

## 幼児教育におけるボール遊びを用いた運動能力の開発

清水茂幸・清水将・加賀屋綾乃\*、千葉紅子・渡邊奈穂子・高橋文子・小野章江・  
佐々木由美・餘目陽子・川村真紀\*\*

\*岩手大学教育学部, \*\*岩手大学教育学部附属幼稚園

(令和3年3月4日受理)

### 1. はじめに

小学校学習指導要領解説体育編(文部科学省、平成29年告示)では球技系の領域は、低・中学年の「E ゲーム」、高学年の「E ボール運動」で構成されている。低学年では、「ボールゲーム」と「鬼遊び」が含まれており、ボールゲームで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し、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の学習につなげていくことが求められている。指導要領からもわかるように小学校低学年で、すでにボールゲームが取り上げられているため、幼児期にボール感覚を身につけボールゲームを楽しく行える基礎を育てておくことはとても大切となる。

幼児期運動指針(2012、文部科学省)では、幼児期における運動の意義を、「1. 体力・運動能力の向上」「2. 健康的な体の育成」「3. 意欲的な心の育成」「4. 社会適応力の発達」「5. 認知的能力の発達」の5つとしている。中でも年長に当たる5歳から6歳頃は目的に向かって集団で行動したり、役割分担をして仲間と力を合わせたりなど「4. 社会適応力の発達」が期待される時期である。一方で、社会の変化が幼児期の多様な動きの獲得や体力・運動能力に影響していることも同指針で述べられている。都市化や少子化が進展したことは、社会環境や人々の生活様式を大きく変化させ、子どもにとって遊ぶ空間、遊ぶ仲間、遊ぶ時間の減少、そして交通事故や犯罪への懸念などが身体を動かして遊ぶ機会の減少を招いている。加えて、地域によっては公園でのボール遊びの禁止が多くみられ、習い事などを行わない限り集団でボール遊びをする機会はかなり少なくなっている。これらのことからボール遊びを通して集団で力を合わせたり、課題を達成し

たりする経験が難しくなっている現状が感じられる。

幼児期における運動の意義として「4. 社会適応力の発達」とあるように、他者への思いやりや他者との共同といった社会情動的側面が重要であると諸外国でも考えられるようになってきた背景から、OECDは乳幼児期から青年・成人の育ちにおいて、社会情動的スキルの重要性を謳っている。子どもには生まれつき一定の社会情動的能力が備わっているわけではなく、こうしたスキルの一部を変化させることができ、学習環境を改善することによって、子どもたちのスキル発達を促すことができるとしている。森ら(2019)は「日本の保育カリキュラムは社会情動的側面を念頭に幼児期から児童期への接続を捉えてきた経緯がある。」とし、小学校への接続のための幼児期から社会情動的スキルを育むことが望ましいとしている。特に小学校で行われているバスケットボールやバレーボール、サッカーなどの球技はゲームの中で仲間と協働することは欠かせないスキルである。

これらのことから、小学校低学年でのボールゲームを充実させるために、小学校就学前からボール遊びの経験や集団で課題を達成するという経験を積み重ねていくことは意義のあることと考えられる。幼稚園ではどの年齢の子どもに対しても日々の活動の中で「協働」する良さを伝えることを大切にしていると聞き、幼児期の協働性に関する先行研究として、森ら(2019)の「創作活動を通じた協働性の質的変容に着目した横断研究」や、橋本ら(2018)の「社会情動的スキルを育むごっこ遊びについての考察」など確認することができた。しかし、ボール遊びの協働性に関する研究は見受けられなかった。

本研究では幼稚園の年長を対象にし、一斉遊びの

時間にボール遊びを実施し、ボールへの慣れや得意不得意にかかわらず、全員がボール遊びを楽しめる遊びを開発することを目指したい。遊びの開発にあたってはドイツのハイデルベルク大学で開発されたバルシューレを参考にした。バルシューレとは、幼少期のボールゲームプログラムであり、「様々なボールを使って、様々なゲーム空間で、多様な運動経験やゲーム経験を積む」ことを目的に多くのボールゲームに通じる共通的能力を育成し、段階的な学習構造で個別のボールゲーム種目の専門家はなく、小さなオールラウンダーの養成を目指すプログラムである。このプログラムを参考に、子どもの実態に合わせた段階的な遊びを考えていく。

