

## 【第8回テーマ：心肺能力①】 基礎ペースを上げるための、心肺トレーニング！

### ★ランニングで、速く長く走る（目標タイム達成する）には

目標タイムを達成する【ペース】 × ペースを刻み続ける【持続性】 × 結果を出せる【身体の状態】

【ペース】 = ①ピッチ（歩数） × ②ストライド（歩幅）

【持続性】 = ③経済性（フォーム） × ④身体力（身体構造の利用） × ⑤筋持久力（スタミナ）  
× ⑥心肺能力（呼吸の安定） × ⑦ペース管理力（ペースを一定に刻む）

【身体の状態】 = ⑧自己管理力（怪我をしていない） × ⑨調整力（疲労が少ない）

### ★ペースと同時に大事なものは、そのペースをいかに『持続』させるか

持続性とは……

- ・『持続性』とは、意識しているペースを少しでも長い時間キープできるようにすることです
- ・いかに、ペースがコントロール出来ても、長時間それを続ける事が出来なければ、目標タイムを達成することは出来ません

持続性を決める5つの要素

- ・『持続』とは、下記の5つの要素を通じて決定されます
- ①効率的なランニングフォーム、②身体の使い方（身体力）、③筋持久力（スタミナ）、④心肺能力、⑤ペースコントロール能力

### ★【心肺能力ってなに？】 ペースと酸素の関連性

心肺能力とは、という能力です。

ができれば、「速いペースで走る」、「速いペースを維持する」ということが可能になります。

メカニズムを解説

人間は、ランニングなど身体を動かす際、体内に貯蓄されている【グリコーゲン（糖質）】や【脂肪】を動力源（ガソリン）として動きます。

この動力源は、になって初めて使うことができます。それがです。

が可能になり、「より速いペースで走る」、「そのペースを維持する」が可能になります。

人間が高速ペースを持続できない理由

全速力で走った時の呼吸をイメージしてみてください。「ゼーゼーハハハ」しますよね？

これは、されている状態”と言えます。

高速ペースという大きな出力に対して、が追いついていないのです。結果、減速（ペースダウン）するのです。

また、人それぞれ速さが違うのは、と言えます！

### ★今より速いペースで走るには何が必要なのか？

を引き上げれば、今より速いペースで走り、それを持続することが可能です！

そして、それを引き上げる為には『心肺トレーニング』が有効です！

その名の通り、を育てるトレーニングです！

『心肺トレーニング』は、主に“心拍数”を使って行うため、別名“心拍トレーニング”とも言われています！

心拍とは……

1分間に心臓が拍動する回数を“心拍数”と言います！

この心拍の拍動回数を調整することで、ができます！

→ランニングで、「ゼーゼーハハハ」と呼吸が荒れた状態は、状態です。

→ランニングで、「会話しながら走れる」くらい呼吸が落ち着いた状態は、状態です。

### ★心拍トレーニングの基礎知識 /心拍トレーニングをする前に知っておくべきこと

#### ①最大心拍数を計算しよう

・最大心拍数とは、拍動が最も速くなった場合の限界値的な数値で、ゼーゼーハハハの極限状態を数値化したものです

・その人にとって最も速い拍動回数と言われています。

・最大心拍数は、で簡単に計算することができます！

※一般的な計算方法で、誰でも簡単に取り入れること出来る方法です

最大心拍数

(bpm)

#### ②本日のメニュー“1kmインターバル走”の最適心拍数を計算しよう

・1kmインターバルにて、どれくらいの負荷をかけて1kmを走ると最大効果を得られるかを計算します

・1kmインターバルは、の負荷をかけて行うのが一般的です。

・サブ3～サブ4を目指す方は サブ4.5～完走を目指す方はを目安にするといでしょう。

※トレーニングごとに最適負荷は異なる為、あくまで1kmインターバルの場合と捉えましょう！

1kmインターバル時の最適心拍数

(bpm)

第8回では、更に精度を高める為の計算式とトレーニング別の最適心拍数を紹介します！

【第8回テーマ：心肺能力①】 基礎ペース力を上げるための、心肺トレーニング！

★実践①：インターバル前におすすめのウォーミングアップ【肩甲骨と股関節の動き作り】

①：「手のひらを前後でタッチ」のスキップ動き作り

1. 両腕を肩の高さと水平になるよう前に伸ばし、手の平同士をタッチ（前にならえ状態）
2. 両腕を横方向→後ろ方向に動かしていき、後ろで手の平同士をタッチ
3. この動きを繰り返しながら、リズムよくスキップする  
※肘をしっかりと伸ばしておくこと  
※上半身が前後左右にブレないようにして行う事

(動画はこちら→)



②：股関節を意識した「ハードル跨ぎ」の動き作り

1. 両腕を肩と水平に真横に伸ばす
2. 腕の位置をキープしたまま、ハードルをまたぐように股関節を大きく回す  
⇒脚を横方向に上げてから、高い位置をキープして前に回すように持つてくる
3. 身体の真下で着地し、2歩進んで今度は反対の股関節を回す。これをリズムよく交互に行う  
※目線を真っ直ぐ、上半身が前後左右にブレないようにして行う事

