

フィラデルフィア日本人会 JAGP

**「睡眠相談セミナー」
"Sleep Consultation Seminar"**

条 和彦 MD, PhD

名古屋市立大学大学院薬学研究科 教授

藤田医科大学病院精神科 客員教授

CAPNA 子どもの虐待防止ネットワーク・あいち 理事

JA-POSH 日本睡眠衛生推進機構 理事

2025/9/20



本日の資料は以下から

<https://k-net.org/pub.html>



自己紹介

- **本業 1 : 名古屋市立大学薬学部教授**
分子生物学者 : 動物を用いた睡眠の研究
薬理学 : 薬の作用・副作用を教える
- **本業 2 : 睡眠学会認定指導医**
立川相互病院 内科 睡眠障害外来
藤田医科大学病院 精神科 睡眠障害外来
→睡眠障害（過眠症・不眠症→不登校など）
外来は、半数が未成年
- **副業 : 医療倫理学→社会活動**
医療過誤や薬害の被害者支援活動
自殺予防・児童虐待予防活動

睡眠障害相談室

http:// sleepclinic.jp

2000年12月開設

アクセス150万回

**相談件数：
2000件以上**



睡眠障害相談室 Sleep Disorders Clinic

ようこそ「眠りの悩みの相談室」へ！

ここは眠りについて様々な悩みをもつ方のために作ったサイトです。人間は平均寿命の生涯では20年以上を眠って過ごします。この長い睡眠時間をより良いものにしましょう。睡眠の悩みに関するメール相談も受けています。7年目に於いて、大幅改訂しました！なお、作者は2006年に日本テレビの「[世界一受けがたい授業](#)」にも出演しました。

このサイトの紹介 => 詳細は、[こちら](#)へ！

4つのコーナーがあります。左のメニューから、進んで下さい。
 初めての方は、睡眠の基礎知識を学ぶ「[学習コーナー](#)」から、どうぞ眠りの悩みは、「[解説コーナー](#)」で、4つにわけて説明します。
 まずは、「[悩みの分類](#)」をお読み下さい。
 自分では解決できない時には、作者グループへの「[相談コーナー](#)」があります
 作者の紹介や、参考書・リンクなどは「[その他のコーナー](#)」です

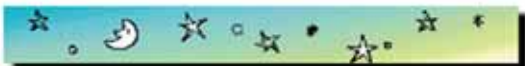
本もお読み下さい！ => 詳細は、[こちら](#)

「眠りの悩み相談室」(筑摩新書:2007年6月発刊、735円)
 眠りの悩みを詳しく説明し、典型的な相談をたくさん紹介しています。

熊本の方へ => 詳細は、[こちら](#)

熊本市の「[くわみず病院](#)」で、睡眠障害外来を開設しています。
 私の外来は毎週火曜日の午後です。

【このサイトの内容の著作権は作者に帰し、無断転用はお断りします。】



Special Thanks to [Y.Y.](#)



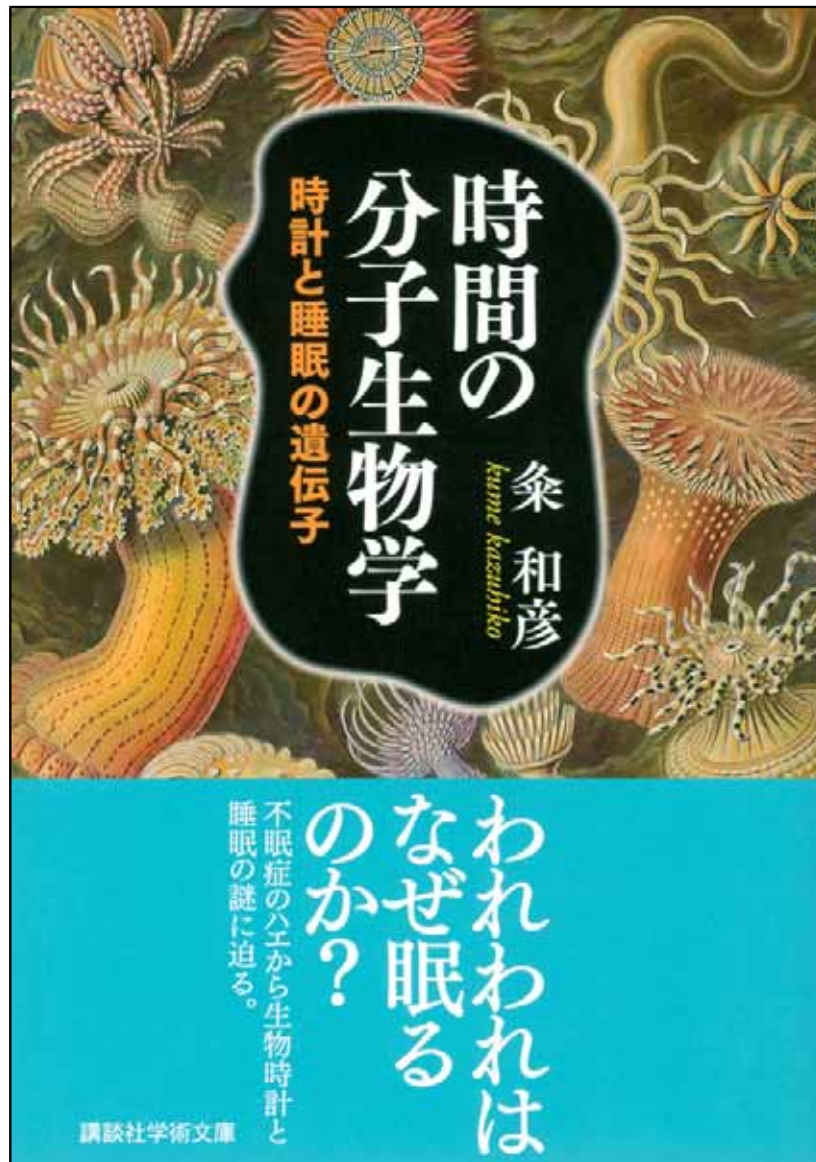
世界医師会 (WMA)
「患者の権利宣言」
(11 2 20 宣言)



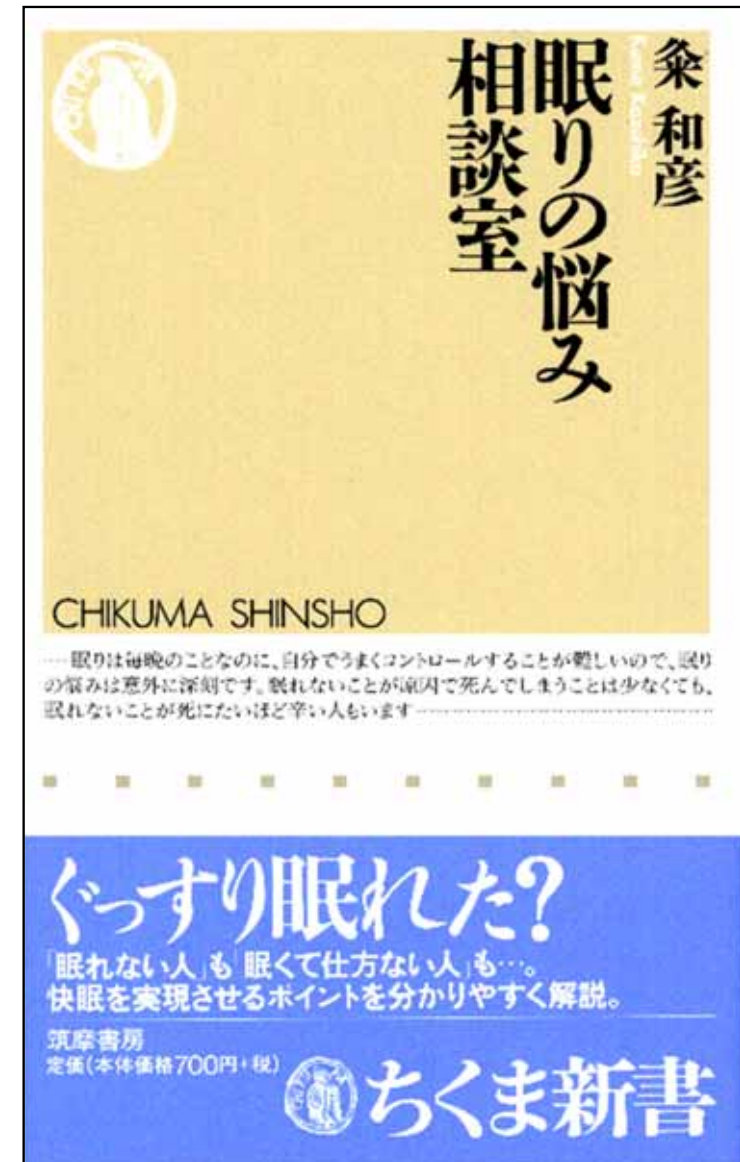
NO TERRORISM
 NO REVENGE
 NO WAR



KILLING MORE
 IS NOT
 THE ANSWER



講談社現代新書→学術文庫
第35回 講談社出版文化賞



ちくま新書
23の典型的な悩みを紹介

1. 睡眠の基礎：ノンレム睡眠とレム睡眠
2. 睡眠の重要性：眠らないとどうなるのか
3. 眠気を制御する要素
4. 体内時計(概日リズム)の基礎
5. 眠気と体内時計の関係
6. 日本人の睡眠の実態
7. 大人の睡眠の問題
8. 不眠症状への対処法
9. 質問に答えながら

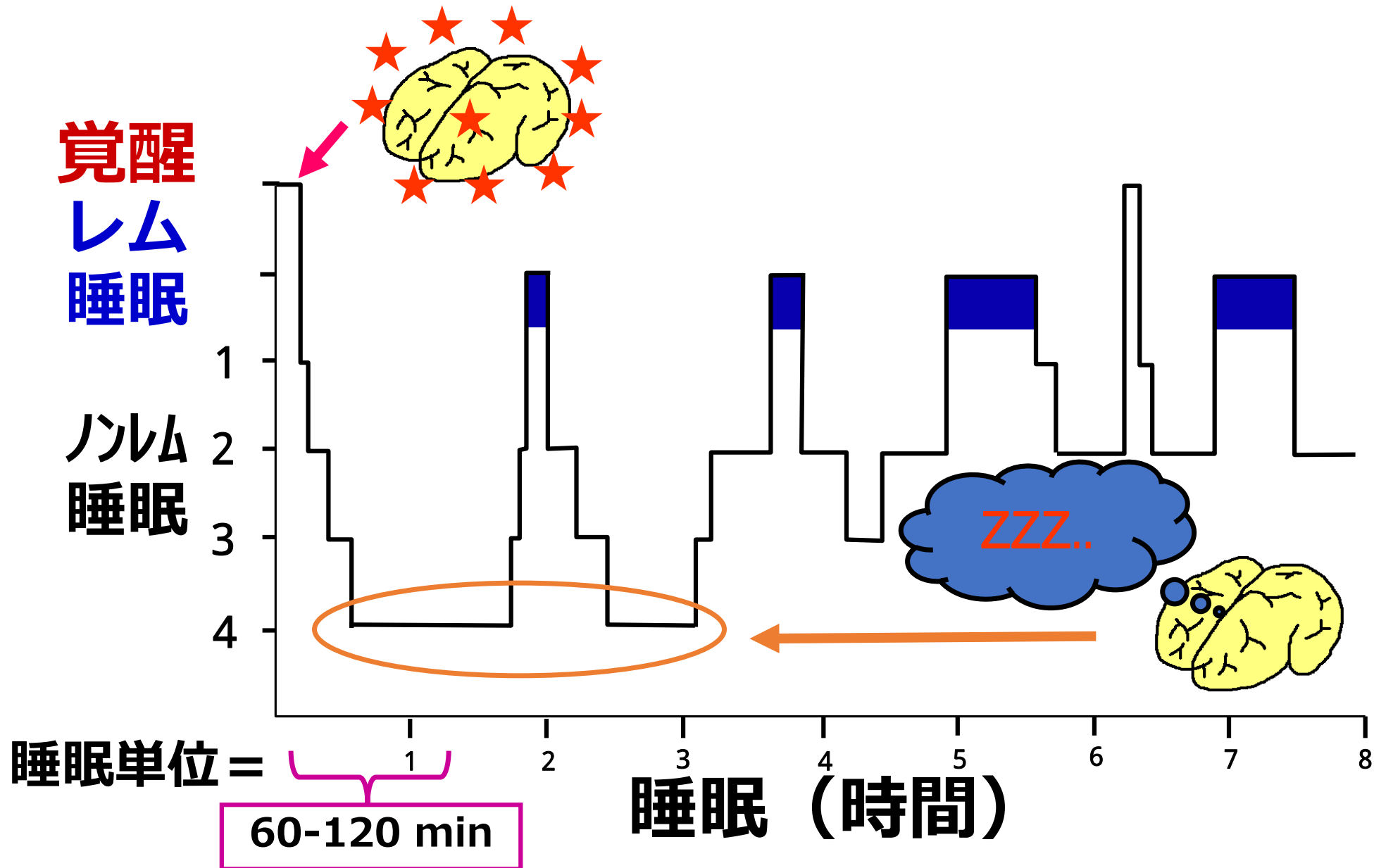
事前に頂いた質問

- 質の高い睡眠を毎日とるにはどうしたら良いか
- 寝つきに何時間もかかることがある。寝つきを早くする秘訣はあるか？
- 中途覚醒後に早く寝つく方法。
- 市販のメラトニンの使い方・用量など。
- 閉塞性睡眠時無呼吸症候群（OSA）の新しい治療法『Inspire』について。また、今後の動向について。

1. 睡眠の基礎

ノンレム睡眠とレム睡眠

1. 睡眠段階 眠りには波がある



なお 90分の倍数が起き易いは「都市伝説」

睡眠段階：レム睡眠とノンレム睡眠

脳波などで30秒単位で分類 Rechtschaffen & Kales, 1968

脳波基礎律動→ 周波数 $\beta \sim 14 > 13 \sim \alpha \sim 8 > 7 \sim \theta \sim 4 > \delta \sim 3$

覚醒： β 速波、閉眼時は α 波

ノンレム睡眠

段階 1： α 波徐波化と、 θ 波出現

段階 2：睡眠紡錘波(スピンドル)、
K 複合体

段階 3： δ 波(3Hz以下)が 20%以上

段階 4： δ 波が、50% 以上

レム睡眠：覚醒に近い、鋸歯状波、速波、急速眼球運動

覚醒状態



浅い睡眠（紡錘波）



深い睡眠（徐波）



50 μ V

1 秒

脳を休めるノンレム睡眠

- ・レムではない睡眠（変な言葉です）
- ・脳波は、だんだん遅くなり、デルタ波に

起きている時の脳波



眠っている時の脳波



夢を見る、不思議なレム睡眠

レム = **急速眼球運動** REM = Rapid Eye Movement

→目は閉じたまま、まぶたの下で、ぎよるぎよる動く

脳は、**覚醒**時のように**活発に活動**している

→そのため、鮮やかな **夢** を見ている

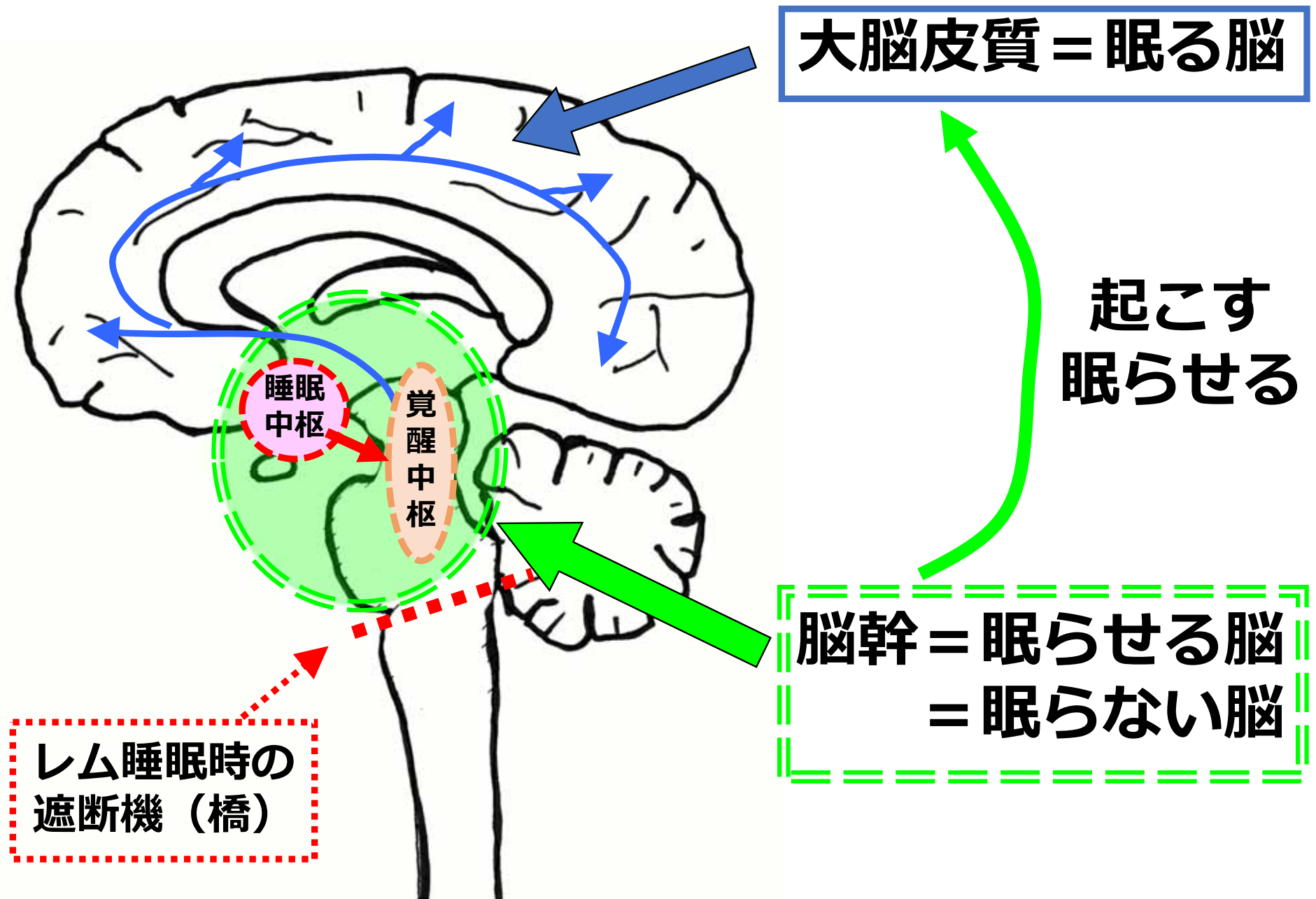
筋肉は、**弛緩**して、**ぐったり**している

→身体のが、完全に抜けている。

→目が覚めても、すぐには動けないので、

「**金縛り**」になってしまうことがある。

脳幹からの覚醒シグナルが大脳皮質を「起こす」



レム睡眠に伴う異常

脳の出口（橋）の遮断機が、運動出力を止める

つまり、脳が覚醒、筋肉が弛緩

→覚醒で身体が動かない→金縛り（睡眠麻痺）

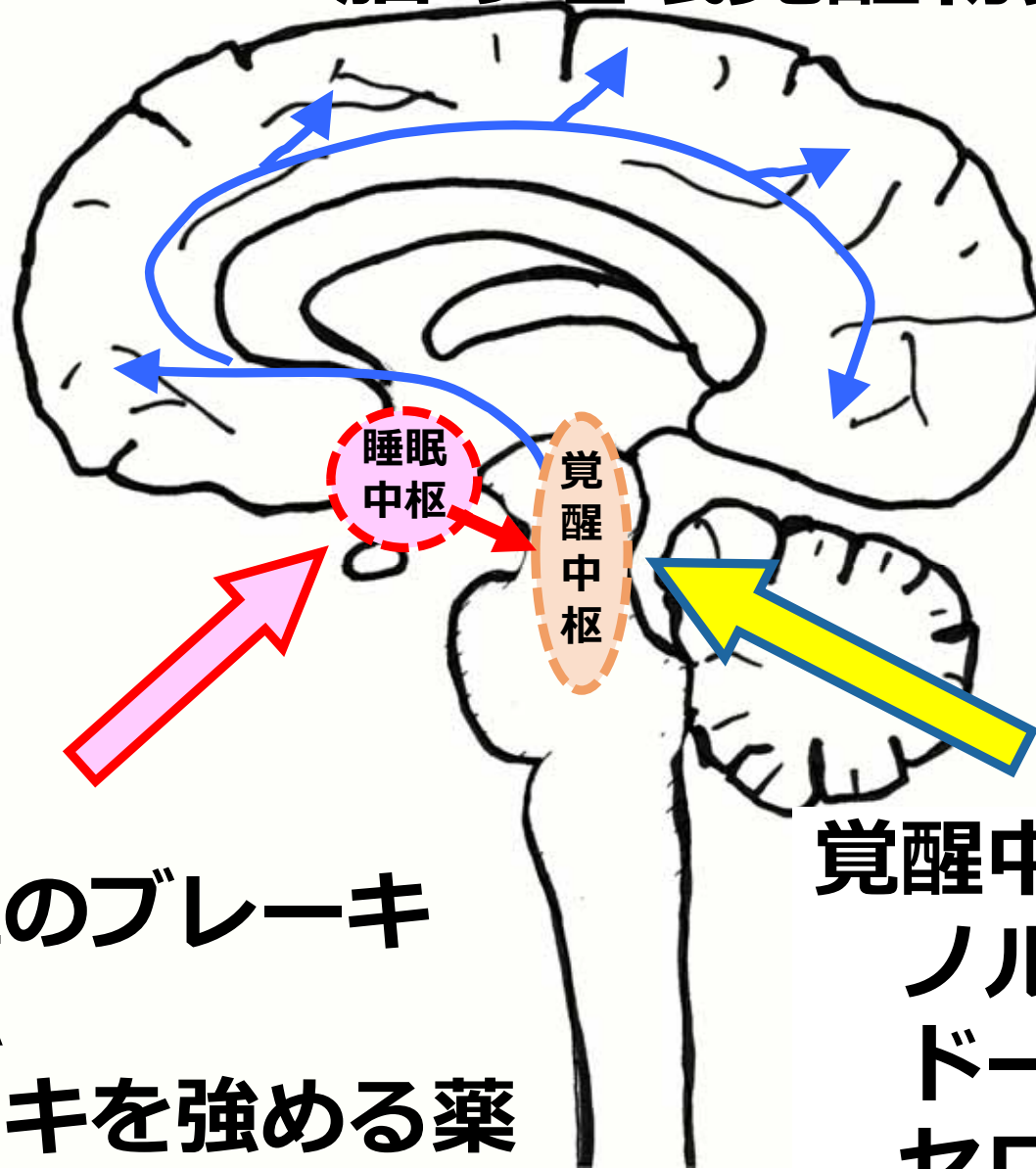
→はっきりした夢→悪夢・幻覚

遮断機が壊れると、

→異常な寝ボケ→レム睡眠行動障害

RBD (REM sleep behavior disorder)

脳の睡眠覚醒物質



睡眠中枢のブレーキ
GABA
→ブレーキを強める薬
= 睡眠薬になる

覚醒中枢からの覚醒物質
ノルアドレナリン
ドーパミン
セロトニン
ヒスタミン
オレキシシン など

脳内覚醒物質 オレキシンの発見

- 柳沢正史先生 ペプチドハンター！
- 筑波大学医学部卒→大学院中に
- エンドセリン発見→新規降圧薬
- Goldstein に誘われて、
1991年にテキサス大学へ
- HHMI full investigator
- オレキシンの発見→新規睡眠薬
- 帰国後は、筑波大に世界一の
睡眠研究所IIISを作り所長に
- 私にとっては、睡眠への道を勧めてくれた同志
- また、弟子(川沢-今村ゆか) の師匠！



