

日本運動器科学会 COI 開示

ゆきよしクリニック 丸谷温

演題発表に関連し、開示すべきCOI関係にある
企業などはありません。

高齢者に対するロコトレ効果について

—開眼片脚立位と5回椅子立ち上がり時間の
正常群と低下群を比較して—

○ 丸谷温¹⁾ 青木可奈²⁾ 佐久間真由美³⁾
遠藤直人²⁾ 荻荘則幸¹⁾

1)らぽーる新潟ゆきよしクリニック

2)新潟大学大学院医歯学総合研究科機能再建医学講座

3)新潟医療福祉大学医療技術学部理学療法学科

背景

■ロコモティブシンドローム予防

⇒ロコモーショントレーニング（以下、ロコトレ）

■運動機能低下が危惧される高齢者

⇒訪問と電話によるロコトレ指導の有効性を報告した先行研究あり（橋本ら2012；青木ら2013）

目的

- 訪問と電話によるロコトレ指導を実施した。
- 参加者の**ロコトレ指導前の運動能力**に着目し、その差異により効果が異なるのか検証を行った。

本研究は厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)「運動器疾患の評価と要介護予防のための指標開発および効果的介入方法に関する調査研究の一部として実施

実施期間

■平成24年4月1日～平成25年12月25日

対象

■新潟市中央区在住**65**歳以上

■運動器の機能向上の二次予防事業対象者であり、市が実施する二次予防事業通所型介護予防事業への不参加者

■**133**名（男性37名，女性96名）

■平均年齢**76.9±6.2**歳



方法

初回自宅訪問

- ・理学療法士・作業療法士・言語聴覚士による評価
(開眼片脚立位時間, 5回椅子立ち上がり時間)
- ・ロコトレの指導(開眼片脚立位, スクワット)



ロコトレ実施(3ヶ月間)

- ・開眼片脚立位1分間, スクワット5~6回を一日3回
- ・ロコトレ手帳に実施状況を記録
- ・週3回担当者による電話



最終自宅訪問

- ・最終評価(初回と同様)を実施



評価内容

- 開眼片脚立位時間
- 5回椅子立ち上がり時間

対象者の運動能力として着目





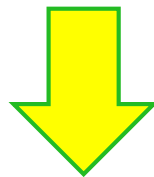
図:ロコモチャレンジ! より









参考カットオフ値

開眼片脚立位**15**秒(日本整形外科学会 2010)

5回椅子立ち上がり**14.2**秒(Whitney et al.2005)

初回評価時の測定値がカットオフ値以上を**正常**
カットオフ値未満を**低下**と定義.



