

目的

- 簡便な機器を使用した（マシンなし）
3ヶ月間の 継続的な運動療法による
心身機能、要介護度に対する効果
- 継続的介入8ヶ月後の心身機能状態、
自己練習の実施状況の追跡調査



対象者と選出方法

介護認定情報から
市内の要支援(177名)、要介護1 (296名)高齢者を抽出 (n=473)

- スクリーニング、類別化
 - 筋骨格系、関節疾患
 - 高齢による廃用性変化
 - 脳血管疾患
- 症状が不安定
- 介護保険サービス利用者 を除外 (n=63)

個別訪問し、同プログラムへの参加意志を聴取
プログラム開始
(n=27, age: 80.1±8.7)

ドロップアウト(n=6)

3ヶ月間のプログラム実施(n=21)

ドロップアウト(n=6)

8ヶ月後の追跡調査実施(n=15)

運動療法プログラム

- 時期：平成16年11月～平成17年1月（3ヶ月間）
- 頻度：2回/週
- 内容：サーキットトレーニング方式による
7種類のプログラム
 - 機能プログラム：体幹、下肢の筋力トレーニング6種類
スクワット、フォワードランジ、股関節外転、
腹筋、ブリッジング、ローイング
 - 歩行プログラム：応用歩行練習（**継ぎ足歩き**）
- 運動強度
自覚的運動強度（RPE）にて「**11：やや楽**」レベルで
継続可能な反復回数、ゴム強度



