

# 心とからだのメンタルメソッド

～生理学に基づく～



# 目次

- 01 ダイエットの前に
- 02 食事法5ステップ
- 03 腎臓の役割の重要性
- 04 快眠術
- 05 体質別デトックス方法
- 06 美肌の為の育菌とは？

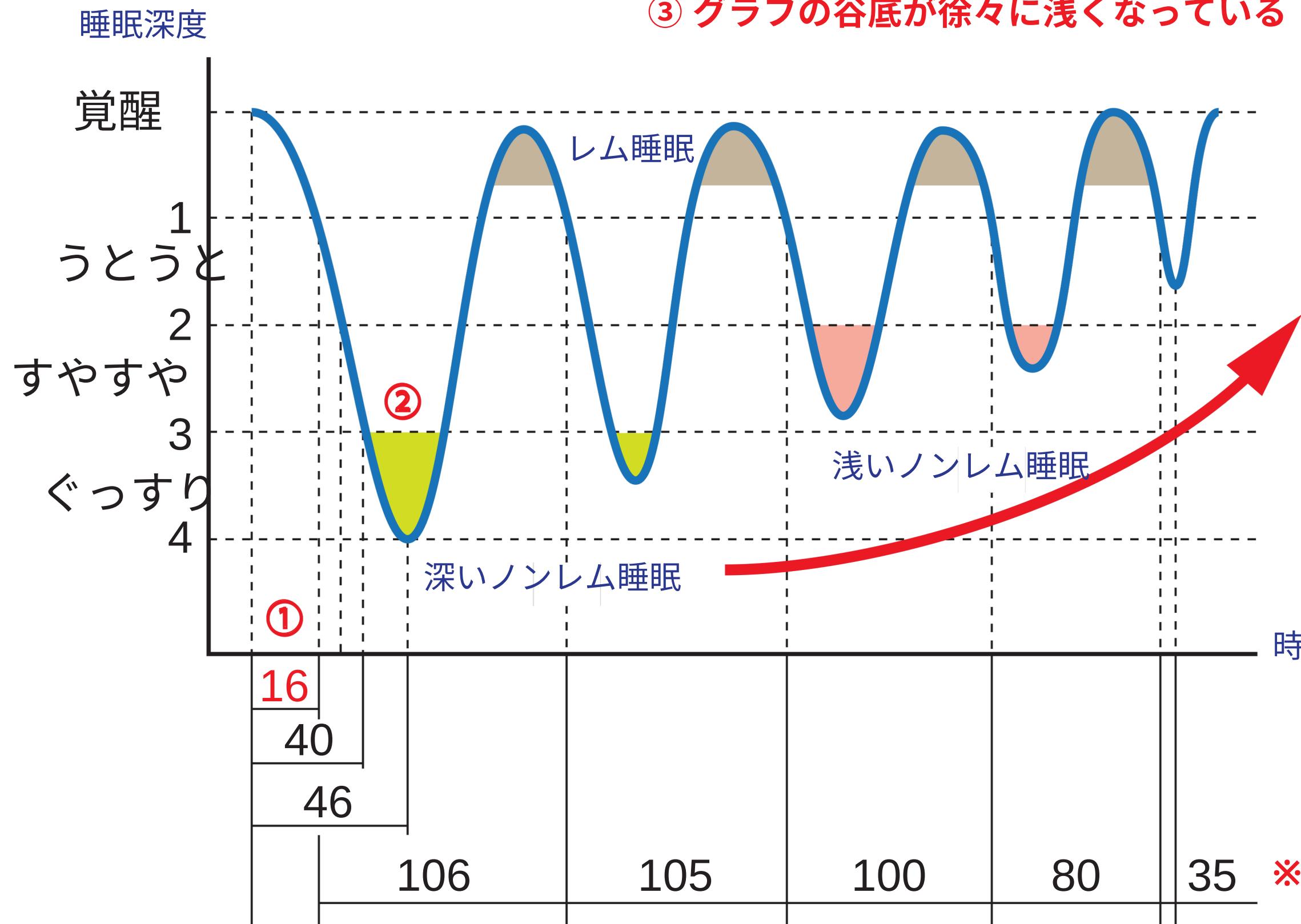
# 快眠術

## ◆ 睡眠の質を高める 3 つの柱

睡眠ホルモン

## ◆ 理想の睡眠グラフ (睡眠サイクル)

- ① 寝付きまでの時間が10~16分
- ② 1回目の深いノンレム睡眠がステージ3よりも深くなっている
- ③ グラフの谷底が徐々に浅くなっている



自身の睡眠の質を知りましょう

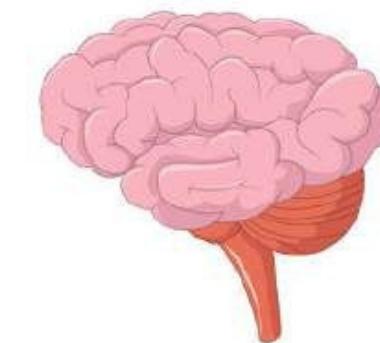
睡眠ホルモンを増やす  
(メラトニン)

## ◆ 睡眠の質に関するホルモン

- メラトニン

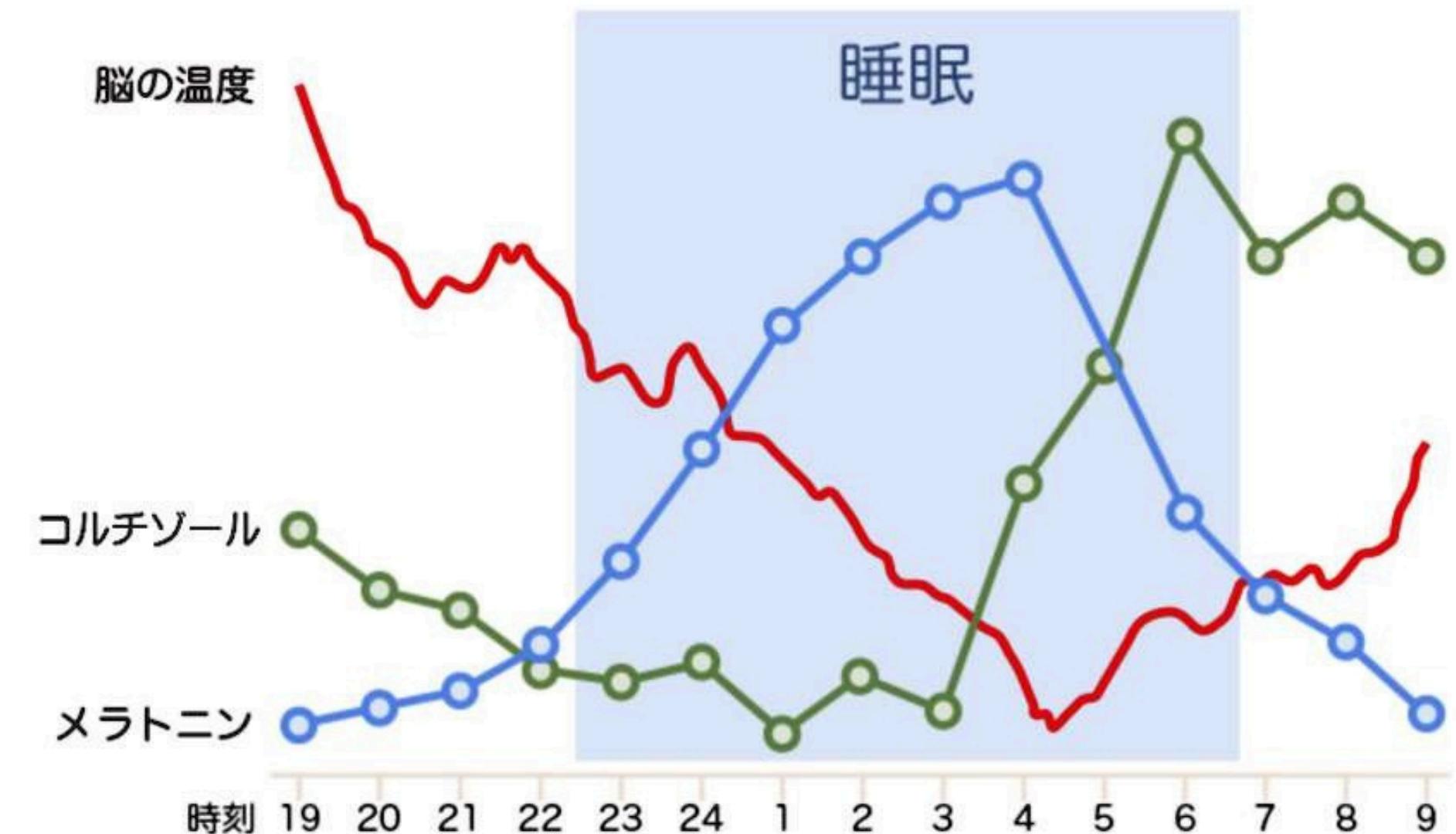
### 《睡眠の流れ》

- 夕方以降メラトニンを分泌
- 脳温が下がり睡眠が深くなる

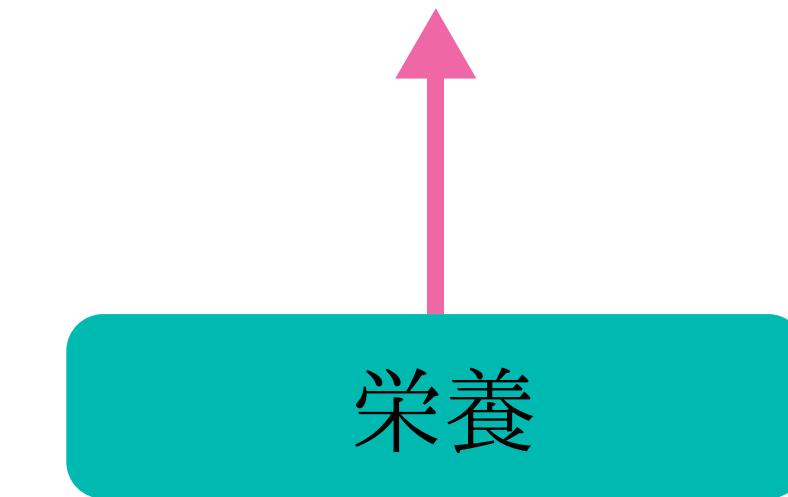


寝付きが悪い、中途覚醒、早朝覚醒

↓  
メラトニンが分泌できていない可能性が高い



## ◆ 睡眠の質を高める3つの柱



トリプトファン  
(プロテイン)  
マルチビタミン  
マルチミネラル

↓  
就寝16時間前に摂取（朝食）

## ◆ 栄養バランスの乱れ

現在の日本では、満足できる量の 栄養素を  
摂るのはかなり難しい



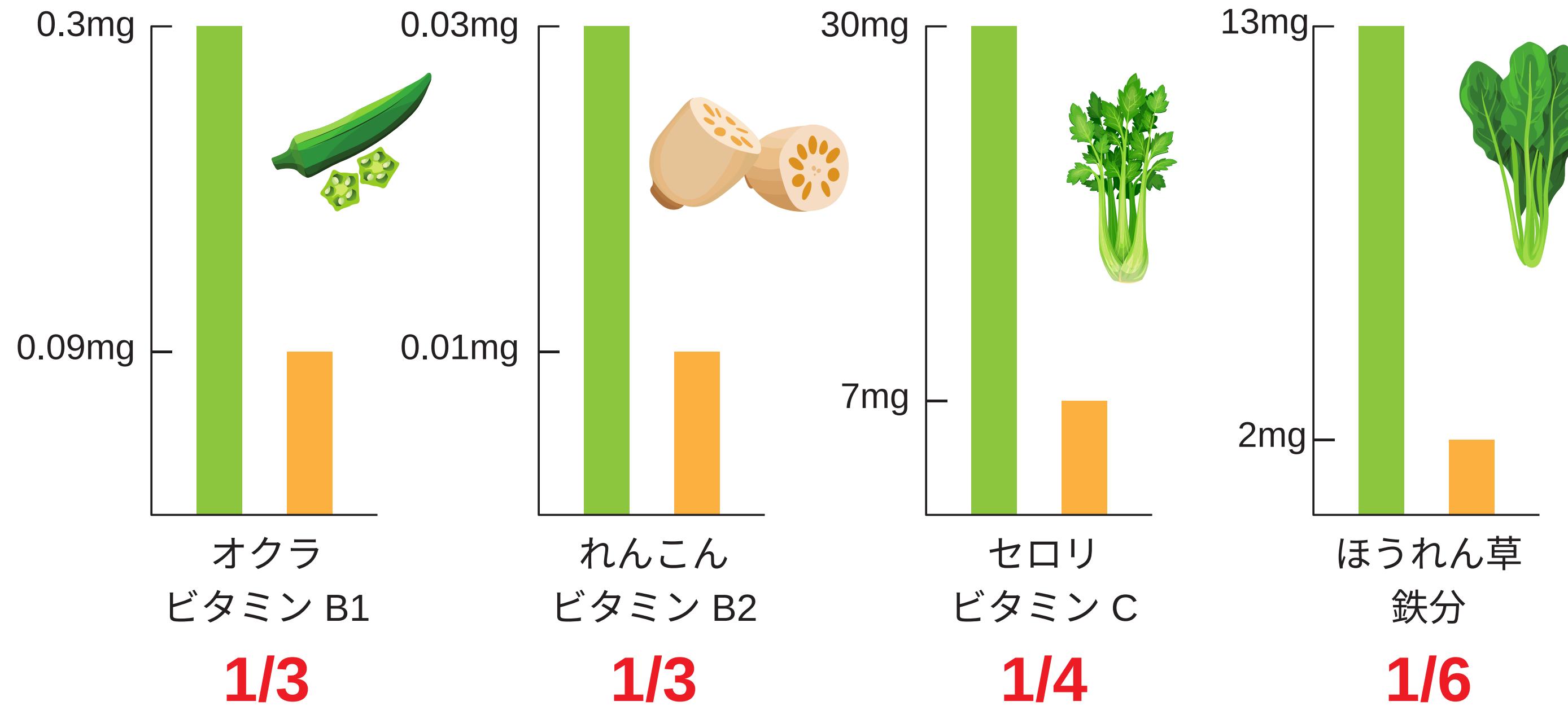
## ◆ 新型栄養失調

ファーストフード・菓子パン・スナック菓子の**摂取過多**



※ **脂肪**と**糖質**に偏った食生活 (ビタミン・ミネラル・食物纖維が不足しがち)

