

読者519人の 調査で判明!

2012年9月20日~10月8日までの期間、「日経ヘルス」の読者を対象にウェブ上で調査を実施。519人の女性回答者から分析。回答者の平均年齢は39.6歳だった。

忙しいから、と睡眠時間を削っている

女性の眠りは量も質も低下中

眠りの質が低下中!

睡眠トラブルの原因

私たちにこんな不調が!

- 体の不調**
- 肩こり、腰痛が出やすい **59.5%**
- 目の疲れ、頭痛が起こる **48.5%**
- 冷えやむくみが出る **46.8%**
- 心の不調**
- ストレスがたまりやすい **58.2%**
- イライラしやすい **52.2%**
- 不安や心配を抱えやすい **42.5%**
- アンチエイジングの問題**
- クマが出やすい **47.3%**
- 1日中疲れ顔に **44.8%**
- ボディラインがたるんだ **41.8%**

睡眠トラブルを抱えている人は、寝りや痛み、イライラなど、「体」と「心」の不調を感じている。また、顔や表情に関する悩みも多い。

眠りの質を妨げている原因は何?

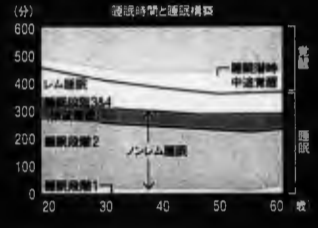
- 1位** 不安やストレスを感じているため **52.2%**
- 2位** 運動の習慣が不足しているため **30.1%**
- 3位** 仕事で神経が高ぶっているため **28.4%**

眠りの質に影響しているとして回答が多かったのは、「不安やストレス」「神経の高ぶり」など、心にまつわること。「ストレスホルモンの『コルチゾール』は、眠りから体を覚醒させるために大切な物質ですが、日常のストレスで過剰に分泌されていると眠りの質を下げます。眠りの質を上げるにはストレスケアも大切」(遠藤優美)

撮影/安藤健志、Gettyイメージズ/P18~19、取材・文・構成/村上憲美、池田 浩イラスト 黒川 彰子 デザイン/ヒーワークス

毎日の再生に欠かせない深い眠りが減っている

普段から睡眠時間が短かったり、毎日ぐっすり寝た気がしなかったり、という人は「深い眠り」が十分にとれていないことが分かってきた。「深い眠り」には、その間に脳を休め、体の疲れや肌などを回復させる役割がある。特に入眠してから3時間の間に訪れる「徐波睡眠(じょはすいみん)」と呼ばれる最も深い睡眠が睡眠の質にかかわる。この時間帯を長くとることが大切(内田教授)。



最も深い眠りを示す睡眠段階の3と4は、加齢が進むと減っていく。反対に、30代以降から、深夜や明け方に目が覚める「中途覚醒」が増える。この睡眠の変化が、深く眠れない原因の一つだと考えられている。データ/睡眠医学会(1、3、10、2012)

睡眠時間が確保するのはもちろん重要だが、体と心が十分に休まり、再生が進むよう、睡眠の質を高めていくことも深く眠れるコツを知っておきたい。

年齢とともに減ることは知られているが、そもそも成長ホルモンの最も深い眠りのとき、多く分泌される。だから眠りが浅くなると分泌も減ってしまうのだ。

年齢とともに減ることは知られているが、そもそも成長ホルモンの最も深い眠りのとき、多く分泌される。だから眠りが浅くなると分泌も減ってしまうのだ。

2012年11月2日 日経ヘルス 「最高の眠り」手にする7つの夜ワザ せんか?

も質も低下中の見直しが必要です

眠りの量が低下中!

