

## 【実践報告】

# 幼児期の運動能力調査の意義と結果の活用方法

木戸 貴弘

## 【要旨】

幼児期の運動能力調査は1961年に関連する論文が発表されており、古くから実施されている。現在では、「幼児の運動能力調査」および「MKS幼児運動能力調査」の測定種目・測定方法に従い全国各地で実施されている。運動能力調査を実施することで、子どもの運動能力の発達状況を知ることができ、また、定期的に繰り返して測定することで、子どもの変化や成長を確認したり、発達が十分でない子どもを把握できたりする基礎的な資料として活用することが可能である。実際、運動能力調査を実施した先生方からは「全国の平均値と比較することができ、園の子どもたちがどのような状況であるかわかった。」「非常にわかりやすく時間もかからずに実施できた。」「来年も継続して実施し子どもの成長をみるのが楽しみ。」など肯定的な意見を伺うことができた。そして、調査結果を園での活動や環境の設定に生かしたり、保育計画や個に応じた支援計画の振り返りや改善に繋げたりする方法を検討した。

## 1. はじめに

幼少期の子どもにとって運動は精神的・心理的な要素、骨や筋肉などの運動器、心臓・循環器系の機能の発達に大きな影響を及ぼしており、身体活動を通して、身体機能の健全な発達が促されると考えられている。現在の子どもは、走・跳・投といった基礎的な運動能力が、1985年前後をピークに著しく低下し、現在は低い水準で停滞している。さらに杉原ら（2007）の指摘にもあるように、体力・運動能力の低下は、低年齢化の傾向を示しており、幼児期からの問題となっている<sup>1)</sup>。

体力・運動能力と聞くと、小学校に入学以降に実施される「体力・運動能力調査」（旧体力テスト）を想像する人が多いと推測する。体力・運動能力調査は1964年に東京オリンピックが開催されたことをきっかけに、国民の体力・運動能力の現状を明らかにするために実施されてきた。そして、1999年には日本人の体位の変化やスポーツ医学の進歩を踏まえ、テスト項目が全面的に見直され「新体力テスト」が導入されるようになった<sup>2)</sup>。新体力テストは小学校から高校までの児童・生徒のみを対象に実施されるものではなく、6歳から11歳、12歳から19歳、

20歳から64歳、65歳から79歳と年齢に合わせたテスト項目が設定され実施されている。

## 2. 幼児期の運動能力調査について

幼児期の運動能力調査について先行研究から文献を探ると、1961年には関連する論文が発表されており<sup>3)</sup>、上述した「体力・運動能力調査（旧体力テスト）」の以前から実施されていたことが明らかとなった。当時の幼児における運動能力検査では、東京教育大学体育心理学研究室により作成されたものが実施されており、これまで、複数回にわたり測定種目が見直され、現在の測定種目に至っている。現在では、2012年に文部科学省より発刊された幼児期運動指針<sup>4)</sup>に記載されている「幼児の運動能力調査」および2011年にWeb掲載により発表された「MKS幼児運動能力調査」<sup>5)</sup>の測定種目・測定方法に従い、幼児期の運動能力調査が全国の各園で実施されている。

## 3. 幼児期の運動能力調査の意義

幼児期は基本的な動きの発達が著しい時期であり、体を動かす環境が充実していれば、多くの基本的な動きが様々な身体活動の経験を通じ

て、未熟な段階から成熟したレベルにまで発達する。子ども一人ひとりの成長や活動の成果を客観的に評価するために運動能力調査の実施、評価をすることがとても重要になる。また、子どもの運動能力の発達状況を知るとともに、定期的に繰り返して測定することで、子どもの変化を確認したり、発達が十分でない子どもを把握できたり問題の所存を発見する基礎的な資料として活用することが可能となる。

本資料では、幼児期運動指針<sup>4)</sup>のなかで幼児期の運動発達に関する客観的指標として用いられる「幼児の運動能力調査」「基本的な動作の調査」について説明し、筆者が携わってきた実践を報告する。

#### 4. 「幼児の運動能力調査」について

幼児の運動能力調査は、4、5、6歳の幼児を対象とした25m走、立ち幅跳び、ボール投げなど6つの項目で構成されたテストである<sup>4)</sup>。

測定の評価について、実測値を評価の1つとして捉えることも可能であるが、幼児期の運動発達の特徴として、月齢の違いによる能力差が大きいことや、男女差による能力差が大きいことが明らかとなっている。そのため、単純に実測値を比較することが難しいことから、表1に示しているように評定点を用いた評価が一般的に行なわれることが多い。

