

# 弘前大学教育学部附属幼稚園における走・跳・投能力の 量的評価と質的評価からみる運動指導の検討

## Examination of exercise guidance based on quantitative and qualitative evaluation of sprinting, jumping and throwing ability test at the kindergarten attached to the Faculty of Education, Hirosaki University

杉 本 和那美\*

Kanami SUGIMOTO\*

### 概 要

本研究は、弘前大学教育学部附属幼稚園における幼児の走・跳・投能力を幼児運動能力検査による量的評価と動作発達得点による質的評価を用いて明らかにし、運動パターン観察表の記録をもとに今後の運動指導について検討することを目的とした。その結果、量的評価では男児の立ち幅跳びを除く全ての項目で運動発達の遅れを示す者の割合が高かった。質的評価では立ち幅跳びとボール投げで標準的な発達を示し、25 m 走は発達が進んでいることが示されたが、総じて動作発達得点のばらつきが大きい傾向がみられた。運動パターン観察表による集計では、附属幼稚園あまり見られていない運動パターンは「捕る、受ける」を含む操作系の運動パターンであることから、多様な運動を取り入れながら、特にボールなどの操作系の運動パターンが生じる遊びや環境の工夫が必要であると考えられる。

キーワード：幼児 MKS 運動能力検査 観察的評価 運動パターン観察表

### I はじめに

#### 1. 幼稚園教育要領と運動

平成29年3月に改定された幼稚園教育要領（文部科学省）における改定のポイントは3つ挙げられている<sup>1)</sup>。その1つに、「幼稚園教育において育みたい資質・能力の明確化とし、幼稚園教育要領第2章に示すねらい及び内容に基づく活動全体によって育むこと」と示している。幼稚園教育要領の第2章は、「健康」、「人間関係」、「環境」、「言葉」、「表現」の5つの領域で構成されており、「健康」におけるねらいの1つに「自分の体を十分に動かし、進んで運動しようとする。」と記されている<sup>2)</sup>。そのねらいを達成するために指導する事項として内容が記載され、いろいろな遊びの中で十分に体を動かすこと、進んで戸外で遊ぶこと、様々な活動に親しみ、楽しんで取り組むことが挙げられている。そして、今回の改定では、内容の取り扱いに「多

様な動きを経験する中で、体の動きを調整すること」と明示された。この明示は、改定のポイントとして挙げられている現代的な諸問題を踏まえた教育内容の見直しに該当するものである。

#### 2. 幼児の運動に関する現代的な諸問題

子どもの体力・運動能力の低下は、小中学校で実施されている体力・運動能力調査（体力テスト）をもとに子どもの体力・運動能力が高いレベルにとどまっていたと考えられる1985年と現代の子どもの結果を比較し、その数値が長期に渡って低下した<sup>3)</sup>ことで問題視されるようになった。そして、この体力・運動能力の低下は、幼児期で既に出現していると言われている<sup>4)</sup>。幼児の体力・運動能力は、全国的な調査として MKS 幼児運動能力検査という6つの測定項目で評価する方法がある<sup>5)</sup>。この評価方法は小中学校で実施

\*弘前大学教育学部保健体育講座

Department of Physical Education, Faculty of Education, Hirosaki University

されている体力・運動能力調査と同様に、測定項目の数値を量的に評価しているものである。加藤（2021）は、体力テストはタイムや回数、距離といった記録を測定することで数量的に捉えられる一方で、真っ直ぐに走れない子ども、立幅跳では両足で踏み切って両足で着地できない子ども、転んでも手をつくことができない子ども、遠投では投げてと同じ側の足を前に出して投げる子どもなど、動作の良否については把握することができないことを指摘している。加えて、運動学習の場面では、記録の良否にかかわる動きの質を捉えることの必要性を述べている<sup>6)</sup>。運動の動きの質を捉える方法として観察的評価法がある。中村ら（2011）は、幼児期の運動発達を7種類の基本的動作の動作様式（運動のしかた）から捉える観察的評価方法を開発し、1985年と2007年の幼児の動きの質の比較を行っている。その結果、2007年の幼児は動作様式が未熟な割合が多く、基本的動作の習得状況は2007年の年長児が1985年の年少児と同様であることが示された<sup>7)</sup>。幼児の体力・運動能力の低下は量的評価による数値的な低下だけでなく、質的評価によって子どもは動きの習得ができていない、未発達な状態にあることが明らかとなっている。

