

# 保育中の運動遊びにおける保育者の関わりと幼児の運動量の関係

## — 5歳児のサッカーゲームに着目した事例的研究 —

The relationship between teacher's interventions and the amount of children's physical activity during physical play in nursery school

— A case study focusing on 5-year-old children's soccer game —

細川 賢 司 \*

### Abstract

This study examined the relationship between teacher's interventions and the amount of children's physical activity during outdoor play time in nursery school. A soccer game was videotaped and the play sequences were divided into three categories: P (The teacher participated as a player), NP (The teacher participated as a non-player) and N (No teacher intervention) situations. The children were divided into two groups (HM [high motor ability] and LM [low motor ability] groups) by the score of movement tasks and the amount of their physical activity was analyzed by the number of steps, I/O (In-play time/Out-of-play time) ratio, and the number of contacts with a ball. The results are as follows:

1. More steps throughout the game were observed in P and NP than in N situations, but HM and LM groups showed different tendencies in P and NP situations.
2. In P and NP situations, LM children's steps had a stronger correlation with those of teacher, compared to HM children's steps.
3. The analysis of the I/O ratio (P [2.14], NP [1.34] and N [0.64]) showed that the children's 'In-play time' was longer in P and NP situations than in N situation.
4. Among three situations, there were differences in the number of the children's contacts with a ball ( $P > NP > N$ ) regardless of the children's motor abilities. However, HM ( $NP > P > N$ ) and LM ( $P > NP > N$ ) children showed different tendencies of the ball contacts.
5. In P and NP situations, the teacher helped advance the game by intentionally passing the ball, and thereby contributed to the increase of I/O ratio and the number of ball contacts.

キーワード：運動量、保育者の関わり、運動遊び

## 1 緒言

昨今の急激な社会環境の変化により、子どもの遊びにおいて量的・質的な変化が生じ、それに伴う身体活動量の減少によって、運動能力の低下が生じていると言われている。身体活動量の減少は若年性肥満や動脈硬化等の心血管系疾患のリスクを増大させることが明らかになっており(岡田, 2014; 小坂, 2014)、Boreham & Riddoch (2001)は幼少年期の運動習慣や運動能力が成人以後の将来的な健康に貢献する“持ち越し効果”を提唱し、この時期における運動経験の重要性を説いている。特にここ最近で

は幼少年期の運動習慣及び運動能力の二極化が生じていることが全国的な調査(文部科学省, 2012)から明らかになっており、非活動的な子どもをいかに活動的な遊びに誘い出すかが保育・教育現場における運動指導・運動支援の重要な課題となっている。このような背景から、成人のみならず幼少年期を対象とした身体活動量増強の必要性が認識されるようになり(杉山ら, 1998; 鈴木, 2006)、国家、地域、家庭等様々なレベルでの施策が試みられるようになった。

幼少年期の身体活動量及び運動能力向上を目的とした国家的施策の先駆的事例としては2000年スポー

\* Kenji HOSOKAWA 関西学院大学大学院教育学研究科博士後期課程3年  
(審査論文) 2014.10.10 受理

ツ振興法に基づき策定された「スポーツ基本計画」や2004年から3年間に渡り実施された「子どもの体力向上実践事業」などがある。この子どもの体力向上実践事業において運動能力低下の低年齢化が懸念されたことから、事業の延長として2007年度より「体力向上の基礎を培うための幼児期における実践活動のあり方」に関する調査研究が各地の幼稚園・保育所で展開されることとなった。これと並行するように日本体育協会において「幼少年期に身につけておくべき基礎的動きに関する研究プロジェクト」といった運動発達に関する理論的な研究が進められるとともに、ジュニアスポーツ指導員の資格認定を行うなど運動実践における指導者育成の充実も図られるようになった。また幼児期における運動指導の重要性も認知されるようになり、その先駆けとして1980年代に幼少年体育協会から幼児体育指導者、2000年代に入って発育発達学会から幼少年体育指導士、日本幼児体育学会から幼児体育指導員の資格が発行され、幼児を対象とした指導者育成の活動も広がりを見せた。2010年には日本体育協会から上述の基礎的な研究結果に基づき幼少年期の子どもにおける発育発達に応じた運動能力向上プログラムとして「アクティブチャイルドプログラム（日本体育協会、2010）」が刊行され、2012年には文部科学省から国内では初の幼児期における身体運動ガイドラインである「幼児期運動指針（文部科学省、2012）」が発表されるなど、これまで整備が遅れていた幼児期における運動指導のあり方が形作られてきた。しかし、2014年の発育発達学会で議論されたように幼児期運動指針の保育現場における普及率は低く、同年に「幼児期運動指針実践ガイド（発育発達学会、2014年）」が刊行されたものの、保育現場において十分に活用されているとは言い難い。このように、幼少年期の運動能力低下、また運動能力低下の低年齢化が懸念されるようになってから様々な国家的施策が行われてきたが、それらが保育現場において十分に機能しているかは疑問が残る。

一方、保育所や幼稚園を主体とした地域施設のレベルにおいても様々な取り組みが行われており、園庭の芝生化（中島ら、2012）、幼児にとって魅力的な遊具の創設（寺床ら、2011）、幼児が自発的に運動遊びを志向するような総合的な園庭デザイン（幼児期運動指針実践ガイド、2014）など様々な取り組みが行われている。しかし、これらはいずれも物理

的な環境に着目した仕掛けづくりであり、人的環境の充実・育成を重視した取り組みはあまり見られない。物理的環境はいずれ慣れや飽きによって遊びへの誘因効果が低下してしまうことが考えられ、木村・村岡（2009）が述べているように遊びの環境は子どもの発育発達に応じて常に再構成される必要がある。保育者の運動に対する意識は幼児の運動能力の獲得と密接に結びついていると考えられており（砥堀ら、1996；柳田、2008）、子どもの健全な発育発達にとって有意義な環境の再構成を行うための長期的な視野を持った人的環境の充実・育成を疎かにしては、保育現場に根差した継続的な運動指導の発展は期待できない。特に幼児期においては保育時間が年々長時間化していることもあり、保育活動中の活発な身体活動による運動量確保が極めて重要になっていることから、地域の保育施設及び保育者を中心とした大人による働きかけが今後ますます重要になると考えられる。

