

体操コーチング論研究室 論文発表会

幼児を対象とするリズム体操の考案 — 「跳ねる」に着目して —

2023年1月29日(日)

筑波大学大学院 人間総合科学学術院 人間総合科学研究群 体育学学位プログラム

202121419 大畠 未都来

指導教員 本谷 聡

第1章 序論

第2章 研究方法

第3章 結果と考察

第4章 結論

科学技術の発展などにより生活が豊かで便利になり、
体を動かす機会が減少した。



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。

多様な動きの獲得の遅れ

- 物を投げる動作ができない
- 雑巾がけができない
- 転んだ時に顔面をうってしまう



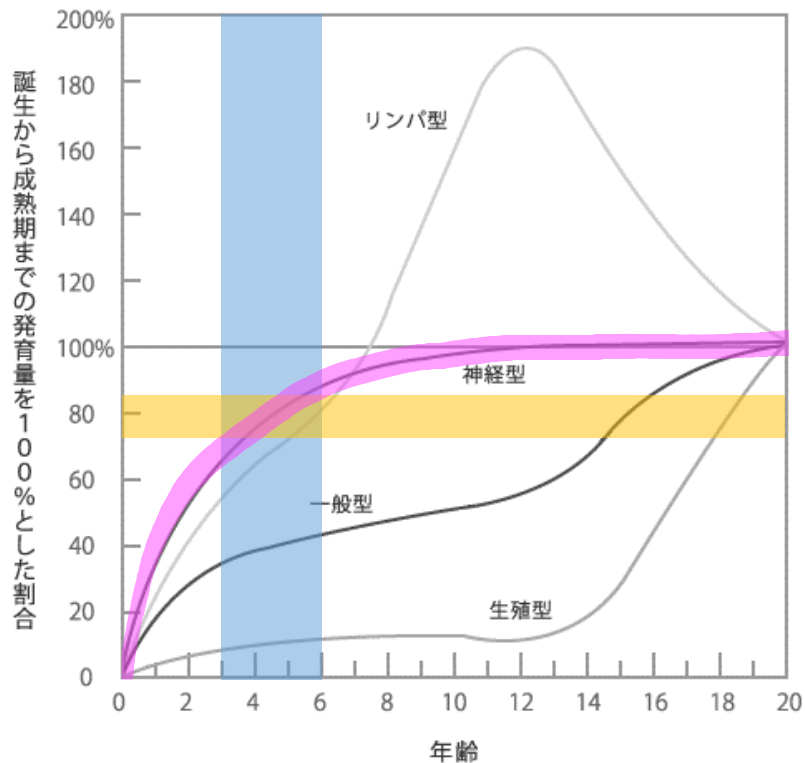
基本的な動きができず、明確な基礎疾患のない子どもの
運動器機能異常「子どもロコモ」

(二階堂、2020)

ロコモ:ロコモティブシンドローム

運動器の障害により生活活動の制限が起きていたり要介護に
なっていたり、そうなるリスクが高くなっていたりする状態のこと。

(中村、2012)



スキャモンの発達・発育曲線
(松尾、1996より引用)

幼児期は神経系の発達が著しい

運動を調整する能力

- ・タイミングよく動く
- ・力の加減をコントロールする

多様な動きを経験することが重要

仮説

幼児のロコモ出現
↑
基礎体力の低下？

基礎的運動能力測定

ロコモに関わる基本動作検査

ロコモと診断されるか、なりやすい子どもは
下肢の瞬発力が低く、
またその能力の発達が遅滞している傾向がある

体力をはじめとした運動能力が低い水準



- ・動かなくても生活できる便利さ
- ・外遊びの機会減少



子供たちが発達段階で必要な「動き」を習得していない

(中村、2021)



・36の動作を繰り返して、様々な動きを習得することで基礎的な運動能力が高まる。

・子供がのめり込むほど面白い環境を提供すれば、子供は自然と体を動かすようになる。

・「ダンス」曲を聴きながら踊るため、親しみやすく、覚えやすい。子供がおもしろくのめり込む環境を提供できる。



下肢の瞬発力向上が期待される基本動作の1つを取り上げて、
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のめり込め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。