### 3. 幼児の運動指導

幼児期運動指針（2012）には、幼児期において遊びを中心とする身体活動を十分に行なうことは、多様な動きを身に付けるだけでなく、心肺機能や骨形成にも寄与するなど、生涯にわたって健康を維持したり、何事にも積極的に取り組む意欲を育んだりするなど、豊かな人生を送るために基盤づくりとなると幼児期の運動の意義が記されている<sup>8)</sup>。特に幼児期は、神経機能の発達が著しく、タイミングよく動かしたり、力の加減をコントロールしたりするなどの調整する能力が顕著に向かう時期であり<sup>9)</sup>、新しい動きを身につけるときに重要な働きをする能力であることから、幼児期に運動を調整する能力を高めておくことが児童期以降の運動機能の基礎を形成するという重要な意味を持っている。幼児期における運動の実践では、幼児の心身の発達の特性に留意しながら、一人一人の幼児の興味や生活経験に応じた遊びの中で幼児自らが体を動かす楽しさや心地よさを実感することが大切であることから、幼児が自発的に体を動かして遊ぶ機会を十分に保証することが重要である。さらに、幼児が楽しく体を動かして遊んでいる中で、多様な動きを身につけていくことができるよう、様々な遊びが体験できるよう

な手立てが必要となる。

弘前大学教育学部附属幼稚園では、これらを踏まえ、主体的な遊びの中で子ども自身が自発的に体を動かすための環境づくりや効果的な援助が重要であることを理解し、平成27年度より「幼児期の体づくり」という研究主題を掲げ、幼児の気持ちに寄り添った質の高い保育を目指し、体を動かすことが好き・気持ち良いと感じ自ら体を動かす子どもを育てる目的に研究している<sup>10)</sup>。その中で、幼児の体力・運動能力の実態を把握するためにMKS幼児運動能力検査の測定や、子どもの活動の中で見られた動作を杉原ら（2015）の運動パターン観察表<sup>11)</sup>を用いて調査している。加えて、週ごとに立てられた指導計画に幼児の活動内容を記録することで、幼児の運動パターンを把握したり、次週の保育に生かしたりしている。

### 4. 目的

本研究は、弘前大学教育学部附属幼稚園における幼児の走・跳・投能力を幼児運動能力検査による量的評価と動作発達得点による質的評価を用いて明らかにし、運動パターン観察表の記録をもとに今後の幼児の運動指導について検討することを目的とした。

## II 方法

### 1. 対象者

対象は弘前大学教育学部附属幼稚園に通園する4歳0か月以上の園児55名とし、欠席などで全項目の測定が実施できなかった9名を除く46名（男児：28名、女児：25名）を分析対象児（以下、対象児）とした。対象児は月齢により5つのグループ（4歳前半、4歳後半、5歳前半、5歳後半、6歳前半）に分類した。対象児の月齢と体格特性は表1に示した。

### 2. 測定方法および評価項目

測定は、2019年9月5、6日および10月3日の3日間に分け、弘前大学教育学部附属小学校グラウンドおよび附属中学校実習生室で行った。走・跳・投能力検査として、それぞれ25m走、立ち幅跳び、テニスボール投げ（以下、ボール投げ）の3項目を実施し、MKS運動能力検査の実施要項に準じて行った。なお、4歳前半グループは、テニスボール投げを実施せず2項目を測定した。各項目の動作を、文部科学省（2011）が作成した基本的動作の調査実施要項<sup>12)</sup>に準じてデジタルビデオカメラで収録した。評価は、量的評価として各記録（タイムおよび距離）から森ら（2018）が作成し