2. 睡眠の重要性：眠らないとどうなるのか



眠らせないと・・・動物は、**死んでしまう**！

動物の死因は、代謝失調・免疫異常

人間の場合は、3日徹夜で、**幻覚**を見始める

睡眠不足は、眠気を強め、脳の働きを妨害する

→ **注意力**が下がる **記憶力**が悪くなる

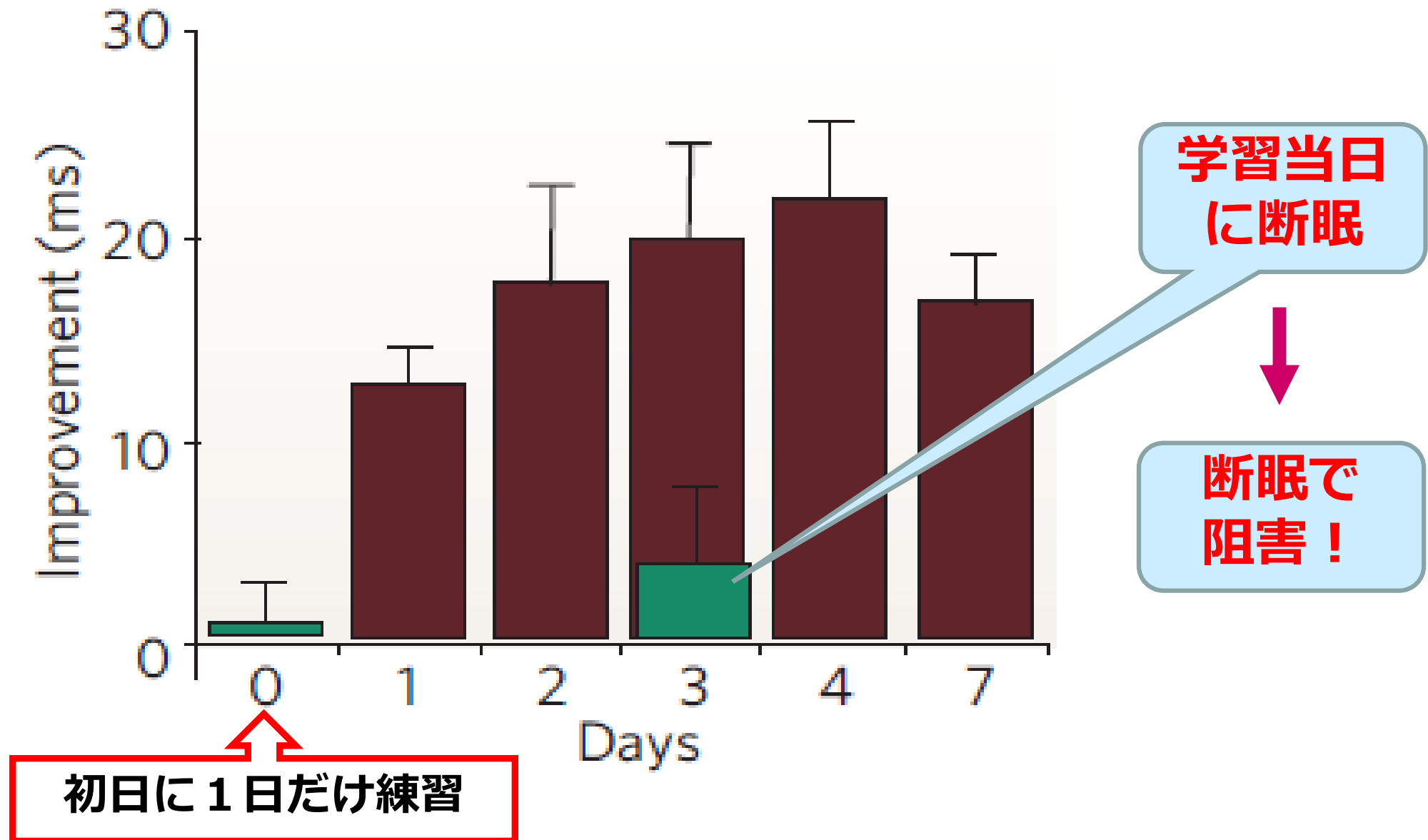
→ 仕事の**効率**が下がる **事故**が多くなる

ホルモンのバランスが崩れる

→ **食欲**が上がる **血圧**が上がる

→ 筋肉が減り、脂肪が増える

練習後の睡眠が、記憶を増強



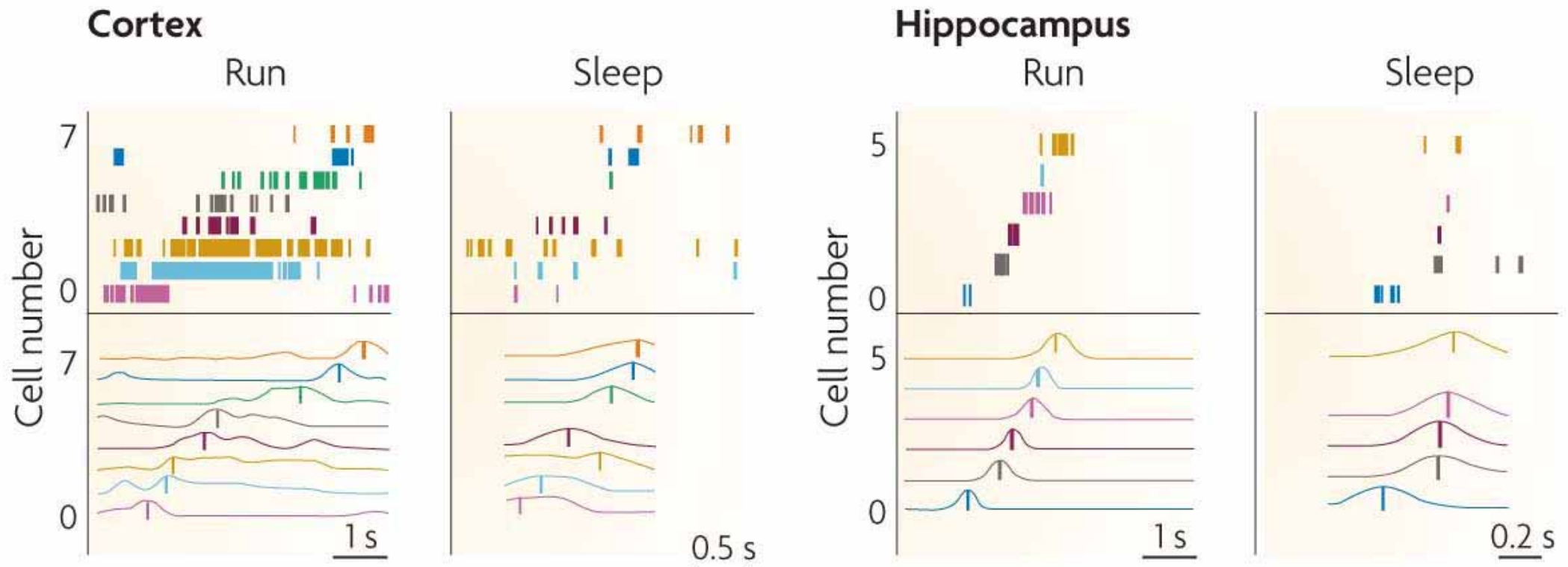
Visual texture discrimination task (procedural skill)
(Stickgold *et al.* Nat.Neurosci., 2000)

大脳皮質（前頭葉）と海馬でのリプレイ

→睡眠中、海馬 5-10倍、大脳皮質2-5倍の
スピードで、情報が再生される（早送り）

大脳皮質

海馬

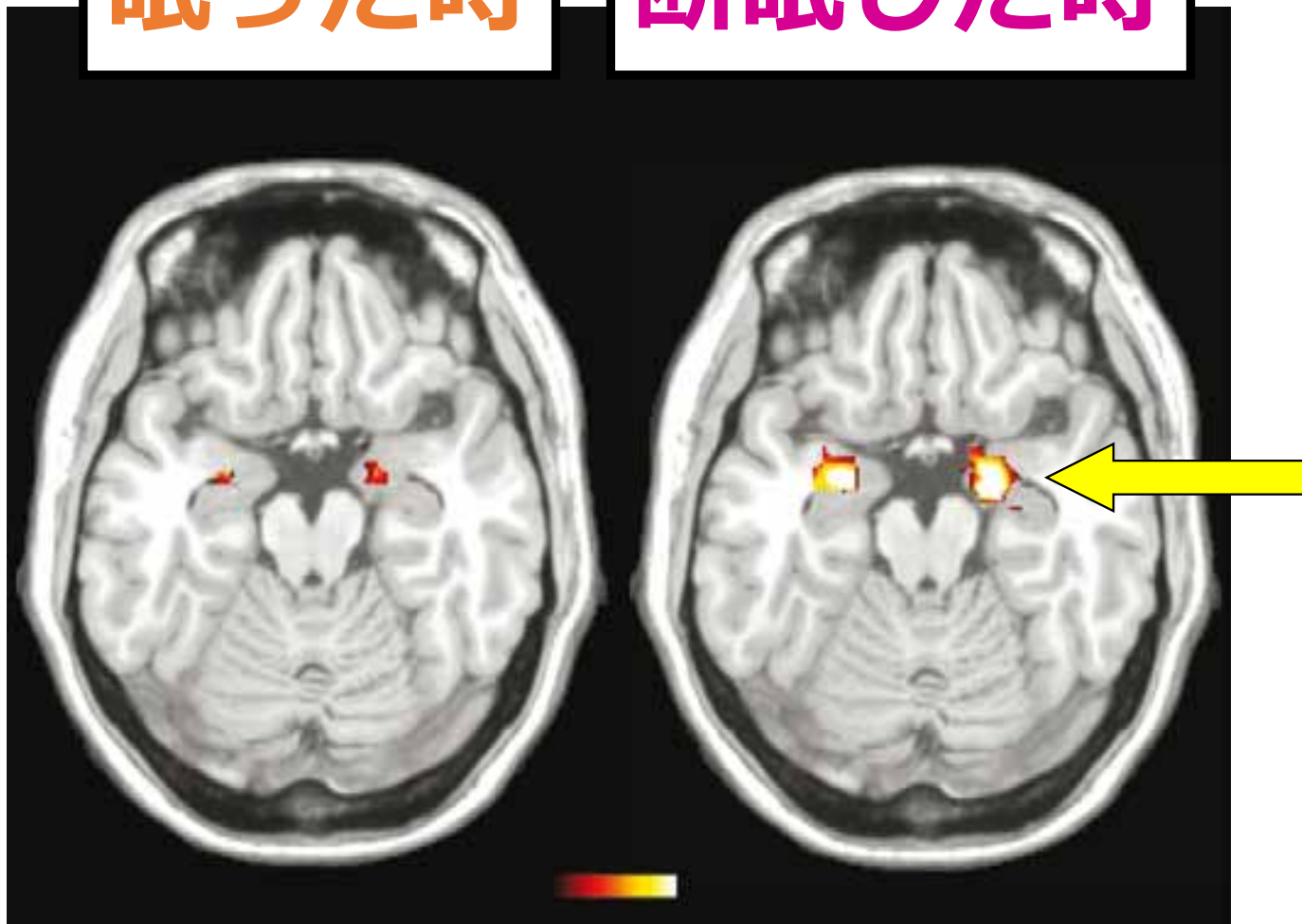


Susanne Diekelmann and Jan Born

睡眠不足で切れやすくなる 扁桃体の活性が強まる

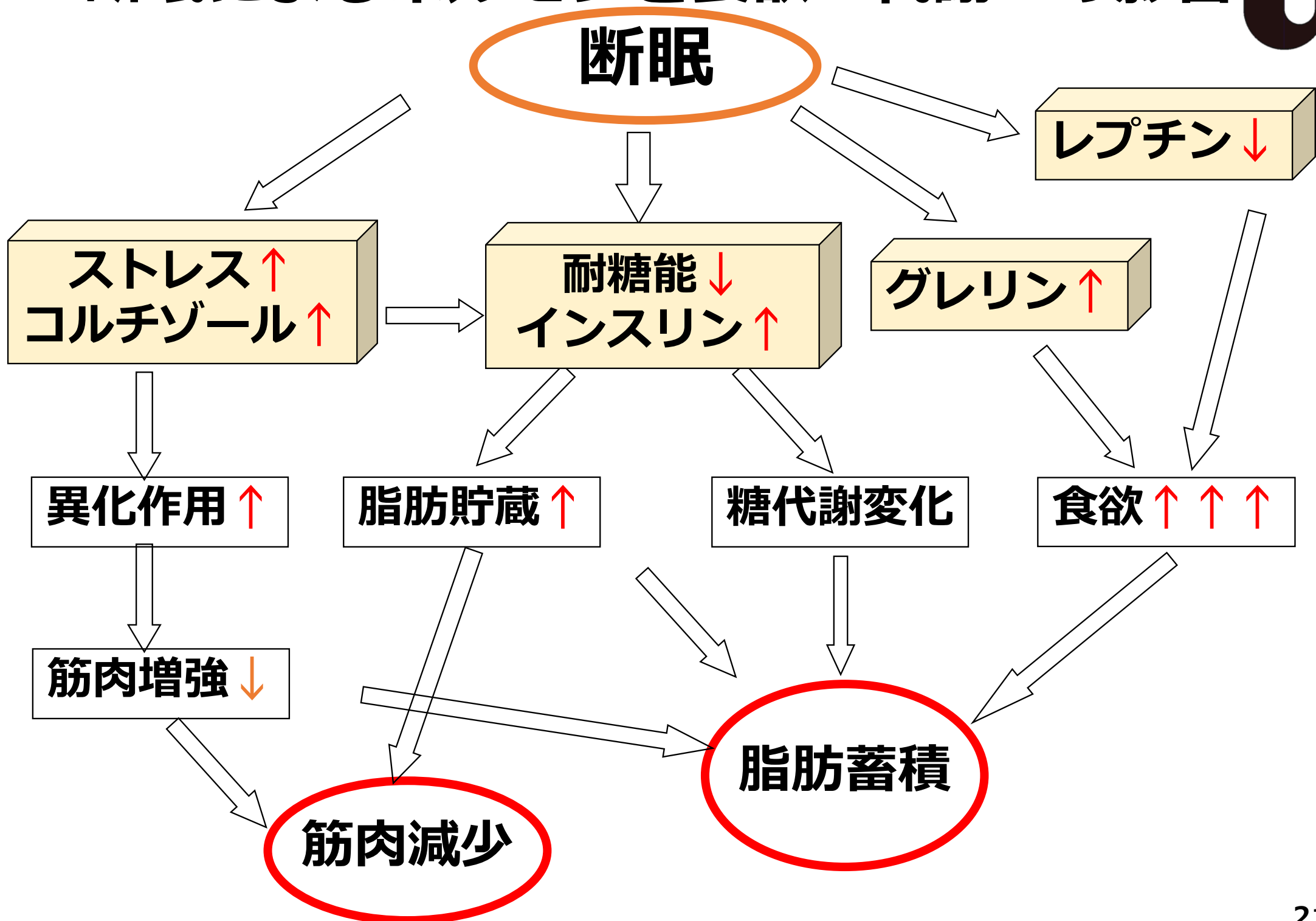
眠った時

断眠した時



Yoo et al. *Current Biology* 17, R77 (2007)

断眠によるホルモンと食欲・代謝への影響



睡眠の量と質は、何によって決まるか？

- みなさんが、食べる量は、何で決まりますか？
 - 食欲！ （お腹減った！）
 - お腹いっぱいになると、もう食べられない
 - でも、数時間すると、またお腹が空く
- 睡眠も同じです
 - 睡眠欲！（眠い！） → 「**眠気**」と呼びます。
 - いっぱい眠ると、朝、すっきり目が覚める
 - でも、また夜になると、眠くなる

