女性のためのコンディショニング方法

・月経と女性ホルモン

・ホルモンバランスを整える

-女性と食事

-女性と運動

-女性と睡眠

月経と女性ホルモン

■月経が起こる仕組み

視床下部
→ホルモン分泌を調整して、月経を引き起こす

▼

エネルギー不足、ストレス増加

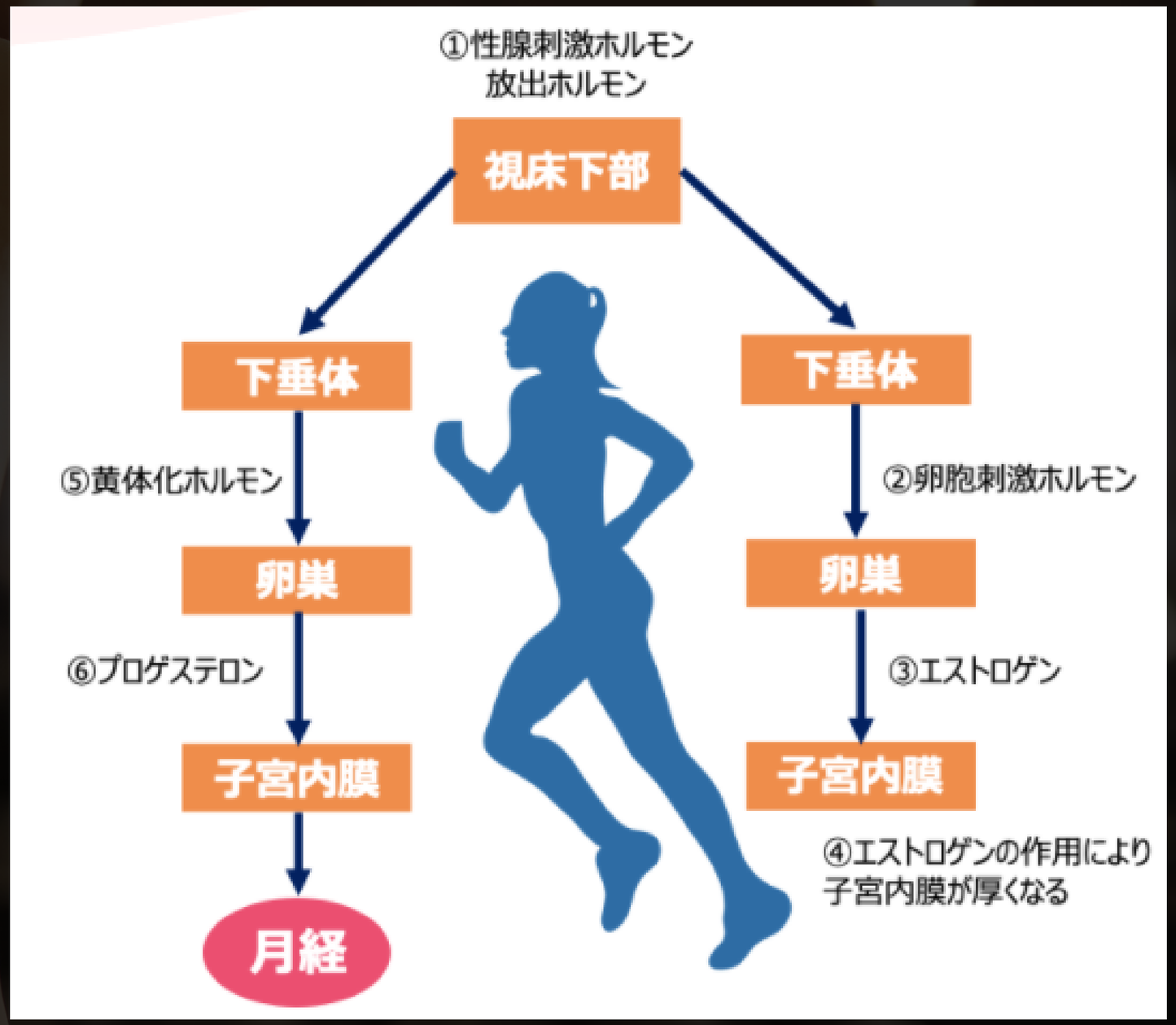
▼

視床下部の働きが低下

▼

身体の不調、月経不順、無月経
に繋がる可能性あり

エネルギー補給、ストレス軽減
が重要不可欠



図：女性アスリートのコンディショニングと栄養　から出典
https://www.waseda.jp/prj-female-ath/

月経と女性ホルモン

■月経周期とは？

月経開始日から次の月経の前日
までの日数こと。

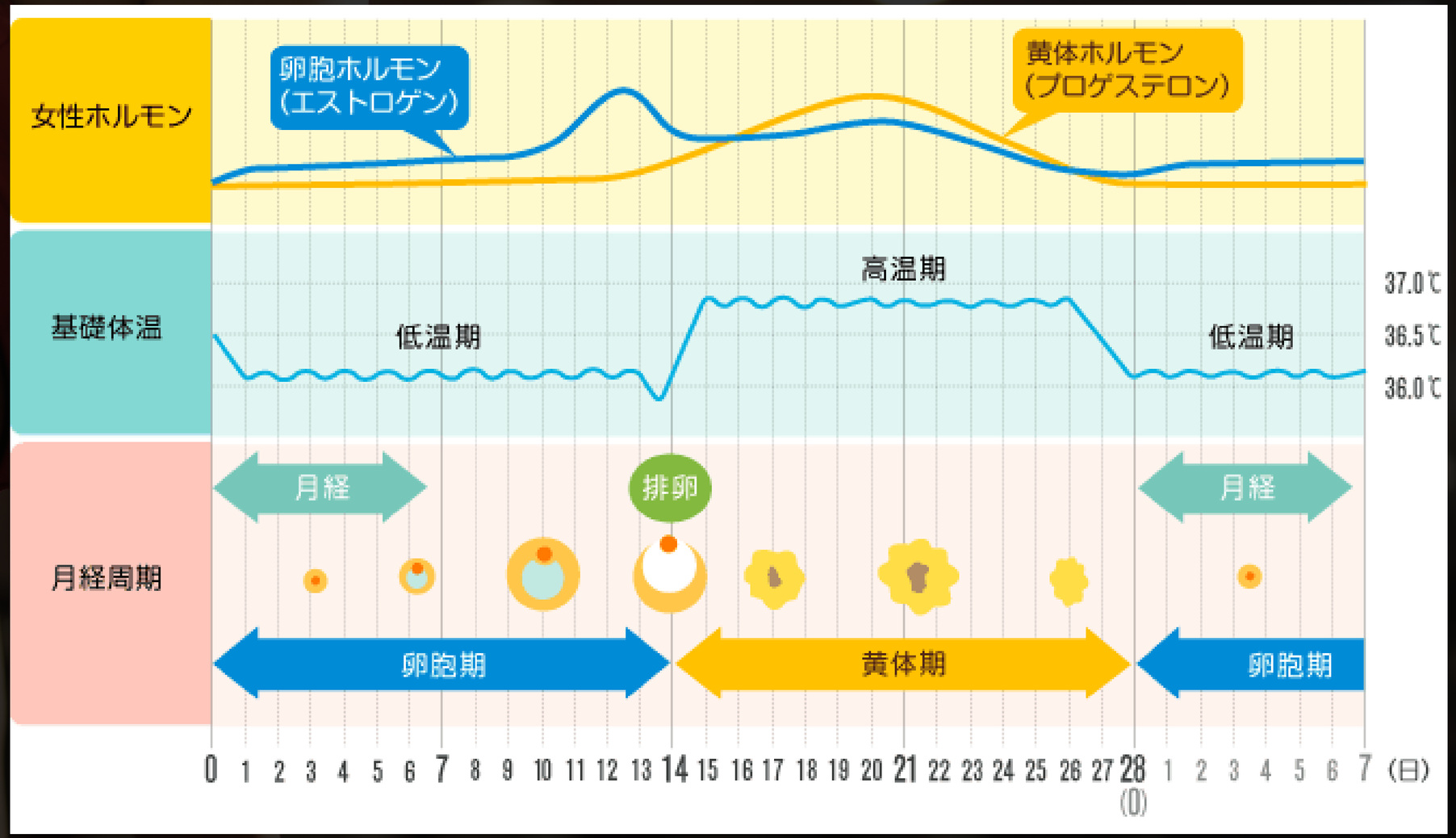
正常な月経周期は、**25-38日間**。