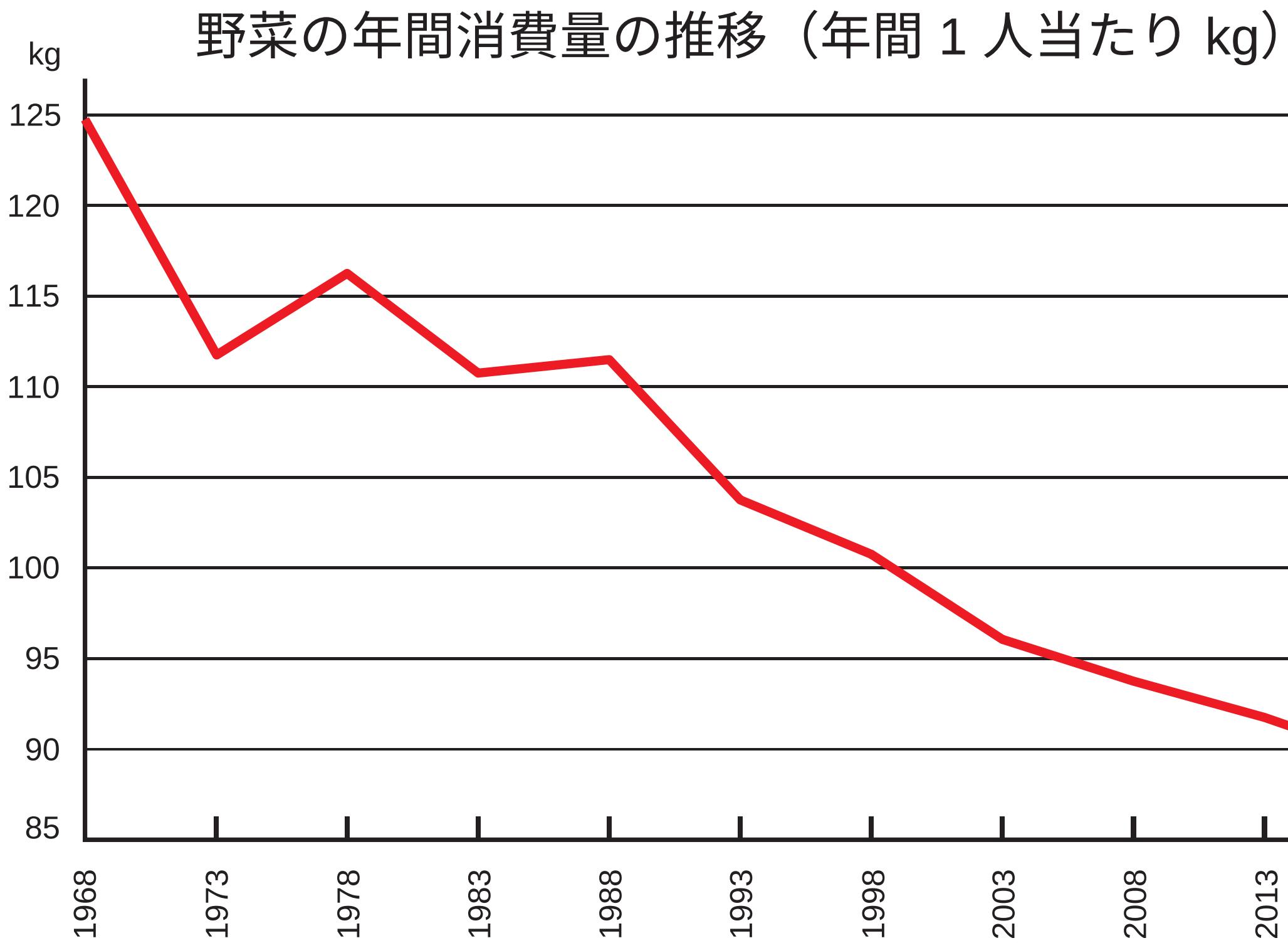
## ◆ 日本の野菜の栄養価が減少 (1950年 → 2015年)



※ ビタミン・ミネラルが昔の野菜に比べて大幅に減少している

参考資料：初訂日本食品標準成分表（1950年）→七訂日本食品標準成分表（2015年）

## ◆ 日本人の野菜の年間消費量が減少



1 日当たりの推奨量

350 g



実際の消費量

246 g

参考資料：農林水産省 平成30年度 食料需給表

## ◆ タンパク質の必要量

- ・ 約 6 週間で、全身のタンパク質は入れ替わるので、1日に体重 1Kg あたり 1g 必要
  - ・ 肉 100g 中、タンパク質は 20g
  - ・ 肉を焼くと吸収量は  $1/2$  に減少
  - ・ 食事だけで、タンパク質を補うのはかなり難しい
- ▼
- ・ しかも、野菜の栄養価が減少し摂取量も年々減少している



