

ダレデモダンスを通じたロコモフレイル予防の効果検証事業 ～ロコモーショントレーニングとの比較～

林 承弘¹⁾ 藤田 博 暁²⁾ 新 井 智 之³⁾
飛 田 和 基³⁾ 甘 利 貴 志³⁾ 二階堂元重⁴⁾
宮 田 重 樹⁵⁾ 丸 山 泰 幸⁶⁾ 石 川 昌 弘⁶⁾
三 上 健 太⁶⁾ 石 井 光 一⁷⁾ 田中洋次郎⁸⁾ 峯 崎 孝 俊⁹⁾

A project to verify the effectiveness of DAREDEMO-dANCE for prevention of locomotive frailty
— Comparison with locomotion training —

HAYASHI Shohiro¹⁾ FUJITA Hiroaki²⁾ ARAI Tomoyuki³⁾
TOBITA Kazuki³⁾ AMARI Takashi³⁾ NIKAIIDO Motoshige⁴⁾
MIYATA Shigeki⁵⁾ MARUYAMA Yasuyuki⁶⁾ ISHIKAWA Masahiro⁶⁾
MIKAMI Kenta⁶⁾ ISHII Koichi⁷⁾ TANAKA Yojirou⁸⁾ MINEZAKI Takatoshi⁹⁾

要 旨

健康日本 21 (第三次) のロコモに関する目標の一つは、足腰に痛みのある高齢者を減らし健康長寿を目指すことである。認定 NPO 法人全国ストップ・ザ・ロコモ協議会では、足腰に痛みがあっても安全に下肢筋力を鍛えられるロコモーショントレーニング (以下、ロコトレ) の具体的なノウハウを活用し、実際に高齢者の痛みの軽減と運動機能の向上に資することができるかどうかの検証を行った。同時に、下肢運動機能の向上に特化したロコトレに対し、全身運動を行うダンス教室での身体機能向上についても併せ検討を行った。結果、ロコトレとダンス両者とも経時的に運動機能が改善し、それぞれの特徴と利点が明らかになった。

はじめに

2007 年、日本整形外科学会によりロコモティブシンドローム (以下、ロコモ) という概念が提唱された。その予防トレーニングとして用いられてきたのが、ロコモーショントレーニング (以下、ロコトレ) であり、これまで運動機能向上や介護度抑制効果に寄与する多くの報告がなされてきた¹⁻⁴⁾。このたび健康日本 21 (第三次) ではロコモに関して、足腰に痛みのある高齢者を減らすことが新たな目標として掲げられた。認定 NPO 法人全国ストップ・ザ・ロコモ協議会 (以下、

SLOC) では、膝痛・腰痛の方でもできる「ロコトレ指導動画」を制作・活用して、実際に高齢者の痛みの軽減と運動機能の向上に資することができるかどうかの検証を行った。同時に、下肢運動機能の向上に特化したロコトレに対し、全身運動を行うダンス教室での身体機能向上についても併せ検討を行った。両者の特徴や利点を明らかにし、お互いに取り入れられることがあれば、それぞれの利点を活かすことが可能ではないかと考えた。なお本研究は SLOC 教育研修事業の一環として、SLOC 倫理委員会の承認のもと実施された。

申告すべき利益相反：本研究は、全国ストップ・ザ・ロコモ協議会の共同研究費を受けて行った。

- 1) 林整形外科 Hayashi Orthopedic Clinic
〒339-0057 さいたま市岩槻区本町 3-7-6 (3-7-6 Honcho, Iwatsuki-ku, Saitama-shi, Saitama, Zip 339-0057)
E-mail: a8493-19@ta2.so-net.ne.jp
 - 2) 帝京科学大学医療科学部東京理学療法学科
Department of Tokyo Physical Therapy, Faculty of Medical Sciences, Teikyo University of Science
 - 3) 埼玉医科大学保健医療学部理学療法学科
Department of Physical Therapy, Faculty of Health and Medical Care, Saitama Medical University
 - 4) 二階堂医院 Nikaido Clinic
 - 5) 宮田医院 Miyata Clinic
 - 6) 岩槻南病院 Iwatsuki-Minami Hospital
 - 7) 養老整形外科クリニック Yoro Orthopedic Clinic
 - 8) 田中ファミリークリニック Tanaka Family Clinic
 - 9) 峯崎整形外科 Minezaki Orthopedic Clinic
- 責任著者：林 承弘 (a8493-19@ta2.so-net.ne.jp)
2025 年 8 月 29 日受付 2026 年 3 月 31 日受理