月経は、視床下部がホルモン分泌を調節して起きる。

そしてその周期は、

- **卵胞期**
- **排卵期**
- **黄体期**

の三つのフェーズに分けることができる



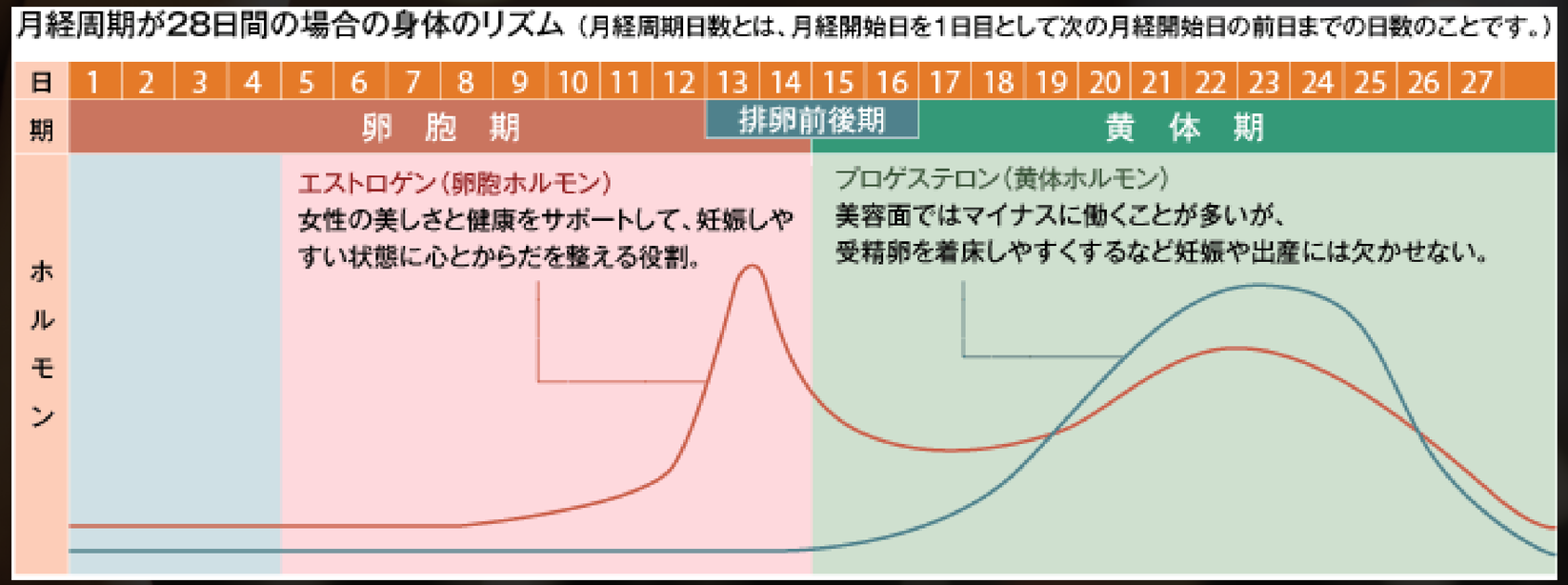
図：日本体育大学　月経周期を考慮したコンディショニング法　から出典
https://www.nittai.ac.jp/female/menstrual_cycle/index.html

月経と女性ホルモン

■月経に伴うホルモン変化

エストロゲン（卵胞ホルモン）
→女性の美しさと健康をサポート

＜主なはたらき＞
・子宮内膜を厚くする
・排卵前に子宮頸管の分泌液を増やし、
　精子を受け入れやすくする
・排卵を促す
・乳房や子宮を発達させる
・自律神経のバランスを整える
・骨密度を調整する
・血液中のコレステロールの増加を抑える
・血管を強くする
・艶のある髪や潤いのある肌を作る　など