たんぱく質を吸収するためにも  
胃腸の吸収が大事！

## ◆ 睡眠を改善する栄養素

- メラトニンの材料

- タンパク質（トリプトファン）
- 鉄
- 葉酸
- ナイアシン
- ビタミンB6
- マグネシウム

↓

これらの栄養素を朝食で摂取する

- 朝からしっかり朝食を摂れない人

↓

サプリメントを活用する

プロテイン マルチ - ビタミン  
& ミネラル トリプトファン



焼き鮭...タンパク質（トリプトファン）、ビタミンB6



わかめ...マグネシウム



納豆...タンパク質



玄米...糖質



焼き海苔...葉酸



あさり...鉄



きのこ...ナイアシン

## ◆ 睡眠を改善する栄養素

- トリプトファン

睡眠改善にはトリプトファンを **1,000mg** 摂取



鮭 100g に含まれるトリプトファンは **250mg**



焼き鮭1切60g

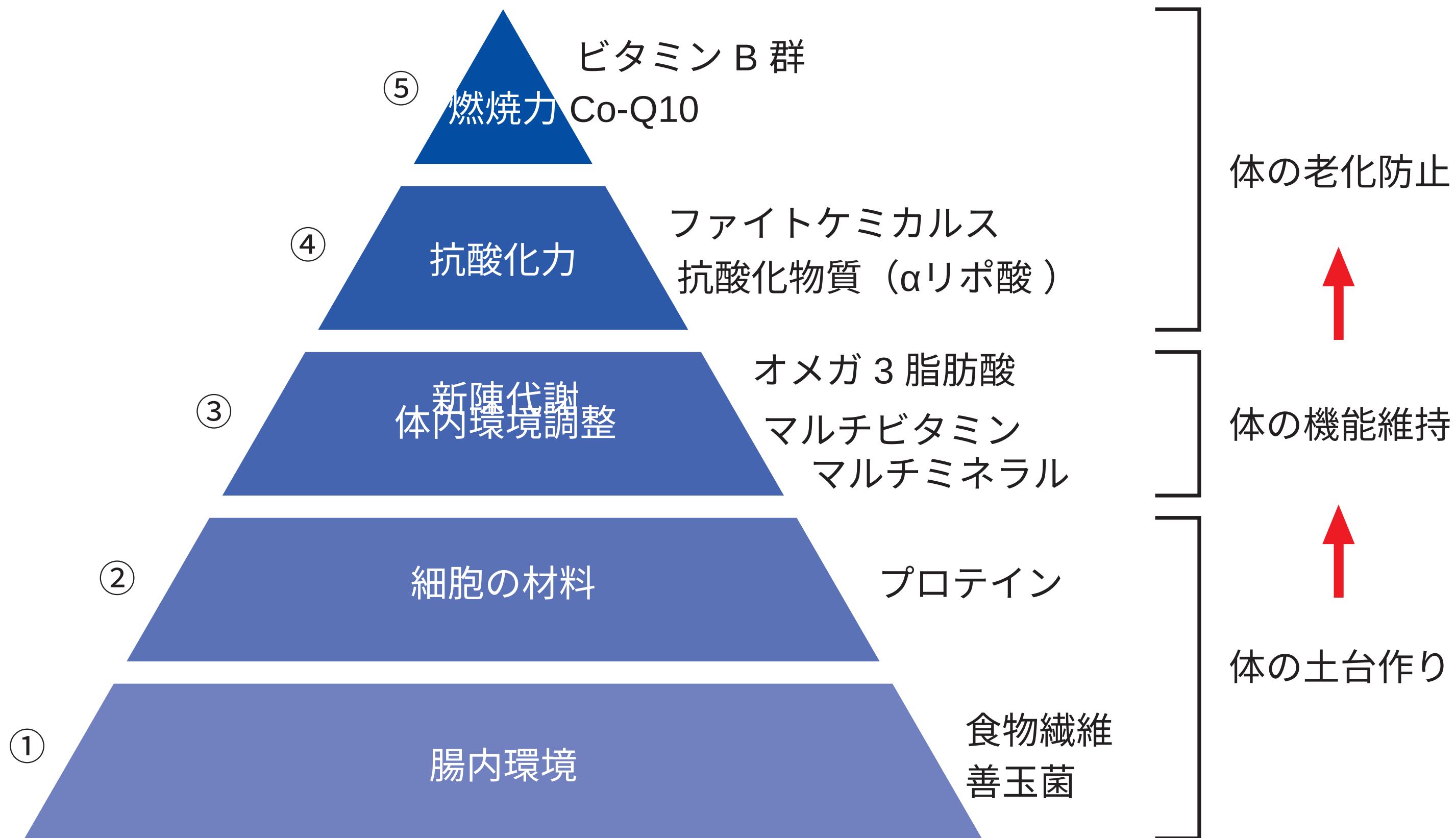


朝食に**焼き鮭を400g (6切半)**



## ◆ 健康維持の5ステップ

食物繊維・プロテイン・ビタミン・ミネラル・オメガ3・ファイトケミカルス



## ◆ 健康維持に必要なサプリメント

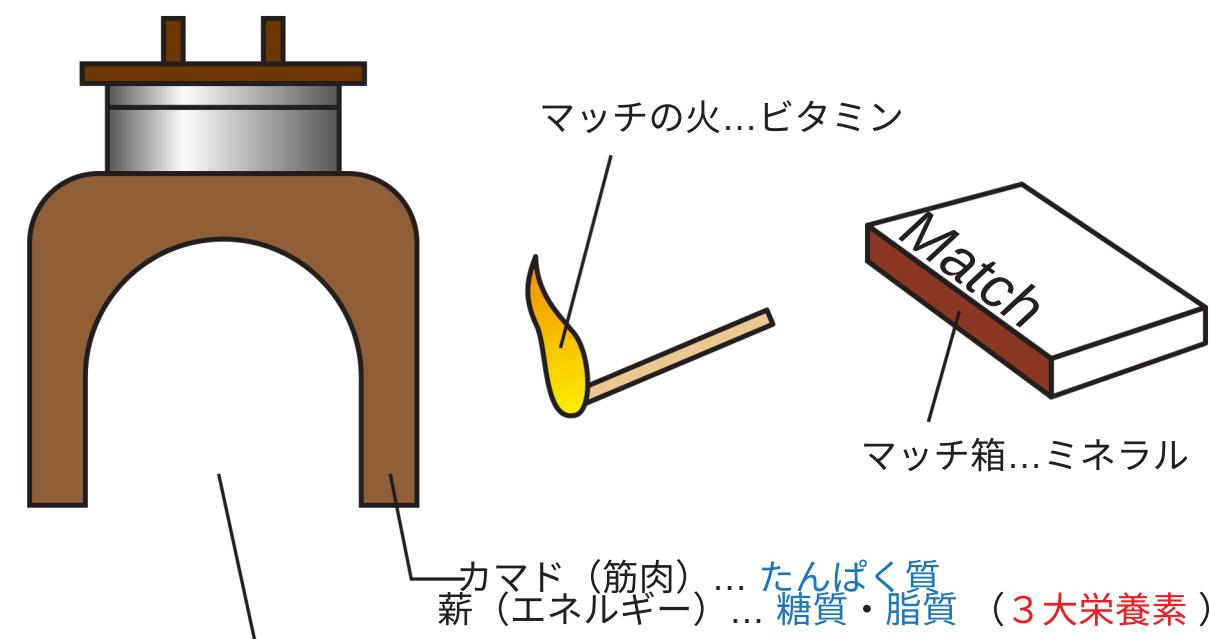
① マルチビタミン  
マルチミネラル

② プロテイン

③ プレバイオティクス  
プロバイオティクス

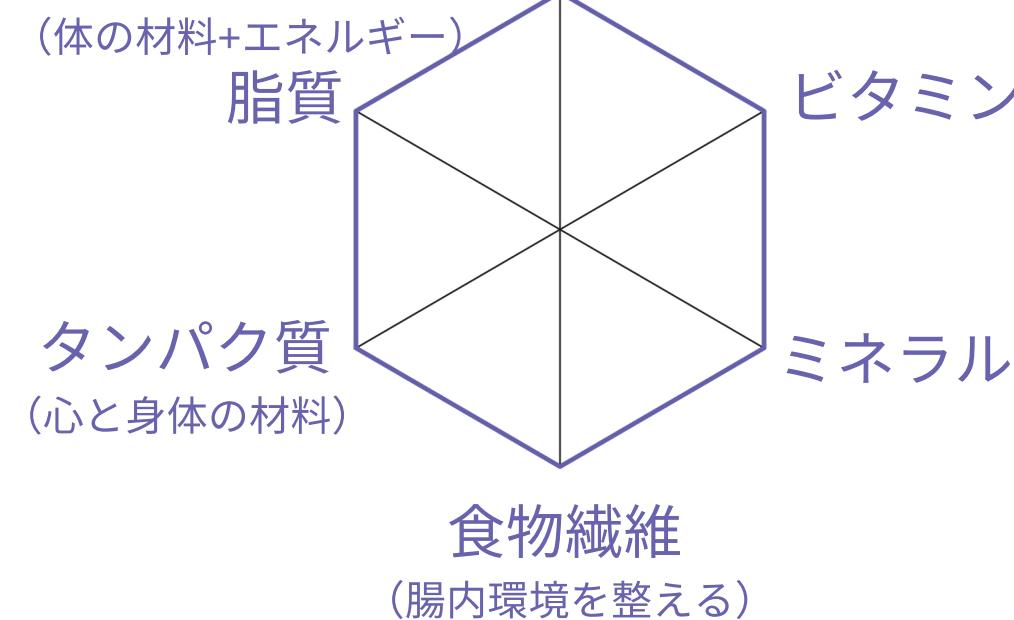
④ EPA・DHA

⑤ 抗酸化栄養素 ファイトケミカルス・αリポ酸

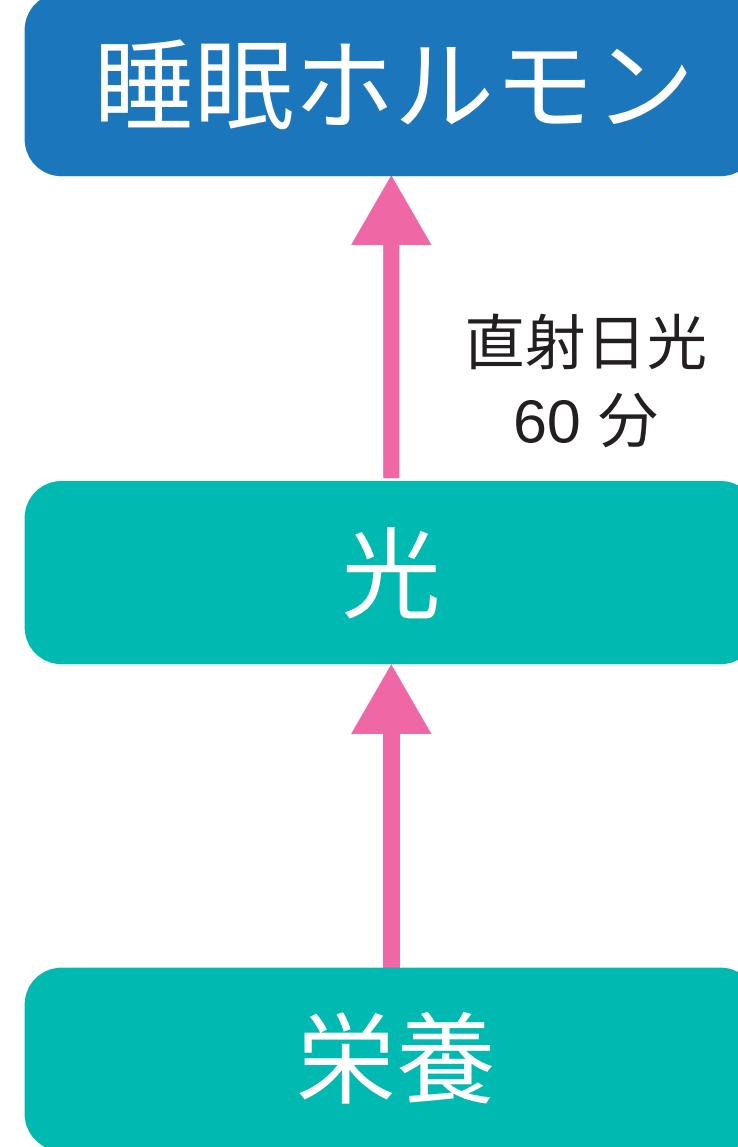


食物繊維・オリゴ糖

乳酸菌・ビフィズス菌・酪酸菌



## ◆ 睡眠の質を高める3つの柱



トリプトファン  
(プロテイン)  
マルチビタミン  
マルチミネラル

↓  
就寝16時間前に摂取 (朝食)

## ◆ 朝日の重要性

- 体内時計をリセット

朝食で栄養を摂るだけでは不十分（メラトニン合成には朝日を浴びることも必須）

↓

体内時計が太陽光に最も敏感に反応するのは午前 6 時～ 8 時半

↓

2,500ルクス以上の光を浴びると視交叉上核が光を感知し、体内時計をリセット

↓

少なくとも 30 分以上は直接日光を浴びる



リビングは250ルクス～  
500ルクス

晴れた朝は10万ルクス

## ◆ 睡眠ホルモン（メラトニン）を増やす

就寝 16 時間前に

### ① 朝食で栄養（メラトニンの材料）を摂る

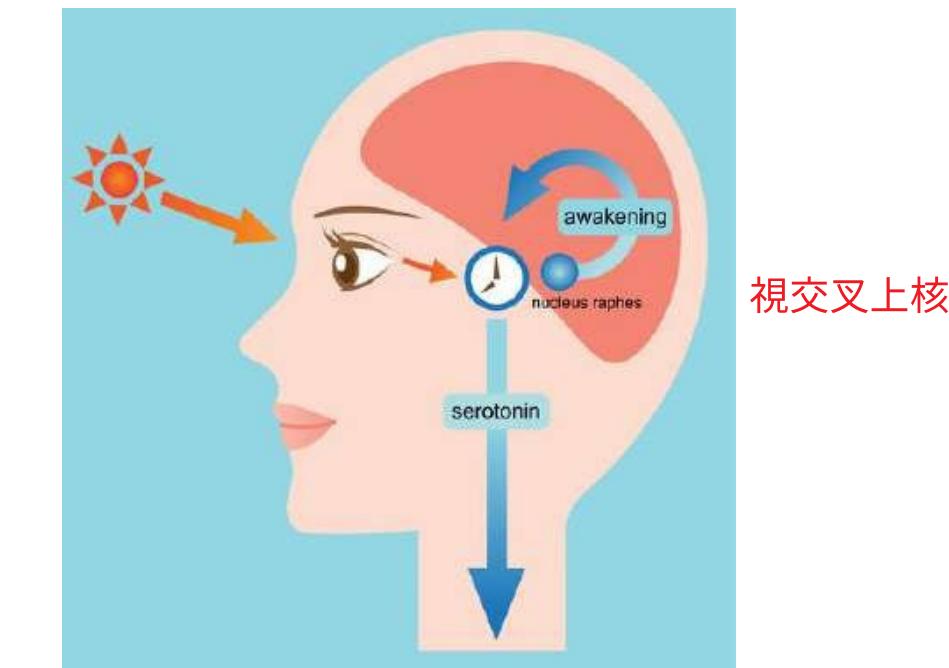
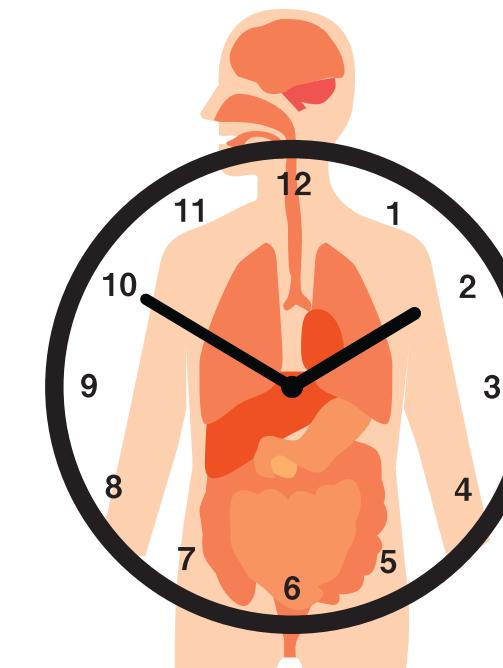
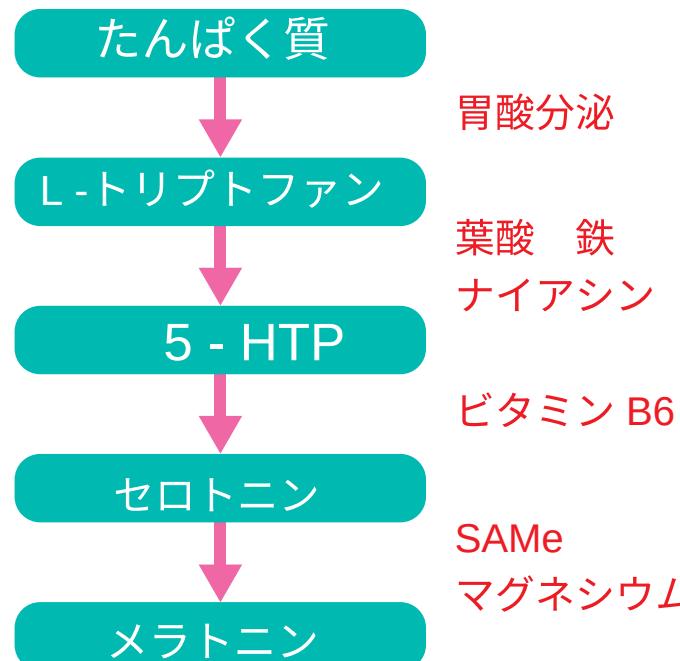
たんぱく質・葉酸・鉄・ナイアシン・ビタミンB6・マグネシウム

### ② 朝食の刺激で内蔵時計をリセットする

各臓器には時差がある

### ③ 朝日を浴びて脳内時計（体内時計）をリセットする

体内時計の平均は24時間10分



覚醒ホルモンの分泌を  
改善する  
(コルチゾール)

## 覚醒ホルモン

分泌異常  
夜↑入眠困難  
朝↓起床困難

## 活性酸素

## ストレス

緊張・仕事・人間関係  
不規則な生活  
喫煙・排気ガス  
食生活の乱れ  
カフェイン (14時まで)

## 睡眠ホルモン

直射日光  
60 分

## 光

## 栄養

トリプトファン  
(プロテイン)  
マルチビタミン  
マルチミネラル

↓  
就寝16時間前に摂取 (朝食)

