

鹿児島県における幼児期の運動能力・生活習慣に関する調査研究

—離島（徳之島）での調査をとおして—

Researches on Athletic Ability and Lifestyle of the Infancies in Kagoshima Prefecture
—In the Case of Tokunoshima—

黒原 貴仁*・小松 恵理子*・大村 一光*

Takahito Kurohara, Eriko Komatsu, Ikko Omura

廣瀬 勝弘**・伊地知 啓一郎***

Katsuhiko Hirose, Keiichiro Ijichi

*鹿児島女子短期大学

**鹿児島大学教育学部

***筑波大学大学院

1. はじめに

近年、子どもの体力・運動能力の低下・学力の低下あるいは健康状態の悪化などが懸念されている。幼児における身体活動研究の分野では、身体を動かすことの価値が見直されつつあり、幼児期の運動やスポーツに対する保護者からのニーズは高まりをみせている (Benesse, 2006)。また、中村 (2006) は、運動や遊びの減少、食生活・食習慣の悪変、睡眠不足とメディア漬けなどによって体に変調をきたしているものも少なくないと述べており、幼児の生活習慣が、運動遊びやスポーツの身体活動を減少させていると考えられる。

2008年に幼稚園教育要領ならびに保育所保育指針が示された。その中の身体活動に関する改訂点として、「十分に体を動かす気持ちよさを体験し、自ら体を動かそうとする意欲が育つようにすること (幼稚園教育要領)」という文言が新たに加わった。また、「日常的な遊びや運動遊びなどを通して体力づくりができるよう、科学的根拠に基づいた健康教育を計画する (保育所保育指針解説書 健康および安全第5章)」と述べられており、身体活動と保育内容の関連については、より科学的な分析を取り入れた指導が必要になると考えられる。

小澤ら (2009) は、就学前の保育園・幼稚園の園児 (計1,923名) を対象として生活実態 (起床・就寝時間、朝食接種状況、排便、入浴、学習時間、運動時間、テレビ・ゲーム時間ほか) 計28項目からなるアンケート調査を実施した。その結果、外遊びの減少、家屋内での遊びが増加、食事・睡眠などの生活習慣の変化などが明らかとなった。

南北600kmに広がる鹿児島県は、離島関係市町村数 (22市町村, 2009.4.1 現在)、離島人口 (182,602人) および離島面積 (約2,485平方km) であり、全国第1位である。また、有人離島数 (人が住んでいる離島数28) は、長崎、沖縄、愛媛に次いで第4位とである。鹿児島県内においても、市町村数29.2%、面積27.2%、人口10.7%を占めており、全国でも有数の離島県といえる (2009.11.13現在)。

本研究は、独特の文化と生活習慣が存在する離島における就学前の幼児を対象として、生活習慣を調査し、さらに運動能力を測定することで、鹿児島県の離島における幼児の生活習慣および運動能力についての基礎資料収集を目的とした。

2. 研究対象

徳之島は、南西諸島の奄美群島に属する離島の1つで、島内には鹿児島県大島郡徳之島町、伊仙町、天城町の3町がある。奄美群島は奄美大島を中心とする奄美地方という地区に分類される。面積は約247.77km²であり、民謡（島唄）、三線（サンシン）を使ったものが多いなど、本土より沖縄文化に近い。牛同士を戦わせる闘牛が盛んで、シーズンには島全体が熱気に包まれる。

2012年「徳之島空港」から「徳之島子宝空港」の愛称を制定するように、子どもの数が比較的多く、合計特殊出生率（1人の女性が生涯に産む子どもの平均数の推計値）の高さでは、国内の第1－第3位を徳之島3町が独占している（厚生労働省、2009）。

気候は亜熱帯気候に属し、1年を通して暖かい。最低気温が10℃を割り込み日は少なく、冬でも20℃を超える日がある。夏は台風の通り道になり、勢力が強く速度が遅いことで知られている。事前調査として、10月に徳之島を訪れた際、台風通過の直後であり、空港が海水に浸かり、屋根が飛び電柱が折れている箇所があった。

事前調査では、フィールドワークを行い、研究対象となる園の子どもたちの1日の様子を消極的な参加者（passive participation）の立場で観察した。その中で、筆者が最も大きな印象を受けた自由時間の遊びは、3歳児2名が三輪車に縄跳びで使用する縄をむすび、三輪車のハンドルの部分を勢いよくぶつけ合うという三輪車を牛にみたてた「闘牛ごっこ」遊びであった。その他の子どもたちも元気いっぱい外で遊び、遊具で遊ぶというよりも身近にあるものを自分たちで工夫して、遊びを行っているようだった。

3. 研究方法

生活習慣調査

(1) 調査対象

大島郡徳之島町にある、K保育園およびK幼稚園へ通う園児の保護者53名を対象とした。

(2) 調査方法

幼児の家庭生活に関する無記名選択式の質問用紙自記式調査を実施した。質問用紙は、文部科学省委託事業『子どもの生活リズム向上のための調査研究』－乳幼児期の調査研究－（平成20年度報告書）で用いられた計28項目からなるアンケート調査を実施した。