「眠気」は、何で決まるか？

- いろいろあるが、以下の二つが重要

【覚醒時間】 睡眠負債、量を調節

=起きていた（=眠っていない）時間の長さ
（食欲で考えると、食べてない時間）

昼間の活動によって、脳が疲れる

→活発に活動すると、よく眠れる

→昼寝をすると、よく眠れない

【体内時計】 概日リズム、時間帯を調節

夜は眠くなる。昼は眠くならない。

徹夜後でも目が冴える、時差ボケ

睡眠の量的調節機構

眠気を決める二大要素

1. 恒常性制御機構

睡眠負債：1日あたりの睡眠量を一定にする

2. 概日リズム制御

体内時計：1日の中での時刻を一定にする

3. 眠気を打ち消す情動機構：心理・精神要因

その他の内的要因：

栄養状態（空腹）、内分泌ホルモン、月経周期など

外的要因：

環境要因（温度 明るさ 音）、安全な環境、など

眠気を制御する要素：簡単な言葉では



**1. 睡眠不足
起きていた時間**

**2. 生活リズム
眠る時間帯**

眠気

**3. ストレスなどで
眠れないこと**

眠気を制御する要素：学術用語



1. 恒常性維持機構

睡眠負債

2. 概日リズム機構

睡眠相の位相

睡眠制御

3. 情動機構

覚醒閾値の制御

概日周期(サーカディアンリズム)とは

2匹のマウス（夜行性）の運動リズム

1. 約24時間周期

サーカ = 約（概）

ディアン = 1日 = 24時間

2. 調節可能性（環境に同期）

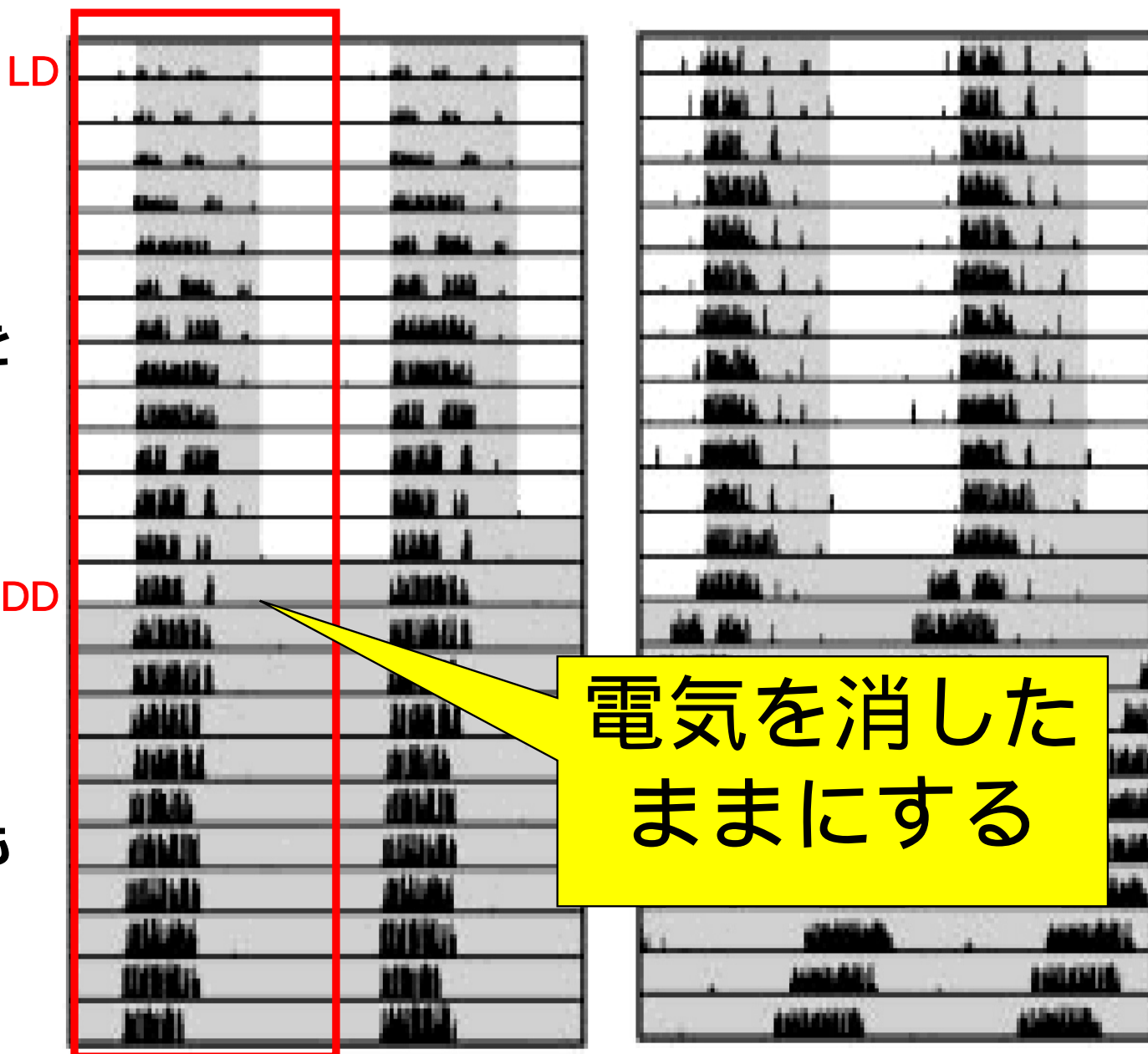
光などにより、進み遅れを調節できる

3. 自律性

外部環境が一定でも、
時を刻み続ける

4. 温度補償性

体温・環境温が変わっても
同じ周期を保つ



電気を消した
ままにする

概日周期(サーカディアンリズム)とは

2匹のマウス（夜行性）の運動リズム

1. 約24時間周期

サーカ = 約（概）

ディアン = 1日 = 24時間

2. 調節可能性（環境に同期）

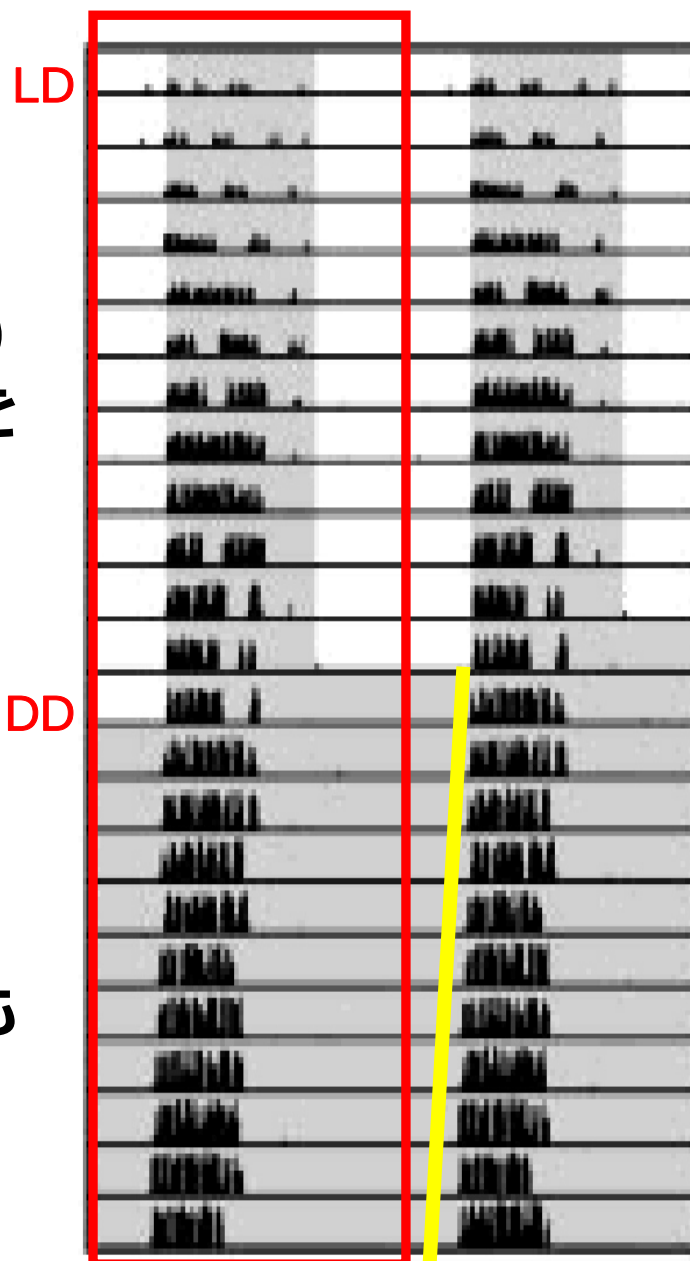
光などにより、進み遅れを調節できる

3. 自律性

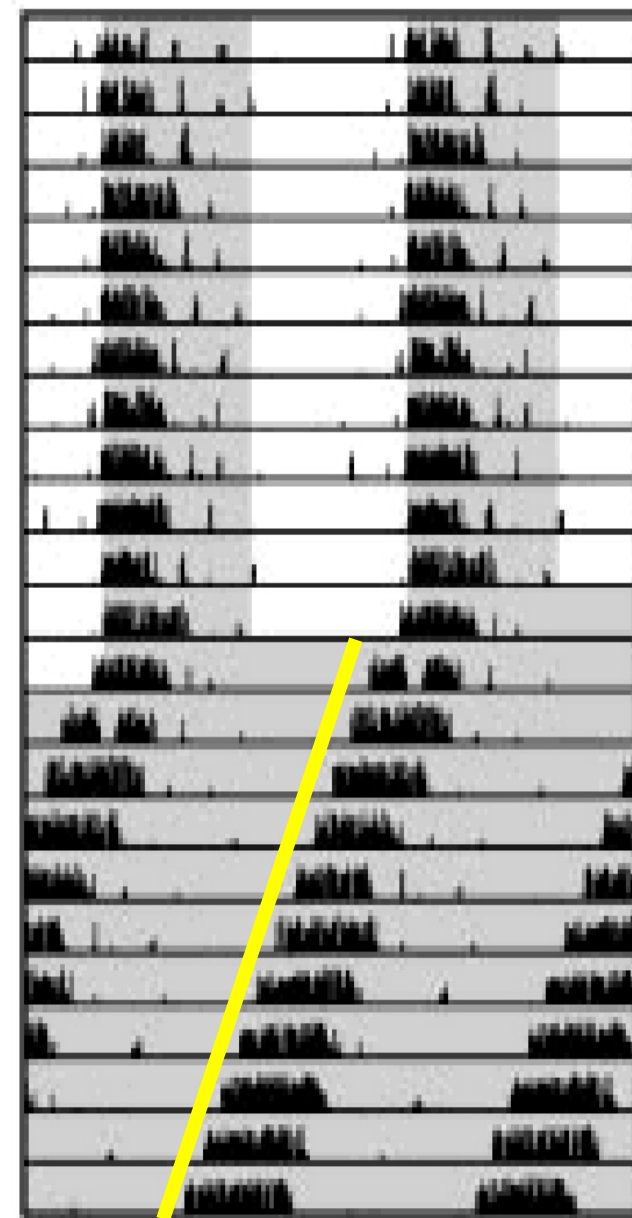
外部環境が一定でも、
時を刻み続ける

4. 温度補償性

体温・環境温が変わっても
同じ周期を保つ

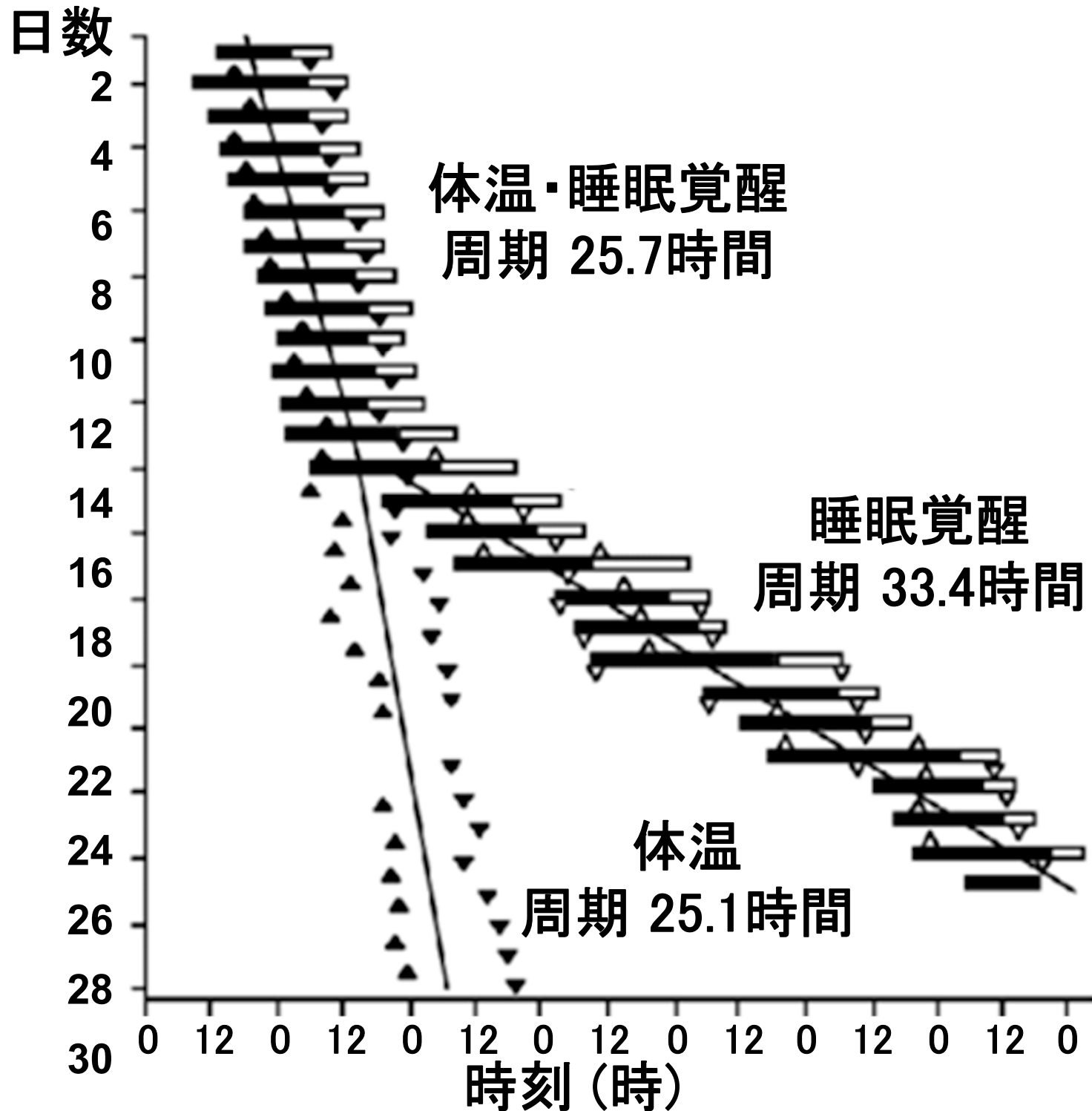


FRP = 23.8 h



FRP = 22.5 h

人間に見られる内的脱同調



体内時計(概日周期)の役割



1. **時刻**を知る：今、やるべきこと
(セミの脱皮の話など)
2. **季節**を知る：この季節にやるべきこと
(日照時間を測ることによる)
3. **方角**を知る：渡り鳥の「羅針盤」
(時刻と太陽の方向から、方角を計算)

体内時計と密接な関係を持つ病気



1. 睡眠障害

2. 肥満

3. 糖尿病

4. 高血圧

5. うつ病

6. 癌

体内時計は、どこにあるか？

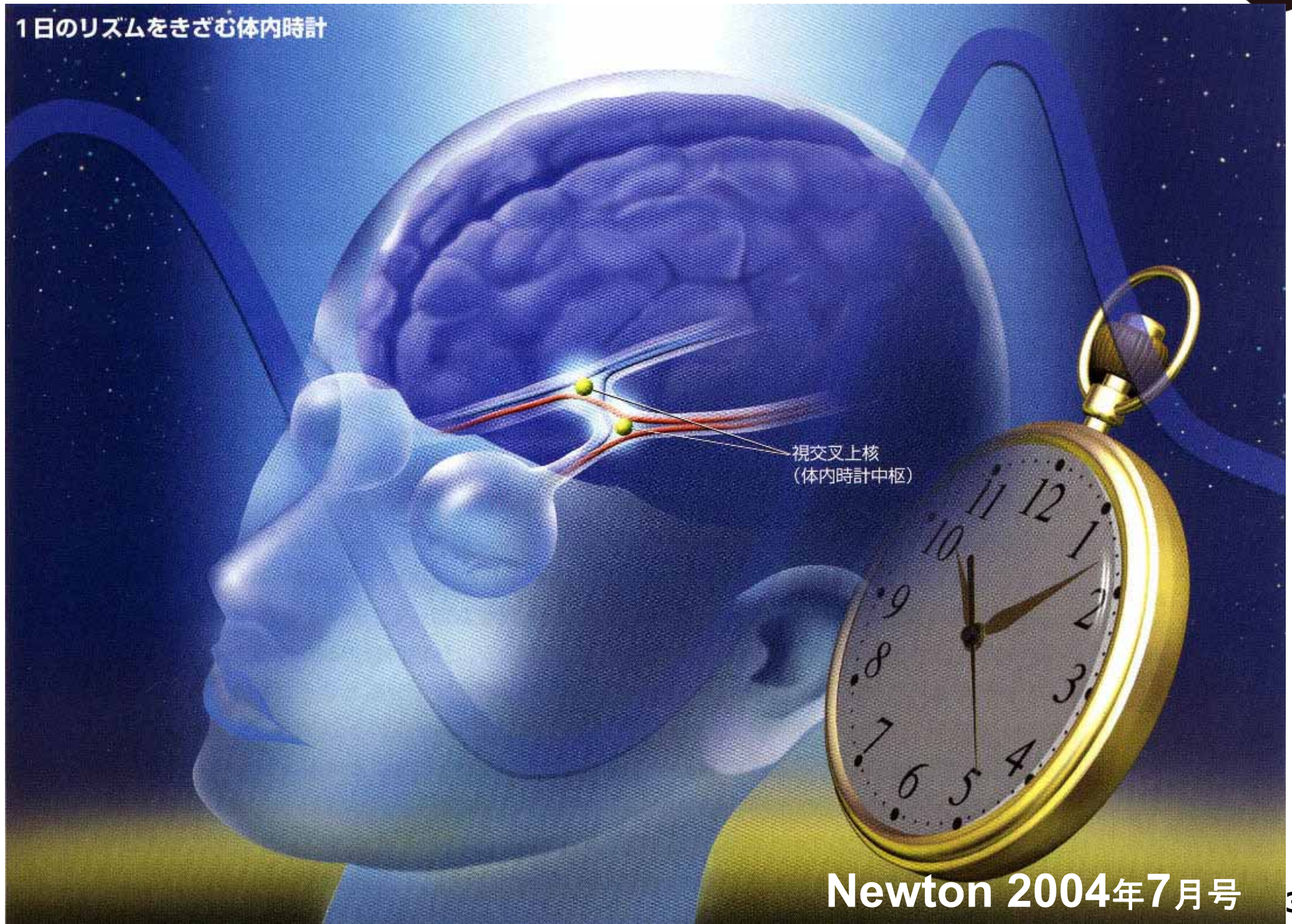
動物では、脳の中にある



脳の一部を壊す実験でわかった

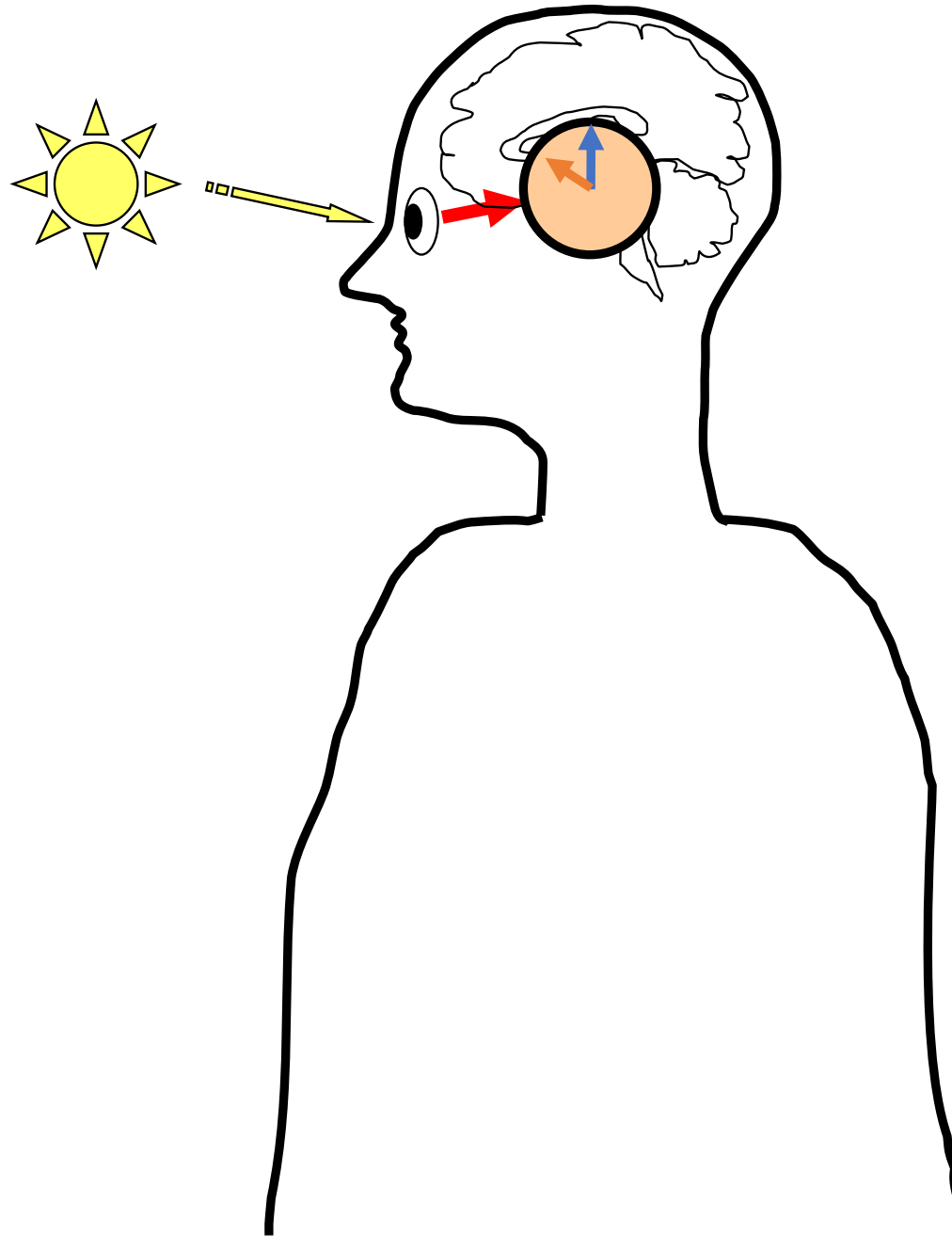
体内時計の中枢

1日のリズムをきざむ体内時計

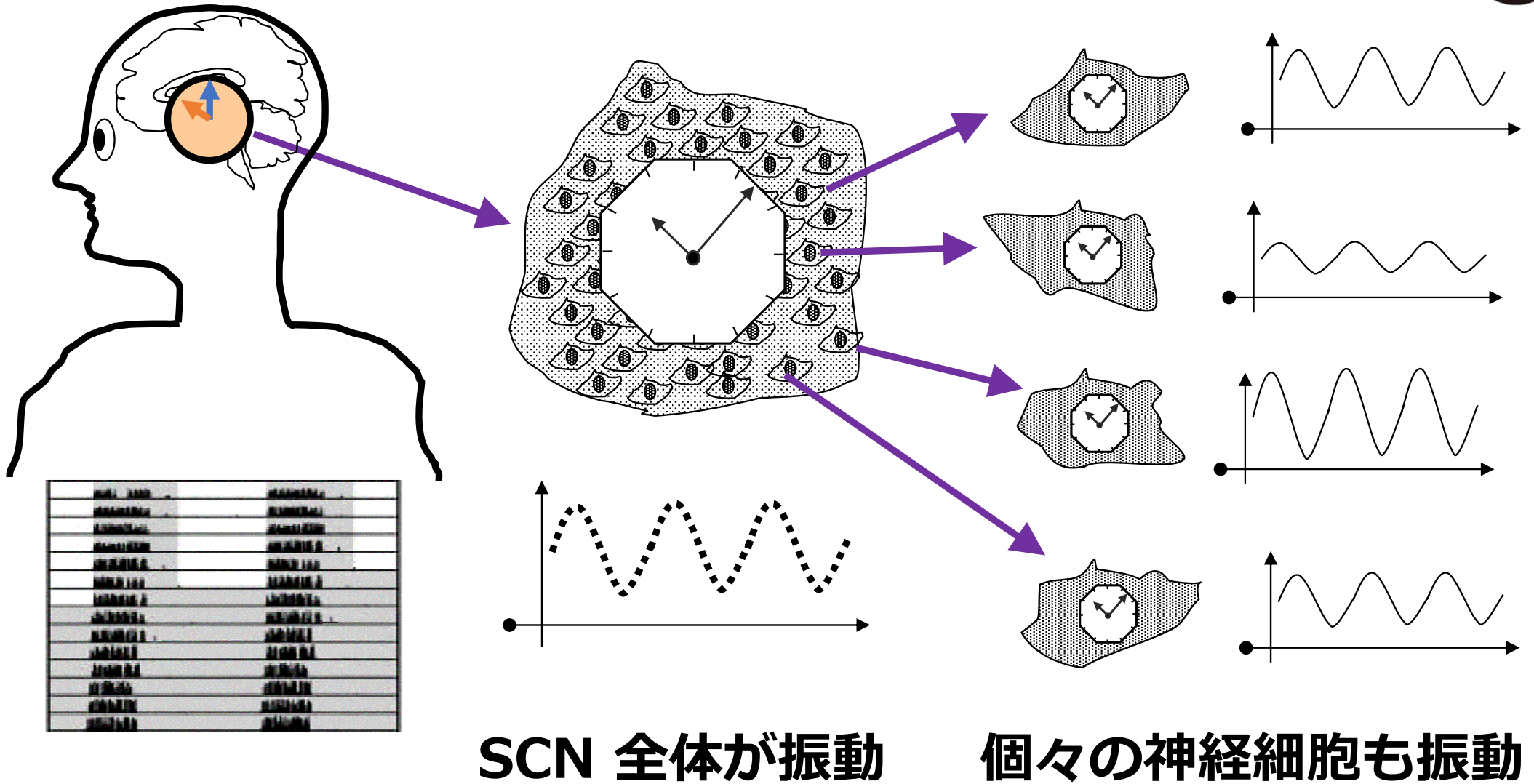


視交叉上核
(体内時計中枢)

