

演題番号	18-10		
演題名	長期療養患者の体組成に関する調査		
都道府県	山口県		
施設名	医療法人生和会周南リハビリテーション病院		
発表者氏名	伊藤 由美子	発表者職種	作業療法士
共同演者氏名	徳原里衣 石田英稔 黒沼慎太郎 小野一直		

発表者
お顔写真
(任意)

【COIについて】

申告すべきCOI（利益相反）がある。

申告すべきCOI（利益相反）がない。

【倫理的配慮について】

倫理委員会の承認を得ている。

倫理委員会の承認を得ていない。

はじめに

- ・筋肉量は40歳代より低下が始まり、最終的に80歳までに30%から40%低下する。
(葛谷 2018年)
- ・高齢者の体水分量は体重の約55%であり、細胞内水分が減少していることが多い。
(杉本 2014年)
- ★ 当院の医療療養型病棟には、体重が減少しており、身体所見から脱水が疑われる患者が多く入院している

目的：当院医療療養型病棟に長期間入院している患者の筋肉量と体水分量に着目して体組成の現状を調査する

対象

当院医療療養型病棟へ入院している患者：84名

2019年11月1日時点



除外

65歳未満の患者：8名

主疾患の発症から1年未満の患者：11名

In body測定が困難な患者：32名

対象者：**33**名

(年齢 80.1 ± 10.2 歳、在院日数： 582.1 ± 658.2 日)

調査・測定方法

【調査 1】 対象者を性別・年齢で6群※¹に分類し、①身長、②体重、
③全身筋肉量について、谷本らによる大規模調査※²の結果
(以下、大規模調査)と比較した

※¹

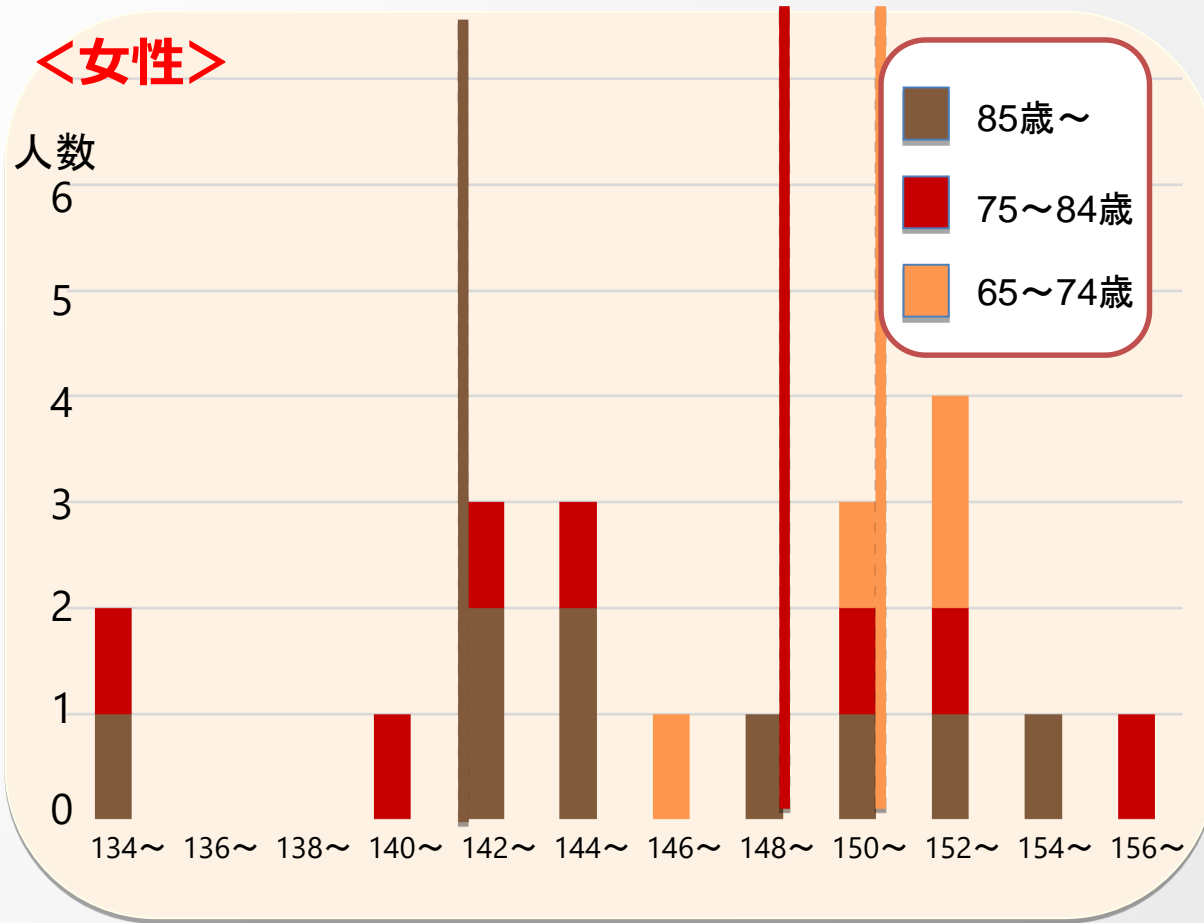
	65～74歳	75～84歳	85歳～
男性	6 名	4 名	3 名
女性	4 名	7 名	9 名