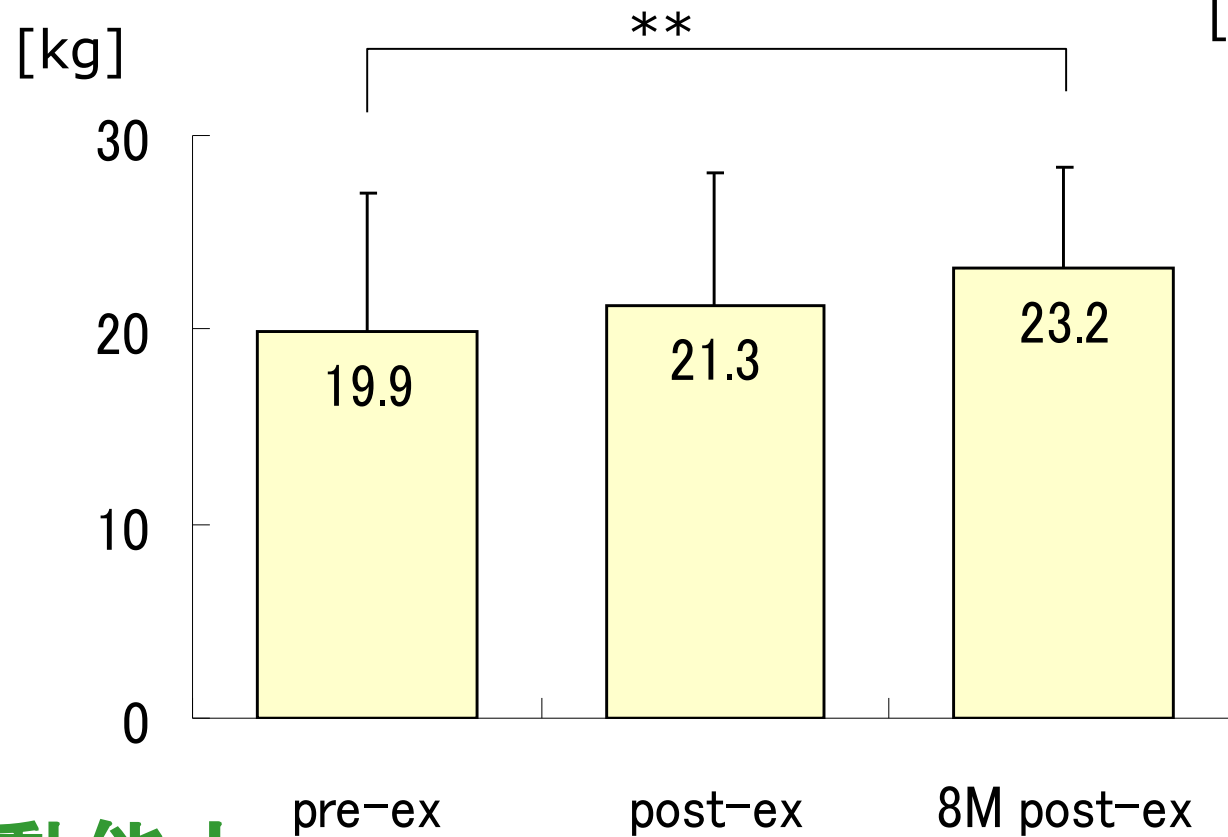
効果判定

- 身体機能・能力
 - 筋力 : 握力, 膝伸展筋力
 - 移動能力 : Timed up and go, 10m 最大歩行
 - 静的バランス : ファンクショナル・リーチ
 - 柔軟性 : 長座位体前屈
 - 動的バランス : 開眼片足立ち, 閉眼片足立ち
- その他
 - 自己練習の実施状況を聴取
- 統計処理
 - repeated measure 1 way ANOVA
 - post-hoc: Tukey-Kramer



