

# 長野体育学研究

第 27 号

## <実践報告>

- 1 小川裕樹, 岩田 靖, 有賀功太郎  
小学校体育における持久走の教材づくりとその実践的検討  
—「あなたにタッチ持久走」の分析—
- 15 竹内隆司, 菅沼太郎, 高橋重紀, 岩田 靖  
小学校体育における低学年のボールゲームの教材づくりに関する研究  
—スライドボールを用いたボールを蹴るゲームの検討—

## <学会通信>

- 25 長野体育学会2019年度総会議事録
- 26 長野体育学会研究論文集に関する規定
- 28 長野体育学研究 論文執筆要項

長野体育学会

令和 3 年 3 月



[実践報告]

## 小学校体育における持久走の教材づくりとその実践的検討

— 「あなたにタッチ持久走」 の分析 —

小川裕樹<sup>1)</sup> 岩田靖<sup>2)</sup> 有賀功太郎<sup>3)</sup>

(令和2年12月18日 受理)

Practical Examination on Teaching Materials of Endurance Running  
in Elementary Physical Education  
— Analysis of “Anatani-touch Endurance running” —

Yuki OGAWA (Nagano National College of Technology)

Yasushi IWATA (Faculty of Education, Shinshu University)

Kotaro ARUGA (Nagano Wakatsuki Elementary School)

**キーワード：** 小学校, 持久走, 教材づくり

### 1. はじめに

「持久走」は、小学校学習指導要領解説体育編(2008)において、「体づくり運動」領域の「体力を高める運動」の一つである「動きを持続する能力を高めるための運動」の中で、「無理のない速さで5~6分程度の持久走をすること」として例示されている。この運動は陸上競技の「長距離走」と混同されることが多い。それは、かつて持久走が陸上競技に位置づけられていた経緯があることや長い距離を走るという運動の様態が類似しているためであろうが、それらには明確な性格の違いがある。長距離走は、それ自体の課題や面白さを追求することを目的とする運動であるが、持久走は体力の向上を目的とした手段の運動である。

「持久走」におけるこれまでの授業実践報告(清水, 2009)によれば、距離や速さ、時間は学習者が選択し、個人にあった無理のない速さを重視する傾向がみられる。しかし、それらも

取り払い、長く走ることそのものの楽しさを重視したファルトレクに近い実践も見られる(長澤, 1993, 鈴木ら, 2016)。前者は持久走を通しての心と体の気づきを意識しやすく、仲間とのかかわりを創りやすい。また、後者は長く走る心地よさを味わいやすい。

大都市をはじめとする市民マラソン大会が全国各地で行われ、どの大会も盛況を博しているように、大人の中では長い距離を走ることが人気である。さらに新型コロナウイルスの影響で免疫力を上げるためであったり、運動不足に陥りがちな状況下で感染リスクを高めずに手軽にできる運動であったりするため再び注目を集めている(スポーツ庁, 2020)。大人は同じリズムで行う運動に心地よさを感じ、音楽を楽しみながらであったり、考え事をしたり、以前よりも長く走れるようになる達成感を楽しみに変えている。しかし、それが子どもの視点になると、持久走は単調であり、肉体的・精神的苦痛を伴うために「つかれる」「つらい」「つまらない」と感じられ、敬遠されがちな運動になってしまう。したがって、何の工夫もせずに授

---

1) 長野工業高等専門学校 2) 信州大学教育学部 3) 長野市立若槻小学校

業実践がなされれば、持久走嫌いに拍車をかけることにも繋がりがねない。実際に、指導現場では持久走と長距離走を混同して記録計測を行う授業や、持久走に関する指導がほとんどないままに自由に走らせ、走った距離を蓄積して達成感を味わわせる授業、マラソン大会に向けてコースの確認を含めてとにかく走らせる授業などが行われていることもある。これでは学習指導要領の体づくり運動領域で謳われている「手軽な運動を行うことを通して自己や仲間の心と体との関係に気付いたり、仲間と関わり合ったり」「自己の心と体の状態を捉え、仲間と話し合いながら課題を明確にし、その解決の仕方を工夫し合うとともに、考えたことを仲間に伝え、約束を守り協力し合って運動をし、仲間の考えや取組を認め」たりするという姿を生み出しにくい。

そこで本実践研究では、持久走を前述のうち「距離や速さ、時間」を自己の体力に合わせて選択し、仲間と共に持久走に取り組みながら、子どもが自己の体力を考え、自分に合ったペースをつかむことのできる教材開発を試み、その成果の検証を行うことを目的とする。

## 2. 教材「あなたにタッチ持久走」の構成

ここでは小学校の体づくり運動領域のうち、体力を高める運動の「動きを持続する能力を高めるための運動」として持久走の教材づくりを考える。本実践は2018年に実践したもので、新学習指導要領移行期間にあたり、従前の学習指導要領に基づいて研究を進めた。<sup>1</sup>

持久走と長距離走の相違については前述したが、さらにその教育課程上の位置づけに関して明示しておきたい。学習指導要領において持久走と長距離走は明確に区別されている。持久走は体づくり運動領域として、小学校の高学年に位置づけられている。小学校学習指導要領解説体育編(2008)には、先にも触れたように、「無理のない速さで5~6分程度の持久走をすること」として例示されている。一方、長距離

走は小学校の内容には示されておらず、中学校の陸上競技領域の中に位置づいている。持久走は「競技文化」なのではなく、楽しみながら心地よい自分のペースで走ることとして行われるものである。

そこで本教材づくりにおいては、持久走は「Fun Run」であることと、小学校学習指導要領解説体育編(2008)に示されているように、「自己や仲間の心と体との関係に気付いたり、仲間と関わりあったり」、「運動の楽しさや喜びを味わい、その行い方を理解する」という部分に主眼を置きたい。

そのような観点から構成したのが、以下に示す教材「あなたにタッチ持久走」である。これはシャトルラン形式で行う持久走である。新体力テストとして馴染みが深いこのシャトルランと山本(1982)が提示している「折り返し持久走」の発想に学びながら考案された教材に岩田(2012)の「チャレンジ・ペースシャトルラン」がある。「あなたにタッチ持久走」はこの「チャレンジ・ペースシャトルラン」を土台としながらも、「より小刻みに自分のペースを確認できること」、および「仲間と関わりをより深めていくことができる」要素を加えて改変したものである。

岩田のチャレンジ・ペースシャトルランの大きな特徴は折り返しにおける片道の距離を自分で選べることにある。その教材では、1往復を30秒で行い、合計10往復、5分間の持久走としており、走る距離は学習者の体力や授業日の自分の調子に合わせて決めることができるようにしている。これにより実際に各個人が挑戦した距離に対する振り返りを行い、その結果を通して次の課題を設定できるようにしている。また、10往復目にはラストスパート・タイムが設けられており、残った力を振り絞れるようにしている。

本教材「あなたにタッチ持久走」では、「チャレンジ・ペースシャトルラン」の形式を基本的に踏襲しながら、コースのほぼ中間点で「仲間とのタッチ」を設定しているところにポイント

がある。1往復を30秒で設定しているため、片道は15秒ということになる。ほぼ中間点というのは、往路ではスタートラインから8秒後に、そして復路では折り返しラインから7秒後に同じ班の仲間とタッチする瞬間を組み込んでいる。

「タッチ」を挿入した理由は次の3点にある。1つ目は、仲間とのかかわり場面を生み出すためである。タッチをすることによる仲間と触れ合いが生まれる。特に苦しい場面での触れ合いは「よし、がんばろう」という意欲につながってくるであろう(写真1・2)。

2つ目は、ペースを合わせることを容易にさせる狙いもある。片道を15秒で走り終えることができれば好ましいペースということになる。ただし、長めのコース選択をした場合には、ペースを確認することは難しくなる。往路・復路の終末に、帳尻を合わせるかのような走りをする子どもも出てくるにちがいない。したがって、より小刻みに途中のペースを確認するための「中間タッチ」の意味がある。

3つ目は、子どもが走りに飽きてしまうことをできるだけ回避するためである。折り返し地点でペースを合わせようとする意識、10往復目で力を振り絞るラストスパート・タイム(本教材ではチャレンジタイム)、そこに1~9往復目までの計18回のタッチが加わることで、よりプレイフルさを増幅させ、飽きずに楽しくチャレンジできると考えた。このチャレンジタイムはいわゆる長距離走的な他者との競走や記録を向上させる意味合いとして用いているわけではなく、最後にペースを上げて終わる心地よさを味わわせたり、最後の場面の余力の観点から次時の距離設定の参考にしたりするために採用した。

また、本教材は体づくり運動領域として行うことから、学習内容に「技能」は含まれない。しかしながら、体力の高め方として「ペース」を学習させるのは重要であると考え、「ペースが一定であると楽に走れる」、「楽に走れると長く走り続けられる」ことを実感してもらうた

めにも、本教材では走りの評価としてペースのグラフ化を行う。これには、ペースを一定にすることへの意欲を喚起していくねらいもある。これらの指導の仕掛けが有効に働けば、持久走は単調なものから飽きのこないものへ変化し、その中で心地よさや持久走ならではの明確な達成感を味わい、持久走への好意を高めていけるのではないかと考えた。表1に「あなたにタッチ持久走」の概要を示しておく。

図1は本教材で使用する学習カードである。ペースを可視化するためにあたって、計算をしなくてもよい工夫を施した。この教材では30秒でスタート地点に戻ってくればペースが合っているということになるため、この学習カードでは、30秒ちょうどで戻ってくれば◎の所に点を打ち、1秒速く戻ってくれば「1秒速」の所に点を打つ。それらの点を結ぶことで簡単にグラフができあがる。さらに折り返し地点以外のペースを確認するためにタッチの成功・不成功を記録する欄も設けた。



写真1 タッチの場面①



写真2 タッチの場面②

表 1 「あなたにタッチ持久走」の進め方の 大要

<p>①使用する用具</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・マーカーコーン（チーム数×2）</li><li>・CDプレイヤー</li><li>・CD（1/2/3/4/5/6/「はい」/「タッチ」/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/「はい」/「タッチ」23/24/25/26/27/28/29/30/ポーン，を1秒毎に鳴らす。ラスト30秒はBGMつきでタッチなし）。今回のBGMは児童に馴染みの深いテンポの速いゲームの音楽を用いた。</li><li>・メジャー（50m程度）</li></ul> <p>②場（コース）の設定</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・校庭に以下のようにポイントを打った。</li></ul> <p>スタートライン</p> <p style="text-align: center;">  ←            30m            →   4m 間隔   4m 間隔   …   4m 間隔  </p> <p>③学習グループの構成</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 1グループ3人。スポーツテストの結果をもとに，グループ間等質（上位群1人，中位群1人，下位群1人）になるようにする。</li><li>2) チャレンジ中の役割は，「走者」・「タッチ役」・「記録役」に分かれる。各グループ1人ずつ走る。</li></ol> <p>④実施方法</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・スタート地点から各自で決めた折り返しコースを往復する5分間の折り返し持久走。片道分をチャレンジ距離とし，30～70m（4m間隔）のコースを用意する。</li><li>・CDの合図に合わせてスタートする。スタート地点に早く戻ってきたときはCDの合図があるまで待つ。スタート地点と反対の折り返しは自分のペースで折り返す。</li><li>・チャレンジ中にコース内を歩いたり，コース内で止まったりした場合はチャレンジ失敗とする。</li><li>・折り返しが間に合わない場合でも，運動従事時間確保の観点からチャレンジは継続する。</li></ul> <p>【走者の役割】</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 折り返し地点である「チャレンジ距離」を選択する。</li><li>2) 30秒ごとに1往復する。はじめの9往復（4分30秒）は一定ペースを保ったまま走り続ける。</li><li>3) 中間地点でもペースを意識できるようにタッチ場面を設ける。CDから流れる「タッチ」の音声時にタッチ役に触れることができればペースは合っているということになる。</li><li>4) ラスト30秒（1往復）は「チャレンジタイム」とし，残った力でどの折り返し地点までいけるかをそのときに自分で決めて挑戦する。</li></ol>
--

