

有料老人ホーム入居者を対象とした 下肢機能改善プログラムの考案

～練功十八法の動きを取り入れた運動プログラムの実践～

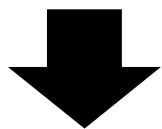
高梨 美奈¹⁾ 丸山 裕司²⁾

¹⁾国際基督教大学保健体育プログラム ²⁾東海学園大学



背景

- 後期高齢者の人口を占める割合が増加
- 健康寿命の延伸
- 介護予防・健康維持増進を目的とした運動の推進
- 高齢者を対象にした運動プログラムの多様化



後期高齢者が安全に行える運動プログラム



例えば「太極拳」

- ゆったりとした動き・呼吸法 → リラクゼーション効果
- 足関節・膝関節・股関節の屈曲位を保ちながら行う→下肢の筋力増加
- 重心移動・片足動作 → 筋力・バランス力向上



転倒予防・高齢者の運動プログラムとして有効

(高齢者向けに簡化二十四式太極拳, 座ってできる太極拳などが作成)



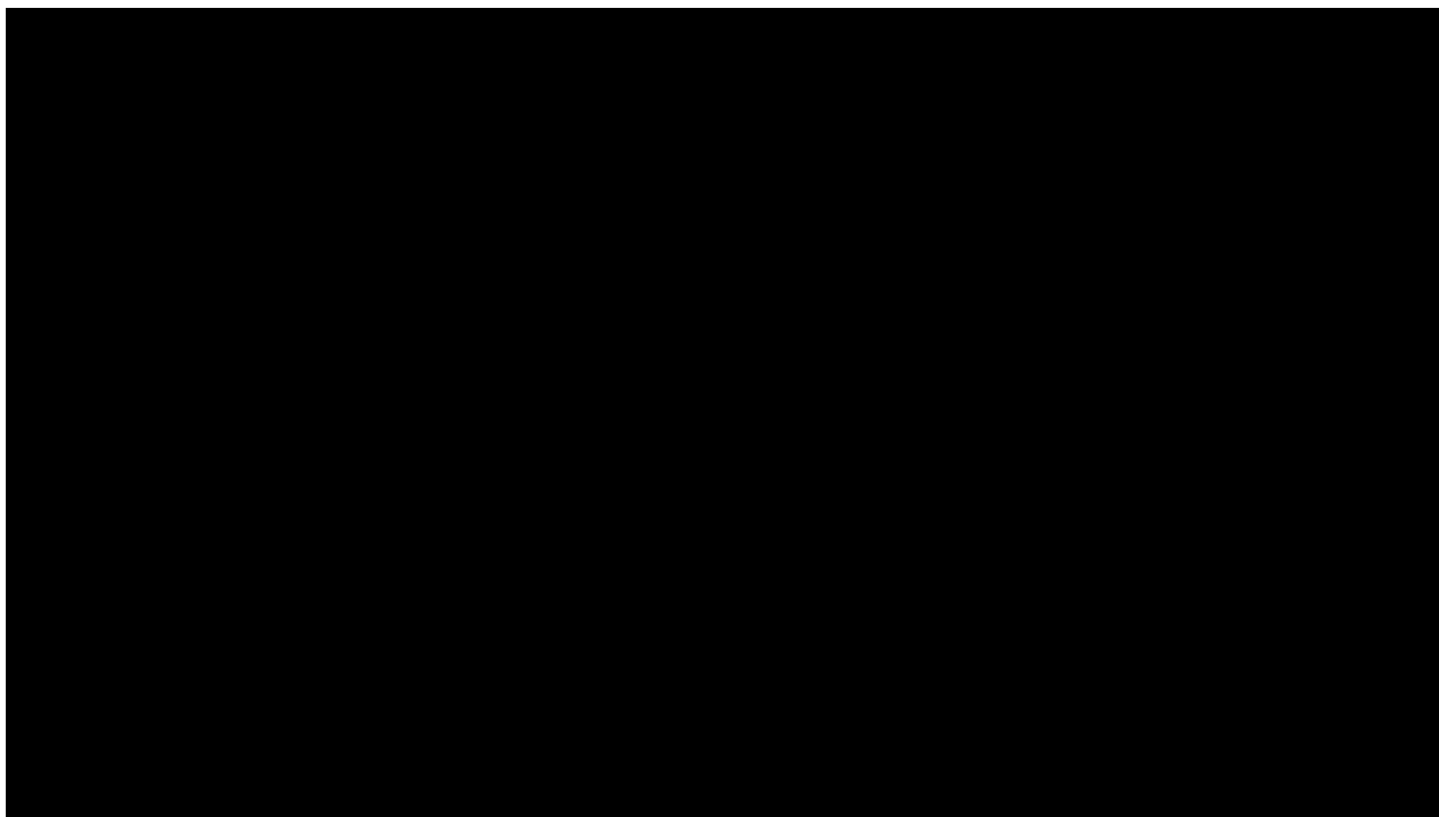
「練功」とは

「練功」

- ▶ 太極拳、気功、ヨガの要素を取り入れ、健康の保持、向上を目的に医療と運動を結合させた中国式健康体操「練功十八法」
- ▶ 前段・後段・益気功という3種
- ▶ 各段は18節の動きで構成
