

Aino de まちトレ - Health and smile exercise - からだの調子はどうですか？ — からだをきたえて健幸生活 —

梶本 浩之¹，前田 智香子¹，後藤 昌弘¹

¹ 藍野大学医療保健学部理学療法学科

報告概要 3～5行程度でプロジェクト報告の概要を記載してください

茨木市民を対象に、運動の大切さの啓発と習慣化を目指し、令和5年9月から令和6年3月まで自重トレーニングを中心としたトレーニングの紹介と指導をおこなった。プロジェクト前後で身体機能・運動機能を比較ところ、10m歩行、椅子からの立ち上がり、片脚立位の動作時間に改善がみられた。加えて、終了時アンケートの結果から、参加者全員が少なからず自宅で運動を継続していたと回答した。このことから、月1回のトレーニングの紹介と指導でも運動機能の向上に効果があることが示唆された。

1. はじめに

厚生労働省¹⁾が2000年に立ち上げた「健康日本21」は2024年で第3次に突入し、「全ての国民が健やかで心豊かに生活できる持続可能な社会の実現」がビジョンとして打ち出され、その実現のために健康寿命の延伸と健康格差の縮小、個人の行動と健康状態の改善、社会環境の質の向上、ライフコースアプローチを踏まえた健康づくりの4つの目標が示されており、運動を用いた身体活動量の向上といった健康づくりが推進されている。

そこで今回、藍野大学での運動と交流を通じて、茨木市在住の中高齢者を対象に、運動の大切さを伝え運動を指導し習慣化してもらうことで、健康寿命延長を支援し、「こころ」と「からだ」を健やかに笑顔ある生活を送っていただけるよう、『Aino de まちトレ - Health and smile with exercise -』と銘打ったプロジェクトをおこなった。

プロジェクトの目的は、1) 地域への貢献として茨木市民に健康への関心を向けさせ、運動を指導し健康維持・増進をおこなうこと、2) 大学施設を市民に開放することで茨木市民と藍野大学の交流を

はかり、藍野大学を地域にアピールすること、3) 藍野大学の在校生にアシスタントとして参加してもらうことで学生に社会とのつながりの場を提供すること、であった。

2. 実施内容

まちトレの参加応募資格は、茨木市在住の循環器系、呼吸器系などの基礎疾患がなく、日常生活に支障のない中高年者とした。当初の参加者数は7名であったが、最終回まで継続した参加者は6名（男性1名、女性5名：継続率85.7%）であった。継続者の平均年齢は68.42±8.6歳であった。アシスタントとして参加した学生数は、延べ9名であった。

本プロジェクトは令和5年9月から令和6年3月の期間に月1回の頻度で合計7回実施した。実施場所は、藍野大学のB棟1階B107教室とE棟のトレーニングルームを使用した。

スケジュールと各回の内容は表1の通りである。運動継続への意欲を高めるために、初回と最終回には、身体機能や運動機能の測定会を開催した。

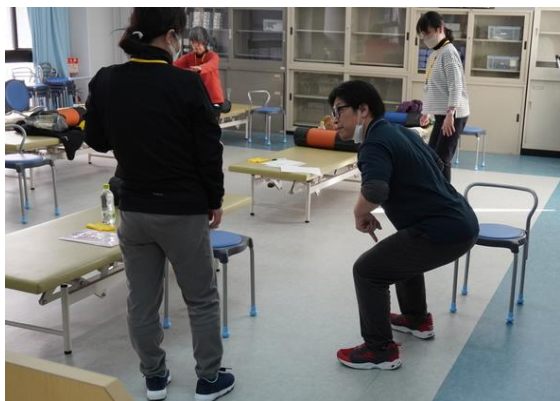


図1 運動指導の様子



図2 測定会の様子

表1 まちトレスケジュール
(第2回と第4回は違うトレーニングを紹介)

回	日付	内容
第1回	9月	■測定会 1) In Body 2) 膝伸展筋力 3) 10m歩行 4) 片脚立位 5) 椅子からの立ち上がり
第2回	10月	■運動指導 1) 自重トレーニング 2) セラバンドトレーニング
第3回	11月	■運動指導 1) 前回の復習 2) 自分の姿勢をチェック！
第4回	12月	■運動指導 1) 自重トレーニング 2) セラバンドトレーニング
第5回	1月	■運動指導 1) 前回の復習 2) 質問コーナー
第6回	2月	■運動指導 今までのトレーニングの復習
第7回	3月	■測定会 9月と同様の測定項目

測定項目は、体脂肪率、筋肉量、膝伸展筋力、片脚立位時間、10m歩行時間、椅子からの立ち座り時間の6項目とし、図表を用いて参加者が結果を視覚的に確認できるようにした。

実施したトレーニングは、加齢とともに弱化しやすい下肢・体幹の運動を中心に、自分の体重を負荷として用い、かつ安全に実施できる自重トレーニングと座位・臥位姿勢でおこなうセラバンドトレーニングの2種類とした。具体的には、自重トレーニングでは、スクワット、フロントブリッジ(プランク)、ブリッジ(お尻上げ)、ダイアゴナルの4種目、セラバンドトレーニングでは、股関節屈曲・外転、膝関節伸展、肩関節水平外転・水平内転、体幹回旋の6種目とした。これらについて具体的な方法やポイントなど実演を踏まえて個別に指導した。なお、トレーニング内容やレベルの選択の際には、自宅で安全に簡単にできることに留意した。