対 象

ロコトレ班とダンス班に分けて、アンケート調査・運動機能計測を行った。実施期間は令和6年8月～令和7年1月までであり、調査・計測はいずれも、初回、1ヶ月後、3ヶ月後の3回である。

ロコトレ班

全国整形外科クリニック5施設に通院し、足腰の痛みを有する高齢者で、本研究の主旨に賛同し、調査に同意が得られた111名が対象である。平均年齢76.9歳（男性20.7%，女性79.3%）。このうち5m歩行速度、片脚立ち、5回立ち上がりについては、3ヶ月間の継続調査にすべて参加して、データ欠損のなかったものは96名である。

ダンス班

さいたま市岩槻区で開催されているダンス教室（ダレデモダンス）にて調査に同意した参加中高年者37名中、4回のダンスおよび3回の継続調査にすべて参加して、データ欠損のなかった28名が解析対象である。平均年齢70.3歳（男性17.9%，女性82.1%）。

方 法

ロコトレ班では、ロコモコーディネーター（以下、LC）などのリハスタッフが、初回、1ヶ月後、3ヶ月後の計3回のアンケートおよび測定を行い、同時に足腰に痛みのある方でも実施可能なロコトレの要点をまとめたリーフレットを基に、ロコトレを指導し、自宅でも日課として実施してもらった。なお指導に当たるリハスタッフは、膝痛・腰痛の方でもできる「ロコトレ指導動画」（SLOC：2024年制作）⁵⁾を、予め視聴することとした。

ダンス班では、アンケートおよび測定はダンス教室の始まる1時間前の時間帯を利用した。毎月（2ヶ月後も含む）4回のダンス教室すべてに参加することを条件としたが、それ以外の運動は特に指示していない。ダンス班に含まれる一部の対象者（4-5名）は、本研究とは別組織が運営するダレデモダンスに週1回参加し、さらに自宅でDVDを用いたダレデモダンスを実施するなどの運動習慣を有していた。しかし、本研究では運動習慣について、全員調査は実施していないため詳細は不明である。

ダレデモダンス（official notation: DAREDEMO-dANCE, ダレデモ dANCE）は、ダンサーのサム氏が主宰し、岩槻南病院とのコラボで、約10年間毎月開催されてきた。これまでダンスに触れる機会のなかった高齢者や主婦の方などでも、リズムに合わせて身体

を動かす楽しさに出会うことが可能である。岩槻南病院の専門領域である心血管機能だけでなく運動機能にもしっかり医学的配慮がなされているため、誰もが無理なく安心して踊ることができる。ダンスの構成は、概ね90分、月1回の開催で、ストレッチ（20分）、ダンスパート確認（30分）、通しダンス（20分）、クールダウン（5分）となり、休憩時間も適時とられている。

「調査項目」：フレイル基準の測定項目を含めた身体状況およびアンケート調査

①握力（左・右）、②5m歩行速度（通常歩行速度および最大歩行速度）、③片脚立ち（左・右）、④5回立ち上がりテスト、⑤立位体前屈（以下、FFD）、⑥ロコモ5（ロコモ25）、⑦膝腰の痛みを視覚的評価スケール（以下、VAS）で評価、⑧アンケート：転倒の有無、転倒不安、疲労感、体重減少、運動習慣

「解析方法」：運動機能、ロコモ5、膝腰の痛み（VAS）：反復測定分散分析を使用した。

*運動機能は、握力（左・右）、5m歩行速度、片脚立ち（左・右）、5回立ち上がりテスト、FFDである。このうち、握力と5m歩行速度がフレイル関連である。

生活機能：転倒の有無、転倒不安、運動習慣は、Bonferroni法にて各期間の分析を実施した。

ロコモ5の各項目は、Friedman検定を実施した。疲労感および体重減少については、Cochran's Q検定を行った。解析ソフトはGraphPad Prism version [9.3.0]（GraphPad Software, San Diego, CA, USA）およびEZRを使用し、有意水準は5%未満とした。

