

# 幼児期における新しい鬼ごっこを通しての運動能力向上に関する 実証的試み

花井 源太<sup>\*1</sup>・青木 健・高田 和宜<sup>\*2</sup>・厚東佳奈枝<sup>\*2</sup>・中村万紀子<sup>\*2</sup>・松岡 勝彦

A positive approach on improvement in physical fitness of kindergarten children  
using a new playing tag

HANAI Genta<sup>\*1</sup>, AOKI Ken, TAKATA Kazuyoshi<sup>\*2</sup>, KOTO Kanae<sup>\*2</sup>,  
NAKAMURA Makiko<sup>\*2</sup>, MATSUOKA Katsuhiko  
(Received December 21, 2018)

キーワード：投能力、跳躍力、瞬発力、新体力テスト、認知的能力、社会適応力

## はじめに

近年、公園だけでなく森などの自然環境の減少により子どもの遊びの場がなくなっている。それに伴い、子どもたちの遊びの形態も変わり、外でのボール遊びや広い空間での鬼ごっこなどを遊び仲間と自発的に行うことが容易にはできなくなっている。また、三間不足（青柳，2008）やゲーム、テレビ、ビデオなど屋内遊びの増加（中野，2008）に伴い、基本的動作の習得機会や運動量の減少がますます加速してきているといえる（梅崎ら，2013）。その結果、子ども達の体力レベルや運動技能は20世紀の子ども達に比べると低下したままであり、この状況を改善するための一助として、幼児期において運動能力を向上させることのできる運動遊びが必要であると考えた。

## 1. 研究目的

現在のように、屋外において大人数で遊ぶ機会が減少している状況においてはなおさら、子どもにとって運動遊びが重要な役割を持っていることは明確である。特に幼児期は神経系の発達が著しい時期でもあり、運動遊びにより数多くの動きに触れることは運動機能の基礎を形成する上で大変重要である（浅尾，2011）。このような問題を解決するため、これまでに幼児を対象とした運動遊びとしての「鬼遊び」、「鬼ごっこ」に関する研究は数多く報告されている（浅尾，2011、梅崎ら，2013、斎藤，2015、2016）。その理由として、鬼ごっこは子どもの最も身近にある集団遊びであり、かつ時代の流れや子どもの置かれている環境の変化に伴い「鬼遊び」、「鬼ごっこ」の形も変容していける特性があることによると思われる。しかし、幼児期は年齢の違いにより「鬼遊び」、「鬼ごっこ」に対する取り組み方が大きく異なることも示唆されている（斎藤，2015）。このことから、新しい要素を取り入れたより子どもが親しみやすい「鬼遊び」、「鬼ごっこ」の開発には、まず、年齢別に焦点を絞る必要があると考えた。

また、文部科学省は幼児期における運動の意義について「幼児期運動指針」（2012）において以下のよう  
に多角的な側面から示している。

### 1) 体力・運動能力の向上

特に幼児期は、神経機能の発達が著しく、タイミングよく動いたり、力の加減をコントロールしたりするなどの運動を調整する能力が顕著に向上する時期である。この能力は、新しい動きを身に付けるときに重要な働きをする能力であるとともに、周りの状況の的確な判断や予測に基づいて行動する能力を含んでおり、

\*1 美祿市立美東中学校（平成30年度山口大学教育学部附属教育実践総合センター共同研究員） \*2 山口大学教育学部附属幼稚園

けがや事故を防止することにもつながる。

## 2) 健康的な体の育成

幼児期に適切な運動をすると、丈夫でバランスのとれた体を育みやすくなる。特に運動習慣を身に付けると、身体の諸機能における発達が促されることにより、生涯にわたる健康で活動的な生活習慣の形成にも役立つ可能性が高くなる。さらに肥満や痩身を防ぐ効果もあり、幼児期だけでなく成人後も生活習慣病になる危険性は低くなると考えられる。

## 3) 意欲的な心の育成

幼児にとって体を動かす遊びなど、思いきり伸び伸びと動くことは、健やかな心の育ちも促す効果がある。また、遊びから得られる成功体験によって育まれる意欲や有能感は、体を活発に動かす機会を増大させるとともに、何事にも意欲的に取り組む態度を養うことができる。

## 4) 社会適応力の発達

幼児期には、徐々に多くの友達と群れて遊ぶことができるようになっていく。その中でルールを守り、自己を抑制し、コミュニケーションを取り合いながら協調する社会性を養うことができる。

## 5) 認知的能力の発達

運動を行うときは状況判断から運動の実行まで、脳の多くの領域を使用する。すばやい方向転換などの敏捷な身のこなしや状況判断・予測などの思考判断を要する全身運動は、脳の運動制御機能や知的機能の発達促進に有効であると考えられる。幼児が自分たちの遊びに合わせてルールを変化させたり、新しい遊び方を創り出したりするなど、遊びを質的に変化させていこうとすることは、豊かな創造力を育むことにもつながる。

これらのことから、本研究では楽しい集団（グループ）での遊びを介した総合的な運動能力向上プログラムを開発する手がかりとして、幼児期における運動の意義の（1）、（4）、（5）を含むような新しい鬼ごっこを実施することにより、幼児期の中でも年長児における運動能力の向上について検証することを目的とした。

