

小学校体育における「用具でボールを『打つ』動き」の教材開発のための準備的一考察

体育科教育学研究室 宮内 孝

Preparatory consideration for the development of teaching materials for "movement of" hitting "balls with tools" in elementary school physical education

MIYAUCHI Takashi

キーワード：教材開発、用具、ボールを打つ、小学校体育

バットやラケットなどの用具でボールを打つ動きは、投げる、捕る、蹴る動きとともに、実質的なボールゲーム参加を保障するために必要な技能である。しかしながら、小学校体育授業における用具でボールを打つ動きを学習内容とした教材開発は、未着手の状況にある。

そこで、本論では用具でボールを打つ動きを取り上げた先行実践の検討を通して、この動きの習得を意図した教材開発に必要な視点の考察を行った。この考察を通して、ボールを打つ局面を取り入れた段階的な学習内容や用具でボールを打つ動きと類似する「投げる」「捕る」「用具を振る」動き等を学習内容とした教材開発の重要性を示唆することができた。

1. はじめに

バットやラケットなどの用具でボールを打つ動き（以下「用具で打つ動き」と記す）は、投げる、捕る、蹴る動きとともに、実質的なボールゲーム参加を保障するために必要な技能である。しかしながら、従前の小学校学習指導要領（平成20年改訂）において、この用具で打つ動きが取り上げられたのは、「ベースボール型」のみであった。その内容は、中学年では「手やラケットなどでボールを打ったり、止まっているボールを打ったりして行うゲーム」^(752頁)、高学年では「止まったボールややさしく投げられたボールをバットでフェアグラウンド内に打つこと」^(774頁)と例示されているように、野球のバッティングの動きであった。

このバッティングの動きに加えて、新たにバドミントンやテニスのように上から振り打つ、下から振り打つ、あるいはボールの落下地点に移動して打つといった多様な打ち方が、学習内容として今後取り上げられることになる。それは、平成29年の小学校学習指導要領の改訂によって、「ネット型（ゲーム）」の中学年では「バドミントンやテニスを基にした易しいゲーム」^(898頁)が、高学年では「バドミントンやテニスを基にした簡易化

されたゲーム」^(8142頁)が、例示されたからである。その内容は、中学年では「用具を使ってはじいたり、打ちついたりする」^(898頁)、高学年では「用具を使って、ボールを相手コートに打ち返す」^(8142頁)と用具で打つ動きが示されている。また、この学習の系統性を考慮して、低学年の「ボールゲーム」では、「攻めがボールを手などで打ったり蹴ったりして行うゲーム」^(858頁)とボールを手で打つ動きが、中学年の「多様な動きをつくる運動」では、「紙で作った棒やタオルなどの操作しやすい用具を振ったり、投げたりすること」^(875頁)と用具を振る動きが示された。このような用具で打つ動きが学習指導要領に取り上げられたのは、初めてである。そのため、この動きの習得を意図した教材開発は、未着手の状態にある。

さて、今改訂によって例示されたバドミントン、テニスは、直接相手コートに打ち返して攻撃を行うことを特徴としているため「攻守一体プレイタイプ」と呼ばれる。一方、バレーボール、ミニバレーボールは自陣で仲間と連携して攻撃を組み立てることを特徴としているため「連携プレイタイプ」と呼ばれる。「攻守一体プレイタイプ」は、相手コートから飛んでくるボールを直接返球する

だけでよいので、ルールが極めて単純である。しかも、仲間との連携の必要が極めて少ないことから、ゲーム中に何をしたらよいか明確に判断できる。このことから、「連携プレイタイプ」よりも、よりやさしく「ネット型」の戦術的学習が行える可能性を帯びている。

このような戦術的学習を可能にするためには、戦術的判断に基づいたボール操作、特に用具で打つ動きは欠かせない。しかしながら、前述した通りこの用具で打つ動きを習得させるための教材開発は未着手の状態にある。

そこで、本研究では用具で打つ動きを取り上げた先行実践の一部を取り上げ、その実践の特徴を考察しながら、今後の用具で打つ動きを習得させる教材開発に必要な基礎資料を提供することを目的とする。

