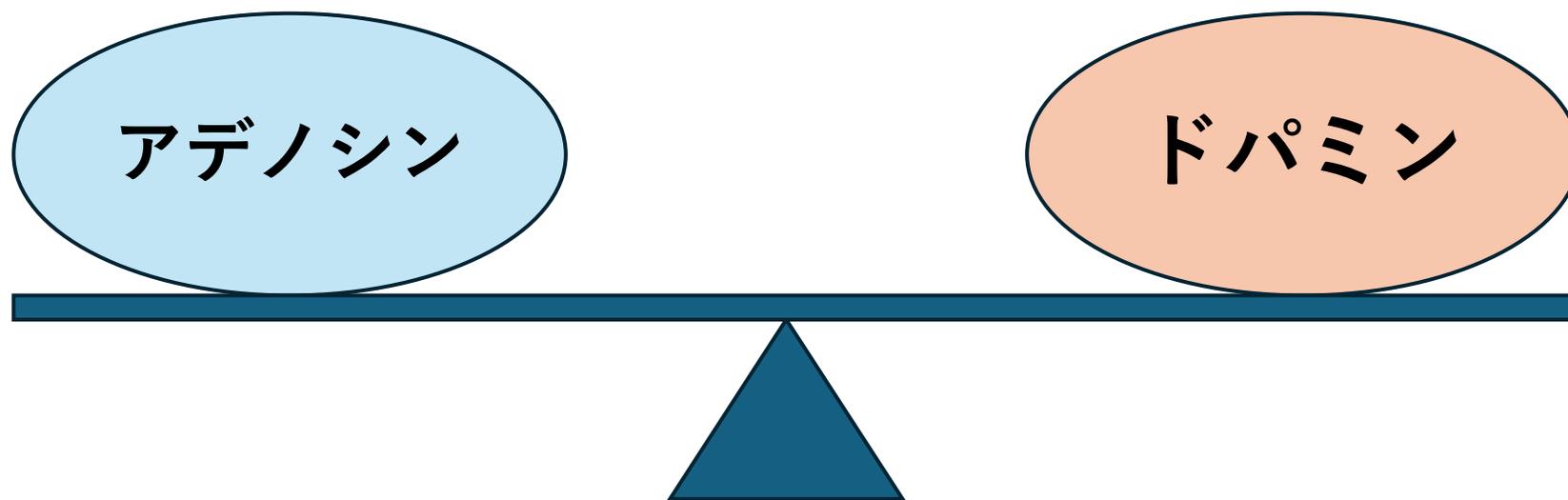


# 睡眠の基礎知識

2025年3月30日

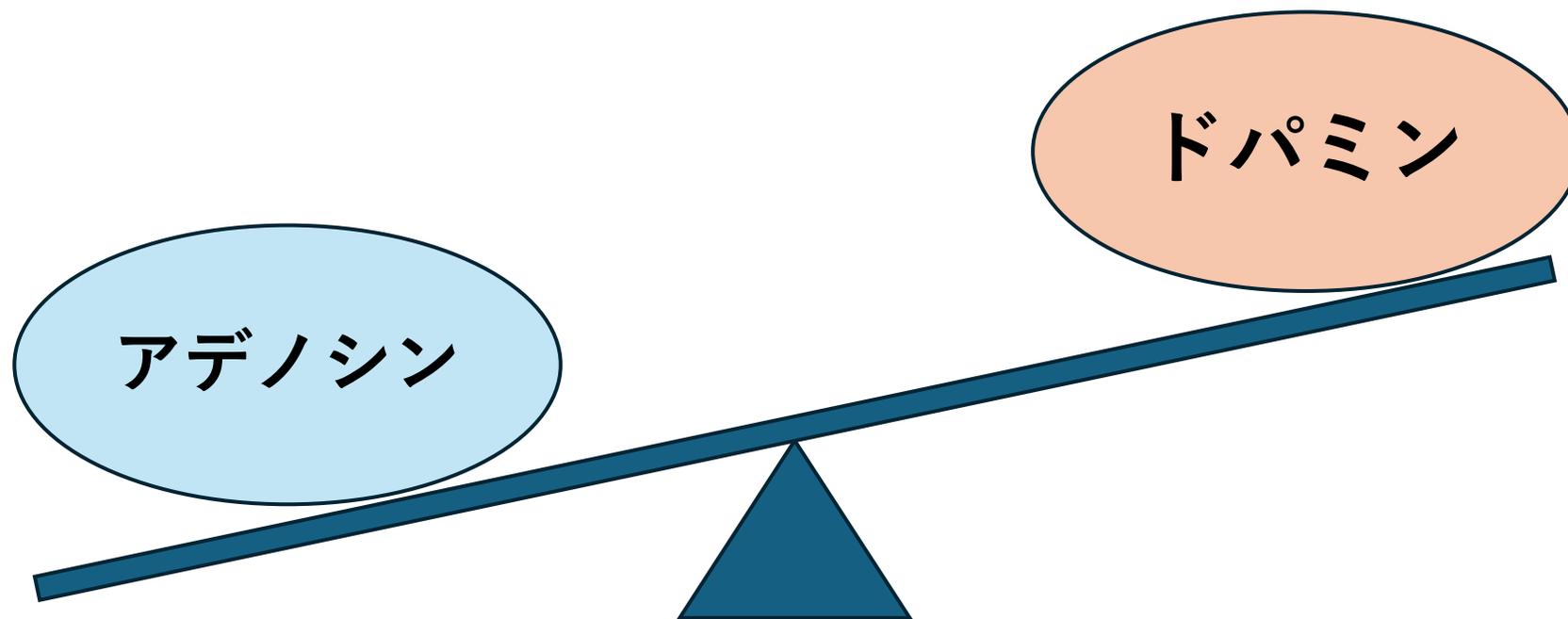
内科 松本 健

退屈な話はいよいよ眠くなってしまう。



脳内のアミノ酸、神経伝達物質の作用バランスにより眠気・覚醒が調整されている。

