

**子供の睡眠一眠りは脳と心の栄養**

**親子で学ぶ健康教室**

**秋田県鹿角市立十和田中学講演会**

**2017年7月21日**

公益社団法人地域医療振興協会  
 東京ベイ浦安市川医療センター  
 子どもの早起きをすすめる会発起人  
 日本子ども健康科学会理事

神山 潤

昨夜あなたは何時に寝ましたか？

## 日本の小中学生の就床時刻の変化（男子/女子）

	1, 2年生	3, 4年生	5, 6年生	中学生
2014	21:21/21:20	21:36/21:39	21:55/22:03	23:12/23:21
2008	21:23/21:20	21:37/21:41	22:00/22:07	23:06/23:21
2004	21:35/21:27	21:50/21:48	21:58/22:08	23:12/23:24
1994		21:37/21:41	21:55/22:04	23:28/23:19
1981		21:21/21:16	21:46/21:48	22:43/22:53

（出典；日本学校保健平成26年度児童生徒の健康状態サーベイランス事業報告書）

2014年の就床時刻を1981年の就床時刻と比べると小学校3, 4年の男子で15分、女子で23分、5, 6年生の男子で9分、女子で15分、中学生の男子で29分、女子で28分遅くなっています。

外国の子どもたちの就床時刻については、

2005年に小学校4年生が米国で20時36分、中国で21時00分だったそうです。

また2010年のオーストラリアの就床時刻は、

小学校3, 4年生で平日20時42分、週末21時07分、

小学校5, 6年生で平日21時09分、週末21時48分、

中学生で平日21時52分、週末22時23分だったそうです。

日本の小中学生の就床時刻が世界的に見て遅い、つまり**日本の小中学生は夜ふかし**なのです。



他中学	BMI	平日就寝時刻	休前日就寝時刻	平日起床時刻	休日起床時刻	眠気/4	朝食/4	排便/6	運動(日)	平日IT使用時間	休日IT使用時間	成績/4
1年	19.0	22時40分	23時04分	6時23分	7時52分	1.9	1.2	1.8	4.3	2時間18分	3時間46分	2.50
2年	19.4	23時06分	23時20分	6時34分	8時04分	2.1	1.3	1.8	4.2	2時間28分	3時間56分	2.80
3年	20.0	23時51分	0時14分	6時37分	8時41分	2.1	1.3	1.8	1.5	2時間20分	3時間38分	2.60
十和田												
1年	19.6	22時11分	22時29分	6時12分	7時19分	2.0	1.0	1.5	4.4	1時間25分	3時間36分	2.10
2年	19.6	22時43分	23時09分	6時13分	7時14分	2.1	1.1	1.8	5.7	2時間10分	4時間14分	2.50
3年	20.2	22時55分	23時12分	6時23分	7時59分	2.0	1.1	1.7	4.0	2時間06分	3時間58分	2.70
有意差												
1年	なし	あり	あり	あり	あり	なし	あり	あり	なし	あり	なし	あり
2年	なし	あり	なし	あり	あり	なし	あり	なし	あり	なし	なし	あり
3年	なし	あり	あり	あり	あり	なし	あり	なし	あり	なし	なし	なし

十和田中の生徒さんは他の生徒さんよりも平日は早寝早起きで休日も早起き。休前日の寝る時刻も2年生以外は他の生徒さんよりも早い。

他の生徒さんよりも朝食摂取が出来ており、眠気に差はなく、排泄は1年生で他の生徒さんよりもきちんとでき、運動も2, 3年生では他の生徒さんよりも多くなされています。

平日のIT使用時間が1年生でのみ他の生徒さんよりも短く、自覚的な成績は1, 2年生で他の生徒さんよりも高く評価していました。

多変量解析では、成績が良いのは朝食摂取と眠気が少ないことと関連。

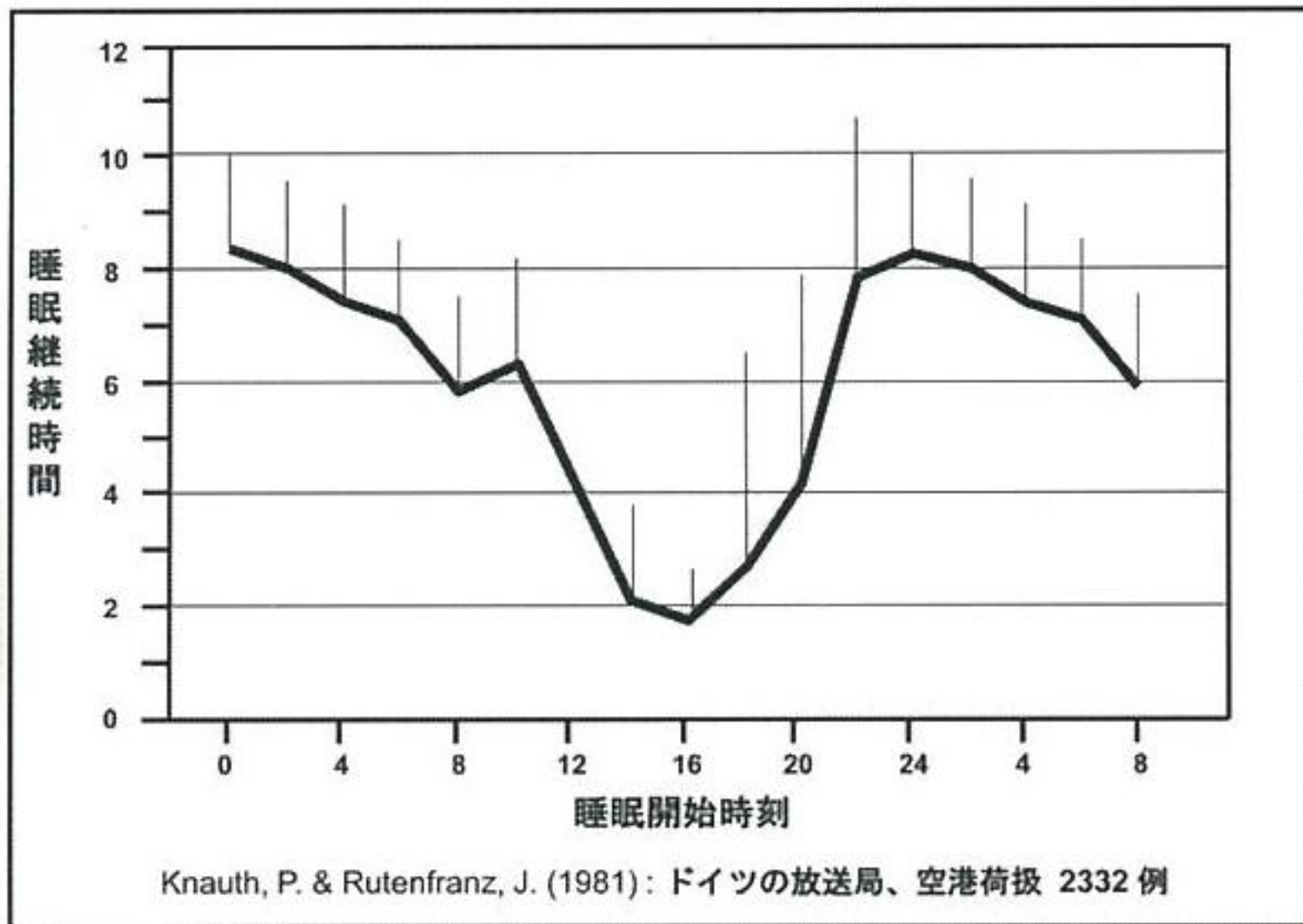
但し十和田中の睡眠時間を計算すると、平日は1年生が8時間01分、2年生が7時間30分、3年生が7時間28分、週末は1年生8時間50分、2年生8時間05分、3年生8時間47分。

米国疾病管理予防センターが推奨するこの年齢の睡眠時間は8時間30分であることからすると、

平日の睡眠不足を、休日の朝寝坊で取り返そうとしているが、十分に取り戻せているかどうかははなはだ疑問。

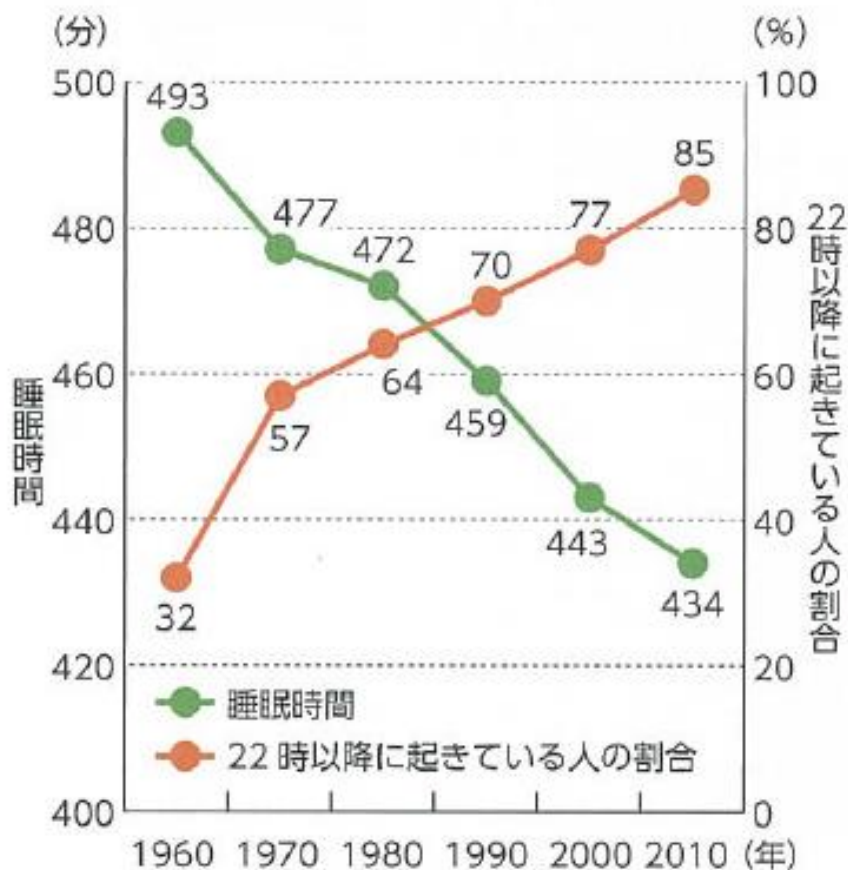
特に起床時刻が他と比べて早い点は危惧します。





**ヒトは昼間は寝にくい昼行性の動物！夜行性じゃない！**

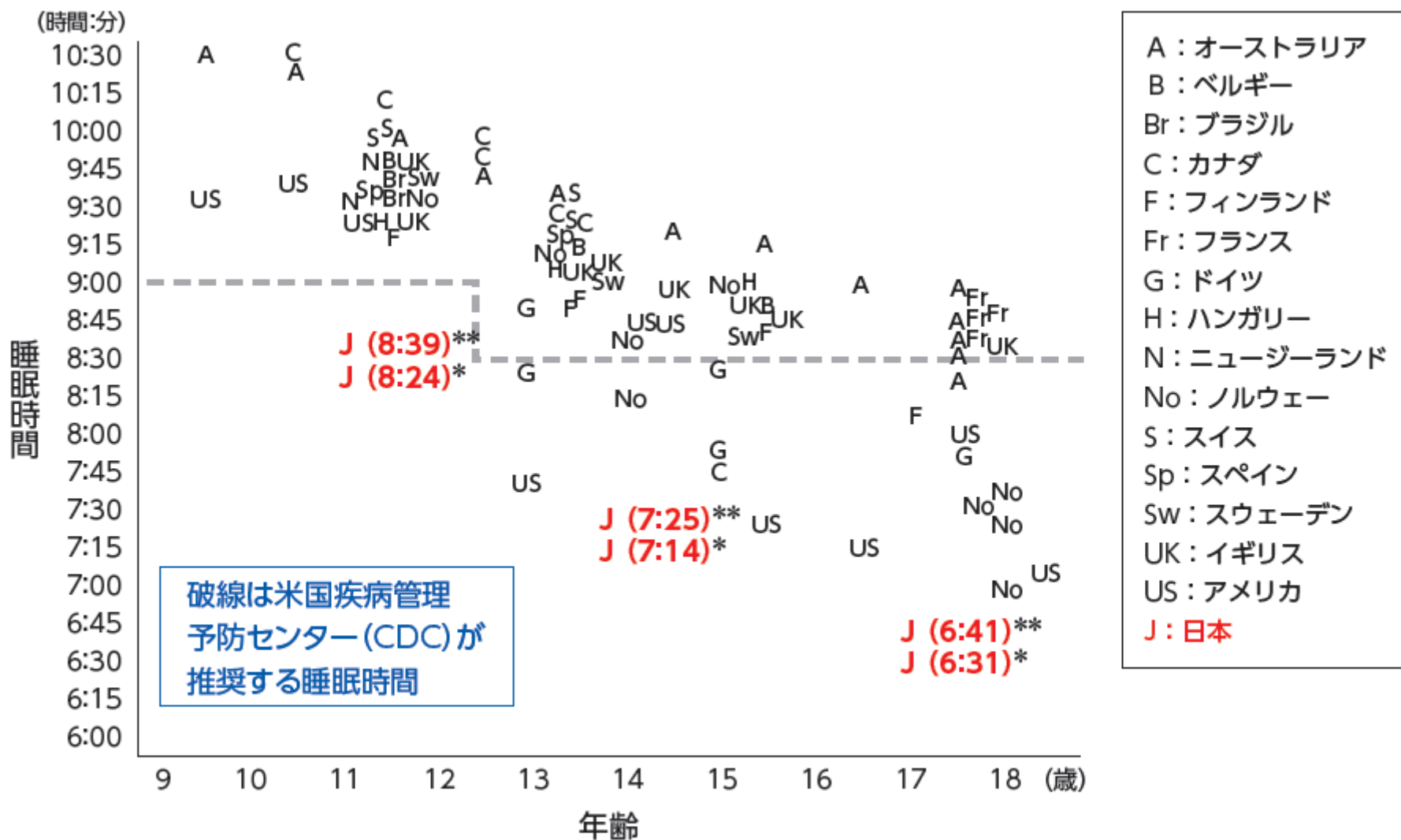
図5-1 日本人（10歳以上）の平日の睡眠時間と  
22時以降に起きている人の推移



NHK国民生活時間調査, 総務省「社会生活基本調査」より作図

**ヒトは昼間は  
寝にくい昼行性  
の動物！夜行  
性じゃない！  
だから夜ふか  
しになると睡眠  
時間が減ってし  
まう。**

図5-4 世界各国の思春期前後の睡眠時間



Olds T, et. al. *Sleep*. 2010 ;33(10):1381-8. より一部改変

\* 全国養護教員会「平成18年度 児童・生徒の生活と睡眠に関する調査」より

\*\* 財団法人 日本学校保健会「平成20年度 児童生徒の健康状態サーベイランス調査報告書」より



# Local sleep in awake rats

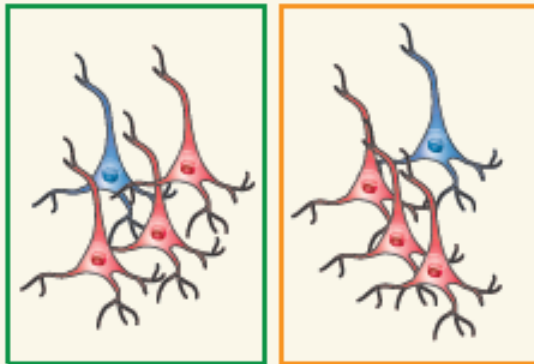
28 APRIL 2011 | VOL 472 | NATURE | 443

## Sleepy neurons?

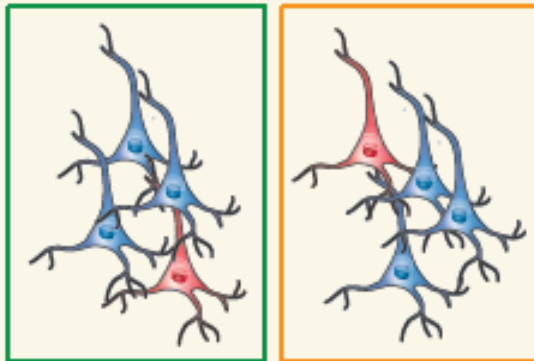
A study in rats suggests that individual neurons take a nap when the brain is forced to stay awake, and that the basic unit of sleep is the electrical activity of single cortical neurons. [SEE ARTICLE P.443](#)

28 APRIL 2011 | VOL 472 | NATURE | 427

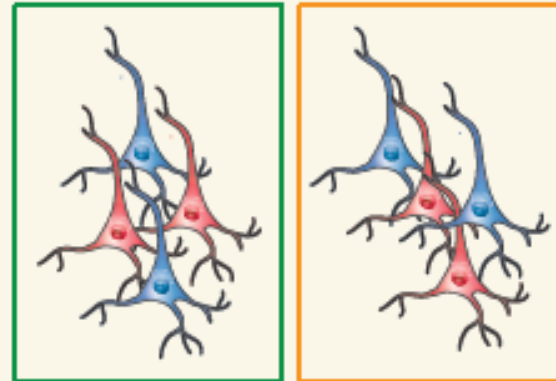
**a Awake**  
Sleep pressure low  
Performance errors low



**b Asleep**  
Sleep pressure reducing

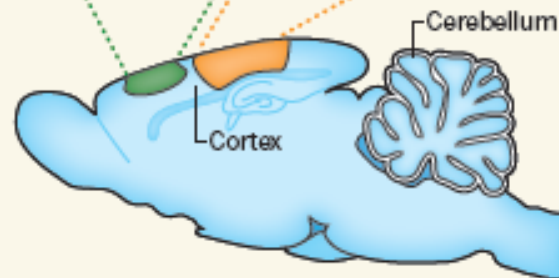


**c Forced awake**  
Sleep pressure high  
Performance errors high



Motor cortex

Parietal cortex



**Figure 1 | Neuronal activity in the rat brain.** **a**, In the awake brain, when the pressure to sleep is low, most neurons in the motor cortex and the parietal cortex are in the ON state (red), as defined by their electrical activity. Only a few are in the OFF electrical state (blue), which is associated with sleep. **b**, In the sleeping brain, the converse is true. **c**, Vyazovskiy *et al.*<sup>6</sup> report that in awake, sleep-deprived rats, the number of cortical neurons in the OFF state correlates with the pressure to sleep, and that the rats make more errors than fully awake rats in performing a task associated with neurons in the motor cortex. The presence of neurons in the OFF state in the motor cortex did not correlate with the presence of such neurons in the parietal cortex, suggesting that the observed 'switching off' of individual neurons during sleep deprivation is not coordinated across the whole brain.

# Local sleep in awake rats

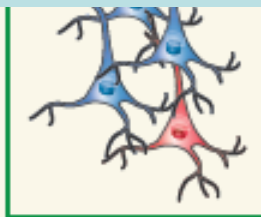
28 APRIL 2011 | VOL 472 | NATURE | 443

## Sleepy neurons?

A study in rats suggests that individual neurons take a nap when the brain is forced to stay awake, and that the basic unit of sleep is the electrical activity of single cortical neurons. [SEE ARTICLE P.443](#)

a  
起きているように  
見えるラットも

b  
(脳の一部)は寝ている



the presence of such neurons in the parietal cortex, suggesting that the observed 'switching off' of individual neurons during sleep deprivation is not coordinated across the whole brain.

4 27

a, In  
low,  
rietal  
OFF  
n  
neurons  
to sleep,  
awake  
rons  
in the  
te with

# 寝だめはきかない。借眠がまずい。

図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響<sup>5)</sup>

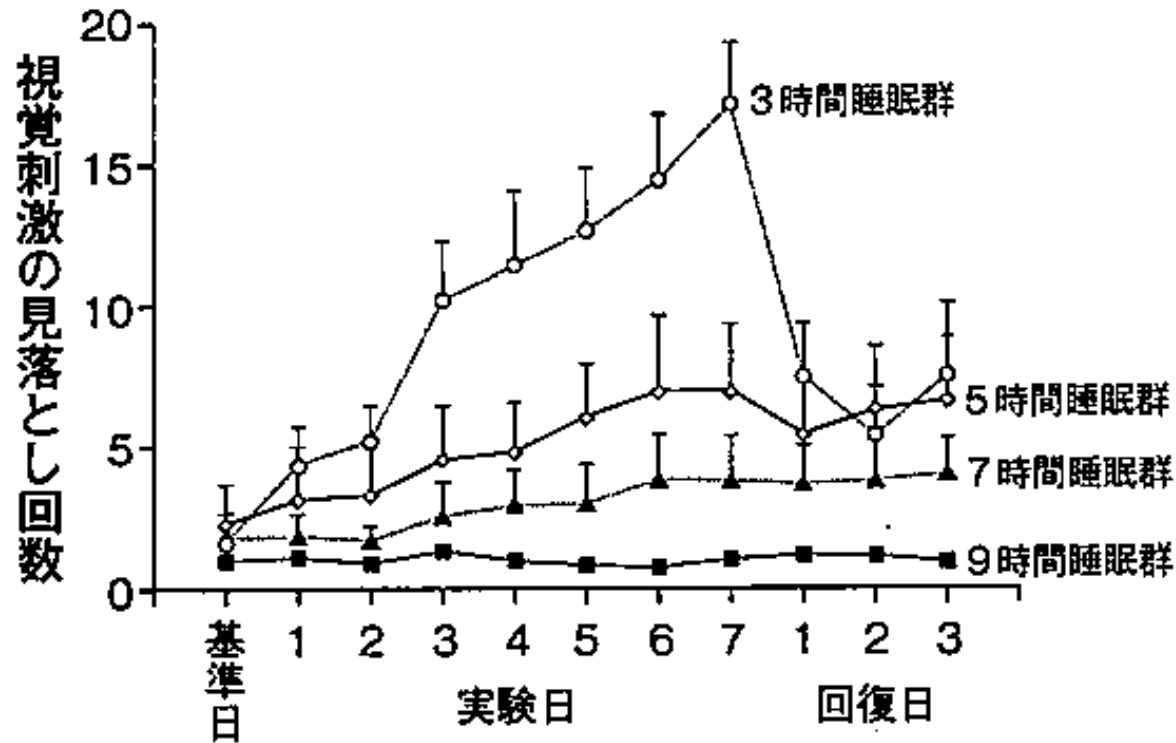
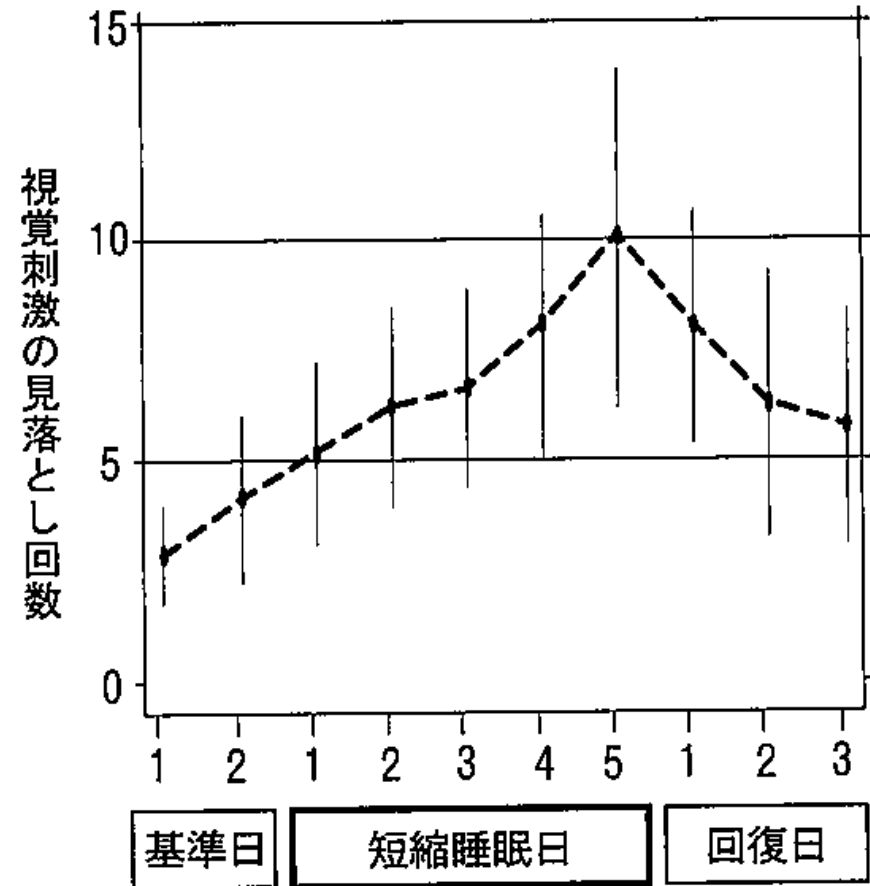