## 2. 研究方法

### 2-1 研究対象

山口大学教育学部附属幼稚園に在籍する年長児5～6歳（男児28名、女児17名）を対象とした。遊びとしての鬼ごっこならびに測定を2017年10月17日～11月7日の期間に行った。

研究の実施にあたり、研究対象園児の保護者には本研究の目的や利益、不利益、個人情報の保護、研究参加の取り下げは自由であること等について記した文章を配布するとともに、口頭での説明会を開催した。その後、参加に関する同意書を取った。なお本研究は山口大学教育学部における人間を対象とする生理生化学領域に係る研究審査委員会の承認（承認番号：2017-005）を受けて実施された。

### 2-2 遊びの開発および詳細

ごっこ遊びの特性である子どもたちのイメージ能力を活用した遊びの作成を行った。研究対象は5～6歳児であったため、多くのことを同時に行うことが難しい。そこで遊びをStep1～3（図1）までの3段階に分けてコーディネーション運動の原理を取り入れ実施することにした。

この遊びは週に3日間行い、1日における実施は約40分程度であった。1週目にStep1、2週目Step2、3週目Step3と1週間ごとに内容を変えて実施した。1グループ5～6名で構成され、Step1は1セットの遊びで3グループが活動し、Step2以降は1セットに4グループが遊びを行った。

#### 2-2-1 【Step1（目標）：遠投動作の獲得（攻撃側）、反復横跳びの動作の獲得（鬼側）】

Step1では、ボールを上に向けて投げるという動作を獲得させるために、鬼がラケット型の道具（図2）を使い邪魔をする中、2つのグループが一斉にネットに向かってボールを投げるという設定で行った（図1）。ここでは、鬼側は投球の邪魔をする動作の中に反復横跳びの動きを、攻撃側には高めに設定されたネットにボールを投げることで遠投の動きを獲得させることを目的とした。

## 2-2-2 【Step2（目標）：投球動作の獲得、反復横跳びの動作の獲得（攻撃側）、反復横跳びの動作の獲得（鬼側）】

Step2は、攻撃側はボールを保持した状態で、鬼が横並びに3人並んだエリアを通り抜けてボールをネットに投げ入れるというルールで実施した（図1および3）。Step1および2の1セットのゲーム時間は4分で、2分経過と同時に遊びを行っている鬼と横で待機している鬼とが交代した。Step2では、鬼側にも攻撃側にも反復横跳びの動きを獲得させることを目的としたため、ボールを投げ入れるネットはStep1のときよりも近い状態で行った。

