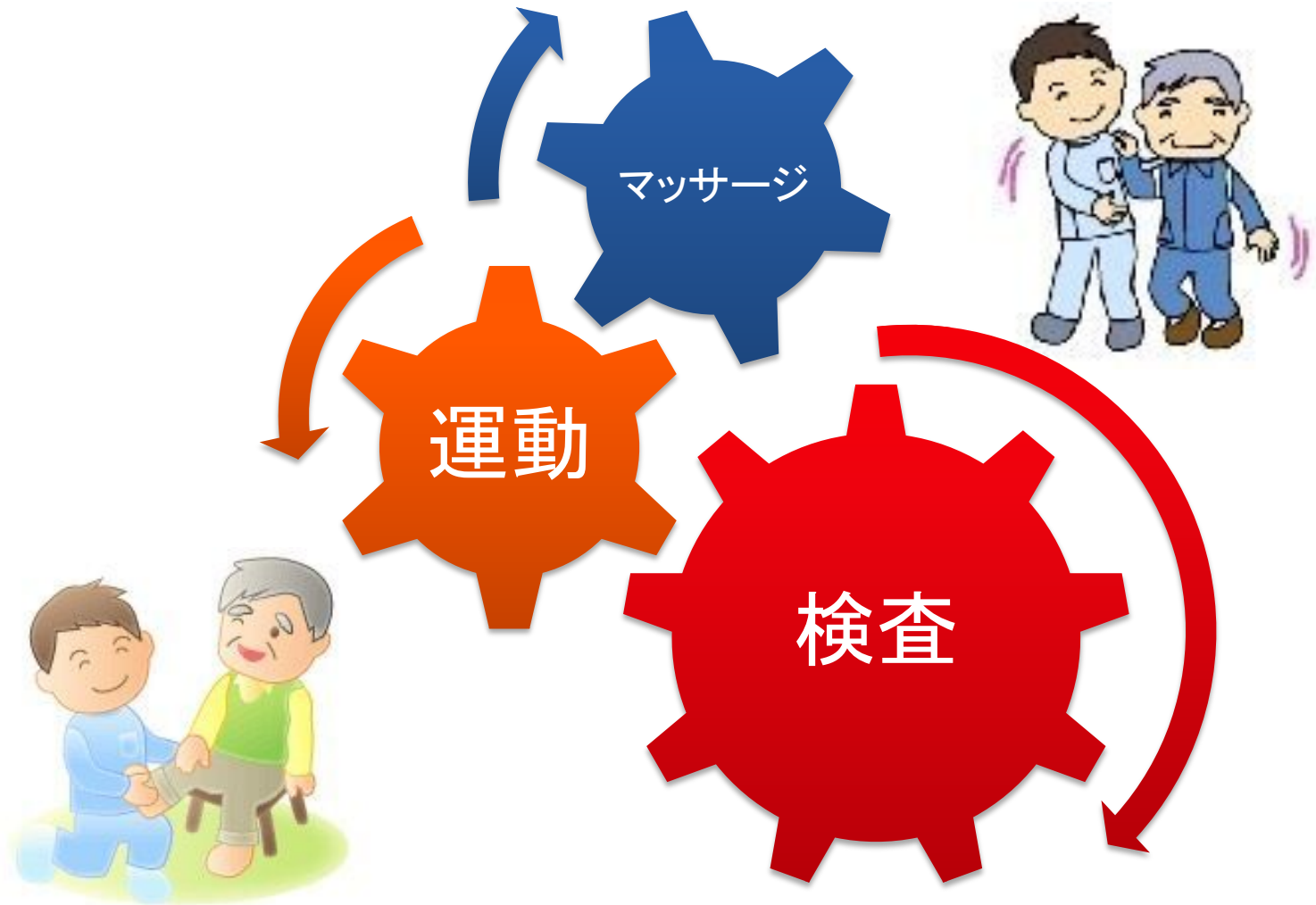


活用できるプログラムの紹介

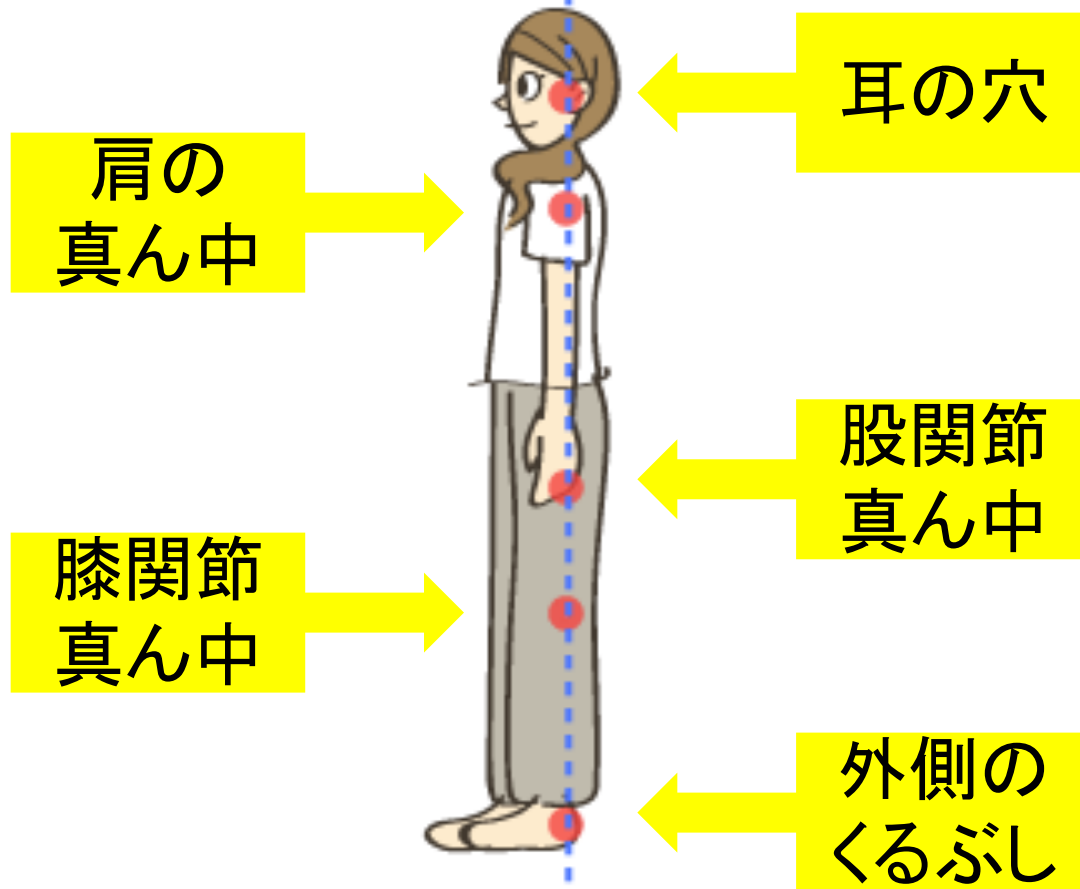
合同会社 Think Body Japan
理学療法士 小幡匡史

理学療法士 (りがくりょうほうし) とは？

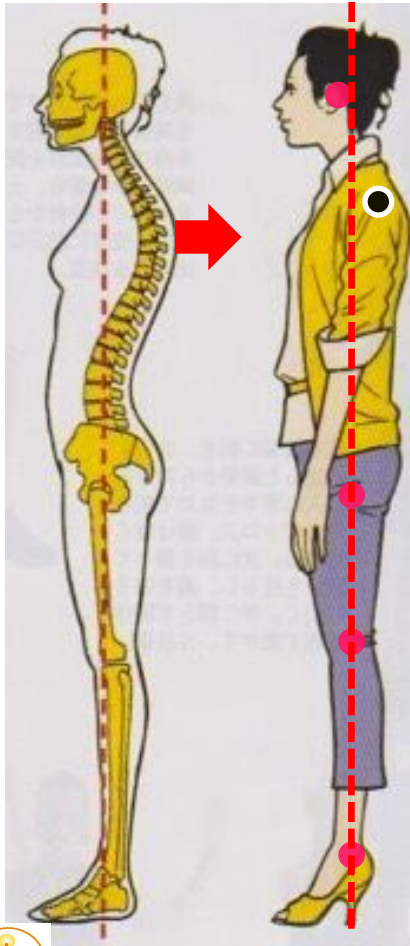


姿勢