- ▶ 1節は8カウント，左右対称の動きを2～4回繰り返す
- ▶ 呼吸法，全身運動，下肢関節の屈曲位を保ちながら行う



練功十八法(前段)



※作成したDVDのダイジェスト版



研究方法

(1) 対象者: 15名 (平均年齢 84.7 ± 4.88 歳, 男性2名, 女性13名)

(2) 介入期間: 2020年9月から12月 (月に1回, 50分の教室を開催)

(3) 評価項目

1) 身体計測: 体重, BMI, 血圧

2) 身体機能: 握力 (筋力), 10m障害物歩行 (動的バランス能力)

長座体前屈 (柔軟性), 開眼片足立ち時間 (静的バランス能力)

30秒椅子立ち上がり (下肢筋力)

3) 質問紙調査: 運動セルフ・エフィカシー尺度 (5項目)

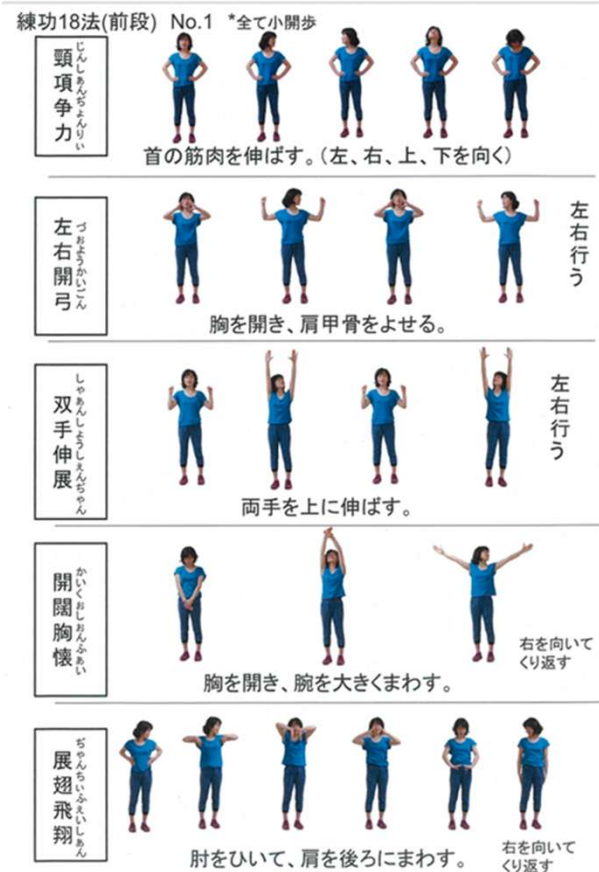
SF-8 (SF8 Health Survey: 8項目)

4) インタビュー調査 (15分程度)



プログラムの内容

- ▶ 教室の流れ(50分間)
 - ① 5分 ウォーミングアップ
 - ② 12分 練功前段18法(通し)
 - ③ 10分 動きを分解・ポイント解説
 - ④ 12分 練功前段18法(通し)
 - ⑤ 10分 リラクゼーション
- ※ 最後の10分以外は、立位で実施



