

睡眠について

睡眠は、人生の約3分の1の時間を占める大切な生活習慣です。十分な睡眠は、健康維持や日中のパフォーマンスを高めるために、必要不可欠なものです。今回は、おもに中・高齢の方を対象に、睡眠や体内リズムの基本事項と、健康な睡眠の取り方について考えてみたいと思います。



精神科医 早稲田大学
睡眠研究所 所長
早稲田大学スポーツ科学学術院・准教授

にしだ まさき
西多 昌規

東京医科歯科大学医学部卒業。東京医科歯科大学助教、自治医科大学精神医学教室・講師などを経て、2017年より現職。2019年より早稲田大学睡眠研究所・所長を兼任。ハーバード大学医学部、スタンフォード大学医学部にて、睡眠・生体リズムを認知学習機能の研究を行う。現在は、睡眠とスポーツ・身体運動の教育研究を行うだけでなく、アスリートに対するメンタルサポートやリカバリー（効果的な休養）の相談にも従事している。日本精神神経学会専門医、日本睡眠学会専門医、日本スポーツ協会公認スポーツドクターなど。著書に「リモート疲れとストレスを癒やす『休む技術』」（大和書房）など多数。

✿ 睡眠時間が短い日本人

日本人は、世界的にみても睡眠時間が短い国民であることが、各調査によって示されています。特に30歳～50歳の女性は、家事や育児の負担が大きいため、男性より睡眠時間が短く、慢性的な睡眠不足に悩んでいると言えます。

慢性的な睡眠不足は、日中の眠気や意欲や記憶力の低下、情緒不安定など、精神機能の問題を引き起こします。それだけでなく、ホルモン分泌や自律神経機能にも大きな影響を及ぼすことがわかっています。更に高血圧や糖尿病など生活習慣病、心筋梗塞や狭心症などの冠動脈疾患、うつ病や認知症など精神神経疾患のリスクが大きくなることも、実証されてきています。

✿ 睡眠と体内時計のメカニズム

睡眠は、ノンレム睡眠とレム睡眠に分けられます。人は寝始めると、軽いノンレム睡眠に入り、そのあと深いノンレム睡眠に移ります。ノンレム睡眠では、脳活動が低下し成長ホルモンの分泌がピークになるなど、脳や身体の休息として重要な睡眠です。睡眠の前半はこの深いノンレム睡眠が多く出現するため、「ゴールデンタイム」とも呼ばれます。

この深いノンレム睡眠のあと、すなわち寝始めて約 60～90 分ほどあとに、レム睡眠が出現します。レム睡眠中は、起きているときに近い脳波状態を示し、起きているときのように目がキョロキョロ動く急速眼球運動 (Rapid Eye Movement) がみられます。夢を見ているのはこのレム睡眠の時で、感情に関わる記憶の整理が行われていると考えられています。ノンレム・レム睡眠は、だいたい 90～120 分間隔で繰り返して現れます。

体内時計も、人間の睡眠や覚醒にとって重要な役割を果たしています。体内時計は、夜になると眠くなり、朝になると目が覚める睡眠覚醒リズムを司ります。人間の体内時計の周期は、24 時間より少し長いことがわかっています。このズレを調節してくれるのが光で、朝起きて太陽の光を浴びることで、体内時計はリセットされます。



睡眠覚醒リズムをつくっているのは、

身体の内側の体温である深部体温とメラトニンというホルモンです。深部体温は、深夜がいちばん低く、早朝から上昇し午後・夕方にピークを迎え、夜に向けて下がり始めます。夜に深部体温が放熱によって下がるタイミングで、人は眠くなってきます。この体温の下降に関与しているのがメラトニンで、夜中に分泌がさかんになります。

