

# 階上テラス型園庭という環境が子どもの育ちに及ぼす影響 —幼児の運動能力調査の結果から—

幸喜 健（初等教育学科）

## The Influence of Terrace-type Playground in Nursery School Environment on Children's Development : Results from a Survey of Athletic Abilities in Young Children

Ken Koki

Department of Primary Education, Kamakura Women's University Junior College

### Abstract

This study investigated the athletic abilities of 4-year-old children attending two nursery schools in Yokohama, Kanagawa Prefecture (Nursery A, which had an earthy playground, and Nursery B, which had a terrace-type playground on the roof).

The subjects were tested for athletic ability in five events (25-meter run, standing long jump, ball throw, grip strength [both hands], and jumping over the rope and back through it). Standing long jump ( $t(28)=-2.52, p=.02$ ) and grip strength [both hands] ( $t(27)=-2.16, p=.04$ ) were both significantly higher in Nursery B ; no significant differences were found for the others.

While the use of throwable play equipment such as balls was restricted because of the location on the upper floor, Nursery B introduced play equipment such as duckboards, tires, and a log bridge, which enhanced children's play despite the restricted environment. It is expected that children's athletic abilities can be supplemented through ingenuity.

Key words : nursery school, terrace-type playground, nursery environment, athletic abilities of young children, children's development

キーワード：保育所、階上テラス型園庭、保育環境、幼児の運動能力、子どもの育ち

### I. 緒言

現代のわが国では予てより子どもの体力・運動能力の低下が指摘されており、2012（平成24）年には文部科学省により「幼児期運動指針」が策定

されている。その冒頭では「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場所、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体を動かして遊ぶ機会の減少を招いて

いる」と述べられており、「主体的に体を動かす遊びを中心とした身体活動を、幼児の生活全体の中に確保していくことは大きな課題」だとしている。この指針の策定から10年ほど経ったが、笹川スポーツ財団が2023（令和5）年度に実施した幼稚園・保育園以外における幼児の運動実施の実態調査によると、1週間のうち園外で1日も外遊びをしていない幼児は8.1%おり、平日に園外で全く外遊びをしない幼児は46.6%と半数近くにも及ぶ現状がある（笹川スポーツ財団、2024）。

こうした子どもを取り巻く社会の現状と課題を鑑みると、遊びが生活の中心に位置づけられ、「遊ぶ場所」「遊ぶ仲間」「遊ぶ時間」のいわゆる「三間」が確保・保障されている保育所や幼稚園等の子どもの保育に携わる施設、またそこで子どもたちの遊びの援助を行う保育者の存在はますます重要視されるところであろう。

しかしながら、昨今では様々な形態の保育所が設置されるようになっており、これらの中には設置認可の際に自治体独自の規制緩和措置を受け、園庭を持たず近隣の公園を園庭の代替として利用する施設やテラスのような形態の限定的なスペースを従来の園庭に代えている施設も増えてきている。そのため、自ずと子どもたちが屋外において十分に身体を動かしたり自然と触れ合ったりする機会が減ずることも考えられ、今後保育現場において子どもの健やかな育ちを保障していく上で新たな問題が生じることも考えられる。

筆者が以前に実施した調査では、接地性があり従来型の土の園庭を有する保育所とその代替として接地性のない階上テラス型園庭を有する園とで幼児の身体活動量（歩数）の比較を行ったが、有意な差は見受けられなかった。これは後者の園が保育方針として自由遊びを中心としてデイリープログラムを組み立てていることや、保育者が子どもの身体活動量が少ないのではないかという危機意識を持って保育活動に臨んでいることなどに起因するのではないかと推察され、限定的な環境下における保育でも取り組みによって子どもの身体活動量は保障できるのではないかという考察に至った（幸喜、2024）。この結果を踏まえ、本研究

では更に子どもの運動能力についても調査し、比較・検討をすることで園庭環境の違いが子どもの育ちにどのような影響を及ぼすのか、その実態を明らかにすることを目的とする。

## Ⅱ. 方法

### （1）調査対象

神奈川県横浜市にあるいずれも社会福祉法人立の認可保育所である A 保育園（接地性があり従来型の土の園庭を有する、以下「A 園」と表記する）と B 保育園（駅前複合施設の4・5階部分に設置され、接地性がなく階上テラス型の園庭を有する、以下「B 園」と表記する）の2園に在園する4歳児クラスの幼児を対象として調査を実施した。