小川（2007）が述べているように、近代教育思想においては子どもの主体性や自発性を尊重することが強調され、平成元年には幼稚園教育要領・保育所保育指針の改定において「環境を通した教育」が奨励される等、従来の教師中心教育から子ども中心教育への転換期となった。しかし、それは保育現場において自由保育と一斉保育の対立や「遊びは子ども自らが進んで行わなければならない活動である」「教師は指導すべきではない」等、極端な解釈を生む発端にもなった。「環境による教育」といった言葉が1人歩きしたことにより、積極的な運動指導が否定される傾向にあることや、それによって遊びの教授を躊躇または敬遠する保育者が増加していることが、柳田（2008）の懸念する“ただ遊ばせるだけ”の放任主義的な運動指導を生じさせているものと考えられる。現在では運動遊びを専門の体育・運動講師に委託している園も多く（吉田、2006；吉田、2012）、保育者自身が子どもの運動遊びに関わる機会が少なくなっている。このような幼児期の運動経験のあり方に懸念を示す研究者もおり（中村、2007）、運動遊びに関わる機会の減少に加え、近藤（2007）が述べたように保育士養成カリキュラムにおける幼児体育系科目の縮小等、理論学習と実践経験の基盤が失われつつあり、保育者の運動指導における専門的知識・技能の低下が懸念され、さらには今後増々運動指導に対する関与が消極的になるので

はないかと危惧される。佐々木・中島（2011）や原子（2013）が述べているように、運動遊びの概念は非常に曖昧であり、現在のところ明確な定義がされておらず、また運動遊びの指導・援助方法に関しても未確立な部分が多い。専任または外部派遣の体育・運動講師による運動指導において運動能力への影響が一定していない（西田，2009）ことや、専門の講師による指導の多くが週1～2回1時間程度であること等を考えると、外部の専門家に頼りきりになるのではなく、子どもに長く接する可能性の高い保育者が専門性を発揮し積極的な運動遊びへの介入によって運動量や運動能力の向上を目指した運動指導の実践、またそのための専門的知識及び技能の獲得を目指した取り組みを行っていくことが重要であると考えられる。保育者の介入による幼児の歩数や心拍数の変化を調査したものとしては重松（1992）、石井・古谷（2011）、大久保・岩崎（2007）、菊池ら（2002）、前橋・石垣（2001）らの研究があり、そのほとんどが保育者の介入によって一定の効果が見られたと報告している。しかし、運動遊び中における保育者の行動と幼児の運動量の間関係性を詳細に検討した研究は見当たらず、運動遊びにおける保育者の行動や指導の指針となるような実証的データは乏しい。

日本サッカー協会は、2003年より幼児期から小学校中学年までを対象とした「キッズプログラム」をスタートさせ、身体活動の魅力を体感させることを目的としたサッカーゲームの普及活動を行っている。サッカー型の遊びはベースボール型の遊びに比べ道具の準備や扱いが簡単であることから多くの園で行われており（小黒，1997）、今後もさらに普及していくと考えられることから、サッカーゲームに焦点を当てた指導・援助方法を検討することの意義は大きい。そこで本研究においては、運動遊びを「保育の自由遊び中において、特に大筋運動、全身運動を中心とした活発な身体活動による遊び」と定義し、保育中の運動遊びにおけるサッカーゲームに着目し、ビデオカメラによる継時的な歩数計測及び行動観察によって保育者の関与や役割と幼児の運動量の関係性について検討することで、運動遊び中における保育者の指導法や関わりについての行動指針の一助となることを目的として調査を行った。

## 2 方法

### 2-1 調査の対象

調査協力施設は兵庫県の私立保育所であり、5歳児クラス20名に運動能力測定を行い、運動能力の特徴が異なり、且つ身体的特徴の似通った2グループ6名を選出した。運動能力の測定は森ら（2011）の幼児運動能力検査7種目の内、25メートル走、ボール投げ、立ち幅跳びの3種目を行い、5段階評価で得点化した。今回は3種目の測定結果における平均得点が3.6点以上の調査協力児を運動能力高位群（以下、HM群、男子3名）、3.5点以下の調査協力児を運動能力低位群（以下、LM群、男子3名）とした。本研究の調査対象とした幼児の身長は $112.6 \pm 1.9$  cm、体重は $19.2 \pm 1.5$  kg、月齢は $66.5 \pm 2.2$ ヶ月であり、身体的特徴に大きな差異はなかった。

### 2-2 調査期間

本研究は、2013年4月～2014年3月にかけて行われた細川（2014）の調査研究によって得られたデータを、異なる視点から分析したものである。今回は園庭での運動遊び中にサッカーゲームが行われ、かつそれに保育者が関与した場合（2日）と保育者が関与しなかった場合（1日）の計3日間を分析の対象とした。本研究の調査は2013年9月～11月の間にP場面、NP場面、N場面の順で行われ、幼児の活動に支障が出るほどの急激な気温の変化はなかった。

### 2-3 観察方法及び園庭の物理的環境

調査は園庭がすべて収まるように3台のビデオカメラを設置し、園庭での活動が開始されてから終了までの約1時間強を撮影した。本研究で観察されたサッカーゲームはいずれの調査日も30～40分の間で行われていたが、分析データの長さを統一するため前後の活動時間を省き、中央の30分間を分析データとして採用した（例えば40分間サッカーゲームが行われた場合は前後の5分ずつを不採用とした）。本研究においてサッカーゲームが行われた環境構成を図1に示す。今回は3回の調査全てで園庭の端にあるゴールに挟まれた $15\text{m} \times 5\text{m}$ 程度のスペースを使用して行われていた。サイドライン、ゴールライン等は明確に定められていなかったが、縦は園舎と植木に挟まれ、横は一方に壁があり、もう一方には

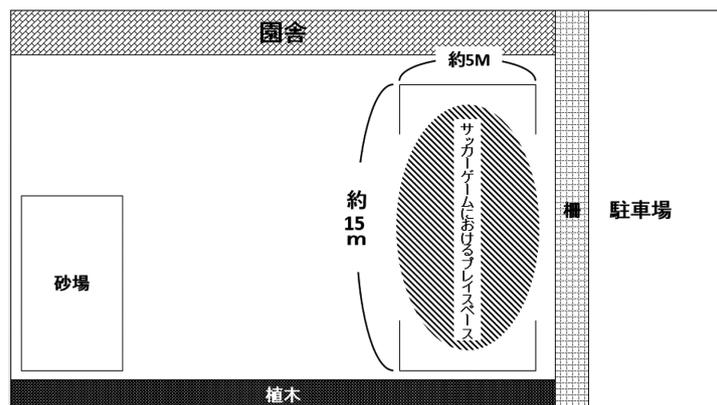


図1. 本研究におけるサッカーゲームの環境構成

遮蔽物のようなものはない状況であった。サッカーゲームの開始においては全ての調査で幼児たちによる発案で行われた。

## 2-4 分析方法

### 2-4-1 保育者の関わり方による遊び場面の分類

本研究では調査協力施設に勤務する男性保育者1名を対象とし、運動遊び中における保育者の関わり方によって次のように遊び場面を分類した。

1. 保育者がプレイヤーとして遊びに関わっている場面 (=P 場面)
2. 保育者が非プレイヤー (審判役等) として遊びに関わっている場面 (=NP 場面)
3. 保育者の関わりが無く、幼児のみで遊んでいる場面 (=N 場面)

