

【原著論文】

就学前施設における活動内容と幼児の走・投能力の変化

—園庭を有しない就学前施設の午前中の活動に注目して—

大石 健二

日本体育大学測定評価学研究室

Changes in the running and throwing ability of children and the activities in preschool

—Focusing on the activities in the morning at a preschool without a garden—

Kenji OHISHI

Abstract: In recent years, the waiting number of preschool children is a social problem. These unauthorized preschools do not have usually playground. Therefore, parents are worried that the physical fitness of children will decline as there is no playground at preschool. The purpose of this research is to know the physical fitness and activities of children who go to preschool without a playground. The objects were two preschools without a playground. Measurement variables were height, weight, 25-m run, tennis-ball throw. Measurements were tested twice at intervals of two months. The measurement results were calculated T scores using the previous research. The activities of two months in preschool were checked by the observation of activities at once a week along with the activity record of the preschool. T-score of 25-m run and tennis-ball throw in preschool A was greater than 50 at both boys and girls. T-score of 25-m run at the second time of both preschools was significantly higher than that of the first time. From the activity record of the preschool, children on the preschool A had a walk to the park almost every day. Children take more than 15 minutes to walk from preschool to the park. When add the playing time in the park, children of preschool A are playing outdoors over 60 minutes. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology has recommended the exercise of 60 minutes a day. From the results of this study, it considered that the children of preschool without a playground would improve the 25-m run and tennis-ball throw using nearby parks.

(Received: May 10, 2017 Accepted: August 1, 2017)

Key words: physical fitness and motor ability, preschool children, environment of preschool

キーワード: 体力・運動能力, 未就学児, 園環境

1. 緒 言

現在の日本社会において、共働き世帯の増加により、保育所の入所を希望するも入所できない状況が生じている。厚生労働省¹⁾は、希望しても保育所に入所できない子どもを待機児童と定義しており、待機児童数の増加は地方自治体における社会問題となっている。厚生労働省¹⁾は、2016年4月における待機児童数を、23,553名と報告している。2001年から現在に至るまで待機児童数は約2万人から2.5万人で推移している。2001年度の待機児童数は、待機児童の定義から他に入

所可能な保育所があるにも関わらず第1希望の保育所に入所するために待機している児童が除外されたことにより、2000年度の3.5万人から2.1万人と減少を示した²⁻⁴⁾。しかし、旧定義を用いた待機児童数は現在に至るまで3.5万人前後の推移となり減少傾向は示していないと考えられる。都道府県別待機児童数を確認すると、東京都8,117人、神奈川県1,462人、千葉県1,340人あり、愛知県、大阪府を含めた5都府県で全体の約2.1万人の6割の約1.3万人となる⁵⁾。

地方自治体は待機児童数の減少を目的に、厚生労働省の基準を緩和し、ある一定基準を満たす認可保育園

に準ずる認証保育所の増設を推進している。また、企業による認可外保育所も増設傾向にある。しかし、認証保育所や認可外保育所は、厚生労働省が示す基準以下の広さの園庭や、園舎屋上に園庭を設置するなど認可保育所の設備とは大きく異なることが多い。そのため、保育条件が公的に保障される認可保育所に比べ、保護者の不安が多いことが報告されている⁵⁾。

厚生労働省⁴⁾は、保育所の役割を「児童福祉法に基づき、保育に欠ける子どもの保育を行い、その健全な心身の発達を図ることを目的とする児童福祉施設であり、入所する子どもの最善の利益を考慮し、その福祉を積極的に増進することに最もふさわしい生活の場であらなければならない」と定められている。この役割を果たす生活環境として、「児童福祉法第45条第5章保育所」には、入所定員数をはじめ職員ならびに保育士数、土地・建物・施設の大きさ等詳細な設置基準が定められている。施設の大きさは、保育室または遊戯室の面積として幼児1人につき1.98平方メートル以上、屋外遊戯場の面積として幼児1人につき3.3平方メートル以上であることと示されている。このように認可保育所の基準として屋外遊戯場の面積の規定は定められているが、遊具の数や種類、そして活動内容や活動頻度についての規定は定められていない。つまり認可保育所は、活動内容や活動頻度の確約なしに、園庭の広さを確約することにより、保護者からの安心を得ていることになる。

杉原ら⁷⁾、森ら^{8,9)}は、幼稚園ならびに保育所を対象に25m走、立ち幅とび、体支持時間、ソフトボール投げ、両足連続跳び越し、補球の6種目合計得点と園庭の広さについて調査を実施している。杉原ら⁷⁾、森ら^{8,9)}の調査は、6種目合計得点が園庭の広さが「狭いより普通」、また、「広いより普通」が統計学的に有意に高いと報告している。我々の先行研究¹⁰⁾において、園庭の広さと体力・運動能力測定値の関係性は検出されなかった。さらに、渡邊ら¹¹⁾は、幼児の体力・運動能力が、「外遊びの頻度」「外遊びでかけっこをする・しない」「汗をよくかく・かかない」等の相違により統計学的に有意な差があることを報告している。

これらの先行研究⁷⁻¹¹⁾からも、園庭を有しない就学前施設に通う幼児の体力・運動能力の現状が園庭を有する就学前施設（認可保育所）に通う幼児に比較し低値である可能性が考えられる。さらに、園庭を有しない就学前施設に通うことにより、園庭を有する就学前施設（認可保育所）の幼児より体力・運動能力が低い結果となるのであれば、早急な対策案を示すべきである。

そこで本研究は、園庭を有しない就学前施設を対象に、屋外での実施が必要となる基礎動作である走能力

と投能力に注目し、就学前施設で実施している活動内容や活動頻度の現状把握をすることにより園庭を有しない就学前施設における活動内容や活動頻度が走能力と投能力に与える影響について明らかにすることを目的とした。

