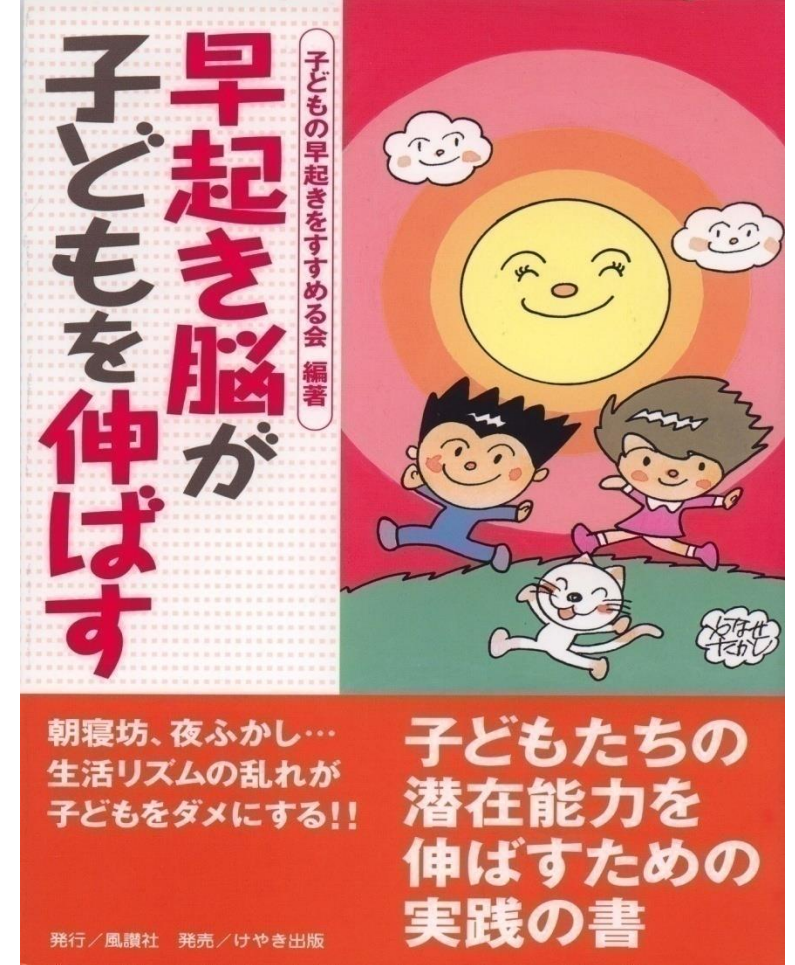




早起き脳が子どもを伸ばす
 ……が誤解されやすい事態に。

第66回癒しの環境研究会

2017年11月26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

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>

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.

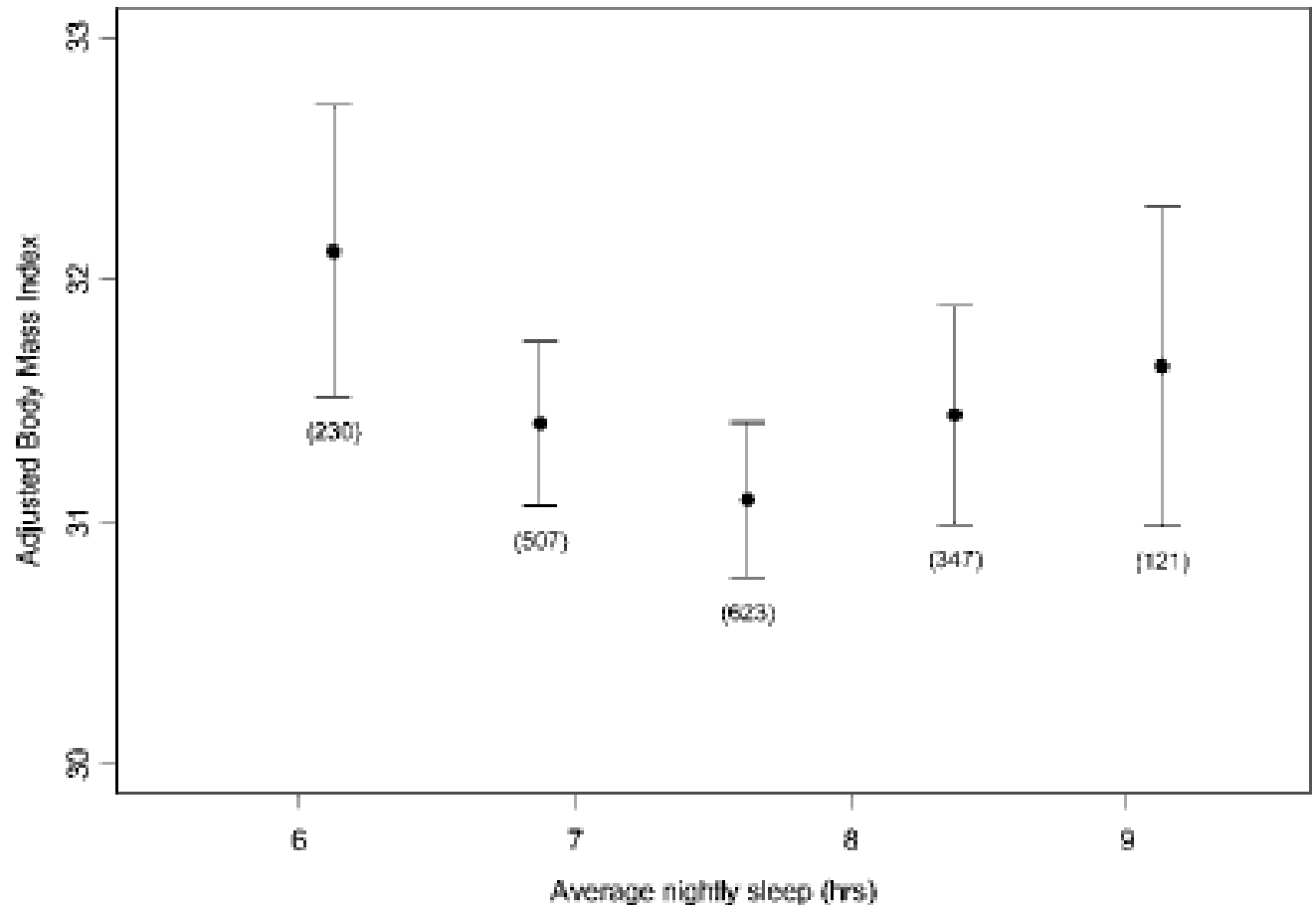
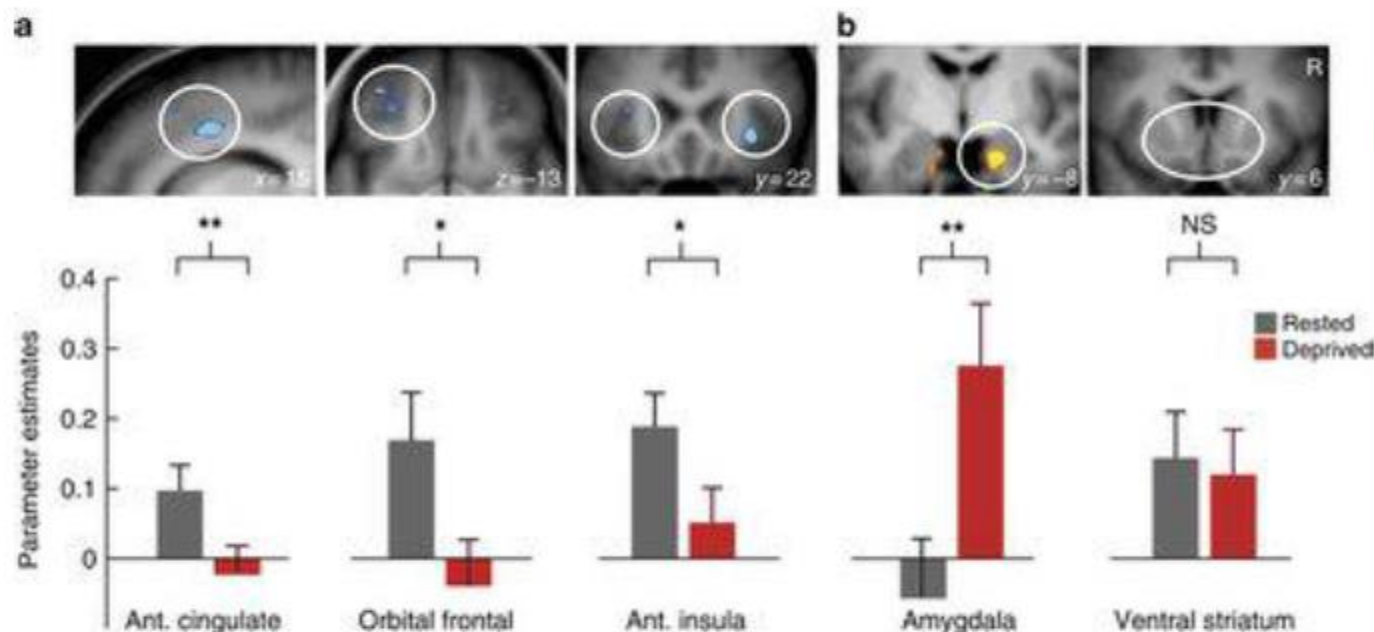


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside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

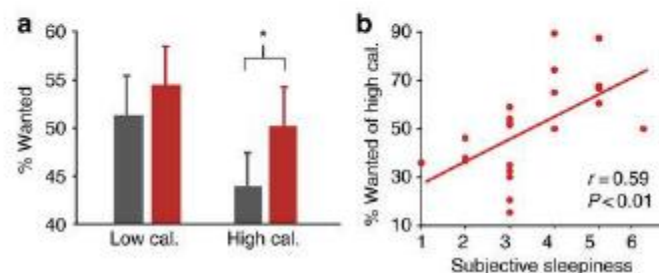
[Greer SM](#), [Goldstein AN](#), [Walker MP](#). The impact of sleep deprivation on food desire in the human brain. [Nat Commun](#). 2013 Aug 6;4:2259.



