

幼児を対象とするリズム体操の考案 — 「跳ねる」に着目して —

大畠 未都来

体育学学位プログラム
指導教員 本谷 聡

Devised rhythm gymnastics for infant
— Focus on "hopping" —
Mitsuki OHATA

The purpose of this study is to devise, teach, and verify the effectiveness of a rhythm gymnastics program for infant in which they experience a variety of "hopping" movements. Twenty-five toddlers (5.6±0.6 years old) between the ages of 4 and 6 years old attending a gymnastics class at a fitness club in T-city were the subjects of the study, and a total of 10 sessions of about 15 minutes per session were conducted once a week. The first two sessions were conducted before the rhythm gymnastics intervention, the third to eighth sessions were conducted after the rhythm gymnastics intervention, and the ninth and tenth sessions were conducted after the rhythm gymnastics intervention, and the exercise capacity "hopping" was measured using the same items as before the intervention. Exercise capacity were measured quantitatively in standing long jump and double-leg continuous jump, and qualitatively in galloping and skipping, which were evaluated by observation. The results showed that the qualitative index, gallop, was significantly improved before and after the rhythm gymnastics intervention. On the other hand, there were no significant differences in standing long jump, continuous hopping over both feet, and skipping before and after the intervention. In terms of individual transformations, some participants improved in each of these items, suggesting a relationship with the rhythm gymnastics movements.

【緒言】

科学技術の発展などにより生活が豊かで便利になったことで、体を動かす機会が減少した。その結果、幼児期において多様な動きの獲得の遅れや運動能力の低下が指摘されている¹⁾。

しかし、幼児期は神経型の発達が著しく、基本的な動きの獲得や多様な動きの経験に適した時期である。この神経型が発達するとタイミングよく動いたり、力の加減をコントロールしたりするなど、運動を調整する能力が顕著に向上する。そのため、多様な運動刺激を与えて、体内に様々な神経回路を複雑に張り巡らせることが重要である¹⁾。

しかしながら、幼児期において多様な動きの獲得の遅れだけではなく、基本的な動きの獲得も遅滞している可能性があることは、深刻な問題である。

中村²⁾は、子どもが発達段階で必要な動きを36の動作にまとめ、これらを繰り返し行い習得することで基礎的な運動能力が高まると述べている。また、ダンスは曲を聴きながら踊るため、親しみやすく、覚えやすいことから、子どもが面白く何度も繰り返して行うことができると考えている。

そこで、本研究では基本動作の1つを取り上げて、その基本動作に関連する多様な動きを経験することができ、また、子どもが親しみやすく、繰

り返して取り組むことができるよう音楽を用いたプログラムを考案することができないかと考えた。また、ダンスではなく、より基本的な動きの習得を目的として実施することが適しているリズム体操を用いたいと考えた。一般体操教本³⁾では、「体操は、ねらいに応じて運動を変化させたり、発展させて活用することができる運動である。」と述べられている。また、滝沢⁴⁾はリズム体操の特徴を「からだの正しい使い方や、よい動きとして質的に高める練習の中で、楽しみながら結果として総合的に体力を高めていくことにある。」と述べている。これらより、リズム体操が、音楽を用いて基本的な動きの習得や多様な動きの経験をねらいとすることに適していると考えられる。

以上より、スキップやケンケンなど遊びの要素の強い運動から、走り幅跳びや高跳びといった高度な運動まで多彩な運動がある「跳ねる」に加え、ダンスよりも基本的な動きの習得を目的として実施することが適していると考えられる「リズム体操」に着目して研究を進めたいと考えた。

また、幼児の体力や運動能力の向上を目的としたプログラムはいくつか散見されるが、多様な動きの経験に着目してリズム体操を考案し、介入の効果に関して検証した先行研究は確認されてい

ない。

本研究の目的は、幼児を対象として「跳ねる」動きを多様に経験するリズム体操の考案、指導を行い、その効果を検証することとした。

【研究方法】

1. 調査方法

1) 研究対象者

T市フィットネスクラブの体操教室・幼児クラスに通う4歳から6歳の幼児25名(5.6±0.6歳)を研究対象者とした。幼児クラスは月、火、水、木、土曜日に開講されており、それぞれのクラスで調査を実施した。なお、フィットネスクラブの責任者と研究対象者の保護者に調査協力の依頼を行い、研究に参加することへの同意を口頭で得た。