2. 方 法

対象者

本研究は、政令指定都市Y市にある就学前施設2ヶ所を対象とした。対象とした就学前施設は、屋外園庭、屋上園庭、テラスなどの屋外遊戯場が一切有しないA施設と、屋外園庭、屋上園庭は有しないがテラスを有するB施設とした。両就学前施設は、認可保育所や幼稚園ではない施設のため、本研究では就学前施設と明記する。対象者は、A施設ならびにB施設に通園する年少クラス、年中クラス、年長クラスに在籍する男児38名、女児38名を対象とした。各就学前施設における性別ならびに学年別内訳は表1に示す。

測定項目・測定方法

対象者の体力・運動能力の評価項目として、身長・体重・25m走・テニスボール投げの4項目とした。2013年8月下旬から9月上旬に1回目の測定を実施し、約2ヶ月の期間を開けて11月中旬に2回目の測定を実施した。身長と体重の測定場所は就学前施設とし、25m走とテニスボール投げの測定場所は保育所近隣の公園とした。身長と体重データは、運動能力測定日の直前に就学前施設職員が測定を実施した。25m走とテニスボール投げは、神奈川県内の幼児を対象にした平成18年度幼児の運動能力測定報告書¹⁰⁾に記載されている測定方法を参考に測定を実施した。

対象者の就学前施設での活動の内容は、週1回両就学前施設に訪問し、就学前施設職員が毎日記載する活動記録日誌から1週間の活動内容の確認を行った。また訪問した日は、1日中就学前施設に滞在し活動内容を観察し記録した。そのため、就学前施設職員の記載と実際の活動内容の確認は週に1日の割合で実施した。尚、就学前施設における活動内容は、1回目の測定から2回目の測定日までの約2ヶ月間とした。

表1 就学前施設別対象者ならびに測定参加者人数

	A施設				B施設			
	男児		女児		男児		女児	
	在園人数	2回測定実施人数	在園人数	2回測定実施人数	在園人数	2回測定実施人数	在園人数	2回測定実施人数
年少	10	6	7	5	8	6	3	2
年中	4	3	6	4	11	10	3	2
年長	4	3	7	5	1	0	12	10
合計	18	12	20	14	20	16	18	14

分析

25 m 走とテニスボール投げの測定結果は、神奈川県内の幼児を対象にした平成18年度幼児の運動能力測定報告書¹⁰⁾の性別ならびに学年別平均値を用いTスコアを算出した。1回目と2回目におけるTスコアの差の検定には、対応のあるt検定を用いた。また、身長の変化量と25 m 走の変化量ならびにテニスボール投げの変化量の関係性は、Pearsonの積率相関係数を求め検討した。尚、分析にはIBM社製統計ソフトSPSS12.0J for windowsを用い、統計学的有意水準は5%未満に設定した。

本研究は、東京国際大学における学術研究倫理審査会の承認（承認番号：第2-56号）を得て実施した。

3. 結 果

表2は、対象施設別の活動内容を示したものである。両施設とも学年を基準とした部屋がなく、幼児クラスとなる年少から年長までが同じ活動をしていた。さらに、毎日の活動として、昼食後から約15時までが午睡、午睡の後はおやつと決まっていた。おやつ後は帰宅する幼児もいるため、午前に実施した活動のみを記した。

図1は、体格を評価する各個人の身長における1回目と2回目の測定結果を施設別に示したものである。また図2は、体重における1回目と2回目の測定結果を施設別に示したものである。両施設共に、学年と性を基準に分類した場合、人数に偏りがあるため、群を形成し平均化するのではなく個人値にて約2ヶ月間の発育発達を確認した。

A施設における身長の1回目と2回目の測定結果を比較すると、最少で0.7 cm、最大で3.4 cmの変化が見られた。身長の変化量が1 cm未満は2名であり、2 cm以上は11名であった（3 cm以上は1名）。また、B施設における身長の変化量は、最少で0.3 cm、最大で2.1 cmであった。身長の変化量が1 cm未満は23名であり、2 cm以上は1名であった。両施設における身長の平均変化量は、A施設 1.77 ± 0.58 cm であり、B施設 0.77 ± 0.43 cm でありA施設の方がB施設に比較して変化量が大きい統計学的に有意な差は見られなかった。A施設における体重の1回目と2回目の測定結果を比較すると、最少で0.0 kg、最大で1.9 kgの変化が見られた。また、1 kg以上の変化をした者は11名であった。B施設における体重変化は、最大で1.3 kg減少した者をはじめ、3名が1回目に比較して減少して

