

[体育・保健体育]

得点の攻防を巡る走塁への意識を高める中学年 ベースボール型ゲームの実践的研究

—二次ゲームに特化した伝承遊びを発展させて—

森 智史*

1 問題の所在

「野球離れ」が叫ばれている。鈴木理 (2003) は、ベースボール型は、打者が打撃を成功させる一次ゲームと、走者が本塁まで移動する二次ゲームが組み合わさった二重構造のゲームと捉えている¹⁾。ベースボール型はゲーム構造が複雑であり、そのことが指導を難しくさせている。高学年「ベースボール型」は、学校の実態に応じて取り扱わないことができる²⁾とされている。指導に頭を悩ませる高学年の授業担当者が、ベースボール型の学習を回避した場合、児童がその魅力に触れられる機会は、中学年「ベースボール型ゲーム」に限定されてしまう。

この課題を解決すべく、石塚 (2019) は、ベースボール型の導入として、「ろくむし」を扱うことを提案している。ろくむしとは、塁間を往復する「むし (走者)」に、「鬼 (守備)」がボールを投げ当てたり、タッチしたりするとアウトになるという伝承遊びである。ろくむしでは、むしが隙を見て塁間を移動するため、走者が進塁を目指し、守備側がそれを防ぐという二次ゲームの競争目的の理解に役立つことが期待される³⁾。実際に、森 (2023) は、小学校3年生のベースボール型ゲームの学習において、二次ゲームに特化したろくむしから学習を始め、その後一次ゲームとなる打撃を導入するという順序で単元を構成した。単元途中で打撃を導入した後も、ろくむしと同様に二次ゲームが展開されたため、二次ゲームから始める単元構成により、二重構造となるゲームへの理解が深まることが明らかになった⁴⁾。

一方で、土田ら (2023) は、同様の単元構成によって、小学校4年生の児童がプレイ中にどのように認識を拡大させていくかを実証的に検討した。その結果、ろくむしをやっている際は、走者として味方の走者や、相手チームの守備者に意識が向いていたが、打撃を導入した途端、走塁に意識を向けることが難しくなることが明らかになった⁵⁾。二次ゲームから始める単元構成により、一次ゲームと二次ゲームは円滑に結合するものの、いざ打撃をしようとすると、児童はどのように打撃をするかということによって頭がいっぱいになるのかもしれない。

打撃もベースボール型を構成する要素ではあるが、走者の本塁生還と守備側のボールの持ち込みのどちらが先かを競うことが得点の攻防となる以上、走塁への意識をどれだけ高められるかは、児童のゲーム理解や学びを語るうえでは重要な視点となる。しかし、この得点の攻防を巡っては、川合 (2018)⁶⁾や山本 (2019)⁷⁾のように、守備的局面に重点を置いた実践は散見されるものの、走塁への焦点化については、研究の余地がある。

そこで、本研究では、児童が走塁への意識を高め、スリリングな得点の攻防を楽しめるような学習を展開した。なお、伝承遊びである「ろくむし」を発展させた学習のため、本稿では、攻撃側を「むし」、守備側を「鬼」と表現する。

2 研究の目的

中学年ベースボール型ゲームの学習において、得点の攻防を巡る走塁への意識を高めるには、二次ゲームに特化した伝承遊びをどのように発展させていくことが有効であるかを実証的に明らかにすることとした。

3 研究の方法

(1) 期間・対象 令和6年2月2日～2月27日 新潟県内の公立小学校 第4学年29名

(2) 実践の構想

森 (2023) と基本的に同じ単元構成とした (表1)。ただし、走塁の機会を増やすため、3つの塁を用いた。ろくむしは本来2つの塁間で行うが、一次ゲームと二次ゲームの円滑な結合のため、第1次のろくむしの段階から3つの塁と

*弥彦村立弥彦小学校

した。また、鬼に捕まえられたむしに別の役割を付与し、捕球したり、拾ったりしたボールをコート内の好きな場所へ移動させてもよいこととし、仲間の進塁を優位にするために何ができるかを考えたチーム内の連携に期待した。