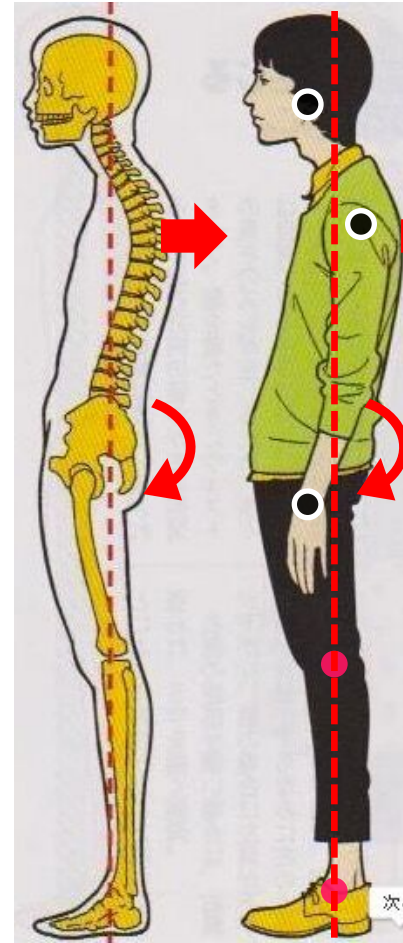
良い姿勢は5つのポイントが直線になります。



高齢者に多い姿勢



耳と肩
がずれる

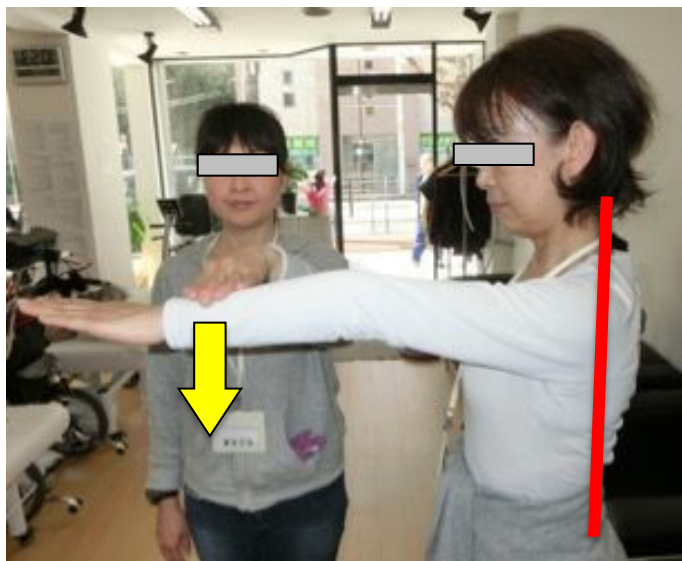


耳と肩、
股関節
がずれる

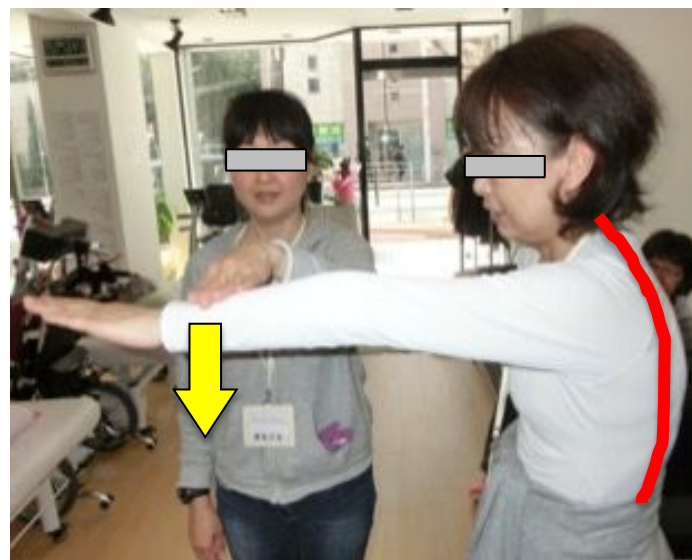


姿勢が悪くなるとうどうなるか？

【いつもの姿勢】