表2 各施設における1回目から2回目の測定までの午前中の活動内容

		第1週	第2週	第3週	第4週	第5週	第6週	第7週	第8週
A施設	月曜日	祝日	玉入れ リレー (公園)	公園散歩 (公園) お絵かき (室内)	祝日	(室内) 遠足	サッカー 崖のぼり (公園)	祝日	鬼ごっこ 大縄とび サッカー (公園)
	火曜日	ダンス かけっこ リレー (公園)	とび箱 鉄棒 マット (室内)	自由遊び 鬼ごっこ (公園)	自由保育 お絵かき 粘土 (室内)	(園外) 鬼ごっこ 相撲 かけっこ (公園)	料理 (室内)	大縄とび (公園) お店屋さん (室内)	制作活動 (室内)
	水曜日	鉄棒 はしご とび箱 (室内)	リレー かけっこ (公園)	自由遊び 鬼ごっこ (公園)	自由保育 マット お面作成 (室内)	鬼ごっこ 相撲 かけっこ (公園)	おもい掘り (園外)	みかん狩り (園外)	鬼ごっこ (公園)
	木曜日	行進 ダンス リレー (公園)	ダンス リレー (公園)	自由遊び 風船遊び (公園)	避難訓練 (室内・戸外)	かけっこ 崖のぼり (公園)	お絵かき 制作活動 (室内)	お絵かき 制作活動 (室内)	かけっこ ボール遊び (公園)
	金曜日	かけっこ デカパン (公園)	リレー 行進 (公園)	リトミック 玉入れ (室内)	公園散歩 (公園) 折り紙 (室内)	リレー 自由遊び (公園)	リトミック (室内)	崖滑り 追いかっこ (公園)	制作活動 新聞ボール (室内)
B施設	月曜日	祝日	とび箱 マット (市営体育館)	自由保育 お絵かき 積み木 (室内)	祝日	巧技台 マット 鉄棒 (テラス)	お店屋さん (室内) 散歩 (公園)	祝日	
	火曜日	散歩 (公園)	自由保育 お絵かき 積み木 (室内)	積み木 (室内) 散歩 (公園)	ボール遊び カンボックリ 追いかっこ (公園)	お店屋さん (室内) 散歩 (公園)	パズル 制作活動 (室内)	巧技台 ボール遊び (テラス)	
	水曜日	積み木 (室内) 鉄棒・マット (テラス)	リズム体操 とび箱 マット (室内)	ままごと (室内) 散歩 (公園)	お絵かき 制作活動 (室内)	お店屋さん (室内)	お絵かき (室内) 散歩 (公園)	ボール遊び カンボックリ 追いかっこ (公園)	
	木曜日	避難訓練 (室内・戸外)	とび箱 マット (室内)	ボール遊び カンボックリ なわとび (公園)	散歩 (公園) 鉄棒 (テラス)	リズム体操 新聞ボール (室内)	縄跳び 追いかっこ (公園)	リズム体操 (室内) 巧技台 (テラス)	
	金曜日	相撲 縄跳び 虫取り (公園)	絵本 パズル (室内)	おもい掘り (園外)	ボール遊び カンボックリ なわとび (公園)	じゃんけん お店屋さん (室内)	巧技台 ボール遊び (テラス)	ままごと (室内) 散歩 (公園)	
		運動遊び実施日		(公園)	近隣公園までの散歩実施日				