考案にあたり着目したこと	
跳ねる	下肢の瞬発力向上が期待される基本動作 1つの動作に多様な動きがある
リズム体操	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

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。

第1章 背景

第2章 研究方法

第3章 結果と考察

第4章 結論

調査期間		
2022年9月17日から2022年11月28日		
1週間に1回	1回15分程度	合計10回

10回の内訳	
1・2回目	介入前 運動能力測定
3~8回目	リズム体操介入
9・10回目	介入後 運動能力測定

	調査3回目	調査4回目	調査5回目	調査6回目	調査7回目	調査8回目
(分)	リズム体操 1回目	リズム体操 2回目	リズム体操 3回目	リズム体操 4回目	リズム体操 5回目	リズム体操 6回目
0~5	「さんぽ」一通りの動きが分かるようにする。		「さんぽ」1つ1つの動きを確認する。		「さんぽ」歌いながら動きを確認する。	
5~8	「さんぽ」の曲を流し1本通して動く。					
8~13	「ポポポポポーズ」一通りの動きが分かるようにする。	「ポポポポポーズ」1つ1つの動きを確認する。		「ポポポポポーズ」流れの中で動きを確認する。		
13~15	「ポポポポポーズ」の曲を流し1本通して動く。					

調査場所

T市フィットネスクラブのスタジオ

研究対象者

T市フィットネスクラブの体操教室・幼児クラスに通う幼児25名(5.6±0.6歳)

月曜クラス3名、火曜クラス4名、水曜クラス5名 木曜クラス3名、土曜クラス10名

保護者から研究について参加の同意を得た者

運動能力測定

	量的な指標(MKS幼児運動能力検査を参照)	
測定課題	立ち幅跳び	両足連続跳び越し

	質的な指標	
測定課題	ギャロップ	スキップ



立ち幅跳び

運動能力測定

量的な指標		
測定課題	立ち幅跳び	両足連続跳び越し
測定項目	跳躍距離	タイム
測定方法	MKS運動能力検査を参考	

質的な指標		
測定課題	ギャロップ	スキップ
評価項目	動きの質	
評価者	幼児への体操指導経験がある4名	
評価方法	独自の観察評価を作成し5段階評価	

【観察評価】 ギャロップ	
評価/項目	
1	2~5に当てはまる項目がない
2	進む側の足を進行方向へ出し、続いてもう一方の足を進行方向側にある足の横まで持ってきている
3	進む側の足を進行方向へ出し、続いてもう一方の足を進行方向側にある足の横まで持ってくるときに、 <u>両足が地面から離れる瞬間がある</u>
4	進む側の足を進行方向へ出し、続いてもう一方の足を進行方向側にある足の横まで持ってくるときに、 <u>両足が地面から離れる瞬間があり、続いて、進む側の足が進行方向へ出ている</u>
5	進む側の足を進行方向へ出し、続いてもう一方の足を進む側の足の横まで持ってくるときに、 <u>両足が地面から離れて膝が伸展する瞬間があり、続いて、進む側の足が進行方向へ出ている。</u>

ギャロップ5段階評価

【観察評価】 スキップ	
評価/項目	
1	2~5に当てはまる項目がない
2	足を進行方向に一步出し、続いて同じ足でホップしている
3	足を進行方向に一步出し、続いて同じ足でホップしており、 <u>空中で反対の足を前に出そうとしている</u>
4	<u>ホップした足は地面を蹴って膝が伸展し、反対の足はほぼ水平方向にキックされる</u> <u>前方で腕をかくくような動きや、左右の腕のバランスが取れていないスイングが見られる</u>
5	ホップした足は地面を蹴って膝が伸展し、反対の足は水平方向にキックされる <u>進行方向へ勢いをつけるために、前方向にある足と反対の手が前方向に振られている</u>