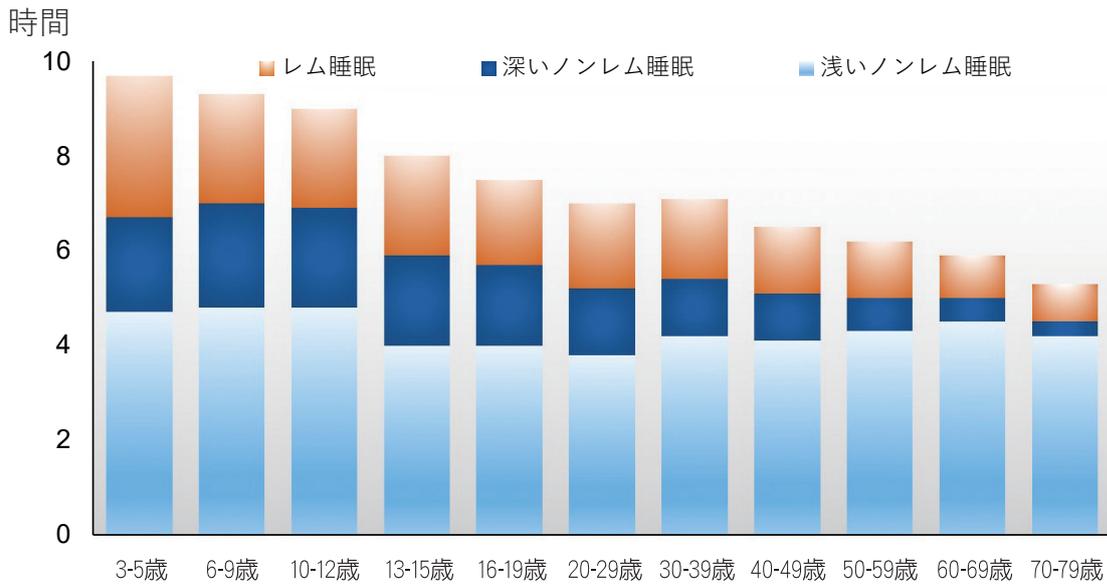
そろそろ寝ようかという午後 10 時～午前 0 時頃にメラトニンの分泌が始まり、深部体温は下降して、眠気が起きることになります。

✿ 眠りが浅くなる・早起きになる高齢者の睡眠

健康な成人の場合は、睡眠の前半は熟睡状態すなわち深いノンレム睡眠が多く現われ、後半になるとレム睡眠が多くなっていきます。しかし、高齢になると睡眠は浅くなり、だいたい 70 歳代になると深いノンレム睡眠はほとんどなく、中途覚醒が多くなります。

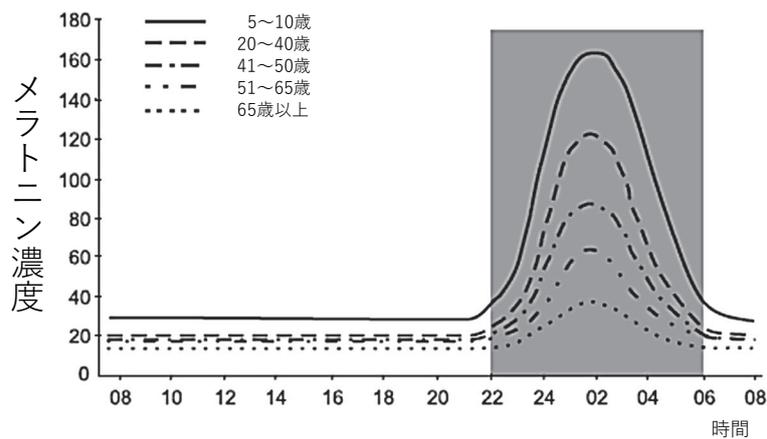
したがって、高齢者の睡眠においては、たくさん眠れない、熟睡感がない、夜中に目が覚めやすい、などが代表的な特徴です。また、高齢になるにつれ、早寝早起きが顕著になっていきます。これは老化によってメラトニンの分泌量が減り、深部体温の高低差も小さくなります。眠りが浅くなる、寝つきが悪くなるのは、体内リズムのメリハリが小さくなることが原因です。また、睡眠の維持