以上のことから、本研究では幼児のボール遊びに着目して、幼児期に協働したボール遊びができるのかを検討し、バルシューレを参考に開発したボール遊びの有効性についても同時に検討することを目的とする。

## 2. 方法

### (1) 方法

バルシューレを参考に幼児期のボール遊びを開発し、幼稚園の一斉遊びの時間に実施する。遊びの様子を撮影し、出現した遊びの様子やその質的変容を3項目において分析する。分析結果から協働性の向上がみられるかについて検討する。

### (2) 対象

岩手大学附属幼稚園 年長組

T組 (男 10名、女 14名)

K組 (男 9名、女 14名)

### (3) 期間

6月24日、10月27日、11月4日～6日

### (4) 場所

岩手大学附属幼稚園ホール／園庭

### (5) 使用物品

- ・風船
- ・molten ソフトバレーボール(30g、50g、100g)
- ・ビデオカメラ(SONY HDR-CX590、HDR-AS100V/AS100VR)

### (6) 遊びの概要

3種類のボール遊びを開発し、実施した。

### ①9:30～10:30 風船運び

4人1グループでボール運びを行う。各グループ2つの風船を手で弾いて落とさないようにし、約13メートル先のゴールラインまで協力して運ぶ(図1)。

### ②10:45～11:45 3人組ボール運び

3人1グループでボール運びを行う。molten ソフトバレーボール 30g(1個)をゼッケンの1→2→3の番号の順に手渡しパスでつなぐ。ボールを落とさないように3人で協力して約15メートル先のかごまで運び、走ってスタートラインまで戻る(図2)。かごをたこ焼き器に見立て、全員でたこ焼きを完成させることを目的とした。

### ③9:10～9:40 直線ボール運び

5～6人グループでボール運びを行った。30gのソフトバレーボール1個をバケツリレーのようにパスでつなぎ、ゴールとなるかごに入れる(図3)。初めは手渡しパスのできる距離で行い、段階に合わせて間隔を広げることで宙に浮くパスの動作を引き出した。また、1日目は「おばけをみんなで退治すること」、後の2日間は「絵本から出てきたじんどんきをみんなで退治すること」を目的とした。子どもから話し合いや練習の時間が欲しいという意見があったため適宜時間を設けた。

