

【研究ノート】

幼稚園年長児における体格と体力・運動測定に関する一考察

A Study on Physique, Physical Fitness and Motor Ability in Kindergarten Older Children

中村 俊之

和歌山信愛女子短期大学附属幼稚園において年長児を対象に2004～2011年度に身体測定と体力・運動能力測定を実施した。本論文は測定解析結果に基づいて各年次毎のデータを示すとともに、体力・運動能力に関する考察を述べた実践報告である。特に20m走、立幅跳び、テニスボール投げの三つの項目から園児の体力・運動能力測定の結果について検証することにより、年齢別の『総合体育』の系統だった指導を行うための基礎資料とすることを目的とした。分析した結果、園児の体格や運動能力が年々低下傾向であることが明らかになった。

キーワード：幼児体育、体力・運動測定、領域「健康」、幼児と健康、健康教育

1 はじめに

異年齢の子ども達で構成される縦割り保育を行う和歌山信愛女子短期大学附属幼稚園で週1回、『総合体育』が実施されている。

文部科学省は、社会環境や生活様式の変化から体を動かす機会の減少や、子どもの体力低下の実態を受け、2012年幼児期運動指針を策定し、「幼児は様々な遊びを中心に、毎日合計60分以上、楽しく身体を動かすこと」の必要性を示した(文部科学省「幼児期運動指針」2012年)。そして、幼児期に必要な多様な動きの獲得や体力・運動能力等を培うことを、幼稚園に対し徹底するように通知した。

通知以前の1997年から行われている『総合体育』は、遊びを通して子ども一人ひとりの良いところを大切に健康増進・基礎体力の養成を行っている。『総合体育』の年間カリキュラムを表1に示した。運動能力や社会性の向上をねらいとする『総合体育』は、同年齢の子どもが一堂に集まる年齢別保育で実施されている。『総合体育』の系統だった指導を行うために園児の体力状況の把握を目的に毎年9月に1回(年長児は4月にも実施するため2回)、体力・運動能力測定を実施している。

本研究は、2004年～2011年に実施された、体力・運動能力

測定を各年次毎に測定解析した結果を示し、体力に関する考察を行う。

2 方法

2.1 測定内容

体格は身長と体重の2項目を実施する。また幼児の体力・運動能力測定項目は、妥当性(測りたいことが測定してある)、信頼性(何度計測してもだいたい同じ値になる)、客観性(誰が測定しても同じ値になる)という観点から、20m走、立幅跳びと硬式テニスボール投げの3項目を実施する。

2.1.1 体格

体格については、身長と体重を測定する。測定場所は各クラスで通常保育時に行う。測定月は、体力・運動能力測定と同時期の4月のデータを採用した。

2.1.2 体力・運動能力測定

体力・運動能力測定については、20m走、立幅跳びとテニ

表1 『総合体育』年間カリキュラム

ねらい	健康増進・基礎体力の養成・運動能力向上・社会性向上
留意点	①指示待ちの子どもではなく、主体性のある子どもを育てる ②命令・指示の上意下達・押しつけではなく、指導者自身も同じ仲間となった指導をこころがける ③主体は子どもであり、指導者は援助役として子どもたちを支える
1日の流れ	年長(50分)、年中(40分)、年少(30分)を基準とする。 あいさつ・ウォーミングアップ(準備運動) - 10~15分 メインプログラム (主運動) - 15~30分 クーリングダウン (整理運動) - 5分 ※目標は、原則として幼稚園3カ年の到達目標とし、総合的にプログラム化していくため、月別の区分けは無く、子どもの成長と共に柔軟な内容で対処する。