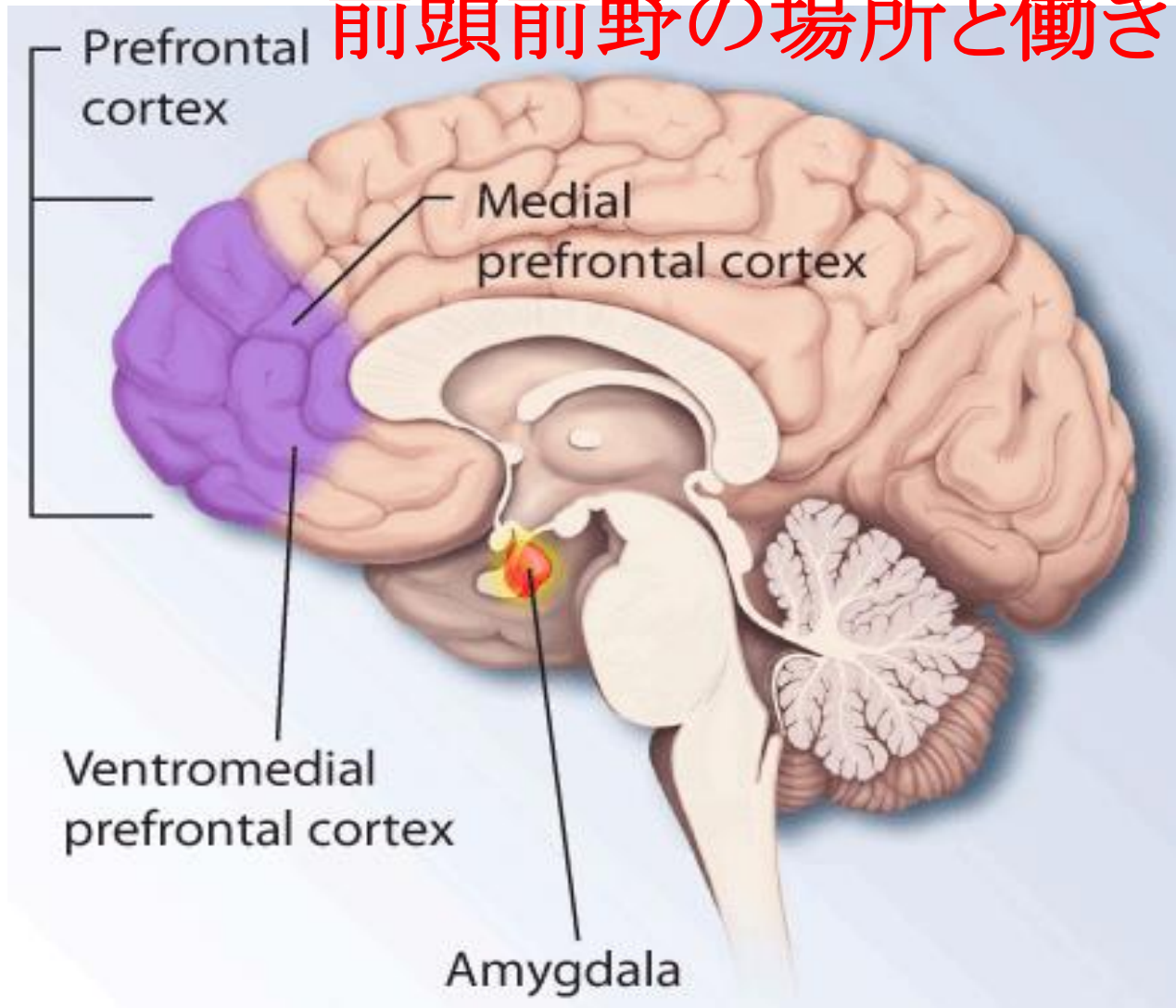
23人の健康な若者に睡眠を十分に取った翌日と徹夜した翌日MRIを撮影。

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。



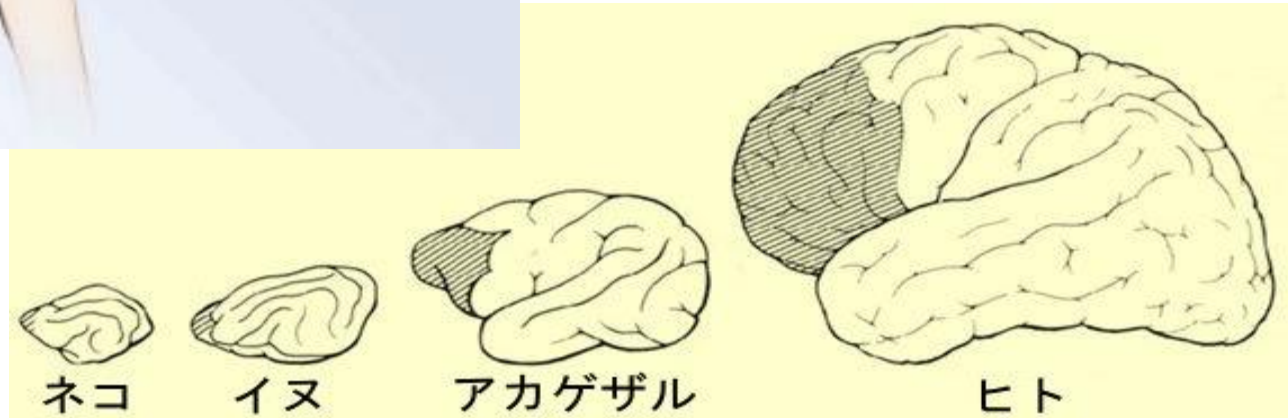
前頭前野の場所と働き



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。

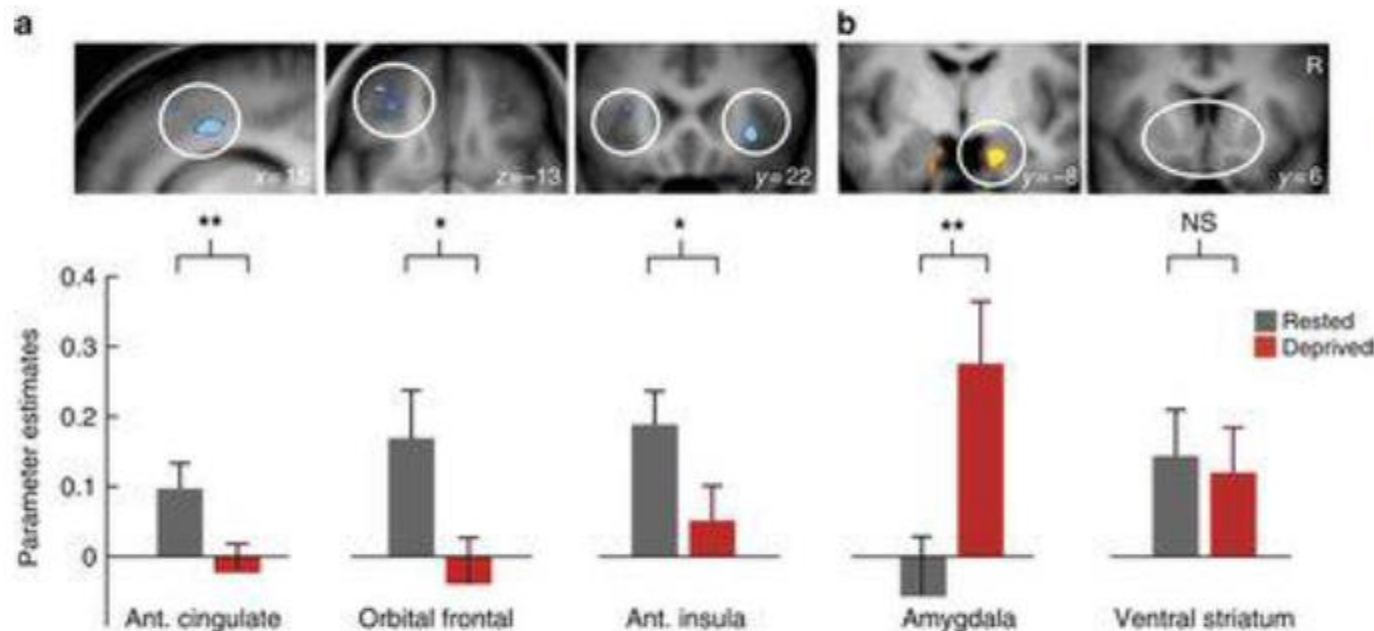
前頭前野：
人間を人間たらしめている

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！？

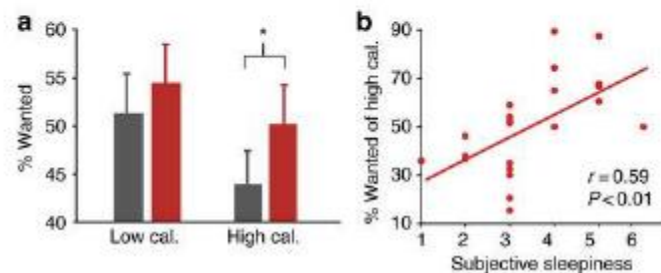
[Greer SM](#), [Goldstein AN](#), [Walker MP](#). The impact of sleep deprivation on food desire in the human brain. [Nat Commun](#). 2013 Aug 6;4:2259.