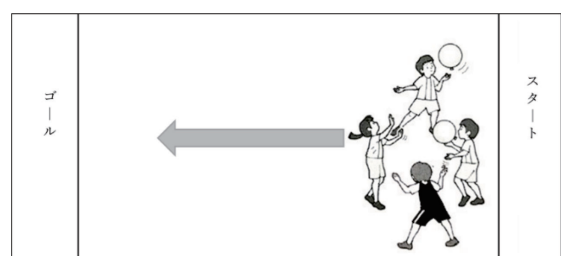


図1 風船運びの図

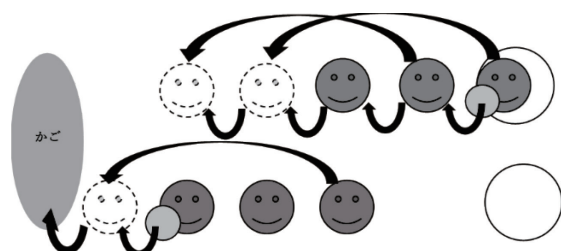


図2 3人ボール運びの図

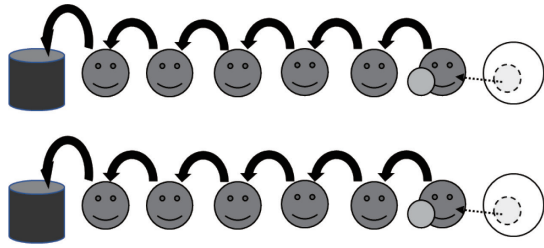


図3 直線ボール運びの図

(7) 分析項目

3種類のボール遊びの様子から社会情動的スキルの出現とその質的変容について明らかにする。OECDで発表された社会情動的スキルのフレームワーク(図4)をもとにベネッセ教育総合研究所で作成された「学びに向かう力」の5つの項目、「好奇心」「協調性」「がんばる力」「自己抑制」「自己主張」(図5)を評価する際に参考にした。今回のボール遊びでは「学びに向かう力」を「好奇心・自己主張」「協調性」「がんばる力・自己抑制」の3つの項目(表1)にして評価、分析を行った。遊びの様子の子の動画から抽出した言葉や動作を分析した。

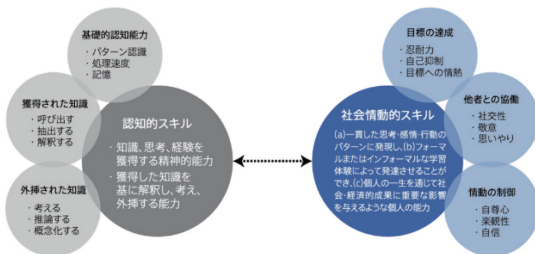


図4 認知的スキル、社会情動的スキルのフレームワーク OECD (2015)



図5 ベネッセ教育研究所「学びに向かう力」

表1 ボール遊びにおける協働性の分析項目

好奇心・自己主張	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の気持ちを表現したり、分からないことについて周りに質問したりすることができる。</li> <li>人に自分の気持ちを伝えたり、相手の意見を聞いたりすることができる。</li> </ul>
協調性	<ul style="list-style-type: none"> <li>遊びを通して友達と協力することができる。</li> </ul>
がんばる力・自己抑制	<ul style="list-style-type: none"> <li>うまくいかないことがあってもあきらめずに挑戦することができる。</li> <li>自分がやりたいと思っても人の嫌がることはがまんできる。</li> </ul>

(方法)

- ・トライアングレーションを用いる。
- ・個人を3つの項目について良い◎、ふつう○、努力を要する△で判定する。

①「風船運び」について

全体の様子から遊びについて3つの項目から分析を行う。

②「3人ボール運び」と「直線ボール運び1日目」の比較

「学びに向かう力」の3つの項目を良い◎、ふつう○、努力を要する△で判断し、◎→1、○→0、△→-1として点数化した3項目を集計し、2つの遊びについて比較、分析を行った。

③「直線ボール運び」を1日目と3日目で比較  
上記と同様の方法で比較、分析を行った。

(8) 統計処理

◎○△で分析された「学びに向かう力」については、②「3人ボール運び」と「直線ボール運び1日目」の比較、③「直線ボール運び」を1日目と3日目で比較し、それぞれjs-STAR XR(version 1.0.0j)を使用してサイン検定(2水準の対応データ)を行った。

3. 結果

(1) 風船運びについて

4人で運ぶためには風船の位置よりも前に移動する動きが必要であるが、その動きの理解に困難がみられた。さらに、風船の軌道を推測して動いたり、

ちょうど良い力で風船をはじいたりといった遊びで求められる技能に子どもたちの段階が合っていなかった。そのため、1人で風船を操作したり、一方で全く風船に触れなかったりなど遊びの様子に差が出ていた。結果として好奇心・自己主張、協調性、がんばる力・自己統制のすべての項目において一人一人を個人で分析するまでの遊びに至らなかった。また、全体としてそれぞれの項目に当てはまる言動や行動はほとんど出現しなかった。

(2)「3人ボール運び」と「直線ボール運び(1日目)」の比較

直接確率計算による偶然確率は  $p=0.0074$  (両側検定) であり、有意水準 1% で有意であった。「3人ボール運び」よりも「直線ボール運び(1日目)」の方が「学びに向かう力」を向上するために有効であった(表2)。

