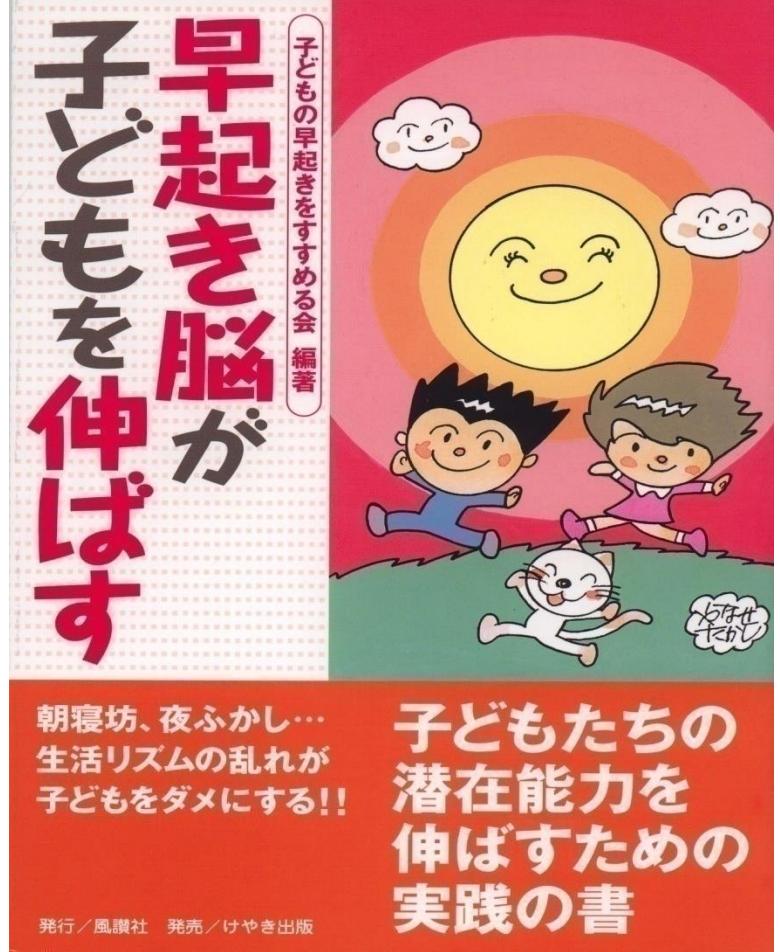




**子どもの脳と体と心
はぐくみ伸ばすために
すこやかな子どもを生み育てる
ネットワーク推進委員会公開講演会
2017年11月18日**



**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**

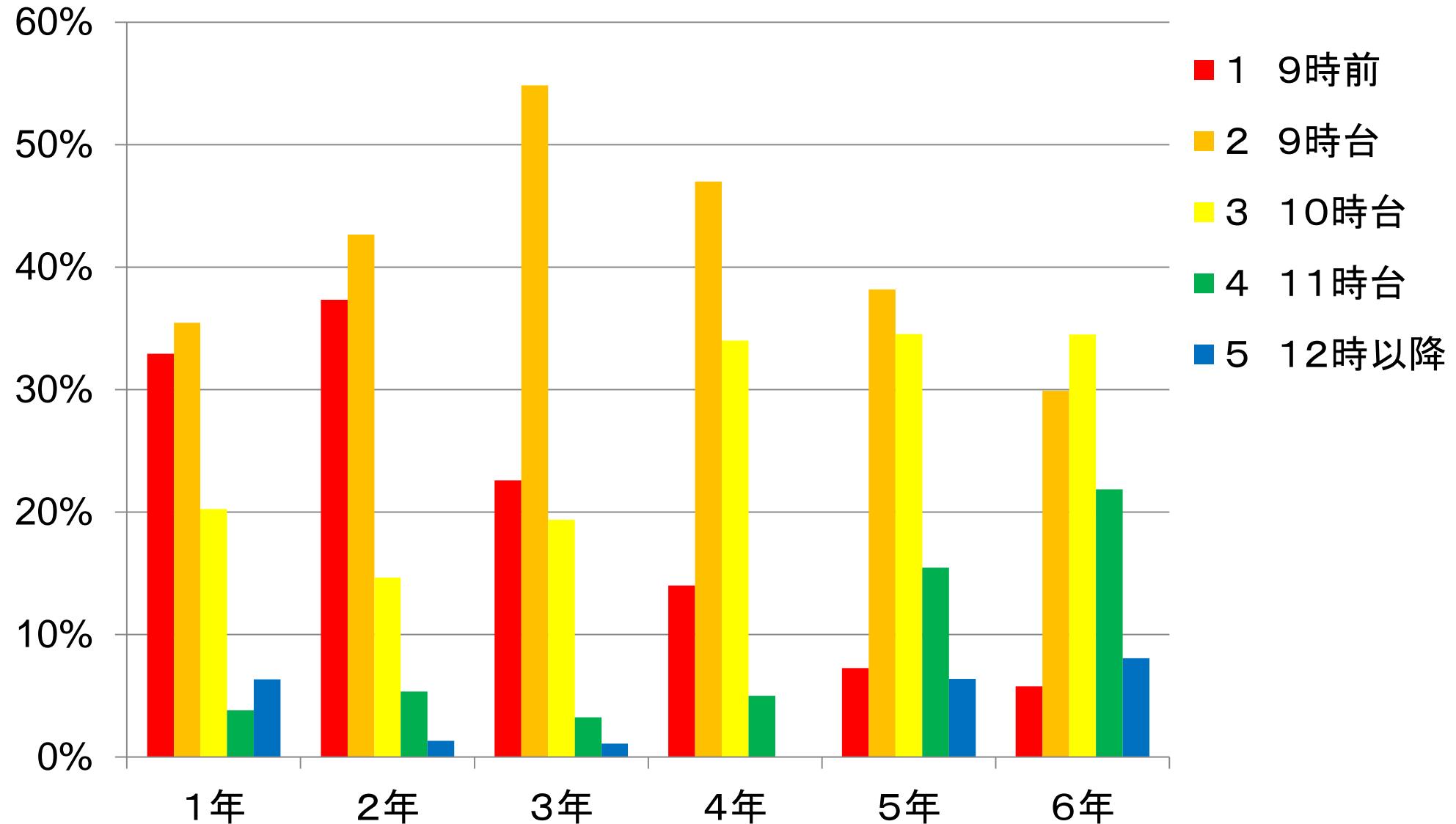
神山 潤

- ・子どもに眠りは大切ですか？
- ・なぜですか？
- ・大人に眠りは大切ですか？
- ・あなたは眠りを大切にしていますか？

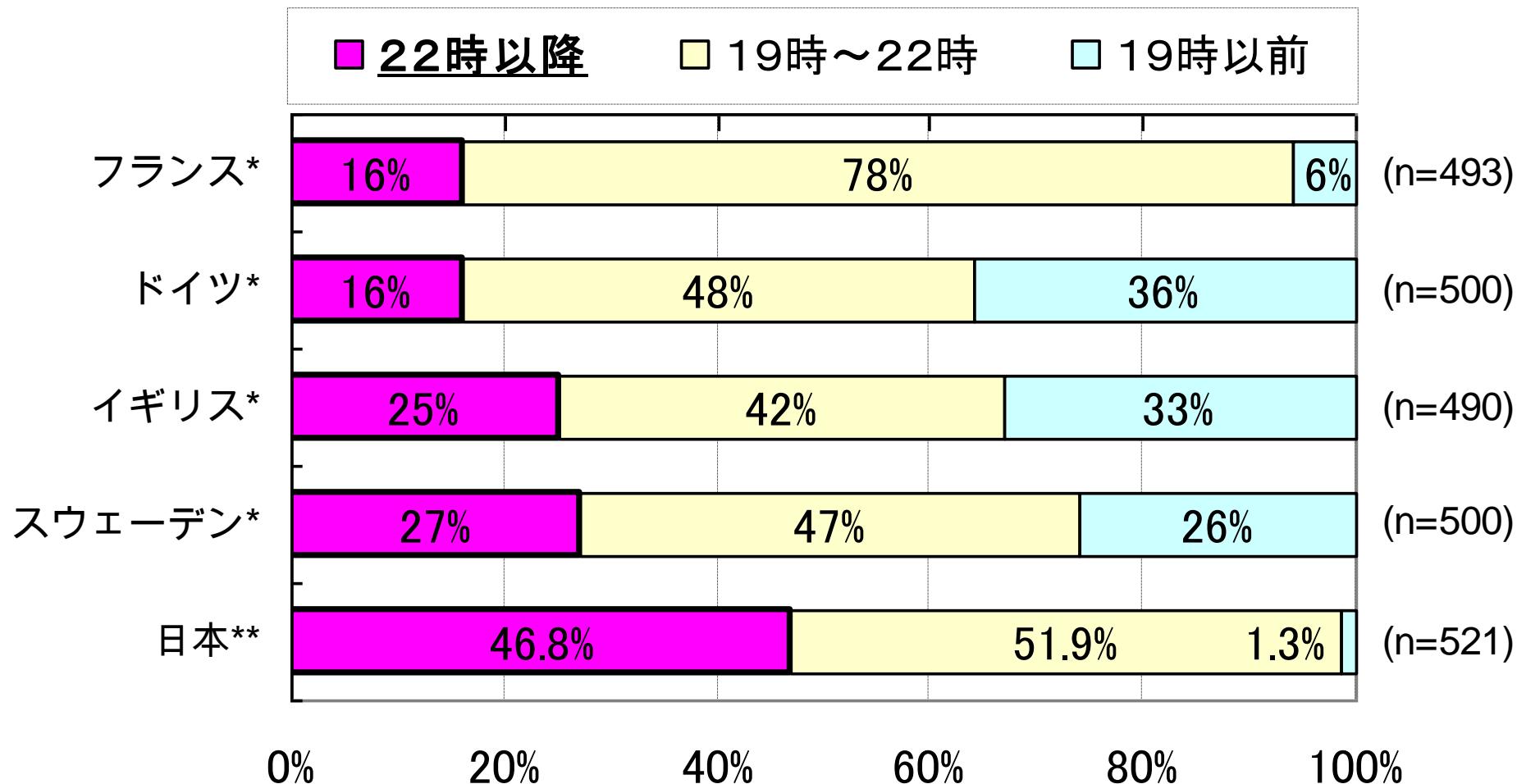
昨夜あなたは何時に寝ましたか？

では今の子どもたちは何時に
寝ているのでしょうか？

真〇小学校児童の就床時刻(2011年10月)



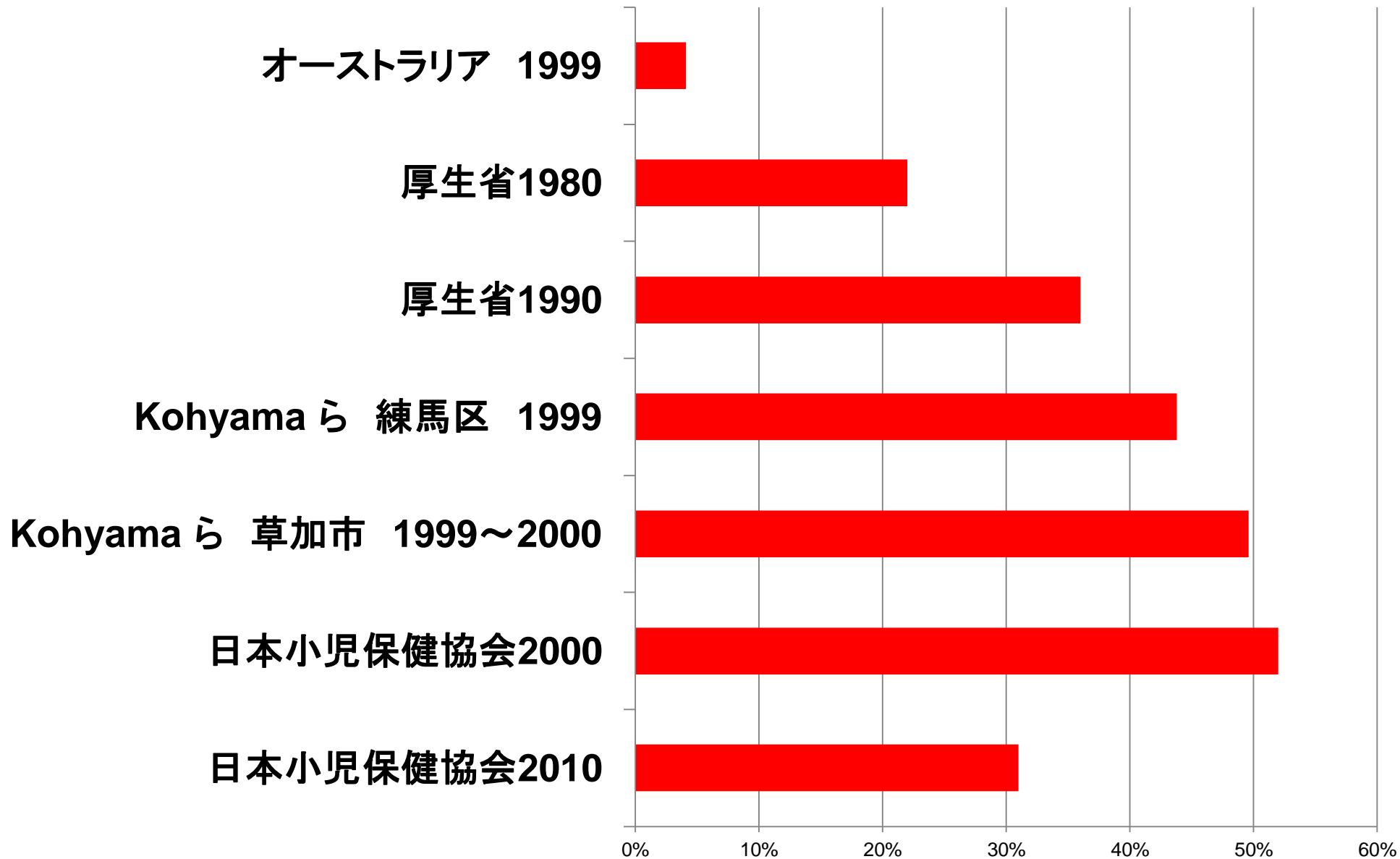
<赤ちゃんが寝る時間の国際比較>



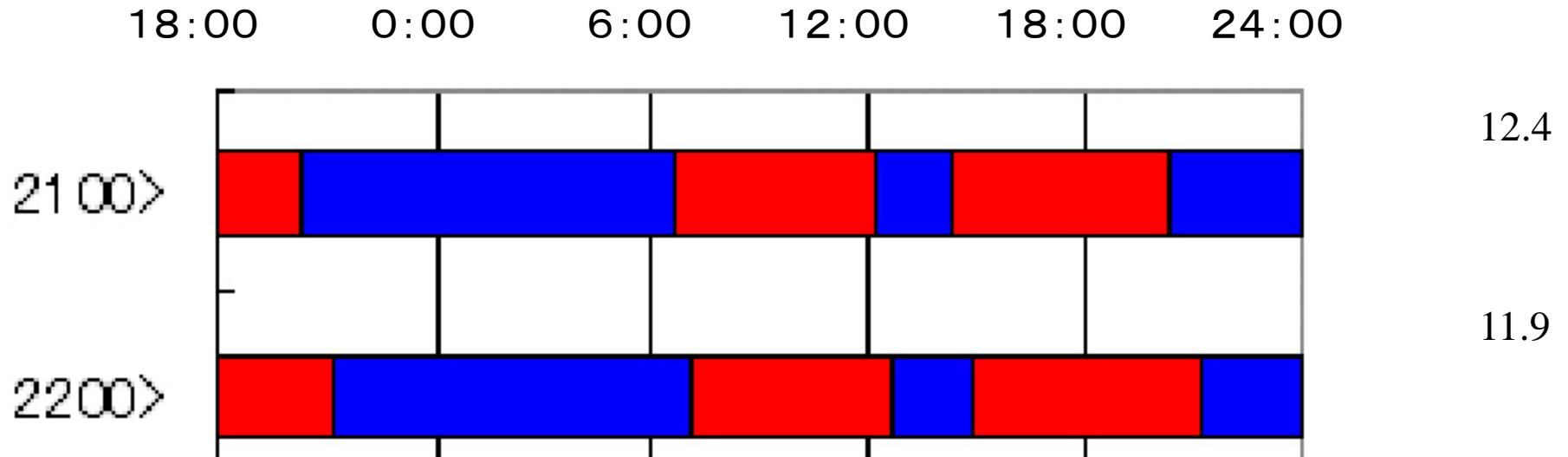
* P&G Pampers.com による調査より(2004年3-4月実施、対象0～36か月の子供)

** パンパース赤ちゃん研究所調べ(2004年12月実施、対象0～48ヶ月の子供)

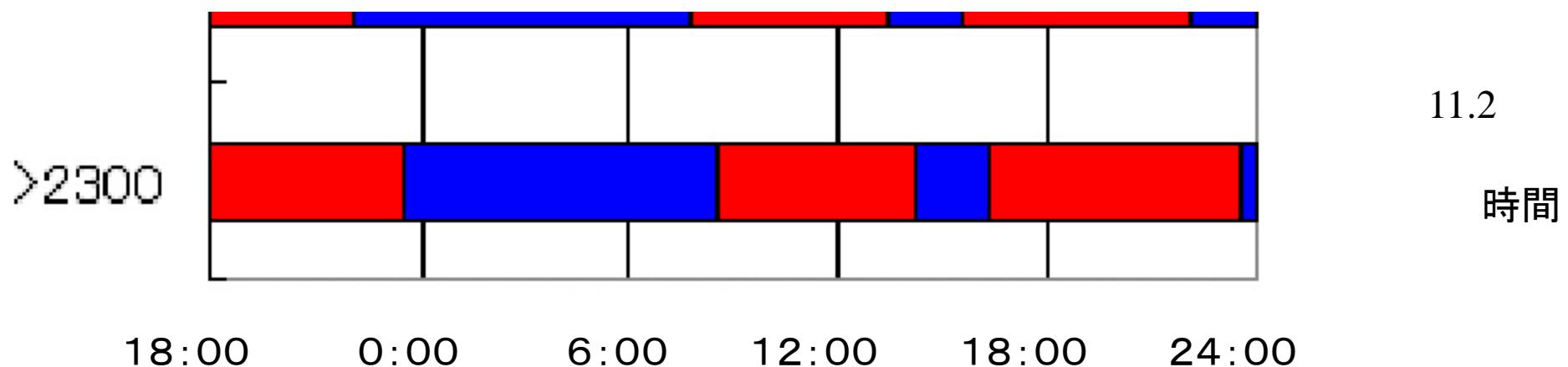
夜10時以降に就床する3歳児の割合



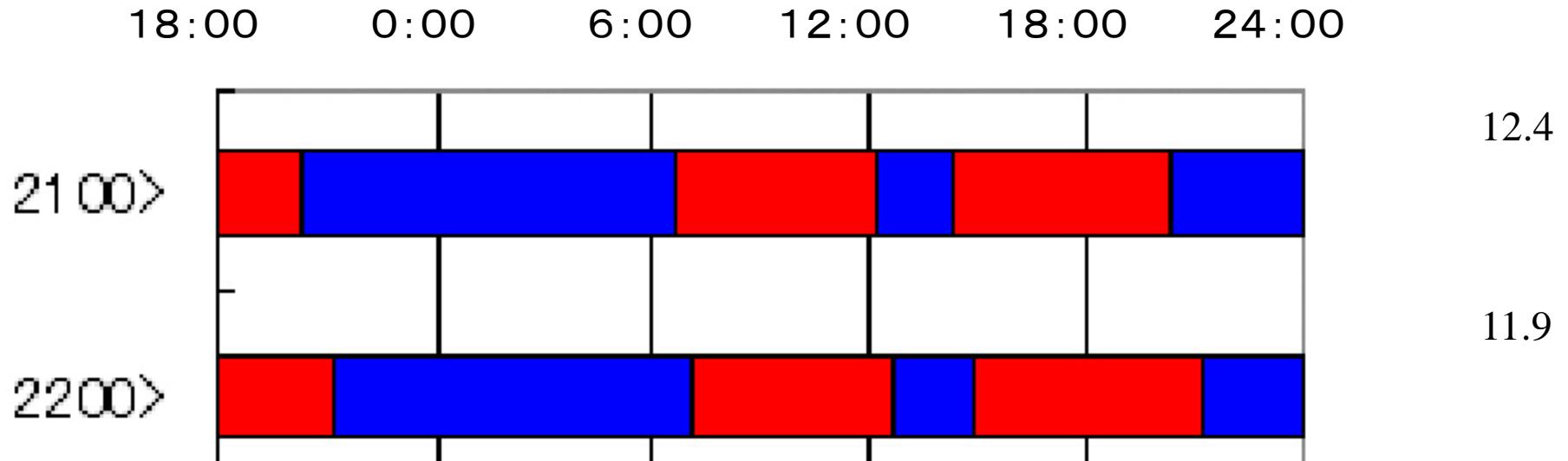
1歳6ヶ月児の睡眠覚醒リズム



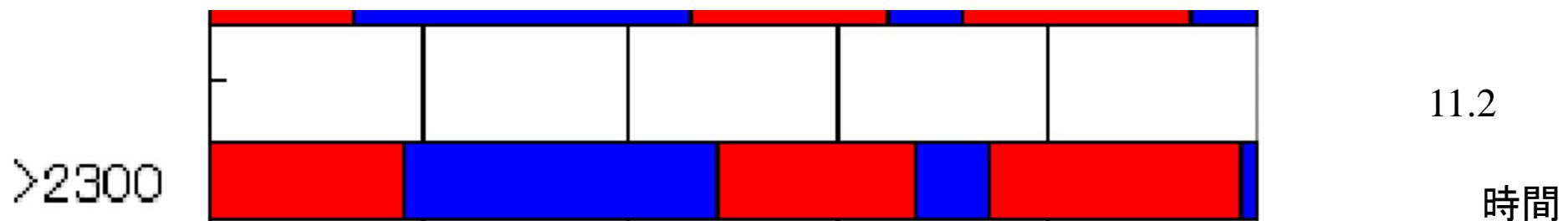
夜ふかしでは睡眠時間が減る



1歳6ヶ月児の睡眠覚醒リズム

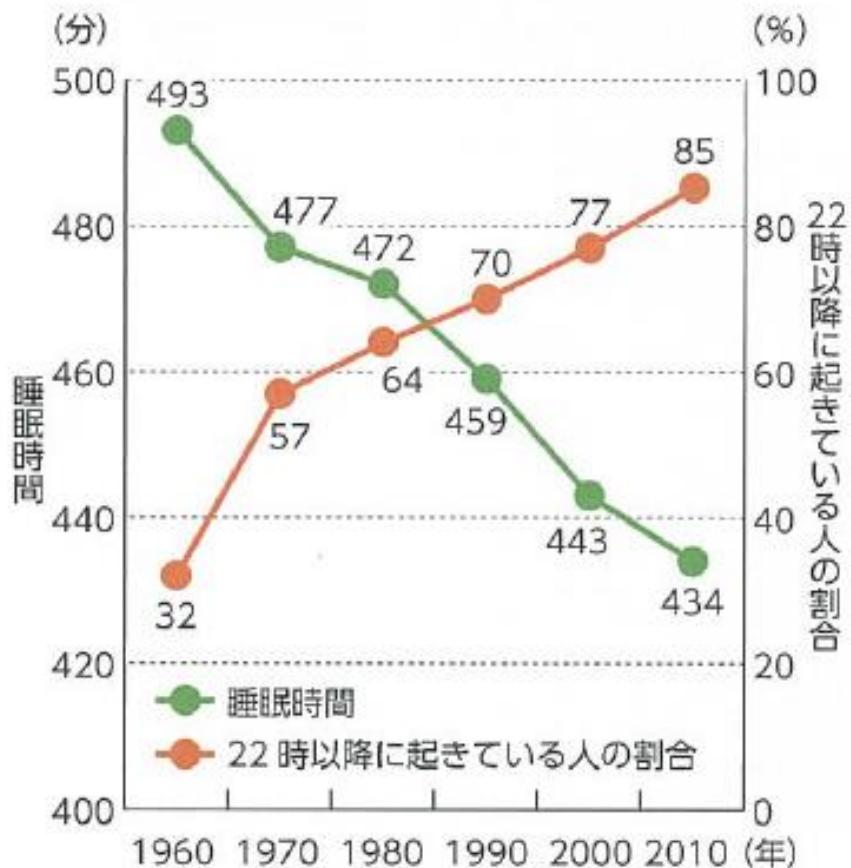


夜ふかしでは睡眠時間が減る



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



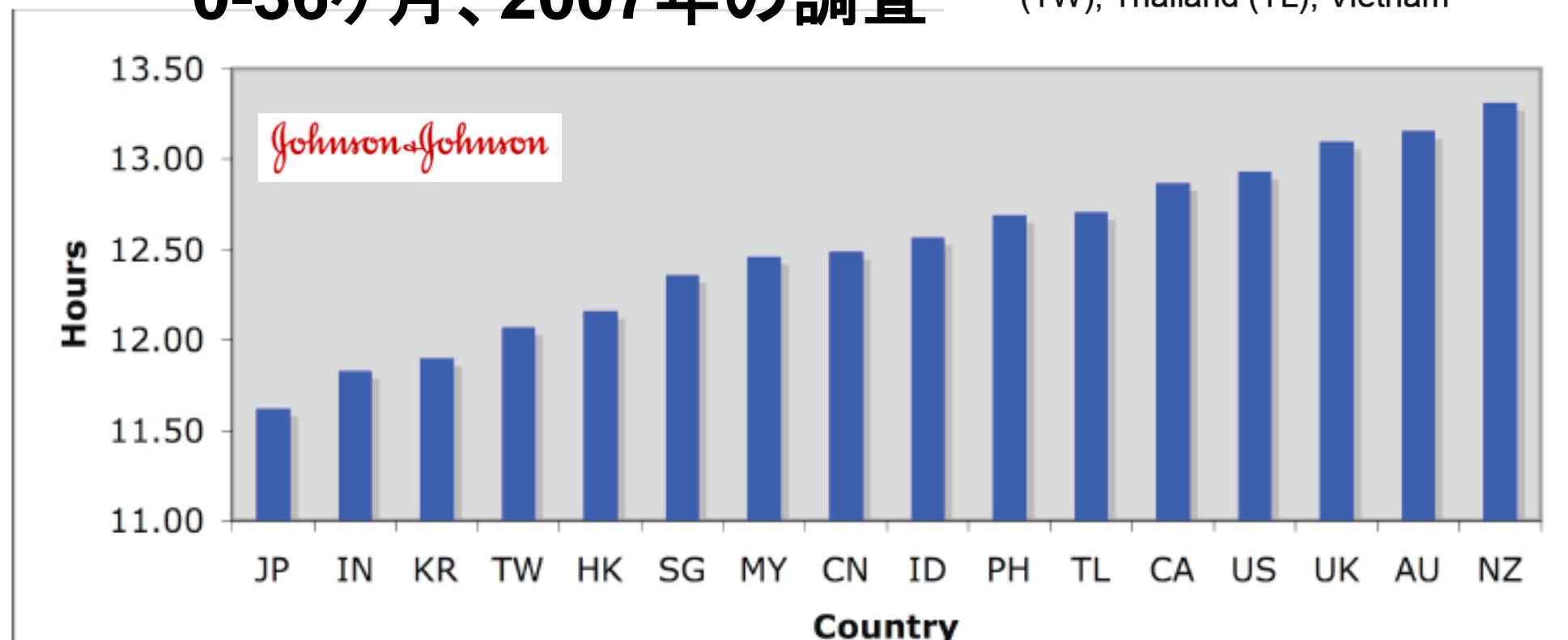
ヒトは昼間は
寝にくい昼行性
の動物！夜行
性じゃない！
だから夜ふか
しになると睡眠
時間が減ってし
まう。