【猫背姿勢】



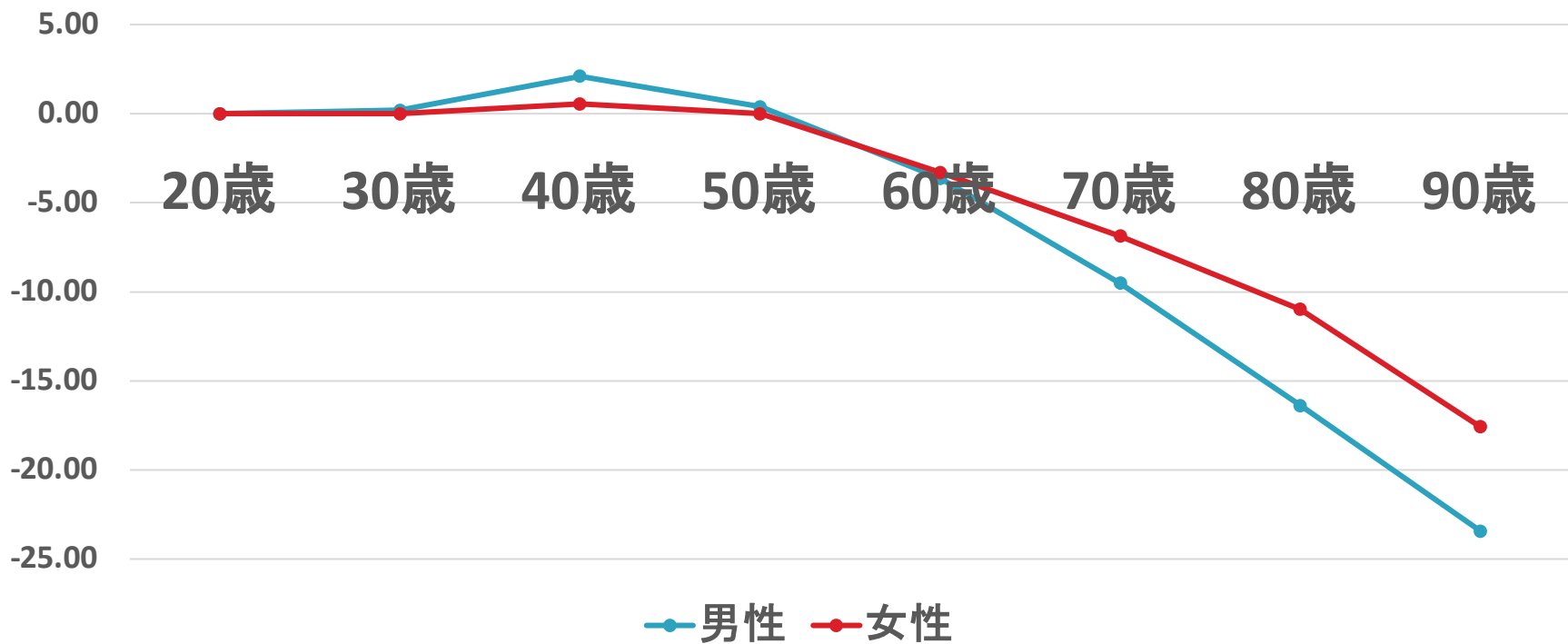
これが、正しい立ち方！



壁に踵とおしり、肩甲骨をつけて真っ直ぐ立ちます。この立ち方が正しい姿勢となります。

サルコペニアとは？

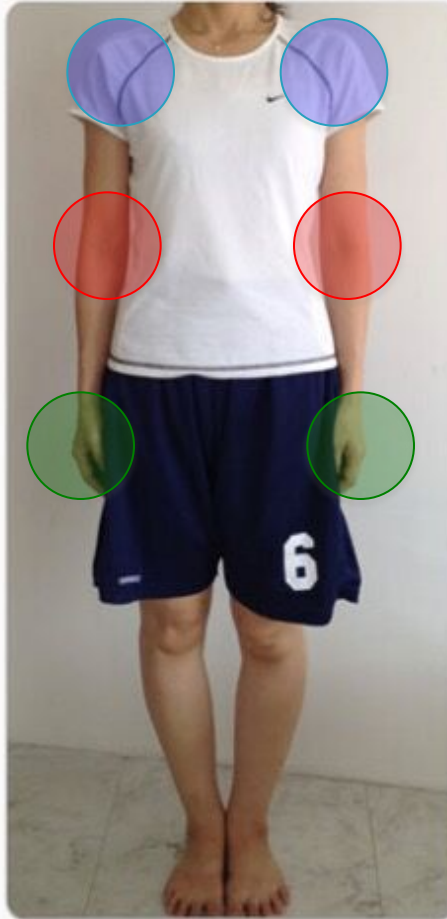
加齢に伴う筋肉量の変化



年齢とともに弱くなる筋力

どこの筋肉が弱くなるか？

- A 肩