図：タニタ　女性特有のホルモンバランスとダイエット　から出典
https://www.tanita.co.jp/health/detail/18

月経と女性ホルモン

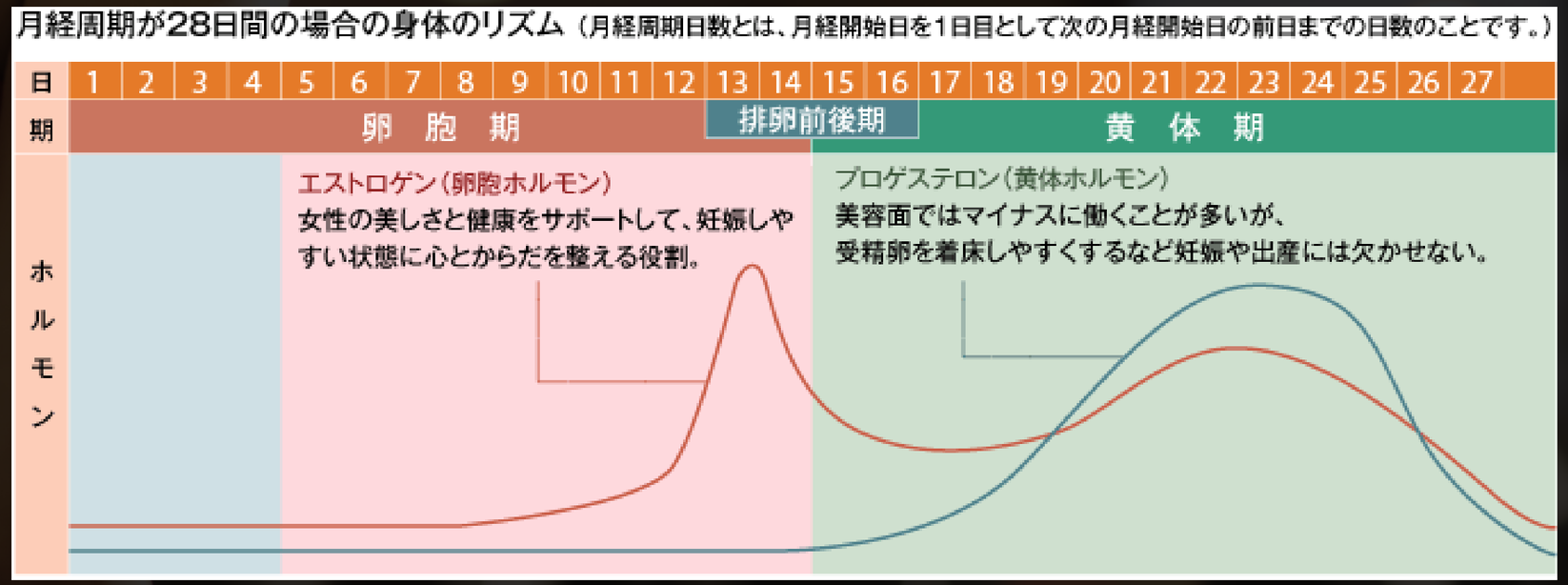
■月経に伴うホルモン変化

プロゲステロン（黄体ホルモン）
→妊娠や出産に欠かせない

＜主なはたらき＞
・子宮内膜の厚さを維持して着床しやすい状態にする
・妊娠後の胎盤の状態を安定させる
・基礎体温を上げる

・**月経前緊張症（PMS）**の原因となる
→プロゲステロンが出ない状態にすれば、PMSは改善できる

など



図：タニタ　女性特有のホルモンバランスとダイエット　から出典
https://www.tanita.co.jp/health/detail/18

月経と女性ホルモン

■月経に伴うホルモン変化

月経前緊張症（PMS：Premenstrual Syndrome）

→月経前、3～10日の間続く精神的あるいは身体的症状で、月経開始とともに軽快ないし消失するもの。
（症状が生じる原因は明らかになっていないが、ホルモンの変動によるものと考えられている）

＜身体症状＞

- 腹痛
- 頭痛
- 腰痛
- むくみ
- お腹の張り
- 乳房の張り　など

＜精神神経症状＞

- 情緒不安定
- イライラ
- 抑うつ
- 不安
- 眠気
- 集中力の低下
- 睡眠障害
- 自律神経症状としてのぼせ
- 食欲不振・過食
- めまい、倦怠感、

など

とくに精神状態が強い場合には、PMSよりも症状が重い、
月経前不快気分障害（premenstrual dyspholic disorder：PMDD）
の場合もあります。

公益社団法人 日本産婦人科学会　ウェブサイトから引用
http://www.jsog.or.jp/modules/diseases/index.php?content_id=13

ホルモンバランスを整える

■ホルモンバランスを乱す生活とは

食事、減量、ストレス、睡眠不足などにより、
ホルモンバランスが乱れると言われています。

▼

ホルモンバランスの乱れによる症状

- 生理不順
- 生理痛／不正出血
- PMS（月経前緊張症）
- 自律神経失調症
- 不妊
- 肌あれ・ニキビ

▼

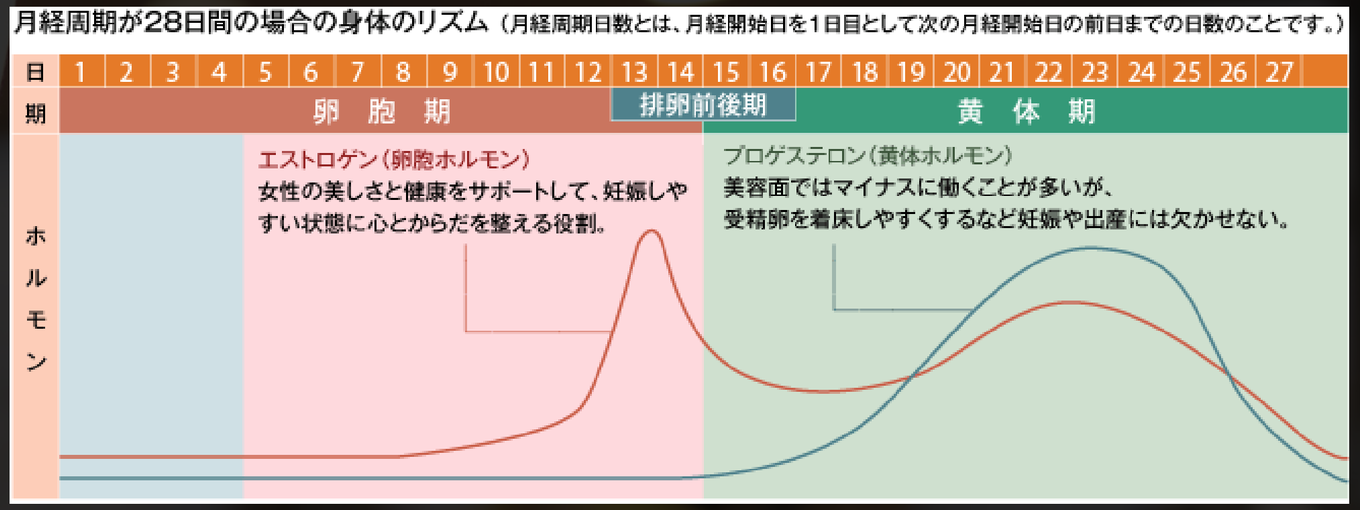
ホルモンバランスの改善のために効果的なこと

食生活の改善

運動の習慣化

ストレスの軽減

▶ ホルモンバランスの改善のために、
これ3つのことを、【継続】して実施することが重要です



図：タニタ　女性特有のホルモンバランスとダイエット　から出典
https://www.tanita.co.jp/health/detail/18

荘田レディースクリニック　ウェブサイトから引用
http://www.shoda-lc.com/treatment/balance.html

ホルモンバランスを整える

■食生活の改善のために

ホルモンバランスを崩しやすい食生活の例

・朝食ほとんど摂取しない
・食事時間が決まっていない
・インスタント食品やファストフードを食べる機会が多い
・甘いものを食べる機会が多い
・冷たい飲料をよく飲む
・カロリーを気にして野菜中心の食事をして、肉・魚などをあまり食べない
・水分をあまりとらない（水・お茶を1日1　以下）※コーヒーや酒類は含みません
・タバコを吸う
・コーヒー・紅茶を1日5杯以上飲む

など

▶

セルフチェック

■チェック2個以下
0個を目指し、
この調子で規則正しい食生活を続けましょう。

■チェック4-6個以下
この生活を続けるとホルモンバランスの乱れによる不調をきたす可能性があります。
まずはできそうな項目を2つ以上選び、食生活を整えましょう。

■チェック6個以上
今すぐ食生活の見直しが必要です。
まずは毎日3項目以上を意識し、できた日にはカレンダーに丸を付けるなど、日々を振り返りながら生活してみましょう。