就学前施設における活動内容と幼児の走・投能力の変化

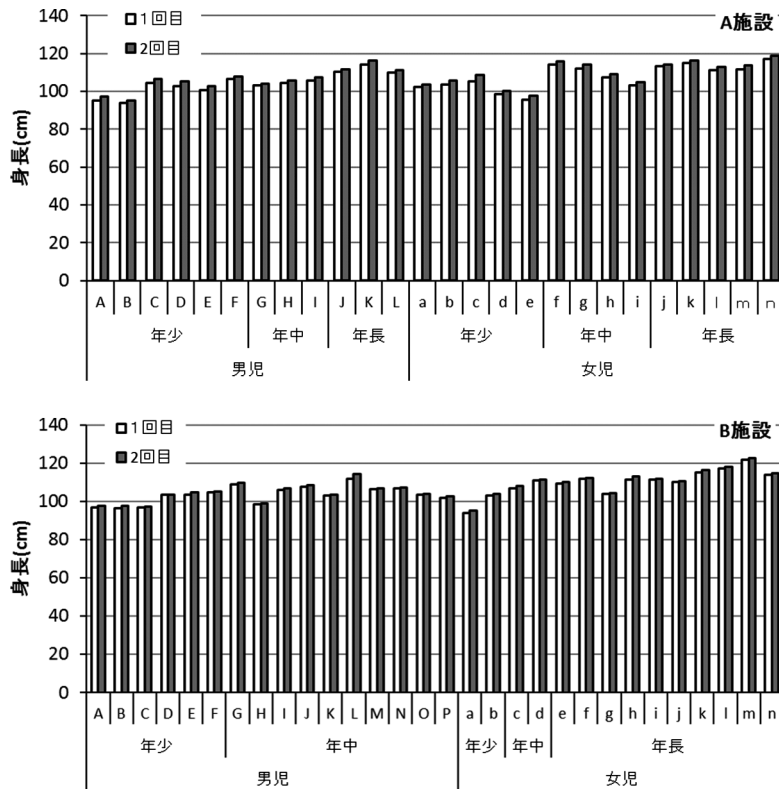


図 1 各個人における身長の 1 回目と 2 回目の比較

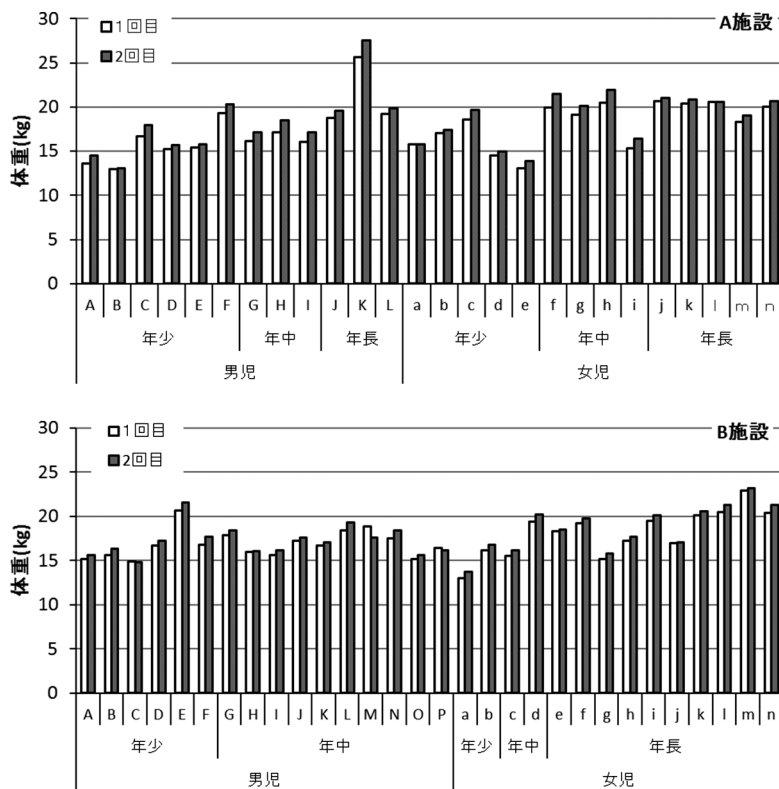


図 2 各個人における体重の 1 回目と 2 回目の比較

いた。増量の最大は, 0.9 kg であった。A 施設全員 (増量者) と B 施設の増量者のみで体重変化量を比較すると B 施設より A 施設が有意に高値であることがみられた ($p<0.01$)。

また, 体力・運動能力評価項目の 25 m 走, テニスボール投げの 1 回目と 2 回目の測定結果を図 3 と図 4 に示した。体格の測定結果と同様, 学年別ならびに性別における対象者人数が異なるため, 個人値にて約