- B 肘
- C 手

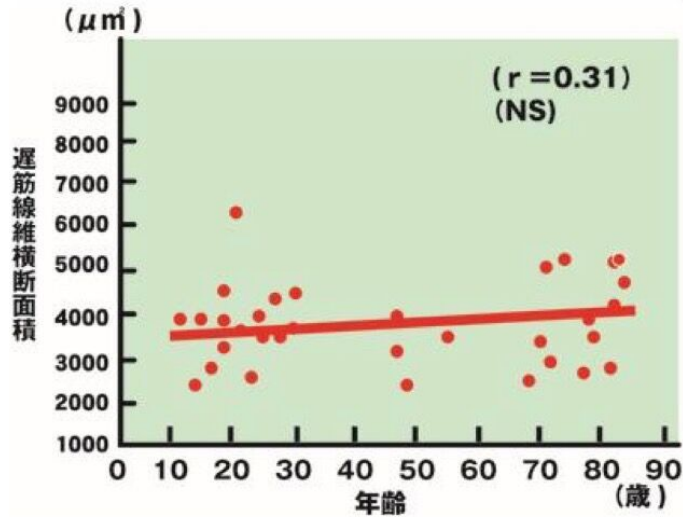
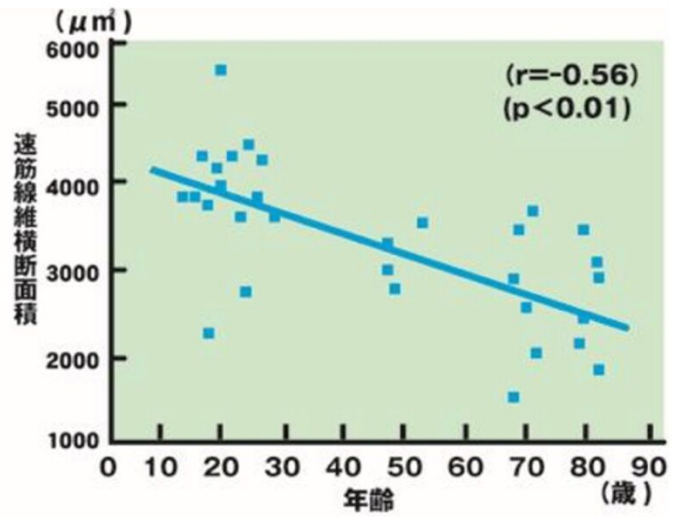


どこの筋肉が弱くなるか？

- A 股
- B 膝
- C 足



加齢と共に弱くなる筋肉とは？



Lexellら、Journal of Neurological science, 1988年より