が難しくなるので早起きになり、体内時計が前倒しになり、ますます夜早く眠くなり、朝早く起きようになっていきます。



Roffwarg HP et al. 1966をもとに作成

図 1. 加齢による睡眠構造の変化



Karasek M & Reiter RJ. 2002. をもとに作成

図 2. 加齢によるメラトニン分泌の変化

✿ 健康な睡眠のとりかた

眠りが浅くなり、中途覚醒の回数が増え、早寝早起き傾向になるのが、加齢による睡眠の変化です。睡眠の質をできるだけ高めるためには、生活習慣の見直しがポイントです。

もっとも大切なことは、昼夜の活動にメリハリをつけることです。年齢を重ねると、退職や体力気力の衰え、病気などで、家の中で過ごす時間が増えがちです。しかし、昼はできるだけ活動的に過ごし、夜はゆったりと静かに過ごす、昼夜にメリハリをつけた生活スケジュールが、安定した睡眠と生活リズムにつながります。

その意味でも、運動はもっとも重要といってもいいかもしれません。国内外の研究で、運動習慣のある人は睡眠の質がよく、不眠が少ないことが実証されています。朝から居間に座って、テ

テレビをずっと見ているのは、睡眠にとってもっとも良くない過ごし方です。

光も、夜の睡眠の質を高めて、生活リズムを整える重要な要素です。光はやはり太陽光がベストです。朝は目が覚めたらカーテンを開ける、朝食は窓際の明るい部屋でとるなど、太陽光をできるだけ浴びましょう。昼間に明るい光を浴びると、体内リズムを調節し夜に催眠作用を及ぼすメラトニンの分泌が増加します。

そう考えると、日中の屋外での散歩は、運動と光をいっしょにこなせる最高の習慣になります。注意点として、既に早寝早起きの人は、朝に屋外での散歩をすると、ますます体内リズムが前倒しになり、深夜に起きて夕方寝るリズムになる場合があります。そういう方は、遅い午後や夕方の散歩がいいでしょう。

入浴で体を温めると、深部体温が一時的に上昇し、そのあと体表面への放熱が起こりやすくなり、眠りにつきやすくなります。放熱の時間を考えると、就寝前の90～120分前までに入浴を済ませるのが望ましいです。

就寝直前の食事やアルコールは、睡眠を浅くします。アルコールは寝つきにはいいのですが、睡眠中にアルコールが代謝されることによる、軽い離脱症状が起こり、深い睡眠は減ります。尿の回数も増やしてしまうなど、アルコールは睡眠を悪くする作用が多い物質です。覚醒物質であるカフェインも、作用時間が4～5時間もあるので、夕方以降は控えましょう。

🌸 おわりに

睡眠には、個人差があります。適切な睡眠時間には個人差があり、季節によっても変わります。何時間という数字にこだわらないことが大切です。健康な睡眠にとって、もっとも重要なのは、夜に何をするかではなく、日中はどう過ごすかにかかっています。アクティブな生活を送っている人は、睡眠障害になりにくいことが分かっています。家に閉じ込められず、できるだけ外に出て、活発に活動することが、健康な睡眠を守る最重要の習慣です。



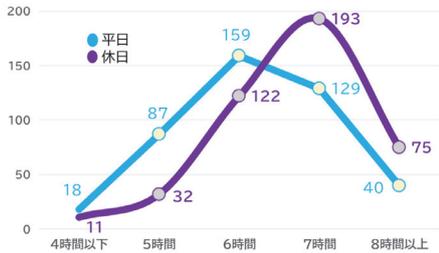
世界睡眠の日 2023年3月17日(金)

睡眠についての意識を高める日として、世界中でさまざまな取り組みが行われています。

ミニアンケート2 <睡眠> 集計結果

12/17～実施いたしましたミニアンケート2（睡眠）の集計結果をお届けいたします。
 今回も、お手紙やFAXでのご回答をありがとうございました。お手紙の切手の絵柄も密かな楽しみです。

睡眠時間（平日と休日） n=433



平日の平均睡眠時間は6時間12分
 休日の平均睡眠時間は6時間40分
 休日の方が約28分、睡眠時間が長い結果です。

昼寝はしますか？ n=433

しない	315人
する 15分未満	45人
する 15分～30分未満	44人
する 30分以上	29人

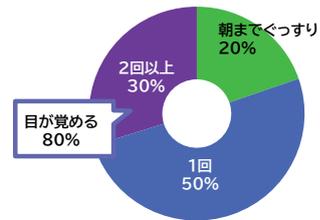
昼寝をしない方が圧倒的に多く、全体の73%で、
 昼寝をする方の平均睡眠時間(平日)は約6時間14分でした。