ダンス班においては、サブ解析として、以下を追加検討した。

1) これまでのダンス経験：あり・なし

ダレデモダンスに限らず、継続的なダンス経験のあるなしで、検討した。

2) 初回調査時の身体能力低下：あり・なし

身体能力低下は、5回立ち上がり > 8.28秒（厚生労働省介護予防マニュアル第4版より：70歳平均）とした。

解析ソフト：JMP18 Pro（SAS Institute Inc., Cary, NC, USA）を使用、有意水準は5%とした。

結 果

ロコトレ班では、

1. 自宅で行うロコトレは、「握力」、「FFD」以外は、移動能力を示す「歩行速度」および下肢筋力を反映する「片脚立ち」、「5回立ち上がり」で有意に

表 1 ロコトレ班運動機能の経時的変化 (n = 96 名)

項目	初回時	1 ヶ月後	3 ヶ月後	p 値
平均・握力 (kg)	21.9 ± 7.3	22.7 ± 7.2	23.2 ± 7.1	ns
通常歩行速度 (m/s)	1.16 ± 0.89	1.14 ± 0.27	1.21 ± 0.29	< 0.01
最大歩行速度 (m/s)	1.41 ± 0.36	1.46 ± 0.37	1.56 ± 0.38	< 0.01
平均・片足立ち (s)	19.9 ± 19.6	28.8 ± 22.3	30.1 ± 22.4	< 0.01
5 回立ち上がりテスト (s)	10.7 ± 3.7	9.6 ± 3.4	8.4 ± 3.1	< 0.01
FFD (cm)	-0.83 ± 10.30	-0.73 ± 3.35	-0.87 ± 9.24	ns

「握力」「FFD」以外の運動機能は、3 ヶ月後で有意に改善。

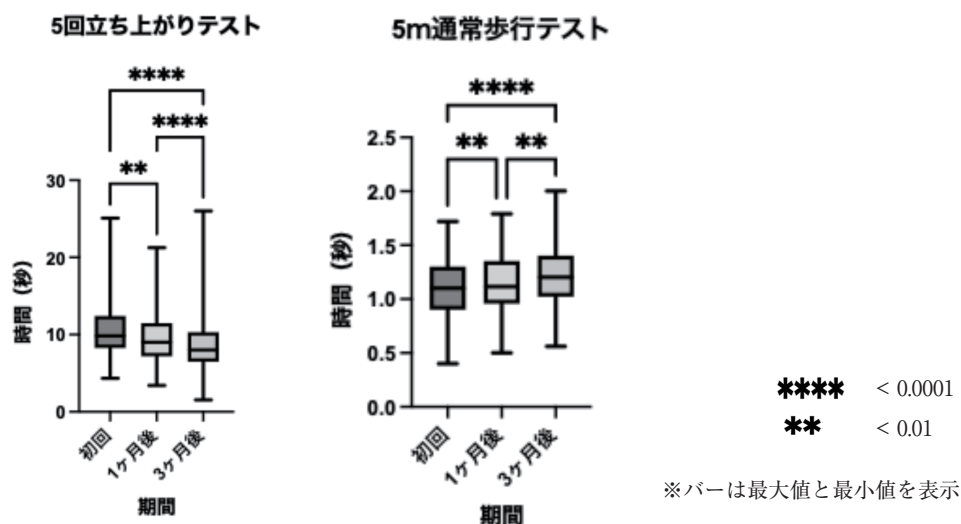


図 1 ロコトレ班運動機能

「5 回立ち上がり」と「歩行速度」は、3 ヶ月後まで直線的に機能が改善していた。

改善していた (いずれも $p < 0.01$, 表 1)。

- 特に「5 回立ち上がり」と「歩行速度」は、3 ヶ月後まで直線的に機能が改善していた (図 1)。
- 5 m 通常歩行速度で、1.0 m/秒未満のフレイル該当者は、3 ヶ月後に有意に減少していた ($p < 0.01$, 表 2)。
- 「ロコモ 5」, 「膝・腰痛 (VAS)」では、3 ヶ月後に有意に改善した (ロコモ 5・膝痛: $p < 0.01$, 腰痛: $p < 0.05$, 表 3)。
- 「転倒不安」で有意差を認める変化は見られなかったが、「疲労感」では有意な改善を見た ($p < 0.01$, 表 4)。