刺激が足りないとドーパミン優位にならない



眠気に従ってみましょう。なぜか気持ちいい。

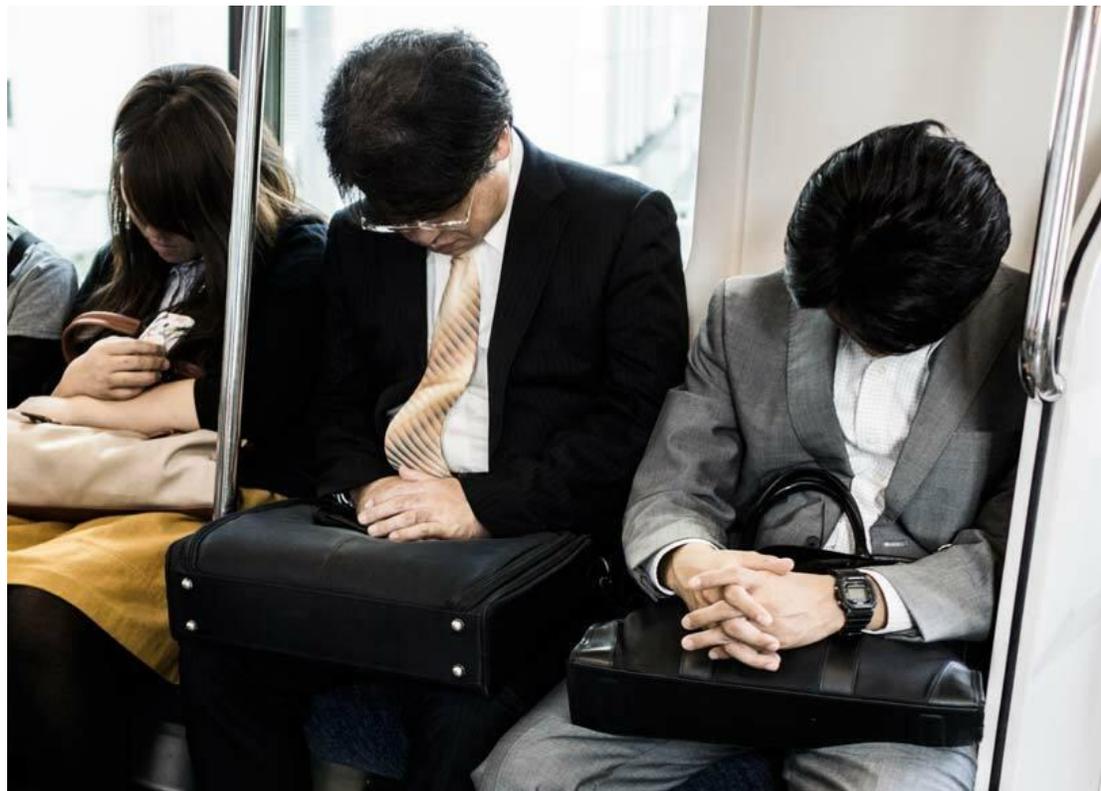
# 仮眠（パワーナップ）について

- 日中の20分程度の仮眠
- 中程度のノンレム睡眠
- 目覚めがスムーズ