表1 単元の指導計画

次	時	ねらい	ゲーム
1	1	二次ゲームの競争目的を理解する。	ボールで鬼ごっこ【二次ゲーム】 ・鬼2名対むし6名で、3つの塁を用いたろくむしを行う。本塁→1塁→2塁の一方通行とする。 ・むしは鬼にボールを当てられないように、次の塁を目指す。鬼がボールを持ってむしにタッチするか、投げ当てたらアウトとなる。 ・アウトになる前に、6むし(6周)することができたら、むしの勝ちとなる。
	2 3	相手や仲間との関係に着目し、進塁を優位にする作戦を試す。	ボールでスクランブル鬼ごっこ【二次ゲーム】 ・基本的には前時と同じゲームだが、むしは、鬼のボールを捕球したり、拾ったりしたら、コート内の好きな場所へ移動させてもよい。この役割は、一度アウトになったむしが担う。
2	4 5 6	「打撃の後に攻撃側と守備側の競争が始まる」という二重構造を理解し、得点の攻防を楽しむ。	打ったボールで鬼ごっこ【二次ゲーム＋一次ゲーム】 ・4名対4名で、打撃を導入する。打球がフェアゾーンに飛んだら、第1次と同様のゲーム。 ・打者は、「自分でトスしたボールを手で打つ」、「ボールを投げ入れる」、「ボールを蹴り入れる」の中から、打撃方法を自分で選択する。打球がフェアゾーンに入るまで、何回でもやり直すことができる。 ・フライアウトはなし、残塁はあり。打者一巡、1イニングの攻防とする。

(3) チーム編成

単元を通して、勝敗よりもチーム内で熟達を目指す雰囲気大切にするために、「チーム内ゲーム」を導入した⁸⁾。1チームを2つ(鬼/むし)に分けてゲームを繰り返す、同じチーム内であれば、構成員の交流を自由とした。

(4) 用具

技能面における抵抗感の軽減や、安全面への配慮により、児童がゲームの競争課題と向き合うことができるようにした。打撃、送球、捕球が容易にでき、投げ当てられても安全な軽素材のプレルボール(直径20cm程度)を使用した。また、塁の代わりにフープは、怪我の防止のため、フラットでラバータイプの物(直径60cm程度)を使用した。

4 検証方法

(1) 形成的授業評価

高橋(2003)の形成的授業評価を毎時間、授業後に実施した⁹⁾。「成果」、「関心・意欲」、「学び方」、「協力」の4観点について、3件法で自己評価させ、本単元が児童の学びに効果的であったかを相対的に検証した。

(2) 授業観察

毎時間、ゲームを動画で撮影し、児童のプレイの質的変容を検証した(図中の記号の意味は、脚注を参照)。

(3) 振り返りシート

毎時間の終末にリフレクションを行った。「得点の攻防のために何ができるか」を視点とし、見付けた課題や機能した作戦等、記述からゲームの理解度を検証した。なお、研究目的を踏まえ、むしに関する記述を中心に取り上げた。また、同じチームに所属し、対照的な記述を残した2名を抽出し、走塁への意識がどのように高まったかを検証した。

5 結果と考察

(1) 授業の様相

① 1時間目の様相：隙を見て進塁する。

3つの塁でろくむしを行った。鬼がむしに投げ当てようとしたボールが逸れてしまった隙に、むしが進塁する動きが多かった(図1)。また、鬼が他のむしに気を取られている隙に進塁する動きも見られた。1時間目ということもあり、チーム内における作戦というよりも、偶発的にボールが遠ざかったり、鬼からの注意が逸れたりする機を捉えて、むしは次の塁を陥れていた。

