月～12月（週1回）

授業観察：第6学年2組の1～6校時

(2) 授業実践

対象：第6学年2組(34名)

日時：2018年11月5日～11月30日

(全6時間)

単元：「ティーボール」(E ボール運動)

表1 単元計画

時	学習活動
1	1.オリエンテーション 目標：ソフトボールの試合の仕方を知ろう
	2.準備運動の確認(①走る③打つ) 3.ゲーム 4.振り返り・片付け
2	1.学習課題の確認 目標：捕球から送球がひと流れでできるようにしよう
	2.準備運動(①走る②投げる④捕る) 3.キャッチボール・ゴロ捕り 4.四角ゴロ捕り 5.振り返り・片付け
3	1.学習課題の確認 目標：勢いのあるボールを打てるようになるよう
	2.準備運動(①走る+選択(②投げる・③打つ・④捕る)) 3.キャッチボール・ゴロ捕り 4.ホームラン競争 5.振り返り・片付け
4	1.学習課題の確認 目標：チーム合わせた練習や作戦を考えよう
	2.準備運動(①走る+選択(②投げる・③打つ・④捕る)) 3.チーム練習 4.ゲームⅠ 5.振り返り・片付け
5	1.学習課題の確認 目標：打ったバッターをアウトにしよう
	2.準備運動(①走る+選択(②投げる・③打つ・④捕る)) 3.チーム練習 4.ゲームⅡ 5.振り返り・片付け
6	1.学習課題の確認 目標：チームの特徴にあった作戦でゲームを楽しもう
	2.準備運動(①走る+選択(②投げる・③打つ・④捕る)) 3.チーム練習 4.ゲームⅢ 5.振り返り・片付け

(3) 準備運動メニューの作成

児童の準備運動観の育成に効果的で、主運動に直接つながる準備運動の実践を行うために、準備運動メニュー作成と実践については、以下の3点についての工夫を行った。

①、カテゴリー化

本単元の教材「ソフトボール」に関わる動きを、「投げる」「打つ」「捕る」「走る」の4つのカテゴリーに分類し、それぞれの動きに特に関わる身体の部位(11箇所：首・肩・肘・手首・脇腹・腰・股関節・太もも・膝・ふくらはぎ・足首)に効果的な準備運動の選定を行い、それぞれの動き別にメニューを設定した。準備運動の内容としては、運動前に行うと良いとされるダイナミックストレッチ(動的準備運動)を中心として、心拍数及び筋温度の上昇、関節可動域の拡大をねらったメニューを取り入れた。メニューの選定にあたっては、実業団女子ソフトボールでチームトレーナーを務めるトレーナーに指導助言を仰いだ。

②、視覚化

本実践は児童にとっても初めての試みである。本実践の準備運動を円滑に、効果的に行うために準備運動カードを作成し、授業中にいつでも確認できるようにした。準備運動カードはメニューの詳細だけでなく、各動きで児童に意識させたい部位を絵で示した。

加えて、児童の前での模範も丁寧に行った。それぞれの動きで意識するポイントを伝えながら、実践を行った。

③、ユニット化

本実践の難点は、これまで行われてきたような準備運動と比べて時間がかかることである。その解決と効果的な実施のために準備運動をユニットで区切って実践を行った(以下図2参照)。

まずは、単元の6時間を前半2時間(ユニット1)と後半4時間(ユニット2)で区切った。前半2時間(ユニット1)は、準備運動を習得する時間とし、4つの準備運動の動きを一つひとつ指導した。後半4時間(ユニット2)は、授業内容やチームの目標に合わせて、準備運動を選択する時間とし、チーム毎に準備運動を選択させた。

そして、各授業の中でも2つのユニットに区切って、準備運動を進めた。各授業の準備運動の前半を、学級全体で「走る」のメニューを行う時間（ユニットA）、後半を「投げる」「打つ」「捕る」から選択した準備運動を行う時間（ユニットB）とした。

各授業の準備運動を前半（ユニットA）と後半（ユニットB）で区切ることにより、教員主導で準備運動を行うことで質の保証（ユニットA）と、児童の主体的な参加を狙った準備運動（ユニットB）の選択を行うことができるように工夫した。