睡眠の時間が確保できず理由

- 1位** 趣味やテレビを遅くまで楽しむため **33.3%**
- 2位** 肩こりや腰痛などで寝られない **28.6%**
- 3位** 仕事が忙しすぎる **23.9%**

「深夜番組で笑ってストレス解消」28歳、会社員」という自分の時間を過ごす人がいる一方で、「主人の帰宅が遅い(38歳、パート)」「子供の行事に追われる」42歳、主婦など、家族の生活習慣に影響を受けるケースも多いようだ。また、回答者の半数以上にあたる54.5%に、「就寝前まで部屋を明るくして過ごす」「習慣があった」ちなみに、「平日の就寝時刻」は「24時台」29.5%と「23時台」27.4%が多く、起床時刻は「6時台」が45.7%と最も多かった。

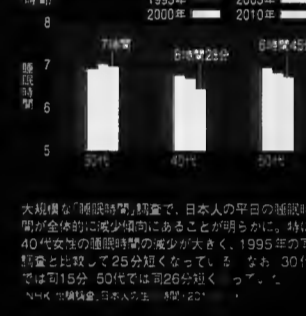
多忙なヘルス読者たちは睡眠時間がかかり少ない



「日経ヘルス」の読者の「平日」と「休日」の睡眠時間を質問したところ、先の全国平均よりもさらに平日は短いことが分かった。女性519人の内訳を見ると、有職者はパートを含めると80.7%。家事と仕事の両立で、かなり睡眠が削られていることが推測される。

家事、仕事を進めたいと睡眠を削る

スマホなど新しい通信手段の登場の影響もあり、睡眠時間は減る傾向が続いている。本誌の調査で「平日の21時以降の過ごし方」を質問したところ、「テレビや映画を観る前まで見ている」が42.6%、次に「深夜までパソコン、スマホ、ケイタイを使う」が38.3%と続いた。夜更かしの理由として、「仕事でのストレスの解消のため、夜はプライベートをしっかり過ごす」(38歳、会社員)という声も聞かれた。



「世界の中でも睡眠時間が短くなる傾向がある」上はグラフ参照。

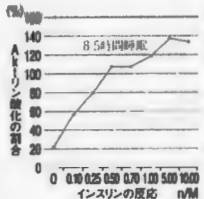
眠りの質が上がれば 女性にうれしい 7つのことが手に入る!

- 3 -

代謝が良くなり太りにく!

睡眠の質がダイエットにも影響することは、最近ではかなり知られてきた。寝不足だったり、不規則だったりすると、食事での満腹感を与える「レプチン」、

空腹感をつくる「グレリン」というホルモンが乱れて、食事量や栄養バランスを崩しやすい。規則正しい睡眠は、食のリズムを整えて、代謝を正常に戻す。



(Annals of Int. Med. 157(6), 549-557, 16, Oct. 2012)

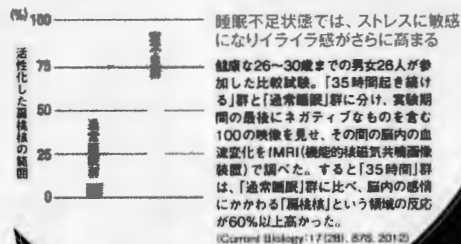
睡眠の不足や乱れは肥満を招きやすい

健康な男女7人が参加し、4夜連続して「8.5時間睡眠」が「4.5時間睡眠」を続ける無作為比較試験を行った。5日目の朝に、静脈内のグルコース耐性試験を受け、糖の代謝に関係するインスリン感受性を測定。さらに、皮下脂肪細胞内にあるAktと呼ばれるたんぱく質のリン酸化度を測定し、分子レベルで反応を調べた。結果、「4.5時間睡眠」は「8.5時間睡眠」に比べて、約3倍のインスリン分泌が必要であることがわかった。インスリンの過剰分泌は、肥満や2型糖尿病の原因にもなる。

- 1 - ストレスに強くなる

睡眠時間を増やし、さらに質も上げることで、ストレスに対する抵抗力が高くなる。「睡眠時間が6時間を割り込むと、確実にストレス耐性が下がることは

研究でも明らかです」(内田教授)。睡眠に悩みを持つ人は、主に昼間のパフォーマンスに影響が出やすい。1日のやる気や食欲の「睡魔」にも関連する。



睡眠不足状態では、ストレスに敏感になりイライラ感がさらに高まる

健康な26~30歳までの男女28人が参加した比較試験。「35時間超え続ける」群と「通常睡眠」群に分け、実験期間の最後にネガティブなものを含む100の映像を見せ、その間の脳内の血流変化をfMRI(機能的磁気共鳴画像装置)で調べた。すると「35時間」群は、「通常睡眠」群に比べ、脳内の感情にかかわる「扁桃体」という領域の反応が60%以上高かった。