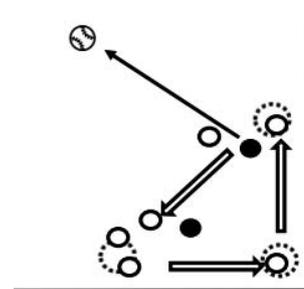


図1 ボールが逸れた隙に進塁

塁の数を3つにしたが、「走路は一方通行であること」、「塁に留まっている間はアウトになるおそれがないこと」といった塁の役割について理解したうえで、ゲームを楽しんでいた。従来のろくむしよりも塁の数が多く、鬼がケアするむしの他にも塁間が2つあって、鬼の隙が生まれやすくなったことが果敢な走塁につながったと考えられる。むしは進塁を目指し、それを鬼が防ぐという、二次ゲームの競争目的を十分に理解することができた単元の導入であった(表2)。

表2 1時間目の振り返りシートの記述(丸数字は児童の番号)

鬼が遠ざかった際に進塁する。①②⑦⑧⑨⑫⑬⑭⑮⑲⑳
「鬼がボールを捕りに行っているときに動くのがいい!」「鬼がボールを投げて外して、追いかけているときに走るといい。」など
鬼が他のむしに意識を向けている際に進塁する。③④⑥⑯⑰⑳㉑㉒
「鬼が違う方向を見ているうちに行く。」「(仲間の)1人がねらわれているときに、自分が次の輪(塁)に行く。」など

② 2時間目の様相：むし同士で連携して進塁する。

前時から鬼が学習し、無闇にボールを投げることが少なくなった。投げミスにより進塁を許していることに気付いたからであろう。すると、むし同士の連携が見られるようになった。誰か1人が鬼の注意を引きつけ、その際に他のむしが進塁するというプレイが多く見られた。各チームから「おとり」という言葉が聞かれるようになり、誰がその役を担うか話し合うチームもあった(図2)。前時は「隙を見て走る」だけだった児童が、「自分たちで隙を作る」という工夫を見せた。塁間が3つあることを活用し、鬼にマークされていないむし同士が連携して、自分たちで進塁の好機を作り出すことに成功していた(表3)。

後半は、警戒を強めた鬼がボールを保持したまま睨みを利かせたことで、むしが塁から離れることができず、ゲームが膠着するようになった。ここでルールを追加し、一度鬼に捕まえられたむしに、走塁とは異なる役割を付与した。ゲーム中のボールを手にしたら、コート内の好きな場所へボールを移動させてもよいことにした。児童はこの役割を「おじゃまむし」と名付けた。「むしを捕まえようとする鬼を邪魔する」という意味合いである。実際に、おじゃまむしが仲間のむしのためにボールを遠ざけたり、生き残っているむしがおじゃまむしにボールを放り出すよう要求したりしていた。おじゃまむしのアシストにより、活発な走塁が再開された。

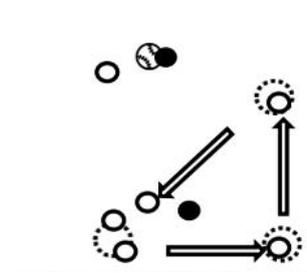


図2 おとりのアシストで進塁

表3 2時間目の振り返りシートの記述(丸数字は児童の番号)

仲間がおとりになっている際に進塁する。①②③④⑥⑫⑬⑭⑯⑰⑱⑲㉑㉒
「誰かがおとりになって、その隙に逃げる。」「(誰かが)おとりで遠くに逃げているうちに、みんなが逃げる。」など

③ 3時間目の様相：仲間を生かす。／仲間を生かされる。

冒頭から、おじゃまむし参入のルールで行った。むしや鬼以外のプレイヤーの出現により、鬼ごっこはスクランブル状態となった。ボールポゼッションを仲間の進塁に活用するプレイが大幅に増えた。おじゃまむしが、鬼を遠ざけるために遠くにボールを放ったり、時間を稼ぐために鬼のいないエリアにボールを放ったりして、仲間のむしの進塁をアシストしていた(図3)。リフレクションで、おじゃまむしの存在に感謝する児童もあり、「仲間を生かす」、「仲間を生かされる」という関係性で、走者とおじゃまむしの連携が意識付いた。