	内容	意識したい部位
① 走る	1. ジョグ①	下半身 股関節 (肩)
	2. ジョグ②	
	3. バック走	
	4. スキップ	
	5. サイドステップ	
	6. キャリオカ	
	7. ダッシュ①	
	8. ダッシュ②	
② 投げる	1. アーム&スキャブラサークル	肩 肩甲骨
	2. ショルダーローテーション	
	3. クロール	
③ 打つ	1. 体幹ひねり	脇腹
	2. ハの字	
	3. ローテーション・ウォーキング・ランジ	
④ 捕る	1. しご踏み歩き	腰 股関節
	2. サイドベンドスクワット	
	3. ウォークランジ	

図1 準備運動カード

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目
授業内容	オリエンテーション ゲーム	投げる 捕る	打つ 走る	ゲーム①	ゲーム②	ゲーム③
準備運動	① 走る		②~④の中から選択			
	③ 打つ ④ 捕る					
	ユニットA	ユニットB	ユニット1	ユニット2		

図2 準備運動の実践概要

(4) データ収集の方法

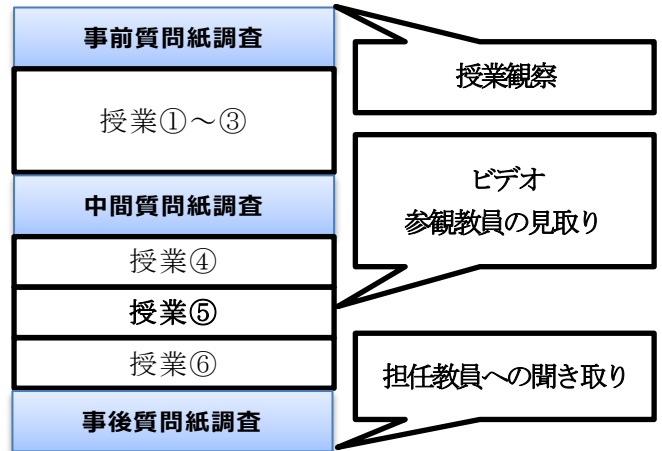


図3 単元計画とデータ収集

単元の流れとデータ収集の方法を大まかに図2に示した。

①、質問紙調査（項目数・回答時間）…単元の前中後で計3回の質問紙調査を行った。事前質問紙調査（全6問・5分）では、児童の運動習慣や普段の体育授業などの準備運動に対する意識調査を目的とした。中間質問紙調査（全3問・5分）は、本実践に対する児童の意識や実践の課題などの調査を目的とし、単元4時間目開始前に行った。事後質問紙（全5問・5分）は、実践に対する意識や実践への評価、日常の準備運動に対する意識の変化についても調査の対象とした。

また、3回の質問紙調査を貫く質問として、「運動の前の準備運動の際に何か意識していることはありますか？」を設定した。本質問項目は「はい」「いいえ」の2択で答え、「はい」の場合は具体的に意識していることを自由に記述することとした。

②、ビデオ…単元5時間目を研究授業として公開し、グラウンド内に定点カメラを2箇所設置し、実践の様子を撮影した。

③、担任教員及び参観教員からの聞き取り…単元を通じて指導を受けた担任教員、研究授業などの授業への参観者である教ら、児童の実践の様子の聞き取りを行った。

3. 結果と考察

(1), 準備運動メニュー作成について

準備運動メニュー作成の手順について図4にまとめた。まず、多くの動きから構成される教材のソフトボールを4つの動き「走る」「投げる」「打つ」「捕る」に分けた(カテゴリー化)。そして、それぞれの動きに関わる体の部位を明らかにすることで、準備運動メニューの作成をより簡単に行うことができた。具体的には、4つの動きに分けることで、準備運動でケアすべき体の部位が明確になった。それらが明確になったことで、一般に販売される雑誌や書籍、動画サイトなどを参考に準備運動メニューの作成が行えた。

図4のような手順を踏んで準備運動メニューを作成することで、より効果的な準備運動メニューの作成が行えるのではないかと考える。授業者も準備運動メニューの作成を通して、教材の関わる動きや身体の部位について理解できるので、準備運動メニューの選定が容易になる。そして、教材に見られる動きと部位を明らかにすることで、その双方を書籍や雑誌などに掲載される準備運動メニューを選ぶ基準にできることが分かった。