脳の中に時計がある



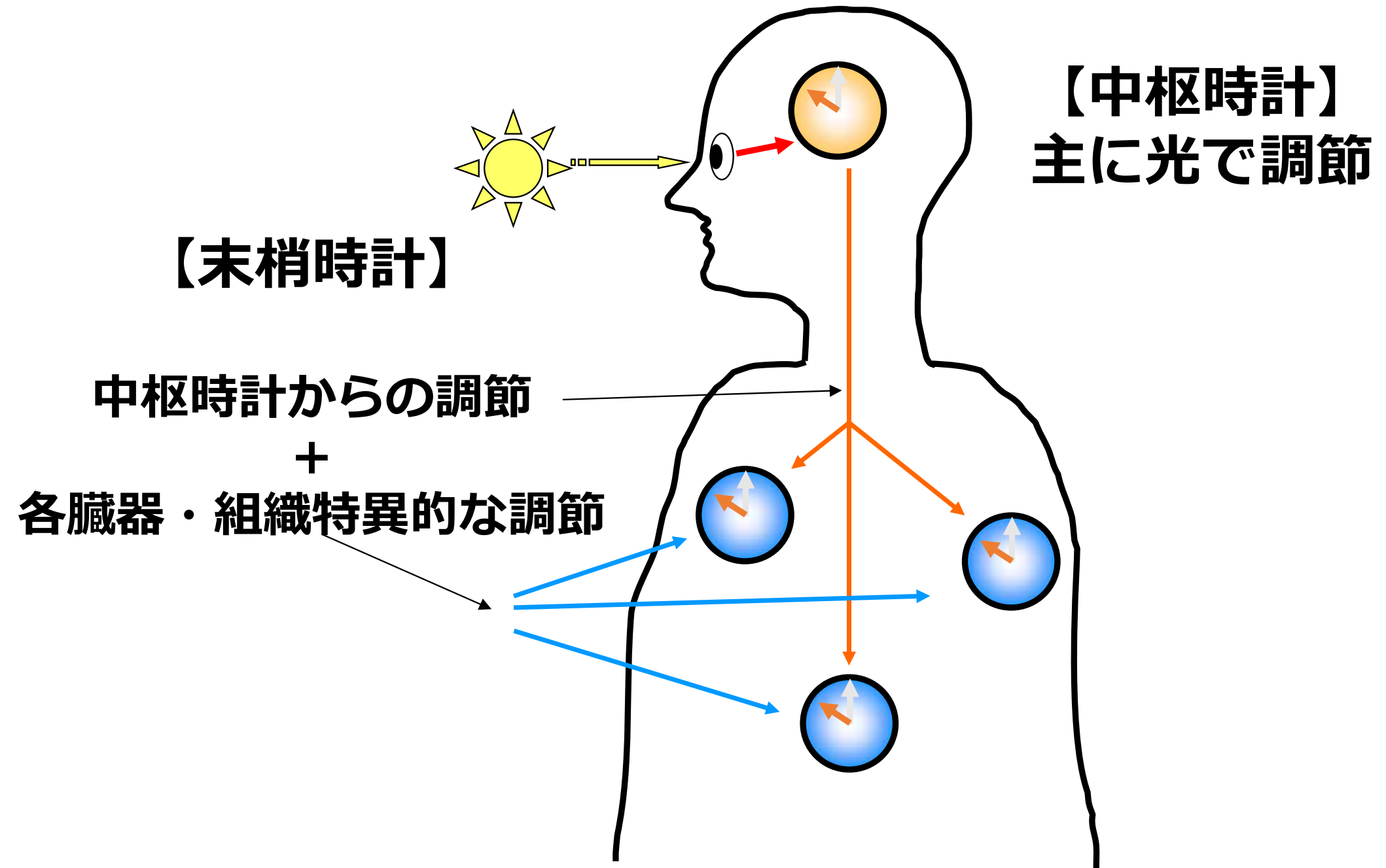
生物時計の構成



中心がSCN

神経細胞 1 個にも、時計がある！

中枢時計と末梢時計の関係

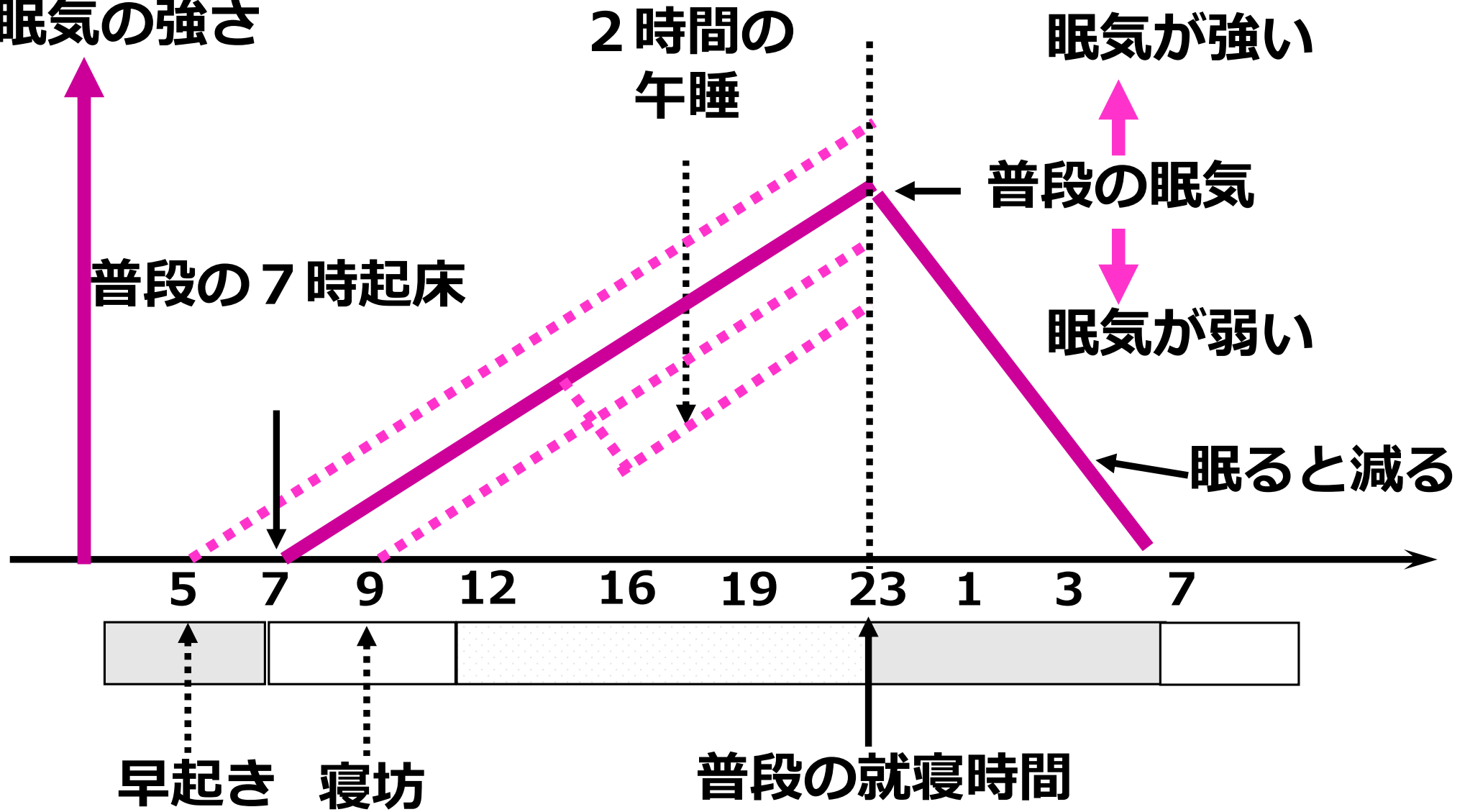


体内時計と睡眠の関係

二過程モデル

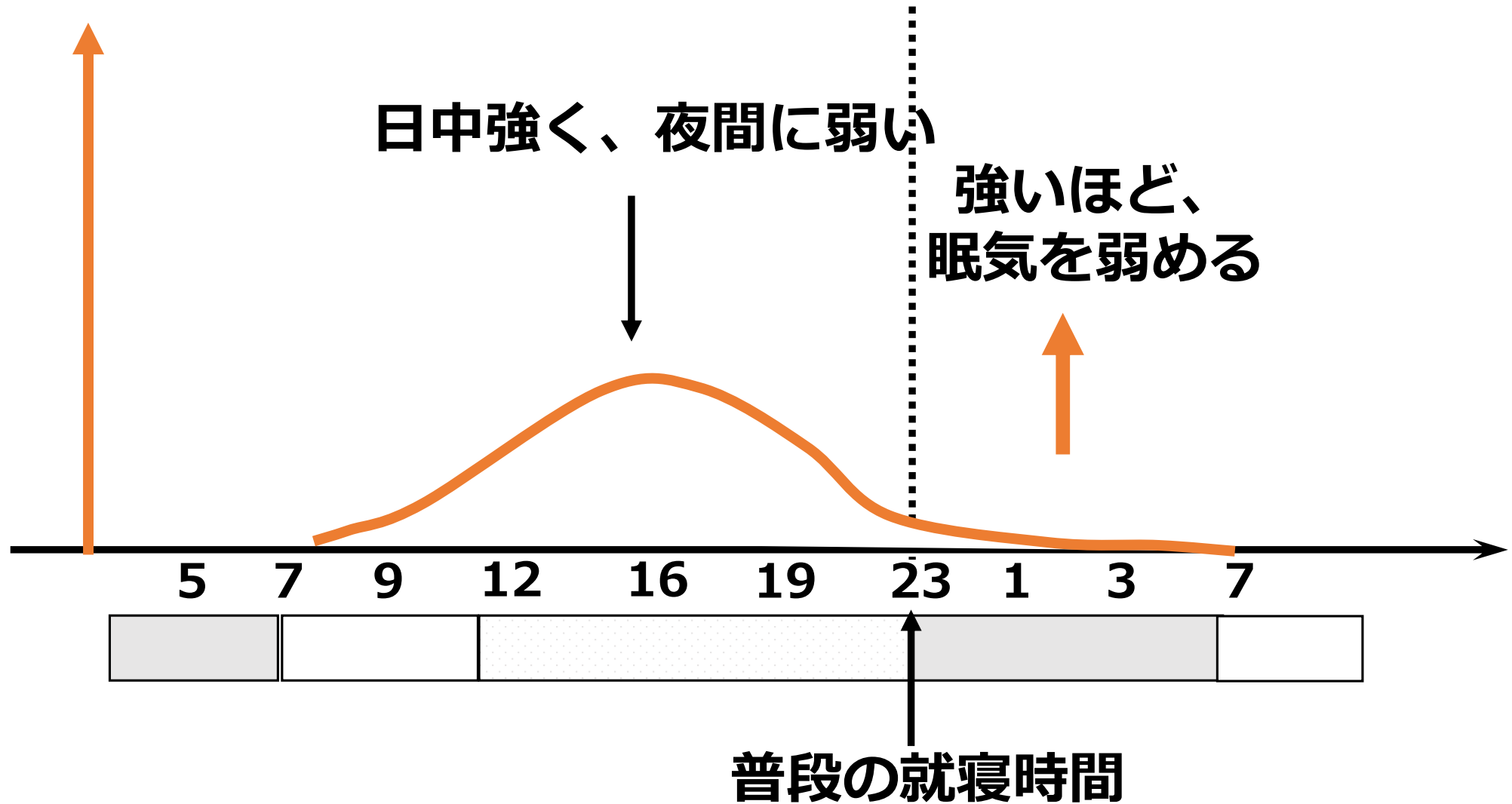
脳の疲れによる眠気

脳の疲れによる
眠気の強さ



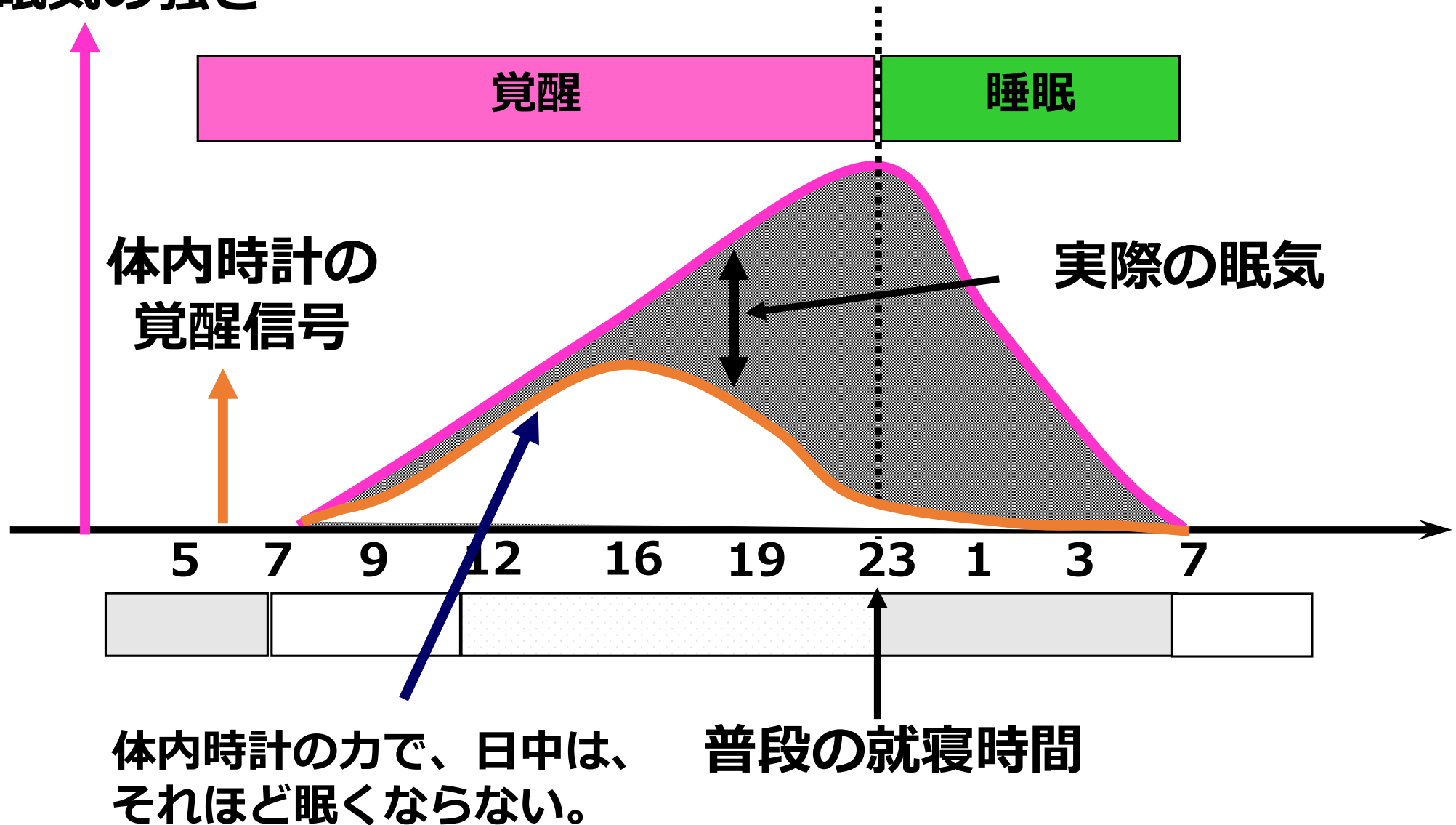
体内時計による目を覚ます作用

目を覚ます強さ



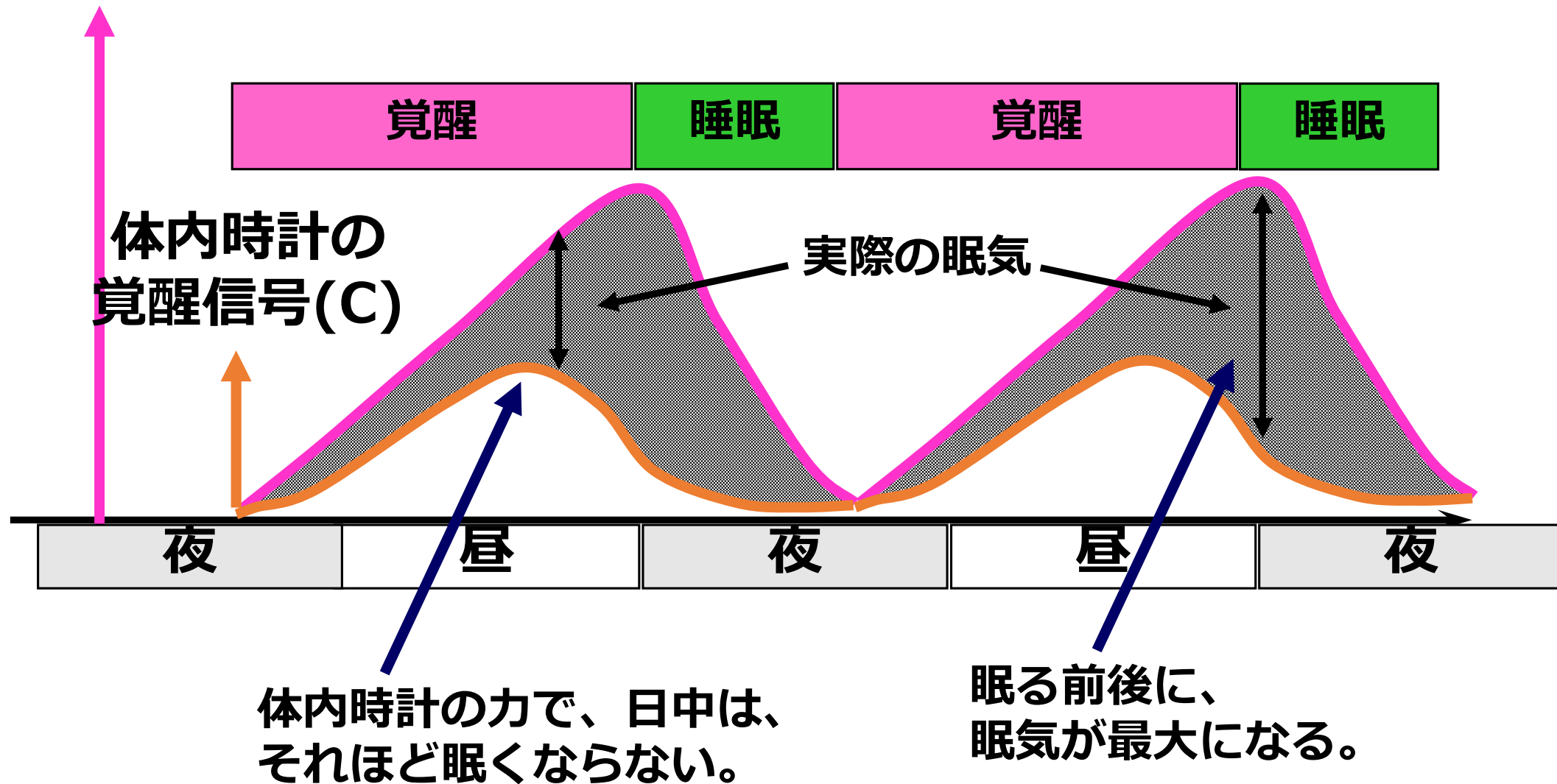
二つの要素を合わせたモデル

脳の疲れによる
眠気の強さ



二過程モデル (Borbely, 1982)

睡眠負債の眠気(S)

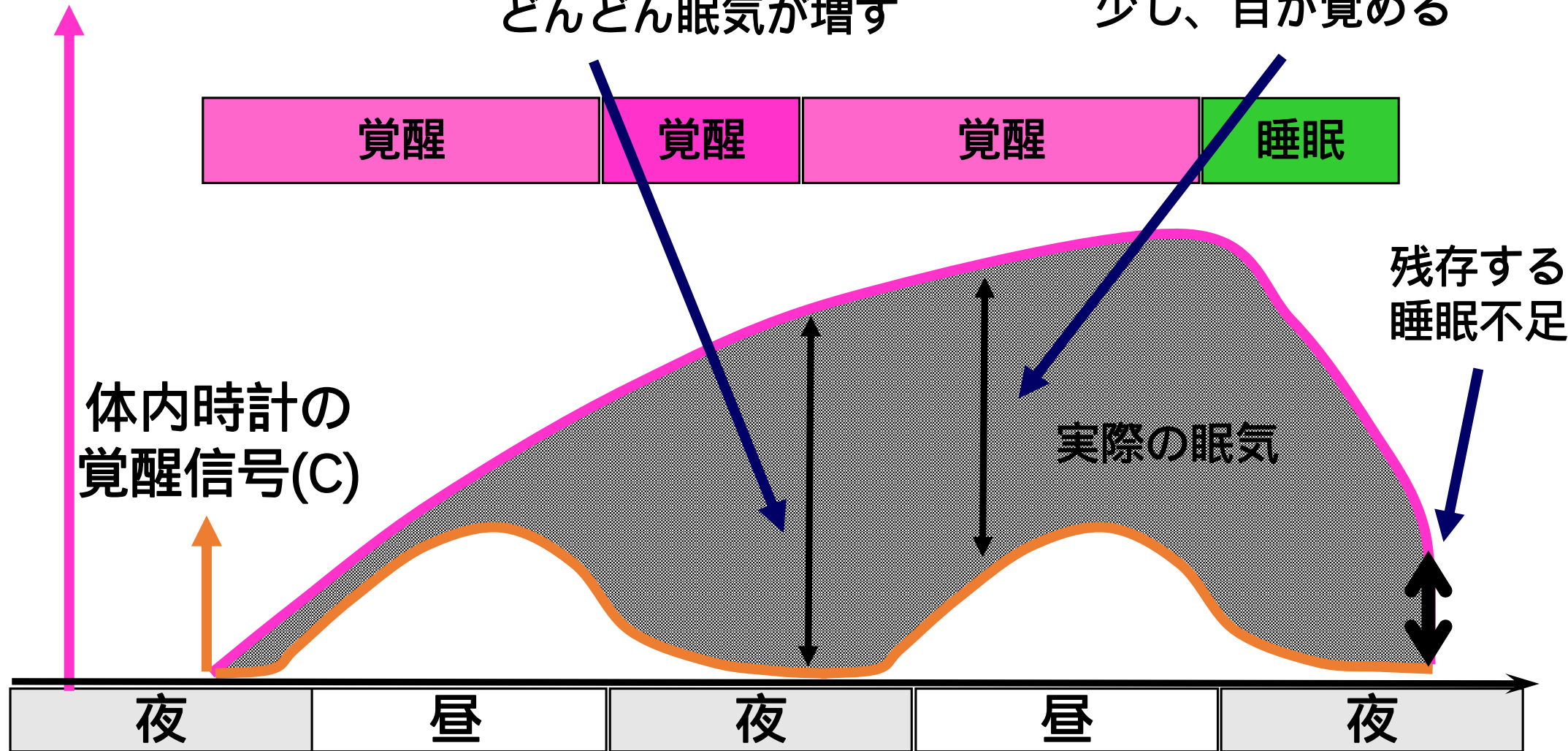


徹夜明けに、すっきりする理由

睡眠負債
眠気(S)

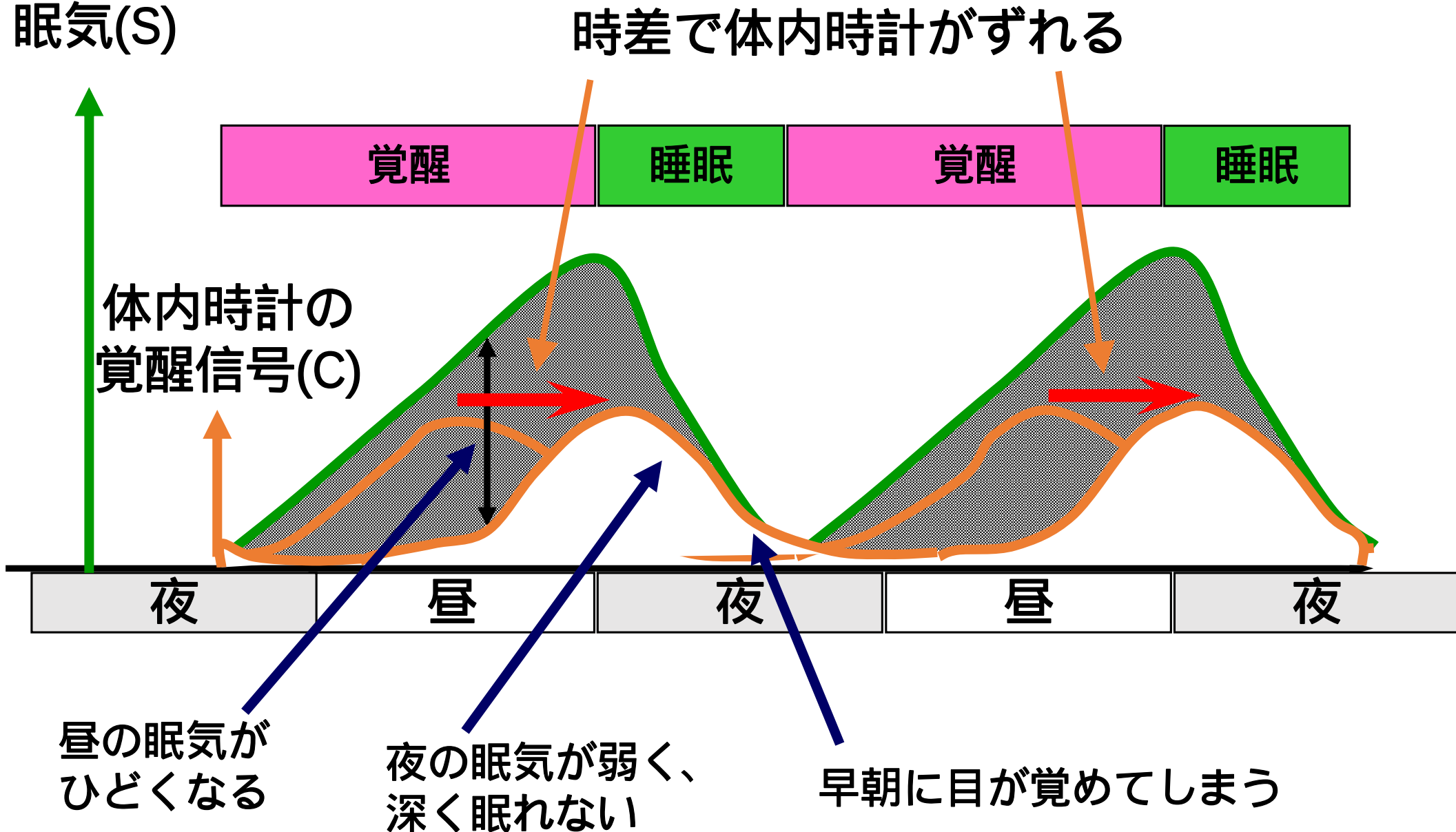
眠らないため、夜は、
どんどん眠気が増す

体内時計が朝になると、
少し、目が覚める



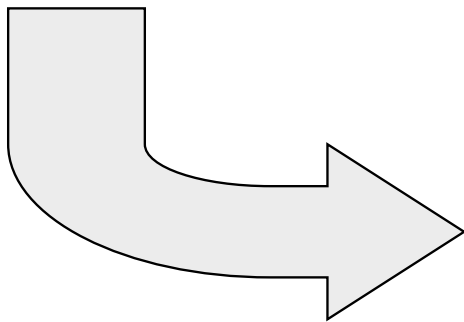
体内時計のずれ＝時差ぼけ（Jet lag）

睡眠負債
眠気(S)



量と時間の二つを決める

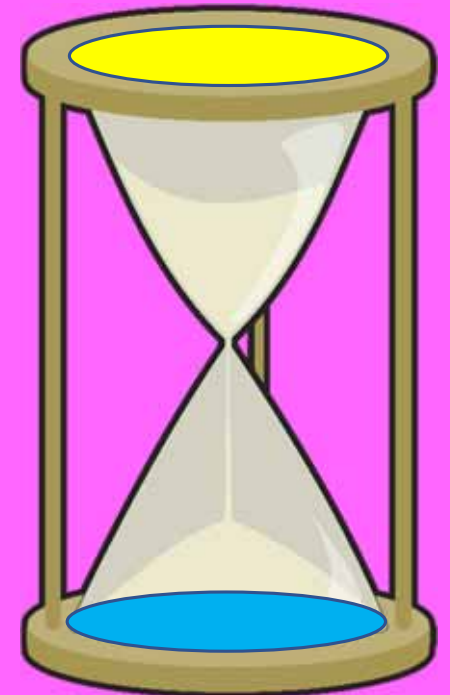
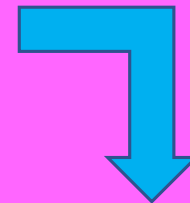
体内時計