	開眼片脚立位時間		5回椅子立ち上がり時間	
A 群	正常		正常	
B 群	正常		低下	
C 群	低下		正常	
D 群	低下		低下	

対象者をA～Dの4つの群に分類し，初回評価時の測定値と3ヶ月後の測定値をそれぞれ比較検討した。

* 統計処理は，対応のあるt検定もしくはWilcoxon符号付順位和検定を用い，有意水準は5%未満とした。

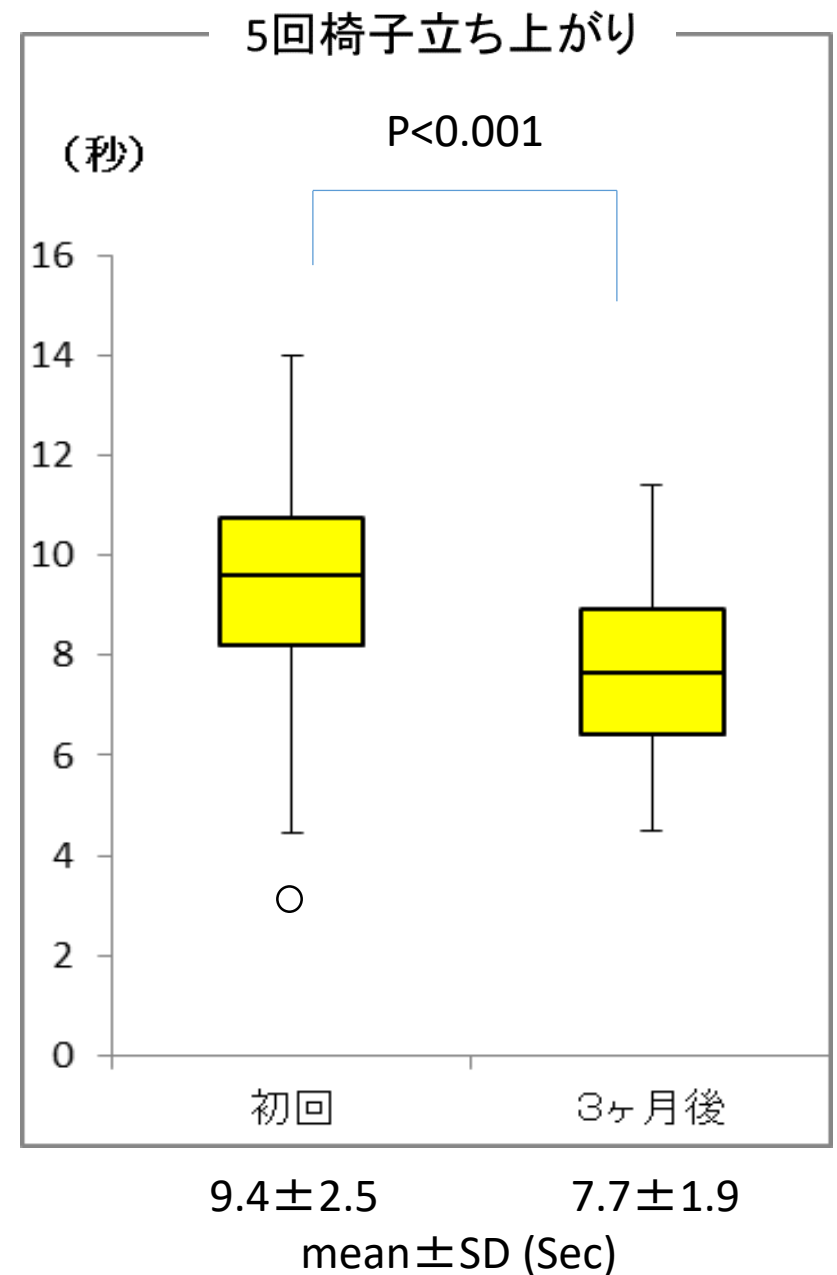
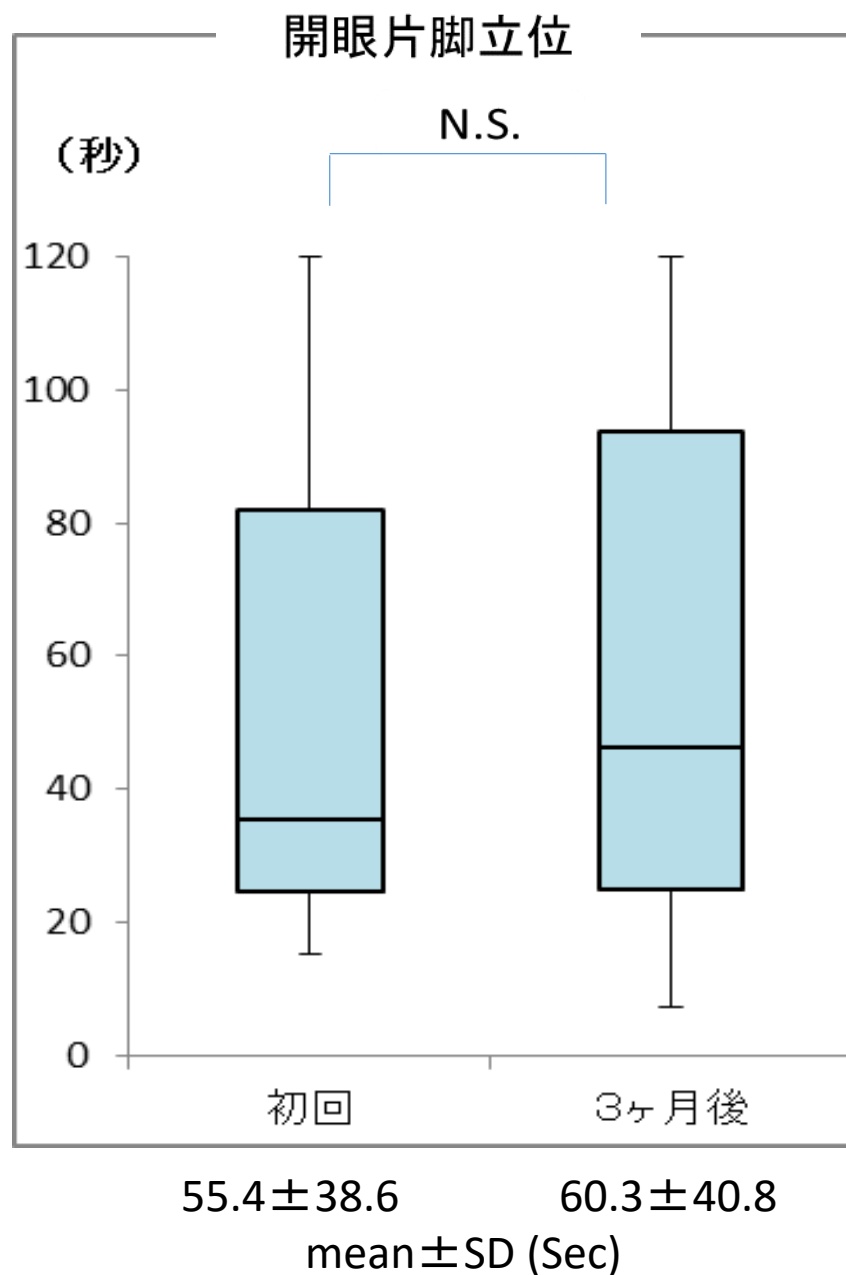
内訳