- その後のパフォーマンスが改善する
- 事前にカフェイン摂取する



注意点は30分以上の睡眠になると深睡眠に入り、目覚めが悪く眠気が残ります。

# 昼間に眠い人は国際的には体調不良と見られる

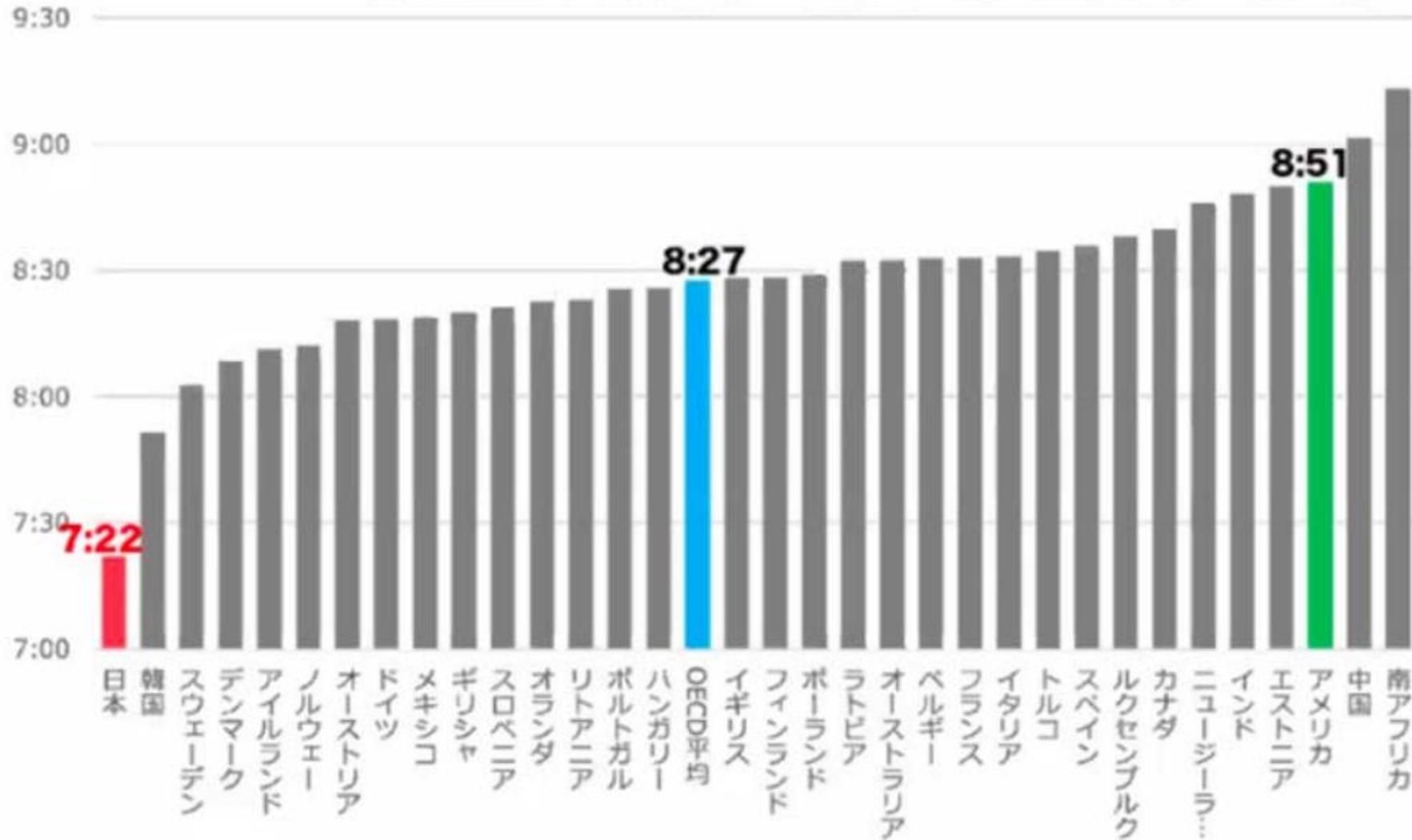


脳のパフォーマンス低下

うつ、糖尿病、高血圧  