### （2）調査期間

A 園においては2017（平成29）年12月中の1日で調査を実施した。B 園においては調査の実施スペースを確保する都合上、2018（平成30）年1月中に2日に分けて調査を実施した。いずれも各園で園外活動を伴う行事等の特別な設定がなされていない平日に行った。

### （3）調査内容

上記対象に5種目「25メートル走」（走力）、「立ち幅跳び」（跳躍力）、「テニスボール投げ」（投力）、「握力（両手）」（筋力）、「跳び越しくぐり」（身のこなし・俊敏性）の運動能力テストを実施した。

25メートル走とテニスボール投げの実施にあたって、A 園は近隣の公園、B 園は近隣の公立小学校の校庭を使用し、それ以外の種目については保育室内で測定した。B 園では調査1日目に立ち幅跳び、握力、跳び越しくぐりの3種目を、調査2日目に25メートル走とテニスボール投げの2種目を測定した。

計測にあたって立ち幅跳び（センチメートル）は小数点以下切り捨て、握力（キログラム）及びテニスボール投げ（メートル）は少数第一位まで、25メートル走及び跳び越しくぐり（いずれも秒）は少数第二位までを記録した。また、立ち幅跳び

とテニスボール投げに関しては2回ずつ測定を行い、結果が良かった方の記録をデータとして採用した。

なお、調査の実施にあたっては事前に保護者に対して調査の趣旨と調査結果の取り扱いについて書面にて説明を行い、調査協力の同意書が提出された家庭の園児のみに実施した。さらに調査当日にはそれぞれの種目の実施前に園児に対して測定方法の説明とデモンストレーションを行った後、園児本人から同意が得られた上で測定を実施した。また、クラス担当保育者に測定の補助に入ってもらうことで園児がリラックスして各種目に臨めるように配慮した。

#### (4) 分析方法

A園とB園それぞれの調査で得られた測定結果を比較し、統計学的手法を用いて分析を行った。A園9名（男児5名・女児4名）、B園23名（男児13名・女児10名）のデータを分析の対象とした。

なお、立ち幅跳びの2回目を棄権した園児がB園で1名（男児）おり、1回目の記録を分析対象として採用した。また、跳び越しくぐりを棄権した園児がA園で1名（女児）、B園で1名（男児）おり、未実測のため分析に含めなかった。B園の調査1日目に欠席した園児2名（男児1名・女児1名）、2日目に欠席した園児2名（男児1名・女児1名）についても同様とした。