	人数(男:女)	平均年齢
A 群	34名(6名:28名)	72.7±5.3歳
B 群	18名(3名:15名)	75.4±4.4歳
C 群	34名(9名:25名)	78.9±6.3歳
D 群	47名(19名:28名)	78.8±5.8歳

結果

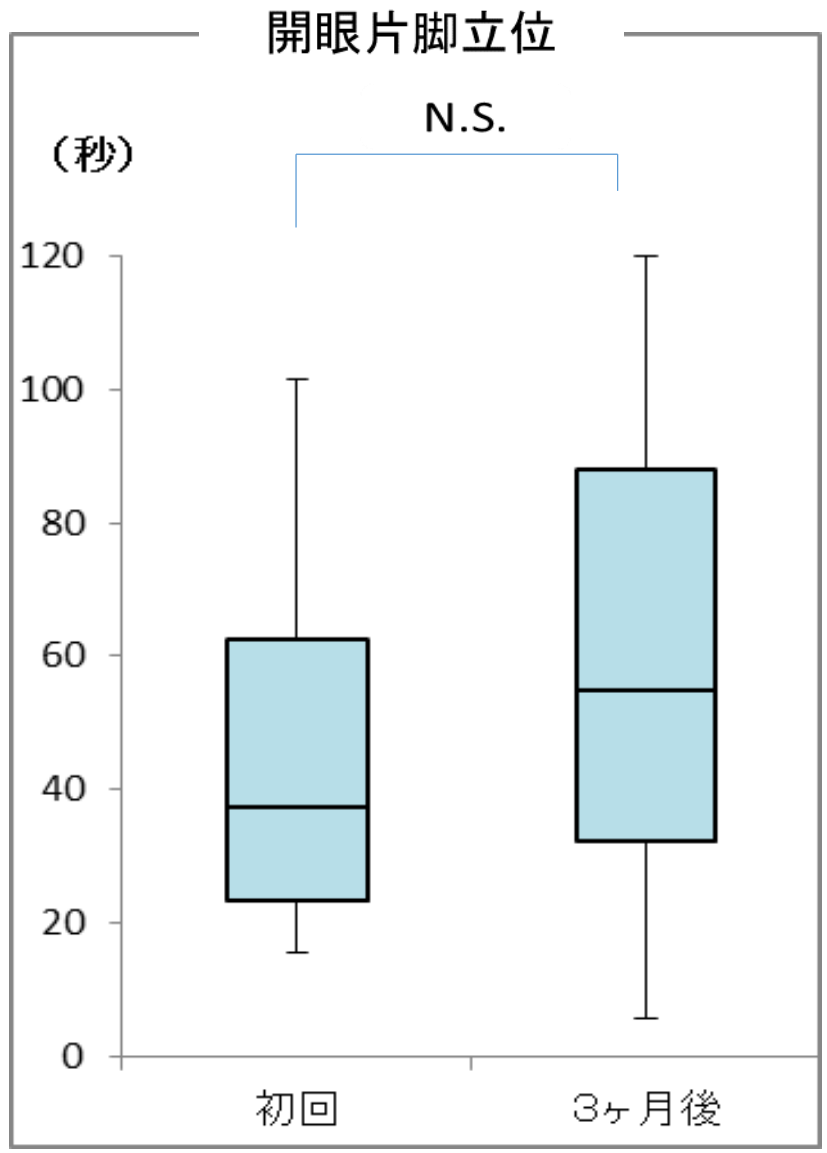
A群～片脚立位時間**正常**, 椅子立ち上がり時間**正常**～