ダンス班では、

- 3 ヶ月間のダンスでは、「歩行速度」, 「片脚立ち」, 「FFD」などに有意な改善は認められなかったが、「握力」において初回と 1 ヶ月後、初回と 3 ヶ月後で有意に改善した ($p < 0.05$, 表 5)。
- 継続的なダンス経験の有無によるサブ解析では、ダンス経験 (なし) 群において、「握力」と「5 回立ち上がり」で有意に改善した ($p < 0.05$, 表 6)。
- 初期身体能力低下の有無によるサブ解析では、身体能力低下群において「5 回立ち上がり」で、有意な改善が見られた ($p < 0.05$, 表 7)。
- 3 ヶ月間のダンスによる「ロコモ 5」や「膝・腰痛

表 2 ロコトレ班フレイルの割合の経時的変化

通常歩行速度 (N = 96)	初回	1 ヶ月後	3 ヶ月後
1.0 m/ 秒未満 フレイル	31.6%	31.2%	22.9%**
1.0 m/ 秒以上	68.4%	68.8%	77.1%

** : $p < 0.01$ (vs 初回)

通常歩行速度 (フレイル判定基準 1.0 m/秒を能力低下と定義)
初回と比較して、3 ヶ月後にフレイルが有意に減少した。

表3 ロコトレ班「ロコモ5」「膝腰の痛み」の経時的変化

(n = 111 名)

項目	初回時	1ヶ月後	3ヶ月後	p 値
ロコモ5 (点)	5.7 ± 4.4	4.8 ± 4.4	4.8 ± 4.5	< 0.01
膝の痛み (VAS)	2.9 ± 2.4	2.3 ± 2.1	2.2 ± 2.3	< 0.01
腰の痛み (VAS)	3.2 ± 2.8	2.8 ± 2.6	2.5 ± 2.5	< 0.05

「ロコモ5 (点)」「膝・腰の痛み」については、3ヶ月後で有意に改善した。

表4 ロコトレ班疲労感と体重減少

	初回	1ヶ月後	3ヶ月後
ここ2週間理由もなく疲れた感じはありますか。 0: いいえ 1: はい	69 名 41 名	71 名 30 名	80 名 19 名
6ヶ月で、2 kg 以上の (意図しない) 体重減少はありますか。 0: いいえ 1: はい	98 名 12 名	92 名 8 名	89 名 9 名

「疲労感」は $p < 0.01$ で有意差あり

表5 ダンス班運動機能の経時的変化 (n = 28 名)

項目	初回時	1ヶ月後	3ヶ月後	有意差
平均・握力 (kg)	25.2 ± 6.2	26.2 ± 6.3	26.4 ± 6.4	① < ②, ① < ③
通常歩行速度 (m/s)	1.37 ± 0.19	1.43 ± 0.17	1.42 ± 0.15	n.s
最大歩行速度 (m/s)	1.84 ± 0.22	1.91 ± 0.27	1.87 ± 0.25	n.s
平均・片足立ち (s)	42.5 ± 20.7	37.9 ± 23.4	43.7 ± 21.2	n.s
5回立ち上がりテスト (s)	6.78 ± 1.99	6.41 ± 1.32	6.22 ± 1.00	n.s
FFD (cm)	-0.71 ± 3.13	-0.29 ± 3.88	-0.50 ± 3.79	n.s

