

インターネットのたぐいの
あまから読本。


ねむりの
蔵

日本睡眠教育機構
中部大学

2018年2月 第1版 第2刷

早起きは成績が悪い!?

2008年、アメリカの新聞「The New York Times」に

“The Early Bird Gets the Bad Grade”（早起きは成績が悪い）

という記事が掲載されました。学校の開始時間をいつもより遅らせたことで、学生たちの成績がアップしたということです。

これは、朝の時間を遅らせたことで、子ども達の睡眠時間を確保し、睡眠不足が解消されたためです。そして、アメリカだけではなく、日本のティーンも慢性的な睡眠不足です。

睡眠不足は、学力だけではなくスポーツの成績にも悪影響を及ぼします。

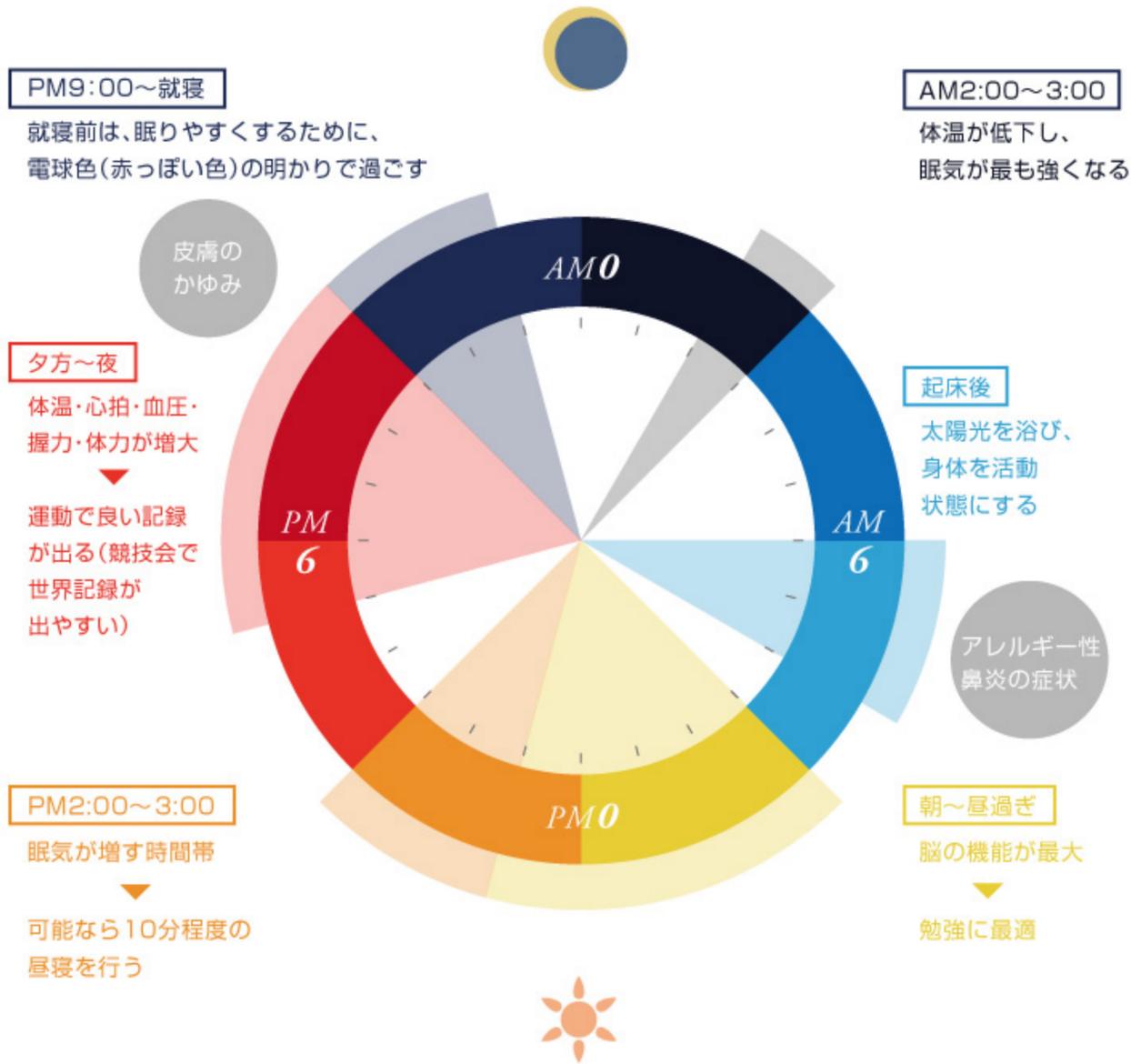
睡眠の知識を少し持ち、学力とスポーツの成績をアップしましょう。

ティーンが、

よく寝るっていいんじゃない？

そんなティーン（13歳～19歳）の
ための本です。

身体のリズム The Rhythm of Human Body



ヒトは、人生の1/3を眠って過ごします。

眠りには様々な効用があります。

眠りを知るには、

人間の生活リズムや体の構造を理解することが大事です。

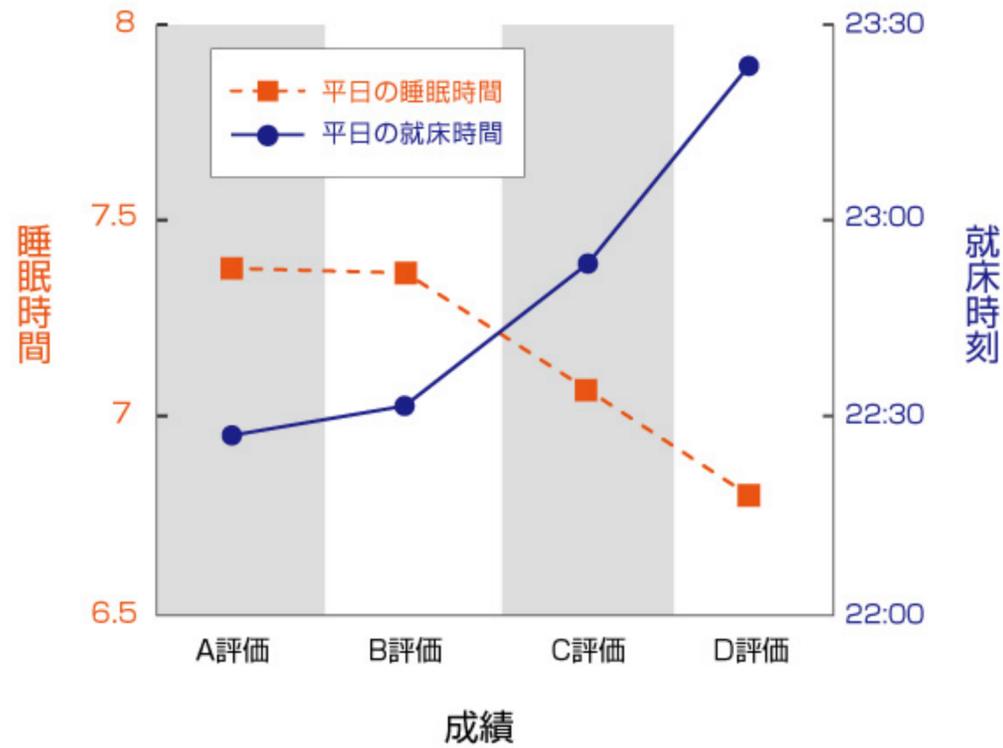
ヒトがもともと持つ身体のリズムに、できるだけ逆らわず、正しい睡眠をとりましょう。