眠気の砂時計

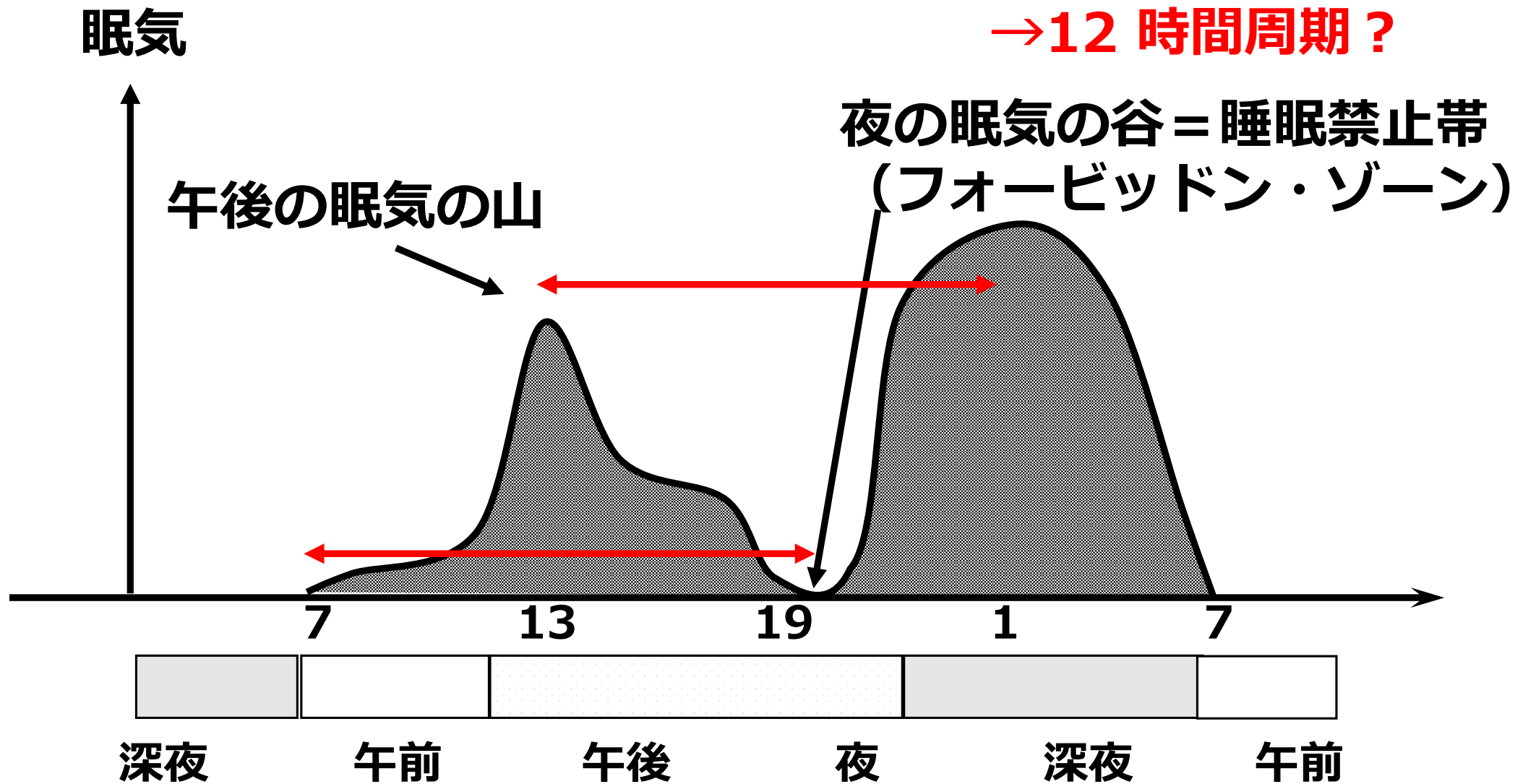
覚醒

睡眠



実際の眠気の日内変動

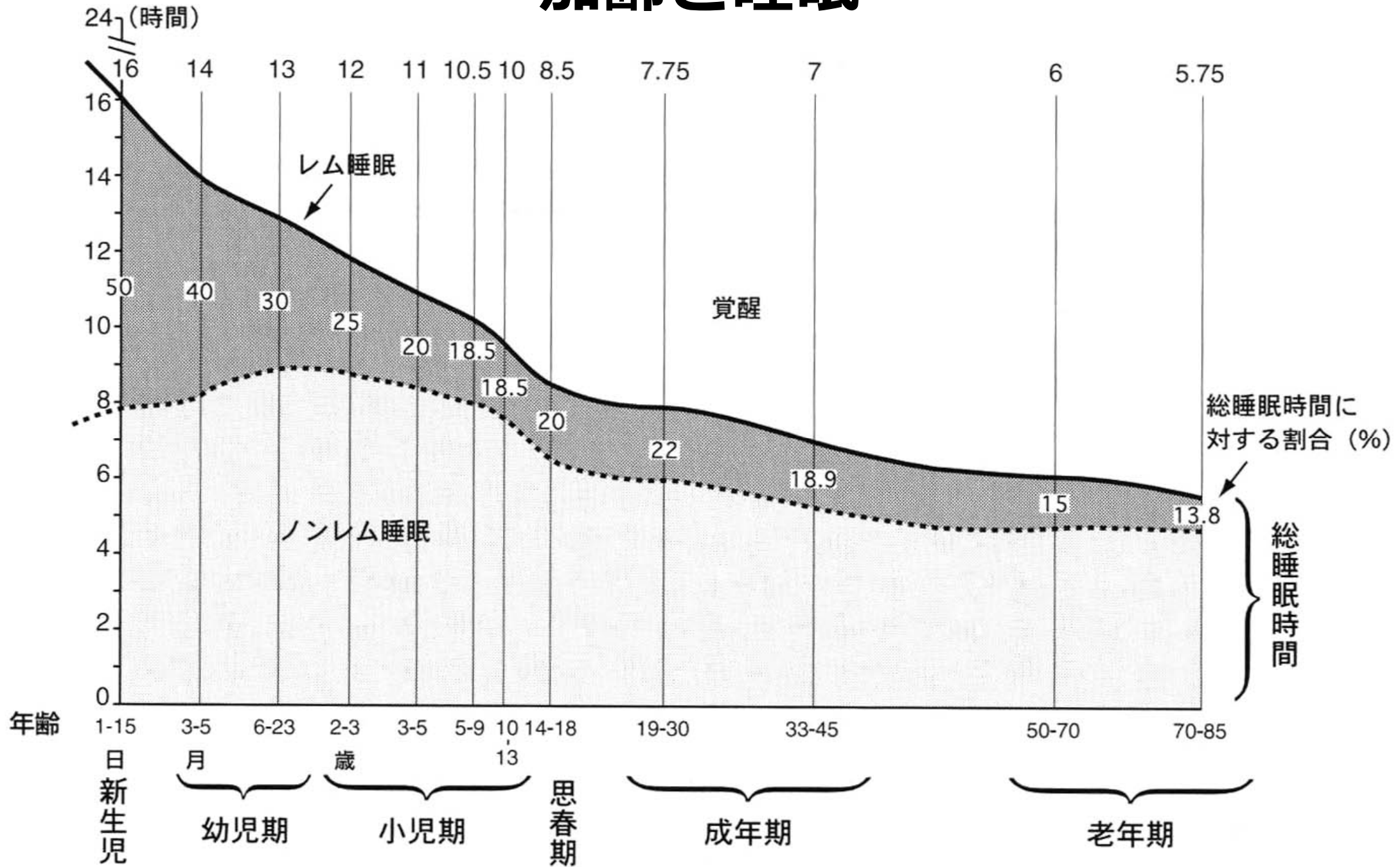
24 時間周期の体内時計だけでは、
説明できない、山と谷がある（二過程モデルの限界）



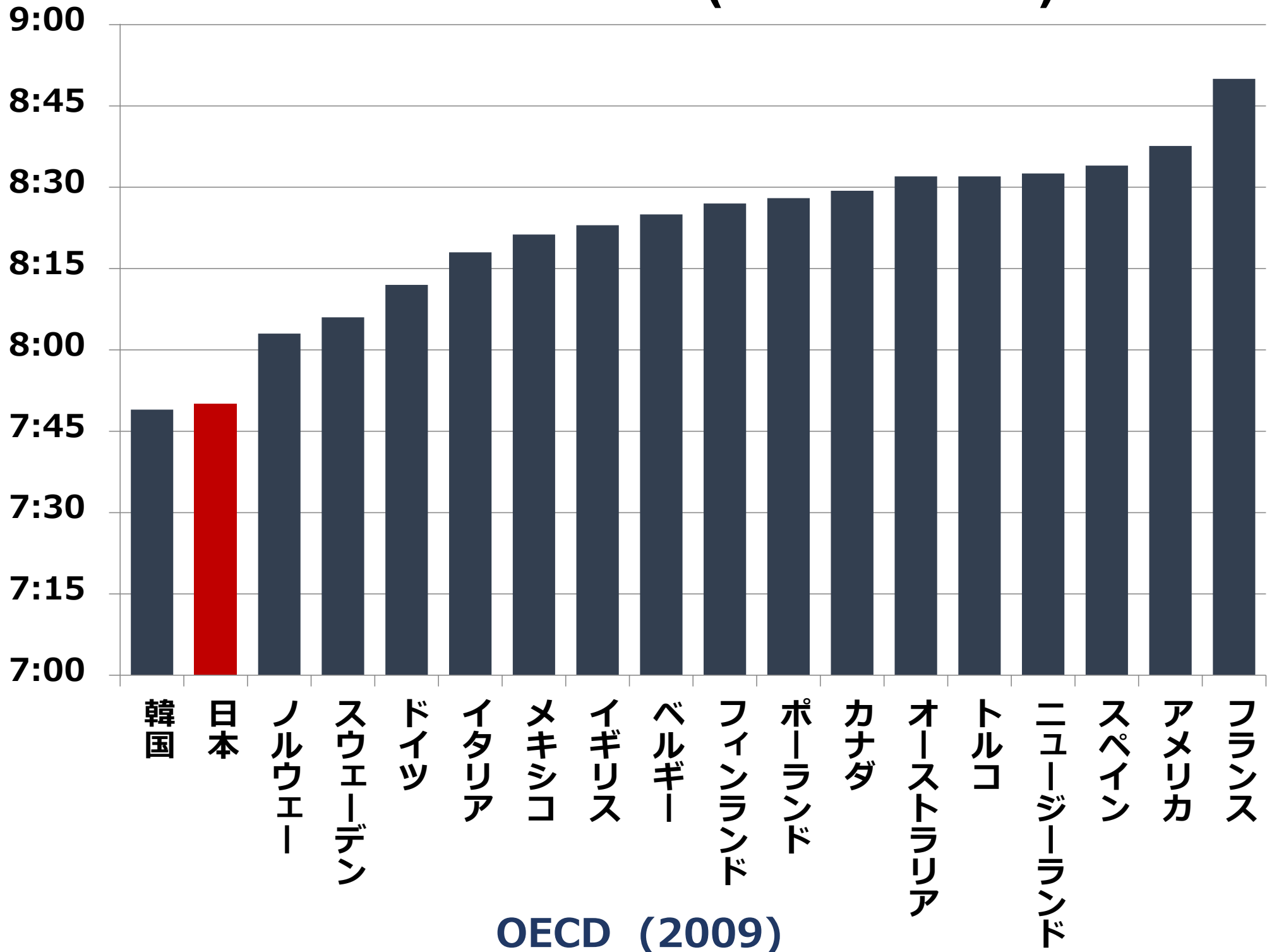
実践的知識：

日本人の睡眠の実態

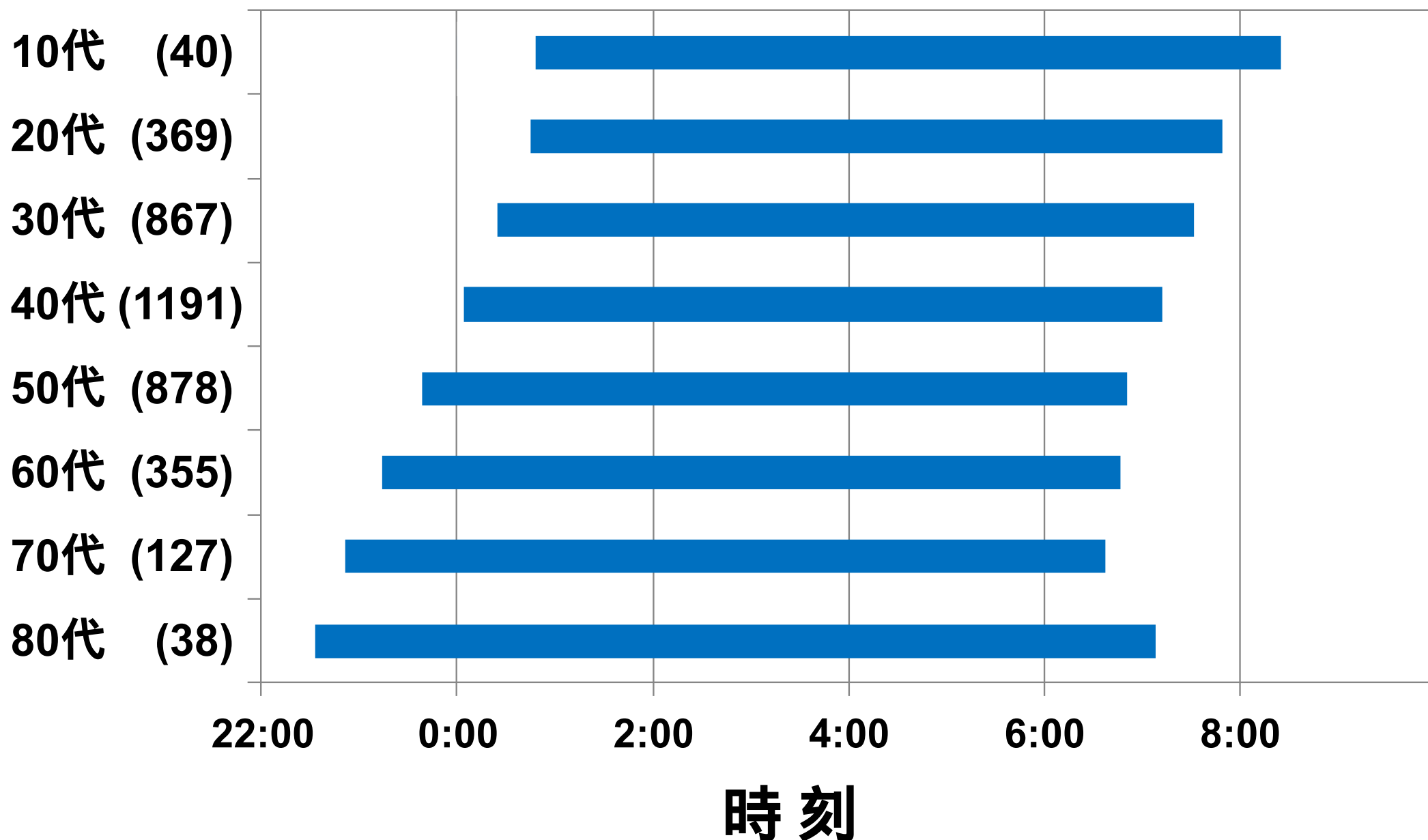
加齢と睡眠



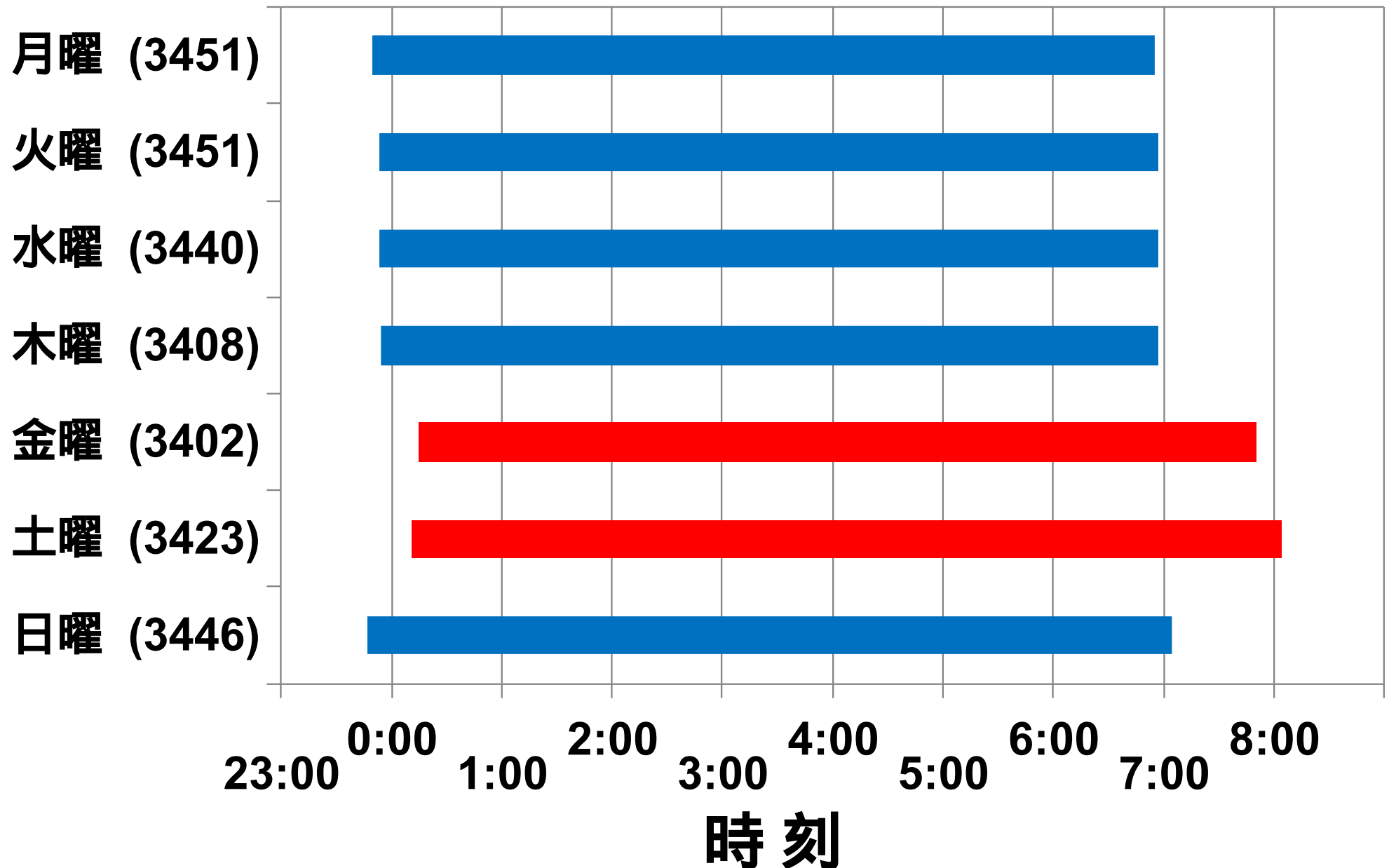
日本人の睡眠 (世界と比較)



就床時間: 年代別に見ると...



就床時間: 曜日別に見ると...



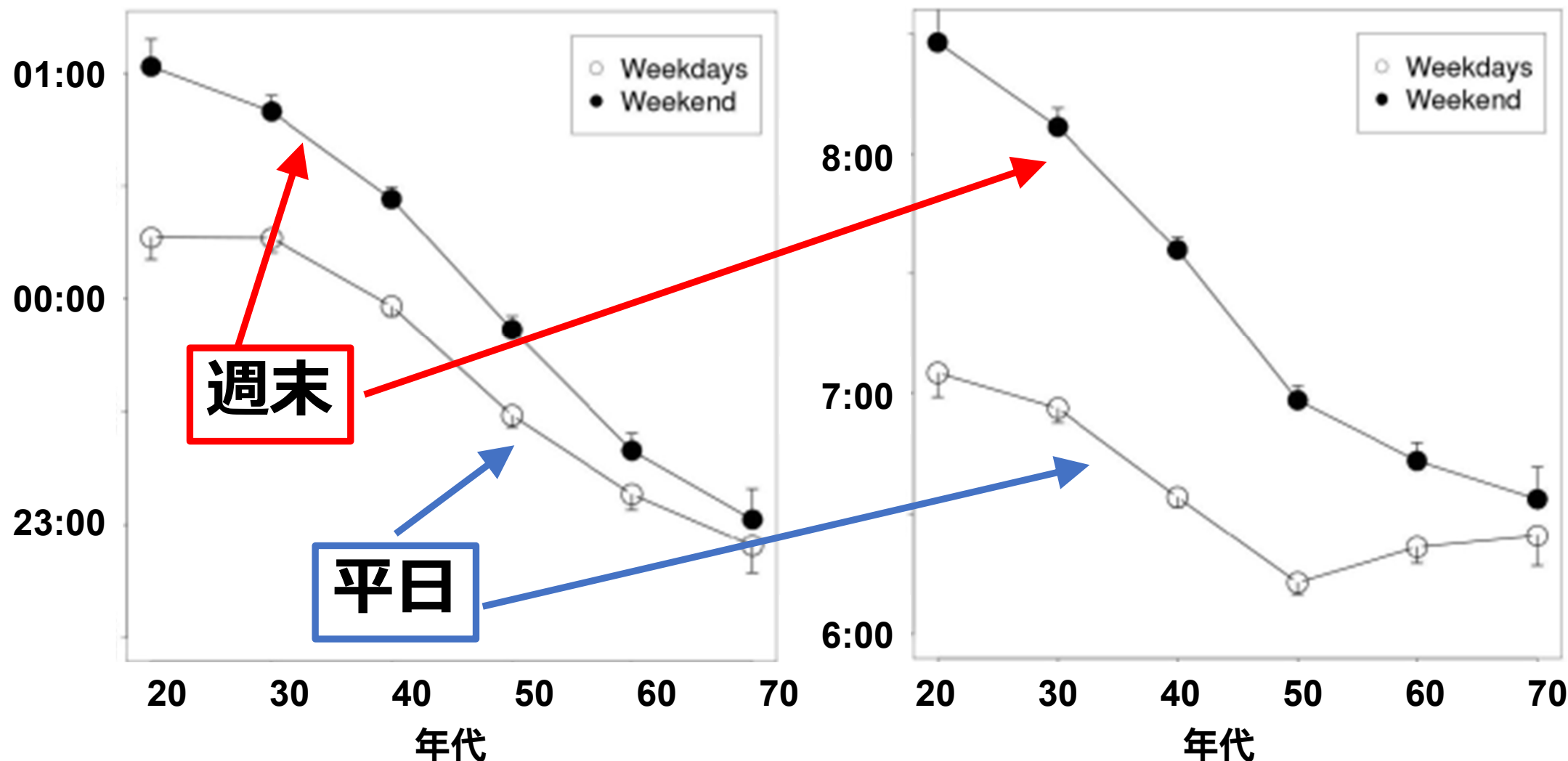
社会的時差 = 睡眠時間の週末と平日の差

入床・起床時刻の差は、20歳代が最長で漸減。

最も早く起きるのは50歳代

入床時刻 (上の方が遅い)