また、前時と同様に、おとり役の動きを生かした進塁も活発であった。個の力だけでなく、チームで連携して進塁を目指すという意識がさらに強くなった1時間であった(表4)。

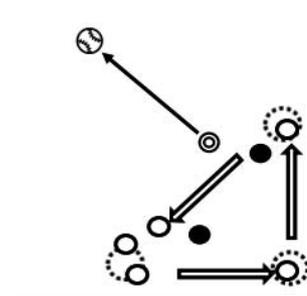


図3 おじゃまむしのアシストで進塁

表4 3時間目の振り返りシートの記述(丸数字は児童の番号)

仲間の進塁をアシストする。／仲間のアシストで進塁する。⑥⑫⑯⑱㉑㉒
「(おじゃまむしとして、生き残っている)むしの人のために、ボールを変なところに投げてあげました。」「(おじゃまむしの)⑤さんがボールを遠くに投げてくれたので、嬉しかったです。」など
仲間がおとりになっている際に進塁する。②③④⑤⑬⑭⑯⑰⑱㉑㉒
「㉑さんがおとりになってくれて、行きやすかったです。」「⑬さんがおとりになって、みんなが走り出したら、4むし(4点)まで行けた。」など

④ 4時間目の様相：仲間の進塁のために打撃をする。／仲間の打撃を生かして進塁する。

一人ずつ打撃を行い、フェアゾーンに放たれたボールを使って、前時までと同様にろくむしを行った。仲間を進塁させるために、どのような打撃をすればよいかを考える様子がうかがえた。最も多く見られたのは、遠くに打球を飛ばす打撃である。振り返りシートの記述から、「仲間が進塁する時間を稼ぐために速くに打つ」という意図を読み取ることができる。また、いわゆる進塁打のようなプレイも見られた。1塁走者の進行方向とは反対の1塁側をねらい、1塁走者が確実に2塁に進めるように打撃をする児童もいた(図4)。児童は前時のスクランブル状態の鬼ごっこにより、「おじゃまむし」のボールポゼッションが進塁の契機になるという経験を積んでおり、そこから得られた着想が、進塁を優位にするための打撃につながったと推察される(表5)。

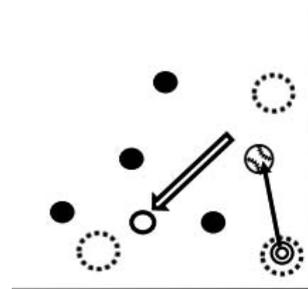


図4 仲間の打撃で進塁

表5 4時間目の振り返りシートの記述(丸数字は児童の番号)

<p>仲間の進塁のために打撃をする。／仲間の打撃を生かして進塁する。②③⑦⑩⑬⑯⑰⑲⑳㉑㉒</p> <p>「1にいる人(1塁走者)が逃げない方(1塁側)にボールを投げた(打撃をした)。」</p> <p>「遠くにボールを投げて(打撃をして)、その間に(他の)むしが行く。」など</p>

⑤ 5時間目の様相：チーム内で連携して進塁する。／打撃で守備を突破する。

4時間目と同様、「走者同士」あるいは「走者と打者」が連携して進塁を目指すプレイが見られた。一方で、鬼もそれに対抗し始めた。長打が失点につながるという傾向を掴み、その対策としてポジショニングを後方に敷いたり、打撃をするむしの目の前に立ちはだかってプレッシャーを与えたりするなど、自由な打撃をさせない動きが見られるようになった。そのことが影響してか、打撃時における守備の突破について振り返りシートに記述する児童が急増した。前時の打撃に関する記述からは、「仲間の進塁をアシストする」という意図を読み取ることができたが、本時は、「ポジショニングを変えた守備陣形をいかに突破するか」ということばかりに意識が向いている児童もいた。二次ゲームにおける競争とは意識が離れた学習になった児童も少なからずいたことが分かる(表6)。