この評定点は、これまで調査された約12,000名の幼児の測定値を基に作成されており、特徴として6ヶ月ごとの判定基準、男女別による判定基準が設定されている。評定点における出現率の目安として5点7%、4点24%、3点38%、2点24%、1点7%となっており、日本全国の幼児と比較して発達水準を確認することができ

る。なお、文部科学省HP上の「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」<sup>6)</sup>では、測定6種目全ての判定基準が示されており、その詳細を確認することが可能である。

測定種目・実施方法について以下に示す。

##### ① 25m走 (秒)

30mの直走路を走る。スタートから25m地点を通過するまでの時間を1/10秒単位で測定する。測定は1回とする。

##### ② 立ち幅跳び (cm)

両足同時踏み切りでできるだけ遠くに跳ぶ。踏み切り線と着地点との最短距離をcm単位で測定する。測定は2回実施し良い方を記録とする。

##### ③ ボール投げ (m)

ソフトボール(教育1号球)またはテニスボールを用いて、助走なしで利き手の上手投げで遠くへ投げる。投球ラインとボールの落下地点との最短距離を0.5m単位で測定する。測定は2回実施し良い方を記録とする。

##### ④ 両足連続跳び越し (秒)

50cmごとに並べた10個の積み木を、両足を揃えて1つ1つ正確かつ迅速に跳び越す。スタートから積み木10個を跳び終わるまでの時間を1/10秒単位で測定する。測定は2回実施し良い方を記録とする。

##### ⑤ 体支持持続時間 (秒)

体の両脇に「肘の高さ・肩幅の位置」に台を据える。台に手を置き合図とともに腕を伸ばして足を床から離す。両腕で体重を支えられなくなるまでの時間を測定する。測定は1回とする。

##### ⑥ 捕球 (回)

直径12cm～15cmのゴムボールを3m離れた位置から測定者が下手投げで投げる。1.7mの高

種目	評定点	男児					
		4歳0～5ヶ月	4歳6～11ヶ月	5歳0～5ヶ月	5歳6～11ヶ月	6歳0～5ヶ月	6歳6～11ヶ月
25m走 (秒)	5点	～6.7	～6.2	～5.9	～5.6	～5.3	～5.0
	4点	6.8～7.5	6.3～6.8	6.0～6.5	5.7～6.1	5.4～5.8	5.1～5.5
	3点	7.6～8.4	6.9～7.6	6.6～7.1	6.2～6.7	5.9～6.4	5.6～6.0
	2点	8.5～9.8	7.7～8.7	7.2～8.0	6.8～7.5	6.5～7.0	6.1～6.7
	1点	9.9～	8.8～	8.1～	7.6～	7.1～	6.8～

※「幼児期運動指針」(2011)を基に筆者が作成

さに設置した紐の上を通ったボールをキャッチする。10球のうち何回キャッチできたかを測定する。

※ 往復走（秒） 25m走が行えない場合の代替種目

15mの往復路を作り、スタートラインから5m先に測定ラインを引き、往復地点にコーンを置く。コーンを回って、スタートラインまで疾走し、スタートから復路の測定ライン通過までの時間を1/10秒単位で測定する。測定は1回とする。

### 5. 「基本的な動作の調査」について

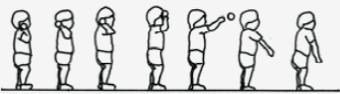
幼児期の運動発達の特性として、体を動かす遊びを経験することで身体運動の発達が促進され、様々な生涯における基本的な動きを獲得していく。その中で、動きの種類を増やしていく「動きの多様化」と動作様式がより合理的な動きになっていく「動きの洗練化」という2つの方向性がある。基本的な動作の調査では、「動きの洗練化」に焦点を当てた評価の指標である。

改めて「動きの洗練化」を説明すると、年齢とともに基本的な動きの運動の仕方、すなわち動作様式が上手くなり、力みやぎこちなさが無くなり、なめらかな動き方に改善されていくことである。先にも述べたように、近年、子どもの体力・運動能力の低下が指摘されているが、