※² 「日本人筋肉量の加齢による特徴」
日本老年医学会雑誌 47巻 (2010) 1号

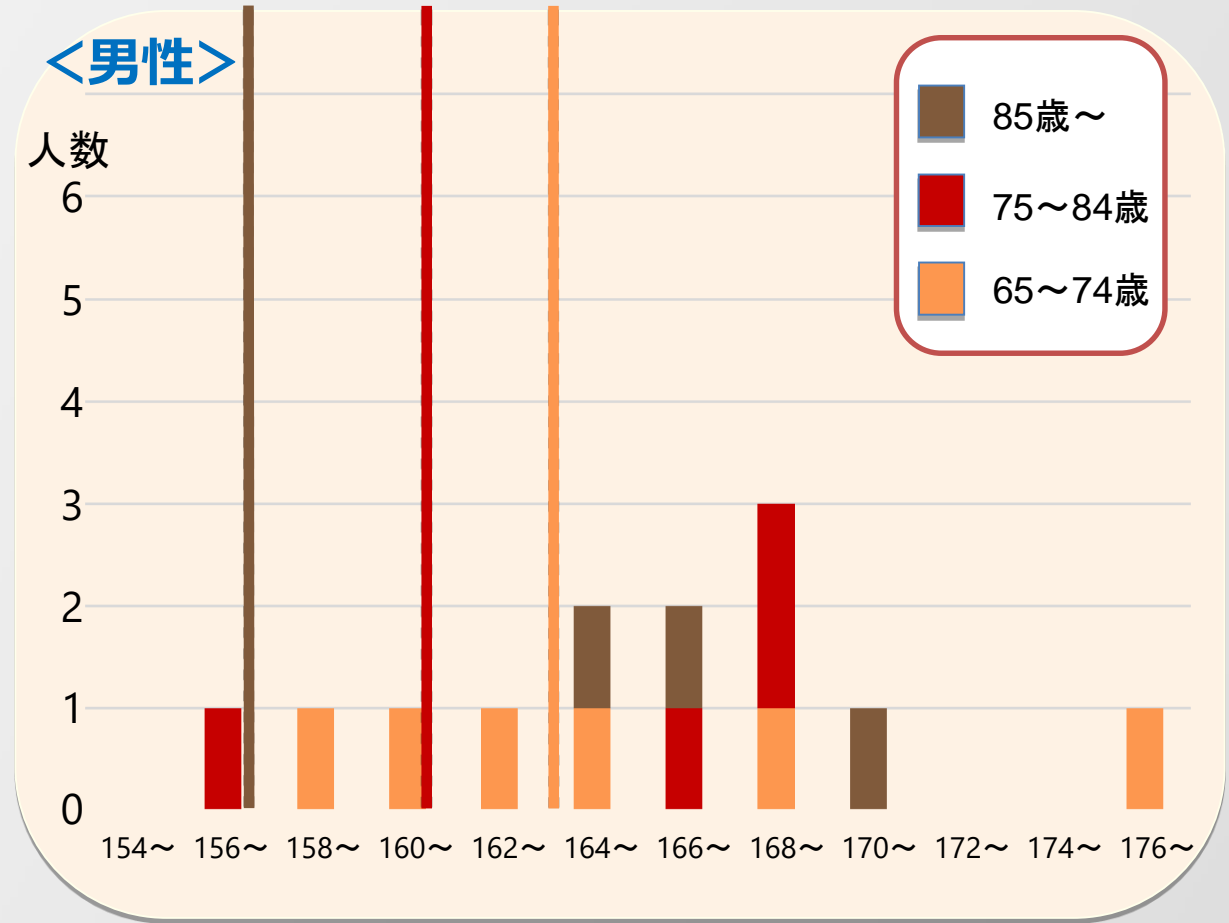
【調査 2】 対象者全体の④体重に占める体水分量の割合、
⑤細胞外水分比について標準値 (④:55%、⑤:0.4未満と比較した

