

# サルコペニアと 体幹力をつける運動療法

(サルコペニアを介護にどう応用するか?)

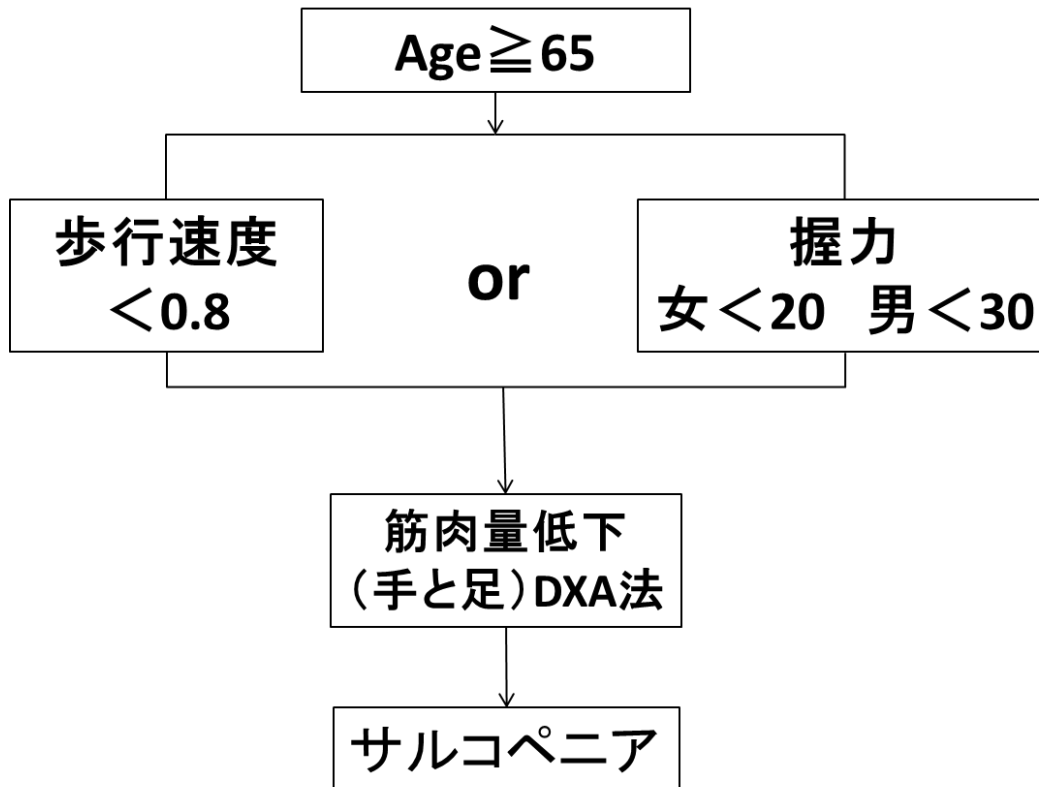
2013年練馬医学会  
(医)真成会 野口医院  
野口 眞利

# サルコペニアの病態と診断

「加齢に伴う筋肉量の低下」

進展

寝たきり



診断基準:

- ① 歩行速度の低下  
( $0.8\text{m}/\text{sec}$ 以下)
- ② 握力低下  
男性  $30\text{kg}$ 以下  
女性  $20\text{kg}$ 以下
- ③ 筋肉量減少  
(CT、MRI、DXA)

# サルコペニアの頻度

(年代別頻度比較)

## サルコペニア

|        |     |
|--------|-----|
| 60～70歳 | 13% |
| 70～80歳 | 24% |
| 80歳以上  | 50% |