### Ⅲ. 結果

それぞれの園における園児の各種運動能力テス

トの結果（平均値）をまとめると表1のようになった。

各園における測定結果の差が統計的に有意かを確かめるために、MS-Excelを用いて有意水準5%で両側検定の $t$ 検定をおこなったところ立ち幅

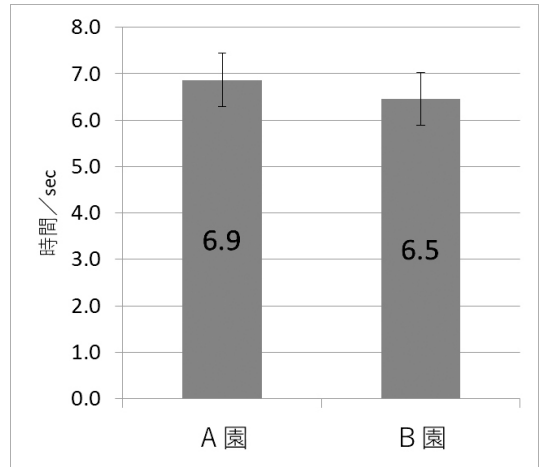


図1 25メートル走

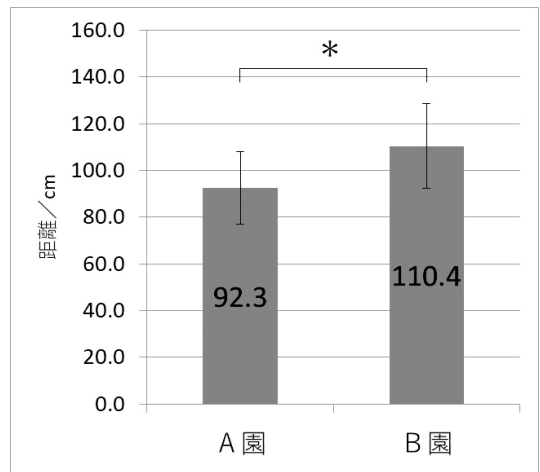


図2 立ち幅跳び \* :  $p < .05$

表1 各種目の測定結果

種目	A園（土の園庭）	B園（階上テラス型園庭）	$t$ 検定
25メートル走	6.87sec ( $sd=0.57$ )	6.46sec ( $sd=0.58$ )	n.s.
立ち幅跳び	92.3cm ( $sd=15.5$ )	110.4cm ( $sd=18.2$ )	*
テニスボール投げ	4.3m ( $sd=1.6$ )	5.4m ( $sd=2.0$ )	n.s.
握力（両手）	13.5kgf ( $sd=1.6$ )	15.6kgf ( $sd=3.4$ )	*
跳び越しくぐり	20.77sec ( $sd=6.20$ )	15.94sec ( $sd=4.02$ )	n.s.

n.s. : 非有意, \* :  $p < .05$

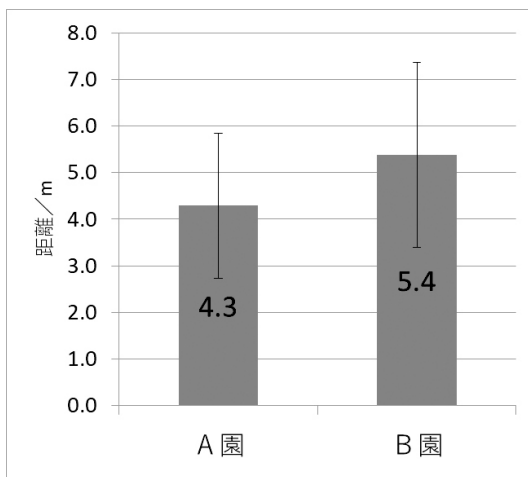


図3 テニスボール投げ

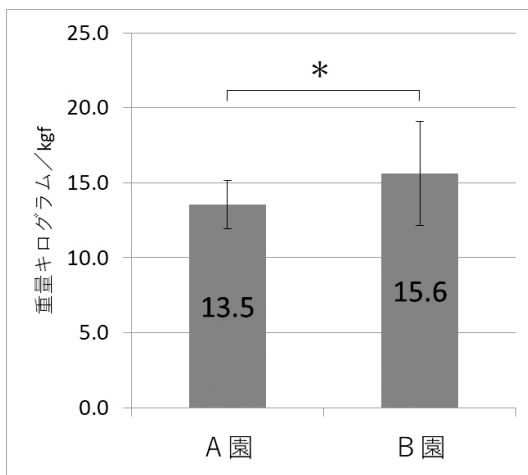
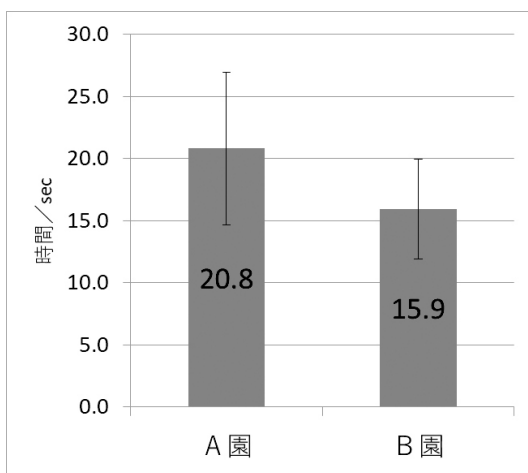
図4 握力(両手) \* :  $p < .05$ 

図5 跳び越しくぐり

跳び ( $t(28) = -2.52$ ,  $p = .02$ ) と握力(両手) ( $t(27) = -2.16$ ,  $p = .04$ ) の項目において有意な差が見られた。一方で25メートル走、テニスボール投げ、跳び越しくぐりにおいてはいずれも有意な差は見られなかった。(図1～5)

#### IV. 考察

従来型の土の園庭と異なる接地性のない階上テラス型園庭という限定的な環境が子どもの運動能力の育ちにどのような影響を及ぼすのかということの主眼として調査を実施した。

A 園は平屋建ての構造で園舎に沿って園庭が存在し、各クラスの保育室から園庭への出入りが容易である。また、園周辺は住宅地や農地が主であり、自動車の往来も比較的少ないことから近隣の公園への散歩やそこでの運動遊びも頻繁に行っている。それに対して、B 園は5階建てビルディングの4・5階部分にあることや、園の入居している建物は駅に近接しており、交通量の多い2本の幹線道路に挟まれた立地条件にあることから日常的に散歩に出かけることが困難であり、戸外での活動は階上テラス型園庭を中心としたものとなっている。