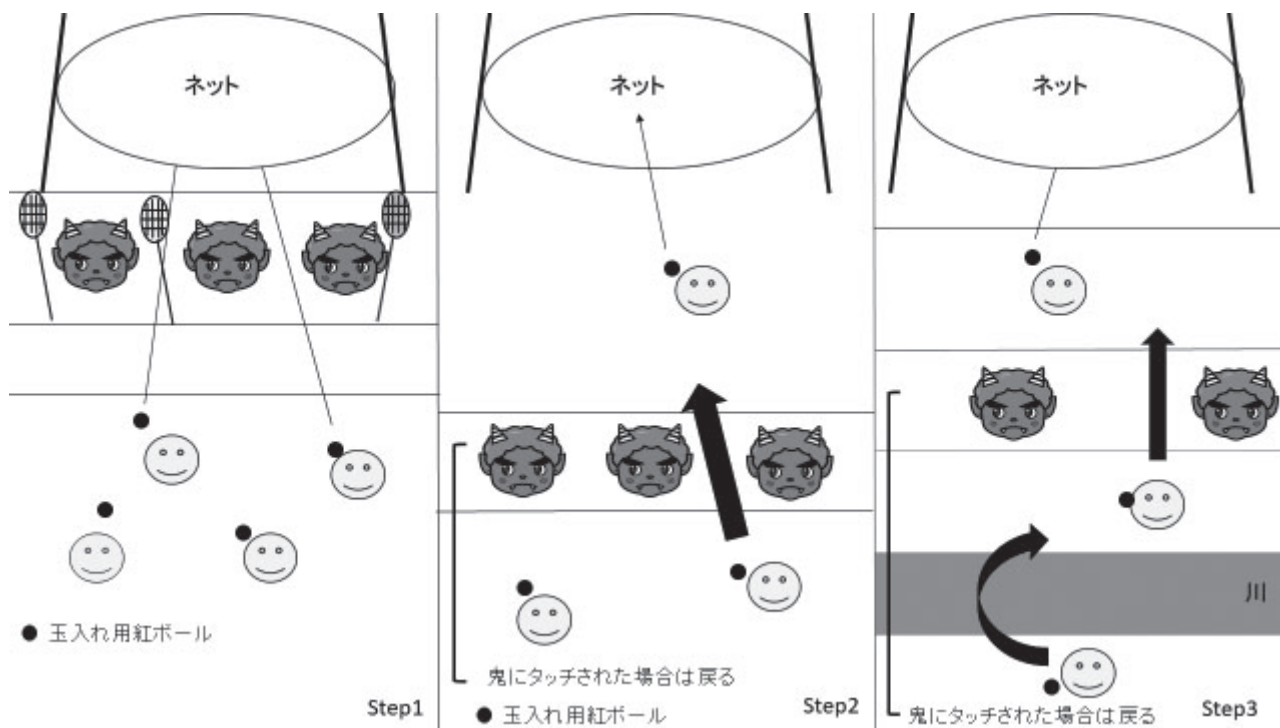


図1 鬼ごっこの詳細：Step1～Step3

## 2-2-3 【Step3（目標）：投球ならびに遠投動作の獲得、立ち幅跳びの動作の獲得、反復横跳びの動作の獲得（攻撃側）、反復横跳びの動作の獲得（鬼側）】

Step3は、川として設定されたエリアを両足で飛び越えた後、鬼のあいだを通り抜け、ボールをネットに投げ入れるルールの下で行った（図1および4）。Step3では、主に立ち幅跳びの動きの獲得を目的としたため、川を立ち幅跳びの動作で飛び越えることを遊びのなかに取り入れた。また、これまで実施してきた動きの復習も踏まえ、全てのStepで行った動きを取り入れた。Step3は実施場所の幅が狭く鬼が3人では動く範囲が限定されてしまうため、1セットの鬼を2人とし、2分ごとに鬼を交代させる設定で、計3セットの6分間を1ゲームとした。

Step2とStep3では、鬼にタッチされた場合は次のボール保持者と交代することにし、審判として幼稚園教諭と研究者（自分）を含めた計3名で判定を行うことで公平性を保った。また、遊びを実施していない子どもは少し離れたところから応援をさせることで参加しているという実感を持たせ、遊びへの意欲の低下を少なくするよう試みた。なお、鬼ごっこで使用する道具は、安全に配慮して作成した。使用した球は運動会の玉入れでも使われる紅白玉であり、鬼が使ったラケットは虫取り網の棒に段ボールを張り付けラケット状にし、滑らないように全体にガムテープを巻いたものを作成した。鬼役には、カチューシャで作った鬼の角をつけさせることで鬼になる楽しみを持たせることができた（図2）。

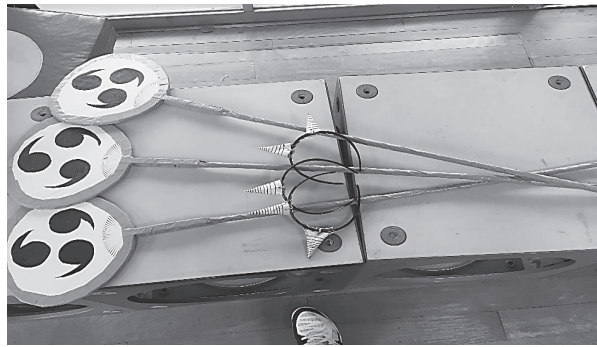


図2 ラケット型の道具と鬼の角のカチューシャ



図3 Step2実施風景



図4 Step3実施風景

### 2-3 測定内容

鬼ごっこによる介入前と介入後の2度にわたり、新体力テストに含まれる①ソフトボール投げ、②反復横跳び、③立ち幅跳びの記録の測定を行い、その結果を比較することで運動能力に変化が生じるかについての検証を行った。

本来、新体力テストは小学生以上が実施するものであり、園児が行うには難しい可能性があったため、3種目の測定には測定補助の大学生8名と幼稚園教諭2名の協力のもと公平性を保ちつつ、新体力テスト実施要項（文部科学省 1999）に基づいて行った。

①ソフトボール投げは附属幼稚園の園庭において、ゴム製の1号球を用い、規定のエリアの中から2球の投擲練習をさせた後、測定のためさらに2球の投擲を行わせ、記録の良い方をデータとして採用した。なお、ファールラインの外にボールが出た場合の投擲は無効として記録は行わなかった。1人ずつしか測定ができなかったため、ファールラインの外側に園児を1列に並ばせるとともに並んだ園児にボールが当たる危険を避けるため、測定補助の大学生3名と幼稚園教諭1名の計4名でボールが園児に当たらないように配慮した。測定は測定補助の大学生5名と幼稚園教諭1名の計6名で行った。

②反復横跳びの測定にあたり、附属幼稚園の遊技室内に3色のテープ（赤、青、黄）を1mおきに貼り、測定場所を作成した。実施前に園児に対して測定補助の大学生による見本を示した後、1分間の練習時間を設けた。練習では前向きと後向きの両方を行い、並び方による影響を極力少なくするよう心掛けた。練習の後、本番2回（1回の測定時間は20秒間）を連続で行うこととし、1回目の測定後に30秒のインターバルを設け、向きを前後で入れ替え2回目の測定を行った。得られた2回の記録のうち、良い方をデータとして採用とした。また、測定を行う際に右方向から始めることを言葉だけでは理解することができない園児も見受けられたため、テープの色で順番を確認することによりスムーズに測定を行うことが可能となった。

③立ち幅跳びには、練習用マットと測定用マットの2つを用意し、事前に練習を複数回行わせてから測定に入る流れで行った。測定の際は、測定補助の大学生2名と幼稚園教諭1名の計3名により測定を行った。測定補助の大学生1名は、園児を練習用のマットで練習をさせるとともに、他の園児たちの整列にあたった。記録の測定については残りの2名が行った。本番は各園児につき2回の測定を連続して行い、良い方をデータとして採用した。

## 2-4 分析方法

鬼ごっこによる介入前後における体力測定の結果の分析として、男女別における平均値の比較を行った。統計処理には、対応のある t 検定を用い、有意水準は 5%未満とした。この統計解析には統計解析ソフト IBM SPSS Statistics21を用いた。さらに、鬼ごっこによる効果の大きさを検討するために、各測定項目における 2 回（介入前および介入後）の測定の各平均値と標準偏差から Glass' s  $\Delta$  の式 (Koizumi and Katagiri, 2007) を用いて、下記に示す鬼ごっこ介入期間の効果量 (effect size:ES) を算出した。