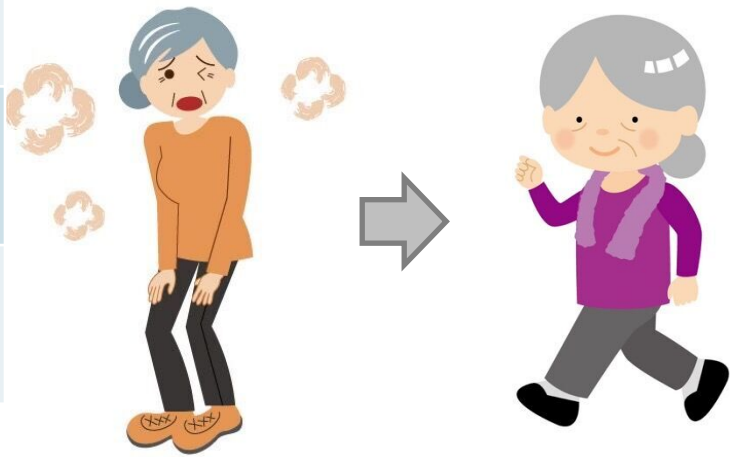
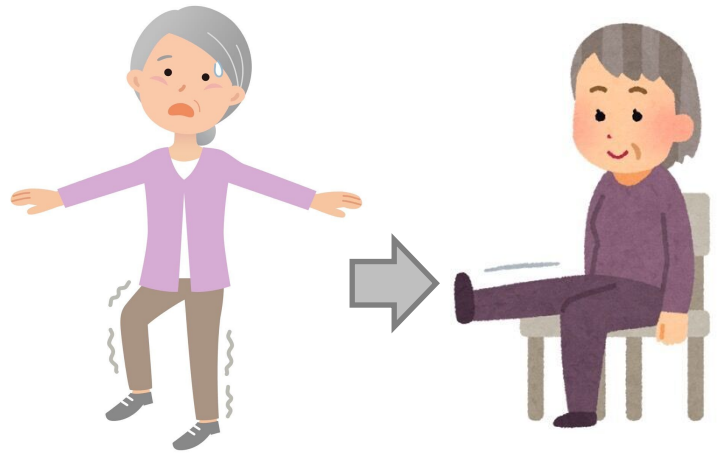
筋肉 = 速筋 + 遅筋

筋肉名	速筋	遅筋
大胸筋	57.7	42.3
広背筋	49.5	50.5
腹直筋	43.8	56.2
上腕二頭筋	57.7	42.3
上腕三頭筋	67.5	32.5
大臀筋	47.6	52.4
大腿直筋	65.6	34.4
ヒラメ筋	23.5	76.5