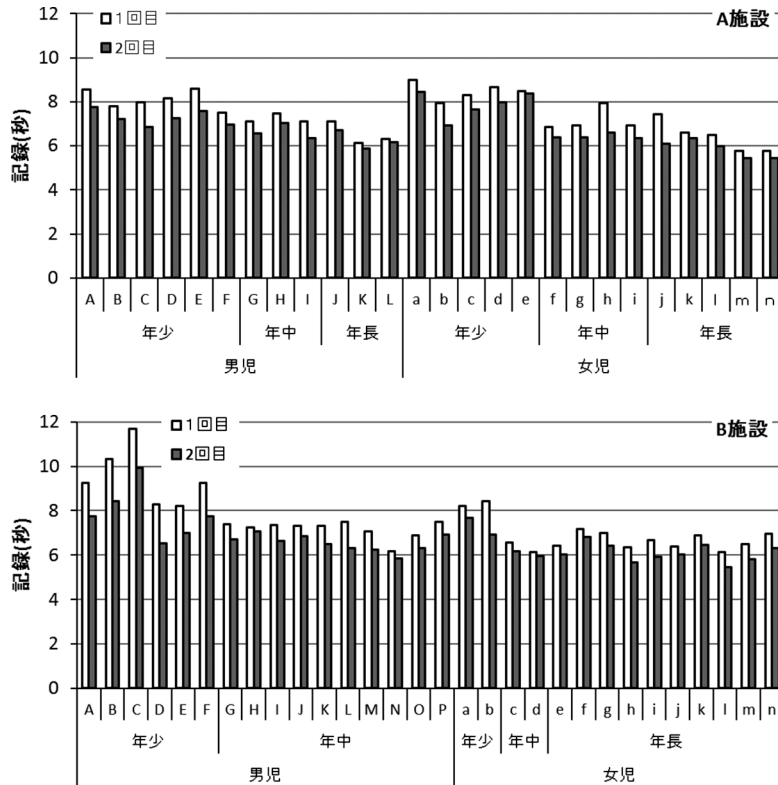


図3 各個人における25m走の1回目と2回目の比較

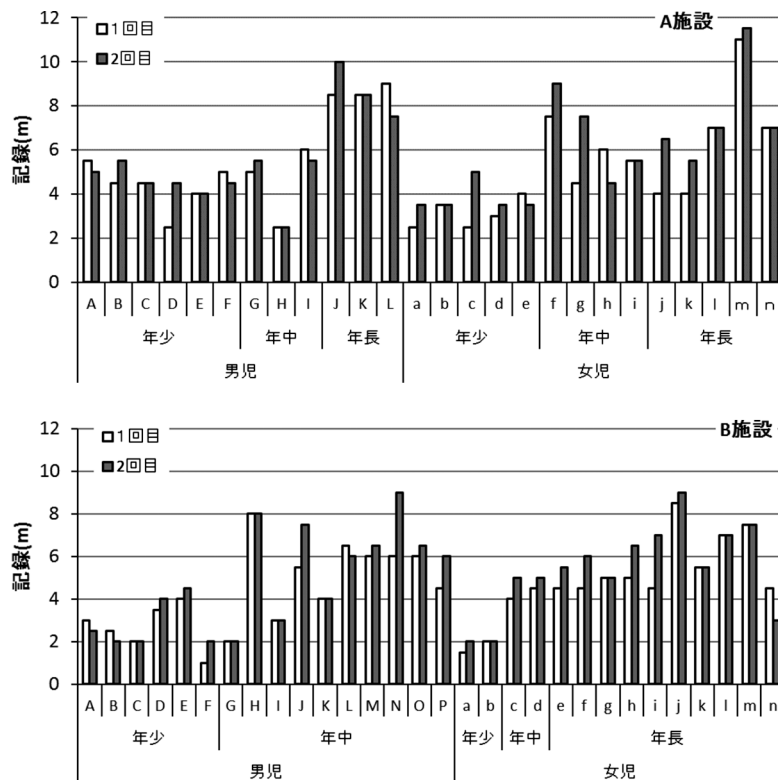


図4 各個人におけるテニスボール投げの1回目と2回目の比較

2ヶ月間の変化を確認した。

25m走の結果は、対象者全員の記録が1回目より2回目で向上した。A施設における最小変化量は-0.12秒であり、最大変化量は、-1.36秒であった。B施設に

における最小変化量は-0.16秒であり、最大変化量は-1.88秒であった。

A施設におけるテニスボール投げの測定結果は、1回目より2回目の方がより遠投した者（記録向上者）が

就学前施設における活動内容と幼児の走・投能力の変化

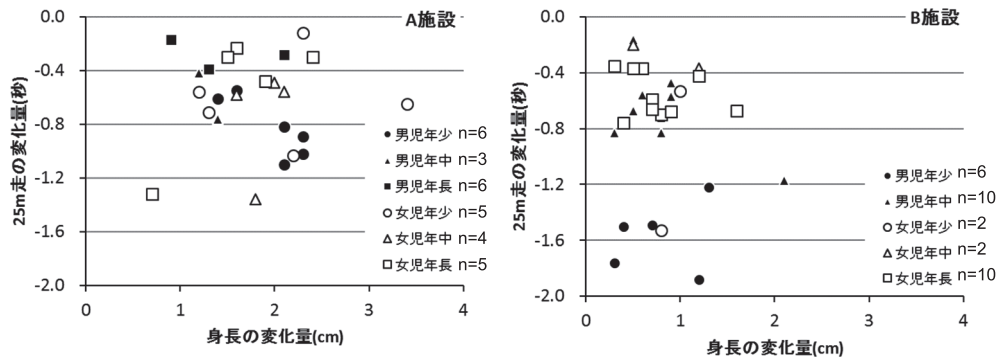


図5 1回目と2回目の測定における身長の変化量と25m走の変化量の関係

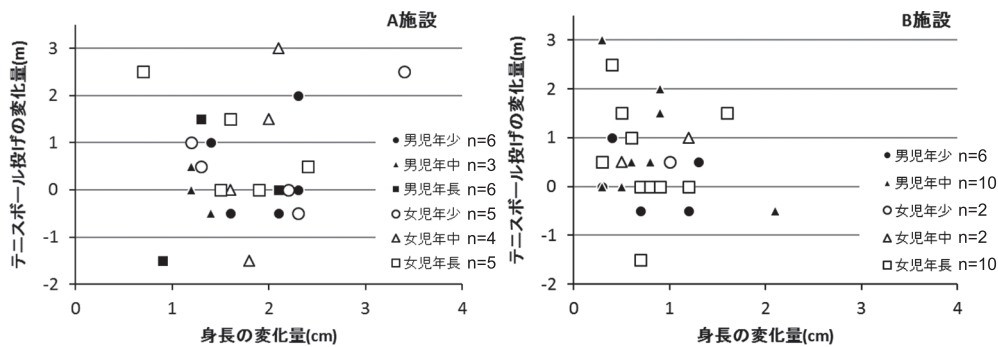


図6 1回目と2回目の測定における身長の変化量とテニスボール投げの変化量の関係

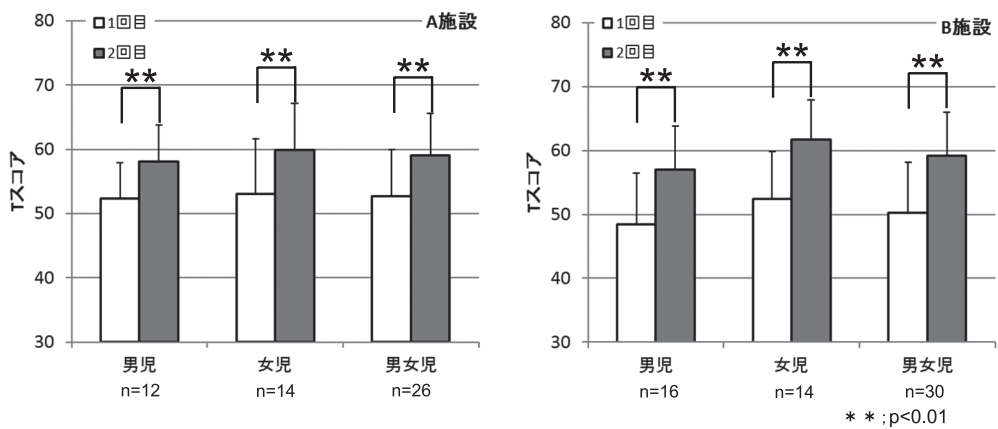


図7 25m走のTスコアにおける1回目と2回目の差

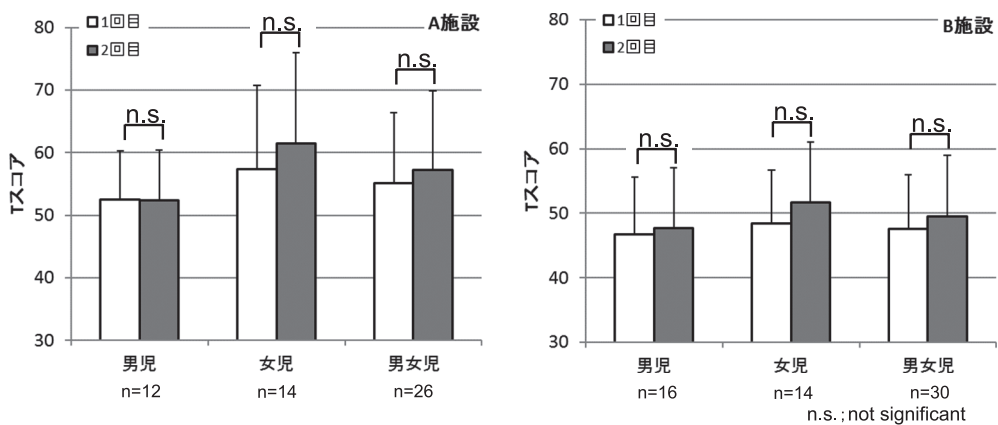


図8 テニスボール投げのTスコアにおける1回目と2回目の差

12名(46.2%)であり、2回目より1回目の方がより遠投した者(記録低下者)が6名(23.1%)であった。B施設では、1回目より2回目の方がより遠投した者(記録向上者)が16名(53.3%)であり、2回目より1回目の方がより遠投した者(記録低下者)が4名(13.3%)であった。また、1回目と2回目の測定において等しい値であった者は、A施設8名(30.8%)、B施設10名(33.3%)であった。