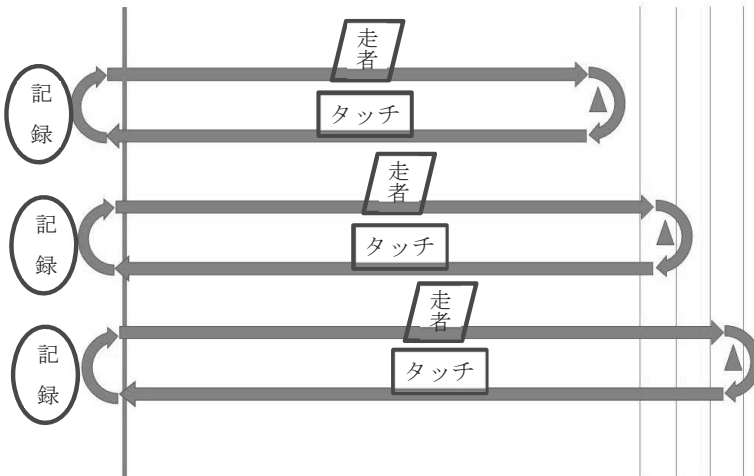
【タッチ役の役割】

- 1) スタート地点と走者が決めたチャレンジ距離にマーカーコーンを設置する。
- 2) タッチの瞬間だけタッチ役は手を差し出す。
- 3) チャレンジタイムの時には走者がどこで折り返したか確認しながら応援する。

【記録役の役割】

- 1) スタートスタート地点に着くタイミングが合っていない場合は、CDのカウントを参考に何秒の誤差があるか学習カードに記入する。
- 2) 「タッチ」の時にタッチできていれば学習カードのタッチ欄に○をつける。

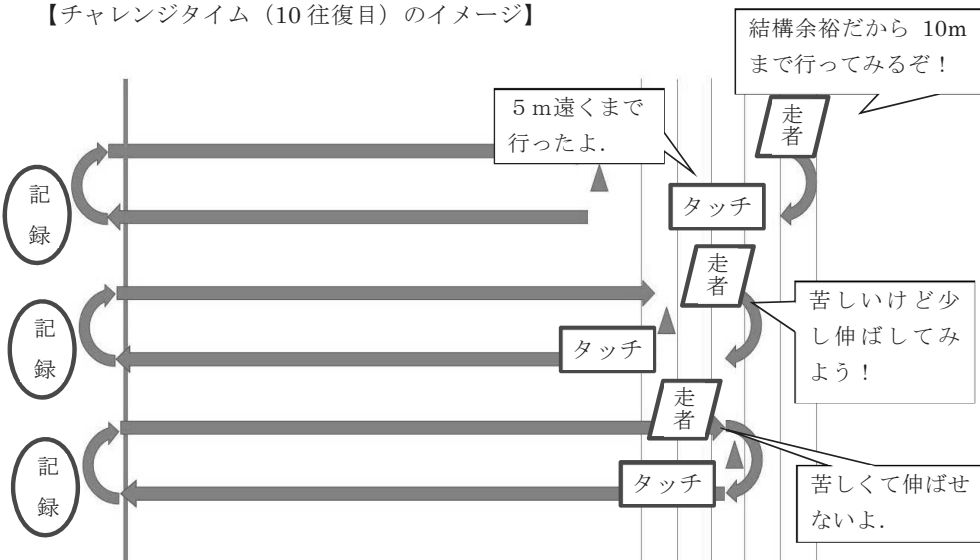
【1~9 往復目まで】



「スタート地点」

チャレンジ距離 (30~70m, 4m 間隔, 各自選択)

【チャレンジタイム (10 往復目) のイメージ】



「めざせ！ 20mシャトルラン クラス平均55回！！」 あなたにタッチ持久走

\_\_\_月\_\_\_日

5年 \_\_\_組 \_\_\_番 氏名： \_\_\_\_\_

今日のめあて	今日のチャレンジ距離 m																																																																																																																																																																																											
グラフ 今日のベースをグラフにしてみよう★																																																																																																																																																																																												
<p>(ベース)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 5%;">3秒速</td><td style="width: 5%;"></td><td style="width: 5%;"></td><td style="width: 5%;"></td><td style="width: 5%;"></td><td style="width: 5%;"></td><td style="width: 5%;"></td><td style="width: 5%;"></td><td style="width: 5%;"></td><td style="width: 5%;"></td><td style="width: 5%;"></td></tr> <tr><td>2秒速</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1秒速</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>1秒遅</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2秒遅</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3秒遅</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4秒遅</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5秒遅</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6秒遅</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7秒遅</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8秒遅</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9秒遅</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10秒遅</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">①</td> <td style="text-align: center;">②</td> <td style="text-align: center;">③</td> <td style="text-align: center;">④</td> <td style="text-align: center;">⑤</td> <td style="text-align: center;">⑥</td> <td style="text-align: center;">⑦</td> <td style="text-align: center;">⑧</td> <td style="text-align: center;">⑨</td> <td style="text-align: center;">⑩</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">( )</td> <td style="text-align: center;">( )</td> <td style="text-align: center;">( )</td> <td style="text-align: center;">( )</td> <td style="text-align: center;">( )</td> <td style="text-align: center;">( )</td> <td style="text-align: center;">( )</td> <td style="text-align: center;">( )</td> <td style="text-align: center;">( )</td> <td style="text-align: center;">( )</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">秒</td> <td style="text-align: center;">秒</td> <td style="text-align: center;">秒</td> <td style="text-align: center;">秒</td> <td style="text-align: center;">秒</td> <td style="text-align: center;">秒</td> <td style="text-align: center;">秒</td> <td style="text-align: center;">秒</td> <td style="text-align: center;">秒</td> <td style="text-align: center;">秒</td> </tr> </table>		3秒速											2秒速											1秒速											◎											1秒遅											2秒遅											3秒遅											4秒遅											5秒遅											6秒遅											7秒遅											8秒遅											9秒遅											10秒遅												①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩		( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )		秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒
3秒速																																																																																																																																																																																												
2秒速																																																																																																																																																																																												
1秒速																																																																																																																																																																																												
◎																																																																																																																																																																																												
1秒遅																																																																																																																																																																																												
2秒遅																																																																																																																																																																																												
3秒遅																																																																																																																																																																																												
4秒遅																																																																																																																																																																																												
5秒遅																																																																																																																																																																																												
6秒遅																																																																																																																																																																																												
7秒遅																																																																																																																																																																																												
8秒遅																																																																																																																																																																																												
9秒遅																																																																																																																																																																																												
10秒遅																																																																																																																																																																																												
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩																																																																																																																																																																																		
	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )																																																																																																																																																																																		
	秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒	秒																																																																																																																																																																																		
タッチ	行 ・ 帰	行 ・ 帰	行 ・ 帰	行 ・ 帰	行 ・ 帰	行 ・ 帰	行 ・ 帰	行 ・ 帰	行 ・ 帰	行 ・ 帰																																																																																																																																																																																		
チャレンジ距離合計	10回目の往復距離		今日の記録																																																																																																																																																																																									
_____ m	+	(折り返し位置×2)	_____ m	=	_____ m																																																																																																																																																																																							
【ふりかえり】			チャレンジ距離(片道)	チャレンジ距離合計	タッチポイント																																																																																																																																																																																							
			30 m	540 m	15 m																																																																																																																																																																																							
			34 m	612 m	17 m																																																																																																																																																																																							
			38 m	684 m	19 m																																																																																																																																																																																							
			42 m	756 m	21 m																																																																																																																																																																																							
			46 m	828 m	23 m																																																																																																																																																																																							
			50 m	900 m	25 m																																																																																																																																																																																							
			54 m	972 m	27 m																																																																																																																																																																																							
			58 m	1044 m	29 m																																																																																																																																																																																							
			62 m	1116 m	31 m																																																																																																																																																																																							
			66 m	1188 m	33 m																																																																																																																																																																																							
			70 m	1260 m	35 m																																																																																																																																																																																							
【チャレンジタイムでは力を出し切れ了吗か】																																																																																																																																																																																												
速すぎた ・ 遅すぎた ・ ちょうどよかった																																																																																																																																																																																												

図1 学習カード



### 3. 「あなたにタッチ持久走」の授業計画と授業成果の分析

#### 3.1 単元計画の概要

授業実践校は、長野県長野市立 A 小学校、対象学年は 5 年生 33 名(男子 16 名、女子 17 名)であった。実践期間は、2018 年 11 月 22 日から 12 月 10 日まで。計 7 時間の単元を組み、同校のグラウンドで実施した。本単元は次の表 2、表 3 に示した計画において実践された。

#### 3.2 授業成果の分析の方法

以上のような単元展開の中で実際に「あな

たにタッチ持久走」に取り組んだのは第 2～6 時である。このような授業計画のもとで実践された授業について、特に以下の観点から授業成果を分析・検討する。

1) シャトルランのスコア、および本教材における走距離の変化

単元前後で実施したシャトルランのスコア、および単元を通じた学習において、「あなたにタッチ持久走」の 5 分間の走距離の変化を検討する。

2) アンケート調査による持久走への意識の変化

単元を通じた学習において、持久走へ抱く思

表 2 単元の基本的な構想

	授業内容	備考
1 時間目	オリエンテーション 20m シャトルラン	単元の流れ/単元のねらい等の説明 試しのシャトルラン 持久走に関するアンケート、教材説明
2 時間目	試しの 5 分間チャレンジ	疲れにくい呼吸法、走り方の説明、グループ発表 チャレンジ距離を 30m に統一し、試しのチャレンジ
3 時間目	チャレンジ① 「距離を見直し、最後まで一定ペースで走りきろう」	ペース練習後にチャレンジ
4 時間目	チャレンジ② 「チャレンジタイムで力を出し切ってみよう」	ペース練習後にチャレンジ 10 往復目をチャレンジタイムとして設定
5 時間目	チャレンジ③ 「距離を見直し、チャレンジタイムもがんばろう」	ペース練習後にチャレンジ
6 時間目	チャレンジ④ 「距離を見直し、チャレンジタイムもがんばろう」	ペース練習後にチャレンジ
7 時間目	20m シャトルラン まとめ	クラス目標の確認、各自の伸びを実感する 持久走に関するアンケート