n=34

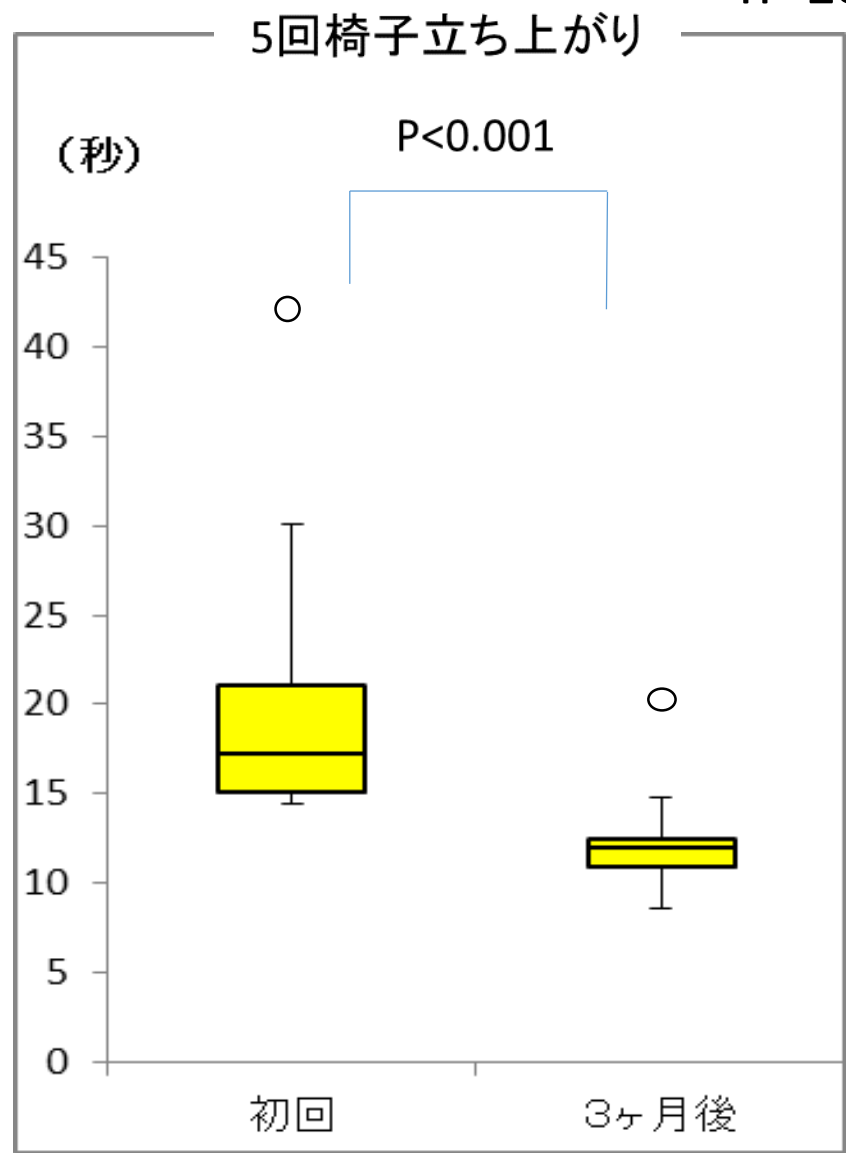


B群～片脚立位時間**正常**，椅子立ち上がり時間**低下**～

n=18



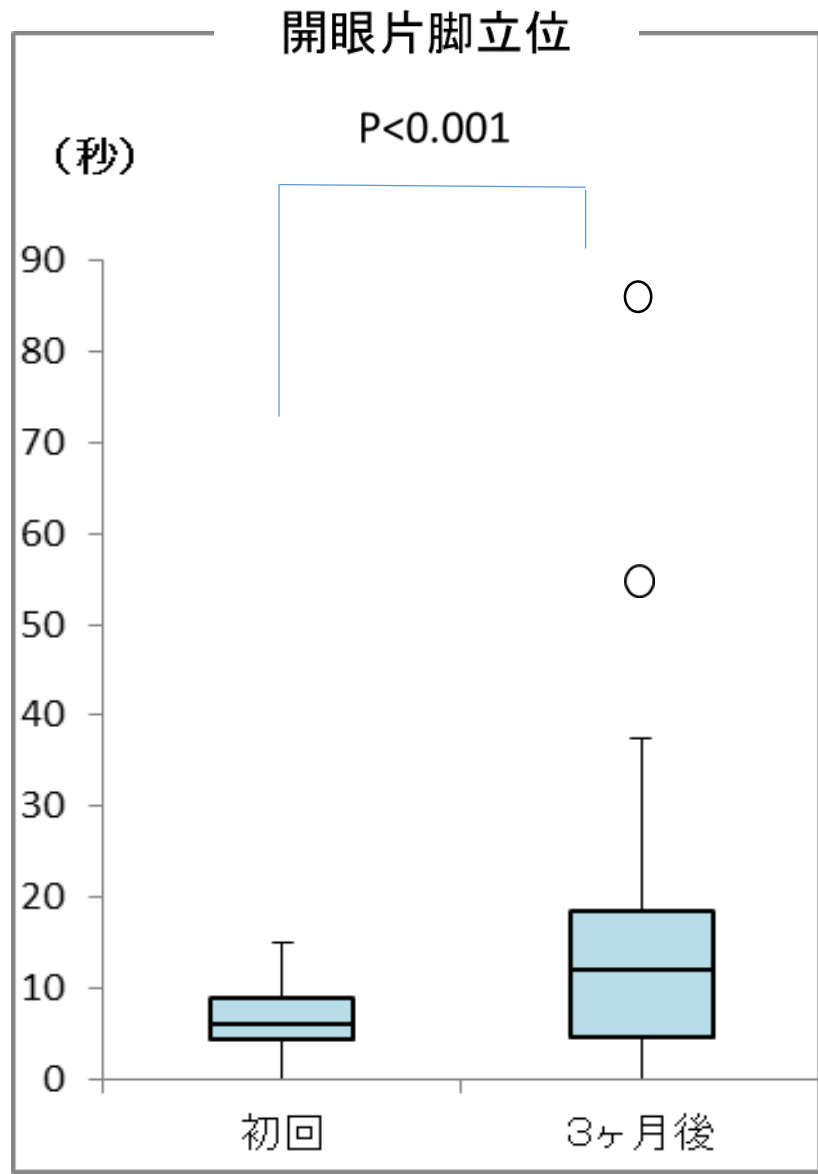
43.6 ± 26.7 58.2 ± 34.8
mean ± SD (単位: Sec)