表1 対象児の月齢と体格特性（平均値土標準偏差）

グループ	月齢幅	全対象者			男児			女児		
		人数	身長/cm	体重/kg	人数	身長/cm	体重/kg	人数	身長/cm	体重/kg
4歳前半	48-51	6	102.6 ± 3.2	15.9 ± 2.4	5	102.7 ± 3.5	16.1 ± 2.6	1	101.9	14.7
4歳後半	54-59	10	105.3 ± 3.1	16.7 ± 1.2	4	106.6 ± 3.6	17.0 ± 1.2	6	104.5 ± 2.4	16.4 ± 1.1
5歳前半	60-64	11	107.1 ± 4.3	17.8 ± 3.2	6	106.0 ± 2.7	17.0 ± 1.6	5	108.4 ± 5.3	18.8 ± 4.2
5歳後半	66-71	11	112.8 ± 3.3	19.3 ± 2.2	5	114.7 ± 2.5	20.5 ± 2.1	6	111.3 ± 3.0	18.2 ± 1.8
6歳前半	62-64	8	114.4 ± 3.9	20.7 ± 3.6	4	116.1 ± 3.7	20.3 ± 2.3	4	112.6 ± 3.3	21.0 ± 4.6

表2 グループ別の25m走・立ち幅跳び・ボール投げにおける記録（平均値土標準偏差）

	25m走/sec	立ち幅跳び/cm	テニスボール投げ/m
男児	4歳前半	8.2 ± 0.6	71.0 ± 14.2
	4歳後半	8.3 ± 1.5	78.4 ± 15.5
	5歳前半	7.5 ± 0.5	93.9 ± 11.8
	5歳後半	6.1 ± 0.5	106.6 ± 11.3
	6歳前半	6.2 ± 0.2	121.8 ± 3.6
女児	4歳前半	8.0 ± 0.4	79.5 ± 0.5
	4歳後半	8.5 ± 1.5	83.7 ± 20.9
	5歳前半	7.5 ± 0.9	100.0 ± 14.2
	5歳後半	7.1 ± 0.6	93.3 ± 12.7
	6歳前半	7.0 ± 0.4	86.0 ± 6.4

た MKS 運動能力検査の判定基準表<sup>13)</sup>をもとに評定点（5点満点）を算出し、その出現率を各評定点の人数を全体の人数で除したものを百分率で示した。質的評価として、中村ら（2011）の基本的動作様式の5つの動作パターンを用いて、収録した対象児の動作フォームをモニター画面上で観察し、動作カテゴリーのチェックを行うことで動作発達得点（5点満点）を記録し5段階で評価した<sup>7)</sup>。

### III 結果

25m走および立ち幅跳び、ボール投げの記録の平均値および標準偏差を表2に、判定基準表にもとづく各評定点の出現率を図1に示した。各項目の評定点の出現率をみると、評定1と評定2の出現率の合計は

男児において25m走で54.2%（12.5 + 41.7%）、立ち幅跳びで29.2%（0.0 + 29.2%）、ボール投げで42.1%（10.5 + 31.6%）、女児においてそれぞれ54.6%（18.2 + 36.4%）、40.9%（4.5 + 36.4%）、50.0%（4.8% + 47.6%）であり、男児の立ち幅跳びを除く全ての項目で40%以上、特に25m走においては50%以上の出現率を示した。次に、評定4と評定5の出現率の合計をみると、男児において25m走で16.7%（12.5 + 4.2%）、立ち幅跳びで29.2%（29.2 + 0.0%）、ボール投げで31.6%（31.6 + 0.0%）、女児においてそれぞれ9.1%（9.1 + 0.0%）、31.8%（18.2 + 13.6%）、23.8%（14.3% + 9.5%）であり、男女児の立ち幅跳びと男児のボール投げで30%程度の出現率を示した。

表3はグループ別の25m走・立ち幅跳び・ボール投げの動作発達得点と参照値として中村ら（2011）が報告した2007年の年少児・年中児・年長児のそれらを示したものである。どのグループにおいても動作発達得点が立ち幅跳びとボール投げは参照値と同程度であり、25m走で大きく上回る傾向がみられた。加えて、25m走における男児の5歳後半および男女児の6歳前半を除いて動作発達得点のばらつきが大きい傾向がみられた。

