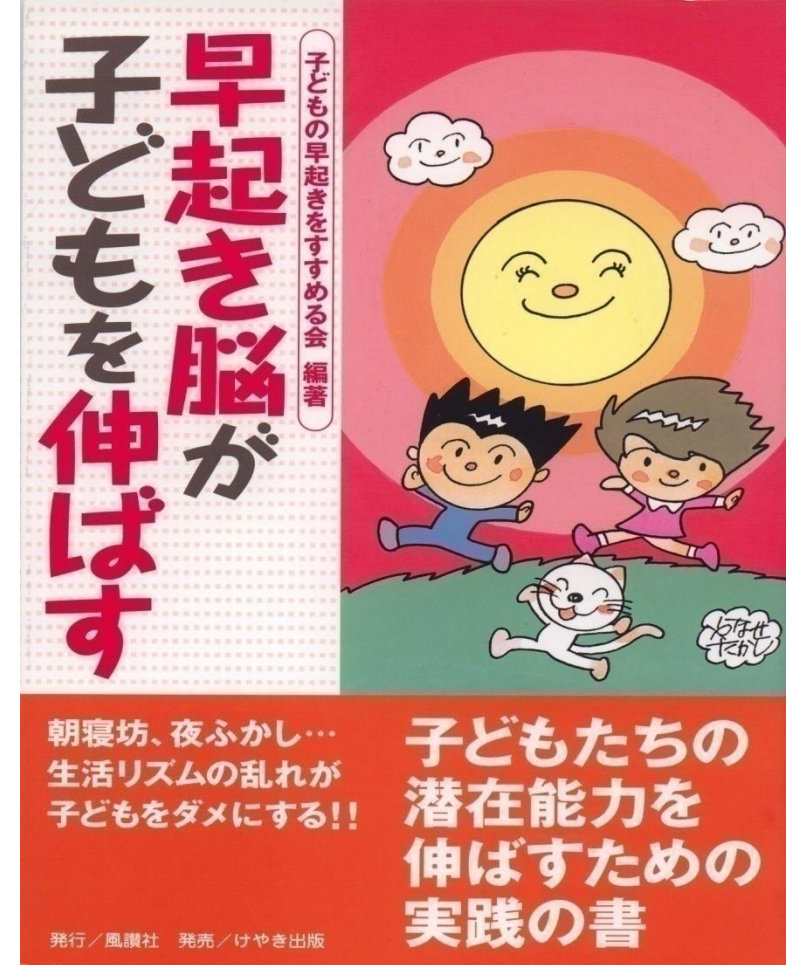




質のよい睡眠をとるための工夫 ～指導・支援の方法～

睡眠保健指導者向け講演会

2016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

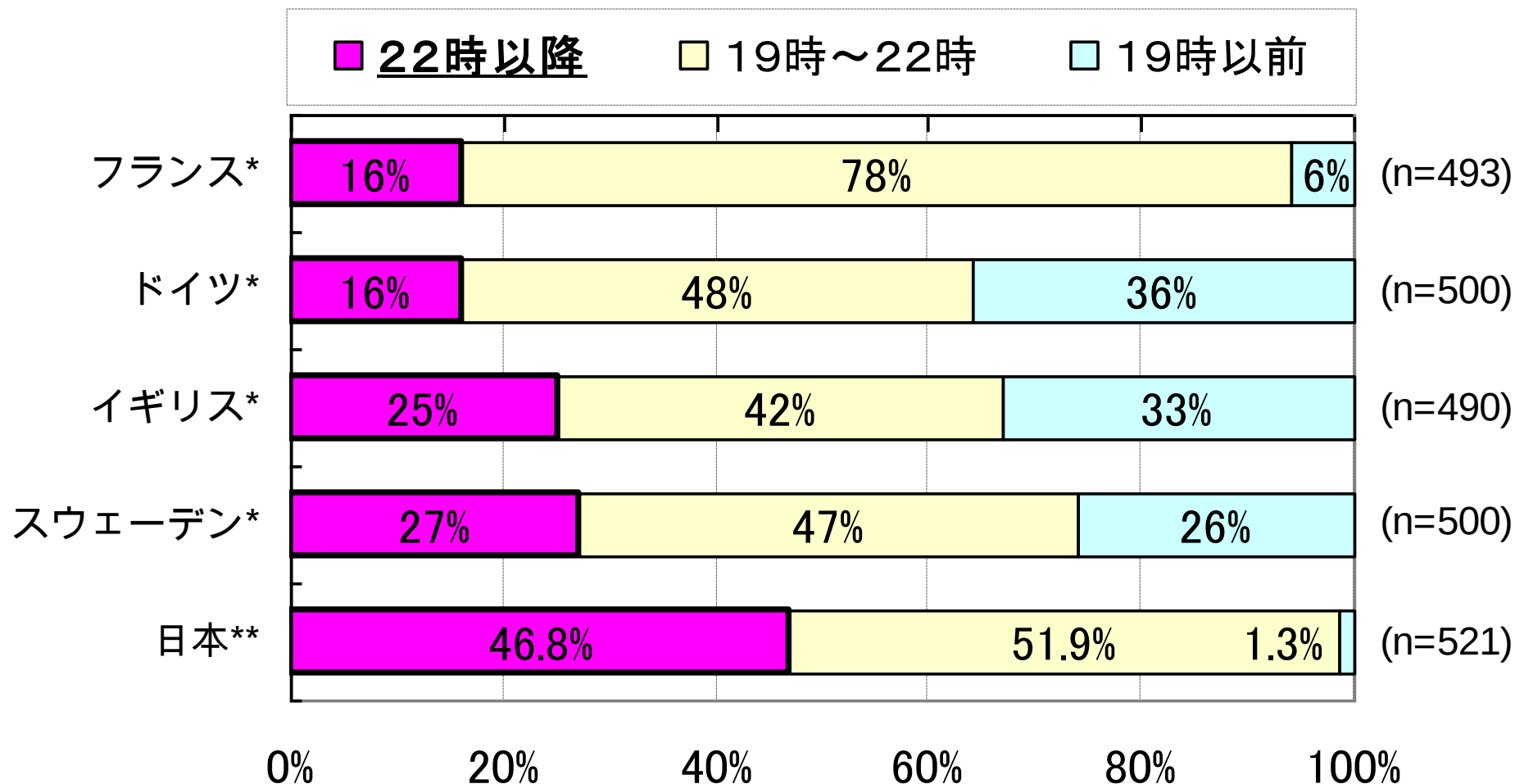
神山 潤

- 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？