全身の筋力を反映する「握力」において

初回と1ヶ月後、初回と3ヶ月後の間で有意に改善 ($p < 0.05$)。

表6 ダンス班のサブ解析 (1) ダンス経験の有無

	ダンス経験・あり (n = 10)				ダンス経験・なし (n = 18)			
	①初回時	②1ヶ月後	③3ヶ月後	有意差	①初回時	②1ヶ月後	③3ヶ月後	有意差
握力 (kg)	22.9 ± 5.3	23.9 ± 5.6	23.7 ± 4.7	n.s	26.2 ± 6.5	27.3 ± 6.7	27.7 ± 7.1	① < ② ① < ③
通常歩行速度 (m/s)	1.43 ± 0.20	1.42 ± 0.13	1.46 ± 0.09	n.s	1.35 ± 0.19	1.58 ± 0.55	1.41 ± 0.16	n.s
最大歩行速度 (m/s)	1.93 ± 0.25	2.26 ± 0.78	1.93 ± 0.17	n.s	1.80 ± 0.19	1.89 ± 0.28	1.84 ± 0.28	n.s
片足立ち (s)	44.6 ± 18.3	38.2 ± 20.3	43.3 ± 19.0	n.s	40.2 ± 22.5	36.4 ± 25.8	43.0 ± 23.2	n.s
5回立ち上がりテスト (s)	6.59 ± 1.04	6.01 ± 1.11	5.76 ± 0.56	① < ③	7.28 ± 1.65	6.63 ± 1.40	6.47 ± 1.11	① < ③
FFD (cm)	-0.72 ± 2.10	0.19 ± 3.01	0.90 ± 3.01	n.s	0.18 ± 0.54	-0.68 ± 2.49	-0.62 ± 2.50	n.s

ダンス経験 (なし) 群において、「握力」と「5回立ち上がり」で有意に改善 ($p < 0.05$)。

表7 サブ解析 (2) 身体機能低下: あり・なし (5ST > 8.28 秒)

	身体機能維持群 (n = 22)				身体機能低下群 (n = 6)			
	①初回時	②1ヶ月後	③3ヶ月後	有意差	①初回時	②1ヶ月後	③3ヶ月後	有意差
握力 (kg)	24.8 ± 4.9	26.1 ± 5.4	25.9 ± 5.1	n.s	26.1 ± 9.4	26.4 ± 9.1	27.6 ± 9.8	n.s
通常歩行速度 (m/s)	1.39 ± 0.20	1.42 ± 0.17	1.42 ± 0.16	n.s	1.30 ± 0.18	1.38 ± 0.17	1.42 ± 0.11	n.s
最大歩行速度 (m/s)	1.87 ± 0.24	1.93 ± 0.30	1.86 ± 0.24	n.s	1.77 ± 0.13	1.87 ± 0.18	1.89 ± 0.30	n.s
片足立ち (s)	45.7 ± 20.5	38.5 ± 24.0	44.6 ± 20.7	n.s	32.7 ± 19.3	36.0 ± 23.8	41.0 ± 24.2	n.s
5回立ち上がりテスト (s)	6.39 ± 0.93	6.19 ± 1.04	5.93 ± 0.84	n.s	8.95 ± 1.12	7.07 ± 1.88	7.08 ± 1.01	① < ② ① < ③
FFD (cm)	-0.95 ± 3.61	-1.85 ± 4.40	-0.66 ± 4.39	n.s	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	0.0 ± 0.0	n.s