運動能力調査

(1) 調査対象

大島郡徳之島町にある，K 保育園（3 歳児15名，4 歳児20名，5 歳児3名）K 幼稚園（5 歳児17名）計55名の園児を対象とした。

(2) 調査方法

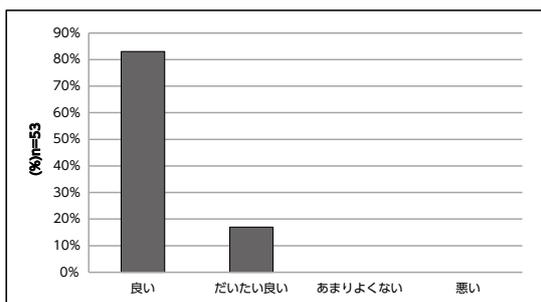
MKS 幼児運動能力検査で用いられる（25m 走・立ち幅跳び・両足連続跳び・体支持時間・ソフトボール投げ）を実施した。

4. 調査結果

I. 質問紙調査結果（回答数と有効回答数は各項目で示した）

2012年12月第1週～第2週にかけて実施した。各結果については，それぞれ χ^2 検定を行った。

健康状態について



「良い」が83%であり，偏りがみられた ($\chi^2_{(3)} = 99.2, p < .01$)。

また，「だいたい良い」が17%であり，子どもの健康状態に不安を持っている保護者はいないことが示唆された。

図1 お子様の健康状態はどんな様子ですか

就寝・起床時間について

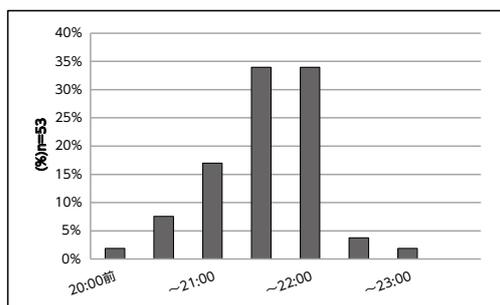


図2 お子様は毎日何時頃に寝ますか

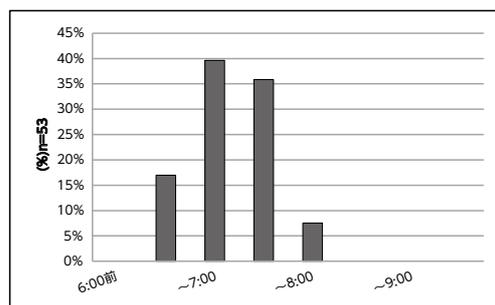


図3 お子様は毎日何時頃に起きますか

就寝時間については「21:00～21:30」「21:30～22:00」がともに34%と最も多いことが示唆された ($\chi^2_{(7)} = 60.4, p < .01$)。