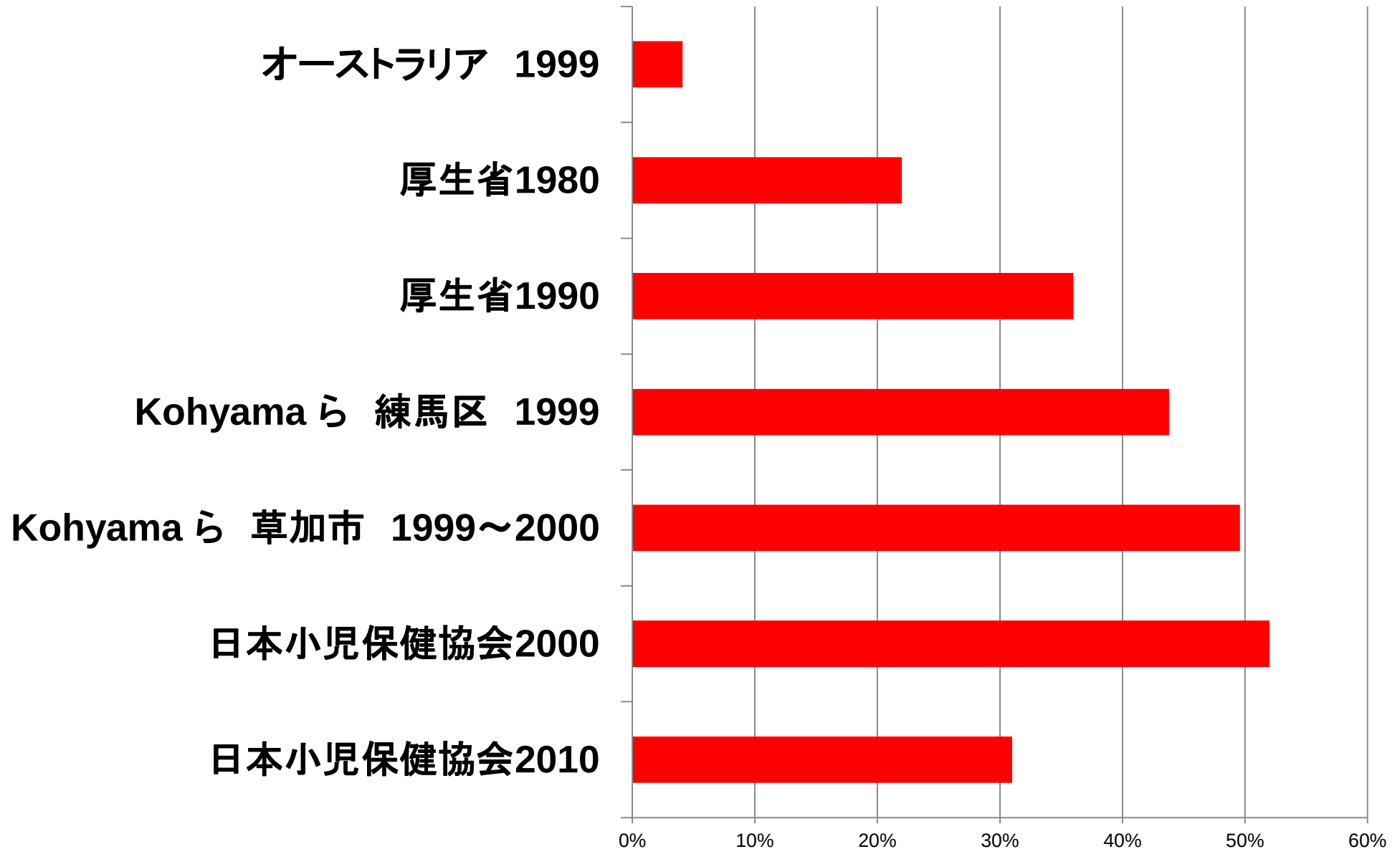
<赤ちゃんが寝る時間の国際比較>



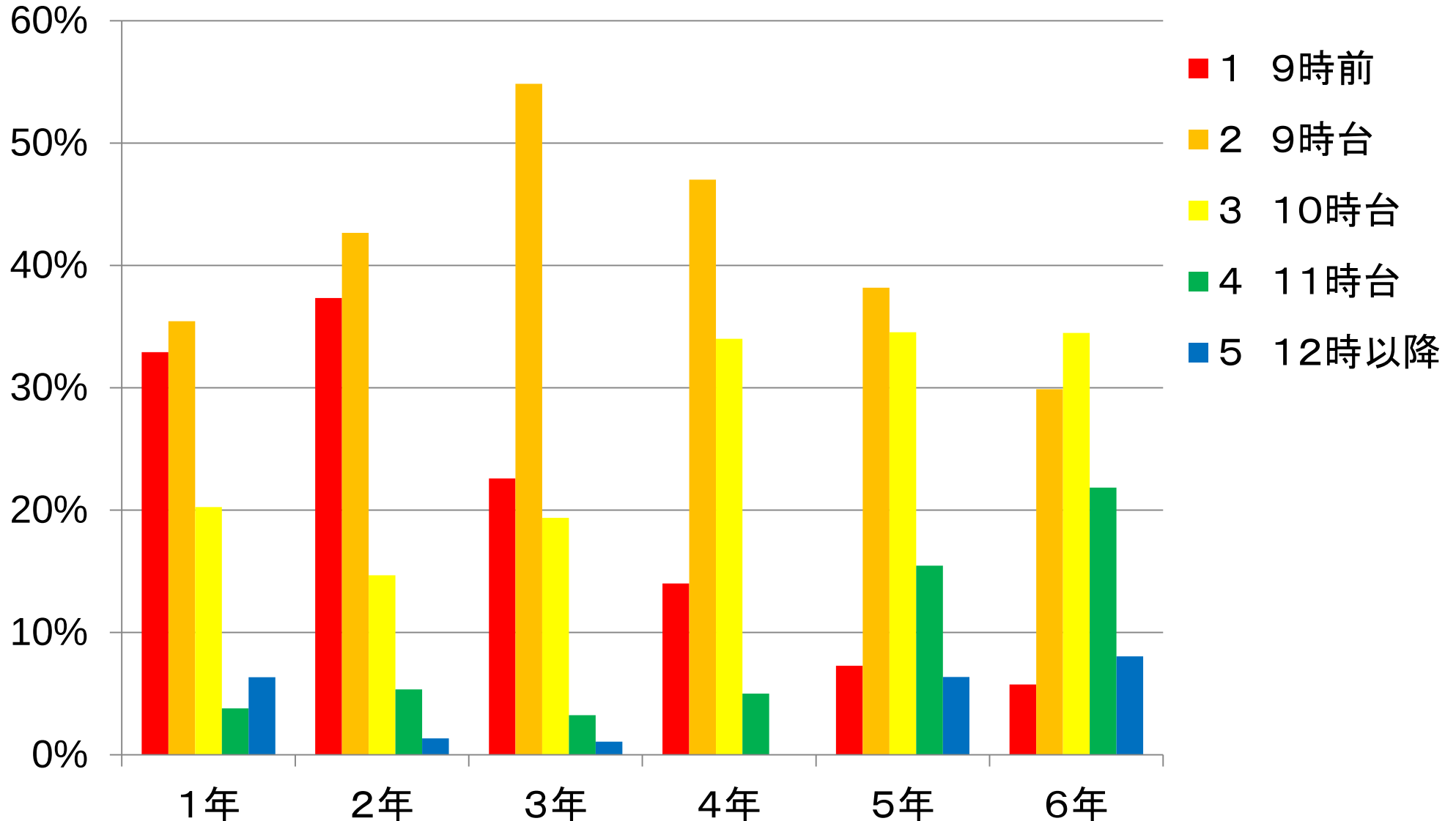
* P&G Pampers.com による調査より(2004年3-4月実施、対象0～36か月の子供)

** 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



真〇小学校児童の就床時刻(2011年10月)



