

# まちづくり大学 第18期

ボケない&コケないアンチエイジング筋トレ



令和4年12月10日（土）

大阪狭山市コミュニティーセンター

帝塚山学院大学 新野弘美



まずは・・・

頭も体もウォーミングアップ！

皆さんは毎日、

**何分（何歩）** 歩いていますか？



10分で  
約1000歩

# 歩行目標



男性

9200歩/日

減少傾向で現状 7243歩

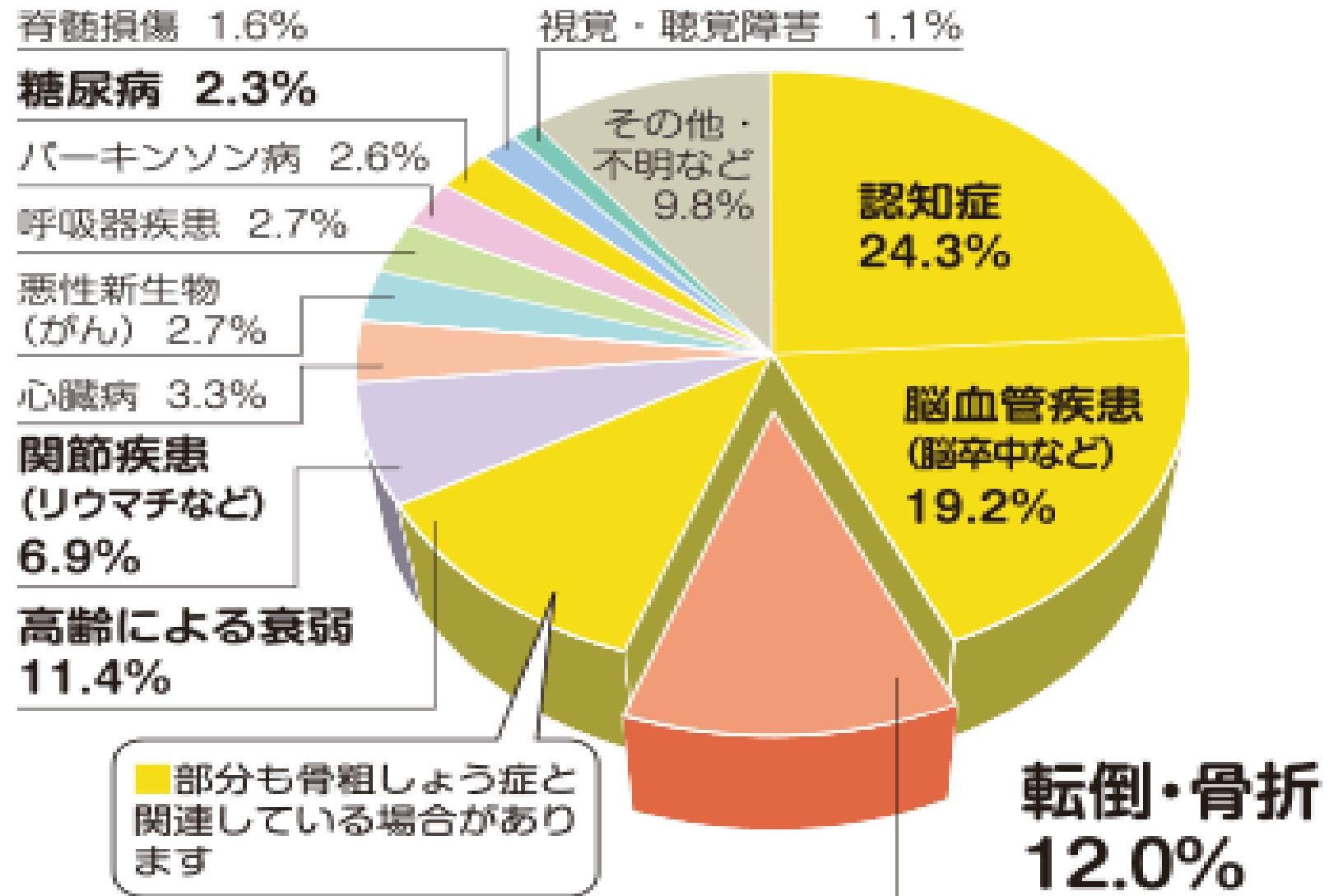


女性

8300歩/日

減少傾向で現状 6431歩

# 介護が必要になる



## 認知症：

脳の機能が低下し、様々な障害が現れる病気

- アルツハイマー型認知症（全体の60%）
- 脳血管性認知症

アルツハイマー型認知症の危険因子は**65歳以上**  
**の高齢者の15%**がこの病気にかかり、脳血管性  
認知症の主な原因は脳卒中などの**脳の血管**に関  
わる病気