【測定方法】 全身筋肉量・体水分量・細胞外水分比については
株式会社インボディ・ジャパン製 体成分分析装置 (In body s10※³) を使用

結果① 身長



女性の45.0%が大規模調査よりも低かった



男性の30.7%が大規模調査よりも低かった

結果① 身長

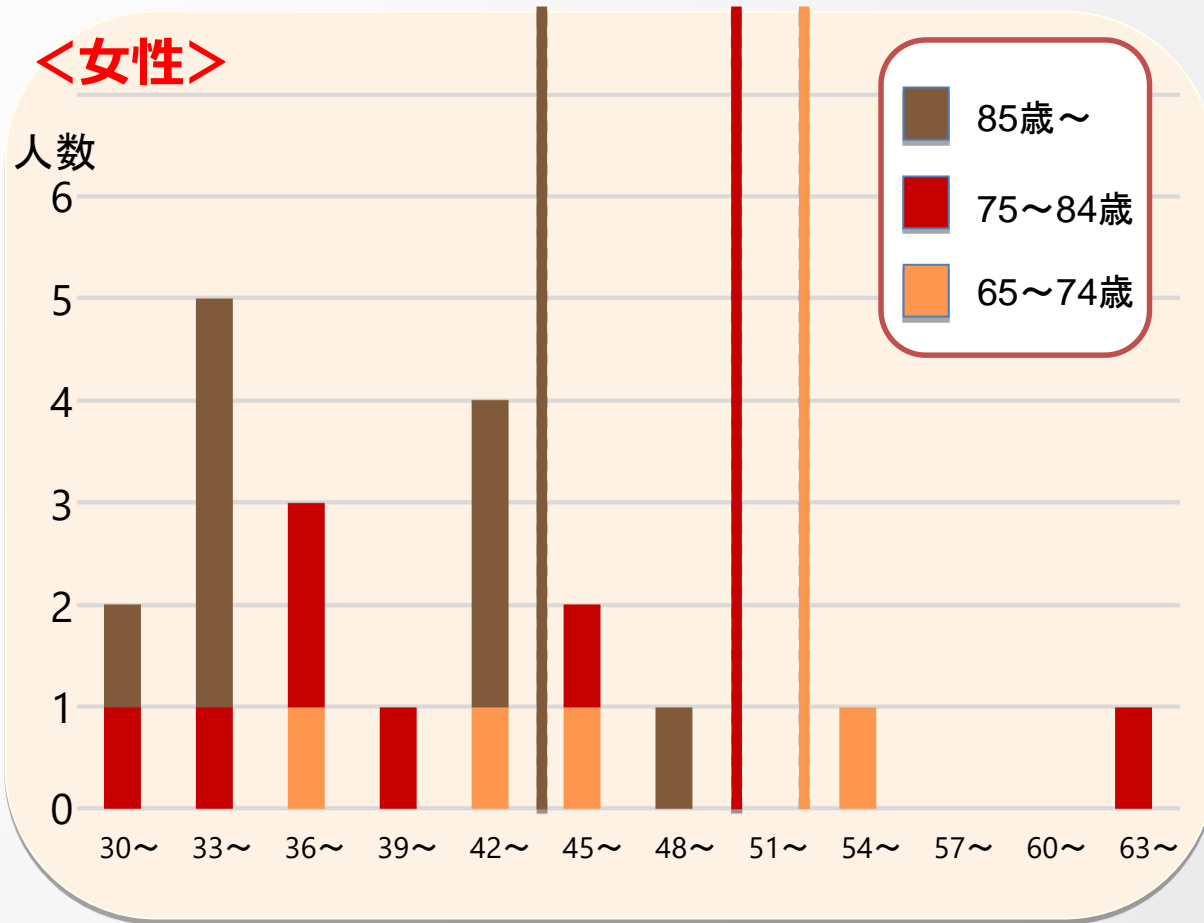
22名

	134 ~	136 ~	138 ~	140 ~	142 ~	144 ~	146 ~	148 ~	150 ~	152 ~	154 ~	156 ~	158 ~	160 ~	162 ~	164 ~	166 ~	168 ~	170 ~	172 ~	174 ~	176 ~
[女性]	85歳~	1	0	0	2	2	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	75~84歳	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65~74歳	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
[男性]	85歳~	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
	75~84歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
	65~74歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1