2) 場所、調査日時

T市フィットネスクラブのスタジオで実施した。2022年9月17日から2022年11月28日の期間で、1回15分程度の活動を1週間に1回のペースで合計10回行った。1・2回目は、リズム体操介入前の研究対象者の「跳ねる」に関わる運動能力を測定し、3から8回目はリズム体操を導入し、9・10回目は介入前と同じ項目の測定を行った。

3) リズム体操の内容

「跳ねる」動きを多様に経験するリズム体操を考案するにあたり、研究対象者である幼児が興味、関心を持って取り組むことができるよう、表1に示す動き、音楽、その他について留意した。

表1. リズム体操考案にあたり留意した点

動き
「跳ねる」動き、または「跳ねる」に関連する動きとすること。
複雑な動きとしないこと。
歌詞から連想される動きを取り入れること。
音楽
既存の「〇〇体操」や「△△ダンス」などで使用されていないこと。
研究対象者に適切な歌詞であること。
リズムを取りやすいこと。
研究対象者に親しみがあること。
その他の工夫
好きなポーズをとっていいよということで、興味、関心を持たせる。
馴染みのあるじゃんけんや手遊びなどを全身で行うことで親近感を持たせる。
1つの動きを繰り返すのではなく、いくつかの動きを組み合わせることで、次々と動きが変わるようにする。
日常でも耳にする曲を利用して、体操教室の外でも自然と動きたくなるような体操にする。

また、2つの考案したリズム体操に利用した音楽は、「さんぼ」(井上あずみ & 杉並児童合唱団、徳間ジャパンコミュニケーションズ、2分45秒:120bpm)と「ポポポポポーズ」(GReeeeN、ユニバーサルミュージック、1分58秒:146bpm)で

あった。

1つ目の「さんぼ」は、ジブリ映画「となりのトトロ(宮崎駿、1988)」のオープニング曲である。1番から3番までメロディーの繰り返しがあることや、力強く足踏みをしやすいことから、「跳ねる」の特にギャロップとスキップの基本となる動きを経験することをねらいに設定した。図1は、「さんぼ」のリズム体操の一例であり、スキップの基本となる動きで、2歩歩いて3歩目でホップを行う運動である。

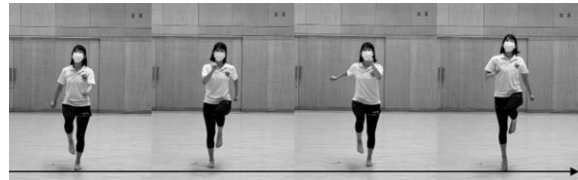


図1. 考案した「さんぼ」のリズム体操の一例

2つ目の「ポポポポポーズ」は、じゃんけんポーズをモチーフに歌詞が展開されており、研究対象者にも身近なじゃんけんを全身で体現し、「跳ねる」に関する量的な指標の効果を検証することをねらいに設定した。図2は、「ポポポポポーズ」のリズム体操の一例であり、じゃんけんを全身で体現する運動である。



図2. 考案した「ポポポポポーズ」のリズム体操の一例

4) リズム体操の指導方法

それぞれの曜日クラスごとの指導者が一斉指導を実施した。また、各回において内容をひとつひとつ確認した後、考案した2つのリズム体操について1曲を通して実施した。

2. 測定項目・方法

リズム体操を実施することによる効果を検証するため、介入前(1・2回目)ならびに介入後(9・10回目)に4つの運動課題(立ち幅跳び、両足連続跳び越し、ギャロップ、スキップ)について1人ずつ測定を実施した。その際、立ち幅跳びと両足連続跳び越しは介入効果の量的な指標として、ギャロップとスキップは質的な指標として検証に用いた。また、リズム体操介入中、研究対象者の取り組みについて指導者に自由記述の形式で回答させた。

1) 量的な指標

立ち幅跳びと両足連続跳び越しは、MKS 幼児運動能力検査(幼児運動能力研究会、1998)を参考に

して測定を実施した。

測定値間に関する平均値の有意差の検定には、対応のある t 検定を用い、有意水準は 5%未満とした。なお、分析の対象者は、リズム体操に 4 回以上参加し、リズム体操介入前後で立ち幅跳びの記録がある 20 名と、両足連続跳び越しの記録がある 14 名とした。