### 2-4-2 歩数の計測及び運動強度の区分

本研究では運動遊びのビデオ撮影で得られた動画を基に、Gamebreaker (SportsCode 社) を用い、継時的な歩数を測定し、分析結果を群毎の平均値±標準偏差で示した。また得られたデータから石河ら(1984)の研究を参考に、1分毎の歩数による運動強度を高強度運動(75歩/分)、中強度運動(40~74歩/分)、低強度運動(~39歩/分)の3つに区分し、各場面における割合を算出した。

### 2-4-3 インプレイ/アウトオブプレイ比(I/O比)の算出

本研究では遊びの展開やプレイ進行のスムーズさの指標として、30分間のゲーム中にプレイが行われている時間(インプレイ)と何らかの理由によってプレイが中断している時間(アウトオブプレイ)の比をインプレイ/アウトオブプレイ比(I/O比)として算出した。調査時のサッカーゲームにおいては明確なサイドライン等は設けられていなかったが、

ボールの蹴り出しによるルーズボール等で明らかにプレイが中断した場合や、会話等によってプレイが中断している場合をアウトオブプレイと判断した。

### 2-4-4 ボールコンタクト回数

幼児は空間認知能力が未発達であり、パスを多用する等の高度なプレイが難しく、ボールを追従することに集中するという性質があり、ボールの接触回数によってある程度プレイへの参加度を判定することが可能であると考えられる。そこで今回はシュート、パス、ドリブル等の行為によってボールに接触または保持し、別の幼児または保育者にボールが渡るまでの一連のプレイを1回のボールコンタクトとして計測し、幼児のプレイへの関与度の指標としてボールコンタクト回数を分析した。分析結果は群毎及び両群の幼児におけるボールコンタクト回数の合計値で示した。

## 3 倫理的配慮

本研究は関西学院大学の人を対象とした臨床・調査・実験研究倫理委員会の承認を得て調査を行った。

## 4 結果

### 4-1 幼児の各場面における総歩数

HM 群及び LM 群における各場面の総歩数を図2に示す。P 場面における幼児の総歩数は HM 群で  $1739.0 \pm 126.4$  歩、LM 群で  $1501.3 \pm 206.0$  歩、NP 場面では HM 群で  $1801.3 \pm 140.8$  歩、LM 群で  $1269.7 \pm 111.3$  歩、N 場面では HM 群で  $1417.7 \pm 137.0$  歩、LM 群で  $1096.3 \pm 137.4$  歩であった。各群における P 場面の総歩数を100%とした場合の割合は、HM 群の NP 場面で103.6%、N 場面で81.5%、

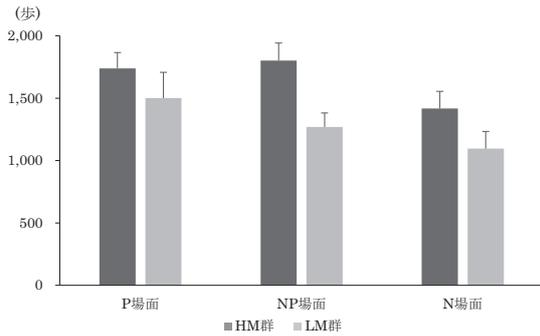


図2. 各場面におけるHM群及びLM群の総歩数

LM群のNP場面で84.6%、N場面で73.0%であり、HM群ではNP場面、P場面、N場面の順に、LM群ではP場面、NP場面、N場面の順に高い値を示した。

4-2 保育者のP場面及びNP場面における総歩数

保育者のP場面及びNP場面における総歩数を図3に示す。P場面における保育者の総歩数は1410歩、NP場面においては987歩であった。

4-3 幼児と保育者における1分毎の歩数の相関

HM群及びLM群と保育者の1分毎の歩数の相関表及び散布図を表1、図4に示す。HM群と保育者の1分毎の歩数の相関はP場面で0.562、NP場面で0.314、LM群と保育者の1分毎の歩数の相関はP場面で0.711、NP場面で0.675であった。

幼児と保育者における1分毎の歩数を継続的にプロットした折れ線グラフを図5に示す。

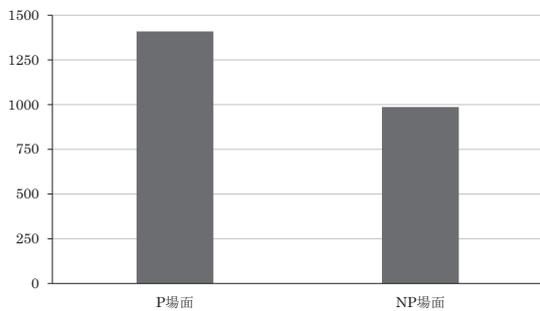


図3. P場面及びNP場面における保育者の総歩数

表1. 幼児及び保育者における1分あたりの歩数の相関

	P場面	NP場面
HM群	0.562	0.314
LM群	0.711	0.675

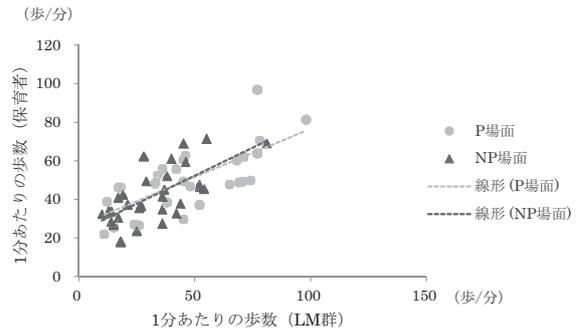
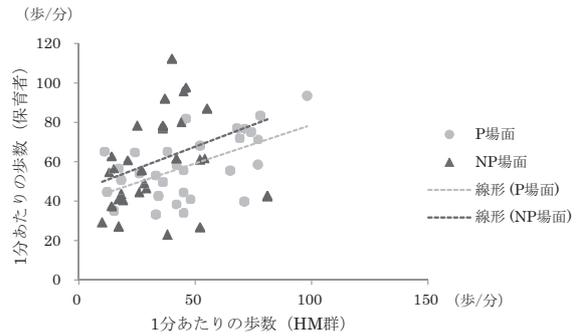