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。



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.

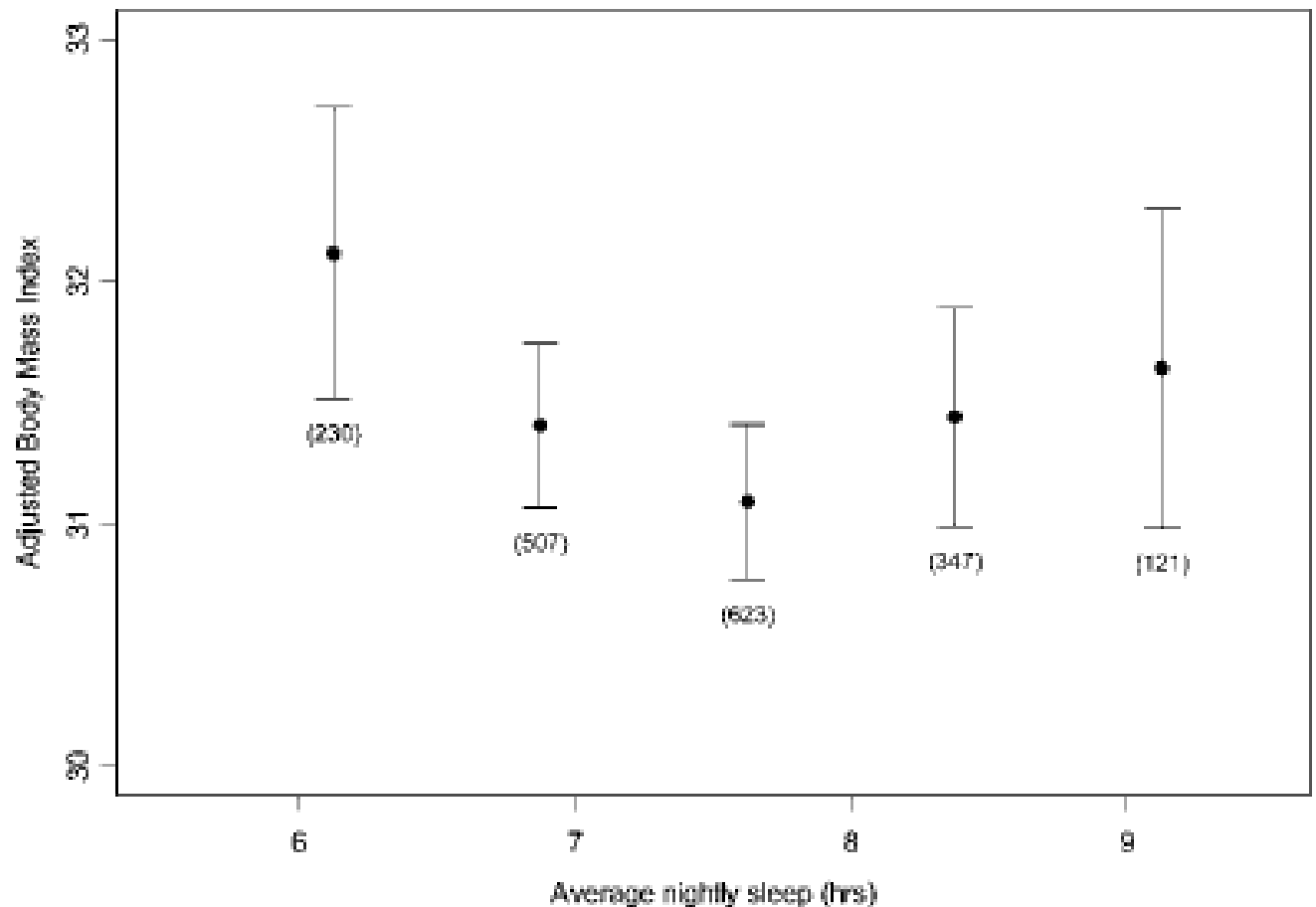


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside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

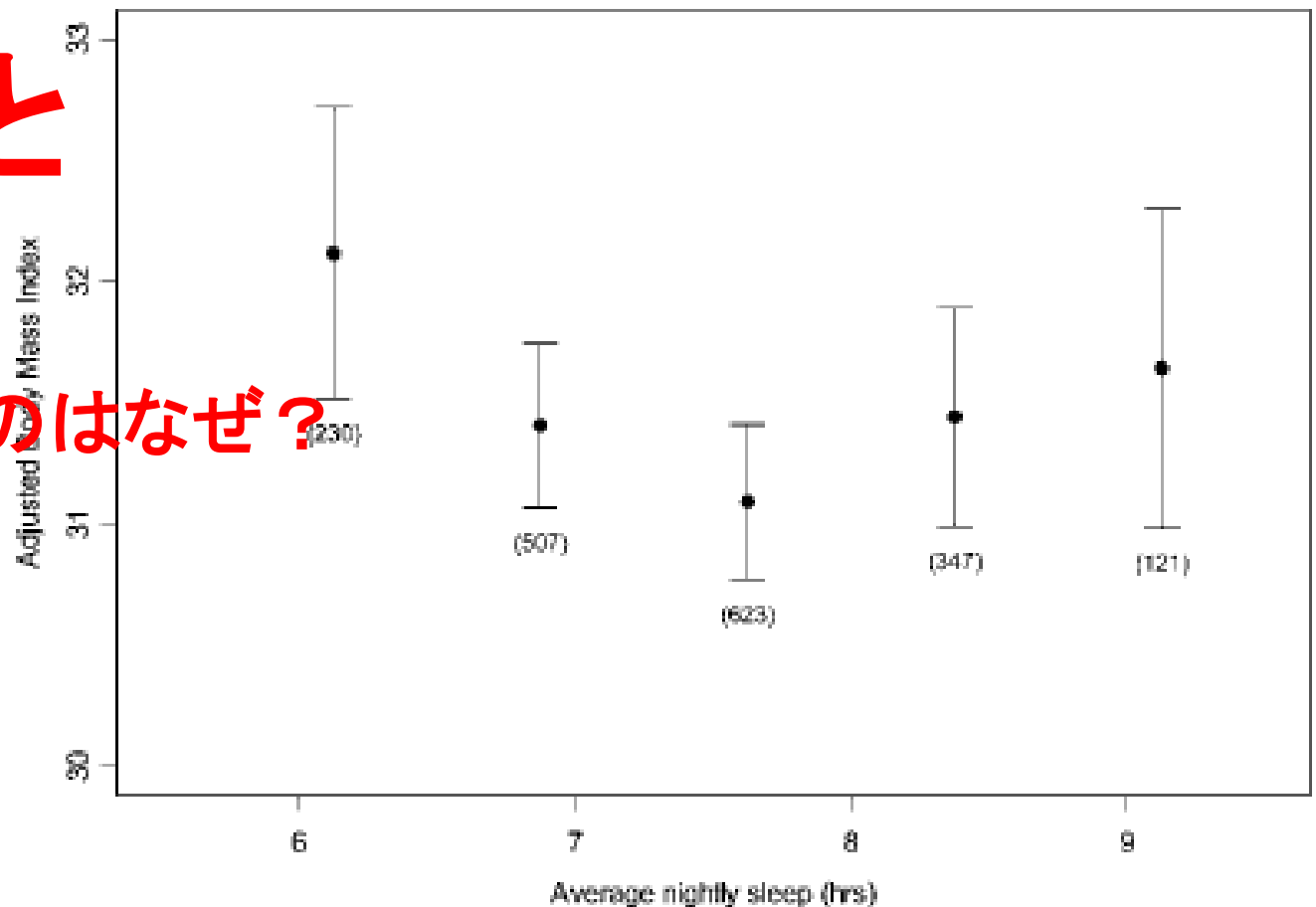


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside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

an・an

440

7月11日

2011年

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

11月10日

Beautiful Power

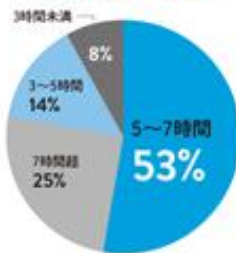
呼吸と睡眠で
痩せ体質に！

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。健康の事実だけれど、逆に、きちんと眠れば痩せ体質になれるという。これは、睡眠が健康に与える影響が大きいから。睡眠が不足すると、代謝が低下し、脂肪が蓄積されやすくなる。また、睡眠不足は、ストレスを増加させ、食欲を増進させる。結果、太りやすくなる。睡眠を改善することで、代謝を高め、脂肪を燃焼させることができる。睡眠は、健康と美容の鍵である。

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。早寝が習慣化すれば、自然と睡眠時間が長くなる。睡眠不足は、健康と美容に悪影響を及ぼす。睡眠を改善することで、健康と美容を手に入れることができる。

1 正しく眠らないと、1か月に1kg太っていく。

「睡眠不足は、体内では脂肪を燃焼させる。睡眠が不足すると、代謝が低下し、脂肪が蓄積されやすくなる。また、睡眠不足は、ストレスを増加させ、食欲を増進させる。結果、太りやすくなる。睡眠を改善することで、代謝を高め、脂肪を燃焼させることができる。睡眠は、健康と美容の鍵である。」