B 園は階上テラス型園庭という形態のため子どもの遊具の使用に関して一定の制限がなされており、特にボール投げなどは事故につながる恐れがあるため屋外では事実上行っておらず、当初の予想ではそうした環境的要因が影響してA 園に比べて運動能力も低い記録に留まるのではないかと考えられた。しかしながら、結果としてその差はほとんどなく、むしろ種目によってはB 園の方がよい結果を示した。調査結果(「25メートル走」「立ち幅跳び」「テニスボール投げ」の3種目)を森らの行った2016(平成28)年の全国調査の結果(森ら、2018)に照らし合わせてみると(表2・表3)、A 園・B 園ともに概ね標準並みと考えられることからB 園での子どもの運動能力の育ちは保障されていると言えるであろう。

幼児期の子どもの体力・運動能力の育ちには、受動的な運動経験よりも子ども自身が興味・関心

表2 森らによる2016年の調査結果との比較（男児）

種目	A園男児（n=5）	B園男児（n=12）	4歳後半	5歳前半
25メートル走	6.62sec（ <i>sd</i> =0.26）	6.33sec（ <i>sd</i> =0.58）	7.31sec（ <i>sd</i> =1.12）	6.89sec（ <i>sd</i> =0.98）
立ち幅跳び	88.2cm（ <i>sd</i> =16.9）	111.1cm（ <i>sd</i> =22.1）	85.2cm（ <i>sd</i> =19.4）	94.6cm（ <i>sd</i> =18.9）
テニスボール投げ	5.4m（ <i>sd</i> =1.3）	6.3m（ <i>sd</i> =2.1）	4.8m（ <i>sd</i> =2.0）	5.8m（ <i>sd</i> =2.3）

表3 森らによる2016年の調査結果との比較（女児）

種目	A園女児（n=4）	B園女児（n=9）	4歳後半	5歳前半
25メートル走	7.18sec（ <i>sd</i> =0.69）	6.62sec（ <i>sd</i> =0.51）	7.62sec（ <i>sd</i> =1.07）	7.09sec（ <i>sd</i> =0.88）
立ち幅跳び	97.5cm（ <i>sd</i> =11.7）	109.6cm（ <i>sd</i> =10.8）	80.9cm（ <i>sd</i> =17.4）	88.5cm（ <i>sd</i> =16.8）
テニスボール投げ	3.0m（ <i>sd</i> =0.2）	4.1m（ <i>sd</i> =0.9）	3.7m（ <i>sd</i> =1.2）	4.2m（ <i>sd</i> =1.3）

を持って能動的に取り組む運動経験が重要である。B園では午前中の活動においてA園の約3倍の時間を取って自由遊びを展開しており（幸喜、2024）、調査時には保育者が提案した手つなぎ鬼や花いちもんめを楽しむ以外にも子どもたちだけでおいかっこや遊具を使用した見立て遊びなど全身を動かす遊びを展開する姿が見受けられた。子どもが主体的・能動的に遊びに取り組める時間が十分に確保されていることがこうした結果につながったのではないかな。また、自由遊びの時間以外でも、子どもが自分たちで布団の上げ下ろしをしたり、掃除の時間に廊下の端から端まで雑巾がけを行ったりするなど生活の随所において子どもが運動する機会を設け、運動量を増やす取り組みが意図的に組み込まれていることも一因ではないかと考えられる。

B園では安全管理上、ボールなど投擲可能な小型遊具が使用できない状況のなか、スノコ（30×60cm程度）やタイヤ（直径70cm程度）、丸太の一本橋（長さ5.7m、直径30cm程度）といった遊具を導入するなどして限定的な環境下における子どもの発達保障を模索している。スノコやタイヤは可動性が高く、遊びの規定性が低いため、自分たちのイメージに合わせて多様な使い方が可能であり、子どもたちは組み立てて家やベンチを作るなどしていた（細川ら、2017）。こうした比較的大きめの遊具を運んだり組み立てたりして全身を動かすことで手足の筋力の発達が促進されることも考えられ、B園なりの保育環境の工夫が調査結果に反映したのと考えている。