起床時間については「6:30～7:00」が40%も最も多く偏っていることが示唆された ($\chi^2_{(7)} = 82.7, p < .01$)。

朝食と大便について

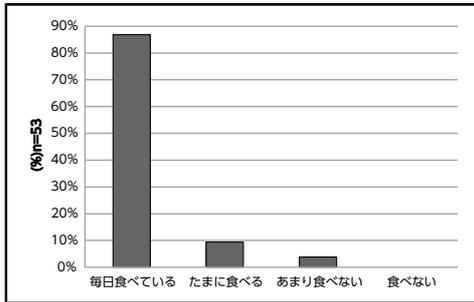


図4 お子様は毎日何時頃に寝ますか

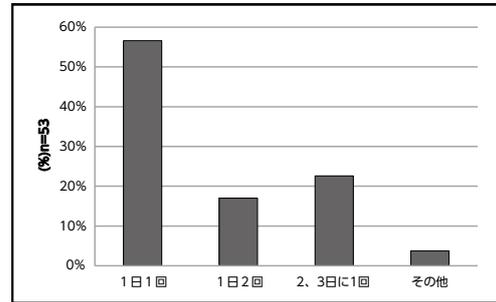


図5 大便回数について

朝食については、「毎日食べる」が87%と最も多いことが示唆された ($\chi^2_{(3)} = 108.9$, $p < .01$)。

大便については、「1日1回」が57%と最も多いことが示唆された ($\chi^2_{(3)} = 32.2$, $p < .01$)。

お風呂について

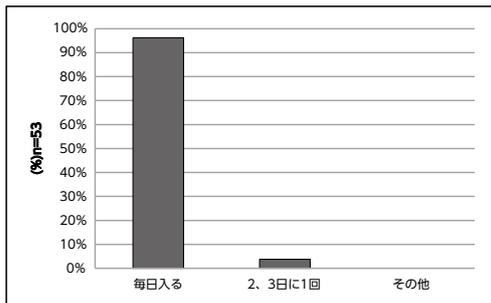


図6 お子様はどのくらいお風呂に入りますか

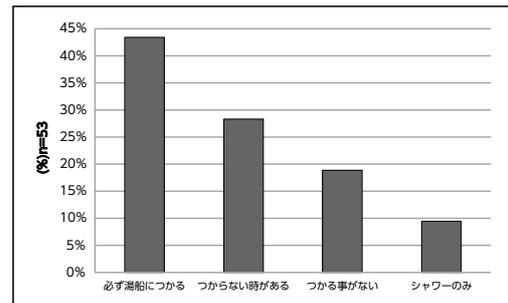


図7 湯船にはついていますか

お風呂については、「毎日入る」が96%と最も多いことが示唆された ($\chi^2_{(2)} = 94.5$, $p < .01$)。

湯船については、「必ず湯船につかる」が43%であり、「つからない時がある」「つかる事がない」が合わせて47%であることが示唆された ($\chi^2_{(3)} = 225.3$, $p < .01$)。

テレビ・ゲームについて

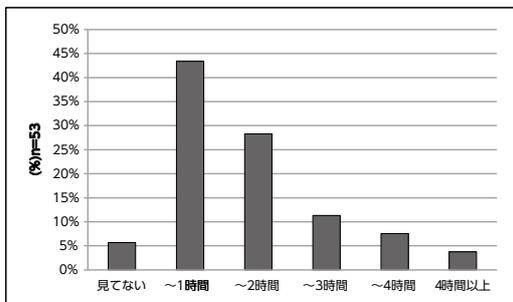


図8 お子様は1日どのくらいテレビをみていますか

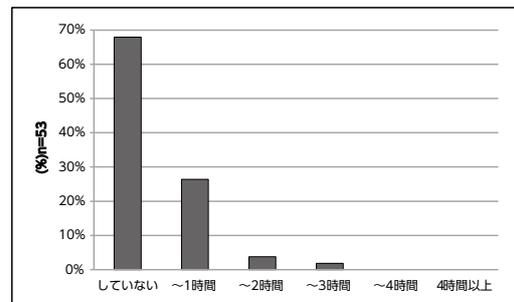


図9 お子様は1日どのくらいゲームをしますか

テレビについては、「1時間以内」が43%と最も多いことが示唆された ($\chi^2_{(5)} = 39.7$, $p < .01$)。

ゲームについては、「していない」が68%と最も多いことが示唆された ($\chi^2_{(5)} = 116.5$, $p < .01$)。

お稽古ごとについて

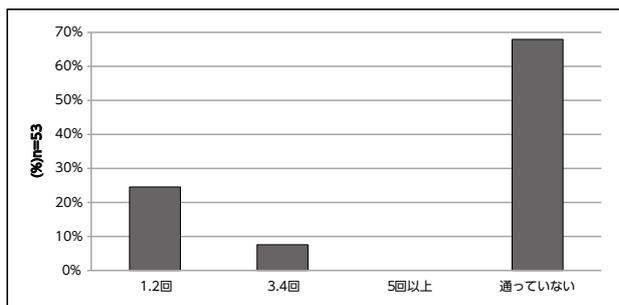


図10 習いごとやお稽古ごとは1週間どのくらい通っていますか

習いごとやお稽古ごとについては、「通っていない」が68%であり、1週間で「1.2回」「3.4回」通っている子どもは、合わせて33%であることが示唆された ($\chi^2_{(3)} = 58.8$, $p < .01$)。

また、通っている子どもは、「スポーツ系」では、空手、水泳、サッカー、「文化系」では、ピアノ、日舞、さらに「学習系」も少数であったが、回答があった。

おやつについて

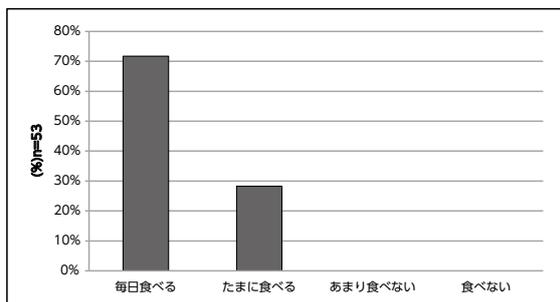


図11 お子様はおやつをどのくらい食べていますか

おやつについては、「毎日食べる」が72%であり、「たまに食べる」が28%であり、対象児のすべての子どもが間食を行っていることが示唆された ($\chi^2_{(3)} = 73.0$, $p < .01$)。