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！

三橋美穂さん

美容セラピスト。睡眠情報サイト「スリープ・スリープ」を運営。10年間にわたり睡眠に関心を持ち、睡眠の重要性を多くの人に伝える活動中。

菅原洋平さん

作家・編集者。睡眠の重要性を多くの人に伝える活動中。著書『睡眠の重要性』がベストセラー。

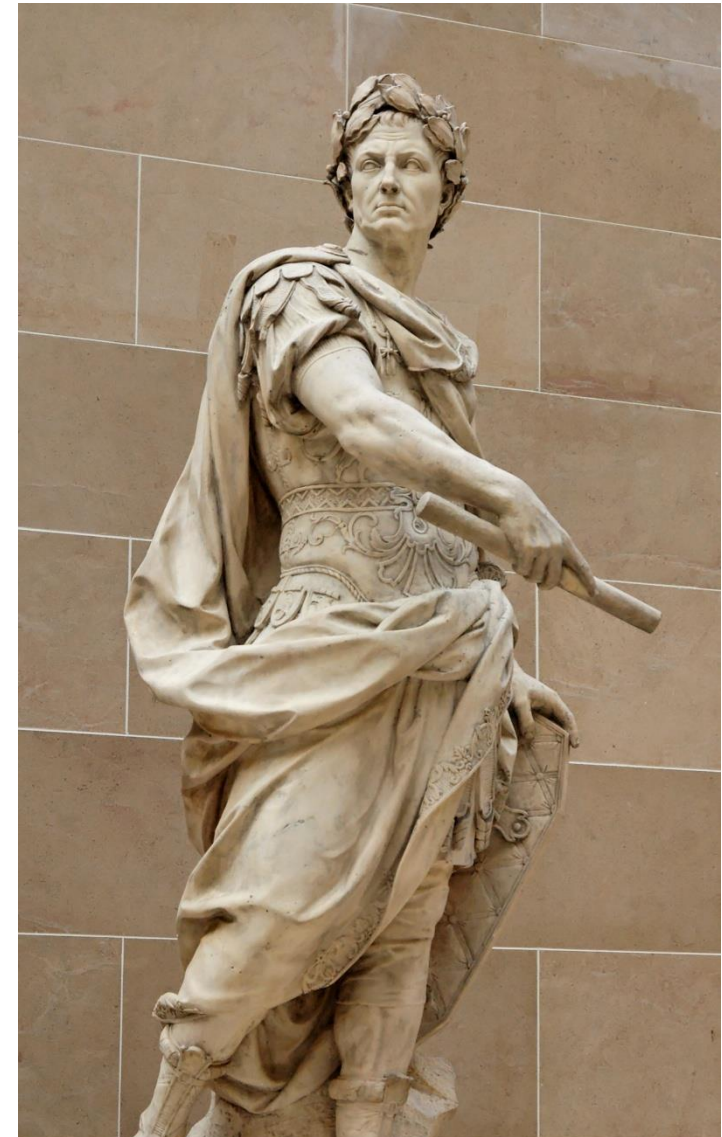
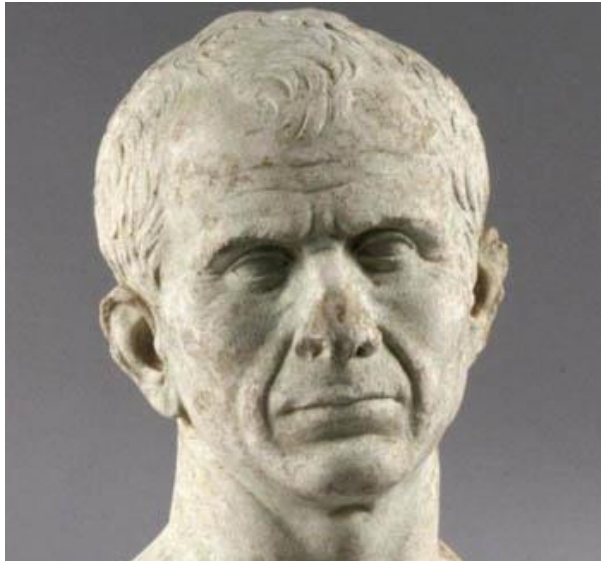
佐藤桂子さん

美容ライター。美容と健康の分野で活躍中。著書『美容と健康の鍵は睡眠』がベストセラー。



- 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（事故になったか、なかったか）からするとたまたまラッキーであっただけで、「リスクが増す」という考え方に立脚し、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。

Fatigue, alcohol and performance impairment

NATURE | VOL 388 | 17 JULY 1997

Dawson A, & Reid K. p.235

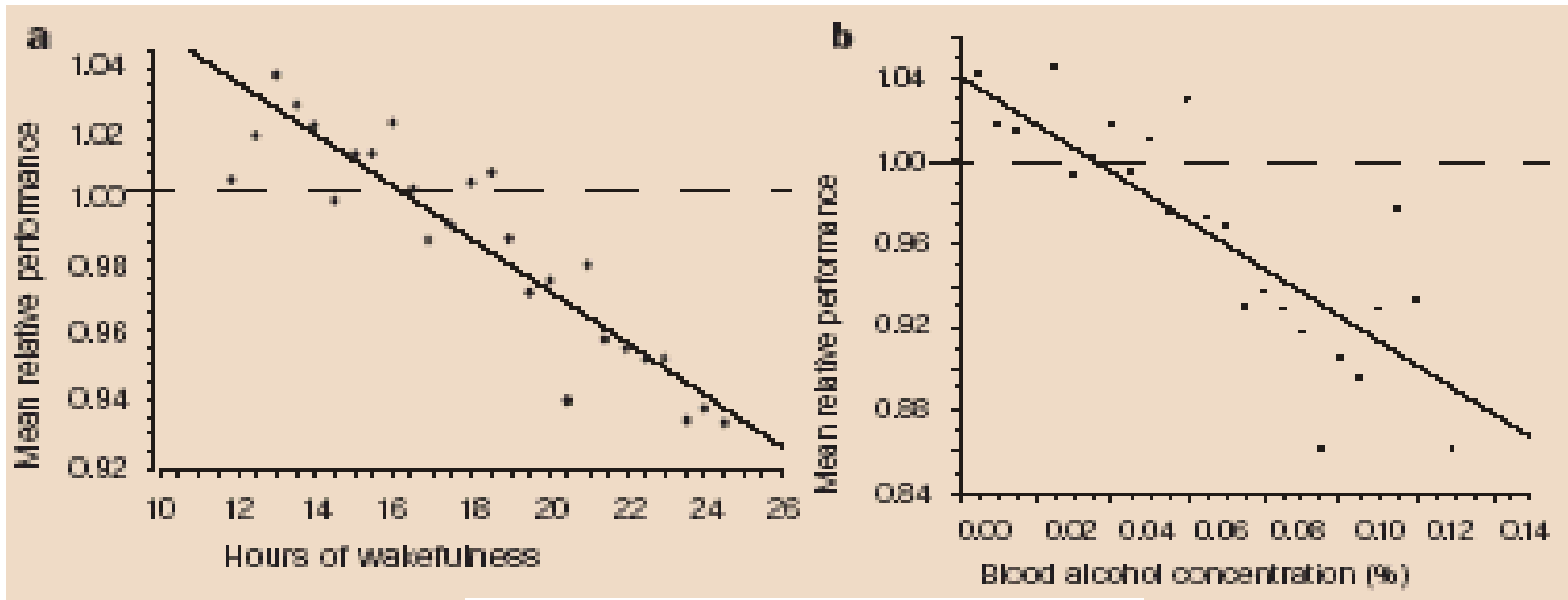


Figure 1 Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against **a**, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ($F_{1,24}=132.9$, $P<0.05$, $R^2=0.92$); and **b**, blood alcohol concentrations up to 0.13%, ($F_{1,24}=64.4$, $P<0.05$, $R^2=0.89$).