Total sleep time

Nighttime sleep + daytime sleep

0-36ヶ月、2007年の調査

- Predominantly Caucasian = 7960
 - United States (US), Canada (CA), United Kingdom (UK), Australia (AU), New Zealand (NZ)
- Predominantly Asian = 20,327
 - China (CN), Hong Kong (HK), India (IN), Indonesia (ID), Japan (JP), Korea (KR), Malaysia (MY), Philippines (PH), Taiwan (TW), Thailand (TL), Vietnam



調査参加17か国中、日本の赤ちゃんの睡眠時間が最も少なかった。



日本の赤ちゃんの睡眠時間は短いがその原因是昼寝の短さ！？

日本よりも長い昼寝をとっても、日本よりも早寝の国がある。

世界17の国と地域での、昼寝の長さ、昼寝+夜の眠りの長さ、就床時刻

| | Nap duration | Total sleep duration (nap + night sleep) | Sleep onset time |
|-------------|--------------|--|------------------|
| Australia | 2.99 | 13.16 | 19:43 |
| Canada | 2.90 | 12.87 | 20:44 |
| China | 3.00 | 12.49 | 20:57 |
| Hong Kong | 3.14 | 12.16 | 22:17 |
| Indonesia | 3.36 | 12.57 | 20:27 |
| India | 3.41 | 11.83 | 22:11 |
| Japan | 2.19 | 11.62 | 21:17 |
| Korea | 2.49 | 11.90 | 22:06 |
| Malaysia | 3.27 | 12.46 | 21:47 |
| New Zealand | 2.70 | 13.31 | 19:28 |
| Philippine | 3.53 | 12.69 | 20:51 |
| Singapore | 3.11 | 12.36 | 21:38 |
| Thai | 2.81 | 12.71 | 20:53 |
| Taiwan | 3.34 | 12.07 | 22:09 |
| UK | 2.61 | 13.10 | 19:55 |
| USA | 3.18 | 12.93 | 20:52 |
| Vietnam | 3.67 | 12.99 | 21:44 |

- ・日本よりも昼寝を多くしている国であっても、日本よりも就床時刻が早い国が
3歳未満(オーストラリア、カナダ、中国、インドネシア、ニュージーランド、フィリピン、タイ、米国、英国)、
であっても (Mindelら、2010)、
3-6歳 (タイ、米国) であっても (Mindelら、2013)
存在する。
- ・日本の4歳児で昼寝の長さと夜間の睡眠時間との関係を見ても有意な差を見出さず、「保育園児の就寝時刻の遅さは昼寝のせいだけではない可能性を示唆している」とする報告もある (三星ら2012)。
- ・日本における乳幼児の夜間の睡眠環境への配慮が充分でない可能性を指摘したい。

昼寝をしない割合

| | 2歳 | 3歳 | 4歳 | 5歳 | 6歳 |
|----------------|----|-----|-----|-----|-----|
| 1980(日本小児保健協会) | | | 39% | 51% | 51% |
| 1990(日本小児保健協会) | | | 47% | 61% | 61% |
| 2000(日本小児保健協会) | | | 47% | 64% | 64% |
| 2010(日本小児保健協会) | 6% | 26% | 45% | 64% | 64% |
| 2013(福田) | | 70% | 80% | 90% | 95% |

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^{⑤)}

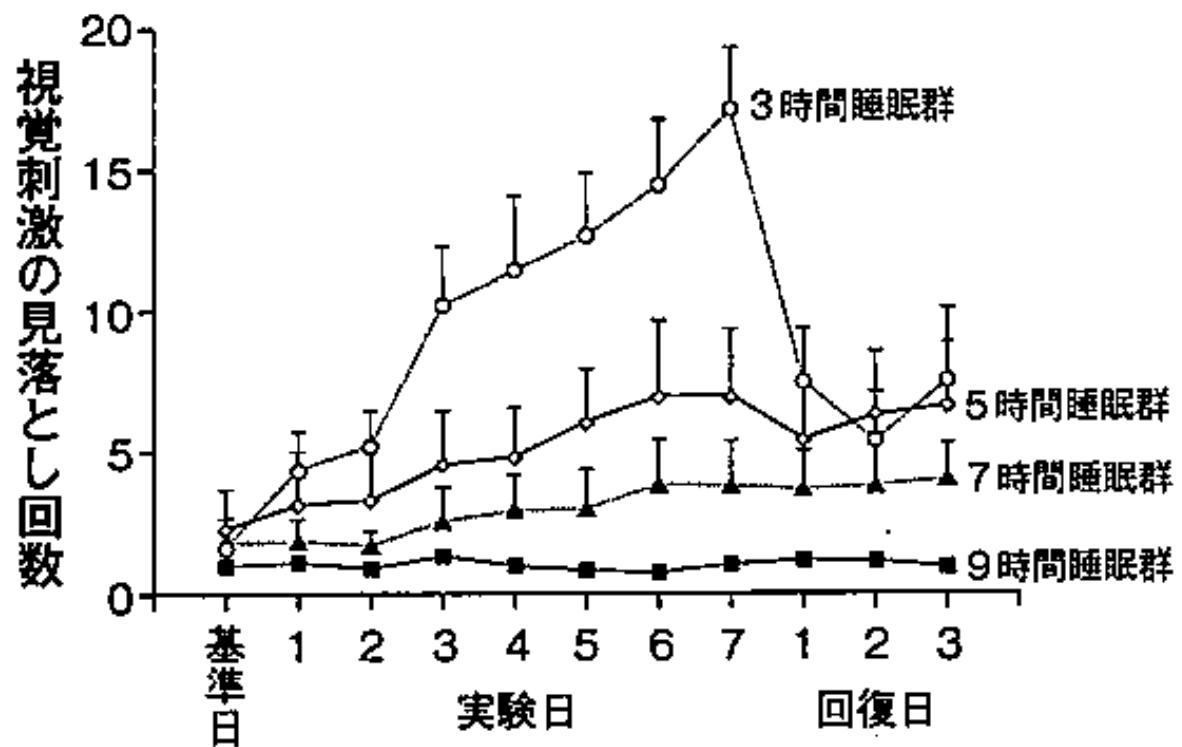
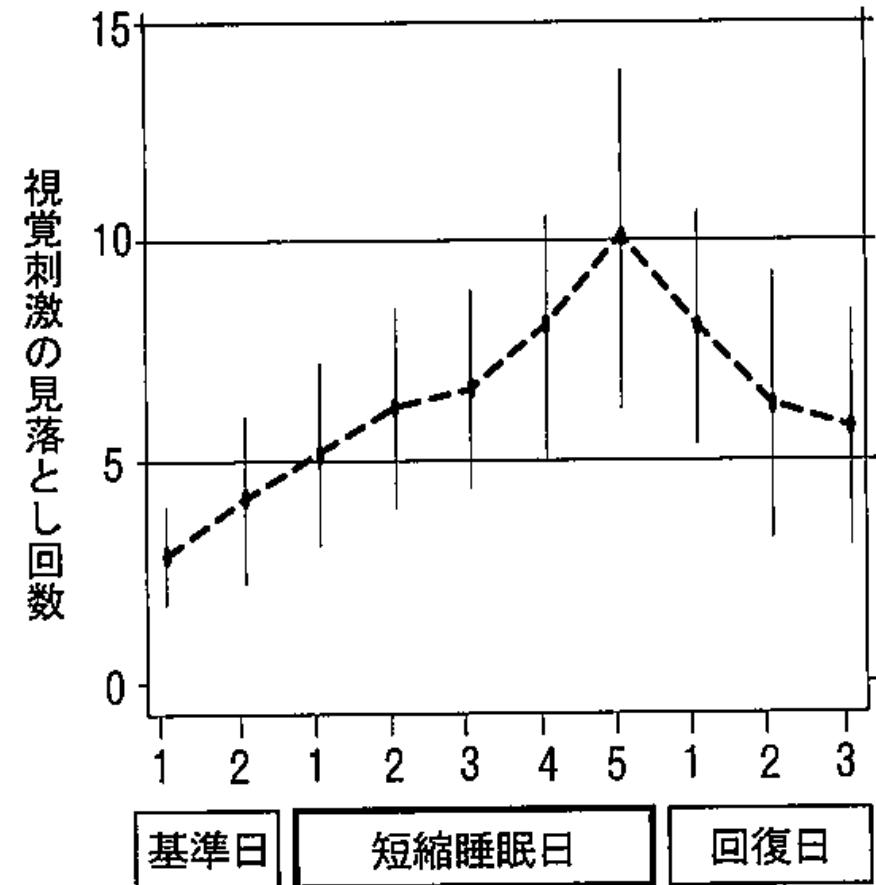


図5 短縮睡眠の前中後の作業能力^{⑥)}



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

150万人が体験した
朝スッキリ成分とは?

8時間も寝たのに
また一度寝。

※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>>

150万人が体験した
朝スッキリ成分とは?

8時間も寝たのに
また一度寝。

※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も 成果はあがらません。

図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響^{⑥)}

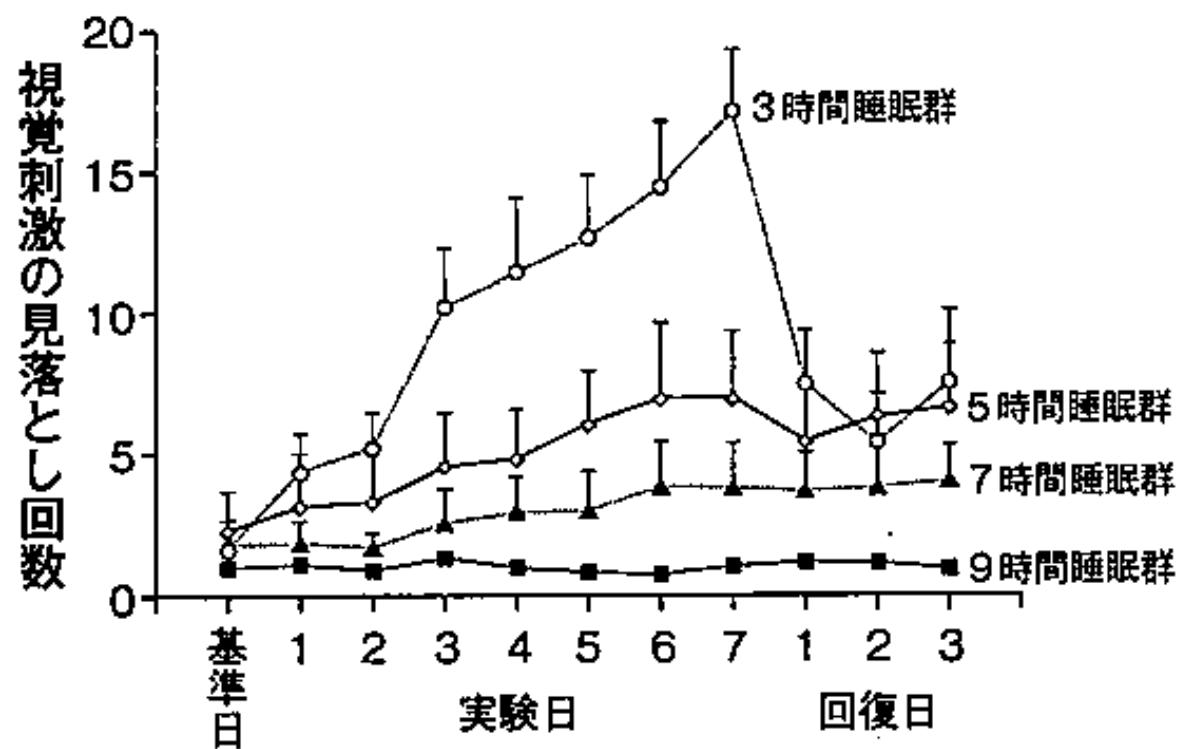
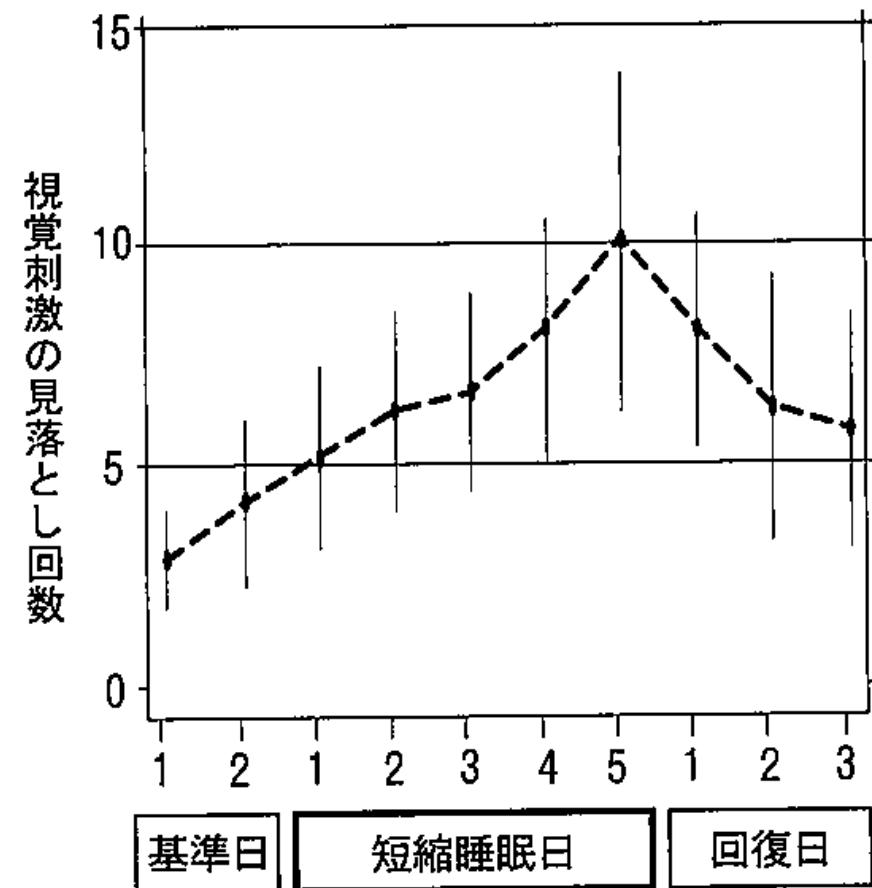


図5 短縮睡眠の前中後の作業能力^{⑥)}



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

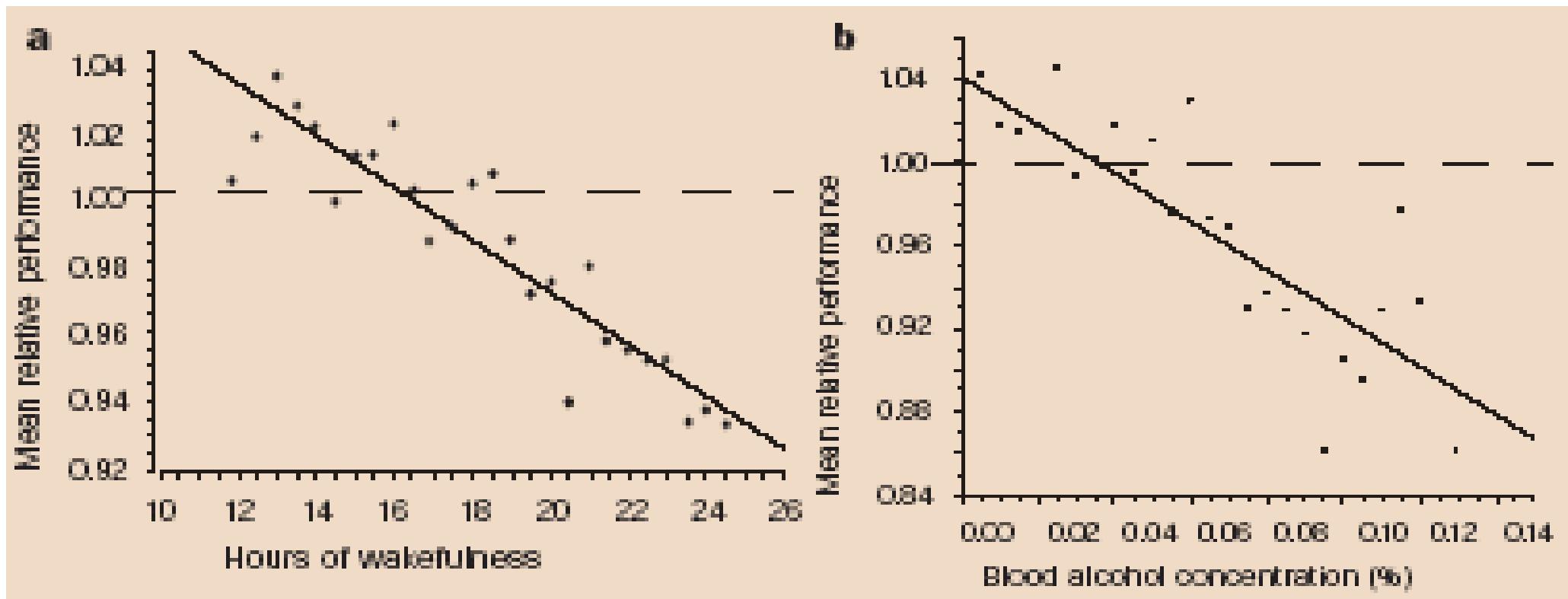


Figure 1 Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against a, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ($F_{1,24}=132.9$, $P<0.05$, $R^2=0.92$); and b, blood alcohol concentrations up to 0.13% ($F_{1,24}=54.4$, $P<0.05$, $R^2=0.69$).

Fatigue, alcohol and performance impairment

NATURE | VOL.388 | 17 JULY 1997

Dawson A, & Reid K. p.235

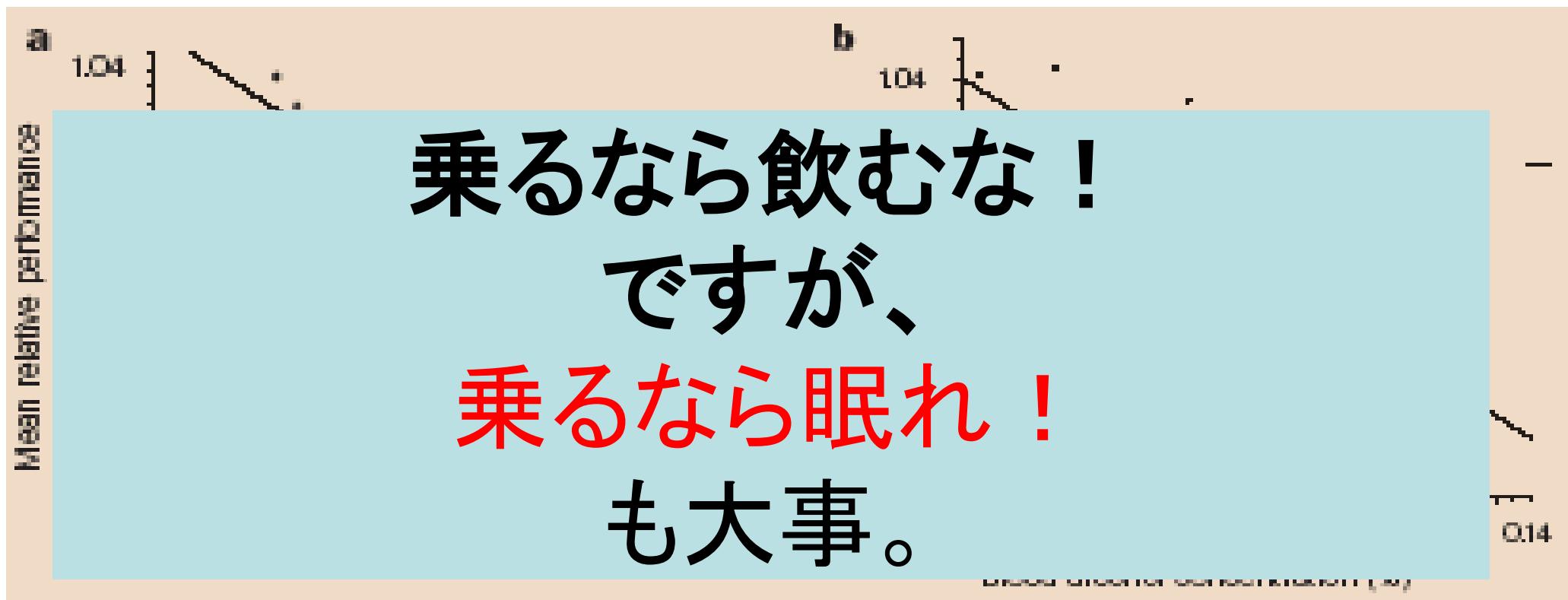


Figure 1 Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against: a, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ($F_{1,24}=132.9$, $P<0.05$, $R^2=0.92$); and b, blood alcohol concentrations up to 0.13% ($F_{1,24}=54.4$, $P<0.05$, $R^2=0.69$).

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。

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。

糸井重里さんが語る「働く人のおまじない」

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

この問題を自分で語るのは、すごく難しくて、ちゃんと不思議に入って、ちゃんと不思議に入ってる人は、かなわない、つてことになります。私は解決したことあります。同じことを繰り返すと、私は解決したことあります。ある人は「つら」といって同じことを繰り返すと、ある人は「楽しかった」といって同じことを繰り返すと、ある人は「楽しかった」といって同じことを繰り返すと、私もできません。それでも自分をやりたい人もあるでしょ。最後は、主觀的問題があるので、どうしてしまったんだと思います。それが益否定せず、過剰な労働をなぐすにはどうすればいいのか。
寝食を忘れ無理して働きば、腰筋力が花火

法律は、より多くの人が幸せになる道を選んでいます。会社も「作ってくれた法律を守りません」「守らないと怒るよ」といつて、キープする。できることは、永遠に改善の策で、時代を超えては、改善の策で、改善の策を積み重ねていくからだと思います。

私がいて方を差すてお人にほそに会いませ
ん。アスリートで活躍している人も、大体き



Asahi Shimbun Weekly AERA 2016.11.21 14

いとい・しげさと／1948年生まれ。71年コピーライターに。西武百貨店「おいしい生活」などの広告で知られる。98年から毎日ウェブサイト「ほば日刊トイ新聞」を更新し「ほば日手帳」は定番に。犬や猫と人が親しくなるアプローチ「ドコノコ」をリリース

ちゃんと寝ているでしょう。ぼく自身が健全なペースでいるから、もっとできたことがあるたとえです。でも、もう少し人間らしい人間でいるべきだと思ふんです。自分の孝行を自分の力でやることで生きるまでは、まだやる気があると思います。若い時は権限がないし、省略なんかは結構やさしく思われるかもしれません。でも、年を重ねると、自分自身が自分の力でやることで生きるまでは、まだやる気があると思います。若い時は権限がないし、省略なんかは結構やさしく思われるかもしれません。でも、年を重ねると、自分自身が自分の力でやることで生きるまでは、まだやる気があると思います。

つて、なかなかゼロにはならないんで
も、3年後には一桁になりました。
こういうアプローチもある。マイン
ディーをケアする風土を、どうつく
か、っていうことなんだと思います。

15 Asahi Shimbun Weekly AERA 2016.11.21

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

AERA

過労死寸前なのは私だ。

A full-body photograph of a woman standing against a blue background. She is wearing a sleeveless, knee-length dress with a dense, shiny green sequined pattern. Her hair is dark and cut in a short, layered style. The lighting highlights the reflective nature of the sequins.

photo 朝日新聞社(糸井さん)

糸井重里さんが語る「働く人の
ちゃんとメシ食つて
ちゃんと風呂に入
ちゃんと寝てる人
かなわない、って」

この間を自分から語るのは、すこやかで
いですね。重いと思ひます。
たとえ何の経験をしても、ある人は「つら
い」と言ひ、ある人は「うつら
い」と言ひません。どうして自分のでやりたい
仕事をしてたてて仕方ない、という経験のある
人は、主觀が問われる
ということになつてしまふんだと思ひます。
それを含めず、過激な労働をくすぐるには
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、より多くの人が生計になる道を選
びます。今まは「作つて貰う」道を守ります
といふ、「守らざるといふは」といへ、キテ
する。できることは、永遠に次第の策で、時
代を超えて考えねば、次第の策を積
み重ねていかなければなりません。
でもひどいだけ言いたいことがあります。

を渡っていく。なんだんと、自分がそういう人に追い抜かれていくの想像するようにならなくてはなりません。寝ないで無理すれば、大抵お酒が飲めなくなってしまいます。無類を飲んで飲んでしまった人、健全な人が追いついていくんですね。寝ないで力を發揮する人はそぞう会いません。アスリートで活躍している人も、大体き



「頑張る」と言うと、笑われんのです。自分が壊れる物だという自觉は、みんなあるんじゃないかな。ウチみたいに小さな会社にも、医療が来ると、毎年毎年、面接もありまして、ちょっとくびれるとすぐ相談しちゃいます。

「6年前、会社をあげて、由田ゼロの会社」を目指しにしました。歯の手入れは面倒くさい。痛い。嫌だ。お金もかかる。歯が手入れされなくなっちゃうなら、すべてで歯周病の大変な虫歯持ちで、歯に悩まされる半生を送つてきました。どれだけ自分でケアできていなかつたのか、理解できます。ぼく自身、大變はじめの時に見つかった左内歯虫歯数は、35本。頑張って治療するのですが、毎年新人社員も来ます。左内歯虫歯もあつても、3年後には、柘にはなりました。で、こういうマフラー風チモー、マフィンドって、なかなかゼロにはならないんです。でも、3年後には柘にはなりました。

「マフラー風チモー、マフィンドって、どうしていくとなるんだと思います。」

The image consists of two main parts. The top part is a vertical column of Japanese text on the left side of the page. The bottom part is a magazine cover for 'Nikkei Business' (日経ビジネス). The cover features a man and a woman standing next to a car in a city at night. The title '寝るな日本人' (Japanese people, don't sleep) is prominently displayed in large white letters. Below it, the subtitle '国は夜から衰退する' (The country declines from night) is visible. The overall theme of the image is the concept of 'overwork' or 'death from overwork' as mentioned in the vertical text.