表 3 1 時間の授業の流れ (45 分授業) と時間配当

体操/挨拶/課題把握	ドリル・ペース練習	チャレンジ	まとめ
10 分	10 分	20 分	5 分

いがどのように変化したのかを検討する。

### 3) 「形成的授業評価」による授業成果の全体的傾向の分析

前述したように、持久走や長距離走といった長い距離を走る授業は子どもたちから敬遠されがちである。「形成的授業評価」を用い、本教材が子どもたちにどのように評価されたのかを検討する。

## 4. 結果および考察

### 4.1 シャトルランのスコア、および本教材における走距離の変化

表4・図2は単元前後でシャトルラン（新体力テスト）のスコアの比較である。学級全体（33名）の平均回数は47.1±20.0回から52.7±18.7回となり、5.6回増加した。最もスコアを伸ばした子どもは23回（46回→69回）であり、10回以上記録を伸ばした子どもは13名であった。

男女別で平均をみると、男子は平均58.4回から63.6回へと5.2回増加、女子は平均35.8回から42.5回へと6.7回増加であり、女子の伸び率が高かった。このことから本教材がシャトルランのスコア向上にプラスの影響を与えたものと考えられ、児童の体力を高めることにつながったと言える。

次に本教材「あなたにタッチ持久走」における走距離での変化についてである。初めてこの教材に出会う第2時では、教材の説明をしながら全員30mの距離で実施（走距離600m）したため、この記録を除外し、第3時以降のデータについてまとめたものが表5である。第2時での30m折り返しのチャレンジに対する各自の様

態（疲れ具合）を踏まえて、第3時ではそれぞれコースを選択し、全員が距離を伸ばしている。

以降、単元が進むにつれて、総体的に距離を伸ばしていったことが確認できる。第3時で挑戦した距離と第6時で挑戦した伸び（距離の差）を平均すると163.5±122.9mであった。最大で272m、最小で0mという結果になった。

なお、ここで伸びが0mであったA児について触れておきたい。A児には確かに伸びは確認されなかったが、走距離からするとクラスのかんりの上位に位置している子どもである。決して持久的な能力が劣っているわけではない。A児の学習カードを見ると、第3時の挑戦が片道58mであり、そのまま走り切ると走距離は1160mになる想定であったが、4往復目からペースが落ちてしまい、以降すべて折り返しに間に合わない状況であった。第4時では、54mに挑戦してそれを達成し、走距離は1080mであった。ただし、折り返しのタイミングがばらばらになってしまい、学習カードには「もう少しタイミングをそろえたい」と記述されていた。第5時では、距離を変えずにペースに気をつけて一定にすることができたが、今度はタッチのタイミングが合わず、次の課題として「ペースを一定にし、タッチも正確に行いたい」と学習カードに記していた。第6時でも距離を変えずにペースを一定にし、タッチもおよそ正確にでき、学習カードには「全部一定にできてよかった」と書かれていた。

表4 単元前後に実施したシャトルランのスコアの変化

	Pre-test	Post-test
全体(n=33)	47.1±20.0回	52.7±17.7回
男子(n=16)	58.4±19.6回	63.6±17.7回
女子(n=17)	35.8±12.8回	42.5±12.1回

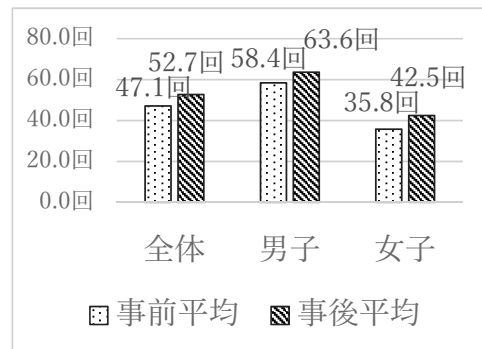


図2 シャトルランの記録の変化



## 4.2 アンケート調査による持久走の意識の変化

本実践前後に持久走への意識に関するアンケート調査（表6）を実施した。

図3は本単元前に行ったアンケートの「持久走は好きか、嫌いか」という質問に対する回答結果である。持久走を「好き」と答えた子どもは33名中の12名（36.4%）であったのに対して、「嫌い」と答えた子どもは21名（63.6%）であった。持久走が嫌いな理由については図4に示したように最も多い理由は「疲れる」、次いで「苦手」、「比べられる」であった。

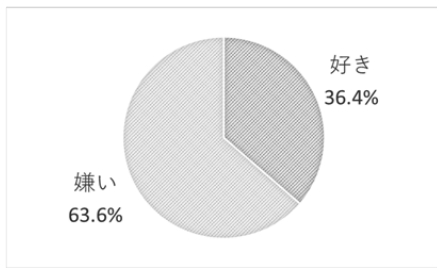


図3 持久走は好きか（単元前）

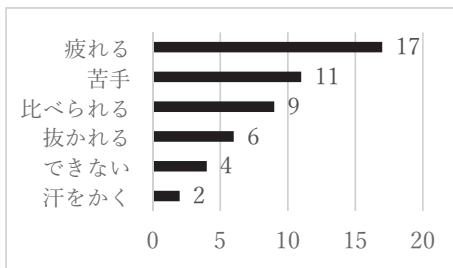


図4 持久走が嫌いな理由（単元前）（人）

図5は「持久走は好きか、嫌いか」という単元前に行ったものと同様な質問に対する単元後の回答結果である。持久走を「好き」と答えた子どもは24名（72.7%）となり、本単元前に「持久走は嫌い」と答えていた21名の子どもたちのうちの12名が「持久走は好き」に変化した。単元前に「好き」と回答していた子どもに単元後の変化はみられなかった。「嫌い」と答えていた半数以上（57.1%）の子どもの持久走に

対するこのような意識の変化は、この単元の大きな授業成果であったと解釈できるであろう。なお、「持久走は好き」とする理由については、図6にあるように、最も多かった回答は「達成感」（8名）、次いで「自分のペースでできる」（5名）、「成長がわかる」（4名）であった。

なお、先に掲げたA児も「嫌い」から「好き」に変わった1人であった。達成した走距離には伸びがみられなかったものの、ペースという観点からの達成感が得られたことによって、持久走への意識の変化がみられた一例であろう。

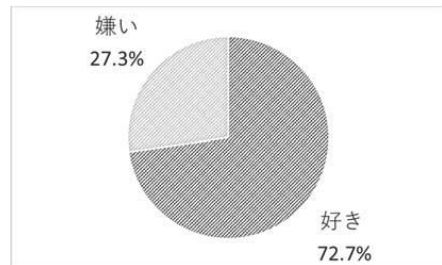


図5 持久走は好きか（単元後）

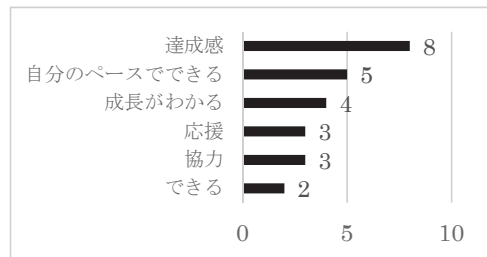


図6 持久走が好きになった理由（単元後）（人）

さらに単元前に実施したシャトルランのスコアを基に、上位群・中位群・下位群（各11名）に区分して意識の変化をみた場合、上位群のうち、単元前に「持久走は嫌い」と答えた3名のうち1名が、中位群は10名中6名が、そして下位群では8名中5名が単元後に「持久走は好き」と回答し、その意識変化がみられた。サンプルは非常に少ないものの、中位・下位群において本教材の実践におけるプラスの影響が大きかったのではないかの推察もできる。

また、図7は本単元後に行ったアンケートの中の持久走の好き・嫌いの回答別にシャトルランの記録の伸びを比較したものである。本教材を通して持久走が好きになった児童のシャトルランの伸びは平均8.3回(12名の平均)であった。それに対して本教材を行っても嫌いのままだった児童は伸びの平均が2.4回(9名の平均)であった。このことから、シャトルランのスコアの向上が持久走への意識変化を与える要素であったのではないかと推察される。

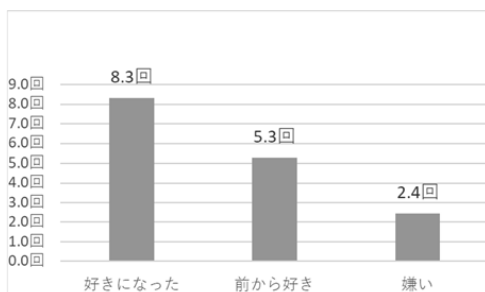


図7 単元前後の持久走への意識とシャトルランのスコアの伸び

さらに、持久走を好きになった子どもの学習カードには「応援」や「できた」という記述が多くみられ、持久走での達成感のみならず、仲間との関わり(本教材の中にペースやタッチといった課題を設けたことなど)が子どもの意識変化に少なからず影響を与えたと考えられる。

#### 4.3 「形成的授業評価」による授業成果の全体的傾向の分析

以下の表7・図8は、単元中に実施した「形成的授業評価」(高橋ほか, 2003)のスコアとその変化を示したものである(男女別・次元別・総合評価)。

スコアから一瞥して本単元の授業について、子どもからおよそ良好な評価が得られたと言ってよいであろう。「持久走」という子どもたちから敬遠されがちな運動の単元で、第2時以降、ほぼ安定して総合評価「4」段階のスコアが得られているためである。

(次元)		第1時	第2時	第3時	第4時	第5時	第6時	第7時
成 果	男子	1.84	2.21	2.31	2.36	2.22	2.19	2.24
	女子	2.10	2.53	2.57	2.65	2.73	2.83	2.75
	全体	1.98(2)	2.37(3)	2.45(4)	2.51(4)	2.48(4)	2.53(4)	2.51(4)
意欲関心	男子	2.23	2.72	2.70	2.60	2.87	2.75	2.37
	女子	2.50	2.91	2.85	2.84	2.97	2.88	2.94
	全体	2.38(1)	2.82(4)	2.78(3)	2.73(3)	2.92(4)	2.82(4)	2.66(3)
学 び 方	男子	2.13	2.56	2.73	2.63	2.67	2.79	2.43
	女子	2.15	2.54	2.59	2.72	2.72	2.81	2.59
	全体	2.15(2)	2.55(3)	2.66(4)	2.68(4)	2.69(4)	2.80(4)	2.52(3)
協 力	男子	2.10	2.72	2.80	2.73	2.80	2.89	2.57
	女子	2.12	2.85	2.94	2.88	3.00	2.94	2.81
	全体	2.11(1)	2.79(4)	2.88(5)	2.81(4)	2.90(5)	2.92(5)	2.69(4)
総合評価	男子	2.05	2.51	2.60	2.56	2.59	2.60	2.39
	女子	2.20	2.69	2.72	2.76	2.84	2.86	2.77
	全体	2.13(1)	2.60(4)	2.66(4)	2.66(4)	2.72(4)	2.74(4)	2.58(4)