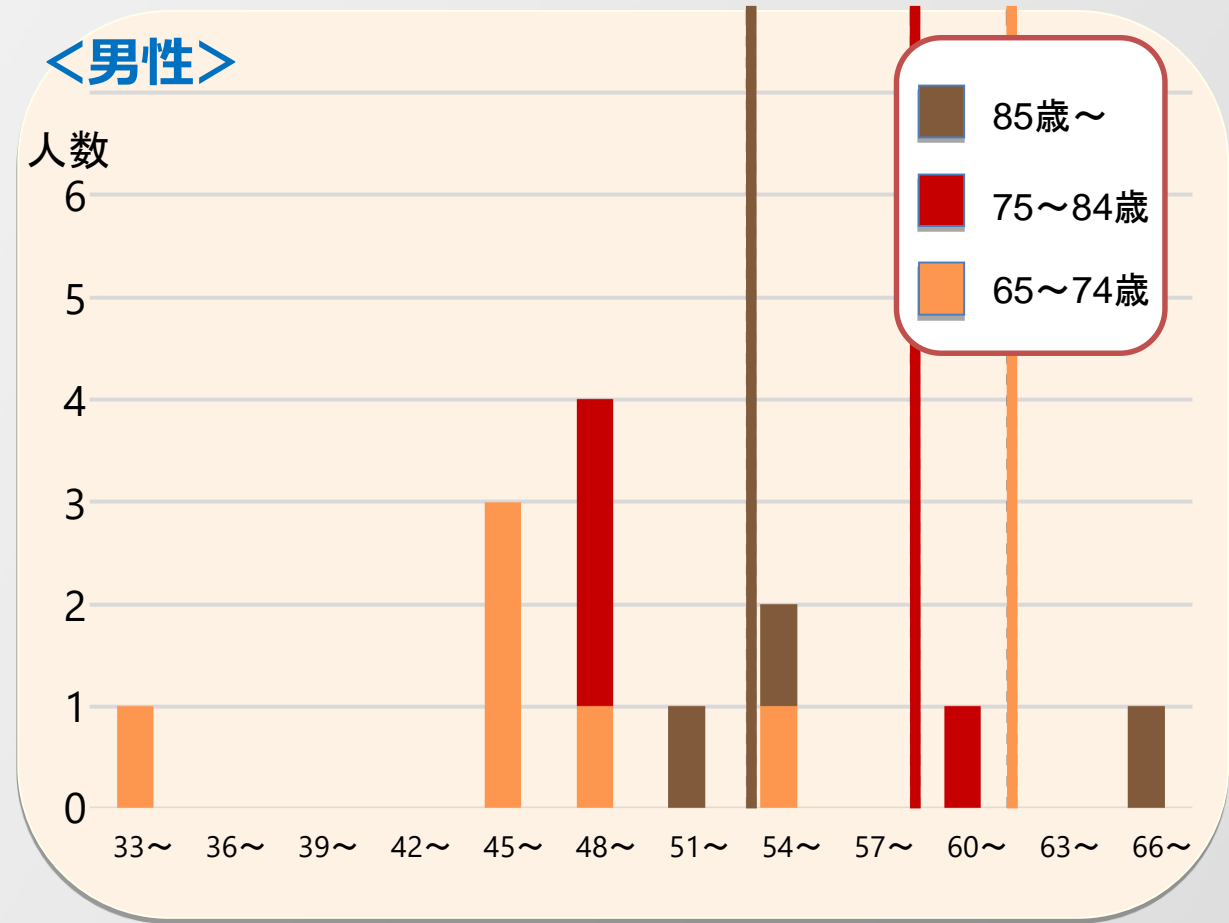
11名

全体の33.3%が大規模調査よりも低かった

結果② 体重



女性の85.0%が大規模調査よりも軽かった



男性の76.9%が大規模調査よりも軽かった

結果② 体重

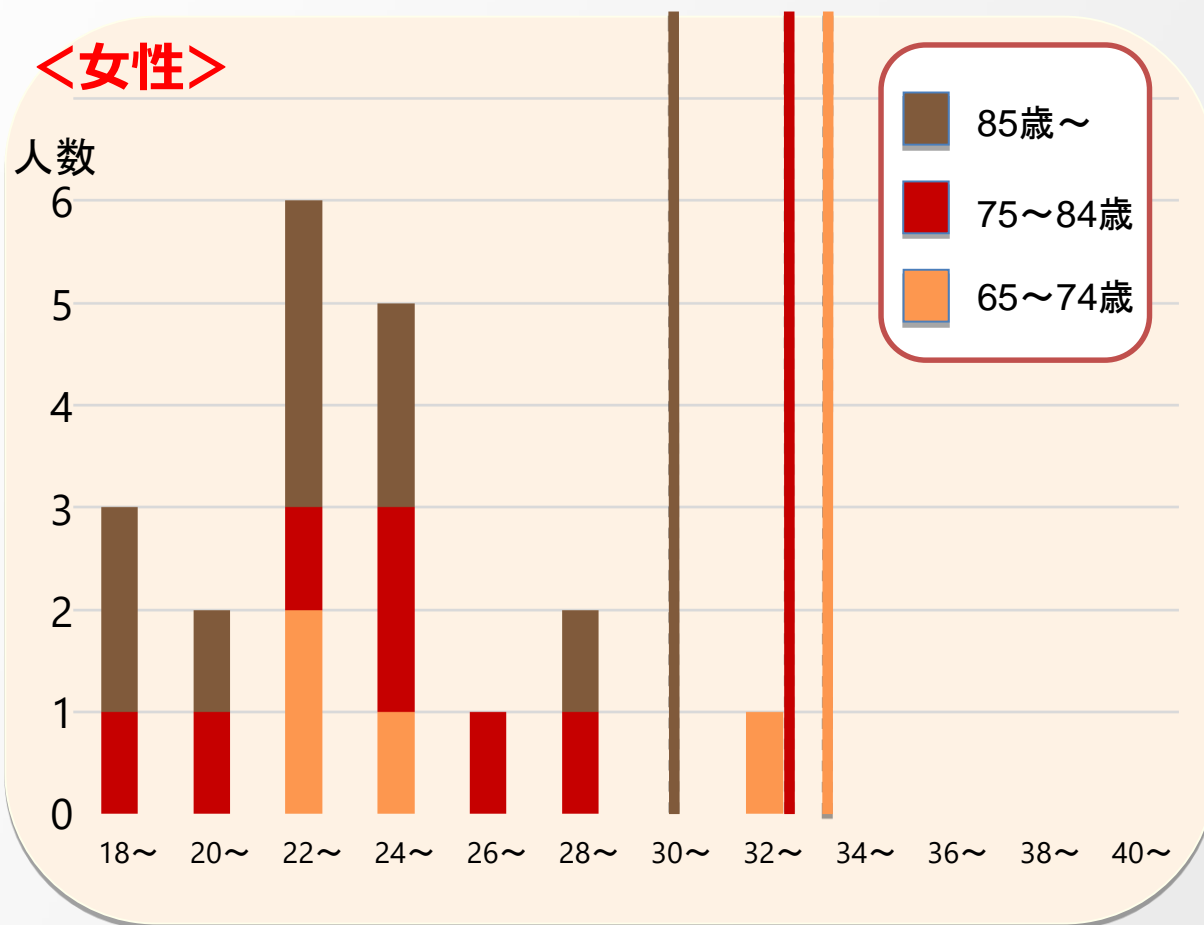
6名

	30 ~	33 ~	36 ~	39 ~	42 ~	45 ~	48 ~	51 ~	54 ~	57 ~	60 ~	63 ~	66 ~
[女性]	85歳~	1	4	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0
	75~84歳	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0
	65~74歳	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0
[男性]	85歳~	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1
	75~84歳	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	1	0
	65~74歳	0	1	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0