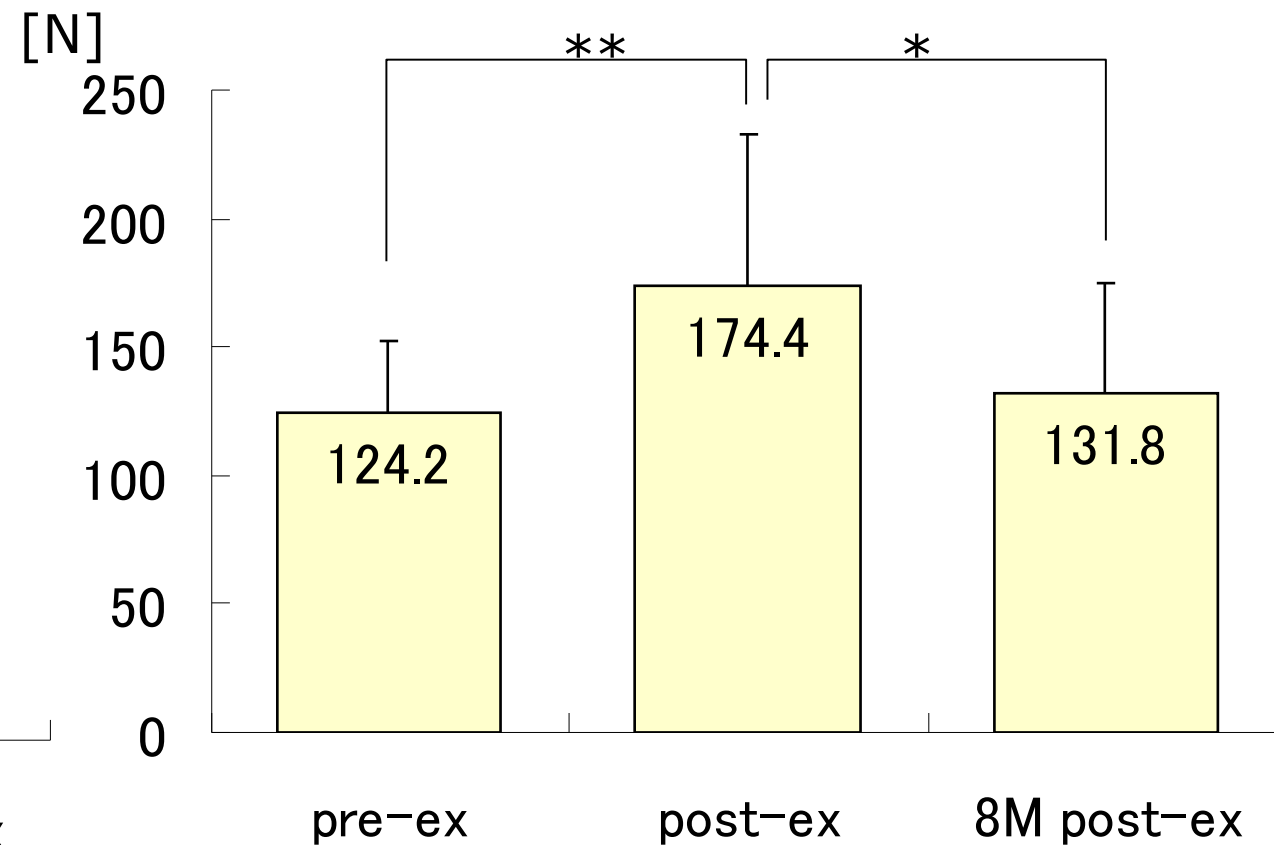
筋力

握力



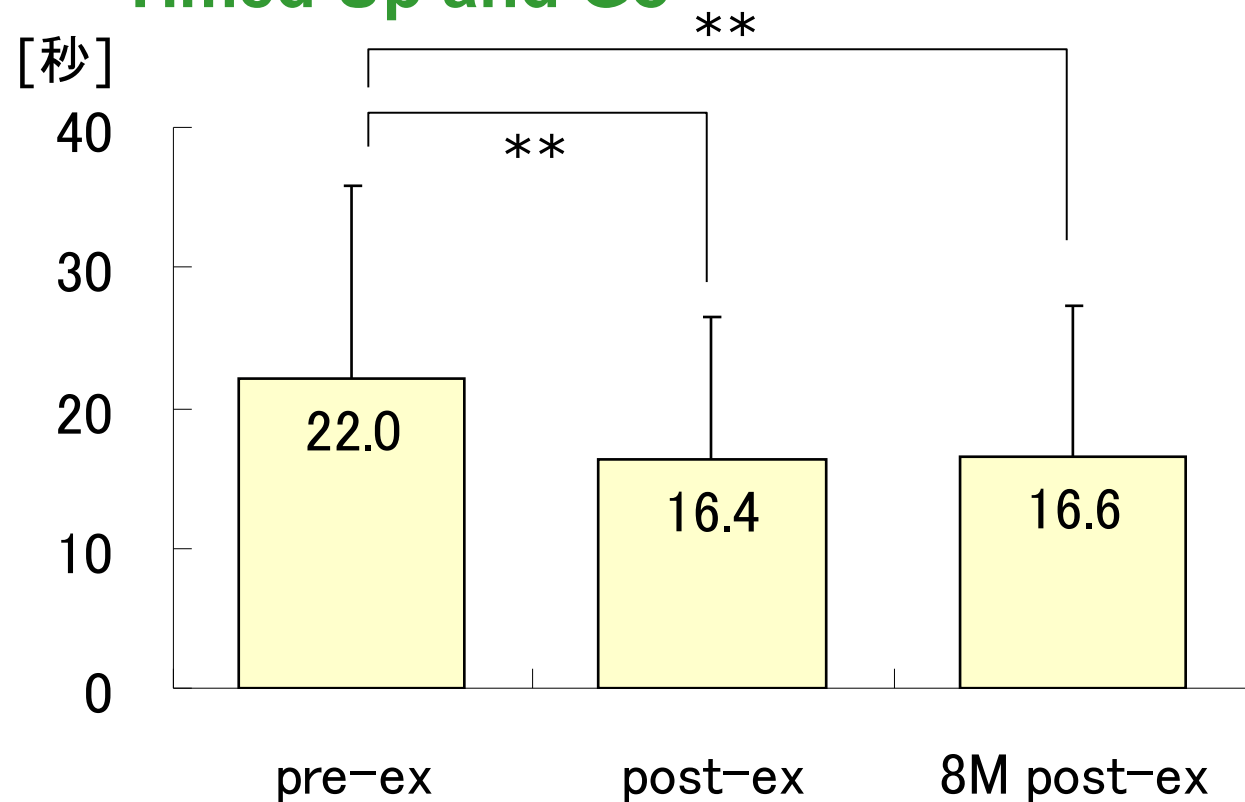
