

平成 30 年 6 月 21 日現在

機関番号：17702

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15H03072

研究課題名(和文) 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

研究課題名(英文) The current situation of preschool children's motor ability, and exercise instruction and home environment for the promotion of motor ability development

研究代表者

森 司朗 (Mori, Shiro)

鹿屋体育大学・スポーツ人文・応用社会科学系・教授

研究者番号：80200369

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,300,000円

研究成果の概要(和文)：最近の幼児の運動能力の現状の把握および取り組みの効果を検討するための基礎資料を得ることを目的として、全国の4-6歳の幼児を対象にMKS幼児運動能力検査を行った。その結果、1)運動能力の全体的な傾向は、年齢とともに直線的な増加を示していた。また、2008年から2016年にかけて少しずつ上昇傾向が認められた。2) 幼児期の運動に関する家庭環境が直接運動能力の発達への影響は認められなかった。3) 運動指導を受けていない幼児のほうが運動指導を受けている幼児よりも横断的にも縦断的にも運動能力が高いことが示された。

研究成果の概要(英文)：With the goal of achieving an understanding of the current level of motor ability in preschool children and obtaining basic data for evaluating the effectiveness of interventions, we surveyed the motor ability of preschool children aged 4 -6 years throughout Japan. The MKS Test of Motor Ability for Preschool Children was used for the analysis. The main results were as follows: 1) As an overall trend, this survey demonstrated a linear increase with age in motor ability. Furthermore, comparisons between motor ability in young children in 2008 and 2016 have exhibited a gradual upward trend. 2) The Affordance in Home Environment for Motor Development-self Report did not directly affect the development of motor ability. 3) It was found that the motor ability of children to whom exercise instructions were not provided was higher than that of children to whom exercise instructions were provided, based on both longitudinal and cross-sectional analyses.

研究分野：スポーツ心理学

キーワード：幼児 運動能力 運動発達 時代推移 運動指導 家庭環境

### 1. 研究開始当初の背景

幼児の運動能力の発達に関する全国規模の調査は、筆者らが1966年以降40年以上にわたって継続的に実施してきたものが唯一である。幼児の運動能力の時代推移に関する報告では、これまでの調査から、1980年代半ばから1990年代半ばにかけて幼児の運動能力は有意な低下がみられ、2002年と2008年には低下した水準のままで推移していることを報告した(森ら, 2010)。幼児期にみられるこの傾向は、文部省(文部科学省)が報告している小学生の時代推移と同様であり(近藤・杉原, 1999)、子どもの運動能力低下は、すでに幼児期からの問題であることを明らかにした。

このような現状の中、運動指導に取り組んでいる多くの幼稚園では、その指導の中心は幼稚園教諭以外の運動指導者に任せる形で行われるとともに、特定の運動活動に限定されている傾向が多い(吉田・岩崎, 2010)。さらに、運動指導を多く行っている園ほど幼児の運動能力が低く(杉原ら, 2004、杉原ら, 2010)、幼児教育における運動指導のあり方には問題点があることが指摘されている。

また、3歳4歳の就園時にはすでに運動への取り組みや運動発達に差がみられることから、幼児の運動能力の発達に関しては、幼児前期の運動に関する家庭環境が影響している可能性が考えられるが、この点に関する縦断的研究がほとんどみられていない。

### 2. 研究の目的

本研究計画では、低下傾向のみられていた幼児の最近の運動能力の現状を把握し改善するために、当該研究期間内に**以下の3つのテーマを明らかにすることを目的とした。**

幼児の運動能力について他の研究者がこれまでまったく行っていない長期間にわたる全国的な規模での調査を継続的に行うことで幼児の運動能力の現状を解明すること

これまで着目されてこなかった幼児前期の運動に関する家庭環境が運動発達に及ぼす影響を明らかにすること

これまでの横断的な研究で明らかにされてきた運動発達の要因および運動指導の在り方に関し、縦断的な研究により、より明確なエビデンスを得ること

### 3. 研究の方法

#### (1) 幼児の運動能力検査および家庭と園の環境調査

調査対象：北海道から沖縄にいたる全国106か所の幼稚園・保育所・こども園の4・5・6歳児の男児3,931人、女児3,754人の合計7,685人とその保護者

調査・測定項目

・運動能力検査：

MKS 幼児運動能力検査(25m走(代替種目として往復走)、立ち幅跳び、ソフトボール投げまたはテニスボール投げ、両足連続跳び越し、体支持持続時間、捕球の6種目)