場の叫び 通販品質を求める! 総力特集 トランプが来た
糸井重里「働く人へ」 博多が東京を超える日

E P A

16.11.21
No.50
北版 390円
アエラ
吉



寝食を忘れて働いても
健全な人に追い抜かれる

法律は、ようやく多くの人が幸せになる道を選
びます。会員も作ってくれ法律を守ります
「守らないと怒る」といつて、キープ
しておきます。健全な人がその波
を渡っていく、どんどんと、自分がそういう
人になり立つ考え方には、次善の策を積
み重ねていらばかないと思います。
でも、ひとつだけ言いたいことがあります。
んアスリートで活躍している人も、大体き

な虫歯持ちで、歯に悩まされる半生を送つて
きました。どれだけ自分をケアできないか
はじめの年は見つかった社内総虫歯数は、
35本。頑張つて治療するのですが、毎年新入
社員も来ます。新たに発見される虫歯もあ
つて、なかなかゼロにはならないんです。で
も、3年後には、桁にはなりました。
こういうプローチもある。マイドとく
ディーをかける風土を、どうつくり
か、つていうことなんだと思います。

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。

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
心臓がどきどき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
心臓がどきどき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。

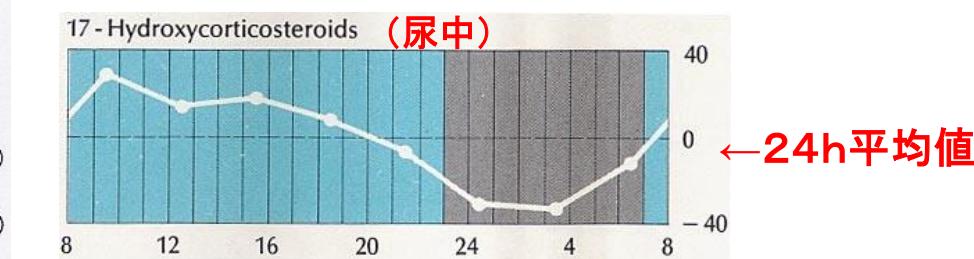
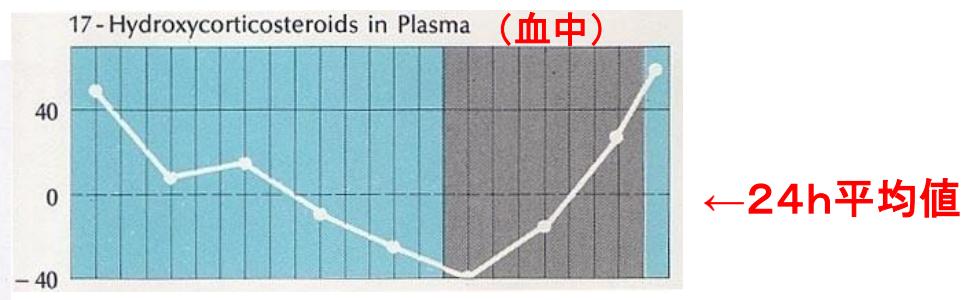
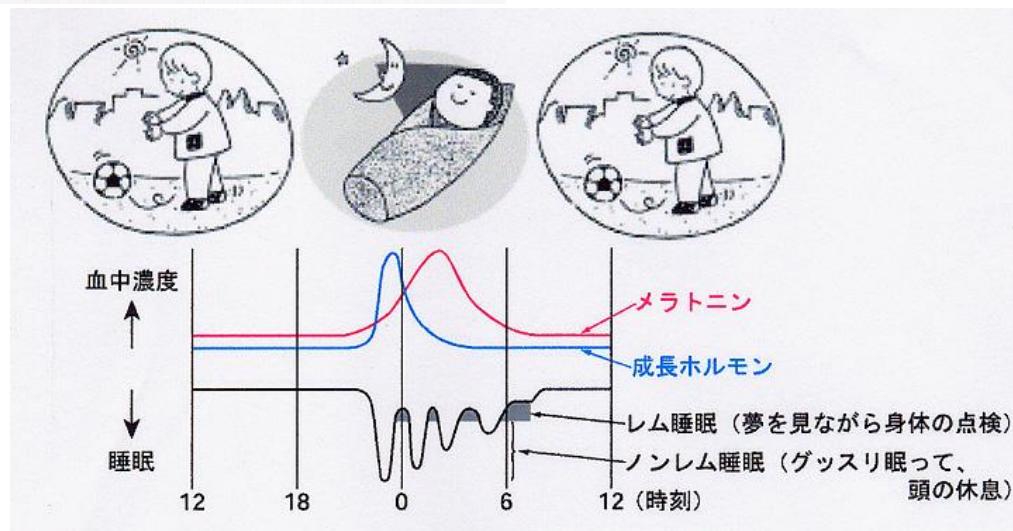
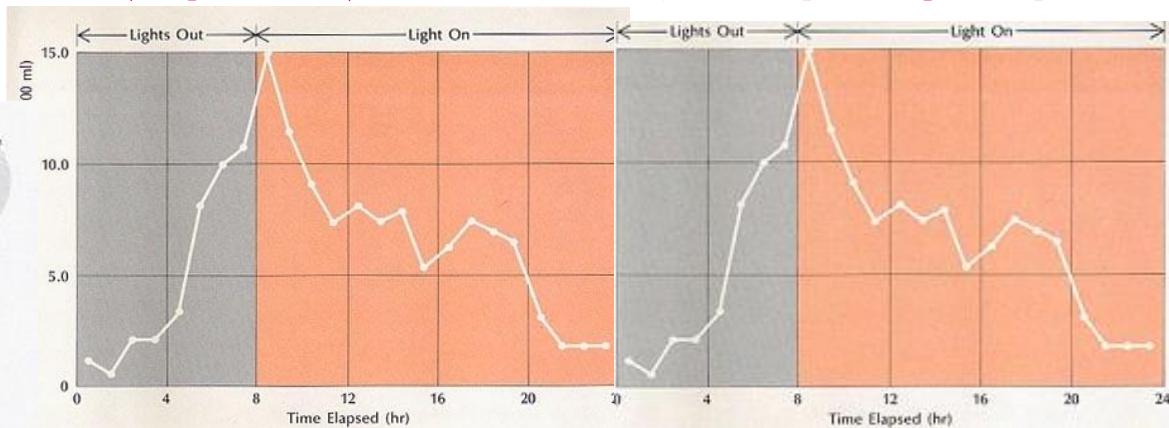
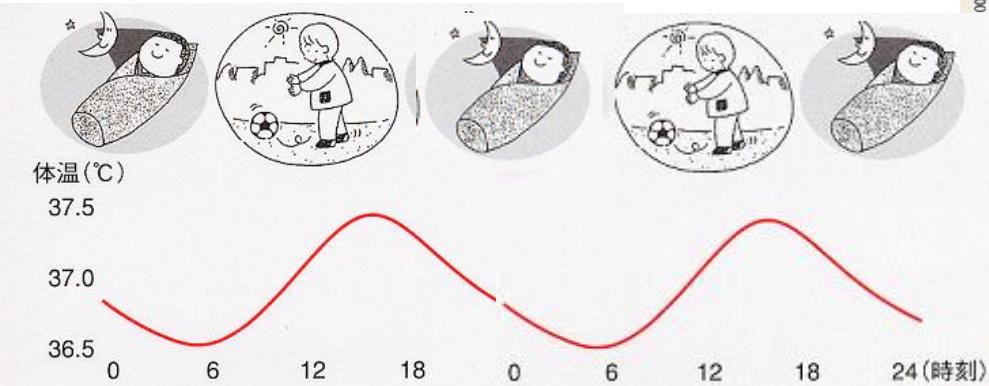
自律神経には

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

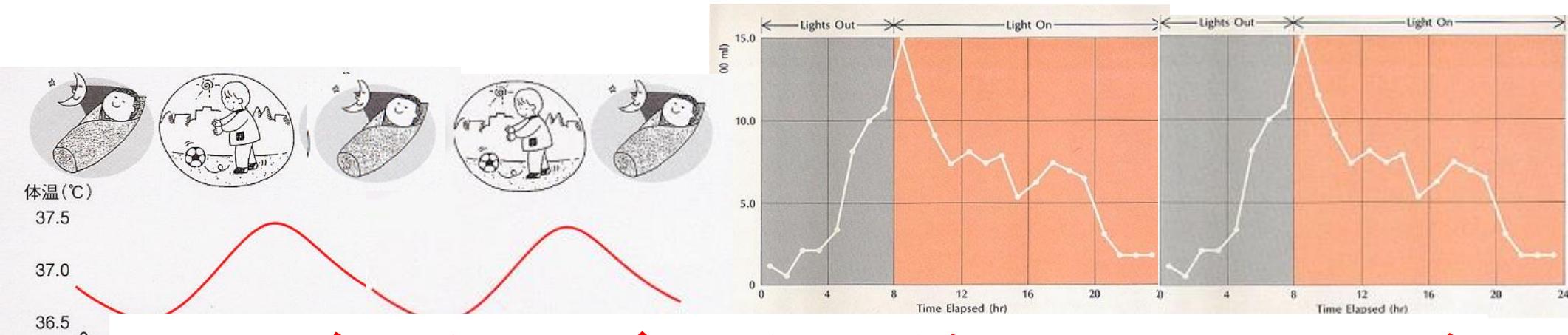


朝の光で周期24時間10分の生体時計は
毎日周期24時間にリセット

コルチコステロイドの日内変動

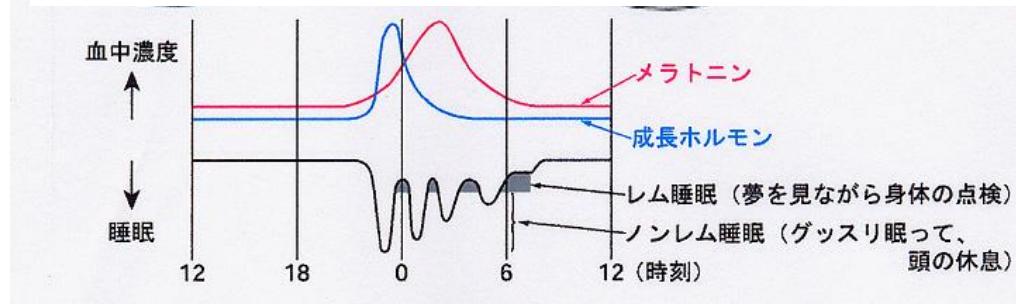
↓
朝高く、夕方には低くなるホルモン

様々な概日リズム(睡眠・覚醒、体温、ホルモン)の相互関係

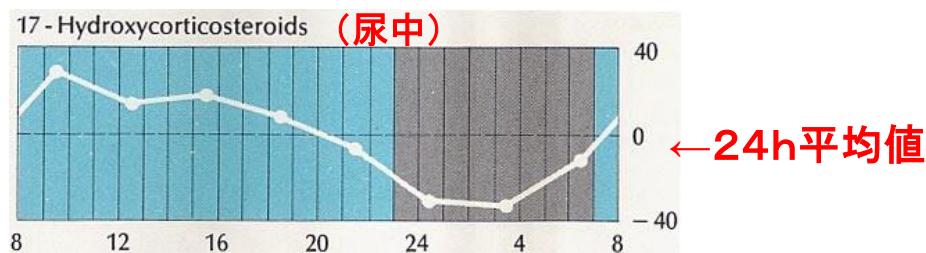


さまざまなリズムを調節しているのが
生体時計 です。

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



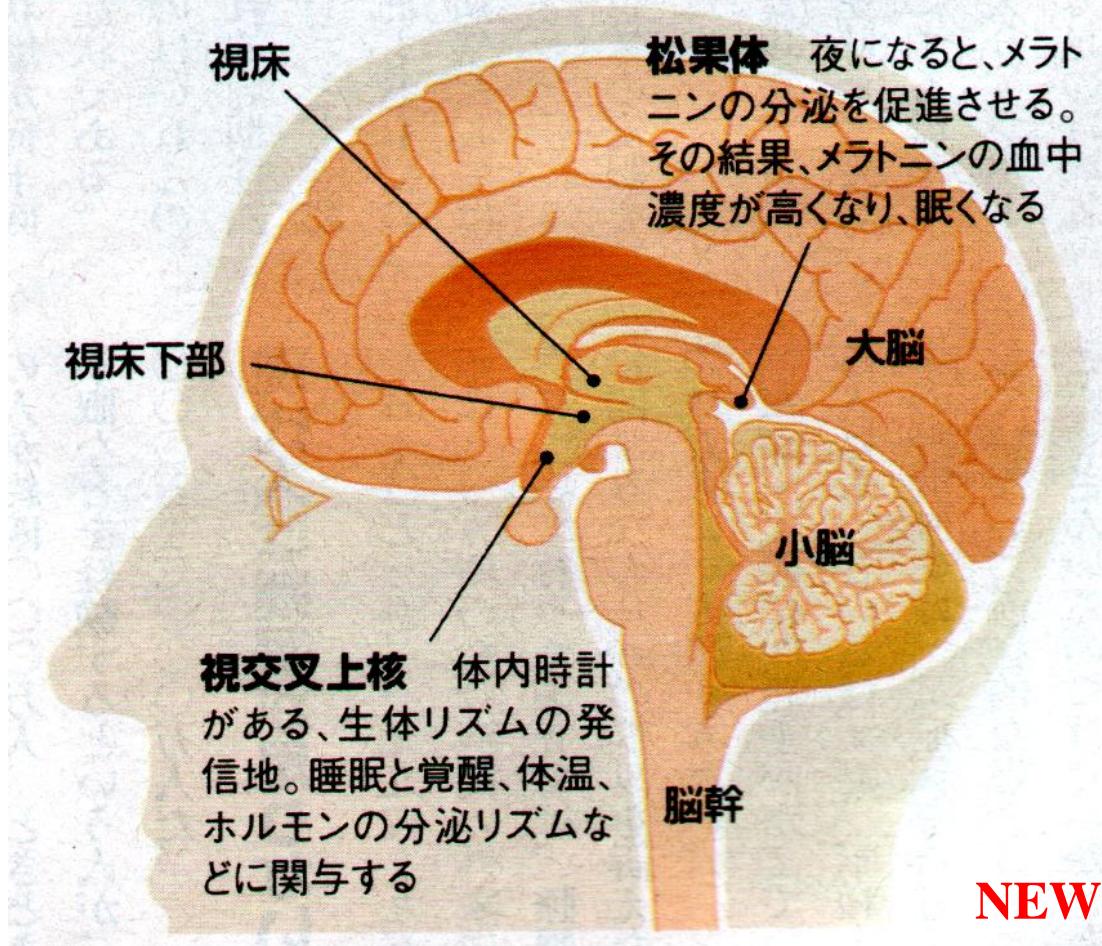
コルチコステロイドの日内変動

朝高く、夕方には低くなるホルモン

「目覚まし時計」は脳にある

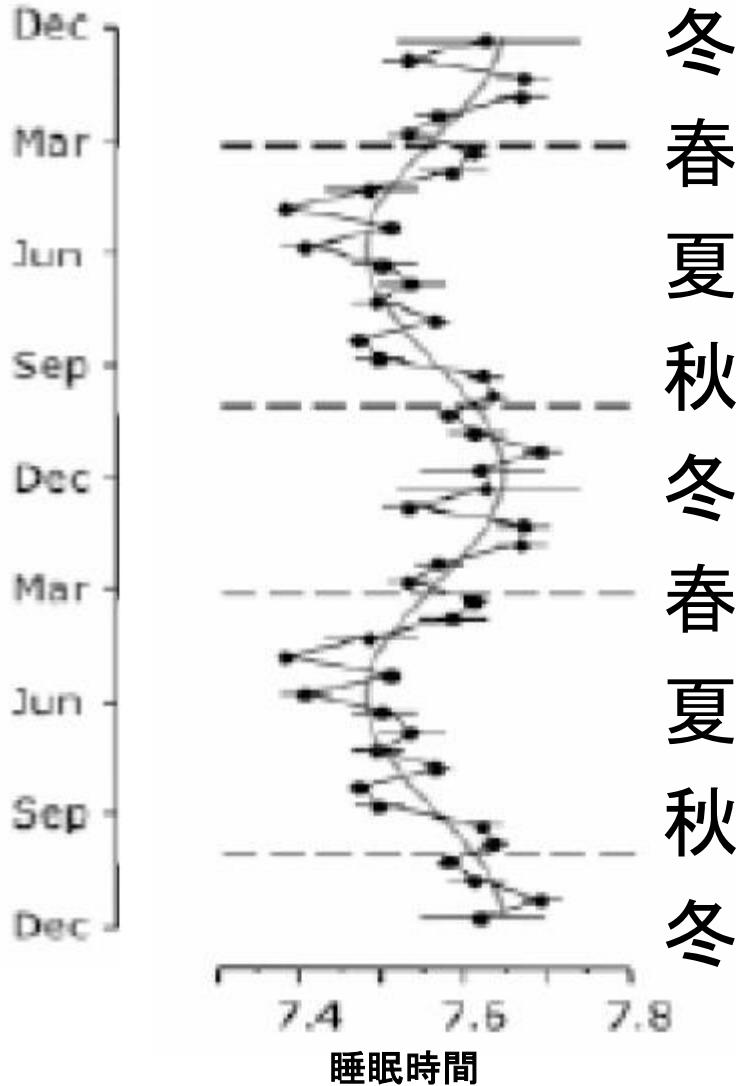
人間の生体リズムをコントロールする体内時計は、1日約25時間のサイクルになっている。そのため脳の視交叉上核が毎朝、~~ヘッジ~~の光を視覚で認識することによって生体リズムを1日24時間に調整している。

24時間10分



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,¹ Myriam Juda,¹ Martha Merrow,²
and Till Roenneberg^{1,*}

¹Ludwig-Maximilian-University
Goethestrasse 31
D-80336 Munich
Germany

²Department 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.

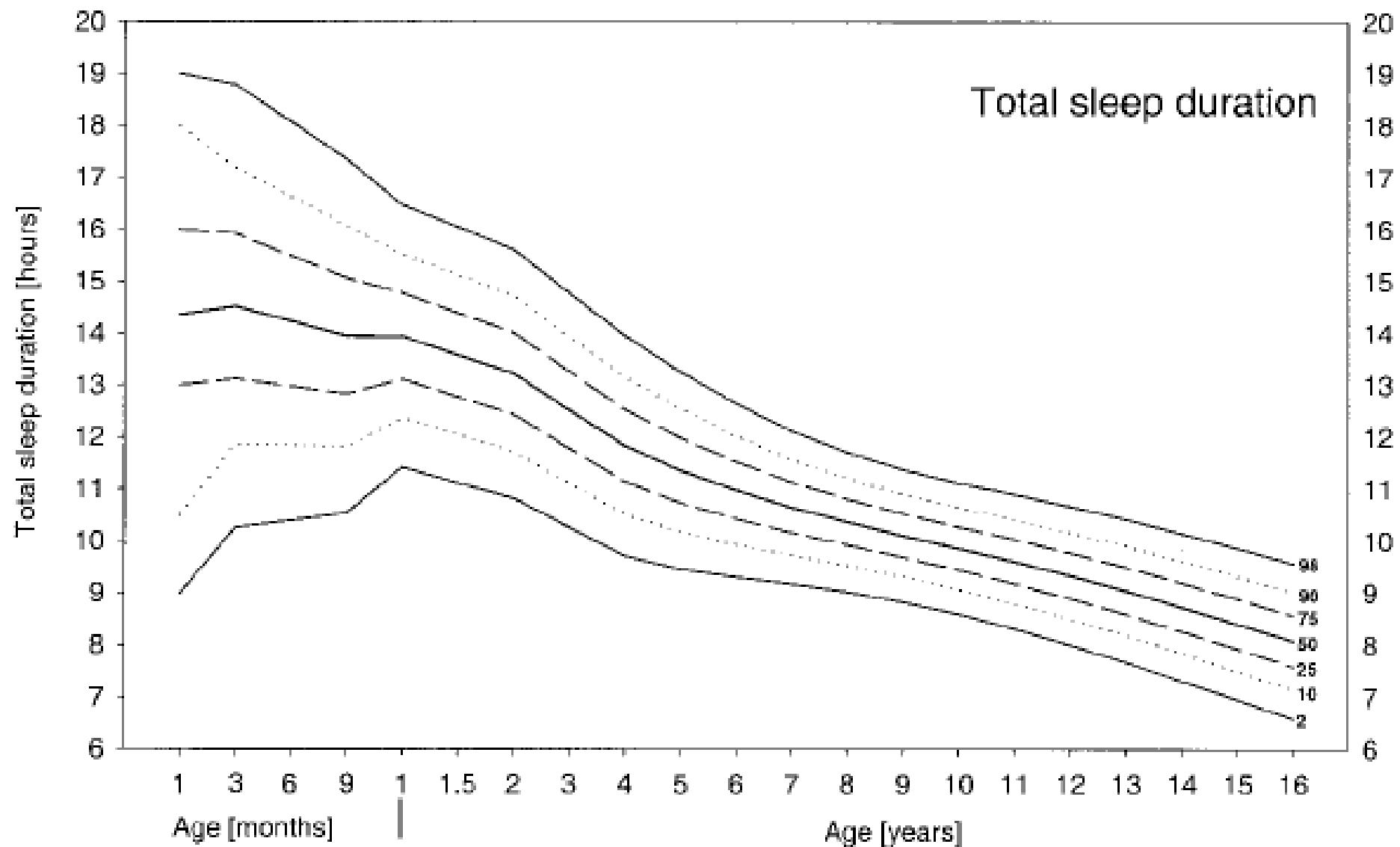


生体時計の性質

- ・ 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、女児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。 |
| Osonoい ら (2014) | 心血管系疾患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

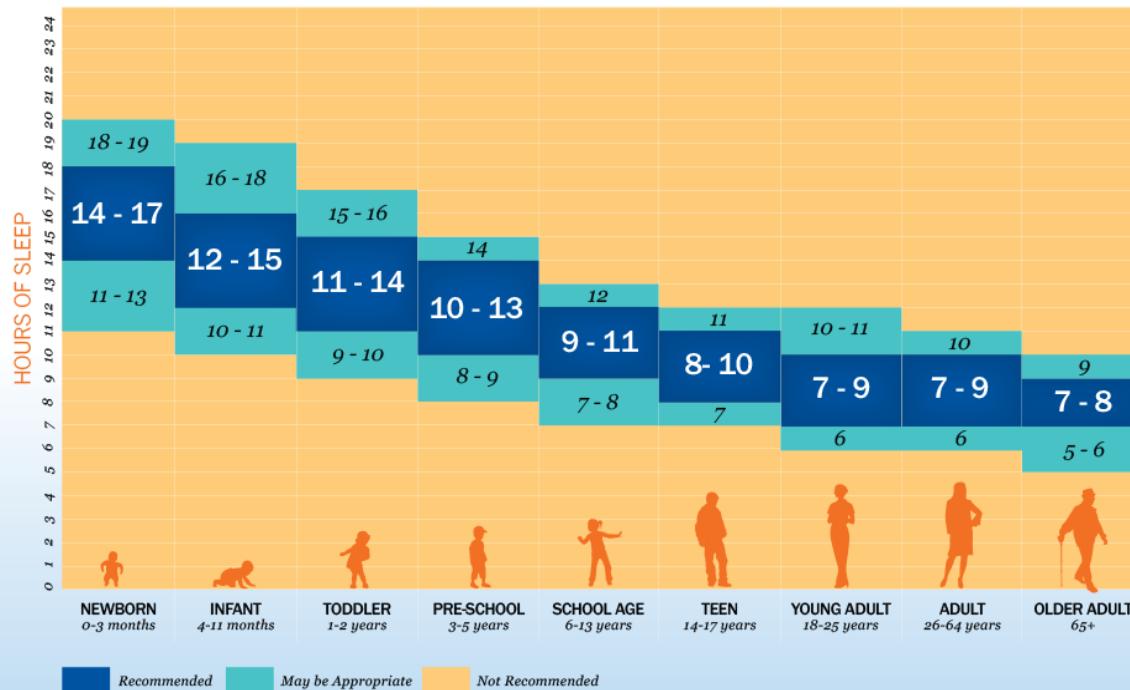


Sleep Duration From Infancy to Adolescence: Reference Values and Generational Trends

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



SLEEP DURATION RECOMMENDATIONS



SLEEPFOUNDATION.ORG | SLEEP.ORG

Hirshkowitz M, The National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary, *Sleep Health* (2015),
<http://dx.doi.org/10.1016/j.slehd.2014.12.010>

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）、ワクチンの抗体產生低下（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.

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

睡眠不足だつたり、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、公算に応じた健常な男女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

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

その後、猩寒の原因ウイルスを含んだ点滴薬を投与し、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時間未満の人では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べ

べてうつ病も多かった。体
重や社会的地位などの因果
関係は認められなかつた。
風邪をひきやすい状況に
なつても、十分で質の高い
睡眠を取つていれば発症し
にくいくこと)をう
かがわせた。研
究チームは「風
邪予防には睡眠と言われて
きたが、それを示すデータ
は乏しかつた。睡眠が免疫
力に影響を及ぼしているの
ではないか」と指摘してい
る。

免疫力に影響?

睡眠不足で風邪ひきやすくなる

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.