表6 5時間目の振り返りシートの記述(丸数字は児童の番号)

<p>走者同士で連携する。／走者と打者で連携する。①③⑦⑨⑬⑯⑲㉑</p> <p>「なるべく点を取るために、自分が行く場所(1塁側)に投げると(打撃をすると)いい。」「先に走っている人(前の塁の走者)を見ながら動いた。」</p> <p>「自分が遠くに逃げて、他の人が次の輪の中(塁)に入るという作戦をしてよかった。」「(他の)むしが追いかけられている間に走る。」など</p>
<p>打撃で守備を突破する。③⑥⑦⑧⑫⑮⑳㉒㉓</p> <p>「鬼がいない方にボールを投げる(打撃をする)。」「鬼がいるところよりも遠くにボールを投げる(打撃をする)。」</p> <p>「鬼が目の前にいる(前進守備の)とき、上に投げる(打撃をする)。」など</p>

⑥ 6時間目の様相：打撃を契機とした鬼ごっこを楽しむ／打撃で守備を突破する。

冒頭に、「これまでうまくいかなかったことが上手になったり、相手にやられていた場面を克服したりして、この単元を終わろう」と児童に呼び掛けた。その結果、打撃を契機とした鬼ごっこを楽しむ児童と、最後まで打撃で守備を突破することで頭がいっぱいの児童に分かれた。前者は仲間を生かしたり、仲間を生かされたりするプレイを追求していたのに対し、後者は、「どうすれば鬼のいない場所にボールを送り出すことができるか」を追求しており、二極化が際立つ1時間となった(表7)。また、打撃でボールを遠くに飛ばして自力で生還するといった、いわゆるホームランに成功するケースも次第に増える様相が観察された。しかし、このような中で、いずれの児童も、打撃のボールがフェアゾーンに放たれた後は、第1次と同様に、走者の塁への到達と守備側のボールの持ち込みのどちらが先かを競っていた。打撃を契機とした鬼ごっこにより、二重構造となるゲームを理解し、競争に没頭することができたと言える。

表7 6時間目の振り返りシートの記述(丸数字は児童の番号)

<p>走者同士で連携する。／走者と打者で連携する。①③⑦⑨⑬⑯㉑㉒</p> <p>「1の人(1塁走者)が(1・2塁間の直線走路より)ふくらんで行けば、その間に2の人(2塁走者)が確実に1むし(生還)できる。」</p> <p>「もうちょっとでゴールできる人(2塁走者)がいたら、その人の方向(2塁側)にボールを投げない(打撃をしない)。」など</p>
<p>打撃で守備を突破する。④⑥⑦⑧⑫⑮⑳㉒㉓</p> <p>「ボールを置いて蹴ったら、1人で1むしできた(ホームラン)。」「ボールを投げずに置くの(バントのような打撃)もいいと思いました。」など</p>

(2) 形成的授業評価

表8は、形成的授業評価の結果である。表中の数字は平均得点、括弧内は平均得点に応じた5段階の相対評価である。どの項目においても、6時間目に向けて上昇傾向にあり、単元として評価できる水準にあると言える。

3時間目はやや減少傾向であるが、「おじゃまむし」が本格的に導入された時間である。新しい役割の付与により、戸惑う児童もいたことが原因と考えられる。しかし、打撃を導入した4時間目にはそれほど大きな混乱がなかったことが読み取れる。その後、単元終盤に向けて上昇しており、打撃の導入前のステップとして、2・3時間目のようなスクランブル状態の鬼ごっこを経験することが、一次ゲームと二次ゲームの円滑な結合につながることを示唆された。