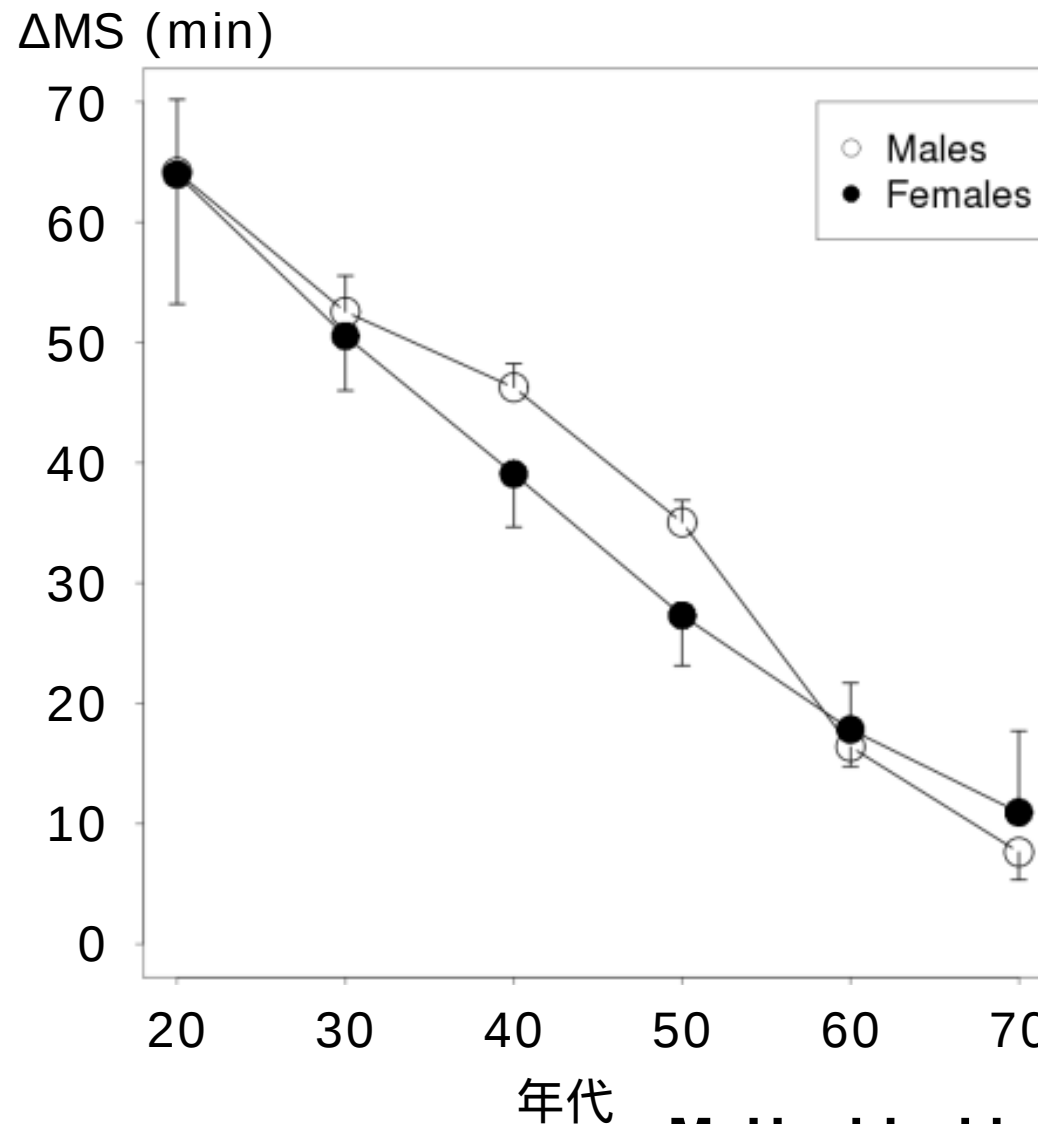
起床時刻 (上の方が遅い)



社会的時差：年代別

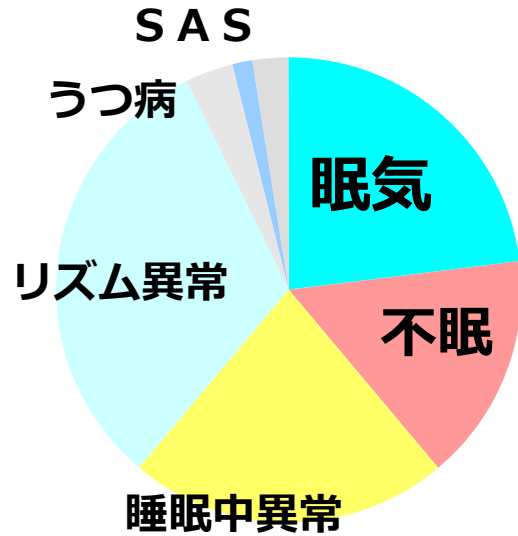
20代が最長で、直線的に減少する

睡眠中央時刻の平日と週末の差

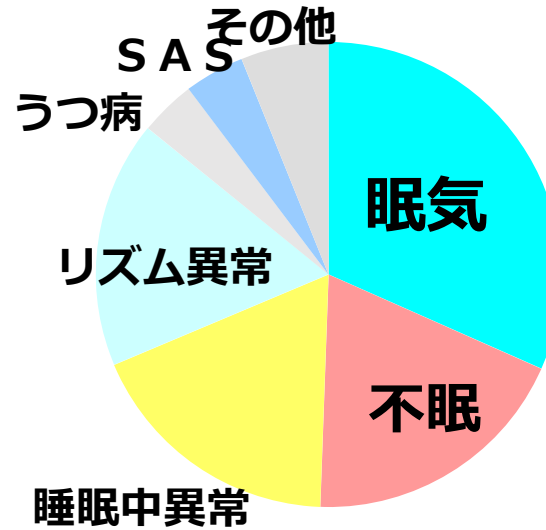


年代別の悩みの内容 (睡眠障害相談室相談件数)

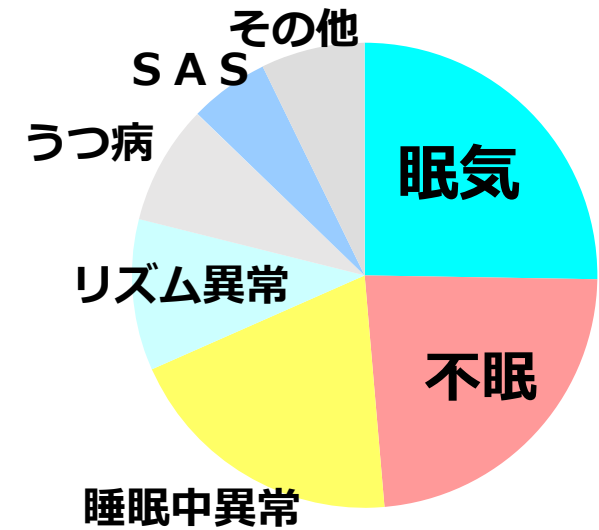
20歳以下



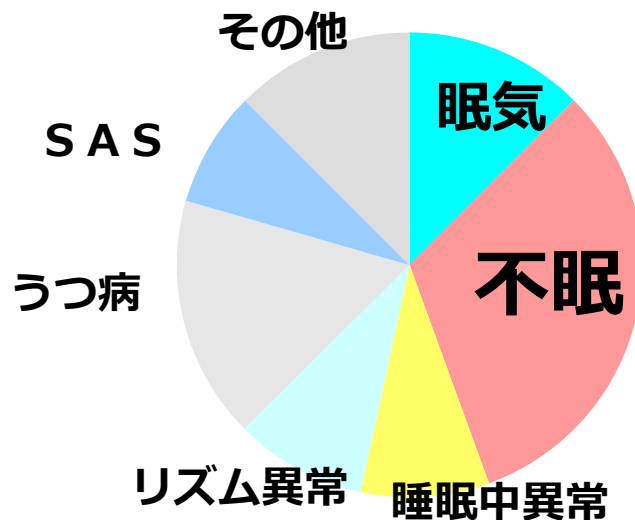
21-30歳



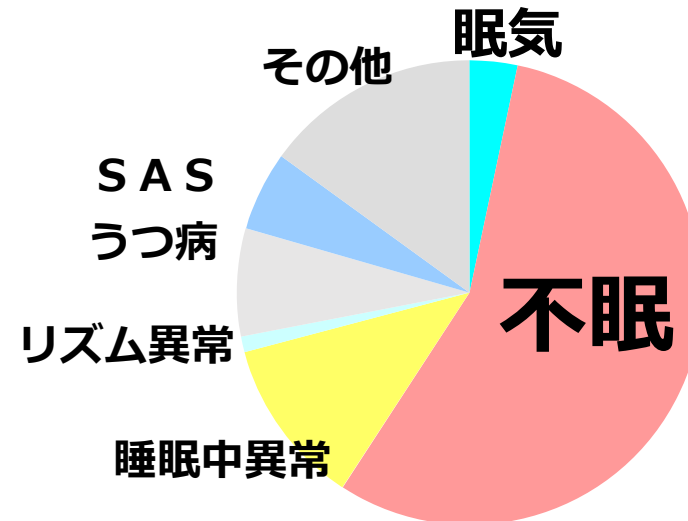
31-40歳



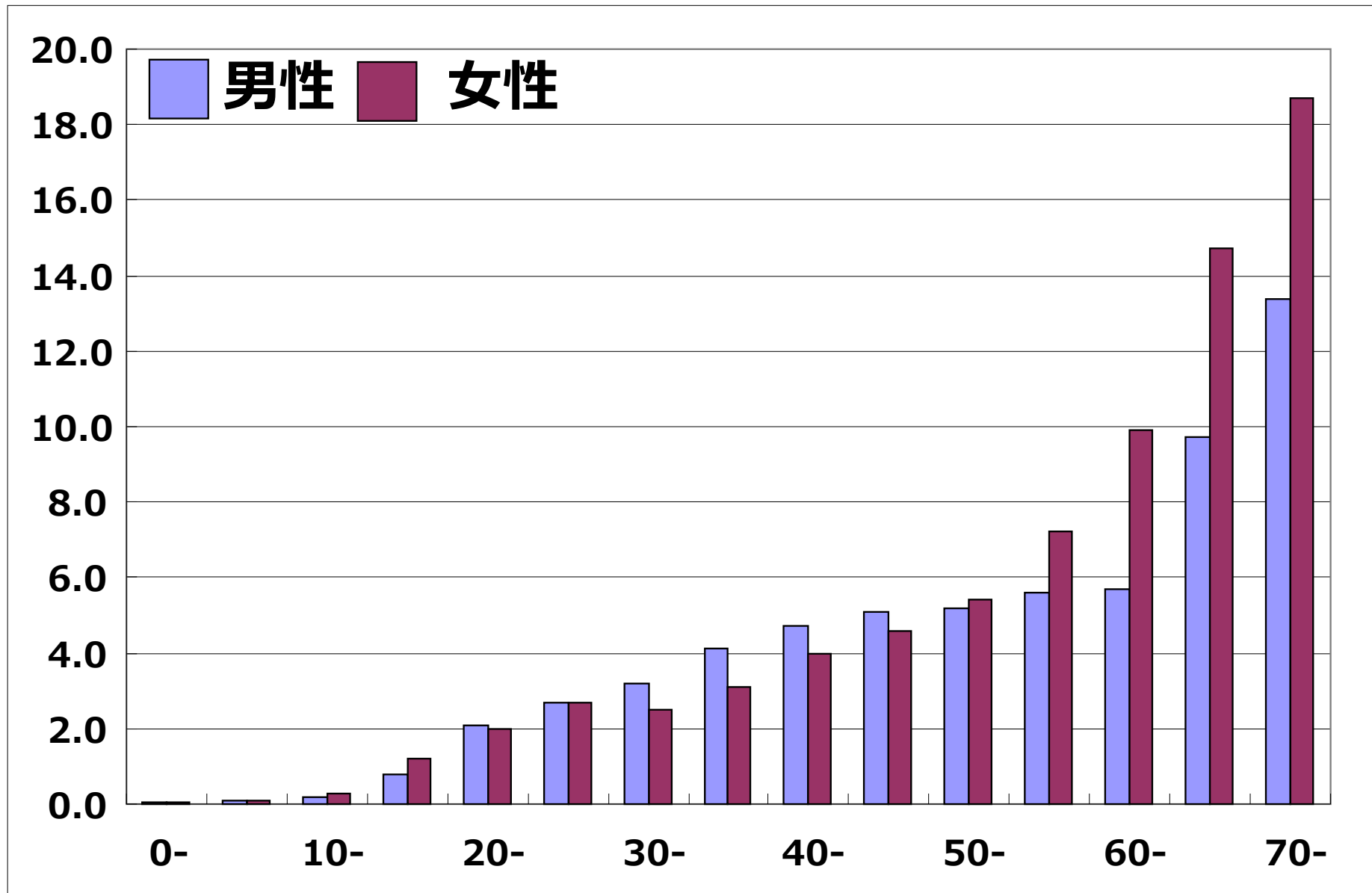
41-50歳



51歳以上



年代別 睡眠薬処方率 (%)



三島和夫先生（国立精神神経センター）による

二つの資料

専門家向け

- ・ 良い睡眠リズムの整え方 (v 2.0)
～睡眠覚醒相後退障害の治療法～

<http://k-net.org/dswpd.html>

一般向け（特に学生）

- ・ 朝起きるのが辛いことや、授業中眠いことに 悩んでいる君へ

<http://bit.ly/SLEEpy>

「欲望」の対象としての「睡眠」

- 欲求には、金銭欲・名誉欲などありますが…
 - 生理的な「三大欲求」は →食欲、性欲、睡眠欲
 - 食事の目的：栄養の摂取 →でも、食べ過ぎる
 - 生殖の目的：種の保存 →でも、目的外使用？も
 - 睡眠の目的：脳の休息 →でも、もっと寝たい？
 - 「欲望」とみなせるのは、それ自身が「快感」であり、自己目的化して、過剰に求めがちだから。
- 栄養だけなら、毎日、最小限の同じ食事の良い
- 参考文献：宮沢賢治 「雨ニモマケズ」

- 1. 眠れない系**
- 2. 眠たい系**
- 3. 時間がずれる系**
- 4. 眠っている間の問題系**
- 5. 睡眠についての症状はないが、
睡眠不足などの問題がある場合**

1. 眠れない

「眠れない」のいろいろ

1. 眠る時間が足りなくて、眠れない
2. 眠りたい時に、眠れない
3. 眠れないけど、日中は元気
4. 眠れなくて、日中に障害がある

→ **4. だけが「不眠症」**

1. 睡眠不足
2. と3. は、眠りたい病！
→ 手当ての必要なし！

眠りたい病の「廃止」 ICSD2 (2005)



- 2005年、不眠症の国際的な定義が変更

それまでの不眠症

→ 夜、眠れなければ、何でも不眠症

新しい不眠症

→ 夜、眠れない + 昼、調子が悪い病気

昼間に元気であれば、夜、どんなに寝つきが悪くても、途中で目が覚めても、3時間しか眠れなくても、**病気とは呼ばない！**

1. 眠れない系

眠れないにも4種類

→ 寝つきが悪い	入眠困難
→ 途中で目が覚める	中途覚醒
→ 朝早く目が覚める	早朝覚醒
→ ぐっすり眠れない	熟眠障害

若い人：寝つきが悪い → 夜型・興奮

高齢者：それ以外が多い → ベッドにすぎ

2. 眠たい系

ほとんどは、**睡眠不足**

→**睡眠時間**をチェック！

大人では、日本人なら痩せていても、

→**閉塞性睡眠時無呼吸症(いびき)**をチェック！

子どもでは、小学生の授業中の居眠りは要注意

中学生以上の場合、睡眠習慣のチェック

→**ナルコレプシー**は小中学生が好発年齢

3. 時間がずれる系

ほとんどは、**夜型化＋睡眠不足**

(**寝つきが悪い＋寝起きが悪い**)

→**睡眠表**を記録！睡眠衛生の指導へ

稀に器質的な病気もあります。

うつ病（うつ状態）にも、要注意！

4. 寝ぼけ系

若い人：ほとんどは、無害

→ 夢遊病（睡眠時遊行症）、夜驚症

→ 夜尿

→ 寝言、歯ぎしり

→ 夜間摂食・いびきなど、要注意！

高齢者：レム睡眠行動異常、認知症

5. 睡眠の症状がない場合

1. 睡眠時無呼吸症候群（いびき）

→ **子ども**：昼間の落ち着きがないなどが、
唯一の症状の場合あり

2. 不適切な睡眠衛生・睡眠不足症候群

→ 睡眠の問題の自覚がない

3. その他、元気がないなどの非特異的な 症状のみの場合

病院に来て欲しい睡眠障害（大人の場合）



眠っているはずなのに、日中眠い

→閉塞性睡眠時無呼吸症（OSA）

ナルコレプシー ←若い人

寝つきが悪く、学校・会社を休んでしまうほど

→うつ病

むずむず脚症候群（RLS）

睡眠覚醒相後退障害（DSWPD）←若い人

寝ている間の異常がある、ねぼけがひどい

→レム睡眠運動障害（RBD）

睡眠関連食行動障害（SRED）

眠れない時の対処法

睡眠障害対処 12の指針



1. 睡眠時間は人それぞれ、眠気で困らなければ十分
睡眠の長い人短い人、季節でも変化、8時間にこだわらない
歳をとると必要な睡眠時間は短くなる
2. 刺激物を避け、眠る前には自分なりのリラックス法
就床前4時間のカフェイン、1時間前の喫煙は避ける
軽い読書、音楽、入浴、香り、ストレッチ
3. 眠くなってから床に、就床時刻にこだわりすぎない
眠ろうとする意気込みが頭をさえさせ寝つきを悪く
4. 同じ時刻に毎日起床
早寝早起きでなく、早起きが早寝に通じる
日曜に遅くまで床で過ごすと、月曜の朝が辛くなる
5. 光の利用でよい睡眠
目が覚めたら日光をあび、体内時計をスイッチオン
夜は明るすぎない照明を
6. 規則正しい3度の食事、規則的な運動習慣
朝食は心と体の目覚めに重要、夜食はごく軽く
運動習慣は熟睡を促進
7. 昼寝をするなら、15時前の20～30分
長い昼寝はかえってぼんやりのもと
夕方以降の昼寝は夜の睡眠に悪影響
8. 眠りが浅いときは、むしろ積極的に遅寝・早起きに
寝床で長く過ごしすぎると熟睡感が減る
9. 睡眠中の激しいイビキ・呼吸停止や足のぴくつき・
むずむず感には要注意
背景に睡眠の病気、専門治療が必要
10. 十分眠っても日中の眠気が強い時は専門医に
長時間眠っても日中の眠気で仕事・学業に支障がある場合は専門医に相談 車の運転に注意
11. 睡眠薬代替りの寝酒は不眠のもと
睡眠薬代替りの寝酒は、深い睡眠を減らし、夜中に
目覚める原因となる
12. 睡眠薬は医師の指示で正しく使えば安全
一定時刻に服用し就床
アルコールとの併用をしない

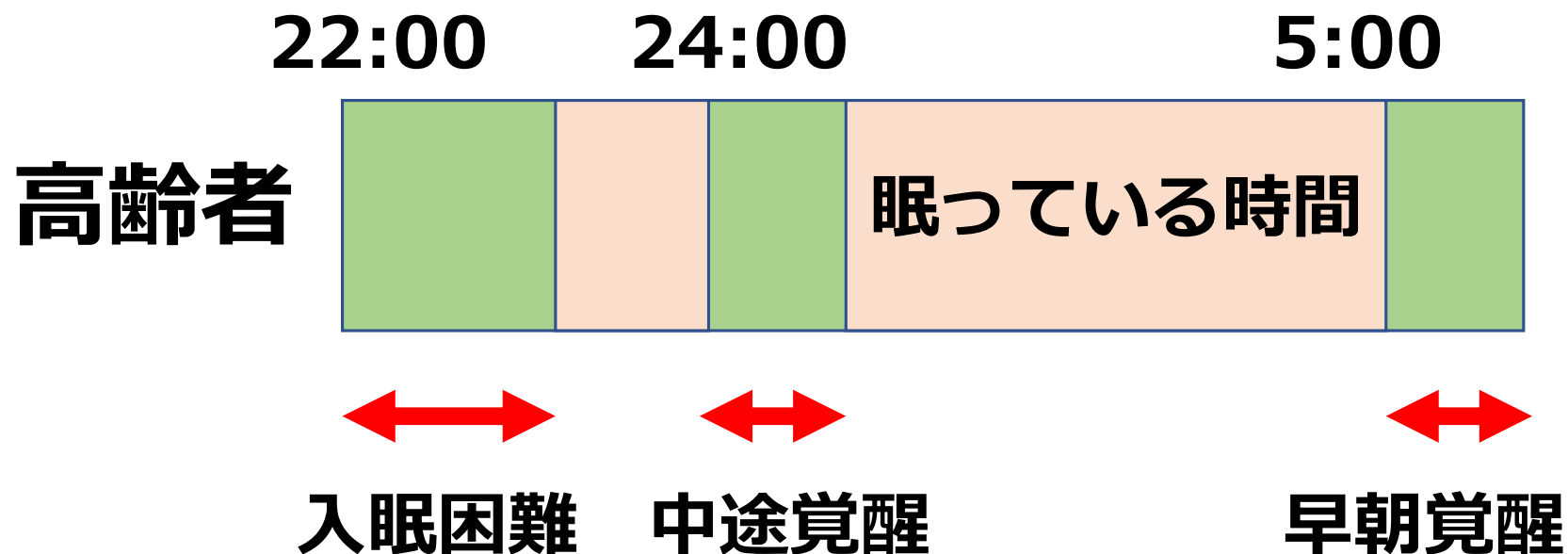
睡眠の原理を知って、良く眠る

1. 眠くなるためには、起きていること
→寝つきが悪いのに、うたた寝はダメ
ベッドに早く入るのはダメ 二度寝もダメ
2. 眠気の波（リズム）を利用する
→大波、中波、小波といろいろ
3. 脳の仕組みを利用する
→ 脳の温度が下がると眠くなる
4. 自己暗示にも効果がある
→決心して、眠ること
5. それでも、ダメなら、薬を使うことも…

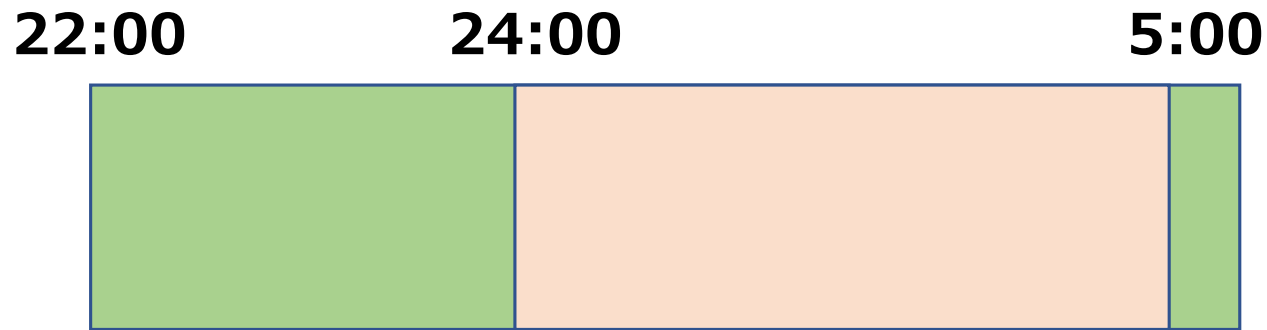
睡眠制御法

睡眠時間制限法
睡眠短縮法

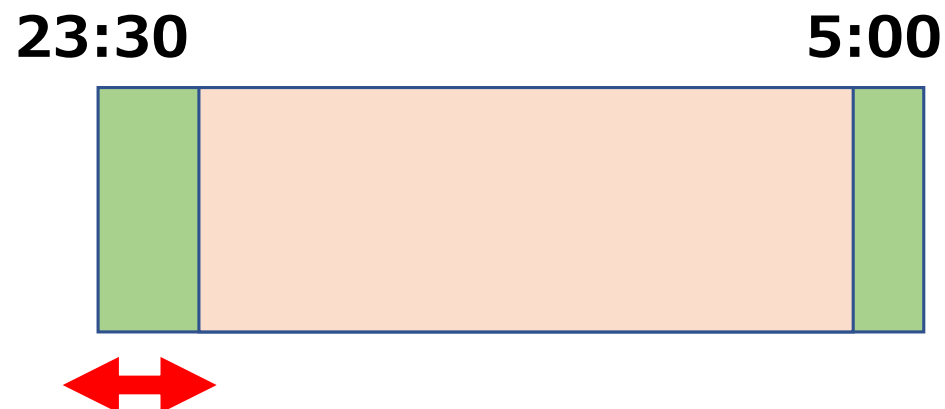
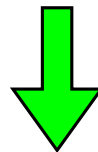
高齢者の不眠は「必然」