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.**

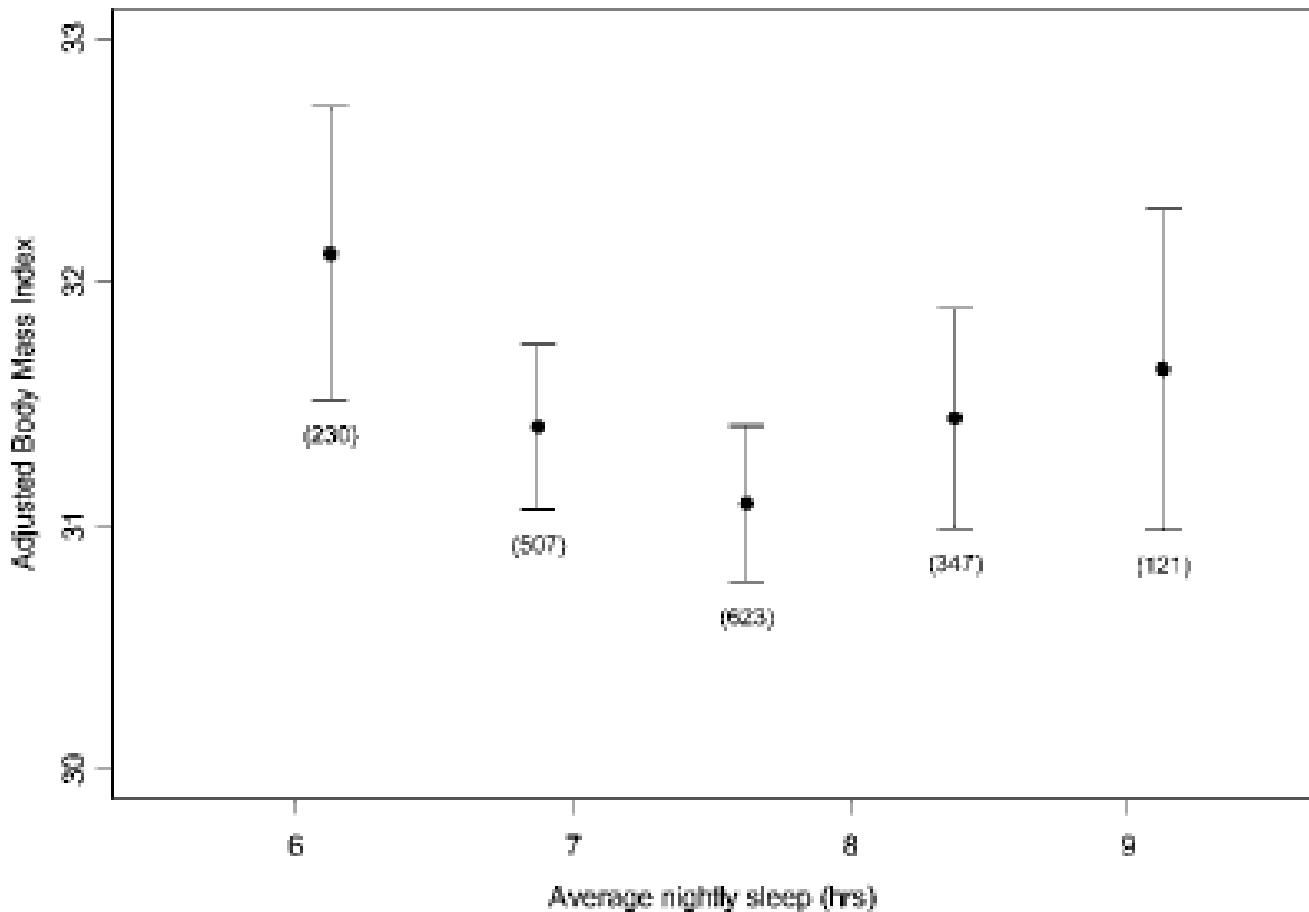
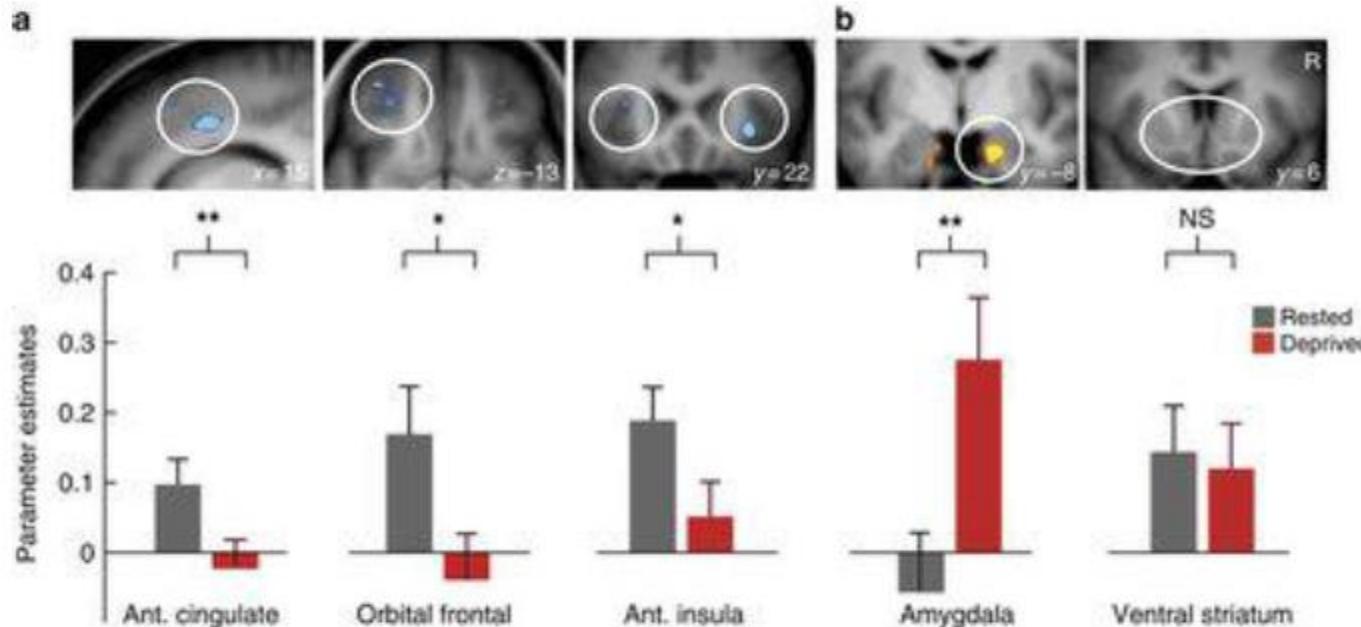


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside 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！？

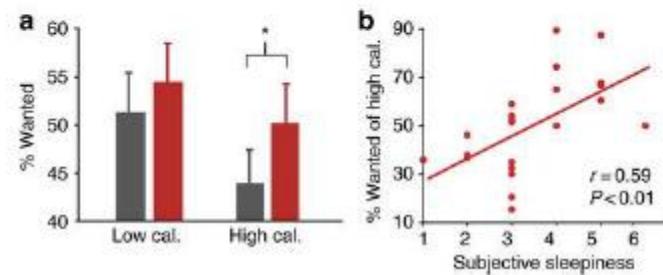
Greer SM, Goldstein AN, Walker MP. The impact of sleep deprivation on food desire in the human brain. *Nat Commun.* 2013 Aug 6;4:2259.



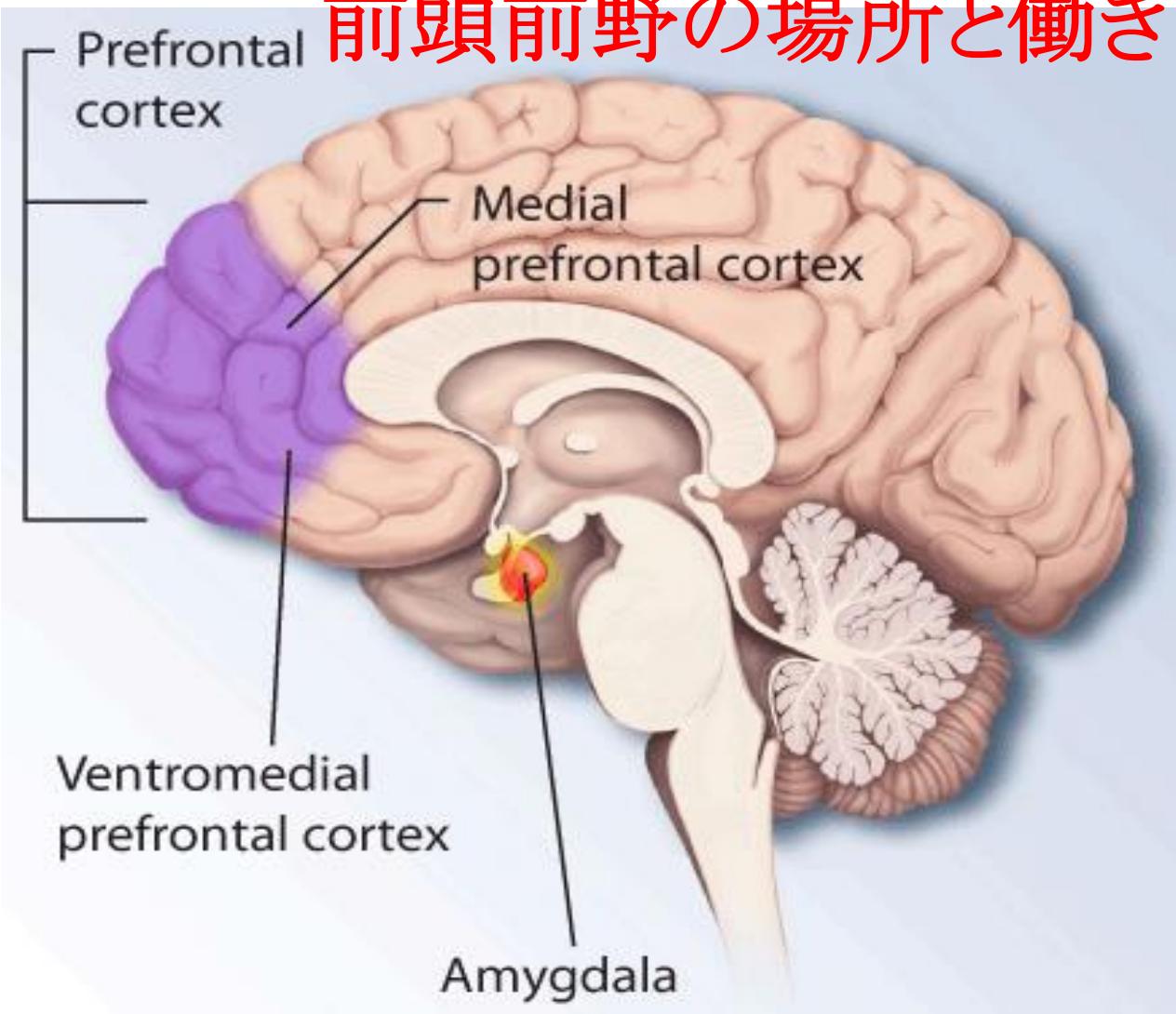
23人の健康な若者に睡眠を十分に取った翌日と徹夜した翌日MRIを撮影。

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)を見せたところ、睡眠不足の時には高カロリー食を求め、また自覚的な睡眠不足の程度に応じて高カロリー食を好んだ。



前頭前野の場所と働き

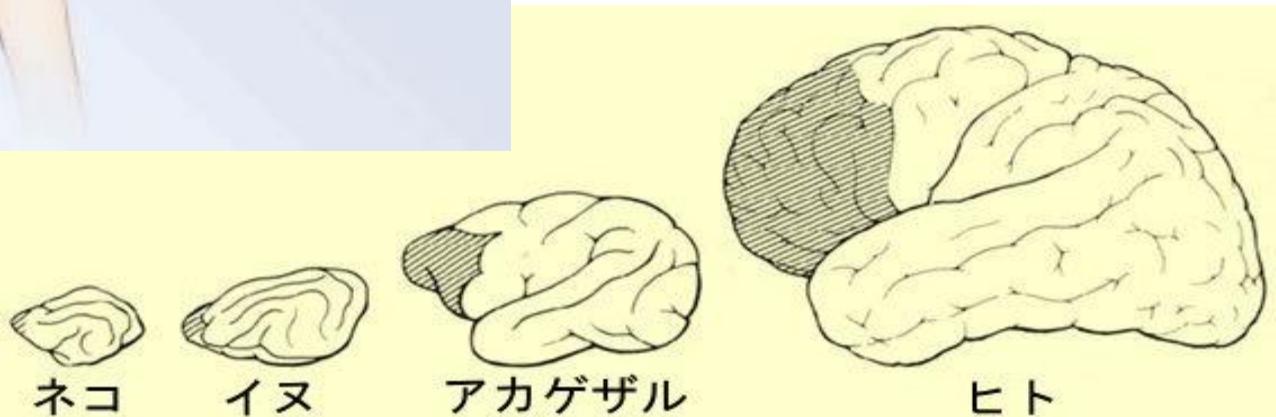


意思決定、コミュニケーション、
思考、意欲、行動・感情抑制、
注意の集中・分散、
記憶コントロール。

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つ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



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.

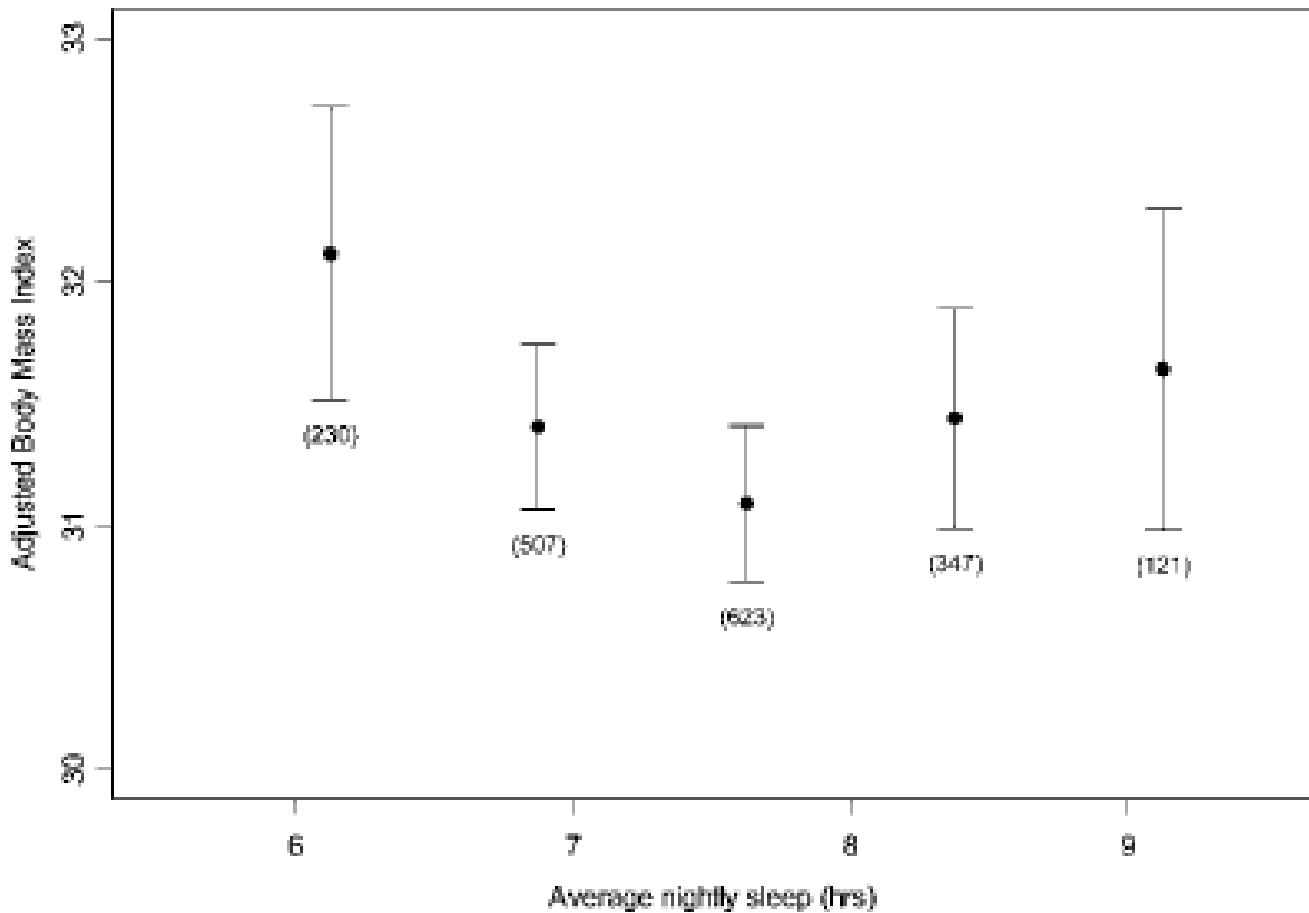
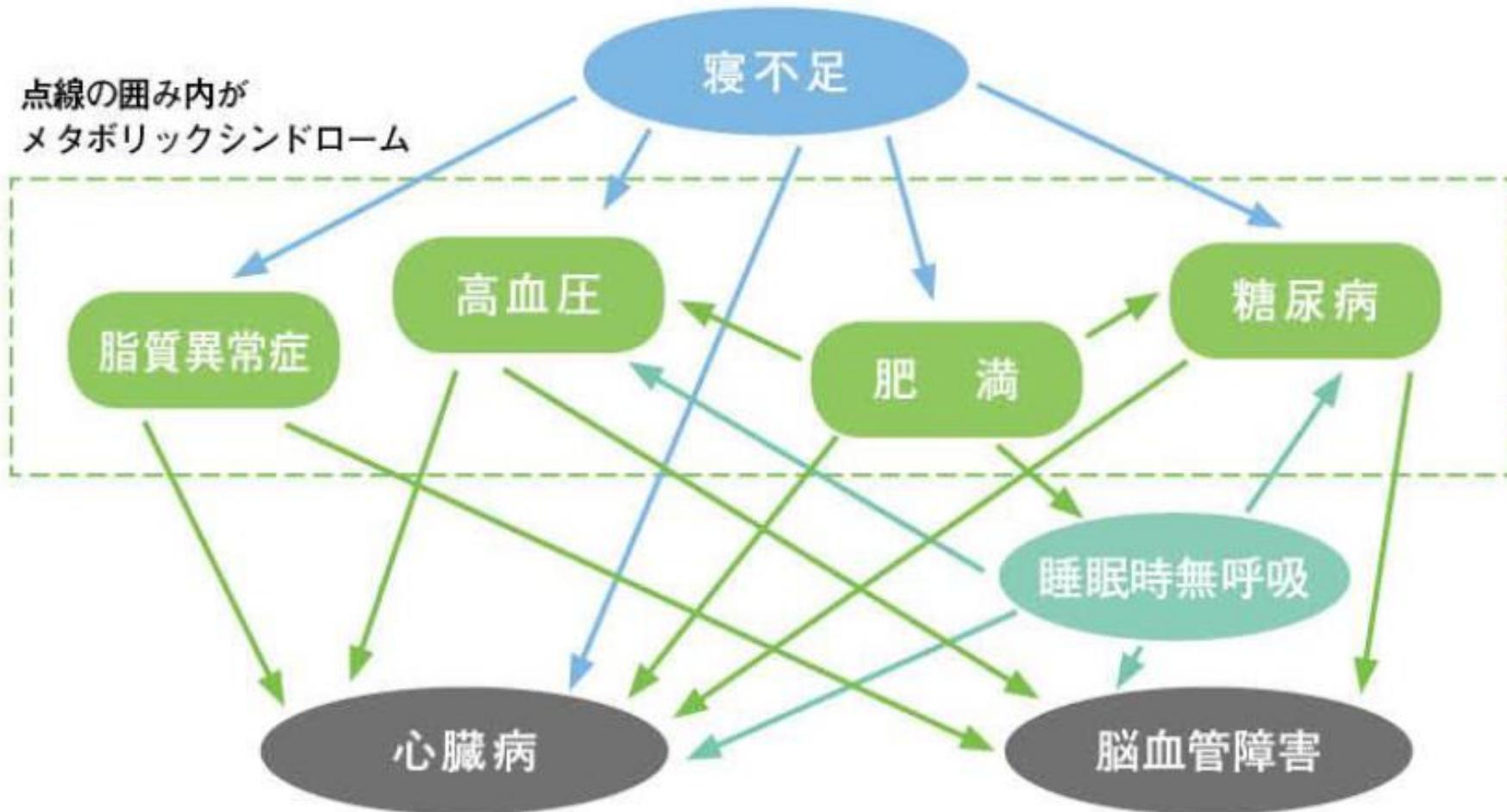


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside 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.**

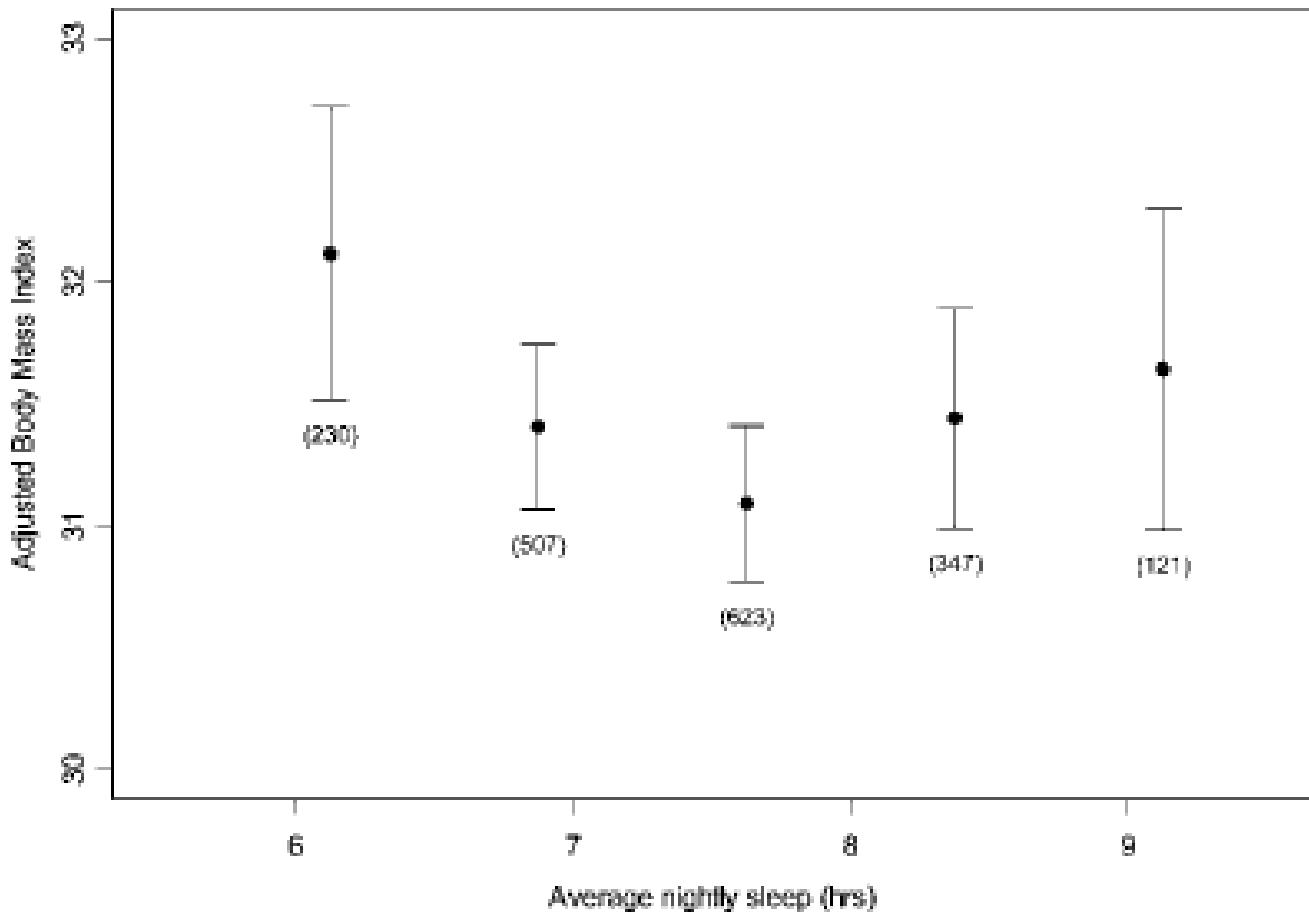
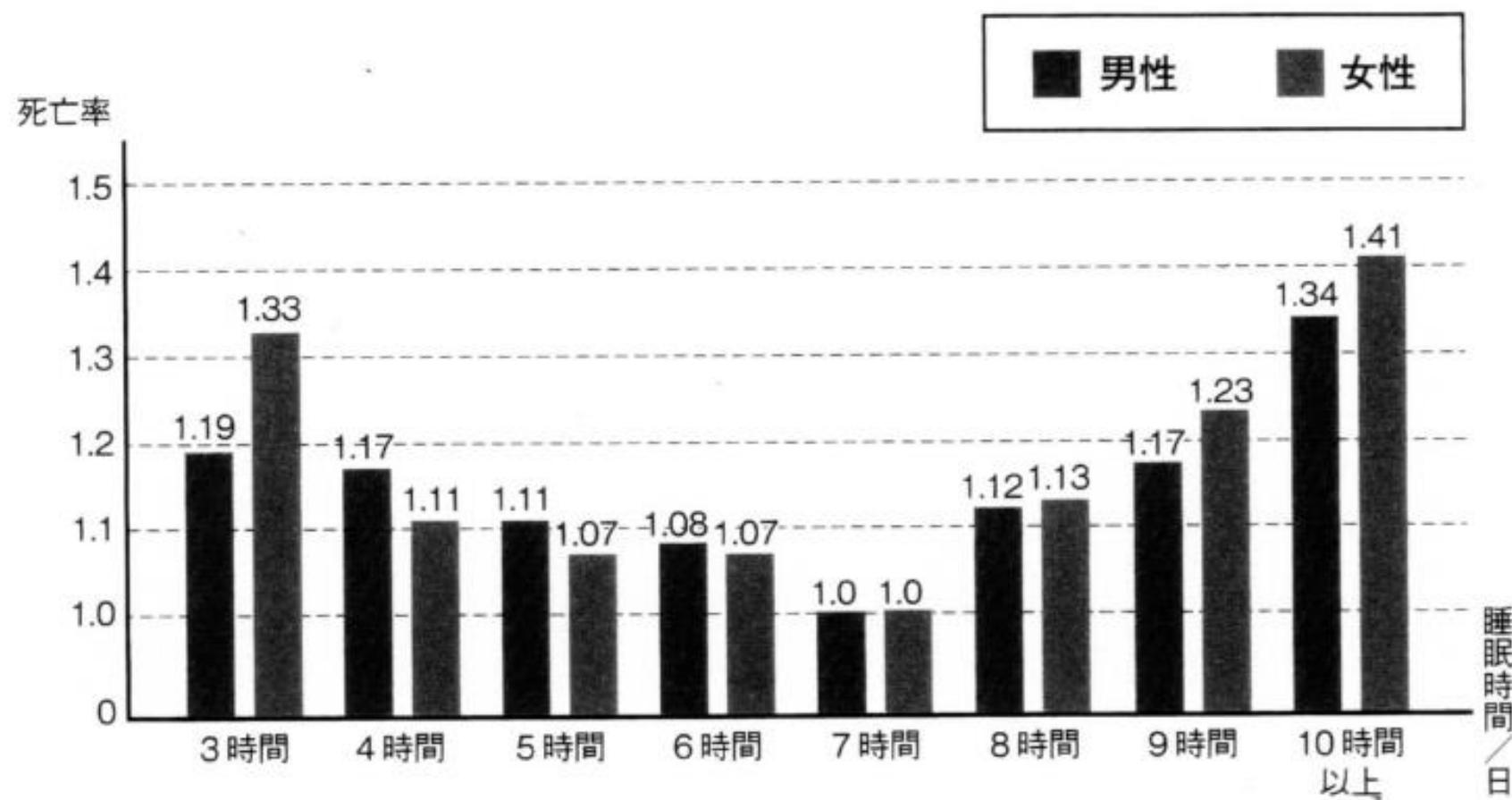


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside 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
- ジャガランダーの花は何色？
- 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



日南市
はっこ



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.**

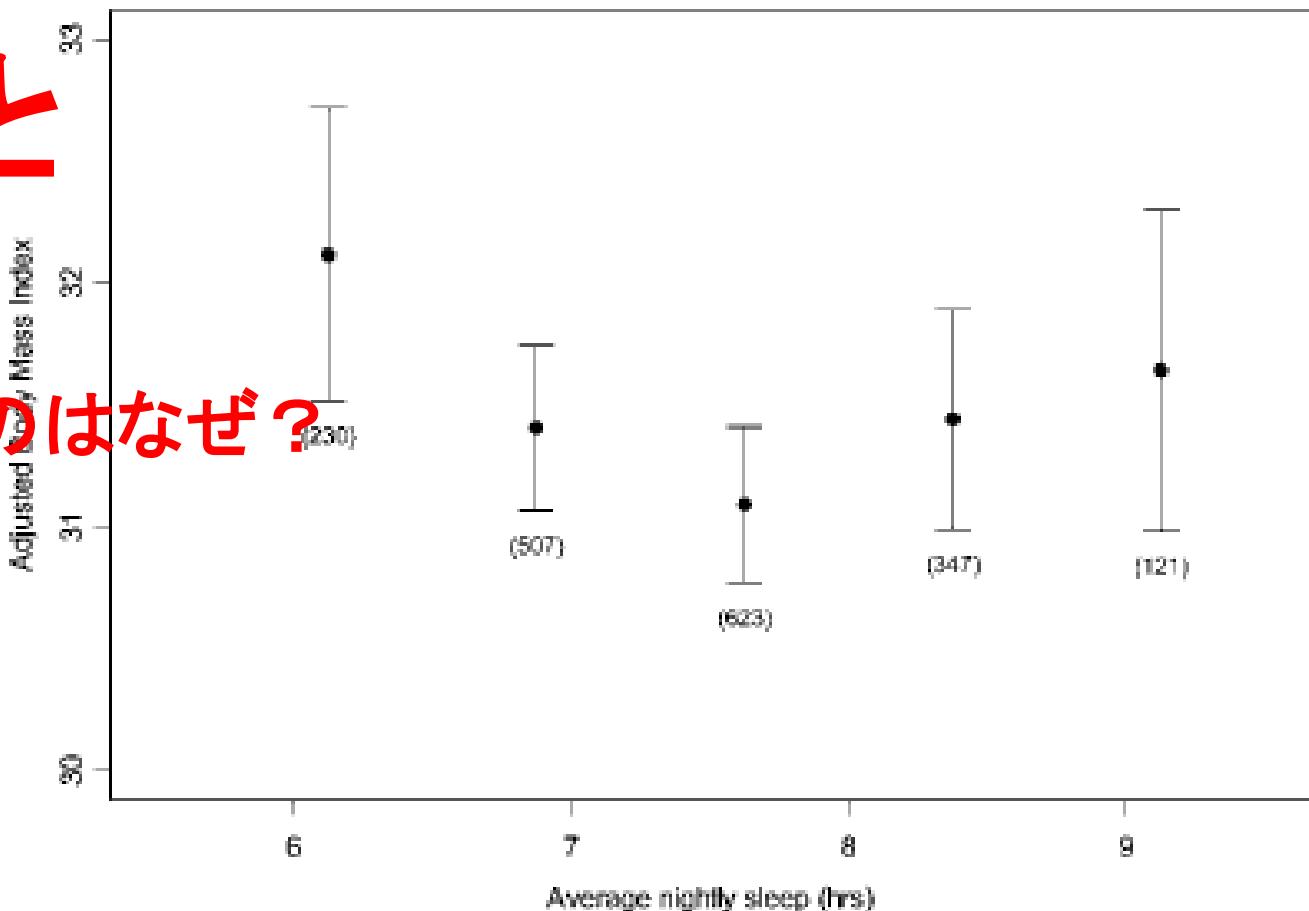


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside 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.