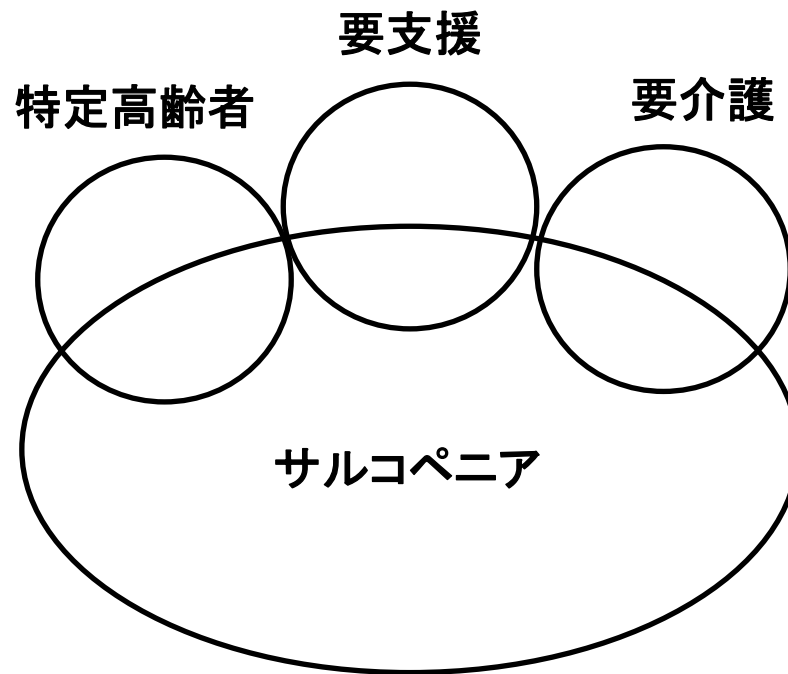
Baumgartner 1998

## 要介護

|        |       |
|--------|-------|
| 65～69歳 | 2.6%～ |
| 70～74歳 | 6.3%  |
| 75～79歳 | 13.7% |
| 80～84歳 | 26.9% |
| 85～89歳 | 45.9% |
| 90歳～   | 68%   |

平成22年度介護保険事業報告

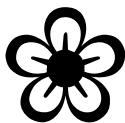
# サルコペニアと介護



# 介護の現状と展望

現在  
ケア中心



  
将来  
筋トレ指導で自立支援

介護予備軍

特定高齢者

要支援

1 2

要介護

1 2 3 4 5

# 介護にサルコペニアをどう応用できるか (筋肉老化度テスト)

## A サルコペニア診断

70%

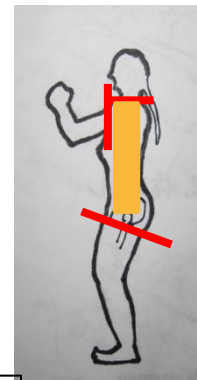
握力+5m歩行速度

1次スクリーニング

30%

2次精査

DEXA法



なし  
(体幹含まれず)

## B 介護への応用

①握力+

②起立テスト

③10秒片足立テスト

④体幹テスト

⑤背筋テスト

なし  
又は  
インピーダンス法

# 起立テスト(下肢筋力判定)

## 10回スクワットに要する秒数

| 年齢    | 男性  |       |     | 女性  |       |     |
|-------|-----|-------|-----|-----|-------|-----|
|       | 速いA | 普通B   | 遅いC | 速いA | 普通B   | 遅いC |
| 20～39 | ～6  | 7～9   | 10～ | ～7  | 8～9   | 10～ |
| 40～49 | ～7  | 8～10  | 11～ | ～7  | 8～10  | 11～ |
| 50～59 | ～7  | 8～12  | 12～ | ～7  | 8～12  | 13～ |
| 60～69 | ～8  | 9～13  | 13～ | ～8  | 9～16  | 17～ |
| 70～   | ～9  | 10～17 | 18～ | ～10 | 11～20 | 21～ |



健康・体力づくり事業財団2010より(改変)