2. 用具で打つ動きとは

用具で打つ動きは、用具を持った腕を後方に引く導入動作の準備局面、それからボールに用具を当てるために前方に振り打つ主要局面、ボールを打った後に用具を自分の体に引き寄せる終末局面の3つの局面構造をもつ。打つ目的によって、この動きは変化する。例えば、遠くに打ち返そうとする時には、大きな導入動作から強く振り抜くような動きとなる。逆に近くに打ち返そうとする時には、導入動作も振り抜く動きも小さくなる。また、テニスのボレーのような打ち方では、導入動作も振り打つ動きも抑制される。

さらには、打とうとするボールがノーバウンドあるいはワンバウンドなのか、自分の身長より高いのか低いのかなど打とうとするボールの軌道によっても、打つ動きは自ずと変化するように、用具で打つ動きの形態は多種多様にある。

しかも、ラケットなどの用具を介して手から離れたところで打つことは、児童にとっては難しい。それは、三輪も述べるように、道具で打つためには、「捕る動き」の感じを自分の持っている道具へ伸ばしていく付帯伸長能力が必要となり、道具の「あそこでボールが捉えられる」と感じる事ができなければならないからである^(5-31頁)。また、用具を振り打つためには、ボールを持った腕を後

方に引きそれから、腕を前方に振ってボールを投げるような動きの感じも必要になる。すなわち、用具で打つためには、捕る、投げるそして手で打つ動きの身体の動かし方や動きの感じが分からなければならない。

さらには、テニス、卓球、バドミントンでは、構えたい位置から、ボールの落下位置に移動して打つことがしばしば生じる。そのため、相手コートから飛んでくるボールの落下地点を読みながら、そのボールが打ちやすい位置に移動しなければならない。特に、ラケットを用いて体側でボールを打つような場合は、ボールが飛んでくる方向に対して横向きになる位置を読んで移動することも必要になる。飛んでくる方向に対して正面になるような位置を読んで移動して捕ったり、はじいたりすることに慣れている子どもにとって、この横向きとなる位置への移動は難しい。

このように、用具でボールを打つためには、三木らが述べように、ボールがどこからどのように飛んでくるのかを先読みするカン身体知とボールを上手く打つことができるコツ身体知が必要であり、この2つの身体知は表裏一体となって働く^(494頁)。そして、カン身体知やコツ身体知を習得させるには、「打つ」動きと類似する「捕る」「投げる」などの動きの習得も欠かせない。すなわち、カン身体知やコツ身体知の習得や類似の運動経験ができる教材開発とそれを位置づけた系統的な指導プログラムが必要になる。

3. 用具で打つ動きを取り上げた先行実践

児童を対象とした用具で打つ指導実践報告のなかから、一部を取り上げて、その実践の特徴をまとめる。

(1) 下山 真二: 体育の教科書^(11-136頁~137頁)

本著は、小学校体育で取り扱う運動の技術ポイントを分かりやすく紹介している。用具で打つ動きとして、ソフトボールのバッティングの指導が取り上げられている。

まず、2m程度離れた所から投げられたボールを「手にボールを当てる」→「手のひらで打ち返す」→「短いラケットなどでボールを打ち返す」の練

習によって、ボールをとらえる動きの習得を図った上で、バットでボールを打つような段階的指導法を提示している。また、ありがちなつまずきとして「ボールを見ないでバットを振る」ことを指摘して、この動きに注意してバッティングすることを促している。

(2) 高橋 健夫他:すべての子どもが必ずできる
体育の基本 (14-114頁~121頁)

前述した「体育の教科書」と同様の内容で本著も構成され、用具で打つ動きとしてはソフトボールのバッティングが取り上げられている。

ここでは、「バットより先に腰を回すようにしよう」などと、バッティングの動きのポイントが、子どもに理解しやすい表現で記載されている。そして、「ティーの上ののせたボールを手で打つ」→「投げ上げられたボールを手で打つ」→「ピッチャーが投げたボールを手で打つ」と、静止したボールから動いてボールを打つの段階的な指導法が紹介されている。さらには、振り打つ動きの習得を意図して、バレーボールを両手で握らせ、それを体の後方にひねり、それから前方に振るような練習方法を提示している。

また、腰の高さにひもを張り、そのひもにそってバットを振る練習方法を提示して、水平にバットを振る動きが習得できるようにするなど、バッティングの体の動かし方や動きの感じが分かる練習方法を示している。

(3) 垣内 幸太:攻撃時のバッティングと走塁の面白さを味わわせる教材系統を提案する (2-30頁~35頁)

垣内は、高学年児童を対象としたバッティングの動きとして、①揺らぐ、②ねじる（体の回転）、③振り切る、④シンクロ、⑤ため、⑥ステップを指導内容とした実践を報告している。