身体機能低下群において、「5回立ち上がり」において有意に改善 ($p < 0.05$)。

(VAS)」、「疲労感」、「転倒不安」などで有意差を認める変化は見られなかった。

考 察

SLOC は先行研究として、高齢者 219 名に対し、LC の介入する体操サロン群 (77 名) と介入しない体操サロン群 (142 名) とに分けて、初回・1ヶ月後・3ヶ月後の計測で運動機能の向上にどれだけ変化があるかを調査し、「5 回立ち上がり」や「片脚立ち」において LC 介入群で有意差を認めている⁶⁾。すなわち、下肢筋力の向上に特化したロコトレをしっかり行えば、運動機能の維持改善に役立つことがわかった。さらにこの度、膝腰に痛みのある高齢者に対して、医学的配慮が担保されたロコトレ指導を確実に行うことで、運動機能や痛みがどのように変化するかを検討した。結果、下肢筋力を示す「5 回立ち上がり」や「片脚立ち」に加え、「膝腰の痛み (VAS)」やフレイルの指標の一つ「5 m 歩行速度」も改善した。「ロコモ 5」について、先行研究では、LC 介入群で経時的な有意差を認めなかったが、本研究のロコトレ班では、有意差を認めた。また「転倒不安」で有意差を認める変化はなかったものの、「疲労感」が減少しており、「ロコモ 5」の改善と併せて日常生活がしやすくなっていると思われる。これらは、膝腰の痛みに配慮したロコトレ方法についてリハスタッフがしっかり動画視聴・把握し、被検者にそのノウハウを伝えることができたことが、好結果につながったものと考ええる。ロコトレは、正しい方法で行えば気軽にどこでも実施でき、下肢筋力に特化して鍛えられるというメリットがある。一方、ダンス班では、サブ解析も含めて解析した結果、「握力」や「5 回立ち上がり」で有意差を認めた。ロコトレ班では有意差を示さなかった「握力」について、ダンス班では有意差を認め、下肢と上肢を同時に動かす全身運動の利点が示された。楽しさや継続性という点も考慮すると、ダンスは音楽に合わせて全身を動かし振付を覚えることで脳トレにもなり、運動機能の維持向上にとって欠かせない継続性へのモチベーションにつながると考えられる。ルーら⁷⁾は、ダンスは身体運動と認知的、社会的、芸術的刺激を組み合わせた複雑な活動であるとしている。このような多面性をもつダンスは、高齢者の介護予防として、高齢者施設やサロンなどに取り入れられている^{8,9)}。本研究において、身体機能だけでなく、仲間からもらう刺激や楽しさといった心理的効果に関する項目も調査できたら、運動の継続性という観点から興味深い知見を得られた可能

性がある。身体機能について笹野ら¹⁰⁾は、週 1 回、6ヶ月間のフラダンス介入により、Functional Reach Test (以下、FRT) および立ち上がりに統計的有意差が認められたと報告している。FRT は、介入前と 6ヶ月後、3ヶ月と 6ヶ月後に有意差が認められたとしている。守屋ら¹¹⁾は、中高齢女性を対象に 1 年以上 YOSAKOI ソーランを実施する群 30 名としない群 163 名の比較研究を行い、YOSAKOI 群はコントロール群に対し、30 秒椅子立ち上がり回数と長座体前屈距離に有意な改善を認めたと報告している。本研究のダンス班では、FRT や長座体前屈と同じ柔軟性の指標の一つである FFD に有意差が認められなかったが、ダンスの構成でしっかりストレッチが取り入れられていることもあり、6ヶ月後あるいは 1 年後の長期観察を行えば、有意差が出たかも知れない。なお握力について、YOSAKOI 群は、コントロール群との比較で有意差がなかったとしているが、計測が 1 回のみで YOSAKOI 群の経時的な変化の調査は行われていない。本研究のダンス班では、初回に比べ 1ヶ月、3ヶ月で有意差を認めたのに対し、ロコトレ班では、有意差を認めなかった。新井ら^{1,12)}も、93 名の高齢者に対し 3ヶ月間のロコトレ指導、歩行指導を行った結果、有意な身体能力の向上を認めたが、握力については有意差を認めていない。ダンスは全身運動であり、下肢と同時に上肢もしっかり動かすことのメリットが握力の有意差に現れたものと考ええる。月 1 回のダンス教室ではあるが、ダレデモダンスにおいて身体能力を維持改善できることが検証された。

したがって、ロコトレには全身の運動機能の向上と、参加への楽しみが増し継続性が期待される定期的なダンスを、またダンスには下肢筋力の強化に特化し、毎日自宅で気楽に行えるロコトレを併用することにより、ロコモフレイル予防に大きく資するものと思う。