表7 単元中の形成的授業評価の変化

※各次元および総合評価ともに3点が満点である。括弧内は5段階評価基準によるもの。

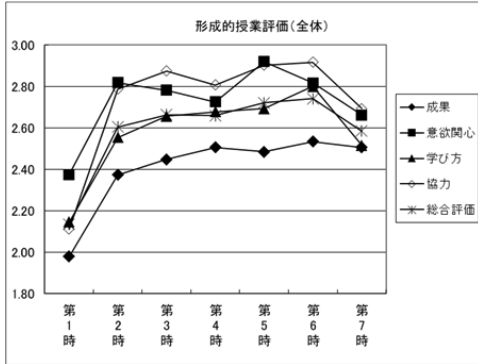


図8 単元中の形成的授業評価の変化

ただし、気になるのは、「成果」次元の男女差が非常に大きいことである。ここにはおそらく男子の方が女子に比べて、自己のコース設定（片道の距離設定）に関して現時点での能力を超えた条件においてチャレンジする傾向があり、そのコース選択がなかなか走距離の達成に結びつかなかったことによって、男子の成果次元のスコアが伸び悩んだ印象が強いのではないかと考えている。

授業者は高すぎる設定の児童に対して学習カードを通したり、めあての確認の時間に適度な設定にしたりするように促したが、感想欄には「今度こそ達成したい」という記述が見られ、意図する状況に向かわなかった。そこからすれば、各個人の現時点の走に関する様態に応じてコース選択ができる重要になるであろうことが次への授業実践課題として浮かび上がってくるであろう。

そのような問題点も抱えながら、大いに前向きに評価できるのは、「協力」次元のスコアの結果である。第2時以降、段階評価で「4」～「5」を維持するとともに、4次元の評価視点の中では最も良好なスコアが得られていることは間違いない。この協力については、学習カードに多くの感想が記述されており、特につらい時、あきらめそうになる時に仲間からの応援や励ましがあると頑張れると実感した子どもが多いようであった。本来は個人で行う持久走であ

るが、走者を支える「タッチ役」や「記録役」（写真3・4）の役割行動が仲間同士の関わりを生み出していたことの傍証になるであろう。



写真3 走者を応援するタッチ役  
(チャレンジタイム中)



写真4 走者の走りを正確に記録する記録役

#### 4.4 単元後の子どもたちの感想文から

最後に単元後の子どもたちの感想文の一部を付記しておきたい。

- ・走るのが好きになりました。なぜなら、僕が走っているときに班の人から「がんばれ」という応援の声を言ってもらえるからです。応援のおかげで折れ線グラフがまっすぐになることが多くなってうれしかったです。
- ・タイミングよくタッチしたり、ちょうどゴールできたりすると、とても達成感があつ

てうれしかったです。

- ・とても効果があり、楽しくできたと思います。ハイタッチをするときも「がんばれ」と応援をしてくれてとてもうれしかったです。
- ・タッチ走をしているうちに、挑戦する距離がだんだん伸びていきました。距離を伸ばすほど苦しくて大変になるけれど、その分走り切ったあとの達成感を感じるようになりました。タッチのタイミングが合ったり、グラフが前よりまっすぐになったりした時のうれしさも強くなっていきました。そして、気づかないうちに友達を応援する声も大きくなっていました。
- ・何度も練習をして、ペースを考えるようにしたらなぜかどんどんリズムがわかってきました。

これらの感想文にみられるように、「タッチ」という行為が、子どものペースづくりの重要な契機になっていたとともに、仲間とのかかわりを増幅させる手立てになっていたことが確認できるであろう。

## 5. おわりに

本単元の授業成果の分析から、一般的に学習意欲を高めるのが困難な「持久走」において、その授業改善の可能性に向けて大きな見通しが得られたと考えてもよいであろう。本教材の特徴である、個に合わせた課題設定やタッチと応援による仲間との関わりによって、多くの子どもたちが持久走への好感度を高めたことが確認された。

シャトルランのスコアの伸びや本教材でのチャレンジ記録の伸び（走距離の伸び）については前述の通りであるが、単元終末にはペースのグラフが一定になっていたり、タッチの成功回数が増えたりすることによって、走り方の観点においても子どもの成功感を誘い出して

いたと解釈できる。

しかしながら、本教材を実施する中で大いに検討しなければならないと思われたのは、本文の中でも形成的授業評価の「成果」次元のスコアに関わって触れたように、自己の力量に相応しいコース設定を促していく働きかけの問題である。特に、個々の子どもの能力を大きく超えた、いわばあまりにも「無謀な」距離設定をしてしまった場合には、苦しい経験だけが残され、何のプラス要素も学習されないままに、持久走に対する否定的感情を強めてしまう可能性が十分考えられるということである。そこには、チャレンジ距離をすべて自己決定できるようにしたことが一因として認められるが、むしろ適切な自己決定を支える「指標」になるものを生み出していく必要があるであろう。子どもにとってコース設定していく手掛かりになる情報とでも言えようか。それについては是非今後の課題として位置づけておきたい。

## 引用・参考文献

- 岩田靖(2012) 体育の教材を創る, 大修館書店, pp.55-61
- 文部科学省(2008) 小学校学習指導要領解説 体育編, 東洋館出版社, p.120
- 長澤光雄(1993) 学校体育における持久走に関する一考察, 秋田大学教育学部研究紀要・教育学部門(44): 1-10
- 清水茂幸(2009) 続けて歩こう・走ろう, 体育科教育別冊第57巻13号: 64
- 鈴木真綾・鈴木一成・上原三十三(2016) 体育授業における「持久走」の概念と指導方法に関する検討, 愛知教育大学保健体育講座研究紀要(41): 31-38
- スポーツ庁(2020) 新型コロナウイルス感染症の拡大防止と運動・スポーツの実施について
- 高橋健夫・長谷川悦示・浦井孝夫(2003) 体育授業を形成的に評価する, 明和出版, pp.12-15
- 山本貞美(1982) 生きた授業をつくる体育の教材づくり, 大修館書店, pp.8

1 本実践は2008年の小学校学習指導要領に基づいて行っている。2017年の小学校学習指導要領では「体の動きを高める運動」と名称が変更されているが、持久走の例示は変わらず、新旧で特に内容の変更はないので新小学校学習指導要領にも準拠した内容となっている。





[実践報告]

## 小学校体育における低学年のボールゲームの教材づくりに関する研究 —スライドボールを用いたボールを蹴るゲームの検討—

竹内隆司<sup>1)</sup> 菅沼太郎<sup>2)</sup> 高橋亜紀<sup>3)</sup> 岩田 靖<sup>4)</sup>  
(令和2年12月21日 受理)

A Study on Construction of Game for Lower Grade in Elementary Physical Education  
—Consideration on Kicking Game used Sliding-Ball—

Takashi TAKEUCHI (Nagano Shinko Elementary School)  
Taro SUGANUMA (Nagano Prefectural School Board, Nanshin Education Office)  
Aki TAKAHASHI (Nagano Asahi Elementary School)  
Yasushi IWATA (Faculty of Education, Shinshu University)

**キーワード：低学年，ボールゲーム，スライドボール，教材づくり**

### 1. はじめに

本実践報告の目的は、これまで小学校の低学年の体育では試みられてこなかったスライドボールを用いたのゲーム教材の開発とその実践成果について記述することにある。

2017(平成29)年の新しい小学校学習指導要領では、その全体的な教育課程改善の方向として各教科の横断的な視点に立った資質・能力の育成が強調された。ただし、体育の運動領域構成や具体的な運動の取り上げかたについては大きな変更はなかったと言える。ボール運動系、その中でも低学年段階のゲーム領域もこれまでと同様に「ボールゲーム」と「鬼遊び」という構成が継承されている(文部科学省, 2017a)。

低学年のボールゲームでは、中学年以降の「ゴール型」「ネット型」「ベースボール型」のゲームへの発展を視野に入れながらも、「簡単なボール操作と攻めや守りの動きによって、易しいゲームをすること」とされ、小学校学習指導要領解説体育編ではいくつかのゲームとともに、ボール操作およびボールを持たないときの動きの例示がなされている。ここでは特にボール操作の観点から、ボールを「蹴ったり」、「止めたり」する技能に着目して低学年の教材開発

を試みた。また、低学年の発達段階から考えて、動いてくるものへの時間的・身体的対応について易しく学べる必要があると判断し、体育館のフロアを2次元的に滑って動いてくれるボールを採用したゲームを工夫した。作成した教材は「スライド・ドッチボール」である。この教材を用いて実践した授業について、特に技能的な学習成果の側面から報告したい。

### 2. 「スライド・ドッチボール」のゲームの構想に向けて

#### 2.1 ボール操作の課題性に着目したボールの選択

例えば、サッカーのゲームでは、足でボールを操作しながら、周囲のゲーム状況を判断してプレイすることが求められる。ただし、日常的に物を操作することに慣れていない足を使ってボールを操作することは一般的には非常に難しいことである。それは「蹴る」ことにおいても「止める」ことにおいても言えることである。特に、バウンドしてくる3次元の動きのボールに対して適切に対応することは、相当の技能習得を経た子どもでなければ不可能であり、その難しさは小学校低学年の子どもであれば尚更である。

1) 長野市立信更小学校  
2) 長野県教育委員会南信教育事務所  
3) 長野市立朝陽小学校  
4) 信州大学教育学部

表1 スライドボールによる教材づくり

実践年	教材名 (授業実践者) 対象学年	ボール	キーワード
2003年	ドーナツボール・ サッカー (鎌田望) 小学校5年生	穴あきクッションボール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・サッカーと戦術学習(判断と技能の発揮の実現性・協同的プレイの探究)</li> <li>・2次元のボールの動き</li> <li>・ボールの止めやすさ</li> <li>・ワンタッチプレイの可能性</li> <li>・明示的誇張(攻めも守りも意識するゾーンの設定による意思決定の契機)</li> <li>・攻守の分離学習</li> <li>・やさしいディフェンス</li> </ul>
2007年	センタリング・ サッカー (菅沼太郎) 小学校5年生	ドッジビー2個の モナカ状ボール	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記を引き継ぎながら)</li> <li>・サイドからのパス・シュート(フリーゾーンの導入)</li> </ul>
2013年	スライドボール・ サッカー (北垣内博) 中学校3年生	幼児用座布団カバーボール	<ul style="list-style-type: none"> <li>(上記を引き継ぎながら)</li> <li>・ゴールとゾーンの誇張</li> </ul>
2014年	ダブルゴール・サッカー (斎藤和久) 小学校3年生	座椅子カバーボール	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴール型ゲームの入り口(中学年段階の教材づくり)</li> <li>・ボールを持たないときの動きの緩和</li> <li>・相手と味方の状況による意思決定の単純化</li> </ul>
2015年	ラダーコート・サッカー (佐々木優) 小学校5年生	座椅子カバーボール	<ul style="list-style-type: none"> <li>(ダブルボール・サッカーの発展)</li> <li>・より易しい入り交じり</li> </ul>