図4. 幼児及び保育者における1分あたりの歩数の相関(散布図)

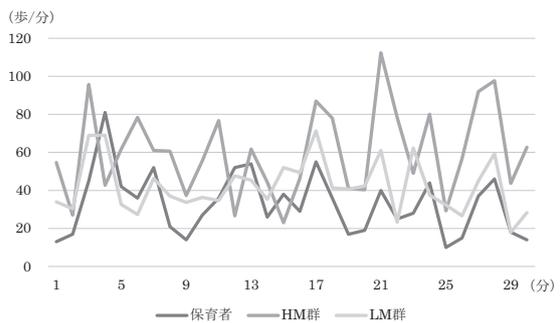
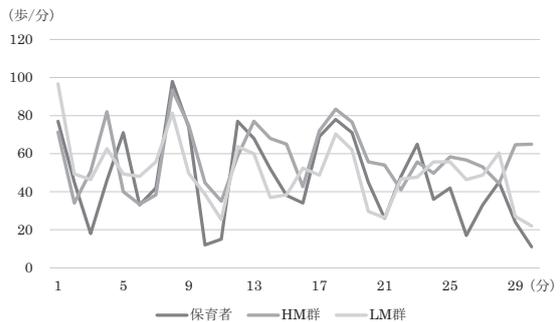


図5. 幼児及び保育者における1分毎の歩数の継続的变化(上:P場面, 下:NP場面)

4-4 1分毎の歩数からみた幼児の運動強度の割合

1分毎の歩数からみたHM群及びLM群の運動強度の割合を高強度運動(=S)、中強度運動(=M)、低強度運動(=W)の順に示す(図6)。P場面における運動強度はHM群でS=27.8%、M=

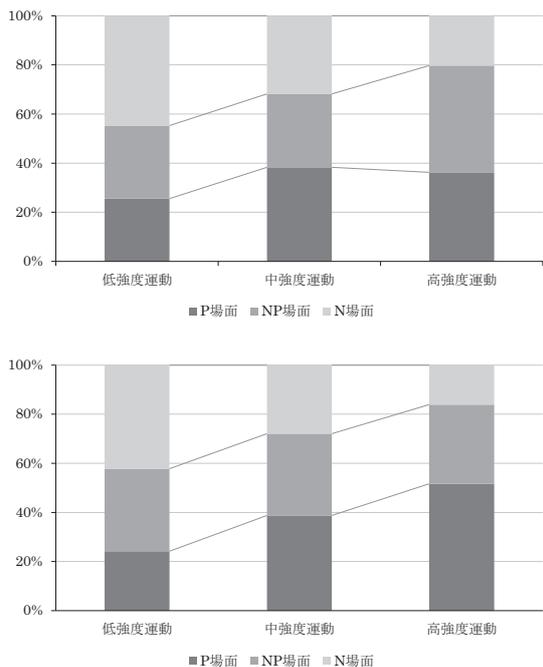


図6. 各場面における運動強度の割合 (上: HM 群, 下: LM 群)

45.6%、W=26.7%、LM 群で S=17.8%、M=47.8%、W=34.4%、NP 場面においては HM 群で S=33.3%、M=35.6%、W=31.1%、LM 群では S=17.8%、M=41.1%、W=47.8%、N 場面においては HM 群で S=15.6%、M=37.8%、W=46.7%、LM 群では S=5.6%、M=34.4%、W=60.0%であった。

#### 4-5 インプレイ/アウトオブプレイ比 (I/O 比の分析)

各場面におけるインプレイ/アウトオブプレイ比を図7に示す (括弧内にはインプレイ及びアウトオブプレイの時間と割合を示す)。P 場面における I/O 比は 2.14 (I=20.5 分: 68.2%、O=9.5 分: 31.8%)、NP 場面では 1.34 (I=17.2 分: 57.3%、O=12.8 分: 42.7%)、N 場面では 0.64 (I=11.7 分: 39.0%、O=18.3 分: 61.0%) であり、ゲーム中におけるインプレイの割合は P 場面、NP 場面、N 場面の順に高値を示した。

#### 4-6 ボールコンタクト回数の分析

幼児の各場面における総ボールコンタクト回数を図8に示す (括弧内には HM 群及び LM 群それぞれの合計値を示す)。P 場面における幼児の総ボールコンタクト回数は 176 回 (内、HM 群 97 回、LM

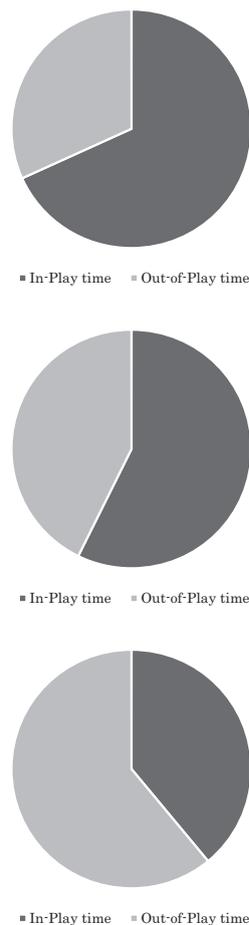


図7. 各場面における I/O 比 (上: P 場面, 中: NP 場面, 下: N 場面)

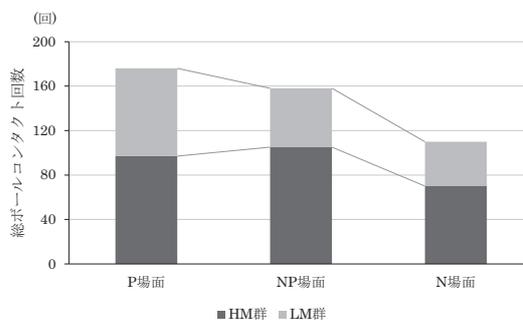


図8. 各場面のボールコンタクト回数

群 79 回)、NP 場面では 158 回 (内、HM 群 105 回、LM 群 53 回) N 場面では 110 回 (内、HM 群 70 回、LM 群 40 回) であった。