部位別 速筋と遅筋の割合

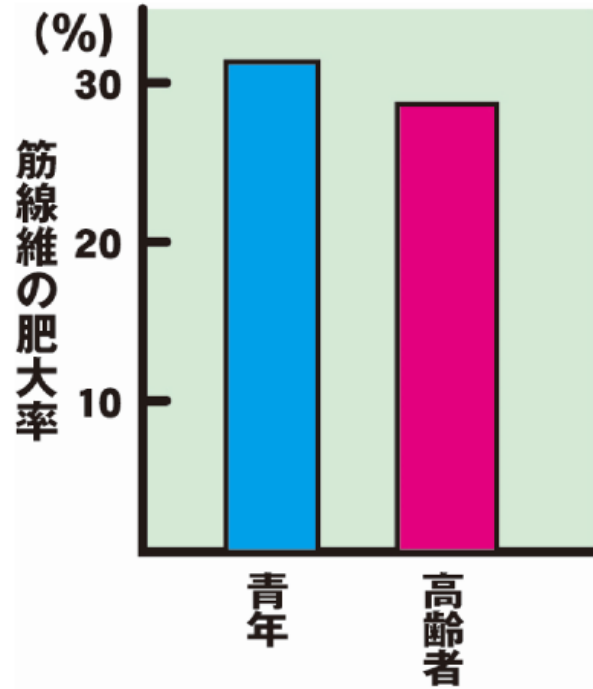
筋の種類別 症状と解決方法

	速筋	遅筋
収縮速度	とても速い	遅い
パワー	とても強い	弱い
持久力	低い	高い
疲労度	疲れやすい	低い



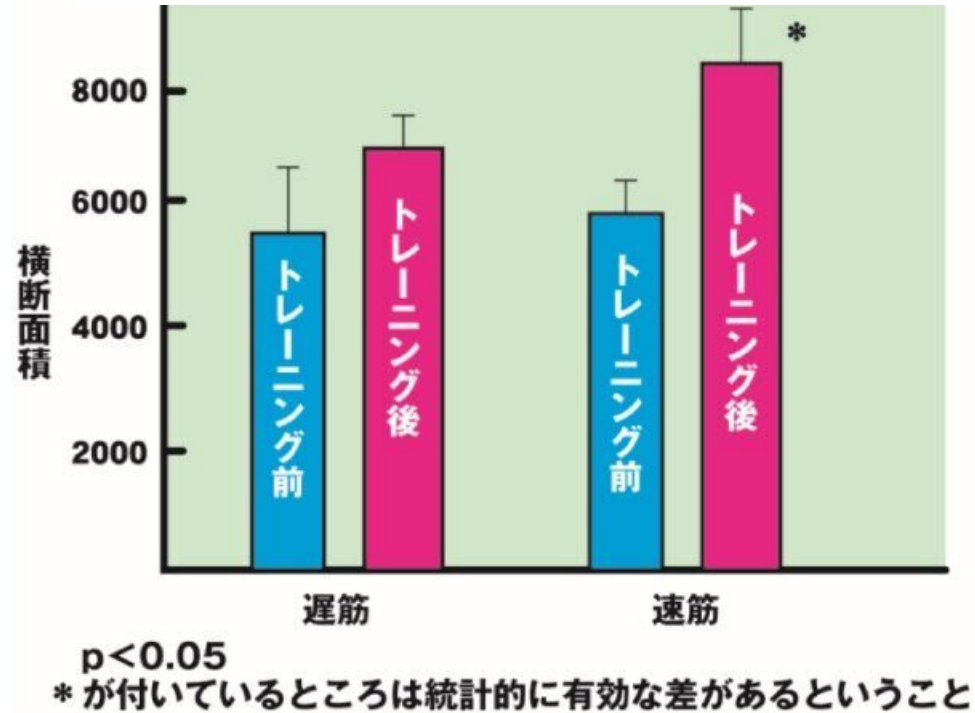
もう年だから、筋肉なんかつかないでしょ？

筋カトレーニングと筋肥大率



Larssonら, American Journal of Physiology, 1997より作図

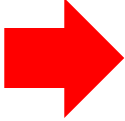
筋カトレーニングによる筋繊維の変化



Romanら, Journal of Applied Physiology, 1993より作図

筋力トレーニングの即時効果を実感してもらう

【Before】