### IV 考察

本研究の目的は、弘前大学教育学部附属幼稚園における幼児の走・跳・投能力を幼児運動能力検査による

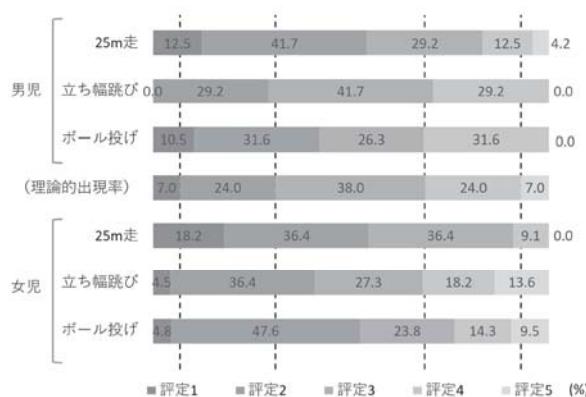


図1 男女別の各項目における評定点の出現率

表3 グループ別の25m走・立ち幅跳び・ボール投げにおける動作発達得点（平均値±標準偏差）

	動作得点 / point			動作発達得点 / point (中村ら、2007)			
	25m走	立ち幅跳び	ボール投げ	25m走	立ち幅跳び	ボール投げ	
男児	4歳前半	1.8 ± 0.7	1.4 ± 0.8	1.1 ± 0.3	1.1 ± 0.3		年少児
	4歳後半	2.3 ± 1.1	2.0 ± 1.2	1.3 ± 0.4	1.5 ± 0.7	1.8 ± 0.6	年中児
	5歳前半	2.2 ± 0.4	1.8 ± 0.7	2.0 ± 1.0			
	5歳後半	5.0 ± 0.0	2.8 ± 1.5	3.2 ± 1.2	1.8 ± 0.7	2.1 ± 0.8	年長児
女児	4歳前半	5.0 ± 0.0	3.5 ± 1.1	3.8 ± 1.3	2.4 ± 1.0		
	4歳後半	2.0	3.0	1.2 ± 0.5	1.1 ± 0.3		年少児
	5歳前半	1.8 ± 0.9	2.3 ± 0.9	2.2 ± 0.7	1.3 ± 0.4	1.8 ± 0.6	年中児
	5歳後半	4.0 ± 1.3	3.2 ± 1.5	1.2 ± 0.4	1.5 ± 0.6	1.8 ± 0.7	年長児
	6歳前半	3.3 ± 1.7	2.5 ± 1.0	2.0 ± 0.6	1.7 ± 0.7		
	6歳後半	2.0 ± 0.0	3.0 ± 0.7	1.5 ± 0.5			