2) 質的な指標

独自の観察評価の観点を作成し、それぞれ動きに関する評価を、幼児に体操指導の経験がある 3 名(指導経歴それぞれ 1 年、6 年、7 年)と筆者(指導歴 6 年)の 4 名で、5 段階で実施した。この 5 段階評価では、数字が大きくなるにつれて質の高い評価となるように設定しており、習熟に合わせて、全身で動いているかを評価した。また、評価点は、評価者 3 名以上の評価が一致した場合はその点数を、それ以外は協議を実施し合議の上、最終評価を決定した。

評価点に関する有意差の検定には、ノンパラメトリック検定を用いて分析を実施し、有意水準は 5%未満とした。なお、分析の対象者は、リズム体操に 4 回以上参加し、リズム体操介入前後でギャロップとスキップの観察評価の評価点の記録がある 19 名とした。

3) 研究対象者の様子についての記述

調査期間中、それぞれのクラスでリズム体操の指導をした指導者に、リズム体操の実施後に、調査用紙を用いて研究対象者の実施様子を自由記述で回答させるとともに、研究対象者の保護者から自宅等におけるリズム体操の実施状況に関して情報を得られた場合は自由記述で回答させた。

【結果及び考察】

1. 量的な指標

リズム体操介入前後における、立ち幅跳びの跳躍距離について、有意な差はみられず、変化が認められなかった。本研究では 1 回 15 分の活動を週に 1 回 6 週間にわたって計 6 回に限ったものであり、立ち幅跳びにおける跳躍距離の向上に最も影響があると考えられる下肢の瞬発力を向上させるには、介入期間が不十分であった可能性が推察される。

一方で、リズム体操介入前後における立ち幅跳びの個別変容を見ると、記録が向上した者は全体の 55% (11 名)、低下した者は全体の 35% (7 名)、変化がなかった者は全体の 10% (2 名)であった。そのため、立ち幅跳びの跳躍距離に向上がみられた研究対象者に関して、リズム体操における動きとの関係性を推察する。中野ら⁵⁾は、幼児期における立ち幅跳びの効率的な獲得に「跳動作においては、両足踏み切りの指導から開始し、次いで、踏み切り時の動作に注目して、深い沈み込みや前傾、上肢の振り上げ動作を指導すると良いと思わ

れる。」と述べている。このことより、ポポポポポーズの膝を曲げて伸ばす運動が「深い沈み込み」と、また、ポポポポポーズの腕を前後に振りながら膝を曲げ伸ばす運動が「上肢の振り上げ動作」と類似しており、リズム体操に取り組んだことで繰り返し経験し、立ち幅跳びの動きを習得したと考えられる。

次に、リズム体操介入前後における両足連続跳び越しのタイムについても有意な差はみられず、変化は認められなかった。

この両足連続跳び越しのタイムが、幼児を対象とした運動プログラムの介入前後において、有意に向上した研究は、ほとんどない。これは、両足連続跳び越しが有する課題の難しさが、調整機能の発達と大きく関わっていることにより、基本的な動きや多様な動きをただ経験することだけではなく、より多くの経験から動きが洗練され、神経回路がつながる段階に至らなければ、有意な向上を得ることができないのではないかと考えられる。つまり、いずれのプログラムも両足連続跳び越しの記録を向上させるために十分な運動経験が不足していたと考えられる。

一方で、リズム体操介入前後における両足連続跳び越しについての個別変容では、記録が向上した者は全体の 64% (9 名)、低下した者は全体の 36% (5 名)であった。両足連続跳び越しのタイムに向上がみられた研究対象者に関して、リズム体操との関係性を推察する。両足連続跳び越しは、連続してジャンプを行いながら前方へ移動する動きである。リズム体操において、連続してジャンプをする運動として、さんぼの片足で 2 歩は踏み 3 歩目で体を大の字に開く動きや、ポポポポポーズのじゃんけんをグー・チョキ・チョキ・パーの順に全身で体現する動き、ポポポポポーズの片足ではずみながら 1 回転する動きがあり、いずれも同じ動きを繰り返すのではなく、様々な動きを取り入れながら連続してジャンプを実施した。つまり、リズム体操において連続してジャンプを多様に経験したことで、跳躍による身体移動を維持するための調整機能が発達し、両足連続跳び越しの記録が向上した可能性が考えられる。

2. 質的な指標

ギャロップの評価点の結果について、リズム体操介入前後では、ギャロップの評価点は異なり、介入前(4.0 点)より介入後(5.0 点)で有意に高くなった。また、リズム体操介入前後におけるギャロップの評価点についての個別変容では、記録が向上した者は全体の 53% (10 名)、変わらなかった者は全体の 47% (9 名)であった。