そこで注目したいのが鎌田ら(2004)によって初めて試みられ、それ以降、少なくない教材づくりと授業実践が行われてきた「スライドボール」を用いたゲームである。鎌田らは、小学校高学年のサッカータイプの教材づくりにおいて、アイスホッケーにおいてパックを氷上で滑らせてコントロールするように、体育館の床を2次元的に動くボールとして「ドーナツ・ボール」と称するクッションを利用して

いる。この「スライドボール」による教材づくりおよび授業実践に直接携わってきた岩田は、「スライド系ボールゲームづくりの遍歴」として次のような表を示している。この表1は岩田(2019)を若干改変したものである。

これらの教材づくりおよび授業実践は長野県長野市・千曲市の公立小中学校で試みられてきたものであるが、その実践成果の報告等(岩田・菅沼, 2008: 横井・北垣内・岩田, 2014: 岩田, 2016: 有賀・岩田・中島・駒村, 2019)によって全国的にも「スラ

イドボール」を用いた授業実践が広がりを見せるようになった。例えば、熊本の片峯(2014)は「ボールキープからの状況判断を身につける教材」として「フットビー」を報告し、関西体育授業研究会(2015)では、スライドボールの作成方法が紹介されている。また、梶井(2019)も「扁平球のボール」を用いた授業実践を紹介し、愛知でも高野ら(2019)が岩田の取り上げているダブルゴール・サッカーやラダーコート・サッカーで用いたボールをモデルにして「スライドフットビー」の授業を報告している。さらに、鹿児島でも當房(2020)が「円盤型パック」を利用した教材「フロアフット」の授業について記述している。

これらの報告の実践意図において共通して言えることは、足でボールを操作するサッカーの魅力を十分に味わわせたいと考えて授業づくりを試みる際、容易に操作できるボールの選択が極めて重要になるとの認識である。ボールが床を滑って動くというスライドボールの特性がゲーム学習の成果を高める上

で重要な役割を果たすということが共有されてきていると言っただけであらう。

しかしながら、岩田が関与してきた教材づくり、またその後、全国各地から広く報告されてきた授業実践の対象は小学校中学年以上となっており、小学校低学年段階で試みられたものは見られない。ボール操作の課題性を緩和してくれるスライドボールを利用した授業が、発達段階早期の子どもを対象として注目されていない状況にあると言っただけ。そこで筆者らは、前記したようなスライドボールの特性に着目し、低学年での教材づくりおよび授業実践を試みた。

## 2.2 子どもにも教師にも易しいゲームの提供

小学校体育の授業づくりにあたっては、参考資料としての副読本等があるものの、「教科書」があるわけではない。また、小学校は基本的に全教科の指導が原則であるため、体育を専門としない教員からは体育授業に難しさを感じ、体育授業で何をどのようにしたらよいかかわからないという声が頻繁に聞かれる。

一方で、体育を専門とする教員による、その専門性を生かした質の高い体育授業の提供例は数多く報告されている。しかし、その授業内容が一般的に同じ学校内や地域の学校間に広がっていかない実情も存在する。

その意味で、小学校体育の授業研究の必要不可欠な一側面は、子どもにとってはまずもって当然ではあるが、教師にとってもわかりやすい教材による、複雑でない授業設計が求められていると言える。特に、低学年では一層そのことが大切になるであろう。換言すれば、どの教師も「この教材（ゲーム）なら授業が展開できそうだ、指導ができそうだ」と思えるような工夫が必要になると言うことである。そうでなければ、開発した教材は一過性のものに終わってしまう可能性が高いであろう。

## 3. 「スライド・ドッジボール」の概要

ゲーム教材を構想するに当たっては、小学校低学年の子どもたちの発達段階や運動経験を考慮し、コートサイズの適切化やゲーム状況の単純化・明瞭化

を大切に考えた。構想した「スライド・ドッジボール」は以下のものである。

ボール操作の負担軽減のため、ここではスライドボールとして「キックルパッド（直径約23cm、厚さ約9cm、重さ295g）」を使用した（写真1）。このボールは先に掲げたダブルゴール・サッカーやラダーコート・サッカーで用いられてきた座椅子カバーボール（小島豪氏：作製）を直接のモデルにして、岩田・小島がM社と共同開発したものである（岩田、2020）。

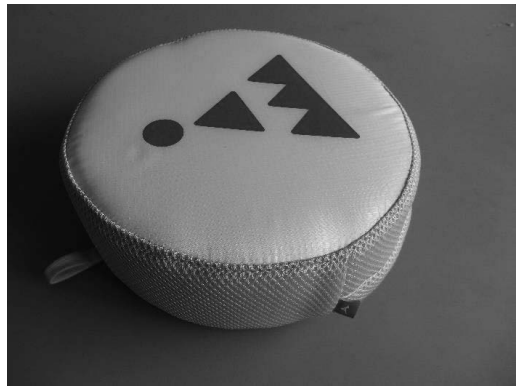


写真1 使用した「キックルパッド」

このボールを使って正方形のコート（3.5m 四方）を作り、中当てドッジボール形式のゲームを構想したのが「スライド・ドッジボール」である（図1）。

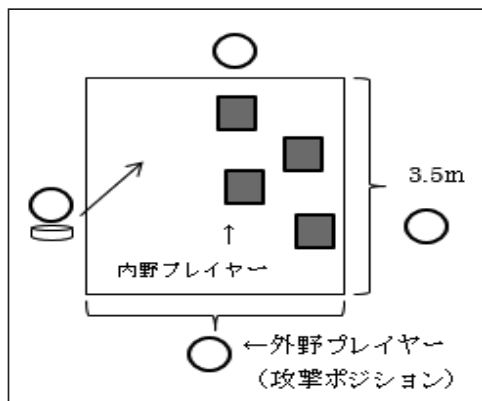


図1 「スライド・ドッジボール」のゲームイメージ

攻守は4人対4人。3分間で攻守を交代し、得点によって勝敗を競う形式をとっている。

主要なルールは表2に示したとおりである。

表2 「スライド・ドッチボール」の主要なルール

- ・1チーム4人（ゲームは4対4）
- ・3分間で攻守交代
- ・コートは3.5m四方の正方形
- ・攻撃側はコートの四辺に1人ずつポジションを取り、守備側はコートの内側に入る。
- ・攻撃側はコートの外側からボールを蹴って守備側のプレイヤーに当てることができたら得点となる。1人当てれば1点。時間内に何点取れるかを競い合う。
- ・守備側のプレイヤーはコートの内側を動くことができるが、コート内のボールを奪ってはいけない（攻撃側のプレイヤーが蹴ったボールを受けたり、止めたりすることはできない）。
- ・攻撃側が蹴ったボールがコートの内側で止まってしまった場合には、攻撃側のプレイヤーがボールを持ってコート外の自分のポジションに戻ってリスタートする。

さて、小学校学習指導要領では、前述したように「ボールゲームでは、簡単なボール操作と攻めと守りの動きによって、易しいゲームをすること」が低学年の「知識・技能」の指導内容とされている。さらに、「解説」では、そのゲームを次のように説明している。

「コート内で攻守入り交じって、的やゴールに向かってボールを投げたり蹴ったりする簡単な規則で行われる易しいゲーム（ゴール型ゲームに発展）、攻めと守りが分かれたコートで、相手コートにボールを投げ入れる簡単な規則で行われる易しいゲーム（ネット型ゲームに発展）、攻めと守りを交代しながら、ボールを手などで打ったり、蹴ったりする簡単な規則で行われる易しいゲーム（ベースボール型ゲームに発展）などをすること」（文部科学省、2017b, p.58）

このように「解説」では中学年での「～型ゲーム」への発展が大いに意識されていると言える。ただし、ここでの「スライド・ドッチボール」のゲームは、基本的に「ゴール型」「ネット型」「ベースボール型」

の3類型に当てはまるものではない（もともと「ドッチボール」もこれらの類型には識別できない）。このゲームを、例えばサッカーへの発展を意識して、ゴール型の状況に当てはまるように攻守の入り交じりを設定したとすれば、易しいゲームづくりを目指すとは言え、低学年の子どもにはその課題解決が非常に難しいものになってしまう可能性が高いと予想される。実際、入り交じりのゲームは小学校の高学年や中学生でも慣れない子どもにとっては極めて難しいものであるからである。またそれは低学年担当の教師にとっても指導しにくいものになるに違いない。その意味で、ここでの低学年の教材づくりでは、ゲームの「型」には引きずられずに、技能的側面がクローズアップされるように工夫し、戦術的な視点はそれほど強調しない段階を考えたい。このことを前提とした上で、このゲームの構想について若干の説明をしておきたい。

攻撃側はコートの中に向かってボールを蹴る。また、チームの仲間が蹴ったボールをそらさないように止める。守備側はコート内でボールに当たらないように逃げる（ボールを避ける）。低学年の子どもにとって、わかりやすい運動課題を提示するものとなっている。

ここで付記しておきたいのは、「守備側」とは言っても、攻撃側のプレイを直接的に防御することはないということである。相手の守備側がプレイを「邪魔することがない」という意味でも、「ドッチボール」的な形式を持ち込んだことは、低学年を意識した「易しいゲーム」を期待していると言うことである。ここでは「逃げる（避ける）」という行動にも重要な学習課題が含まれている。動いてくるボールを感じ取れる「身体知」の耕しである。

また、攻守を分離し、一定時間で攻守を交代することも子どもの意欲をかき立てるものとなると予想した。またその中で、特に攻撃側は、仲間の蹴ったボールをそらしてしまうと攻撃機会を縮減させてしまうので、より正確なトラップ（ボールに足を当てて止める、あるいは上から踏んで押さえる）と素早いキックが求められることになる。ここで攻撃側はコートの4つの辺にそれぞれ1人ずつポジションングすることによって、自分のエリアにくるボールを

予測しながらその役割を果たせるようにしている。

今述べたように、攻撃側の味方の蹴ったボールがコート内を通過した後、そのボールを見送ってしまうと、ボールが後方に抜けていってしまうことになる。そしてリスタートするためにボールを取りに行くことになるため、守備側は余裕でコートの反対側にポジショニングするであろう。これではなかなか守備側のプレイヤーにボールを当てることは難しくなる。また、学習が進むにつれて守備側のボールから逃げる動きはただでさえ俊敏になるに違いない。そうであれば攻撃側は1回のキックで守備側プレイヤーにボールを当てることは困難になる。したがって、得点をとるためには攻撃側のプレイヤーはスライドしてくるボールを確実に止め、素早くリターン・キックすることが必要であることに気づいていくであろう。そこに今回の技能的習得のターゲットが存在していると言ってよい。

このことがゲームの中で頻繁に学習できる可能性が、中当てるなドッチボールの形式の中に含まれていると考えられるのである。

#### 4. 授業実践データおよび学習成果の検討方法

##### 4.1 授業実践校・実践期間及び単元計画について

授業実践校・実践期間および単元計画については以下のものであった。

授業実践校：長野市立 A 小学校 1 年生 27 名  
 (男子 12 名・女子 15 名)  
 実践期間：2019 年 10 月～12 月 (全 8 時間)

