

アメリカ発GPS機器のパイオニア

GARMIN®

Garmin  
Health



最新の研究に基づく  
ガーミンヘルスガイド



- 掲載商品の色は、実物とは異なる場合があります。
- 商品の文字盤の表示は、実際の商品とは異なる場合があります。
- 掲載の着用画像はイメージであり、実際の商品とは異なる場合があります。
- 予告なく仕様および価格等が変更される場合があります。
- この印刷物の無断転載を禁じます。(インターネット告知等)



ガーミンジャパン株式会社

お問い合わせ先：  
<https://www.garmin.com/ja-JP/forms/wellnesspartner/Garmin.co.jp>

20210521

## ABOUT GARMIN

# アメリカ発GPS機器のパイオニア、 Garmin。

世界初の携帯型GPS端末の開発、  
さらには、ウェアラブルウォッチの先駆けとなるトレーニング端末など。  
手がける分野は、自動車、航空、海洋、そしてフィットネス、アウトドアまで。

そしてこれからは、ヘルス、ウェルネスの世界へ。  
天気が毎日変わるように、今日のあなたと、明日のあなたはきっと違う。  
いつもベストコンディションでいるためには、  
あなたのカラダの状態を、いつも正確に知ることが大切になる。  
さあ、ココロとカラダの状態を計測する、毎日のセルフケアの新しい習慣を、Garminと。

## Garmin専用アプリ「Garmin Connect」で 正確&スマートなヘルスマネジメント。



GarminデバイスはBluetooth®でスマートフォンやPCとペアリング可能。「Garmin Connect」で計測したデータを記録・管理したり、「Garminコーチ」でコーチングアドバイスを受けるなど使い方は無限大。

Android6.0/iOS13.0以降に対応 (2021年5月現在)



## あなたの健康と共に。

これからの時代に最も必要で重要な要素、  
それは「健康管理」。

Garmin Health (ガーミンヘルス) は、  
スポーツやアクティビティシーンだけでなく、  
日常生活における健康管理や健康増進をサポートする  
Garminのグローバルプロジェクト。

Garminを使うことで健康管理をより楽しく、  
また変化を「見える化」することで、  
疾病予防 (未病) と健康寿命を延ばすモチベーションに。  
まずは、このガイドブックに沿って  
あなたの健康活動目標を立ててみましょう!



Garmin Health に  
関する情報はこちら。

監修

近藤 尚己  
Naoki Kondo

京都大学大学院医学研究科  
社会健康医学系専攻社会疫学分野 主任教授  
日本老年学的評価研究機構 理事  
医師・博士 (医学)



専門分野 社会疫学・公衆衛生学

略歴 2000年山梨医科大学医学部医学科卒業。卒後医師臨床研修後、山梨医科大学助教・同講師・ハーバード大学フェロー、東京大学准教授などを経て現職。身体データに関心が高く、自身もスマートウォッチは24時間装着する。トレイルランなどが趣味。

近著:「健康格差対策の進め方:効果をもたらす5つの視点」(医学書院) など。





# STEPS

ステップ数

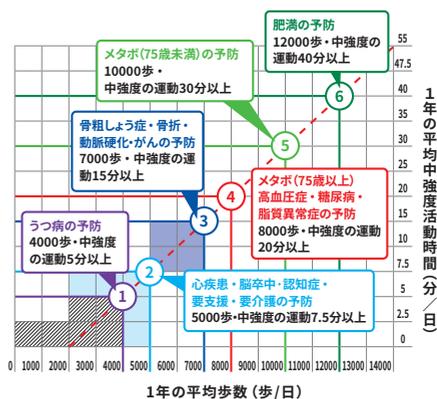
## 1日にどれくらい歩けばいいのだろう？

あなたはどれくらい歩いていますか？

継続的に毎日歩くことを意識することで、多くの疾病予防につながります。

### 生活習慣病予防には、1日8000歩が目安

日本で15年以上にわたり高齢者を対象に実施された研究で、毎日の歩数が健康状態に大きく影響することが報告されました<sup>1</sup>。注目すべきは、近年社会問題ともなりつつある生活習慣病の予防について。年間平均で1日8000歩、早歩き(中強度の運動)を20分以上の生活を続けると、高血圧症、糖尿病、そして脂質異常症の予防につながることを同研究は報告しています。米国の一般成人を対象にした追跡研究でも、1日4000歩の人に比べて8000歩を継続している人では、心疾患の発症率ががんの死亡率が低く、全体の死亡率が半減する可能性が示されました<sup>2</sup>。毎日の歩数と運動強度を意識して習慣的に身体を動かすことは、疾病を予防し健康寿命を延ばすことにつながります。



【出典】地方独立行政法人東京都健康長寿医療センター 運動科学研究室長 青柳幸利 ※株式会社健康長寿研究所より (http://kenju-jp.com/)

1. 青柳幸利, 医学のあゆみ (2015). 2. Saint-Maurice, Pedro F., et al. JAMA (2020).