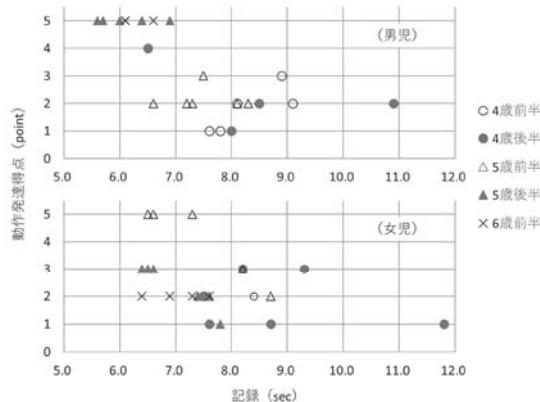


図2 グループ別の25m走における記録と動作発達得点との関係

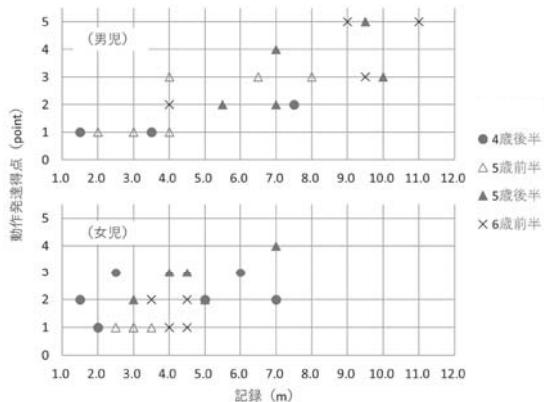


図4 グループ別のボール投げにおける記録と動作発達得点との関係

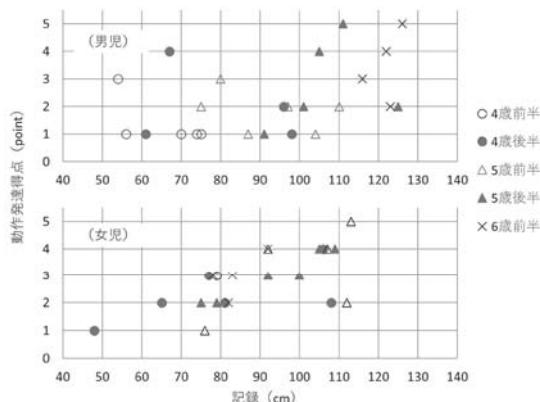


図3 グループ別の立ち幅跳びにおける記録と動作発達得点との関係

量的評価と動作発達得点による質的評価を用いて明らかにし、運動パターン観察表の記録をもとに今後の運動指導について検討することとした。

### 1. 幼児の走・跳・投能力

量的評価として用いたMKS幼児運動能力検査は、森ら(2018)の2016年度に実施した全国調査による

と、評定点の理論的出現率は、評定1から評定5まで順に7%, 24%, 38%, 24%, 7%であり(図1の上から4段目に記載)，それらの判定基準の解釈は評定1から順に「発達が標準よりかなり遅れている」，「発達が標準より少し遅れている」，「標準的な発達である」，「発達が標準より進んでいる」，「発達が標準より非常に進んでいる」と記されている<sup>13)</sup>。このことから、全国調査と比べると本研究の対象者は、立ち幅跳びの男児を除いて、25m走、立ち幅跳び(女児)、ボール投げで評定1および評定2の割合が高い傾向がみられたことから、走・跳・投能力の量的評価では運動発達の遅れが示された。立ち幅跳びの女児とボール投げの男児においては、全国調査と比べると評定1と評定2の割合が高い傾向がみられる一方で、評定4と評定5の割合が同程度にあることから、発達が遅れている者と進んでいる者の二極化にある傾向がみられた。25m走は幼児の走能力の測定項目として用いられ、測定方法はゴールから5m先の30m地点にゴールテープを用意し、25mまで走りきれるように設定されている。しかし、スタートでは幼児2人が横並びになり合団とともに走り出す

が、本研究の対象者の中には隣の幼児が気になりスタートに集中できておらずスタート直後に動きがもたついている様子がみられ、合図とともに走り出せていない幼児が20%程度観察された。このことから、25m走の発達が遅れている者の中には、スタートの号令でスタートを切れているか否かが記録に影響していると考えられる。25m走の測定方法はゴールだけでなくスタートにも設定の工夫が必要であり、走能力を記録で（量的に）評価するには幼児の心理的な発達の影響が含まれていることを考慮しなければならない。他方、立ち幅跳びやボール投げは、1人でかつ自分のタイミングで実施できる。そのため、心理的な影響は小さいと考えられる。ボール投げは女児において発達の遅れの傾向がみられ、男児において発達が遅れている者と進んでいる者の二極化にある傾向がみられた。投能力の発達は走能力や跳能力の発達に比べて、投運動の経験による影響が大きいこと<sup>14) 15)</sup>から、投能力の発達の遅れは「投げる」機会が少ないことが影響していると考えられる。

質的評価として用いた動作発達得点は、中村ら（2011）の調査と比較すると対象者全体として立ち幅跳びとボール投げは同程度の動きの習得段階であり、25m走は大きく上回る傾向がみられた。しかし、動作発達得点のばらつきが大きいことや、グループの年齢が大きくなると動作発達得点も大きくなる傾向はみられなかった。佐々木（2017）は、動きの習熟度は、幼児期から児童前期にかけて向上していくが、動作によって習熟までの期間はずいぶん異なる<sup>16)</sup>と述べていることからも、幼児の動きの習得段階は個人の差が大きいと言えるだろう。