単元は全 8 時間で構成した。その概要は表 3 のとおりである。第 1 時を除き、基本的にゲーム学習中心の単元展開とした。毎時、ゲーム前にはボールタッチやキックのドリル練習を挿入している。

クラスを 7 チームに編成した (1 チーム 4 人であるが、1 つのチームのみ 3 人)。ゲームは 3 コートで行っている。

単元中、ボールを「止める-蹴る」ことの指導として、「とん・さ・どん・すー」という指導言葉を投げかけながら、ボールの止め方とともに、ボールを蹴るための踏み込みとインサイドキックにつながる技能的な側面を強調した。この指導言葉の「とん」はボールを止めること、「さ」はボールをキックする体勢を整えること、「どん」はボールキックの際に反対の足をボールの真横近くに踏み込むこと、そして「す

表 3 「スライド・ドッチボール」の単元の概要

	1	2	3	4	5	6	7	8
0		準備運動 課題把握	準備運動 課題把握	準備運動 課題把握	準備運動 課題把握	準備運動 課題把握	準備運動 課題把握	準備運動 課題把握
5	準備運動、 ルール・学習 の進め方 の 説明						ドリル練習 Tカップ	ドリル練習 Tカップ
10	課題把握 「ボールと なかよし」	ドリル練習	ドリル練習	ドリル練習	ドリル練習	ドリル練習		
15							ゲーム 1	ゲーム 4
20	単元目標の確認	ゲーム 1 1試合7分 整列挨拶1 攻守 各3	ゲーム 1 1試合7分 整列挨拶1 攻守 各3 (試合間 1 分 話し合い)	ゲーム 1	ゲーム 1	ゲーム 1	ゲーム 2	ゲーム 5
25	チームの発表							
30	ドリル練習の 説明と練習	ゲーム 2	ゲーム 2	ゲーム 2	ゲーム 2	ゲーム 2	ゲーム 3	ゲーム 6
35	かえジャンプ 対面パス	全体で振り 返り(良かった 点や問題 点の確認)	振り返り チームで出 たことを全 体に広げ、 次時の問題 把握	振り返り チームで出 たことを全 体に広げ、 次時の問題 把握	振り返り チームで出 たことを全 体に広げ、 次時の問題 把握	振り返り チームで出 たことを全 体に広げ、 次時の問題 把握	振り返り (チームでの 振り返りを 中心に)	単元全体の 振り返り
40	スクエアパス							
45	片付けの仕方	片付け	片付け	片付け	片付け	片付け	片付け	片付け

一」はボールを勢いよく滑らすようにキックするイメージを示している。

#### 4.2 学習成果の検討方法

ボールを「蹴ること」、および「動いてくるボールを止めるための動き」に関し、子どもたちの技能の学習成果を確認するために、以下の2つの検討方法をとった。

##### (1) 「蹴る」ことの技能テスト

技能テスト①は、ボールを蹴って、5m先の幅1.5mのコーンの間を通過させる。10回の試技のうち、成功回数をカウントする。コーンに当たっても、ボールがコーンの内側を通過すれば成功とする。この際、子どもたちの試技をすべてVTR撮影し、その画像を対象に、ボールを蹴る動作中の反対足の踏み込みについて観察評価する。このときの基準は3段階で評価し、「A:力強い踏み込みが見られる」、「B:明確な踏み込みが見られる」、「C:明確な踏み込み動作が見られない」とする。

技能テスト②では、子どもはサークルの中央に位置し、4m離れた真横(左右)から向かってくるボールを止め、そのボールを蹴って4m先の幅1.5mのコーンの間を通過させる。左右それぞれ試技は5回。成功回数をカウントする。コーンに当たった場合は

テスト①と同様である。因みに、真横からボールを蹴り出したのは授業担当教諭とその補助者であり、インサイドキックでサークル中央に届くパスを出している。

図2はこの技能テストについて示している。この2つのテストについて、プレテストのスコアが低かった子どもを抽出し、ポストテストの結果との比較対象を試みる。

なお、上記の2つのテストはともに単元前と単元後に実施している。

##### (2) ゲーム分析

単元中の「スライド・ドッジボール」のゲームにおける、「ボールデッド」の時間の変化を検討する。ボールデッドは、先にも述べてきたように味方の蹴ったボールを見送ったり、止め損なったりすることによって生起する。このボールデッドの時間は「ボールを止める行動」の有無やそのできばえに大いに関わっており、それらを推察する重要な手がかりになるであろう。

そこで、単元の序盤(第2時)・中盤(第5時)・終盤(第7時)に行われたゲームをすべてVTR撮影し、その再生画像から「ボールデッド」の時間を抽出する。ここでのボールデッドは、一般的なボール運動のように特定のラインからコートの外に出る

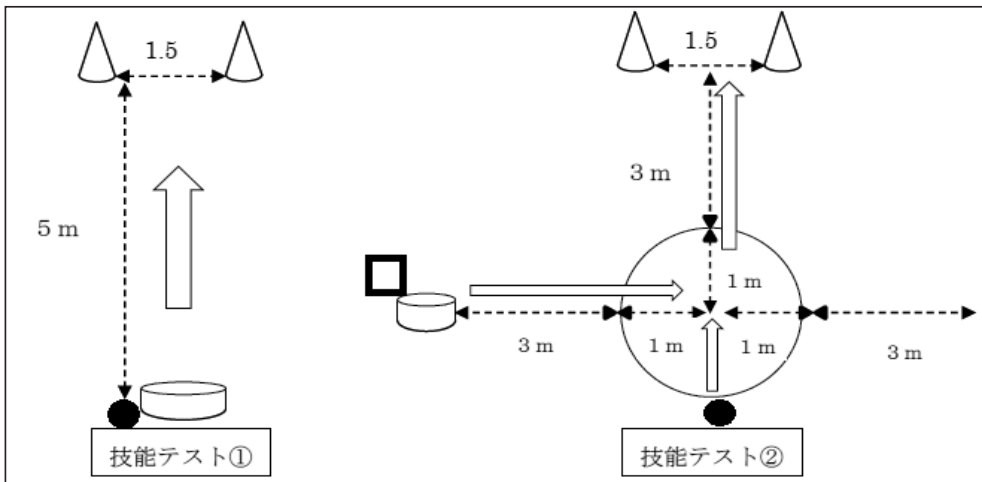


図2 「蹴る」技能テスト①および②

というものではないが、「ボールがプレイヤーの横をすり抜けてから、プレイヤーが拾い戻ってリスタートするまでの時間」をボールデッドとして切り取り、それらの全体的な時間を検討することにした。これについてはクラス全体のゲームを対象とした。

なお、前記の技能テスト①および②で用いるボールは、この単元のゲームと同様、スライドボールの「キックルパッド」である。

また、技能テストの中で「踏み込み」に関するVTRによる評価については、大学院教育学研究科保健体育専攻を修了した2名の小学校教諭が、先の基準についての擦り合わせを行ったうえで実施している。

## 5. 学習成果の検討

### 5.1 「蹴る」ことの技能テストの結果

技能テスト①において、単元前のプレテストのスコア、つまりコーン間への通過の成功数が半数未満（4回以下）であった子どもを抽出したものを表4に示している。ポストテストとの比較対象として抽出されたのは男子2名・女子5名の計7名であった。

まず、コーン間にボールを通過させることができた成功数では、表4のように女子(d)がポストテストも同数であった以外、他の6名はすべてプレテストよりもスコアを伸ばしている。7名の成功総数では、プレテスト20回からポストテスト47回へ、成功率では28.6%から67.1%へと向上している。わずかな人数ではあるが、この数値から、ボールキックに不慣れな子どもたちにとって8時間の単元の

学習が技能向上に大きな成果をもたらしていると言えるであろう。

さらに、ここでの「足の踏み込み」に関する観察評価では、プレテストにおいて7名すべてがC評価であったものが、それぞれAないしBの評価に変化している。ここにも「蹴る」ことに対する学習成果が確認できる。

次に技能テスト②に関する結果についてである。ここではプレテストにおいてその成功数が半数未満（5回の試行で成功が2回以下）の子どもを対象に抽出した。「右からくるボール」の場合には男子3名・女子8名の計11名、「左からくるボール」の場合が男子1名・女子5名の計6名となった。この結果は次の表5に示している。

「右からくるボール」の場合、抽出児11名のうち、女子(h)がプレテストとポストテストのスコアが同数であった以外、他の10名はすべてスコアを向上させている。11名の成功総数ではプレテスト16回がポストテストで32回、成功率では29.1%から58.2%へと倍増している。また、「左からくるボール」の場合、6名すべてがスコアを上げ、成功総数ではプレテスト8回がポストテストでは17回、成功率で26.7%から56.7%へとこちらも倍増の数値を示している。ここにも「蹴る」ことの技能の伸びが示されていると判断してよいであろう。

ここには当然ながら用いているボールの操作の難易度の問題があることは断っておかなければならないであろう。キックルパッドの操作の「易しさ」を反映していることが十分考えられるからである。

表4 技能テスト①の「成功数」のスコアと「足の踏み込み」の評価

	成 功 数		足の踏み込みの評価	
	pre-test	post-test	pre-test	post-test
男子(a)	4	8	C	B
男子(b)	3	8	C	A
女子(a)	1	5	C	A
女子(b)	2	7	C	A
女子(c)	2	6	C	B
女子(d)	4	4	C	B
女子(e)	4	9	C	B
成功総数	20	47		
成功率	28.6%	67.1%		

表5 技能テスト②の成功数

「右からくるボール」の場合			「左からくるボール」の場合		
抽出児	pre-test	post-test	抽出児	pre-test	post-test
男子 (a)	1	2	男子 (d)	1	2
男子 (b)	2	4	女子 (i)	2	3
男子 (c)	2	3	女子 (j)	1	2
女子 (a)	1	3	女子 (k)	2	5
女子 (b)	1	2	女子 (l)	1	2
女子 (c)	2	3	女子 (m)	1	3
女子 (d)	1	4			
女子 (e)	2	3			
女子 (f)	1	4			
女子 (g)	1	2			
女子 (h)	2	2			
成功総数	16	32	成功総数	8	17
成功率	29.1%	58. 2%	成功率	26. 7%	56. 7%

しかしながら、逆説的に解釈すれば、短い時間で技能の向上が期待できるボールであるとも言える。

なお、「右からくるボール」の場合の抽出児が多くなったのは、おそらく子どもの多くは動いてくるボールを右足で止めようとするため、右からくるボールを止める方が難しかったためであろうと推測される（右からくるボールを左足でトラップするという技能発揮は、このような課題に習熟している子どもを除いては、この段階の子どもたちではあまりみられないであろう）。