スキップ5段階評価

リズム体操の内容

曲名	さんぽ(井上あずみ & 杉並児童合唱団)
曲の長さ	2分45秒
曲のテンポ	120bpm
ねらい	ギャロップやスキップの基本となる動きを経験すること

曲名	ポポポポポーズ(GReeeeN)
曲の長さ	1分58秒
曲のテンポ	146bpm
ねらい	下肢の瞬発力への効果を検証すること

第2章 研究方法 リズム体操の内容

曲名	さんぽ(井上あずみ & 杉並児童合唱団)
ねらい	ギャロップやスキップの基本となる動きを経験すること



曲名	ポポポポーズ(GReeeeN)
ねらい	下肢の瞬発力への効果を検証すること

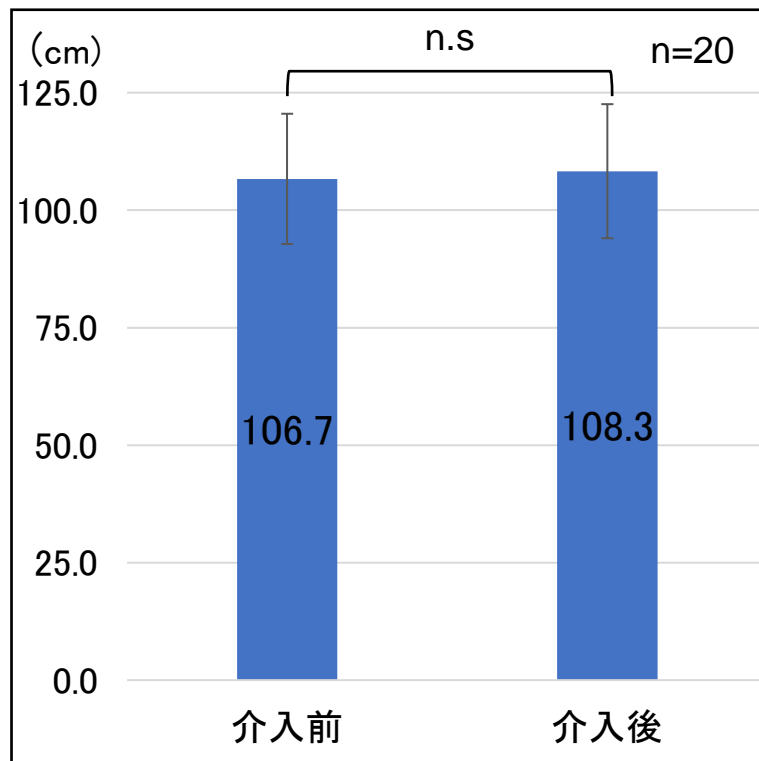


第1章 背景

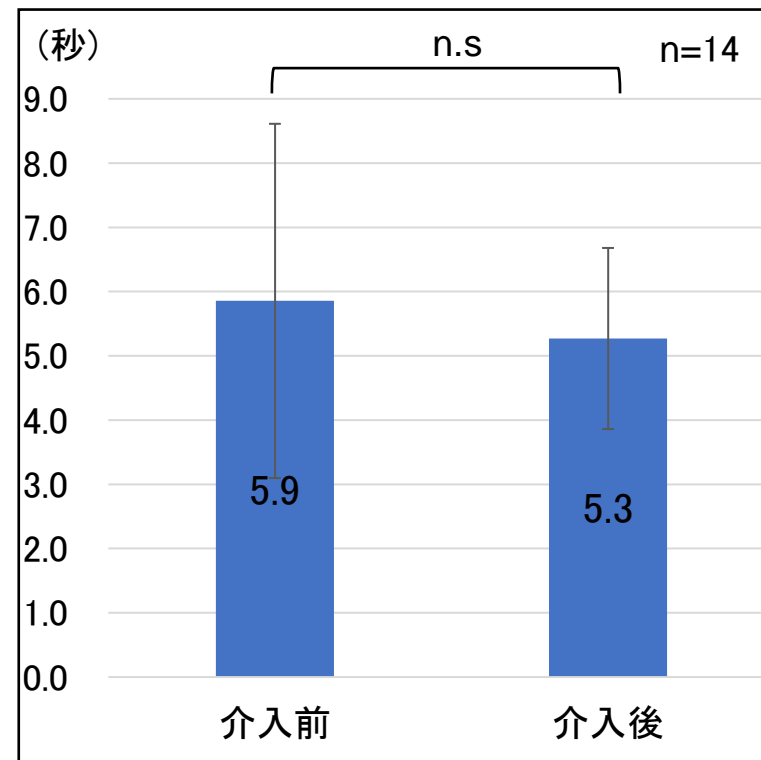
第2章 研究方法

第3章 結果と考察

第4章 結論

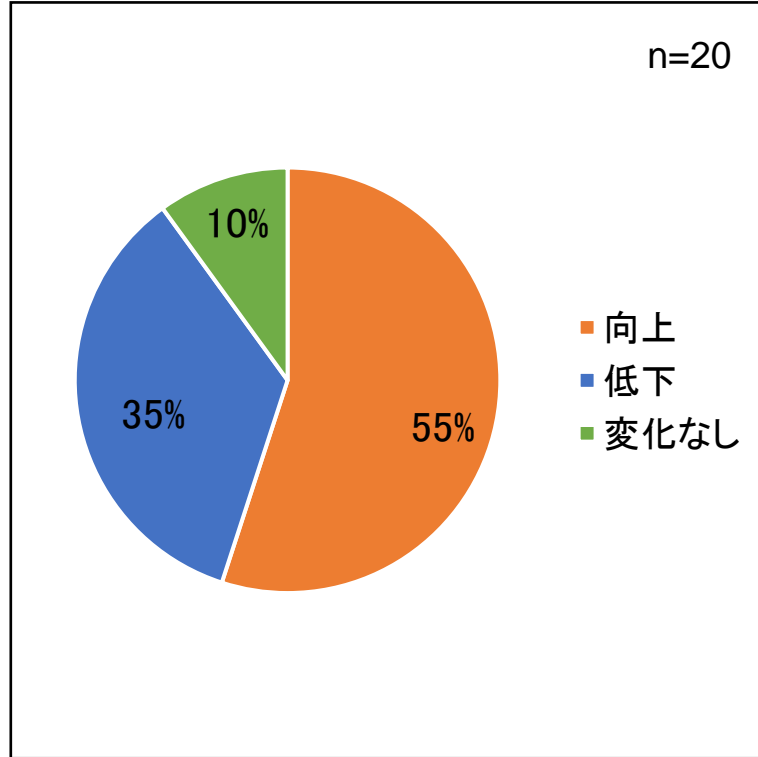