**C判定 = 筋力低下(+)**

# 体幹力テスト

A



1点

B



2点

C



3点

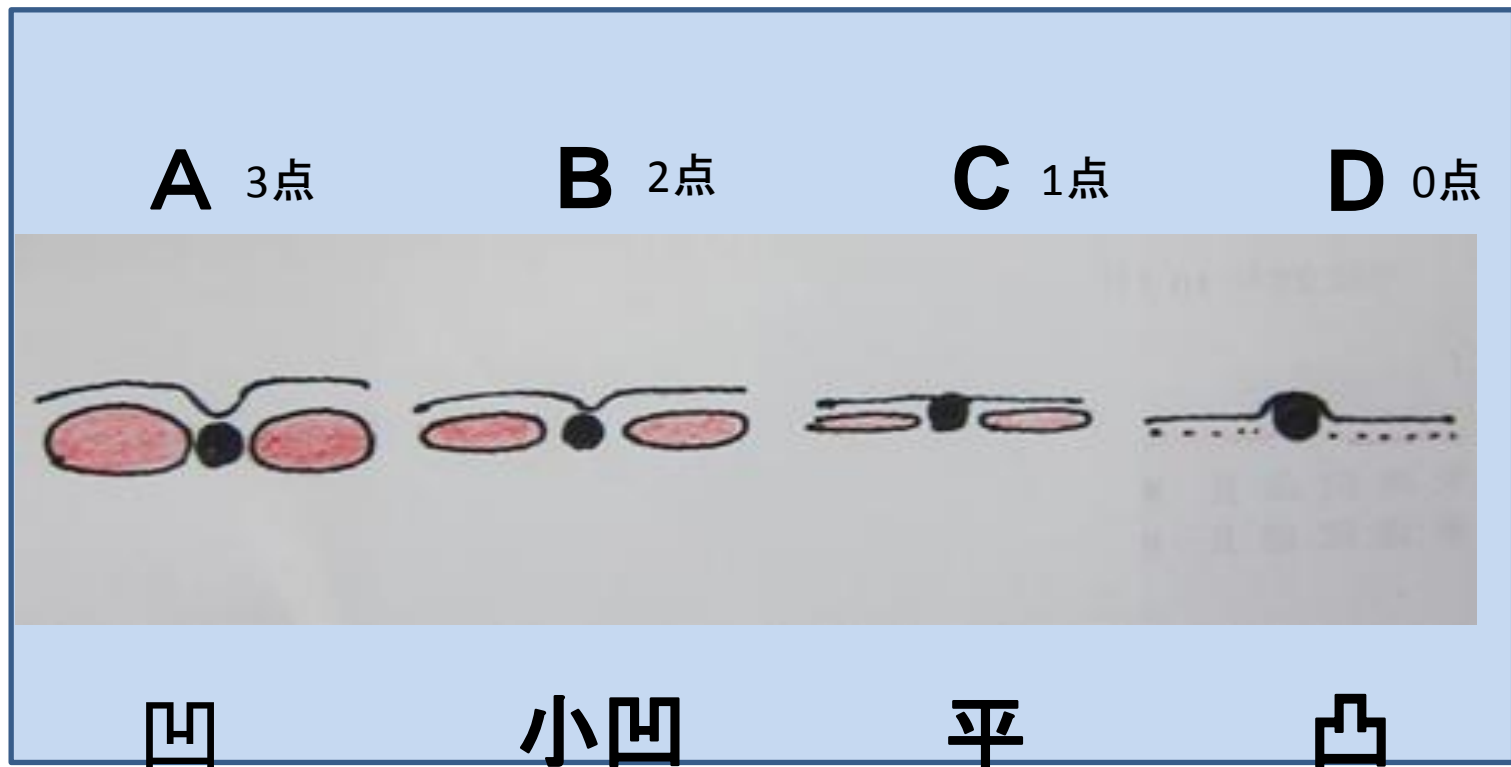
D



4点



# 背筋テスト (背筋触診分類)



**C判定・D判定＝背筋量低下(＋)**

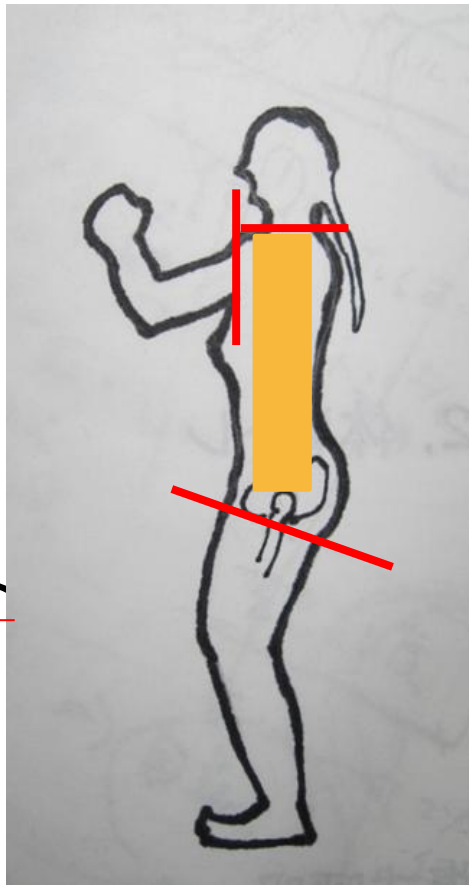
# 筋力総合判定

サルコペニア的当院のとらえ方(総得点23点)

2~0点  
握力

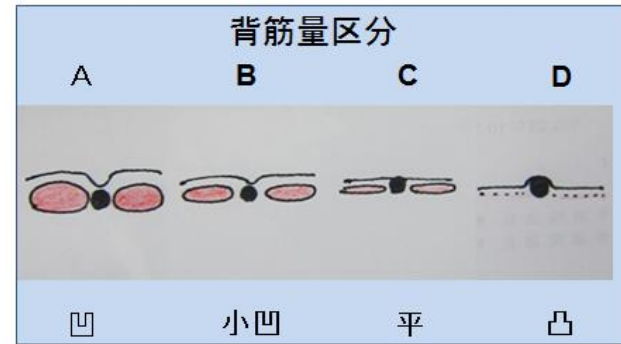
14~0点  
10回起立テスト

10秒開眼片足立  
(5m歩行速度)



四肢筋肉量70%

## 背筋触診分類



C判定・D判定 = 背筋量低下(+)