図5 短縮睡眠の前中後の作業能力<sup>6)</sup>



基準日(睡眠8時間)、実験日(各条件の睡眠時間)、回復日(睡眠8時間)。縦軸は視覚刺激が示されてから0.5秒たっても反応できなかった(見落とし)回数を表す

Belenkyら、2003

基準日(睡眠8時間)、短縮睡眠日(睡眠4時間)、回復日(睡眠8時間)

Axelssonら、2008





8時間も寝たのに  
また一度寝。

150万人が体験した  
朝スッキリ成分とは？

※写真はイメージです

 協和発酵バイオ

約15日分トライアル>>



8時間も寝たのに  
また一度寝。

150万人が体験した  
朝スッキリ成分とは？

※写真はイメージです

 協和発酵バイオ

約15日分トライアル>>

# 寝る間を惜しんで仕事をしてても 成果はあがりません。

図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響<sup>5)</sup>

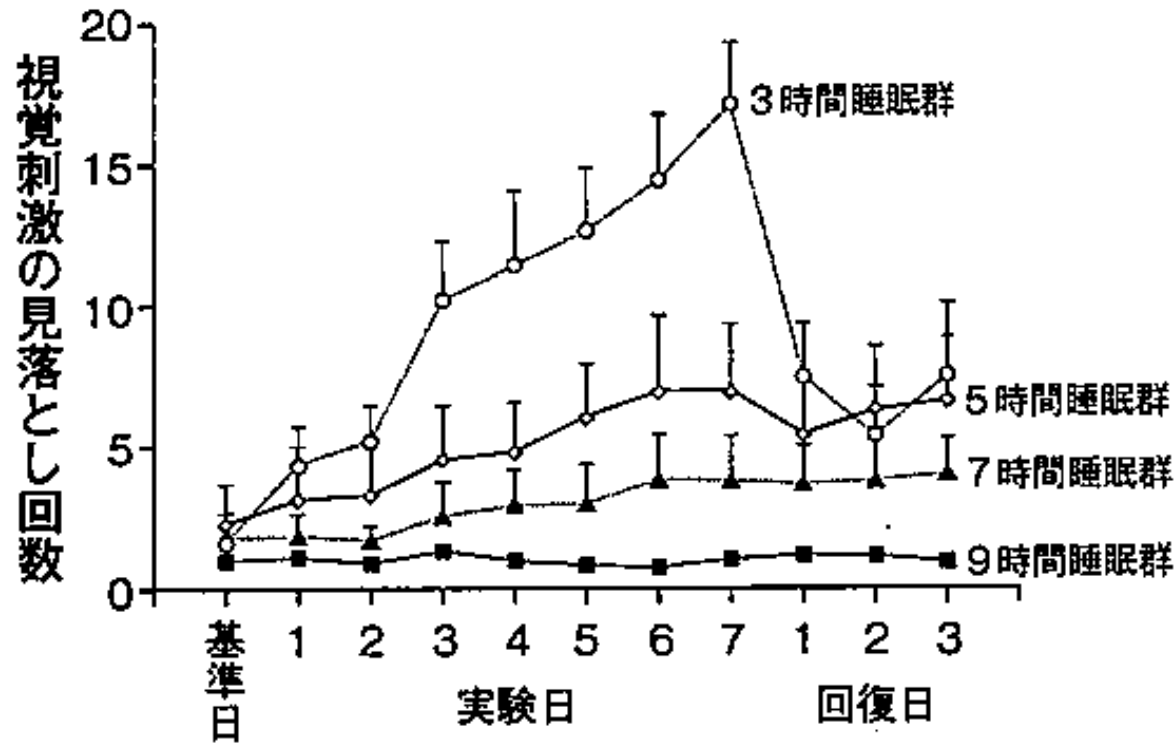
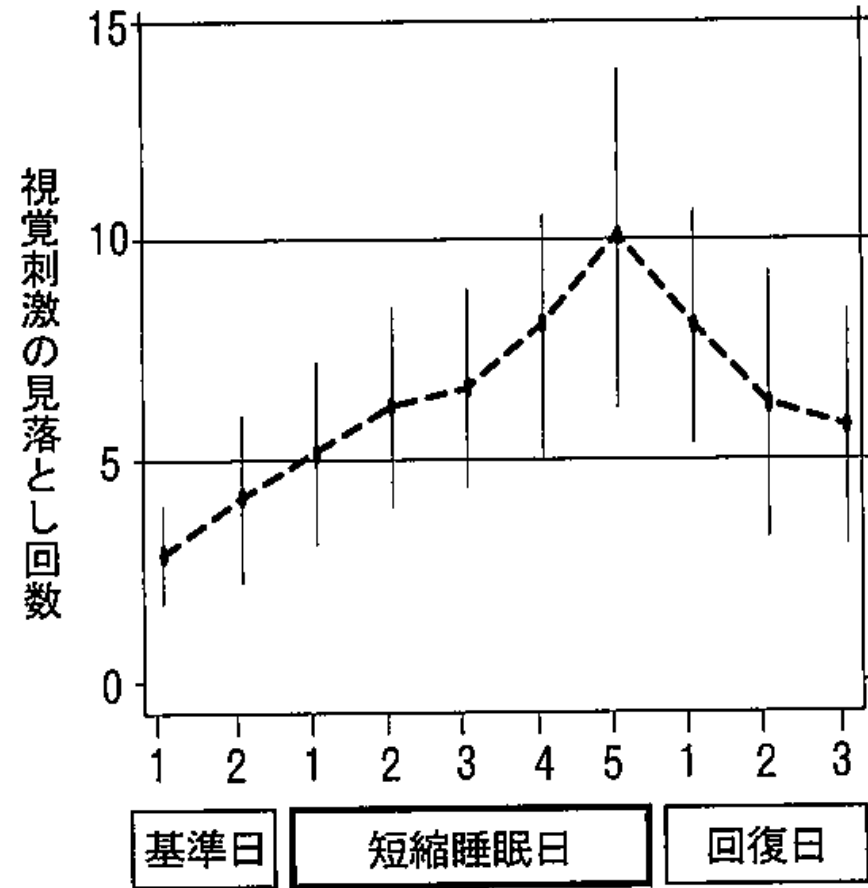


図5 短縮睡眠の前中後の作業能力<sup>6)</sup>



基準日(睡眠8時間)、実験日(各条件の睡眠時間)、回復日(睡眠8時間)。縦軸は視覚刺激が示されてから0.5秒たっても反応できなかった(見落とし)回数を表す

Belenkyら、2003

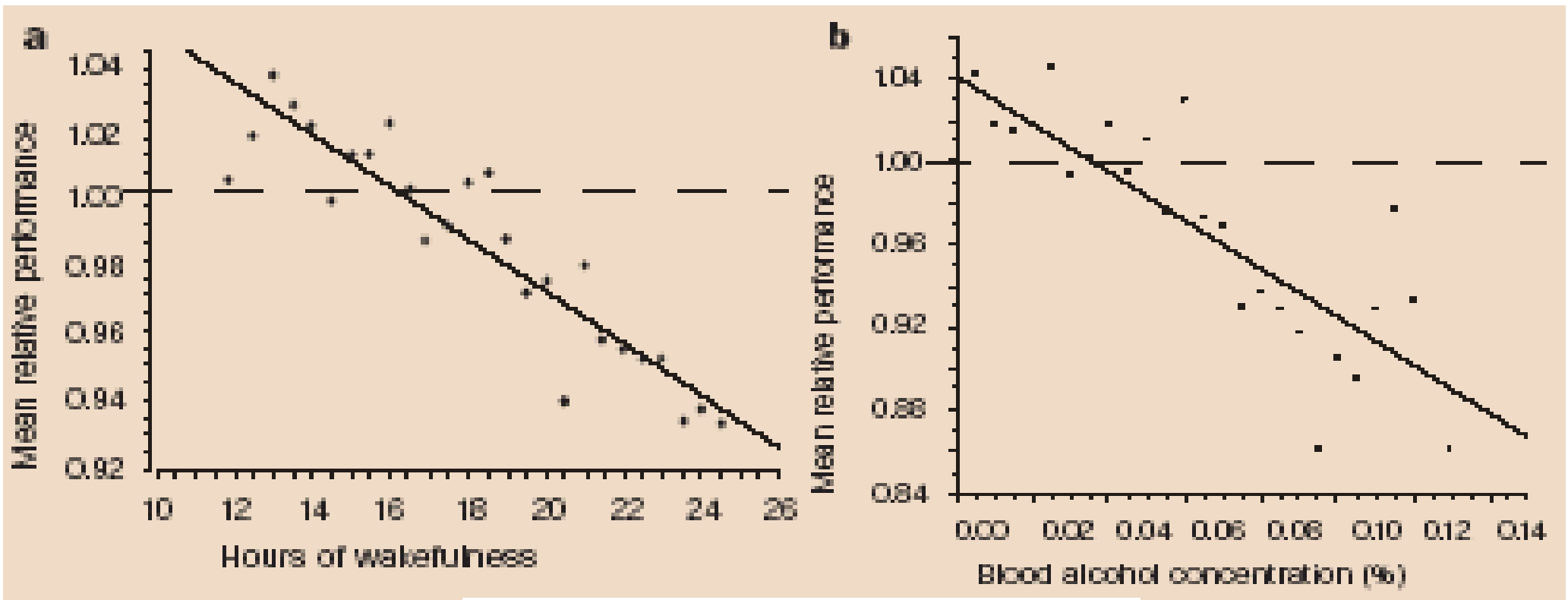
基準日(睡眠8時間)、短縮睡眠日(睡眠4時間)、回復日(睡眠8時間)

Axelssonら、2008

# Fatigue, alcohol and performance impairment

NATURE | VOL 388 | 17 JULY 1997

Dawson A, & Reid K. p.235



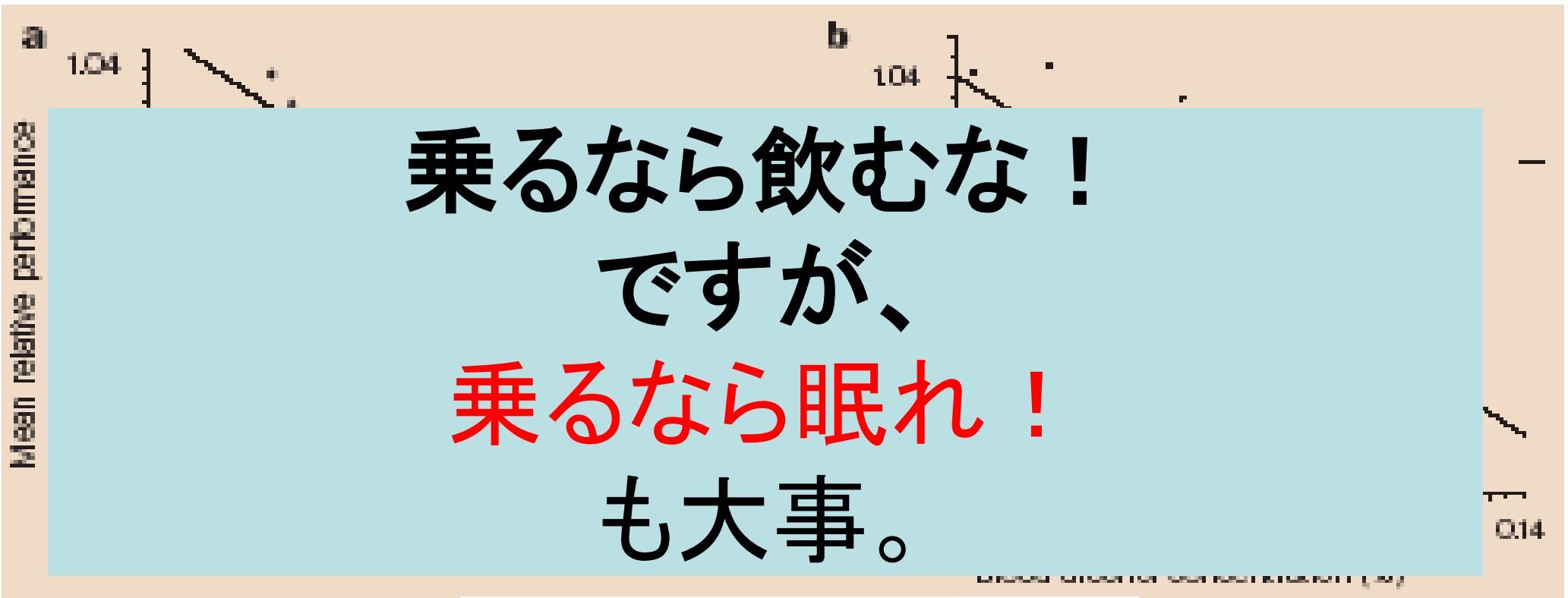
**Figure 1** Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against **a**, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ( $F_{1,24}=132.9$ ,  $P<0.05$ ,  $R^2=0.92$ ); and **b**, blood alcohol concentrations up to 0.13%, ( $F_{1,24}=64.4$ ,  $P<0.05$ ,  $R^2=0.69$ ).



# Fatigue, alcohol and performance impairment

NATURE | VOL 388 | 17 JULY 1997

Dawson A, & Reid K. p.235



**Figure 1** Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against **a**, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ( $F_{1,24}=132.9$ ,  $P<0.05$ ,  $R^2=0.92$ ); and **b**, blood alcohol concentrations up to 0.13%, ( $F_{1,24}=64.4$ ,  $P<0.05$ ,  $R^2=0.69$ ).

# 2時間の睡眠不足、自動車事故のリスク倍増 米研究

2016.12.07 Wed posted at 12:24 JST

## 1～2時間の 「睡眠不足」で 事故リスクが倍に

睡眠不足の状態では運転すると交通事故の危険性が高まることはよく知られているが、**推奨される睡眠時間を1～2時間下回っただけで事故のリスクがほぼ倍増**することが7日までに分かった。



米高速道路交通安全局（NHTSA）が2005～07年、午前6時から深夜0時までの時間帯に発生した交通事故4571件の原因について、ドライバー7234人を対象に実施した調査のデータを、全米自動車協会（AAA）交通安全財団が改めて分析した。事故前の24時間にドライバーがどれだけ睡眠を取っていたかによって分類したところ、**適切な睡眠時間とされている7時間超に比べて、4時間未満しか眠っていないと事故発生率は11.5倍、4～5時間だと4.3倍に跳ね上がった。さらに5～6時間眠っていても事故は1.9倍、6～7時間で1.3倍に増えることが分かった。**

# 睡眠不足症候群では、

- 正常な覚醒状態を維持するために必要な夜間の睡眠をとることができず眠気が生じる.
- 患者さん自身は睡眠不足にあることを自覚していない.
- 症状としては攻撃性の高まり, 注意や集中力, 意欲の低下, 疲労, 落ち着きのなさ, 協調不全, 倦怠, 食欲不振, 胃腸障害などが生じ, その結果さらに不安や抑うつが生じる場合もある.

## 症例提示

### 14歳女兒、主訴は授業中の居眠り

- ・ 中学1年の秋に初めて授業中に寝て、2年の夏休み前から悪化。
- ・ 特記すべき既往歴なく、服薬もない。
- ・ 起床6時、朝食後640に家を出て徒歩で650学校到着、吹奏楽部の朝連。
- ・ 週4回は帰宅し夕飯後19-22時塾。
- ・ 就寝は塾のない日は2230、ある日は23時。寝つきはいい。  
→ したがって平日の睡眠時間は7時間ないし7時間半。
- ・ 土曜は起床8時で9時から部活。大会前は日曜も部活。
- ・ 休日の起床は11-12時。
- ・ 睡眠表の記載。睡眠時間確保を提案。
- ・ 塾終了を早め、21時就床、6時起床(9時間睡眠)で症状改善。
- ・ 土日の朝寝坊は2-3時間ある。



なのにみなさん「寝る  
間を惜しんで仕事を  
する」のが大好き。

NHKスペシャル

# 睡眠負債

が危ない

～“ちょっと寝不足”が命を縮める～

放送:6月18日(日)午後9時～9時59分

NHKG



過労死職場の叫び 過剰品質を求めない 総力特集 トランプが来た 博多が東京を超える日 糸井重里「働く人へ」

16.11.21 No. 50 定価 390円 アエラ 特集

# AERA

【大特集】電通だけじゃない  
過労死寸前なのは私だ。



## 糸井重里さんが語る「働く人のおまじない」

ちゃんとメシ食って、  
ちゃんと風呂に入って、  
ちゃんと寝てる人には、  
かなわない、つてことです。

この問題を自分から語るには、すごく難しいです。二重性のあることばかりで、簡単には解決しないと思います。  
たとえ経験者でも、ある人は「つらい」と言い、別の人は「楽しかった」と言うかもしれません。どうしても自分でやりたい仕事をしなくて仕方ない、という経験のある人もいるでしょう。最後は、主観が問われるというところになってまうんだと思います。それを否定せず、過剰な労働をなくすにはどうすればいいのか。

## 寝食を忘れて働いても健全な人に追い抜かれる

法律は、より多くの人が幸せになる道を選びます。会社も「作ってくれた首を守ります」「守らないと怒る」といって、キープする。あることで、永遠に次善の策で、時代を超え成り立つ考え方は、次善の策を積み重ねていくほかないと思います。でも、ひとつだけ言いたいことがあります。

Asahi Shimbun Weekly AERA 2016.11.21 14

ちゃんと寝ているでしょう。ほく自身が健全なペースでこらえたら、もつてきたこともあったと思うんです。  
忙しいと盛んに表現する人で、自主的に忙しい人はあまりいないでしょう。仕事の下僕になっていくんです。自分の考えを自分の裁量でできるようにするまでは、永遠に大変だと思えます。若い時は権限がないし、劣悪な就労環境だからウチは例外だ、と言いたいケースも増えておいてほしい。  
「ちゃんとメシ食って、ちゃんと風呂入って、ちゃんと寝ること。そういう人にはかなわないよ」

そう言ってくれる上司や先輩が近くにいたら、苦しい時間をどう切り抜けるかとか、家に帰ってひとまず寝ようとか、自分の働かざるを得ない機会もあるかもしれない。いま仕事をしたくて仕方ない人にもそう伝えたいし、自分と家族を大切にしながら働いている人にも、「それは素晴らしいことだ」と言ってお

げたいです。  
簡単そうに聞こえて、実現するのは難しいんですけど、健康を維持しながら、人と信頼関係を築くのは、意外と原価が高いことです。できないともあるかもしれない。だから、おまじないのようにつけておくんです。

## 会社の目標は「虫歯ゼロ」 社内総虫歯数は「一桁に」

ウチの会社では、プロジェクトを始めるときは、必ずこう言っています。  
「健康第一、おもしろ第二」  
「安全第一、おもしろ第二」  
「頑張る」と言うと、笑われるんです。自分が壊れ物だという自覚は、みんなあるんじゃないかな。ウチみたいな小さな会社にも、産業医が来てくれて、毎年健康診断会には面談もあります。ちょっとしたたびれるとすぐ相談もできます。  
6年前、全社をあげて「虫歯ゼロの会社」を目標にしたんです。歯の手入れは面倒くさい。痛いし嫌だしお金もかかる。歯が手入れされなくなったら、すべての健康が危ないというのが、ぼくの考えです。ほく自身、大変な虫歯持ちで、歯に悩まれる半生を送ってきました。どれだけ自分をケアできているかわたしたかと思えます。



1948年ライオン生薬部で「おにいちゃん」のCMを担当。その後、毎日ワイエフ「おにいちゃん」のCMを担当。98年から毎日ワイエフ「おにいちゃん」のCMを担当。現在は毎日ワイエフ「おにいちゃん」のCMを担当。

はじめの年に見つかった社内総虫歯数は、35本。頑張って治療するのですが、毎年新人社員も来ますし、新たに発見される虫歯もあって、なかなかゼロにはなりません。でも、3年後には一桁にはなりました。こういうアプローチもある。マインドをポディーをケアする風土を、どうつくっていくか、つていうことなんだと思います。



# 土屋太鳳さん サワコの朝





照

土屋家の鉄のルールは早寝早起き

小学校のときは7時に、中学校は8時半に寝て、毎朝5時に起きてランニング

姉の喘息が早寝早起きで治ったとか。

大黒柱の母が厳しく、父はのほほんとしていて..