リズム体操介入前後における
立ち幅跳びの平均値

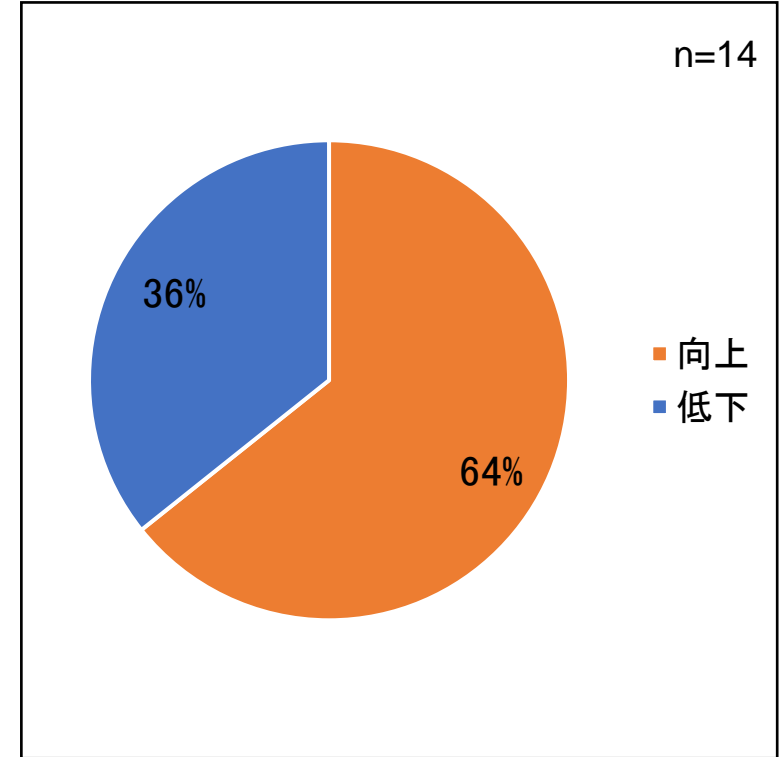


リズム体操介入前後における
両足連続跳び越しの平均値

有意な差はみられなかった



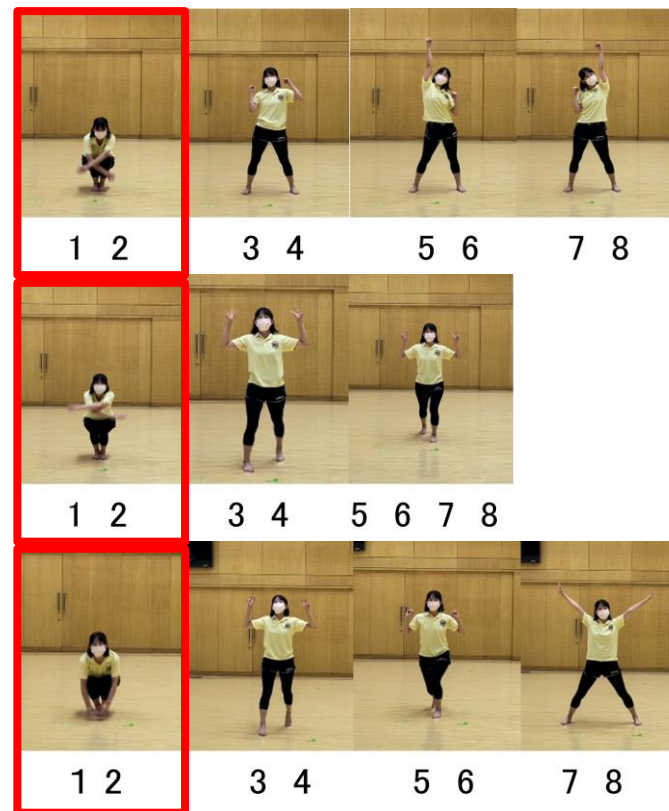
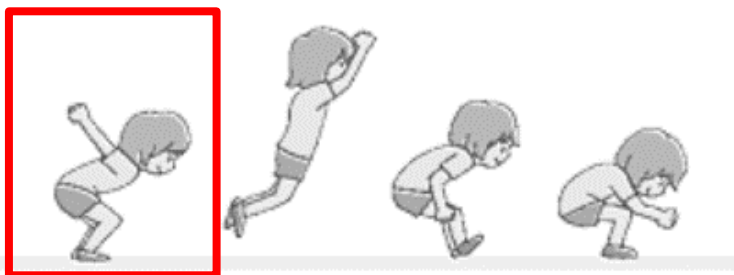
リズム体操介入前後における
立ち幅跳びの個別変容