"口にしたもので体はできている"とよく言われるように、
ホルモンバランスを整えるためには、良い食生活を作ることが重要
すぐにできることからコツコツと積み上げていきましょう！！

森永製菓　プロテインポータルサイトから引用
https://www.morinaga.co.jp/protein/columns/detail/?id=37&category=beauty

ホルモンバランスを整える

■好ましい食事とは

重要なことは、”バランスの取れた規則正しい食事”

その上で、特に、重要な栄養素として、以下の3つ

① たんぱく質　② 鉄（ビタミンC）　③ イソフラボン

① たんぱく質【女性：50g/日】

「たんぱく質」は、**ホルモンの材料になる栄養素**です。

肉や魚、卵など動物性たんぱく質が豊富な食品には、**女性ホルモンのもととなる「コレステロール」が含まれています。**

動物性たんぱく質に食事が偏ると脂質の摂り過ぎにつながってしまうため、植物性たんぱく質をバランスよく取り入れることが大切です。

大豆製品や穀類に多く含まれています。

② 鉄【女性：10mg/日】

ミネラルの一種である「鉄」が不足すると、**女性ホルモンの合成が滞り、分泌量が減少するおそれ**があります。

また、鉄不足は**子宮内膜や卵細胞に影響を及ぼすため、とくに妊娠を望む方は注意しましょう。**

鉄は、レバーやあさり、かつおなどに豊富。小松菜やほうれん草といった野菜にも含まれていますが、吸収率が低いのがデメリット。
鉄の吸収を促す**「ビタミンC」と合わせて摂るのがおすすめです。**

③ イソフラボン【女性：50mg/日】

大豆製品に多く含まれる「**大豆イソフラボン**」は、**エストロゲンに構造が似ていて、近いはたらきをする成分**です。

大豆イソフラボンがエストロゲンの代わりにはたらき、**エストロゲンの減少による症状を軽くすることが期待されています。**

大豆イソフラボンは、納豆や豆腐、豆乳に豊富で、また、味噌や醤油といった調味料にも含まれています。

知っておきたい！女性ホルモンを整える食べ物を管理栄養士が解説します　から引用
https://macaro-ni.jp/91533

ホルモンバランスを整える

■食事で取れない場合、サプリメントを活用

重要なことは、”バランスの取れた規則正しい食事”

その上で、特に、重要な栄養素として、以下の3つ

① たんぱく質　② 鉄（ビタミンC）　③ イソフラボン

① たんぱく質【女性：50g/日】

プロテインプロテイン

- ホエイ100
- ホエイプロテイン クリアテイスト
- ホエイプロテインビタミン
- ホエイプロテイン・G＋
- ホエイプロテイン HMB&クレアチン
- ホエイプロテインSP

② 鉄【女性：10mg/日】

ミネラルスーパープレミアム

鉄：16.2mg 配合

12カプセル/日

ビタミンスーパープレミアム

・βカロテン(ビタミンA効力) 947μg ・V.A 947.8μg ・V.B1 0.93mg
・V.B2 0.99mg・V.B6 1.01mg ・V.B12 2.3μg
・ナイアシン16.2mg・パントテン酸 47.8mg ・葉酸 378.8μg
・V.C 506mg ・V.D 22.4μg ・V.E 25.4mg ・V.K 191mg