(Current Biology 17(28), 876, 2012)

- 2 -

疲れが取れて 気持ちも前向きに

睡眠には、体の修復と心の整理をする大きな役割がある。「体の修復は「ノンレム睡眠」と呼ばれる深い眠りのときに行われ、記憶の定着にも関与しているとされる。一方、「レム睡眠」という夢を見る睡眠では、感情の整理をしているとされます」(三島さん)。つまり、十分な眠りは、翌日の疲労回復と気分の爽快感にもつながるわけだ。

- 4 -

免疫が上がり 病気になりにく!

睡眠中は副交感神経が働くことで血を全身に行き渡らせ、細胞を修復する。このとき、免疫細胞である「ヘルパーT細胞」や「NK細胞」の働きが活性して、免疫力が高まるとされる。最近の米国の研究では、睡眠時間が6時間未満の人にB型肝炎ワクチンを投与したところ、睡眠時間が6時間以上の人に比べて、ワクチンの有効性が11.5倍低くなることがわかった。

- 5 -

頭がスッキリ 気持ちも前向きに

3時間や4時間といった短時間睡眠では、深い眠りばかりか、浅い眠りにも影響が大。「記憶や感情の整理ができないうえに、仕事のミスなどのエラーを増やす原因になる。どんなに短くても4.5時間以上は睡眠を確保してほしい」(遠藤院長)。

- 7 -

酸化を防いで アンチエイジングに

質の高い眠りが、人間の心や体を無理なく再生するのは、ここまで説明した通り。つまり、満足な眠りを手に入れることは、アンチエイジングにもつながる。「8.5時間から7.5時間の睡眠帯が最も長寿だ」という報告があります」(遠藤院長)。

- 6 -

潤いとツヤ、ハリがある 美肌を保てる

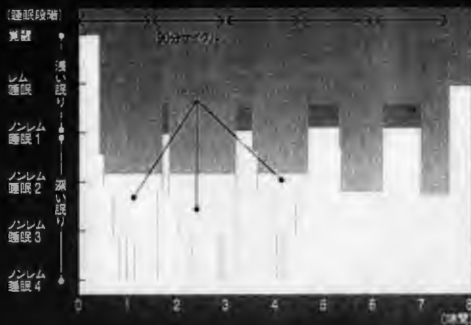
睡眠のリズムが崩れると、肌のリズムも乱れることがわかっていて。貴生堂の実験では、深夜5分間隔で睡眠を中断する実験をしたところ、実験直後から「皮脂量低下」「水分保持量低下」が起こった。1週間後には乾燥が気になる状態になり、肌のリズムが乱れることが明らかに。

最新研究でわかった! 入眠後3時間の深い眠り 体も心も回復! 美肌も

質のいい眠りは「浅い」「深い」のリズムがある眠りでした

大切なのは入眠後3時間の「深い眠り」=徐波睡眠

深い眠りと浅い眠りは90分サイクルで変わる



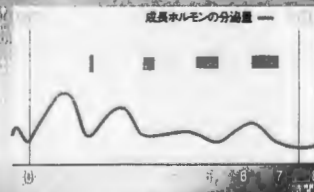
入眠後は、脳が眠っている状態(深い眠り=ノンレム睡眠)と体が眠っている状態(浅い眠り=レム睡眠)を、ワンセットにして、およそ90分のサイクルを繰り返しながら、徐々に最初の3時間は、深い眠りの時間が長い。このときに、脳の活動が熱を持った大脳が冷やされる状態に。また、眠りが浅い状態は目を覚ましやす。このタイミングで起きるように、目覚ましをかけるといい。