門限は5時(中学)。これを超えると家に入れてもらえない。

反抗期に母からいわれたこと

「ここにいるのならこのルールに従いなさい」



実際しっかりと寝ると・・・



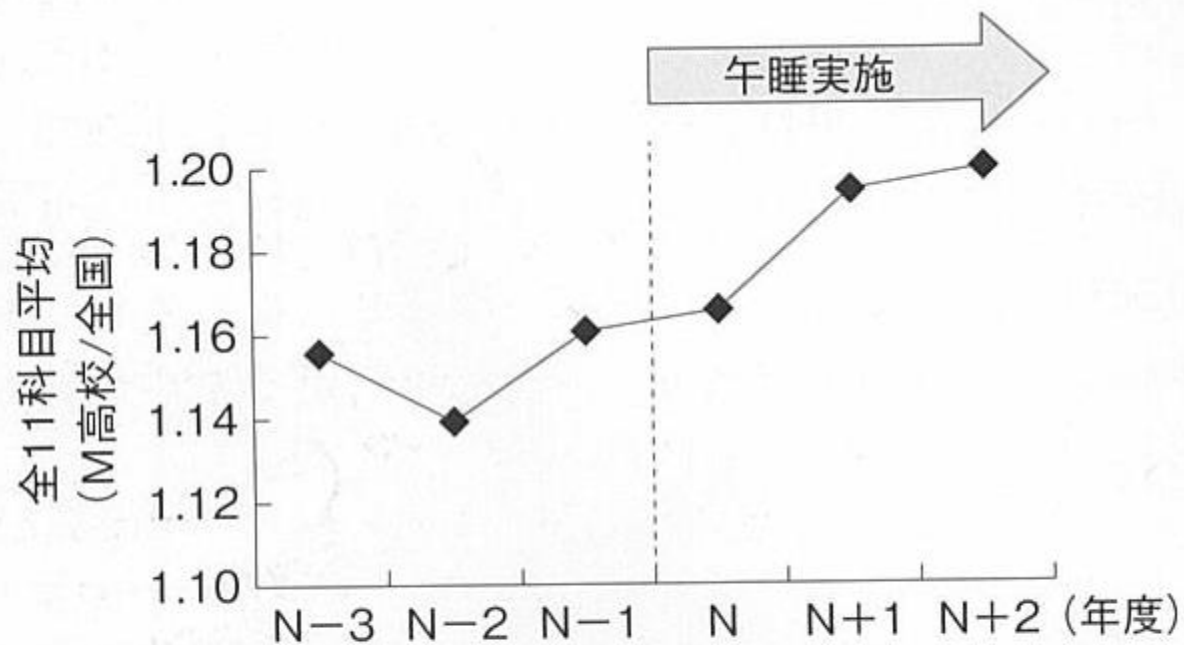


図2 大学入試センター試験成績

全11科目の平均点の対全国倍率(M高校÷全国)は、午睡を実施後のN年度入試から1.16倍から1.19倍に着実に上昇している。

# 身体は自分の意志では どうにもコントロールできません。

徒競走のスタートラインに並ぶと  
心臓がドキドキするのはどうしてでしょう？

あなたが心臓に「動け」と命令したから  
心臓がドキドキしたのではありません。

ほかにどんな例がありますか？

**自律神経**が心と身体の状態を調べて、  
うまい具合に調整するからです。

# ヒトは24時間いつでも同じに動いているロボットではない。

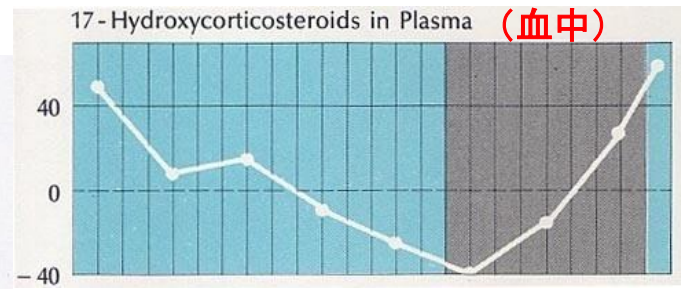
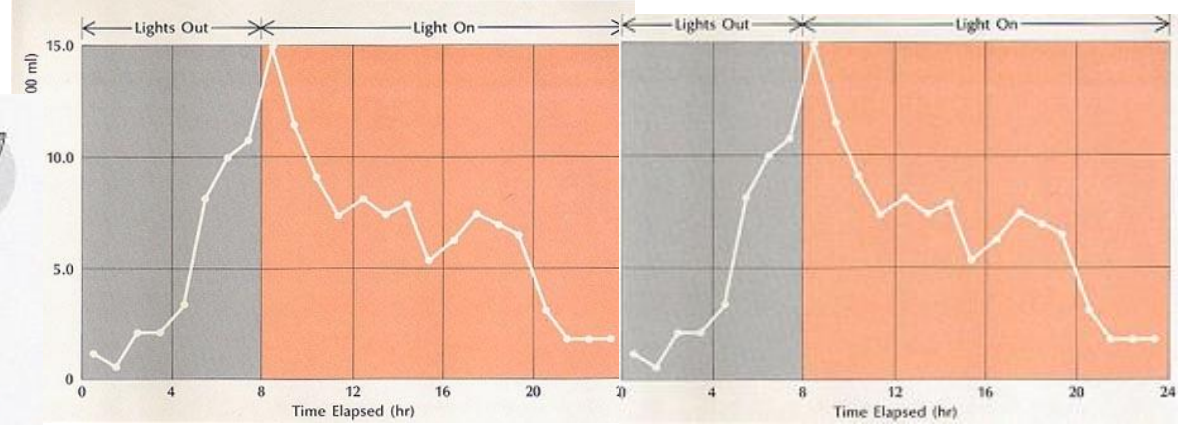
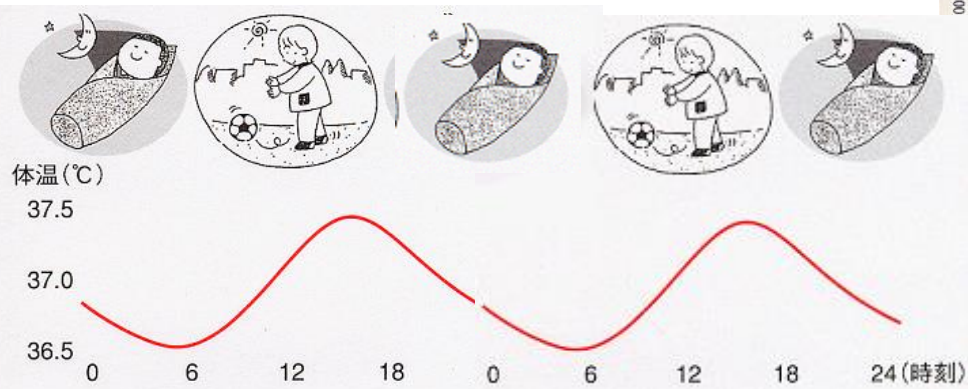
自律神経には  
昼間に働く交感神経と、夜に働く副交感神経とがあります。

	昼間働く交感神経	夜働く副交感神経
心臓	どきどき	ゆっくり
血液	脳や筋肉	腎臓や消化器
黒目	拡大	縮小

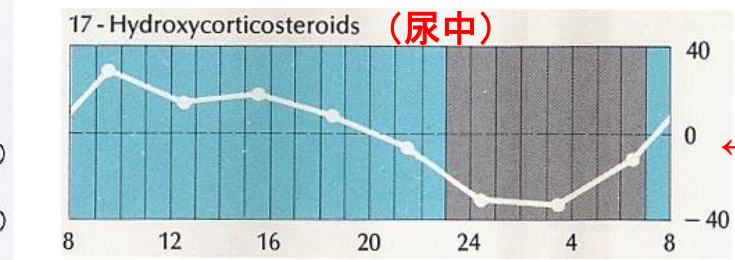
ヒトは24時間いつでも同じに動いているロボットではないのです。



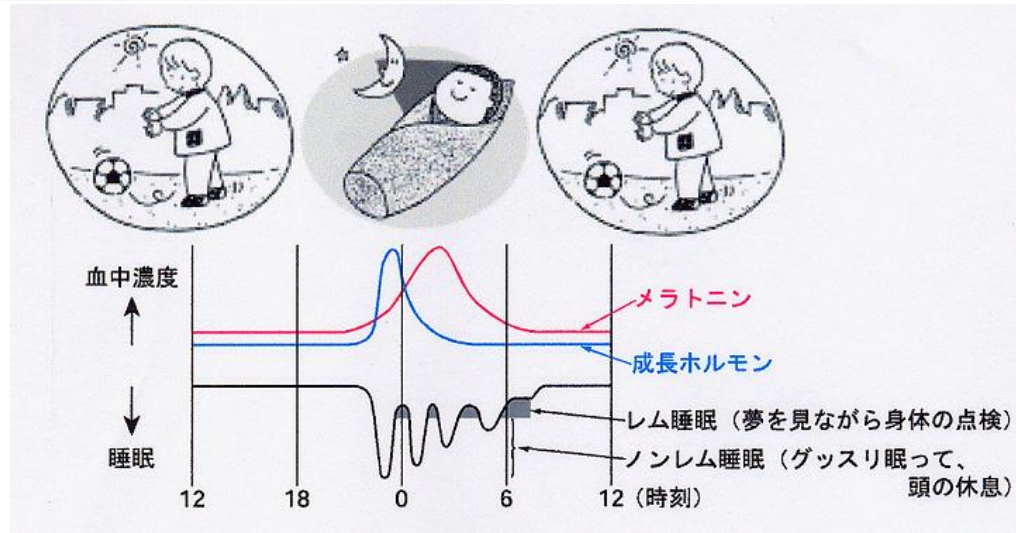
# 様々な概日リズム(睡眠・覚醒、体温、ホルモン)の相互関係



←24h平均値



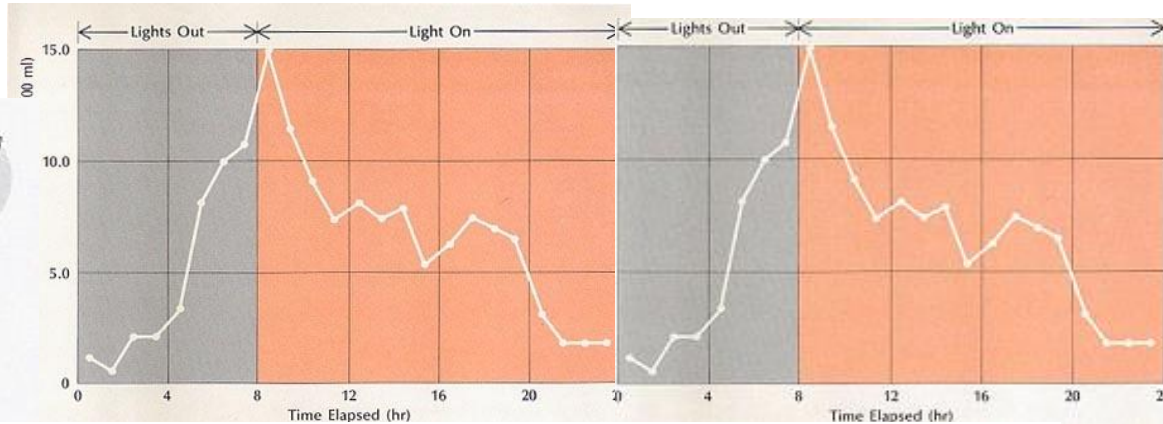
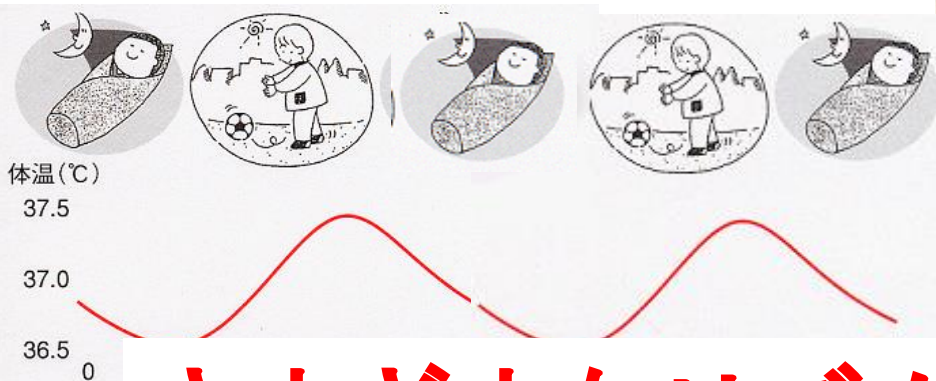
←24h平均値



朝の光で周期24時間10分の生体時計は  
毎日周期24時間にリセット

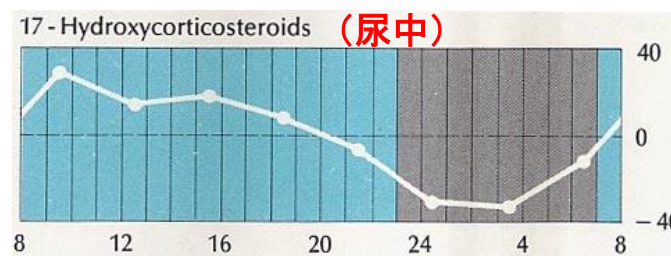
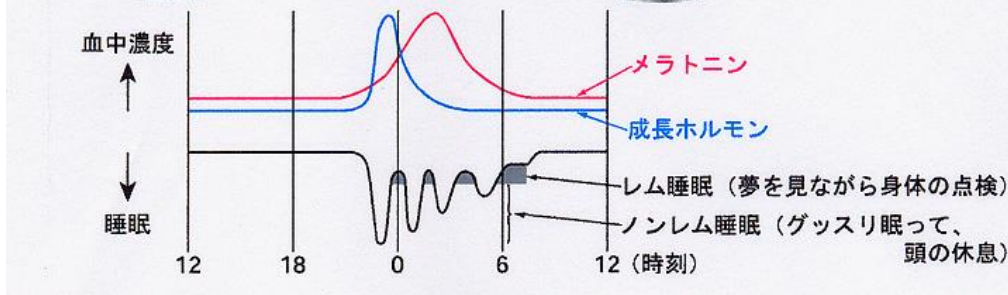
コルチコステロイドの日内変動  
↓  
朝高く、夕方には低くなるホルモン

# 様々な概日リズム(睡眠・覚醒、体温、ホルモン)の相互関係



さまざまなリズムを調節しているのが  
**生体時計** です。

勻値



朝の光で周期24時間10分の生体時計は  
 毎日周期24時間にリセット

コルチコステロイドの日内変動

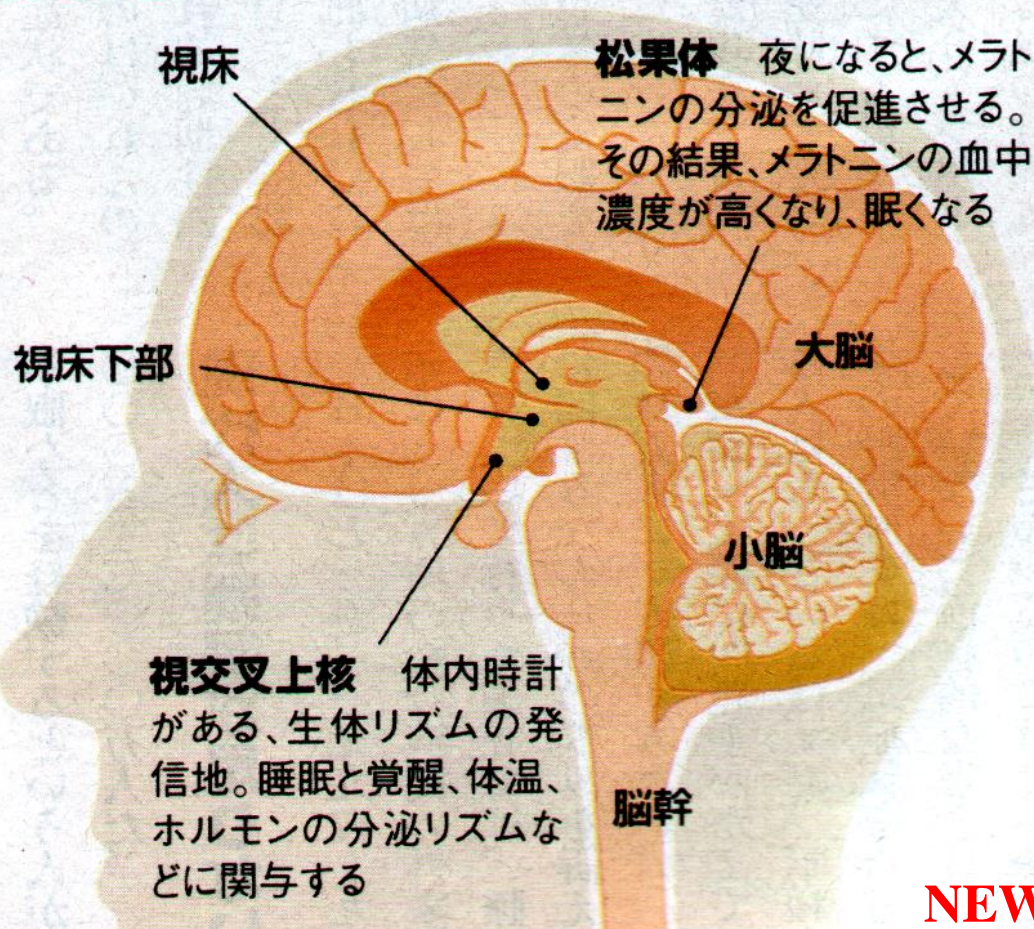
↓  
 朝高く、夕方には低くなるホルモン



# 「目覚まし時計」は脳にある

人間の生体リズムをコントロールする体内時計は、1日約25<sup>時間</sup>のサイクルになっている。そのため脳の視交叉上核が毎朝、<sup>目覚まし</sup>の光を視覚で認識することによって生体リズムを1日24時間に調整している。

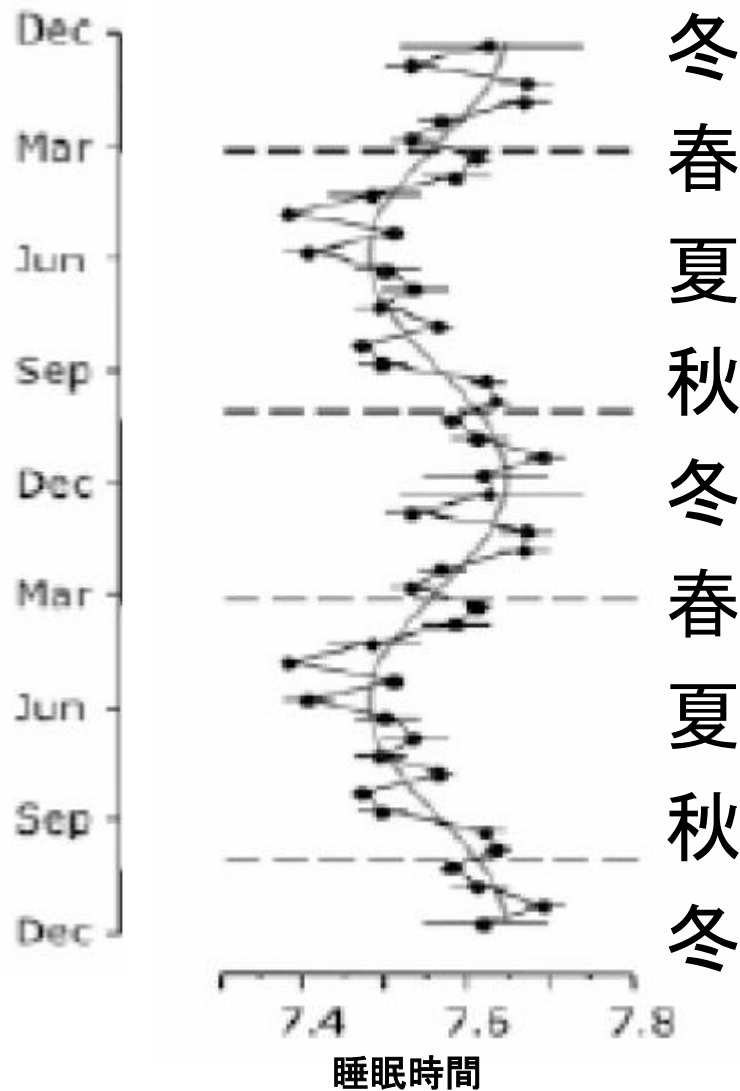
24時間10分



NEWSWEEK 1998. 9. 30

# 生体時計の性質

- 周期が24時間よりもやや長い。
- 朝の光(最低体温後の光)で周期が短くなって、地球の時刻と合う。
- 夜の光(最低体温前の光)には生体時計の周期を伸ばす働きがある。
- だから地球で暮らすには、朝日を浴びて、夜は暗くしておくことが大切。



**実際  
睡眠時間は  
冬に長く、夏に短い。  
冬は朝寝坊で、  
夏は早起き。**

**Current Biology 17, 1996-2000, 2007** Report

The Human Circadian Clock's  
Seasonal Adjustment Is Disrupted  
by Daylight Saving Time

Thomas Kantermann,<sup>1</sup> Myriam Juda,<sup>1</sup> Martha Merrow,<sup>2</sup>  
and Till Roenneberg<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup>Ludwig-Maximilian-University  
Goethestrasse 31  
D-80336 Munich  
Germany

<sup>2</sup>Department of Chronobiology  
University of Groningen  
9750AA Haren  
The Netherlands



# Natural Sleep and Its Seasonal Variations in Three Pre-industrial Societies

## 未開地域のヒトの眠り

Gandhi Yetish, Hillard Kaplan, Michael Gurven, Brian Wood, Herman Pontzer, Paul R. Manger, Charles Wilson, Ronald McGregor, and Jerome M. Siegel

Current Biology 25, 1–7, November 2, 2015

Yetish et al. find that hunter-gatherers/horticulturalists sleep 6.4 hr/day, 1 hr more in winter than in summer. Onset is about 3.3 hr after sunset, and sleep occurs during the nightly period of falling temperature. Onset times are irregular, but offset time is very regular. Little napping is seen. Light exposure is maximal in the morning, not at noon.