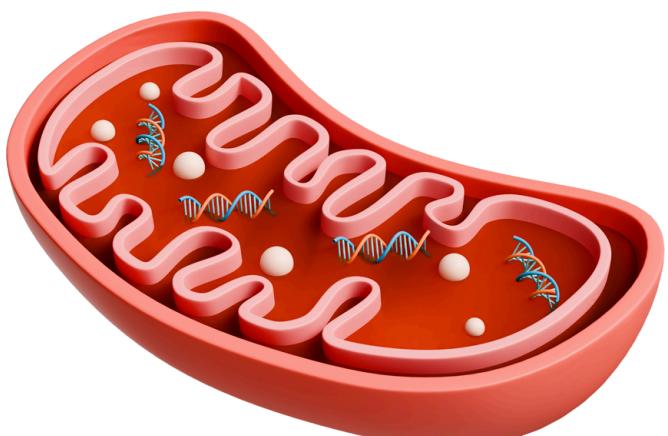
栄養を消費

↓ 夜 ↑ ↑  
朝 ↓

活性酸素について

## 活性酸素について

体の中では食べ物と酸素を使ってエネルギーを作る  
ミトコンドリアという小さな工場があります。  
酸素に一つずつ電子を渡して、最後に水を作るのがゴール  
この時に電子の受け渡しがうまく行かないことがあります  
中途半端に電子を受け取った酸素ができてしまう  
これが活性酸素



## ◆ 酸化（活性酸素）

《活性酸素のイメージ》

「通り魔殺人犯」

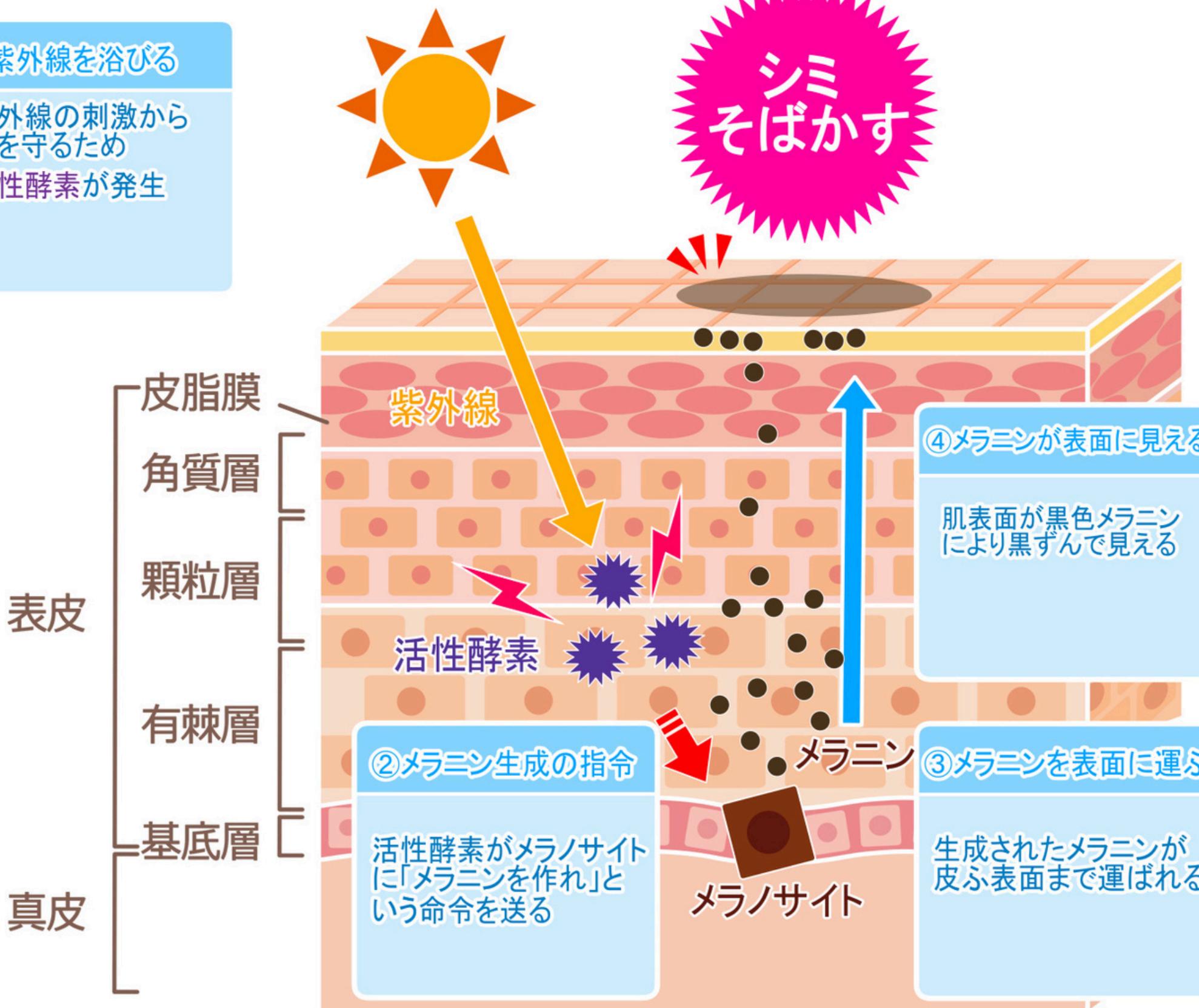
細胞や組織を、見境なく刺していく…

刺された所が酸化して病気の原因に！

電子=マイナスの天気を持つ粒



①紫外線を浴びる  
紫外線の刺激から  
肌を守るために  
活性酸素が発生



活性酸素：皮膚ではメラノサイトに指令してメラニンを作つて細胞を守る。

体内ではウイルスと闘つて殺してくれる。

活性酸素=いい奴

なぜ悪者扱いされているか…

現代人はストレスが多すぎて活性酸素が作られすぎて自分で自分の体を攻撃してしまっているため。

活性酸素は電子を欲しがる  
電子が1つ足りない

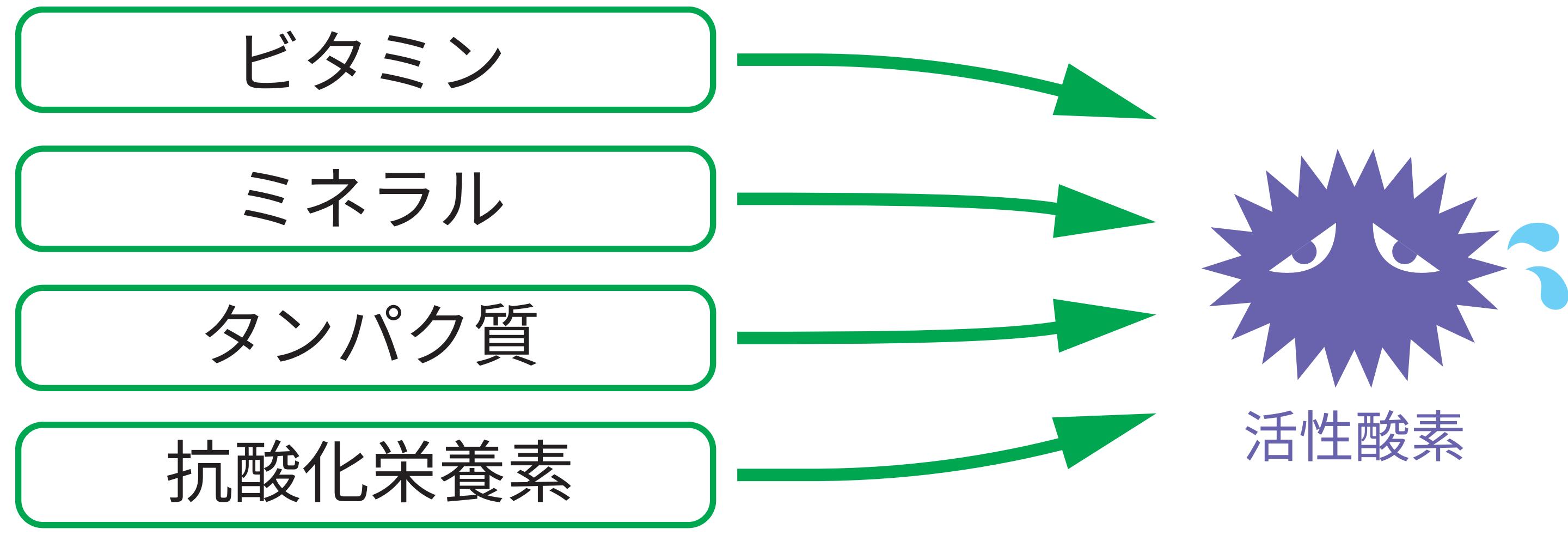


ビタミンA C E、ファイトケミカルス抗酸化物質  
(活性酸素を消去する。電子をいっぱいもっている)