** : $p < .01$, * : $p < .05$

膝伸展筋力

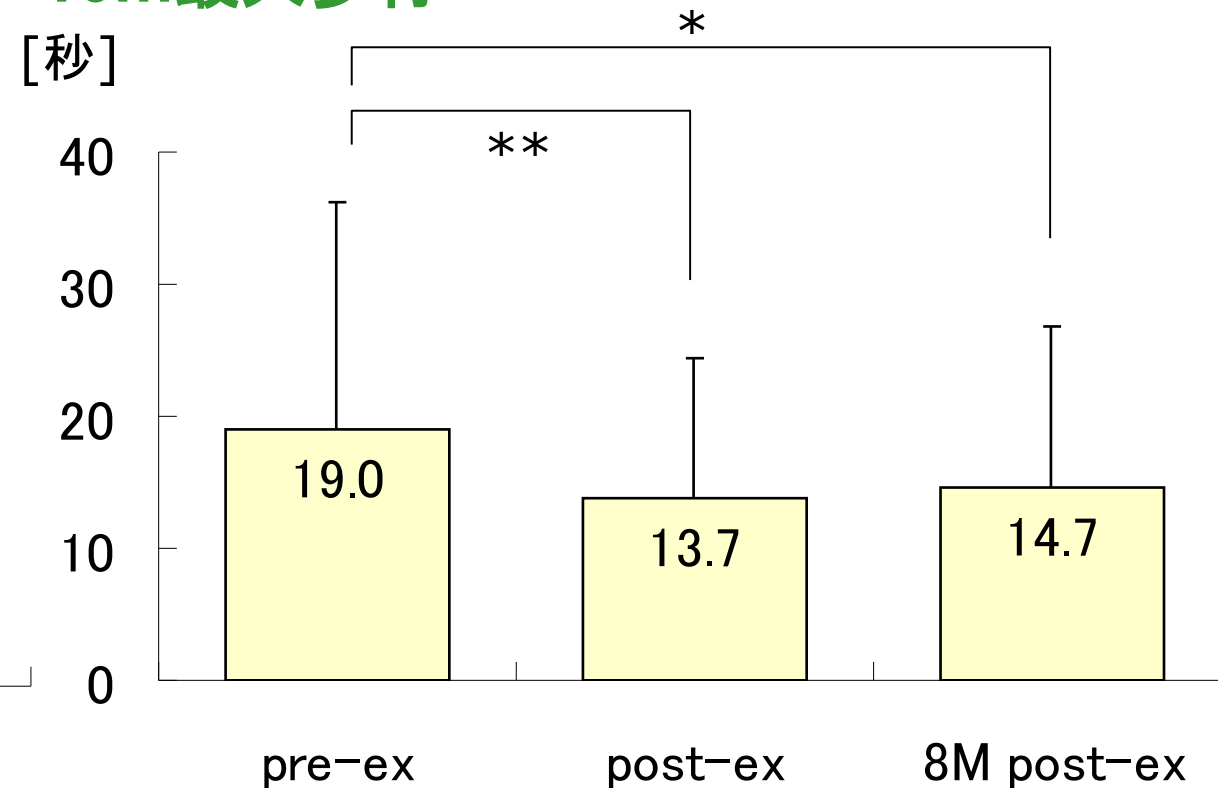


移動能力

Timed Up and Go