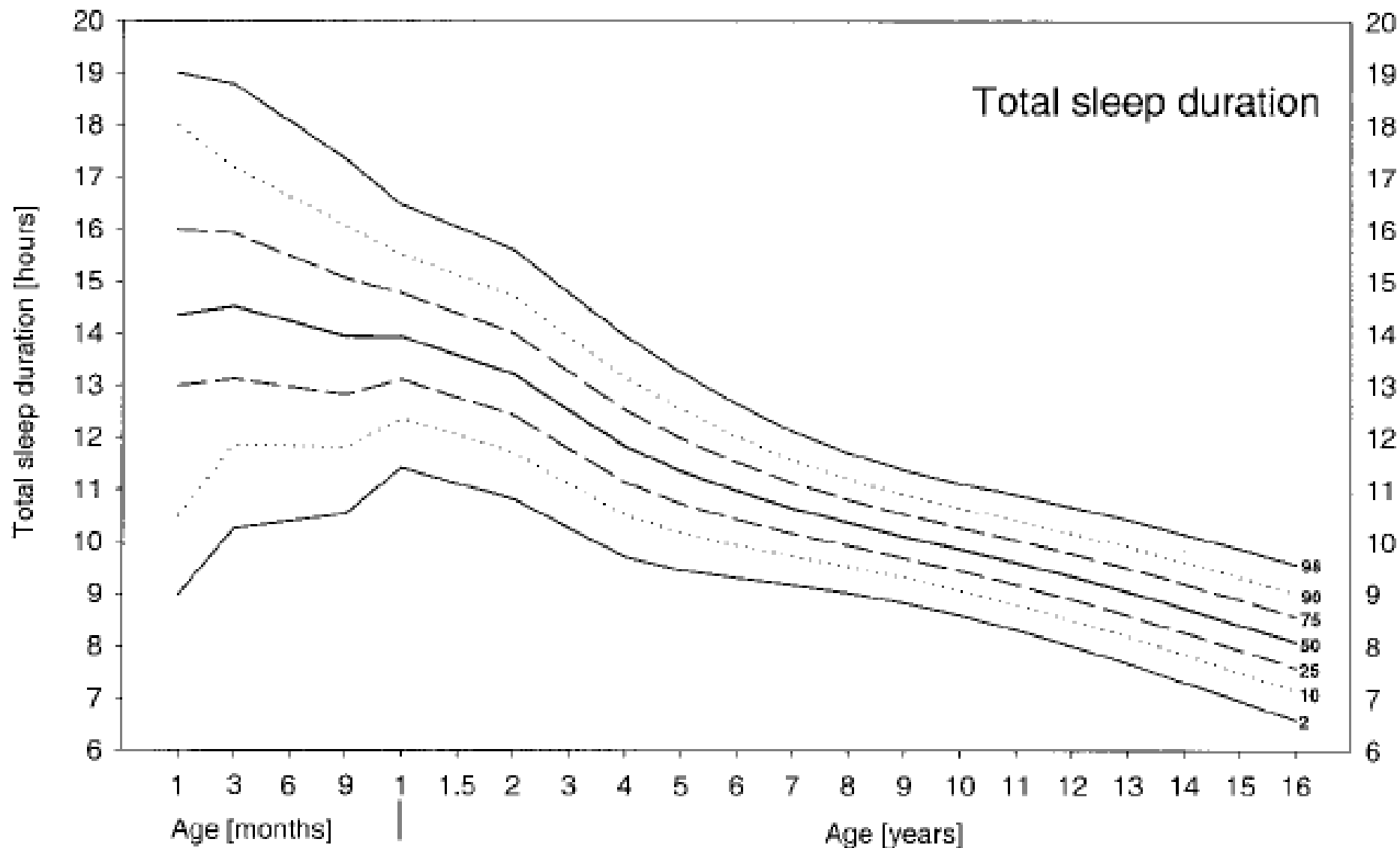


# 生体時計の性質

- 周期が24時間よりもやや長い。
- 朝の光(最低体温後の光)で周期が短くなって、地球の時刻と合う。
- 夜の光(最低体温前の光)には生体時計の周期を伸ばす働きがある。
- だから地球で暮らすには、朝日を浴びて、夜は暗くしておくことが大切。

報告者（報告年）	対 象	夜型では . . . .
Giannotti ら（2002）	イタリアの高校生 6,631人	注意力が悪く、成績が悪く、イライラしやすい。
Wolfson ら（2003）	中学生から大学生	学力低下。
Gau ら（2004）	台湾の4～8年生 1,572人	moodiness（気難しさ、むら気、不機嫌）との関連が男子で強い。
原田哲夫（2004）	高知の中学生 613人	「落ち込む」と「イライラ」の頻度が高まる。
Caci ら（2005）	フランスの学生 552人	度合いが高いほど衝動性が強い。
GainaA ら（2006）	富山の中学生 638人	入眠困難、短睡眠時間、朝の気分の悪さ、日中の眠気と関連。
IARC(国際がん研究機関) 2007		発がん性との関連を示唆。
Gau ら（2007）	台湾の12～13歳 1,332人	行動上・感情面での問題点が多く、自殺企図、薬物依存も多い。
Susman ら（2007）	米国の8～13歳 111人	男児で反社会的行動、規則違反、注意に関する問題、行為障害と関連し、女兒は攻撃性と関連する。
Yokomaku ら（2008）	東京近郊の4～6歳 138名	問題行動が高まる可能性。
Osonoi ら（2014）	心血管系疾患を有しない日本人成人2型糖尿病患者725名	中性脂肪、血糖、HbA1c値、ALTが高値でHDLが低値
Schlarb ら（2014）	13論文のまとめ	小児及び思春期の検討で、日中の出来事に影響されやすく、攻撃性や反社会的行動を生じやすい。

ここからは睡眠時間の話し



**Sleep Duration From Infancy to Adolescence: Reference Values and Generational Trends**

Ivo Iglowstein, Oskar G. Jenni, Luciano Molinari and Remo H. Largo  
*Pediatrics* 2003;111;302-307



## 睡眠の心身への影響

### 睡眠の研究方法の問題点 **4時間睡眠で6晩** (8, 12時間睡眠と比較)

- 耐糖能低下 (糖尿病)、夕方のコルチゾール低下不良 (→肥満)、  
交感神経系活性上昇 (高血圧)、ワクチンの抗体産生低下 (免疫能低下)
- **老化と同じ現象**

### Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function

#### Summary

**Background** Chronic sleep debt is becoming increasingly common and affects millions of people in more-developed countries. Sleep debt is currently believed to have no adverse effect on health. We investigated the effect of sleep debt on metabolic and endocrine functions.

**Methods** We assessed carbohydrate metabolism, thyrotropic function, activity of the hypothalamo-pituitary-adrenal axis, and sympathovagal balance in 11 young men after time in bed had been restricted to 4 h per night for 6 nights. We compared the sleep-debt condition with measurements taken at the end of a sleep-recovery period when participants were allowed 12 h in bed per night for 6 nights.

**Findings** Glucose tolerance was lower in the sleep-debt condition than in the fully rested condition ( $p < 0.02$ ), as were thyrotropin concentrations ( $p < 0.01$ ). Evening cortisol concentrations were raised ( $p = 0.0001$ ) and activity of the sympathetic nervous system was increased in the sleep-debt condition ( $p < 0.02$ ).

**Interpretation** Sleep debt has a harmful impact on carbohydrate metabolism and endocrine function. The effects are similar to those seen in normal ageing and, therefore, sleep debt may increase the severity of age-related chronic disorders.

*Lancet* 1999 **354**: 1435–39

# アルツハイマーは睡眠不足から？...米研究チーム発表

【ワシントン＝山田哲朗】睡眠不足がアルツハイマー病を引き起こす可能性があるとの研究結果を、米ワシントン大などの研究チームが24日の米科学誌サイエンス電子版に発表した。

物忘れがひどくなるアルツハイマー病は、脳内に**アミロイドベータ(A $\beta$ )**という異常なたんぱく質が蓄積するのが原因と考えられている。

研究チームは、遺伝子操作で**アルツハイマー病にかかりやすくしたマウスの脳内を観察**。A $\beta$ が**起きている時に増え、睡眠中に減る**ことに気づいた。さらに西野精治・スタンフォード大教授らが、**起きている時間が長いマウスではA $\beta$ の蓄積が進む**ことを確認。不眠症の治療薬を与えるとA $\beta$ の蓄積は大幅に減った。

研究チームは「十分な睡眠を取ればアルツハイマーの発症が遅れるかもしれない。慢性的な睡眠障害のある人が、高齢になって発症しやすいかどうか**も調べる必要がある**」としている。

(2009年9月25日 読売新聞)

Science. 2009 Sep 24. [Epub ahead of print] Amyloid- $\beta$  Dynamics Are Regulated by Orexin and the Sleep-Wake Cycle. Kang JE, Lim MM, Bateman RJ, Lee JJ, Smyth LP, Cirrito JR, Fujiki N, Nishino S, Holtzman DM.

# 毎日新聞

Arch Intern Med. 2009 Jan 12;169(1):62-7.

□ 1: [Arch Intern Med](#). 2009 Jan 12;169(1):62-7.

## Sleep habits and susceptibility to the common cold.

[Cohen S](#), [Doyle WJ](#), [Alper CM](#), [Janicki-Deverts D](#), [Turner RB](#).

Department of Psychology, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA 15213, USA. scohen@cmu.edu

BACKGROUND: Sleep quality is thought to be an important predictor of immunity and, in turn, susceptibility to the common cold. This article examines whether sleep duration and efficiency in the weeks preceding viral exposure are associated with cold susceptibility. METHODS: A total of 153 healthy men and women (age range, 21-55 years)

volunteered to participate in the study. For 14 consecutive days, they reported their sleep duration and sleep efficiency (percentage of time in bed actually asleep) for the previous night and whether they felt rested. Average scores for each sleep variable were calculated over the 14-day baseline. Subsequently, participants were quarantined, administered nasal drops containing a rhinovirus, and monitored for the development of a clinical cold (infection in the presence of objective signs of illness) on the day before and for 5 days after exposure. RESULTS: There was a graded association with average sleep duration: participants with less than 7 hours of sleep were 2.94 times (95% confidence interval [CI], 1.18-7.30) more likely to develop a cold than those with 8 hours or more of sleep. The association with sleep efficiency was also graded: participants with less than 92% efficiency were 5.50 times (95% CI, 2.08-14.48) more likely to develop a cold than those with 98% or more efficiency. These relationships could not be explained by differences in prechallenge virus-specific antibody titers, demographics, season of the year, body mass, socioeconomic status, psychological variables, or health practices. The percentage of days feeling rested was not associated with colds. CONCLUSION: Poorer sleep efficiency and shorter sleep duration in the weeks preceding exposure to a rhinovirus were associated with lower resistance to illness.

### 睡眠不足で風邪ひきやすくなる

睡眠不足だったり、眠りの質が悪いほど風邪をひきやすいことが米カーネギーメロン大などの研究チームが実施した調査で分かり、今月の米医師会誌（JAMA）に掲載した。予防には日ごろから、十分な睡眠が必要と言われるが、それを裏付けたことになる。

調査は00～04年、公募に応じた健康な男女153人（21～55歳）を対象に実施した。睡眠時間のほかに、熟睡度を測るためにベッドで寝た時間を、2週間にわた

7時間未満…8時間以上の2.9倍

うたた寝「あり」…「ほとんどなし」の5.5倍

たって調べた。その後、風邪の原因ウイルスを含んだ点鼻薬を投与し、約1カ月後の症状や血液検査による感染状況を調べた。

その結果、睡眠が7時間

### 免疫力に影響？

かかわせた。研究チームは「風

未済の人では8時間以上の人に比べて風邪をひいた人の割合は2・9倍も高いことが分かった。また、ベッドで寝ている時間の割合が92%未満の人では大半をへる。

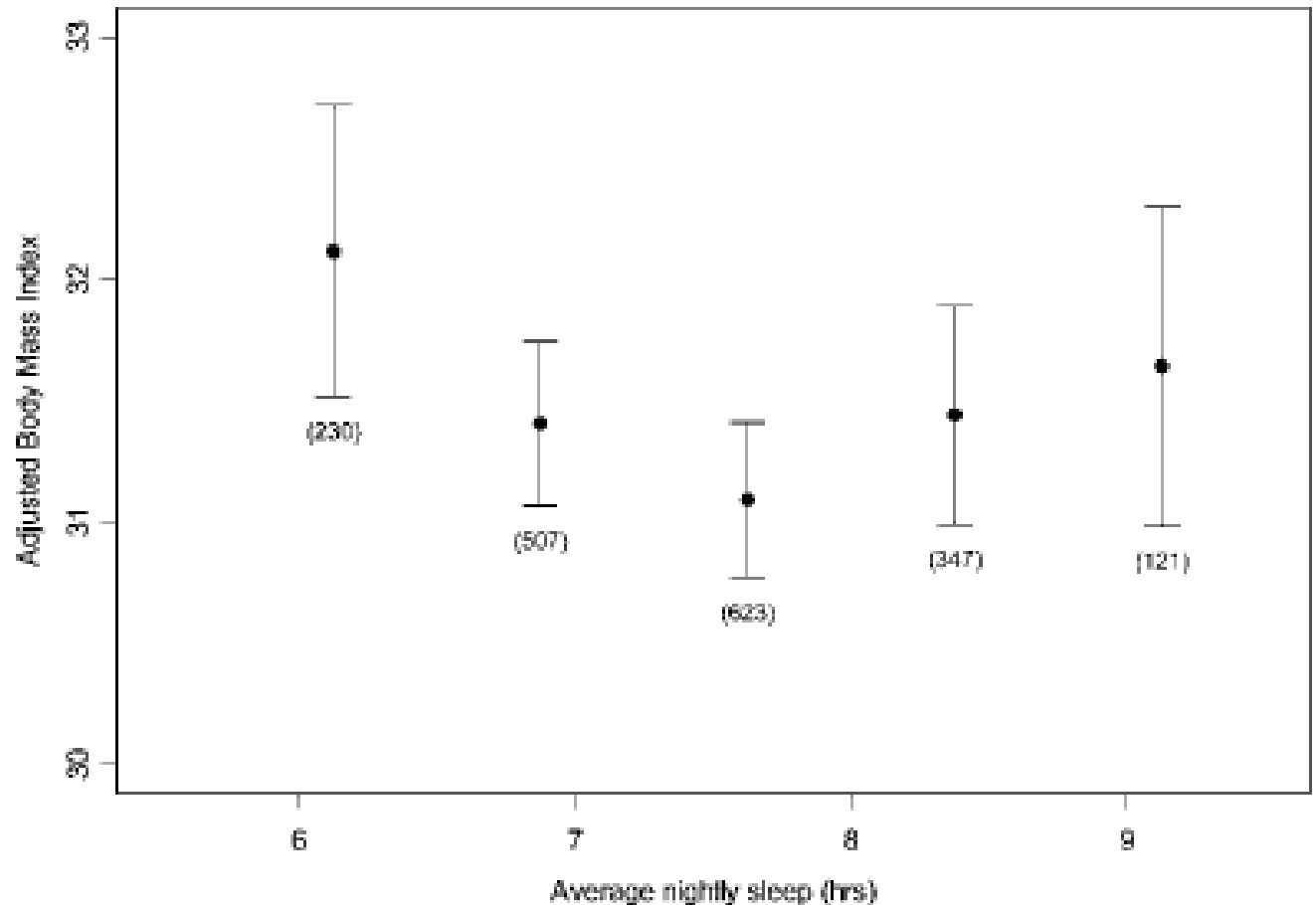
ッドで就寝している人に比べて5・5倍も多かった。体重や社会的地位などの因果関係は認められなかった。風邪をひきやすい状況になっても、十分に質の高い睡眠を取っていれば発症しにくいことをう

# 寝ないと 太る

Taheri S, Lin L, Austin D,  
Young T, Mignot E.

Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index.

PLoS Med. 2004  
Dec;1(3):e62.

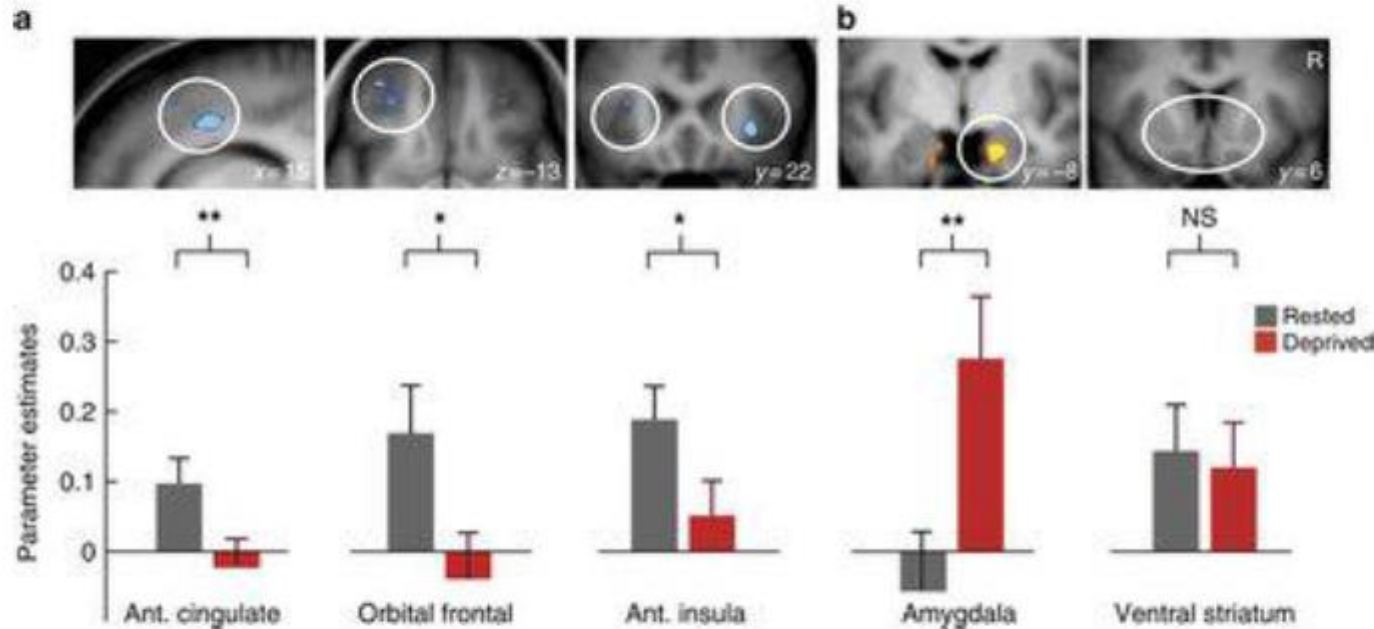


**Figure 2.** The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep  
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside the lowest and highest intervals are included in those categories. Number of visits is indicated below the standard error bars. Standard errors are adjusted for within-subject correlation.



# 寝不足だと食欲が理性に勝る！？

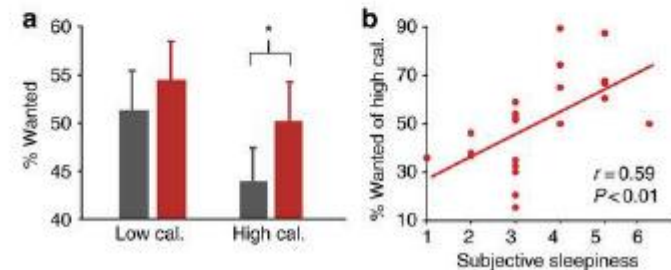
[Greer SM](#), [Goldstein AN](#), [Walker MP](#). The impact of sleep deprivation on food desire in the human brain. [Nat Commun](#). 2013 Aug 6;4:2259.



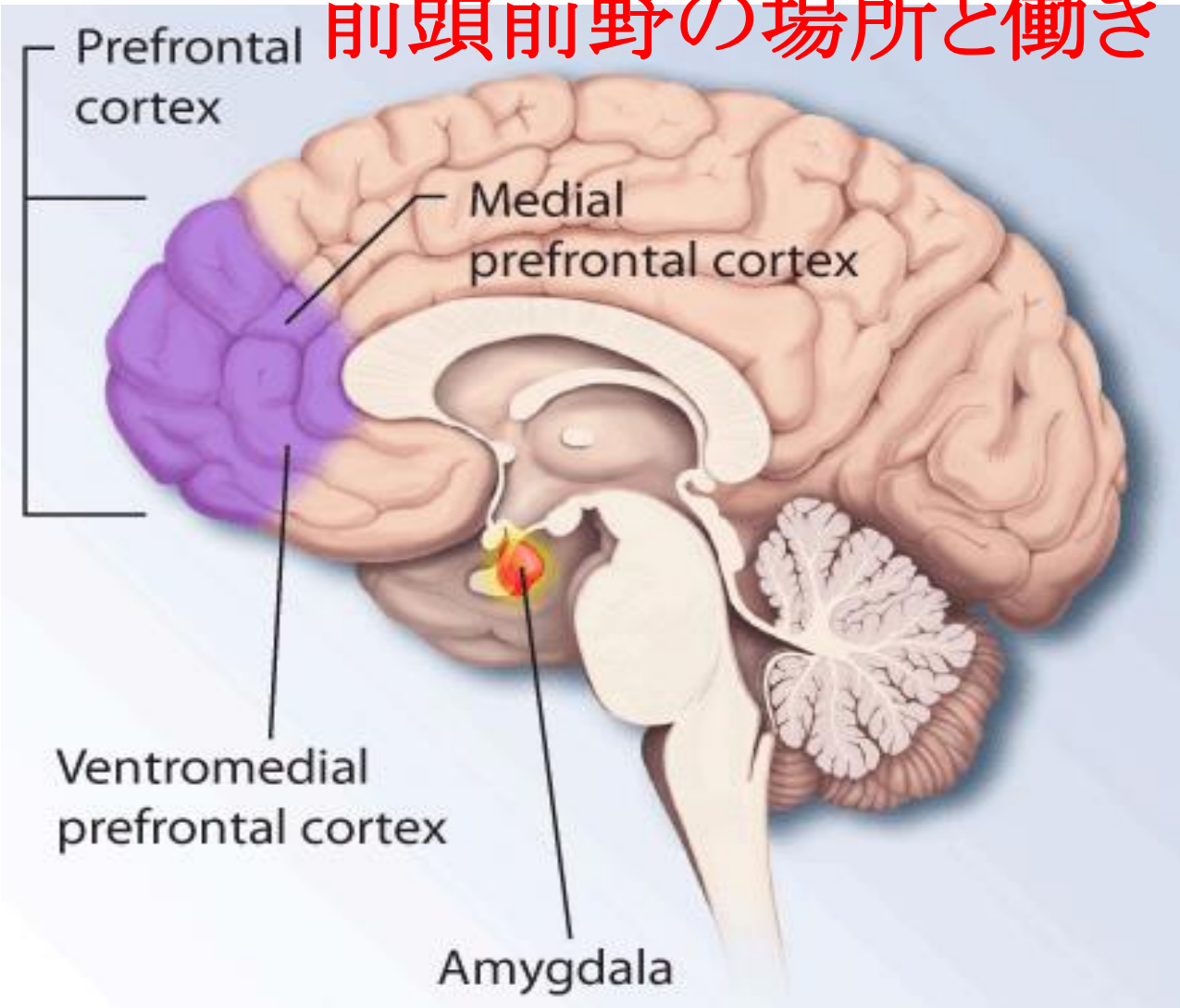
23人の健康な若者に睡眠を十分に取った翌日と徹夜した翌日MRIを撮影。

睡眠不足のときの脳では、判断力を司る前頭葉の活性が減少(a)。一方で、報酬や情動に関連する扁桃体の活性が増大。

さらに被験者に80種類の食事(果実や野菜などの健康的なものからジャンクフードまでの各種)をみせたところ、睡眠不足の時には高カロリー一食を求め、また自覚的な睡眠不足の程度に応じて高カロリー一食を好んだ。



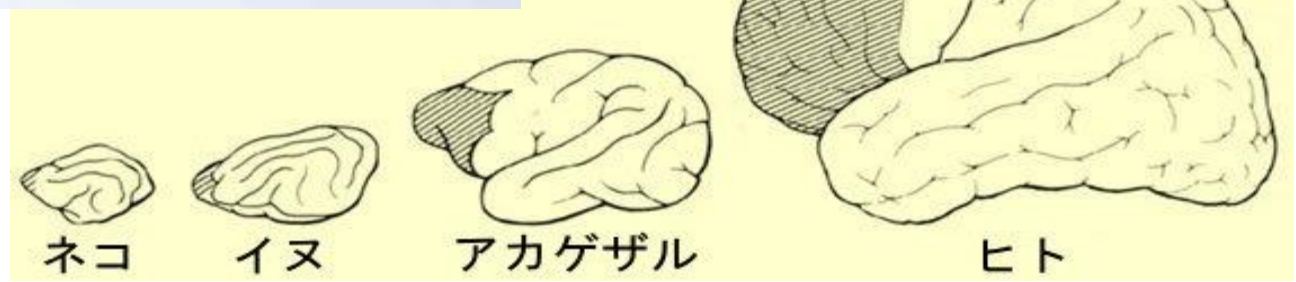
# 前頭前野の場所と働き



1848年の事故もゲージは正常な記憶、言語、運動能力を保っていたが、彼の人格は大きく変化した。彼は以前には見られなかったような怒りっぽく、気分屋で、短気な性格になり、彼の友人はすっかり変わってしまった彼を"もはやゲージではない。"と述べた。