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、

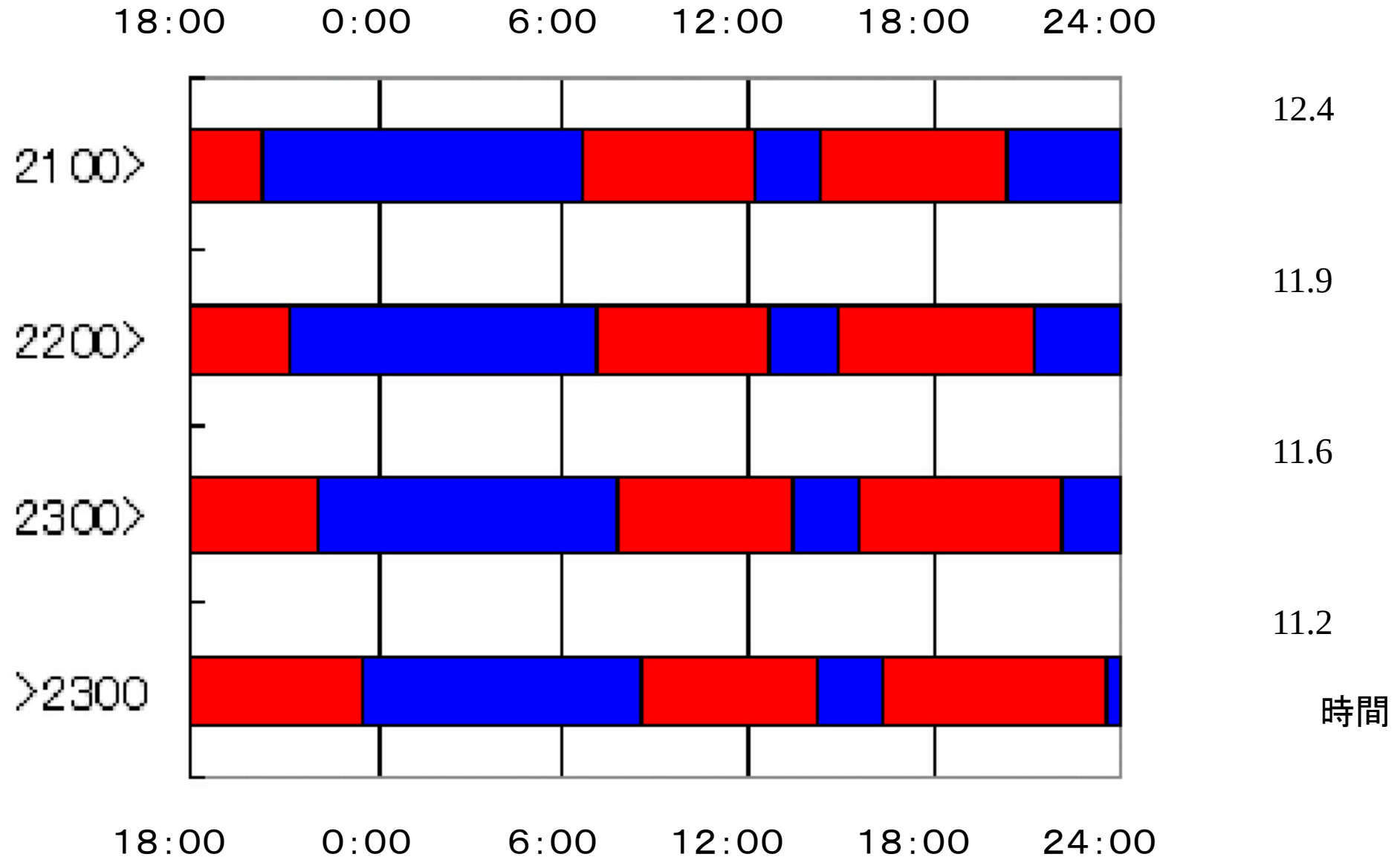
小学校3，4年生で平日20時42分、週末21時07分、

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。

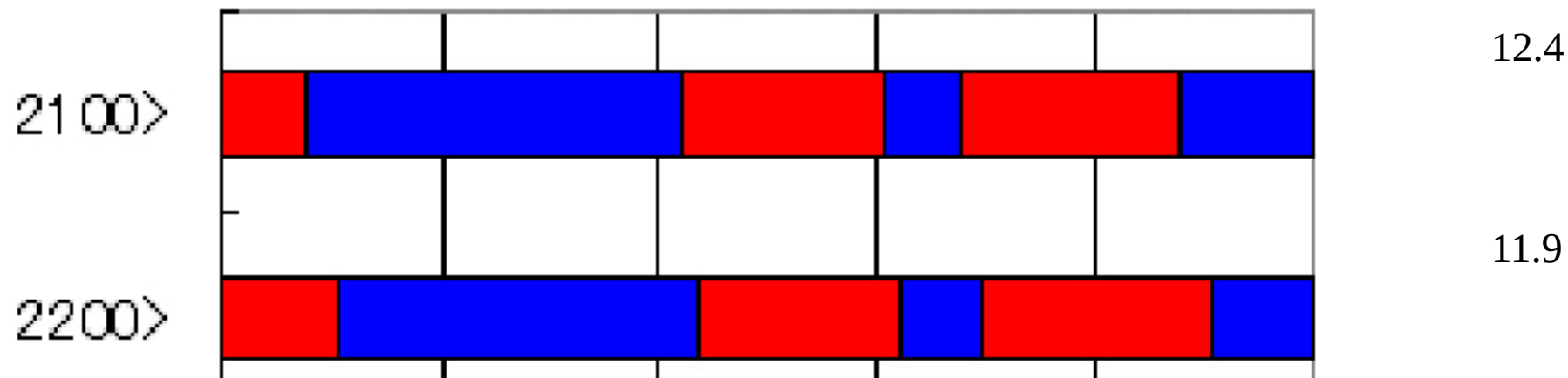
日本の小中学生の就床時刻が世界的に見て遅い、つまり **日本の小中学生は夜ふかし**なのです。