・園調査：園長または主任を対象とする園舎や園庭の広さなどの園の物理的環境、保育方針や保育形態など園の心理社会的環境、園での子どもの動きの実態等を含んだ質問紙調査

・家庭での遊びに関する調査：保護者と対象とする近隣の遊び場や家庭での運動遊びの実態、家庭での行動傾向等を含んだ質問紙調査

・クラス担任調査：担任保育者を対象とする保育場面での運動指導の実態等に関する質問紙調査

#### 調査・実施方法

北海道から沖縄の各地域に幼児の運動等を専門領域とする大学所属の研究者である研究協力者17名を、実際の検査実施の助言や補助を行うために配置し、研究協力者を中心に各園での測定を実施した。実施にあたっては各園に「実施要項」の他、実施方法を説明したDVDを合わせて配布した。なお、検査に際しては、検査協力を得られた園に直接依頼し、園から保護者へ、検査の目的と内容、検査への協力は任意であること、個人情報の保護などを説明し、保護者からの承諾を得られた園員に対して検査が行われた。園調査およびクラス担任調査については、各園および担任保育者に記入を依頼した。また、家庭調査については、園を通して依頼し、回答に保護者の同意を得られたものについて回収した。

実施時期：2016年5月から12月

#### (2) 幼児期前期の「運動に関する家庭環境」の調査

調査対象：全国の幼稚園・保育所・こども園61園の3歳児クラス1,576家族(男児821名、女児755名)の保護者

調査項目・実施方法：Rodrigues et al.(2005)が作成した運動発達に及ぼす家庭環境のアフォーダンスに関する質問紙の日本語版(Mori et al., 2013)に関して内容の妥当性や表記などを再検討して作成、園を通して保護者に配布した。

実施時期：2015年9月から11月

分析：(2)の対象のうち、2016年に運動能力検査を受けた幼稚園20園、保育所17園、こども園15園の52園に在籍する4歳児クラスの幼児1,190名(男児620名、女児570名)を対象に運動に関する家庭環境と運動能力の関連に関して分析を行った。

#### (3) 運動指導の有無が運動能力に及ぼす効果に関する調査

調査対象：2016年の全国調査を行った園の内、2017年の再調査の承諾が得られた園(48園)に在籍する年長児1,581名(男児816

名、女兒 765 名)を対象に、再度、MKS 幼児運動能力検査を行った。

実施時期：2017 年 5 月から 12 月

分析方法：対象園の運動頻度を「全く行っていない」、「月に 1~3 回」、「月に 4 回以上」の 3 群に分け、2017 年の運動能力の得点(6 種目の評定合計点)を従属変数、2016 年の 6 種目合計点を共変量として指導頻度×性の分散分析を行った。

本研究は、鹿屋体育大学倫理審査委員会の承諾(第 6-63 号)を得て実施された。

#### 4. 研究成果

##### (1) 幼児の運動能力測定および家庭と園の環境

運動能力の発達傾向としては、全体的に直線傾向を示していた。時代推移に関して、前回調査の 2008 年と今回の記録を年齢段階別に比較したところ、男児に関してテニスボール投げで 6 歳後半を除くすべての年齢段階で前回の記録を有意に下回っており、投げる能力の低下が認められる一方で、5 歳前半から 6 歳前半の間で往復走の記録が前回に比べて有意に上回っていた。さらに、性差に関しては、ソフトボール投げ、テニスボール投げ、立ち幅跳びでは男児の方がすべての年齢段階で、25m 走でも 4 歳前半を除く年齢段階で男児の方が女兒よりも記録が有意に優れており、走跳投についてはこれまでの調査と同様の性差が確認された。また、捕球に関しては、4 歳前半と 6 歳後半を除いた年齢段階で男児のほうが有意に優れていた。一方、体支持持続時間ではすべての年齢段階で、両足連続跳び越しても 4 歳後半を除いて性差はみられなかった。

時代推移全体としては、運動能力低下が明らかにされて以降、活発に取り組まれてきた活動の効果を反映して、徐々に増加傾向を示しているが、幼児の運動能力そのものは 1986 年の結果からするとまだ低い位置にあり(図 1)、今後の更なる取り組みの必要性が示唆される。