**前頭前野：  
人間を人間たらしめている**

**意思決定、コミュニケーション、思考、意欲、行動・感情抑制、注意の集中・分散、記憶コントロール。**

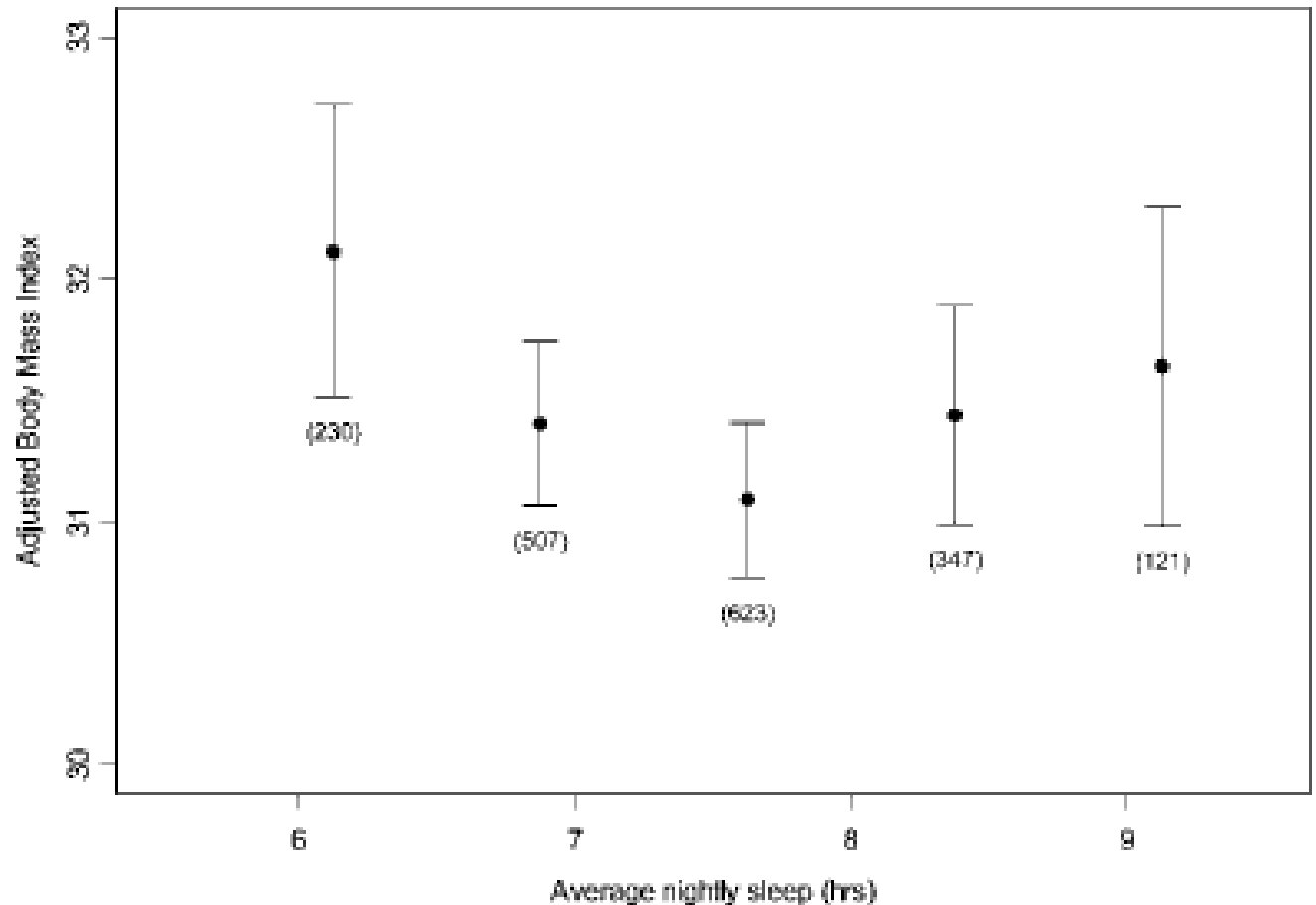


# 寝ないと 太る

Taheri S, Lin L, Austin D,  
Young T, Mignot E.

Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index.

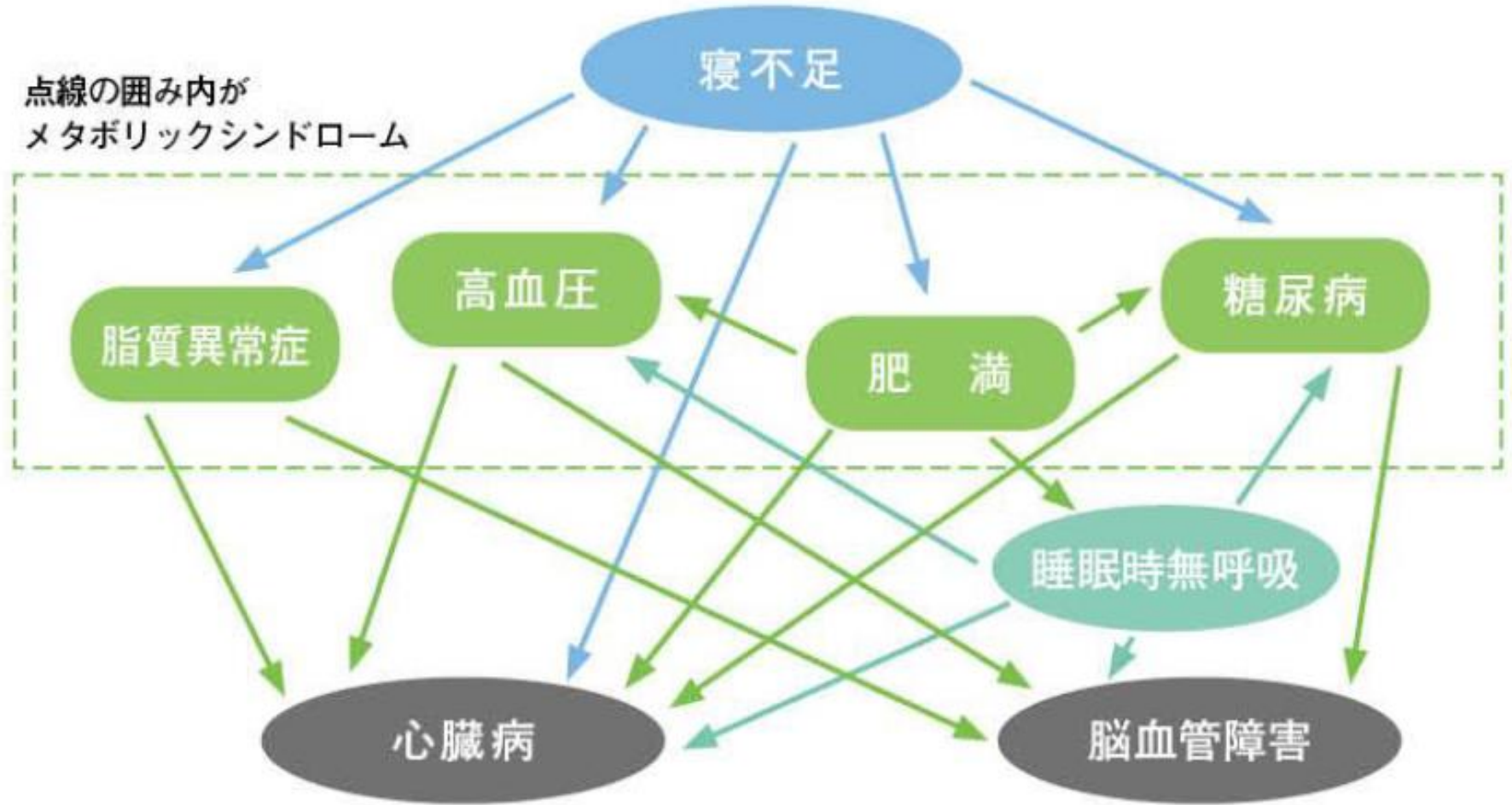
PLoS Med. 2004  
Dec;1(3):e62.



**Figure 2.** The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep  
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside the lowest and highest intervals are included in those categories. Number of visits is indicated below the standard error bars. Standard errors are adjusted for within-subject correlation.



# 寝不足とメタボリックシンドロームの関係



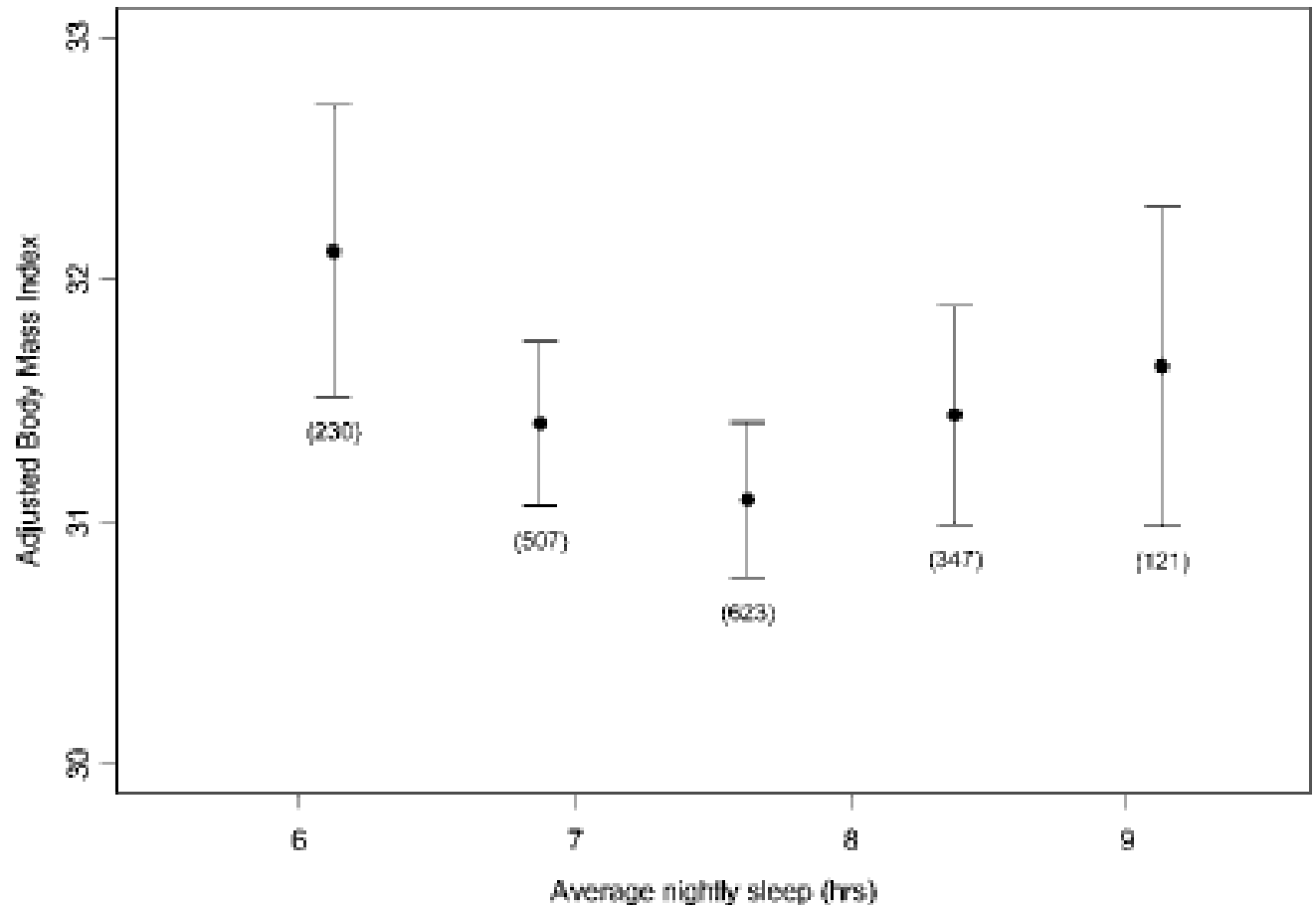


# 寝ないと 太る

Taheri S, Lin L, Austin D,  
Young T, Mignot E.

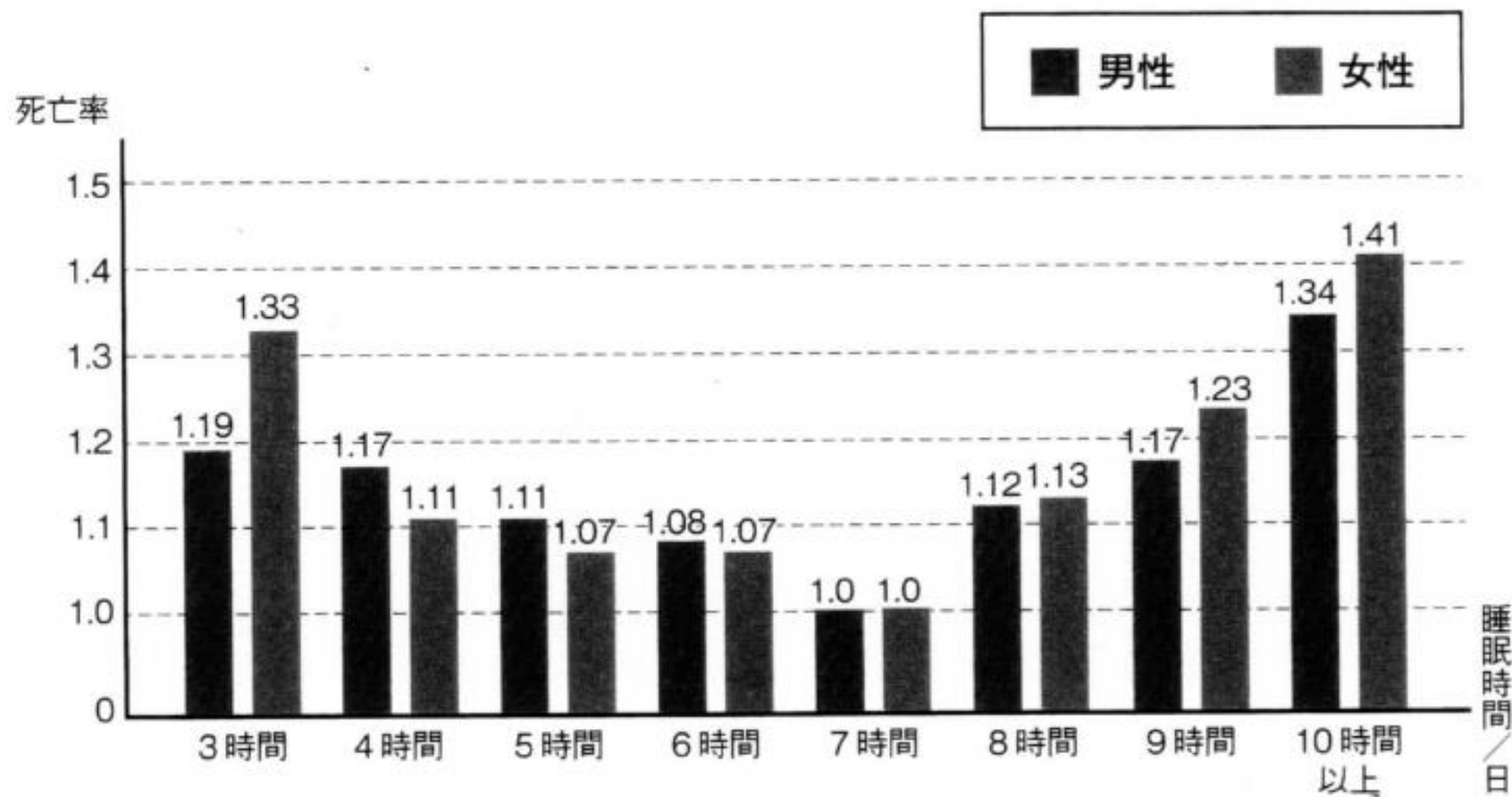
Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index.

PLoS Med. 2004  
Dec;1(3):e62.



**Figure 2.** The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep  
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside the lowest and highest intervals are included in those categories. Number of visits is indicated below the standard error bars. Standard errors are adjusted for within-subject correlation.

■図1 睡眠時間と死亡率の関係



米国で男性48万841人、女性63万6095人を6年間前向きに追跡。  
7時間を1とした場合の各時間のハザード比（死亡の相対リスク）

# 考えることを知らない君たちへのヒント

- 20世紀(2000年)まで
- 成長社会
- 正解主義
- 暗記
- フランス革命は1789年
- ジグソーパズル
- ゲームをする
- ジャガランダの花は何色？
- 21世紀(2001年)から
- 成熟社会
- アイデア主義
- 創意工夫・発想
- フランス革命の意義は？
- レゴ
- ゲームをつくる
- 好きな色は何色？

参考図書: 藤原和博著、35歳の教科書

ネット情報を鵜呑みにして、それをあなたの考えだと勘違いしていませんか？  
大切なことはあなた自身が考え、感じることです。



# JACARANDA FESTIVAL 2016



# ジャカラ ンダ まつり 2016

日本で唯一1,000本のジャカラダが群生する森

5/28 ▶ 6/19  
sat sun

会場: 宮崎県日南市南郷町「道の駅」なんごう  
主催: ジャカラダまつり実行委員会  
後援: 宮崎県

お問い合わせ先: 一般社団法人 日南市観光協会  
宮崎県日南市中央通1丁目1番地1  
☎0987-31-1134  
<http://www.kankou-nichinan.jp>

Facebook いいね!お願いします。



ジャカラダの花  
カエンボク・ホウオウボクと並び世界三大花木の一つといわれている。和名: 紫雲木、ノウゼンカズラ科、ジャカラダ属。現在1,000本のジャカラダが群生する森です。





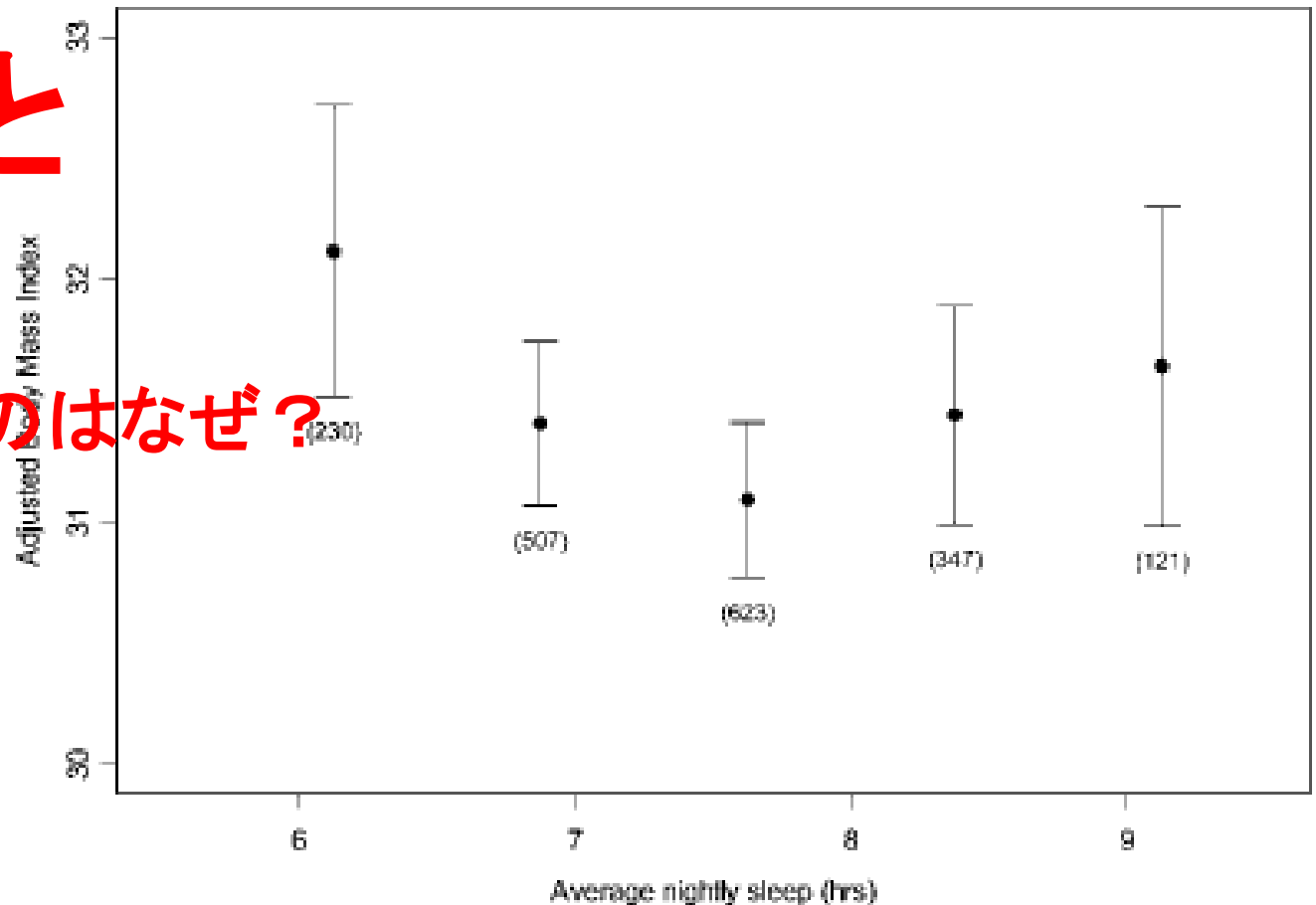
# 寝ないと 太る

をご存じの方が少ないのはなぜ？

Taheri S, Lin L, Austin D,  
Young T, Mignot E.

Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index.

PLoS Med. 2004  
Dec;1(3):e62.



**Figure 2.** The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep  
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside the lowest and highest intervals are included in those categories. Number of visits is indicated below the standard error bars. Standard errors are adjusted for within-subject correlation.

息をするだけダイエット×眠るだけダイエット

# awaw

440

7月11日

2011年

No.1090

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

7月11日

## Beautiful Power



### 呼吸と睡眠で 痩せ体質に!



## 正しく眠ればキレイに痩せる。 効果テキメン睡眠ダイエット。

どんなに頑張っても痩せない...というあなた、実は代謝を上げる眠り方をしていないのかも! 美容にもメンタルにもいい睡眠ダイエット、始めた人からキレイになっています!