## 5.2 「スライド・ドッチボール」のゲームにおける

### 「ボールデッド」の時間

先に指摘した「ボールデッド」の時間を抽出し、第2・第5・第7時における各チームの1試合当りのデータを示したのが表6である。

本実践は、クラス人数の関係から7チーム構成とした。1時間の授業の中では3コートでゲームを行うため、一定時間にゲームができるのは6チームである。そのため、ゲームを行わない残りの1チームは、得点係を担当するようにした。ゲームは各時間、2回実施している。チーム数の関係で、2ゲームできるのは7チームのうちの5チームで、他の2チームは1ゲームとなる。ゲームは前述したように6分（3分間で攻守交代）である。

なお、1チームのみメンバーが3人のところがあるが、ゲームの際には、得点係のチームからの加勢を得ている。

表中に\*印を付したところは、その授業の中で実施したゲームは1回のみであったチームのデータを意味している（前述したように各時間、7チームのうちの2チームである）。したがって、1ゲームにおける攻撃場面の3分間の中の「ボールデッド時間」と「ボールデッド時間を除いた時間」が示されている。それ以外のところは、実施した2ゲームを対象にした1ゲーム当りの平均値を取り上げている。桃チームが第2・第5時に、白チームが3時間ともに1試合しか行っていないのは、それぞれの時間の対戦の組み合わせによるものである。

表のデータから各チームともに単元の時間を追うごとにボールデッド時間が減少し、ボールデッドを除いた時間、つまり実際のプレイ時間の増加が認められた。単元序盤は、1試合当り（3分）、ボールデッド時間がほとんどのチームにおいて1分以上あったものの、単元終盤には全チームが40～50秒の範囲に減少しており、30秒近く短縮していたチームも確認できた。ボールデッド時間の減少により、単元序盤は実際の攻撃時間が2分に満たないチームがほとんどだったのに対し、単元終盤には全チームが2分10秒以上の攻撃時間が確保されていたことが示された。

この背景にはおそらくプレイが途切れないようにボールを積極的に止めようとする動きが単元の進展に伴って増加していったからであろうと思われる。実際、ゲーム場面のビデオ映像からはその印象が非常に強い。それは、単元の序盤から中盤、また中盤



表6 チーム別の「ボールデッド」時間 (1試合あたり)

\* は、1試合チーム

		緑チーム	青チーム	黄チーム	橙チーム	赤チーム	桃チーム	白チーム
単元序盤(第2時)	ボールデッド時間	1分10秒	1分12秒	1分09秒	1分01秒	54秒	*1分07秒	*1分18秒
	ボールデッドを時間除いた プレイ時間	1分50秒	1分48秒	1分51秒	1分59秒	2分06秒	*1分53秒	*1分42秒
単元中盤(第5時)	ボールデッド時間	57秒	1分03秒	56秒	55秒	48.5秒	* 57秒	*1分03秒
	ボールデッドを時間除いた プレイ時間	2分03秒	1分57秒	2分04秒	2分05秒	2分11.5秒	*2分03秒	*1分57秒
単元終盤(第7時)	ボールデッド時間	41秒	50秒	43秒	42秒	* 44秒	45秒	* 47秒
	ボールデッドを時間除いた プレイ時間	2分19秒	2分10秒	2分17秒	2分18秒	*2分16秒	2分15秒	*2分13秒

から終盤へと進む中で、以下の図3に示したような、味方が蹴ったボールがスライドしてくる軌道からそれを止める位置を先読みして対応する「動いてくるボールを止めるための動き」が多くの子どもに見られるようになっていったことが窺えたからである。

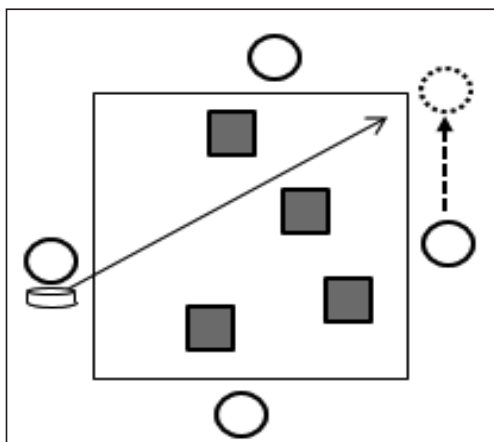


図3 動いてくるボールを止めるための動き

なお、ボールを止めるための動きは、そのほとんどが対面にいる味方が内側にいる相手に当てようとして蹴ったボールに対してであった。この1年生の段階では、対面以外の味方にパスを回して攻撃する行動はおよそ生じていなかったとともに、授業のねらいとしても期待していたものではなかったことを付記しておく。

## 6. おわりに

新しい小学校学習指導要領の解説体育編(文部科学省, 2017b, pp.58-59)では、低学年において「運動遊びが苦手な児童への配慮の例」が記述されるよ

うになった。ボールゲームの項には以下のような解説がなされている。

- ・ボールを捕ったり止めたりすることが苦手な児童には、柔らかいボールを用いたり、空気を少し抜いたボールを用いたりするなどの配慮をする。
- ・ボールが飛んだり、転がったりしてくるコースに入るのが苦手な児童には、柔らかいボールを用い、1対1でゴールを守る練習をしたりするなどの配慮をする。
- ・ボールの勢いに怖さを感じる児童には、柔らかいボールを用いたり、速さの出にくい軽いボールを用いたりするなどの配慮をする。

ここには「ボール操作」「ボールを持たないときの動き」といった「学習内容」の視点と、心理的負担の軽減という「学習意欲」の喚起の視点が示されているが、とりわけ低学年段階では、すべての子どもを対象にゲームの「易しさ」、ボールの「易しさ(優しさ)」が探究されるべきであろう。

本稿では、小学校の低学年段階において、その授業実践報告例がほとんど示されていない「スライドボール」でのボールゲームの教材づくりを提示し、その授業における学習成果を技能的な側面から若干ながら報告した。とりわけ、ボールを蹴る、止めるといった技能の向上に対する有効性の一端を示すことができたのではないかと考えられる。

技能テストからは特にボールを蹴ることに対して、単元前にスコアの低かった子どもたちの単元後の向上が確認された。苦手な子どもたちにも操作性の易しいボールの利用をベースにしながら、フロアをスライドさせる動作によってボールをコントロールす

ることの学習可能性が認められたと判断しうる。

また、単元の中で実際に行われたゲームにおけるボールデッドの時間の大幅な減少は、子どもたちの積極的なボールを止める動きによるものであろうことが推測された。そこではこのゲームの形式から、自分がボールを止める役割を担うべきときに、ボールを蹴り出す仲間の動きを注目するようになったのではないかと、またその蹴り出されて滑ってくるボールの動きを予測できるようになっていたのではないかと考えるが、それらについては今後の探究課題としたい。

最後に、本稿では、実際にこの単元の授業に子どもたちがどの程度意欲的に参加したのかどうかについては触れることができなかったが、次の事柄を付記しておきたい。それは、本単元の第5時は、2019年11月中旬に、長野県の長野上水内体育学習指導研究会の授業研究会において公開されており、授業後の参観者（同会所属の小・中学校教員）による討議の中で、子どもたちの授業への積極的な参加の様子に関する肯定的見解が多数提示されたことである。

## 文献

- 有賀功太郎・岩田靖・中島政樹・駒村大祐（2019）小学校における共同的な学びを生み出すゴール型の授業の探究—教材としてのゲームと結びつく学習過程の工夫を通して、長野体育学研究（25）：1-20
- 岩田靖・菅沼太郎（2008）学びを深める教材づくり（第9回）もっと楽しいボール運動②「センタリング・サッカー」の教材づくり、体育科教育 56（13）：58-63
- 岩田靖（2016）ボール運動の教材を創る、大修館書店、pp.94-104
- 岩田靖（2019）長野上水内体育学習指導研究会授業研究会資料
- 岩田靖（2020）優れた体育授業を観る・創る（第44回）スライドボールでパス—シュート—易しい入り交じりのラダーコート・サッカー（小学校6年生）、体育科教育 68（2）：72-73
- 梶井大輔（2019）短文体テストを用いた「思考・判断・表現」の評価の試み—教師の多忙化解消に向けて、体育科教育 67（5）：24-27
- 片峯孝一郎（2014）ボールキープからの状況判断力を身につける教材「フットビー」、体育科教育 62（5）：52-56

- 鎌田望・岩田靖（2004）小学校体育におけるサッカーの教材づくりとその検討—「侵入型ゲーム」としての戦術的課題を誇張する視点から、信州大学教育学部附属教育実践総合センター紀要・教育実践研究（5）：71-80
- 関西体育授業研究会（2015）すべての子どもが主役になれる！「ボール運動」絶対成功の指導 BOOK, 明治図書、p.99
- 文部科学省(2017a) 小学校学習指導要領, 東洋館出版社
- 文部科学省(2017b) 小学校学習指導要領解説体育編, 東洋館出版社
- 高野優季・吉戸勝利（2019）意図的な攻撃が「わかる」「できる」学びを生み出す授業—ゴール型球技スライドフットビー（中学校2年生）、体育科教育 67（11）：60-63
- 當房省吾（2020）体育の「見方・考え方」を働かせた小学校体育の学習指導、体育科教育 68（3）：40-43
- 横井和浩・北垣内博・岩田靖（2014）戦術学習を保障する「スライドボール・サッカー」、体育科教育 62（10）：32-36

## 長野体育学会 2019 年度総会議事録

日 時：2020 年 3 月 19 日（木）～24 日（火） ※メール審議

### <報告・了承事項>

#### 1. 2019 年度事業報告

##### ①長野体育学会第 55 回大会

第 55 回大会は、新型コロナウイルス感染症拡大防止に伴い、学会 HP 上で 2020 年 3 月 25 日（水）～31 日（火）における公開討論形式として開催されることが報告された。

##### ②長野体育学研究第 26 号の発行について

2020 年 3 月末に発行される予定であることが報告された。

### <協議事項>

#### 1. 第 55 回大会の Web 公開メール審議形式について

新型コロナウイルス感染拡大を防ぐ観点から、第 55 回学会大会は学会 HP 上で期間を限定した公開討論形式とし、口頭発表と同等の業績として認めることが承認された。期日は、メール審議による理事会承認が得られた後、2020 年 3 月 25 日（水）～31 日（火）とすることが確認された。

#### 2. 2021-2022 年度理事選挙について

2021 年 1 月 15 日（金）投票締切、2021 年 1 月 29 日（金）付で会長報告とすることが提案され、承認された。

#### 3. 2019 年度決算について

2019 年度決算案が提案され、承認された。

#### 4. 2020 年度事業案について

##### ①長野体育学会第 56 回大会および総会について

第 56 回大会及び総会の開催地について協議し、信州大学教育学部で開催されることが決まった。なお、日時は 2021 年 3 月 14 日（日）になった。

大会開催案内：2020 年 12 月上旬

大会号抄録締切：2021 年 1 月下旬

大会号発送：2021 年 2 月下旬

##### ②長野体育学研究第 27 号の発行について

長野体育学研究第 27 号の発行についての計画が提案され、承認された。

発行日：2021 年 3 月末

投稿申込締切：2020 年 6 月末

投稿原稿提出締切：2020 年 8 月末

#### 5. 2020 年度予算案について

2020 年度予算案が提案され、承認された。

#### 6. 現理事の役割分担について

現理事の役割分担について提案され、承認された。

#### 7. 学術リポジトリへの登録について

2019 年度に登録認証について 1 件の問い合わせがあり、学会として判断するのではなく、当該者にご判断いただくよう対応した。このような学術リポジトリへの登録について国内の他学会の動向を見る限り、学会として規定に定めるには時期尚早と判断されるため、引き続き、要望に応じて柔軟に対応しながら徐々に学会としての体制を整備していくこととした。