認知症の症状

- 記憶障害が出現
- 計画して実行ができなくなる
- 行動に表れる症状
- 生活に関わる動作の障害

## 改善方法

- 簡単な計算、字を書く、読む

- 思い出す訓練 • 想起



トレーニング

- 音楽療法





# “ 認知症予防の1日の歩数が明確！ ”

「奇跡の研究」とされる群馬県中之条町における成果  
健康維持と病気予防のための具体的な歩数と中強度の活動時間は、  
**歩数が1日平均8000歩以上**で、そのうち**中強度の活動時間が20分以上**含まれると、多岐にわたる病気予防に効果的であることも判明した。

**認知症**には、**1日平均で5000歩以上**、そのうち**中強度の活動時間が7.5分以上**含まれると効果的であることが報告されている。

“ **セロトニン（幸せホルモン）** ” の分泌

# セロトニン（幸せホルモン）

脳内の神経伝達物質のひとつで、ドーパミン・ノルアドレナリンを制御し精神を安定させる働きをする。

低下すると、これら2つのコントロールが不安定になりバランスを崩すことで、**攻撃性が高まったり、不安やうつ・パニック症（パニック障害）**などの精神症状を引き起こすといわれている。

# 三大神経伝達物質

セロトニンが  
足りないと...

**セロトニン**  
癒し・精神安定