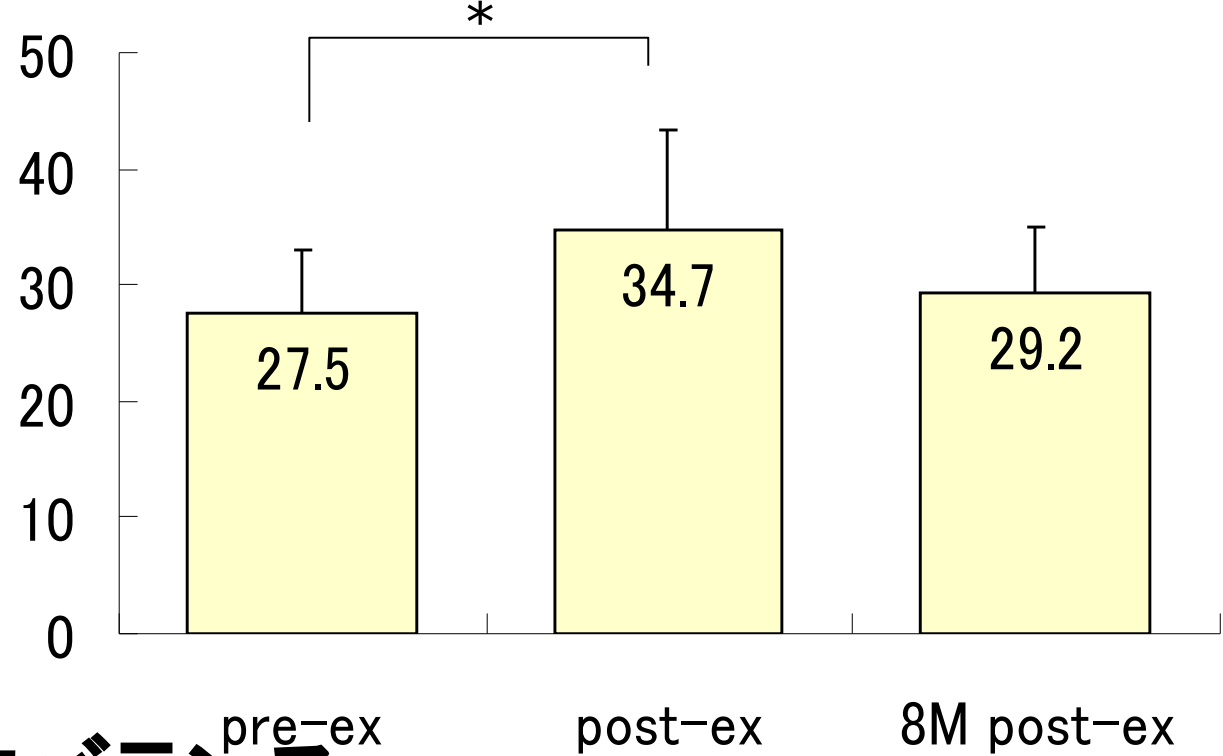
10m最大歩行



静的バランス

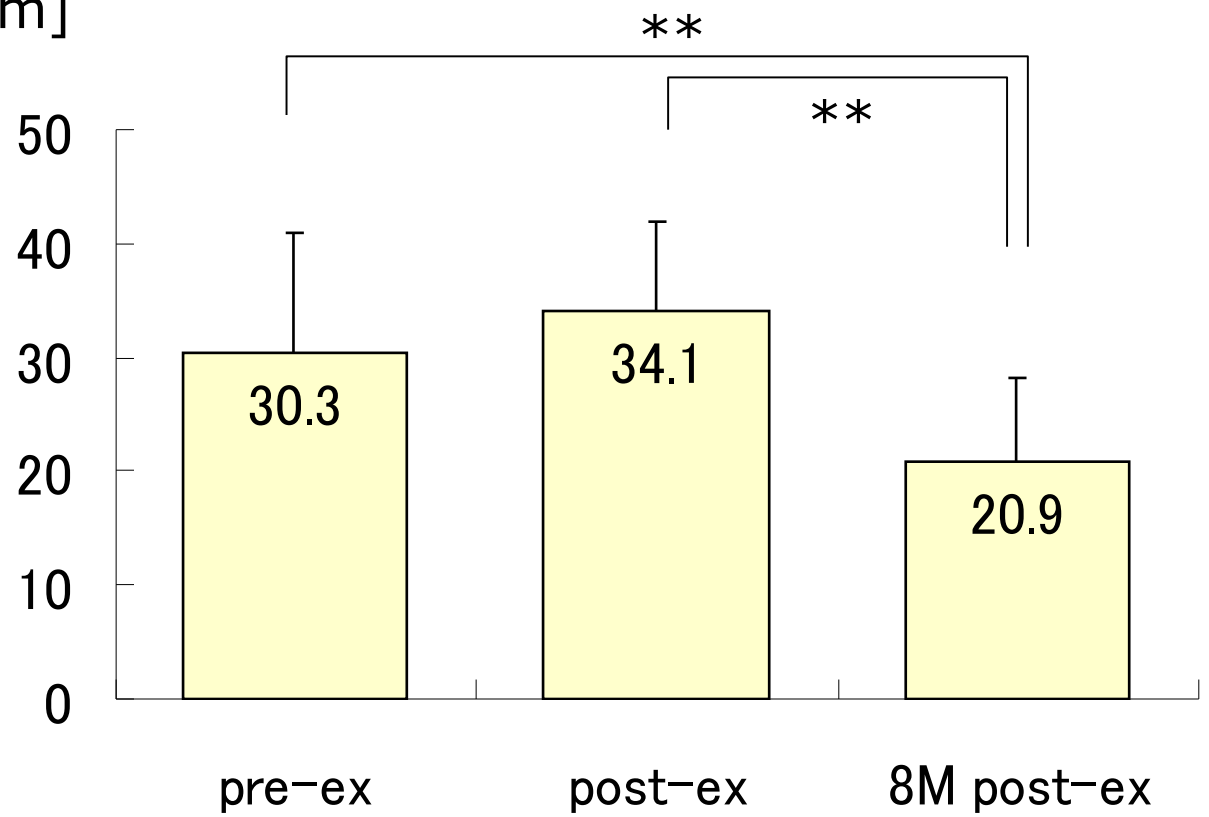
