

眠れないと ストレスに敏感になる

「ストレスで眠れない」という人は少なくない。しかし、「脳の仕組みからすれば、眠れない原因はストレスではなく、十分な睡眠がとれないためにストレスを感じやすくなる、という表現が正しいといえるでしょう」と東京都千代田区のベスリククリニックで睡眠外来を担当するほか、企業向けの睡眠マネジメント研修を行う作業療法士の菅原洋平さんは話す。

睡眠は、疲れた体と脳を休養させるという重要な役割があるが、十分

睡眠不足による脳への影響

睡眠不足が続く

脳が休養できず、
疲弊する

扁桃体が
活性化

ストレスを抱えているときや、うつ病になっている場合も活性化する

警戒心や不安感が
高まる

ストレスを感じやすくなる
(ストレスをつくりだす)

ストレスホルモンのコルチゾールが過剰に分泌される



な睡眠がとれない状態が続くと、脳の扁桃体という快・不快を判断する部分が活発になる。この部位を刺激すると恐れや怒りを誘発し、損傷すると本来なら避ける敵を回避しなくなる。睡眠不足は、人間の動物的な本能行動や感情の動きにかかわる脳の働きに影響を及ぼす。

「扁桃体が過剰に働くと、常にピリピリした精神状態になって、何でもない出来事をストレスとして受け止めるようになります。睡眠不足が続くと、ストレスを感じやすくなるのはこのためです。誰かの貧乏ゆすりやドアの閉め方が気になって、それを『自分のことが気に入らないからかもしれない』と勘ぐるなど、何も

ないところからストレスが生じるのです」(菅原さん)
扁桃体の活性化は、ストレスを抱えているときやうつ病にかかったときにも見られる。
「扁桃体の働きが活発になると、ストレスホルモンとよばれるコルチゾールが過剰分泌されますが、睡眠不足が続いたときにも同様のことがおこります」(菅原さん)

睡眠とストレスは 切り離して考える

「コルチゾールの過剰な分泌を促す要因のなかで、睡眠不足だけが自分で改善できるものです。ストレスそのものを排除することは難しいですが、睡眠のとり方は自分でコントロールすることが可能だからです」(菅原さん)

睡眠を改善し、十分な睡眠を得られるようになれば、むやみに扁桃体を刺激することがないので、余計なストレスも生じない。重要なのは、生理現象としての睡眠と、心理現象としてのストレスを混同しないことだと、菅原さんは強調する。

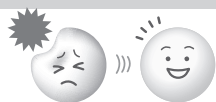
理論編

折れない心をつくる
**ストレス
対処法**

睡眠マネジメント

～睡眠を整えてストレスに強くなる～

睡眠は、休養の基本。質のよい睡眠がとれていれば、ストレスに強い脳をつくれるという。脳の仕組みと睡眠の法則から、よい睡眠を探ってみた。

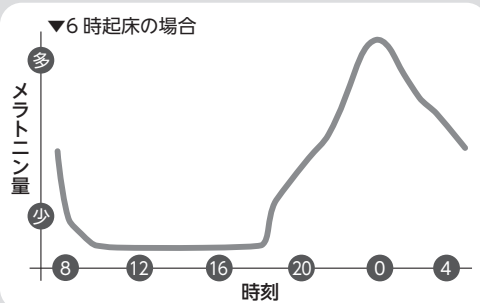


睡眠に関する3つの生体リズム

睡眠をつくる主な要素は、①何十種類もの睡眠物質とよばれるものが脳にたまり、一定量になると眠くなる「睡眠物質による眠気」と、②太陽周期に同調して変動する「生体リズムによる眠気」である。

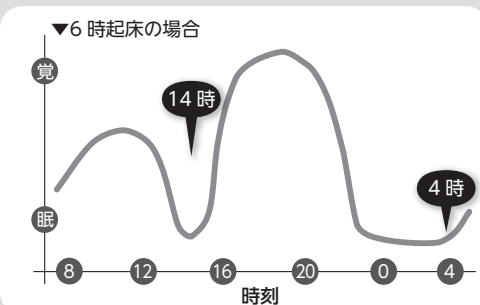
メラトニンリズム

メラトニンは脳内ホルモンの1つ。睡眠導入作用をもつ。外の光を見て明るさが脳に伝わると分泌が止まり、すべての生体リズムがリセット&スタート。夜暗くなると増えてくる。