図2から図4は、各項目におけるグループ別の記録と動作発達得点との関係を示したものである。25m走において男女児ともに7名の幼児が6.0～7.0秒を記録したが、動作発達得点は2～5点とばらつきがあり、その中には同記録であっても動作発達得点に3点の差がみられた。これは他の項目にも見られ、ボール投げにおいては動作発達得点の差が他の2項目よりやや小さかった。幼児や児童における走・跳・投能力の記録と動作の発達段階との間には有意な関係がみられるとの報告がある<sup>17) 18)</sup>一方で、佐々木（2017）は、動きのステージ（質）と実際の記録の良し悪しとは一致しない場合も少なくないと述べている<sup>16)</sup>。走能力において発育が早く身長が高い子どもは速く走るための大きなストライドを獲得しやすいといった有利な条件をもっており、多少フォーム（動きの質）は悪くても速いタイム

を出す可能性がある。このことは、立ち幅跳びやボール投げも同様で、動きの質だけでなく発育（体格）の差も記録に影響することが考えられる。特に幼児は発育の差が大きいことから、個々の発育段階や運動能力（量的評価）、動作の発達段階（質的評価）など多面的に捉え運動指導にあたる必要がある。

## 2. 附属幼稚園における今後の運動指導の検討

附属幼稚園での運動指導の状況を把握するために、幼稚園教諭が記録した運動パターン観察表（杉原ら、2015）がある<sup>11)</sup>。その記録から、クラスで行っている子どもの割合として「一部の子に見られた、またはどの子にもまったく見られないもの」（左側）と、クラスで観察された頻度として「半数以下の日に見られた、ほとんど見られないもの」（右側）とをクラス別に丸印で示した（表4）。この表から、子どもの割合と観察された頻度の両項目で2クラス以上の印がついているものは8つの運動パターン（2, 21, 22, 23, 28, 33, 34, 35）が該当した。吉田ら（2015）は、幼児の運動能力検査と運動パターンの頻度との関係から、運動能力検査6項目全てと運動パターンの「捕る、受ける」の1種目で運動能力高群の頻度が有意に高いと報告している<sup>19)</sup>。附属幼稚園においては、「捕る、受ける」の頻度が年少児および年中児クラスで低く、年少児および年長児クラスでは行っている子どもの割合が低かった（一部の子に見られた）。また、「打つ、たたく、つつく」や「（ボールなどを）つく、はずませる」も観察された頻度が低く、行っている子どもの割合も低かった。これらのことから附属幼稚園では「捕る、受ける」を含む操作系の運動パターンがあまり見られていないことがわかる。附属幼稚園の走・跳・投能力の量的評価では発達の遅れが示されていることから、多様な運動を取り入れながら、特にボールなどの操作系の運動パターンが生じる遊びや環境の工夫が必要であると考えられる。遊びや環境の工夫としては、質的評価において動作の習得段階に個人差があることから、一人一人にボールなどを持たせ遊ばせたりすることでボールなどに触れる機会を増やしたり、幼児がどのように遊んだり、体を動かしたりしたら良いのかを気付けるように幼稚園教諭が実際に投げたり、捕ったりする動きを見せ動作の習得を促す指導が有効だと考える。

## VII おわりに

本研究では、対象者の人数が少なく、データにはばら

つきが大きかったことから、統計的な検討は行っていない。また、幼児運動能力検査を実施する中で、幼児の認知機能の発達や心理的な発達による測定の難しさがあった。これらのこと踏まえると、幼児をより多面的な方法で捉え、個々の特性についての事例研究を行い、それぞれの特性に応じた幼児の運動指導の在り方を実際に指導する幼稚園教諭と検討を重ね実践していく必要があると考えられる。

本研究を進めるにあたり、測定にご協力いただいた、弘前大学教育学部附属幼稚園の皆様、弘前大学教育学部保健体育講座の益川満治先生、昭和女子大学人間社会学部心理学科の野崎茉莉先生に厚く御礼申し上げます。また、本研究は、平成31年度弘前大学教育学部研究推進の助成を受けて行いました。