## なぜ活性酸素ができるのか

- ・体がストレスを受けている時
- ・たばこ、紫外線、お酒、大気汚染などの影響
- ・激しい運動や炎症の時
- ・加齢

## ◆ 酸化（活性酸素）

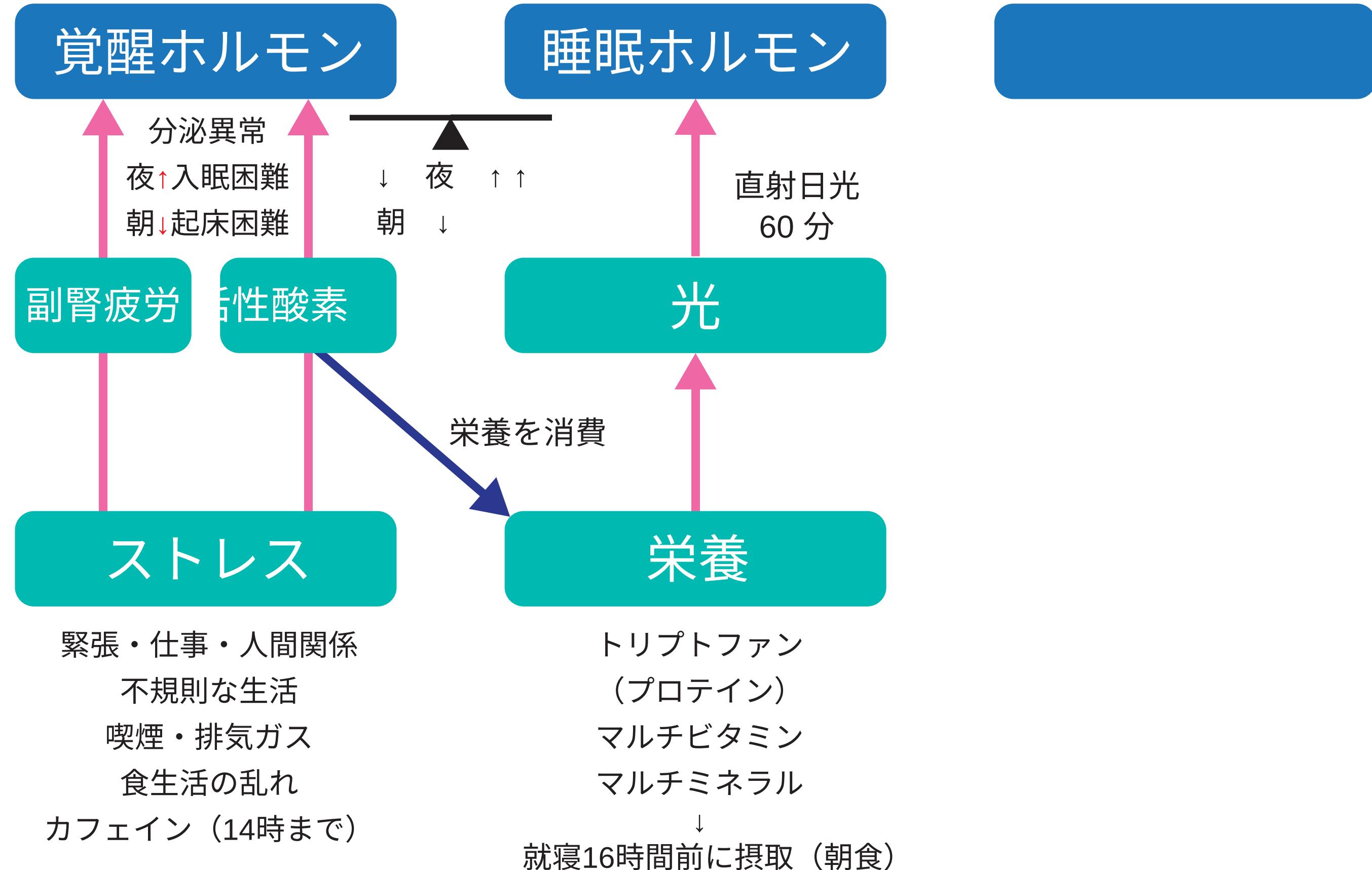


- 活性酸素を消去するため、様々な栄養素が消費されてしまう



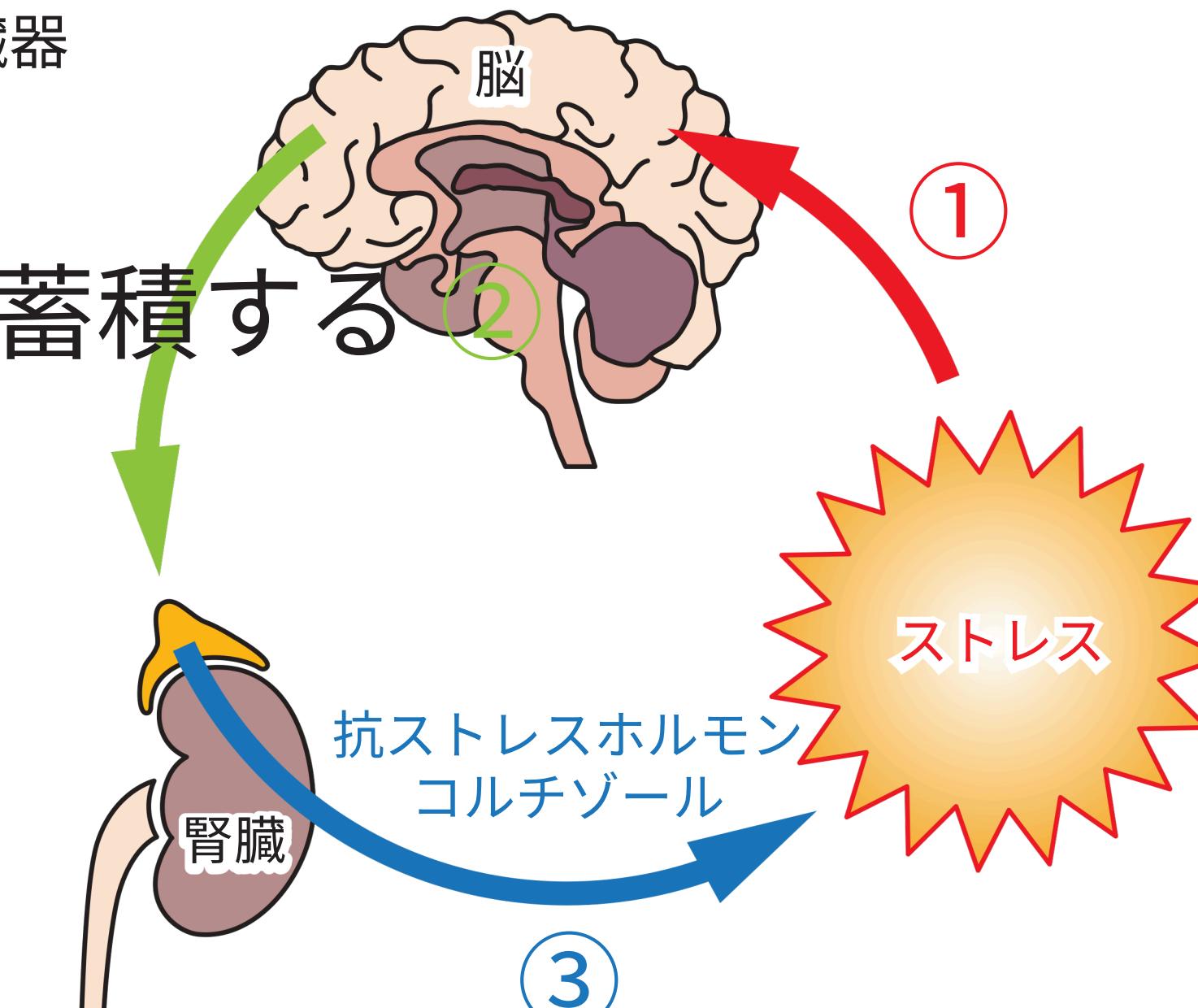
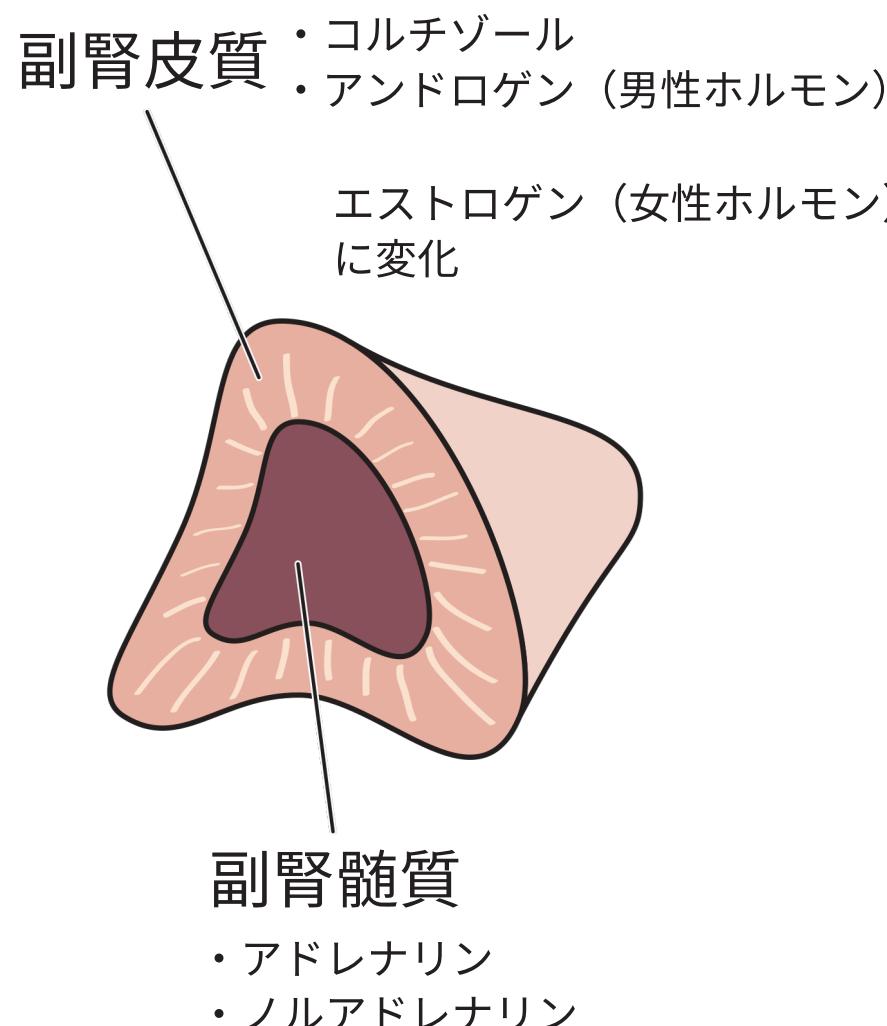
ストレスが続く生活を続ければ、栄養不足になる

## ◆ 睡眠の質を高める3つの柱



## ◆ 副腎について

- ・ストレスと闘う、とても丈夫な臓器
- ・様々なホルモンを分泌
- ・多少の事では悲鳴をあげない
- ・**数年単位で疲労が蓄積する**



- ① 脳がストレスを感じる
- ② 脳 → 視床下部 → 下垂体 → 副腎の流れで指令が届く (HPA-axis)
- ③ 副腎皮質よりコルチゾールを分泌

## ◆ コルチゾールについて

- ・ 3大栄養素の代謝をコントロール
  - ・ 血糖値を上げる (肝臓で糖を作り出す)
  - ・ 血圧を上げる
  - ・ やる気と元気をもたらすホルモン
- 
- ストレスを受けると...
  - ・ 睡眠不足 → コルチゾールの値は2倍に増加、翌日になんでも1.4倍のまま
  - ・ 人前でプレゼンや舞台に立つ → 10~20分の間に2~3倍に増加
- 
- 大量に分泌されると...
  - ・ 脳神経と海馬を萎縮させる
  - ・ 腸粘膜を萎縮させる → リーキーガット
  - ・ 免疫機能が低下
- この状態が続くと危険なため、副腎が元気な状態でコルチゾールの分泌を抑える場合もある
- フィードバックによる慢性疲労

## ◆ 副腎を疲労させるストレス

《旧石器時代のストレス》

肉食獣に襲われる = 一瞬のストレス



コルチゾールを大量分泌し、血圧と血糖値を上げ  
全力で逃げる

※同時にアドレナリンも大量に分泌されるので、心拍数も上昇する



《現代社会のストレス》

仕事・人間関係・食生活 = 長期間のストレス



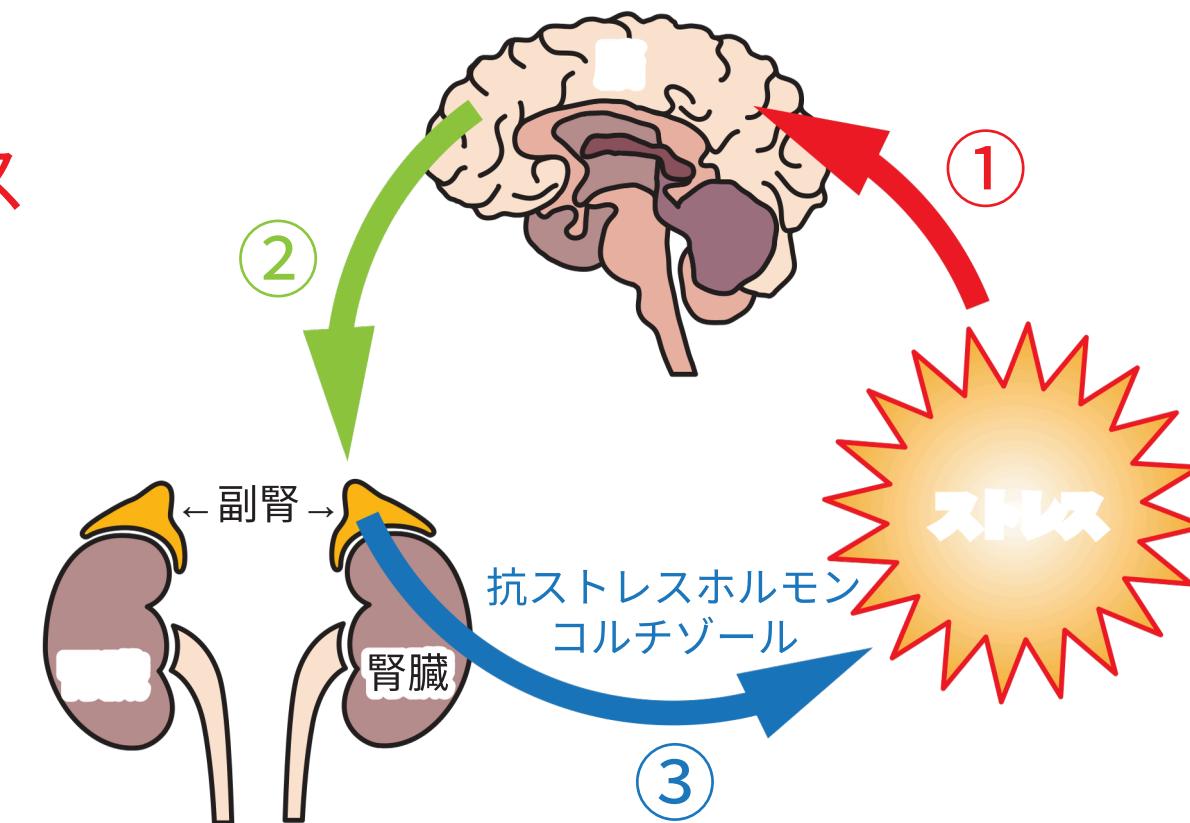
コルチゾールを何年も分泌し続ける



副腎が疲労し、コルチゾールを出せなくなる



副腎疲労が症状となって現れる

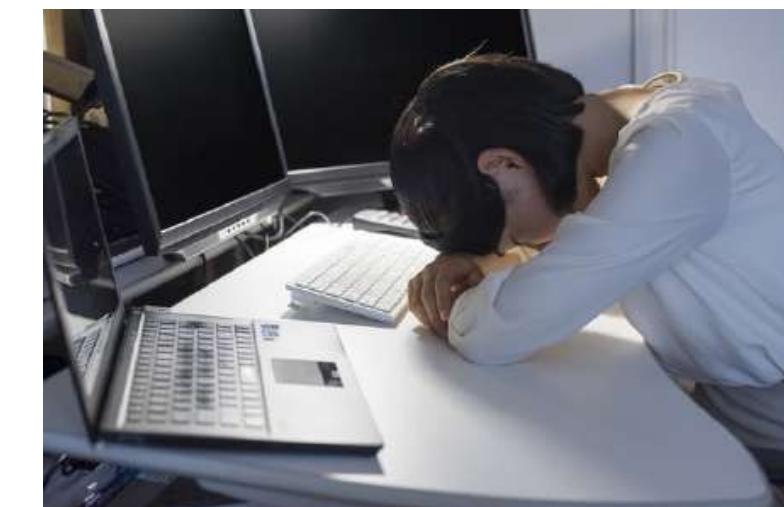


## ◆ 副腎疲労の症状

- 副腎疲労は3段階 第1段階（警告期）…コルチゾールの分泌量が増え、肉体的にも精神的にもハイに  
第2段階（抵抗期）…疲労感、肩こり、腰痛、風邪、アレルギーが気になりだす  
第3段階（疲憊期）…疲れ果てて動けなくなる（生命の危機的状況）