認知症、がんなどのリスク上昇

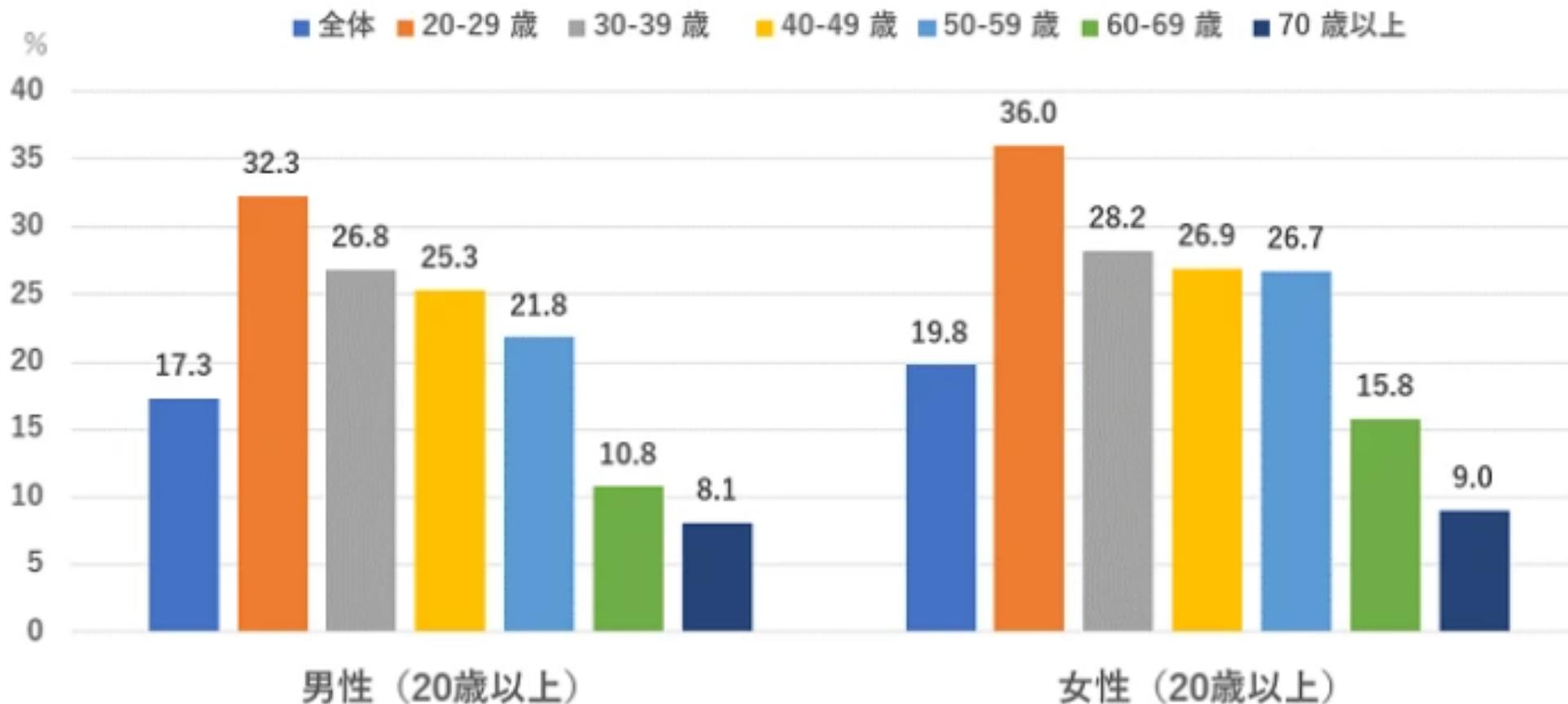
主な原因は睡眠不足である。

# 最も睡眠時間が短い



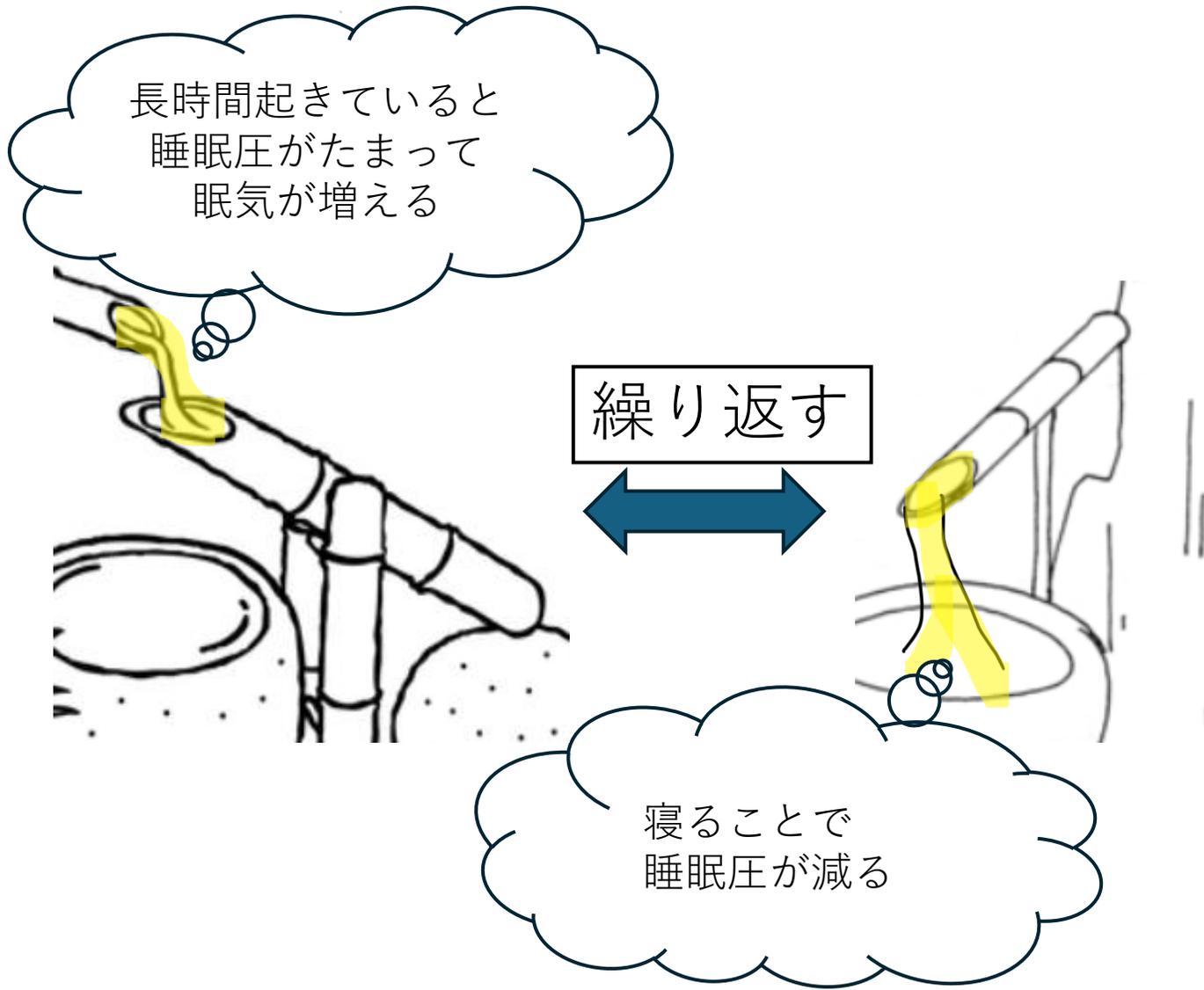
問：あなたはこの1カ月間に、次のようなことが週3回以上ありましたか。（複数回答）