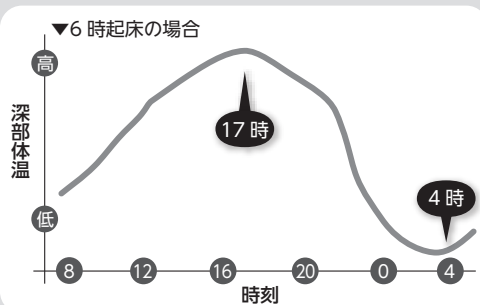
睡眠覚醒リズム

脳は、たまっていく睡眠物質に対して、1日に2回、起床8時間後と22時間後に、自らを積極的に休ませようとして眠気を生じさせる。



深部体温リズム

脳や内臓の温度。深部体温が高いとパフォーマンスは高まり、下がるほど眠くなる。起床11時間後に最も高くなり、その後下がって、眠くなる。起床22時間後に最も低くなる。



図版：『あなたの人生を変える睡眠の法則』 菅原洋平著（自由国民社）、ユークロニア株『Active Sleep』 研修資料をもとに作成

「そもそも睡眠は、消化・排泄などと同じ生理現象です。眠れない原因を心理現象のストレスと結びつけて、なんとかしようとしても、眠れるようにはなりません。眠れないのは、睡眠に関する生体リズムが乱れているためで、これは生理現象。生体リズムを整えれば、眠れるようになって、ストレス耐性の向上につながっていきます」（菅原さん）

菅原さんが担当する睡眠外来では、患者さんの睡眠を改善することで、使用する睡眠薬、抗うつ薬、抗不安薬の量を4割強も減らせたという。「患者さんは、眠れるようになってくると、『ストレスがあまり気にならなくなった』といいます」（菅原さん）メンタルの問題解決より先に、まずは睡眠を改善すること。それによって余分なストレスを感じない脳を

つくることが重要だ。
よい睡眠をつくるために生体リズムに「仕掛け」を
よく眠れるようになるには、睡眠に関する、メラトニンリズム、睡眠覚醒リズム、深部体温リズムの3つの生体リズムを整える必要がある。しかし、24時間稼働している現代

次号の実践編では、「4-6-11の睡眠の法則」の詳細と、間違った睡眠習慣の改善法を紹介する。

起床後4時間以内に外の光を見る
起床6時間後くらいに仮眠をとる
起床11時間後くらいに軽い運動

4-6-11の睡眠の法則

菅原さんは、この仕掛けを「4-6-11の睡眠の法則」とよんで、眠れない人の睡眠改善に活用している。また、ベストパフォーマンスを出すための技術として、企業向けの睡眠マネジメント研修でも紹介している。

人のライフスタイルは、夜になつたら眠り、朝になつたら起きるという生体リズムに合わなくなっている。では、どうすれば生体リズムを整えることができるのだろうか。
「3つの生体リズムは、それぞれに特徴的な振幅のパターンがあります（左上図参照）。それを利用して、昼間の起きているときに、ごく簡単な「仕掛け」をして振幅を強化すると、生体リズムが整い、よく眠れるようになってくるのです」（菅原さん）

睡眠について正しいのはどっち？

眠れないときは、どうする？

- A** 眠れなくても
寝床で横になった
ほうがよい
- B** 眠れないまま15分
経過したら、
寝床から出る

➡正しいのはB

脳の仕組みからすると、寝床に入って 15 分眠れないのは、脳が鎮静しなかったため、その後、脳は覚醒へと移行して、1 時間は眠れなくなる。しかし、1 時間後にまた鎮静へと移行するので、そのタイミングで寝床に戻るとよい。

あなたの寝るときの習慣は？

- A** ベッドに睡眠に
関係のないものを
持ち込まない
- B** いつも寝床で読書
やスマホ操作を
するのが習慣

➡正しいのはA

脳は、場所と行為をセットで記憶する仕組みをもつため、寝床で考えことやスマホ操作など、眠る以外のことをして過ごす、脳は「寝床＝眠る以外のことをする場所」と記憶する。すると、すぐに眠りたいときでも、寝床に入ると睡眠と関係のない脳が働き出して、深い眠りの邪魔をする。