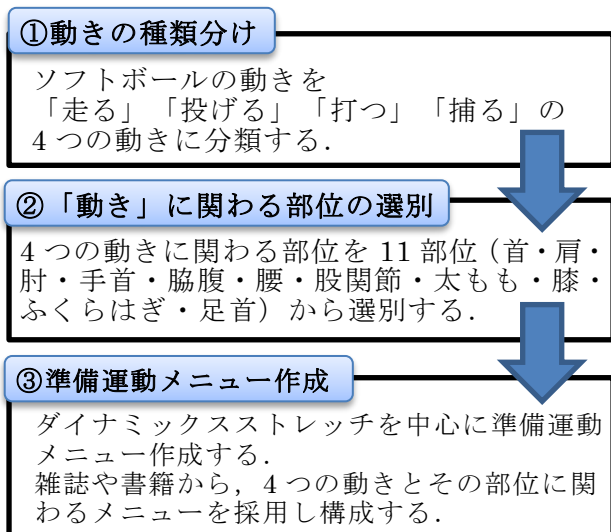


図4 準備運動メニューの作成手順

(2), 準備運動の実践

①, 質問紙調査

i, 事前質問紙調査

準備運動について事前調査で特に明らかになったことは、「準備運動の際に何か意識していることはありますか?」に対し、「はい」と答えた児童の多くが、スポーツ少年団やスポーツクラブなどに所属していることである。また、自由記述から、「はい」と答えた児童の多くは、筋肉を伸ばすことを意識していることが分かった(図4)。

このことから、スポ少やクラブチームなど学校外での運動経験を持つ児童が準備運動を意識的に行っている傾向にあることが分かった。実際の授業観察の中でも、準備運動そのものに何か意識している様子は少なく、動きを揃えることや大きな声を出すことに意識を持っている児童が多いように見えた。

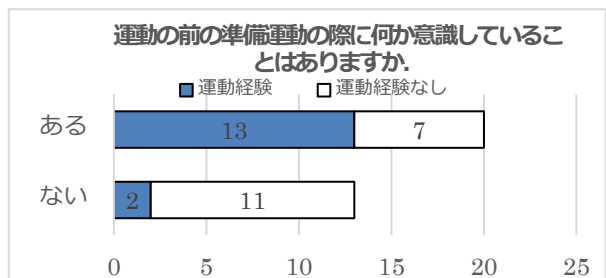


図5 事前アンケート

ii, 中間質問紙調査

中間質問紙調査では、実践を通じた児童の意識の変化と本実践に対する評価を見取る質問を設定した。

本実践を通して、準備運動を意識的に行うようになったと答えた児童が7割を超えた。また、本実践の準備運動がソフトボールの動きにつながっていると感じた児童は9割を超えた。自由記述の中でも、本実践の身体への効果を実感したり、ソフトボールの動きと近いことを感じていたりする記述が見られた(図6)。