### 睡眠時間が足りなかった

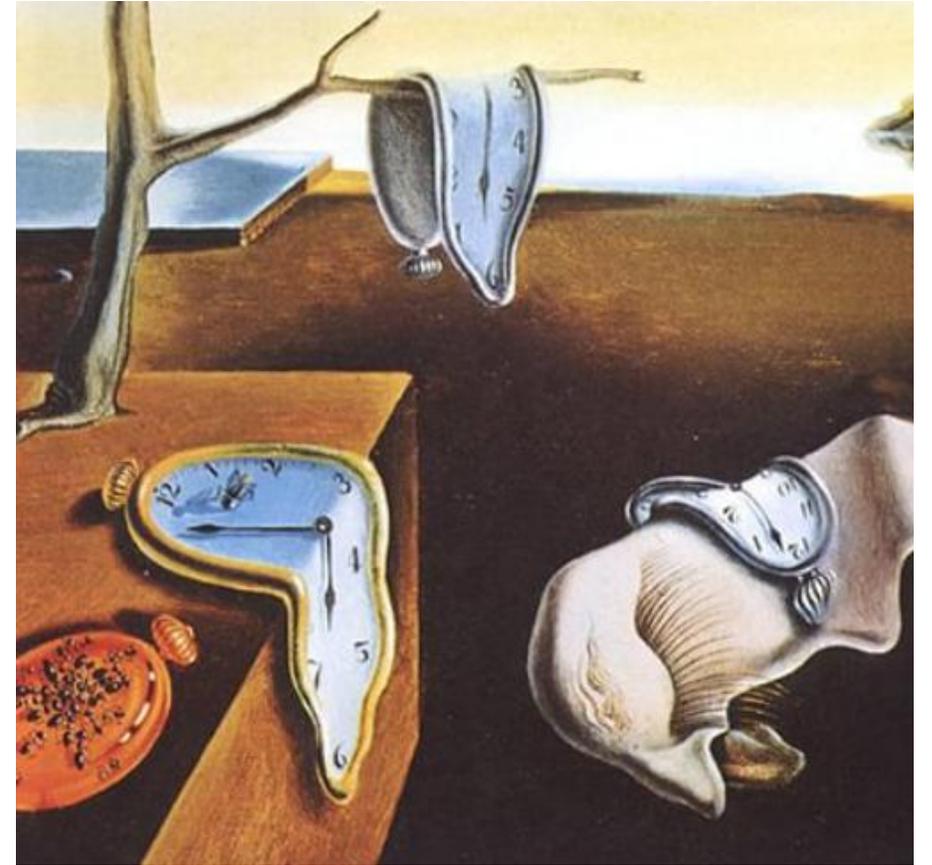


厚生労働省令和元年（2019年）「国民健康・栄養調査」の結果概要を基に作成

日本人は体質的に短い睡眠時間で足りる人が多いのかということ、そういうわけではなさそうです。



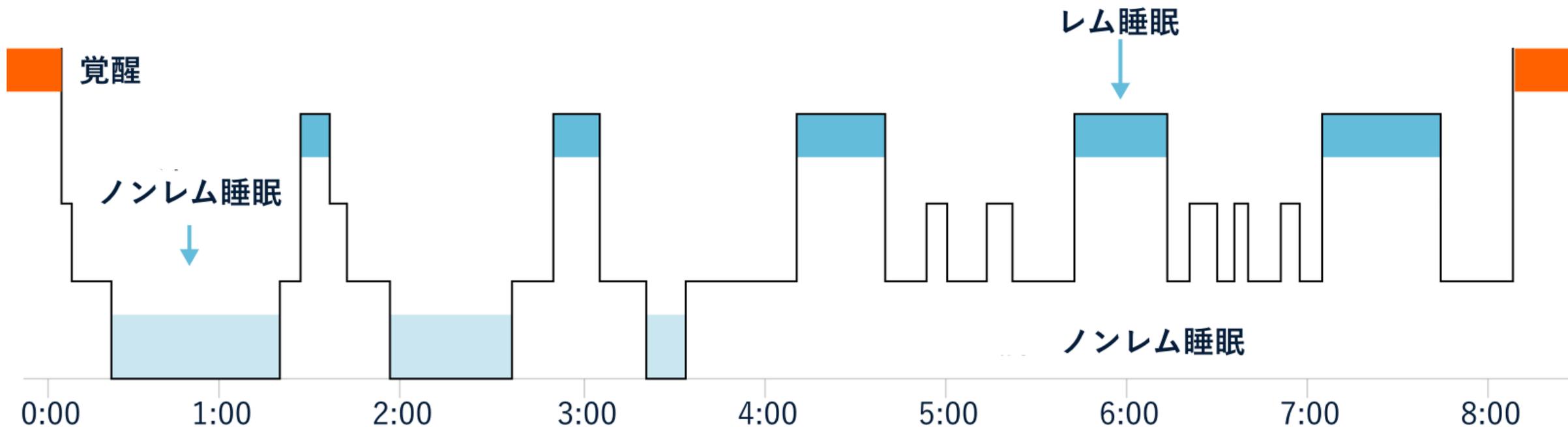
体内時計



光刺激でリセットされる

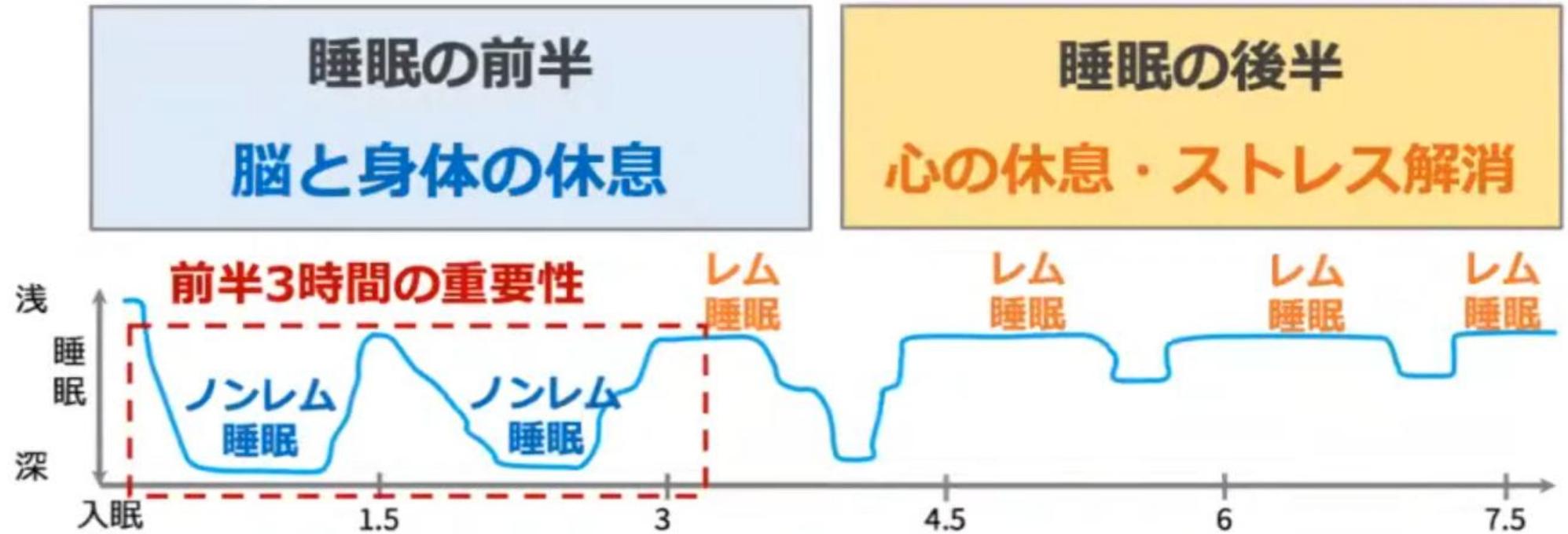
睡眠圧と体内時計の2つの仕組みで睡眠は調整されている

# 一晩で2つの睡眠段階を繰り返す



ノンレム睡眠とレム睡眠は数十分単位で繰り返す