各回のまちトレの流れは、最初に体調管理として、

当日の体調に関するアンケートと血圧測定をおこない、ウォーミングアップ後に、自重トレーニングとセラバンドトレーニングの運動指導、最後にクールダウンと血圧測定とした。

また、自宅トレーニングが継続しやすいように、まちトレで紹介したトレーニングについての写真入りの紙面やセラバンドを配布し、自宅でトレーニング方法を確認して実施できるように工夫した。加えて、自宅トレーニングとして、特にスクワットを推奨し、運動実施のタイミングとしてトイレ後におこなうように指導し、運動が生活リズムの一部となるように指導した。

最終回には、参加者の満足度を把握するため、終了時アンケートを実施した。

3. 結果・今後の展望と課題

月1回の頻度で7か月実施した結果、参加者の膝伸展筋力に有意な変化は認められなかったものの、10m歩行速度($p<0.05$)と椅子からの立ち上がり速度($p<0.001$)で有意に動作速度の向上がみられた(表2)。また、終了時アンケートにおいても高い満足度が得られた(表3)。終了時アンケートの自由記述や感想において、「歩行速度が速くなった」、「日常生活における動作が容易になった」など運動機能の向上を実感したとのコメントもいただいた。

これらの結果から、月1回開催という頻度が決して高いとはいえない運動指導でも、中高年者の運動機能を改善させる可能性が示唆された。

終了時アンケートの結果からも、参加した全員が「運動が習慣づいた・運動する機会が増えた」と回答していた。また、参加者全員が「楽しかった」、「また参加したい」と回答した。

本プロジェクトでは、自宅での運動については、主にスクワットを推奨し、実施のタイミングとしてトイレ後におこなっていただいた。重要視したことは運動を生活パターンの一部に組み込むことである。中野ら(2015)^[2]が運動継続を支援するためには、「運動を生活パターンに組み込む」ことが運動を認識し運動継続に重要であると述べていることから、今回自宅でのトレーニングをトイレ後に実施していただいたことは、自宅での運動の継続に繋がった一要因であると考えられる。加えて、ホームエクササイズとして特にスクワットを優先して実施することを指導したことから、まちトレで紹介した種目全ての中からトレーニング種目を選択する認知負荷を軽減させたことも自宅での運動を継続する要因になった可能性が考えられる。また、初回と最終回に測定会を実施したことで、参加者の運動継続への意欲を維持しやすかったと考えられる。

表 2 まちトレ介入前後の運動機能の変化 (n=6)

	初回		最終		t 値	自由度	p 値	
	平均	SD	平均	SD				
10m歩行 (sec)	9.76	2.65	8.23	1.71	3.39	5	p<0.05*	
椅子からの立ち座り (sec)	15.24	4.03	11.15	3.76	11.56	5	p<0.001**	
片脚立位 (sec)	右側	24.85	28.34	31.43	31.3	-1.06	5	0.339
	左側	23.8	24.24	32.33	30.36	-1.81	5	0.13
膝伸展筋力 (N)	252	92.33	341.5	140.9	-1.96	5	0.108	

*p<0.05 **p<0.001

表 3 まちトレ教室終了時アンケート結果 (n=6)

	Yes	No
楽しかったですか	6	0
運動は習慣づきましたか	6*	0
また参加したいですか	6	0

*内3名は運動する機会が増えたと回答

本プロジェクトの目的 3)の「学生に社会とのつながりの場を提供すること」についても、達成できたと考える。プロジェクト期間中に1か月間の臨床実習があったため、学生の参加頻度は延べ3回と少なかったが、複数回参加した学生は参加者へのコミュニケーションの取り方に成長が認められ、手応えを得ていた様子であった。

本プロジェクトは、茨木市の地域住民に健やかに笑顔ある生活を送っていただきたいとの思いから立案し、運動の楽しさとともに運動の習慣化を目指して実施した。終了時アンケート結果からも、全参加者に運動を楽しんでもらうことができ、指導したトレーニングを生活に取り込み、継続していただけたことから、本プロジェクトの目的を達成できたといえるのではないかと考えられる。

今後の展望と課題としては、運動の習慣化や健康維持のための効果的な手段や方法の確立が必要であると考えられる。このためにも、参加者の1週間の運動頻度（運動実施率）について把握していくことが必要であると考えられる。

加えて、今回、心疾患や整形疾患をもつ参加者がいた。基礎疾患のない方を参加条件として提示していても一般市民には無自覚な方も多い。理学療法士として健康増進事業を進めるには、募集方法やリスク管理のありようについて考える必要がある。

参考文献

- [1] 厚生労働省. 健康日本 21 (第三次), https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kenkounippon21_00006.html.
- [2] 中野聡子, 奥野純子, 深作貴子, 他: 介護予防

教室参加者における運動の継続に関連する要因, 理学療法学, 第 42 巻, 第 6 号, 511 - 518 (2015)