1歳6ヶ月児の睡眠覚醒リズム

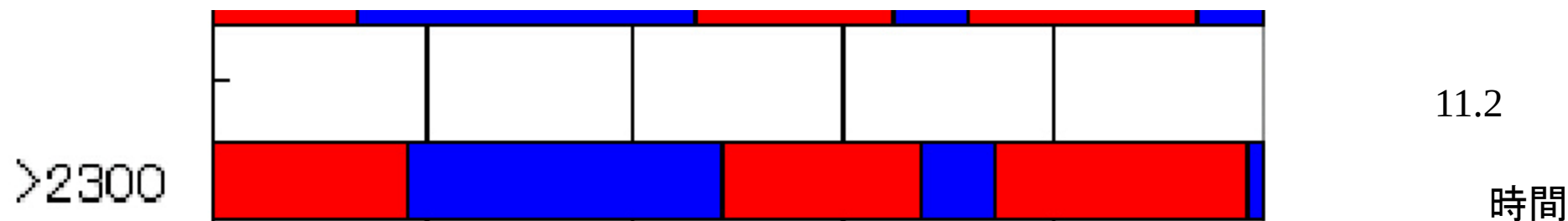


1歳6ヶ月児の睡眠覚醒リズム

18:00 0:00 6:00 12:00 18:00 24:00



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！

18:00 0:00 6:00 12:00 18:00 24:00

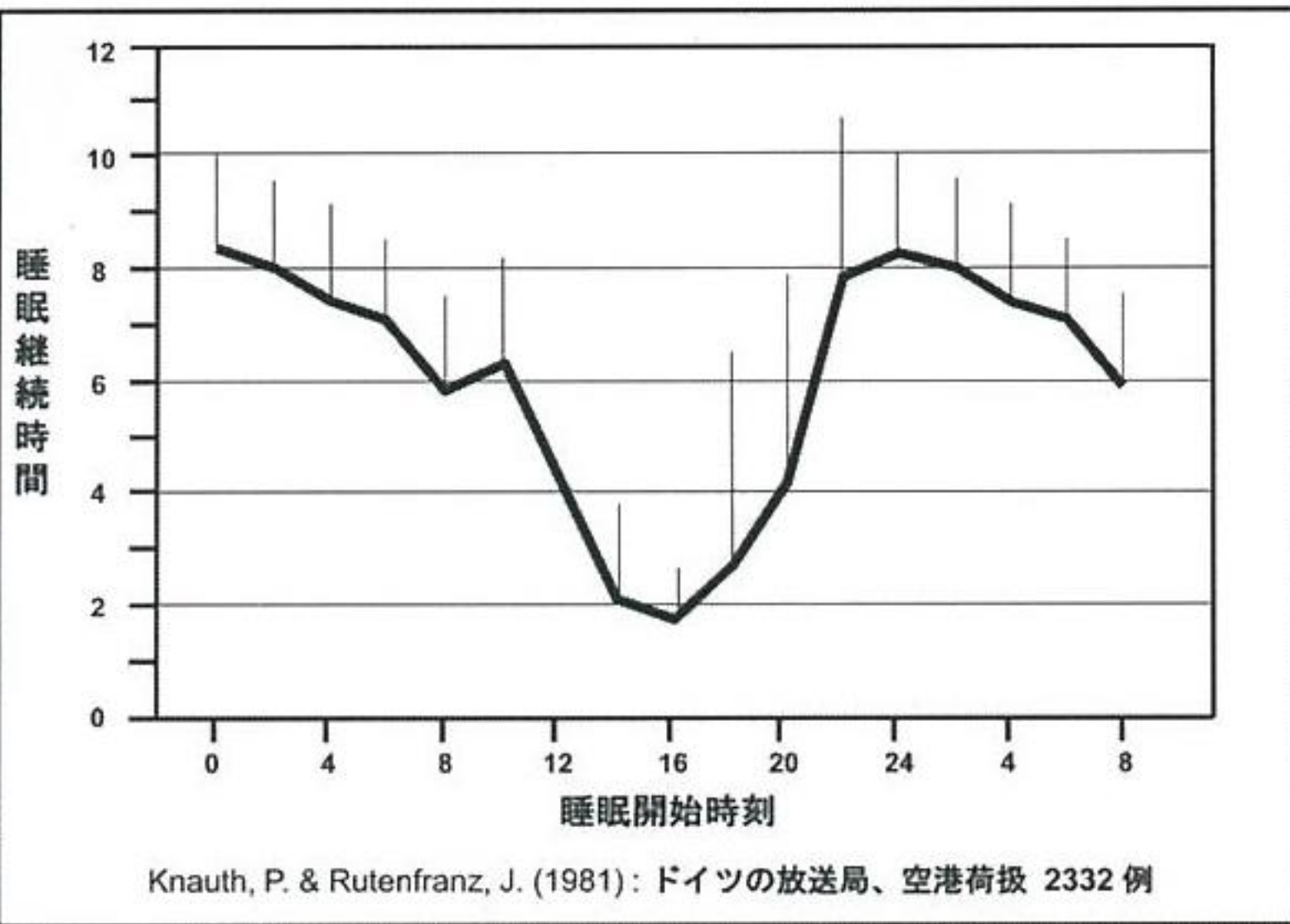
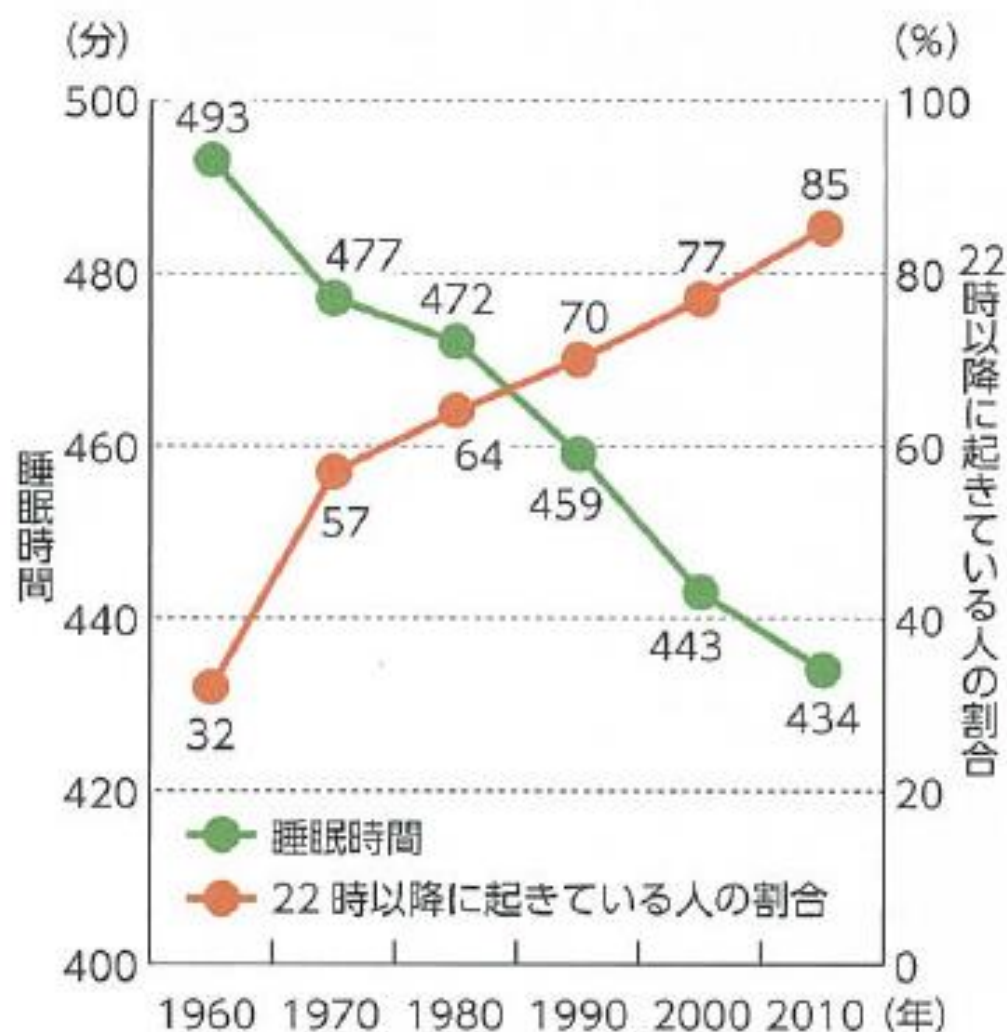
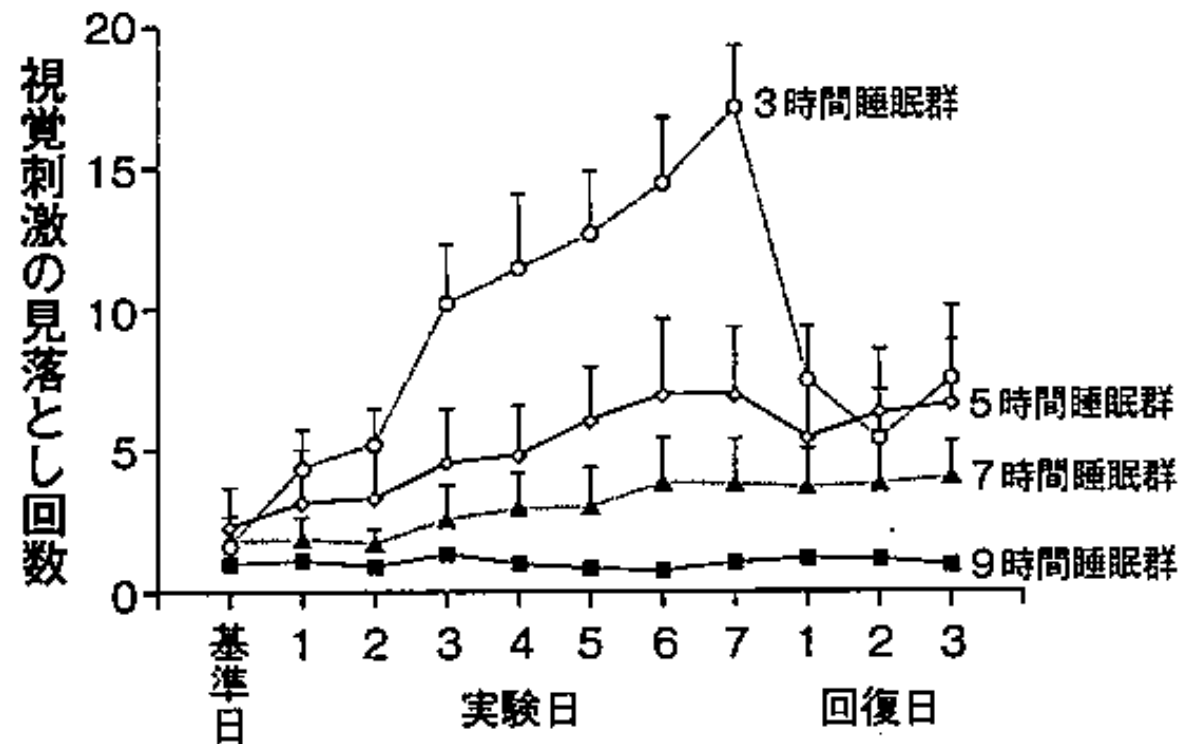


図5-1 日本人（10歳以上）の平日の睡眠時間と
22時以降に起きている人の推移



寝だめはきかない。借眠がまずい。

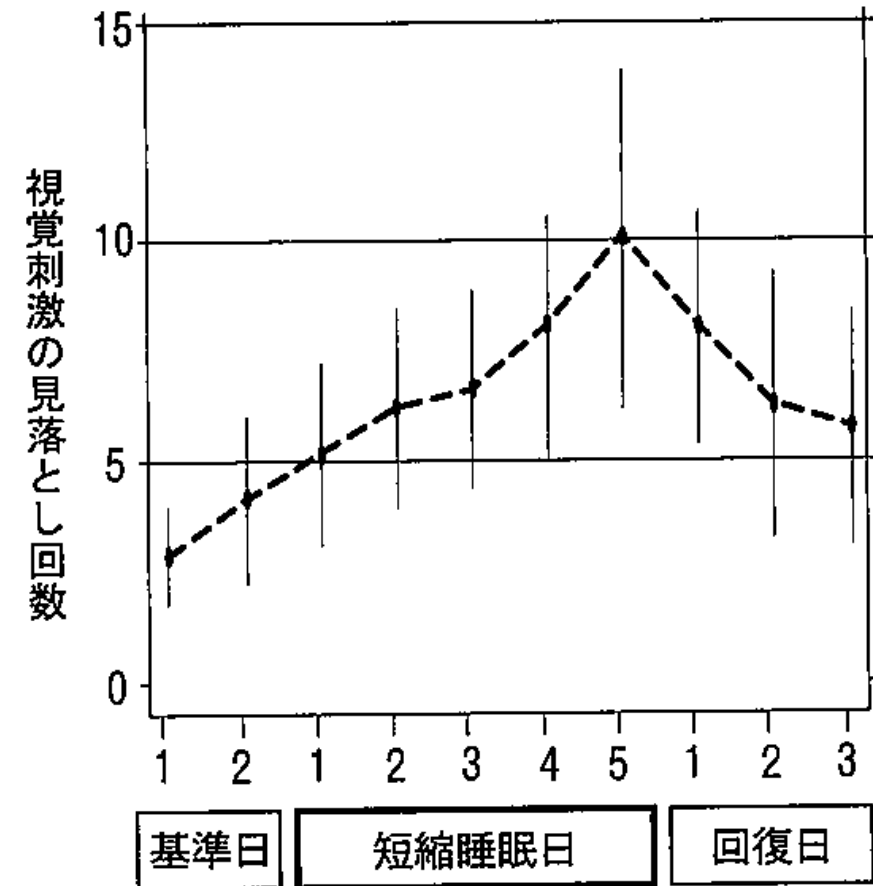
図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響⁵⁾