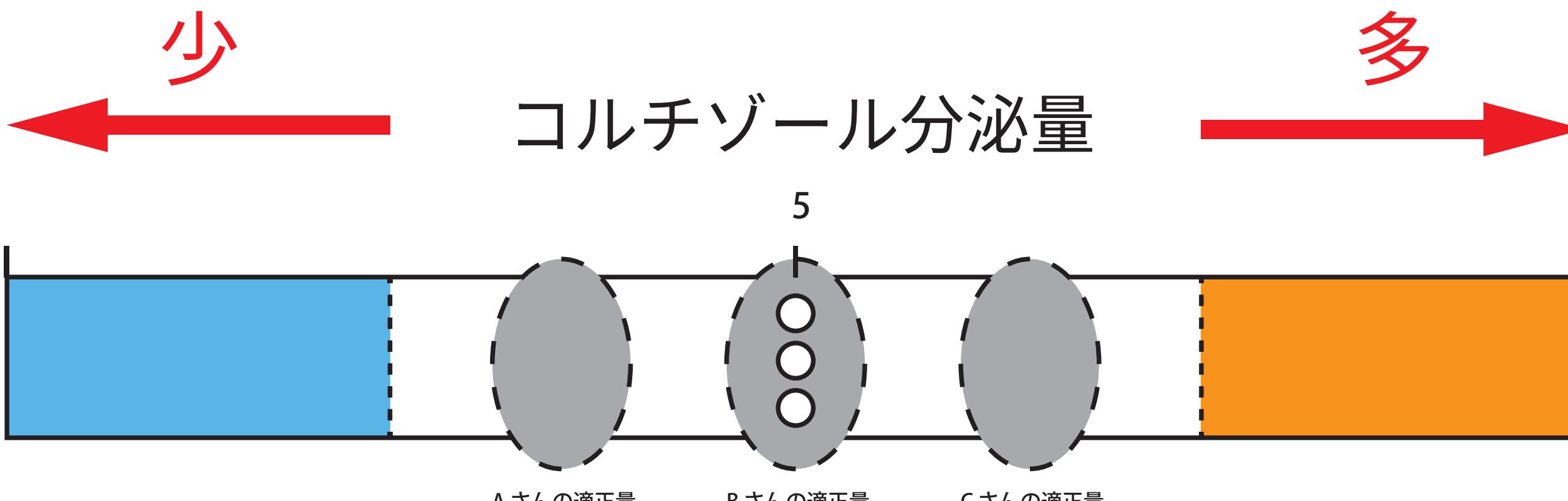
- 副腎疲労の症状

朝起きれない、不眠、慢性疲労症候群、うつ症状、イライラ、月経前症候群、更年期障害、免疫力低下、アレルギー症状、アルコール依存症、虚血性心疾患、低血糖症、関節リウマチ、喘息、気管支炎、肺炎、性欲減退



## ◆ 副腎の疾患

- コルチゾールの適正量は人によって違う



### アジソン病

ホルモン分泌が必要量以下に慢性的に低下して、疲れやすくなったり、倦怠感、脱力感のほか、吐き気、便秘、下痢、腹痛などの症状がある

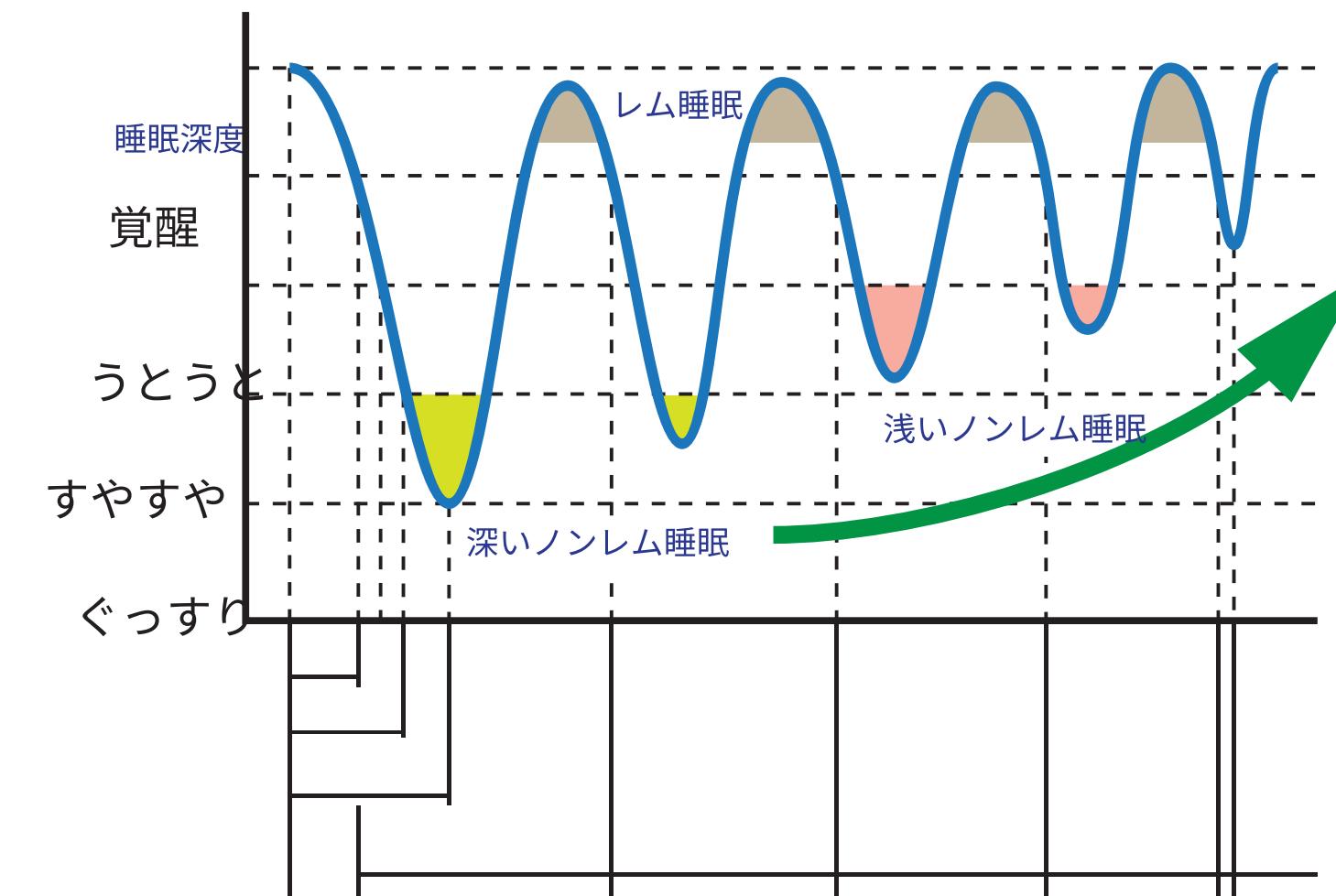
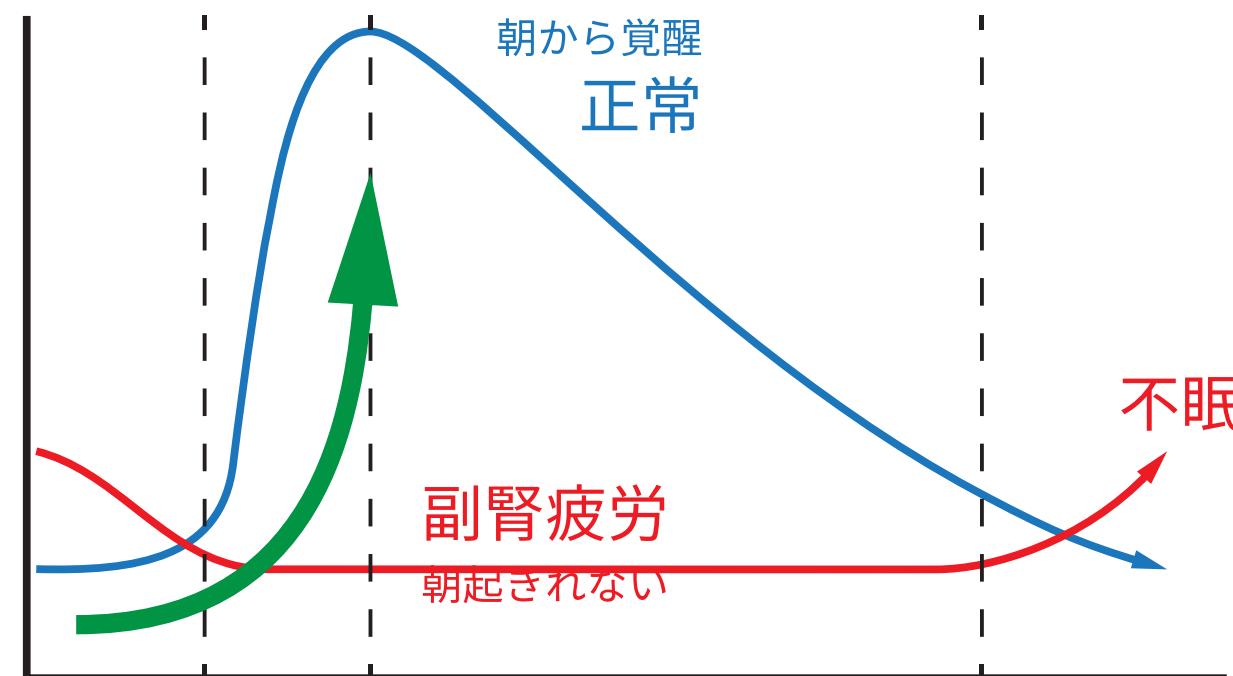
コルチゾール検査の結果 3人の分泌量の値が全員 5 だったとしても… Aさん：過剰 Bさん：適量 Cさん：不足になってしまう

### クッシング症候群

皮膚が薄くなり、毛細血管が透けてピンクの班になる  
お腹が出て、太ももが細くなる  
ぶつけると皮下出血しやすくなり、顔が赤くむくむ

## ◆ 副腎疲労と寝起きの関係

コルチゾール分泌量



コルチゾールが分泌されると、**血圧・血糖値・体温が上昇**し、起床モードに（グラフの谷底が上昇）

グラフの谷底が上がらない人・**低血圧**の人はコルチゾールの分泌が少ない可能性有り  
※低血圧は、自律神経の副交感神経が交感神経に上手く切り替わらない人でも起こります。

## ◆ 副腎疲労の主な要因と対策

- 腸の炎症

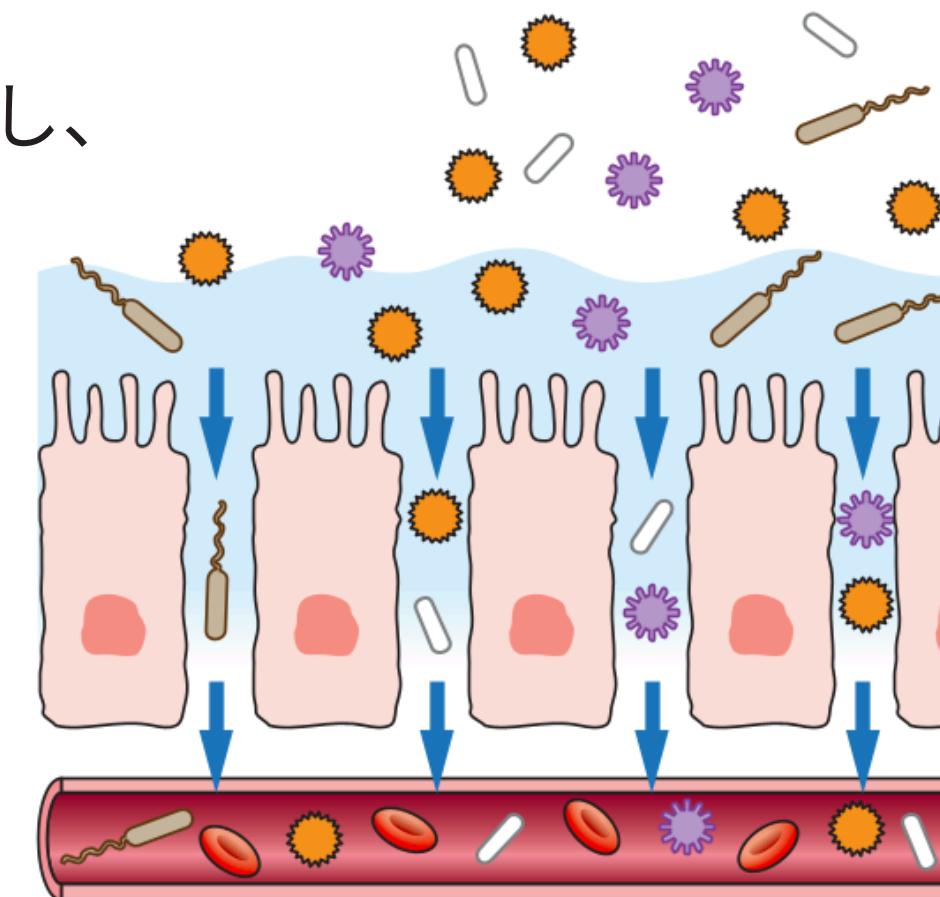
- ・ 腸内細菌叢のバランスの乱れ
- ・ カンジタ菌の増殖
- ・ 小麦グルテンや牛乳カゼイン