依存・快樂



怒り・不安・恐怖

身体能力  
UP

エネルギー  
消費

**ドーパミン**  
報酬型行動

**ノルアドレナリン**  
脳の覚醒



無関心・モチベーション低下



無気力

身体機能  
低下

エネルギー  
なし

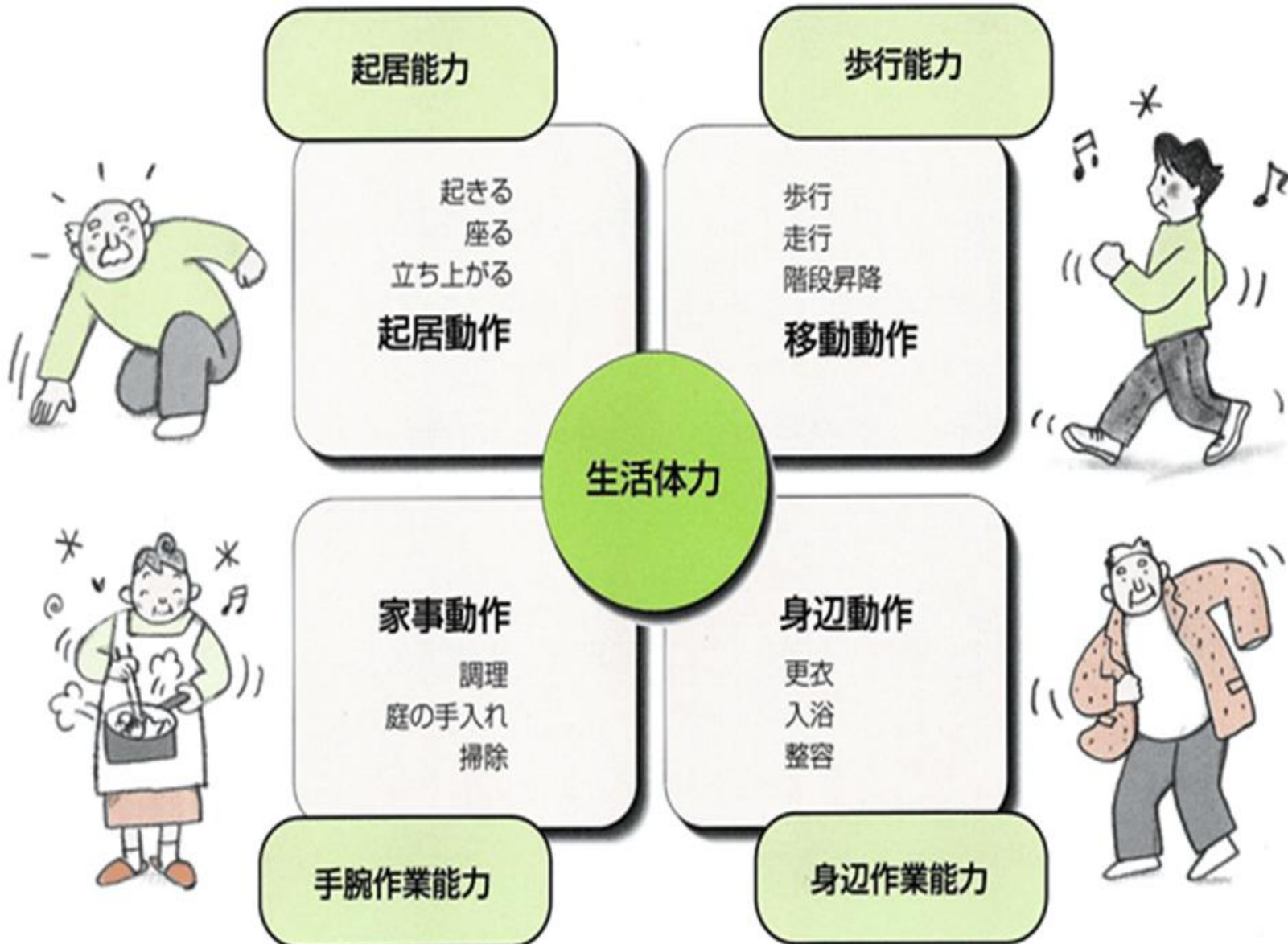


# ウォーキングを実施することで…



歩数	速歩き時間	予防(改善)できる可能性のある病気・病態
2,000歩	0分	●ねたきり
4,000歩	5分	●うつ病
5,000歩	7.5分	●要支援・要介護 ●認知症(血管性認知症、アルツハイマー病) ●心疾患(狭心症、心筋梗塞) ●脳卒中(脳梗塞、脳出血、くも膜下出血)
7,000歩	15分	●がん(結腸がん、直腸がん、肺がん、乳がん、子宮内膜がん) ●動脈硬化 ●骨粗しょう症 ●骨折
7,500歩	17.5分	●筋減少症 ●体力の低下(特に75歳以上の下肢筋力や歩行速度)
8,000歩	20分	●高血圧症 ●糖尿病 ●脂質異常症 ●メタボリック・シンドローム(75歳以上の場合)
9,000歩	25分	●高血圧(正常高値血圧) ●高血糖
10,000歩	30分	●メタボリック・シンドローム(75歳未満の場合)
12,000歩	40分	●肥満