鬼ごっこ介入期間の効果量 = (介入後測定値の平均 - 介入前測定値の平均) / 介入前測定値の標準偏差  
効果量の大きさの目安は 0.80 (大)、0.50 (中)、0.20 (小) とした (Cohen, 1988)。この効果量を用いることで、先行研究における介入プログラムとの効果の数値による比較が可能となる (水本と竹内, 2008)。

## 3. 結果

### 3-1 鬼ごっこによる介入前後での男女児別における各平均値の変化

鬼ごっこによる介入前後に測定した 3 種目の記録 (表 1) をそれぞれ比較すると、男児では全種目において介入後の方が有意に高い値を示した (それぞれ  $p < 0.05$ )。一方、女児に関しては反復横跳びのみ男児同様、介入後の方が有意に高い値を示した ( $p < 0.05$ )。立ち幅跳びについても高くなる傾向は見受けられた ( $p = 0.056$ ) が、ソフトボール投げに関しては、介入前後で有意な差は認められなかった ( $p = 0.188$ )。男児における各種目の効果量はソフトボール投げ 0.318、反復横跳び 0.748、立ち幅跳び 0.476 であった。女児における効果量はソフトボール投げ 0.289、反復横跳び 1.274、立ち幅跳び 0.36 であった。

表 1 鬼ごっこによる介入前後での男女児別における各平均値の変化

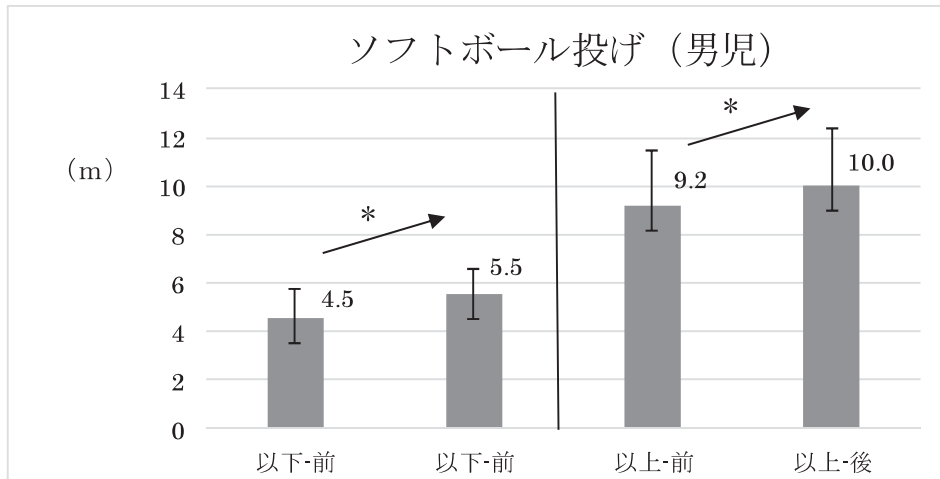
	男児 (n=28)		女児 (n=17)	
	介入前	介入後	介入前	介入後
ソフトボール投げ (m)	6.5 ± 2.9	7.4 ± 2.8 *	5.0 ± 1.8	5.5 ± 1.6
反復横跳び(回)	22.6 ± 3.0	24.9 ± 2.8 *	22.9 ± 2.8	26.5 ± 3.3 *
立ち幅跳び (cm)	103.3 ± 15.0	110.5 ± 15.9 *	109.6 ± 18.1	116.1 ± 16.1

\* 介入前に比べて有意に向上 ( $P < 0.05$ )

### 3-2 鬼ごっこによる介入前後での男女児別における各平均値以下・以上別の変化

男女児別に介入前測定値の平均以下と平均以上の 2 グループに分けて、それぞれ種目ごとに比較を行った。各種目において介入前の値が平均以下の男児については、鬼ごっこによる介入後、全ての種目において有意に高い値を示した ( $p < 0.05$ 、図 5 上中下)。平均値以上の男児においてもソフトボール投げと立ち幅跳び ( $p < 0.05$ 、図 5 上下) では、介入により有意な上昇が認められたものの反復横跳び ( $p = 0.119$ 、図 5 中) については鬼ごっこの介入による変化はみられなかった。男児の各種目における平均値以下・以上の効果量はソフトボール投げ (平均値以下 0.791 ; 以上 0.364)、反復横跳び (平均値以下 2.141 ; 以上 0.86)、立ち幅跳び (平均値以下 0.942 ; 以上 0.615) であり、全ての種目において平均値以下の男児の方が大きな効果量を示した。