その直接的な一つの要因として、今日の幼児が様々な基本的な動きを経験することが少なくなり、未熟な動作様式に留まっていることが挙げられる。そのため、生涯において幼児期に最も著しく発達する動作様式を観察的に一人ひとり評価することは大変意義があり、子どもの将来を見据えたうえでもとても重要なことである。

幼児期運動指針では基本的な動作の調査として、「走る（25m走）」、「跳ぶ（立ち幅跳び）」、「投げる（ボール投げ）」、「捕る（捕球）」、「つく（まりつき）」、「転がる（マットの上での前転）」、「平均台を移動する（平均台上の歩行・走行）」の7種類の基本的な動きについて動作パターンが示されている。表2には、「投げる（ボール投げ）」における動作パターンの評価例を示す。

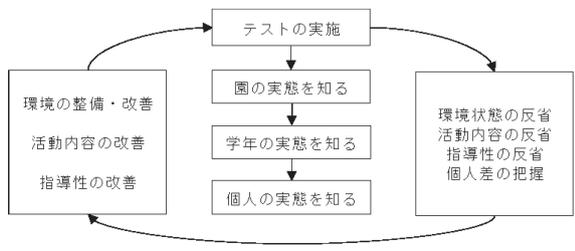
それぞれの評価基準について、動きの発達段階の特徴に応じて、5段階で評価される。評価基準については、これまでの調査結果をもとに、妥当性、客観性、信頼性を検証して設定されている4)。評価をする際には、ビデオカメラで撮影し、その映像を確認することで評価を行なう。なお、「走る（25m走）」、「跳ぶ（立ち幅跳び）」、「投げる（ボール投げ）」、「捕る（捕球）」の4種類の動きについては、運動能力調査実施時に側方よりその様子を撮影することで評価を行なうことが可能である。筆者も同様の方法で実施している。

「投げる動作」の動作発達段階の特徴		動作パターン	得点
パターン1	上体は投射方向へ正体したままで、支持面の変化や体重移動はみられない		1点
パターン2	両足は動かず、支持面の変化はないが、反対側へひねる動作によって投げる		2点
パターン3	投射する腕と同じ側の足の前方へのステップの誘導によって、支持面が変化する		3点
パターン4	投射する腕と逆側の足のステップがともなう		4点
パターン5	パターン4の動作様式に加え、ワインドアップ動作がみられる		5点

※「幼児期運動指針」(2011)を引用し筆者が作成

## 6. 結果の活用について

「幼児の運動能力調査」や「基本的な動作の調査」を実施することにより、子どもの運動発達の様子を明らかにし、子どもの運動に対する保育者の見方や考え方、これまでの園での実践について振り返るよい機会となり得る。また、結果を受けて子どもの活動や園環境、保育計画の改善を行なうことが目標であり<sup>7)</sup> 調査結果の活用方法として有効である。すなわち、「園として」、「クラスまたは学年として」、「個人として」の3つの側面から結果を反映し、振り返ることが可能となる。加えて、保護者に対しても評価の結果をフィードバックすることが有効であると考えるが、筆者がこれまで実践を行なってきた感じるのは、保育者以上に保護者は結果に対して敏感であるということである。特に、結果が平均以下だった保護者は顕著である。幼児期の運動能力は個人差が大きく、種目によって男女差も大きい。そのため、調査結果にのみ焦点を当てるのではなく、子どもの得意不得意を把握することで、家庭での過ごし方や遊び方の工夫などに活用してもらえようようなフィードバック方法について今後検討していく必要があると感じている。



※幼児期における運動発達と運動遊びの指導（2014）を引用し筆者が作成

図1 調査の目的

## 7. 今年度の実践報告

今年度、筆者が担当した教員免許状更新講習や各種講習会の際に運動能力調査に関する説明を行なった結果、興味を持っていただいた複数の園から依頼があり、4、5、6歳の延べ100名以上幼児に対して調査の実施が実現した。

幼児の運動能力調査には測定種目として6種類あるが、園の実態に合わせて「25m走」「立ち幅跳び」「ボール投げ」の3種目を実施種目として設定した園や年長児に対しては「捕球」の調