### 1 正しく眠らないと、1か月に1kg太って行く。

「睡眠中、体内では脂肪を燃焼させ、脂肪を分解する。成長ホルモン、自律神経を促す。コルチゾール、というホルモン分泌が少なくなっています。また、脳の情報を整理するなどのメンテナンスにも大忙し。これらの働きで消費される」

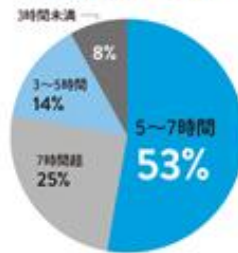
「カロリーは、1晩に約300kcal。そのうち約100kcalは睡眠中に消費される。つまり、消費カロリーの約1/3は消費されるはずだったカロリーを脂肪に換算すると、約1か月で1kg太る計算になります!」(肥満外来医 門田・佐藤桂子先生)

「睡眠がとれないと太るといふ理由は何にも、ツレリという、食欲を刺激するホルモンを分泌してしまっています。何かを口にしたくなる状況が高まるという報告もあります!」(夜間セラピスト・三橋美穂さん)

### 2 ほとんどの人が、効率よく眠れていない!

「眠らないと太る。睡眠の重要性は、世間で知られているけれど、あんなに眠れていない人は、実は多いんですよ!」(「睡眠」を専門とする肥満外来医の門田先生)「睡眠不足は、自律神経を乱し、脂肪燃焼を妨げます。また、代謝を上げる働きを促すホルモンの分泌も減少します。その結果、太りやすくなるんです!」(肥満外来医 門田・佐藤桂子先生)

#### Q1 睡眠時間は平均で何時間くらいですか?



一般的に、理想とされる睡眠の長さは7時間前後。早寝は上が寝るすべからず、早起きで早く寝る。睡眠は質も大切。「長く寝ても、スッキリしない」「午前中に起きるしんどい」など、早くても寝ていない人も多くいる。



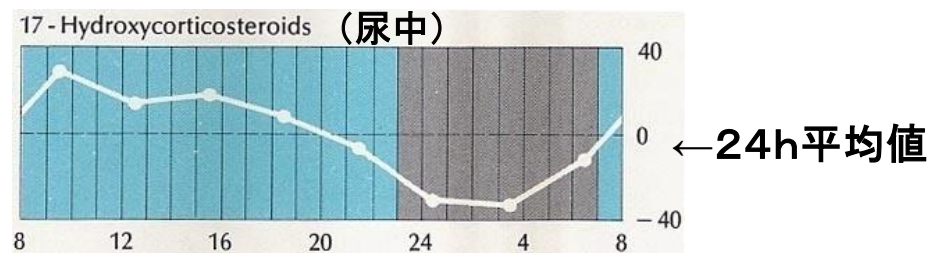
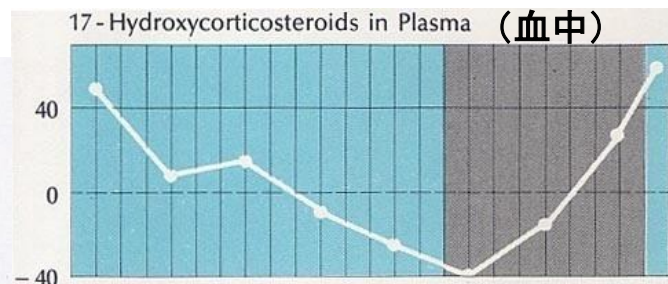
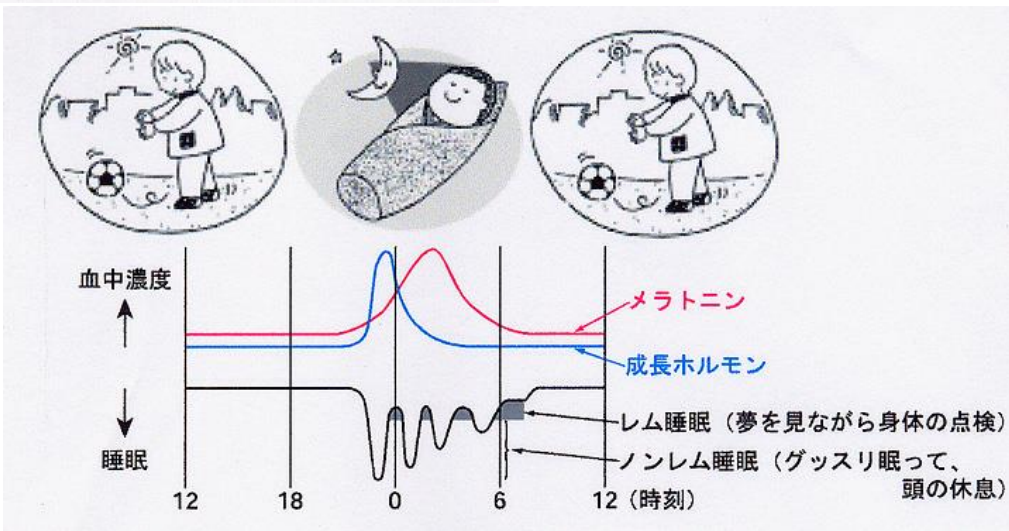
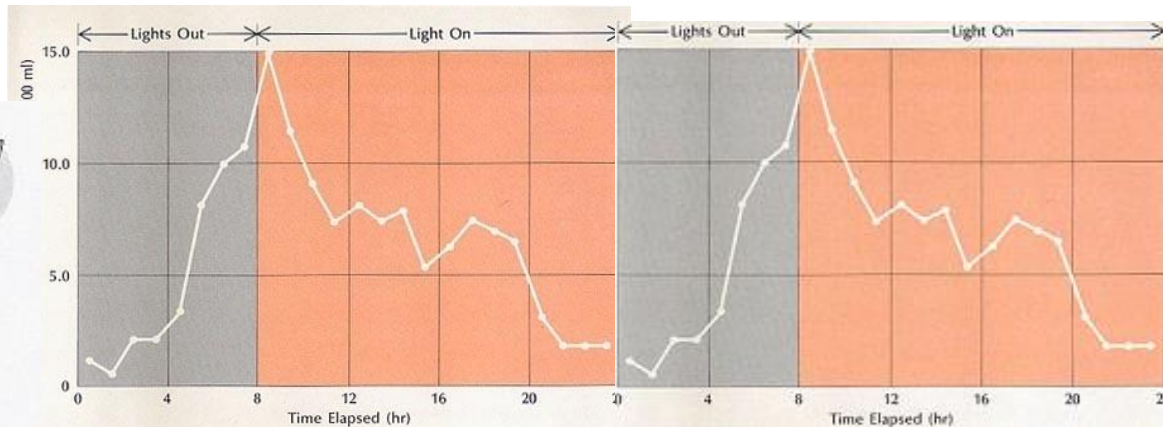
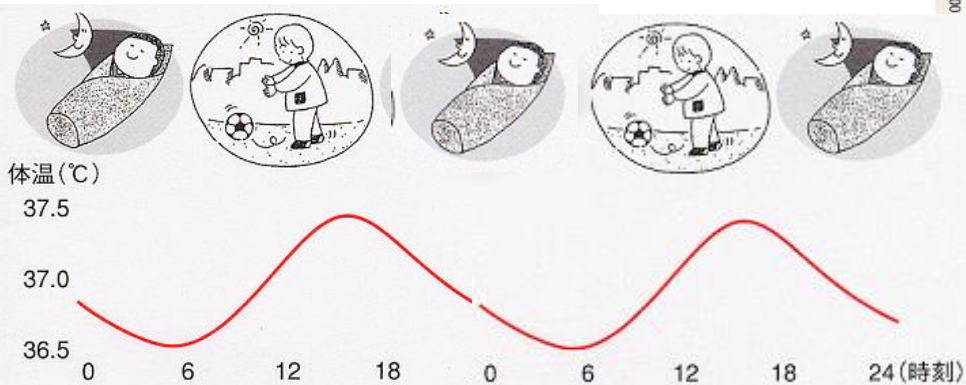
- 三橋美穂さん**  
健康セラピスト、睡眠情報サイト「スリープ・スキャン」を運営。11年間に、睡眠がもたらす効果、改善方法をスタート。記事に「いい睡眠」が広がる睡眠の2週間「メディア・アクト」。
- 菅原洋平さん**  
作業療法士、肥満外来の診療に携わる中で睡眠の大切さを実感。睡眠改善指導をスタート。記事に「いい睡眠」が広がる睡眠の2週間「メディア・アクト」。
- 佐藤桂子先生**  
肥満外来専門医。20年通り診療。肥満外来にまつわる「ダイエット」の重要性を伝える「ダイエット」。

# メラトニン

- **酸素の毒性から細胞を守り、眠気をもたらすホルモン**



# 様々な概日リズム(睡眠・覚醒、体温、ホルモン)の相互関係



## コルチコステロイドの日内変動

朝高く、夕方には低くなるホルモン

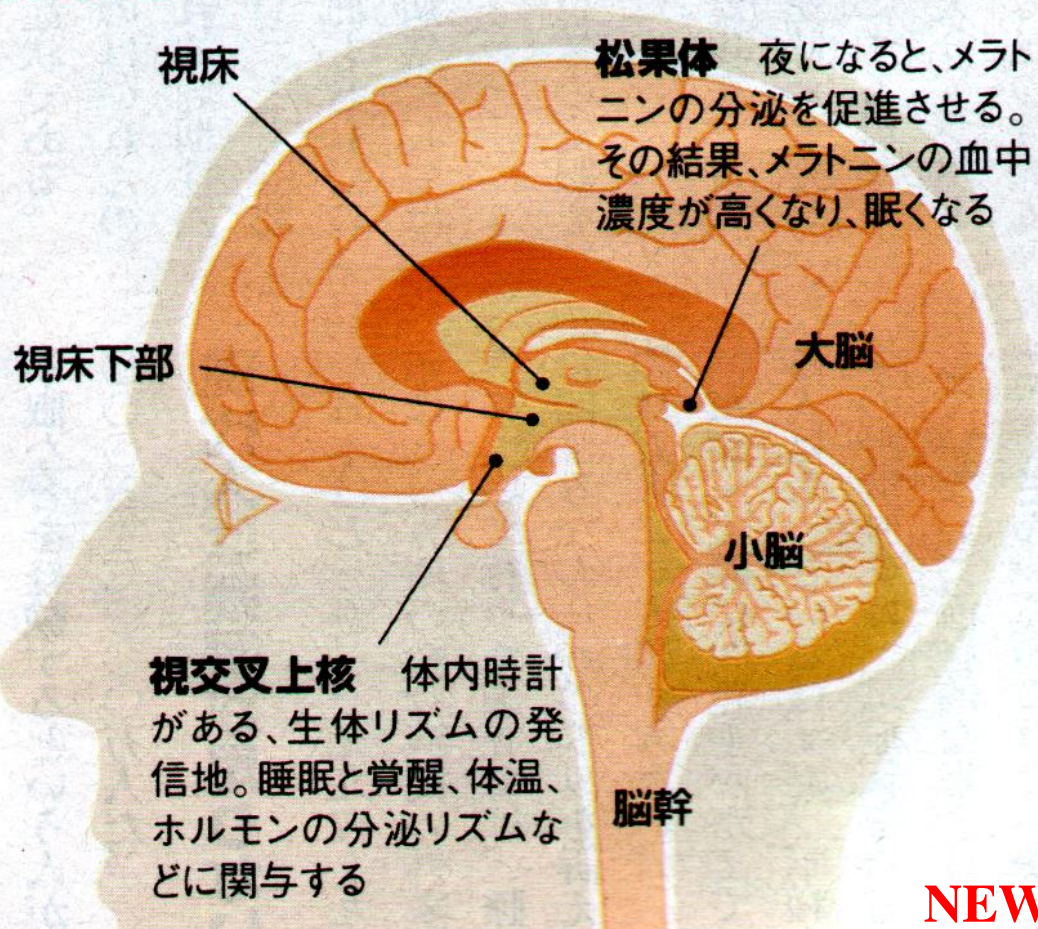
朝の光で周期24.5時間の生体時計は  
毎日周期24時間にリセット



# 「目覚まし時計」は脳にある

人間の生体リズムをコントロールする体内時計は、1日約25<sup>時間</sup>のサイクルになっている。そのため脳の視交叉上核が毎朝、<sup>目覚まし</sup>の光を視覚で認識することによって生体リズムを1日24時間に調整している。

24時間10分



NEWSWEEK 1998. 9. 30

# メラトニン の働き

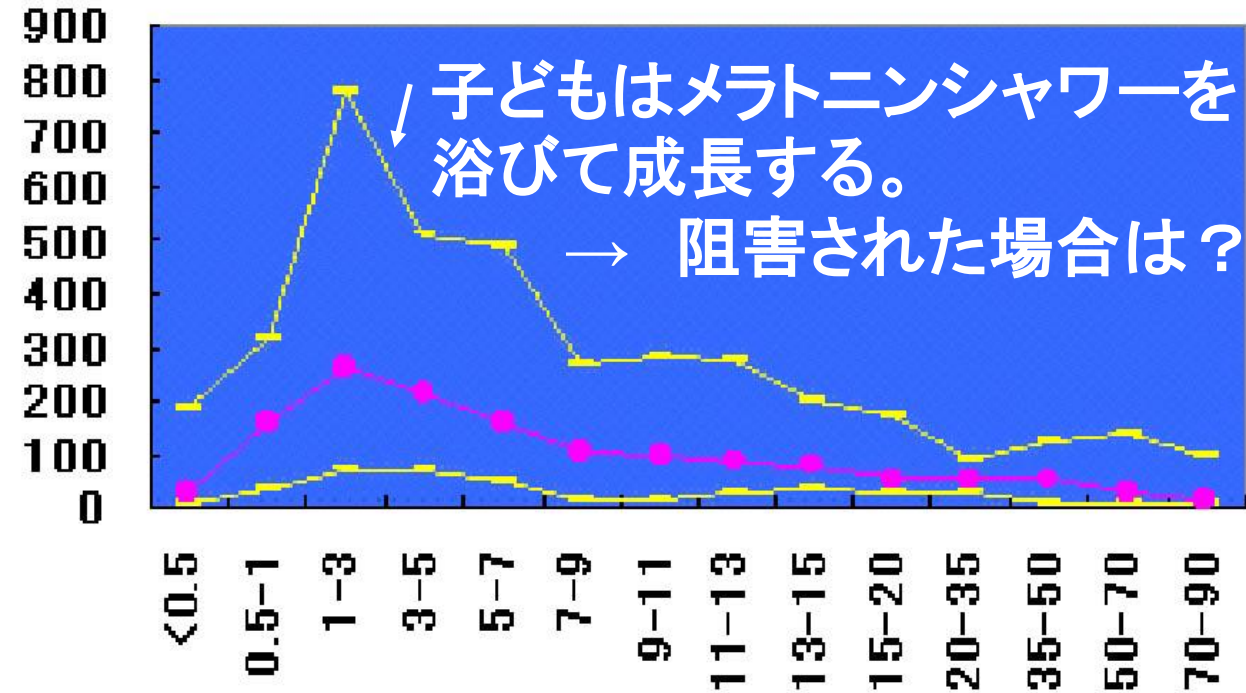
抗酸化作用(老化防止、  
抗ガン作用)

リズム調整作用(鎮  
静・催眠)

性的な成熟の抑制

メラトニン  
分泌は光で  
抑えられる。

## pg/ml メラトニンの夜間の血中濃度の年齢による変化



Waldhauser ら1988

年齢(歳)

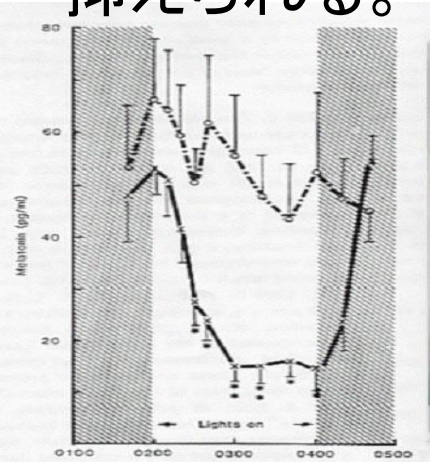
Late nocturnal sleep onset impairs a melatonin shower in young children  
夜ふかしでメラトニン分泌低下

Jun Kohyama

Department of Pediatrics, Tokyo Medical and Dental University, JAPAN.

Key words:

**melatonin; late sleeper; sleep deprivation; antioxidant; melatonin shower**





Yasuniwa Y, Izumi H, Wang K-Y, Shimajiri S, Sasaguri Y, et al. (2010) Circadian Disruption Accelerates Tumor Growth and Angio/Stromagenesis through a Wnt Signaling Pathway. PLoS ONE 5(12): e15330.

HeLa 細胞 \* をマウスに移植。LD環境とLL環境で飼育、LL環境飼育マウスで腫瘍が増大。

\* ヒト子宮頸癌由来の細胞。増殖能は高く、他の癌細胞と比較してもなお異常に急激な増殖を示し、がん細胞としての性質を持つ。



L/D



L/L

概日リズム環境の変化が悪性腫瘍増大を招いた、と解釈

概日リズムと腫瘍増殖の関連を示したのみならず、人工光の悪影響をも示唆した。

寝ない自慢をするアスリートはいません



CSKAモスクワの本田圭佑はロシアの週間サッカー誌『FUTBOL』のインタビューに応え、ロシアでのプロ生活や、FKへの怪我の影響、最も印象に残ったことなどについて語りました。

プロフェッショナル

仕事の流儀

夢に生きる

NHKプロ野球スペシャル 2014年3月2日放送

密着 “世界一”への道 500日の記録  
プロサッカー選手・本田圭佑



スルツキー監督はあなたのことをこう評していました。「本田は人生の全てをキャリアに捧げている。監督をしてきて、ここまで自分を律している選手を見たことがない。」

どんな一日の過ごし方をしているんですか？

何も特別なことはしていませんよ。寝て、食べて、動く。それが僕の一日です。例えば、睡眠では7～8時間が必要です。

ロシア人ジャーナリストとのやりとりで、本田はこう語った。

「あなたほど自分に厳しい人に会ったことがないと監督が言っていました。あなたの1日のスケジュールはどうなっているのですか？」

「おもしろくないと思いますよ。練習して、ごはん食べて、寝るだけです」

「睡眠時間は？疲れを取るために長時間寝るのですか？」

「そのときの状況によりますが、通常は7、8時間です。お話したように僕はこういう人間です。僕はただトロフィーが欲しくて、サッカー人生のことだけを考えてきました。規則正しい生活が必要ならば、それを実行するのみです。不真面目なことはせずに。それが僕の生き方です」。

# ギネス世界記録 特別インタビュー：伊藤美誠選手 & 平野美宇選手

<http://www.guinnessworldrecords.jp/jpinterview/Mi-maitoMiuhirano>

最年少コンビとして世界を席巻し、2014年には、「ITTFワールドツアー卓球女子ダブルス-合計年齢 (Youngest winners of an ITTF World Tour Doubles title -combined age)」という記録でギネス世界記録にも認定されることになった伊藤美誠選手と、平野美宇選手。現在は、オリンピックというさらに大きな目標に向かって選手生活をおくるふたりですが、若くして卓球一筋の生活をおくるとは、一体、どんな気持ちなのでしょう。また、彼女たちの目には、「世界の舞台」はどのように映っているものか？ ふたりにお伺いしました。



そうですね。さすがに世界の頂点に立つおふたりのお言葉には力がありますね。では、そうしたきつい練習を乗り越えるための「おまじない」というか「息抜き」というものがあれば教えてください。

伊藤： 私の場合は、「寝ること」です。毎日、ちゃんと寝たいんです。睡眠時間は、8時間以上10時間以内で寝られるだけ寝ています。

平野： そうだね。美誠ちゃんは、いつも寝てるよね。

伊藤： そうなんです。暇さえあれば、寝てます。でも、美宇ちゃんに言われたくないな(笑)。美宇ちゃんは、ユーチューブだね。平野： そうです。自分は、ユーチューブ観るか、チョコ食べるか、です。乃木坂46が好きで、いつもユーチューブで観てるんです。



## 女子卓球の平野美宇選手の好調の秘訣は「睡眠改革」にあった！

女子卓球の平野美宇選手が破竹の勢いだ。2016年のワールドカップで大会史上最年少優勝するや、2016年度の全日本卓球選手権でも史上最年少優勝、そして2017年のアジア選手権のチャンピオンの座ももぎ取った。

その躍進の秘訣は意外や意外、「睡眠時間を1時間ふやし、9時間にしたこと」だという。睡眠時間を増やしただけで、そんなに変わるの？と思われるかもしれないが、睡眠とパフォーマンスは、切っても切れない関係にある。



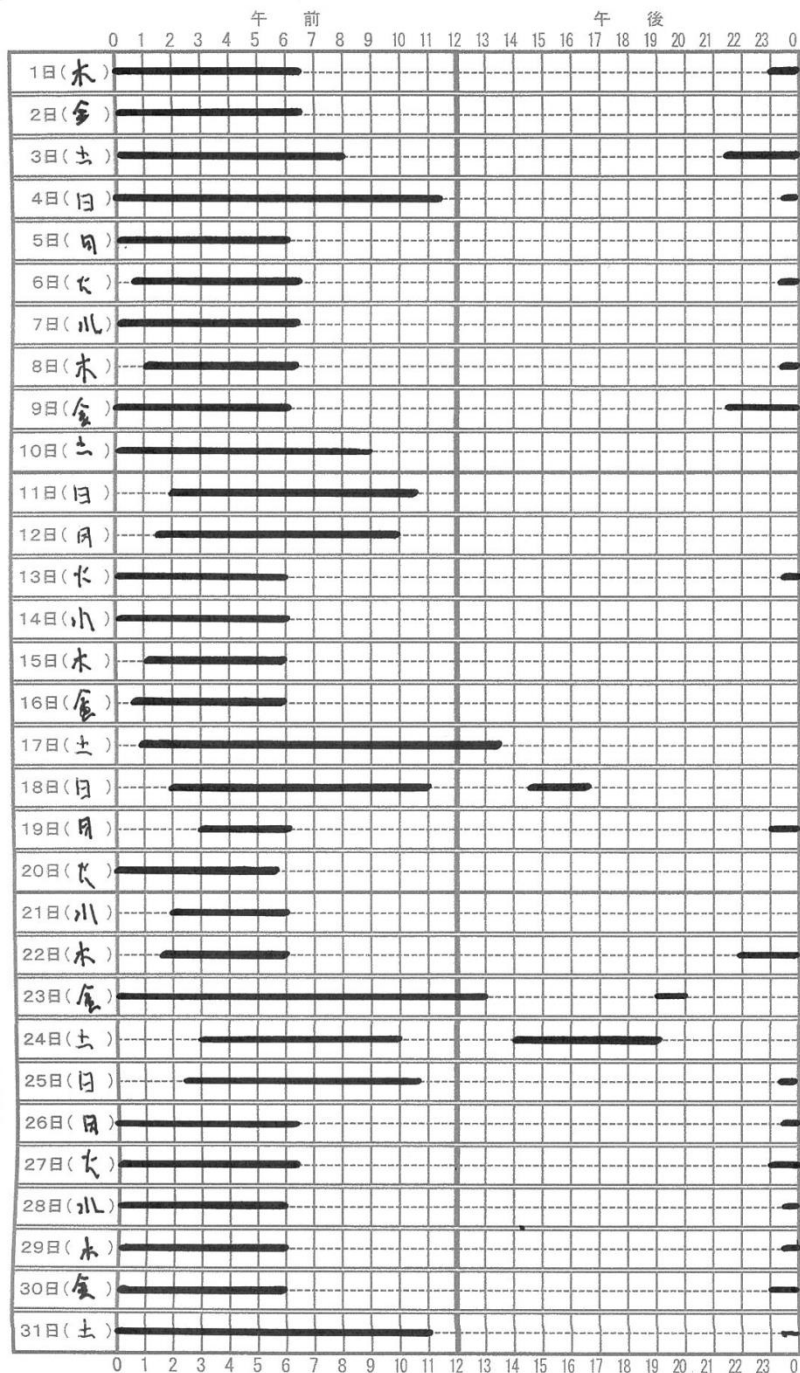
# 寝ない自慢をするアスリートはいません

- 寝ないで行う運動は危険です。けがをします。
- なのに学生さんとビジネスマンは寝ない自慢をします。
- 寝ない自慢は  
「自分はbest performance を発揮できません」と  
宣言していることになると思います。
- 寝ない自慢はカッコワルイんです。



# では対策は？

- **スリープヘルス； 快眠への6原則**
    - ・ 朝の光を浴びること
    - ・ 昼間に活動すること
    - ・ 夜は暗いところで休むこと
    - ・ 規則的な食事をとること
    - ・ 規則的に排泄すること
    - ・ 眠りを阻害する嗜好品（カフェイン、アルコール、ニコチン）、過剰なメディア接触を避けること
- 「眠れません」  
「では睡眠薬を」  
から「では1日の  
様子を伺わせて  
ください。」に。**



メモ

祝日

テスト勉強

テスト

テスト

休んだ

早起する!!