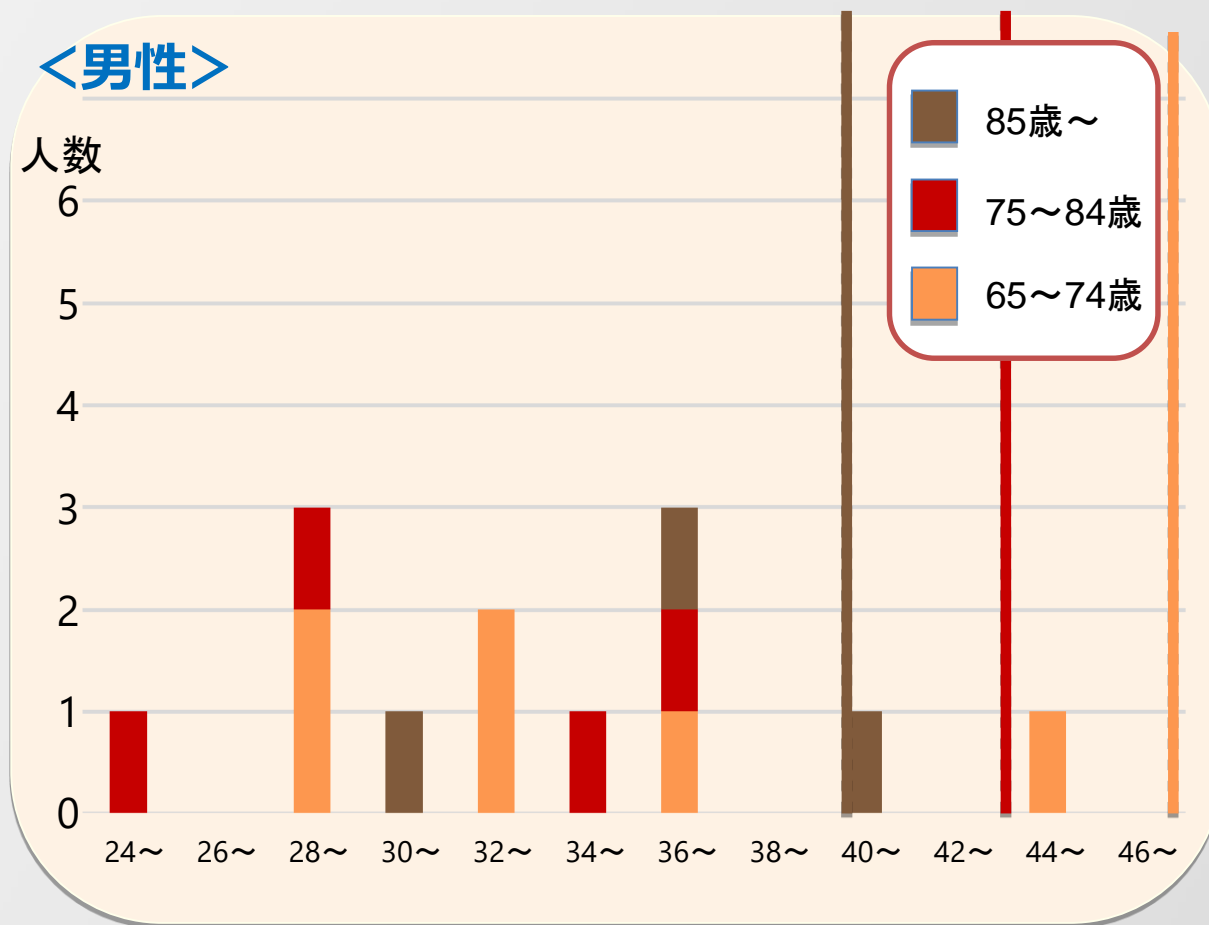
27名

全体の81.8%が大規模調査よりも軽かった

結果③ 全身筋肉量



女性の100%が大規模調査よりも少なかった



男性の92.3%が大規模調査よりも少なかった

結果③ 全身筋肉量

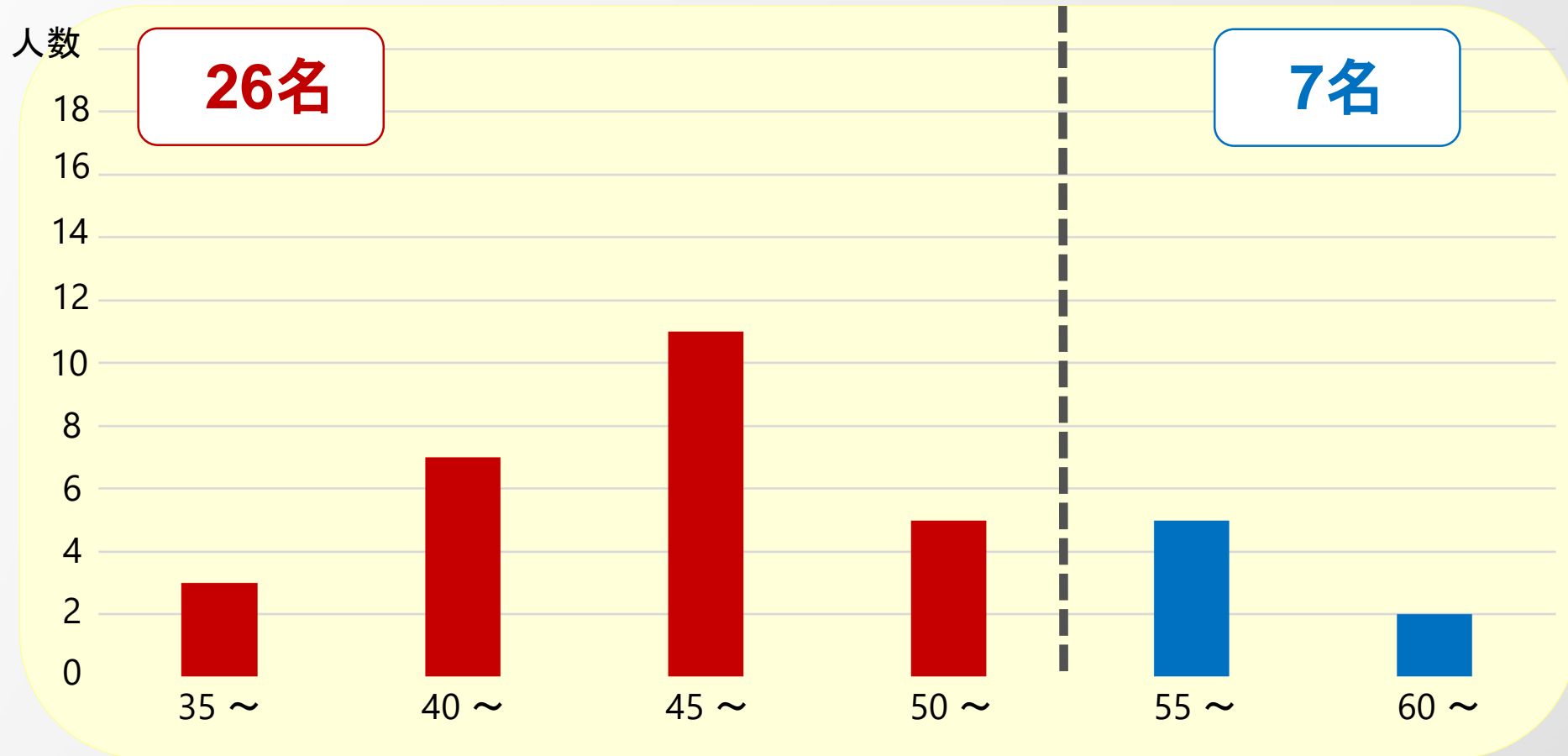
1名

	18 ~	20 ~	22 ~	24 ~	26 ~	28 ~	30 ~	32 ~	34 ~	36 ~	38 ~	40 ~	42 ~	44 ~	46 ~	
[女性]	85歳~	2	1	3	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	75~84歳	1	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	65~74歳	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
[男性]	85歳~	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0
	75~84歳	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
	65~74歳	0	0	0	0	0	2	0	2	0	1	0	0	0	1	0