ファンクショナル・リーチ

[cm]



長座位体前屈 (n=12)

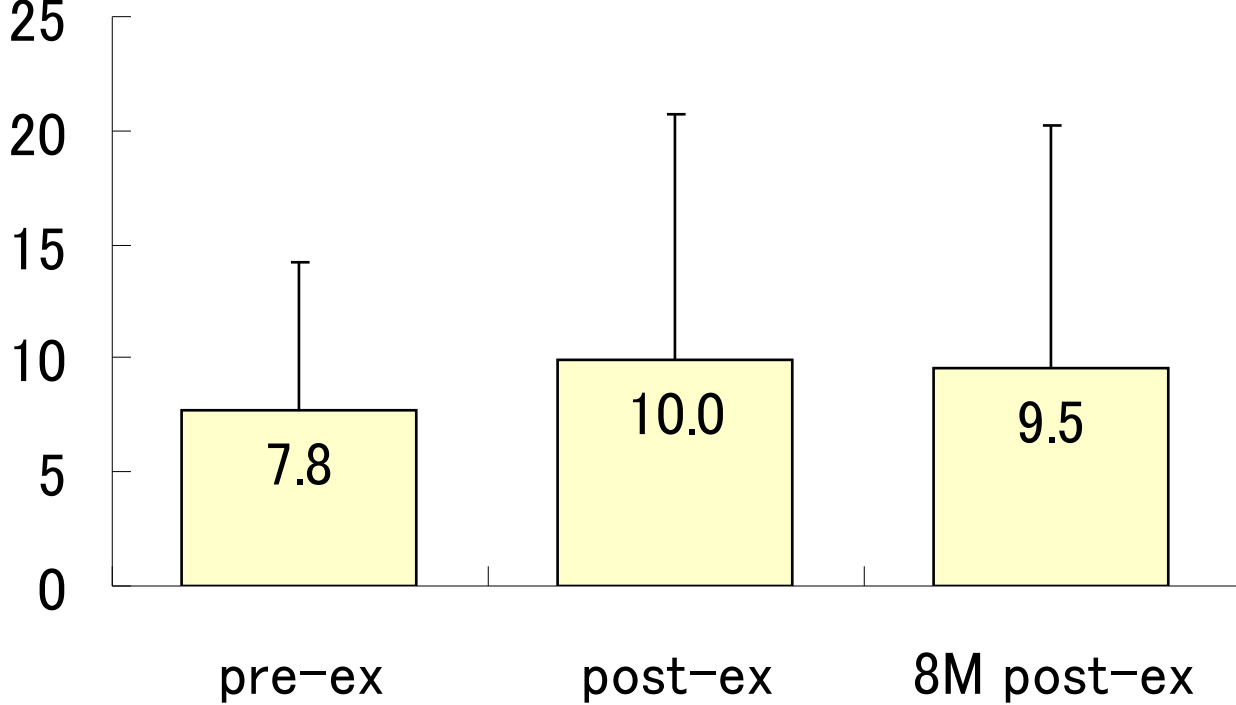
[cm]