12

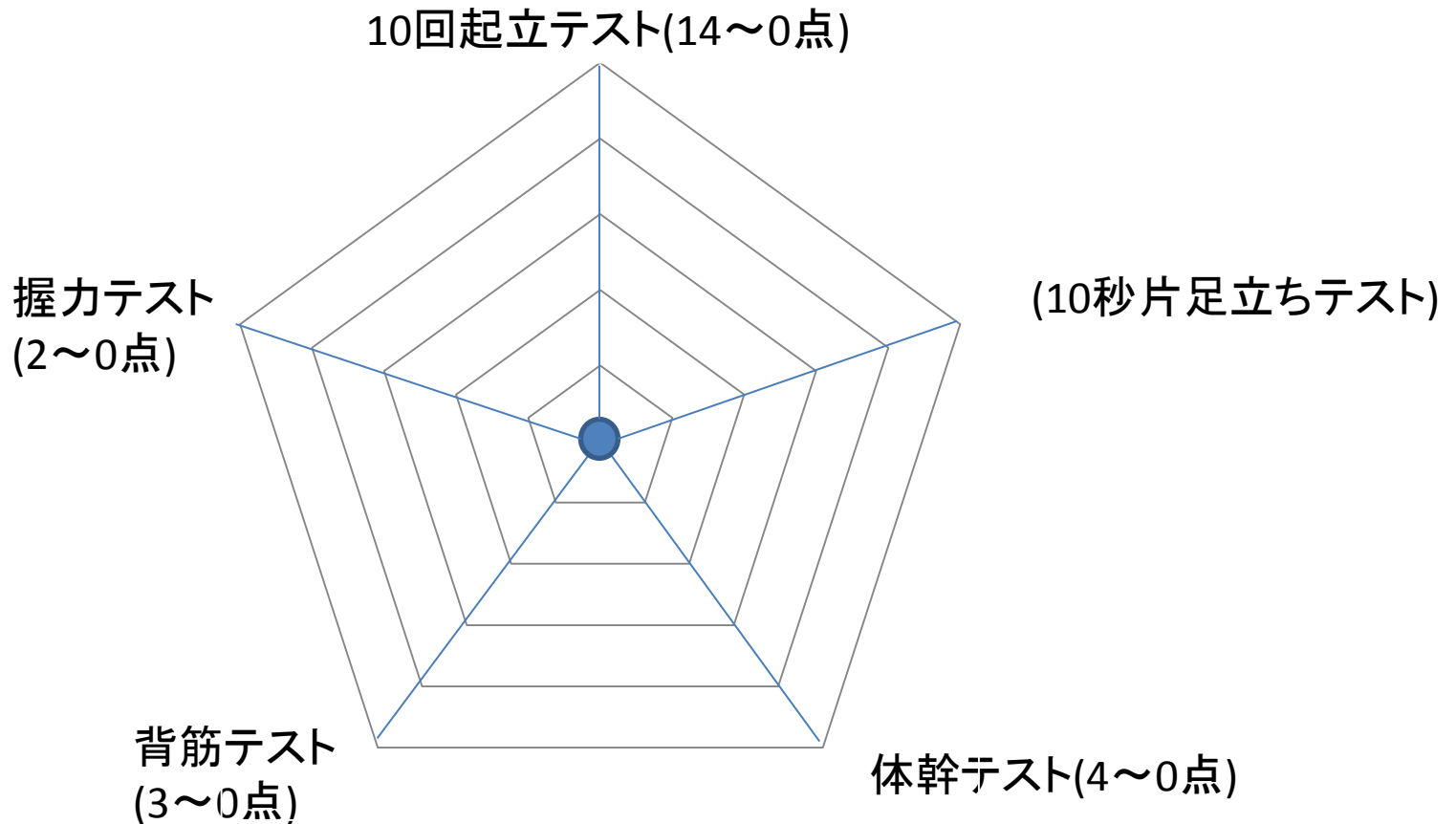
3~0点

体幹力テスト

4~0点