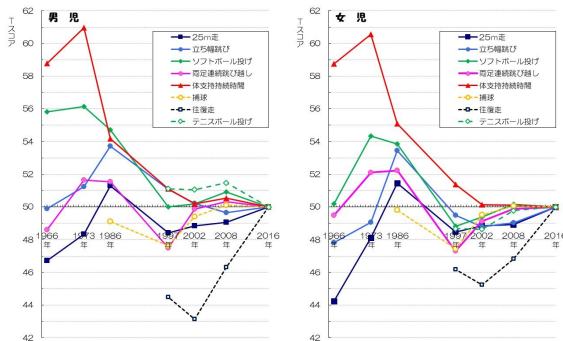


図 1.2016 年を基準にした時代推移(T スコア)

園環境に関しては、園庭の面積や園児数、保育時間などの園の物理的環境と運動能力の関係は明確にならなかったが、運動遊びを

する頻度の高い幼児や外遊びの好きな幼児ほど運動能力が高かった。また、特定の運動の指導を行っていない園のほうが、行っている園よりも運動能力が高かった。この傾向は 2002 年、2008 年の調査結果と同様である。

保育者の意識に関しては、日頃の保育の中で、投げる、蹴る、走る、登るなど多様な動きを経験させること(運動パターンの多様性)、一つの動きの様々な変化(運動バリエーションの多様性)を経験させることについて意識している保育者のクラスの子どもの方が、そうでない保育者のクラスの子どもより運動能力が高かった。

家庭の環境が運動能力に与える影響としては、気分の切り替えなどに関するレジリエンスは幼児の運動能力の発達の影響を受けていることが示された。また、保護者が子どもの努力過程を褒めたり、励ましたりする場合、固定的な能力観を持つ親の子どもは、増大的な能力観を持つ親の子どもより運動有能感・能力は低いことが明らかになった。

##### (2) 幼児期前期の「運動に関する家庭環境」

運動に関する家庭環境調査の結果、18 か月~42 か月の乳幼児を対象とする Rodrigues et al.(2005)が作成した尺度では 5 つの下位尺度から構成されていたが、幼児期前期(3 歳後半から 4 歳前半)を対象にした本研究では「屋外スペース」、「屋内スペース」、「微細運動用の玩具」、「大筋運動用の玩具」の 4 つの下位尺度から構成された(図 2)。

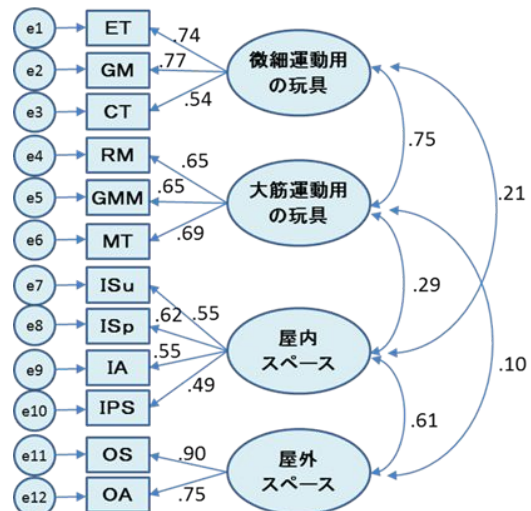


図 2. 運動発達に影響する家庭環境のパス図

このことは、発達に応じて運動に関する家庭環境の役割が変わっている可能性を示している。つまり、幼児期になると子どもの運動発達に関して影響を与える環境は家庭だけでなく、幼稚園等の環境の影響が占める割合が大きくなることが推察される。さらに、幼児期前期において家庭環境の中でおもちゃの利用価値が高く、このことは幼児がおもちゃ(玩具)とかかわることにより子ども達の動きを引き出す役割をしていること(アフォード)を意味しており、大筋運動、微細運動の経験

を引き出すようなおもちゃ（玩具）で遊ぶことの大切さも指摘できると考えられる。

さらに、対象児の運動能力検査を1年後に行い、幼児期の運動に関する家庭環境が運動能力に与える影響を検討した。その結果、幼児期前期の運動に関する家庭環境は、運動能力と相関係数はみられず、直接運動能力の発達に影響するとはいえなかった。