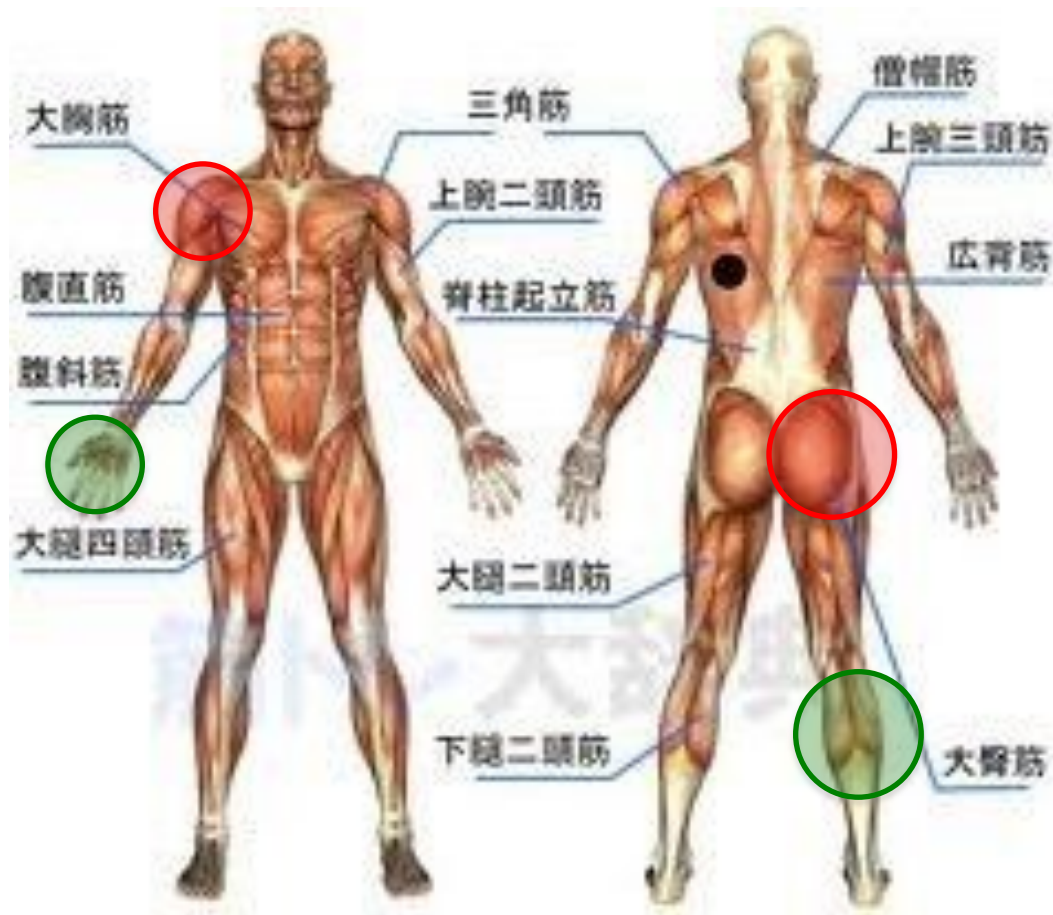
【After】



どうなるか？

踵で真下に優しく押します (左右10回ずつ)
大臀筋(お尻の筋肉)を促通

弱くなる筋力とかばう筋力



肩や股の筋力低下を手や足の筋力がかばう。

胸筋のストレッチ

手の甲を下向きに指を組み、
下へ下へ伸ばします。



サルコペニアを解決するための優先順位

サルコペニアのリスクとして高いと思う順に1-10の数字を振って下さい

年齢

独居

ADL
障害

低体重

過体重
肥満

身体的
不活動

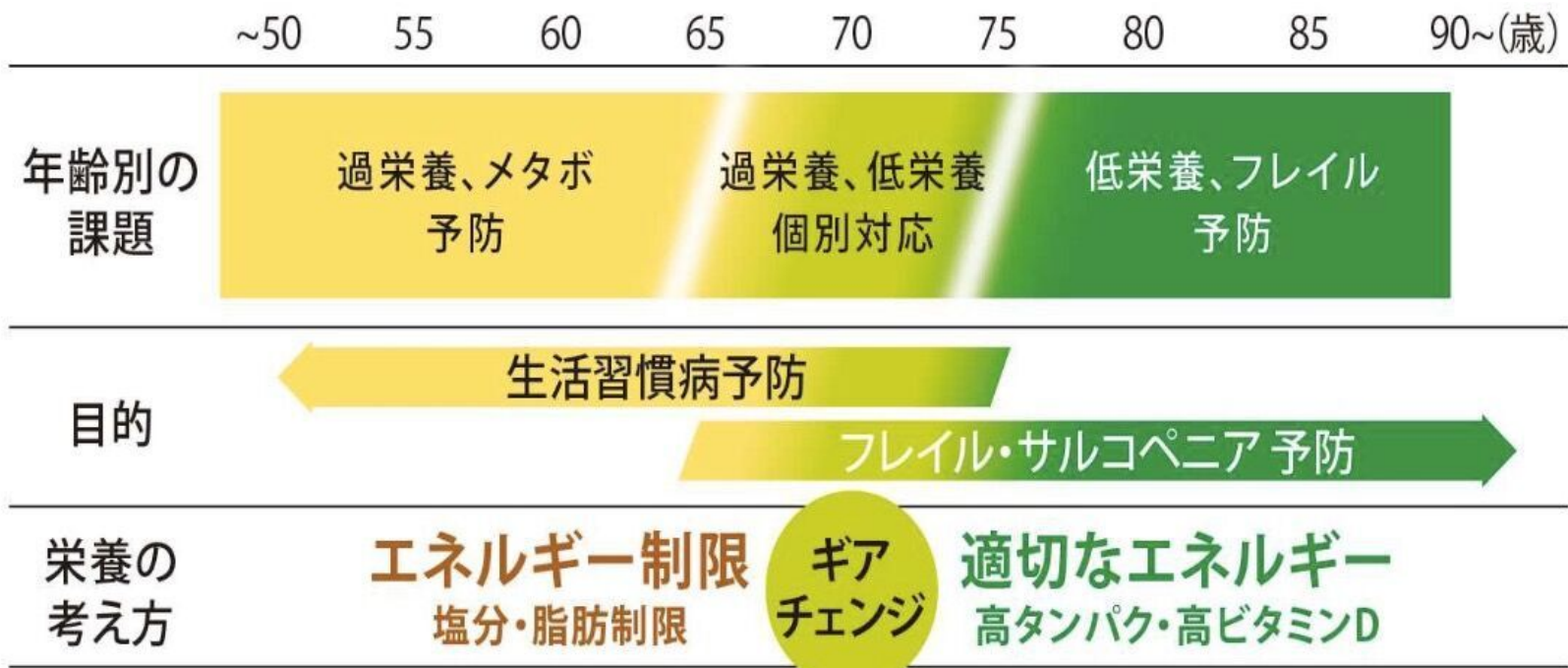
栄養不良
(リスク)

睡眠時間
が長い

睡眠時間
が短い

喫煙

栄養についての考えをチェンジ！



葛谷雅文. 医事新報4797「高齢者の栄養管理」p41-47 の図4から引用改変
高齢者ケアに携わるすべての方へ『食べるにこだわるフレイル対策』（東大・飯島勝矢）