査を追加して実施するなど保育者目線から子どもの気になる動きに対して選択することも可能である。また、調査に関して必要な道具・用具やビデオカメラ等は筆者が所有しており、それらを持ち込んだうえで園へ伺うため、実施園で特別に何かを準備する必要はなく実施することができる。

測定にかかる時間として、約20名の幼児に対して1種目が15分程度である。今年度実施した際には、1日で全ての測定を完了した園もあれば、子どもの集中力や園のデイリープログラムに合わせて測定日を分けて実施した園もある。事前に打ち合わせをして、子どもにとっても園にとっても無理のない計画を立て、実施することが望ましいと考えている。

調査実施後には筆者が測定結果の整理・分析を行ない、資料1や資料2のようなフィードバック資料を作成して園へ説明を行なっている。資料1では、クラスごと（学年ごと）に個別の「記録」、「記録の得点（5段階）」、「動作得点（5段階）」を示している。また、クラスの平均値が全国平均値と比較して、優れているところ、劣っているところが種目別に確認できるように図を作成し提示している。加えて、参考資料として、森ら（2011）<sup>8)</sup> が全国の幼児を対象に調査した結果の平均値を年齢別に提示した。

資料2では、運動能力調査評価シートとして、個人の「記録」、「記録の得点（5段階）」、「動作得点（5段階）」を1枚のシートにまとめ提示した。記録の得点および動作得点については、視覚的にわかりやすく確認ができるようにするため、それぞれの得点（5点満点）を基にグラフで示している。資料2の活用方法については園の先生方に一任しており、日頃の保育に活用されたり保護者に配布されたりと様々な方法で活用されている。

今年度調査した園は、全ての園が初めて調査を実施するということもあり、できるだけわかりやすく簡潔にまとめた。今後、調査を続けていく際にはクラスおよび個人の前回の記録を提示し、前回と比較してどのような変化がみられたかなどを提示できればと考えている。内容についてはより有益なフィードバック資料となる

よう先生方と協議し検討していく。

## 8. まとめとして

コロナ禍の影響を受け、これまで当たり前だった日常が大きく変化している。実際にコロナ禍の影響により活動の制限が余儀なくされており、幼児の身体活動量の減少が起こっている。併せて、各園においても感染対策に細心の注意を払い、これまでの取り組みや活動などに対して工夫を凝らし子どもたちの成長を考え教育・保育を継続している状況である。

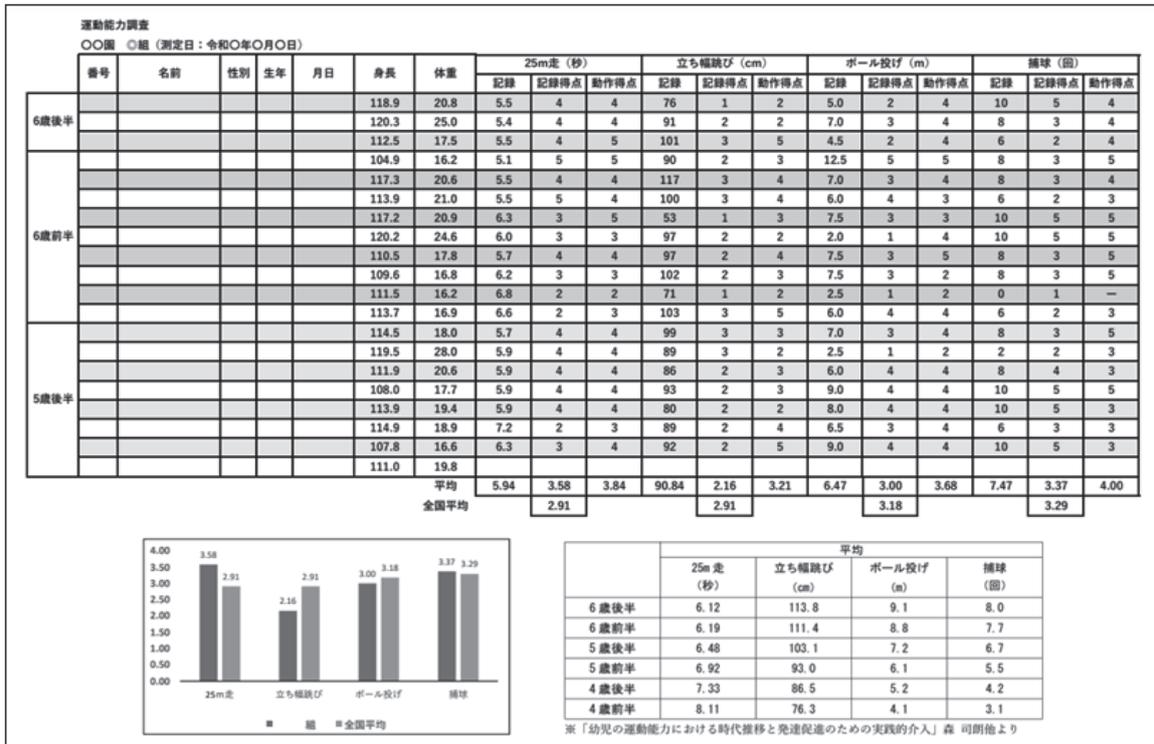
幼児期の運動能力調査について、多くの先生方と話をさせていただく機会があり、その話の中で、「幼児期の運動について大切な要素であることは認識しているがどのように実施してよいかわからない。」「準備が大変そうで手が回らない。」など様々な意見を伺った。今年度実施した園においても、調査自体が初めてのことで不明な点が多く相談を受けることもあった。その際には、筆者より事前に調査の実施に関する内容や振り返りまで一連の流れについて説明させていただき実施した。