# 睡眠の大切な役割



成長ホルモン

疲労回復  
免疫力の向上  
身体の成長

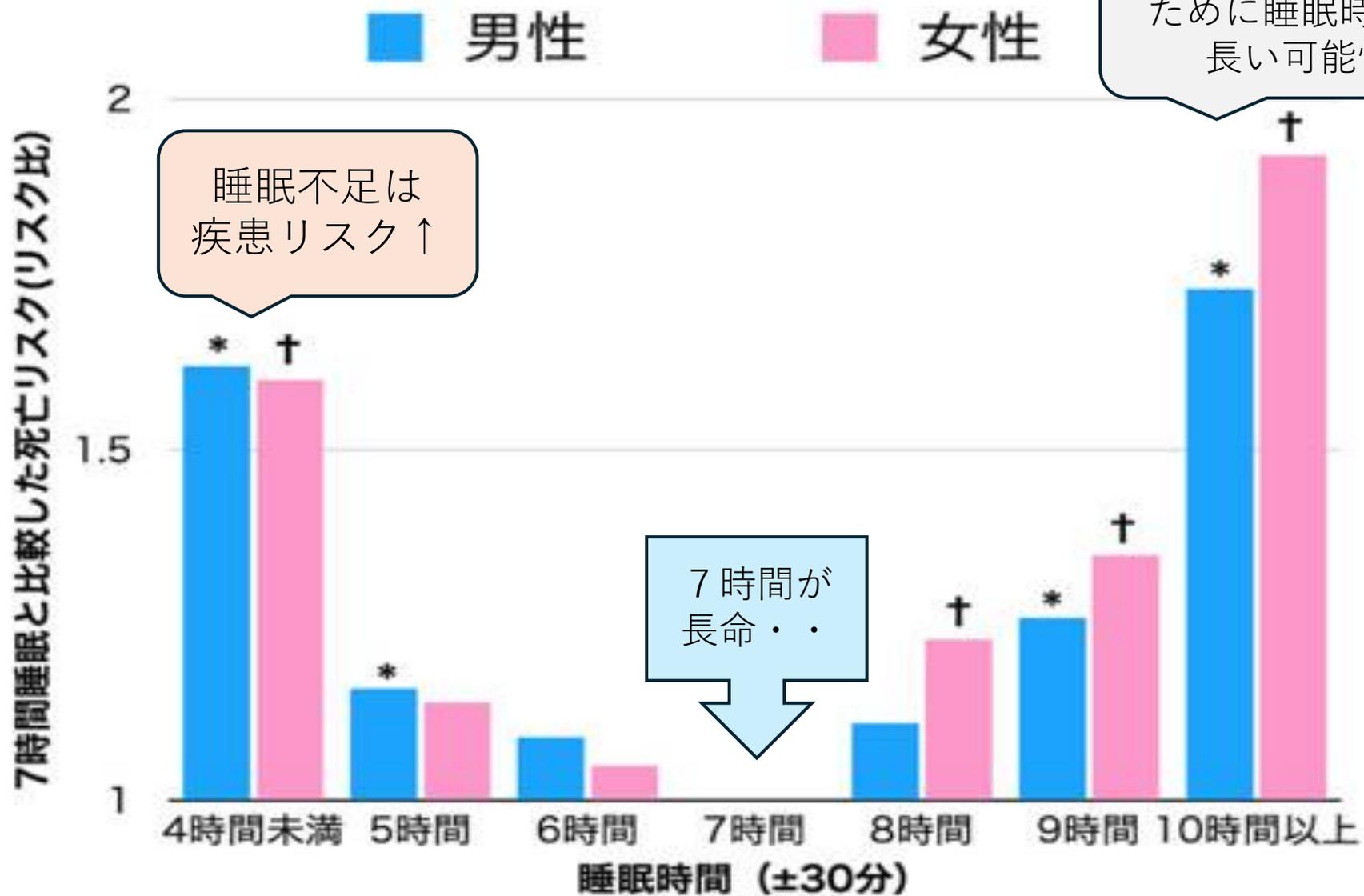
メラトニン

活性酸素の除去  
がん細胞の抑制  
悪性タンパク質の除去  
認知症の予防

コルチゾール

血糖値の調整  
血圧の調整  
起床をうながす

# 睡眠時間と死亡率の関係



睡眠不足は  
疾患リスク↑

7時間が  
長命・・・

何らかの疾患がある  
ために睡眠時間が  
長い可能性

\*<0.001 (vs7時間睡眠の男性) †<0.001 (vs7時間睡眠の女性)