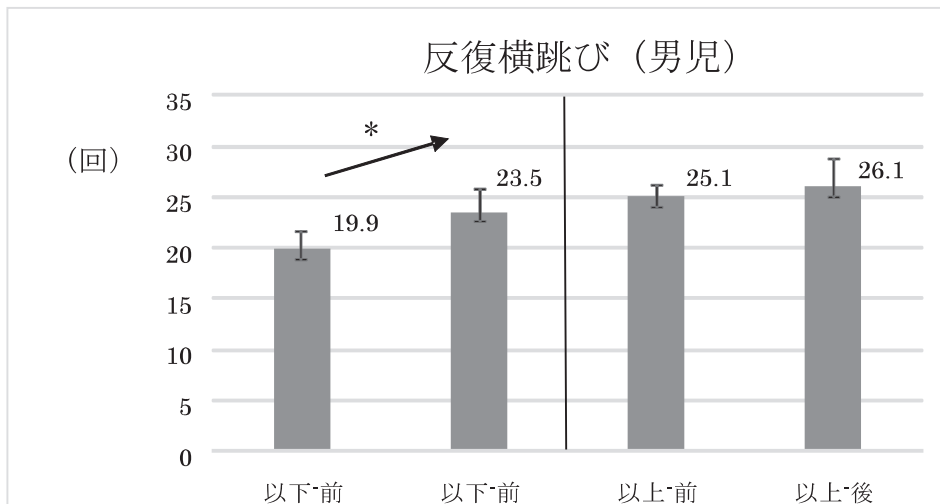
次に、平均値以下の女児については鬼ごっこによる介入後、全ての種目において有意に高い値を示した ( $p < 0.05$ 、図 6 上中下)。一方、平均以上の女児においても反復横跳び ( $p < 0.05$ 、図 6 中) には有意な差が認められたもののソフトボール投げ ( $p = 1.0$ 、図 6 上) と立ち幅跳び ( $p = 0.737$ 、図 6 下) については介入による有意な変化はみられなかった。女児の各種目における平均値以下・以上の効果量はソフトボール投げ (平均値以下 1.489 ; 以上 0)、反復横跳び (平均値以下 1.88 ; 以上 1.702)、立ち幅跳び (平均値以下 1.317 ; 以上 0.096) であり、女児においても男児同様に全種目で平均値以下の女児の方が大きな効果量を示した。



(上)

n=16

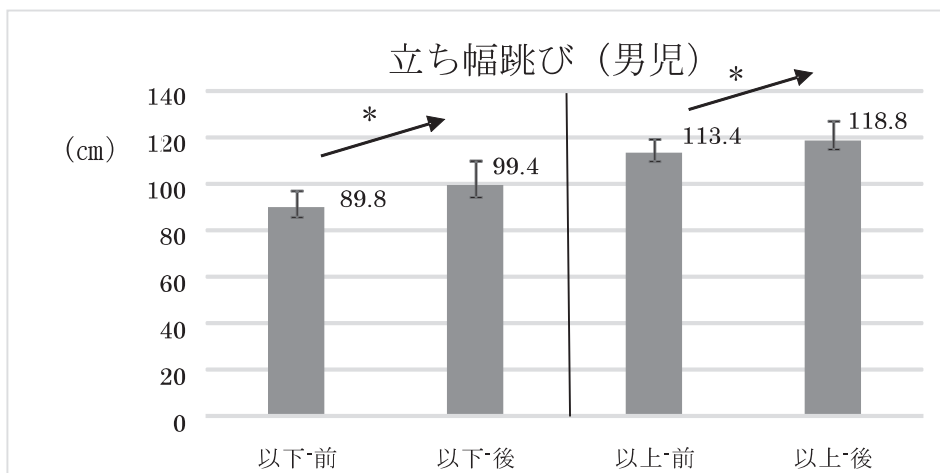
n=12



(中)

n=13

n=15

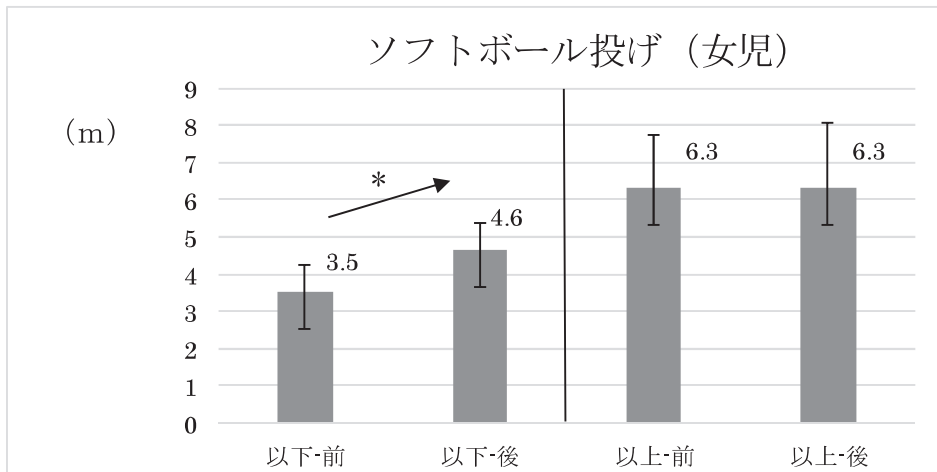


(下)