### (3) 「運動指導の有無」が運動能力に及ぼす効果

前回 2008 年の調査では、運動指導を多く行っている園ほど幼児の運動能力が低いことが報告されたが(森ら, 2010)、この時の分析は横断的なデータに基づいたものであった。そこで今回、運動指導のあり方に関して、さらなる確証を得るために同一の幼児を対象に1年後の幼児の運動能力の伸び率に関して検討を行った。その結果、運動指導を「全く行っていない」園のほうが「月に1~3回」、「月に4回以上」の園に比べて有意に運動能力の伸長率が高かった(図3)。このことは、運動指導に取り組んでいる多くの幼稚園において、その指導の効果が認められない傾向にあることを示している。その背景には、運動指導の問題を考えていく場合、幼児期にふさわしい運動経験を保障していくためには、単に活動を与えるだけでなく、どのような活動をどのように経験させるかが問題になってくると考えられる。

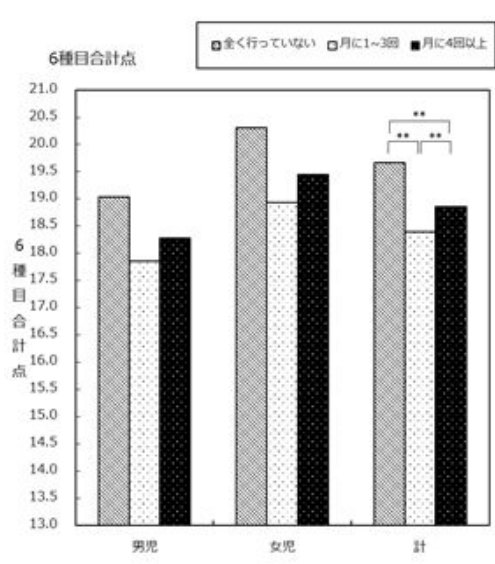


図3. 2017年の運動指導頻度による運動能力の比較(調整後の推定平均値)

### (4) 研究のまとめ

本研究では、得られたデータに基づき、全国的な規模で最近の幼児の運動能力の実態を解明するとともに、幼児の運動能力の発達を促進するために効果的な運動指導や運動発達に関与する幼児前期の家庭環境という視点を加えて分析、考察を行った。その結果に基づいた報告書として「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」を作成し、運動発達促進のための提言をまとめた。

なお、本研究の全国データを用い、最新のMKS 幼児運動能力検査の基準表を作成、公表した。

### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計0件)

[学会発表](計3件)

- ・ 森 司朗、筒井清次郎、吉田伊津美、鈴木康弘、中本浩揮 2017 幼児期の運動発達に関わる幼児期前期の家庭環境尺度の作成 日本発育発達学会第15回大会
- ・ 森 司朗、吉田伊津美、鈴木康弘、中本浩揮 2017 最近の幼児の運動能力-2016年 全国調査から - 日本体育学会第68回大会
- ・ 森 司朗、吉田伊津美、筒井清次郎、中澤幸恵、鈴木康弘 2017 家庭環境の視点から「幼児の運動能力の発達」を考える 日本保育学会第70回大会自主シンポジウム

[その他]

・ ホームページ

<http://youji-undou.nifs-k.ac.jp/exam/index.html>

・ 報告書

「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 Pp.173

### 6. 研究組織

#### (1) 研究代表者

森 司朗 (MORI, Shiro)

鹿屋体育大学・スポーツ人文・応用社会科学系・教授

研究者番号：80200369

#### (2) 研究分担者

吉田 伊津美(YOSHIDA, Izumi)

東京学芸大学・教育学部・教授

研究者番号：30335955

筒井 清次郎(TSUTSUI, Seijiro)

愛知教育大学・教育学部・教授

研究者番号：00175465

鈴木 康弘(SUZUKI, Yasuhiro)

十文字学園女子大学・人間生活学部・准教

授

研究者番号：50298296

中本 浩揮(NAKAMOTO, Hiroki)

鹿屋体育大学・スポーツ人文・応用社会科学系・准教授

研究者番号：10423732

(3) 連携研究者

杉原 隆(SUGIHARA, Takashi)

東京学芸大学・名誉教授

研究者番号：60015724