Fatigue, alcohol and performance impairment

NATURE | VOL 388 | 17 JULY 1997

Dawson A, & Reid K. p.235

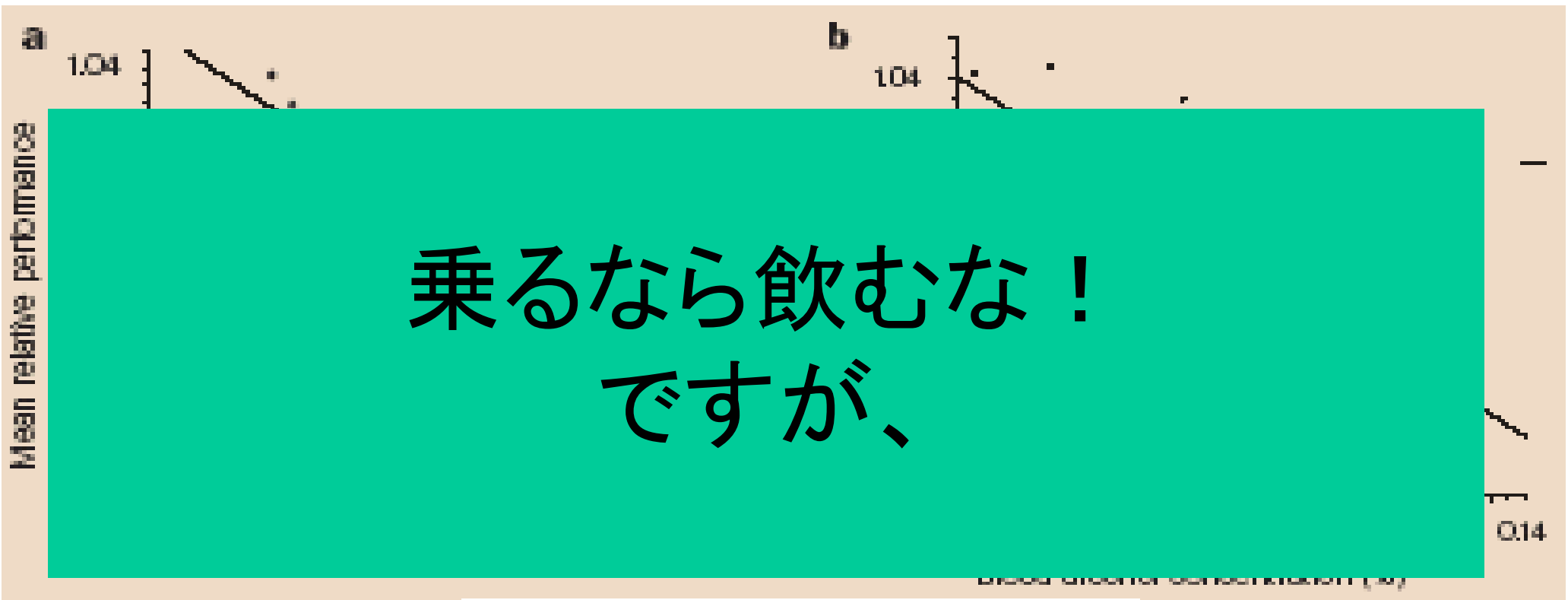


Figure 1 Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against **a**, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ($F_{1,24}=132.9$, $P<0.05$, $R^2=0.92$); and **b**, blood alcohol concentrations up to 0.13%, ($F_{1,24}=64.4$, $P<0.05$, $R^2=0.89$).

Fatigue, alcohol and performance impairment

NATURE | VOL 388 | 17 JULY 1997

Dawson A, & Reid K. p.235

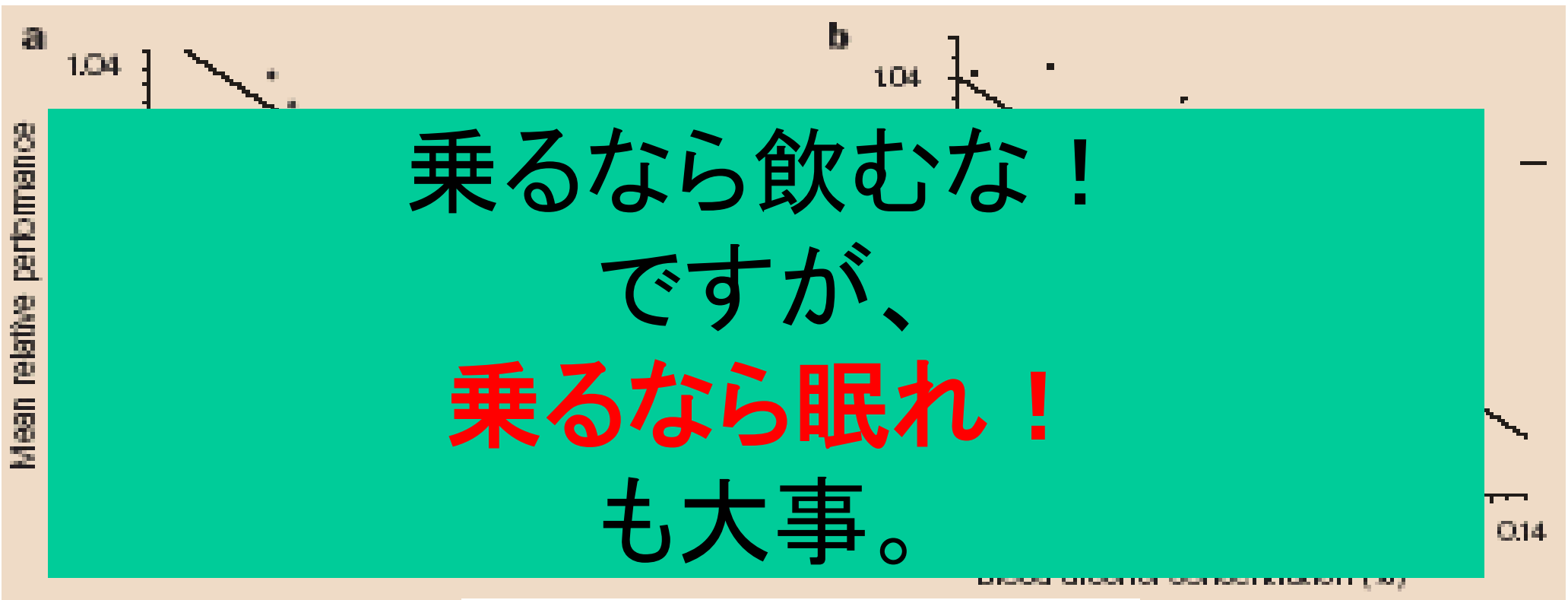


Figure 1 Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against **a**, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ($F_{1,24}=132.9$, $P<0.05$, $R^2=0.92$); and **b**, blood alcohol concentrations up to 0.13%, ($F_{1,24}=64.4$, $P<0.05$, $R^2=0.69$).

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。**

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。

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。

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

W杯直前スペシャル 2014年6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のか？ ふたりにお伺いしました。



そうですか。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、ユーチューブだよね。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。



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

この問題を自分から語るの、すごく難しいです。二重性のあることばかりで、簡単に解決しないと思います。

たとえ同じ経験をして、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、仕事をしたいって仕方ない、という経験のある人もいます。最後は、主観が問われるということになってしまふんだと思います。それを否定せず、過剰な労働をなくするにはどうすればいいの。

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「作られた法律を守ります」「守らないと怒るよ」といって、キープする。できることは、永遠に改善の策で、時代を超えて成り立つ考えは、改善の策を積み重ねていくしかないと思います。

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、ってことです。よく自身散々無茶もやってきたけど、40代になってから、そういう健全な人が目に入るようになりました。大人気で会議をする、目立つタイプではないけれど穏やかで、話してみてもよく考えている人がいるんですよ。その人がチームにいるのは、皆がいてほしいからなんです。

寝食を忘れて無理して働けば、瞬発力で火花を打ち上げるようなことは誰にでもできるかもしれません。でも、ものごとには波があったり、タメかもしれない時期も、いまだ、進め！という時期もあります。健全な人がその波を渡っていく。だんだんと、自分がそういう人になっていくのを想像するようになるんです。寝ないで無理すれば、大抵お酒が絡んできます。無頼を気取って飲んだくれて、人を、健全な人が追い抜いていくんです。寝ないで力を発揮する人にはそうはいません。アスリートで活躍している人も、大抵き



ちゃんとメシ食って、ちゃんと風呂に入って、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、苦しい時期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、自分の働き方を見直す機会もあるかもしれません。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」と言ってもらいたい。

いといしげと／1940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を更新し「はば日手帳」は定着。犬や猫と人が親しくなるアプリ「ドコノコ」をリリース



「健康第一、おもしろ第二」「安全第一、おもしろ第二」「頑張る」という言葉は、みんなあるんです。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、毎年健康診断後には面談もありますし、ちょっとく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」を目標にしました。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、ほかの考えです。よく自身、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なかったのかと思います。

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、毎年新入社員も来ますし、新たに発見される虫歯もあって、なかなかゼロにはならないんです。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。マインドとボディをケアする風土を、どうつくっていくか、っていうことなんだと思います。



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、ってことです。

この問題を自分から語るのは、すごく難しいです。二重性のあることばかりで、簡単に解決しないと思います。

たとえ同じ経験をして、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ます。最後は、主観が問われるということになってしまふんだと思います。それを否定せず、過剰な労働をなくす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、より多くの人が幸せになる道を選びます。会社も「作ってれた法律を守ります」「守らないと怒るよ」といって、キープする。できることは、永遠に改善の策で、時代を超えて成り立つ考えは、改善の策を積み重ねていくしかないと思います。でも、ひとつだけ言いたいことがあります。

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、ってことです。

よく自身散々無茶もやってきたけど、40代になってから、そういう健全な人が目に入るようになりました。大人数会議をすると、目立つタイプではないけれど穏やかで、話してみてもよく考えている人がいるんですよ。その人がチームにいるのは、皆がいてほしいからなんです。

寝食を忘れ無理して働けば、瞬発力で火花を打ち上げるようなことは誰にでもできるかもしれませんが。でも、ものごとには波があったり、ダメかもしれない時期も、いまだ、進め！という時期もあります。健全な人がその波を渡っていく。だんだんと、自分がそういう人になっていくのを想像するようになるんです。寝ないで無理すれば、大抵お酒が絡んできます。無頼を気取って飲んだくれてる人を、健全な人が追い抜いていくんです。寝ないで力を発揮する人にはそう会いません。アスリートで活躍している人も、大抵さ

「大特集」電通だけじゃない 過労死寸前なのは私だ。

ちゃんと寝ているでしょう。よく自身が健全なベースでこられたら、もってで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。仕事の代償になっているんです。自分の考えを自分の裁量でできるようにするまでは、永遠に大変なと思います。若い時は権限がないし、劣悪な就業環境だからウチは例外だ、と言いたいケースも多いでしょう。