まず①から③を中心に「思い切ったスイング」を、それから④から⑥を中心に「体重移動」の順番で指導する。また、バッティングの動きを表1のように「はい、どーぞ、カキーン」の口伴奏を用いてその動きをリズム化した指導を行う。投げ手であるトサーの動きと打ち手であるバッターの動きとを「はい、どーぞー」のかけ声に合わせて、

2人の動きを同調させた指導を行っている。その結果、意図したバッティングの動きの習得が図られたと報告している。

表1 「はい、どーぞ、カキーン」の動き

言葉	打ち手の動き	投げ手の動き
はい	・構えたバットを後方に引く(④シンクロ)。	・ボールを持った手を前方に差し出す。
どー	・後方に引いたバットのグリップを少し前方に傾むけて、体重を移動させる(④シンクロ)。	・前方に差し出した手を後方に引く。
ぞー、	・後方にバットを引いて体重を移動させて構える(⑤ため)。	・後方に引いた手を前方に差し出す。
カキーン	・振り切ってボールを打つ(⑥ステップ)。	・ボールをトスする。

(4) 梶井 大輔他:動いているボールを打つ学習指導
に焦点を当てた授業計画とその実践 (3-23頁~30頁)

梶井らは、垣内が報告した口伴奏の一部を修正したシンクロ打法の指導とその教具を用いた実践を報告している。シンクロ打法の「はい、どーぞ」のかけ声の意図を子どもに理解させて、それがイメージできるように口伴奏の言葉を修正している。また、「たたく」→「当てる」→「振る」→「打つ動き」への変容を促す教具を用いた実践を報告している。

水平に張ったひもにボールを通し、そのボールを打たせる。そうすることで、必然的にたたくようなスイングから回転によるスイング、すなわち下半身の動きと上半身の動きとを連動させたバッティングの動きとなったことを報告している。

(5) 滝沢 洋平他著:小学校3年生のベースボール型ゲーム授業における投能力及び打能力に関する研究 (15-53頁~70頁)

滝沢らは、石塚の先行実践を修正した3年生を対象とした実践研究を報告している。ここでは、

振り切るように打つことを意図した「ペットばせゲーム」と「フルスイング打ち」のドリルゲーム教材を用いている。

「ペットばせゲーム」は、ペットボトル350mlが4mのひもでつながっているボールを打ち、そのペットボトルの飛距離を競うゲームである。ボールを強く正確に打たないと、ペットボトルは飛ばない。また、ペットボトルは転がることが少ないので、飛距離の測定が容易になる。

「フルスイング打ち」は、水平に打つレベルスイングをすると音が出る「カキーンバット」を用いた教材である。水平に張ったひもに通したボールをこのバットで打ち、その移動距離を競うゲームである。

このドリルゲームによって打つ技能を高め、その技能を活用したメインゲームに取り組む。このような実践によって、振り切って打つ動きへと変容したことを報告している。

(6) 吉永 武史:新学習指導要領におけるボール運動の指導(3)ーベースボール型の授業づくりー (16-2頁~5頁)

吉永は、バッティング動作を習得することは、投動作の習得にもつながるとして、バッティング動作指導の重要性を指摘している。バッティング動作のポイントとして、「構え」「ステップ」「スイング」の3つを提示する。その動きの習得を意図したドリルゲームとして「スイングゲーム」「バッティングゲーム」を紹介している。「構え」の段階では、「バッティングの方向に対して、平行かつボールよりも後方に立つ」が重要性であると述べる。

「スイングゲーム」は、目標とするラインを越えるようにフライングディスクを投げて、超えた回数をチームで競うゲームである。これは、バッティングの腰の回転運動の習得を意図している。「バッティングゲーム」は、バッティングティーの上にのせたボールを打ち、その飛距離を競うゲームである。守備側が捕球した地点が、当該バッターの点数となる。前述したバッティング動作のポイントを意識させながら繰り返し打たせてバッティング動作の習得を図ることを意図している。

(7) 岩田 靖:バッティング動作の発生を促す教材づくり (1-151頁~265頁)

岩田は、止まったボールに対する「ティー・バッティング」の運動発生を意図した教材・教具を用いた体育授業の成果を報告している。

バッティングの苦手な子どもに共通するヘッドを当てに行くようなスイングを改善するための学習内容として、どこで力を入れて打つのかといった「インパクトの力感」と鞭運動のようにグリップを支点としてヘッドを加速させて振り抜く「作用点の振り抜き感覚」を提示している。