徳永¹²⁾は、幼児の運動能力と身長に統計学的に有意な関係性があると報告している。身長が伸びることにより、25m走ではストライド長を広げ、テニスボール投げでは、高い位置でのボールリリースと測定記録への効果が推測される。そこで、身長の変化量と25m走の変化量との関係を図5に示し、身長の変化量とテニスボール投げの変化量との関係を図6に示した。A施設における25m走は、身長の変化量が大きいほどタイムの減少が大きい傾向がみられた。しかし、B施設ではA施設と同様な傾向は見られなかった。一方、両施設共に、身長の変化量とテニスボール投げの変化量には一定の関係性は見られなかった。

両施設共に、学年と性を基準に分類した場合、人数に偏りがあるため、学年差と性差を考慮するためTスコアを用い男児平均、女児平均、男女児平均(施設平均値)を算出し1回目と2回目の測定結果の比較を行った(図7、図8)。25m走の1回目と2回目では、両施設共に男児平均、女児平均、男女児平均の全てにおいて有意な差が検出された($p<0.01$)。しかし、テニスボール投げの結果では、両施設共に全て区分において有意な差は検出されなかった。

4. 考 察

本研究は、園庭を有しない就学前施設を対象に、2ヶ月間の活動内容が走能力・投能力に与える影響について明らかにすることを目的とした。

本研究対象施設であるA施設の身長の変化量は 1.77 ± 0.58 cmであり、B施設は 0.77 ± 0.43 cmであった。A施設とB施設における身長の変化量に統計学的に有意な差は検出されなかった。身長と同様に体格を評価する体重は、A施設の幼児は全員が2ヶ月間で増量したにも関わらず、B施設の幼児は減少した者も3名いた。

本研究対象就学前施設所員に対するヒアリングにおいて、子どもの体重は風邪などによる体調不良に伴う欠食状況による影響が著しいとの回答を得た。しかし、B施設で体重が減少した3名が研究対象期間である2ヶ月の間に体調不良の有無については確認することができなかった。さらに、著者による先行研究¹³⁾において、体力・運動能力は体重変化より身長変化に影響

することを報告している。これらのことから、本研究では体重の変化量を発育量として捉えることは困難であると考え、身長のみを体格の発育量とした。上記に示したように身長の変化量に施設間の有意な差が検出されなかったことから、施設間における体格の発育量に差は無いと捉えた。

両施設の性別ならびに学年別または全体における身長の変化量と25m走の変化量との間には統計学的に有意な関係性は検出されなかった。テニスボール投げにおいても同様に統計学的に有意な関係性は検出されなかった。宮丸¹⁴⁾は、発育に伴う疾走速度向上の主要因に身長が伸びることによるストライド長が長くなることと報告している。またテニスボール投げにおいても、出村¹⁵⁾は、ボール投げの距離と身長に有意な相関があることを報告している。そのため、本研究においても、身長の増加量の多い者はストライド長が長くなりタイムが向上したと考えた。さらに、テニスボール投げにおいても、身長の増加量が多い者は、より高い位置からリリースでき、落下地点までの時間を増加させ、飛距離の向上になると考えた。しかし、約2ヶ月間における1cm前後の身長の増加量は、25m走、テニスボール投げの変化量に影響を及ぼすほどの成長ではないことが示された。つまり、約2ヶ月間における記録の向上は、身長という体格要素以外による影響が大きいと考えられる。

25m走のTスコア(図7)は、B施設男児1回目の結果以外50以上を示した。本研究のTスコア算出に用いた先行研究¹⁰⁾の値は平成18年度神奈川県の平均値として捉えることができるため、1回目の測定結果から両施設の女児は、神奈川県の平均レベル以上の走能力を有していると捉えることができる。また、1回目と2回目のTスコアを比較すると、両施設ともに男児、女児、男女児全てにおいて2回目の方が1回目より有意に高値を示した。

テニスボール投げのTスコア(図8)は、A施設の1回目と2回目の全てにおいて50を超える値であるが、B施設は女児の2回目を除く全てにおいて50以下である。また、両施設ともに1回目より2回目のTスコアが高値を示しているが25m走のような有意な差は検出されなかった。

両施設ともに約2ヶ月間の期間を経て、25m走が統計学的に有意な向上を示したことと、テニスボール投げに殆ど変化が見られなかったという点は就学前施設間において同様の結果であった。このような結果から、就学前施設内における活動内容に特徴があるのではないかと考え施設内における活動を比較検討した。保育活動記録日誌から両保育園の午後(昼食後)の活動内容は、後睡(お昼寝)の準備⇒後睡(お昼寝)⇒おや

つ⇒読み聞かせ、折り紙、積み木、粘土などの制作活動が多く確認された。また、就学前施設所員を対象としたヒアリングにおいても、『午後に公園まで散歩に行くこともあるが、おやつ終了後の時間帯にお迎えに来る保護者もいるため、室内で待機する幼児もいる』とのことであった。これらの調査結果から午後の活動内容に運動遊びに類似する身体活動内容が少ないことと個人差を確認することが困難であることから、分析対象を午前中のみの活動内容とした。