これができないと、日中に眠くなって、

勉強やスポーツで十分に実力を発揮できません。

図の時間帯はあくまでも目安です。

睡眠と学力 Sleep and Academic Ability



アメリカの高校生を対象に、睡眠と学力について調査したところ、A評価を受けた学生は、就床時間が早く、睡眠時間が長い一方、就床時間が遅く、睡眠時間が短い学生はD評価という結果でした。学力に必要な記憶力は、学習→睡眠→再学習を繰り返すと強化されます。逆に睡眠不足に陥ると、記憶力が低下し、成績が下がることが分かっています。(図) Wolfson & Carskadon, 1998

睡眠とスポーツ Sleep and Sports Performance

	睡眠指導前	十分な睡眠後
睡眠時間	6時間41分	8時間28分
86メートル走 (秒)	16.2秒	15.5秒
フリースロー (10回)	7.9回	8.8回
3P シュート (15回)	10.2回	11.6回
眠気指数 (ESS *1)	9.6	3.4
疲労度 (POMS)	8.2	1.5

アメリカのスタンフォード大学 男子バスケットボール部員11名(平均睡眠時間6時間41分)に対し、十分な睡眠時間を指導したところ、走力・得点能力がアップし、昼間の眠気がなくなったとレポートされています。

(表) Cheri, et al, Sleep, 2011

ESS *1 ...

Epworth Sleepiness Scale (エプワース眠気尺度) 睡眠障害などを診断する際に利用される眠気のセルフチェック。巻末にあるセルフチェック表で自分の眠気をチェックし、比べてみましょう。

睡眠不足の原因 Causes of Sleep Deprivation

睡眠不足を感じるティーンの割合は、小学生では59%、中学生では67%、高校生では74%であると報告されています。

睡眠不足を感じる大人が56%であることを考えれば、深刻な問題です。

睡眠不足の大きな原因は、

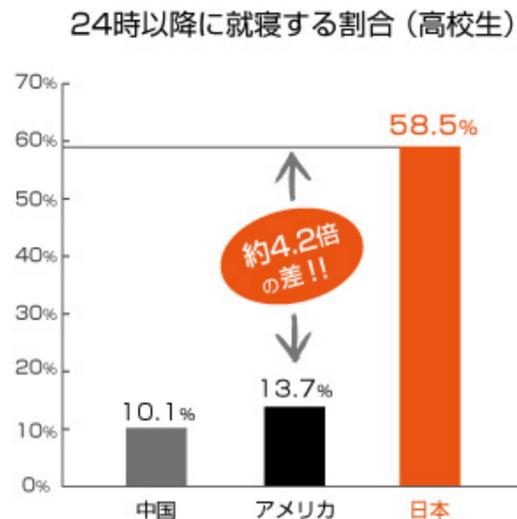
1. 就寝時刻が遅い (なんとなく遅くまで起きている)
2. 夜間のスマホ・テレビ・PCの使用
3. 朝食を食べない

ことが関係していると考えられます。

1. 就寝時刻が遅い (なんとなく遅くまで起きている)

世界から見ても、日本のティーンは就寝時刻が遅く、睡眠時間が十分とは言えません。蛍光灯(白っぽい色)の明かりは、脳を覚醒させるため、就寝前まで点けていると、

寝付きが悪くなり、なんとなく遅くまで起きている原因となります。



2. 夜間のスマホ・テレビ・PCの使用

夜間のスマホ・テレビ・PCの使用は、画面が発するブルーライトにより、脳が覚醒し、眠りのホルモン「メラトニン」の生成を抑えるため、就寝時刻が遅くなり、夜型の生活リズムを引き起こします。

京都のある大学のアメフト部では、外部から睡眠健康指導士を招き、就寝前30分前のスマホ使用を止めるよう指導したところ、部員のケガが減りました。就寝前のスマホ使用は、書籍や印刷物などの読書と比べ、約20~30分、就寝時間が遅くなるとレポートされています。

3. 朝食を食べない

眠りのホルモン「メラトニン」の分泌には必須アミノ酸の「トリプトファン」が必要です。「トリプトファン」は体内で作り出せないため、食事から摂る必要があります。朝食は「トリプトファン」を体内に取り込むためにも大切な食事です。「トリプトファン」は、太陽を浴びて活動ホルモン「セロトニン」に変化し、夜になるにつれて、眠りのホルモン「メラトニン」へと変化します。



快眠のコツ Tips for Good Sleep

就寝前だけ気を付ければいいと、思いがちですが...