また、自由記述で「おやつは毎日たくさん食べるが、朝食は食べないか、食べても少ししか食べないで困っている」という回答があった。

昼寝とその時間

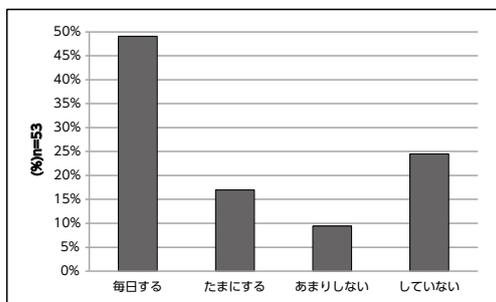


図12 お子様はどのくらい昼寝をしていますか

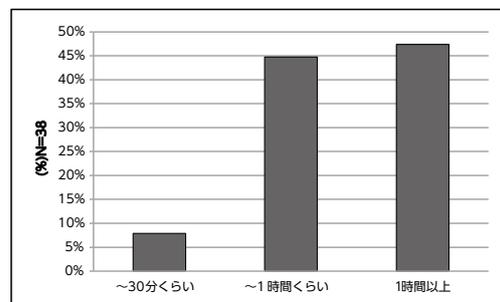


図13 昼寝をする時間はだいたいどのくらいですか

昼寝については、「毎日する」が49%であり、「していない」は25%であることが示唆さ

れた ($\chi^2_{(3)} = 18.8, p < .01$)。

昼寝の時間については、「30分～1時間」「1時間以上」合わせて、92%であることが示唆された ($\chi^2_{(2)} = 12.2, p < .01$)。

遊びについて

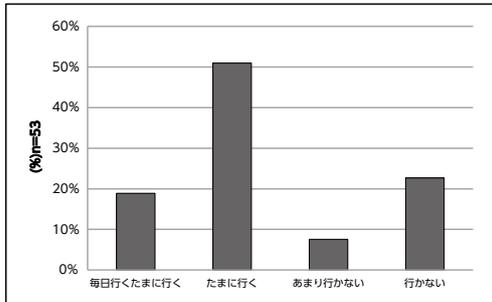


図14 帰宅後、外遊びに行きますか

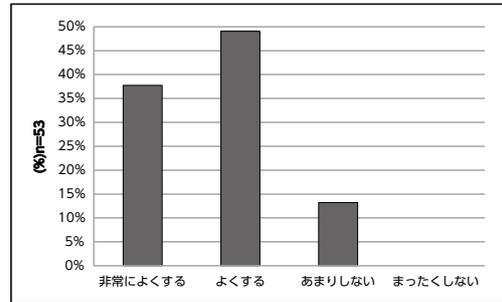


図15 体を動かす遊びをどのくらいしていますか

帰宅後の外遊びについては、「たまに行く」が51%であり、「毎日行く」が19%と帰宅後に、外遊びに行く子どもが比較的多いことが示唆された ($\chi^2_{(3)} = 21.6, p < .01$)。

体を動かす頻度については、「非常によくする」「よくする」が合わせて87%であり、よく体を動かして遊んでいることが示唆された ($\chi^2_{(3)} = 31.9, p < .01$)。

登下校や移動手段

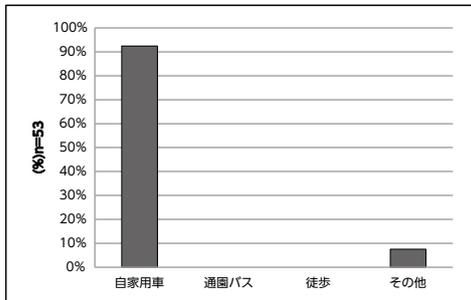


図16 普段の登下校は何が使われていますか

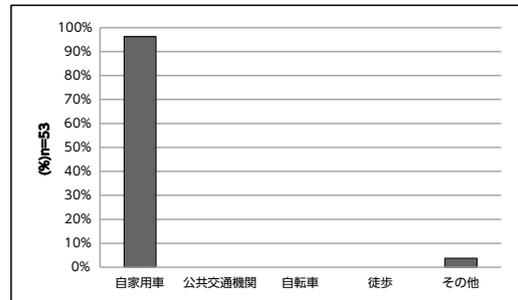


図17 外出する時の移動手段は何が使われていますか

登下校手段については、「自家用車」が92%であり、ほとんど自家用車で通園していることが示唆された ($\chi^2_{(3)} = 129.4, p < .01$)。

子どもとの移動手段については、「自家用車」が96%であることが示唆された ($\chi^2_{(4)} = 192.8, p < .01$)。

ベビーカーについて

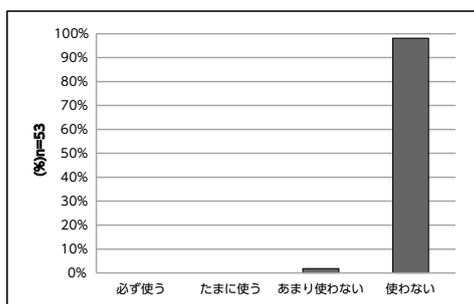


図18 外出する時にベビーカーを使われますか

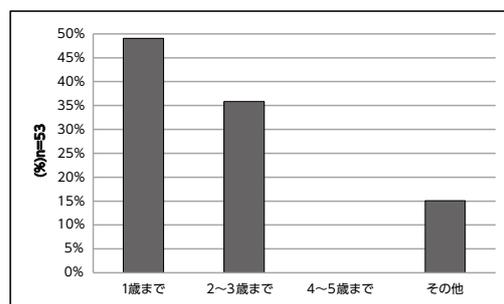


図19 ベビーカーは何歳まで使われていましたか

ベビーカーについては、「使わない」が98%であり、「あまり使わない」が2%と、ほとんどの家庭でベビーカーを使用していないことが示唆された ($\chi^2_{(3)} = 151.2, p < .01$)。