「インパクトの力感」の感覚学習のために、「ペットボトルハンマー投げ(打ち)」の教材を用いて指導している。張ったひもに通したペットボトルで作成したハンマーを投げ飛ばしたり、もう一つのペットボトルに衝突させて飛ばしたりすることを課題としている。そうすることで、肘の引き出しと手首のスナップ動作を結びつけた動きの発生を促す。

「作用点の振り抜き感覚」の感覚学習のために、「ハタキ振り」の教材を用いている。「ハタキの先端の布を振って音をだす」を課題とすることで、肘から引き出されて、ハタキの布の部分が遅れて加速された振り抜く動きを引き出すことができたことを報告している。

(8) 三輪 圭見他:幼児から中学生までの打つ動きの発生に関する研究 (5-23頁~32頁)

三輪らは、幼児から中学生までの打つ動きの系統的な指導実践の検討を報告している。児童では、5年生を対象として、手のひらで打つことから始めて、最終的にはバットでの打撃を到達目標とした実践を報告している。

まず、当該児童の正面2mぐらいの距離からトスしたボールを、右手のひらで左に打つようにさせる。そうすることで、ボールを捕った時と同じ感じでボールと出会わせながら、振って打つ動きを促す。次には、当該児童の左側に向けてボールをトスし、後方に向けて打つようにさせることで、自然と足の踏み込みや腰のひねりをともなった腕の動きや、大きなフォロースルーを発生させる。

さらに、投げる位置を段階的に当該児童の左側に移動しながら、バットよりも打球面から近く、しかも広い面をもつちりとりを使ってボールを打たせる。最終的には、一般的なピッチャーとバッターとの位置関係となるようにして、バットで打たせると、バットをしっかりと振り打つ動きが発生できたと報告している。

(9) 村中田 博:打つ動作につなげる段ボールラケット (9-42頁～43頁)

村中田は、段ボールラケットでボールを打つ「攻守一体プレタイプ」のゲーム実践を報告している。段ボールラケットは、A4コピー用紙5冊が梱包されている段ボール箱の側面2枚を袋状に貼り合わせて、そこに手を入れてボールを打つラケットである。このラケットは、手のひらよりも面積が広いことから、ボールがとらえやすくなる。

この実践では、体側で振り抜く動きを発生させることを意図して、段ボールラケットを使ったシングルゲーム「弾いて突破ゲーム1・2」の教材を用いている。幅2mのコートのサイドライン上に、長机の天板をコート側に向けて立て、ボールがサイドラインを越えて、ゲームが中断する時間を軽減する。ボールは相手コートのエンドラインの突破を意図して、床を転がすように弾く。ゲームを繰り返すことで、強く弾く必要感から、体側で振り抜く動きが見られるようになる。コートの幅はわずか2mと狭いこともあって、ボールの動きに合わせた移動はごくわずかですむ。そのため、利き手と逆側の位置で、ボールの方向に対して横向きに、しかも体側で振り打つ構えをして返球を待つようになる。

このような学習を通して、利き腕で体側で弾き返すために有効な待機位置や体側の前方ではじく動きの習得が図られたと報告をしている。

(10) 灘 英世:小学生の打動作の身体知指導に関する運動学的研究—ラケット操作による打動作の運動発生について— (10-13頁～23頁)

灘は、小学校高学年児童を対象とした、テニスのストロークの動感能力の発生を意図した指導事例を報告している。上手く打つには、まずはラケッ

トの長さを「付帯伸長能力」で感じ取り、ボールの飛んでくる方向(定位感能力)やスピード感(予感化能力)、どのくらいバウンドして飛んでくるのか(遠近感能力)が初心者に求められるとして、ガットの張っていないラケットを用いた指導を試みている。

ガットの張っていないラケットとガットのかわりに虫取り網を張ったラケットを使用する。筆者が反対コートからボールをワンバウンドで、当該児童に届くように投げ入れる。そのボールを、ガットの張っていないラケットでは、ラケットの真ん中を通すように、虫取り網を張ったラケットではラケットの真ん中で捉とらえて、網に当たる感覚を感じ取るように指示して振り抜かせる。各10回ずつ振り抜かせると、ラケットにボールを当てようとする動きから、バックスイングからフォロースルーまでのラケットを振り抜く動きが発生した。この動きは、素振りで身につける形式的なストロークではなく、ボールのバウンドに合わせたストロークであり、上記で述べた初心者に必要な定位感能力等を高めることができたと報告している。