表2の各施設における活動からA施設は行事（おも掘り・みかん狩りなど）がない時は近隣公園に頻繁に行っていることが把握できる。また、B施設においても散歩が比較的多く実施されていることが把握できる。就学前施設所員を対象としたヒアリングからA施設が頻繁に行く公園は3か所あり、おおよその移動時間は片道15-30分程度であることが把握できた。また、3か所全ての公園までの移動は、全ての幼児が往復徒歩による散歩であった。これらの結果から、就学前施設の近隣公園にて遊ぶにしても往復で30分程度の散歩をしていることになり、遠い公園までは片道で30分程度かかり往復60分の散歩をしていた。60分の散歩は幼児期運動指針¹⁶⁻¹⁸⁾で示されている1日の目標身体活動時間に一致する。さらに公園では「かけっこ」などの運動遊びを実施するため、さらに身体活動の時間は増加する。

週1回施設にて実施した活動内容の確認から、全員が登園を完了する時刻はおおよそ9時であった。そのため公園に向けて就学前施設を出発するのがおおよそ9時30分頃になる。そして片道30分の公園に到着する時間が10時頃となる。年少クラスの昼食は11時30分ごろから開始されるため、11時には公園から就学前施設に帰らなければならない。つまり公園で運動遊びなどの活動ができる時間は60分間しかない。このように公園内で短時間しか遊べないためなのか、公園内での活動内容にて多く見られた「かけっこ」「追いかけて」「リレー」などで、子どもたちの全速力で走り続ける姿が観察された。塩見ら¹⁹⁾は、「かけっこ」「追いかけて」「リレー」を強い運動強度とし、「ゆっくり歩行」を軽い運動と規定している。園庭を有しない就学前施設では、園庭を有しないことによる危惧から、散歩する機会を意図的に増やし、歩く動作が多くなる傾向にあると推察する。また、幼児にとっては、貴重な短時間の外遊びという気持ちだが、公園内での「かけっこ」「追いかけて」「リレー」など、塩見ら¹⁹⁾が示す高強度での運動遊びになり、走能力向上につながる運動遊びの実施なっていると推察する。

しかし、保育活動記録日誌を確認する限り、両就学前施設ともに、ボールを使った運動遊びは殆ど実施さ

れていない（表2）。さらに、就学前施設職員を対象としたヒアリングから『ボール遊び＝ボール投げ』ではなく、投げたりすることもあるが、主にボールを蹴ったりする遊びであった。つまり、測定項目としてのテニスボール投げのような投げ動作は通常の活動内ではほとんど実施されていないという結果であった。B施設は、A施設よりも多種多様な身体活動を実施していた。しかし、B施設の男児と男女児における1回目と2回目のTスコアは50を下回る結果であった。深代²⁰⁾は、幼少年期の投げの基礎練習としてアーチ投げやバンド投げを紹介している。さらに、ボールを投げずに、バットを用いた投動作の練習法も紹介している。B施設において深代²⁰⁾が紹介する投げの基礎練習に類似する身体活動は、確認されなかった。B施設における1回目と2回目がTスコア50を下回る結果と、さらに1回目と2回目の結果に統計学的に有意な差が検出されなかったことは、深代²⁰⁾が紹介するような幼児の投能力の基礎練習となる身体活動が実施されていないためだと推察する。

本研究結果より、走能力を向上させる活動として、日々の散歩と高強度と定義されている「かけっこ」「追いかけて」「リレー」などの運動遊びが有効だと考える。「かけっこ」「鬼ごっこ」は本研究対象就学前施設のように園庭の有無に関わらず多くの就学前施設において実施可能であり、認可保育所より不安視されている認証保育所ならびに認可外保育所に対する問題意識の解消に有効な運動遊びと考える。しかし、「かけっこ」「鬼ごっこ」のような運動遊びは、走るという移動動作であり、走能力向上のみに有効な運動遊びであると考えられる。

幼児期運動指針^{16,17)}では、幼児期は個人差が大きいため、一人ひとりの発達に応じた保育者の援助が必要と示している。また、幼児期運動指針の3つのポイントの1つに「多様な動きが経験できるように様々な遊びを取り入れること」と示されている。さらに吉田²¹⁾は、自由遊びの際、男児には活発に遊ぶ子が多く、女児には比較的静的な遊びをする傾向があると報告されている。これらの先行研究からも、幼児の走能力向上に有効と考えられる「かけっこ」「鬼ごっこ」のみを実施するだけではなく、幼児に関わる保育者が各個人にあった多種多様な運動遊びを力いっぱい実施させることが重要であると考えられる。そのためにも、幼児の興味性の高い運動遊びで投能力や跳能力の向上に効果的な運動遊びや、今後の学校体育で実施するスポーツに対しても効果が期待できる運動遊びを示すことが今後の課題であると考えられる。

5. 本研究の限界

本研究において対象とした就学前施設は、園庭を有しない認可外保育所である。そのため、就学前施設としての規模も小さく、A 施設ならびに B 施設における在園者は 38 名であった。そのため、両施設ともに年齢ならびに性別を基に分類した分析を試みると対象者数に偏りが生じた。さらに、体調不良による欠席者もあり、B 施設における年少女児と年中女児はそれぞれ 2 名のみの測定となった。本研究は、園庭を有しない就学前施設という条件を最優先したこともあり、参加者の年齢ならびに性別を考慮した均等な参加者の確保には至っていない。そのため、本研究結果は、統計学的な分析において誤差を含む可能性が考えられる。

また、本研究では、25 m 走とテニスボール投げの 2 種目に限定し測定を実施した。そのため、本研究結果は、幼児の運動能力ではなく、25 m 走から評価可能な走能力とテニスボール投から評価可能な投能力のみに限った検討となる。

さらに、本研究は、就学前施設からの帰宅時間が日没以降であり、帰宅後における屋外での運動遊びがほぼ実施されないことや、両施設ともに午睡後の活動は、保護者のお迎えに対応できるように施設内での活動に限定しているため、午前中の活動のみに注目した。しかし、幼児の身体的能力は、家庭での身体活動や、午睡後の身体活動による影響が無いとは断定できない。そのため、就学前施設での午後の活動や家庭での身体活動を含めたさらなる研究が今後の課題である。