快眠は、朝から作られるのです!

朝日を浴びましょう

人は朝、目覚めてから14~16時間後に眠くなるしくみがあります。

太陽の光を浴びないと、そのしくみが上手く働きません。

朝、起きたら、カーテンを開けて太陽の光を浴びましょう。

夜寝るときに、少しだけカーテンを開けておくのも効果的です。

朝食を食べましょう

眠りのホルモン「メラトニン」を生成する「トリプトファン」は、卵・肉類・納豆・魚・干物に多く含まれますので、それらをできるだけ3品以上摂りましょう。

"朝食はごはん派"は、**焼き魚・納豆・お味噌汁・卵焼き**に、

"朝食はパン派"なら、**ハムエッグと牛乳・ヨーグルト・チーズなどの乳製品やツナ**を中心にしてみましょう。

就寝前の過ごし方

就寝30分前のスマホ・PCの使用は、寝付きを悪くするので、

できるだけ控えましょう(スマホは起床後にチェックすることをオススメします)。また室内は、蛍光灯(白っぽい色)ではなく、

間接照明などの電球色(赤っぽい色)の明かりの

元で過ごしましょう。



クイズ Quiz

Q1. 恋とねむり

ティーン定番の悩みと言え、恋でしょうか。

悩んでいる人は、たくさんいらっしゃることでしょ。

それではクイズです。

“恋”と“ねむり”は関係あるでしょうか?



Q2. ダイエットとねむり

日ごろ、ダイエットのために食事制限や運動に取り組む

ティーンは多いことでしょう。

それではクイズです。

“ダイエット”と“ねむり”は関係あるでしょうか?



264時間 眠らなかった高校生

1964年、アメリカの高校生ランディー・ガードナー君は、断眠の世界記録に挑戦しました。12月28日の朝から、翌年1月8日の深夜まで11日間にわたって一睡もしなかったそうです。

断眠2日目から彼の身体は、

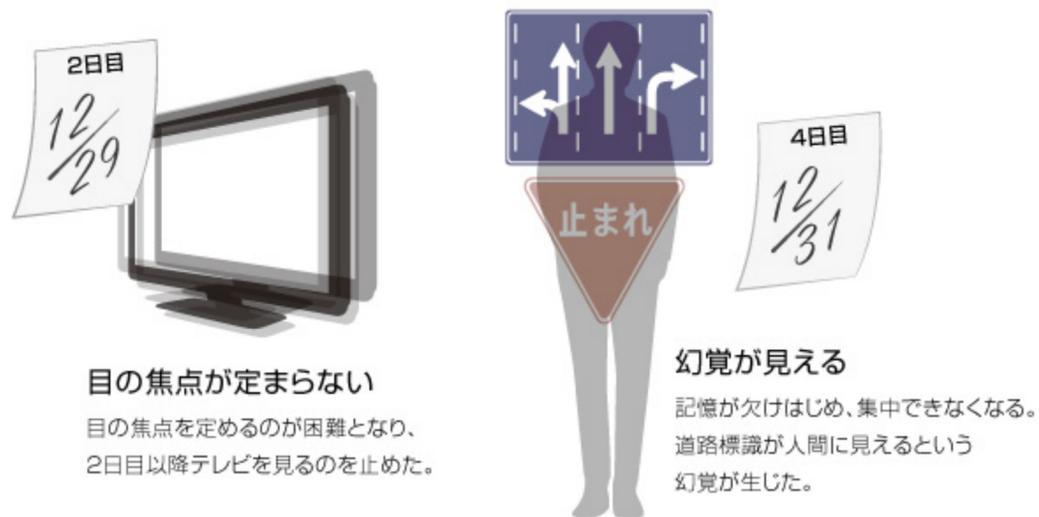
- ・ 目の焦点が定まらなくなる
- ・ 幻覚や白昼夢が見え、記憶が欠落し、ろれつが回らない
- ・ 集中力がなくなり、怒りっぽくなる