### 5 本研究の総合的考察と今後の課題

#### 5-1 本研究の結果から見た保育者の関わりと幼児の運動量の関係

本研究では、5 歳児クラスの保育中の運動遊びにおけるサッカーゲームに着目し、保育者の関わりと

運動能力の異なる幼児の運動量の関係性を検討した。その結果、保育者の関与の有無や役割の違いによって幼児の総歩数や運動強度に異なる結果が得られた。

本研究では保育者の関与や遊びの中での役割によってそれぞれP場面（プレイヤーとして関与有）、NP場面（非プレイヤーとして関与有）、N場面（関与無し）の3つの場面に分けて運動遊びを分析した。この3つの場面で幼児の総歩数をそれぞれ分析した結果、HM群ではNP場面、P場面、N場面の順に、LM群ではP場面、NP場面、N場面の順に高値を示し、両群ともに保育者の関与が無い場面に比べ、保育者の関与が有る場面で運動量が高かったことが分かった。また、保育者の関与が有る場面ではHM群及びLM群でそれぞれ異なる傾向を示した。保育者の総歩数を見てみると、P場面では1480歩、NP場面では980歩とNP場面に比べP場面で高い運動量が計測され、LM群と同様の傾向を示した。1分毎の歩数を継時的にプロットした折れ線グラフ（図4）を見ると、幼児と保育者のグラフの重なりはP場面では同程度であったが、NP場面ではLM群で重なりがよく、幼児と保育者の運動量の変動はHM群に比べLM群でより同期していることが伺える。幼児と保育者の1分毎の歩数の相関を分析したところ、HM群ではP場面及びNP場面で低～中程度、LM群ではP場面及びNP場面で中程度～高い相関係数が得られた。以上の結果から、保育者の関与が無い場面に比べ、関与が有る場面で高い運動量が計測されたこと、特に運動能力の低い幼児において保育者との歩数の関係性が強いことが伺える。

保育中の運動遊びにおける保育者の指導・援助の方法について述べた先駆的な研究は少数見受けられるが（村岡，1982；大久保・岩崎，2007）、これを裏付けるような実証的データは見当たらず、現在のところ運動遊び中の保育実践の指針は確立されていない。

一方、学校教育現場における体育科教育法においては国内外で盛んに研究が行われており、体育授業における教育実践の指針が体系化されつつある。また、近年では保幼小の円滑な接続に力点が置かれるとともに、平成20年度の教育指導要領改訂によって「運動遊び」の用語が取り入れられ、小学校の体育目標が「運動を通した教育」から「遊びを通した

“楽しい”体育」へと転換を遂げ、保育現場における運動遊びと学校現場における体育授業の隔たりはなくなりつつある。そのため、本研究は厳密には学校教育現場における体育授業を調査したものではないが、保育中の運動遊びにおける保育者の指導・援助を考える上で、体育科教育法についての一連の研究により体系化された理論的枠組みから得られる示唆は大きいと考えられる。

高橋（1995）は良い体育授業の基礎的条件の1つとして、「学習の勢い」を挙げている。「学習の勢い」とは「ある学習場面における学習行動の量及び密度が高く維持されており、このペースを妨げるような無駄な出来事がなくスムーズに授業が進行している状態（福ヶ迫ら，2003）」であり、運動遊びで換言すると「遊び場面における活動量や密度が高く維持され、遊びが無闇に中断することなくスムーズに展開または持続している状態」と言える。

原子（2013）は、著書の中で近藤（1995）の幼児の遊戯室内におけるサッカーゲームの分析を引用し、「通常ボールがライン外に出ることによって遊びが中断した場合、幼児の力だけで遊びを再生することは困難であるが、遊戯室全体が壁に囲まれたコートである場合ラインからボールが出てゲームが中断することがなく、壁があるということによってボールを蹴り合うといった活動や遊びの持続性が保障されている」と述べている。

本研究におけるサッカーゲームは図1に示すような状況で行われており、プレイスペースの片側に駐車場に面した柵があるが、反対側にはボールを遮るものがなく、ボールの蹴り出しによってルーズボールが別の遊びを行っているグループや植木の間に入ってしまう等、プレイが中断してしまうことが多かった。しかしP場面及びNP場面では保育者が柵の反対側に位置し上手にボールの動きを先読みし、プレイがなるべく止まることのないように配慮して動いている様子が観察された。

そこで本研究では実際にインプレイ時間とインプレイ以外（アウトオブプレイ）の時間を計測し、2つの比をI/O比として算出することによって遊びの展開や持続性を検討した。その結果、N場面では0.64でインプレイ時間が全体の半分以下であったが、P場面では2.14、NP場面では1.34でN場面に比べインプレイ時間が長く、保育者の関与が無い場面に比べ、関与が有る場面で幼児たちが実際にプレ

イを行っている時間が長くなっていることがわかった。

近藤(1995)の例では、ボールやゴールといった遊具等サッカーゲームを行うための必要条件に加え、遊び場自体が四方を壁に囲まれた空間であり、遊びを展開・持続させるために十分な物理的環境が整っていたと考えられる。しかし保育現場における自由遊び場面等では特に、常に必要かつ十分な物理的環境を整えることは難しく、最低限の遊具で遊びに取り組む場合も少なくない。本研究においてはボールやゴールといった必要条件是揃っていたが、四方を囲うような遮蔽物はなく、事実N場面においてはルーズボール等がプレイスペースから離れてしまうことで遊びが中断してしまうことが多かった。このように、本研究においては四方が遮蔽物によって囲まれていないことが遊びの阻害要因として働いていると推察されたが、P場面及びNP場面においては保育者が上手くボールをコントロールすることで近藤(1995)の例で見られたような「壁」の役割を果たしており、保育者自らが遊びの阻害要因を排除し促進要因として関わる姿が見られた。幼稚園教育要領及び保育所保育指針で述べられている「環境を通した教育」における「環境」とは人的環境及び物理的環境の双方を指した言葉であり、人的環境あるいは物理的環境が幼児の遊びの展開や持続にとって不十分である場合はどちらか一方、あるいは双方における促進要因の追加あるいは阻害要因の改善を行う必要があると言える。本研究においては保育者が遊びの促進要因として関わることでプレイの進行がスムーズになり、インプレイ時間が長くなる、すなわち幼児がサッカーゲームにおいて“蹴る、走る、追いかける”といった主運動に従事する機会が増加していることが考えられる。体育科教育法においては近年ALT-PE観察(高橋ら, 1989)を用いて学習量や密度の指標としているが、本研究においては幼児のボールコンタクト回数を計測し、プレイへの参加度を検討した。その結果、幼児全体のボールコンタクト回数の総数はP場面(176回)、NP場面(158回)、N場面(110回)の順に高値を示し、I/O比が高い場面ほど幼児のボールコンタクト回数も高値を示した。幼児においては空間的把握能力が未熟であり、パスを多用した高度な戦術を用いることは困難であるため、ボールの追従のみに集中することで密集状態になり、プレイの進行が滞る