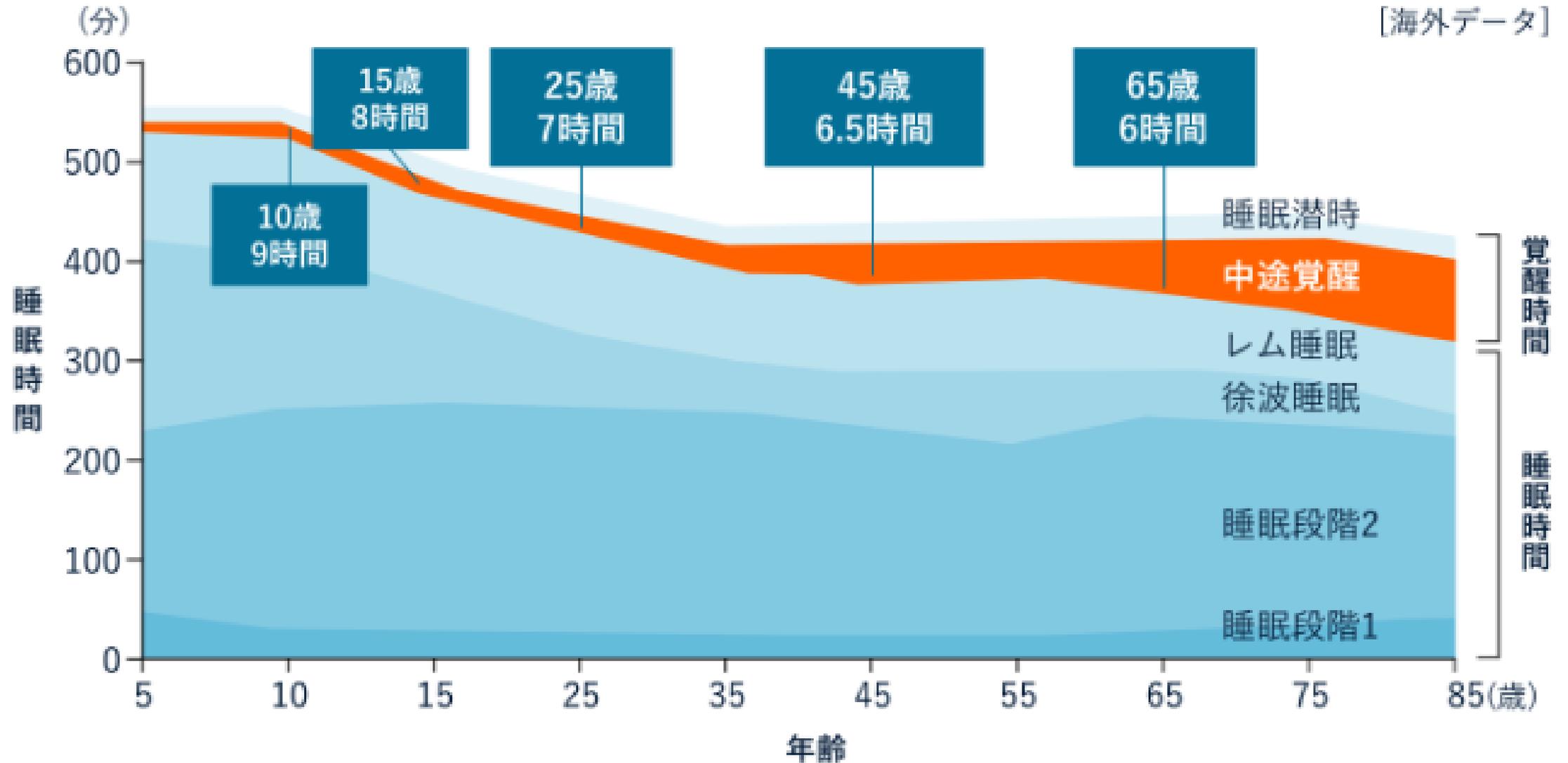
睡眠が足りないと空腹を感じるホルモン（グレリン）が分泌され、逆に満腹を感じるホルモン（レプチン）が少なくなります。



その結果として十分に食べても食欲が満たされず、過食傾向になり体重増加の一因になります。

# 脳波を用いた健康人の年齢と睡眠時間

[海外データ]



加齢により睡眠の時間・質が低下する。早寝、早起きになる。

# 理想的な睡眠とは

1.寝付きが良いこと

2.途中で目を覚まさないこと

3.熟睡感があること

理想な睡眠に近づける方法は・・・???