(11) 高橋 正行他:発生運動学に基づいたボール運動の指導に関する研究—ネット型ゲームの教材開発を通して— (13-139頁～151頁)

高橋は、バドミントンを基にしたノーバウンドのダブルスゲーム教材「ぼるントン」を開発して、その教材を通して運動が苦手な児童がどのように運動感覚を身につけゲームに参加したかを発生論的運動学の立場で分析をし、その結果を報告している。

本教材は、ノーバウンドで相手コートに返球することを特徴としている。その返球がやさしくできるように、紙風船を用いる。紙風船は軽いため滞空時間が確保でき、その結果その軌道の先読みがやさしくできる。また、打つ操作がしやすく、しかも容易に準備できるうちわを用いて、紙風船を打つ。

単元は、紙風船を打ち合うゲームに必要な身体知を充実させるために、「一人打ち」「乱打(二人組の打ち合い)」等の下位教材を毎時間指導して

いる。この下位教材を通して、対象児童は意図する動きを身につけることができた。また、ペアからの繰り返しのアドバイスや励ましによって「動感連帯感」が生じたことによって、ゲームに参加できなかった対象児童が、単元後半には参加できるようになったと報告している。ただ、紙風船は軽く滞空時間は確保できるが、返球することが難しくラリーが続かないことが課題であり、さらに用具の選定の検討が必要であると指摘している。

(12) 鈴木 海洋他:スマッシュ技能の習得に向けた教材・教具の開発 (12-135頁~144頁)

鈴木らは、バドミントンのスマッシュ動作の技能向上を意図した教材・教具の開発に取り組み、その成果を報告している。対象は大学生ではあるが、この成果を小学校体育に導入する意図がうかがえた。

スマッシュ動作における技術ポイントを明確にして、そのポイントを学習内容とした教材・教具を開発している。手首のスナップ動作を誘発することを意図した「素振りリボン」、肘からのテイクバックを促す「シャトル投げ」、スイング始動を肘から行うことや体重移動を促す「バドndeアタック」の教材が実践されている。また、実際ラケットを振る動きの習得を意図した「風船揺らし」、「スポンジスポン」が実践されている。

さらには、実際にシャトルを打つ動きの習得を意図した「下待ちロケット」の教材が実践されている。ここで用いるシャトルは、細く割いたビニールひもをシャトルに付けられているので、通常のシャトルよりもゆっくり落下する。そうすることで、その軌道の認知をしやすくし、打つことをやさしくしている。

本実践を通して、小学校低学年あるいは中学年といった早い段階から、ゲーム領域あるいは体づくり運動領域の多様な動きをつくる運動(遊び)において、動いてくる対象物(ボールやシャトル)についての予測能力を育む多様かつ豊富な運動経験の蓄積を図る必要があると指摘している。

(13) 宮内 孝著:小学校における攻守一体プレイタイプの授業実践—小学校5年生を対象とし

た授業成果の検討— (6-1頁~9頁)

かつて筆者は、ラケットを体側で振り抜く動きの発生を意図したドリルゲーム「バトン当てっこ」と「口伴奏ストローク」の報告をしたことがある。

「バトン当てっこ」は、岩田の「ペットボトルハンマー投げ(打ち)」の教材を基に修正した教材である。この教材は、大きな導入動作から強く前方に腕を振る動きを引き出すことを意図している。張ったロープにバトンを2本通し、そのうちの1本を投げる用のバトンとする。その前方1mにもう1本のバトンを的として配置する。投げる用のバトンをその的に投げ当てて、その的の移動距離を競うゲームである。

「口伴奏ストローク」は、垣内らのシンクロ打法を修正した教材である。ペアが床に落としてバウンドさせたボールを体側で打ち、その打球の飛距離を競うゲームである。打つ時には「イチ・ニイ・イ・サーン」の口伴奏に合わせて体を動かす。この口伴奏ストロークによって、腕を後方に引く導入動作を大きくすることで、素早く大きく振り抜く動きを促すことがその意図である。