#### 引用・参考文献

- 1) 文部科学省 (2018) 幼稚園教育要領解説
- 2) 文部科学省 (2017) 幼稚園教育要領
- 3) 中央審議会 (2002) 子どもの体力向上のための総合的な方策について (答申) : 4 - 11.
- 4) 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.
- 5) 幼児運動能力研究会 (1998) MKS 幼児運動能力検査. <http://youji-undou.nifs-k.ac.jp/index.html> (参照日: 2021年7月30日)
- 6) 加藤謙一 (2021) 体力テストでは測れない走能力. 子どもと発育発達 Vol. 18 No. 4 : 223-237.
- 7) 中村和彦、武長理栄、川路昌寛、川添公仁、篠原俊明、山本敏之、山縣然太朗、宮丸凱史 (2011) 観察的評価法による幼児の基本的動作様式の発達. 発育発達研究, 51 : 1-18.
- 8) 文部科学省 (2012) 幼児期運動指針
- 9) 佐々木玲子 (2007) 基礎的動きと調整力. 臨床スポーツ医学, 24 (11) : 1151 - 1156.
- 10) 弘前大学教育学部付属幼稚園 (2019) 研究紀要 幼児期の体つくり (3年次) ~健やかな心の育ちに着目して~. : 7 - 10.
- 11) 杉原隆・河邊貴子 (2015) 幼児期における運動発達と運動遊びの指導 遊びの中で子どもは育つ. ミネルヴァ書房.
- 12) 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. 第3章 調査実施要領と調査結果 : 144-152.
- 13) 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.
- 14) 桜井伸二 (1992) 投げる動きを考える—格好よく投げるためには—. 体育の科学, 42 : 627 - 630.
- 15) 神事努、桜井伸二 (2005) 子どもの投動作の指標. 子どもと発育発達, 3 : 80 - 84.
- 16) 佐々木玲子 (2017) 身体能力からみた運動の至適時期. 子どもと発育発達, 15 (1) : 4-11.
- 17) 加藤健一 (2010) 小学生の走・跳・投における運動能力とそれらの動きの観察的評価との関係. 平成21年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告IV, 子どもの発達段階に応じた体力向上プログラムの開発事業, 財団法人日本体育協会 : 43 - 48
- 18) 田中千晶・引原有輝・佐々木玲子・安藤貴史・仲立貴・薄井澄誉子・田中茂穂 (2017) 幼児の基本的動作様式の質的評価とその量的な運動パフォーマンスとの関係. 発育発達研究, 76 : 8-15.
- 19) 吉田伊津美・森司朗・筒井清次郎・鈴木康弘・中本浩揮 (2015) 保育者によって観察された基礎的運動パターンと幼児の運動能力との関係. 発育発達研究, 68 : 1 - 9.

(2021. 9. 2 受理)

表4 クラス別の運動パターン観察表

クラスで行っている 子どもの割合			クラスで観察された頻度			
一部の子に見られた, どの子にもまったく見られない			半数以下の日に見られた, ほとんど見られない			
年少児	年中児	年長児	運動パターン	年少児	年中児	年長児
	○	○	1 寝ころぶ・起き（立ち）上がる		○	
○		○	2 逆さまになる, 逆立ちする	○	○	
			3 バランスをとる			
			4 ぶらさがる	○		
			5 走る, 追いかけるー逃げる			
			6 跳ぶ, 飛びこす, 跳びつく, 跳びはねる, スキップする			
	○		7 ころがる, でんぐり返しをする	○	○	
	○		8 這う			
			9 浮く, 泳ぐ, もぐる			
			10 乗る, こぐ			
			11 登る, 降りる			
○			12 すべる			
			13 身をかわす			
			14 まわる, 回転する	○	○	
	○		15 くぐる, 入り込む			○
	○		16 持つ, つかむ, にぎる			
			17 担ぐ, もち上げるー下ろす			
			18 積む, のせる, おく			
	○		19 運ぶ			
			20 投げる, 当てる, 落とす	○		
○		○	21 捕る（キャッチする）, うける	○	○	
○	○	○	22 打つ, たたく, つつく	○	○	○
○	○		23 （ボールなどを）つく, はずませる		○	○
		○	24 ころがす			
		○	25 蹴る	○		○
	○		26 踏みつける		○	○
			27 組む, 抱く			
○	○	○	28 負う, おぶさる	○	○	○
			29 押す, 押さえる			○
		○	30 ささえる			○
○			31 振る, 振りまわす, まわす	○		
			32 引く, 引っ張る, 引きずる	○		
○	○		33 縛る, 巻く	○	○	
○		○	34 たおす, 押したおす	○	○	
	○	○	35 掘る		○	○