年齢	到達目標	主な活動(3歳を基準、重複するものは除く)
3才児	1学期一園内生活に慣れる 2学期以降 <基本動作> *集まる *模倣 *順番を待つ (歩く) 線上を歩く、四つ脚で歩く、つま先・踵で歩く (走る) 目標物まで全力で走る、追いかけたり・逃げたりするのを楽しむ (跳ぶ) 両足・片足で跳び移る <遊具・器具> *遊具・器具に慣れ、遊ぶ (マット) 模倣あそび (鉄棒) ぶら下がり、前後振り (跳び箱) よじ登り・とび降り、片足踏切 とび越し、片足踏切 とびのり・とびおり、とびあがりジャンプ降り (平均台) くぐる、腹這い、カニ歩き (その他) 滑り台・ジャングルジム・太鼓橋・のぼり棒・ブランコ・ボール	座り方 模倣あそび にげたにげた おおかみさんおおかみさん きつねさんきつねさん 遊園地ごっこ(サーキット運動) ウルトラマン鬼ごっこ 等
4才児	<基本動作> *並ぶ・立つ・座るなどの集団行動 *注意力・素早い判断と動作 (歩く) 障害物をまたいだり、その間をジグザグに歩く、後ろに歩く (走る) スピードに変化をつけて走る (跳ぶ) スキップ (押す・引く) 背中や足の裏を合わせて押ししたり、引いたりする (支える) 腕で支える <遊具・器具> (マット) ころがるーお芋ごろごろ、前回り (鉄棒) つばめ、振り飛び、足抜き回り (跳び箱) 片足踏切 とびのり・(両足)とびおり 両足踏切とびのり・(両足)とびおり、開脚とびのり (平均台) 前へ歩く、ボールを持って歩く、障害物をまたいで歩く (ボール) ボール投げ・キック・つき、中あて	水鬼 木鬼 手つなぎ鬼 ボール中当て だるまさんがころんだ おしくらまんじゅう 引っ越しゲーム なわとび 等
5才児	<基本動作> *協調性・リズム感・敏捷性・巧緻性・バランス感覚等の 調整力を高める *柔軟性・空間運動能力・弾力のある筋力を養う *持久力を高める *社会性を養う <遊具・器具> (マット) 前回り、前回り連続 (鉄棒) 前回り降り、足掛け上がり、さかあがり さかあがり・つばめ・前回り降りの連続 (跳び箱) 開脚とび、閉脚とびのり、閉脚とびこし、台上前転 (平均台) 障害物をまたいだり・くぐったりして歩く (ボール) ドリブル、サッカー、ドッジボール	警察と泥棒(ケイドロ) あみとタイ 猛獣狩り(数集まり) ドッジボール、サッカー フルーツバスケット ベースランニング Sケン 等

スボール投げを実施する。『総合体育』時に行い、測定場所は 20m走、硬式テニスボール投げは園庭(戸外)で、立幅跳びはホール(室内)で行った。年長児は 4 月と 9 月の 2 回測定を行うが、今回の測定結果は 4 月測定の結果を用いた。

慮を行った。

2.2 体力・運動能力測定方法

2.2.1 20m走 (図1)

事前に通常保育の戸外遊びを観察し、同程度の能力と思われるもの2人を1組にして走らせる。出発は、スターターが5mぐらい前方に立って、旗を振り上げると同時に他の1人が軽く幼児の背中を押してやる方法で行う。

幼児は、ゴールの手前で止まってしまうことが多いので、ゴールより前方3mくらいのところに旗を立てておいて、その位置まで全力で走るように指示する。ゴールラインを胸が通過する時に測定する。また、風がないときに実施することが望ましいが、止むを得ないときは幼児が風を横から受けるように配慮する。休憩をはさみ 2 回走って測定し、記録の良い方を採用する。

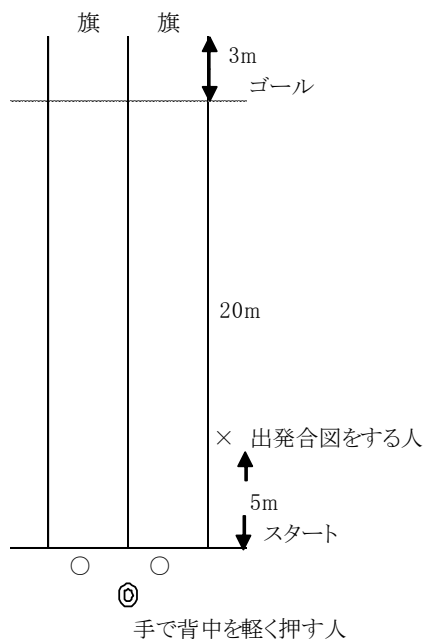


図1 20m 走の測定法

2.2.2 立幅跳び (図2)

予めマットに2cm間隔の線と足型を描いておく。測定は踏切時のつま先から着地後の踵の位置までの最短距離を測る。マットを敷いた平坦な地面で2回跳んで計測し、記録の良い方を採用する。

2.2.3 テニスボール投げ (図3)

硬式テニスボールを用いる。直径1mの円内から投げることを原則とするが、投げた位置から測定する。枠と1m間隔の半円を描いておき、枠外に大きくずれて投げた場合は、やり直しする。2回連続して投げさせ、記録の良い方を採用する。