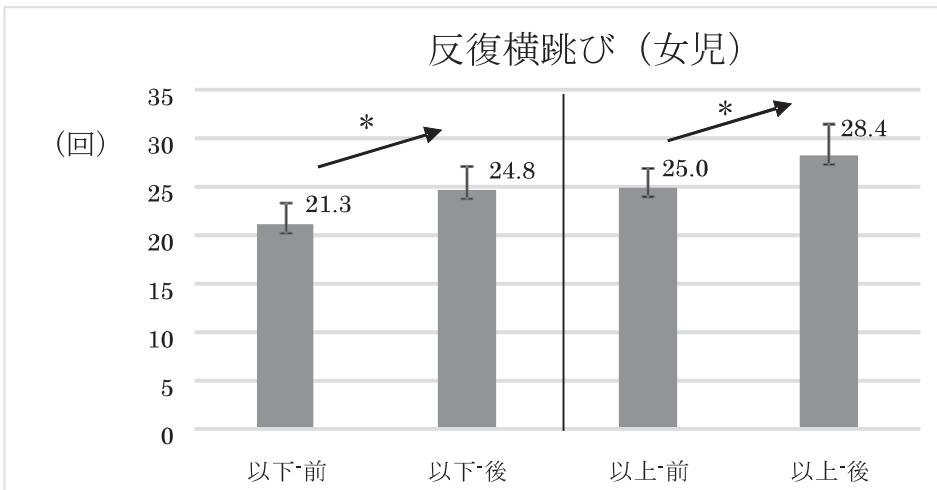
n=12

n=16

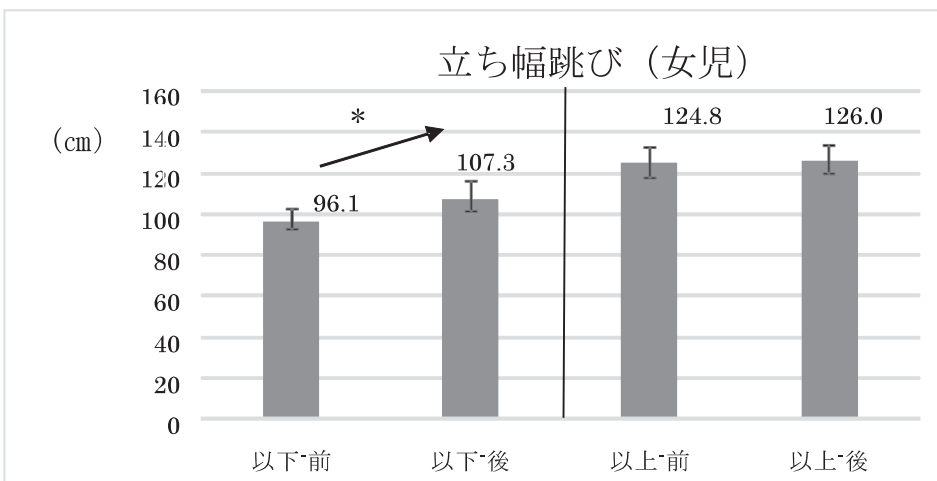
図5 男児平均値以下・以上別にみる3種目の変化 (\*p<0.05)



(上) n=8 n=9



(中) n=10 n=7



(下) n=9 n=8

図6 女兒平均值以下・以上別にみる3種目の変化 (\*p<0.05)

## 4. 考察

### 4-1 縦断的研究との比較

今回の実践的研究は3週間という短期間に対象全園児において一律に実施したことから、対照群を設定しておらず、3週の間における園児の自然な身体的成長による運動能力の向上については十分に考慮できていない。園児の身体的成長に焦点をあてた春日（2009）の3年間に及ぶ追跡データによる園児の成長を踏まえた伸び量（年中から年長の1年間：ソフトボール投げ3.32m、立ち幅跳び17.3cm、反復横跳びに関しては本研究とは測定方法が異なり比較対象外）と比較しても、本研究におけるわずか3週間のみ行った鬼ごっこによる記録の伸びは顕著であった。このことから、開発した鬼ごっこは園児の体力の向上に好影響を及ぼしたと言える。また、ソフトボール投げと反復横跳びがStep1～3までのすべてのStepに動作が盛り込まれていた（合計9日）のに対して、立ち幅跳びの動作はStep3でのみ取り入れられた。つまり、立ち幅跳びの動作が入った鬼ごっこを児童たちはわずか3日（1日につき、1人平均3回は立ち幅跳びの動作を行った）しか実施していないにもかかわらず、男児では有意な上昇を示し、女児でも値は高くなる傾向にあった。また、効果量からみても本研究の男女を合わせた3種目における効果量の全平均値は0.557と、細川（2015）のメタ分析において算出された3週間で行われた実践的研究の効果量【石河ら（1977）：0.598、高原ら（2014）：0.257】、4週間のプログラムの効果量【梅崎ら（2013）：0.635】と比較しても、本研究の鬼ごっこによるその効果量は決して低くないことが分かる。これらのことから、本研究の鬼ごっこは短期的な実践的検証ではあるが、園児の運動能力向上に好影響を与えたと考えられる。

### 4-2 平均値より低いグループの伸びについて

本研究では、鬼ごっこによる介入前後の男女児それぞれにおける平均値の変化を比較検証することが当初の目的であった。しかし、鬼ごっこ介入2週目以降に感じられたのが、介入前は平均値以下の記録を示した園児における運動動作の変化である。さらにそれは、介入後の測定を行った際にも見受けられ、介入前には男女児ともに平均値以下を示していた各園児の測定値に大きな変化がみられた。そこで、男女それぞれを平均値以下と以上の2つのグループに分けて比較を行ったところ、男女児ともに介入前の測定値が平均以下のグループについては全ての種目において、鬼ごっこによる介入後に記録の有意な上昇が認められ、効果量もすべての種目で中以上（ES>0.5）の値を示した。中でも特徴的な変化がみられたのがソフトボール投げと立ち幅跳びであった。