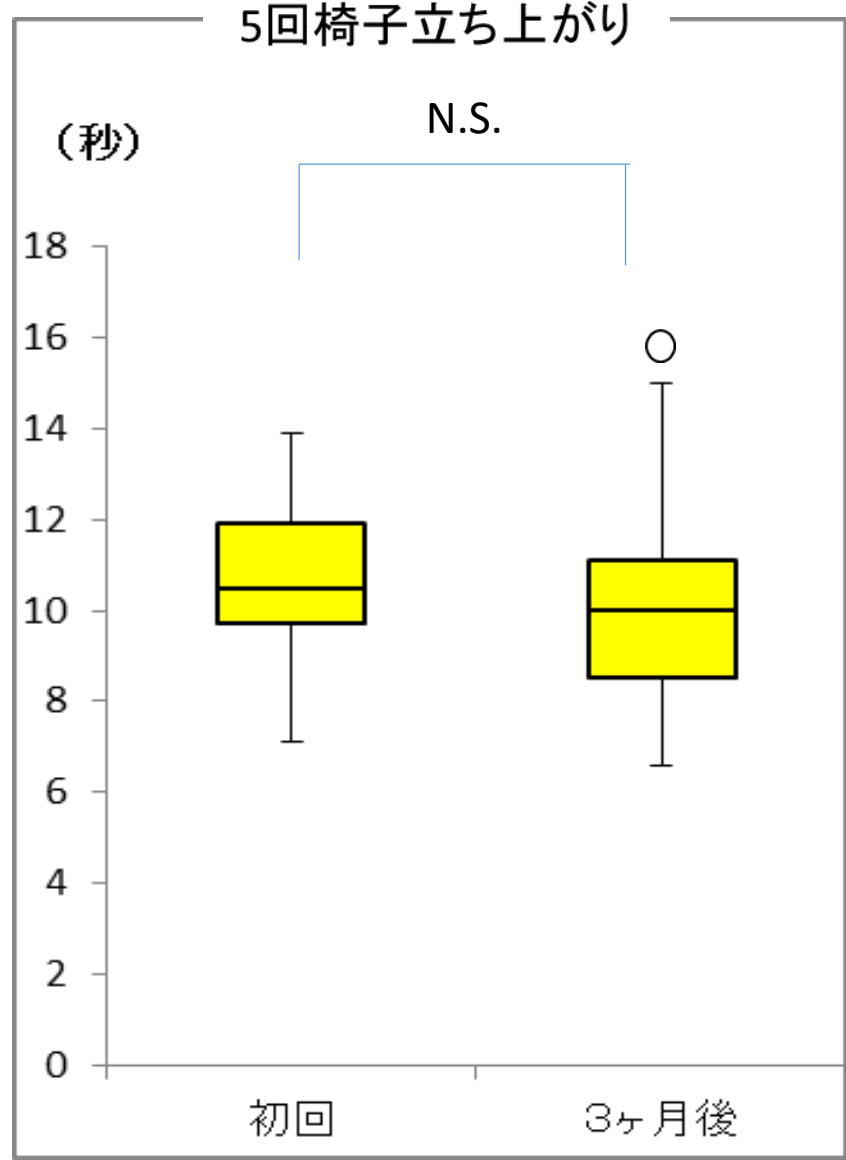
19.4 ± 6.8 12.1 ± 2.6
mean ± SD (単位: Sec)