生活を整えるにはどちらが正しい？

- A** 決まった時間に
寝る
- B** 決まった時間に
起きる

➡正しいのはB

朝の光を見ることで生体リズムはスタートし、夜の睡眠をつくる。起床時刻を一定に揃えることが生活リズムを整えるポイント。就寝時刻がバラバラでも起床時刻を揃えておくことで、夜更かしの予防につながる。

睡眠の質を下げる 間違った習慣を見直そう

前回の理論編では、睡眠不足が続くと、脳の扁桃体という部分が活発になり、ストレスを感じやすくなるが、よく眠れていればストレスに強い脳がつくれることを解説した。

では、快眠を得るにはどうすればよいのだろうか。カギとなるのは、睡眠に関係する3つの生体リズムを整えることだ。

東京都千代田区のベスリクリニックで睡眠外来を担当する作業療法士の菅原洋平さんは、その方法として「4-6-11の睡眠の法則」をすすめる。これは菅原さん自身が睡眠改善法として考案したものだ。

4-6-11の睡眠の法則

起床後4時間以内に外の光を見る
起床6時間後くらいに仮眠をとる
起床11時間後くらいに軽い運動

起床後4時間以内に 外の光を見る

ただし、睡眠に関する誤解や先入観があると睡眠改善はできない。まずは自分の睡眠習慣を見直し、睡眠に対する勝手な思い込み(左表)をなくしてから睡眠改善に取り組もう。

「4-6-11の睡眠の法則」は、睡眠に関係するメラトニンリズム、睡眠覚醒リズム、深部体温リズムの3つの生体リズムに「仕掛け」をするこ

とで睡眠を改善するものだ。

まずは、起床後4時間以内に外の光を見て、メラトニンリズムを整える。メラトニンは光に反応する脳内ホルモンのひとつで、睡眠導入作用をもつ。目から太陽光が脳に伝わると分泌を抑制し、夜暗くなると再び分泌が促進されるというリズムをもっている。そのため、朝になると目覚め、夜になると眠くなるのだ。

太陽光を4時間以内に見るといふのは、脳がメラトニン分泌を抑制するための、光への感度の限界が起床後4時間までだからだ。最も感度がよいのは起床後1時間以内なので、できれば起きてすぐに太陽の光を見るのがよい。

なお、起床してもカーテンを開けず、外光の入らない部屋に長くいると、メラトニンの分泌は抑制されないため、分泌のリズムが乱れる。その結果、夜になっても分泌量が促進されないで、眠れなくなってしまう。「メラトニン分泌を抑制させるのに必要な明るさは1500〜2500ルクスですが、家の室内の明るさは500ルクスくらい。外光の入る窓に近づくとも3000〜5000ルクス程度、曇りや雨の日でも1500ルクス程度になります」(菅原さん)