6. ま と め

本研究は、園庭を有しない就学前施設を対象に、屋外での実施が必要となる基礎動作である走能力・投能力と、就学前施設で実施している活動内容の現状把握をすることにより園庭を有しない就学前施設における活動内容が走能力・投能力に与える影響について明らかにすることを目的とした。園庭を有しない就学前施設の幼児の 25 m 走は、平成 18 年度神奈川県県の平均値より高値を示した。園庭を有しない就学前施設の幼児は、頻繁に近隣の公園への散歩を実施していた。さらに、公園内では、「追いかっこ」「鬼ごっこ」など高強度と評価される運動遊びが実施されていた。このような運動遊びの実施が神奈川県県の平均値を上回り、さらに 2 回目の測定結果が 1 回目より統計学的に有意に高い結果を導いたと考察する。しかし、B 施設におけるテニスボール投げは、平成 18 年度神奈川県県の平均値より低値を示した。B 施設は、A 施設に比較し多種多様な身体活動を実施していたが、ボール投げの基礎練習に類似する身体活動の実施は無かった。つまり、テニ

スボール投げの低値は経験不足による影響が考えられる。本研究結果より、園庭を有しない就学前施設においても、走能力を向上させる運動遊びの実施は可能であることが示された。しかし、「追いかっこ」「鬼ごっこ」は、走能力向上のみに効果的である運動遊びであり、今後は、投能力や跳能力の向上に効果が期待できる運動遊びを示すことが今後の課題であると考えられる。

謝 辞

本研究にご参加頂いた就学前施設の幼児ならびに保護者をはじめ、本研究の実施に際し多大なるご協力をいただいた就学前施設の皆様に深謝致します。本研究は、2013 年度笹川スポーツ研究助成（研究代表者：大石健二）から研究助成を受けて実施したものです。

参考文献

- 1) 厚生労働省 (2016) 保育所等関連状況取りまとめ (平成 28 年 4 月 1 日) 及び「待機児童解消加速化プラン」集計結果を公表. <http://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000135392.html> (2017/5/10 閲覧)
- 2) 厚生労働省 (2016) 待機児童定義変更通知. <http://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-11901000-Koyoukintoujidoukateikyoku-Soumuka/0000137590.pdf> (2017/5/10 閲覧)
- 3) 厚生労働省 (2009) 保育所の状況等について <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2009/09/h0907-2.html> (2017/5/10 閲覧)
- 4) 厚生労働省 (2009) 厚生労働白書 平成 20 年度版, http://www.mhlw.go.jp/toukei_hakusho/hakusho/ (2017/5/10 閲覧)
- 5) 全国保育団体連絡会 / 保育研究所 (2012) 保育白書 2012 年度版, ひとなる書房: 東京, pp 56-81.
- 6) 厚生労働省 (2013) 保育所保育指針, フレーベル館: 東京.
- 7) 杉原隆・森司朗・吉田伊津美 (2004) 幼児の運動能力発達の年次推移と運動能力発達に関与する環境要因の構造的解析. 平成 14 ~ 15 年度文部科学省科学研究費補助金 (基盤研究 B) 研究報告書.
- 8) 森司朗・杉原隆・吉田伊津美・近藤充夫 (2004) 園環境が幼児の運動能力発達に与える影響. 体育の科学, 54(4), 329-336.
- 9) 森司朗・杉原隆・吉田伊津美・筒井清次郎・鈴木康弘・中本浩揮・近藤充夫 (2010) 2008 年の全国調査からみた幼児の運動能力. 体育の科学, 60(1), 56-66.
- 10) 西山哲成・野村一路・菅伸江・佐藤孝之・大石健二 (2007) 平成 18 年度幼児の運動能力測定報告書. 神奈川県教育委員会教育局スポーツ課.
- 11) 渡邊純・佐藤利一・出雲美枝子 (2006) 幼児の運動能力に影響する要因. 大阪芸術大学短期大学部紀要, 30, 65-77.
- 12) 徳永幹雄・城田知子・吉住笑美子 (1982) 幼児の身体発育及び運動能力の発達に関与する要因. 健康科学, 4, 91-103.
- 13) 大石健二 (2012) 幼児における調整力評価種目とし

- ての後方への高這い走の有効性. 日本体育大学大学院博士論文
- 14) 宮丸凱史 (2001) 疾走能力の発達. 株式会社杏林書院: 東京. pp 70-86.
 - 15) 出村慎一 (1993) 幼児期におけるボール遠投に対する体力及び投動作の貢献度とその性差. 体育学研究, 37, 339-350.
 - 16) 文部科学省 (2013) 幼児期運動指針ガイドブック—毎日, 楽しく体を動かすために—, 文部科学省.
 - 17) 日本発育発達学会 (2014) 幼児期運動指針実践ガイド, 株式会社杏林書院: 東京.
 - 18) 文部科学省, 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在り方に関する調査研究報告書 http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/youjiki/index.htm (2017/5/10 閲覧)
 - 19) 塩見優子・松井健 (2002) 幼児 (4 ~ 6 歳) の身体活動強度 METS 表作成の試み. 日本体育協会スポーツ科学研究報告集, 79-85.
 - 20) 深代千之 (1988) 幼少年期の投げ動作と指導. 体育の科学, 38(2), 86-92.
 - 21) 吉田伊津美 (2005) 園での遊びの性差と運動能力との関係. 福岡教育大学紀要, 54(4), 225-261.
-
- 〈連絡先〉
著者名: 大石健二
住 所: 東京都世田谷区深沢 7-1-1
所 属: 日本体育大学測定評価学研究室
E-mail アドレス: oishi@nittai.ac.jp