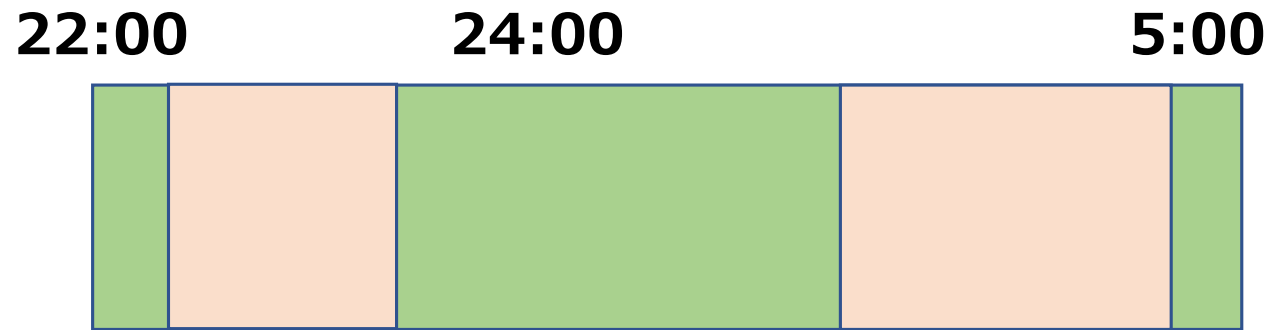
睡眠短縮法 1 : 入眠困難



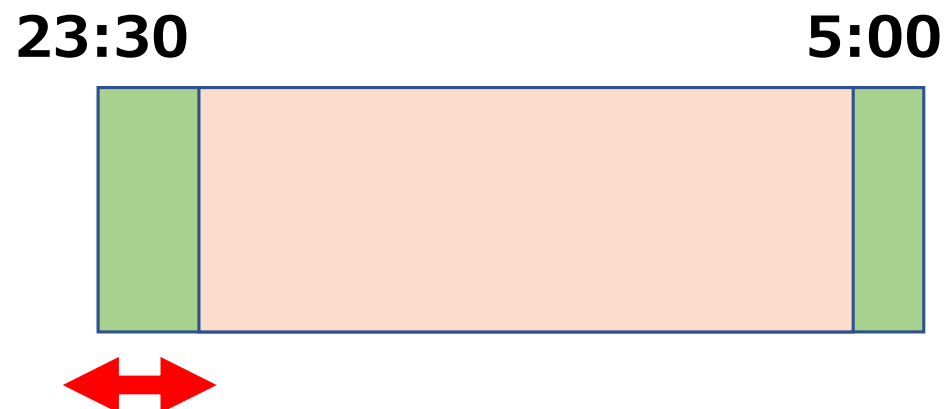
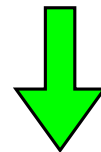
寝つきが悪いと
悩んでいる時間



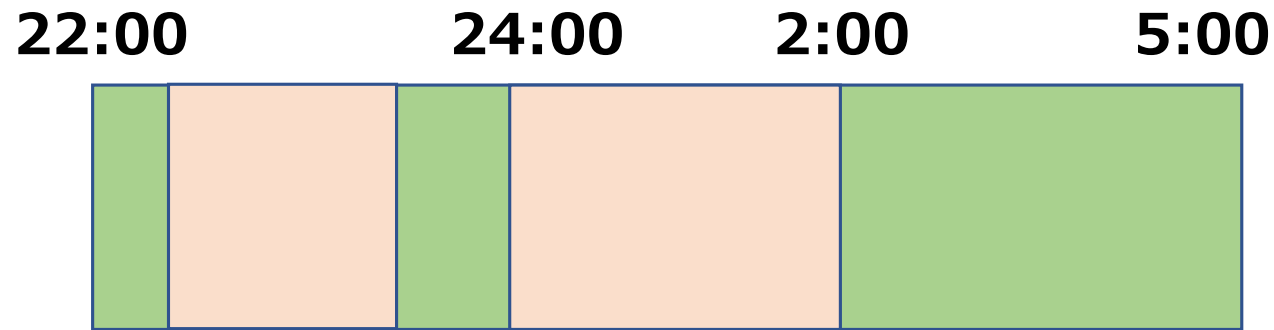
睡眠短縮法 2 : 中途覚醒



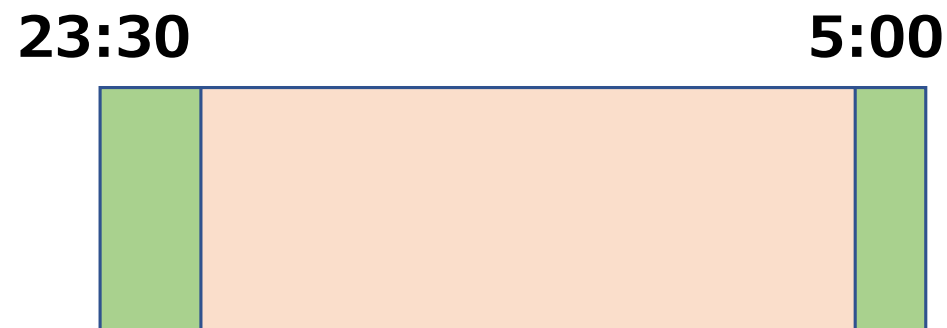
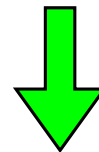
目が覚めて眠れないと
悩んでいる時間



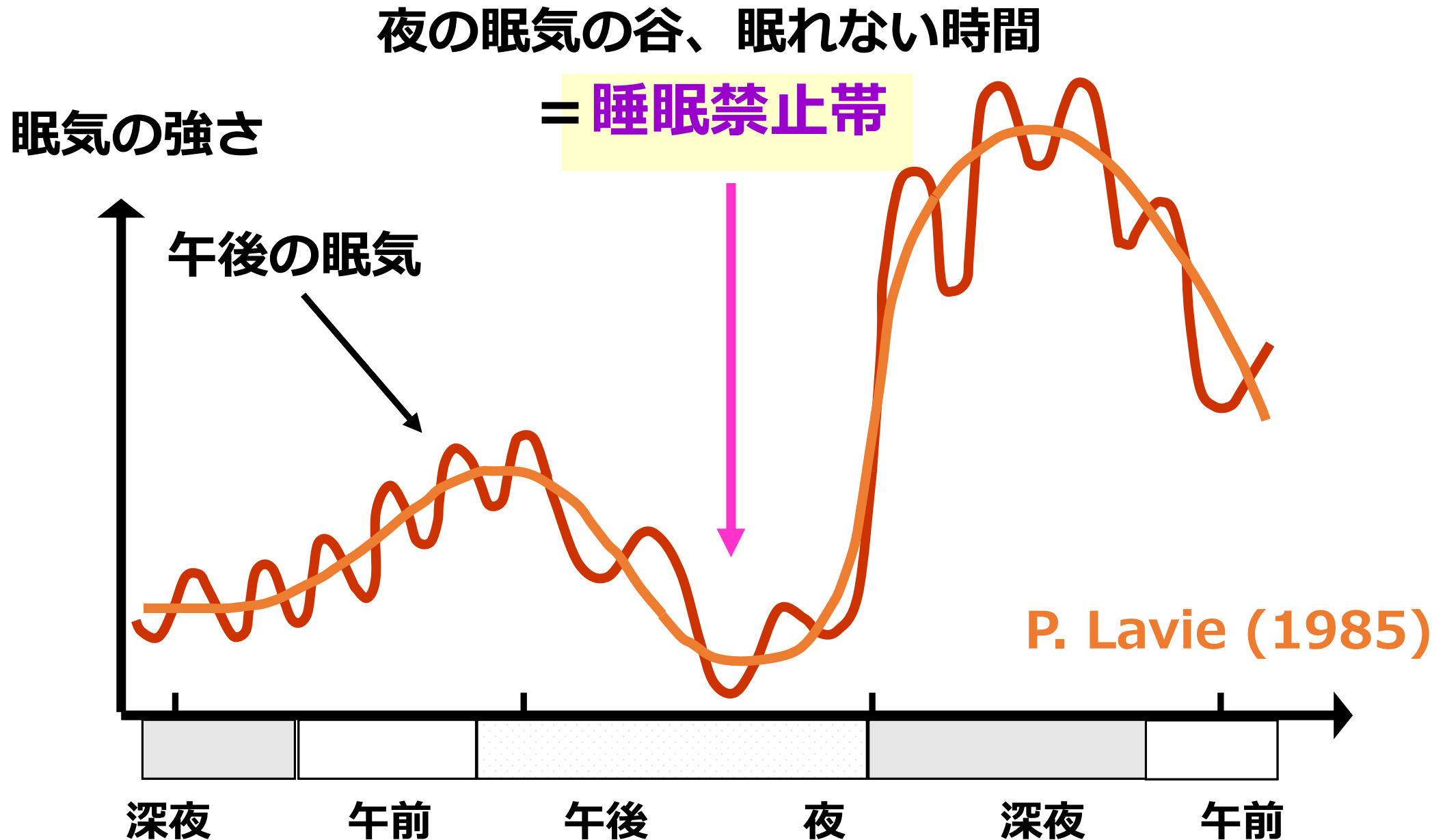
睡眠短縮法 3 : 早朝覚醒



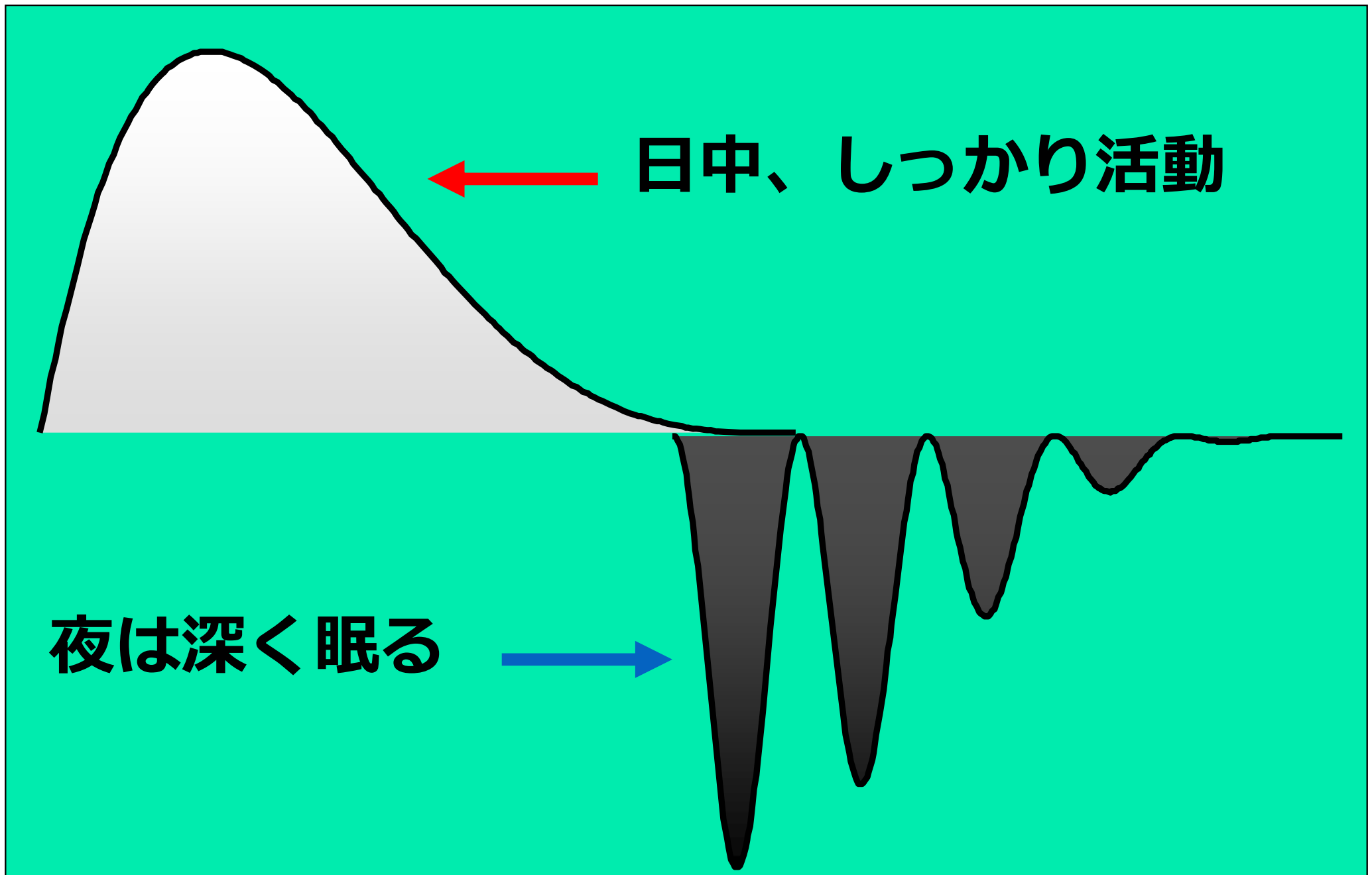
朝早く目が覚めて
悩んでいる時間



大波、中波、小波・・・眠気の複雑な変化

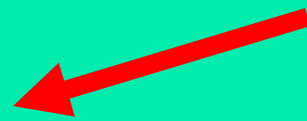


元気な人の1日



元気ではない人の1日

日中、なんだか、
ぼーっとしている



夜も、眠りが浅くて、
よく目が覚める

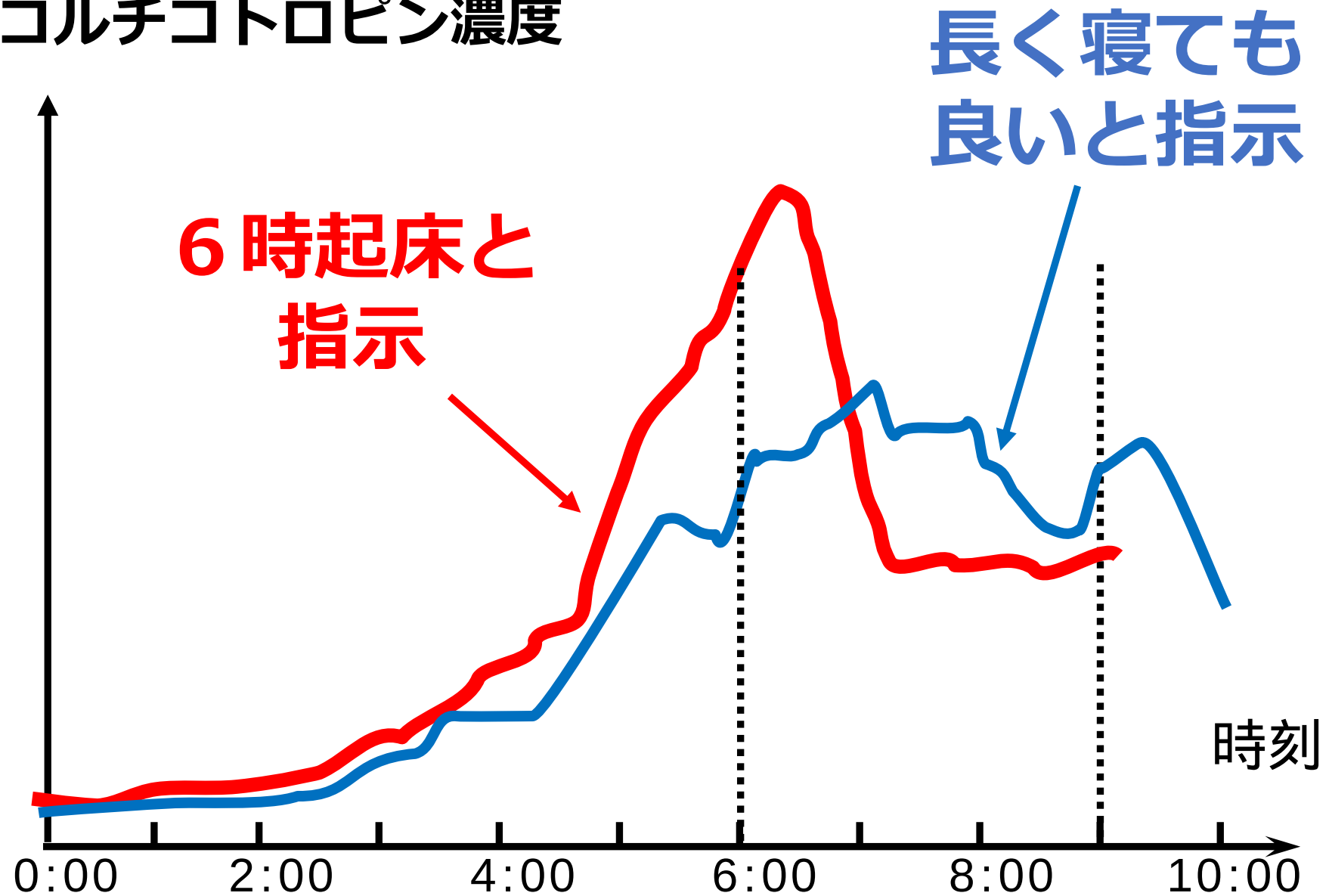


眠る前の3時間の過ごし方

- 3時間前に、夕食を済ませる
- 2時間前に、ストレッチなどの体操
- 1時間前に、お風呂で体を温める
- 絶対やってはいけないこと→うたた寝

睡眠も意志の力で変化する

血液中コルチコトロピン濃度



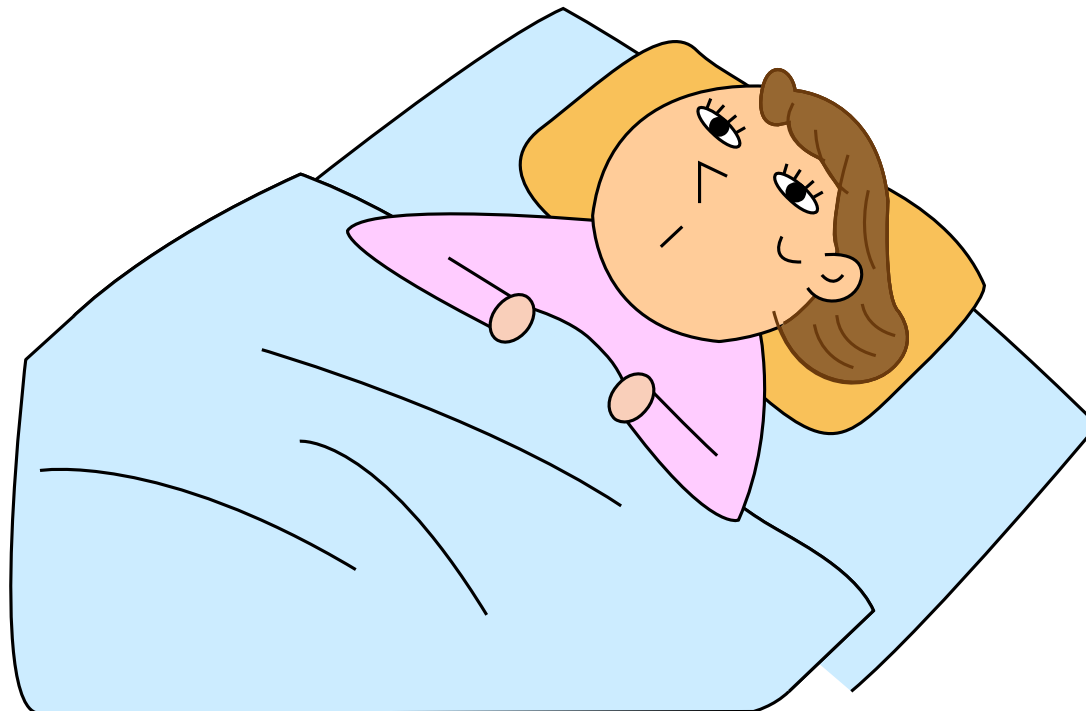
Born et al. Nature 397, 29 (1999)

不眠症の認知の歪み

1. 実際には、ある程度眠れているのに、眠れていないと思いこむ（睡眠状態誤認）
 2. 睡眠が浅く・短いと体に悪いと心配する
 3. 長く眠らないと認知症になると思いこむ
 4. 体調の悪さを、不眠のせいだと思う
 5. 辛いことが、眠れば解決すると思う
 6. 眠れないと焦って、ますます眠れない
 7. 眠れなかった翌日は、動かない方がよい
- 眠れなくても大丈夫ということを知るだけで、辛くなくなることが多い

睡眠薬の上手な飲み方

睡眠薬は、飲む時間と、飲み方が大切
眠るために飲んでではダメ
眠れない夜は、
上手に過ごしましょう



睡眠薬を上手に使うポイント

1. 眠りたい病では飲まない
2. 不眠のタイプに合わせた選択
寝付けない、途中で目が覚める
朝早く目が覚める、熟睡できない
3. 早過ぎるとダメ：少し眠くなりかけに飲む
4. 遅過ぎてもダメ：手遅れはあきらめる
5. 量を勝手に増やさない：7割の効果で我慢
6. やめる時には、要注意
寝つきが悪くなる（反跳性不眠）
7. 無理にやめない
たくさんのお酒などより、体に良い

睡眠薬の種類 1

古いもの：バルビツール酸系睡眠薬

依存性・耐性形成がある・麻酔に近い

呼吸抑制が強い・安全域が狭く危険

現在 1：ベンゾジアゼピン受容体に働くもの

抗不安作用、安全、作用時間で分類

現在 2：新規作用2種類

抗オレキシン受容体薬：現在の主流、安全

メラトニン受容体作動薬：安全、作用弱い

薬局で買える：抗ヒスタミン薬

風邪薬の成分 ボツーとする副作用

短期間・軽症の場合のみ

現在 1 : ベンゾジアゼピン受容体に働くもの

基本的には、作用時間の長さで選択

とても安全、ただし使い方が悪いと依存も

超短時間作用型 : (3 ~ 4 時間)

マイスリー、アモバン、ルネスタなど

短時間作用型 : (7 ~ 1 0 時間)

レンドルミン、エバミール、デパスなど

中時間作用型 : (1 5 ~ 2 0 時間)

ロヒプノール、ベンザリン、ユーロジンなど

長時間作用型 : (2 4 時間 ~)

ドラルールなど

現在 2 : 新しい作用機序の睡眠薬

メラトニン受容体作動薬 :

ロゼレムTM(ラメルテオン)

オレキシン受容体拮抗薬 :

デエビゴ (エーザイ)

ベルソムラ (MSD→第一三共)

クービビック (塩野義)

近日中にもう一剤 (大正)