32名

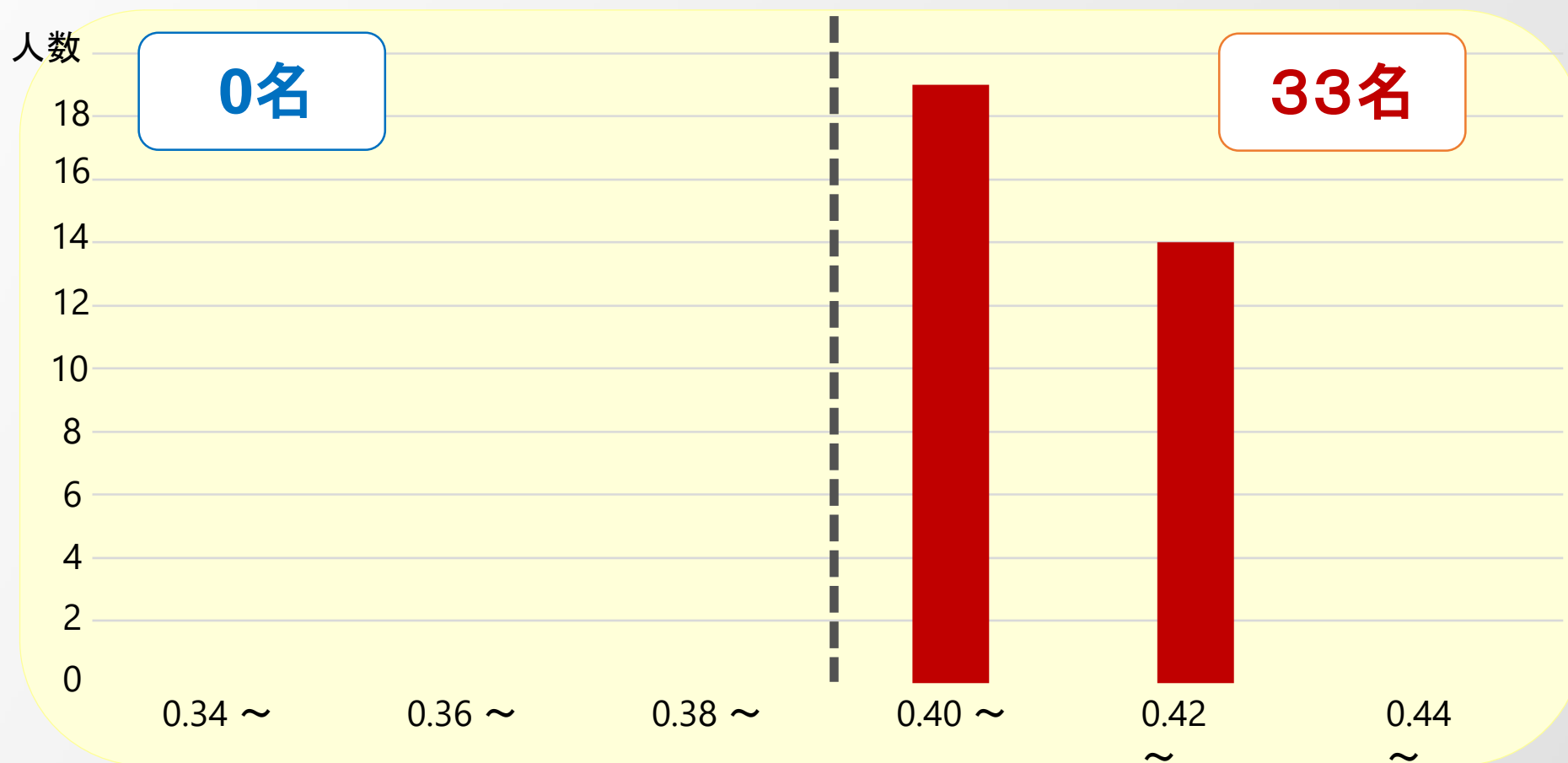
全体の97.0%が大規模調査よりも少なかった

結果④ 体水分量の割合



対象者全体の77.8%が55.0%未満であった

結果⑤ 細胞外水分比



対象者の100%が0.40以上であった

考察①

- ・対象者のうち33.3%は大規模調査よりも身長が低かった
- ・対象者のうち81.8%は大規模調査よりも体重が軽かった
- ・対象者のうち97.0%は大規模調査よりも全身筋肉量が低下していた
- ・対象者のうち77.8%は体水分量の割合が55%未満であった

・一般成人の場合、筋肉中の水分量は全体の水分量の約43%、皮膚の水分量は20%を占め、血液の水分は6.5%であり、この三者で全身水分の約70%を占める。
(田中 1999)



全身筋肉量が低下していたことも、体重の減少と体水分量の割合の低下に影響を与えていると考えた

考察②

- ・対象者のうち77.8%は体水分量の割合が55%未満であった
- ・対象者全員の細胞外水分比が0.4以上であった

・脱水症により細胞外液を喪失した場合は、細胞内液から体液が移動して細胞外液を補正する。しかし、高齢者では、細胞内液量が少ないために補正の限界が早い。
(谷口 2017)



- ・体水分量の割合が低下しており、細胞外水分比が上昇していることから細胞内液量が減少していることが予測された
- ・本調査の対象者にも脱水に陥りやすい傾向が認められた

まとめ

- ・医療療養型病棟へ長期入院している患者を対象に、
非侵襲的な機器を用いて体組成を測定した
- ・対象者のうち81.8%に体重減少、
97.0%に全身筋肉量低下を認めた
- ・対象者のうち77.8%に体水分量の割合の低下、
100%に細胞外水分比の上昇を認めた
- ・脱水に注意する必要があることを再認識した