高機能なビタミン

3カプセル/日

③ イソフラボン【女性：50mg/日】

DNSでの取り扱いなし

Nature Made
大豆イソフラボン （60日分）
1,680円

知っておきたい！女性ホルモンを整える食べ物を管理栄養士が解説します　から引用
https://macaro-ni.jp/91533

ホルモンバランスを整える

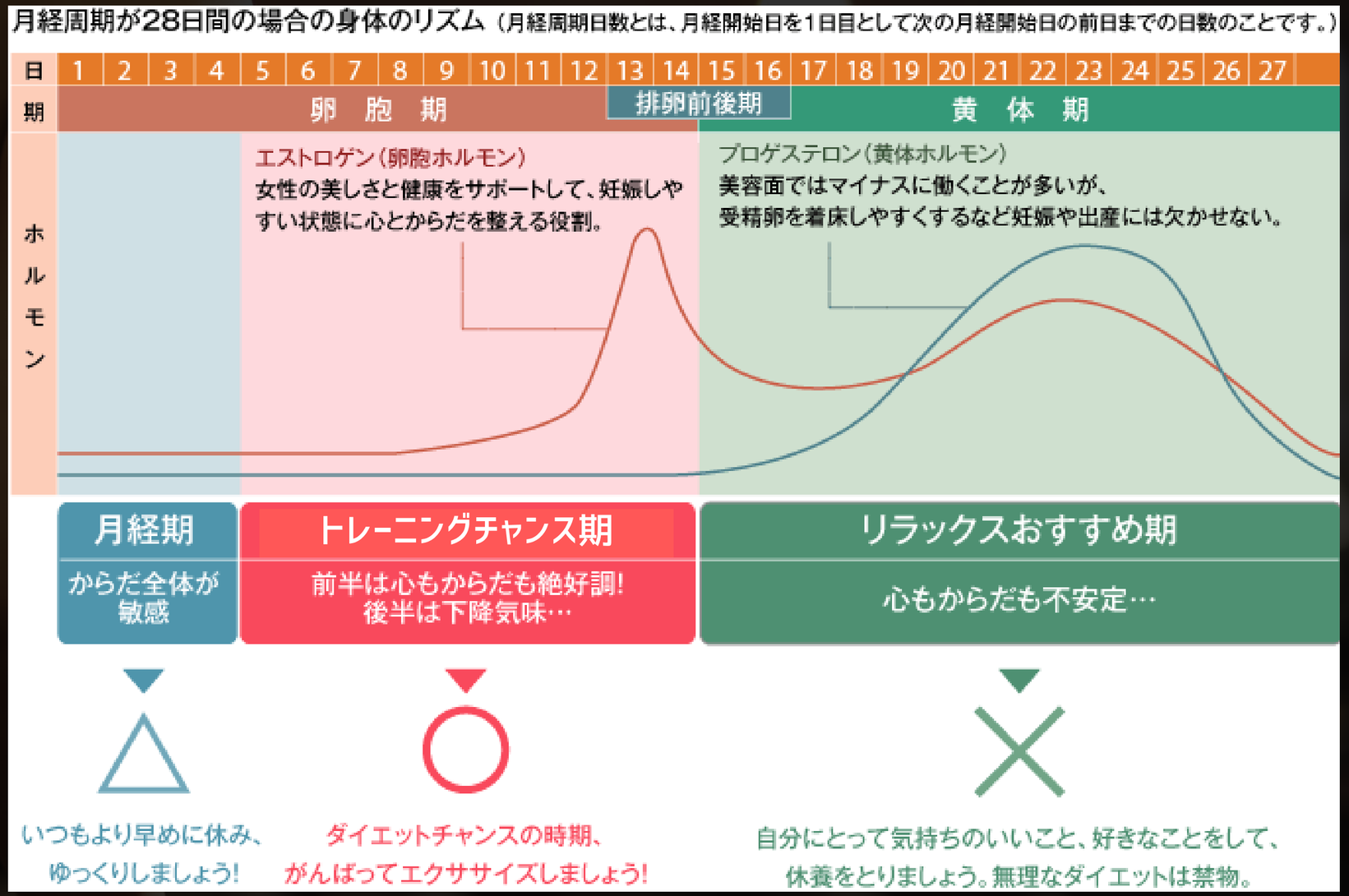
■運動の習慣化のために

月経期（月に一度のリセット期）
→身体全体が敏感な時期
→早めに休み、ゆっくりとすること！

・子宮内膜が剥がれ落ち（月経血）
血液と共に体外へ排出される

・失血している状態のため、
身体のむくみや**貧血**を起こす可能性あり
→パフォーマンス低下に繋がりやすい

■トレーニングに向かない時期
-パフォーマンスが上がらない
-痩せない
▼
-メンテナンス程度に止める
-身体を休めて、次の
【身体がすっきりする時期】に備える



図：タニタ　女性特有のホルモンバランスとダイエット　から出典
https://www.tanita.co.jp/health/detail/18

ホルモンバランスを整える

■運動の習慣化のために

トレーニングチャンス期（エストロゲン優位）
→もっとも身体の調子が良い時期
→月経5日目から排卵前くらいまで

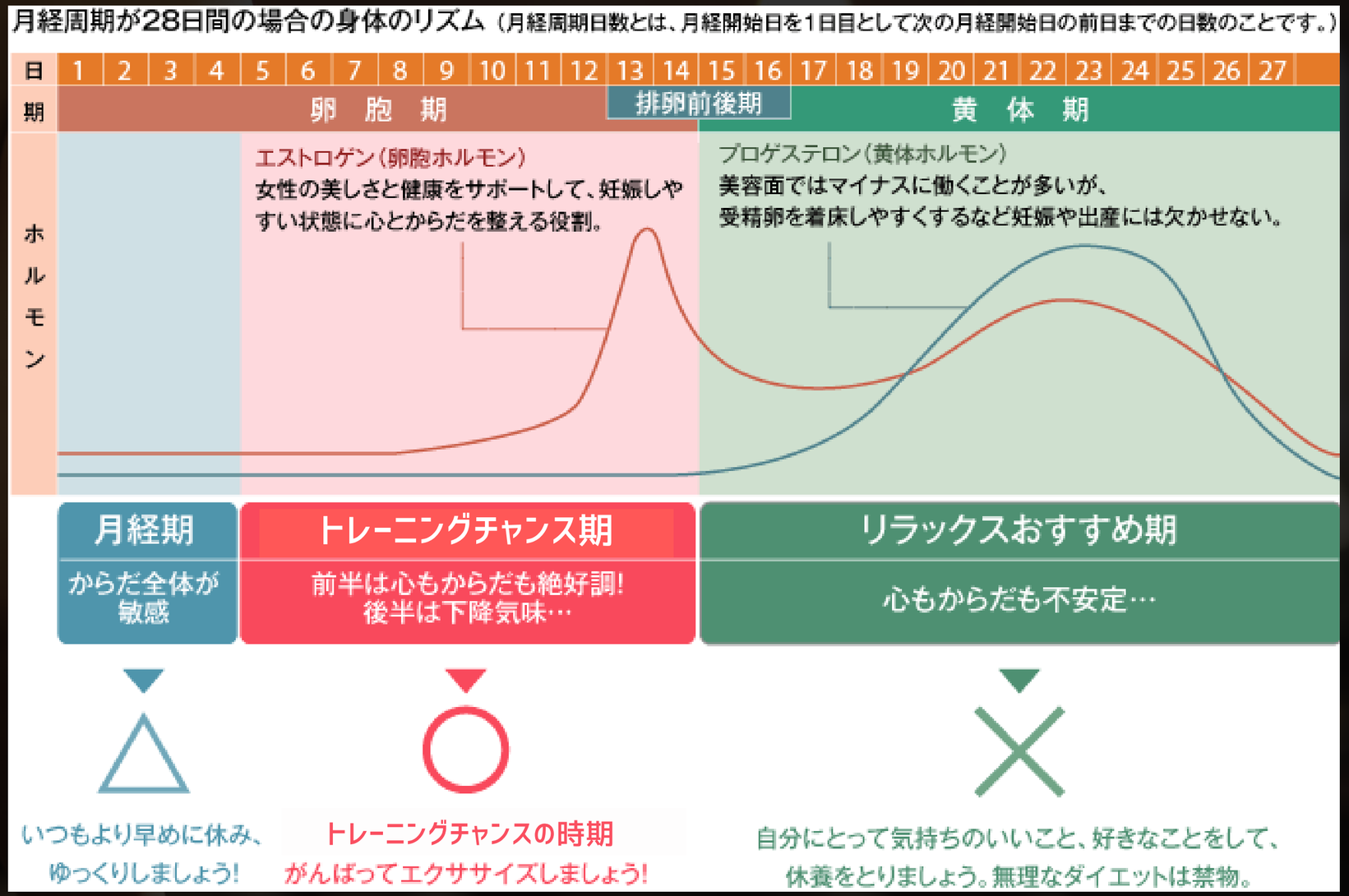
・身体の**むくみも引き、便秘も解消**

・**身体が軽く**感じる

・**髪のつや、肌の潤い**を感じる

■トレーニングに最適な時期
-パフォーマンス最高！
-身体のキレが一番ある！
-気持ちも前向き！絶好調！
-食事制限が効果的！

この時期にしっかりと鍛える！
試合などはこの時期に調整するとGOOD



図：タニタ　女性特有のホルモンバランスとダイエット　から出典
https://www.tanita.co.jp/health/detail/18

ホルモンバランスを整える

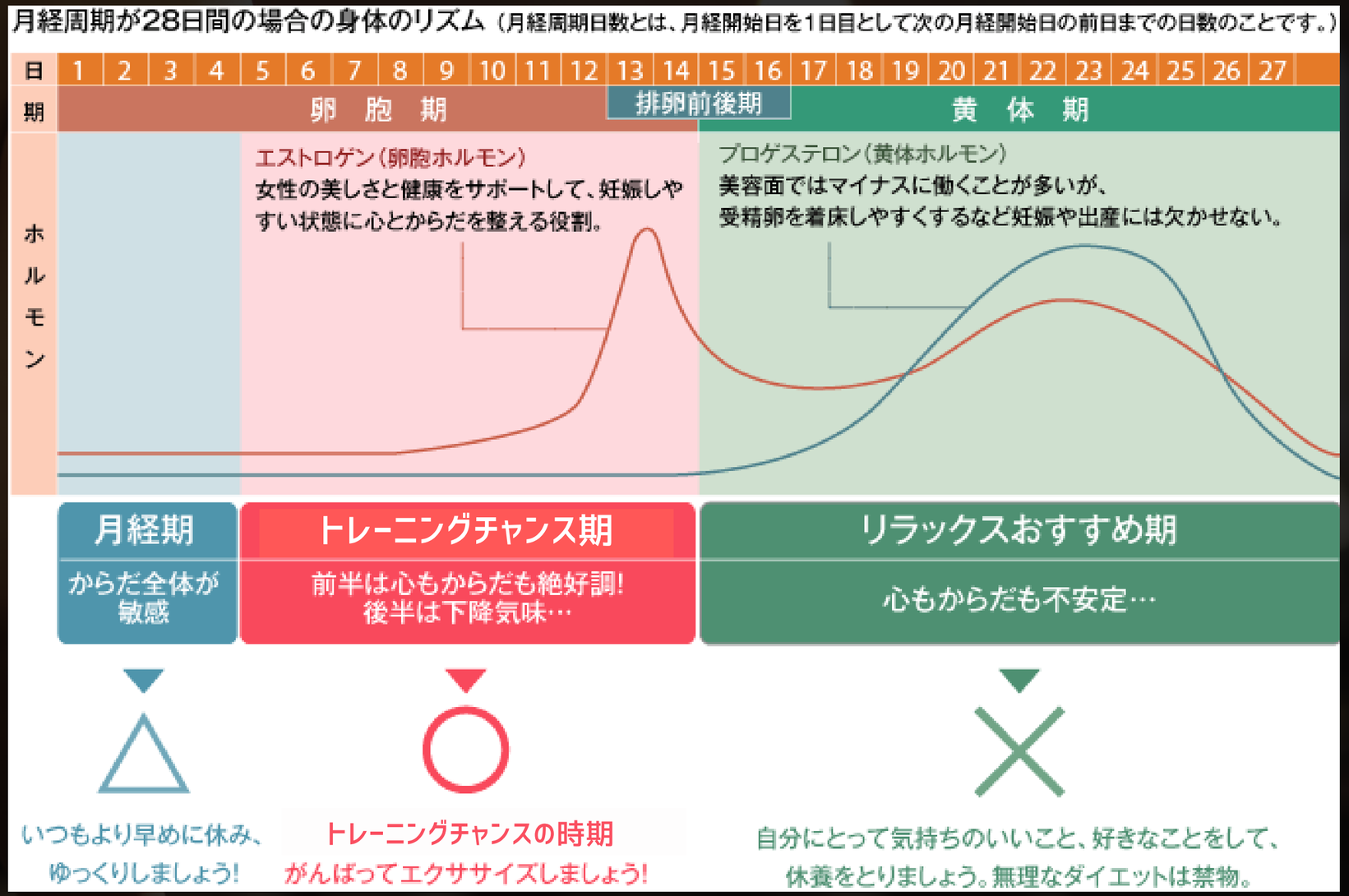
■運動の習慣化のために

排卵期（妊娠に向けての準備期）

- →28日周期であれば、月経14日目

- おりものの粘り気が減少し、
  精子を迎えやすくなる

- 腹腔内に少量の腹水を認め、
  腹部膨満感をあり



図：タニタ　女性特有のホルモンバランスとダイエット　から出典
https://www.tanita.co.jp/health/detail/18

ホルモンバランスを整える

■運動の習慣化のために

リラックスおすすめ期
（体温高温期・プロゲステロン優位）
→排卵後から次の月経まで