睡眠外来で診察させていただいている  
 中学3年生の女子の2015年10月の睡眠日誌です。

黒線部分が眠った時間帯です。学校がある日は6時から6時半には起きることができていますが、週末や祝日にはひどく朝寝坊になっています。社会的時差ボケと言えるでしょう。週末に至る前の平日5日間の睡眠時間が足りないことが分かります。テスト前には「寝る間を惜しんで勉強」していることが分かります。テストには4-5時間睡眠で臨んでいます。テスト中に眠気に襲われ、実力を発揮できなかったのではないかと心配です。

テスト後早寝をする、と決心し、連日0時前に寝つくようにしましたが、その週末にも11時まで寝てしまいました。土曜の期待起床時刻を8時とすると5日間で3時間足りなかったこととなります。今後平日にはさらに $60 \times 3/5 = 24$ 分多く寝る必要がありそうです。

# 早起きサイト



## 「子どもの早起きをすすめる会」 結成しました！

～朝陽をあびて 昼間は活躍 バタンきゅう～



<http://www.hayaoki.jp>

# 早起きが何より大切！？

- **違います。**
- **早起きをして朝の光を浴びることは大切ですが、早起き、昼間の活動、そして早寝のセットが大切なのです。**
- **遅寝早起きの睡眠不足が増えてしまっていることが心配です。**
- **夜ふかししないことが何より大切。**



# 早起きサイト



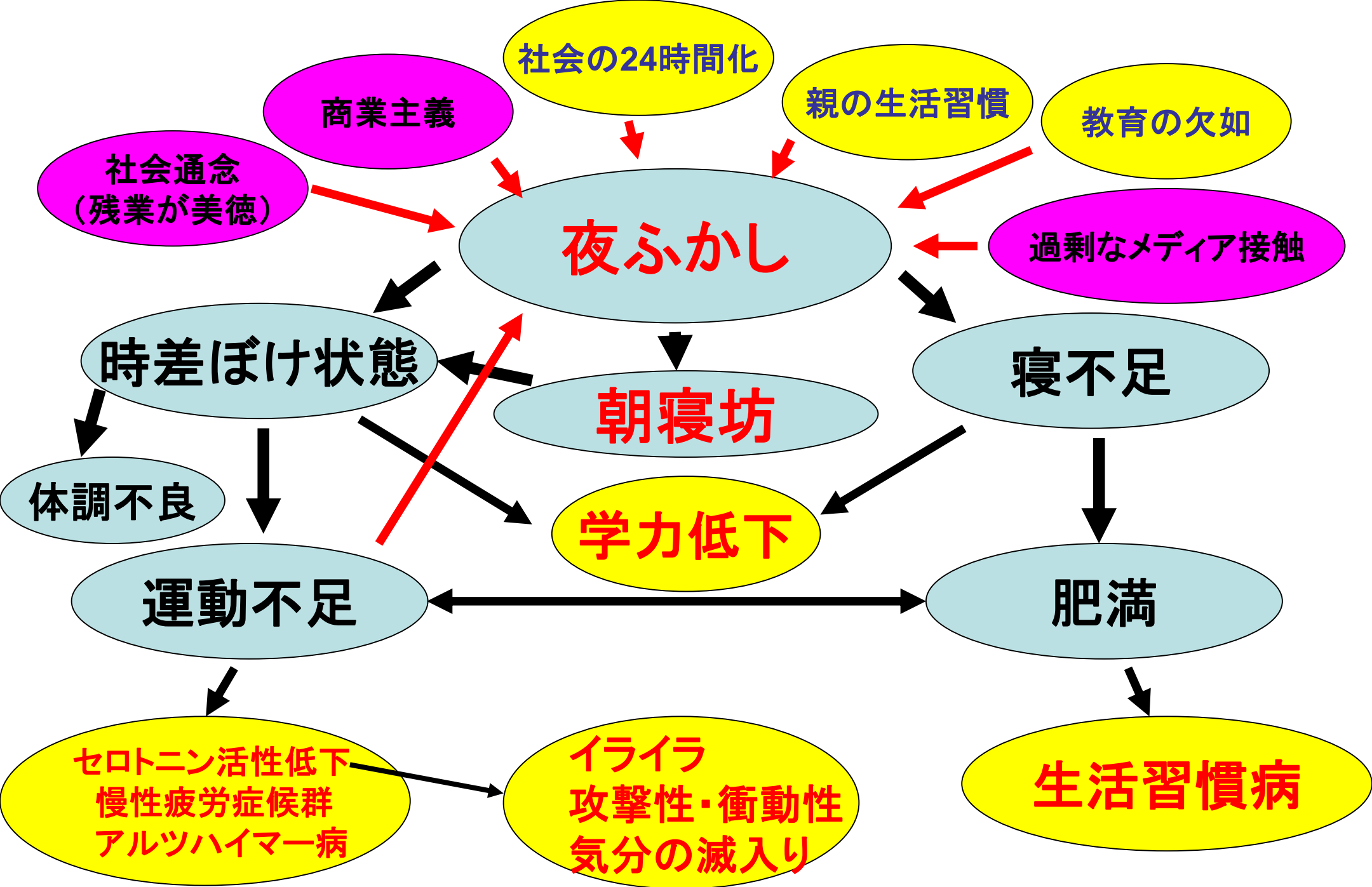
## 「子どもの早起きをすすめる会」 結成しました！

～朝陽をあびて 昼間は大活躍 バタンきゅう～

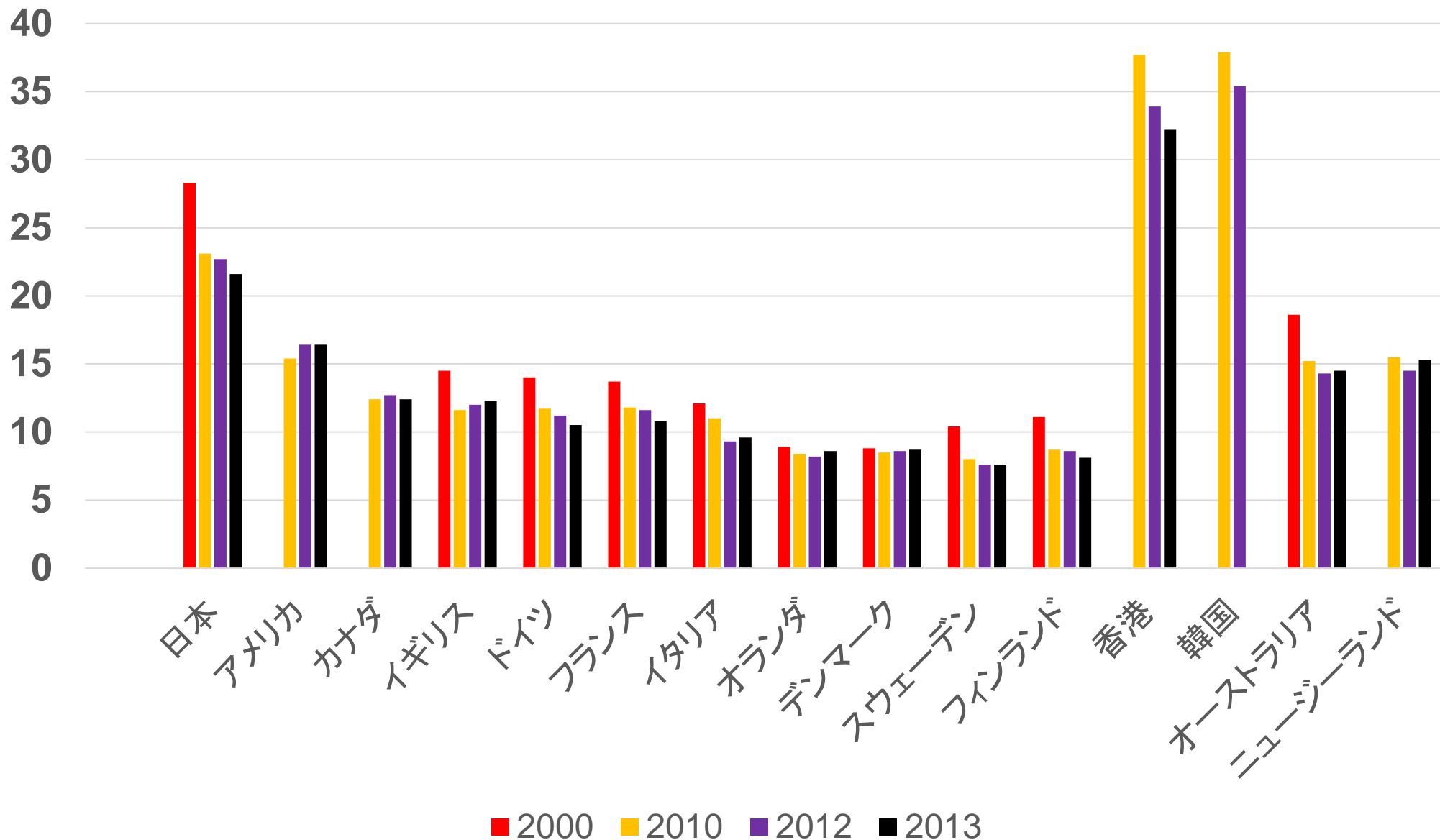
昼間の運動、早寝  
とセットになった  
早起きは  
大切です。



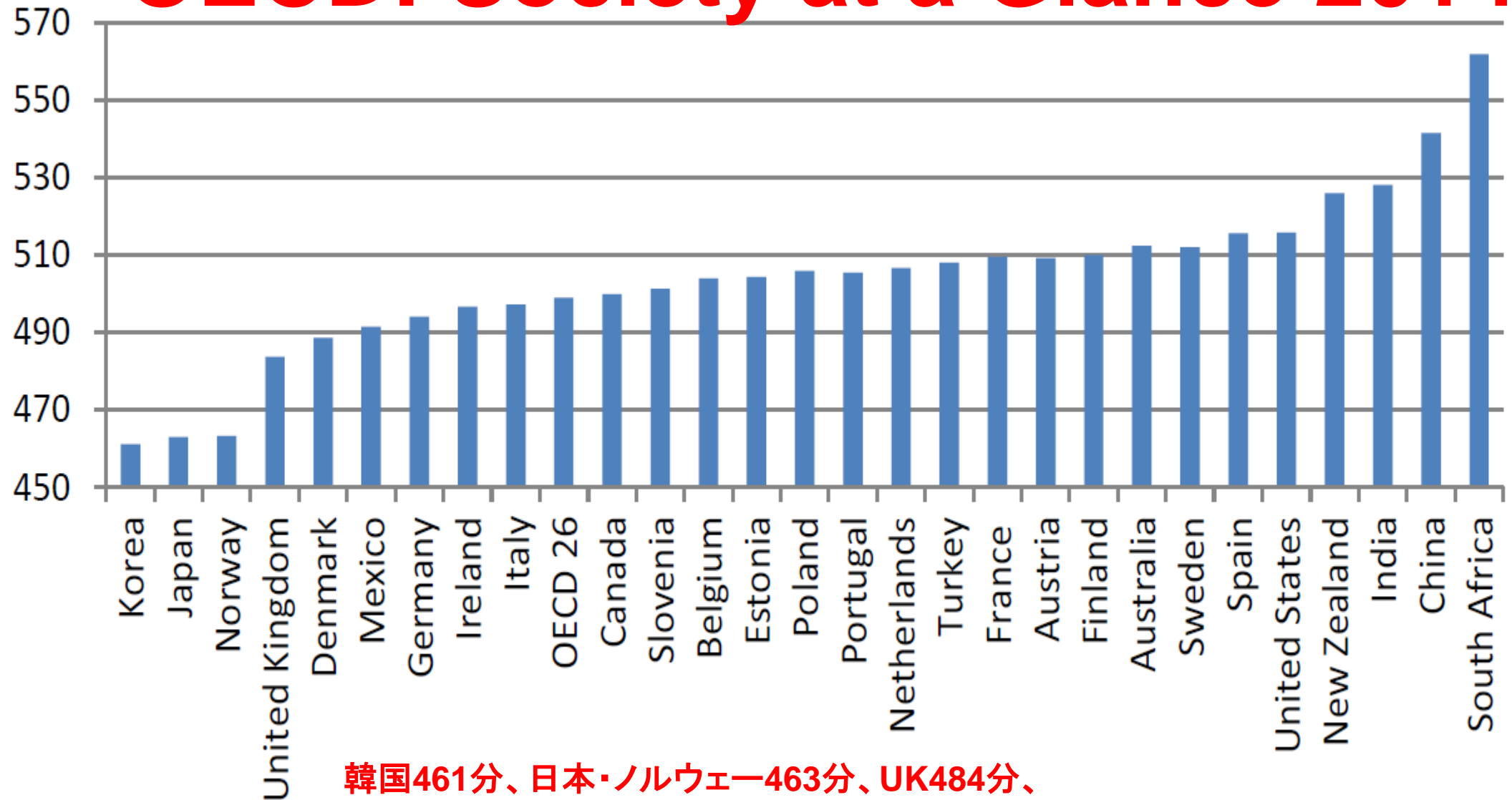
<http://www.hayaoki.jp>



# 長時間労働者(週49時間以上)の割合



# OECD: Society at a Glance 2014



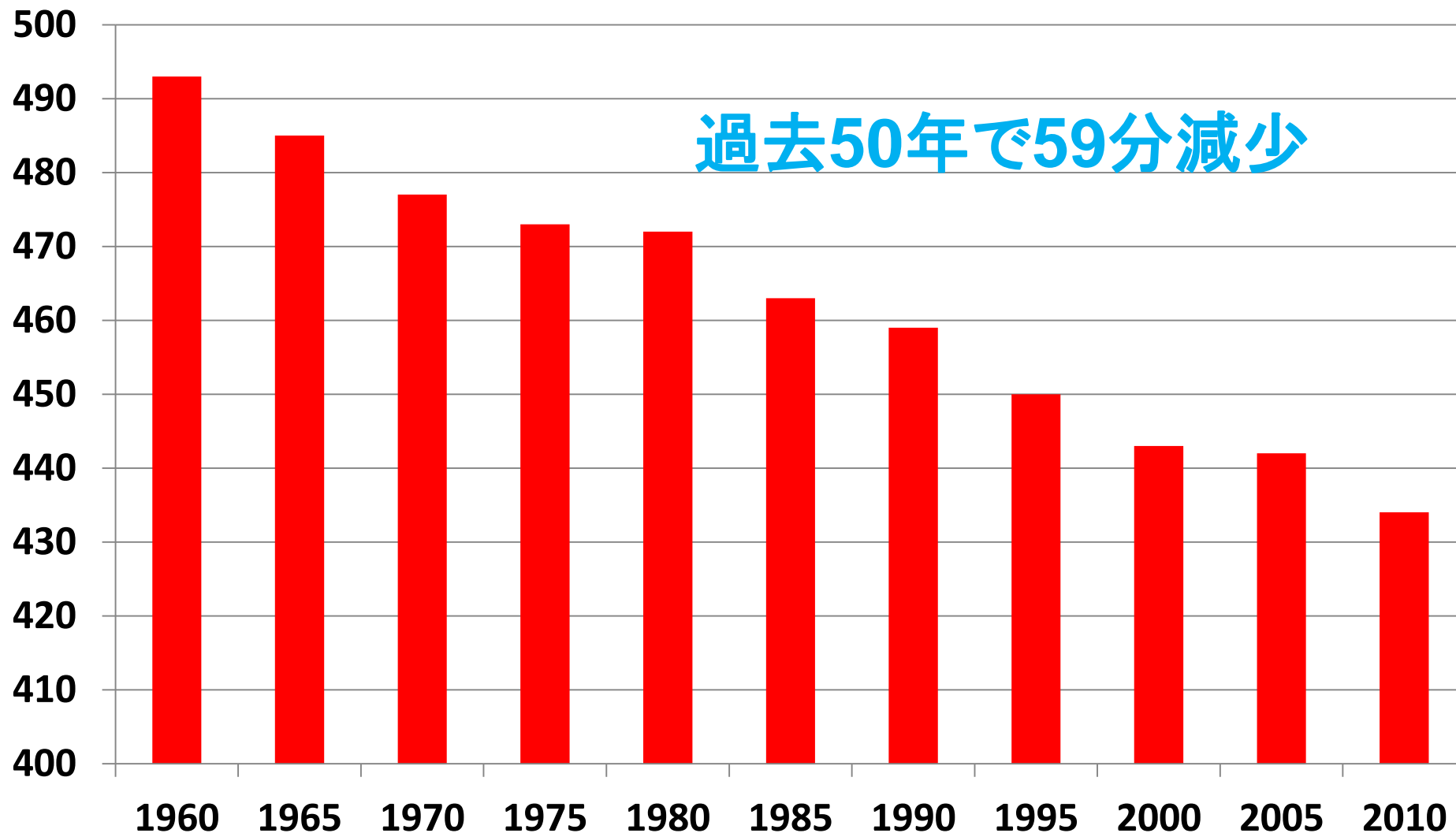
韓国461分、日本・ノルウェー463分、UK484分、

・・・OECD26 499分

・・・ニュージーランド526分、中国542分、南ア562分



# 日本人(10歳以上)の 平日の睡眠時間(分)の推移(NHK調べ)

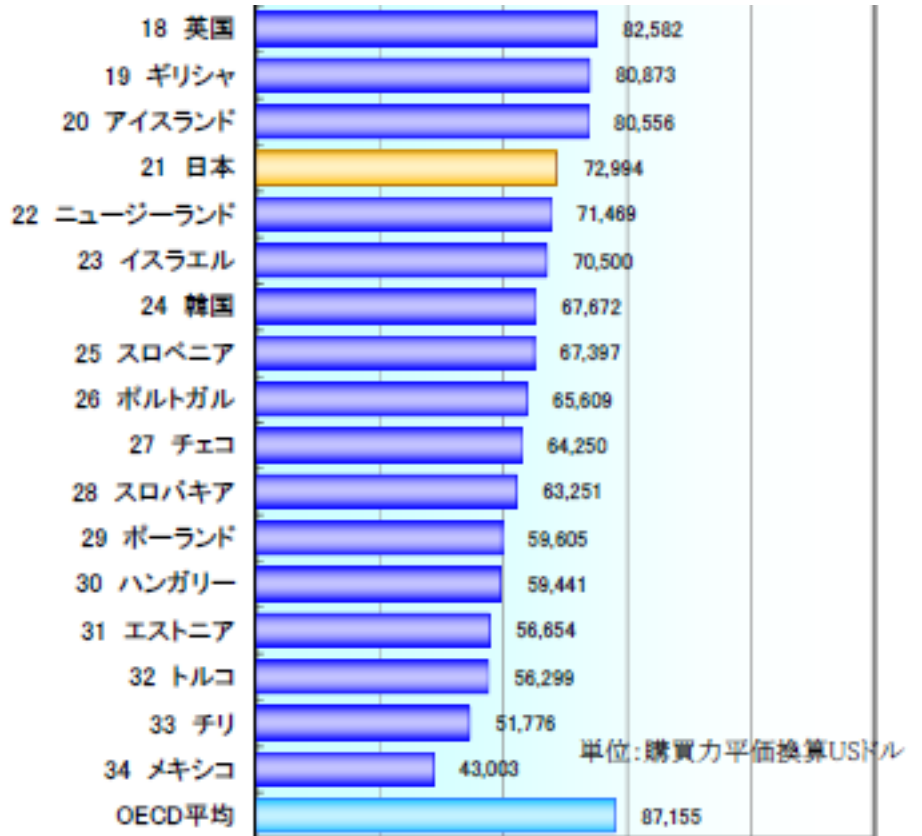
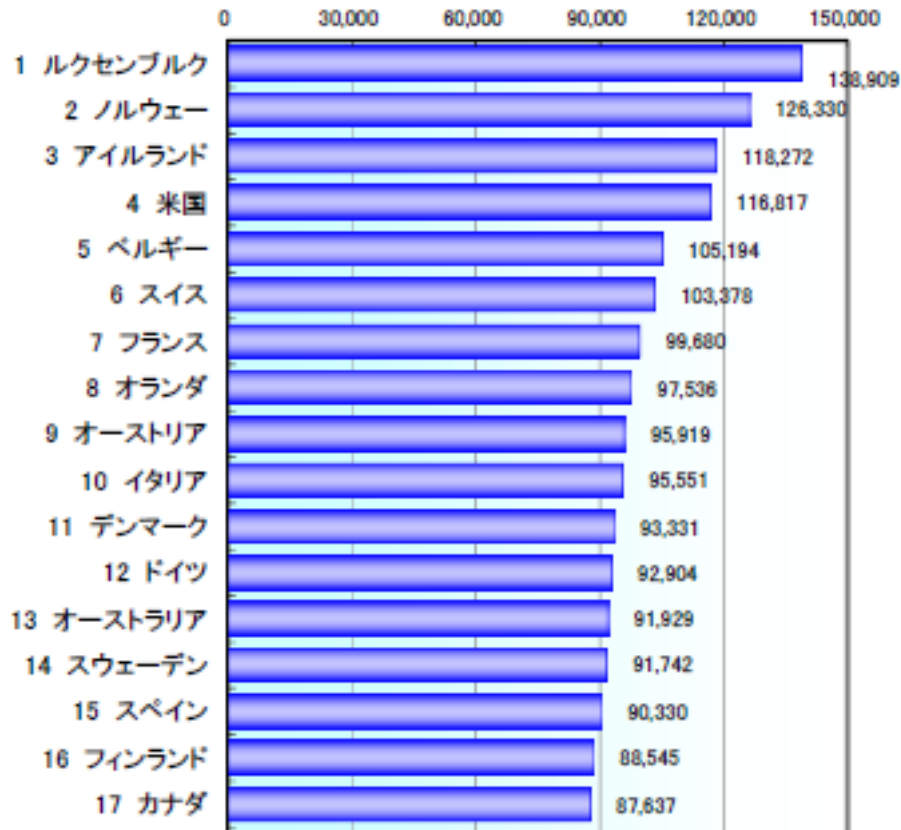