睡眠の悩み（全年代）



30代、40代は、熟睡感ない、中途覚醒するの回答が上位に。
 お子様を起こされてしまうといった悩みも。
 50代からは、寝つきが悪い、寝不足が上位に。
 60代からは、トイレに起きてしまうの回答が多く見られました。
 睡眠の悩みがないと約40%の方が回答されました。
 その他の悩みとしては、いびき、歯ぎしり、睡眠時無呼吸薬に頼ってしまう、寝具が合わない、身体の痛み、ペットを起こされる、などがありました。

夜中に目が覚めますか？

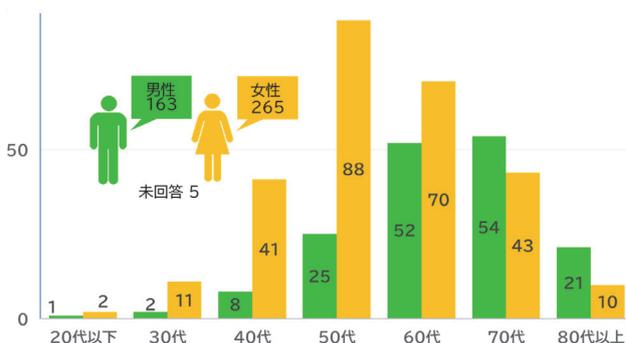


睡眠の悩みにおいても、トイレに起きる(11%)
 中途覚醒(7%)の回答があり、
 80%の方が夜中に目が覚めるの回答でした。

良い睡眠をとるために 行っていることはありますか？ (全年代)

- 運動** ジョギング、テニス、ゴルフ、水泳、体操、スポーツジム、ストレッチ、ヨガ、昼間に体を動かす。
- 睡眠環境** 寝具、室温、寝間着、香り(アロマ・フレグランスなど)、アイマスク、くたくたにしたタオル
- 日課** 決まった時間に就寝・起床、早寝早起き。食事、入浴の時間も規則正しく。眠れなくても横になる。眠くなってから寝る。夕方以降はカフェインを控える(コーヒー、緑茶)日光浴。
- 睡眠サポート** 機能性表示食品(サプリメント、乳酸菌飲料) 睡眠薬 睡眠アプリ、スマートウォッチの活用
- 入浴** 湯舟に浸かる。就寝直前に入り、温まってから寝る。就寝時間から入浴時間を逆算する(1時間半、2時間) ゆっくり入る。
- 入眠儀式** 深呼吸する。呼吸法を意識する。瞑想する。考え事をしない 音楽を聴く。読書をする。マッサージ

回答者属性（433名）



もの忘れ看護相談



神戸市看護大学 老年看護学分野 石橋信江・坪井桂子・秋定真有・蒲谷苑子

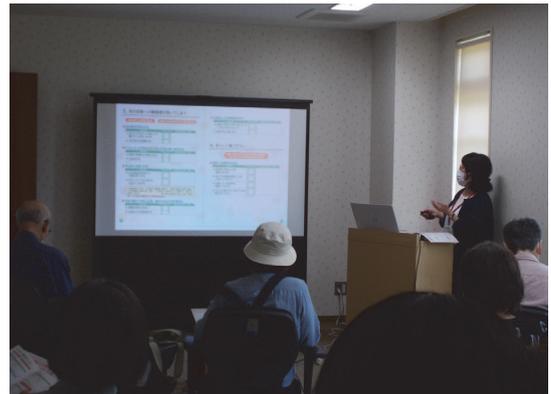
神戸市看護大学老年看護学分野では、もの忘れや認知症に不安がある人やその家族が地域で安心して暮らし続けられるよう、2012年3月より、まちの保健室の拠点の1つとして「もの忘れ看護相談」を開設し、10年以上継続して活動しています。2020年度からは、新型コロナウイルス感染症による活動制限が続く中、社会から孤立することなく安心して自宅での生活を継続できることを目指し、新たに「もの忘れ看護相談オンラインミニ講義」「もの忘れ看護電話相談」を開始しました。