### Garmin x あなたの新しい習慣 ステップ数(歩数)

左の表を参考にして、まずは明日からの目標を決めてみましょう。無理をせず、継続できる目標設定から始めるのがポイント! 家族や友達と一緒に取り組んでみては？

Garminでは、ステップ数の目標設定がじぶんでできるほか、ウェアラブル端末ではリアルタイム、アプリでは過去のステップ数をいつでも確認できます。また1週間の運動強度をモニタリングできる機能もあるので、ぜひ活用してみましょう!



ウォッチフェイス



アプリ

# SLEEP

睡眠

## 質のよい睡眠をとるには？

じぶんの睡眠をデータで見たことがありますか？

よい睡眠には寝るまでの生活行動が重要です。

## 日中は運動を心がけ、寝る前はブルーライトを避けて

睡眠には、レム睡眠とノンレム睡眠というサイクルがあります。ノンレム睡眠はさらに4つのステージに分類されます。そのうちステージ3と4が深い睡眠と呼ばれており、睡眠時間の最初の3分の1の間に起こります。骨や筋肉にも重要な働きをする成長ホルモンも、この深い睡眠時に分泌されます。人それぞれですが、深い睡眠はだいたい全体の睡眠時間の13-23%程だといわれています<sup>3</sup>。では、より良い睡眠をとるためには何ができるのでしょうか？海外の高齢者を対象とした研究で、10週間の運動プログラムの影響を調査しました<sup>4</sup>。

その中で、有酸素運動や筋力トレーニングを続けたグループでは、運動をしなかったグループに比べて睡眠効率と睡眠の質が上がったことがわかりました。この結果から運動が睡眠の改善に影響していると言えそうです。

また、近年スマートフォンなどから出るブルーライトの影響が示唆されています<sup>5,6</sup>。ブルーライトは本来、体内時計（サーカディアンリズム）の調整にはならないものですが、寝る前にブルーライトを多く浴びることで睡眠の質に悪影響を及ぼす可能性が高いということが指摘されています<sup>7</sup>。

### Garmin x あなたの新しい習慣

#### 睡眠

Garminの睡眠モニタリング技術は、心拍数、心拍変動、活動レベルのデータを分析しています。ウェアラブル端末をつけて寝るだけで、次の日の朝にはアプリで睡眠データを確認することができます。まずは、じぶんの睡眠パターンを知ることから始めましょう！次のステップとして、朝目覚めときのスッキリ度が高い日の前日の活動量などをアプリで振り返ってみることで、じぶんにあった運動や活動量が見えてくるかもしれません。



アプリ

3. Colten, Harvey R., et al. NAP (US) (2006). 4. Bonardi, José M.T., et al. Sleep Medicine (2016). 5. Jankú, Karolina, et al. Chronobiol Int (2020). 6. Shechter, Ari, et al. J Psychiatr Res (2018). 7. Wahl, Siegfried, et al. J Biophotonics (2019).

# STRESS

ストレス

## ストレスはどう改善したらいいの？

ストレスは心臓と深く関係しています。

ストレスレベルの改善のために、毎日無理なくできることがあります。

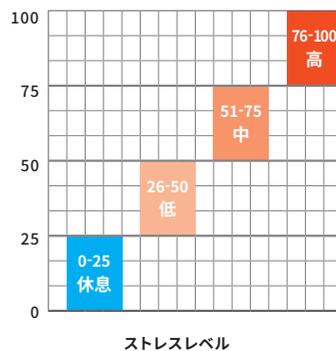


## ストレス軽減には、無理なく心拍数を上げる運動が効果的

近年さらに深刻になりつつある日本人のストレス問題。過剰なストレスは健康を害すと言われ、そのストレスレベルの計測は、心拍変動からも読み取ることができます。

ストレスを感じていても、なかなか生活スタイルを変えることが難しいことも事実。でも、何かできることはないのでしょうか？ある職場では、昼休みに最長30分の有酸素運動を行うことの効果が検証されました<sup>8</sup>。すると、日々の仕事へのプレッシャー、不満や不安の状態が改善され、責任のある仕事に対しても、以前よりうまく対処できるようになったという結果が報告されました。

また、一時的な運動でもストレス反応の改善が見られたという研究報告や<sup>9</sup>、ヨガが交感神経系の調整に作用し、心的ストレスを改善する可能性も示されています<sup>10</sup>。



### Garmin x あなたの新習慣

## ストレス

Garminのストレスモニタリング機能は、心拍変動によって計測されています。ストレスも悪いものばかりでなく、トレーニングや、身体活動、日常の多くの要因がストレスレベルに影響します。