表8 形成的授業評価

	1時間目	2時間目	3時間目	4時間目	5時間目	6時間目
成果	2.44(3)	2.79(5)	2.64(4)	2.67(4)	2.79(5)	2.83(5)
関心・意欲	2.40(1)	2.70(3)	2.59(3)	2.66(3)	2.73(3)	2.73(3)
学び方	2.35(3)	2.67(4)	2.71(4)	2.63(4)	2.80(5)	2.88(5)
協力	2.77(4)	2.80(4)	2.80(4)	2.84(4)	2.91(5)	2.93(5)
総合評価	2.48(3)	2.74(4)	2.68(4)	2.69(4)	2.81(5)	2.85(5)

(3) 授業観察・振り返りシート

表9 抽出児の振り返りシートの比較

時	A児の振り返りシートの記述	B児の振り返りシートの記述
1	鬼が他のむしに意識を向けている際に進塁する。 「鬼が他の誰か(仲間のむし)をねらっているときに走る。」	鬼が他のむしに意識を向けている際に進塁する。 「鬼がボールを投げたときに走るといい。」
2	おじゃまむしのボール操作を生かして進塁する。 「おじゃまむしがボールを持ったときにすぐ走ると、点が取れる。」	鬼が他のむしに意識を向けている際に進塁する。 「ボールが上に上がったなら(鬼の手から離れたら)、ダッシュ。」
3	むしのボゼッションを許さない。【鬼】 「おじゃまむしがいると大変だから、すぐに終わらせる(おじゃまむしが活躍する前に、むし全員をアウトにする)。」	仲間がおとりになっている際に進塁する。 「(仲間が)『前で(先に)おとりになる』と言ってくれました。」
4	仲間の進塁のために打撃をする。 「鬼がいないところに投げると(打撃をすると)、仲間を全員還らすこともできる。」	打撃で守備を突破する。 「遠くの場所にボールを投げたりしていると(打撃をすると)、すぐ逃げられる。」
5	むしより先にボールを塁に持ち込む。【鬼】 「輪(塁)の横でボールを持ってれば(待ち構えていれば)いい。」	打撃で守備を突破する。 「(打撃では、)鬼が前にいたら奥の方に投げて、遠くにいたら近くに落とす。」
6	自分がおとりになっている際に仲間を進塁させる。 「(自分が)いろいろなところを走れば、その間にみんな還れる。」	仲間の打撃を生かして進塁する。 「行く所(進塁先)に投げないで(打撃をしないで)ほしい。」

3つの塁でろくむしを行ったところ、鬼が送球ミスをしたり、他のむしをケアしたりする際に乗じて、進塁する動きが見られた。次第に、おとり役のむしが出現し、鬼がそれを捕まえようとする際に、他のむしが進塁する動きが増えた。偶発的な好機を捉えていた児童が、自分たちで隙を作るという工夫を見せるようになった。

ゲームが膠着状態となってからは、鬼に捕まえられたむしにボール操作を認めるというルールを追加した。すると、仲間の進塁をアシストしようと、おじゃまむしがボールを鬼から遠ざけるというプレイが見られた。スクランブル状態の鬼ごっこになったことで、走者同士の連携に留まらず、ボールポゼッションを活用して、仲間の進塁をアシストするプレイが目立った。「仲間を生かす」、「仲間に生かされる」という関係性を振り返りシートに記述する児童が増えた。

第2次では、打撃を導入した。特に大きな混乱もなく、第1次と同様にろくむしが展開された。スクランブル状態の鬼ごっこを経験したことが活かされ、ボールを遠くに飛ばしたり、仲間の進塁先とは反対方向に送り出したりするなど、仲間を進塁させるための打撃が多く見られた。振り返りシートの記述からも、その打撃の意図を読み取ることができた。また、塁上のむしが、打撃をしようとするむしに、「自分が進塁するためにどこに打球を飛ばしてほしいか」をリクエストするという場面も見られた。走者と打者が連携して進塁を目指した姿と言える。