それでも覚えておいてほしい。
「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るら、苦しい時期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、自分の働き方を見直す機会もあるかもしれません。いま仕事が出来な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」と言ってもらいたいです。

いといしげと／1940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を「はば日刊イイト」を刷新し「はば日手帳」は定着。犬や猫と人が親しくなるアプリ「ドコノコ」をリリース



げたいです。

簡単にそうに聞こえて、実現するのは難しいんですよ。健康を維持しながら、人と信頼関係を築くのは、意外と信念がいることです。できないときもあるかもしれない。だから、おまじないのように持っておくんです。

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」と言うとき、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、毎年健康診断後には面談もありますし、ちょっとくたびれるとすぐ相談できます。

6年前、全社をあげて「虫歯ゼロの会社」を目標にしました。歯の手入れは面倒くさい。痛いし嫌だしお金がかかる。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、よくの考えです。よく自身、大変な虫歯持ちで、歯に悩まされる半生を送ってました。どれだけ自分をケアできていなかったのかと思います。

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、毎年新入社員も来ますし、新たに発見される虫歯もあって、なかなかゼロにはならないんです。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。マインドとボディをケアする風土を、どうつくっていくか、っていうことなんだと思います。

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「作られた法律を守ります」「守らないと怒るよ」といって、キープする。できることは、永遠に改善の策で、時代を超えて成り立つ考え方は、改善の策を積み重ねていくしかないと思います。

でも、ひとつだけ言いたいことがあります。寝ないで力を発揮する人にはそうはいきません。アスリートで活躍している人も、大抵き

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



いとい・しげ
生まれ。71年
に。西武百貨
志。」などの広
98年から毎日
「ほぼ日刊イ
新し「ほぼ日
犬や猫と人が
アプリ「ドコノ

な虫菌持ちで、菌に悩まされる半生を送って
きました。どれだけ自分をケアできていなか
ったのかと思います。
はじめの年に見つかった社内総虫菌数は、
35本。頑張って治療するのですが、毎年新入
社員も来ますし、新たに発見される虫菌もあ
って、なかなかゼロにはならないんです。で
も、3年後には「一桁にはなりました。
こういうアブローチもある。マインドとボ
ディーをケアする風土を、どうつくっていく
か、っていうことなんだと思います。



アンケート調査

- 2016年10月から2017年5月に25の公立学校（小学校15（5, 6年）、中学校7、高校3）に配布し、回収した2704枚の回答中、公表に同意し、記入漏れのない2114枚を解析。
- 体重、身長、平日の起床・就床時刻、休前日の就床時刻、休日の起床時刻、朝食、排泄、眠気、1週間に運動する日数、平日・休日のスクリーンタイム、自己評価した成績を尋ね、睡眠時間と社会的時差（SJL）は平日、休日別に就床・起床時刻から計算。

Self-Reported Academic Performance and Lifestyle Habits of School Children in Japan

Jun Kohyama*

Tokyo Bay Urayasu Ichikawa Medical Center, 3-4-32 Toudaijima, Urayasu 279-0001, Chiba, Japan

Abstract: *Background and Objective:* The purpose of this study was to determine the lifestyle habits significantly associated with self-reported academic performance (AP) in children in grades 5 to 12 in Japan.

Methods: A total of 2,114 completed questionnaires were analyzed. Factors examined included habits related to sleeping, eating, defecation, physical activity, and screen time, in addition to body mass index (BMI). Social jet lag (SJL) was calculated from sleeping factors and categorized into five groups according to its value: minus 1 or less (SJL 1), more than minus 1 and 0 or less (SJL 2), more than 0 and 1 or less (SJL 3), more than 1 and 2 or less (SJL 4), and more than 2 (SJL 5). The association between self-reported AP and other factors except for SJL was assessed by means of multinomial logistic regression analysis.

Results: Factors significantly associated with good self-reported AP included female gender, lower grade, less sleepiness, lower BMI, intake of breakfast, less constipation, early wake-up time during the weekend, and short screen time during the weekend. The mean self-reported AP of SJL 3 was better than that of both SJL 5 and SJL 1.

Conclusions: Self-reported AP was associated with gender, grade, BMI, sleep, breakfast, defecation, and screen time in children in grades 5 to 12 in Japan. It must be ensured that children take enough time to perform the indispensable human behaviors of sleeping, eating, defecation, and physical activity.

Keywords: Sleep, breakfast, constipation, social jet lag, physical activity, screen time.

アンケート調査の前提1

- 学業成績と睡眠時間には因果関係があることが報告されている。
- 学業成績は規則的な食事、運動、スクリーン時間との関連も知られている。
- 短睡眠時間はBMI上昇と関連するが、BMIは運動や食事とも関連する。
- また朝食欠食、運動しないこと、遅起きと不規則な排泄、さらには長時間のテレビ視聴、就寝時刻の遅さと便秘との関連も報告されている。

アンケート調査の前提2

- アンケートで解明したい仮説
- 自己申告の学業成績は、睡眠、スクリーン時間、朝食摂取、運動以外にBMI、排泄習慣とも関連している。

アンケート結果。就床起床時刻、睡眠時間。

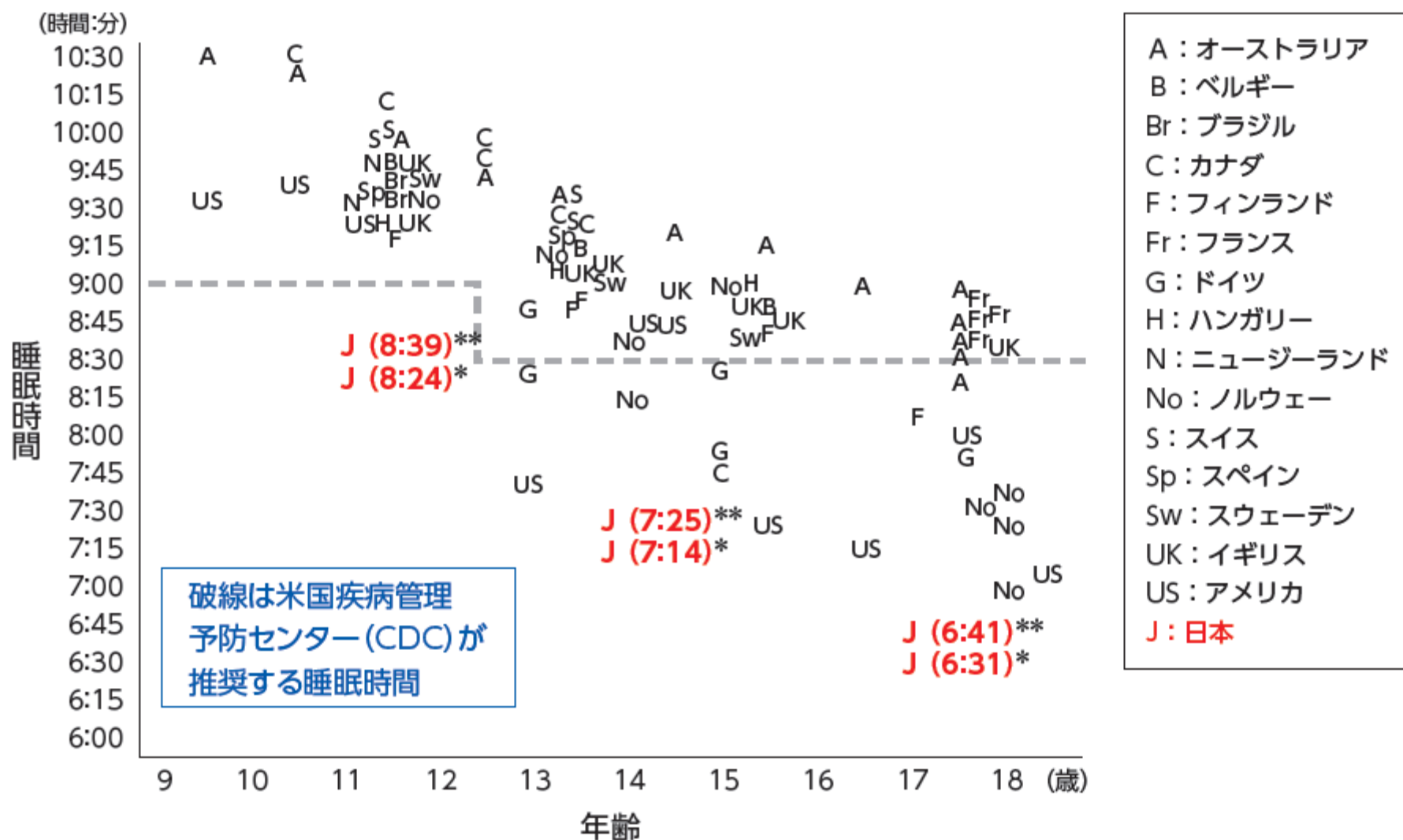
学年	男女別、 人数	平日 就床時刻	週末 就床時刻	平日 起床時刻	週末 起床時刻	平日 睡眠時間	週末 睡眠時間
小学校 (5, 6年)	男子、 445	21:53	22:13	6:29	7:17	8.6	9.1
	女子、 517	21:56	22:17	6:29	7:52	8.5	9.6
中学校	男子、 450	23:00	23:23	6:33	7:53	7.5	8.5
	女子、 417	23:10	23:28	6:29	8:12	7.3	8.7
高校	男子、 187	23:51	0:02	6:24	7:59	6.6	7.9
	女子、 98	23:43	0:02	6:19	7:56	6.6	7.9