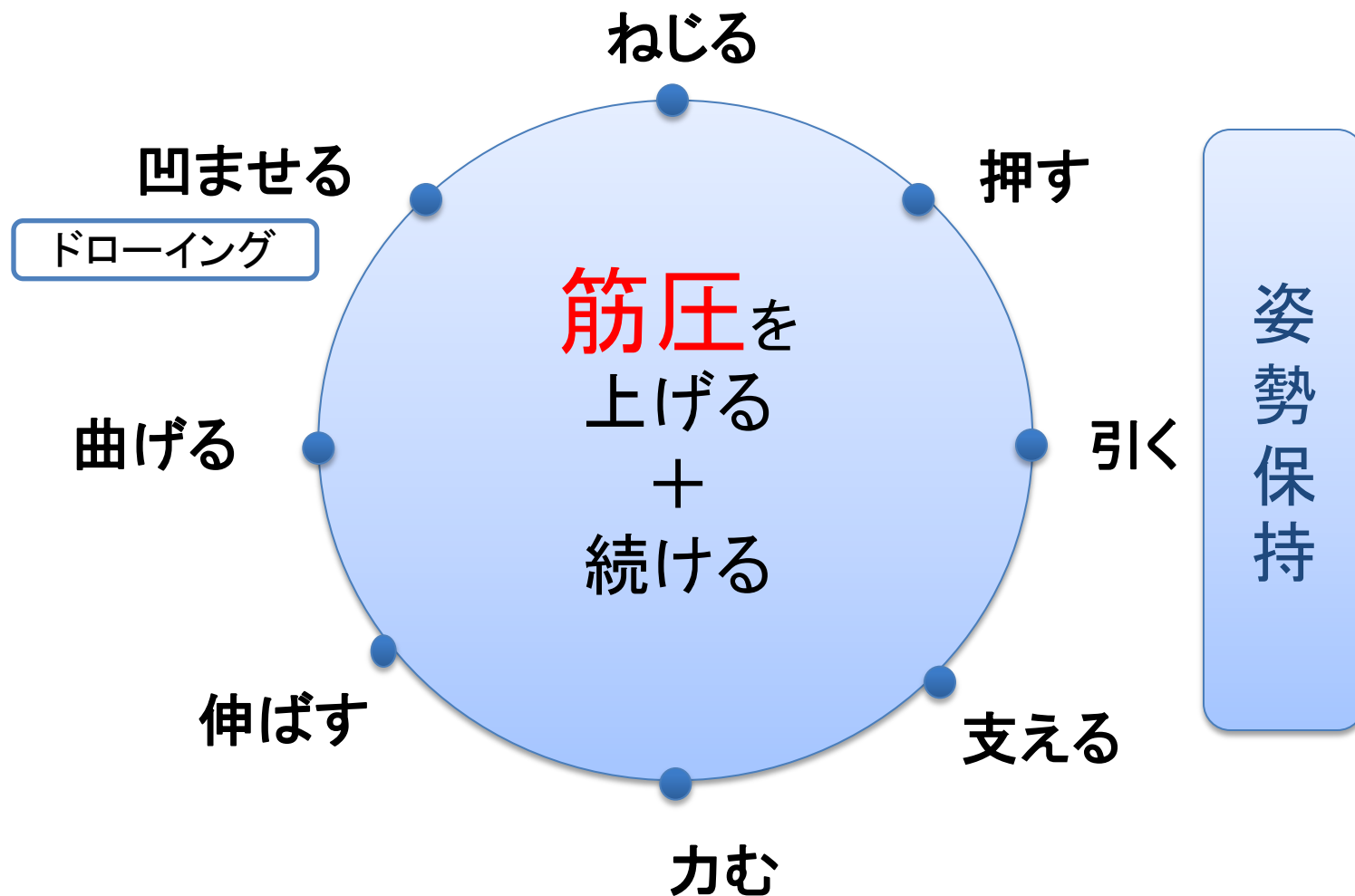
30%

# 筋肉老化度 総合判定



# 筋トレの指導方法

## ①基本動作