2.2.4 運動能力測定の留意点

運動能力測定は、その子どもの最大能力を測ろうとするものであるから測定に関しては十分な動機づけをして、意欲を持たせること・直前に練習をさせるなどの配

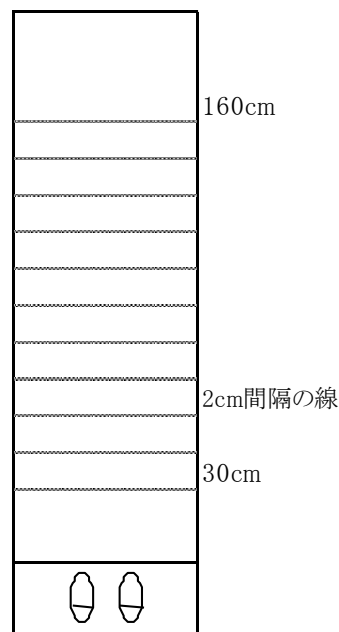


図2 立幅跳びの測定法

表2 年長児の測定結果（運動能力測定）

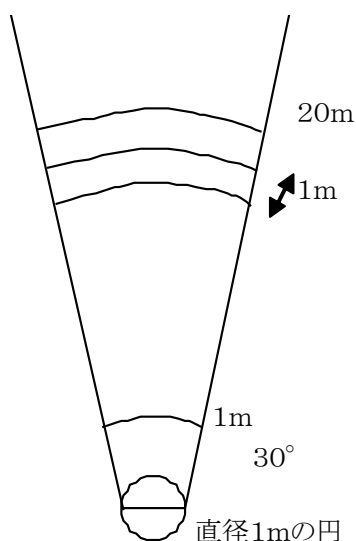


図3 硬式テニスボール投げの測定法

3 測定結果

測定結果を表1及び表2に示す。なお、データはすべて平均値±標準偏差で示した。

表1 年長児の測定結果（体格）

年次	項目 人数(名)	身長(cm)	体重(kg)	カウプ指数 16.6以上の 割合(%)
2004年 (1998年度生まれ)	60名 (男児25、女児35)	112.9±5.2	20.4±4.4	23.3
2005年 (1999年度生まれ)	63名 (男児25、女児38)	109.7±5.1	19.0±2.4	23.8
2006年 (2000年度生まれ)	65名 (男児31、女児34)	110.1±4.4	19.1±2.6	21.5
2007年 (2001年度生まれ)	63名 (男児33、女児30)	110.9±5.5	19.7±3.2	30
2008年 (2002年度生まれ)	46名 (男児23、女児23)	110.8±4.5	19.3±2.3	21.7
2009年 (2003年度生まれ)	45名 (男児19、女児26)	110.2±4.3	19.4±2.7	28.9
2010年 (2004年度生まれ)	44名 (男児18、女児26)	110.1±4.9	18.7±2.7	18.2
2011年 (2005年度生まれ)	51名 (男児20、女児31)	108.7±3.9	18.4±2.0	13.7
全国平均 (2010年)		110.3	18.8	16.1

年次	項目 20m走(秒)	立幅跳び (cm)	テニスボール 投げ(m)
2004年 (1998年度生まれ)	5.4±0.7	92.6±16.3	6.7±2.5
2005年 (1999年度生まれ)	6.0±0.6	83.0±12.4	5.6±2.2
2006年 (2000年度生まれ)	6.1±0.6	76.2±14.7	6.3±2.7
2007年 (2001年度生まれ)	6.0±0.8	81.6±13.9	6.5±2.6
2008年 (2002年度生まれ)	5.7±0.4	92.1±15.3	6.2±2.2
2009年 (2003年度生まれ)	6.0±0.7	82.7±15.9	6.4±2.2
2010年 (2004年度生まれ)	6.0±0.6	77.2±17.4	6.8±3.0
2011年 (2005年度生まれ)	6.1±0.5	77.2±14.6	5.9±1.5

3.1 体格

体格の測定結果は身長と体重が年々低下する傾向が見られた(表3)。また、カウプ指数 16.6 以上(太りぎみ以上)の割合も年々低下している。

3.2 体力・運動能力

体力・運動能力の測定結果では、経年でのばらつきはあるが低下傾向であった(表4～6)。2004年が3種目とも高く、2006年では20m走と立幅跳びが低くなり、2008年に同2種目がともに高くなったがその後年々下がってきている。

表3 身長と体重

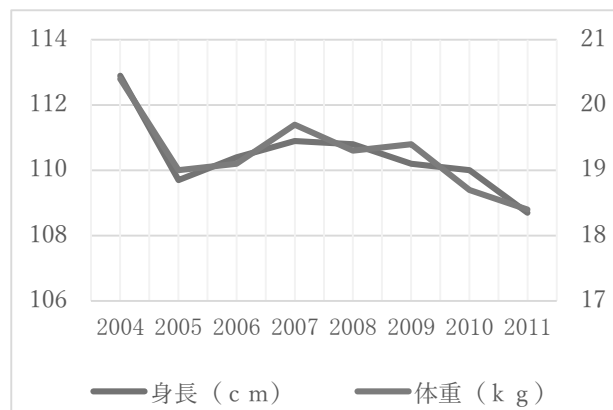


表4 20m走 (秒)