また、使用時期は、「3歳まで」が85%であり、「その他」という回答も15%であった ($\chi^2_{(3)} = 30.1, p < .01$)。

夕食について

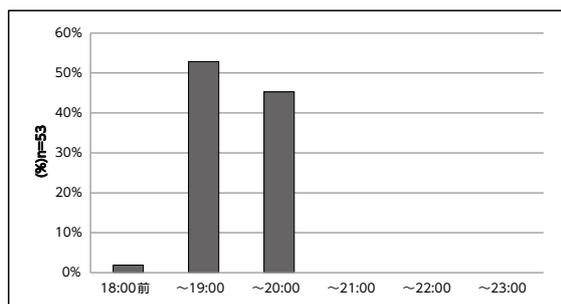


図20 夕食の時間は何時ごろが多いですか

夕食の時間については、「18:00~19:00」「19:00~20:00」を合わせて98%であり、残りの2%も「18:00前」と回答してあり、「20:00」までには全員が夕食を食べていることが示唆された ($\chi^2_{(5)} = 101.1, p < .01$)。

読み聞かせについて

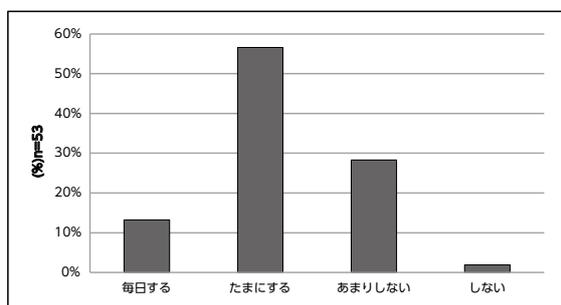


図21 絵本やお話の読み聞かせはどのくらいしていますか

絵本やお話の読み聞かせについては、「たまにする」が57%であり、「毎日する」が13%であることが示唆された。

また、「あまりしない」が28%であり、「しない」が2%であることが示唆された ($\chi^2_{(3)} = 35.7, p < .01$)。

心身の状態について

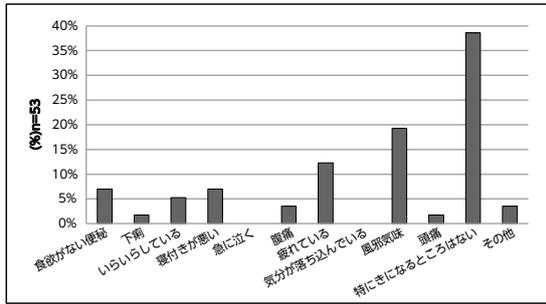


図22 最近1ヶ月お子様の状態で気になることはありますか (複数回答可)

心身の状態については、「特に気になるところはない」が、39%と最も多いことが示唆された ($\chi^2_{(11)}=91.4, p<.01$)。

また、61%の保護者が、子どもの心身の状態に何らかの不安をもっていることがわかった。特に多かったのは、「風邪気味」「疲れている」が多く、次いで「食欲がない」「寝付きが悪い」という回答が多かった。