太陽が出ていなくても、朝は外の

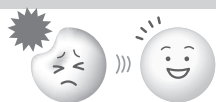
実践編

折れない心をつくる
**ストレス
対処法**

睡眠マネジメント

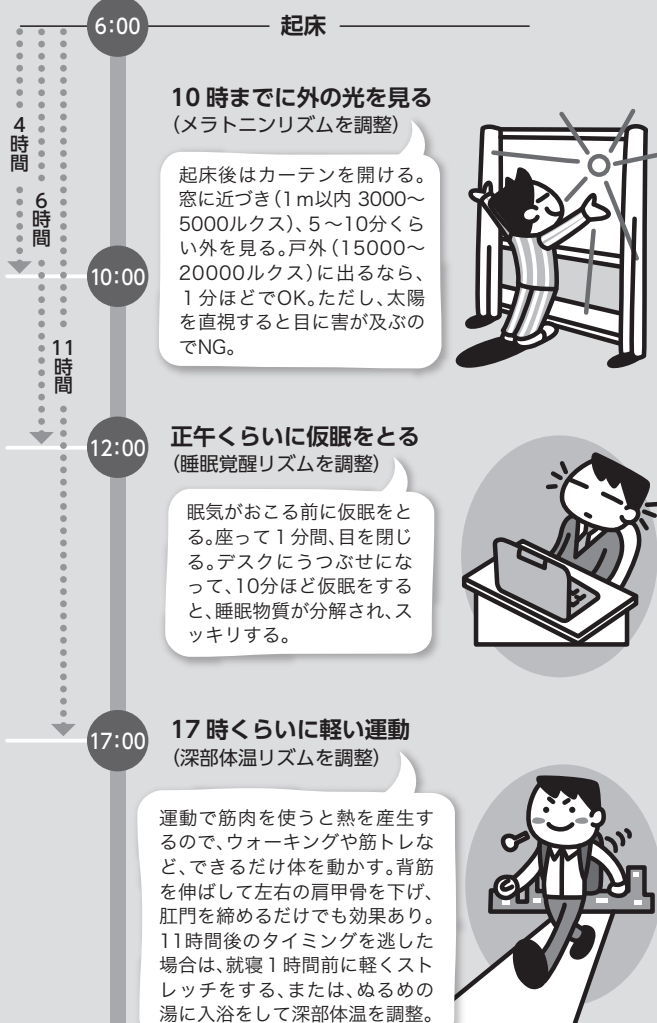
～3つの生体リズムを整える方法～

睡眠不足になるとストレスを感じやすくなる。よく眠ってストレス耐性を高めるには、生体リズムを整えることだ。今回はそのための睡眠改善法「4-6-11の睡眠の法則」を紹介しよう。



4-6-11の睡眠の法則

6時間起床の場合



週4日続けてみる

生体リズムの性質として、週の過半数の4日間整えることができれば、残りの3日間も同調して整う。また、生体リズムの1つが整ってくると、他のリズムも同調するので、3つの法則のうち、どれか1つを、週に4日、2週間続けるだけで、よく眠れるようになってくる。2週間うまくいくと、その後1年くらいはその状態が保たれる。

「4-6-11の睡眠の法則」を実践して、自分がどのリズムに最も影響を受けるのがわかってくると、ライフスタイルに合わせて睡眠サイクルを調整することも可能になる。

「睡眠は目的ではなく、あくまでよい人生を送るための手段です。よい睡眠を習慣として手に入れるには、何がよい睡眠をもたらしたか検証して理解すること。そうすれば、よい睡眠を再現できます」(菅原さん)

充実した毎日を過ごすためにも実践してみよう。

光を見ることが、睡眠リズムを整えることにつながる。

起床6時間後くらいに仮眠をとる

睡眠覚醒リズムは、起きている間中、脳にたまってくる睡眠物質に対して、起床8時間後と22時間後に眠気を生じさせて脳と体を休ませようとするとするものだ。6時起床の人なら、昼休みに仮眠をとることで、睡眠覚醒リズムを整えることができる。

ただし、起床8時間後の眠気に促されて30分以上の仮眠をとってしまうと、夜の睡眠に影響してぐっすり

眠れなくなる。また、いくら眠くなるといっても、仕事に眠るわけにはいかない。

そこで菅原さんが勧めるのが、1分間、目を閉じること。

「たった1分間、目を閉じるだけでも、脳波上は睡眠をとっているのでも、脳を休ませることが出来ます。6~11分の仮眠なら、たまった睡眠物質が分解され、目覚めたあとの作業効率がアップします。これを起床6時間後くらいにの眠気がまだないときに行うと、起床8時間後の眠気は防げます」(菅原さん)

6時~7時起床の人なら、6時間後は昼休み。10分程度の仮眠をとる

ことも可能だ。忙しい人も1分間目を閉じるだけならできるだろう。

起床11時間後くらいに軽い運動をする

深部体温は脳や内臓の温度で、起床11時間後に最も高くなり、その後、だんだんと下がって起床22時間後に最も低くなる。深部体温が高いと活動的になり、下がるほど眠くなる。6時起床の人なら夕方5時くらいに体を動かすとよいだろう。

「深部体温は睡眠の質にも関係します。なぜなら、眠り始めの深部体温が急激に下がれば下がるほど、深い

睡眠にスムーズに入ることができるようからです。眠り始めの3時間というのは、脳や体のメンテナンスをする成長ホルモンの分泌がピークになる時間帯なので、このときにぐっすり熟睡していることが質のよい睡眠につながるのです」(菅原さん)

深部体温が最も高くなる起床11時間後に、深部体温をさらに上げてリズムを強調すると、勾配が強くなって下がるときもぐっと下がり、スムーズに深い睡眠に入ることが出来る。深部体温を上げるには、筋肉を使う運動が効果的だが、菅原さんによると、デスクワーク中に背筋を伸ばして正しい姿勢をキープするだけでも効果はあるそうだ。

* * *