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。

どんなに運動しても痩せない…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、スタイルにもいい睡眠ダイエット! 始めたらキレイになっちゃいます!

1 正しく眠らないと、1か月に1kg太っていく。

「睡眠中、体内では脂肪を燃焼させ、細胞を修復する『成長ホルモン』や糖分を分解する『コルチゾール』などを分泌します。また、細胞の活性を整えています。また、細胞の活性を整えるのに必要なエネルギーは、睡眠するときに最も多く消費される」と、佐藤先生が語ります。

問屋・佐藤桂子先生

2 ほとんどの人が、効率よく眠れていません!

「寝るなりに起きたら、貴重な寝事だ。けれど、「起きる」と「寝る」には寝せず寝たといつも起きる人が多いらしいです」と、佐藤先生が話すと、寝返りを擇する習慣があるさん。寝ただけで寝せるとは、イイ話。「ただ、正しく眠れない人は少くない。女性に多いのは、早く寝られるのが何となく好きでしたり、一晩寝て朝寝起きたり、寝不足でバターンと起きたり、朝寝だけではなく、質を充満させていたりです」

Q1
睡眠時間は平均で何時間くらいですか?



「一般に、理想的な睡眠時間は7時間程度。半数以上が目を覚ますけれど、実際は8時間近く寝ても大抵、直ぐ寝て起きてしまうかもしれません」女性は、夜でも無理感がない人も多いみたい。

三浦美穂さん
株式会社ピクルス、睡眠専門サイト「スリーピーストア」を運営。10年半前に精神科医を開業後、10年後には「お産寝カツエ-pon」での、就寝に関するセミナーも担当。

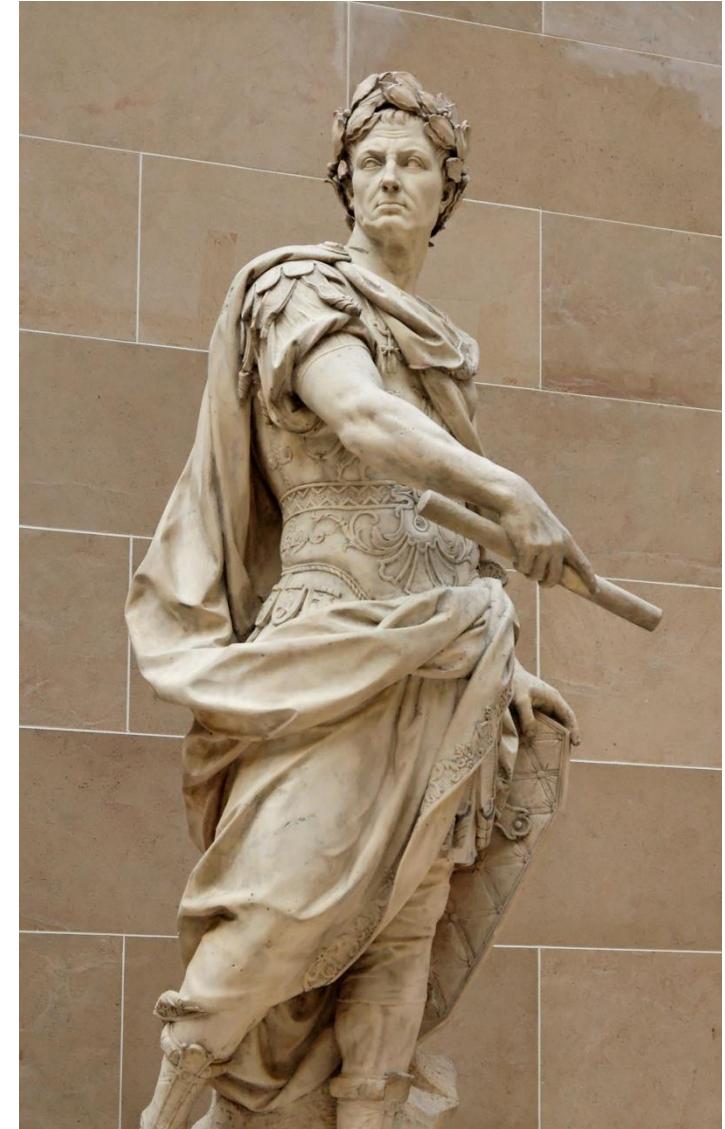
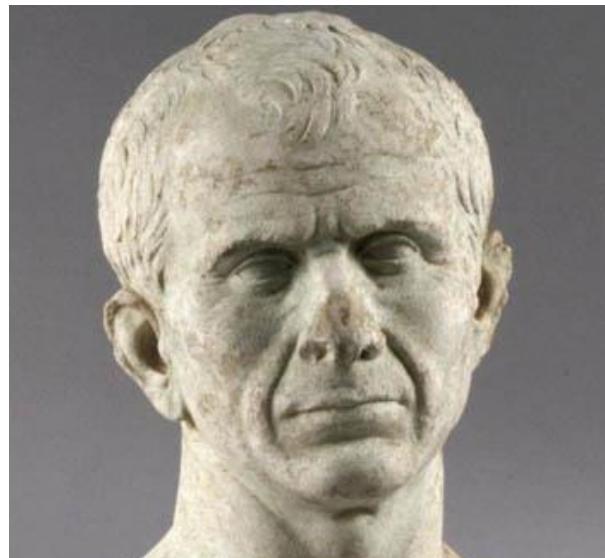
菅原洋平さん
作業療法士。精神障害の治療に携わる中で精神疾患の心のメカニズム、睡眠改善等をスタート。近著に「いつも眠いい・さがくなるから失眠の3法則」(メディアファクトリー)。

佐藤桂子先生
問屋の本業門面。正みや通り製糖研究所。20名で2万円といい其場で製糖を丸ごとこしとめた「ダイエット酵素の健るびグリュエット」(販売)が注目商品。



- 人間ならば誰にでも、現実のすべてが見えるわけではない。多くの人は、見たいと思う現実しかみていない。

ユリウス・カエサル

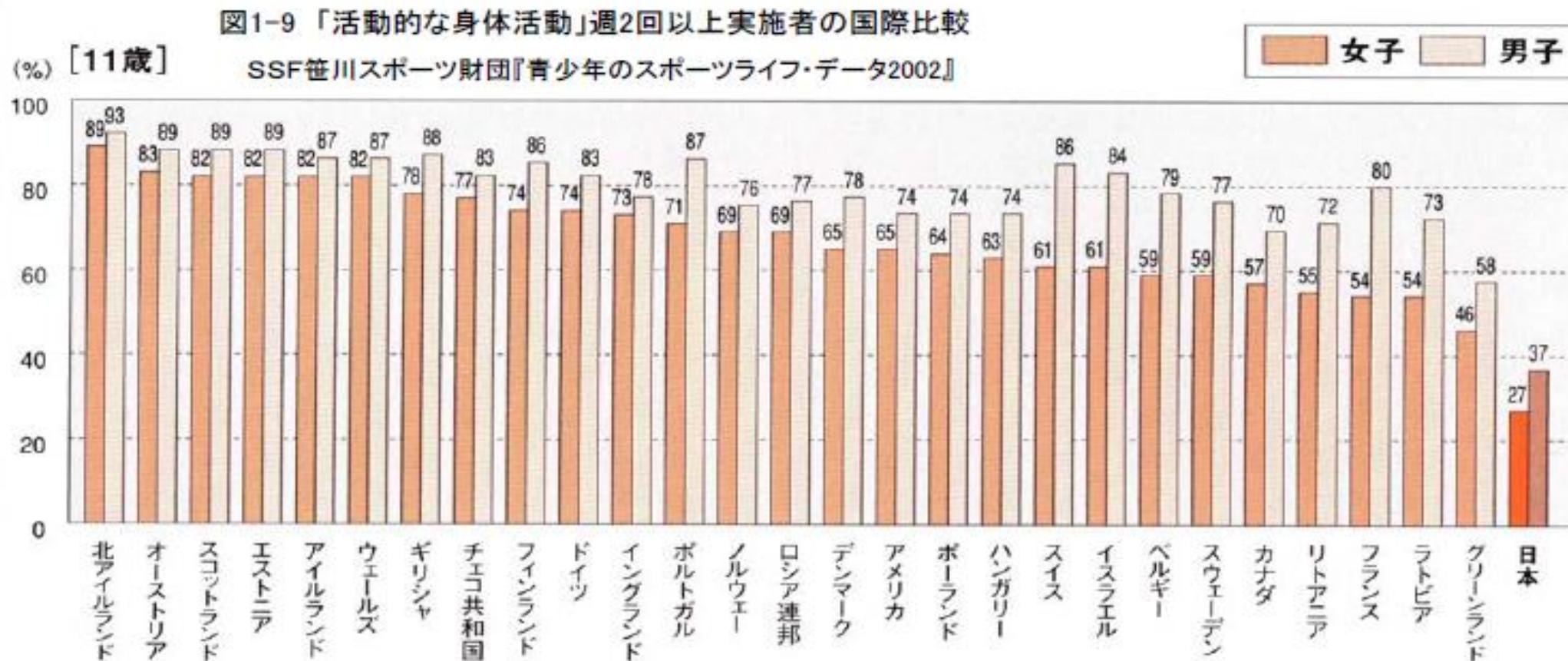


Tomoda A, Navalta CP, Polcari A, Sadato N, Teicher MH. Childhood sexual abuse is associated with reduced gray matter volume in visual cortex of young women.
Biol Psychiatry. 2009 Oct 1;66(7):642-8.

人間は自分に都合よく物事を考え、捉える。

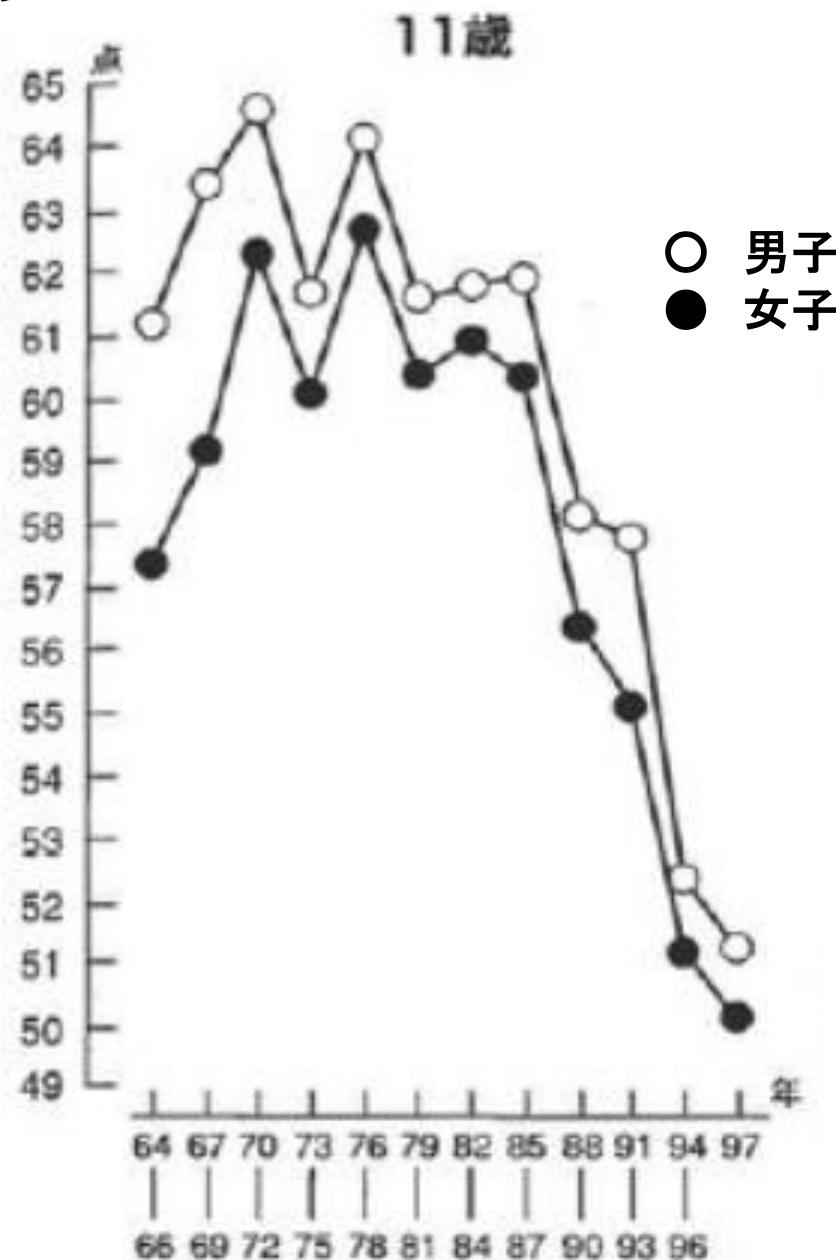
- ・寝ないことは素晴らしいこと。
- ・寝なくても気合と根性でなんとかやってきている。
- ・「寝なくても自分は事故を起こさない」という自信の根拠の脆弱性
 - All or none（事故になつたか、なかつたか）からするとたまたまラッキーであつただけで、「リスクが増す」という考え方方に立脚し、ハインリッヒの法則に従えば、29回ヒヤリハッとすれば軽微な事故が1回生じ、300回ヒヤリハッとすれば、重大事故が生ずる計算。

日本の子どもは世界で一番身体をうごかしていない



週2回以上30分以上心拍数が120を越える運動

スポーツテスト合計点の年次推移



更ル!! ニッポン

第3部 子供の体力低下と向き合う①

「言葉や情緒を扱う知育番組はありますか。体に関する番組がありません。作りたいんです」「子供の体力低下が続いている。体の動かし方に焦点を当てる形で一緒にやりましょう」2003年秋、教育番組制作する東京・渋谷のNHKエディケーションナル4階会議室。同社の吉田直久・こども幼児部担当部長(現NHK衛星放送センターチーフプロデューサー)と、中村和彦・山梨大准教授は世界初の試み。「からだであそぼ」(04年4月~昨年3月放映)が、産声を上げた瞬間だった。ひと言で「体力低下」といっても

子供の体に危機感を抱いた放送関係者、研究者が思いを語め込んだ番組は、日本の子供の現在地を映す鏡でもあった。

子供の体力低下と向き合う②

文部科学省が行つた09年度の体力・運動能力調査では依然、小学生の体力は低迷中だ。男子の50㍍走は全国平均で9秒37。小中学生の体力がピークだったとされる1985年の9秒05より0秒32遅い。08年度より1秒02速くなつたものの、ソフトボール投げ、握力などともに24年前とは大きな差がある。女子も同じ傾向だ。

中村准教授は「体力テストの数値は、あくまで運動の結果。その結果を生む体の動かし方が大事になる」と指摘する。中村准教授は訴える。「遊び場所は37%。野山などの自然は10%に満たない。男女ともテレビゲームが1位になつた。大人は子供時代、

30年で劇的に変わった。小

さな男の半分近くが室内で遊

ぶ。校庭、公園など屋外の人工

施設は37%。豪州の85%

以上運転する11歳男の4

ターチーフブローデューサー

当部長(現NHK衛星放送セン

ターチーフブローデューサー)

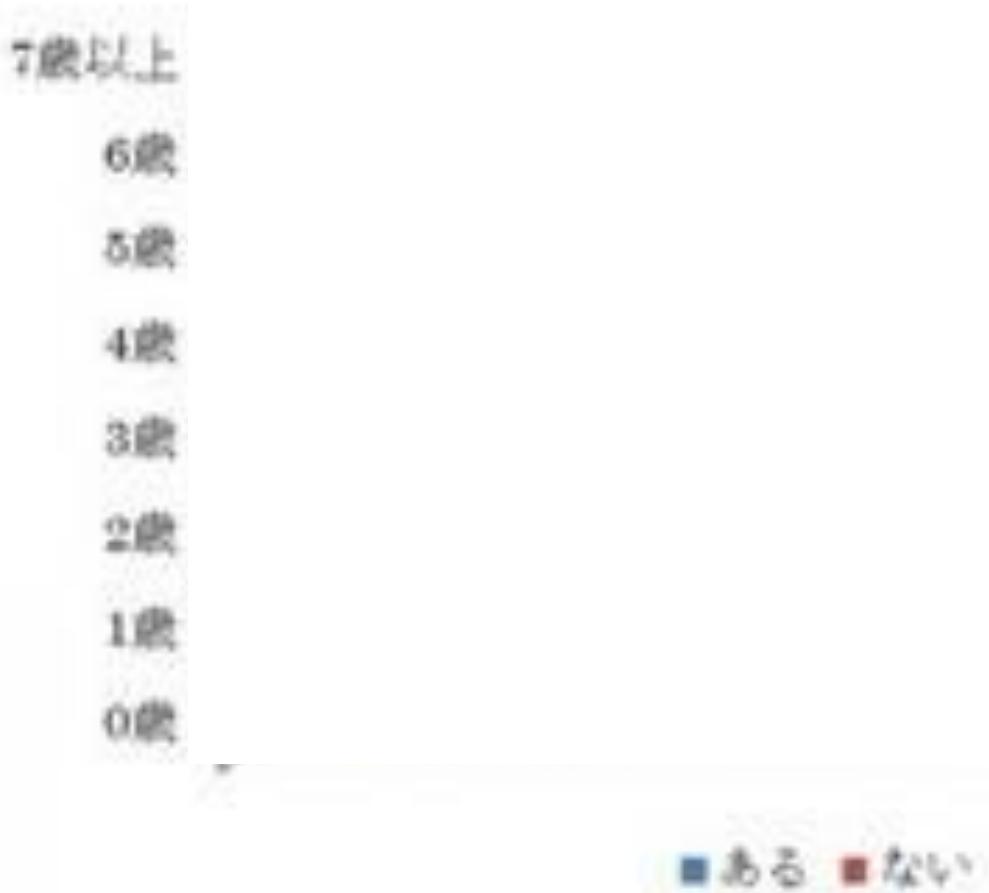
と、中村准教授は「体力低下

と、中村准

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イルイんです。

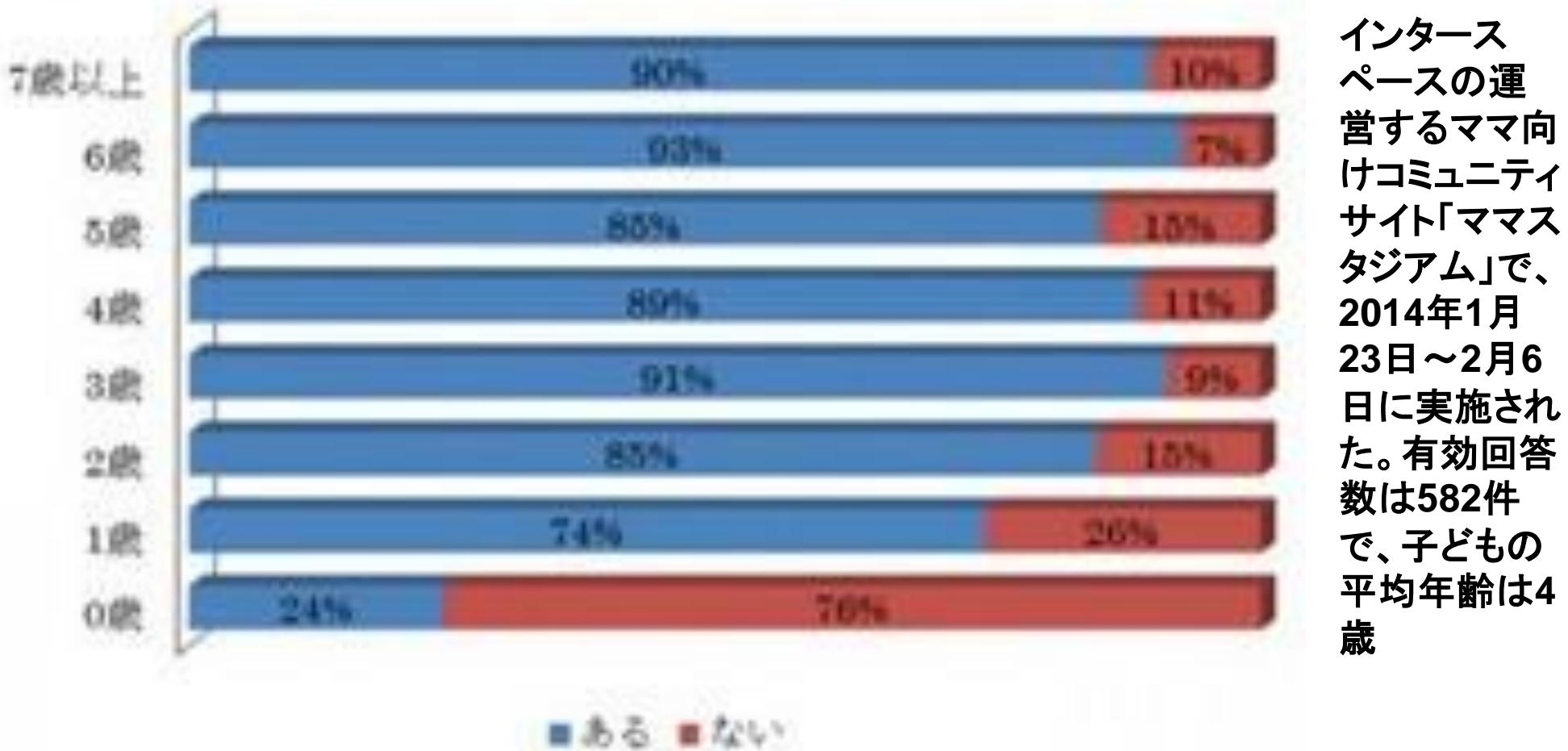
Q. 子どもがスマートフォンを使用する事はありますか？



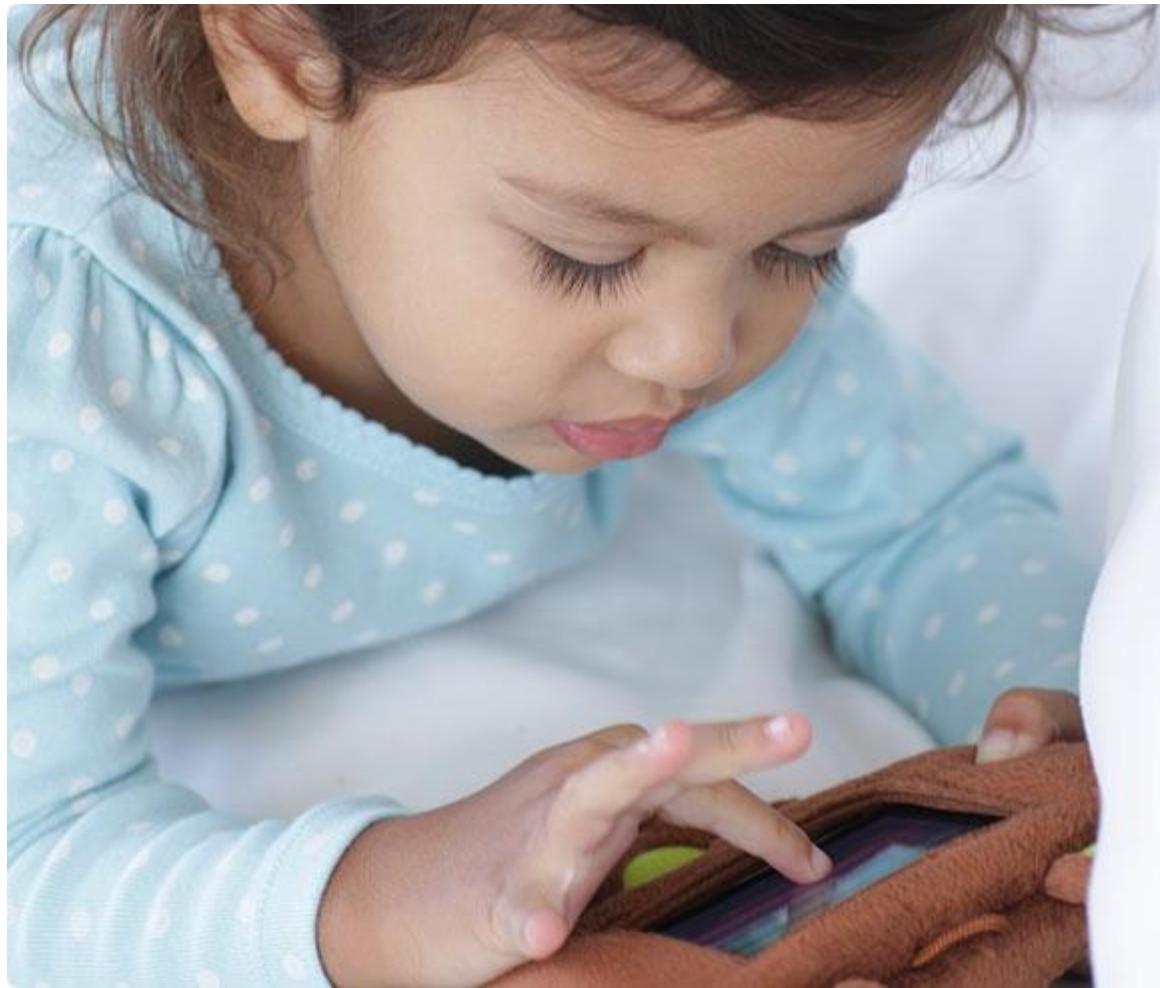
インターネット
ペースの運
営するママ向
けコミュニティ
サイト「ママス
タジアム」で、
2014年1月
23日～2月6
日に実施され
た。有効回答
数は582件
で、子どもの
平均年齢は4
歳