II. 運動能力テストの結果

2012年12月第1週～第2週にかけて実施した。結果は男児・女児を年齢別に平均値で示した。

25m 走

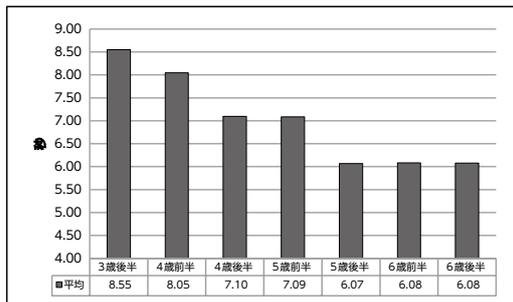


図23 25m 走 (男児) n = 25

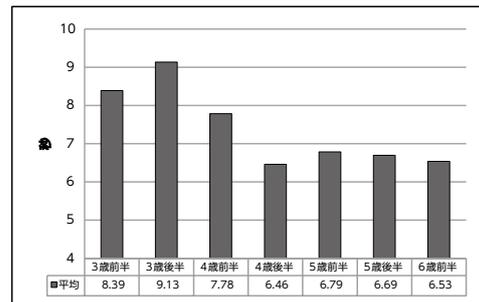


図24 25m 走 (女児) n = 33

25m 走において、女児より男児の方が、全体的に記録がよい傾向にあることが示唆された。

立ち幅跳び

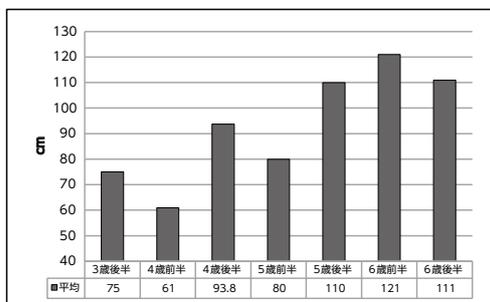


図25 立ち幅跳び (男児) n = 25

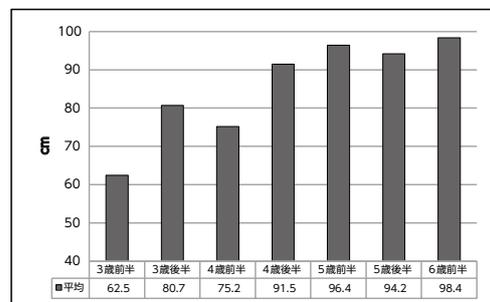


図26 立ち幅跳び (女児) n = 35

立ち幅跳びにおいて、女児より男児の方が、全体的に記録がよい傾向にあることが示唆された。

ソフトボール投げ

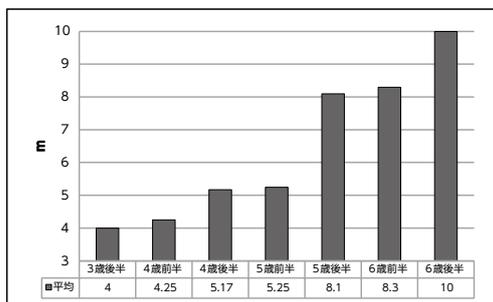


図27 ソフトボール投げ（男児）n=25

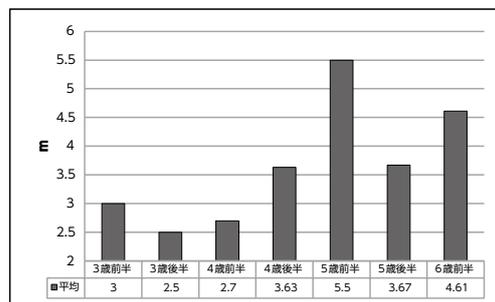


図28 ソフトボール投げ（女児）n=33

ソフトボール投げにおいて、女児より男児の方が、全体的に記録がよい傾向にあることが示唆された。

両足連続跳び

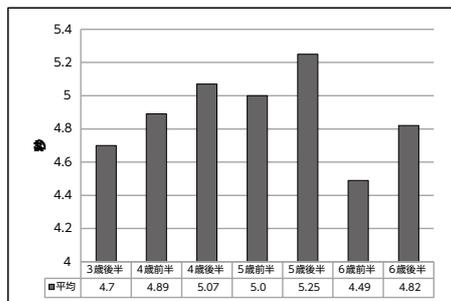


図29 両足連続跳び（男児）n=25

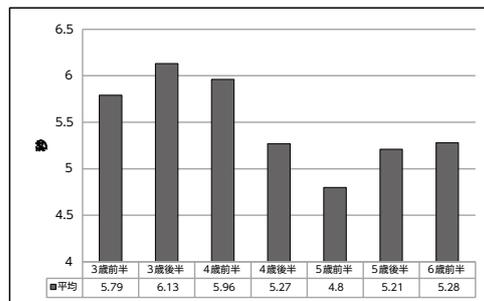


図30 両足連続跳び（女児）n=34

両足連続跳びにおいて、女児より男児の方が、全体的に記録がよい傾向にあることが示唆された。

体支持継続時間

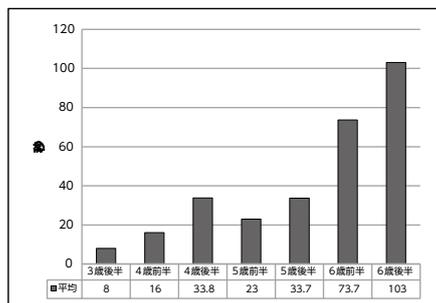


図31 体支持継続時間（男児）n=26

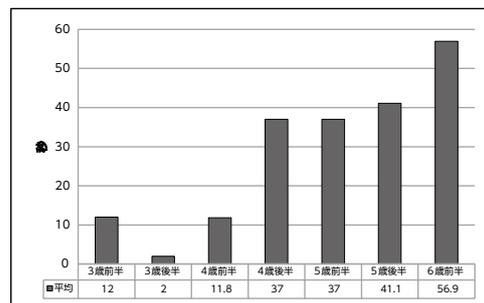


図32 体支持継続時間（女児）n=34

体支持継続時間において、女児より男児の方が、全体的に記録がよい傾向にあることが示唆された。

5. 運動能力調査について

今回の調査結果と、森ら（2011）により報告された2008年の全国データ（対象：男児約5,000名，女児約5,100名）を用い比較した。結果は，男児・女児を年齢別に平均値で示した。