# 【運動器】機能

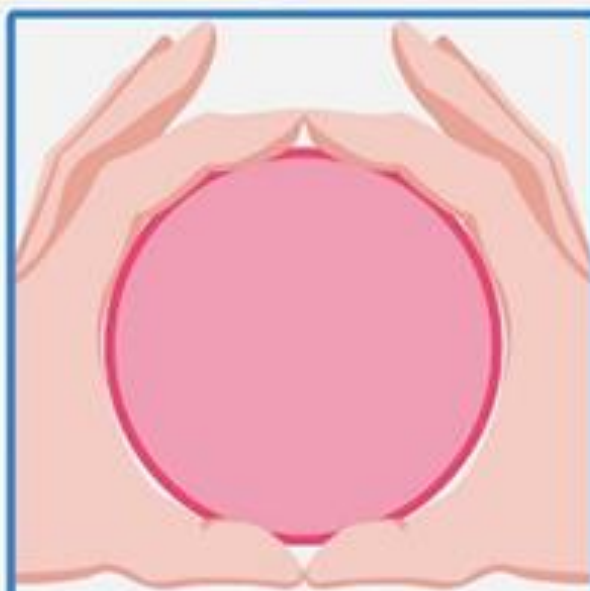


# 筋量をチェックしましょう！

## 指輪つかテスト



ほとんどない



2.4倍



6.6倍

—サルコペニアが含まれている確率—

# サルコペニア

加齢などが原因



筋肉量が減少したり筋力が低下

したりすること。

65歳以上男女

普通歩速度 1m/s未満、  
もしくは握力が男性25kg未満、女性20kg未満

脆弱高齢者

正常

BMI18.5未満、  
もしくは下腿囲30cm未満

サルコペニア

非サルコペニア







# 運動プログラム

- **有酸素運動**

⇒ 下肢筋群をある程度の時間、継続して動かす運動

ウォーキング / 水泳

- **レジスタンス運動**

⇒ 筋肉を使う運動

自重運動 / ダンベル / チューブ

- **柔軟運動**

⇒ 関節の可動域を広げる運動

ラジオ体操 / ストレッチング

# ボランティアへの道 ステップI

## “コミュニケーション”



人間が互いに意思・感情・思考を伝達し合うこと。  
言語・文字その他視覚・聴覚に訴える身振り・表情  
・声などの手段によって行うこと。

『言語』 『非言語』



# プログラム指導の時は…

▶ **指導の循環**を使いましょう。

わかりやすい  
+  
丁寧



# 指導の循環

## 賞賛と称賛

- やる気を起こさせるような目標を設定する。
- 努力を認め、励ましや賞賛の言葉がけを行う。

- 動き方の説明、姿勢の注意
- 動作の名称を説明

(1) 動きの指示

(2) 観察

- クラス全体に対し運動強度や難易度に無理はないか
- 個々の参加者の動きはどうか、表情や顔色はどうか

修正が必要

(3) 修正

- 全員に対して動きのポイントを指示する。
- 身振りやアイコンタクトで注意点を伝える⇒本人のそばへ行き見本を示すなど直接指導する。

再確認

できている

観察

(4) 評価

できている



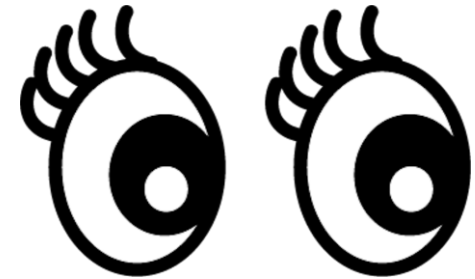
- ・ビジュアル（視覚）キュー
- ・バーバル（口頭）キュー

バランスよく取り入れて指導を行うこと！

# キューイング (queuing)

## ① ビジュアルキューイング【視覚キューイング】

- 1) からだで表す (ボディキュー)
- 2) 手や指を使って表す (ハンドキュー)
- 3) 顔や視線、表情による伝達 (アイコンタクト)
- 4) ビジュアルレビュー (動きを前倒しで見せる)



## ② バーバルキューイング【口頭キューイング】

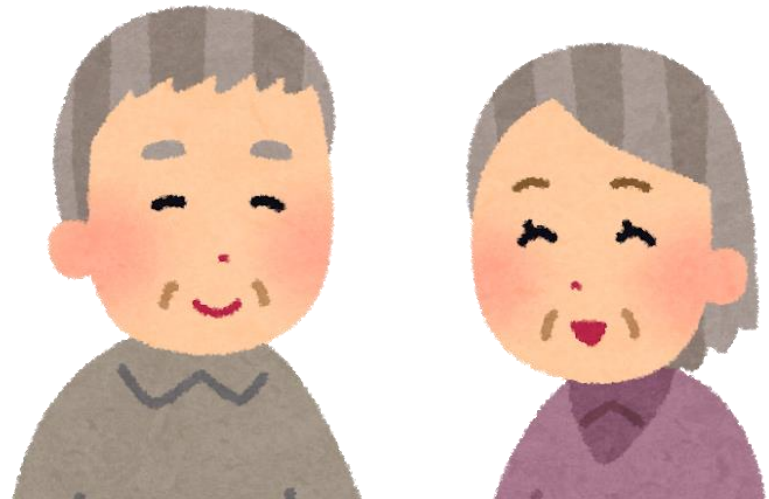
- 1) 動きの名前を伝える (前歩き、横歩きなど)
- 2) 動き方を伝える (どのように動くのか、重心の位置など)
- 3) 動きの変化や移動を伝える (移動の方向や繰り返しの回数など)
- 4) バーバルレビュー (次の動きを予告する)