対面式の「もの忘れ看護相談」では、30分間のミニ講義を実施後、参加者同士の意見交換の場を設けると共に、希望者には個別相談も実施しています。これらの活動をオンラインで実施しているのが「もの忘れ看護相談オンラインミニ講義」です。また、この他にも個別相談を電話で受け付けている「もの忘れ看護電話相談」があります。いずれの利用者からも、「どのように対応すればよいのかがわかって安心した」「感染の心配もなく気軽に相談できてよかった」など、うれしい声が届けられています。

2023年度は「認知症予防の考え方と生活上のひと工夫」「自分や家族のもの忘れとうまくつき合うためにできること」「認知症にやさしいまちで暮らすこと、まちづくりの実際」「最期まで自分らしく生きるために今から始めること」をテーマに各種看護相談を実施予定です。

超高齢社会の現在、少しでも、皆様がもの忘れや認知症への不安を解消し、住み慣れた地域で安心して暮らし続けられるよう、今後も活動を継続していきます。

ご興味のある方は、下記より詳細をお問い合わせいただくか、ホームページをご覧ください。



もの忘れ看護相談の様子：換気をおこない、感染予防に努めながら実施しています。



個別相談は、感染予防に留意しながらプライバシーを守る個室で行っています。



もの忘れ看護相談オンラインミニ講義の様子：web会議システムZoomを使用し実施しています。web会議システムの使用に不安のある人には講義前に使用方法の講習も行っています。

<お問い合わせ>

神戸市看護大学いちかんダイバーシティ看護開発センター事務局

電話：078-794-8080 メール：chiiki@kobe-ccn.ac.jp

もの忘れ看護相談ホームページ：

<https://www.kobe-ccn.ac.jp/news/events/event05/infirmary04/>

ヘルスケア市民サポーター 2022年度報告



沢山のご参加をありがとうございました！



モニター調査名

実施期間

参加人数

1. 運動内容が手指の動き及び 認知機能へ与える効用に 関する研究	2022/2～5	延べ 176名
2. 呼吸筋力測定会	2021/12～2022/12	187名
3. 速溶錠タイプの食べる サプリメント服用感調査	2022/6～10	298名
4. レジリエンス健診	2022/7～2023/1	120名
5. タブレットを用いた 記憶力の調査	2022/12～2023/2	118名
6. スマートウォッチとアプリを使って 認知機能とストレスを見える化する 仕組みづくりのモニター	2023/1～3	165名

ヘルスケア健康セミナー

- 第10回
1. ココロと身体の健康診断！
～まずは知ることから始めるヘルスケア
2022/07/30
- 第11回
2. デジタルで見える健康の未来
2022/11/17

過去のモニター案件 続報

速溶錠タイプの食べるサプリメント服用感調査にて得られた研究成果を
2023年3月25日～28日まで北海道大学で開催される日本薬学会第143年会にて、

1. UHA 味覚糖株式会社より発表される予定です。
演題：サプリメントの剤形違い（口腔内崩壊錠、錠剤、及びカプセル）における
服用感及び利便性の比較—健常人を対象としたアンケート調査結果に基づく解析—

タブレットを用いた記憶力の調査にて得られた研究成果を
2023年3月28日～4月1日までスウェーデンで開催される

2. 国際学会 AD/PD 2023 にて、神戸大学 古和 久朋教授よりポスター発表
される予定です。

※AD(アルツハイマー型認知症)とPD(パーキンソン病)に関連した学会です。

皆さまにご参加をいただいた調査が研究成果として、学会発表や文献発表される機会が
出てきています。現在、準備されているものもあり、続報として今後ご紹介してまいります。



友だち募集中!



公益財団法人神戸医療産業都市推進機構 クラスタ推進センター
神戸ヘルス・ラボ事務局

〒650-0047 神戸市中央区港島南町1丁目5番2号 神戸キメックセンタービル7F
電話：078-306-0719 E-mail: healthcare@fbri.org
<https://www.fbri-kobe.org/cluster/healthcare/>