それぞれの役割は、表2の通りである。

表2 口伴奏ストロークの動き

言葉	打ち手の動き	投げ手の動き
イチ	・手に持った用具を前方に振る。	・肩の高さにボールを保持する。
ニイ	・前方に振った腕を、後方に大きく引いて、後方に重心を傾ける。	・ボールを離して床に投げ落とす。
イ	・腕を後方に引いたまま打つ構えをして、床から跳ね上がってくるボールを見る。	・「イ」「サーン」と口伴奏をしながら、ペアの打つ動きに運動共感をしながら、観察する。
サーン	・後方に引いて構えた腕を前方に振り切ってボールを打つ。	

4. 用具で打つ動きを習得させる教材開発の視点

(1) ボールを打つ局面を取り入れた教材

用具でボールを打つ動きの特徴的なつまずきとして、飛んでくるボールに用具を当てにいくような動きが、多くの先行実践によって指摘されている。その動きの解消を意図して、岩田らの実践のような大きな導入動作から振り抜く動きの感じや体の動かし方が分かるような指導が試みられていた。ここで悩ましいのでは、この動きができるようになって、実際にボールを打たせようとすると、動きがぎこちなくなったり、当てる動きに再び戻ったりすることが少なくないことである。そう考えると、高橋他の実践のように、静止したボールから動いてボールを打つような段階的な指導も必要になる。また、灘実践のように、実際に動いているボールに関与しながらも、体側で振り抜く動きを引き出すことも極めて重要である。すなわち、ボールを打つことへの負担軽減を図りながら、ボールの軌道に合わせて移動して、それから振り打つ動きができることが望ましい。

このようなことから、ボールという対象物に関与しない素振りのような指導ではなく、実際にボールを打つ局面を取り入れながら、全身に関与させた振り打つ動きを発生させる教材開発の視点が必要である。

(2) 「手で打つ」から「用具で打つ」への系統的な指導

三木らは、いろいろな打ち方に求められる基本的な動感形態として「ボールを正確に『当てる』打ちかた」「ボールを強打する打ちかた」「ボールに強弱をつける打ちかたや方向をコントロールする打ちかた」「いろいろな打ちかたができる」^(497頁～98頁)としている。すなわち、ボールを「当てる」動きが、まず打つ動きに求められる基本的な動きといえる。

そう考えると、三輪らの実践のような「手に当てる→手で打つ→手に持った用具で打つ」の段階的な指導が好ましい。しかも、手に持った用具は、高橋他実践のようなちりとりあるいは卓球のラケット→ミニテニスのラケット→バットというように段階的にグリップを長く、しかも打撃面を段階的に狭くするような教具開発の視点も必要に

なる。

(3) 打とうとするボールの動きを読んで移動する動きの指導

ボールを打つためには、打とうとするボールの動きを読んで移動しなければならない。しかも、移動して打つ構えをする位置は、飛んでくるボールの軌道に対して、正面なのか、横向きなのかを瞬時に判断しなければならない。

このようなボールの軌道を読み取ることができる感覚的な学習とそれを習得させる教材開発にも取り組まなければならない。そのためには、例えば「飛んでくるボールの軌道を読んで移動して「手に当てる」→「手で打ち返す」→「卓球ラケットで打ち返す」というように、打つことへの負担を軽減を図って、ボールの軌道を読んで移動するという感覚的な学習が可能となる教材が必要になる。

(4) 打つ動きと類似する運動

用具で打つためには、「打つ」動きと類似する「捕る」「投げる」「用具を振る」などの動きの習得も欠かせないことは前述した通りである。捕る動きには、ボールを捕る動きそのものだけでなく、飛んでくるボールの軌道を読んで移動して捕る動きの習得も必要である。このことは、前述した「(3) 打とうとするボールの動きを読んで移動する動きの指導」の視点からも重要になる。

また、「捕る動き」の感じを自分の持っている道具へ伸ばしていく付帯伸長能力を習得させるためには、用具を振る類似の運動経験も必要になる。

このような「捕る」「投げる」「用具を振る」などの動きを取り入れた教材開発が必要になる。

5. おわりに

本論は、用具で打つ動きの先行実践を取り上げ、その実践の特徴を考察した。いずれの実践も、打つ動きの体の動かし方や動きの感じが分かるような教材・教具が提示されていた。本稿ではこの知見を用いて、用具で打つ動きの習得を意図した教材開発の視点をまとめることができた。