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

図5 短縮睡眠の前中後の作業能力⁶⁾



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？

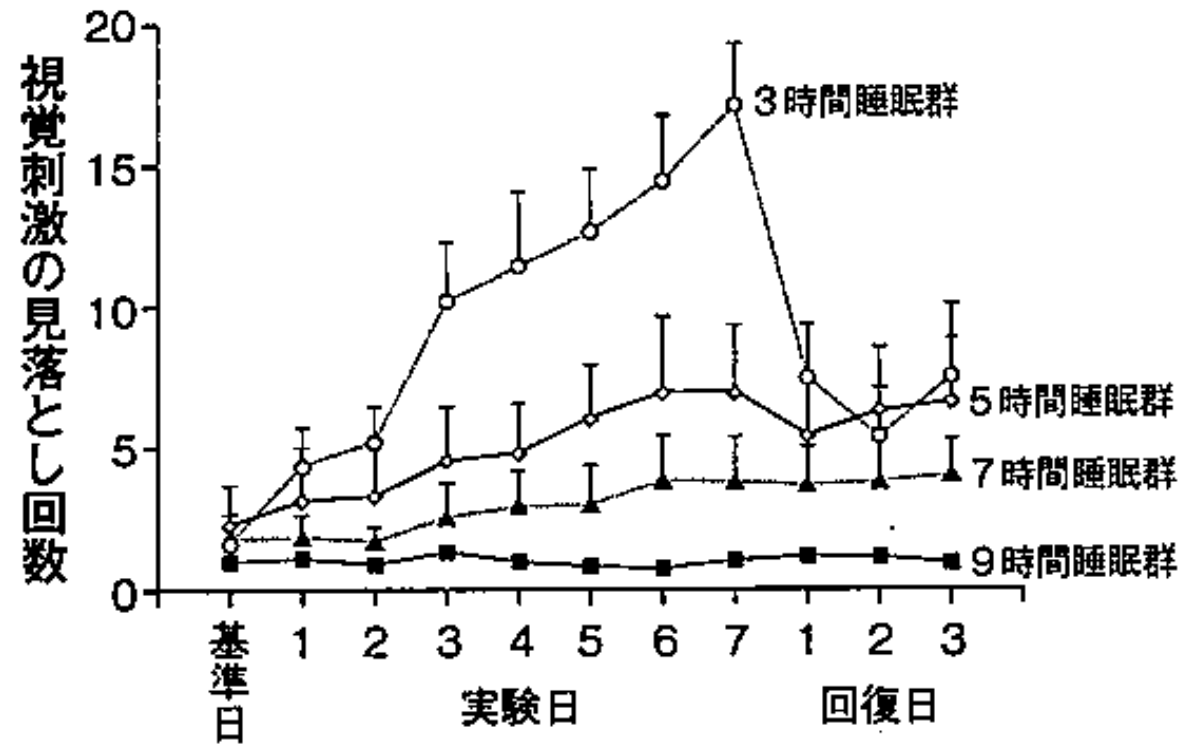
※写真はイメージです

 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。

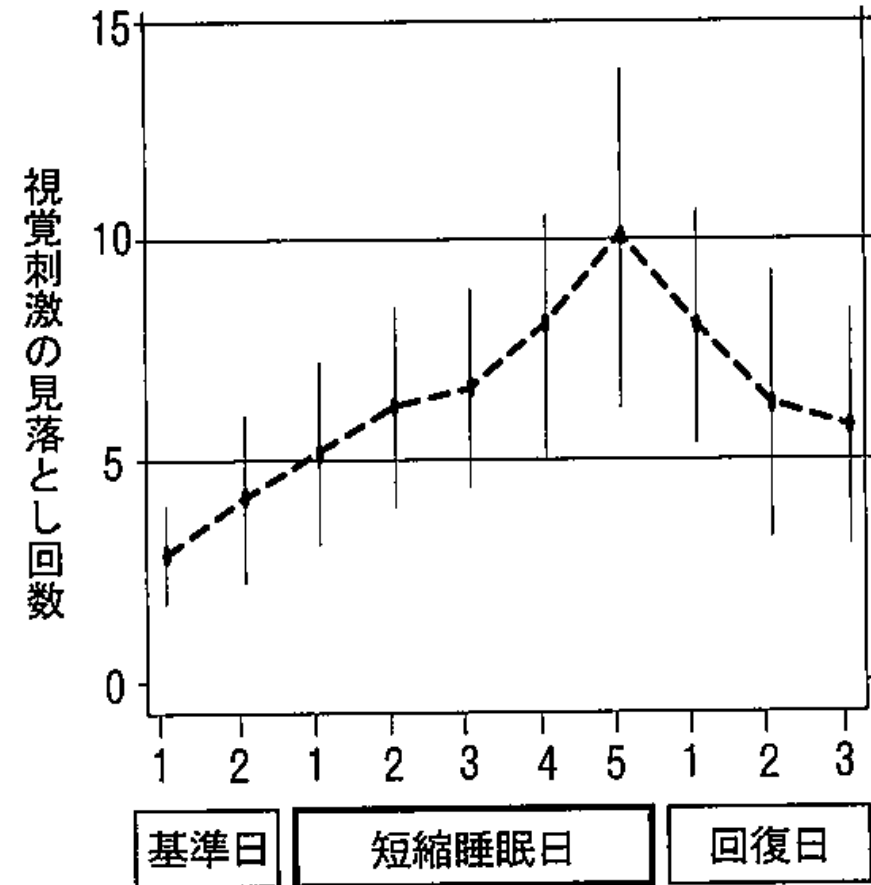
図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響⁵⁾



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

図5 短縮睡眠の前中後の作業能力⁶⁾



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

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。

Fatigue, alcohol and performance impairment

NATURE | VOL 388 | 17 JULY 1997

Dawson A, & Reid K. p.235

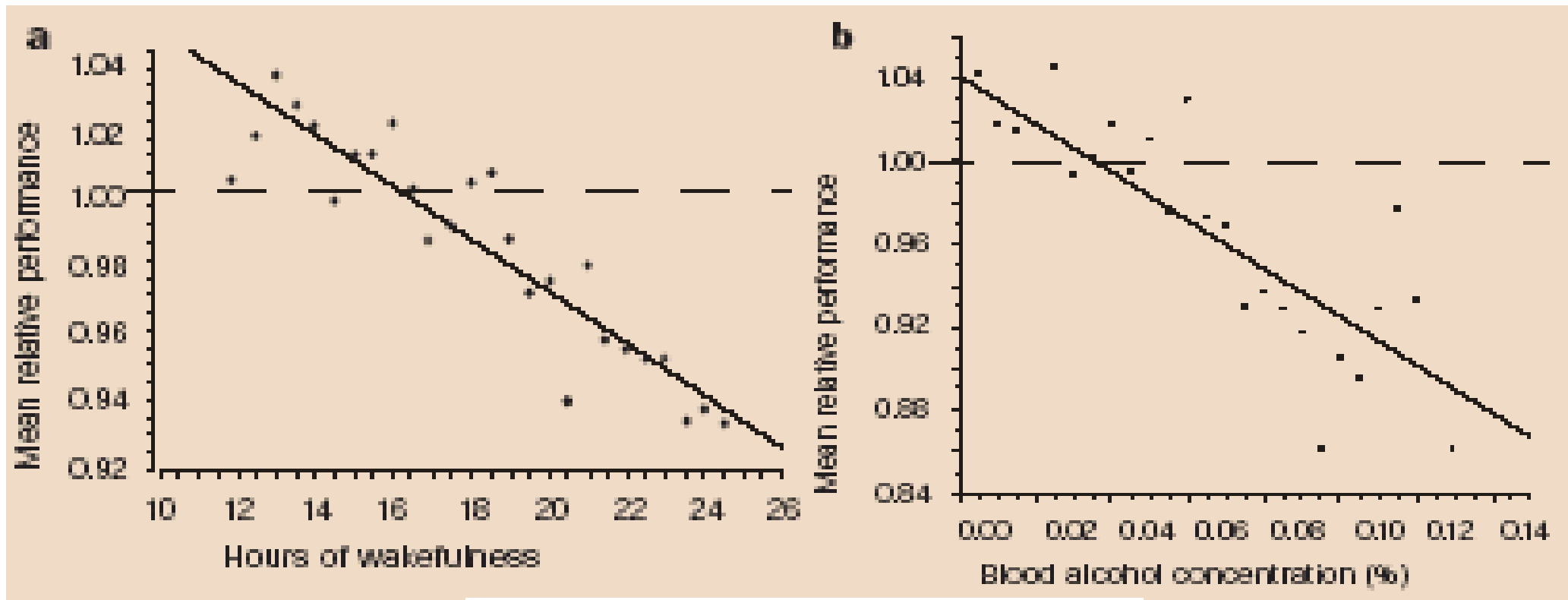


Figure 1 Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against **a**, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ($F_{1,24}=132.9$, $P<0.05$, $R^2=0.92$); and **b**, blood alcohol concentrations up to 0.13%, ($F_{1,24}=64.4$, $P<0.05$, $R^2=0.89$).