Garminのストレスレベルは0-100の数字で示されます。この数値は、高ストレスの状態を長引かせないように参考にすることができます。50 (中レベルストレス) より高い数値が計測されたら、リラックスしたり身体を動かすことを心がけてみましょう！



ウォッチフェイス



アプリ

# HEART RATE

心拍数

## 心拍数から なにが分かるの？

じぶんの安静時心拍数を知っていますか？  
これも一つの健康指標です。

### 安静時心拍数を下げることが疾患予防になる

心拍数は1分間当たりの鼓動の数を示す重要なバイタルサインの一つです。そして、その心拍数は年齢、性別、体型などによっても変化します。安静時心拍数は、平均60-80回/分 (bpm) とされており、運動不足の人で100bpmを越すことがあり、トップアスリートでは30bpmまで下がる人もいます。

この安静時心拍数は、死亡率とも関係していることが分かっています。その数値が高いほど心疾患発症のリスクが高まると言われています<sup>11</sup>。ある研究では、5070人の循環器疾患のない成人を36年間追跡しました。すると、1000人の39-94歳の男性

を2年間のデータでみると、1分間の心拍数が85bpm以上の人では、65-74bpmの人たちに比べて、心疾患を発症した件数が2倍以上という結果が出ました。なかには、心疾患による死亡率だけでなく、全体の死亡率と安静時心拍数が深い関係にあると報告しているものもあります。動物の例をあげると、ネズミのような小さな動物は心拍数が高く、馬のような心拍数が低い大きな動物に比べると、寿命が短いという事実があります。

また、さまざまな運動のなかでも、持久運動とヨガには安静時心拍数を下げる効果が示唆されています<sup>12</sup>。

#### Garmin x あなたの新しい習慣

### 心拍数

Garminのウェアラブルでは、光学式心拍計で24時間連続しての心拍数の測定を可能にしています。リアルタイムの心拍数はウェアラブル上で、毎日の心拍数の変動はアプリで確認できます。安静時心拍数は、アプリ内で日ごとに表示されます。まずはその数値を確認してみましょう！