# 日本の幸福度 (BLI; better life index) 38カ国中**23位**

(**2015・14; 20位、2013・12; 21位、2011年; 19位**)

- 1位ノルウェー、2位オーストラリア、3位デンマーク
- 「安全」**16位** (2015; 1位)
- 「教育」10位 (2015; 10位、2014; 7位、2013; 2位)。
- 「住居」24位 (2015; 23位、2014; 24位)
- 「生活の満足度」29位 (2015; 28位、2014; 28位)。
- 「仕事と生活の両立」**34位** (2015; 31位、2014; 32位)。
- 「健康」**34位** (2015; 28位)
- レジャー、睡眠、食事含み**個人的に使う時間**は17位 (14.9時間)。  
なお1位はフランス16.4時間。

(図3-3)OECD加盟諸国の労働生産性  
(2014年/34カ国比較)

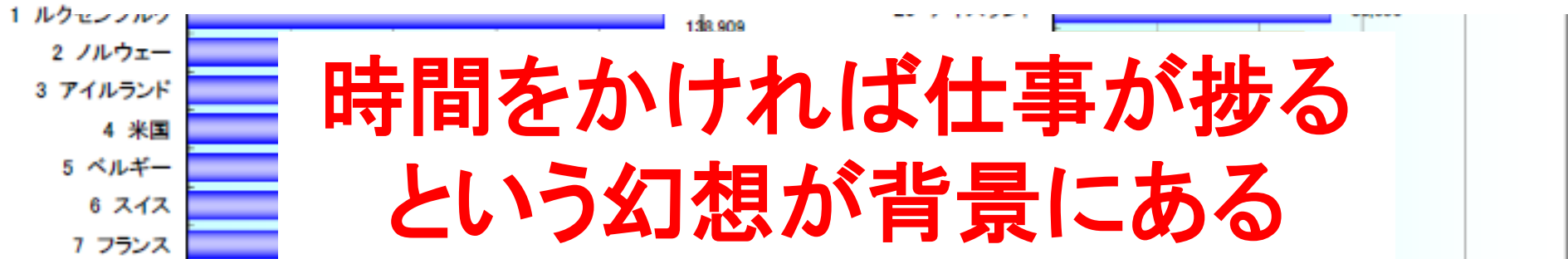


「労働生産性」とは一定時間内に労働者がどれくらいのGDPを生み出すかを示す指標。OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, 経済協力開発機構)加盟34カ国の平均以下で第21位。主要先進7カ国では1970年以降44年連続最下位。

**残業(睡眠時間が犠牲)**  
**⇔ 低い労働生産性、低い幸福度**

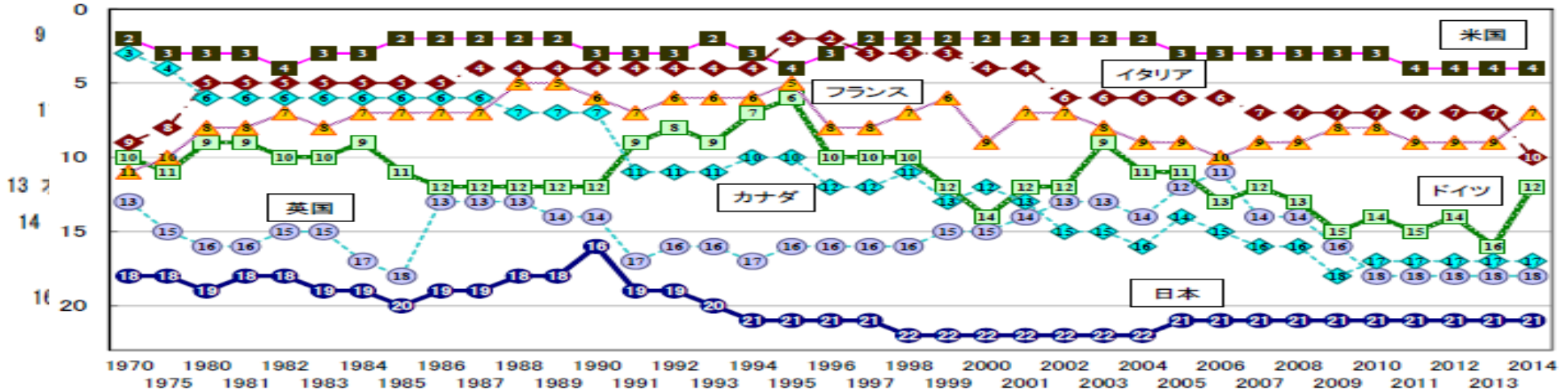
(図3-3)OECD加盟諸国の労働生産性

# 寝不足で懸命に働いている気になっている日本人



## 時間をかければ仕事が捗る という幻想が背景にある

(図3-4)主要先進7カ国の労働生産性の順位の変遷



「労働生産性」とは一定時間内に労働者がどれくらいのGDPを生み出すかを示す指標。OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, 経済協力開発機構)加盟34カ国の平均以下で第21位。主要先進7カ国では1970年以降44年連続最下位。

**残業(睡眠時間が犠牲)**  
⇔ **低い労働生産性、低い幸福度**



# 2013年4月11日は 詩人金子みすずの生誕110年

## 大漁

朝焼け小焼だ  
大漁だ  
大羽艦の  
大漁だ。

浜は祭りの  
ようだけど  
海のなかでは  
何万の  
鱧のとむらい  
するだろう

## すずめのかあさん

子どもが  
子すずめ  
つかまえた。

その子の  
かあさん  
わらってた。

すずめの  
かあさん  
それみてた。

お屋根で  
鳴かずに  
それ見てた。

- 注：大羽艦；おおばいわし、鱧；いわし

# ウサギとカメ

- カメはたゆまない努力を惜しまなかったので勝った。  
→ 勤勉のすすめ
- ウサギは油断し、怠けて、居眠りをしたから負けた。  
→ 油断大敵、**居眠りは怠け！？**

余談ですが亀は爬虫類、変温動物で、基本的に昼行性。兎は夜行性です。

うさぎうさぎなにみてはねる、じゅうごやおつきさんみてはねる

ですから昼間の競争は亀に有利で、夜の競争は兎に有利では？

「ウサギが夜行性であることを知って、戦いを昼間に持ち込んだ亀の作戦勝ち」という見方は？

# ウサギとカメ

- カメはたゆまない努力を惜しまなかったので勝った。  
→ 勤勉のすすめ
- ウサギは油断し、居眠りをしたから負けた。  
→ 油断大敵、**居眠り負け！？**

余談ですが亀は爬虫類、変温動物で、基本的に昼行性。兎は夜行性です。

うさぎうさぎなにみてはねる、じゅうごやおつきさんみてはねる

ですから昼間の競争は亀に有利で、夜の競争は兎に有利では？

「ウサギが夜行性であることを知って、戦いを昼間に持ち込んだ亀の作戦勝ち」という見方は？

**情報収集に長けたカメが勝利した。**

**「孫子の教え；彼を知り己を知れば百戦殆うからず。」**

**は情報収集の重要性を指摘。**

**「ウサギとカメ」から学ぶべき教訓は、  
情報収集能力が重要（勝敗を左右）。**

がんばっていれば、いつか報われる。持ち続ければ、夢はかなう。そんなのは幻想だ。たいてい、努力は報われない。たいてい、正義は勝てやしない。たいてい、夢はかなわない。そんなこと、現実の世の中ではよくあることだ。けれど、それがどうした？ スタートはそこからだ。技術開発は失敗が99%。新しいことをやれば、必ずしくじる。腹が立つ。だから、寝る時間、食う時間を惜しんで、何度でもやる。さあ、きのうまでの自分を超えろ。きのうまでのHondaを超えろ。

# 負けるもんか。

**HONDA**

The Power of Dreams

この広告にあるような気合と根性の礼讃は多くの日本人が大好きな感性なのではないでしょうか？ この感性と神山の感性は違います。

**JR四ツ谷駅の広告**



がんぐりたい、朝に。



眠打  
眠打



負けられない、昼に

眠  
眠  
打破





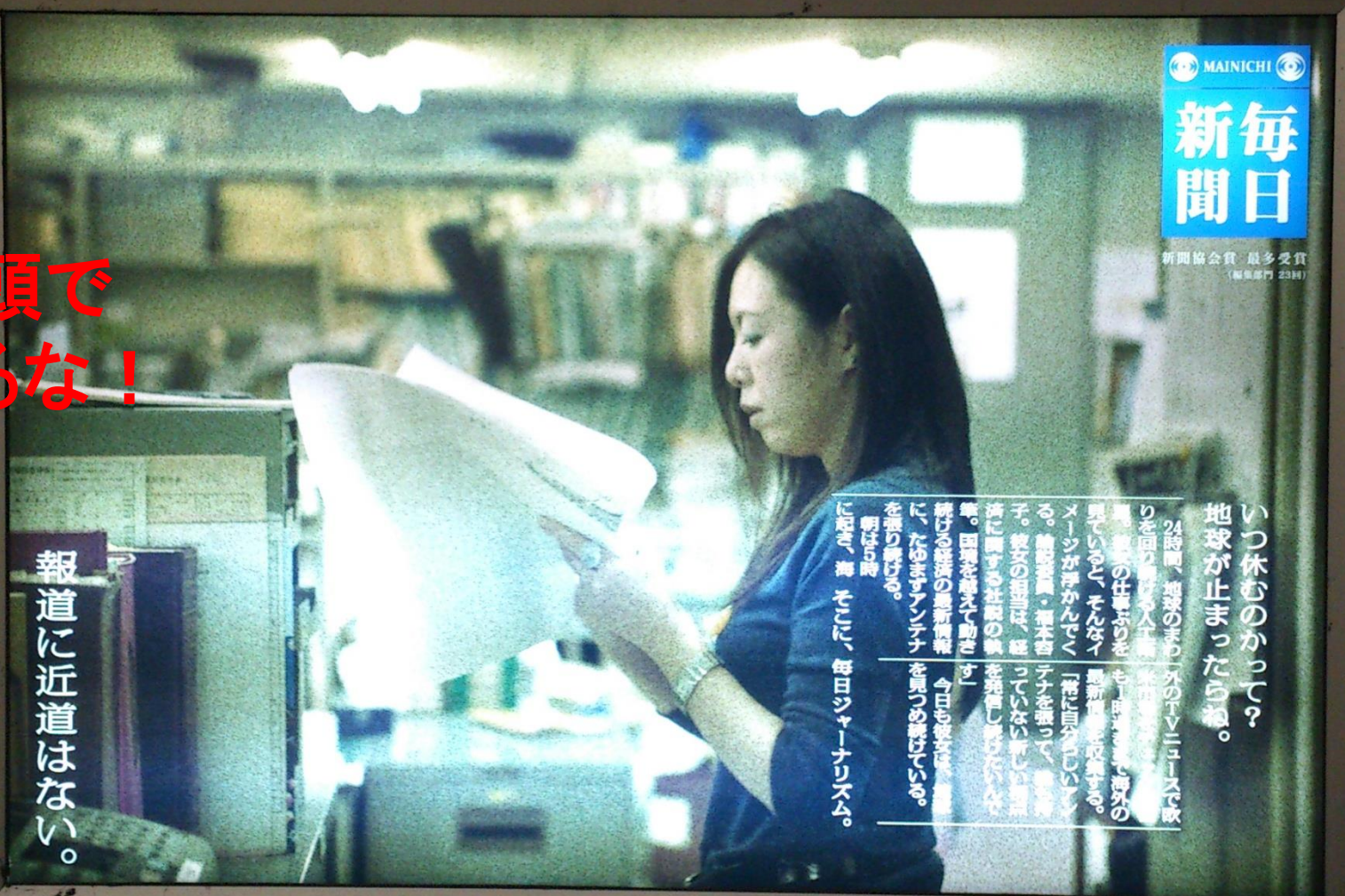


乗りりたい、夜に。

**寝ないと、ドジるよ、危ないよ。**



なんという  
傲慢！  
寝不足の頭で  
紙面を作るな！



MAINICHI  
**新毎日**  
新聞協会賞 最多受賞  
(編集部門 23回)

報道に近道はない。

いつ休むのかって？  
地球が止まったらね。

24時間、地球のまわりを回っている人工衛星。彼女の仕事ぶりを見ていると、そんなイメージが浮かんでくる。論説委員・福本容子。彼女の担当は、経済に関する社説の執筆。国境を越えて動き続ける経済の最新情報に、たゆまずアンテナを張り続ける。朝は5時に起き、海外のニュースで欧米市場をチェック。夜も1時過ぎまで海外の最新情報を収集する。「常に自分らしいアンテナを張って、誰も持っていない新しい視点を発信し続けたいんです」 今日、彼女もまた、地球を見つめ続けている。

「常に自分らしいアンテナを張って、誰も持っていない新しい視点を発信し続けたいんです」

今日も彼女は、地球を見つめ続けている。

いつ休むのかって？ 地球が止まったらね。

24時間、地球のまわりを回り続ける人工衛星。彼女の仕事ぶりを見ていると、そんなイメージが浮かんでくる。論説委員・福本容子。彼女の担当は、経済に関する社説の執筆。国境を越えて動き続ける経済の最新情報に、たゆまずアンテナを張り続ける。朝は5時に起き、海外のニュースで欧米市場をチェック。夜も1時過ぎまで海外の最新情報を収集する。「常に自分らしいアンテナを張って、誰も持っていない新しい視点を発信し続けたいんです」 今日、彼女もまた、地球を見つめ続けている。

そこに毎日ジャーナリズム

報道に近道はない。

東京メトロ東西線大手町駅 2012年11月30日









疲れたら休むしかありません。  
ねむくなったらねるしかありません。

2011年1月27日撮影



自分は、  
きっと  
想像以上だ。

潜在能力をひき出せ。

ION SUPPLY DRINK

**POCARI  
SWEAT**

The Marshmallow Test  
Mastering Self-Control

# 成功する子・ しない子

ウォルター・ミシェル  
柴田裕之訳



# マシュマロ テスト

「マシュマロ・テストで我慢できた子どもは社会的に成功した。自制心の重要性と育て方を解説。あなたも子どもも自制心を高められる」

大阪大学社会経済研究所教授

**大竹文雄氏推薦**

「目先のマシュマロをがまんする子供の意志力がその後の人生をも左右する——意志力と動機づけ、さらにその鍛え方をめぐる各種類書の集大成！」

翻訳家

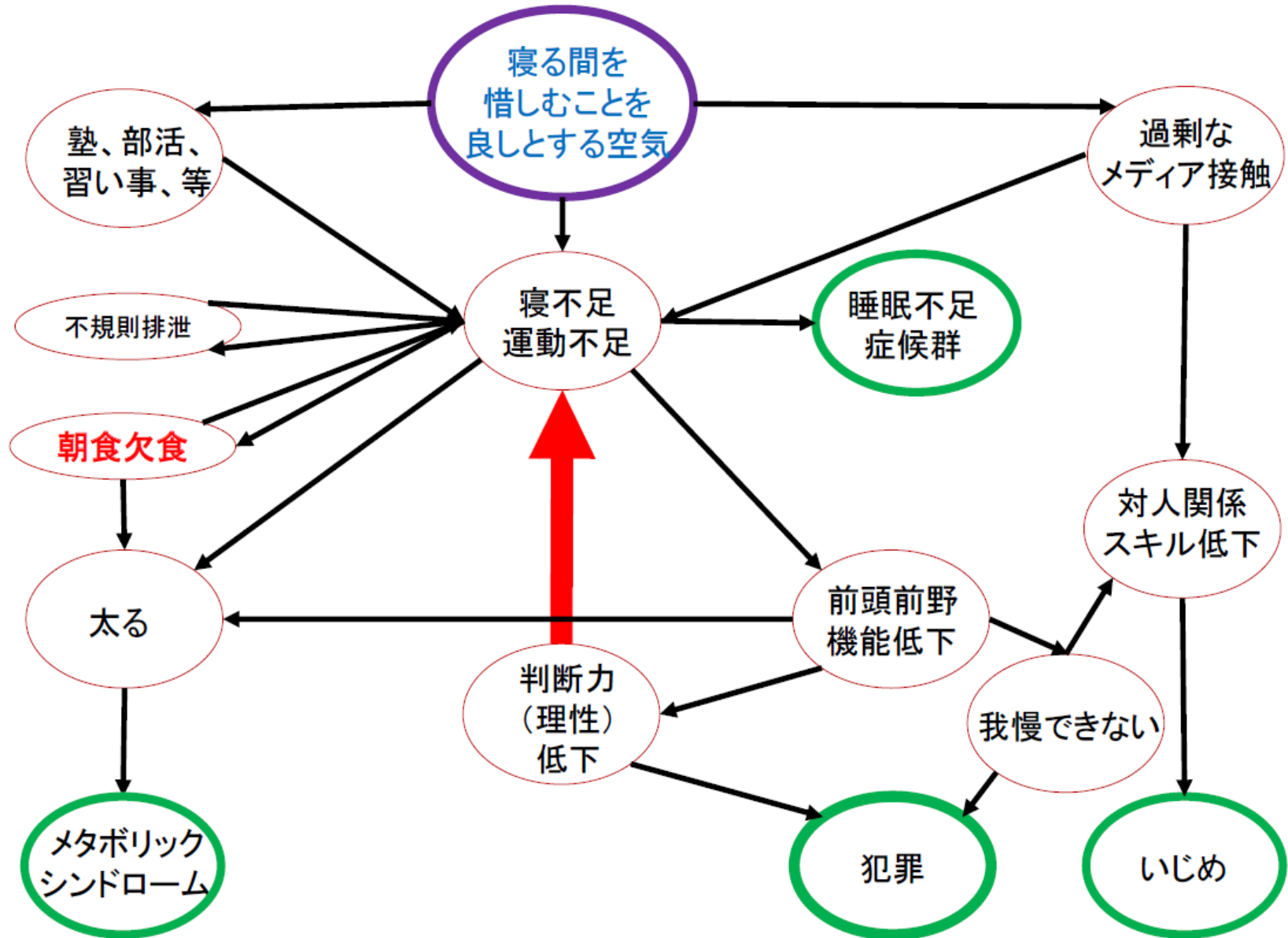
**山形浩生氏推薦**

行動科学で最も有名なテストの全貌を明かす待望の書。

我慢できる  
ことがとても  
も大切。



# 睡眠不足の悪循環



## 身体はもっとも身近な自然

- ヒトは寝て食べて出して初めて脳と身体の働きが充実する昼行性の動物。
- 寝不足は万病のもと。
- 最も身近な自然であるあなた自身の身体の声に耳を傾け、感謝して日々を過ごしてください。
- 身体を頭でコントロールすることは無理。
- 自分の身体を大事にしてください。
- 最も身近な自然である身体に、畏れと謙虚さとをもちかつ奢りを捨てて相対してください。

# 時間は有限

- 限られた中で行為に優先順位を。
- ヒトは寝て食べて出して活動する動物。
- 寝る間を惜しんで仕事をしてても、仕事の充実は得られません。
- **眠り**の優先順位を今より挙げて!



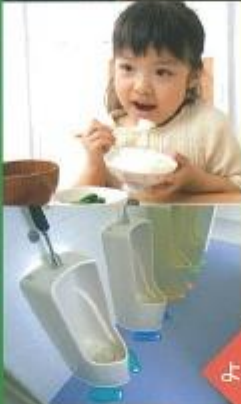
# 覚えていただきたい事

- ヒトは寝て、食べて、出して、そして我慢をすることができると、脳や身体の活動が充実する昼行性の動物。
- なお間違っても「眠気をガマン」してはダメ。
- 眠くなったら寝るしかありません。

# すすすめ

神山潤 編  
Kobayama Jun

子どもの「快眠・快食・快便・快動」を取り戻す



# 四快の

よんかい

# 「快」より始めよ!

時代がいかに変わっても「ヒト」は動物。  
「身体にいいこと」を忘れてしまった子どもたち親たちへ。

睡眠・食事・運動・排泄など異分野・異業種の研究者・活動家・実践者が結集、  
子どもの未来を考える「カッサンドラの会」メンバーによる渾身のメッセージ!

新曜社

神山潤  
一日24時間の賢い使い方

朝起きられない人のねむり学

ところかまわず居眠りしてしまう、夜は目がさえて眠れない……

あなたは短眠型？  
生活リズムは朝型？夜型？  
必要な睡眠時間をどう確保するか？  
眠りと脳のメカニズムを知り、睡眠と上手につきあう法。

新曜社

自分で考え自分で決める  
からだ・食事・睡眠シリーズ

寝ないとドジるよ、アブナイよ!

神山潤

芽ばえ社

ここだけは押さえておきたい  
子どもの眠りの大事なツボ

神山潤 著

新曜社

# ねむり学入門

神山潤  
KOHYAMA Jun

よく眠り、よく生きるための16章



よく眠ることは、よき生につながる  
睡眠をめぐる「脳・こころ・身体・生活」の科学

新曜社

眠る門には福来たる



# 肥満は不幸！？

- ギャラップ社の幸福度調査；  
1位はフィジー：肥満率は31.9%  
(189カ国中23位、日本は4.5%166位)
- 国民総幸福量(GNH=Gross National Happiness)を掲げる  
ブータン；2013年は世界幸福度指数  
(人生満足指数=Satisfaction with Life Index)8位(日本90位)；  
肥満率は5.5%で152位





# Dr.Kohyama

## Official Web Site

<http://www.j-kohyama.jp>

いのち、気持ち、人智

[トップページへ](#)

[PROFILE](#)

[レポート・資料](#)

[お問い合わせ](#)

New Arrival Report **NEW!**

2008/07/24 [+ 江戸川区立新堀小学校での講演](#)

2008/07/22 [+ 早起きには気合いが大切!](#)

2008/07/17 [+ 朝型 vs 夜型](#)

2008/07/10 [+ 生体時計を考慮した生き方 \(Biological clock-oriented life style\)。](#)

2008/07/03 [+ 夜スベは生体時計を無視している。](#)

新着のレポート、資料を5件表示致します。  
全てのレポートをご覧いただくには、上部メニューの「[レポート・資料](#)」をクリックしてください。

Short Message & Column 

>> [過去のショートメッセージ一覧](#) <<

2008/07/24 [電球型蛍光灯](#)

2008/07/25 [メディア業界は子どもに寝てもらっては困る。](#)

2008/07/22 [ひらめきは眠りから](#)