使用頻度については、29%が「ほぼ毎日」、23%が「週に2～3回程度」。
使用時間については、「数分」が45%、「10～30分」が39%。
「どのように利用しているか」では「YouTubeなどの動画視聴」が最も多い

Q. 子どもがスマートフォンを使用する事はありますか？



使用頻度については、29%が「ほぼ毎日」、23%が「週に2～3回程度」。
使用時間については、「数分」が45%、「10～30分」が39%。
「どのように利用しているか」では「YouTubeなどの動画視聴」が多い



Steve Jobs Was a Low-Tech Parent

By NICK BILTON SEPT. 10, 2014



UCLA大学の研究者たちが最近発表した研究によると、数日間、電子機器利用を禁止しただけで、子どもたちの社交スキルがまたたく間に向上したそうだ。



「私達は、子どもたちのテクノロジー機器の利用を制限しています。」と、ジョブスは2010年、我が子のハイテク機器利用時間が増えることを心配して語った。

スティーブ・ジョブズはそう考えていた。今週発表されたニューヨーク・タイムズの記事で、ジャーナリストのニックビルトンは、ジョブスに彼の子どもがどのくらいiPadに夢中なのかを聞いた時の返事に驚いたことを回顧する。「子どもたちは、(iPadを)まだ使ったことがないのです。私は子どもたちのハイテク利用を制限しています。」

「スティーブ・ジョブズ」の著者、ウォルター アイザックソンは、このアップル共同設立者の家で多くの時間を過ごしたが、そこで見たのは、スクリーンタイム(画面を見つめる時間)よりも、フェイス・トゥ・フェイス(面と向かった)の家族の会話を優先するジョブスの姿だった。

「毎晩、スティーブは決まって、キッチンの長いテーブルで夕食をとり、本や歴史や様々なトピックについて話し合うのです。誰もiPadやコンピューターを使いません。子どもたちはデジタル機器中毒になっているようには全く見えませんでした。」

「毎日1時間、スマホをOFFにして会話を大切にしよう」。Google会長が卒業式で語った、自分の人生を愛する方法。 Eric E. Schmidt: 2012 Boston University Commencement Speaker

エリック・シュミット氏のスピーチをまとめると、

1. 今の世代は、生まれながらにしてテクノロジーマスター テクノロジーはもはもはやアイデンティティーの一部になっているし、この世代を通して人類をひとつにまとめる見えないひもの役割を果たしている。
2. テクノロジーで世界は一つにつながった テクノロジーによって可能になった世界のつながりを、人間が上手く利用することができたら、それは革新的。
3. **1日に1時間は、スマホの電源を切る** テクノロジーは単なる道具であり、テクノロジーにコントロールされてはいけない。1日1時間スマホの電源を切って、生身の人間と話しをしよう。結局人生で大切なのは、そうやってできた友達だから。

テクノロジーの可能性はもちろん、私たち人間にしかできない大切なことにも気付かされる。

(<http://tabi-labo.com/104550/speech-tech-future/>)



4. 迷ったら「YES」と言う 迷ったら、とにかく「YES」と言ってみる。そうすれば色々なことをする機会がもてるし、大きなことをやり遂げるきっかけになる。
5. 成功を恐れない 多くの人は、失敗を恐れるどころか、成功することにも恐れている。大胆なことに挑戦してみる。無理そうでも、「なんとか道をみつける」と言うことが大事。

ディスプレイから放出される ブルーライトの夜間使用の弊害

- ・ 覚醒を高め、
- ・ 夜に浴びると生体時計を遅らせる効果が最大で、
- ・ 夜に浴びるとメラトニン分泌を低下させる効果が最大で、
- ・ ディスプレイに表示される内容は交感神経を刺激する。

DeNAが保護者・職員向けの講習会

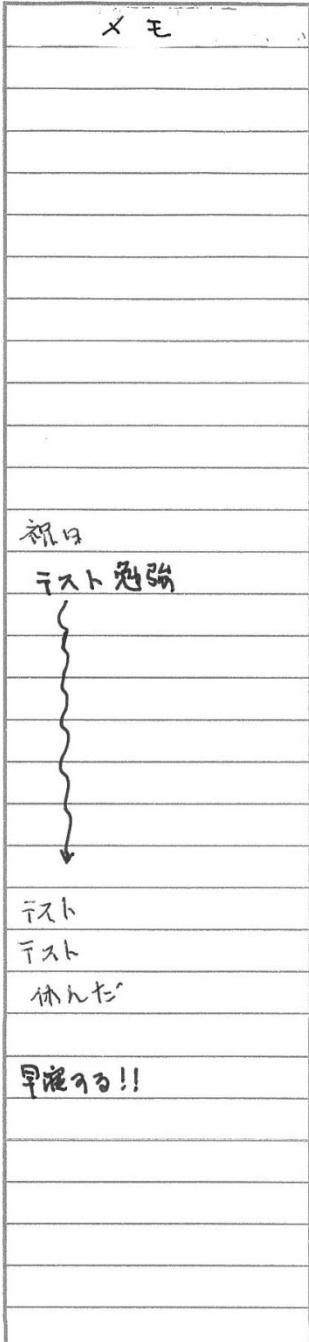
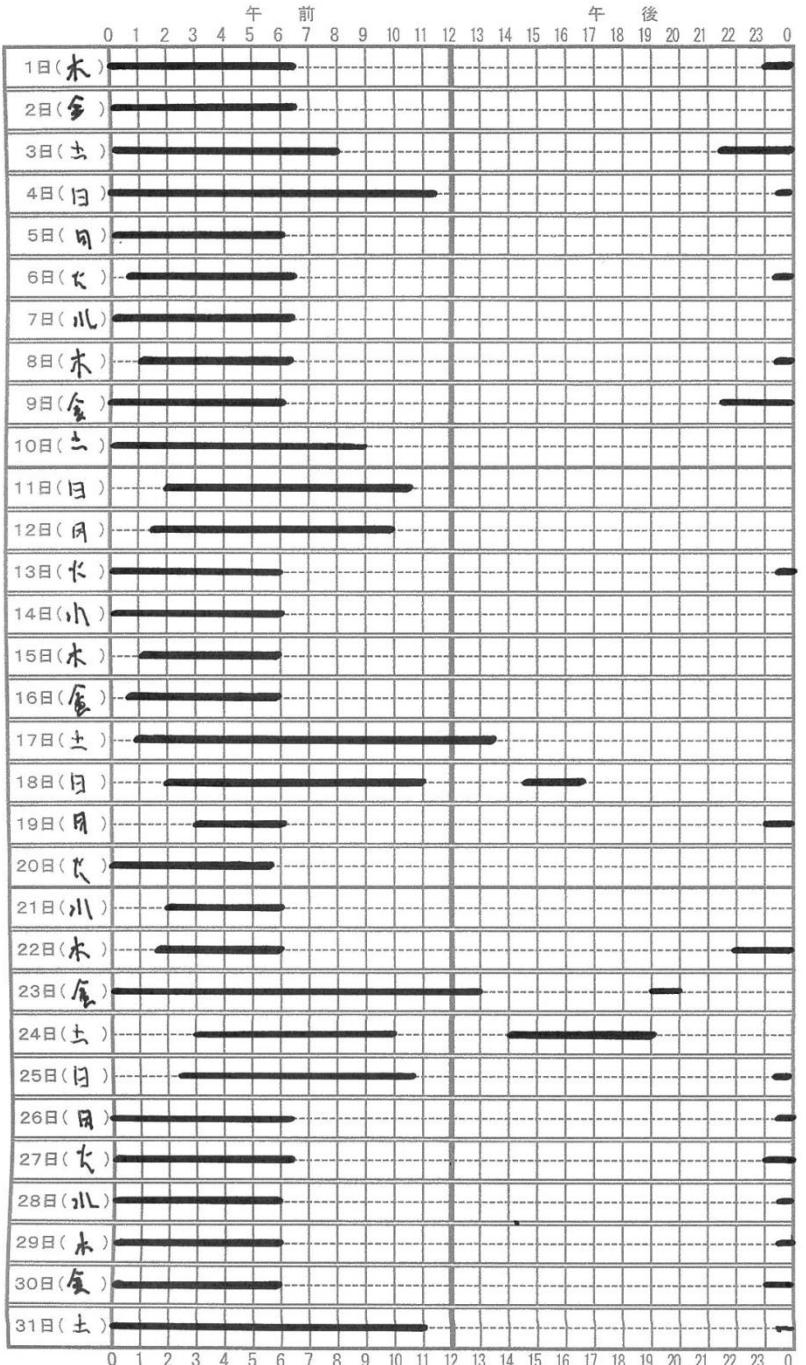
- 120名参加の研修会で、スマホを70台用意して来てくださいり、2人に1台のスマホを貸してくださいり、実際に操作しながらの研修で、参加くださった保護者の感想もいいものばかりでした。
- 誤解を招きやすいSNS上の言い回し。
- **かわいくない** などなど。

早起き早寝(朝の光、昼の活動、夜の闇) とふれあいが大切なわけ

| | 朝の光 | 昼間の活動 | 夜の闇 | グルーミング (触れること) |
|---|---------------------|----------------------------|------------------------|-------------------|
| 大多数のヒトで周期が24時間よりも長い 生体時計 | 生体時計の周期短縮し、地球時間に同調。 | | 闇がないと 生体時計周期 が延長 | |
| こころを穏やかにする神経伝達物質— セロトニン | ↑ | リズミカルな筋肉運動(歩行、咀嚼、呼吸)で ↑ | | ↑ |
| 酸素の毒性から細胞を守り、眠気をもたらすホルモン— メラトニン | | 昼間の光で ↑ | ↑ | |
| 癒しのホルモン オキシトシン | | | | ↑ |
| 脳由来 神経栄養因子 (BDNF) | | ↑ | | |

では対策は？

- ・スリープヘルス；快眠への6原則+ α
 - ・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
- + α ……入眠儀式(寝る前のルーチン)
- 「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。



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ますですが、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つ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時間足りなかつたことになります。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。

スマホと子育て- 休日の朝寝坊とスクリーン時間

小学校5年生から高校3年生でスマホなどを見ている時間・スクリーン時間-を含む生活習慣と自己評価した学業成績との関連を調査しました。文部科学省の調査で、「休日の起床時刻が平日よりも2時間以上遅いことと成績不良が関連する」ともされていますので、ここではスクリーン時間の他に休日の起床時刻にも注目しました。

そしてこの調査では「**自己評価した成績の悪さに休日の朝寝坊、休日のスクリーン時間の長いことが関連している**」ことが分かりました。

では休日の朝寝坊をやめれば、成績が良くなるのでしょうか？それは違います。休日に朝寝坊をするのは、脳や身体が平日の睡眠不足を取り戻すために休日の朝寝坊が必要になっているからなのです。

自己評価といえども成績はある種の脳機能を反映します。今回の結果は、休日の長いスクリーン時間と休日の朝寝坊が脳の働きに悪影響を与える、と解釈できるかもしれません。**休日の朝寝坊=寝不足の証拠**、です。**休日の朝寝坊に気づいたら、小学校入学前でも、その日からスクリーン時間を減らすなどにも気を配って、早寝を心がけ、睡眠時間を確保し、休日に朝寝坊をしないですむようにしてあげたい**ものです。



深夜23時 幼児はこんなに街にいる

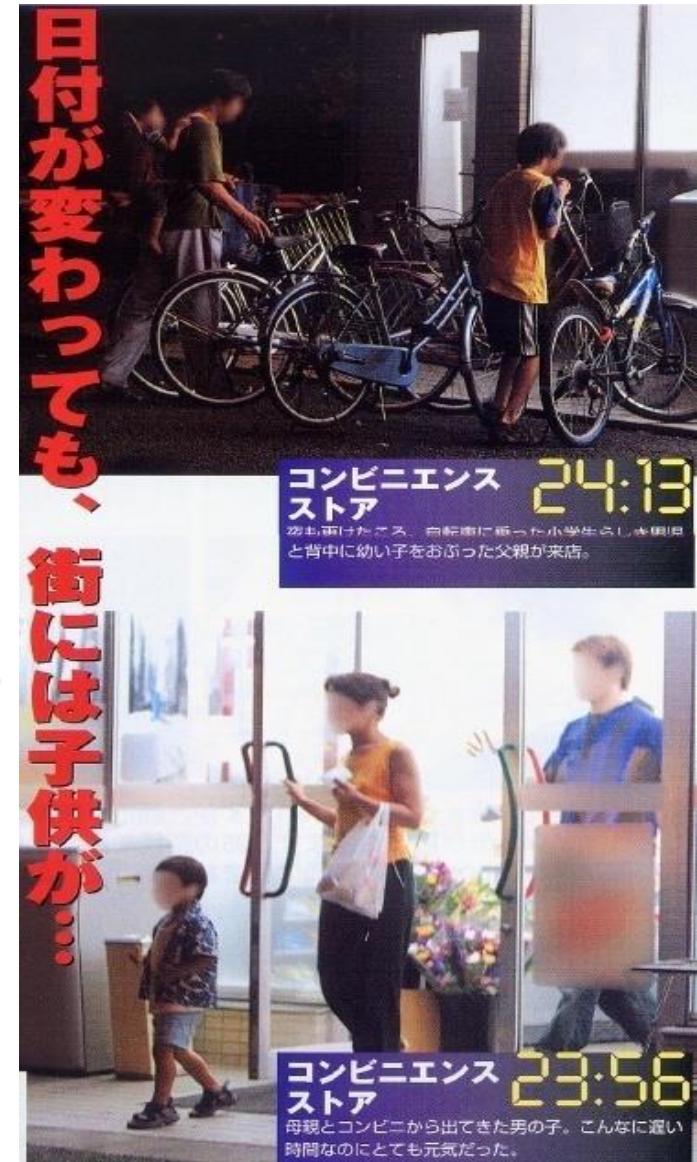


2003年7月

キレル子

痴呆

生活習慣病





深夜23時 幼児はこんなに街にいる

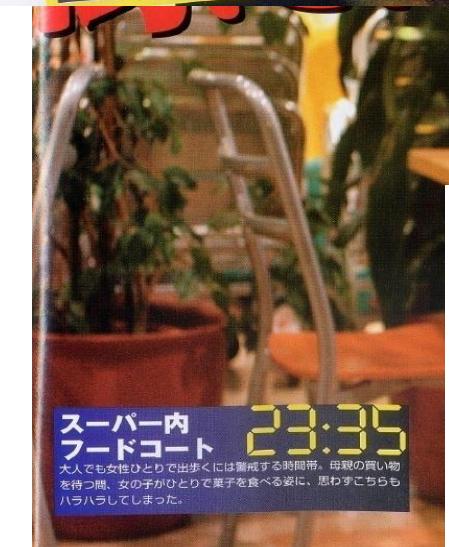


2003年7月

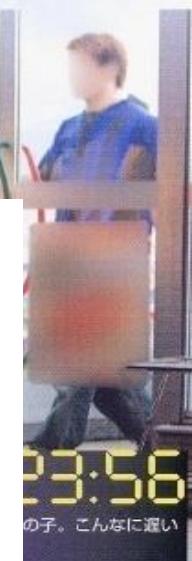
キレル子

痴呆

生活習慣病



早起き 早寝 朝ごはん
それに 朝ウンチ



2009 6/12 (金)

朝日

第3種郵便物認可

ひと

「うんち王子」がトイレを変える

かとう
加藤 あつし
さん(36)

「トイレや健康の大切な話をします」。王冠にマント姿の「うんち王子」に変身すると、子どもたちは「えーっ」と大喜び。良いうんちを当てるクイズでは、競って手を挙げる。小学校低学年向けの出前教室で「朝一杯の水を飲む」といった排便のコツや、和式便所での足の置き方を伝授してきた。トイレ環境の改善に取り組む民間団体「日本トイレ研究所」（東京）の所長を務める。

名古屋市出身で、大学では建築を専攻した。96年に設計事務所に就職したが、建物より住環境に興味が向き、死ぬまで暮らしひに欠かせないトイレに「生活の鍵がある」と考えた。97年、研究者らが有志で作った「日本トイレ協会」に転職し、出前教室や災害トイレ車の開発などを担

当した。活動に賛同する自治体や企業が増え、08年、協会から社会事業を引き継いで研究所ができた。

「暗くて臭いイメージの学校トイレを楽しく変えたい」と頭をひねる。今春、出前教室の内容を日本語と英語で歌にしたCD「うんちっちはうた」を発売し、歌に合わせて「元気なうんちを出せるように」と体操を踊る。出前教室とセットで学校トイレを改修する試みも始めた。

「変身」するきっかけは昨年、言葉の通じない東ティモールでの活動だった。夢は、様々な国籍の子どもを招いてトイレ教室を開き、体操を踊ること。「体操楽しかった」「トイレをきれいに使うね」。子どもたちの手紙が王子の宝物だ。

文・見市紀世子

写真・福岡亞純



be report

学校の和式便器に悩む子どもたち

半数近くが「我慢」経験 千葉県柏市にある柏市立酒井根小学校は、未だタブレット端末の導入実験を行っている。そこで、教員たちが教科書をタブレットで活用する際の課題や、教員たちの感想などをまとめた。

これから食事の方は、食事後にお読み頂く方がいいでしょう。ですが、大切な話題、便器についてのお話です。駅の女性用トイレで、大勢並んでいるのに、和式便器の個室だけ空いていることがあります。公衆トイレの洋式化が進む中で、変わらず和式が多数派を占めるのが学校のトイレ。そのせいで「悩み」を抱える子どもがいるのです。

学校。体育館に集まつた全校児童の前で、黄色いヤドカリのような帽子をかぶつた「ウンコピッチ博士」による出前授業が始まつた。

「博士」の正体は、N.P.O.法人日中澤明さん（2年生）は「和式はしゃがむから体育の時みたいに足が疲れる。洋式がいい」、濱口悟志君（同）も「トイしかじカビかななら、誰もいたずらしたり、悪口を言つたりしないはず」と大喜びだった。

本トイレ研究所の加藤篤・代表理事だ。子どもたちの使うトイレ環境の整備、排泄の重要性、トイレマナー部分改修と出前授業は、小林製薬

が消臭剤などの売り上げの一部を寄付し、日本トイレ研究所と協力して実現した。10年度から始まり、今年度は全国12カ所の小学校で出授業と部分改修をセットで実施。来年度以降も続けるという。

同社は今年6月、インターネットで排便習慣について調査を行い、全国の小学生4~12人が保護者と一緒に回答した。半数近い46%が「小学校でうんちを我慢したことがある」といい、その理由には、「和式が苦手」「恥ずかしい」といった回答が目立った。「和式で困った経験」の具体例では、「またげない」や「出せない」「うまく便器に便を出せない」「便が服についた」「便器の周りが汚い」「怖くて排便できない」といった声が寄せられた。

たま市立病院小児外科部長の中野和子さんによると、「和式便器などへの戸惑い」に加え、「親や教師に叱られる」「周囲からいじめられる」といった子どもたちの意識も、学校での排便を我慢する気持ちに追い打ちをかけている、といつ。我慢が続くうちに、便祕が恒常化する。授業に集中できなければ、便意を恐れて給食を食べられない、学校に行けない、といった深刻なケースも見られる。特に悩みを抱えやすいのは、就学前の「トイレトレーニング」を終えて間にも広がりつつある。（研究会）

「日常」へ

しやすい」と話す
学校の洋式化を

な要因は、予算不
の校舎なら4千万
かる（研究会）

洋式化やトイレ環境の向上が、子どもたちの心の負担を軽減することも、児童らに様子を尋ねるほか、

は、他の調査でも明らかになった。
研究会は10年、大阪府の和泉市立
伯太小学校で、トイレの改修前後
「行きたくなつたらいつでも先生に
伝えて」と声をかけているごとく。
冒頭の「ウシゴンチ博士」の授

に、高学年の児童166人を対象に意識調査をした。同校では洋式化と床の乾式化を進め、擬音装置や温水

洗便便座も設置。改修後の調査では、「我慢してしまったことがある」といふ児童は75人から31人に、「大便を一部、普通の体の営みなんだぞ、考

「するとからかわれる」という児童は7人から0人に減った。「子どもの

「タブー」か
「我慢する」おなかがうんちだ
うけになり大変だ！ うんちをする
のはとっても良いこと。だから、し
くなったら必ずトイレに行こう。
博士の呼びかけに、児童たちは「は
い」と元気よく答えた。授業の最
後には、BGM「うんちっちー」のう
たに合わせて、しゃがんだり、腰
を振ったりする「うんちっち体操」
に挑戦。うんらの形状から、健康状
態や食生活の偏りがチェックできる
ことなどを伝えた歌で、研究所が2
009年に制作、CD化した。

「ト昨日のうんちはどんなうん
ち？」「キラキラうんちは健康うん
ちおりしを拭いても汚れない！」
授業が終わると、児童たちは部分改
修を終えて利用が解禁された校舎内
のトイレを見て、歓声を上げた。和
式だった二つの個室は洋式となり、

便器を巡る、家庭と学校のギャ
ップ、は深刻だ。トイレ業界大手TOTO
が調査した便器出荷率の推移
を見ると、洋式が占める割合は、03
年で住宅97%、学校73%だったが、
11年で住宅99%、学校89%。家庭と
違い、学校では、和式に「遭遇」す
る確率がまだ高いと言えそうだ。
新設や改修の際、少數だが和式を
あって残す学校もある。TOTOな
どトイレ関連企業で組織する「学校
のトイレ研究会」は、背景に「子ど
もが和式便器を使えなくなると困る
という教育的配慮や、洋式は皮膚が
触れるので不衛生を感じる人への配
慮がある」と見ている。床も、「温

| 理由 | 割合 |
|------------|-----|
| うるさい | 35% |
| 先生が厳しく教える | 28% |
| 授業が面白くない | 25% |
| 友達と仲良くなれない | 22% |
| 宿題が多い | 15% |
| 成績が悪い | 54% |

(複数回答)

レの最新事

2012年6月、小林製薬調べ

| 対象 | 和式トイレが苦手 | 洋式トイレが苦手 |
|-----|----------|----------|
| 小学生 | △ | ▲ |
| 自宅 | △ | ▲ |

大便がしたくならない
便器が汚い
恥ずかしい
いじめられそう

| 対象 | 和式と洋式 ほとんど和式で 全部和式 |
|-----|--------------------------|
| 小学生 | 11% 55% |
| 自宅 | 全部洋式 |

A pie chart with two segments. The larger segment is labeled 'Yes' (ある) and contains the text '46%'. The smaller segment is labeled 'No' (ない) and contains the text '54%'. To the right of the chart, a girl with short hair and a pink bow tie is smiling.

-  またに
しゃがむ
-  うまく
便を出さ
-  便が附
ついだ
-  便器の
汚い
-  怖くて
できな



うんちのいろいろ



げんきな、うんち。
ぼくは、げんきいっぱいのうんち、キラキラプリンスくん。
げんきいっぱいのうんちは、きいろっぽいちゃいろをしているよ
においもくさくないんだよ！するっとでてくるのがとくちょうだ



かたい、うんち。
ぼくは、カチカチプリンスくん。
ちからをいれても、なかなかでてこないよ。
すいぶんがすくなくて、こげちゃいろをしているのがとくちょう



やわらかい、うんち。
ぼくは、ドロドロプリンスくん。
とてもくさくて、おなかがいたくなるのがとくちょうだよ。
どろどろしていて、トイレにいくのがまんできないんだ。



ほそながい、うんち。
ぼくは、ヒヨロヒヨロプリンスくん。
やわらかくて、だしてもおなかがすっきりしないんだ。
とくちょうは、ほそいかたちだよ。

- まず、上のボタンからカレンダーを表示して、印刷しましょう。

- 印刷したカレンダーに名前を書き込みましょう。

- あとは、毎日のうんちの状態と回数をカレンダー上に書き込みましょう。

- メモスペースに、うんちの特徴や食べたものも書いておくとうんちと食べものとの関係がよくわかります。



ビジュアル版 新体と健康シリーズ

元気のしるし 朝うんち

うんちのお便り出しました

著者：辨野義己　監修：理化学研究所 特別招聘研究員　井原　義典
NPO法人 日本トイレ研究所　内田　篤　監修　西澤　英



少年少女新聞社

《全国学校図書館協議会選定図書》
《日本子どもの本研究会選定図書》

★うんちをマジメに科学した画期的な一冊！★

★自分のうんち、ちゃんと観察していますか？★

辨野 義己
(独立行政法人
理化学研究所特別招聘研究員)
加藤 篤
(NPO法人
日本トイレ研究所代表理事)

Preschool Physical Activity and Functional Constipation: The Generation R Study

*Lisa M. Driessen, *Jessica C. Kiefte-de Jong, †Anne Wijtzes, §Sanne I. de Vries,
‡Vincent W.V. Jaddoe, †Albert Hofman, †Hein Raat, and *Henriette A. Moll

(JPGN 2013;57: 768–774)

Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition:

就学前の小児対象の研究で、運動していると便秘が少ない、が結論された。

Methods: This study was embedded in the Generation R study, a large prospective birth-cohort study in Rotterdam, The Netherlands. Physical activity was measured by an Actigraph accelerometer in 347 children (182 boys, 165 girls; mean age 25.1 months) and data were expressed as counts per minute. Data were categorized into light activity (302–614 counts/15 seconds), moderate activity (615–1230 counts/15 seconds), and vigorous activity (\geq 1231 counts/15 seconds). Functional constipation in the third and fourth year of life was defined according to the Rome II criteria.