ことが多々ある。P場面及びNP場面では、保育者は上記のような“壁”としての役割に加え、広い空間を見つけて幼児の移動やパスを促す等、司令塔としてプレイの進行をスムーズにするような戦略的な指示・声掛けを行う様子も見られた。このように保育者が遊びの展開や持続性に対し促進的に関わることで、幼児のプレイ参加度も向上することが伺えた。

また、ボールコンタクト回数を運動能力別に見てみると、P場面(HM群97回、LM群79回)とNP場面(HM群105回、LM群53回)でLM群の数値にはかなりの差が見られるなど、保育者の役割によって幼児のプレイ参加度に与える影響が異なっていたことが伺えた。まずNP場面を見てみると、保育者は直接プレイには参加しないため、動きの俊敏なHM群の幼児がボールを支配する場面が多く、LM群の幼児はボールに接触する機会が少ないためボールを追いかけることを諦めたり、動きを止めてしまう様子が見られた。一方、P場面では保育者が直接プレイに参加することでボールをLM群の幼児に対し積極的に配分する様子が見られ、LM群の幼児もNP場面 비해より積極的にプレイに参加する様子が見られた。

幼児においては様々な能力が未分化であり、遊びが高度化・専門化するほどプレイへの参加に積極的な子どもと消極的な子どもが二極化する傾向がある。そのため、幼児の発達度合や個々の運動能力に応じてルールの変更や用具の工夫をするか、保育者が適切な指導・援助を行うなどして遊びの展開や持続に必要な条件を整える必要がある。本調査協力園の保育指針の1つとして、「子ども一人ひとりの個性を大切に、ゆったり見守る」といったことが掲げられており、保育者は幼児の興味・関心に応じた遊びが主体的に展開されるよう援助しているが、調査の中ではプレイへの参加が少ない幼児を保育者が見極め、積極的にパスを送ることで、プレイへの参加機会を増加させるような働きかけが見られた。近年子どもが運動遊びを行う機会は減少しており、保育者が意図的に遊びへの参加機会を提供するような行為は運動遊びにおける人的環境の重要な役割であると言える。それぞれの場面において1分毎の歩数を基に運動強度を分析したところ、低強度運動の割合は両群ともにN場面で高く、高強度運動の割合はHM群でNP場面、LM群ではP場面

で高値を示し、インプレイ時間やプレイへの参加度に比例して高い運動強度が維持されていることが分かる。

また米村（2004）は子どもが情緒的に解放され肯定的な人間関係が構築されており「学習の雰囲気」が良いことを良い体育授業の2つ目の条件として挙げている。本研究においては特にNP場面で、保育者は審判役に徹していたため実際にプレイに参加することはなかったものの、遊びを一緒に楽しみ幼児の情緒的な解放を促すような雰囲気づくりや、幼児間で衝突が起こった際の仲裁等、肯定的な人間関係を潤滑に構築する上での緩衝的役割として機能している様子が伺えた。高橋（1995）は「学習の勢い」と「学習の雰囲気」は相互に作用するものであると述べており、本研究においては遊びの展開や持続性、幼児のプレイへの参加度を促進するような保育者の戦略的または肯定的な働きかけによってI/O比やボールコンタクト回数に変化が見られ、結果的に歩数や運動強度といった総合的な運動量に結びついたものと思われる。

## 5-2 運動遊びにおける保育者の援助方法についての検討及び今後の課題

近年、子どもたちの間にガキ大将がいなくなったと言われて久しい（小笠原，1988）。危険な遊具は撤去されるようになり、ほとんどの公園では遊びに規制をかける看板が見られる。また、凶悪犯罪も増加による安全性への配慮に加え、都市化や遊びの変質が、子どもの遊びを室内へと追いやっている。自由に創意工夫して遊べるDIY（Do it yourself）な空間を失った子ども社会では、伝承遊びの衰退に見られるように身体運動文化の崩壊が急激に進行した。身体運動は“習い事”と化し、運動習慣及び運動能力の二極化が拡大しているのは周知の事実である。このような背景から近年では子どもの遊びにおいて、周囲の大人が人工的な“代理ガキ大将”としての役割を果たす必要があると言われるようになった（小笠原，1988）。その先駆けとしてプレイリーダーの存在があり（小川，2007）、現在では公営施設を中心にプレイリーダーの常駐する遊び場が各地に広がりを見せている。小笠原（2006）は「地域や施設において、“人間的な遊び”の余地と可能性を広げる仕事をする専門家」としてプレイリーダーを定義しており、子どもの遊びにおける「ファシリテーター」として期待されている。この点においては幼児の運動遊びに関わる保育者においても共通の役割を担っていると考えられ、この先駆的な試みから得られる示唆は大きい。しかし、小川（2008）が指摘するように、プレイリーダーは子どもの良き遊び仲間であると同時に教育者であることを求められ、「遊びを教えることの原則的拒否と教えざるを得ない現実とのほさまに保育者を立たせることになる」と述べ、2つの役割が遊びへの関わりに際して矛盾を生じさせているとしている。保育者の運動遊びにおける指導・援助においても同様の矛盾が生じていると考えられ、その1つの原因として佐々木（2012）や原子（2013）が指摘するように運動遊びという概念の曖昧さが挙げられる。

1900年代半ばから後半にかけて危惧され始めた子どもの運動能力低下を背景として運動遊びの重要性が認識されるようになり、その研究の多くは運動能力の向上を主題とした体育学的視点から語られることが多かった。そこでは運動遊びは教師が主導する「遊びを通した運動」と考えられ、運動能力の向上を追求するあまり遊びを競技的あるいは専門的に捉える傾向があり、「活動そのものを楽しむ」という遊びの本質が軽視され運動嫌いを生む一因にもなった。一方、保育学的視点から見ると、遊びの本質は子どもが主体の「運動を通した遊び」であり、身体活動量の増強や運動能力の向上・運動技能の獲得等の教育的効果はあくまで結果としてあるものと認識されている。このように、運動遊びは“運動”に主軸を置くか、“遊び”に主軸を置くかによってその意味合いが180°変化する。小笠原（2006）はプレイリーダーの原則として「遊びに軸足を置かなければならない」と述べており、保育中の運動遊びにおいても遊びの本質を指導・援助の中核に据えて今後も保育実践が展開されるべきである。しかし、黒田（1998）や柳田（2008）が指摘するように現代の保育者における幼児期の運動経験への重要性に対する認識は希薄であり、放任主義的な指導・援助に陥りがちであることは否めない。このように、体育学及び保育学は運動遊びの解釈・実践において隔たりがあり、現在もこの溝が完全に埋まったとは言えない。そのため、今後はこの歴史的な背景を踏まえ運動遊びにおける保育実践のあり方を検討していかなければならないと考える。