※ キューイングのタイミング：動きの変わり目よりも少し前にキューイングをする

# (1) 動きの指示

- 動作名称
- 動き方の説明
- 動きの注意点
- 姿勢の注意
- 呼吸



## (2) 観察

- 伝えたことが伝わっているかを  
観察

⇒ できている

⇒ 修正が必要



## (4) 評価

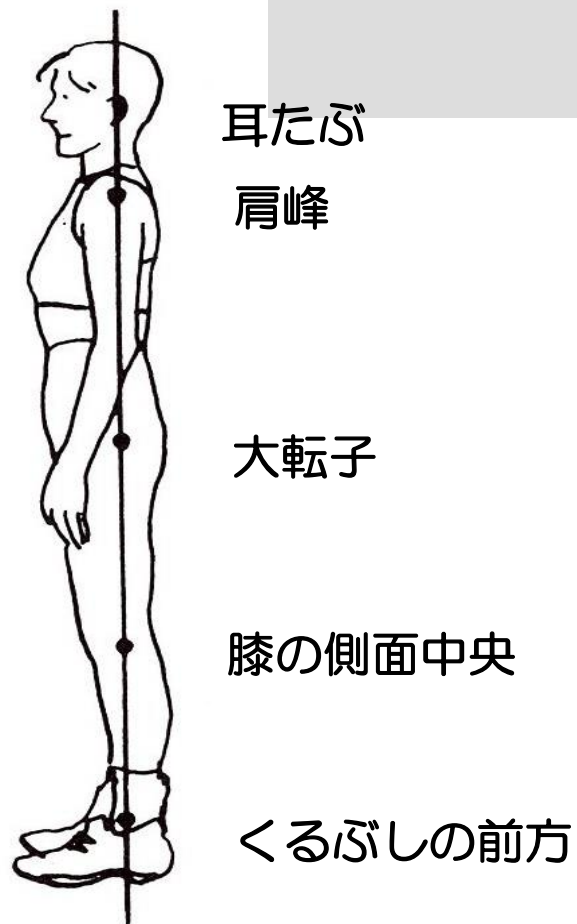
- やる気を起こさせるような声かけ
- 努力を認め、励ましや称賛





# 正しいアライメント（姿勢）の取り方

## 横から見た正しいアライメント



- 耳たぶ
- 肩峰
- 胸郭の中央
- 大転子
- 膝の側面中央
- くるぶしの前方

以上のポイントが垂線上に並んでいるのが望ましい

## 自己チェックの仕方

- 頭部が肩より前に出ていないか（あごが出る）
- 肩が釣り上がっていたり背中が丸まっていたり、または肩が後ろへ引かれすぎていないか
- 腰の前方への反りが大きくないか、または腰が後ろへ下がっていないか
- 股関節が屈曲したままではないか