→妊娠に備え、**身体が溜め込もう**とする時期

・身体の**むくみ**・**便秘の**症状が出現

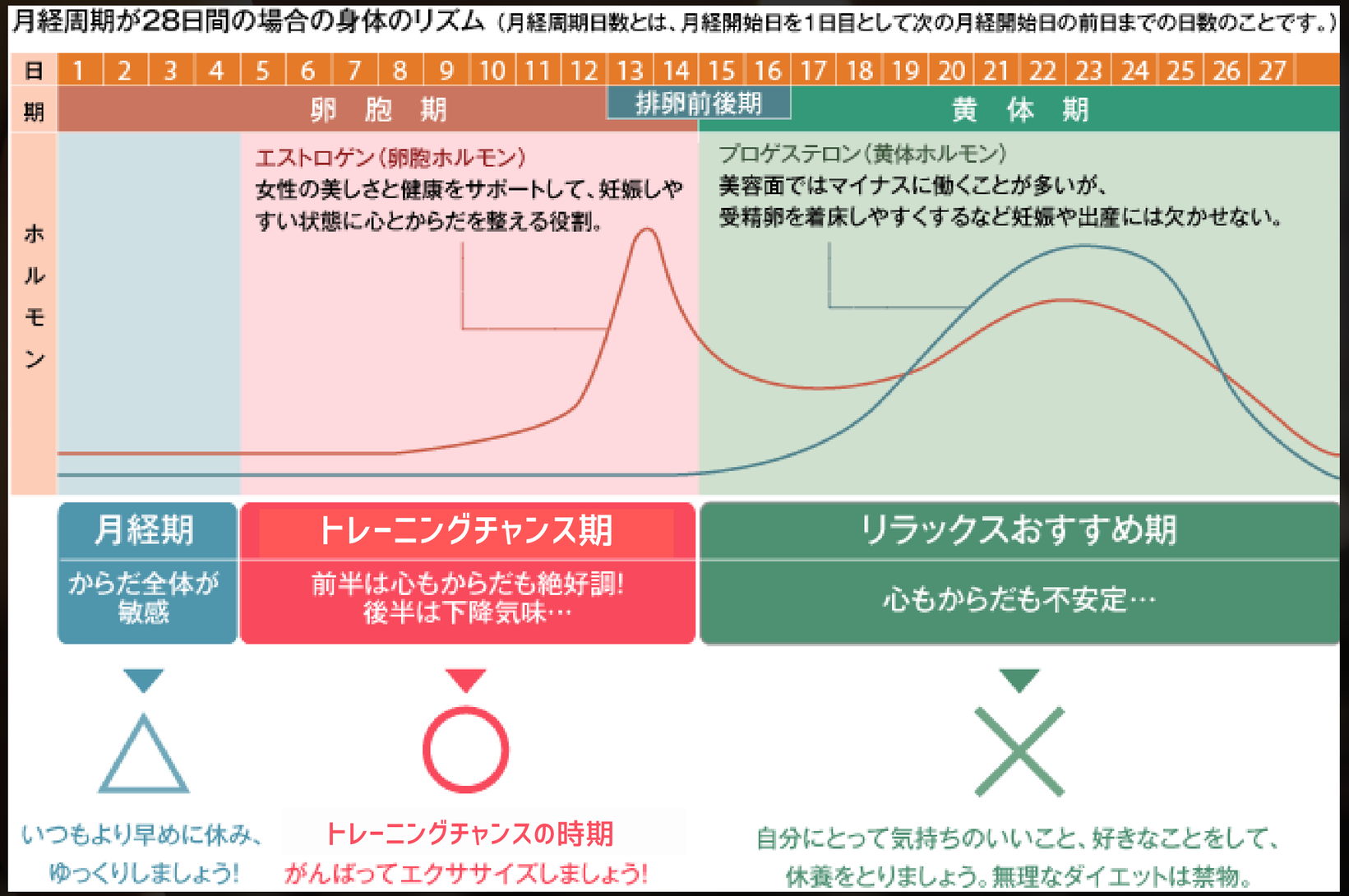
・**にきび**・**肌荒れ**・**化粧のりの悪さ**を感じる

・**ストレスを感じやすい**

・**月経前緊張症**の出現

■心も身体も不安定な時期
-心身のストレスをできるだけ避ける
-気分転換のトレーニングに留める
-無理して食事制限しない

この時期は無理せず、リラックスすること



図：タニタ　女性特有のホルモンバランスとダイエット　から出典
https://www.tanita.co.jp/health/detail/18

付録：ホルモンバランスとウェイトコントロール

■月経周期の体重増加

黄体期

プロゲステロン／エストロゲンの血中濃度　増加

▼

体内の水分貯留の増加

黄体期の体重増加の一要因

▼

月経周期における体重増加

個人差　大

▼

月経周期における、自身の体重変化についてモニタリングしてみた上でウェイトコントロールを検討すべき

■月経周期と食欲

黄体期

一日の摂取エネルギー　増加

▼

エストロゲンやプロゲステロンが
エネルギー代謝や摂食調整に関わっている可能性あり

一時的な女性ホルモン濃度の上昇

▼

脳や消化器などに影響を及ぼし、
食欲を亢進させる可能性あり

▼

月経周期における、自身の体重変化や食欲の変化についてモニタリングしてみた上で食事計画を検討すべき

女性アスリートのコンディショニングと栄養　から引用
https://www.waseda.jp/prj-female-ath/conditioning/care/weight_management/

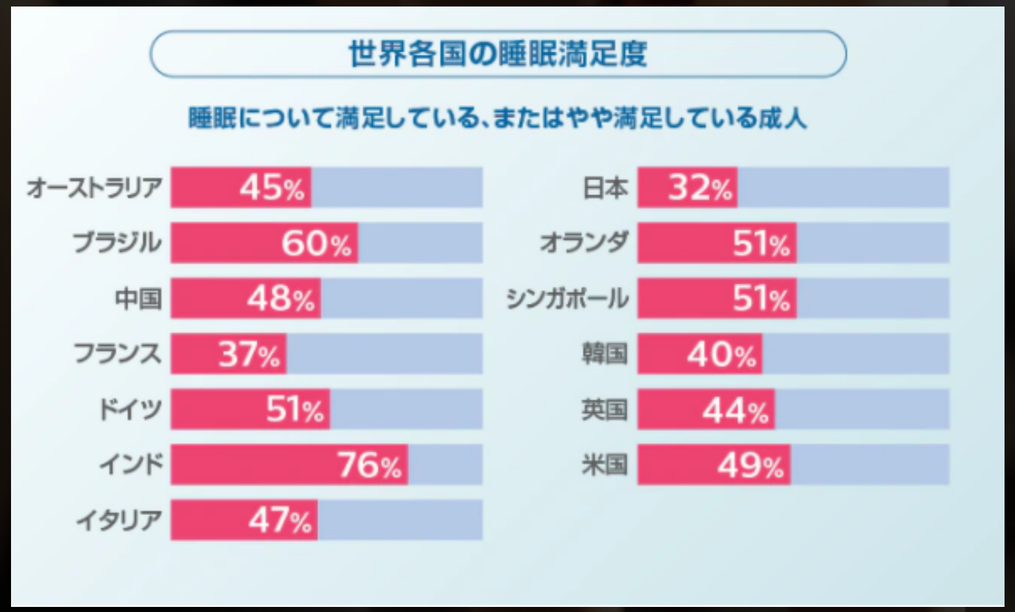
ホルモンバランスを整える

■ストレスの軽減のための快眠のススメ

世界で有数の寝てない国　”日本”

・健康保つために、必要な睡眠時間：7-9時間
日本：6時間27分（世界最低レベル）

・睡眠満足度：日本 32%（アメリカ 49%）



日本人の睡眠満足度は世界最低？！睡眠の質を高めるために今できることは？　から引用
https://www.philips.co.jp/a-w/about/news/home.html

・睡眠不足がもたらすリスク

- ストレス増大
- 免疫低下（感染症の増加）
- 体重増加
- 認知機能障害
- 気分の変動（イライラ、うつ症状など）
- 慢性疾患のリスク増大
- 事故増加のリスク増大

睡眠不足が招くリスク　から引用
https://www.philips.co.jp/a-w/about/news/home.html