本実践の準備運動で、児童が準備運動と主

運動をつなげたり，準備運動と自分の身体をつなげたりすることができるようになってきたと考えられる。

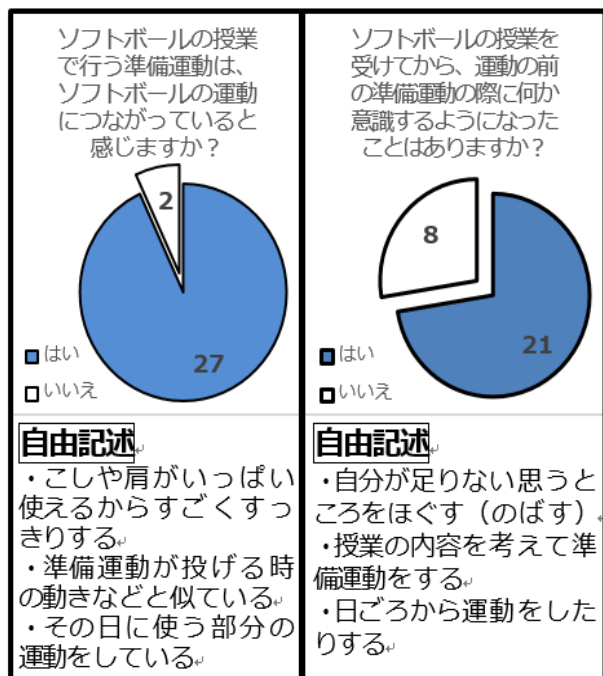


図 6 中間アンケート

iii. 事後質問紙調査

事後質問紙調査では，中間質問紙調査と同様に，実践を通じた児童の意識の変化と本実践に対する評価を見取る質問を設定した。

本実践の準備運動が，主運動のソフトボールにつながっていると回答した児童は回答者全員の 33 名であった。また，実践前と比べて，準備運動を意図的に行うことが増えたと回答した児童は 25 名であった。自由記述では，中間質問紙調査と同様に本実践の身体への効果やソフトボールの動きとのつながりについての記述が見られた。加えて，中間質問紙調査と比べて，学校の外での準備運動に取り入れたり，自身の身体の調子を気にしたりしているとする記述が見られた。また，図 7 で示した以外にも，自分の身体の調子（ケガの有無や身体的特徴）に合わせて準備運動を行うようになったと記述した児童も複数いた（図 7）。

以上のような回答や記述は，実践前と比べて児童が意識的に準備運動に取り組むようになった表れであると考えられる。また，本単元の後半で，準備運動をチームごとに選択していたことで，児童がより意識的に準備運動に取り組んでいたのではないかと考えられる。

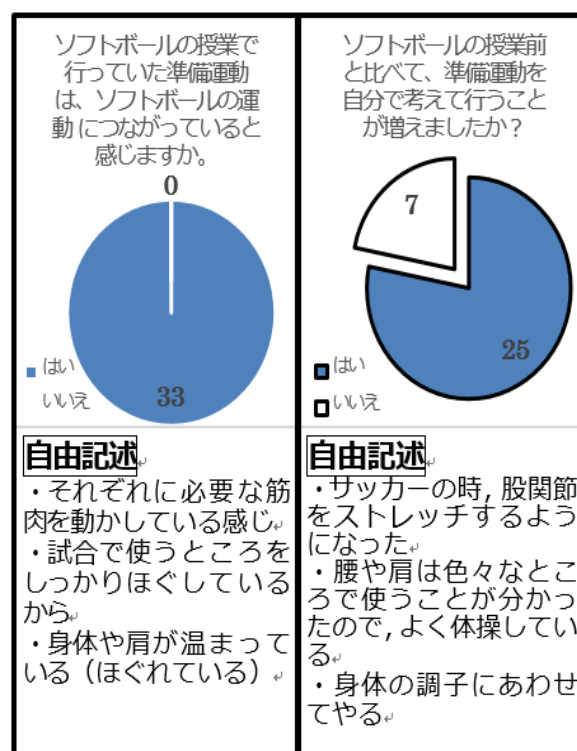


図 7 事後アンケート

IV. 3回の質問紙調査を通して

事前・中間・事後の 3 回の質問紙調査には，調査児童の運動経験や準備運動への意識などの実態把握，準備運動に対する意識の変化に加え，本実践に対する評価をはかる項目を入れた。

本実践に対する評価をはかる質問項目として，「ソフトボールの授業で行っている準備運動で分かりやすい点・分かりにくい点がありますか？」を自由記述にて設定した。（表 2）

児童記述には，3つの工夫のうち，視覚化に関する記述が見られた。特に児童からの評価を得られたのは，準備運動カードである。準備運動カードは，児童の学習カードとして

配布した上に、授業中いつでも確認できるように、ラミーネートしたものをチーム毎に複数部配布した。これらの工夫が、初めての準備運動の不安を減らしたと考えられる。

また、本実践で行ったユニット化も児童から一定の評価を得た。今回、限られた時間の中で効果的に行うために、単元前半を準備運動習得の時間、単元後半は準備運動をチームで選んで行う時間とした。これにより、単元前半は、教師が見本を見せながら一つひとつの準備運動をていねいに行うことができた。単元後半は、チーム毎に準備運動を選ぶ時間にすることで、チームで準備運動カードをみながら準備運動を進めることができた。