と、様々な異変が起き続けました。

しかし、最も注目すべきなのは、挑戦後の睡眠です。

彼は、264時間(11日間)の断眠に対し、たった14時間40分ほど眠ることで、身体のリズムをほぼ取り戻すことができたそうです。

睡眠は、心と体を回復させるのにとっても大切なことがよくわかります。



※ この記録は、いったんギネス認定されたものの、断眠によって脳に障害が発生した例もあり、「健康上好ましくない」という理由で削除されました。

クイズの答え Answer

A1. 恋とねむり

正解は○ “恋”と”ねむり”は深い関係にあります。

眠りのホルモン「メラトニン」は、生物の成熟時期や繁殖期を決定する作用もあります。日が長くなる、春から夏にはメラトニン分泌量が少なくなり、性腺抑制作用が弱まり、異性を求めるようになります。逆に秋から冬にかけて、メラトニン分泌量は多くなり、性腺抑制作用が強まることで、異性を求めずに距離を置きます。私たちの性行動はメラトニンに大きく影響を受けるのです。異性に告白するなら、春から夏の期間だと成功しやすいかも!?

A2. ダイエットとねむり

正解は○ “ダイエット”と”ねむり”は深い関係にあります。

睡眠不足になると、空腹感を増進させるホルモン「グレリン」が増加、逆に食欲を抑え代謝を促すホルモン「レプチン」が低下します。この2つのホルモン変化により、食欲が増え、肥満になりやすいのです。調査によると、最も肥満度が低かった睡眠時間は7時間～8時間でした。ダイエットの効果がでない方は、まず7時間～8時間の睡眠時間を確保してみてもいいかもしれません。

まとめ Summary

1 就寝前は、昼光色(赤っぽい色)の明かりで過ごしましょう。

就寝前、脳に「眠る時間ですよ」とお知らせすることが大切です。蛍光灯(白っぽい色)は、脳を覚醒させるので、寝る前はできるだけ控えましょう。

2 就寝30分前はスマホやテレビの使用を控えましょう。

スマホや、テレビ、PCの画面から発光されるブルーライトは、脳を活性化させますので、就寝前はできるだけ控えましょう。

3 毎朝、同じ時間に起きる習慣をつけましょう。

無理に早起きをしなくても、大丈夫です。出来る限り、決まった時間に起床し、一日のリズムを保つことで、眠くなる時間が一定となり、スムーズに眠りに就くことができます。

4 朝食は毎日、食べましょう。

快眠に必要な眠りのホルモン「メラトニン」を生成するためにも、「トリプトファン」が含まれたバランスの良い食事を摂りましょう。

眠気セルフチェック - ESS

8つの質問について、0点~3点で自己採点してください。

No	チェックポイント	可能性はほとんどない	可能性は少しある	可能性は半々くらい	可能性が高い
1	座って何かを読んでいるとき (新聞・雑誌・本・書類など)	0	1	2	3
2	座ってテレビを見ているとき	0	1	2	3
3	会議・映画館・劇場などで 静かに座っているとき	0	1	2	3
4	乗客として1時間続けて 自動車に乗っているとき	0	1	2	3
5	午後に横になって、休息をとっているとき	0	1	2	3
6	座って人と話しているとき	0	1	2	3
7	昼食をとった後、静かに座っているとき	0	1	2	3
8	座って手紙や書類などを書いているとき	0	1	2	3

上記8項目の合計が11点以上だと「眠気あり」として注意が必要です。
16点以上だと重症の恐れがあります。