本研究で開発する教材は、小学校体育授業での

活用を想定している。当然ながら、各運動領域のねらい、各学年のねらい、限られた授業時数等を考慮した教材開発に取り組まなければならない。例えば、本論で指摘した「手から用具への系統的な指導」は、主にボール運動系の領域で行われる。この領域の小学校6年間を見通しながら、手で打つ動きから用具で打つ動きへと発展できるような縦断的な指導プログラムが必要になる。また、打つ動きと類似する「投げる」「捕る」「用具を振る」の動きが例示されている「体づくり運動系」や「ボール運動系」の運動領域とを横断した指導プログラムも必要になる。

さらには、この指導プログラムは、中学校体育におけるソフトボールでのバット操作、卓球、テニス、バドミントンでのラケット操作の指導へ発展する。このことから、用具で「打つ」動きの小学校から中学校への系統性も考慮した指導プログラム作成にも取り組まなければならない。

今後は、このような指導プログラムの視点も考慮しながら、先行実践の知見を活用した新たな教材開発を行って、小学校の体育授業に提供していきたい。

引用・参考文献

岩田 靖 (2016) 「ボール運動の教材を創る－ゲームの魅力をクローズアップする授業づくりの探究－」、p.251-265.大修館書店

垣内 幸太 (2011) 「攻撃時のバッティングと走塁の面白さを味わわせる教材系統を提案する」、体育科教育、59巻5号、p.30-35.大修館書店

梶井 大輔・光本 充 (2012) 「動いているボールを打つ学習指導に焦点を当てた授業計画とその実践」大阪教育大学紀要、第V部門、60巻、第2号、p.23-30.

三木 四朗・灘 英世 (2018) 「ボール運動の運動感覚指導」、大修館書店

三輪 圭見・福島 祐子・田中 寿幸・田爪 聖啓・中倉 信博・日高 恵一・吉井 泰裕一 (2009) 「幼児から中学生までの打つ動きの発生に関する研究」、宮崎大学教育文化学部附属教育実践総合センター研究紀要、17号、p.23-32.

宮内孝・中村奈保子 (2020) 「小学校における攻

守一体プレイタイプの授業実践－小学校5年生を対象とした授業成果の検討」、体育授業研究、第23巻、p.1-9.

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

文部科学省 (2018) 「小学校学習指導要領 (平成29年告示) 解説体育編」、東洋館出版社

村中田 博 (2014) 「打つ動作につなげる段ボールラケット」、体育科教育、第62巻(2)、p.42-43、大修館書店

灘 英世 (2009) 「小学校打動作の身体知指導に関する運動学的研究－ラケット操作による打動作の運動発生について－」、スポーツ運動学研究 22、p.13-23.

下山 真二 (2009) 「体育の教科書」、山と溪谷社

鈴木 海洋・藤田 育郎 (2017) 「スマッシュ技能の習得に向けた教材・教具の開発－体育授業におけるバドミントンの学習指導にむけた基礎的研究－」、信州大学教育学部研究論集、第10号、p.135-144.

高橋 正行・川口 鉄二 (2020) 「発生運動学に基づいたボール運動の指導に関する研究－ネット型ゲームの教材開発を通して－」、スポーツ運動学研究 33、p.139-152.

高橋 健夫・松本 格之介・尾縣 貢・高本 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

滝沢 洋平・岡田 雄樹・和田 博史・白旗 和也・近藤 智靖 (2018) 「小学校3年生のベースボール型ゲーム授業における投能力及び打能力に関する研究」、スポーツ教育学研究、Vol18-5、p.53-70、日本スポーツ教育学会

吉永 武史 (2010) 「新学習指導要領におけるボール運動の指導(3)－ベースボール型の授業づくり－」、小学校体育ジャーナル、p.2-5、学研教育みらい

<付記>

本研究は、科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）（基盤研究C 課題番号：20K11502）を受けて実施した。

The movement of hitting a ball with a device such as a bat or a racket, as well as the movement of throwing, catching, and kicking, is a skill necessary for the children to participate in a ball game. However, the development of teaching materials based on the movements of hitting in elementary school PE classes has not yet started. Therefore, this study examined the viewpoints necessary for developing teaching materials intended to acquire this movement through the examination of the prior practice of the movement of hitting a ball with a tool.

Through this examination, the importance of developing teaching materials with step-by-step learning contents incorporated the aspect of hitting the ball, as well as the importance of developing teaching materials for the movements such as "throwing", "catching" and "shaking the equipment" that are similar to the movement of hitting a ball with a tool has been suggested.