終わりに

本研究では、足腰に痛みのある高齢者でも、リハスタッフの指導の下、毎日正しいロコトレが実施されれば、膝や腰の痛みが軽減し、下肢運動機能が有意に改善することが実証された。いつでもどこでも気軽にできるロコトレのメリットが示された。一方、ダンス班も 5 回立ち上がりで有意差を認め、ダンスにより経時的に下肢筋力が維持改善することが分かった。また全身の筋力を反映する握力でも有意差を認めており、下肢と同時に上肢も動かす全身運動であるダンスのメリットが示された。本研究では、ロコトレとダンスそ

れぞれの特徴と利点が明らかになり、今後、運動プログラムお互いの利点を取り入れることで、ロコモフレイル予防に活かすことが可能と考える。

文 献

- 1) 新井智之ほか. 自治体介護予防事業としてのロコモコールプログラムの運動機能改善効果と6ヵ月後の検証. 日骨粗鬆症会誌. 2018; 4(4): 531-40.
- 2) 石橋英明. ロコモーショントレーニングによる運動機能改善. Bone Joint Nerve. 2014; 4(3): 481-85.
- 3) 藤野圭司. 要介護者に対するロコモーショントレーニング (ロコトレ) の効果. 治療学. 2010; 44(7): 817-9.
- 4) 久保谷康夫ほか. ロコモ予防による介護度進行の抑制効果—全国ストップ・ザ・ロコモ協議会からの提言—. 日臨整誌. 2017; 42(1): 1-11.
- 5) 認定 NPO 法人全国ストップ・ザ・ロコモ協議会制作. 膝痛・腰痛の方でもできる「ロコトレ指導動画」. [Internet]. [cited 2025 Aug 11]. Available from: https://sloc.or.jp/?page_id=163.
- 6) 二階堂元重ほか. ロコモコーディネーターのロコトレ指導による介護度進行抑止効果. 運動器リハ. 2024; 35(3): 255-63.
- 7) Lu J, et al. The effects of dance interventions on physical function and quality of life among middle-aged and older adults: A systematic review. PLoS ONE. 2024; 19(4): e0301236.
- 8) 岡千春. デイケアにおける即興的身体表現を核としたダンスプログラムの特性—指導者と参加者の間に生まれるコミュニケーションの在り方を中心に—. 人体科学. 2021; 30(1): 14-24.
- 9) 由利禄巳ほか. 足指ダンスが地域在住高齢者のバランス機能に与える即時効果. 保健医療学雑誌. 2023; 14(2): 108-13.
- 10) 笹野弘美ほか. フラダンスの運動効果の検証と介護予防プログラムとしての有効性の検討 (第1報). 名古屋学院大論集 医・健康科・スポーツ科. 2018; 6(2): 21-7.
- 11) 守屋俊甫ほか. 中高齢女性における YOSAKOI ソーランの実践と身体機能の横断的関連性. 体力科学. 2023; 72(5): 353-61.
- 12) 石橋英明ほか. ロコモ予防改善のための運動介入プログラムの有効性の検証と普及施策の開発: 厚生労働科学研究費補助金 (循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業) 分担研究報告書. [Internet]. [cited 2025 Aug 12]. Available from: https://mhlw-grants.niph.go.jp/system/files/2017/172031/201709023A_upload/201709023A0010.pdf.

A project to verify the effectiveness of DAREDEMO-dANCE for prevention of locomotive frailty — Comparison with locomotion training —

HAYASHI Shohiro

Abstract

One of the goals of “Healthy Japan 21 (the third term)” for locomotive syndrome is to promote healthy longevity by decreasing the number of older adults with low back and leg pain. Locomotion training is designed for older adults to safely strengthen their lower limb muscles even if they have low back and leg pain. The Japan Stop the Locomo Council, a certified NPO corporation, conducted verification on whether the specific techniques used for the locomotion training can actually contribute to reducing pain and improving motor functions in older adults. At the same time, the locomotion training, specifically designed to improve lower limb motor function, was compared with dance, which involves whole-body movements, enrolling participants in a dance class. The results showed that both the locomotion training and dance improved the motor functions over time, identifying their distinct characteristics and benefits.

Competing interests: This study was conducted with joint research funding from the Japan Stop the Locomo Council.

Corresponding author: HAYASHI Shohiro