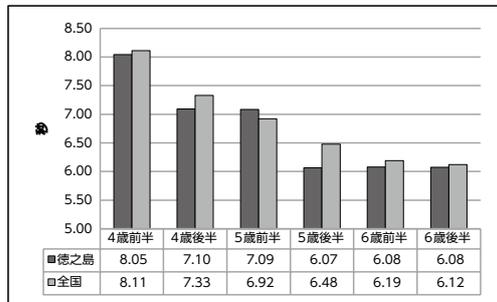


図33 25m走（男児）

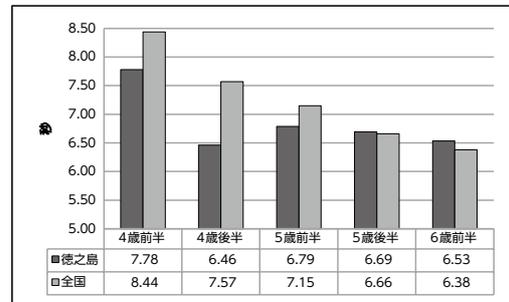


図34 25m走（女児）

男児では，5歳後半の記録で有意差がみられ，全国平均値より本研究対象の記録が全体的によい傾向にあることが示唆された。女児では，4歳前半および5歳前半で有意差がみられた。

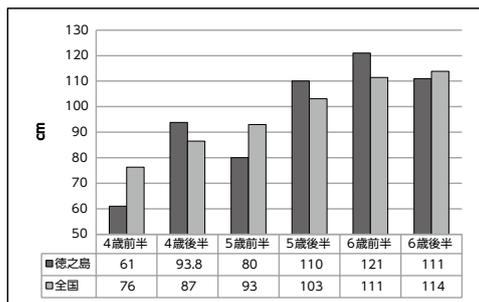


図35 立ち幅跳び

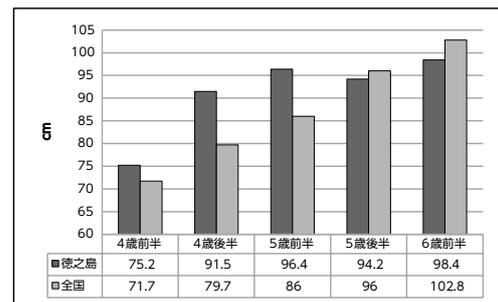


図36 立ち幅跳び

男児では，5歳後半および6歳前半において有意差がみられた。女児では，4歳後半および5歳前半において有意差がみられた。

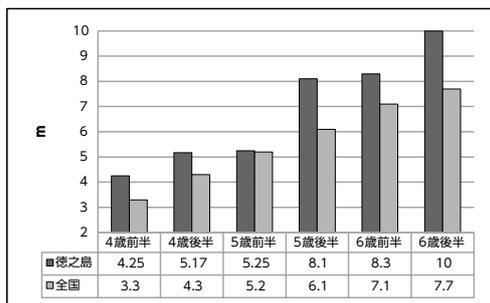


図37 ソフトボール投げ

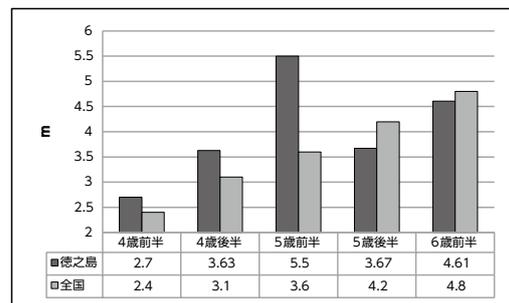


図38 ソフトボール投げ

男児では，4歳児，5歳後半，6歳児において有意差がみられ，全国平均値より本研究対象の記録が全体的によい傾向にあることが示唆された。女児では，4歳後半および5歳後半において，有意差がみられた。

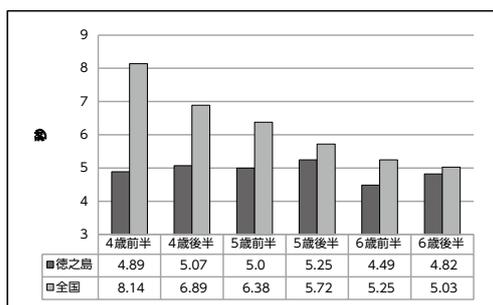


図39 両足連続跳び

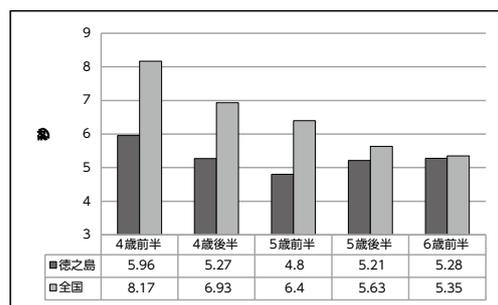


図40 両足連続跳び

男児では、4歳児および5歳前半、6歳前半において有意差がみられ、また、女児では、4歳児および5歳前半において有意差がみられ、全国平均値より本研究対象の記録が全体的によい傾向にあることが示唆された。