(動画はこちら→)



この他にも、これまでお伝えした【動的ストレッチ】や【フォーム動き作り】を行うといいでしょう！

★実践②：1kmインターバル走（1km×5～8本）

- ・1kmを [ ] で走り、一定時間休憩を繰り返す練習方法が【1kmインターバル走】です。
- ・1kmインターバル走はやや負荷が高いですが、効率的に心肺能力を引き上げる練習になります。
- ・また、1km辺りのペース力をアップさせやすい練習メニューです。

実施時の注意点

- ※ポイントは、 [ ]
- ※心拍数を上げる練習とはいえ、【ピッチ数】、【正しいフォーム】を意識して行いましょう！（乱れていいのは最後の1本くらいです）
- ※練習時間は、長くて1時間以内で終了させることをおすすめします。また、実施は多くても週に1回程度にしましょう。

実践方法とタイム ※目安

①初心者（フルM目標：完走～5時間程度、ハーフM目標：完走～2時間程度、10キロM目標：完走）

- <インターバル時のペース> [ ]
- <つなぎ（インターバル間の休憩）> 400mのジョグ or [ ]
- <本数> 5～6本

②脱初心者（フルM目標：5時間～4時間30分、ハーフM目標：2時間切り、10キロM目標：1時間～50分）

- <インターバル時のペース> [ ]
- <つなぎ（インターバル間の休憩）> 400mのジョグ or [ ]
- <本数> 5～6本

③中級者（フルM目標：4時間～3時間30分、ハーフM目標：1時間45分～1時間30分、10キロM目標：45分～40分）

- <インターバル時のペース> [ ]
- <つなぎ（インターバル間の休憩）> 300mのジョグ or [ ]
- <本数> 6～8本

④上級者（フルM目標：3時間切り、ハーフM目標：1時間25分～1時間20分、10キロM目標：38分～35分）

- <インターバル時のペース> [ ]
- <つなぎ（インターバル間の休憩）> 300mのジョグ or [ ]
- <本数> 6～8本

1kmインターバル時の

最適ペース

インターバルペース	つなぎ	本数	インターバル心拍数
(秒/1km)	(秒 or m)	(本)	(bpm)

★実践③：インターバル後に行うおすすめのストレッチ【上半身・下半身中心の静的ストレッチ】

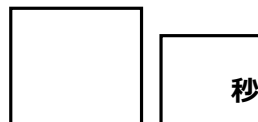
インターバルは全身を使うメニューの為、運動後に【静的ストレッチ】を行い、怪我を予防しましょう！！

ポイントは、 [ ] 程度に伸ばす”です！

①：肩甲骨と背筋 / 静的ストレッチ

1. 立位姿勢で、両手を上げて万歳し、片方の手首を掴みます
2. 背筋を伸ばしたまま、掴んでいる手の方へ横方向に身体を倒します（左手で掴んでいれば左へ倒す）
3. 掴まれている方の手のひらを天に向けるようにすると、側面に近い背筋が伸びます（これで一旦キープ）
4. そのままの状態から斜め前方へ身体を倒していくと、今度は中心に近い肩甲骨が伸びます
5. これを左右両方共に行います  
※息を止めずにゆっくり呼吸をしながら、痛くない程度に伸ばすのがポイントです！

(動画はこちら→)

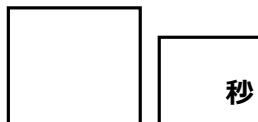


秒

②：太腿 / 静的ストレッチ

1. 立位姿勢から、片方の足の膝を後ろに曲げ、同じ方の手でつま先をつかみます
2. 空いた方の手はバランスをとるために、木などを持って支えましょう
3. 『正しい姿勢』と『目線はまっすぐ』にします
4. 曲げている方の膝の踵をお尻につけるようにし、つま先を真上に持ち上げるイメージで伸ばします
5. 痛くない程度に伸びたところでストップし、しっかり伸ばします（痛いのはNG）  
※息を止めずにゆっくり呼吸をしながら、痛くない程度に伸ばすのがポイントです！

(動画はこちら→)

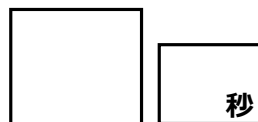


秒

③：お尻 / 静的ストレッチ

1. 立位姿勢から、片方の膝の上に、もう片方の足の足首（外側）がかかるように組みます（中腰姿勢）
2. 乗せている方の足の膝辺りに、同じ側の手を軽く添えます。もう片方の手はバランスをとる為支えるといいです
3. 姿勢はしっかり立たせて、目線は真っ直ぐにします
4. 2で添えた手を真下に押しながら、立っている方の膝を曲げて身体を真下に沈みこませます
5. 痛くない程度に伸びたところでストップし、しっかり伸ばします（痛いのはNG）  
※息を止めずにゆっくり呼吸をしながら、痛くない程度に伸ばすのがポイントです！

(動画はこちら→)



秒