ソフトボール投げで平均値以下のグループが介入後により伸びた要因として考えられることは、投球動作が鬼ごっこの介入により変化していったことである。幼児期運動指針ガイドブック（文部科学省，2012）に示されているボール投げの動作パターンを参照すると、本研究における平均値以下園児の介入前の投球動作は“足の移動や体重変化を伴わない腕だけで投げる動作（パターン1）”がほとんどであり、測定の際には下方に向けてボールを手投げしてしまう光景が多く見受けられた。しかし、鬼ごっこによる介入が進むにつれて、パターン1であった園児の動作はほとんどが“投げる手と同じ側の足を前に踏み出して投げる動作（パターン3）”以上の動作パターンに変化していった。それに対して平均値以上の園児の多くについては、平均以下の園児に比べ体つきも大きく、“大きな動作を伴いながら、投げる手と反対側の足を前に踏み出して投げる形態（パターン5）”に近い動作を介入前から行っていた。幸ら（2017）によると幼児を対象としたソフトボール投げの記録は年齢が上がるにつれて向上すると報告されており、言い換えればソフトボール投げの記録は身体の成長に伴う影響が大きいといえる。そのことから、体つきが大きく平均値を大幅に上回っていた園児に対しては、短期間の鬼ごっこによる投能力の向上には限界があったように感じられた。また梅崎ら（2013）は、ボール操作能力の向上や動作の質的向上には、基本的ボール操作を経験する機会の提供や指導が必要であることが改めて確認されたと述べており、技術的な指導を行っていない鬼ごっこによる介入では、投動作が当初より高いレベルにある園児の質的向上にはつながらなかったとも考えられる。

立ち幅跳びにおいては、男児における平均値以下のグループでは大きな効果量を示したのに対して、平均値以上のグループにおける効果量は中程度の値であった。一方、女児における平均値以上のグループについては介入前の測定値が予想よりも遥かに高く、介入前後で比較しても有意な差は認められず、効果量も有意な値を示さなかった。平成28年度山口県における小学5年生女子の平均（山口県教育庁，2016：子ども元気調査結果データ）に相当する高レベルにあった数名の女児については、日頃の遊びの中でJPクッション（伸



縮性のある特殊樹脂により弾力性が高い)を用いて室内で跳躍動作を用いて自発的に遊ぶ姿が散見された。飯嶋ら(2010)によるとJPクッションを用いた運動遊びは、幼児の跳躍運動においてその発達特性に応じた身体のコントロール能力を向上させ得ると述べており、平均値以上にあたる女児の立ち幅跳びに関しては、鬼ごっこによる介入以前に幼児期運動指針ガイドブック(文部科学省, 2012)に示されている立ち幅跳びの動作パターンにおける、“肘を伸ばしたままバックスイングから大きく降り出して飛び出す動作(パターン5)”に近い動作の獲得をしていた可能性が十分に考えられる。

#### 4-3 反復横跳びの記録の全体的な向上について

本研究では鬼ごっこによる介入後、反復横跳びの記録について男女ともに有意な上昇を示し、その効果量も大きな値であった。反復横跳びの測定は年長児には難しいという観点から新体力テストに準じて行われている研究は少なく、実施している場合でも幸ら(2017)のように測定の際に測定者が対象幼児ともに行うなどのサポートを施している。本研究においては、測定を園児のみで実施できたことに加え、鬼ごっこ介入後の測定では大きな変化がみられた。そこには、2つの要因が考えられる。まず、測定の際の工夫である。園児にとって反復横跳びの動作は、これまであまり経験がないのではないかという考えから、測定前に見本を見せるとともに、両脚でまたぐ3本のテープに色を付けたことで視覚的に園児がサイドステップの動きを理解しやすい環境を作った。園児の中には「青、赤、青、黄、青、赤・・・」と声に出しながらサイドステップを行っている者もあり、分かりやすい環境を提供できたことが、測定を園児のみが実施する形でも円滑に進めることができた1つの要因と考えられる。

次に、実施した鬼ごっこの中で鬼役を希望する園児が非常に多く、鬼役になった際には決まった範囲内でのサイドステップを頻回に繰り返していたことがあげられる。鬼側はStep 1~3のすべてに、攻め側はStep 2以降の鬼ごっこの中に反復横跳びの動作が含まれており、この鬼ごっこに含まれる動作の中で最も頻回に行ったものであったと考えられる。これにより、これまで経験していなかったサイドステップの動作を体感でき、その結果、動作の獲得につながったと言える。また、Step 2から設けられた鬼のエリアを通り抜ける際によく見かけられたのがサイドステップを用いた攻め側と鬼側の掛け合いである。このようなサイドステップを用いた攻防の中で、相手よりも素早い動きを意識できたことが、反復横跳びの記録が向上した要因として考えられる。

これらの要因に加え、介入前の測定による慣れから記録が向上したことも考えられるが、上述したように1度の測定に比べ、鬼ごっこの中では動作を頻回に行っていたことによる変化の方が大きいと考えられる。