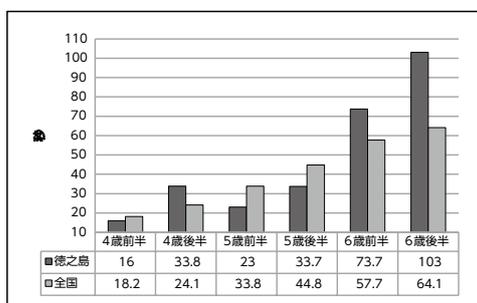


図41 体支持継続時間

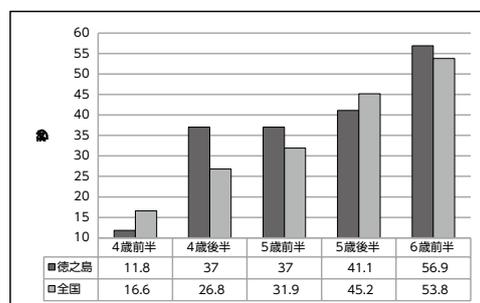


図42 体支持継続時間

男児では、4歳後半および5歳児、6歳児において有意差がみられ、全国平均値より本研究対象の記録が全体的によい傾向にあることが示唆された。女児では、4歳後半において有意差がみられた。

6. 考察

本研究対象児の運動能力について検討した。

体力科学センターが運動動作を系統的にまとめたLocomotion（移動系）に属する「25m走」「両足連続跳び越し」において、女児に比べて、男児の方が優れていることが示唆された。また、「両足連続飛び越し」において、全国平均と比較した場合、男女とも全国平均値よりも大きく上回っていることが示唆された。

Manipulation（操作系）に属する「ソフトボール投げ」において、女児に比べて、男児の方が優れていることが示唆された。また、全国平均と比較した場合、男児が全国平均よりも大きく上回っていることが示唆された。この原因として「野球」が男児にとって、人気のある遊びの一つであるということが考えられる。

「体支持継続時間」において、男児6歳児において、全国平均と比較した場合、全国平均値よりも大きく上回っていることが示唆された。これは、子どもたちの遊びに関係性があると考えられる。子どもたちの遊び場は、夏は海、冬は山と豊かな自然の中、離島特有の環境地形が影響し、全身持久力が発達しているためだと考えられる。

7. まとめ

本研究は、独特の文化と生活習慣が存在する離島における就学前の幼児を対象として、生活習慣を調査し、さらに運動能力を測定することで、鹿児島県の離島における幼児の生活習慣および運動能力についての基礎資料収集を目的とした。その結果、大島郡徳之島の生活習慣および運動能力のデータを収集することができた。運動能力において、各種目ごとの平均値を比較した場合、女児よりも男児の記録がよい傾向にあることが示唆された。

今度の課題として、離島と本土での生活習慣の違いが運動能力におよぼす影響について明らかにすることを目的として量的・質的データを収集し、データをもとに運動介入を行い、さらには運動プログラムを構築し、鹿児島県における子どもの身体の発達に寄与していきたいと考えている。

<謝辞>

本論文作成にあたり、ご協力いただいた亀徳保育園の先生方および亀徳幼稚園の先生方、幼児・保護者の皆様、また、本研究に快くご賛同下さり場所等提供して下さい、名城慎吾先生に心より感謝申し上げます。

引用・参考文献

- Benesse 教育研究開発センター (2006) 第3回幼児の生活アンケート・国内調査. ベネッセコーポレーション. ガラビュー, D.L. (2006) 幼少期の体育. 杉原隆監訳. 大修館書店.
- 厚生労働省 (2008) 保育所保育指針解説書. フレーベル館.
- 厚生労働省 (2009) 平成15年～平成19年人口動態保健所・市区町村別統計の概況 人口動態統計特殊報告. <http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/other/hoken09/index.html>
- 文部科学省 (2008) 幼稚園教育要領. フレーベル館.
- 森司郎・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年度文部科学省科学研究補助金 (基礎研究B) 研究成果報告書.
- 森司郎・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 第60巻第1号 56-66.
- 中村和彦 (2006) 「子どもの体力と身体能力のいま」体育科教育 10 10-15.
- 小澤治夫 (2009) 文部科学省委託研究「『子どもの体力向上に関する調査研究』乳幼児期の調査研究」(平成20年度報告書). 編集・発行 東海大学「子ども元気アップ委員会」.
- 杉原隆 (2008) 運動発達を阻害する運動指導. 幼児の教育107(2) 16-22.
- 杉原隆・森司郎・吉田伊津美・近藤充夫 (2004) 2002年の全国調査からみた幼児の運動能力 体育の科学 第54(2) 161-170.
- 田中沙織 (2009) 幼児の運動能力と身体活動における関連について、—5歳児の1日の生活からみた身体活動量を中心として—. 「保健学研究」第47(2) 8-18.
- 幼児運動能力研究会 (2008) MKS 幼児運動能力検査. <http://youji-undou.nifs-k.ac.jp/index.html>

(平成25年1月16日 受理)