Fatigue, alcohol and performance impairment

NATURE | VOL 388 | 17 JULY 1997

Dawson A, & Reid K. p.235

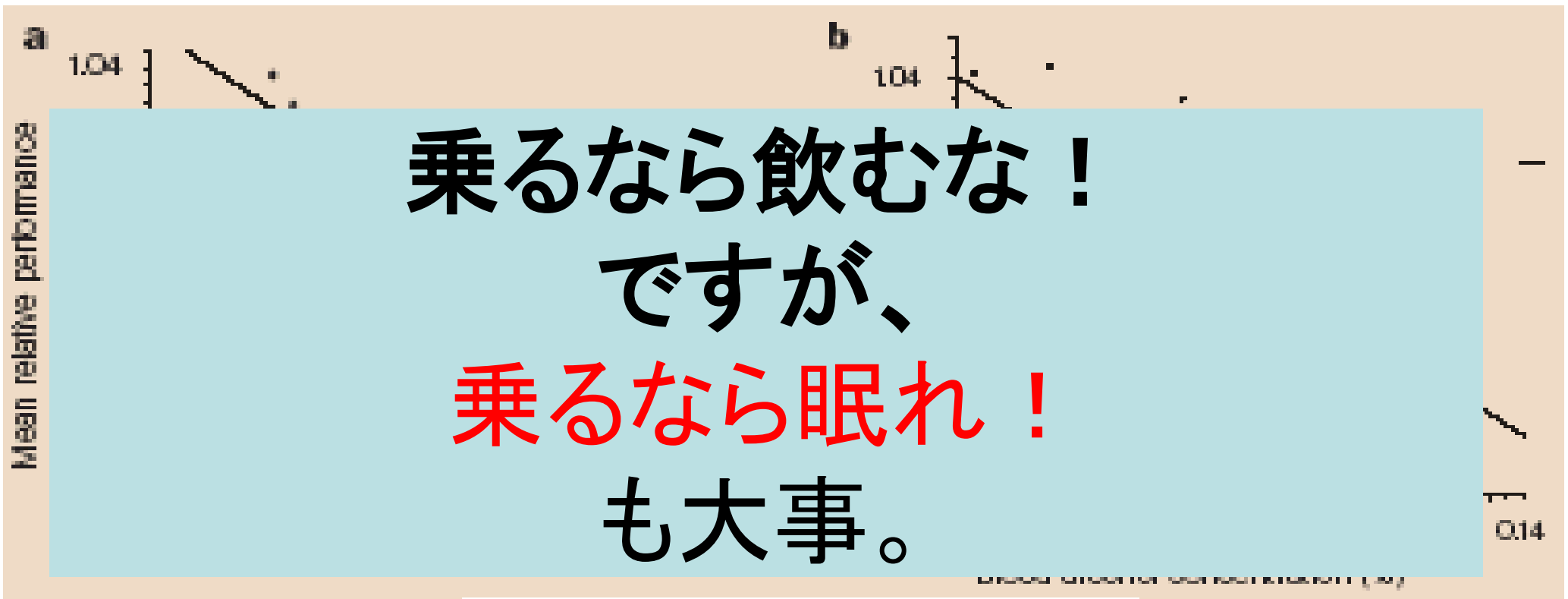


Figure 1 Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against **a**, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ($F_{1,24}=132.9$, $P<0.05$, $R^2=0.92$); and **b**, blood alcohol concentrations up to 0.13%, ($F_{1,24}=64.4$, $P<0.05$, $R^2=0.69$).

●寝食を忘れて働いても健全な人に追い抜かれる

—前略—

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。

ぼく自身散々無茶(むちゃ)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。大人数で会議をすると、目立つタイプではないけれど穏やかで、話してみるとよく考えている人がいるんですよね。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、瞬発力で花火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て、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追い抜かれ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いる人を、健全な人が追い抜いていくんです。



実際しっかりと寝ると・・・

教育

なりがちな高校生に向け、睡眠について研究している久留米大学医学部の内村直尚助教授（精神神経科）が提唱した。それを受けて、同校では、六月一日―七月十日の昼休み中に十五分間の昼寝の時間を設定。各教室での自由参加のほか、専用の

浅い昼寝を15分

昼休みに浅い昼寝をして、学習効率のアップを―。そんなユニークな試みを福岡県久留米市の県立明善高校が始めた。長く深く眠ってしまつと、寝起きが悪くなって逆効果といひ、生徒たちは昼休みに机にうつぶせになつて十五分ほど眠っている。

学習効率向上へ 福岡高校が取り組み

昼寝スペースとして空き教室も確保した。同校内の事前の調査では、生徒の平均睡眠時間は五時間四十五分で、二十年前に比べて約一時間減少。87・6%の生徒が、午後の授業中に我慢できないほどの強い眠気を感じていた。

この間、昼休みに昼寝をした生徒のほか、五時間目終了後の午後二時半から十分間寝て



昼寝用枕で浅い睡眠を取る高校生

―福岡県久留米市の県立明善高校

いた生徒も各グループで「授ける」「授ける」「授ける」など、生徒の生活環境で就寝する環境を整える。睡眠が基礎となる生活環境を整える。睡眠が基礎となる生活環境を整える。睡眠が基礎となる生活環境を整える。

ヒトは 寝ないと 活動の質が高まりません。

授ける」「授ける」「授ける」など、生徒の生活環境で就寝する環境を整える。睡眠が基礎となる生活環境を整える。睡眠が基礎となる生活環境を整える。睡眠が基礎となる生活環境を整える。