動的バランス

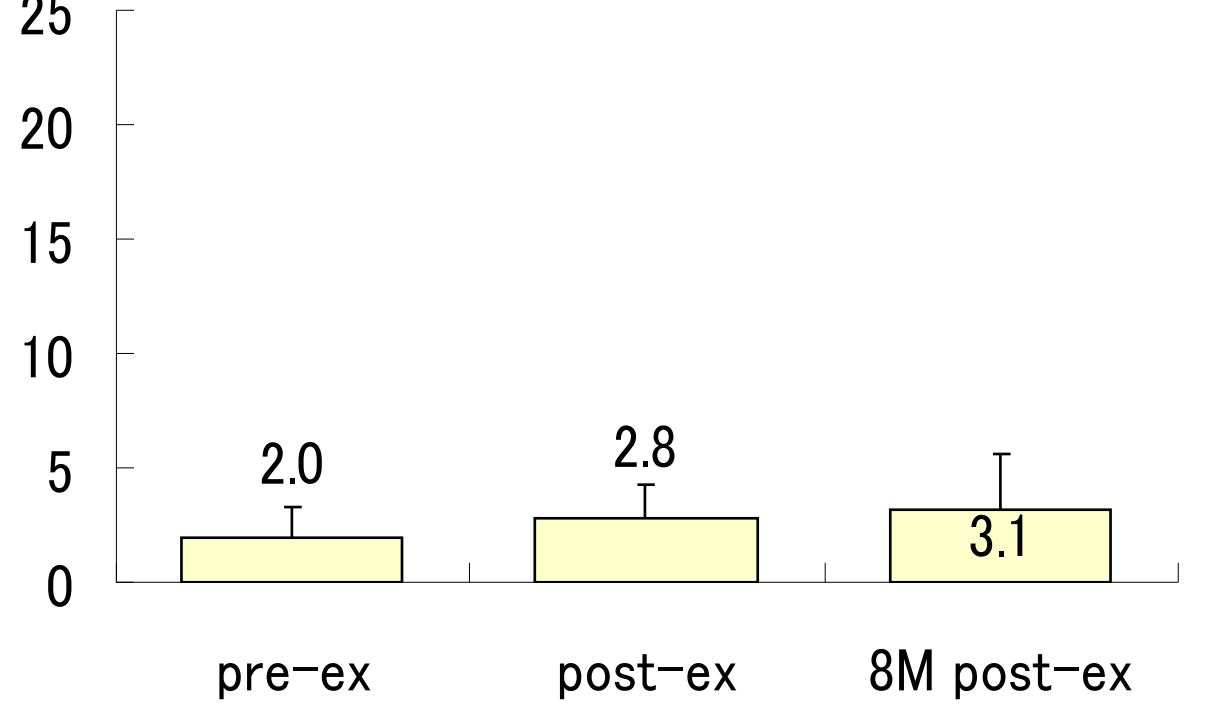
開眼片足立ち (n=10)

[秒]



閉眼片足立ち (n=10)

[秒]



介入後8ヶ月間の変化

- 運動、自己練習に対する意識の変化
 - 追跡調査対象者の60% (15名中9名) が自己練習を実施
 - 追跡調査対象者の20% (15名中3名) が通所リハビリテーションの利用を開始
- participation
 - 介護保険サービス(訪問介護)の利用を中止
 - 「草むしりができるようになった」
 - 「生活が楽しくなった」



まとめ

- 簡便な機器を使用した3ヶ月間の継続的な運動療法により、心身機能、要介護度が改善した
- 介入8ヶ月後の追跡調査より
 - 機能面（膝伸展筋力）の低下
 - 能力面（移動能力）の維持
 - 運動興味の賦活、自己練習の実施（60%, 9名/15名）
- 個別プログラムと集団による相乗効果