平日の起床時刻を除いては、就床・起床時刻は男女別でも、男女合計でも学年が挙がるにつれ有意に遅くなる。
平日週末とも学年が挙がるにつれ睡眠時間は有意に短縮した。

アンケート結果。考察2。

- 必要な睡眠時間には個人差が大であるが、今回の得た平均睡眠時間は、標準とされている時間(6-12歳で9-12時間、13-18歳で8-10時間)よりは、週末の小学生、中学生を除いては短い。
- 今回のアンケート対象者の睡眠不足が懸念される。

図5-4 世界各国の思春期前後の睡眠時間

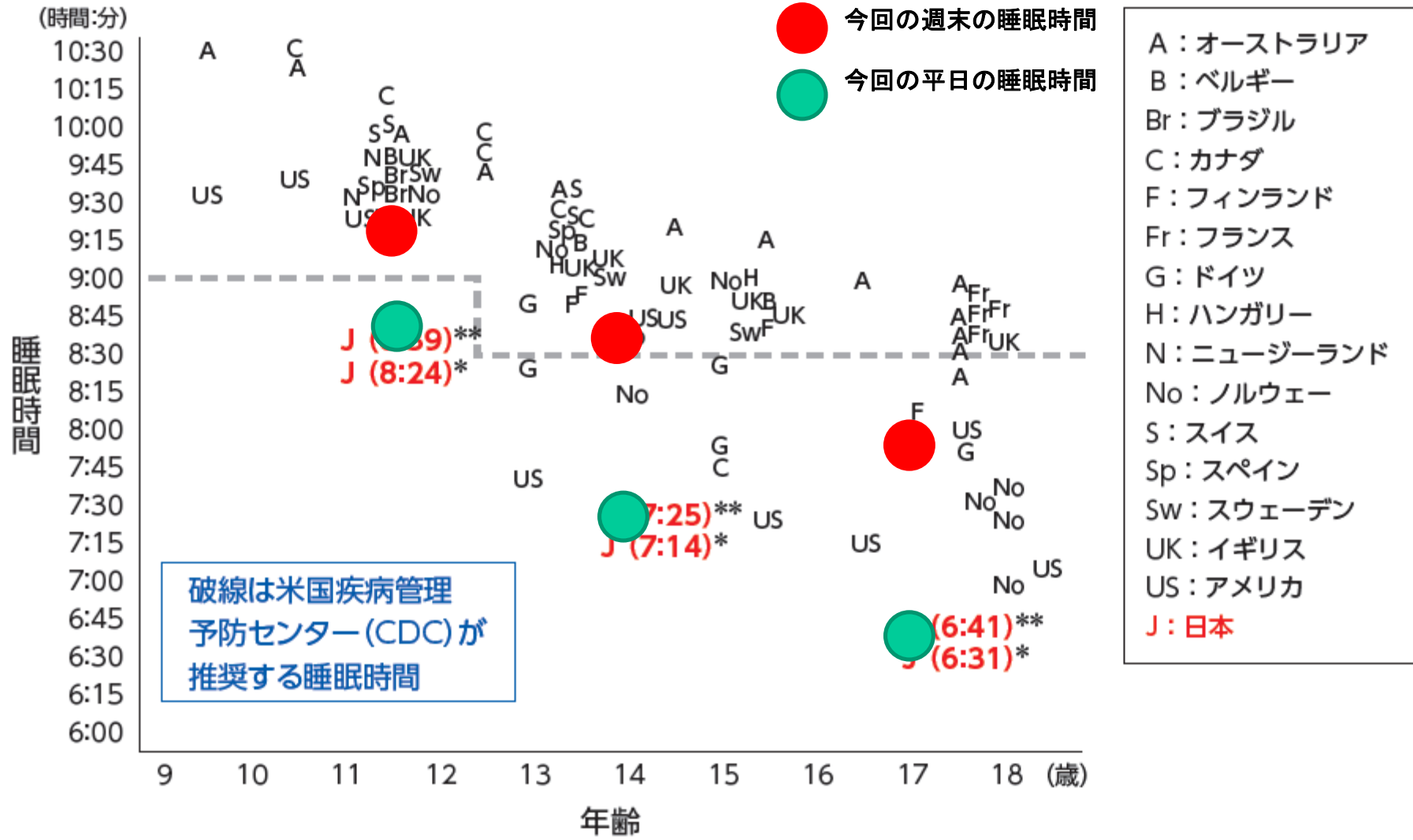


Olds T, et, al. Sleep. 2010 ;33(10):1381-8. より一部改変

* 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

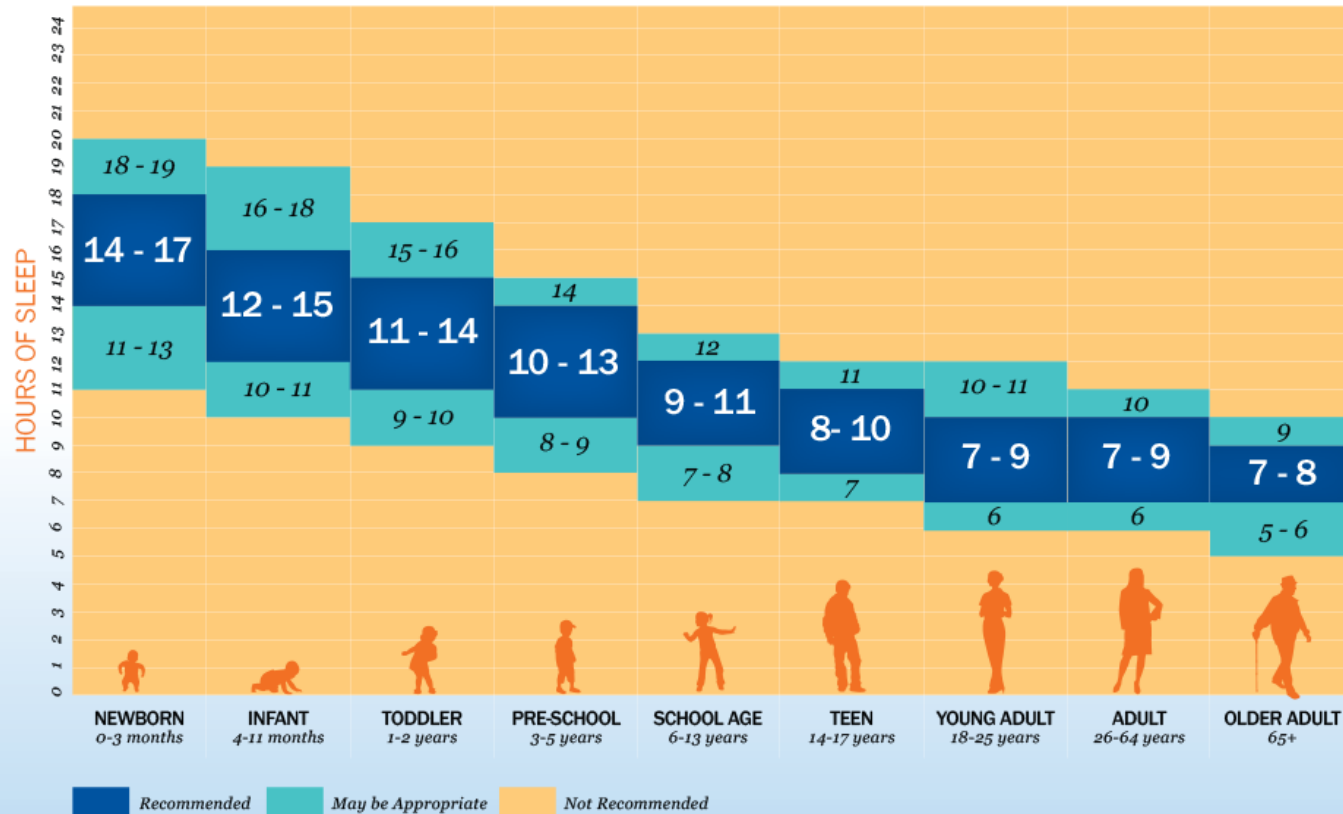
** 財団法人 日本学校保健会「平成20年度 児童生徒の健康状態サーベイランス調査報告書」より