# 筋トレの指導方法

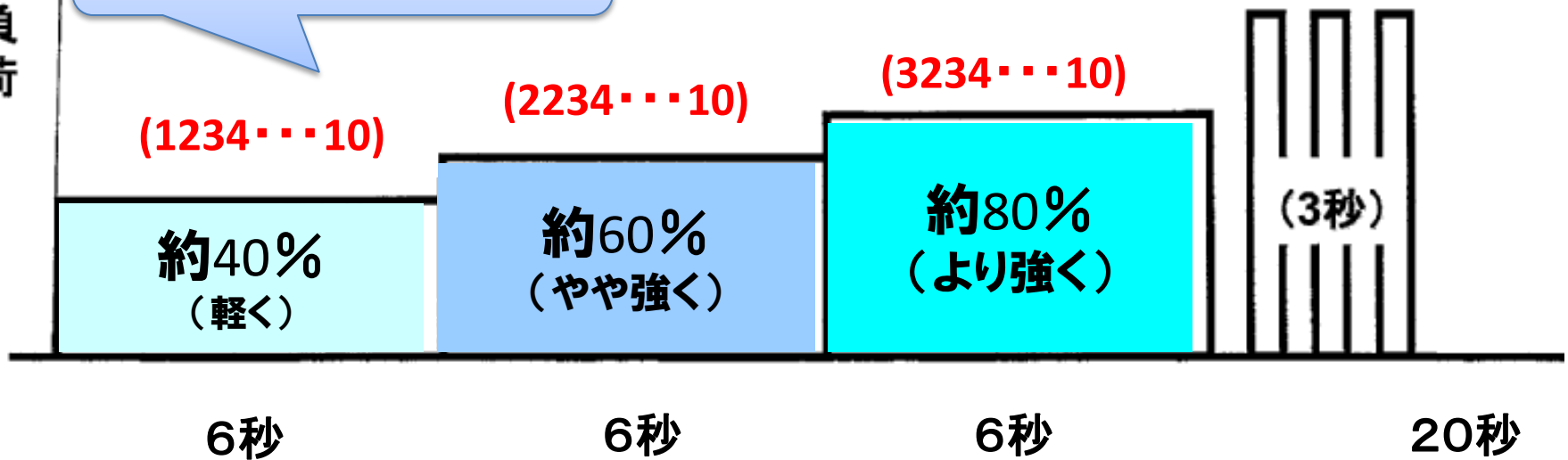
## ②段階的アイソメトリック(野口式)