ロゼレム（ラメルテオン）

メラトニン受容体に働く

ロゼレム 日本発（武田薬品）の薬

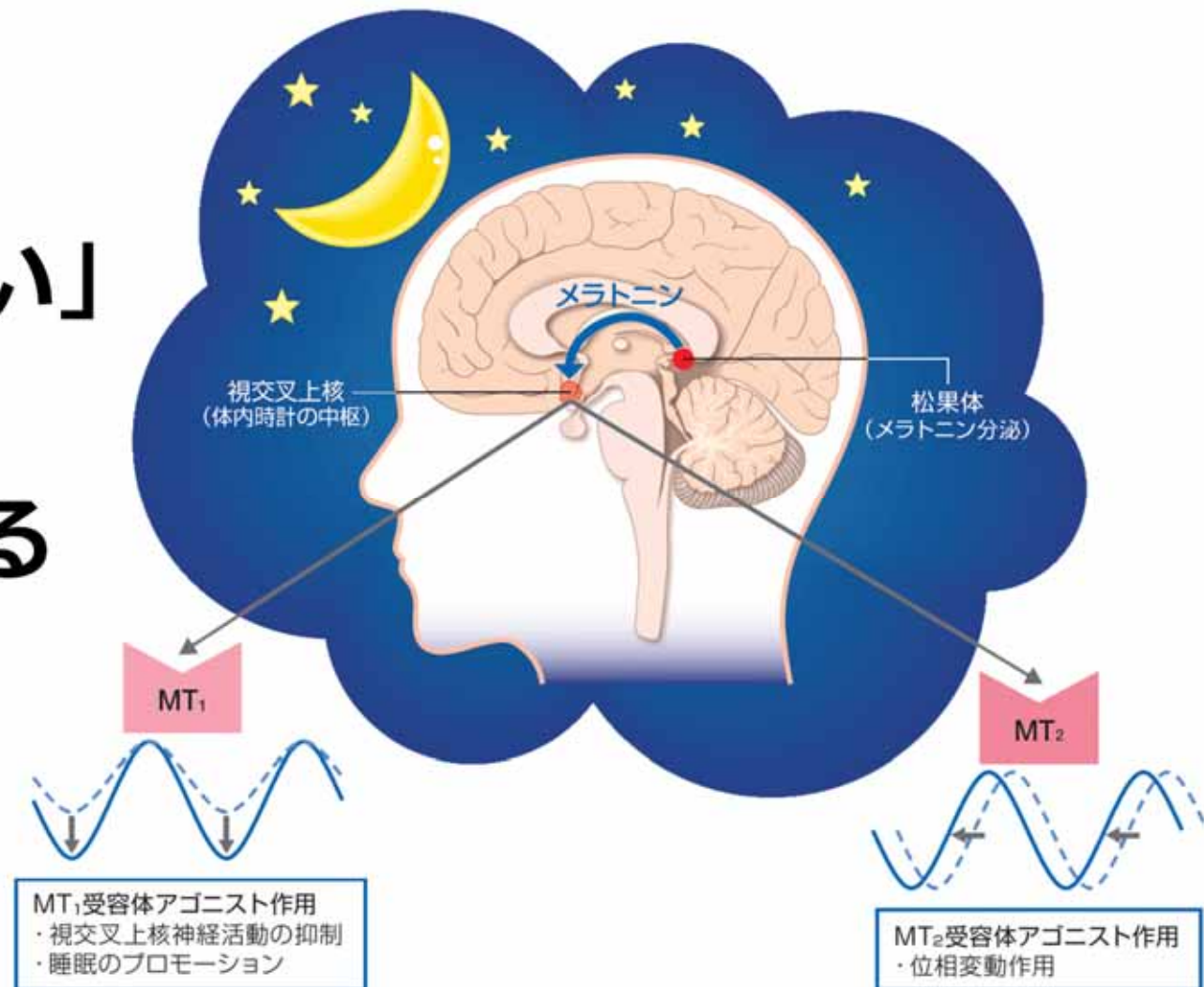
全く異なる作用

効果は「弱い」

副作用が「少ない」

体内時計作用が

期待されている



向精神薬、全般への注意

- **毎日飲むべき薬と、必要な量のみ飲む薬**
定期処方薬は、基本的に毎日内服
不眠症状・過眠症状の薬は、症状に応じて
ただし、メラトニン系は、連日内服推奨
- **飲む時間帯の工夫：副作用低減**
眠気と不眠の副作用が多い
→朝と夕の内服を試しすことを推奨（特に抗うつ薬）
- **症状と副作用の区別**
病気の症状の悪化では、薬の増量
→副作用であれば、薬は減量（減薬）

現在の睡眠薬の問題

- **持ち越し効果**：翌日に眠気が残る
過剰になると、元気が出ない→悪循環
- **反跳性不眠**：やめた日は眠りにくい
中断後、しばらく我慢が必要
- **効果の限界**：自然な睡眠回路を使う
覚醒度が強い場合には、眠れない

事前に頂いた質問 1

- 質の高い睡眠を毎日とるにはどうしたら良いか
毎日「ぜいたく」です。毎日、同じであることが、必ずしも良いわけではありません。体調には波があることも重要です。眠れない波の時は読書しましょう。
- 寝つきに何時間もかかることがある。寝つきを早くする秘訣はあるか？
- 中途覚醒後に早く寝つく方法。
寝つけなくて死にたいということでもなければ、い寝つきには、良い覚醒が必要です。睡眠時間の短縮法を試してみましょう。

事前に頂いた質問

- ・市販のメラトニンの使い方・用量など。

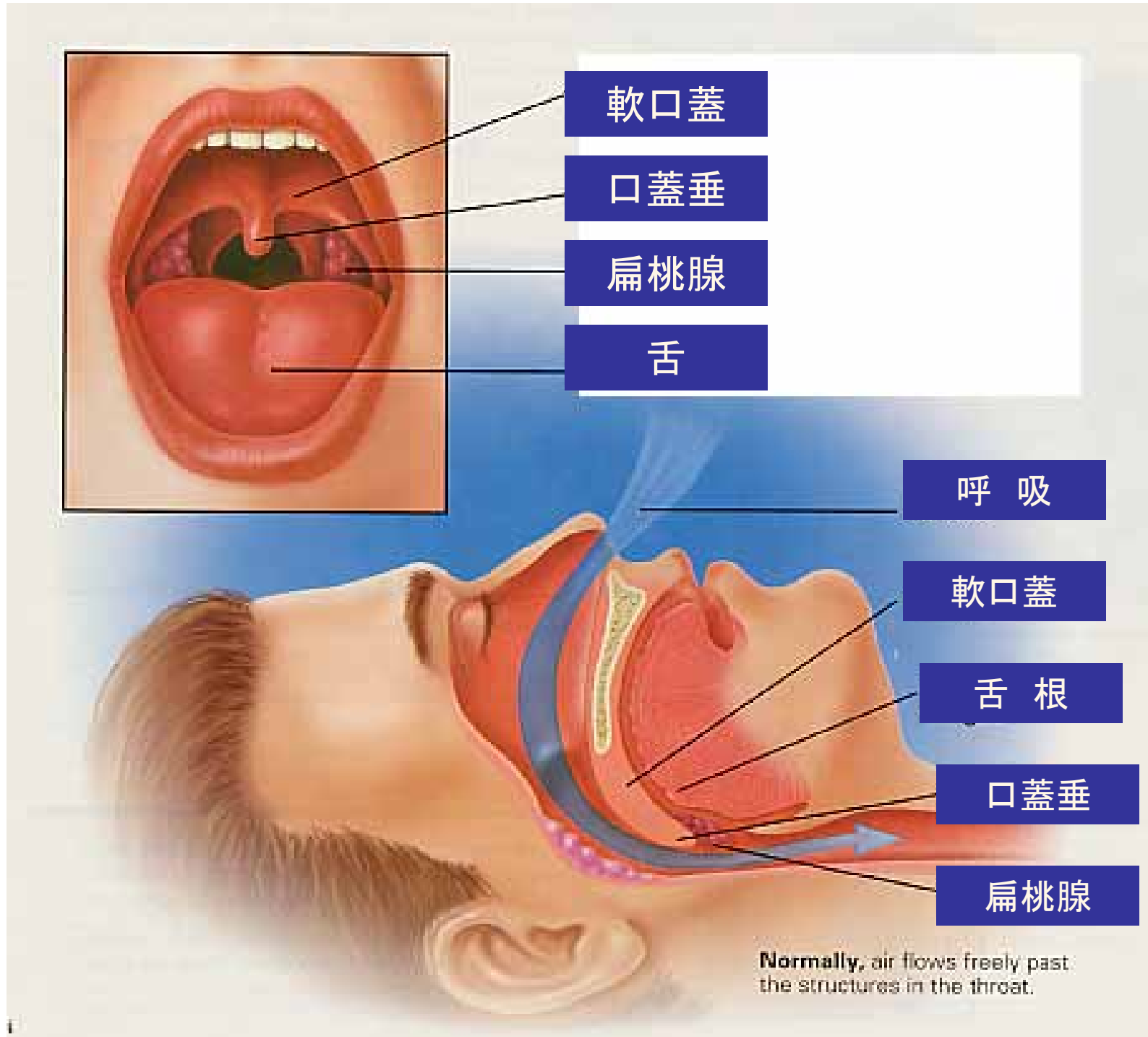
通常のメラトニン（米国ではサプリア扱い、日本では、処方薬扱い→日本では、サプリアの販売はできない）は、睡眠の誘導作用は、ごくわずかです。

ラメルテオン（Rozerem ロゼレム）をお勧めします。受容体親和性がメラトニンの10倍、半減期も2倍です。1錠が8mgです。それでも睡眠薬としては弱い方です。

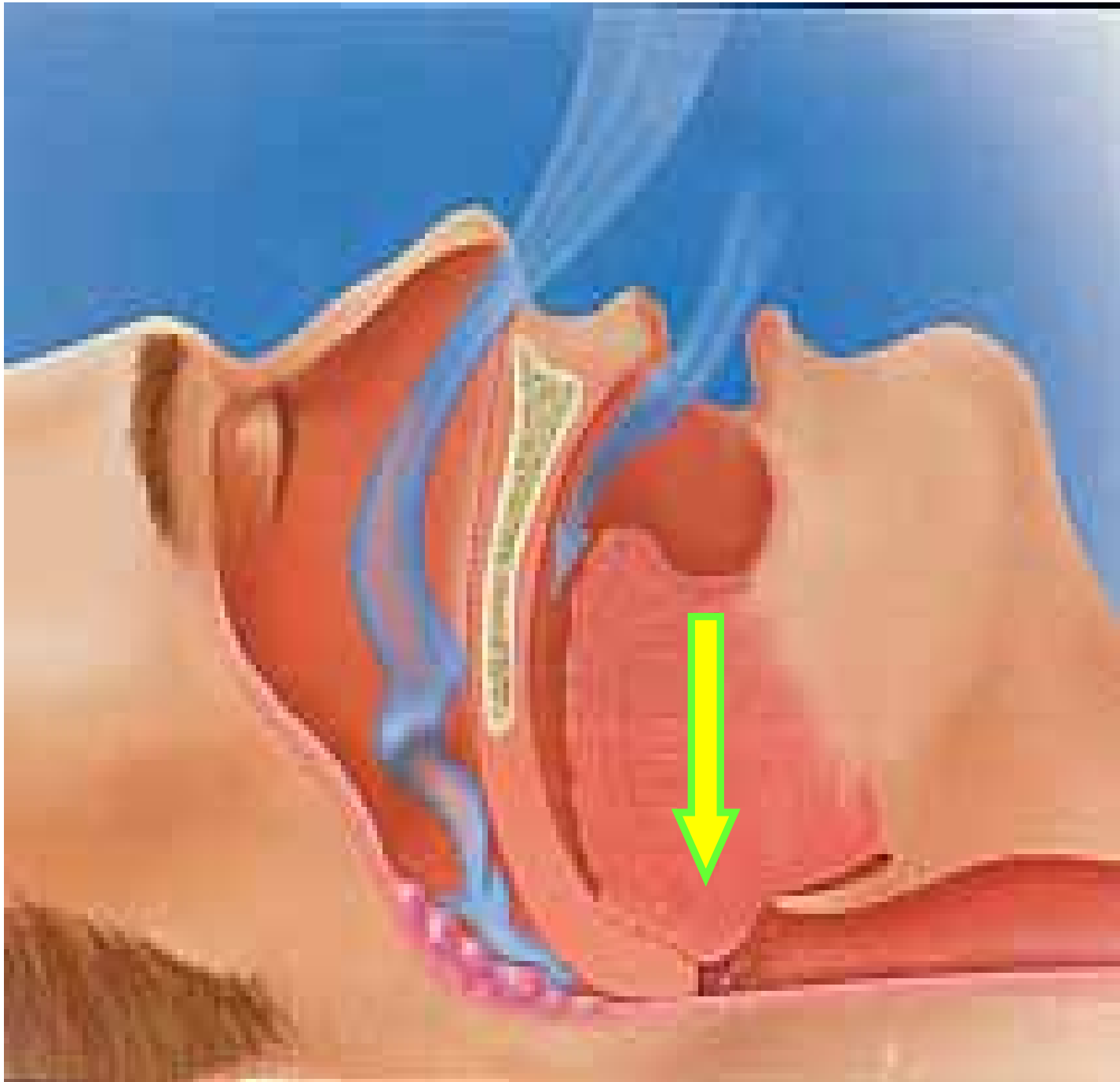
- ・閉塞性睡眠時無呼吸症候群（OSA）の新しい治療法『Inspire』について。また、今後の動向について。

OSAは多い病気なので、病気から説明します。

正常な気道



OSA 上気道の閉塞→無呼吸

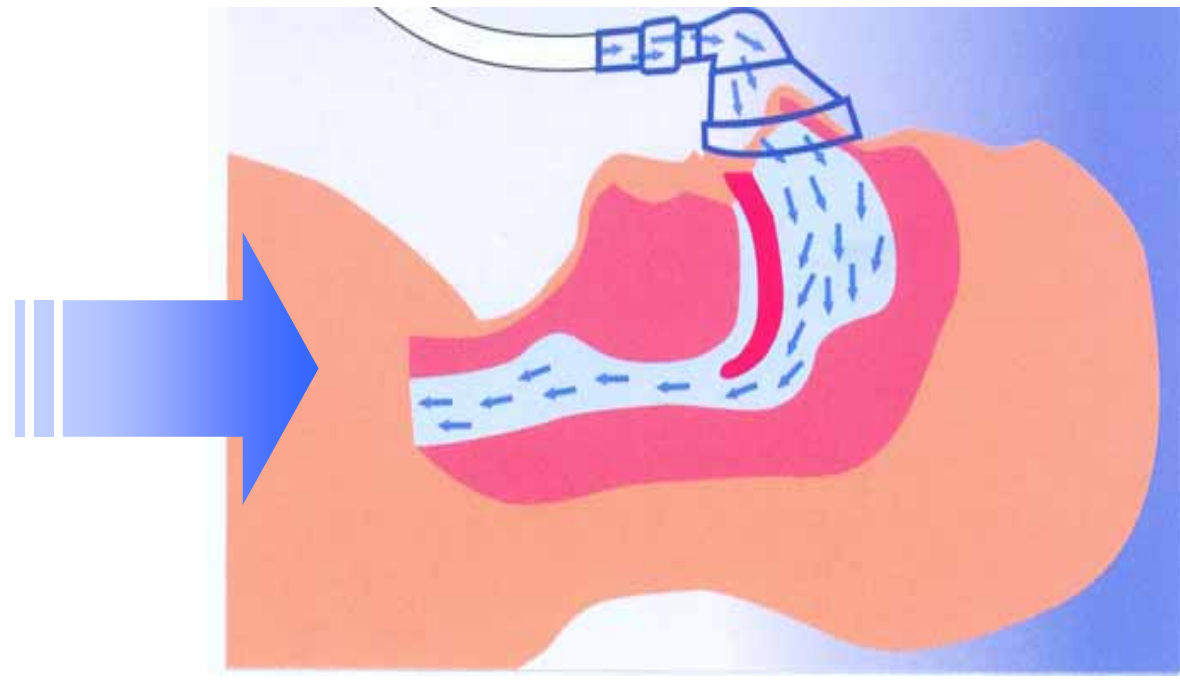


n CPAPの原理

閉塞型睡眠時無呼吸症候群

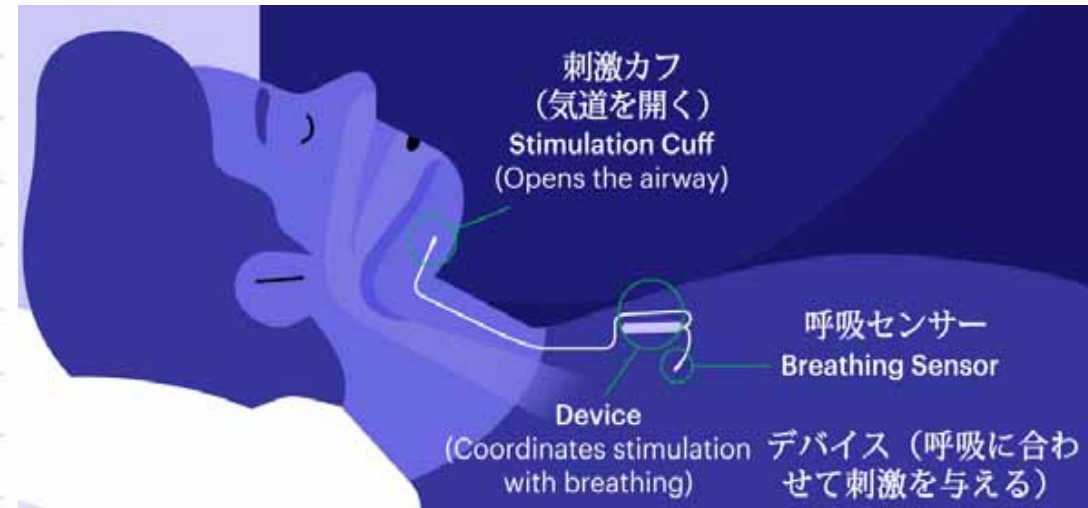
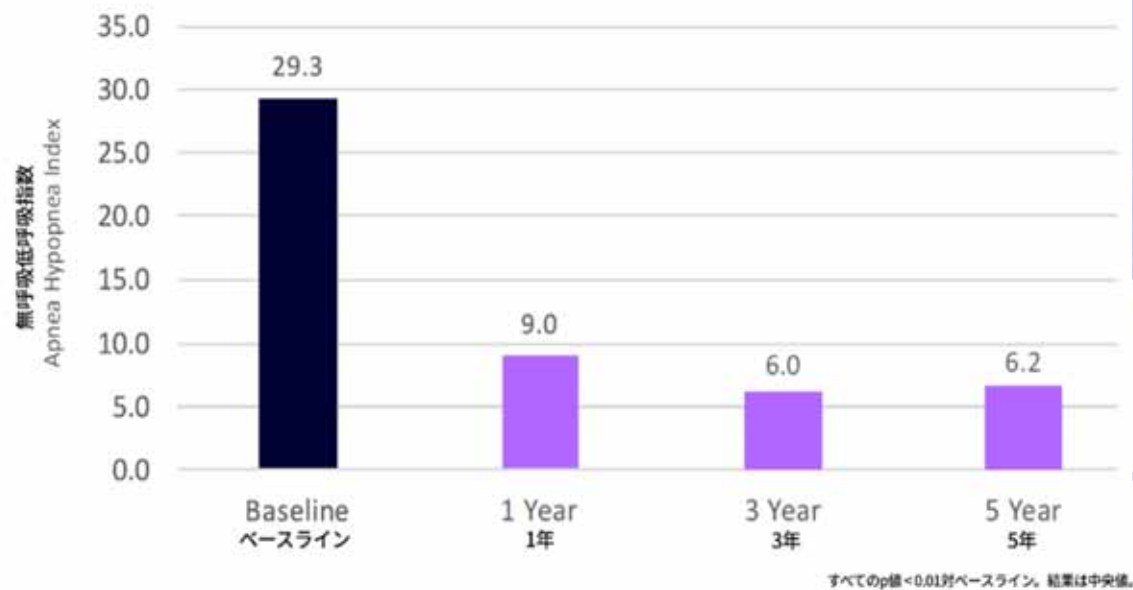


CPAP療法

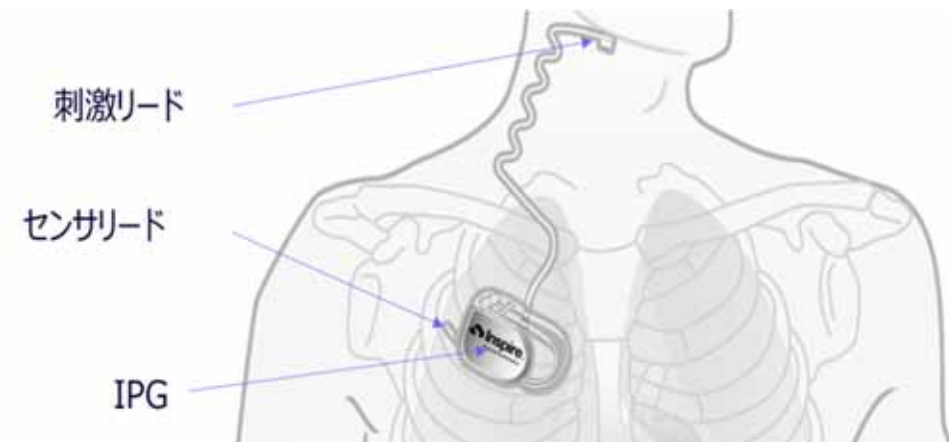


舌下神経刺激療法（Inspire療法）

- ・私自身は、まだ自分の患者での経験がありません！
- ・米国：2014年にFDA承認、既に5万例が使用
- ・日本：2021年承認だが執刀数が少なく、100例弱
- ・CPAPは、米国500-800万人、日本50-60万人



日本はCPAPで満足する患者が多い
異物埋め込み手術の心理的ハードル
効果判定や使用率モニターが難しい
→最近のCPAP機器は優れている



フジテレビ Mr. サンデー 2025年7月13日放映



◆ 日本睡眠学会員128人が実践! 今すぐできる!ぐっすり眠れる快眠法 ◆

1位	64票	適度な運動をする	11位	14票	食物繊維をとる
2位	63票	夜は部屋を暗くする	12位	13票	寝る前に食べ過ぎない
3位	60票	カフェインを控える	13位	10票	乳酸菌をとる
4位	57票	朝日を浴びる	13位	10票	大豆などを食べる
4位	57票	エアコンをつけたままで寝る	15位	9票	寝室はできるだけ静かに
6位	49票	寝る前にスマホを見ない	16位	8票	長袖・長ズボンで寝る
7位	40票	寝る1~2時間前に入浴する	16位	8票	締め付けない楽な服で寝る
8位	22票	昼寝をする	18位	6票	呼吸法でリラックスする
9位	19票	お酒を控える	19位	5票	眠くなってから寝室へ行く
10位	17票	寝る前に激しい運動をしない	20位	4票	寝る前にストレッチをする

FUN

- <https://www.youtube.com/watch?v=MaJ5qrd-q40>
- 睡眠学会でアンケートを取り、上位20項目を紹介

Nintendo アラーム 目覚まし時計



開発者に訊きました



企画制作部
第4プロダクションG

田守 洋介



技術開発部
技術開発第1G

赤間 哲也

Nintendo Sound Clock
Alarmo
ニンテンドーサウンドクロック アラーム

<https://www.nintendo.com/jp/hardware/alarmo/>

ReD ~ MTG Vitaltech



血行促進 VITALTECH®

RED

24時間 ウェア

血行促進

肩・腰のコリ改善

減

<https://www.mtgec.jp/red/shop/>