小川（2008）はプレイリーダーが子どもの遊びに

小川（2008）はプレイリーダーが子どもの遊びに

関わる際の行動として①遊びに参加し、「ノリ」を共有すること、②遊びを第三者として観察し、理解すること、③遊びに対し、モデルの役割を講ずること、④①及び②の経験から適切な環境条件を整えることの4つが求められると述べている。これを運動遊びにおける保育実践に敷衍して理解すると、保育者は第一に運動能力低下の現状を鑑み、適切な教育的意図及び目的をもって幼児の発育発達に応じた環境を構築することが重要であると言える。また第二に、教育的意図及び目的を達成するための運動遊びにおける指導・援助の専門性を身に付け、自らが遊びの促進要因として環境の構成の一員となり得ることが要求される。この場合の専門性とは、本研究における保育者に見られたように「壁」または「司令塔」、「緩衝材」としての役割を果たしていたように、遊びの流れに影響を及ぼす促進要因と阻害要因を吟味し、これらを人的・物理的環境の両面から制御することによって、遊びの展開や持続にとって必要かつ十分な環境構成を行うための知識や技能と言える。このような専門的知識・技能に裏打ちされた環境構成によって運動遊びにおける保育実践が放任あるいは過干渉といった状態に陥ることを防ぐことができると思われる。但し、この場合に注意しなければならないのは、教育的意図及び目的を幼児に強制し、遊びの本質を侵害することは避けなければならない。そこで第三に、保育者は運動遊び中の幼児に対し小笠原(2006)の言う指導的立場から関わるのではなく、遊戯的あるいは共犯的立場から接することが重要であると考えられる。遊戯的あるいは共犯的立場とは子どもの良き遊び仲間であり、かつガキ大将的存在であると考えられるため、遊びの本質を侵害することなく、子どもの主体性や自発性の発揮を促進する関わり方であると考えられる。そのため、先に述べた遊び仲間と教育者という一見排他的とも思える2つの役割が調和し共存が可能となることで、運動遊びにおける保育実践に内包される矛盾点を解消する手立てとなるものと思われる。この矛盾点の解消によって、従来から運動遊びにおける保育実践において問題となっていた「保育者は遊びに介入すべきか、せざるべきか」という二項対立の視点から、保育者が遊びの展開や持続にとっての必要十分な人的・物理的環境を見極め、必要であれば自らが遊びの促進要因となって関わるべきか否かをその都度総合的に判断することのできる専門性を養う

ことが重要であるという視点に発想を転換することが可能になると考えられる。

本研究においては運動遊び中に行われたサッカーゲームに限定して調査を行ったため、運動遊び種目や調査協力児数、調査日数の拡大、保育者の年齢・性別等のプロフィール及び運動指導に対する意識や運動歴が実際の保育実践における行動とどのように関係しているか、また幼児の活動や運動量にどのような影響を及ぼすかをさらに検討する必要がある。今後は運動遊びにおける保育者の効果的な関わり方についての実証的データを蓄積することで、遊びの展開や持続に有効な保育実践のあり方や行動指針の確立に貢献していく所存である。

## 6 まとめ

本研究では、保育者の関わりと幼児の運動量の関係を検討するため、運動遊び中のサッカーゲームを保育者の関与や役割によって3つの場面(関与有・プレイヤー=P場面、関与有・非プレイヤー=NP場面、関与無=N場面)に分類し、幼児の運動能力別(HM群、LM群)に分析を行った。調査はビデオカメラを用いて行い、継時的な歩数の分析やインプレイ時間とアウトオブプレイ時間の比率(I/O比)、幼児のボールコンタクト回数を計測した。以下にその知見を示す。

1. 総歩数の分析では保育者の関与が無い場面(N場面)に比べ、関与が有る2つの場面(P場面、NP場面)で両群ともに高値を示した。また、P場面及びNP場面では運動能力によってそれぞれ異なる傾向が見られた。
2. 幼児と保育者の継時的な歩数の分析ではHM群(P場面: $r=0.562$ 、NP場面 $r=0.314$ )に比べLM群(P場面: $r=0.711$ 、NP場面 $r=0.675$ )でP場面・NP場面ともに強い相関関係が見られ、より同期した運動量の変動を示した。
3. I/O比の分析ではN場面( $=0.64$ )に比べP場面(2.14)及びNP場面(1.34)において高値を示し、幼児たちが実際にプレイを行っている時間が長かった。
4. 幼児全体で見たボールコンタクト回数の分析では、P場面、NP場面、N場面の順に高値を示した。また運動能力別に見たボールコンタクト

回数分析では、HM群（NP場面＞P場面＞N場面）及びLM群（P場面＞NP場面＞N場面）でそれぞれ異なる傾向が見られ、高強度運動の割合も同様の傾向を示した。

5. P場面及びNP場面における幼児に対する保育者の働きかけとして肯定的・戦略的な働きかけや意図的なボール配分を行っており、遊びの展開や持続の促進要因として機能していた。

以上の結果から、運動遊び中における保育者の適切な振る舞いは遊びの展開・持続や、幼児のプレイへの参加や主運動に従事する機会を促進することで運動強度や歩数のような総合的な運動量を増加させることができる可能性が示唆された。