さらに、準備運動をソフトボールの4つの動き毎にカテゴリー化することで、準備運動の動きをシンプルなものにできた。これによって、それぞれの動きや意識する体の部位の違いを感じる事ができた児童が多数いたと考えられる。

分かりにくい点として、準備運動の動きと名前の複雑さが挙げられた。今後、準備運動メニューをさらに児童の中に浸透させ、他の単元でも使えるようにして行くためには、解決すべき課題が明らかになった。

表2 本実践に対する児童の評価

<p>Q. ソフトボールの授業で行っている準備運動で分かりやすい点・分かりにくい点がありますか？</p>	
<p>分かりやすい点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・カードにまとめてあって（準備運動が）選べた ・カード見ればやったことのない人でも何をやるか分かりやすい ・先生が動き方の見本を見せてくれる ・みんなで一緒にやるからどうやるか分かりやすい ・どこをどう動かしているか分かりやすい ・動きがシンプルで分かりやすい ・「投げる」「打つ」の回しているところが違って分かりやすい 	
<p>分かりにくい点</p> <ul style="list-style-type: none"> ・準備運動の名前が分かりにくい ・動きが少しだけ難しい 	

②、授業実践の様子

本項では、授業実践での児童の様子をユニット毎に述べていく。

i, ユニット1（準備運動の習得）

ユニット1では、単元前半の2時間を使い、4つの準備運動の習得を目指した。ユニット1の1/2時間目を「①走る」「③打つ」の準備運動の習得、2/2時間目を「②投げる」「④捕る」の準備運動の習得として設定した。それぞれのメニューの意図や身体との関係について模範や説明を組み合わせで指導した。初めての動きが多く、スムーズに動かせなかったり、恥ずかしそうにしたりする児童もいた。今回は児童にとって初めてのことであるので、動きを正確に行う意識よりは、「準備運動の動きと身体をつながり」や「準備運動の動きと実際の動きをつながり」を意識させることに重きを置いた実践を行った。

初めての動きの習得やイメージ作りには時間がかかるので、ユニット1・2と分けることで、それぞれの目的にフォーカスすることができた。

ii, ユニット2（児童による準備運動の選択）

ユニット2では、教員主導の全体での準備運動とチーム毎の試合の作戦や授業の目標に合わせて、児童が準備運動を選択して行う時間とした。ユニット1で準備運動メニューをていねいに扱っているので、ユニット2では、チーム毎に児童が準備運動を選択して行うことができていた。

iii, ユニットA（心拍数及び筋温度の上昇、関節可動域の拡大）

ユニットAでは、「①走る」準備運動を行った。（図1参照）このメニューは、20mほどの距離で様々なランやダッシュを行うことで、心拍数や筋温度の上昇、特に足の動きづくりを目的に行った。さらに、ランやダッシュと組み合わせで、特に肩回りの可動域を広

げるために、腕を振ったり回したりする動きを取り入れた。

単元の当初は、一つひとつ説明しながらメニューを行っていたので、多少の時間がかかった。単元中盤から後半は、児童がメニューの詳細を理解してきたので、短時間でメニューを行え、運動量も確保することができた。

ランやダッシュと上腕の複数部位の動きを同時に意識することは容易ではないが、回数を重ねるごとに慣れてきている様子であった。



図8 準備運動の様子(①走る)

IV, ユニットB (関節可動域の拡大, 主運動につながる動きづくり)

ユニットBでは、特に主運動に直接つながる動きづくりを目的として、チーム毎に「②投げる」「③打つ」「④捕る」から選択した準備運動を行った。チームで準備運動を決めるにあたっては、その日の授業の目標や内容、ゲームでの作戦から判断させることとした。

質問紙調査の自由記述にも見られた通り、チーム毎で準備運動カードを見ながら行うので、難易度もそれほど高くなかったのではないかと考える。また、事前に授業の見通しを伝え、チームでの作戦を考えていたことで、準備運動も特に迷うことなくチームごとに作戦に合わせて、選んでいる様子が見られた。



図9 準備運動の様子(↑④捕る ↓③打つ)

③, 授業参観者から

本単元5時間目は、研究授業として行い、実践の様子や評価について、授業参観者から聞き取りを行った(表3)。授業実践においては、本研究の課題としていた主運動につながる準備運動について、一定の評価を得ることができた。特に準備運動のメニューや実施に関わる工夫が、準備運動の充実につながっていたのではないかと考えられる。