2 レム睡眠(浅い眠り)は 気持ちや感情を整理する

浅い眠りのときは、体が筋肉を緩めて寝ているが、脳は動いており、眼球も動く。レム睡眠のレムはRapid Eye Movement(素早い目の動き)の略。感情を整理し、気持ちを整理して、記憶として定着させる。忘れられるものを整理する。夢を見るのもレム睡眠のとき。

1 ノンレム睡眠(深い眠り)は 体の細胞を修復する

眠り始めると、まず深い眠りに入っていく。脳は温度を下げて休息に入り、起きている間にストレスを傷けた神経の修復を始める。体温が低下し、心臓も、筋肉や骨などの細胞を再生する働きを持つ成長ホルモンが分泌される。このとき、成長ホルモンの分泌量が最も多くなる。



成長ホルモンは寝ているときに分泌される。深い眠りのときに分泌量が多くなる。その後も、ノンレム睡眠になると分泌される。浅い眠りでも、覚醒でも分泌される。成長ホルモンの分泌量が最も多くなるのは、入眠後3時間の深い眠りのとき。

新発見!

快眠を手に入れる夜&朝ルール

寝る前は強い光を浴びない、夜は軽い食事にする、入浴などで、いったん体温を上げる。毎日のちょっとした工夫で体のリズムが整い、眠りの質も高まる。

眠りの質を高めるために、忘れてはならないのが、体内時計の存在だ。体内時計は私たちの体のあらゆる器官にあり、体の時間には活動モードに、夜には休息モードに切り替えるなど、1日のリズムを刻んでいる。

中でも脳の視交叉上核という領域には、全身に向けて指令を出す。親時計があり、臓器などにある。子時計が、指令を受けている。少々厄介なのは、体内時計は個人差もあるが、1日が約25時間と、本当の1日24時間周期とは、ズレがあること。生活習慣が乱れていると、どんどんズレが広がる。睡眠トラブルの原因にもなる。そのために毎日リセットが欠かせないのだが、リセットボタンを押してくれるのが「光」と「食事」。強い光を浴びると、そ

まず「光」と「食事」を見直して体内時計を整えよう

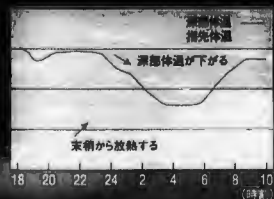


体内時計は臓器など体のあちこちにあるが、指令塔となる「親時計」は、両側の目と脳を結ぶ2本の視神経が交差する、視交叉上核にある。目でとらえた強い光が脳に送られると、体内時計がリセットされ「朝」が始まる。

肝臓、腎臓などの消化器系の臓器などには「子時計」があり、食事をとると動き始める。光の刺激に比べると、リセットにはやや時間がかかる。

光を浴びたときと同様に、食事をとったときにも、体内時計にスイッチが入る。特に、前の食事から9時間以上開くと、体は朝食が入ってきたと勘違いをして、新しい1日のリズムを刻み始める。食事成分の中では、糖質の多い食事が時計を動かしやすい。

眠気を生むのは「体温」の大きな落差



眠るために必要な「眠気」をつくる鍵は体温の変化にある。体温は起床後から上がり始め、夕方16~18時を境に下がります。「就寝前になると深部体温が0.5℃から1.0℃ほど急激に下がり、この体温変化が眠気を生む」(遠藤浩長)。夕方以降、軽い運動や食事、入浴などで少し体を温めておくと、体温の落差が大きくなり、よりスムーズに眠りやすくなる。

深部体温を下げるには、まず「手や足」から始め、体を温めなければならない。眠いときに手足がぽかぽかするのはこのため。「手や足を冷やしている」と誤解するのは、就寝前に手足を温めるのもいい」(遠藤浩長)。(データ:スリープクリニック)

の情報が眼から伝わり、脳の親時計がリセットされ、夜でも強い光が眼から入れば「朝だ」と認識して活動モードにスイッチが入る。それは体内の臓器にある子時計にも伝わる。肝臓や腎臓にある子時計は、「光」の刺激に加え食事が入ることでも、動き出す。「例えば、空腹の状態が長く続いた後に食事が入ってくる」と体は「朝」が来たか入ってきた」と認識して、目覚めモードになり、その情報が脳に伝わる。(柴田教授)