## 横から見た正しいアライメント

## 参加者の（運動時の）強度チェック 参加者の安全管理

- 主観的運動強度（RPE）
- 会話テスト
- 脈拍測定
- 顔色・反応 等

# 主観的運動強度 (RPE)

## 主観的運動強度 (ボルグ、1976)

### Rating of Perceived Exertion

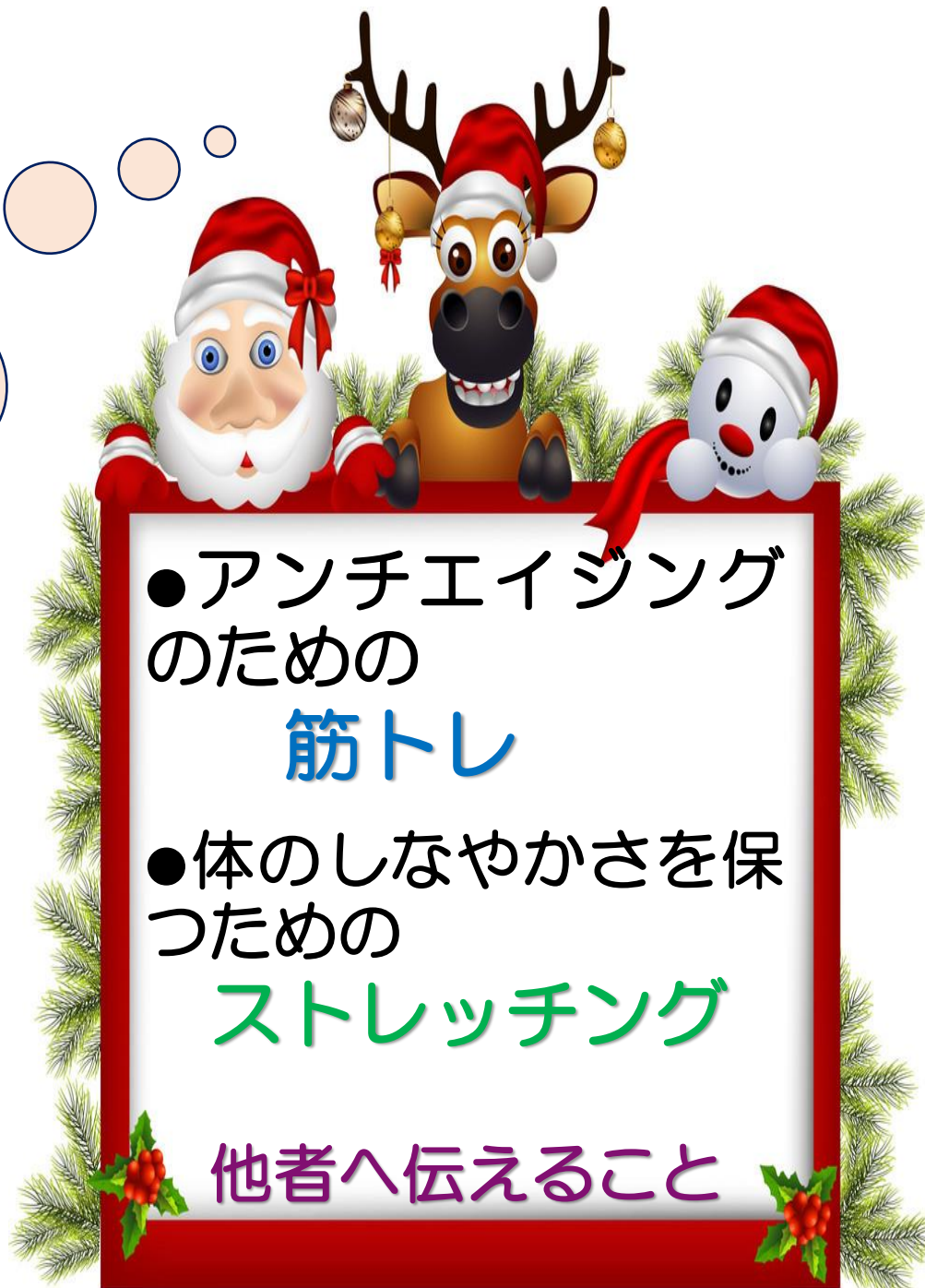
- 自覚的に感じる運動の強さを **6～20** の **15段階** の整数に分けて表示したもので、この整数を10倍するとおよそその時の心拍数に相当するようになっている。
- その意味をよく理解させ慣れることで、有酸素運動の中での運動をやめずに一度に **大勢の人の状態を把握できるので実用的である。**

6		
7	very very light	非常に楽である
8		
9	very light	かなり楽である
10		
11	fairly light	楽である
12		
13	somewhat hard	ややきつい
14		
15	hard	きつい
16		
17	very hard	かなりきつい
18		
19	very very hard	非常にきつい
20		

- **主観的運動強度（RPE）** 以外に運動中の体調確認として **会話テスト、顔色や反応**の確認等もある。
- **脈拍測定**を行い、カルボーン法やゼロトゥピーク法に当てはめる場合もある。ただ運動中の脈拍測定の経験の有無から測定誤差が生じやすく、実用的とはいづらい。また、水中では水圧、水温、浮力の影響により、陸上の心拍数より低い数値になる。しかしながら何拍低くなるというはっきりとした数値がでていない。
- 実用的には**脈拍測定**、**RPE**、**会話テスト**などで管理するケースが多い。

さあ！  
一緒に

そして、  
共に！！

















# モルック



モルック



スキットル



モルツカーリ

## 準備



**2 team +**  
2チーム以上で勝負

### チーム

2チーム以上で順番に投げて勝負  
1ターンに投げれるのは  
1チーム1投のみ  
(1チームは複数名可)

### 配置

ゲームスタート時の  
スキttl配置



### 3~4m

投げる位置は  
スキttlから  
3~4m離れたところ

## プレイ



### 投げ方

投げ方は  
下投げのみで  
持ち方は自由

11点



### 1本倒した場合

1本だけ倒したら  
倒したスキttlの  
番号が得点

2点



### 複数本倒した場合

複数本倒したら  
倒したスキttlの  
本数が得点

10点



### 重なった場合

完全に倒れた  
スキttlだけ  
得点

### 立て直す

スキttlは毎回  
倒れた場所で立て直す  
試合が進むに  
したがって広がっていく