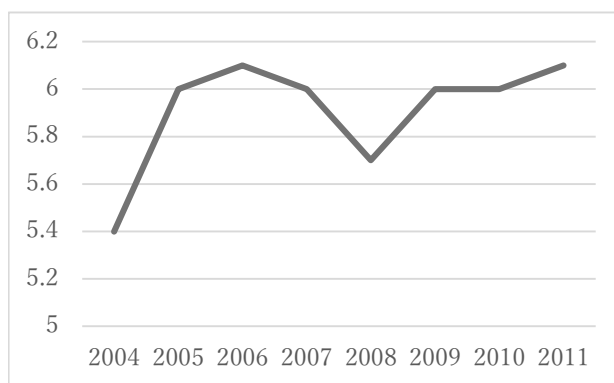


表5 立幅跳び (cm)

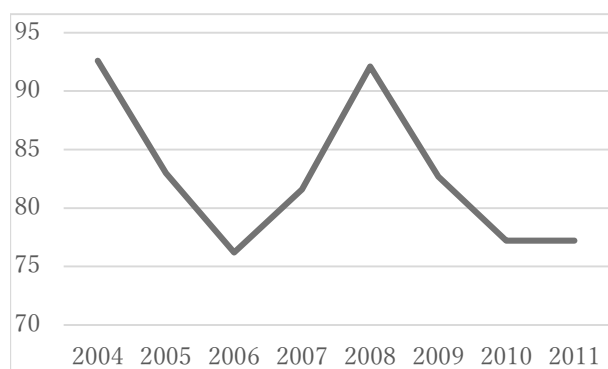
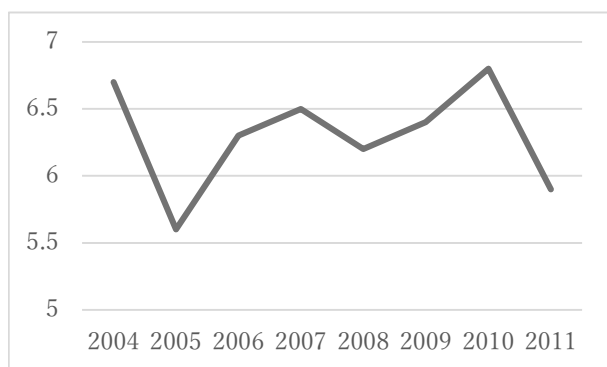


表6 テニスボール投げ (m)



4 考察

測定結果から本園の年長児の体格、体力・運動能力の低下がみられるため、『総合体育』のカリキュラム中の基礎体力の養成、特に基本動作の習得を重点的に指導していく必要がある。

また全国的には年齢別青少年の体格は 2000 年から 2017 年を比較しても大きく変動していない(総務省統計局「日本の統計」2019 年)。これは子どもの体格は全国的に現状維持しているにも関わらず、本園には体格や運動能力が比較的低い子どもの入園が増加していることが考えられる。数ある幼稚園、保育園の中で本園を選択する決定権は子ども本人よりも保護者にある。言い換えれば保護者のニーズが本園に対して運動能力を高めてくれる期待があるといえよう。

5 おわりに

本研究を通じて今後、年中児の測定結果を分析し年長児との縦断的な運動能力の成長を比較することでさらに考察を深める必要がある。これまでに蓄積したデータの分析をすすめ『総合体育』のプログラムの改善に繋げていきたい。

また、運動能力の向上が保護者のニーズの優先順位の上位に占めるのであれば『総合体育』の園独自の取り組みが入園を控える子どもを持つ親の園選択に影響を与える可能性も否定できない。経年変化も加味したデータの検証も併せて行う必要がある。

謝辞

今回の研究に協力いただきました和歌山信愛女子短期大学附属幼稚園の園長先生並びに教職員の先生方へ感謝いたします。

引用・参考文献

久原有貴他(2015)「森の幼稚園の園児および卒園児の身体活動量と体力・運動能力との関係」『広島大学 学部・附属学校共同研究機構研究紀要』 Vol.43 pp.25-33
総務省統計局 「日本の統計 2019 24-2 年齢別青少年の体

格」<https://www.stat.go.jp/data/nihon/24.html> 2020
年1月14日閲覧

原田碩三(1981)『保育のなかの体力づくり12か月』中央法
規出版

松浦義行(1983)『現代の体育・スポーツ科学 体力測定法』朝
倉書店

松坂仁美他(2016)「幼稚園幼児の生活状況と体格、体力・運
動能力の実態と課題-美作大学附属幼稚園の園児を
対象として-」『美作大学・美作大学短期大学部紀要』
Vol.61 pp.67-76

文部科学省「幼児期運動指針」[https://www.mext.go.jp/
a_menu/sports/undousisin/1319771.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/undousisin/1319771.htm) 2020年1月
14日閲覧