表2 「3人ボール運び」と「直線ボール運び(1日目)」の比較

+	13名
±0	3名
-	2名

(3) 「直線ボール運び」を1日目と3日目で比較

直接確率計算による偶然確率は  $p=0.0063$  (両側検定) であり、有意水準 1% で有意であった。直線ボール運び3日間継続して行ったことは「学びに向かう力」を向上するために有効であった(表3、図6及び図7)。

表3 「直線ボール運び」の1日目と3日目の比較

+	11名
±0	5名
-	1名



図6 1日目の構え



図7 3日目の構え

4. 考察

本研究の目的である幼児期のボール遊びが幼児の協働性を育む可能性を有しているのかについて3種類のボール遊びを比較して考察を述べていく。同時に、バルシューレを導入して開発したボール遊びの有効性についても考察していく。

○全員で達成するボール運びの有効性

「風船運び」よりも「3人ボール運び」や「直線ボール運び」の方が協働性である「学びに向かう力」が多く出現した理由として、ルール設定が挙げられる。「風船運び」では細かいルールはなく、4人中で誰がボールを触っても良いという状況になっていた。しかし、5~6歳頃の子どもたちは協働性を理解する発達段階であり、そこに楽しさを感じることは難しかった。「3人ボール運び」や「直線ボール運び」のように全員がやらなければ達成できないルール設定にすることで必然的に協力しようとする意識につながったと考えられる。特に「直線ボール運び」で出現した、「練習してもいい?」や「作戦会議してもいい?」などといった子どもの発言は協働性の意識の表れであると考えられる。これらのことから幼児期のボール遊びでは協働することの楽し

さにつながったと考えられる。

3種類のボール遊びのうち「風船運び」にはテーマ設定がなかったが、「3人ボール運び」では“たこ焼き名人”、「直線ボール運び」では“おぼけ退治”や“鬼退治”などのテーマ設定を設けた。これらのテーマは秋祭りの屋台や、前日の読み聞かせに出てきた登場人物を参考にして設定した。テーマ設定を利用して説明することで子どもたちの意欲が沸いたり、ルール理解の手助けになっていたりと考えられる。ボール遊びと子どもたちの日常がつながることが必要であると分かった。

#### ○技能と社会性の発達

「3人ボール運び」よりも「直線ボール運び(1日目)」の方が「学びに向かう力」が有意に向上していたが、その3項目の中でも「協調性」と「がんばる力・自己統制」が著しく向上していた。その要因として、「3人ボール運び」は“待つ時間”に難しさがあったのではないかと推察される。「3人ボール運び」ではボールを一人で保持してゴールまで運ぶ場面や、仲間のボールを無理にとってしまう場面が多数出現している。3人という関係性では1人だけ当事者ではない時間が存在するため、5～6歳の子どものにとってその時間を我慢することに困難があったと考えられる。また、ボール操作の課題に加えて、身体を移動させる課題があった。課題の多さが理解の混乱につながり、遊びを投げ出してしまいう行動につながっていたと考えられる。「直線ボール運び」では自分の場所を動いてはいけないというルール設定があり、「やること」と「やる人」が明確であったため自己統制ができたと考えられる。そして全員でやることで達成されるということを理解していたことが、協調性を引き出すことにつながったと考えられる。

#### ○相手意識の出現

「直線ボール運び」の1日目と3日目を比較すると3項目の中でも「がんばる力・自己統制」が著しく向上していた。その要因として相手意識が強くなったことが挙げられる。3日目の作戦会議の時間に「一歩前に足を出して優しく出す作戦にしよう。」という発言があったり、ボールを受ける際に構える

動作が出現したりした。これらのことから、遊びに熱中して自然と工夫しようとする中で、球技につながるスキルの向上にもつながっていたと推察される。

#### ○バレシューレに関して

今回開発した3種類のボール遊びを通して「学びに向かう力」が有意に向上したことから、協働したボール遊びの開発にバレシューレを導入することは有効であったといえよう。その理由として2つのことがあげられる。