In conclusion, this study showed that physical activity at preschool age appears to be associated with a lower prevalence of functional constipation. To prevent constipation, it may be beneficial to recommend children to be physically active for >1 hour/day as recommended by the WHO.

覚えていただきたい事

- ・ヒトは寝て、食べて、出して、脳や身体の活動が充実する昼行性の動物

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～



<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！

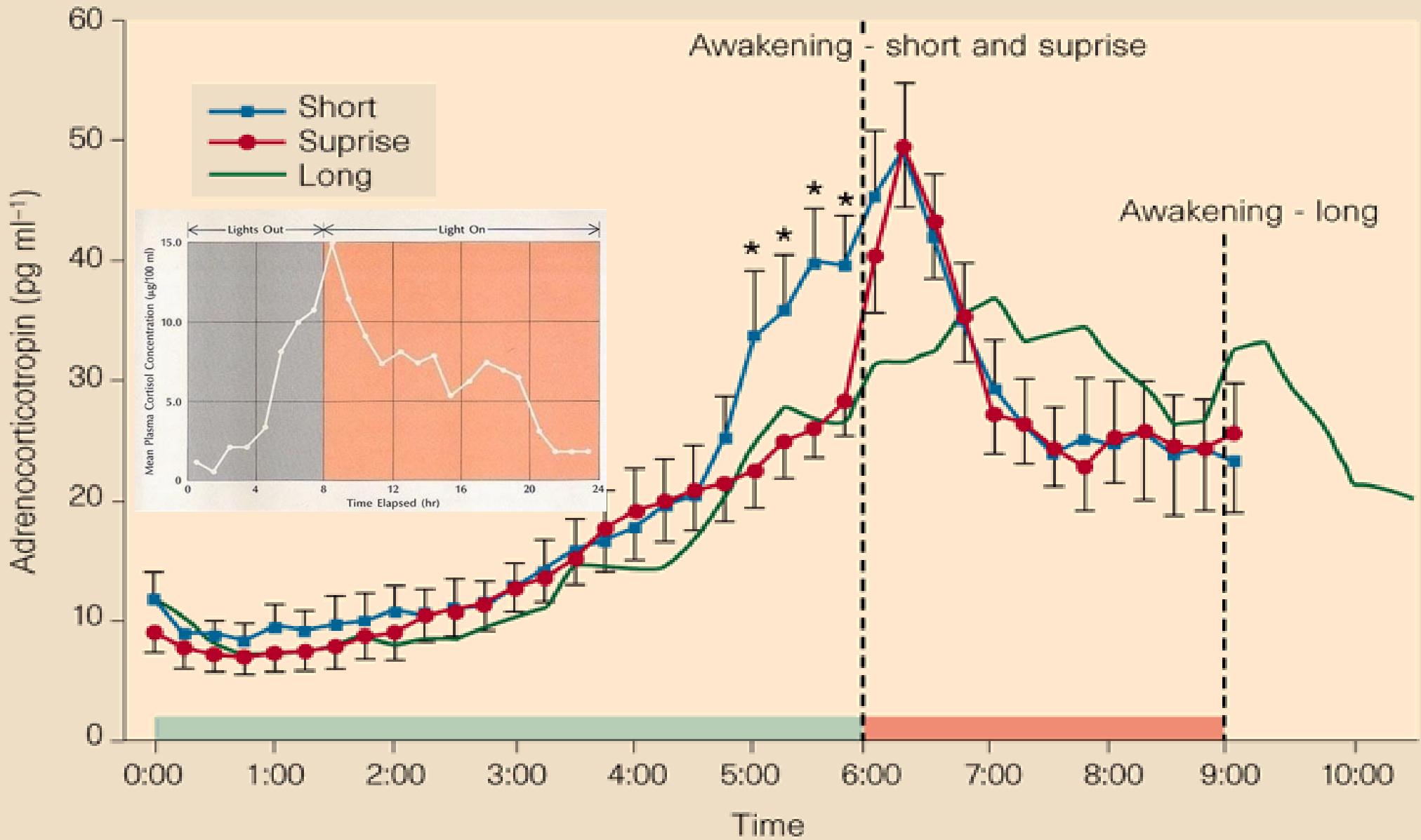
～朝陽をあびて 昼間は大活躍 バタンきゅう～

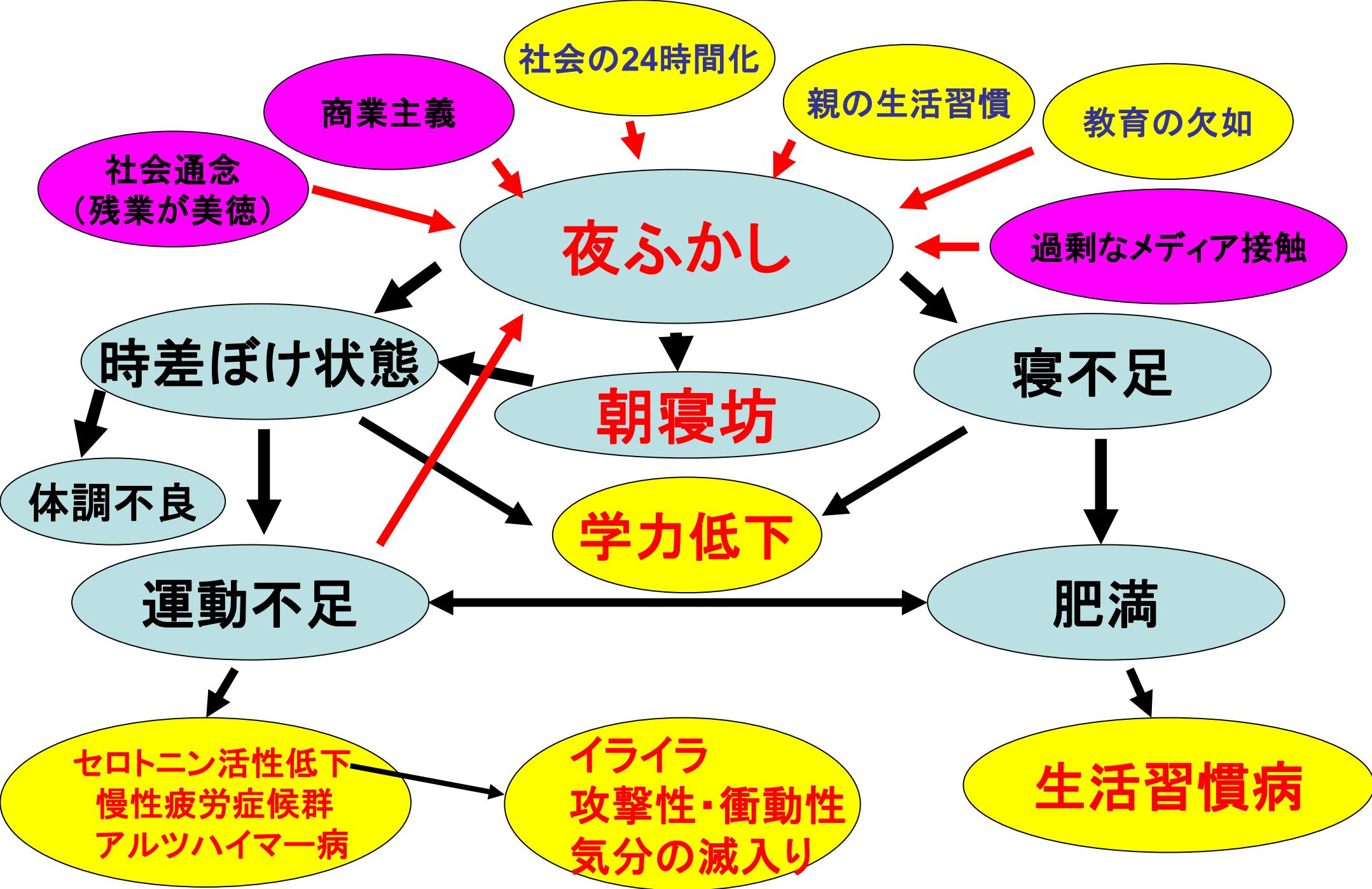
昼間の運動、早寝
とセットになった
早起きは
大切です。



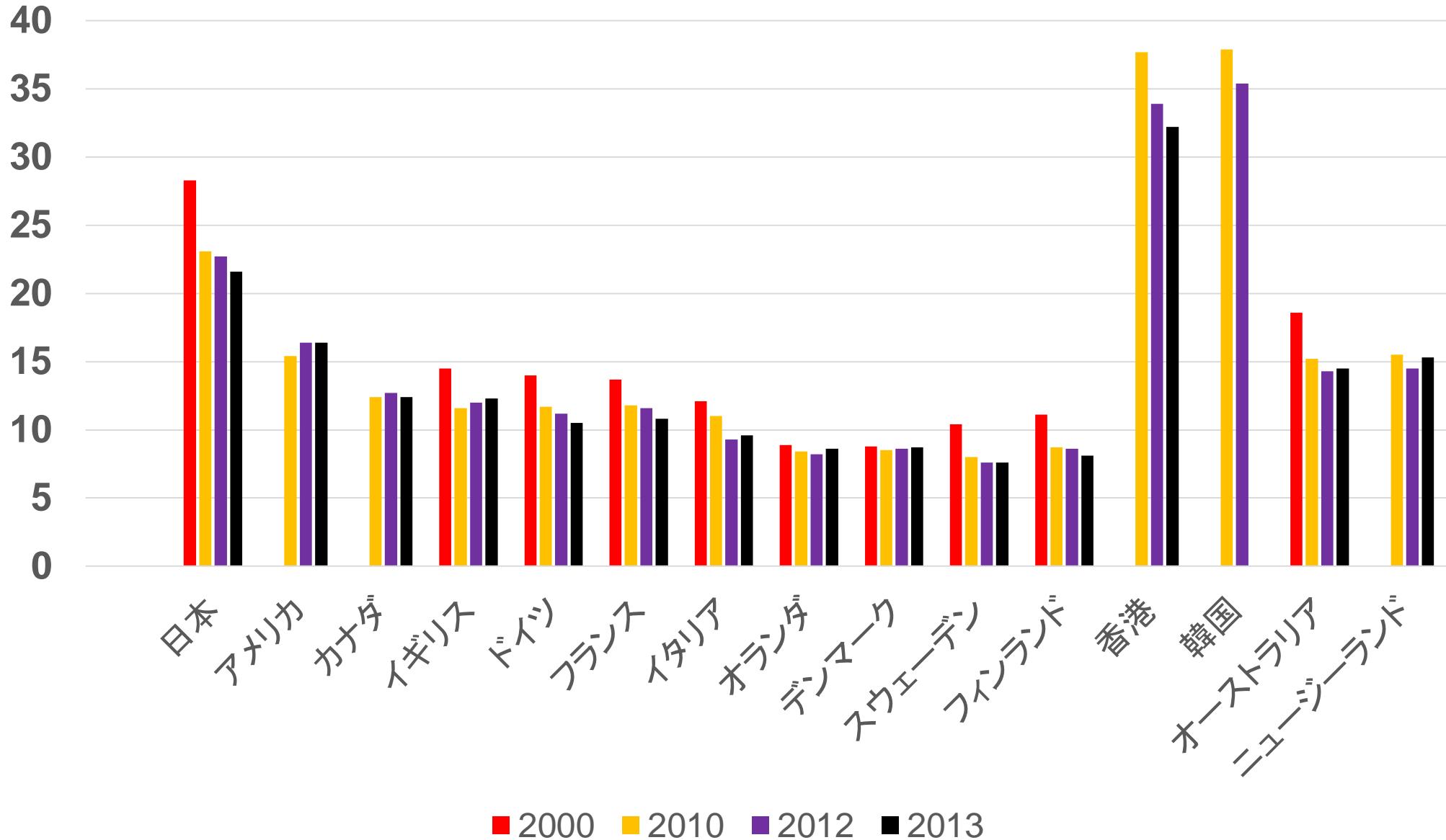
<http://www.hayaoki.jp>

コルチコステロイド分泌を促すACTHは、朝起きたい時間の前から分泌が始まる。

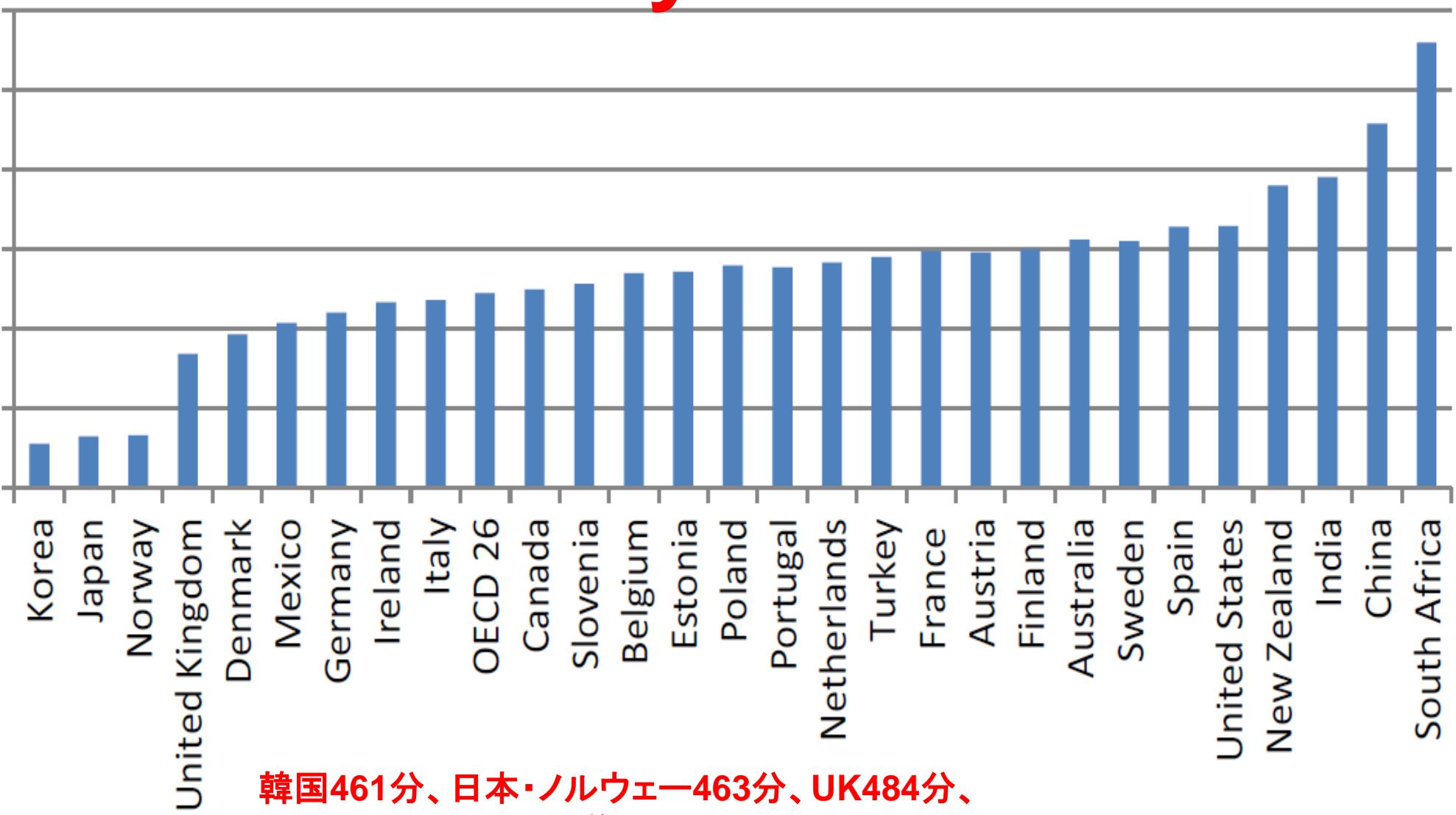




長時間労働者(週49時間以上)の割合



OECD: Society at a Glance 2014

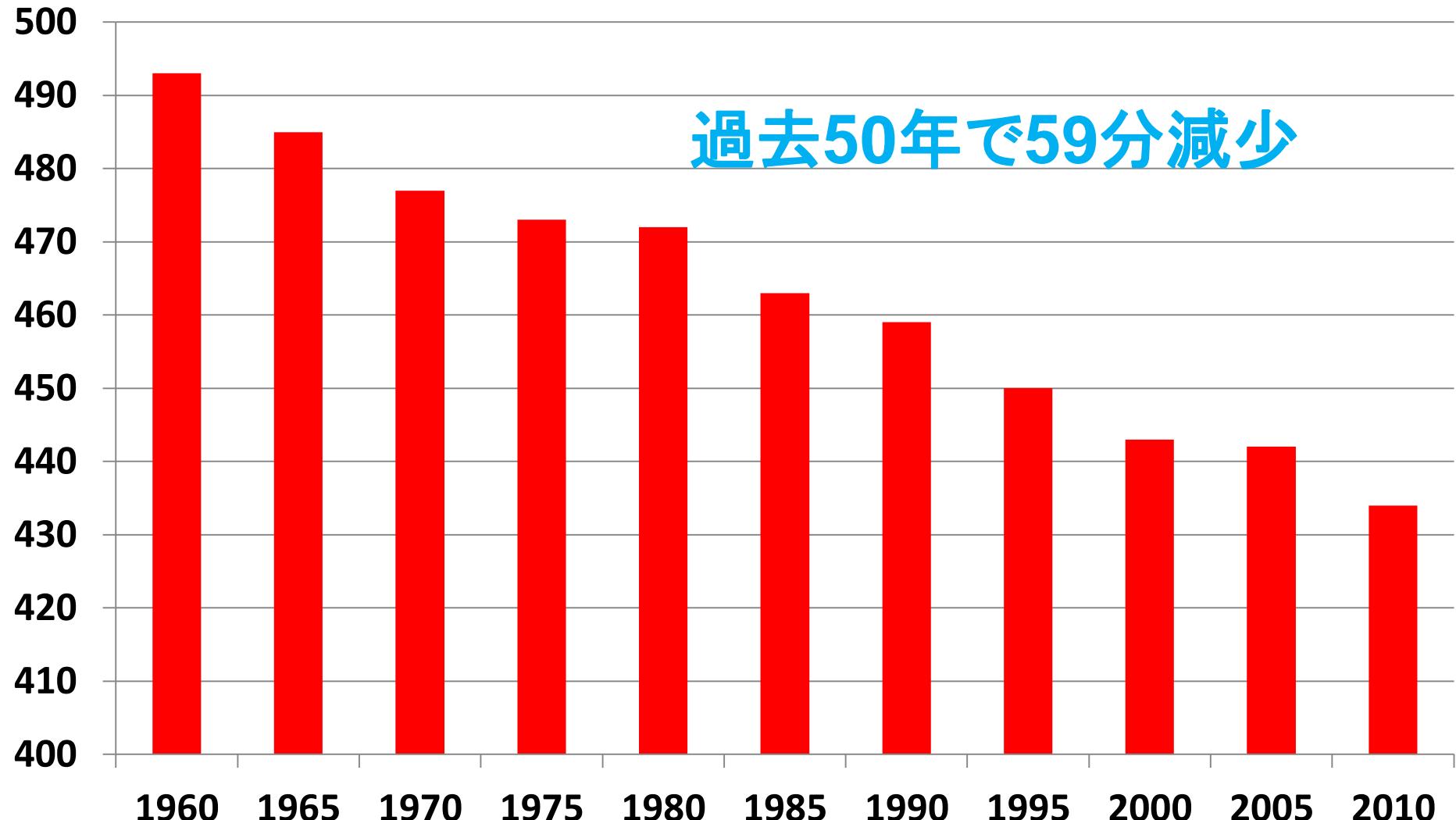


韓国461分、日本・ノルウェー463分、UK484分、

…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)



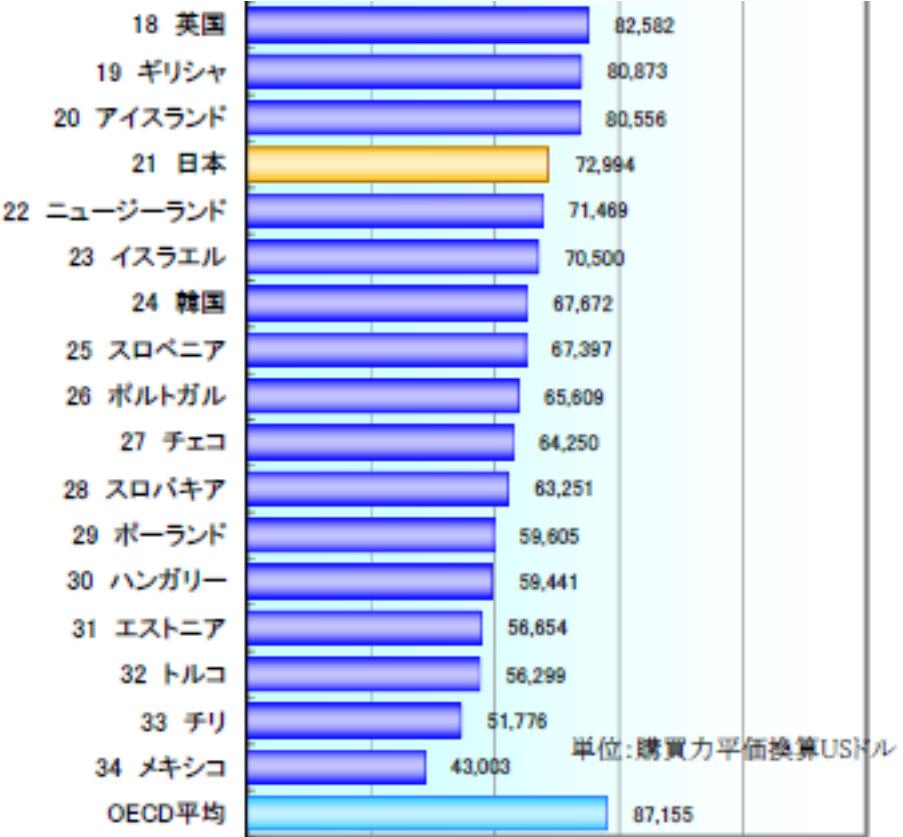
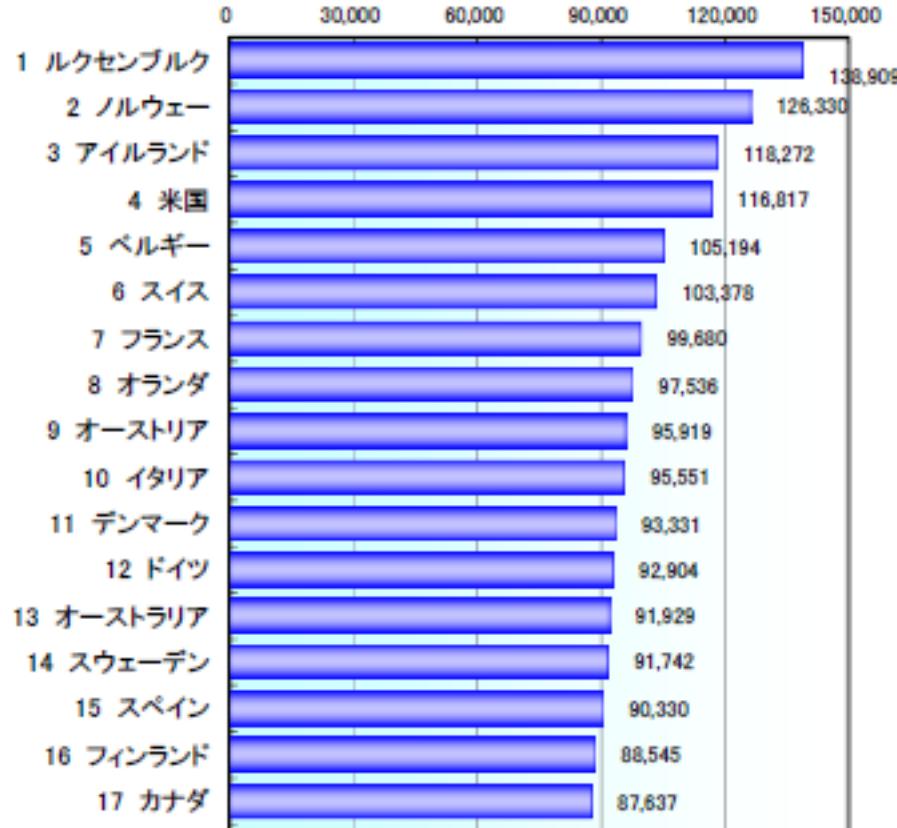
日本の幸福度(BLI;better life index)38カ国中23位

(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)

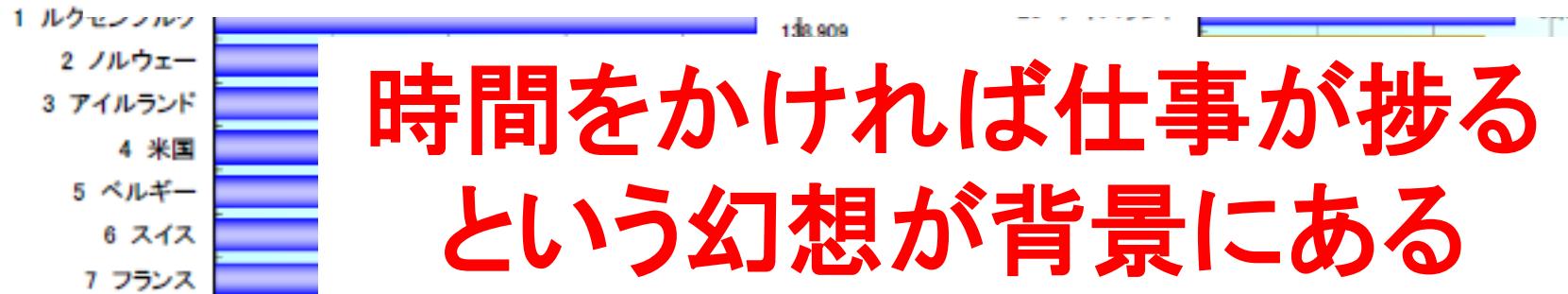


「労働生産性」とは一定時間内に労働者がどれくらいのGDPを生み出すかを示す指標。OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, 経済協力開発機構) 加盟34カ国の平均以下で第21位。主要先進7カ国では1970年以降44年連続最下位。