子時計が「朝」なのに、親時計が「夜」だったりすると、体は混乱し、睡眠も影響を受けてしまう。睡眠の質のために、体内時計のリズムを整えよう。睡眠の質をさらに高めるために意識したいのが、体温だ。

眠る前には手足の先が温かくなるが、それは体が放熱して、深部の体温を下げていくから。その原理を利用して、入浴などでいったん体を温めると、体温が下がるときにスムーズに入眠モードに切り替わる。

体内時計のリズムを整え、さらに体温の変化も利用すれば、よりスムーズに深い眠りにつくることができる。

Rule 夜にできる快眠ルール3

睡眠をコントロールする体内時計は、脳内の視交叉上核にあり、目から入る光で調整される。そのため、深夜まで明るい環境下にいると、体内時計は「覚醒モード」を続けてしまう。夜21時以降は、パソコンやテレビなど、目に直接入る光をセーブする習慣が大切。

前の食事から9時間以上開けて食事をすると、「臓器」にある体内時計が、朝食たと勘違いする(柴田教授)。また、夜遅く炭水化物をとると、糖を代謝するホルモン「インスリン」が分泌され、眠りの質が低下。夕食は21時までに済ませるか、夕方之間食をとる分食を習慣に。

体の深部体温は夕方から下がり始めるが、一度、体を温めておくと、入眠がスムーズになる。「軽い有酸素運動やぬるめ湯に長くつかう習慣は、睡眠の質を上げることがわかっていて(内田教授)。ただし、交感神経を過ぶらせる激しい運動や外、お風呂は湯温を

Rule 朝にできる快眠ルール3

起床後はとにかく部屋を明るくし、太陽の光を浴びよう

朝の光を浴びることは、体内時計をリセットする最も有効な方法だ。「冬期の暗い朝などは、家中の電気をつけ、とにかく明るくする環境下にいること」(遠藤浩長)。特に朝が苦手な人は、「起床時刻のずれを2時間以内に抑えて、朝の光を浴びることを習慣に」(内田教授)。

朝食は体内時計のリズムを整える

朝食は臓器にある「子時計」のほか、脳内の「親時計」にもリセット信号を送る役割がある。「特に炭水化物、たんぱく質、魚油が時計を動かすことがわかっています」(柴田教授)。朝食をとる習慣のない人は、せめてパン1枚だけでも食べて体を目覚めさせよう

さらにあなたの見直し&メソッドへ



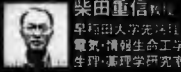
内田直人
早稲田大学
学術振興会 助教授

「睡眠の質を上げるには、まず体温を上げる。体温を上げるには、まず手足を温める。眠いときに手足がぽかぽかするのはこのため。手や足を冷やしている」と誤解するのは、就寝前に手足を温めるのもいい」(遠藤浩長)



遠藤拓郎
スリープクリニック 院長

「睡眠の質を上げるには、まず体温を上げる。体温を上げるには、まず手足を温める。眠いときに手足がぽかぽかするのはこのため。手や足を冷やしている」と誤解するのは、就寝前に手足を温めるのもいい」(遠藤浩長)



柴田重信 教授
早稲田大学先端理工学
電気・情報生命工学科
生理・薬理学研究室

「睡眠の質を上げるには、まず体温を上げる。体温を上げるには、まず手足を温める。眠いときに手足がぽかぽかするのはこのため。手や足を冷やしている」と誤解するのは、就寝前に手足を温めるのもいい」(遠藤浩長)



三島和夫
国立精神・神経医療研究センター
精神保健研究所
精神生理研究室 部長

「睡眠の質を上げるには、まず体温を上げる。体温を上げるには、まず手足を温める。眠いときに手足がぽかぽかするのはこのため。手や足を冷やしている」と誤解するのは、就寝前に手足を温めるのもいい」(遠藤浩長)