1つ目に、バレシューレの段階構造が子どもの実態に合わせて変化させるうえで効果的であった推察される。緒言にも述べたとおり、バレシューレは「様々なボールを使って、様々なゲーム空間で、多様な運動経験やゲーム経験を積む」ことを目的に多くのボールゲームに通じる共通的能力を育成し、段階的な学習構造で小さなオールラウンダーの養成を目指すプログラムとなっている。現場では、遊びを実施した後に子どもの実態に合わせて変化させることは欠かせない。バレシューレの段階構造を参考に次の遊びを構想することは、臨機応変に対応することにつながっていた。子どもたちの段階に合わせてみんなができる遊びを探っていくことで「ボール遊び」への意欲につながっていたと考える。

2つ目に、バレシューレの「楽しいものである」という理念が幼児期の子どもの気持ちに沿っているものと考えられる。バレシューレでは「学習の成果を体験できる遊びやゲーム→ドーパミン→楽しみ→次の学習の動機」という考え方をもとに、子どもにうまくいった体験をさせることを重要視している。そのためうまくいった場面ではとにかく子どもを褒めて認める。その理念をもとに「直線ボール運び」ではそれぞれの班に「素早く運べた賞」「丁寧に運べた賞」など頑張りを認める声掛けを行っていた。勝敗だけではなく子ども一人一人の頑張りを認めることで子どもたちの次への動機につながっていたと推察される。

## 5. まとめ

本研究では、小学校でのボールゲームの難しさ

の原因が協働性の欠如にあると考えられるため、幼児期のバルシューレを参考にボール遊びによって協働性を育むことができるのかを検証した。開発した3種類のボール遊びから検討した結果、以下の知見が得られた。

- ①全員で達成するボール遊びによって幼児の協働性を育む有効性が示唆された。
- ②ボール遊びにはストーリーのある設定の有効性が示唆された。
- ③3人の遊びの難しさは技能の問題ではなく、社会性の未発達が大きな要因であることが示唆された。
- ④バルシューレの幼児の協働性を育む可能性が示唆された。

以上のことから、バルシューレを活用した幼児期のボール遊びが協働性を育む可能性を有することが検証された。幼児期にボール遊びを通して協働性を育むことは、小学校への接続においても意義のあることである。協働性はいきなり身につくものではなく、徐々に理解できるものであるため、発達段階に限らず「協働」する機会を教育として与えることが重要であろう。

本研究で行った3種類のボール遊びを通して、3人の関係での移動が伴う遊びについての課題がみられた。これは同時に求められるスキルが増えることや自分が移動する良さがまだ理解できないことなどが原因として考えられる。今後は移動が伴う遊びについて検証し、ボール遊びが好きな子どもを増やすことができるよう研究を継続していきたい。

### 謝辞

本研究を進めるにあたって、協力して下さった岩手大学附属幼稚園の園長先生及び園児の方々に深く感謝の意を申し上げます。

### 引用文献

ベネッセ教育総合研究所 (2015), 家庭、学校、地域社会における社会情動的スキルの育成, pp. 12-13.

橋本忠和 (2018) 幼児の社会情動的スキルを育む「ごっこ遊び」の造形表現活動についての一考察, 美術教育学研究第51号, pp. 265-272.

ハイデルベルク大学スポーツ科学研究所, 特別非営利活動法人バルシューレジャパン著 (2011), バルシューレ, 東山書房, pp. 26-28.

文部科学省 (2018). 小学校学習指導要領解説 体育編, pp. 57-58.

文部科学省 (2012). 幼児期運動指針ガイドブック, pp. 47-50.

森暢子 (2019) 創作活動を通じた協働性の質的変容に着目した横断研究, 人間科学第2号, pp. 36-45.

奥田知靖編, NPO 法人バルシューレジャパン監修 (2017), バルシューレ～幼児から小学校低学年を対象に～, 創文企画, pp. 10-26.