以上

## 長野体育学会研究論文集に関する規定

- 第一条 長野体育学会（以下本会という）は、会則第14条第3項の定めにより、研究論文集「長野体育学研究(Nagano Journal of Physical Education and Sports)」(以下論文集という)を発刊する。
- 第二条 論文集発行の期日は、当分の間特にこれを定めない。
- 第三条 論文集の編集は編集委員会によって行う。
- 第四条 論文集の発刊停止又は廃刊は、本会の総会において決定する。
- 第五条 附則 本規定は昭和58年12月4日より施行する。  
附則 本規定は平成6年12月11日に改正し、同日より施行する。  
附則 本規定は平成26年1月25日に改正し、同日より施行する。  
附則 本規定は平成29年3月4日に改正し、同日より施行する。  
附則 本規定は令和3年3月13日に改正し、同日より施行する。

### 「長野体育学研究」投稿規定

(平成 7年12月 3日 改正)  
(平成 14年12月14日 改正)  
(平成 20年 1月26日 改正)  
(平成 26年 1月25日 改正)  
(平成 29年 3月 4日 改正)  
(令和 3年 3月13日 改正)

1. 投稿は長野体育学会の会員に限る。ただし編集委員会が依頼する場合はこの限りではない。
2. 投稿内容は体育学の研究領域における総論、原著論文、実践研究、ショートペーパー、実践報告、研究資料などとし、完結したものに限る。これらは、編集委員会が依頼した査読者による審査を経て、編集委員会がその採否および掲載時期を決定する。審査の結果、原稿の部分的な書き直しを求めることがある。
3. 本誌に掲載された原稿は、原則として返却しない。
4. 原稿は、原則としてワードプロセッサによるカメラレディ原稿とする（執筆要項は別に定める）。ただし、紀要編集委員会が認めた場合はこの限りではない。論文は刷り上がりを極力偶数ページとする。但し、手書き原稿で提出し、別に定める料金を著者が負担することにより、ワープロ入力を編集委員会に依頼することができる。
5. 原稿の作成にあたっては、以下の事項を厳守する。詳細は執筆要項による。
  - (1) 原稿は、A4判無地用紙を用い、横書きで入力する。
  - (2) 欧文原稿及び欧文アブストラクトについては、「別紙」としてその和訳文を添付する。
  - (3) 原稿の体裁は、最初から順に論文題目・必要な場合は副題目・著者名(所属)・欧文題目・必要な場合は欧文副題目・著者のローマ字名<名は頭文字のみ大文字、姓はすべて大文字>(所属)を表記する。これらに続いて、欧文のアブストラクト(250語以内～なくても可)・本文・注・文献の順に記述する。

長野体育学会研究論文集に関する規定

- (4) 写真を使用する場合は、鮮明なものを傷がつかないように提出する。ネガを添えることが望ましい。挿入箇所を本文中に明記する。
  - (5) 度量衡単位は、原則としてSI単位（m, kg, cm, kg, mgなど）を使用する。
  - (6) 飾り文字・特殊記号などの使用はなるべく避ける。ゴシック太字等は用いない。
  - (7) 本文中の欧文及び数値は、1文字の場合は全角、2文字以上続く場合は半角文字で書く。
  - (8) 本文中での文献の記載は、著者・出版年方式(author-data method)とする。また、文献リストは、本文の最後に著者名のABC順に一括し、定期刊行物の場合には、著者名(発行年)：論文名、誌名、巻号：引用ページ(p.またはpp.)の順とし、単行本の場合は、著者名(発行年)：書名、発行所、発行地：引用ページ(p.またはpp.)の順とする。詳細は執筆要項参照のこと。
  - (9) 注書きは、本文の末尾と文献の間に、注1)、注2)のように番号順に記載する。
  - (10) 投稿者の要望により、規定を逸脱する場合、編集委員会において了解を得られた場合には、この限りではない。
6. 提出する原稿は、オリジナル原稿1部とその論文のみが入力されている電子媒体とする。
  7. 総説、原著論文、研究資料の原稿は、原則として1編につき図表、抄録を含めて刷り上がり8ページ以内とし、それを超える分は、その実費を著者負担とするほか、特別の経費を要する場合は、この分についても本人負担とする。
  8. 校正は、編集委員会作業分を除き原則として行わない。
  9. 別刷り希望者は、著者校正の際表紙に希望部数を朱書する。必要経費は著者負担とする。
  10. 送付先は下記とする。

〒380-8544 長野市西長野 6-0  
信州大学教育学部 長野体育学会 事務局

## 長野体育学研究 論文執筆要項\*

— フォーマット, 編集委員会 —

明朝 p14

明朝 p12

### 1行あけ

長野体育<sup>1)</sup> 信州体育<sup>2)</sup>

明朝 p10.5

(平成 年 月 日 受理)・・・<日付は査読時に連絡する>

### 2行あけ

Preparation of Papers for Nagano Journal of Physical Education and Sports

— Format of Paper, Hensyuu Iinkai—

Century 10.5

### 1行あけ

名は頭文字のみ大文字, 姓はすべて大文字.(所属)

Taiiku NAGANO (Faculty of Education, Shinsyu University)

Century 10.5

Taiiku SINSHYU (Nagano National College of Technology)

### 2行あけ

#### Abstract

本文の前に英文要旨を記入する. 1段組, 文頭は5文字分空ける. 5~10行. 英文要旨のマージンは, 左右各30mmとする. 行間は少し狭くする.

### 2行あけ

キーワード: 紀要, 執筆要項, フォーマット

### 1行あけ

1. はじめに ゴシック 10.5

章題の前後はそれぞれ1行空ける.

長野体育学研究は, これまでは信州大学教育学部大学院生の協力を得て, ワープロ入力や編集・校正作業などを行ってきた. しかし, それには限界があり, 今回の改定で投稿者の責任によるカメラレディ原稿に変更しようとするものである. そこで, 各論文が極力統一されるよう以下に基準を示す.

### 章題前後1行あけ 2. 主な形式

主な形式とフォント等は表1に示した.

### 3. 本文

(1) 符号について: 終止符はピリオド(.), 語句の切れ目はコンマ(,)を使用する.

(2) 引用符は, 和文の場合には「」, 欧文の場合には“ ”を用いる. コロン(:): 副題, 説明, 引用文などを導く場合に用いる.

(3) 本文中の参考文献

著者・出版年方式(author-data method): 著者が2名の場合, 和文の場合には中黒(・), 欧文の場合には“and”でつなぐ. 著者が3名以上の場合, フェースト・オーサーの姓の後に和文の場合には「ほか」, 欧文の場合には“et al.”を用いる. 複数の文献が連続する場合はセミコロン(;)でつなぐ.

### 4. その他 章題前後1行あけ

(1) 提出原稿はA4版とし, それを約86%に縮小し

表1 主な形式

項目	内容
仕上がり版型	B5
原稿版型	A4 提出→86%縮小
本文	2段組 中央7.5mm
1段1行文字数	標準:21字 欧文42字
段落内本文行数	標準:42行
マージン上, 下, 左右	32, 25, 25mm
論文タイトル	14p(中央寄せ)
論文サブタイトル	12p(中央寄せ)
執筆者, 本文日本語	10p 明朝
数字, 欧文	10p 標準:Century
キーワード	10p ゴシック
章題	10.5p ゴシック
節題	10p ゴシック
図表番号	9p ゴシック
図表タイトル 説明	9p 明朝
参考文献	9p 明朝

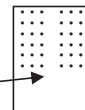
B5版となる. 切り貼りがあっても良いが, 縮小を考慮し文字の大きさ等に注意すること.

(2) 詳細は, 「体育学研究」投稿の手引きに準ずる.

#### 参考文献

参考文献は論文の最後にまとめて, 著者名のABC順に一括し, 定期刊行物の場合には, 著者名(発行年): 論文名, 誌名, 巻号: 引用ページ(p.またはpp.)の順とし, 単行本の場合には, 著者名(発行年): 書名, 発行所, 発行地: 引用ページ(p.またはpp.)の順とする. 参考文献の見出しは章題と同様とする.

最終ページ余白は,  
左右を合わせる.



\* 2002年12月14日 日本体育学会長野支部にて口頭発表

<sup>1)</sup> 信州大学教育学部

<sup>2)</sup> 長野工業高等専門学校

全執筆者の所属を記す

脚注は1段組 明朝 9p

## 編 集 後 記

長野体育学研究27号をお届けいたします。本号に投稿された皆様、そしてお忙しい中、査読者としてご協力いただきました皆様に、心より御礼申し上げます。

さて、東京オリンピック・パラリンピック競技大会がいよいよ今夏に迫って参りました。新型コロナウイルス（COVID-19）の感染拡大防止により1年延期されていましたが、現在、スポーツイベントは元の盛り上がりを取り戻しつつあります。東京オリンピック・パラリンピック競技大会が成功裏に開催され、その後の未来では、「する・みる・ささえる」スポーツのますますの振興とともに、障害がある人も健常者も一緒にスポーツを楽しむことのできる時代がくることを期待しています。

長野体育学会におきましても、これまで以上に有意義で魅力的な学会にするために、スポーツ・体育に関わってきた先輩方や同僚のみなさま、学会員の皆様と様々な情報交換と共有を図りながら、地方学会のあり方について検討していきたいと考えております。

渡辺敏明（編集担当理事）

## 編 集 委 員

渡 辺 敏 明   速 水 達 也   中 島 弘 毅

## Editorial Committee

T. WATANABE   T. HAYAMI   K. NAKAJIMA

令和3年3月31日 印刷

令和3年3月31日 発行

非 売 品

長野体育学研究第27号

(Nagano Journal of Physical Education and Sports)

編集発行者   内 山 了 治

発 行 所   長 野 体 育 学 会

〒380-8544 長野市西長野6-10

信州大学教育学部スポーツ科学教育グループ内

長野体育学会事務局

印 刷 者   信 教 印 刷 株 式 有 限 公 司

# NAGANO JOURNAL OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS NO. 27

## CONTENTS

### Practical reports

- 1 Yuki OGAWA, Yasushi IWATA and Kotaro ARUGA  
Practical Examination on Teaching Materials of Endurance Running  
in Elementary Physical Education  
—Analysis of “Anatani-touch Endurance running” —
- 15 Takashi TAKEUCHI, Taro SUGANUMA, Aki TAKAHASHI and Yasushi IWATA  
A Study on Construction of Game for Lower Grade in Elementary Physical  
Education  
—Consideration on Kicking Game used Sliding-Ball—

### News and Informations

Edited by

Nagano Society of Physical Education and Sports

March, 2021