表3 本実践に対する参観者の評価

成果

- ・準備運動での動きをチーム練習でも取り入れ意識しているチームがあった。
- ・準備運動カードが児童の選択に役立っていた。
- ・主運動に近い準備運動が多く設定されていた。

課題

- ・一部、選択の準備運動を行わないチームがあった。
- ・準備運動メニューの名前が難しい(児童からも同意見あり)

4. 準備運動メニュー再考案

本実践で明らかになったことを踏まえて、準備運動メニューを開発した。本実践で用いた準備運動案(図1)の改訂版である。主に、小学校高学年のベースボール型及び、中学校以降のベースボールを対象とした準備運動メニューである(図10)。

改善点は、メニューの精選とメニュー名の変更である。「②投げる」「③打つ」「④捕る」の各メニューを2つにしたほか、「②投げる」のショルダーローテーションを「平泳

ぎ」に、「③打つ」のローテーション・ウォーキング・ランジを「ウォークランジひねり」へとメニュー名の変更を行った。

5. まとめ

本研究では、小学校体育科における主運動につながる準備運動の開発と、児童の準備運動観の育成を目的として、その有効な手立てについて検討してきた。その結果、準備運動観の育成や児童の主体的な準備運動への参加を目指して行った本実践では、3つの工夫が以下のように有効である可能性が示唆された。①カテゴリー化は、準備運動メニュー作成の簡易化及び準備運動の焦点化・効率化に対して、②視覚化は、準備運動のポイントの明確化・意識化に対して、③ユニット化は、準備運動の質の保証と児童の主体的な参加に対しての3点の有効性である。

本研究は、授業実践がソフトボール型6時間のみ少ない実践ではあったが、準備運動の充実を目指すうえで確かな手ごたえを得ることができた。

多忙化する学校現場において、授業の全てに力を入れて行うことは難しいだろう。体育の準備運動のように、授業のメインにならな

いものは、同一内容を行い続けることで負担を軽減することができる。しかしながら、学校体育としての使命である、生涯スポーツを実現していくためには、学習活動の一つひとつを意図的に仕組んでいくことが必要ではないだろうか。

今後は、体育が専門ではない教師でも行える準備運動を小学校体育科の体づくり運動などと絡めて、運動領域毎に開発していきたい。さらに、準備運動の開発と絡めて、体育授業の雰囲気作りについても今後の課題として、研究と実践を重ねていきたい。

引用文献

- ・平成29年7月学習指導要領解説 体育編
- ・中村なおみ・宮本乙女・中村恭子・君和田雅子・大塚 隆 (2016) 体育授業における準備運動を再考する実践的研究「スリーアップ」を導入した授業実践での教師の振り返りを中心に、日本体育学会大会予稿集
- ・西島直希・宮崎明世 (2016) 体育授業における主運動とのつながりを考慮した準備運動の検討、日本体育学会大会予稿集
- ・野田雄二・橋本道・門脇郎 (1971) 体操についての研究(第2報): 準備運動、整理運動、補強運動の実態について、日本体育学研究誌 15巻5号 p.183
- ・田島行夫・今宮公雄ら (1998) 体育の学習指導における準備運動・積極的の休息に関する研究、千葉大学教育学部研究紀要 p 73-85
- ・遠山喜一郎 (1974) 学校体育における準備運動のあり方、体育の科学第24巻6号、P635 ~638

	内容		回数	意識したい部位	
① 走る	1. ジョグ①	5. サイドステップ	各1本	下半身 股関節 (肩)	
	2. ジョグ②	6. キャリオカ			
	3. バック走	7. ダッシュ①			
	4. スキップ	8. ダッシュ②			
② 投げる	1. 平泳ぎ		×15	肩 肩甲骨	
	2. クロール		左右各15		
③ 打つ	1. 体幹ひねり		×10	脇腹 腰 股関節	
	2. ウォークランジひねり		左右各5		
④ 捕る	1. しこ踏み歩き		10歩	股関節 腰	
	2. ウォークランジ		左右各5		

図10 準備運動メニュー(改訂版)