その後、打球の傾向を掴んだ鬼がポジショニングを工夫するようになり、その守備を突破することに意識が集中する児童が増えた。表9は同じチームに所属した2名の児童の振り返りシートの記述を比較したものである。A児は単元を通して得点の攻防を楽しんでいるが、B児は途中、一次ゲームにおける課題に意識が向いている。このように、打球が放たれてからは、全員が二次ゲームにおける競争を楽しんでいるものの、プレイに対する意識は様々であった。

6 まとめ

(1) 成果

ろくむしの塁の数を増やすことは、仲間同士で連携して進塁を目指すプレイにつながるという結果であった。走塁の機会が増えたことにより、鬼の隙を見付けるチャンスも増えたことが要因であると推察する。また、むしがボールを操作できるルールを追加することで、仲間の進塁をアシストするプレイのバリエーションが増えていた。このことは、むしのボールポゼッションが膠着状態のゲームを活性化させることにつながり、それに伴って仲間の進塁が促されたのであろう。第2次以降で仲間の進塁のために打撃をするという意識につながったのであれば、2・3時間目の「ボールでスクランブル鬼ごっこ」は、一次ゲームとなる打撃を導入する前のステップとして有効なゲームになりうると考えられる。これらのことから、塁の設定を工夫したり、スクランブル状態の鬼ごっこを取り入れたりするなど、二次ゲームに特化したろくむしをさらに発展させたゲームを行うことは、児童の走塁への意識を高めることに期待できる。

(2) 課題

一方で、児童にとって打撃への意識はやはり根強いことも明らかになった。遠くに打球を飛ばすことへの魅力が大きな要因として考えられる。今回は、「走者同士」や「走者と打者」の連携を意識したプレイや記述が見られたものの、相手守備を意識した走塁や、ゲーム展開を意識した走塁等、走塁の魅力は他にも考えられる。ベースボール型は、次打者が攻撃するまでに一旦プレイが中断する。この時間を有効に活用し、直前のプレイの意図や、これから起こりうるプレイへの準備について児童に問うなど、走塁について焦点化した積極的な介入についても、今後は検討していきたい。

引用・参考文献

- 1) 鈴木理・土田了輔・廣瀬勝弘・鈴木直樹「ゲームの構造からみた球技分類試論」体育・スポーツ哲学研究25(2), 2003年, pp.7~23
- 2) 文部科学省「小学校学習指導要領解説 体育編」東洋館出版社, 2018年, p.141
- 3) 石塚諭「ベースボール型教材としての『クリケットの要素』の可能性 前編」体育・保健体育ジャーナル第3号, 2019年, pp.5~7
- 4) 森智史「二重構造となるゲームへの理解を深める中学年ベースボール型ゲームの実践的研究—二次ゲームから始める単元構成を手がかりにして—」教育実践研究第33集, 2023年, pp.121~126
- 5) 土田了輔・森智史・石塚諭「小学校体育のベースボール型ゲームにおける児童の認識発達について」, 日本教育実践学会研究大会論文集26, 2023年, pp.76~77
- 6) 川合貴幸「守備的局面に重点を置いたベースボール型ゲームの授業開発」教育実践研究第28集, 2018年, pp.133~138
- 7) 山本健二「プレイの選択・判断場面からゲーム理解を深める指導の工夫—守備局面に重点をおいたベースボール型ゲームの授業実践—」教育実践研究第29集, 2019年, pp.133~138
- 8) 鈴木直樹・鈴木理・土田了輔・廣瀬勝弘・松本大輔「だれもがプレイの楽しさを味わうことのできるボール運動・球技の授業づくり」教育出版, 2010年, pp.19~20
- 9) 高橋健夫「体育授業を観察評価する 授業改善のためのオーセンティック・アセスメント」2003年, 明和出版, pp.12~15

*) ④: ボール ○: むし (走者) ●: 鬼 (守備) ◎: むし (打者, おじゃまむし)

⇒: むし (走者) の動き →: ボールの軌跡 実線: 1 塁線及び 2 塁線 点線の丸: 塁 (本塁, 1 塁, 2 塁)