C群～片脚立位時間**低下**，椅子立ち上がり時間**正常**～

n=34



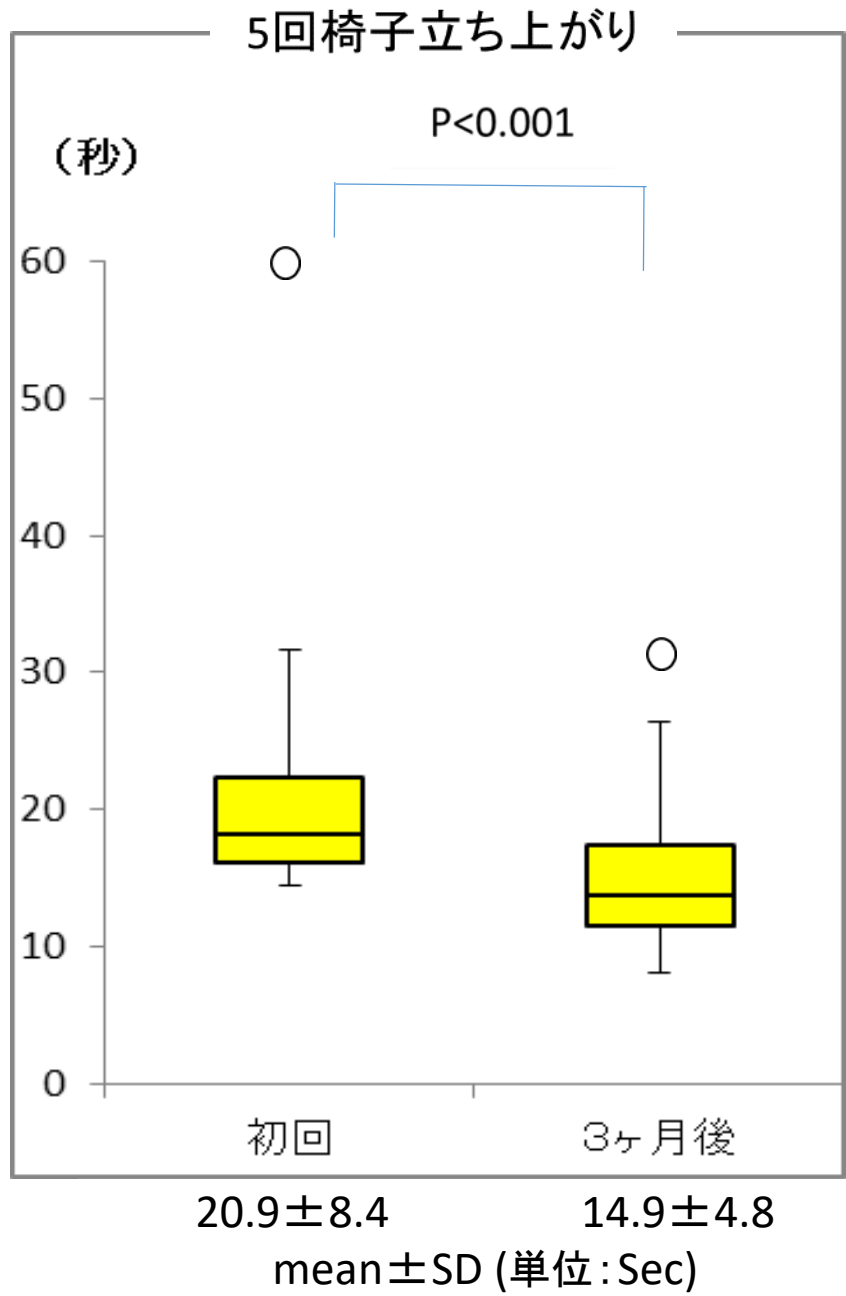
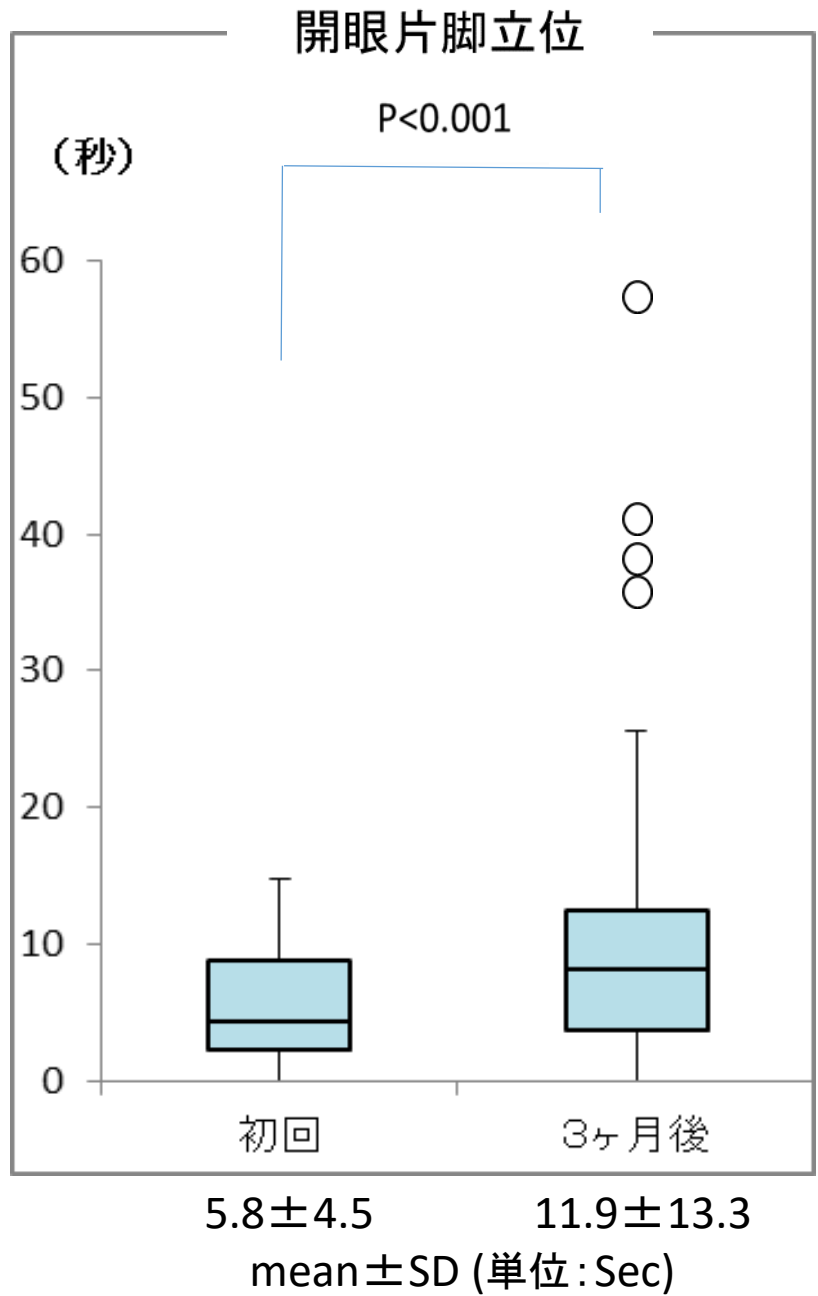
6.8±4.1 15.6±16.9
mean±SD (単位:Sec)



10.6±1.8 9.9±2.0
mean±SD (単位:Sec)

D群～片脚立位時間低下，椅子立ち上がり時間低下～

n=47



考察

- ロコトレは運動能力の低下している参加者に対して、より効果的であることが明らかとなった。
 - 運動能力が比較的高い参加者においても、一定の効果を得られた。
- ロコトレ前の運動能力に関わらず、**ロコトレの継続により身体機能が改善する**可能性が示唆された。

今後の課題

■本研究では、3ヶ月間のロコトレによる開眼片脚立位および5回椅子立ち上がり時間の改善が見られた。しかし、その改善が直接転倒予防につながるか言及出来ない。

また、本研究では、訪問と電話による手厚い介入だったこともあり、終了後のロコトレの継続状況や転倒状況などの把握が必要と考える。