リズム体操介入前後における
両足連続跳び越しの個別変容

立ち幅跳びは55%、両足連続跳び越しは64%の対象者が向上

立ち幅跳び獲得に関する指導ポイント	リズム体操における類似の運動
深い沈み込み	膝を曲げ伸ばす運動



第3章 結果と考察 両足連続跳び越しに関する考察

両足連続跳び越し	リズム体操における類似の運動
連続してジャンプを行いながら前方へ移動する動き	ケンケンパの動き



先行研究との比較			
	内田ら (2018)	板谷ら (2021)	本研究
1回あたりの 時間	60分	30~45分	15分
1週間あたりの 回数	2回	2回	1回
合計	8回	8回	6回

立ち幅跳びの記録向上



下肢の瞬発力の向上

介入期間が不十分

先行研究との比較			
	内田ら (2018)	板谷ら (2021)	本研究
有意な向上	×	×	×

- ・1回きりの運動ではなく、連続して行われる運動(藤巻、1989)
- ・跳動作の連続、かつ前方へ移動していく運動(高德、2012)
- ・反動や腕振りなどの動きの発達による影響は受けにくい(板谷ら、2021)

両足連続跳び越しの課題の難しさ

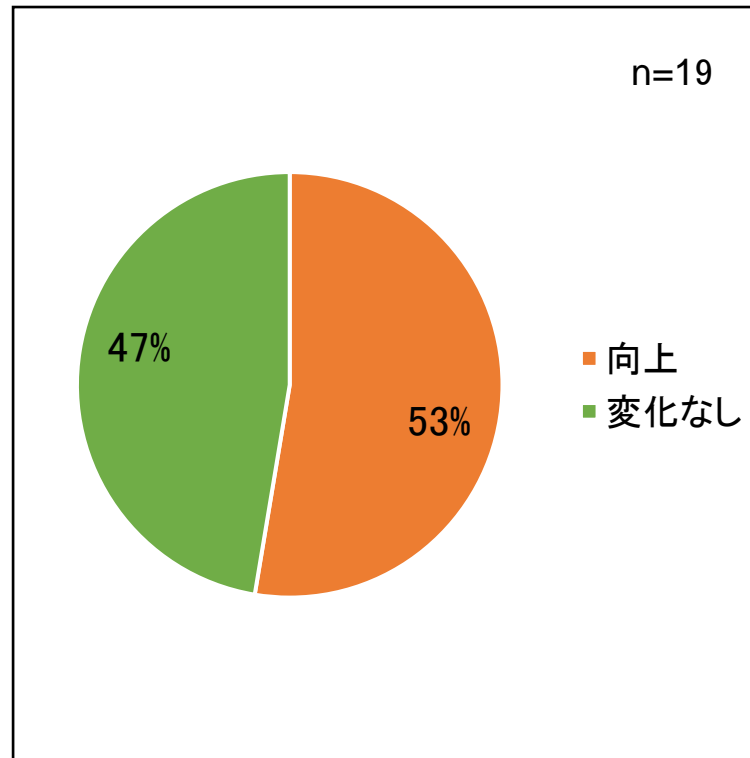


両足連続跳び越しに類似する動きの経験不足

リズム体操介入前後におけるギャロップの中央値

	中央値		Z	p	多重比較検定
	介入前	介入後			
ギャロップの評価点	4.0	5.0	2.85*	0.004	介入後>介入前

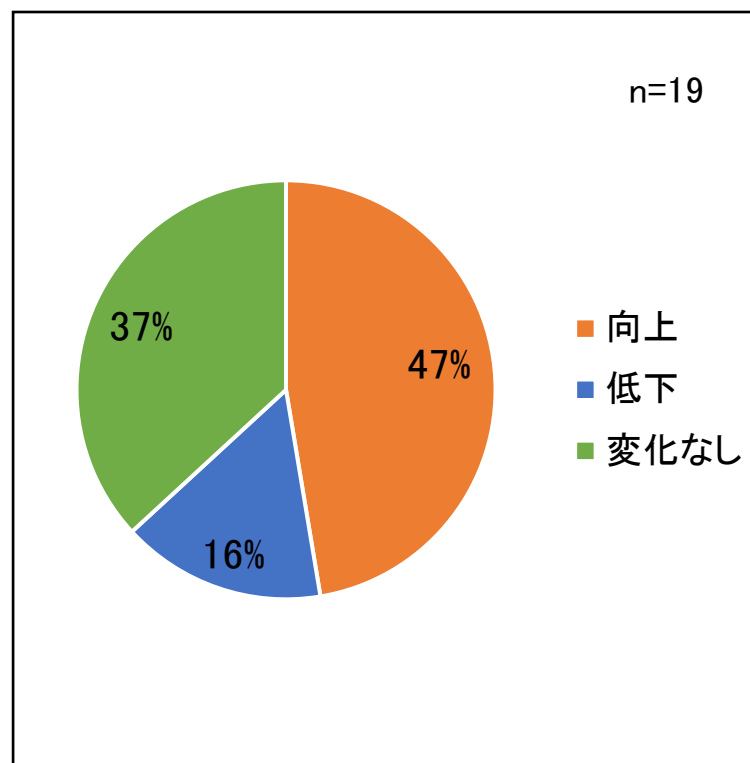
*: $p < 0.05$ (両側検定)



リズム体操介入前後における
ギャロップの個別変容

リズム体操介入前後におけるスキップの中央値

	中央値		Z	p
	介入前	介入後		
スキップの評価点	4.0	4.0	1.75	0.08



リズム体操介入前後における
スキップの個別変容

特にギャロップの基本となる動き

横歩き



先行研究から

スキップは経験しないと獲得するのが難しい動作

スキップそのものを取り入れていない

第1章 背景

第2章 研究方法

第3章 結果と考察

第4章 結論

研究目的: 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。

まとめ
量的な指標と質的な指標の1つにおいて有意な差はみられなかったが、個別変容では半数以上の対象者に向上がみられた。
質的な指標の1つで有意な向上がみられた。
リズム体操が幼児期における基本的な動きの獲得や多様な動きの経験に適している可能性がある。

今後の課題

体操教室に通う幼児以外も対象者とする