筋肉の作り方のポイント  
少しずつ力を強めていく

筋力負荷

自分で掛け声をかける

100% 限界まで!  
(イチ、ニー、サーン!)



痛みのない範囲で実施

上記1セット×3

# 自分で筋肉をつくる (ねたきり体操)



強く握りキープ  
10カウント→20→30

握力



10カウントキープ→20→30

腹筋  
嚙下力

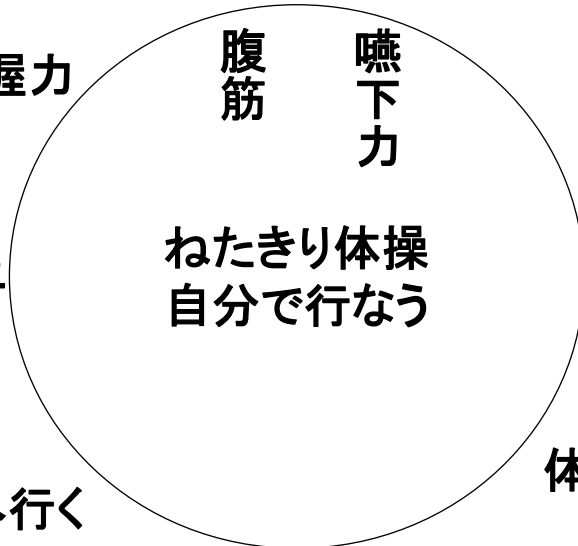


10カウントキープ→20→30



血栓防止

10カウントキープ→20→30



ねたきり体操  
自分で行なう



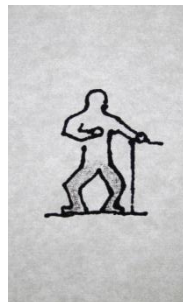
10カウントキープ→20→30

体幹力

トイレへ行く



片足立ち



固定スクワット

トコズレ防止



左右に10回振る→20→30

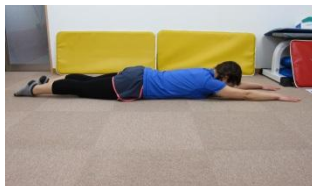


10カウントキープ→20→30

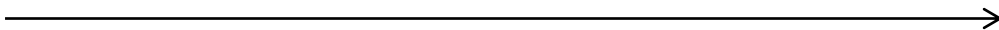


10カウントキープ→20→30

# 体幹トレーニング



動きの  
原動力



# 筋トレ指導の心得

基本は

- ① 筋圧をあげる 持続する(安全に行なう)
- ② 遅効性(1～3カ月かかる)
- ③ 長期的修得期間
- ④ 認知症は事前チェック  
ロコモ



# まとめ

- ①サルコペニア診断は全骨格筋の70%で行われている。
- ②5m歩行速度やDEXA法は我々の外来ではスペースもないし現実的ではない。
- ③そこで変法とし、5m歩行に代わり、10回起立法を、また体幹を補うため、体幹テスト、背筋テストを加えて、総合的筋力判定を試みた。

# 結語

**筋力による老化度判定は、介護制度に併用されると、筋トレ指導が自立支援に結びつき、介護費削減になる。**