全体の方向性

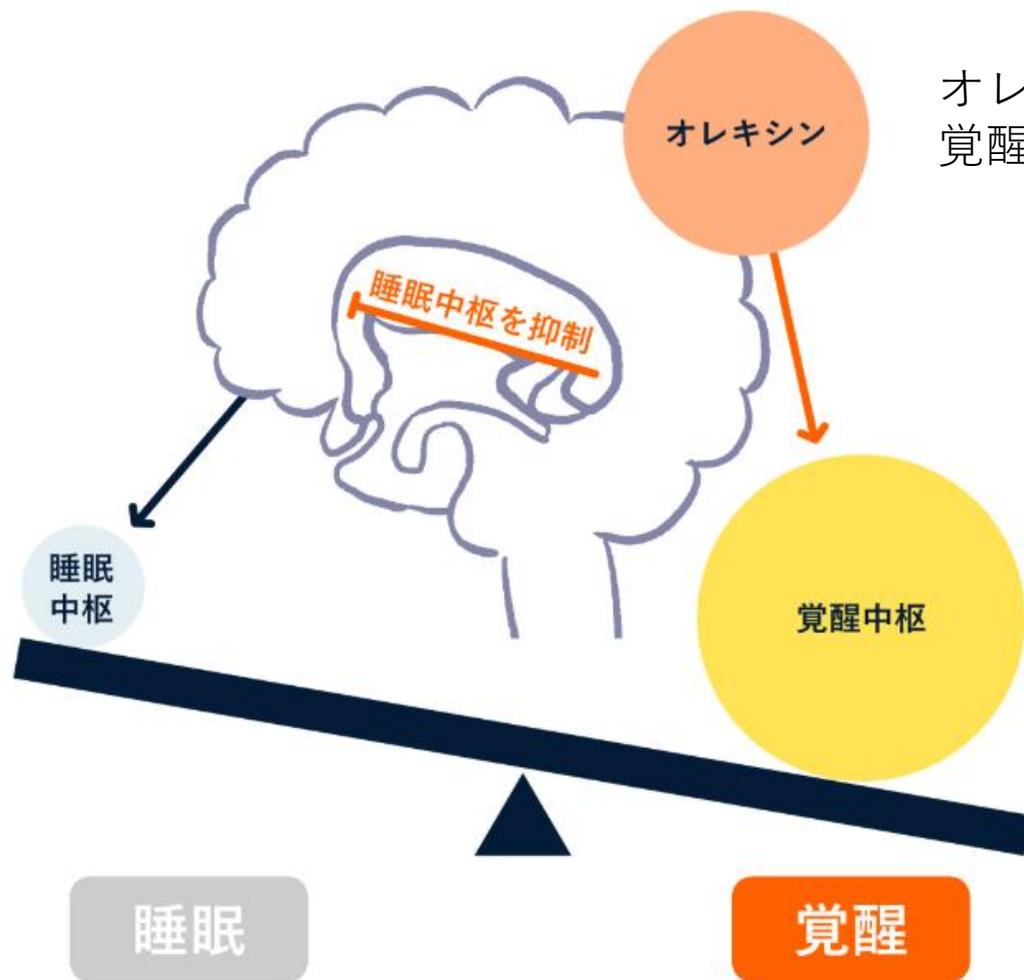
個人差を踏まえつつ、日常的に質・量ともに十分な睡眠を確保し、心身の健康を保持する

対象者※	推奨事項
高齢者	<ul style="list-style-type: none"><li>眠くなってから布団に入る</li><li>就寝前の水分摂取は控える</li><li>昼寝はPM3時前までの30分以内に済ます</li></ul>
成人	<ul style="list-style-type: none"><li>睡眠の質よりも睡眠時間を確保する</li><li>日中の眠気により仕事に支障を来すようなら受診すること</li></ul>
こども	<ul style="list-style-type: none"><li>8時間以上の睡眠時間をしっかり確保すること</li><li>就寝前までのスマホ・ゲームはやめること</li><li>朝食をしっかりとること</li></ul>

## 最近のトピックス



筑波大学 柳沢正史 教授



オレキシンは覚醒中枢をサポートして覚醒状態の安定に関与している

- ナルコレプシー
- 創薬（睡眠薬）
- 夜間頻尿との関連

# 睡眠薬と認知症

不眠に有用

認知症リスク ↑

不眠は、認知症のリスクを高め、  
アルツハイマー型認知症の発生に関係する

ベンゾジアゼピン系睡眠薬を服用することで  
認知症を発症するリスクが1.5倍になる

ベンゾジアゼピン系睡眠薬と認知症との  
因果関係を裏付けるものではない

睡眠を改善することで日中の活動性・パフォーマンスを良くするなら用法・用量を守って内服することは容認されるべきでしょう。もちろん過度な眠気・ふらつき・過鎮静・歩行障害などがあり、転倒に注意が必要です。

自分の睡眠状態を把握してみましよう

- **睡眠アプリを有効活用しましょう**
- **スマートバンドなど、睡眠を評価するアプリを使うと客観的に自分の睡眠が評価できます。**
- **特に深い睡眠時間に注目しましょう**



# 大谷翔平は睡眠の大切さを理解している。



身体の動かし方などに関する記憶は、特にレム睡眠中に定着すると考えられています。

睡眠の後半である第4区間の睡眠段階2で運動技能が大きく向上するとの研究結果もあります。ノンレム睡眠とレム睡眠の1セットで1区間と数えますので、ノンレム睡眠とレム睡眠のセットが4回目の時です。

# 睡眠時無呼吸症候群

成人男性で約3~7%、女性で約2~5%、日本国内の潜在患者数は約500万人と推定されている



## 症状

- 大きないびき、睡眠時の窒息感、あえぎ呼吸
- 夜間の頻尿、覚醒時の倦怠感、日中の眠気など

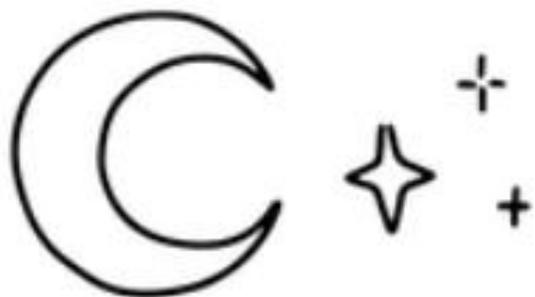
## 身体的特徴

肥満、脂肪が多く短い首、上気道の狭小化、小上下顎、下顎後退

古田壽一. 睡眠関連呼吸障害群. In: 内山真 編. 睡眠障害の対応と治療ガイドライン. 第2版. じほう; 2012. p213-222. より改変

平たい顔であるアジア人には非肥満の患者さんも多く存在します。  
また、閉経後の女性では有病率が増加します。

光環境



睡眠圧

温度環境

感情

睡眠に対する【こだわりすぎ】はやめましょう。