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

SLEEP DURATION RECOMMENDATIONS



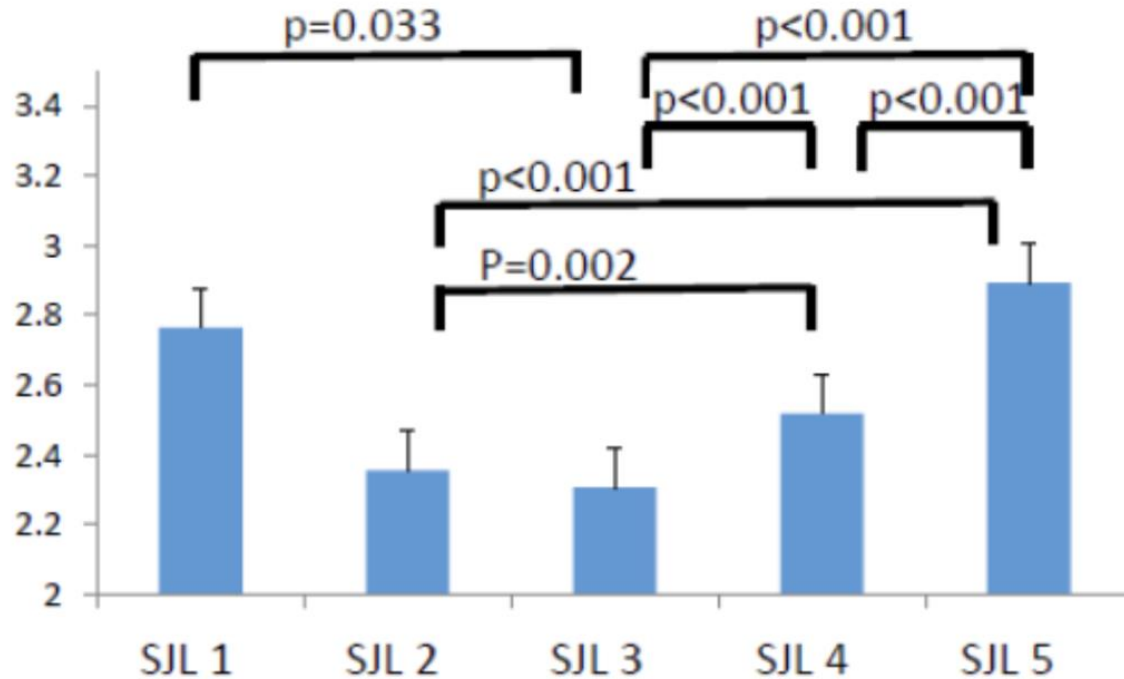
[SLEEPFOUNDATION.ORG](http://sleepfoundation.org) | [SLEEP.ORG](http://sleep.org)

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.sleh.2014.12.010>

アンケート結果。成績との関連

- ロジスティック解析で自己申告した成績を目的変数として解析すると、成績（良）に有意に関連するのは
- 性（女性）（ $p=0.0023$ ）、学年（低学年）（ $p<0.001$ ）、眠気（少）（ $p<0.001$ ）、BMI（低）（ $p<0.001$ ）、朝食（摂取）（ $p<0.001$ ）、排泄（良好）（ $p=0.0022$ ）、週末の起床時刻（早い）（ $p=0.0068$ ）、週末のスクリーン時間（少）（ $p=0.0469$ ）。

アンケート結果。社会的時差 (SJL; social jet lag)

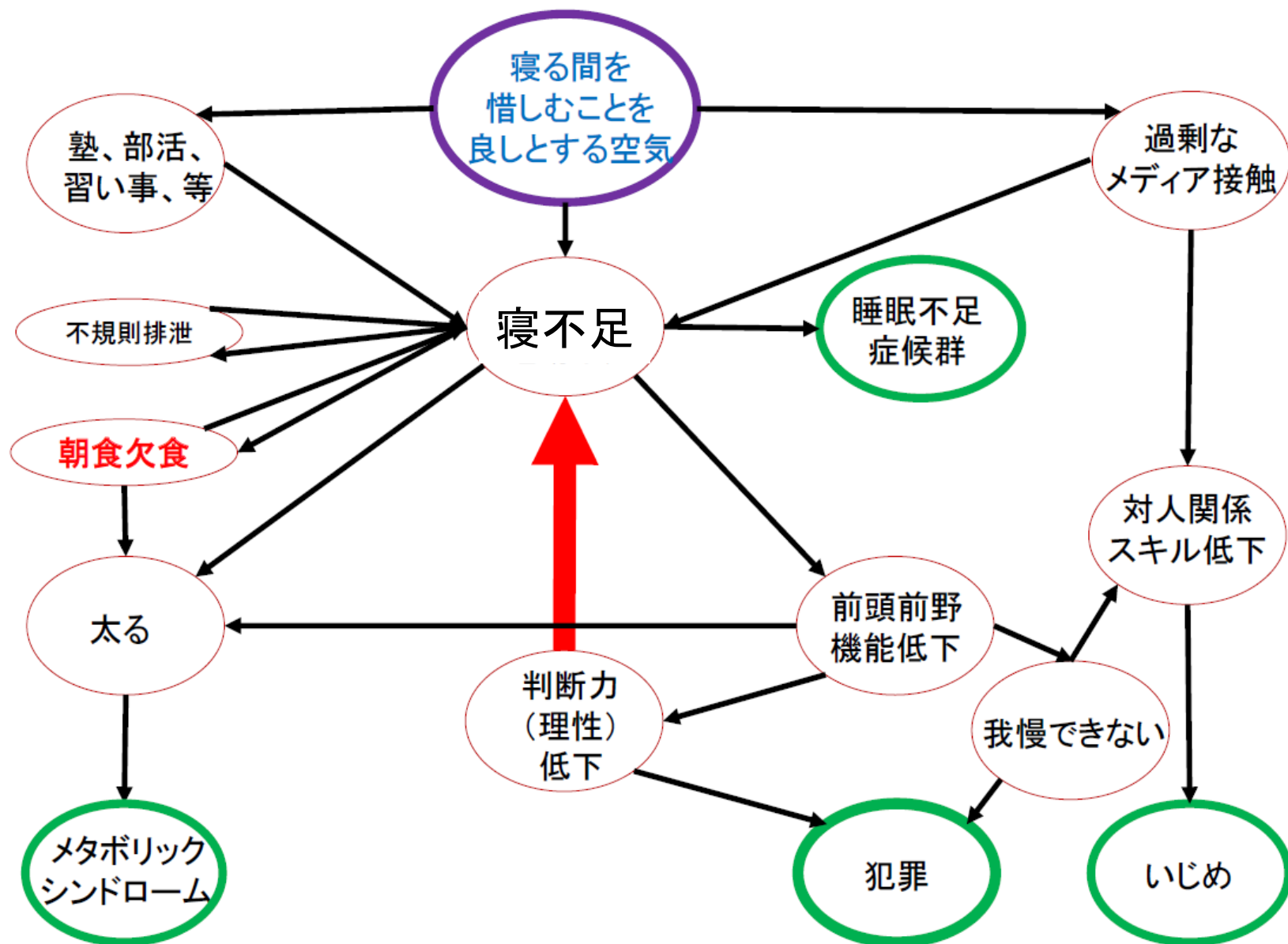


- SJLは入眠時刻と起床時刻の中間時刻の平日と休日との差。
- **SJLを5群に分類(SJL1; -1以下, SJL2; 0以下、SJL3; 1以下、SJL4; 2以下、SJL5; 2<)した。**
- SJL1は19名、SJL2は452名、SJL3は1082名、SJL4は459名、SJL5は102名だった。
- 自己申告した成績は、SJL3よりもSJL1, SJL4, SJL5で有意に高かった(悪かった)(左図)。

SJL3と比べるとSJL5は有意に学年が高く、週末の睡眠時間が長く、平日の睡眠時間が短く、スクリーン時間が長く、就床時刻が遅く、週末の起床時刻が遅く、便秘で眠気があり、朝食をあまり摂らず、BMIが大。

SJL3と比べるとSJL1は有意に男子が多く、週末の睡眠時間が短く、週末のスクリーン時間が短く、週末の就床が早く、起床時刻は平日が遅く、休日が早く、運動日数が多い。

睡眠不足の悪循環



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。自制心の重要性和育て方を解説。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
も大切。

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!

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。

早起き早寝を提唱して16年

- (生体時計への光の影響、セロトニンやメラトニンに関する仮説、ハイハイの大切さ等)を背景に支持された。
- 運動初期は脅し。(発想は体罰と同じ)
- ついで利点を強調。
- その後は **情報に振り回されるな、考えよ、と。**
- 最近では **理屈に振り回されるな、快を求めよ、と。**

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(癒し)が今の日本では義務にされがち。
- 過ぎたるは及ばざるが如し。

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



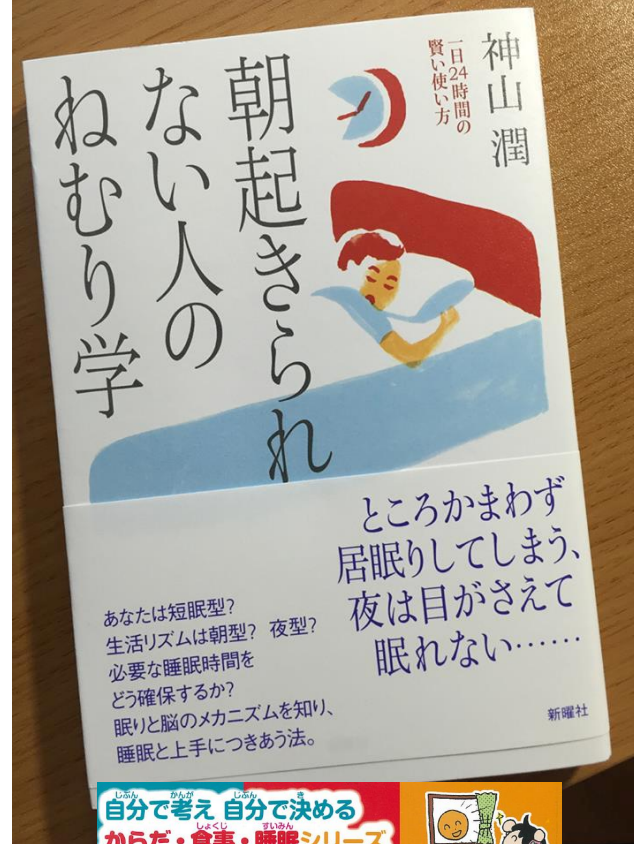


「快」より始めよ!

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」の科学

新曜社

眠る門には福来たる

神山 潤 オフィシャルWEBサイト

いのち、気持ち、人智
コウヤマから皆様へ、そして皆様から未来へ、皆で奏でる智慧の涼風



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](#)