「過栄養→悪」の認識のままエネルギー制限をされる方が多い

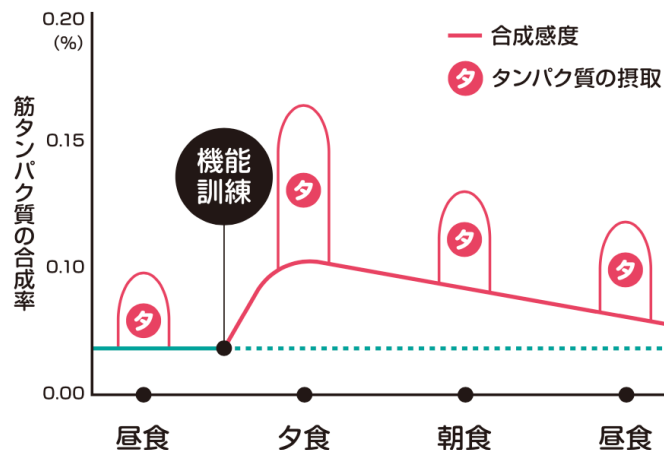
高齢者に必要な栄養について

20代より高齢者の方が
タンパク質の摂取は
1.7倍必要

体重(kg)	若年者(20代)	高齢者
50	12.0	20.0
55	13.2	22.0
60	14.4	24.0
65	15.6	26.0
70	16.8	28.0
75	18	30.0
80	19.2	32.0

年代別体重別筋合成に必要なタンパク質の量 出典:Moore DR(多関節運動の場合、+10g)

機能訓練後、
筋力アップは24時間続きます。
その間積極的にタンパク質を
摂ることが推奨されています。



出典:Philips SM, 2014より作成

食事量を増やすことが難しい場合は、タンパク質含有量の高い補助食品等を活用する事をお勧めします。