このように環境が制限されるなかでも園の取り組みや工夫によって運動の機会を保障することで、子どもの運動能力を育むことが期待できる。子どもの実態に即して活動の自由度を高めることや、子どもの好奇心や探求心、運動意欲を刺激し、思わず遊びたくなるような、そして遊びに没頭できるような環境を整えることが重要ではないか。常に子どもが主体的に遊びを展開できる環境の在り方について問い直していくことが求められるであろう。

今回の研究では従来型の土の園庭と階上テラス型園庭を有する各1園ずつの比較調査となったが、A園における調査では当日欠席した園児が多く、調査予備日も雨天により調査を実施できなかったため標本数が少なく、比較検討にあたって十分な標本数を確保することが課題として残った。また、子どもの育ちは園のみで完結するものでないため、家庭との連続性についても考慮が必要であろう。前出の笹川スポーツ財団の調査では、「両親ともに週1日以上運動・スポーツをしている家庭の幼児は運動時間が長い」「親子で一緒に体を動かして遊ぶ頻度が多いほど、幼児の園外での総運動時間が長い」といったことも示されており、こうしたことが個々の子どもの運動経験の差、運動能力の差となって現れると考えられる。家庭環境や生活状況といった子どもの生育に関わる要因についても併行して調査を行う必要性も感じられた。

今後の研究の展望として、大都市部に見られるような園庭がなく近隣の公園を代替として利用し



ている園での実態調査やそうした園において子どもの運動量を確保して運動能力の育ちを保障するための有効な取り組みについても視野に入れ、更に掘り下げて研究を進めていくことも検討したい。

## 引用文献

- 幸喜健（2024）階上テラス型園庭という保育環境が子どもの育ちに及ぼす影響—幼児の身体活動量調査の結果から—。鎌倉女子大学紀要，31，93–97。
- 幸喜健・細川かおり・岡野雅子・早川悦子（2021）保育所における階上テラス型園庭の使用の実態と管理運営上の課題。鎌倉女子大学紀要，28，25–34。
- 笹川スポーツ財団（2024）2023年度全国の幼児（3～6歳）を対象とした運動実施状況に関する調査研究
- 早川悦子（2017）保育所における園庭が果たす役割—保育士への調査から—。鶴見大学紀要，54（3），73–78。
- 細川かおり・幸喜健・岡野雅子・早川悦子・堂山亜紀（2019）接地性のないテラス型園庭という環境が子どもの遊びに及ぼす影響。千葉大学教育学部研究紀要，67，191–197。
- 細川かおり・早川悦子・仙田考・山中あけみ・河西由佳・岡野雅子（2017）園庭がない保育所という環境への挑戦 第1報—遊具の導入による遊びの変化と遊具の機能の考察—。日本保育学会第70回大会発表要旨集，1094。
- 森司朗・吉田伊津美・筒井清次郎・鈴木康弘・中本浩揮・杉原隆（2018）幼児の運動能力の現状と運動発達促進のための運動指導及び家庭環境に関する研究。平成27～29年度文部科学省科学研究費補助金（基盤研究B）研究成果報告書，課題番号15H0372
- 文部科学省（2012）幼児期運動指針

## 謝辞

ご多用の中、本研究にご協力くださいました保育所の関係各位に心より御礼申し上げます。

## 付記

本研究は、科学研究費助成事業を受けたものである。研究科題名「園庭がない保育所における保育に関する研究：待機児童解消と子どもの発達保障の両立」(研究代表者：細川かおり，研究種目：基盤研究(C)(一般)，研究期間：2015–2017年度，科研費研究課題番号：15K01769)

## 要旨

本研究では、神奈川県横浜市の2園（A保育園：接地性があり土の園庭、B保育園：接地性がなく屋上テラス型の園庭）に通う4歳児を対象として運動能力を調査した。

その結果、立ち幅跳びと握力（両手）の調査項目で有意な差が見られ（どちらもB保育園が有意に高い）、25メートル走、ボール投げ、跳び越しぐりの項目では有意な差は見られなかった。

B保育園は階上テラス型園庭ということもあり、ボールなど投擲可能な小型遊具の使用が制限されるなか、スノコやタイヤ、丸太の一本橋などの遊具を導入し、限定的な環境下でも子どもたちの遊びを充実させる工夫をしていた。こうした環境においても工夫次第で子どもの運動能力の育ちを補うことが期待できる。

（2024年9月11日受稿）