睡眠時間、睡眠の質を変えることは極めて重要

ホルモンバランスを整える

■ストレスの軽減のための快眠のススメ

女性は、睡眠時間が少なく、主観的な質が低い

その理由として、、、
- 抑うつや不安などの症状が多い
- 月経周期に伴う睡眠構造の変化
  （月経前：浅い睡眠／日中の眠気など）
- 女性ホルモンの影響
- 月経に伴う貧血　　など

加えて、
- 無月経
- 月経異常
- 運動性貧血

などの症状があると、**さらに睡眠への影響が大きくなる**

女性アスリートのコンディションと栄養　女性アスリートと睡眠　から引用
https://www.waseda.jp/prj-female-ath/conditioning/care/female_sleep/

睡眠不足になると、”エストロゲン”の分泌が低下
結果、ホルモンバランスが崩れるという悪循環に

睡眠不足解消のための方法

#1：生活習慣の改善
- 生活リズムを整える（**起床／就寝時間を一定に**）

#2：寝室環境の改善
- 温度と湿度（16-26℃／50-60%）
- 明るさ(程よく暗く 4ルクス以下）、音など
- **副交感神経を優位にする**ためのアロマなど

#3：睡眠の質を高める食べ物を摂取
- トリプトファン（バナナ、チーズ、大豆製品、鶏むね肉 など）
- グリシン（エビ、ホタテ、イカ、カニ、カジキマグロ など）
- GABA（カカオ、玄米、トマト、など）
- マグネシウム（ひじき、昆布、わかめなど）

ハウス食品　時間より質！睡眠の質を高める食べ物とは？　から引用
https://comeon-house.jp/fromhouse/

ホルモンバランスを整える

■ストレスの軽減のための快眠のススメ

睡眠不足解消のための食べもの・サプリメント

① トリプトファン

■食べもの

バナナ、チーズ、大豆製品、
鶏むね肉　　など

■サプリメント

- **すべてのホエイプロテイン**

② グリシン

■食べもの

エビ、ホタテ、イカ、カニ、
カジキマグロ など　　など

■サプリメント

- **DNS取り扱いなし**

オーガランド製 グリシン
トリプトファン、GABA、テアニンも配合
890円

③ GABA

■食べもの

カカオ、玄米、トマト、など

■サプリメント

- **DNS取り扱いなし**

オーガランド製 グリシン
トリプトファン、GABA、テアニンも配合
890円

④ マグネシウム

■食べもの

ひじき、昆布、わかめなど

■サプリメント

- **ミネラルスーパープレミアム**

ホルモンバランスを整える

■ストレスの軽減のための快眠のススメ

睡眠不足解消のための夕食のタイミング

寝る前の食事は、眠りが浅くなる??