残業(睡眠時間が犠牲)
↔ 低い労働生産性、低い幸福度

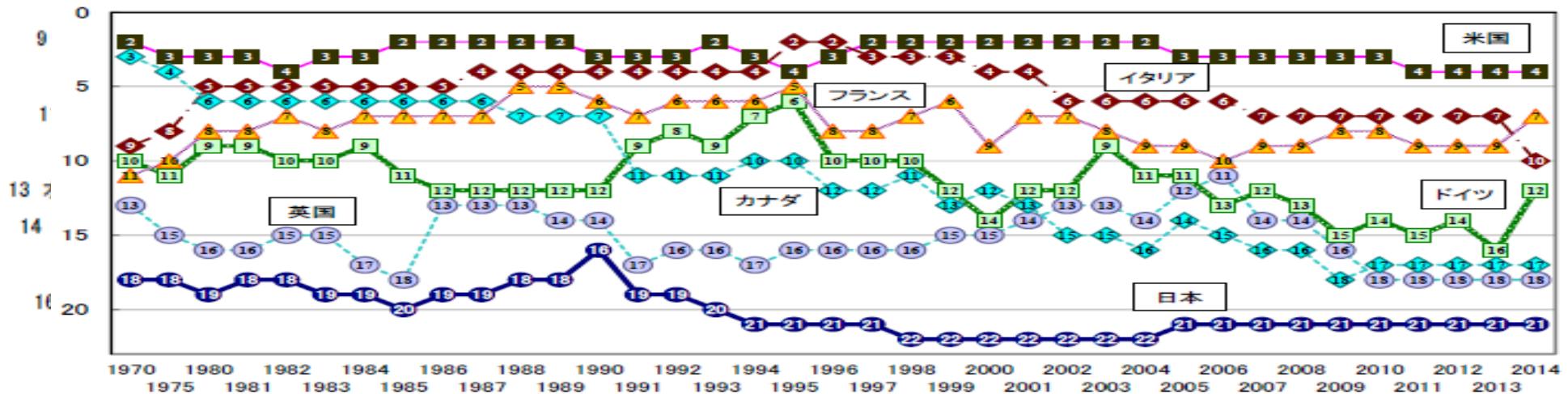
(図3-3)OECD加盟諸国の労働生産性

寝不足で懸命に働いている気になっている日本人



時間をかけければ仕事が捲る
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

睡眠軽視社会から
睡眠重視社会へ

2013年4月11日は 詩人金子みすゞの生誕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

鯨のとむらい

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、鯨; 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つたので勝った。
→ 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！？

ウサギとカメ

- ・ カメはたゆまない努力を惜しまなかつたので勝った。
→ 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)。

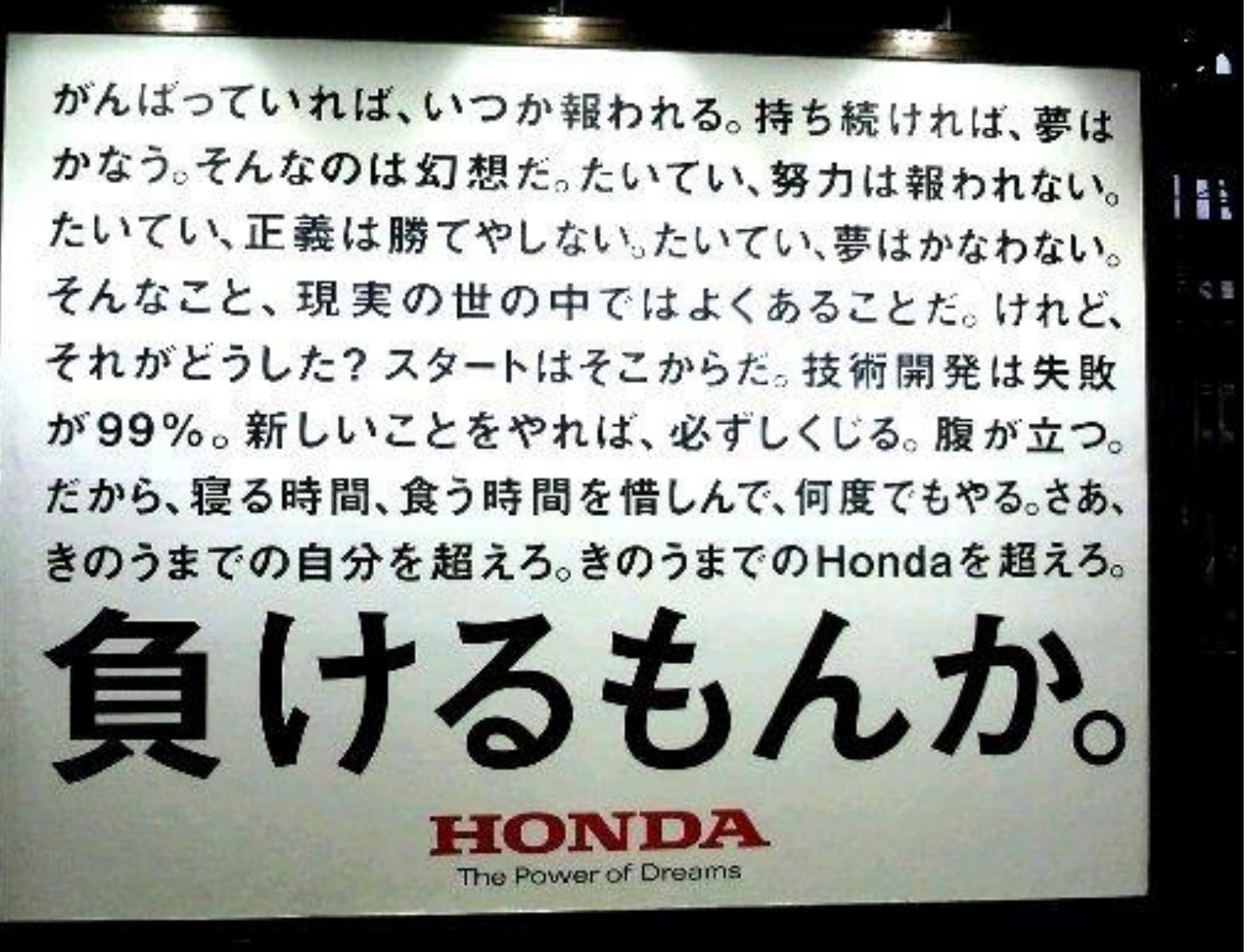


気合と根性

- ・ 神山は中学時代陸上部。駅伝にも出ました。
- ・ 気合と根性を叩き込まれました。
- ・ 駅伝観戦は大好きです。
- ・ 箱根駅伝の柏原君、神野君。
　　気合と根性の素晴らしさを
　　感じさせてくれました。
- ・ でも……。
- ・ 気合と根性だけではどうにもならない
　　ことがあることも
　　神山は知っているつもりです。



この広告
にあるよう
な気合と根
性の礼讚
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。



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、何度もやる。さあ、きのうまでの自分を超える。きのうまでのHondaを超える。

負けるもんか。

HONDA
The Power of Dreams

JR四ツ谷駅の広告

がん

ぱりたい、朝に。

眠
打



負けられない、昼に

眼
打破





やりたい、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！

報道に近道はない。



いつ休むのかって？
地球が止まつたらね。

24時間 地球のまわりのTVニュースで歌
りを歌う人。人工衛星の仕事ぶりを見
ていて、そんなイメージが浮かんでくる。
彼女の仕事ぶりを見ていて、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」今日も彼女は、地球を見つめ続けている。

報道に近道はない。

そこに毎日ジャーナリズム

東京メトロ東西線大手町駅 2012年11月30日



大正製薬

健康から未来を考える
Self-Medication



2011年1月27日撮影



疲れたら休むしかありません。
ねむくなつたらねるしかありません。

2011年1月27日撮影

「都立高校中途退学者等追跡調査」 平成 25 年 3 月 報告書 東京都教育委員会

平成 23 年度を例に取ると、都立高校の中途退学者数が 3,337 人（全日制 1,543 人、定時制 1,794 人）おり、進路未決定卒業者が 2,387 人（全日制 1,598 人、定時制 789 人）いる。これら多くの生徒が、次の進路を決めることのないまま、都立高校を離れている。

都内国私立高等学校中途退学者数：5088名

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|
| ①学校層 (教育機関等に在籍している者) <input type="radio"/> ○全日制高校 <input type="radio"/> ○定時制高校 <input type="radio"/> ○通信制高校 <input type="radio"/> ○専門学校 <input type="radio"/> ○大学 | ②学習意欲層 (資格取得・職業訓練を受けてい る者) <input type="radio"/> ○資格取得講座 <input type="radio"/> ○サポート校 <input type="radio"/> ○職業訓練校 <input type="radio"/> ○予備校(大学) <input type="radio"/> ○独学 | ③正社員層 (正規雇用で就 労し、特に学習し ていない者) | ④フリーター層 (非正規就労で、 特に学習してい ない者) | ⑤家事・育児層 (家事・育児、そ の他に従事して いる者で、特に 学習してい ない者) | ⑥ニート層 (非就労で求職 をせず、特に学 習してい ない者) |
| 21.6% (213名) | 17.0% (168名) | 7.7% (76名) | 41.6% (411名) | 4.9% (48名) | 6.0% (59名) |

(4) 主な調査分析

ア 中途退学した理由

①退学した時の本人の状況 [調査票 問4-(1)に該当] (単位 %)

| 退学した時を振り返ると、次のようなことはあなたにどのくらいあてはまりますか。それについて、あてはまる番号に1つ〇をつけてください。(4件法による質問) | 学校 | 学習意欲 | 正社員 | フリーター | 家事育児 | ニート | |
|---|------|------|------|-------|------|------|-------|
| A 勉強についていけなかった | 29.6 | 36.9 | 29.0 | 28.9 | 33.4 | 32.2 | 30.9% |
| B 遅刻や欠席などが多く進級できそうになかった | 59.1 | 65.5 | 63.2 | 68.8 | 70.8 | 57.6 | 65.1% |
| J 通学するのが面倒だった | 55.4 | 45.8 | 64.5 | 62.1 | 60.4 | 52.5 | |
| F 自分の生活リズムと学校が合わなかつた | 43.2 | 37.5 | 31.6 | 41.1 | 33.4 | 35.6 | 39.5% |
| D 友人とうまくかかわれなかつた | 44.6 | 38.7 | 19.7 | 28.7 | 22.9 | 47.4 | |
| E 精神的に不安定だった | 46.9 | 51.8 | 23.7 | 36.2 | 31.3 | 57.6 | |
| H 問題のある行動や非行をしてしまった | 20.7 | 16.0 | 44.8 | 23.6 | 18.8 | 11.9 | |
| I 学校から校則違反を注意されていた | 24.9 | 20.8 | 43.4 | 29.5 | 20.9 | 18.7 | |
| L 学校とは別に他にやりたいことがあった | 30.6 | 29.8 | 48.7 | 29.2 | 35.4 | 15.3 | |

※「とてもあてはまる」、「まああてはまる」の合計の割合を指す。

※60%以上=濃い網掛け 40%以上=薄い網掛け

①退学した時の本人の状況 [調査票 問4-(1)に該当]

- 「B 遅刻や欠席などが多く進級できそうになかった」、「J 通学するのが面倒だった」の項目が共通して高くなっている。これは、中途退学に至る背景に、中途退学者本人の「基本的生活習慣の未習得」という課題があることを示している。
- 各層において、「A 勉強についていけなかつた」という項目への回答率は低い。

②どのようなことがあれば、中途退学しなかったと思うか（本人の考え方）

〔調査票 問4－(5)に該当〕

(単位 %)

| 今、振り返ってみて、どのようなことがあれば退学しなかったかと思いますか。あてはまる番号にすべて〇をつけてください。 | 学校 | 学習意欲 | 正社員 | フリーター | 家事育児 | ニト |
|---|------|------|------|-------|------|------|
| 人付き合いがうまくできること | 36.2 | 38.7 | 9.2 | 27.7 | 18.8 | 39.0 |
| 友人や仲間からの手助けがあること | 16.0 | 17.3 | 6.6 | 11.4 | 8.3 | 16.9 |
| 先生の理解や応援があること | 16.0 | 22.0 | 15.8 | 19.7 | 12.5 | 20.3 |
| 規則正しい生活ができること | 31.9 | 29.2 | 26.3 | 31.1 | 27.1 | 32.2 |
| 通学しやすいこと | 22.1 | 24.4 | 30.3 | 26.5 | 27.1 | 18.6 |
| 働くための知識や経験が学校で身につくこと | 9.9 | 11.3 | 23.7 | 12.2 | 6.3 | 16.9 |
| 勉強することの意味がわかつたこと | 20.2 | 22.0 | 15.8 | 26.5 | 20.8 | 25.4 |
| 学校に自分の居場所があること | 31.9 | 29.8 | 7.9 | 20.9 | 16.7 | 32.2 |
| 何があつてもやめていた | 14.6 | 13.1 | 22.4 | 15.8 | 18.8 | 25.4 |

※類型ごと、上位3つを網掛け

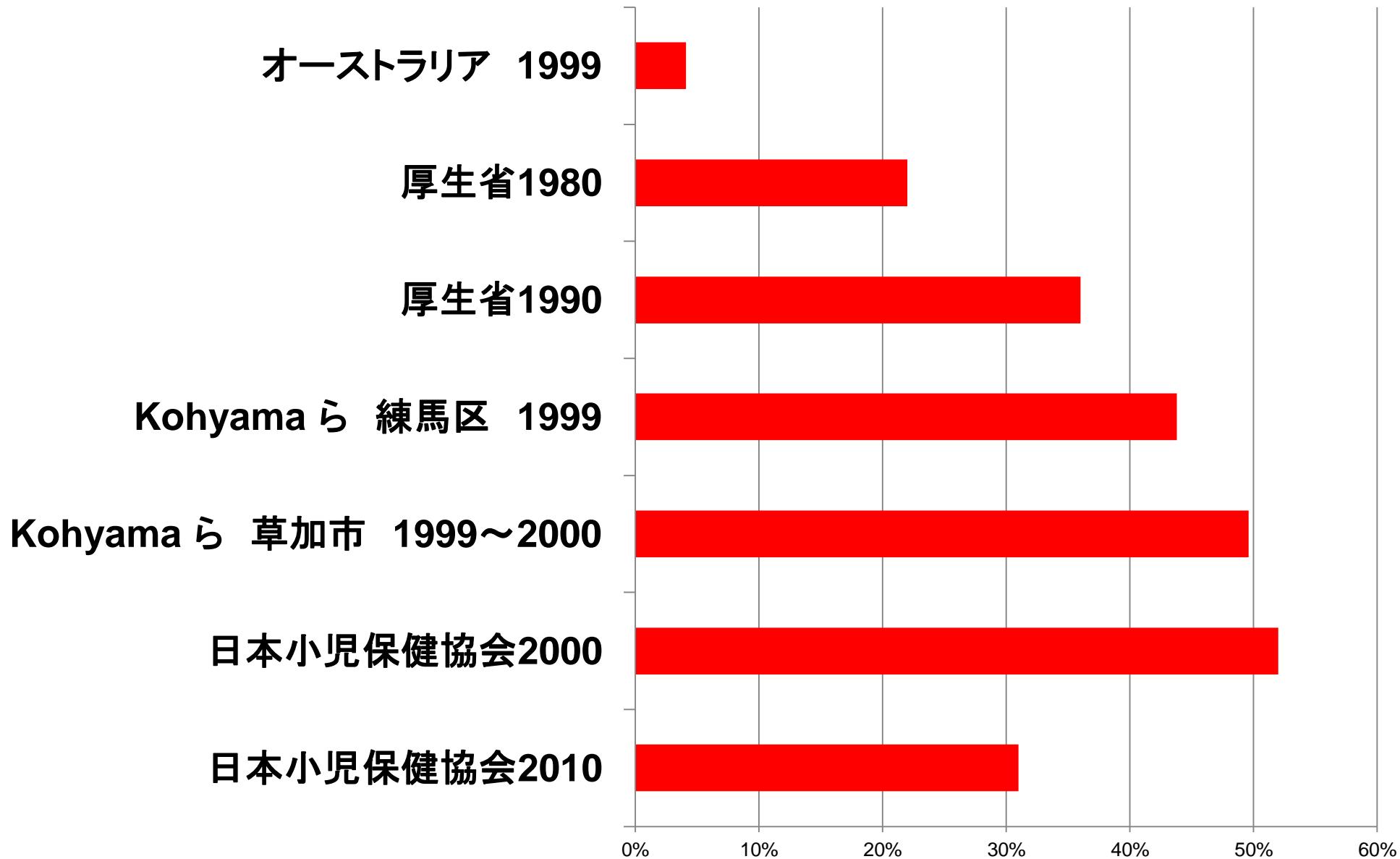
②どのようなことがあれば退学しなかったと思うか [調査票 問4－(5)に該当]

- 「規則正しい生活ができること」が、全類型で上位に入っていたことが特徴的である。これは、全ての層で高校時代に規則正しい生活ができなかつたと考えていることを示しており、①の結果を裏付けている。

高校中退者の幼少期はどんな時代？

- ・ 平成23年度(2011年度)の高校退学者(15-17歳)
- ・ 中学生時代(12-14歳)は2006-2010年度
- ・ 小学生時代(6-11歳)は2000-2007年度
- ・ 3歳時は1997-1999年度

夜10時以降に就床する3歳児の割合



高校中退者の幼少期はどんな時代？

- ・ 平成23年度(2011年度)の高校退学者(15-17歳)
 - ・ 中学生時代(12-14歳)は2006-2010年度
 - ・ 小学生時代(6-11歳)は2000-2007年度
 - ・ 3歳時は1997-1999年度
 - ・ 平成18年(2006年)4月24日、130を超える関係団体から成る「早寝早起き朝ごはん」全国協議会が発足、同年12月には「子どもの生活習慣確立東京都協議会」も設立。
 - ・ 平成23年度(2011年度)の高校退学者は小中学校時代には早起き早寝に關し指導されているが、幼少期は夜ふかし世代。
- 仮説「幼少期の生活習慣がその後の生活習慣に影響する」

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

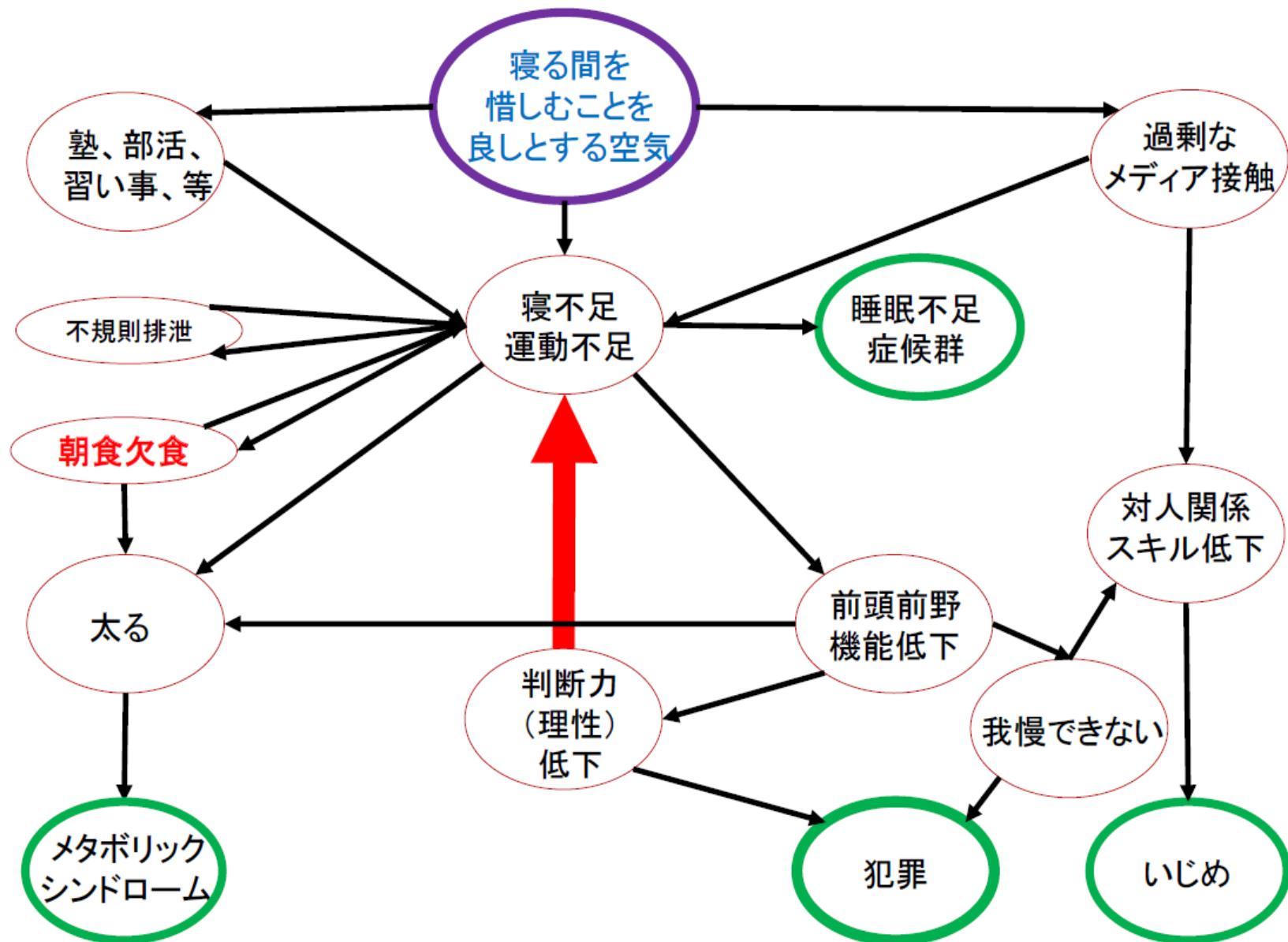
山形浩庄 推薦

マシュマロ・ テスト

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
ても大切。

睡眠不足の悪循環



時間は有限

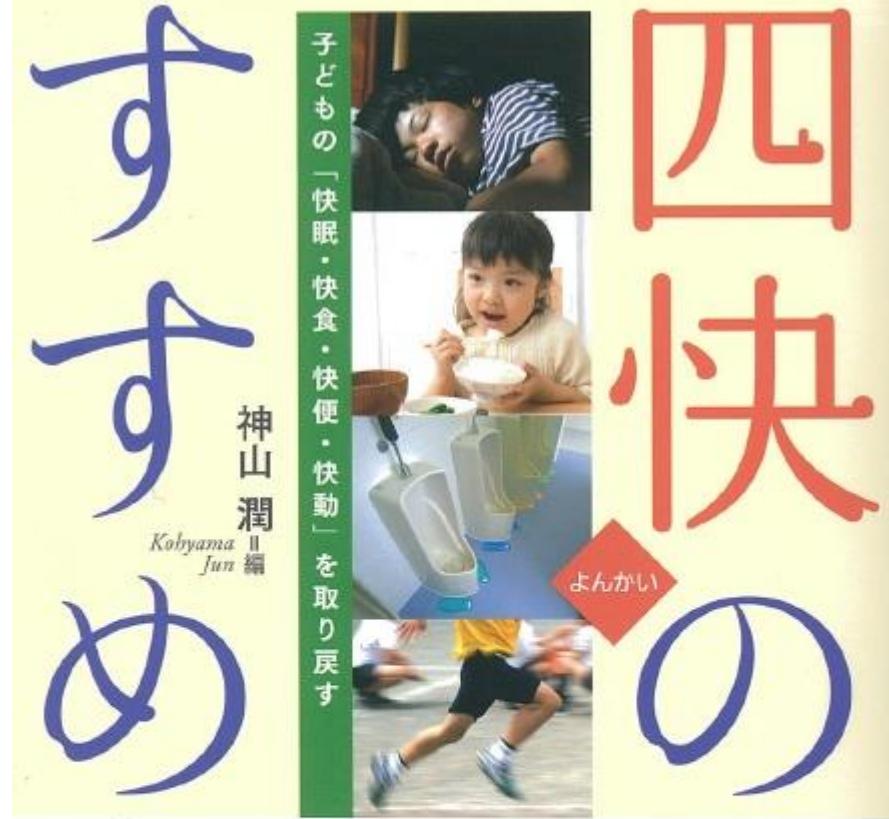
- ・限られた中で行為に優先順位を。
- ・ヒトは寝て食べて出して活動する動物。
- ・寝る間を惜しんで仕事をしても、仕事の充実は得られません。
- ・**眠り**の優先順位を今より挙げて!

子どもの眠りは
大人の眠りを写す鏡

子どもの眠りを大切にするには
まずはあなた自身が眠りを
大切にすることが何より大切。

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。

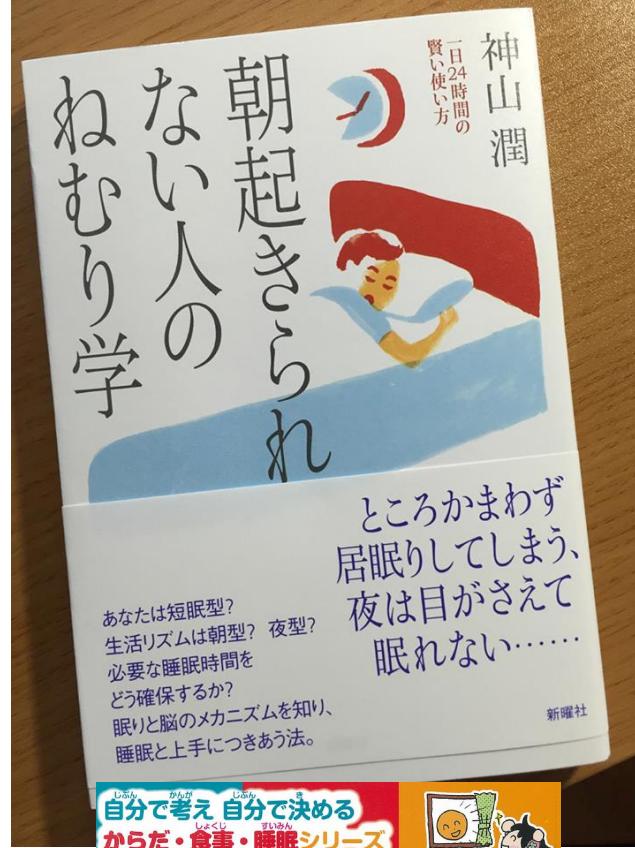


「快」より始めよ!

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



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”的科学

眠る門には福来たる

新曜社

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 + [江戸川区立新郷小学校での講演](#)



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](#)



実際しっかり寝ると…