#### 4-4 コーディネーション運動の観点から

運動技能を向上させるための前提条件(レディネス)の形成と神経系の向上効果を期待して(東根, 2007)、本研究の鬼ごっこではStep 1~3までをコーディネーション運動の原理を用いて開発したが、実施風景(図3および4)や記録の測定、そしてコーディネーション能力からみても効果が一番期待できたのはStep 3の鬼ごっこであったと考えられる。梅崎ら(2013)によると、Step 3の鬼ごっこに含まれる動きからは、跳躍運動によりリズム能力、バランス能力や連結能力を、投球運動により連結能力と識別能力を獲得できると述べられている。さらにStep 2以降では、攻め側はサイドステップで素早く移動しながら、鬼側に通るために必要な空間ができる瞬間を見つけようとしていたことから、幼児期における運動の意義の(5)認知的能力の発達にも影響を与えたと考えられる。

#### 4-5 まとめ

本研究では、遊びの中での運動能力向上を目的としたため、開発した鬼ごっこの実施時や記録の測定を行う際において、運動動作に関する技術的介入を一切していない。鬼ごっこによる介入前から新体力テストにおける高レベルの記録を出した園児については、あまり介入後、上昇傾向になかったのはそのためとも言えるだろう。しかし、もともとボール投げ、反復横跳び、立ち幅跳びの動作を経験していなかった園児に対してはコーディネーション運動を用いた鬼ごっこは、動作の獲得に大きく影響を及ぼしたことが明らかとなった。このことから、今回開発した鬼ごっこには、ボトムアップの効果が期待できると言える。また、3週間に渡り、鬼ごっこを行っていく中で園児たちは、タイミングを見計らってボールを投げることや、鬼や他のグループの人の動きを見て行動を起こすことが多くなった。これは幼児期における運動の意義の(1)

体力・運動能力や（５）認知的能力の発達に該当する。（４）社会適応力の発達について、幼稚園教諭は単に運動することだけを目的として「鬼遊び」、「鬼ごっこ」を指導しているのではなく、社会・心理面の発達を考えて子どもたちに指導していることが多い（斎藤，2016）。本研究においても園児自身が鬼ごっこで設定されたルールを理解し、それを守っていない園児には他の園児が注意をしたり、順番が回ってくるまで自分のグループの園児を応援したりしながら待っていたことや、使用したボールを片付ける際に協力し合っていたことから、それらの発達の一助にもなったことが推察できた。

## 謝辞

本研究にご理解・ご協力をしてくださった附属幼稚園の園児の皆様、ならびにその保護者の皆様に心より感謝いたします。

## 引用・参考文献

- 青柳直子：学校での健康づくり『新版 基礎から学ぶ学校保健（瀧澤利行編）』，建帛社，81，2008。
- 浅尾秀樹：「鬼ごっこ」について考える，北翔大学生涯学習システム学部研究紀要，11，73-79，2011。
- 東根明人：『子どものつまずきからみる解決するコーディネーション運動—ボール運動編—』，明治図書出版，10-11，2007。
- Cohen, J. : Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences, 2nd ed., Lawrence Erlbaum Association, 1988.
- 細川賢司：幼児の体力・運動能力の向上をねらいとした運動プログラムの効果に関するメタ分析，教育学論究，7，197-209，2015。
- 飯嶋裕美・木塚朝博・速水達也・岩見雅人・板谷厚・鈴木寛康：不安定な接地面上での運動遊びが幼児の運動能力に与える影響，発育発達研究，47，10-20，2010。
- 石河利寛・清水達雄・勝亦紘一：幼児を対象とした調整力トレーニングの実験的研究（２）走運動種目を中心とした運動プログラムの効果について，体育科学，5，183-191，1977。
- 春日晃章：幼児期における体力差の縦断的推移：3年間の追跡データに基づいて，発育発達研究，41，17-27，2009。
- Koizumi, R.・Katagiri, K. : Changes in speaking performance of Japanese high school students : The case of an English course at a SELHi, ARELE, 18, 81-90, 2007.
- 水本篤・竹内理：研究論文における効果量の報告のために—基礎的概念と注意点—，英語教育研究，31，57-66，2008。
- 文部科学省：新体力テスト実施要項，1999。
- 文部科学省：幼児期運動指針ガイドブック，2012。
- 中野貴博：子どもの生活時間の今、昔，子どもと発育発達，6，66-70，2008。
- 齋藤めぐみ：幼児を対象とした「鬼遊び」に関する研究の動向，平成26年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告Ⅱ，社会心理的側面の強化を意図した運動・スポーツ遊びプログラムの開発および普及・啓発，2，72-84，2015。
- 齋藤めぐみ：幼児期における「鬼遊び」の心理・社会的効果とその指導方法，平成27年度日本体育協会スポーツ医科学研究報告Ⅱ，社会心理的側面の強化を意図した運動・スポーツ遊びプログラムの開発および普及・啓発，3，64-70，2016。
- 高原和子・角南良幸・瀧信子：身体活動を取り入れた遊びが幼児の体力・運動能力に及ぼす影響について，福岡女学院大学紀要，人間関係学部編，15，63-71，2014。
- 梅崎さゆり・中谷敏昭・山本大輔・中須賀巧・橋元真央：コーディネーション運動が幼児の運動能力に与える効果—投球・捕球能力の量的変化と質的变化—，発育発達研究，59，27-40，2013。
- 山口県教育庁：子ども元気調査結果データ，体力・運動能力調査各項目の平均値と標準偏差，2016。
- 幸篤武・宮本隆信・玉瀬友美・谷脇のぞみ・森下英恵・岡谷里香・大西美鈴・都築郁子・矢田崇洋：幼児を対象とした体力テストの実践，高知大学教育実践研究，31，177-183，2017。