- 満腹の状態での入眠すると消化のために、脳が覚醒してしまうため

- 睡眠中は、消化・吸収に使われる消化酵素の量が減少。結果、翌朝の胃もたれにつながってしまう可能性あり

- 消化時間：約3時間程度

▼

- 快眠のためには、就寝２-3時間前までに食事を済ませておくことが理想

- 食べる量は腹八分目以下を目安に

夕食の注意点

炭水化物は食べてもいい？？

- 就寝前に糖質が高いものを摂取
  ➔夜中に血糖値が急激に低下し、浅い眠りに
  白米やパンや麺類などの炭水化物は、血糖値の増減が激しいので、
  量は少し控えめに！！　主食は「白」より「黒」のものに！
  「黒」の発芽玄米には、「GABA」が含まれており、おすすめ。
  GABAは他にも、納豆やキムチ、じゃがいもなどにも含まれています。

たんぱく質は食べてもいい？？

- たんぱく質は疲労を回復させるので必須
  ➔たんぱく質の選び方がポイント
  消化の悪い揚げ物や脂身の多い部位のお肉などは避けましょう。
  おすすめのたんぱく質は、脂身の少ない鶏胸肉やささみ、
  赤身の多い部位の豚肉や牛肉、魚や卵、大豆製品など
  プロテインパウダーも上手に活用しましょう。

キナリノ　快眠を叶える晩ご飯レシピ。食べるタイミングと食材を意識しよう　から引用
https://kinarino.jp/

ホルモンバランスを整える

■ストレスの軽減のための快眠のススメ

夕食の注意点

急激な血糖値の上昇を防ぐには？？

・食べる順番に気をつけましょう
→ベジファースト（野菜を最初に）
食事の最初に食物繊維が豊富な野菜やきのこや海藻類を摂ることで
食物繊維が糖を包み込み、糖が腸に吸収されるスピードを遅らせます。
その結果、急激な血糖値の上昇、そして、急降下を防ぎます。
イライラや倦怠感の出現を予防します。

夕飯が遅くなるときは？？

・間食（分食）を活用しましょう
→就寝前の食事量を減らすことが目的
夕方に、おにぎりやおかずを少し食べておき、寝る前の食事量を減らしてみましょう。寝る前に食べるものは、消化に良いものがおすすめ。

お腹が空いて眠れないときは？？

・我慢せず、消化に良いものをとりましょう
→空腹過ぎると、睡眠の質を下げる可能性あり
どうしてもお腹が空いてしまって寝れないときには、スープや茶碗蒸しなど
消化に良いものや、ホットミルクなどのカフェインの入っていない
あたたかい飲み物を飲むと解決策になるかもしれません。

寝る前に避けた方が良いものは？？

・アルコールやカフェインは避けましょう
→身体や脳を休ませることが重要
お酒は眠りにつきやすくなりますが、実際は脳を麻痺させているだけで
身体や脳は休まっていない状態なので、極力避けた方が良いです。
カフェインは、寝る前に摂ってしまうと寝つきが悪くなるので注意。
寝る前の水分は、水やノンカフェインのお茶、ホットミルクなどが
おすすめ。どうしてもコーヒーが飲みたい場合はカフェインレスのものに。

キナリノ　快眠を叶える晩ご飯レシピ。食べるタイミングと食材を意識しよう　から引用
https://kinarino.jp/

ホルモンバランスを整える

■腸内環境を整備のススメ

- ホルモンバランスを整えるために、イソフラボンを摂取
- イソフラボンを体内に取り込み、**”エクオール”**に変換できるようにする
- **”エクオール”**とは、女性ホルモンと似た構造、働きをするもの
- 結果、**女性ホルモンの働きが活性化し、女性の美しさと健康をサポートする**

▼

- しかし、”エクオール”は、**”エクオール産生菌”**がいないと作られない
- **”エクオール”**は、エクオール産生菌が腸内で元気に活動していないと作られない
- 元気に活動するには、**”腸内環境”が整っていないといけない**

腸内環境を整えることで、女性ホルモンの働きが活性化！
ホルモンバランスが整えられ、女性の美しさと健康をサポート！

ホルモンバランスを整える

■腸内環境を整備のススメ

”エクオールをたくさん作れる人は、腸内環境が良い”　そのような人の特徴

- □**豆腐や豆乳など、大豆食品**をよく食べる
- □睡眠時間を8時間以上とっている
- □**食物繊維**を積極的に摂っている
- □ほぼ毎日運動している
- □タバコは吸わない

適度な運動習慣と睡眠
規則正しい食生活が必要

ホルモンバランスを整える

■腸内環境を整備のススメ

腸内環境を整えるための食べもの・サプリメント

① イソフラボン【女性：50mg/日】

大豆イソフラボンは、納豆や豆腐、豆乳に豊富で、また、味噌や醤油といった調味料にも含まれています。

DNSでの取り扱いなし

Nature Made
大豆イソフラボン （60日分）
1,680円

② 食物繊維【女性：24g/日】

納豆、野菜類、穀類、豆類、きのこ類、いも及びでん粉類などに豊富に含まれています。

シンバイオティクスG＋

- ビフィズス菌(BB12)10億個
  プロバイオティクス（真に生きて腸まで届く）
- イヌリン（食物繊維）
  プレバイオティクス（善玉菌の餌となる）
- グルタミン
  腸管の細胞のエネルギー/免疫強化

まとめ

女性の身体の仕組みを理解した上で、

- どういうエネルギー（食事・サプリメント）を補給すべきか？
- どうやってストレスを軽減すべきか？

を考慮したプランニングが必要

① 栄養（食事・サプリメント）

意識したい栄養素
- タンパク質
- 鉄
- ビタミン（特にビタミンC）
- イソフラボン
- トリプトファン
- グリシン
- GABA
- マグネシウム
- 食物繊維

② 運動／トレーニング

月経周期を踏まえた運動の習慣化

・エストロゲン優位期
（月経5日目-排卵前くらいまで）
→中ー高強度のトレーニングにトライ！

・プロゲステロン優位期
（排卵後ー次の月経まで）
→低-中強度のトレーニングを継続

・月経期
→低強度のトレーニングでメンテナンス

③ 睡眠

・睡眠時間、質の確保
→生活リズムの改善
起床ー就寝時間を一定に
1日7-9時間の睡眠を確保

・睡眠環境を整える
→副交感神経が優位になる環境
就寝前のストレッチ
入浴／アロマオイル　など

・睡眠の質を高める栄養素の摂取
→左の栄養素を摂取