実際に調査を終えた後には「全国の平均値と比較して園がどのような状況であるかわかった。」「非常にわかりやすく時間もかからずに実施できた。」「来年も継続して実施し、子どもの成長をみるのが楽しみです。」など肯定的な意見を受けることができた。幼児の運動能力調査を実施することで、子どもたちの運動発達の様子がわかり、子どもの運動に対する保育者の見方や考え方、これまでの園での実践について振り返るよい機会となれば幸いである。

## 引用・参考文献

- 1) 杉原隆, 近藤充夫, 吉田伊津美, 森司朗 (2007) 「1960年代から2000年代に至る幼児の運動能力発達の時代変化」 体育の科学, 57 : 69-73.
- 2) 田中千晶 (2019) 『基礎から学ぶ発育発達のための身体活動』 杏林書院, 58-60.
- 3) 松田岩男 (1961) 「幼児の運動能力の発達に関する研究」 東京教育大学体育学部紀要, 1:38-53.
- 4) 文部科学省 (2012) 『幼児期運動指針ガイドブック』 文部科学省幼児期運動指針策定委員会
- 5) MKS幼児運動能力検査 (2011) 運動能力調査実施要項, <http://youji-undou.nifs-k.ac.jp/>

- determination/index.html (2022年1月13日閲覧)
- 6) 文部科学省 (2011) 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, [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/youjiki/index.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/sports/youjiki/index.htm) (2022年1月15日閲覧)
  - 7) 日本幼児体育学会 (2017) 『幼児体育理論編』 大学教育出版, 107-117.
  - 8) 森司朗, 杉原隆, 吉田伊津美, 筒井清次郎, 鈴木康弘, 中本浩揮 (2011) 「2008年の全国調査からみた幼児の運動能力」 体育の科学, 60 : 56-66.



資料1 フィードバック資料 例 (クラス・学年ごと)

### 運動能力調査 評価シート

園名  名前  性別  生年  月日

種目	記録	記録得点	動作得点
25m走	6.0 秒	3	3
立ち幅跳び	97 cm	2	2
ボール投げ	2.0 m	1	4
捕球	10 個	5	5

記録得点

動作得点

**記録得点とは**  
 これまでの全国の測定値を基に、年齢(6ヶ月ごと)に合わせて各種目5点満点で示されます。日本全国の幼児と比較して発達水準を確認することができます。

得点の出現率  
 5点:7%、4点:24%、3点:38%、2点:24%、1点:7%

**動作得点とは**  
 各運動種目の動き方(動作の発達)を測る得点です。これまでの全国の調査結果を基に、各種目5点満点で示されます。幼児期は様々な動きを身につける時期です。記録(得点)が気になる一方で、動作の動き方(発達段階)を知っておくことは小学校期以降への運動習慣にも繋がると言われているためにも大切です。

<参考：調査の実施にあたっては、詳細を参照してください。>  
 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」  
[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/sports/youjiki/index.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/sports/youjiki/index.htm)

資料2 フィードバック資料 例 (個人)