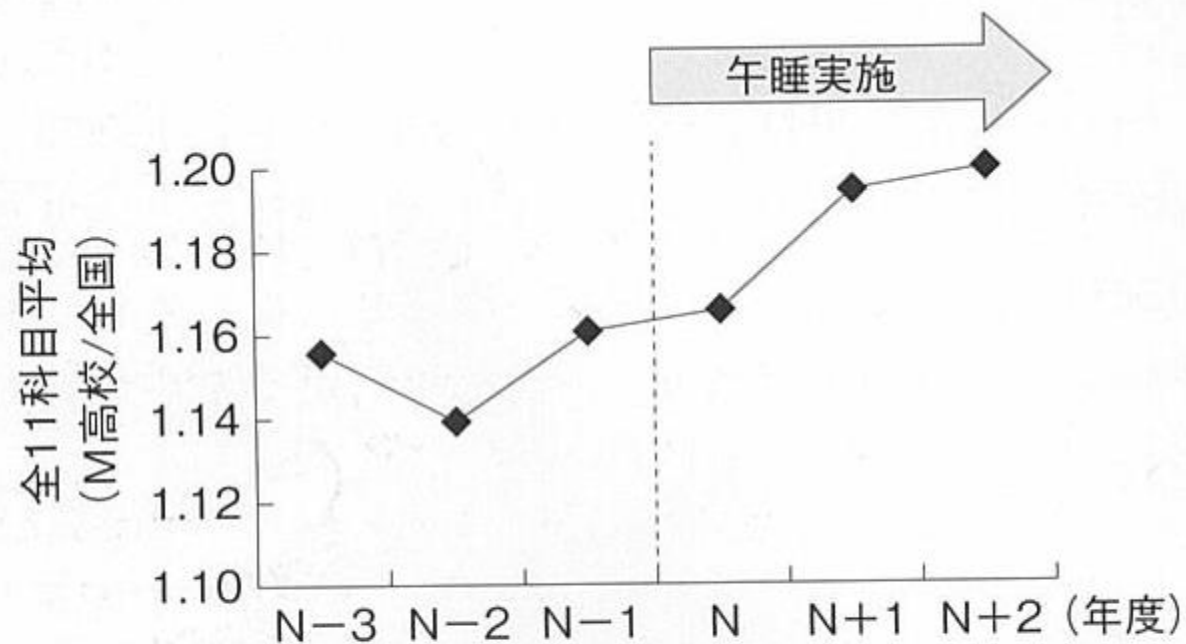
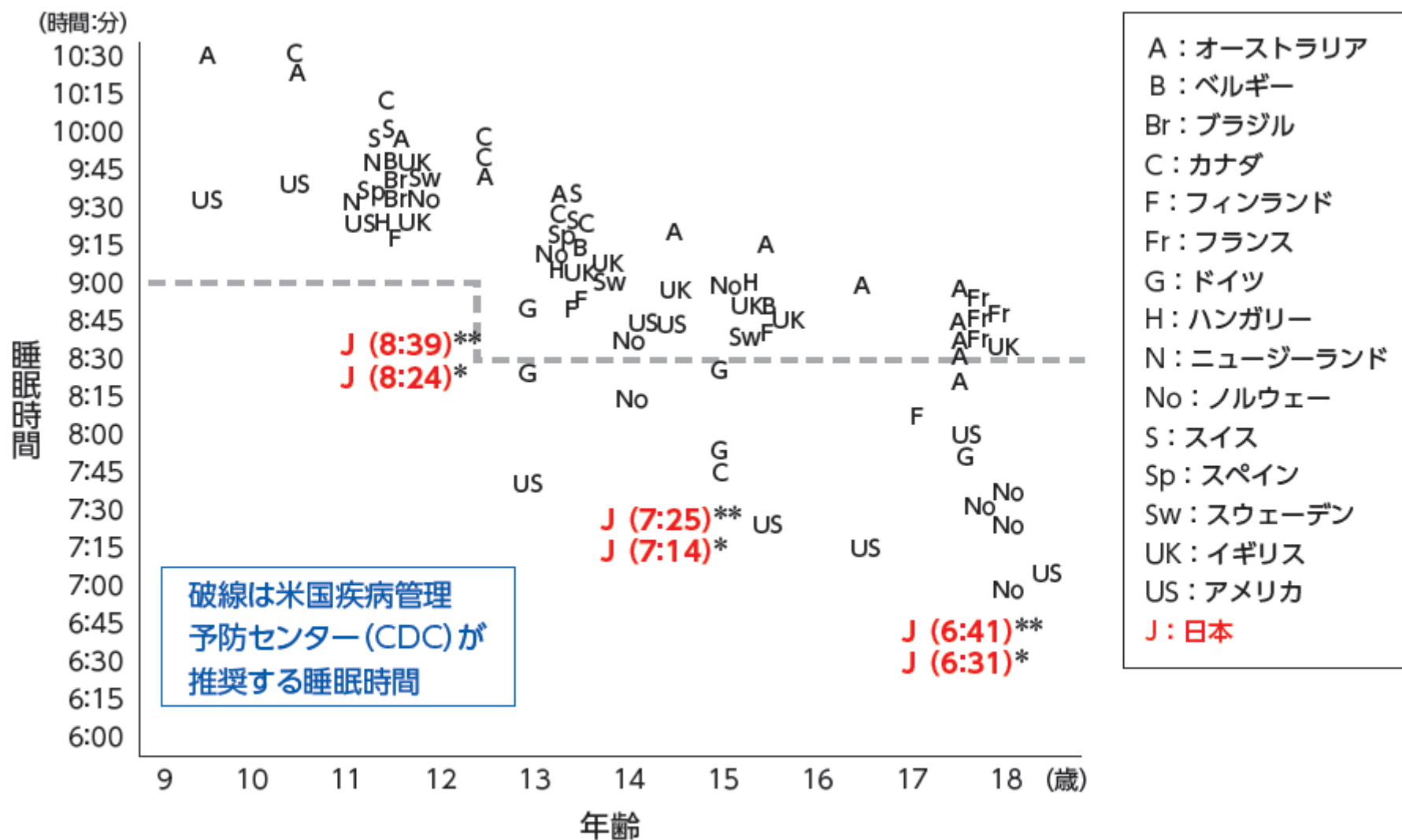


図2 大学入試センター試験成績

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。

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

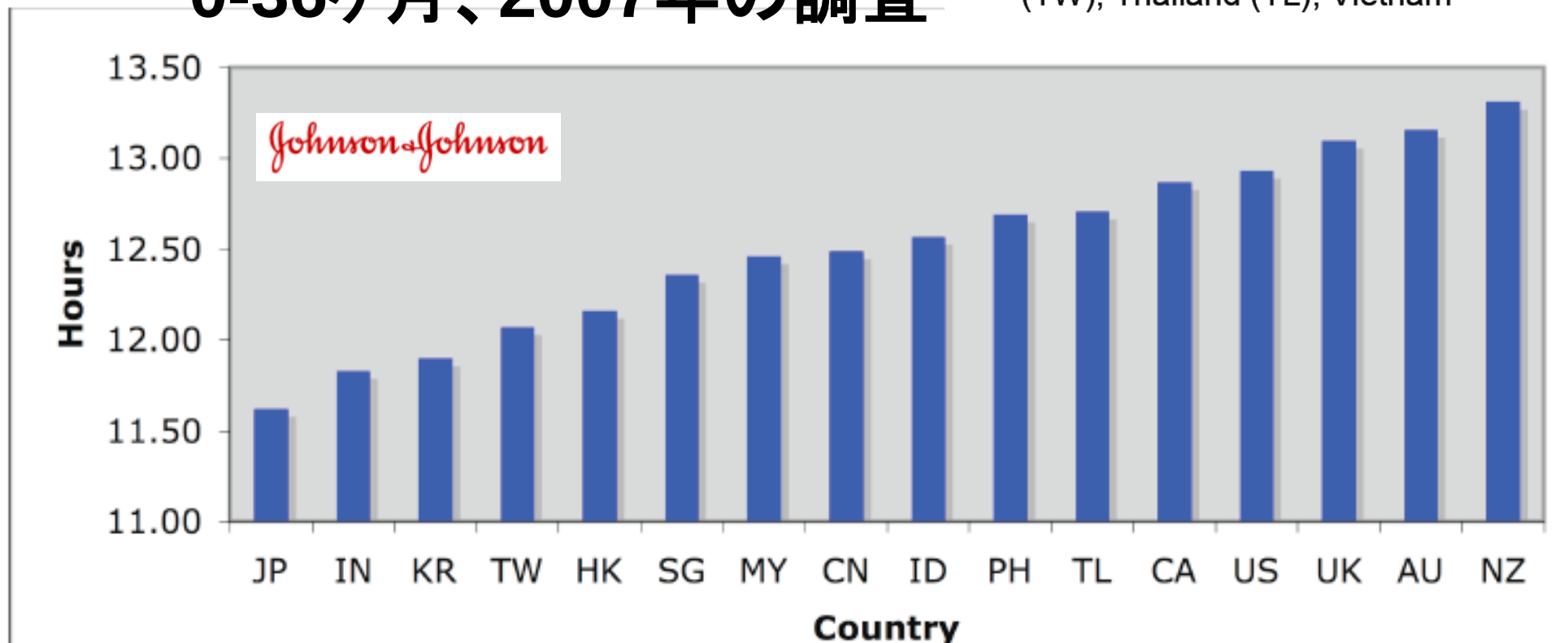
** 財団法人 日本学校保健会「平成20年度 児童生徒の健康状態サーベイランス調査報告書」より