考察したさんぼのリズム体操では、ギャロップの基本の動きと考えられる横歩きを取り入れた。これより、リズム体操の介入によって、研究対象

者がギャロップの基本となる動きを経験したことで、ギャロップそのものの動きの質が向上したことが推察される。

次に、スキップの評価点の結果について、リズム体操加入前後では、中央値はそれぞれ4.0点で、スキップの評価点に有意な差は確認されなかった。また、リズム体操介入前後におけるスキップの評価点についての個別変容では、記録が向上した者は全体の47% (8名)、低下した者は全体の16% (3名)、変わらなかった者は全体の37% (7名)であった。

佐々木⁶⁾はスキップについて、経験しないと獲得するのが難しい動作であると述べている。これより、スキップは、スキップそのものを経験しなければ、獲得することが難しく、本研究のリズム体操ではスキップの基本となる動きは取り入れたが、スキップそのものを取り入れなかったことで、評価点が有意に向上しなかったと推察される。

一方で、研究対象者の実施の様子についての記述から、2つのリズム体操に関して『みんな楽しそうにやっていた』や『歌いながらおどっていた』と回答を得られたことから、楽しく取り組んだ様子がうかがえた。加えて、『もう1回やりたいとの声』や『自宅でも練習をしたとの声あり』の回答から、強い興味や関心を示した研究対象者がいることや、体操教室以外でも実践した研究対象者がいたことが分かった。これらより、本研究で考案したリズム体操が、研究対象者の興味関心をひき、楽しく取り組むことができたことと推察される。さらに『機嫌ななめだったが、ダンスを踊ると楽しそう!』、『気が乗らない様子でしたが、音楽がなると乗ってきました』にみられるように、動きそのものや音楽が対象者の気持ちを揺さぶり、積極的な気持ちでリズム体操に参加することができたことが推察された。

【結論】

本研究で考案したリズム体操を実施することによる効果について、量的な指標の立ち幅跳びと両足連続跳び越し、質的な指標のひとつのスキップでは有意な差が認められなかった。一方で質的な指標のひとつのギャロップにおいて有意な向上がみられた。

有意な向上がみられなかった原因に、リズム体操介入期間の短さや、記録向上のための十分な運動経験が不足していたことなどが挙げられる。

一方、それぞれの課題において個別で向上がみられた者は、リズム体操に楽しく取り組み、運動課題を向上させるための動きと類似した動きをリズム体操において経験したことによる効果だと推察される。

また、研究対象者がリズム体操の動きや音楽に興味をもち楽しく動いたことや、体操教室以外で

も実施したことが明らかとなっており、本研究で考案したリズム体操に興味を示し取り組んだことが確認された。

これらより、考案した2つのリズム体操が、基本的な動きの獲得や多様な動きの経験につながった可能性が推察される。

以上より、「跳ねる」動きを多様に経験するリズム体操の考案、指導を行い、その効果を検証することができた。

2. 今後の課題

本研究では、体操教室に通う幼児に限定して研究を行い、効果を検証することができたものの、教室に通う幼児以外での効果を検証することができなかった。また、一部の研究対象者が教室以外でもリズム体操に取り組んでいたことから、興味を持った可能性が示唆されたが、実際の内省に着目することはできなかった。これらを今後の課題とし、本研究で明らかとなったことが、幼児期における基本的な動きの獲得や多様な動きを経験するプログラムの考案の一助となることを願う。

【引用文献】

- 1) 文部科学省(2012): 幼児期運動指針ガイドブック
- 2) 中村和彦(2021): パブリカを踊ると子供の運動能力は上がる, 株式会社マキノ出版
- 3) 公益財団法人 日本体操協会 一般体操委員会(2021): 一般体操教本 Gymnastics for All.
- 4) 滝沢かほる(2001): リズム体操の課題と学習指導. 日本体育学会大会号, 52(0)
- 5) 中野貴博、春日晃章、村瀬智彦(2012): 幼児期の走・跳・投動作獲得に関する質的評価の信頼性・妥当性: 項目反応理論を適用した質的評価の検討. 東海保健体育科学, 34, 13-22.
- 6) 佐々木玲子(2012): 子どものリズムと動きの発達. バイオメカニズム学会誌, 36(2), 73-78.