これらの影響で、腸の壁のタイトジャンクションが緩み、リーキーガットの状態に…

腸壁の隙間から異物が侵入し、腸壁に炎症を起こす

↓  
炎症を抑えるために絶え間なくコルチゾールを分泌し、  
それが数年以上続く

↓  
副腎が酷使され、副腎疲労に



## ◆ 副腎疲労の主要な要因と対策

- 睡眠不足

睡眠不足は身体にとって大きなストレス ... コルチゾールを大量に分泌



1晩睡眠が不足すると、コルチゾールの値は2倍に！（翌日でも1.4倍のまま）

※ 副腎疲労外来を受診する人の内、2~3割は医療従事者（ストレス+夜勤）



## ◆ 副腎疲労の主な要因と対策

### ● 脳の疲労

《対策1》 セロトニンの產生を増やす

・セロトニンは自律神経のバランスを調整



不足すると情緒不安定・イライラ



交感神経が緊張し、コルチゾールを分泌

・セロトニンの95%は腸で產生



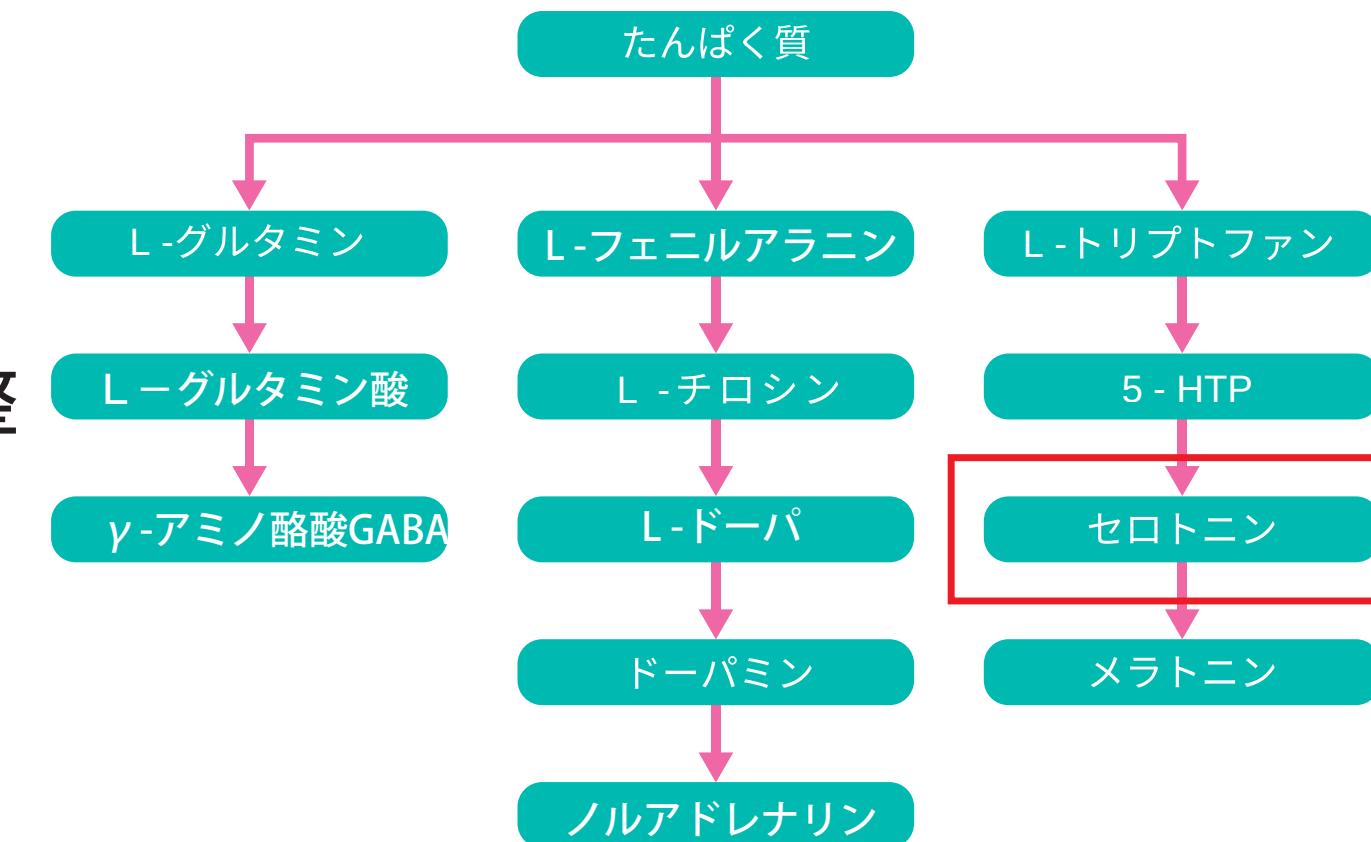
腸から脳に入るルートは見つかっていないが、迷走神経を介して脳に作用



セロトニンの產生を促す短鎖脂肪酸は、腸内善玉菌が產生



腸内環境を整えることが重要（詳しくは「腸内環境編」を参照）



## ◆ 副腎疲労の主な要因と対策

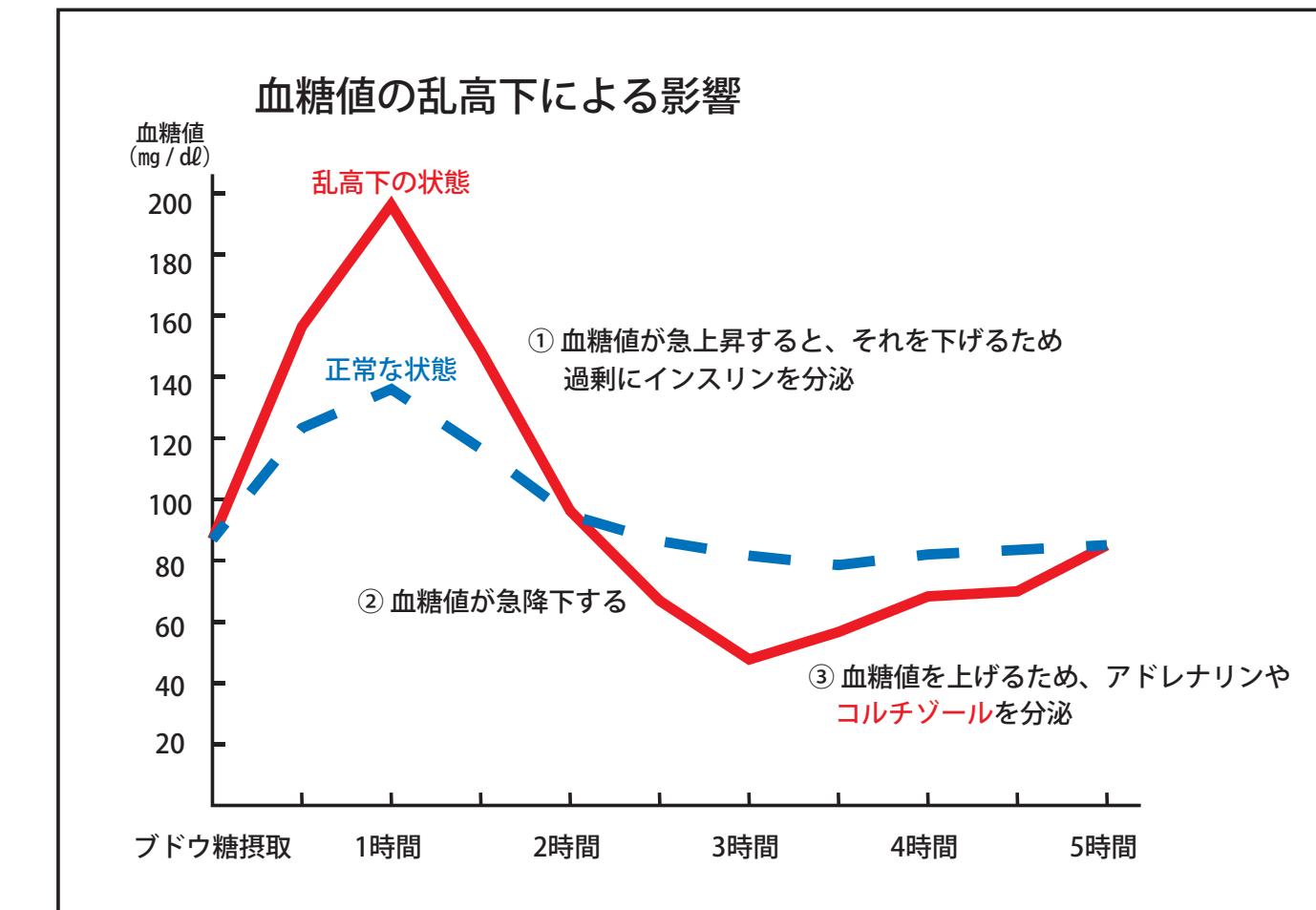
- 血糖値の乱高下

現在の食生活はあまりにも糖質に偏っている

↓  
砂糖、小麦、白米を摂取すると血糖値が急上昇し、インスリンの働きにより急降下  
↓  
下がった血糖値を上昇させるため、コルチゾールなどのホルモンを過剰に分泌  
↓  
副腎が疲労する

### 《各食品の糖質量（角砂糖換算）》

食パン 1枚	角砂糖 9 個
コンビニおにぎり 1 個	角砂糖 13
白米茶碗 1 杯	角砂糖 18
ショートケーキ 1 個	角砂糖 16
回転ずし 6 皿	角砂糖 30
パスタ 1 皿	角砂糖 29
カレーライス 1 皿	角砂糖加30個



## ◆ 副腎疲労の改善に必要な栄養素

- ビタミンC … 副腎に必須のビタミン

コルチゾールの生成に不可欠→ストレスで大幅に減少

副腎が疲労している場合は1日に2,000～4,000mgは必要

他の疾患を併発している人は、さらに必要量が増大

ビタミンCは摂取すると血中濃度が上昇するが、4時間程度で元に戻る

2,000mg摂取する場合は500mg×4回のようにして、4時間おきに摂取すると良い

自然界のビタミンCはアスコルビン酸とバイオフラボノイド（ファイトケミカルスの1種）

が複合体のかたちで存在し、合成のビタミンC（アスコルビン酸のみ）とは異なる

※バイオフラボノイドは体内でアスコルビン酸の有効性を2倍にすると言われている

サプリメントで摂取する場合は、合成されたモノではなく、可能な限り自然な状態をキープし、植物に含まれる栄養素をすべて凝縮した天然濃縮タイプのサプリメントを選ぶようにする

ビタミンCの摂取量を大幅に増やした場合、副腎が回復した後で摂取量を減らしていくときには一気に減らさず、徐々に減らして身体を慣らすこと

## ◆ 副腎疲労の改善に必要な栄養素

- マグネシウム … 体内で 300 以上の酵素反応に関係

マグネシウムは体内で **300 以上の酵素反応** に関係しており、**副腎ホルモンの生成とエネルギー産生に不可欠なミネラル**

特に副腎のエネルギー産生は、マグネシウムへの依存度が高いため、**副腎疲労の回復には欠かせない**

**メラトニン** (睡眠ホルモン) を生成する際にもマグネシウムは必要なので、しっかり摂取する

**吸収率が低く、それを補おうとサプリメントで大量に摂取すると下痢になる可能性大**

安全かつ効率的にマグネシウムレベルを高めたければ、サプリメントではなく  
**エプソムソルト**を使って**皮膚から吸収**させる

**エプソムソルトは入浴剤として使用**

## ◆ 副腎疲労の改善に必要な栄養素

- ファイトケミカルス

細胞内ミトコンドリアで酸素を利用してエネルギーを生み出しているが、取り込まれた酸素の中の数%が変化し、攻撃性を持つ活性酸素（フリーラジカル）に変化

活性酸素は体内に侵入した病原微生物を攻撃する際の免疫にも活用されるが、増えすぎると体内を攻撃しはじめ、肌の老化やガン・心疾患・脳卒中を引き起こす

コルチゾールを生成する時にも副腎内で活性酸素が発生するが、過剰に発生すると、酵素反応が遅くなるだけでなく副腎細胞自身を傷つけてしまうので、副腎の回復には活性酸素対策も必須