#### 参考文献

- Boreham, C. and Riddoch, C. (2001) The physical activity, fitness and health of children. *Journal of Sports Sciences*, 19: 915-929.
- 福ヶ迫善彦・スロトスロト・小松崎敏・米村耕平・高橋健夫 (2003) 体育授業における「授業の勢い」に関する検討：小学校体育授業における学習従事と形成的授業評価との関係を中心に。 *体育学研究*, 48(3): 281-297.
- 原子 純 (2013) 幼児期の『運動遊び』概念の多様性：「サッカー遊び」論の諸見解から。 *尚美学園大学総合政策論集*, 17: 97-109.
- 細川賢司 (2014) 保育中の自由遊びにおける5歳児の運動経験と運動能力の関係。 *体育・スポーツ科学*, 22: 37-43.
- 石井友光・古谷 優 (2011) 保育者の介入行動が幼児の運動意識及び活動量に及ぼす影響—幼児の運動に対する意識調査との関係。 *帝京平成大学紀要*, 22(2): 49-57.
- 石河利寛・栗本関夫・勝部篤美・松田岩男・高田典衛・森下はるみ・松浦義行・宮丸凱史・近藤充夫・小林寛道・清水達雄・浅井英典 (1984) 幼児におけるカリキュラムの作成に関する研究—いくつかの基準による運動遊びの評価について。 *体育科学*, 12: 167-178.
- 菊池 透・山崎 恒・亀田一博・樋浦 誠・仁科正裕・内山 聖 (2002) 保育所における保育士の働きかけと運動量との関連。 *小児保健研究*, 61(3): 470-474.
- 木村美知代・村岡真澄 (2009) 運動遊びを楽しむ幼児を育てる。 *愛知教育大学教育実践総合センター紀要*, (12): 237-242.
- 小坂喜太郎・藤原 寛・衣笠朋子 (2014) 小児保健—小児の動脈硬化とその指標。 *小児科*, 55(1): 91-96.
- 近藤充夫 (1995) 幼児のこころと運動。 *教育出版*, 74-76.
- 近藤充夫 (2007) 保育者養成課程における「保育内容」の歴史的変遷と今後の課題。 *子どもと発達発達*, 5(1): 10-13.
- 前橋 明・石垣恵美子 (2001) 幼児期の健康管理—保育園内生活時の幼児の活動内容と歩数の実態。 *聖和大学論集 (教育学系)*, (29): 77-85.
- 村岡真澄 (1995) 運動遊びにおける幼児の遊び意識の発達と保育者の援助。 *愛知教育大学幼児教育研究*, 4: 25-37.
- 文部科学省 (2012) 全国体力調査によって明らかになったこと [http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/sports/detail/\\_icsFiles/afieldfile/2012/07/18/1321174\\_05.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2012/07/18/1321174_05.pdf)
- 森 司朗・杉原 隆・吉田伊津美・筒井清次郎・鈴木康弘・中本浩揮 (2011) 幼児の運動能力における時代推移と発達促進のための実践的介入。平成20-22年度 文部科学研究費補助金 (基盤研究B) 研究成果報告書。
- 中村和彦 (2007) おとなは子どもの運動とどうかかわるべきか—キッズ「プレイ・リーダー」資格の提案。 *子どもと発達発達*, 5(1): 14-17.
- 中島弘毅・大塚貴史・張 勇・根本賢一・山崎信幸 (2002) 園庭環境の違いが幼児の身体活動量と運動能力に及ぼす影響：園庭の芝生化に着目して。 *松本大学研究紀要*, 10, 185-195.
- 西田明史 (2008) 運動遊びプログラムを取り入れている幼稚園・保育園における幼児の運動能力。 *中九州短期大学論叢*, 30(2): 77-86.
- 佐々敬政・中島友樹 (2012) 体育科における「遊び」の定義と実践における有効性と可能性。 *教育実践学論集*, (13): 277-288.
- 重松三和子 (1992) 運動あそびにおける人的環境としての保育者の影響—幼児の心拍数の変化から。 *熊本女子大学学術紀要*, (44): 268-276.
- 杉山康司・吉田和人・祝原 豊・河合 学・中野偉夫 (1998) 年中児における運動遊び時にみられる運動量の性差および非活動児の運動量。 *静岡大学教育学部研究報告 (自然科学篇)*, 49: 15-24.
- 鈴木裕子 (2004) 幼児の身体活動量増強を意図した行動変容介入と効果。 *名古屋柳城短期大学研究紀要*, 26: 109-123.
- 鈴木裕子 (2006) 幼児の身体活動性を高める要因の検討。 *名古屋柳城短期大学研究紀要*, 28: 125-135.
- 高橋健夫 (2000) 子どもが評価する体育授業過程の特徴：授業過程の学習行動及び指導行動と子どもによる授業評価との関係を中心に。 *体育学研究*, 45(2): 147-162.
- 高橋健夫・岡沢祥訓・大友 智 (1989) 体育のALT観察法の有効性に関する検討：小学校の体育授業分析を通して。 *体育学研究*, 34(1): 31-43.
- 日本体育協会 (2010) アクティブ・チャイルド60 min. —子どもの身体活動ガイドライン—. *サンライフ企画*.
- 寺床勝也・原 武利・吉崎和穂 (2011) 木製遊具「エイトラン」の設計製作と教育効果。 *鹿児島大学教育学部研究紀要 (教育科学編)*, 63: 77-85.
- 砥堀雅信・土田了輔・永木耕介 (1996) 幼児期における運動遊びと体育指導に関する一考察。 *上越教育大学研究紀要*, 15(2): 223-231.
- 小笠原浩方 (1988) 君もプレイリーダー。 *一光社*.
- 小笠原浩方 (2006) プレイワーク入門。 *新曜社*.
- 小黒美智子 (1997) 幼児の運動遊びに関する研究：運動遊びにおける基本的な運動の経験についての調査よ

- り. 新潟青陵女子短期大学研究報告, 27: 29-44.
- 小黒美智子 (1998) 幼児の運動遊びに関する研究: 幼児の運動遊びの環境と保育者の意識に関する調査より. 新潟青陵女子短期大学研究報告, 28: 49-62.
- 小川博久 (2007) 子どもの遊び場における「プレイリーダー」の役割についての理論形成の必要性. 生涯学習研究, (5): 85-90.
- 小川博久 (2008) プレイリーダーの役割論の構築に向けて. 生涯学習研究, (6): 11-17.
- 岡田知雄 (2014) 子どもの理学療法(1)小児メタボリックシンドローム. 理学療法ジャーナル, 48 (5): 457-461.
- 大久保英哲・岩崎裕香 (2007) 幼稚園に於ける保育者の役割についての研究—保育者の言葉がけが幼児の遊び行動に及ぼす影響. 教育工学・実践研究, 33: 31-42.
- 柳田信也 (2008) 幼稚園教師の運動遊びに関する指導理念の調査研究. 国際学院埼玉短期大学研究紀要, 29: 21-26.
- 幼児期運動指針策定委員会 (2012) 幼児期運動指針. 文部科学省.
- 発育発達学会 (2014) 幼児期運動指針実践ガイド. 杏林書院.
- 吉田伊津美・岩崎洋子 (2012) 幼稚園における運動指導の実態と教員の運動指導に対する意識: 国公立幼稚園と私立幼稚園との比較. 東京学芸大学紀要 (総合教育科学系), 63(1): 107-113.
- 吉田伊津美・杉原 隆・森 司朗 (2007) 幼稚園における健康・体力づくりの意識と運動指導の実態. 東京学芸大学紀要 (総合教育科学系) 58: 75-80.