ウォッチフェイス



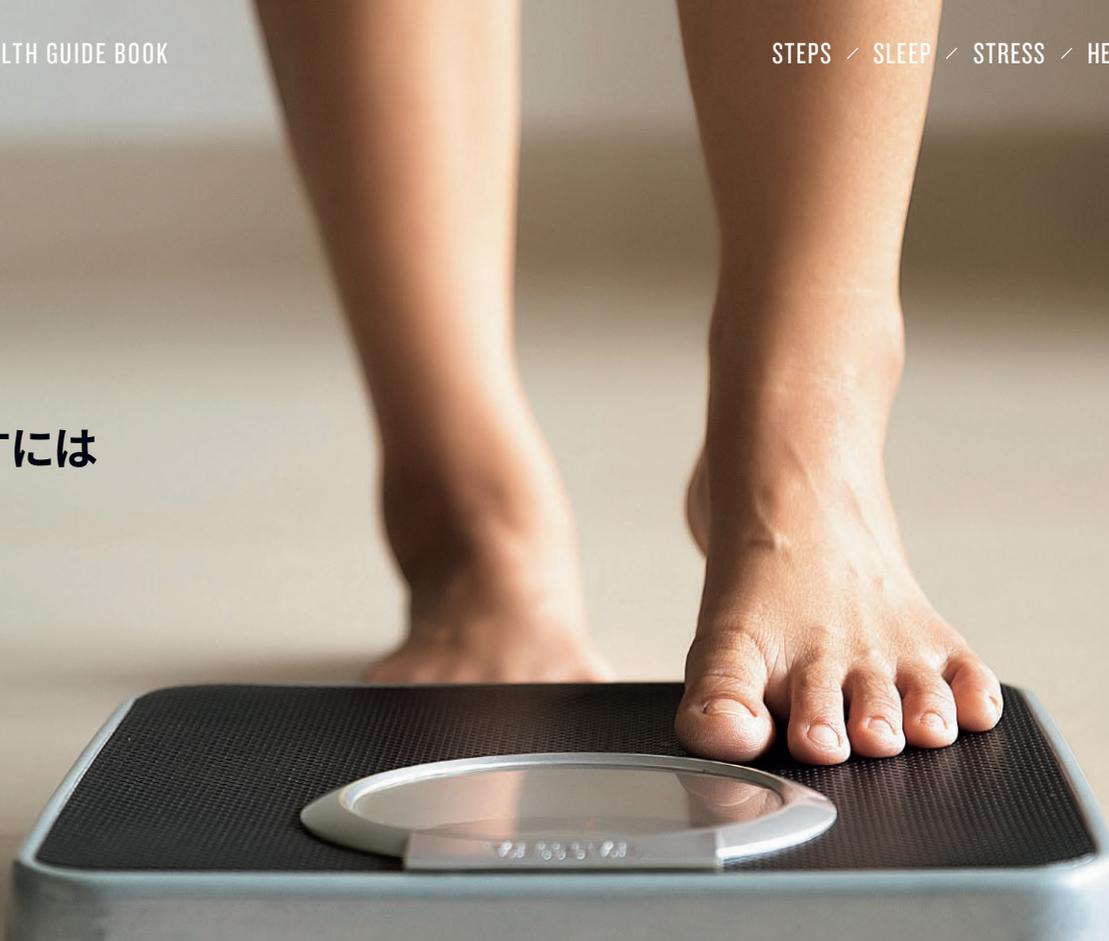
アプリ

# CALORIES

消費カロリー

## 消費カロリーを増やすには どうしたらいい？

摂取カロリーのことはよく聞けれど、  
消費カロリーについては  
詳しく知らないということはありませんか？



## 摂取カロリーを調整し、消費カロリーを増やすには、 十分な睡眠も必要

「カロリー」という言葉をよく耳にしますが、摂取カロリーと合わせて重要なのは、消費カロリー。消費カロリーには、身体の生理機能の維持に必要なカロリーである基礎代謝量と、運動など身体活動に伴って消費されるカロリーなどがあります。基礎代謝量には心拍数同様に、年齢、性別、身長、体重などが影響します。米国で行われたある研究では、睡眠不足が肥満と関係しているという興味深い結果が示されました<sup>13</sup>。その研究では、16人の成人を5日間にわたり5時間眠ってもらうグループと9時間眠ってもらうグループに分けて観察しました。9時間の十分な睡眠をとったグループに比べて、5時間しか寝ていない睡眠不足のグループでは起きて行動を

する時間が長い分、消費カロリーが増加した反面、食欲が増し摂取カロリーが増え（特に夕食後の摂取が42%も増加）、その結果体重が増加しました。これは、睡眠不足が食欲に関するホルモンの乱れを生じさせることに関係している可能性があるということです。

他にも、睡眠不足はスマートフォンなどの過剰利用や長時間通勤など運動不足の要因と関係するため、消費カロリーが減少し太りやすい身体になるという研究結果もあります<sup>14</sup>。

これらの報告から、カロリーの摂取と消費のバランスを保つためには十分な睡眠がカギとなると言えます。カロリーを消費するために、睡眠時間を削って運動することは逆効果かもしれません。

### Garmin x あなたの新習慣

## 消費カロリー

Garminでは消費カロリーとして、運動時消費カロリーと安静時消費カロリーの合計が示されます。ステップ数や運動強度の目標機能も活用し、日々の消費カロリーに意識を向けてみましょう！また、消費カロリーの数値だけでなく、間接的に影響している可能性のある睡眠もGarminのウェアラブル端末やアプリを使って総合的に見てみてはどうでしょうか？



ウォッチフェイス



アプリ

# BODY BATTERY

ボディバッテリー

## ボディバッテリーとは？

身体の“電池残量”がわかる  
Garminオリジナルの  
エネルギーモニタリング機能です。

## Body Batteryを参考に、じぶんに適した毎日の過ごし方を

Body Battery (ボディバッテリー) は、Garmin独自の機能です。心拍変動、ストレスレベル、睡眠、そして毎日の活動レベルなどを分析し、身体的エネルギーの残量を測定します。

数値は5-100で表示され、そのスコアが大きいほど、その日の活動や運動に費やすことのできるエネルギーが十分であることを意味します。反対にスコアが低いほど、体力を温存して休息をとる必要性を示します。

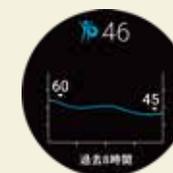
基本的に十分な睡眠は充電となり翌朝のスコアは高く、日中や夜にかけて徐々に消耗していきます。高強度な運動は、より早くボディバッテリーを消耗させますが、必ずしも悪いことでもありません。定期的な運動やリカバリーを習慣づけることは、少しずつ身体のスタミナと回復力をつけていくことにもなります。

数値	Body Battery レベル
05 ~ 25	非常に低い
26 ~ 50	低
51 ~ 75	中
76 ~ 100	高

### Garmin x あなたの新しい習慣

## ボディバッテリー

ウェアラブル端末とアプリをペアリングしておく、アプリ上では「チャージ」と「消費」の数値の詳細も確認することができます。これらの数値のバランスがとれているのが理想的。朝にスコアが低い場合は、過去数日間のデータを振り返ることでエネルギーが不足している原因が見つかるかもしれません。1日の活動量を管理する目安や、無理しすぎないための参考としてみましょう！



ウォッチフェイス



アプリ