植物が作り出す有機化合物のファイトケミカルスは、活性酸素を強力に消去する  
植物の色や香りや苦みなどの成分であり、単体で摂るのでなく、さまざまな種類の  
ファイトケミカルスを同時に摂取するのが望ましい

ファイトケミカルスは皮に含まれているモノが多いが、皮には農薬が残留している場合がある  
副腎が疲労している時には化学物質に敏感になるので、野菜・果物・サプリメントを選ぶ時は  
オーガニック素材のものを選ぶようにする

## ◆ 副腎疲労の改善に必要な栄養素

- ビタミンD … 腸の壁を整える

副腎疲労の原因の1つが、腸内環境の乱れによるリーキーガット症候群

腸の粘膜細胞を繋ぎ合わせているタイトジャンクションが開いてしまい、アレルギー疾患を発症  
アレルギーの炎症を抑えるためにコルチゾールが分泌過多に

ビタミンDはタイトジャンクションの再生に必須

- タンパク質 … 細胞や酵素の材料

全ての細胞や酵素はタンパク質が材料

タンパク質が不足すると細胞の再生や酵素反応が滞り、生命力が低下する

消化酵素が出せなくなり、栄養素が吸収できなくなる

## ◆ 副腎疲労対策

- 副腎疲労の主な原因

**ストレス・睡眠不足・腸内環境悪化・炎症・血糖値乱高下**

- 対策

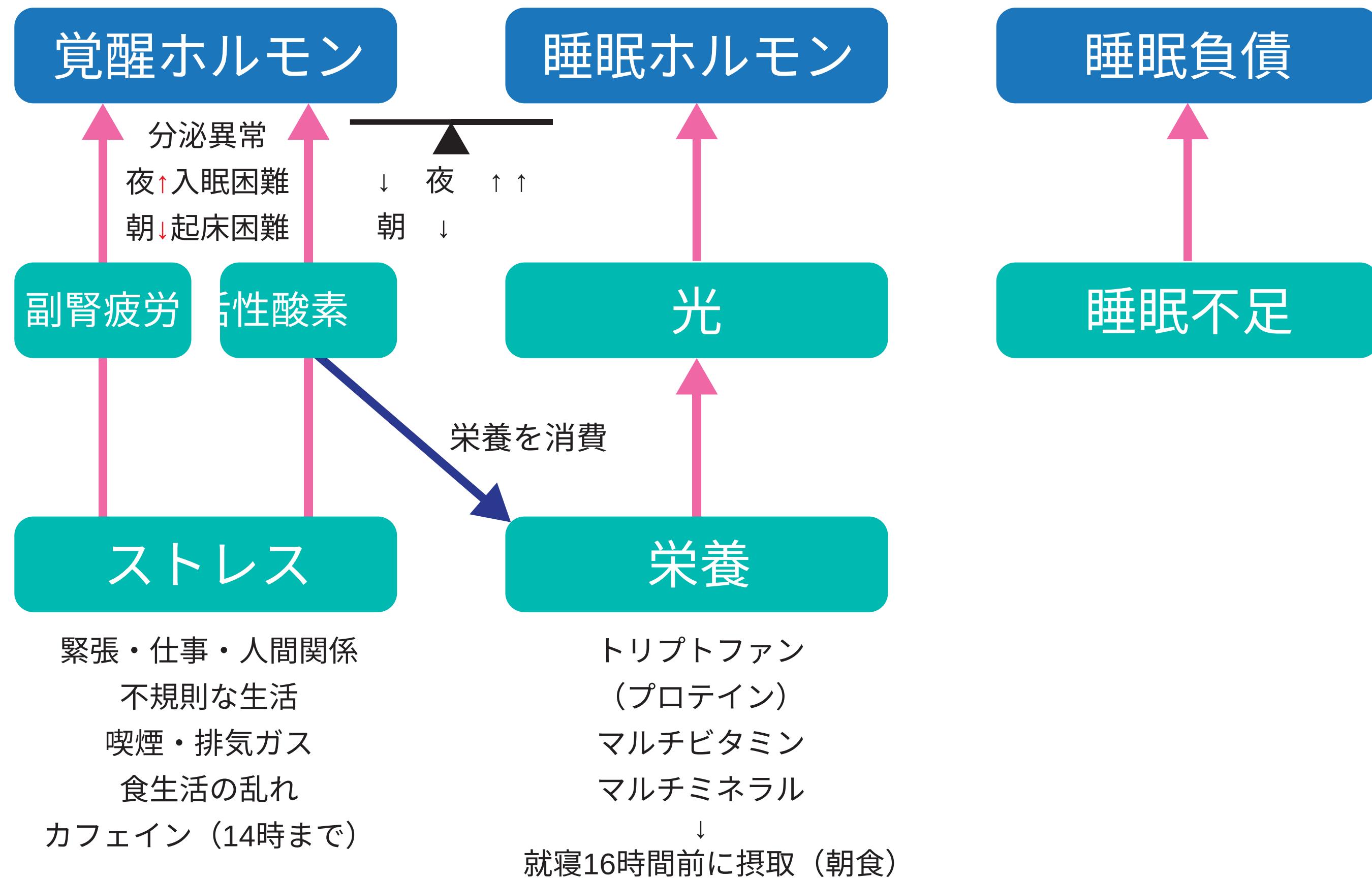
- ① **栄養**を摂る … ビタミンC・ビタミンB群・マグネシウム・亜鉛・抗酸化栄養素
- ② **睡眠時間**を確保&**睡眠の質**を改善する
- ③ **腸内環境**を改善する … プロバイオティクス・プレバイオティクス・ビタミンD
- ④ **炎症**を抑える … EPA・ $\alpha$ -リノレン酸
- ⑤ **血糖値**を安定させる … 糖質制限

## ◆副腎疲労テスト

- 朝、起きるのが辛い
- 眠っても疲れが取れない
- カフェイン飲料を飲まないと身体が目覚めない
- 午後3～5時くらいに重度の疲労感を感じる
- 砂糖や甘いものが欲しくなる
- 塩分の多い食品が食べたくなる
- 風邪をひきやすい、風邪の治りが遅い
- 体重が増加し、お腹周りに脂肪がついてきた
- 夕食後や、午後11時を過ぎたあたりで元気が出てくる
- 寝ても3時間くらいで目が覚め、その後眠れない
- 急かされたり、プレッシャーをかけられると、思考が混乱する
- 横になったり、座った状態から急に立ち上がると、立ちくらみやめまいがする
- 婦人科系の疾患、PMS（月経前症候群）が悪化している ※女性の方のみ
- 性欲が減退している ※男性の方のみ
- 全身が重い、だるい
- やる気が出ない
- 何もかも嫌になる時がある
- 記憶力や集中力の低下がある
- 気分が落ち込みやすい
- 血圧が低い
- 冷え性である

睡眠負債を解消する  
(深く眠る)

## ◆ 睡眠の質を高める3つの柱

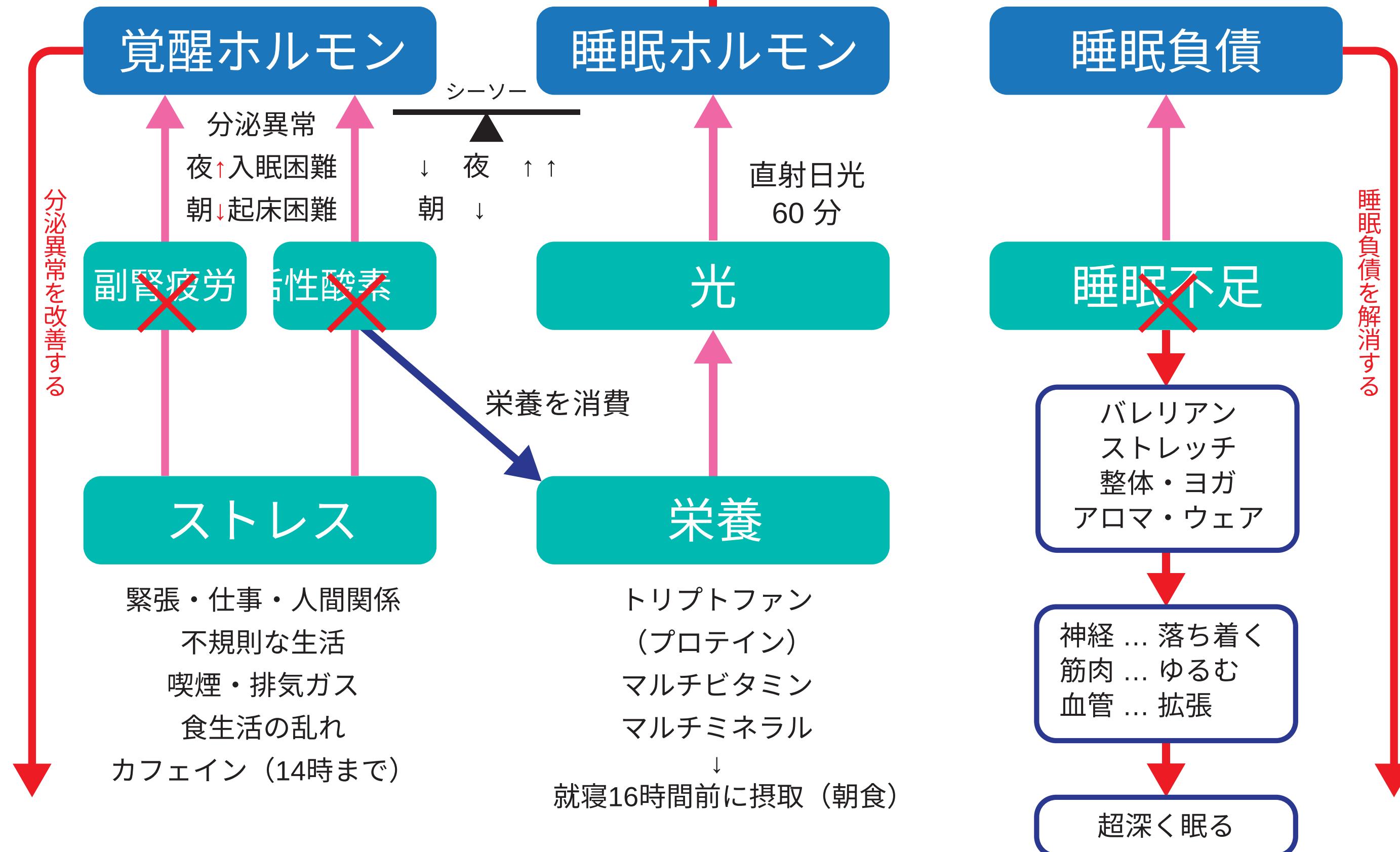


## ◆ 睡眠負債が蓄積している人の特徴

- 寝つきは5分以内である
- 朝スッキリ起きられず、もっと寝ていたいのに.....と思いながら目覚める
- 午前中は集中力が低く、仕事がはからない
- 電車で座れたら、うたた寝をしてしまう
- 休みの日に予定がなければ、平日より2時間以上長く寝てしまう
- 風邪などをひきやすく、治るのに時間がかかる
- 会議中は眠気と闘うことが少なくない
- ソファなどで気が付いたら寝ていたという事が週2回以上ある
- 眠気覚まし用のガムやタブレット、カフェイン飲料が手放せない
- 年間3キロ以上体重が増えている

※当てはまるものが2つ以上ある人は要注意、5つ以上の人には睡眠負債が溜まっている可能性が高い

## ◆ 睡眠の質を高める3つの柱



## ◆ アロマ

- 五感の中で大脳と直接つながっているのは嗅覚だけ

鼻から入った精油の**芳香分子**が嗅細胞に受容される



**電気信号**となって自律神経をコントロールする  
視床下部や下垂体に働きかける



心身共に**リラックス**できる（ラベンダーなどが有名）



### 《アロマと睡眠》

- ① 神経や筋肉をゆるめる作用がある（**鎮静・筋弛緩作用**）
- ② **嗅ぐ**という行為だけで、カラダに変化を起こす（手軽さ）
- ③ わずか**0.2秒**で脳に到達するため、即効性がある
- ④ **睡眠ホルモン**の分泌を促進してくれる

