

第5回TWC公開講座

いきいき勉強会

～トレーニング効果を高める為の知識～

筑波大学大学院 人間総合科学研究科
スポーツ医学専攻 博士課程2年
膳法 浩史

トレーニングの3原理・5原則

3原理

過負荷... 負荷(重り)を少し上げる
特異性... トレーニングした部位のみに効果
可逆性... トレーニングを止めると元にもどる

5原則

漸進性... 少しずつ上げる
個別性... 個人のレベルを考える(体力に合わせて)
全面性... トレーニングはバランスよく
継続性... 長く続ける
意識性... 使っている筋肉に意識を集中する

トレーニング前に体調チェック!

血圧, 痛みの箇所, 睡眠時間

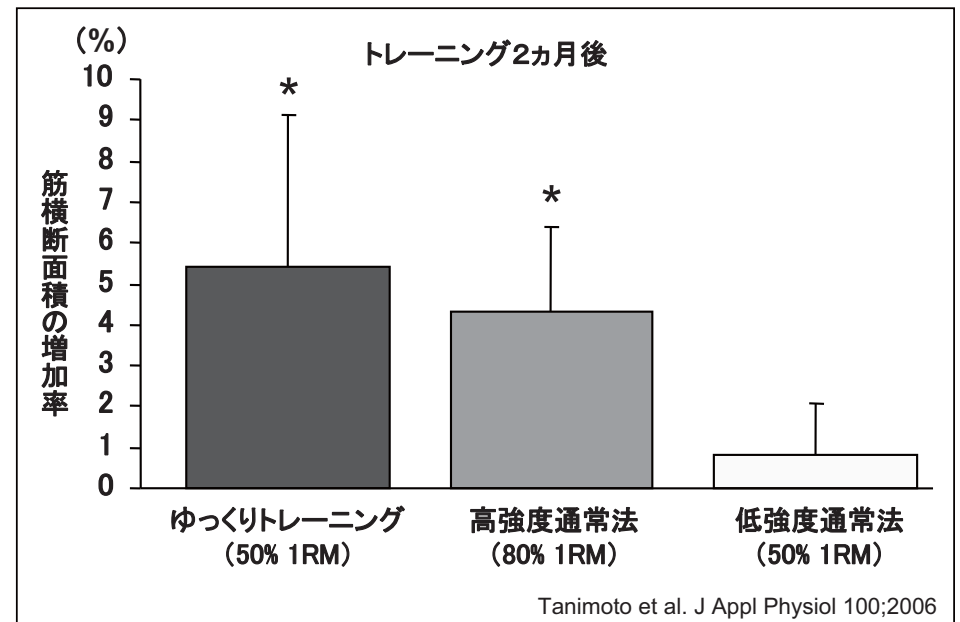
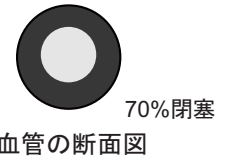
運動中止条件

- ・安静時血圧 : 収縮期血圧160mmHg以上、
または、拡張期血圧100mmHg以上
- ・安静時心拍数 : 100拍/分←頻脈

問題

血圧はサイレントキラー(静かな殺し屋)と呼ばれる
何%の閉塞で症状がではじめるか?

答え. 70 %



ゆっくりトレーニングは負荷が軽くても効果がある!

同じ負荷でも
(例:50%)



プラス アルファ
+ α

戻すときも重要【エキセントリック収縮】

- ・筋をブレーキとして使っている
- ・速筋線維が優先的に動員される
- ・エネルギー消費が少ない(使っている意識が少ない)

5

有酸素性運動の負荷の決め方

最大心拍数

1分間に心臓が拍動できる最大限の回数

一般的に1年に1拍ずつ低下する

220拍-年齢で求める

$$220 - \text{ (年齢) } =$$

(例)

$$220 - 70 \text{ 歳} = 150 \text{ 拍}$$

最大心拍数

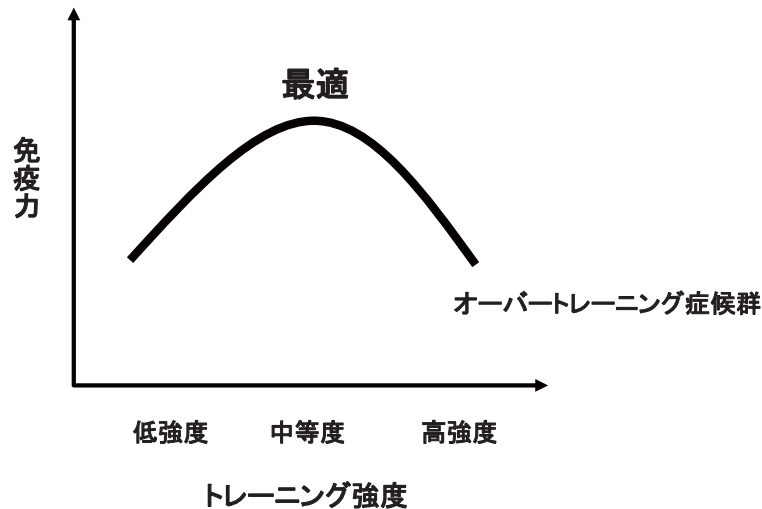
150を最大として70%の負荷設定をする

$$150 \text{ 拍} \times 0.7 = 105 \text{ 拍}$$

負荷や疲れ, 消費カロリーより脈拍を基準に考える

6

トレーニングの強度と免疫力の関係



中等度の負荷が最適

7

穴埋め問題

第5回TWC公開講座

健康的なトレーニングとは,

筋力トレーニングは が良く,
 も重要。

有酸素性トレーニングは を基準に考え,
 が最適。

8