適切な介入期間の検討

参考文献

- ・文部科学省(2012)幼児期運動指針ガイドブック
- ・二階堂(2020),子どもロコモについて,https://sloc.or.jp/?page_id=165(最終閲覧日:2022年12月24日)
- ・中村耕三・(2012),ロコモティブシンドローム(運動器症候群),https://www.jpn-geriat-soc.or.jp/publications/other/pdf/review_geriatrics_49_393.pdf(最終閲覧日:2022年1月4日)
- ・板垣了平(1990)体操論,株式会社アイオーエム
- ・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.
- ・中村和彦(2011)運動神経がよくなる本,株式会社マキノ出版
- ・中村和彦(2021)パプ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
- ・高德希.(2019). 幼児の両足連続跳び越しにおける両足同時性が時空間的な身体コントロールに及ぼす影響. 体育学研究, 19037.
- ・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.
- ・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)
- ・中村容一・長堂益丈・上地勝・寺尾友宏・高橋うらら・羽生美穂(2018).「幼児の運動器評価のための基礎研究— ロコモティブシンドローム検診結果と基礎運動能力との関連性 —」豊岡短期大学論集 15号 107-116
- ・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.
- ・藤巻公裕.(1989). 幼児の連続跳躍過程と動作エラーについて. 体育学研究, 34(2), 167-174.
- ・内田智子, 大井拓也, & 筒井清次郎. (2018). 幼児期のラダー運動遊び, サーキット遊びおよび自由遊びが体力・運動能力向上に与える影響: 内発的動機づけを重視した運動プログラムに注目して. 日本発育発達学会「発育発達研究」, 78, 1-12.
- ・板谷厚, 能代時矢, & 田本祥城. (2021). 幼児の跳躍能力向上を目指した運動遊びの効果. 日本幼少児健康教育学会誌, 7(1), 17-28.
- ・文部科学省(2012)幼児期運動指針ガイドブック
- ・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>(最終閲覧日:2022年12月20日)

ご清聴ありがとうございました。