- ▶ 集団での教室開催ができず、自主練習はリーフレットの配布のみ



結果①

(1) 身体機能の変化
有意な変化なし



表1. 身体機能の変化 (Mean±SD)

	教室参加者 (n=15)	
	PRE	POST
身長 (cm)	154.5±8.95	154.5±8.95
体重 (kg)	53.24±12.61	53.86±12.53
BMI	22.01±3.04	22.29±3.14
握力 (kg)	18.80±4.52	18.91±5.22
長座体前屈 (cm)	32.0±11.02	30.37±10.49
開眼片足立ち (秒)	35.48±33.88	32.18±22.07
10m障害物歩行 (秒)	9.96±2.91	10.30±2.90
30秒椅子立ち上がり (回)	17.80±5.68	17.27±5.31



結果②

(2) 質問紙調査

運動セルフ・エフィカシー
有意な変化なし

SF-8
精神的サマリースコア
有意差あり

表2. SF-8の変化

	PRE	POST
PF (身体機能)	45.1 ± 6.5	45.1 ± 6.5
RP (日常役割機能：身体)	45.7 ± 8.4	48.3 ± 4.8
BP (体の痛み)	48.2 ± 4.9	49.1 ± 6.3
GH (全体的健康感)	48.1 ± 8.0	47.8 ± 5.9
VT (活力)	47.7 ± 6.8	49.6 ± 5.2
SF (社会生活機能)	45.1 ± 9.9	46.3 ± 9.5
RE (日常役割機能：精神) #	46.7 ± 7.7	50.2 ± 4.7
MH (心の健康) #	46.7 ± 7.5	51.2 ± 4.1
PCS (身体的サマリースコア)	45.2 ± 6.7	45.0 ± 5.3
MCS (精神的サマリースコア) *	46.9 ± 7.0	50.5 ± 5.4

#<0.1 *<0.05



結果③

良い点: 大きな動きで体が伸びる
全身を動かせる
気持ちいい

課題: ひとりで行うのは難しい
見本が必要
継続的な教室を希望

運動習慣: ラジオ体操, みんなの体操
自主トレーニング
(筋力トレーニング, エアロバイク, 水中ウォーキング)



など



考察

筋力向上

- ☑ 頻度が少ない
- ☑ 強度が低い



教室の実施回数
練功の動きを含んだプログラム
自宅での練習の内容も、動きを選出

自主練習

- ☑ ツール(動画視聴は難しい)
- ☑ 安全面の確保
- ☑ 見本が必要



定時に集合し、会場で映像を流す
リーフレットの種目数を減らす



まとめ

後期高齢者にとって「練功」は取り組みやすい運動



身体的機能の向上

- 教室を開催する頻度・時間を増やす。
- 教室時間外の取り組みを促す。
- 「練功」の下肢の動きを中心に選び出し、重点的に行う。
- プログラムに他のエクササイズを加え、組み合わせで行う。

教室時間外の取り組み

- 自主的に取り組みやすい「練功」の動きを抜き出し、紹介する。
- 対象年齢に合わせ、リーフレット、音声、動画など媒体を変えて提供する。
- 主催者(施設・自治体)と連携を取り、定時に音声・動画を流す仕組みを作る。



参考文献

- 1) NPO法人日本練功十八法普及センター，序説練功十八法－指導書－，東京，2003.
- 2) 文部科学省．新体力テスト実施要項
https://www.mext.go.jp/component/a_menu/sports/detail/_icsFiles/afieldfile/2010/07/30/1295079_04.pdf (2020年5月21日閲覧)
- 3) 中谷敏明，灘本雅一，三村寛一，伊藤稔 (2002) 日本人高齢者の下肢筋力を簡便に評価する30秒椅子立ち上がりテストの妥当性．体育学研究，47 (5) ， 451-461.
- 4) 岡浩一郎 (2003) 中年者における運動行動の変容段階と運動セルフ・エフィカシーの関係．日本公衛誌，50 (3) ， 48－58
- 5) 福原俊一，鈴嶋よしみ (2012) 健康関連QOL尺度SF-8日本語版マニュアル.認定NPO法人健康医療評価研究機構．2012年第2版