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。

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。

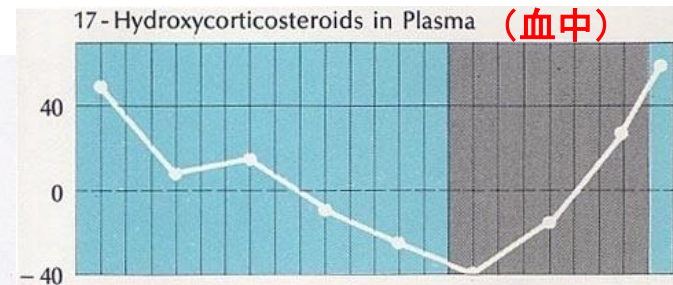
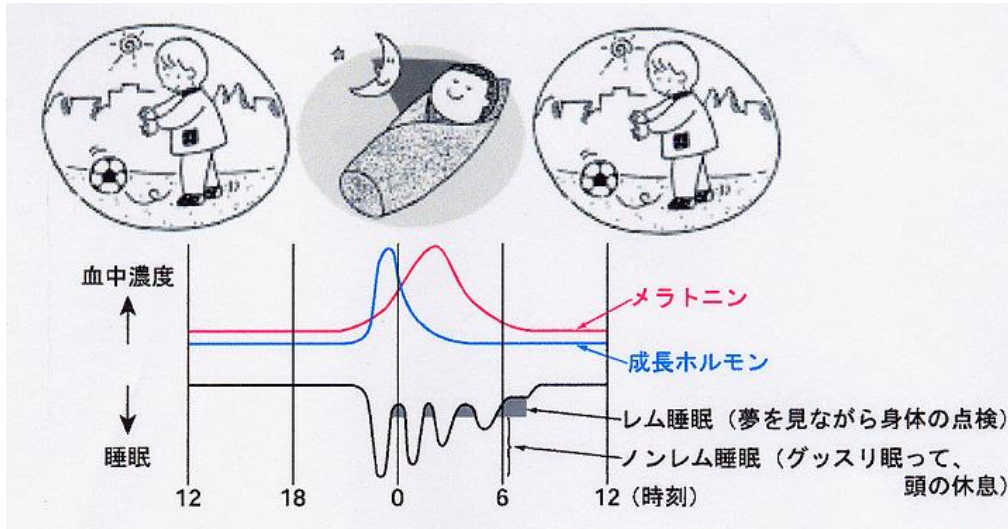
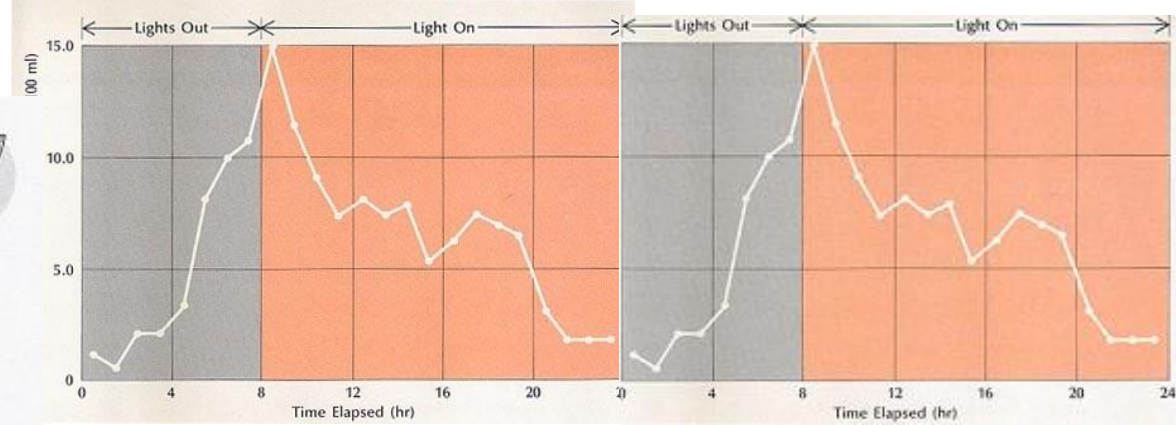
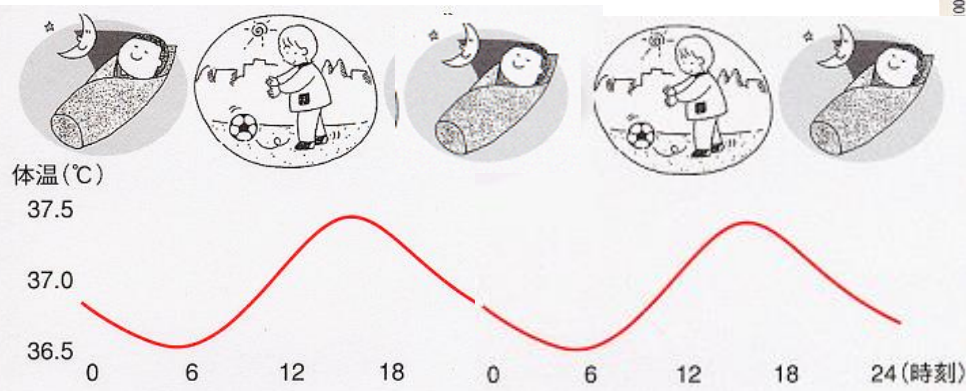
ヒトは24時間いつも同じに動いているロボットではない。

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。

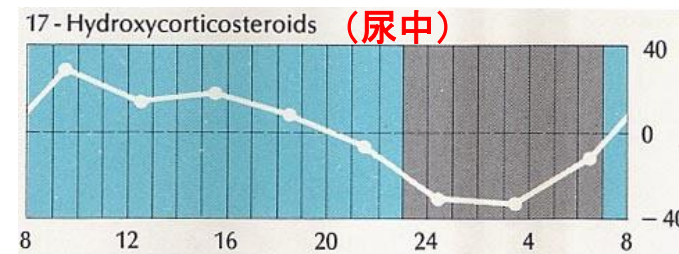
	昼間働く交感神経	夜働く副交感神経
心臓	どきどき	ゆっくり
血液	脳や筋肉	腎臓や消化器
黒目	拡大	縮小

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



←24h平均値



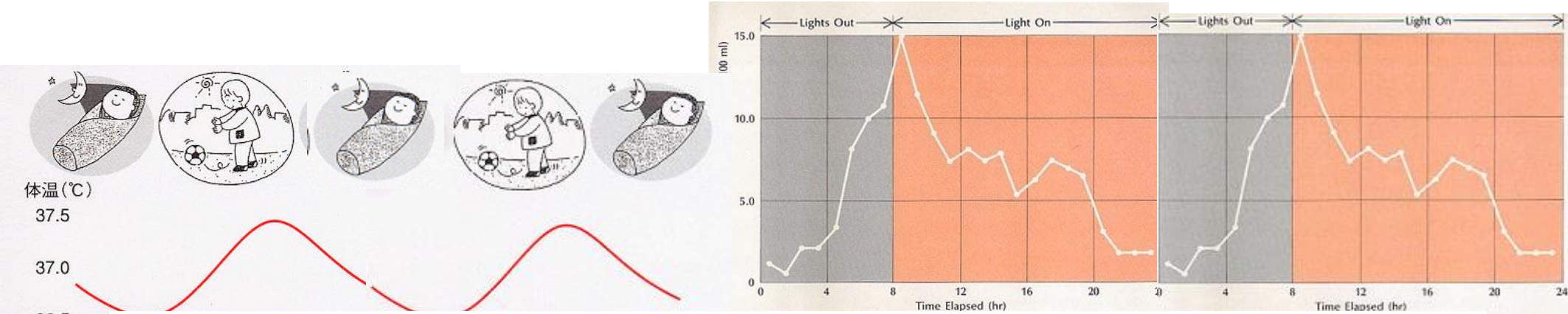
←24h平均値

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

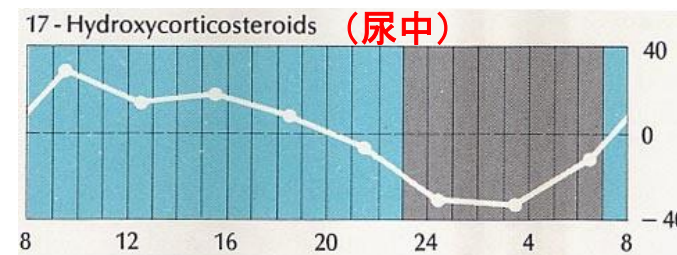
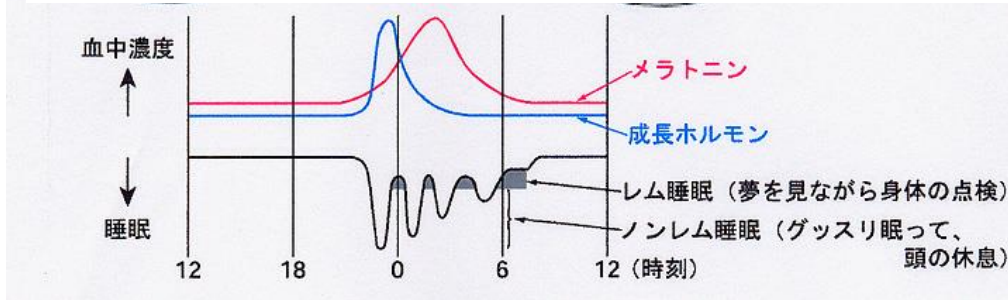
↓
朝高く、夕方には低くなるホルモン

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



←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

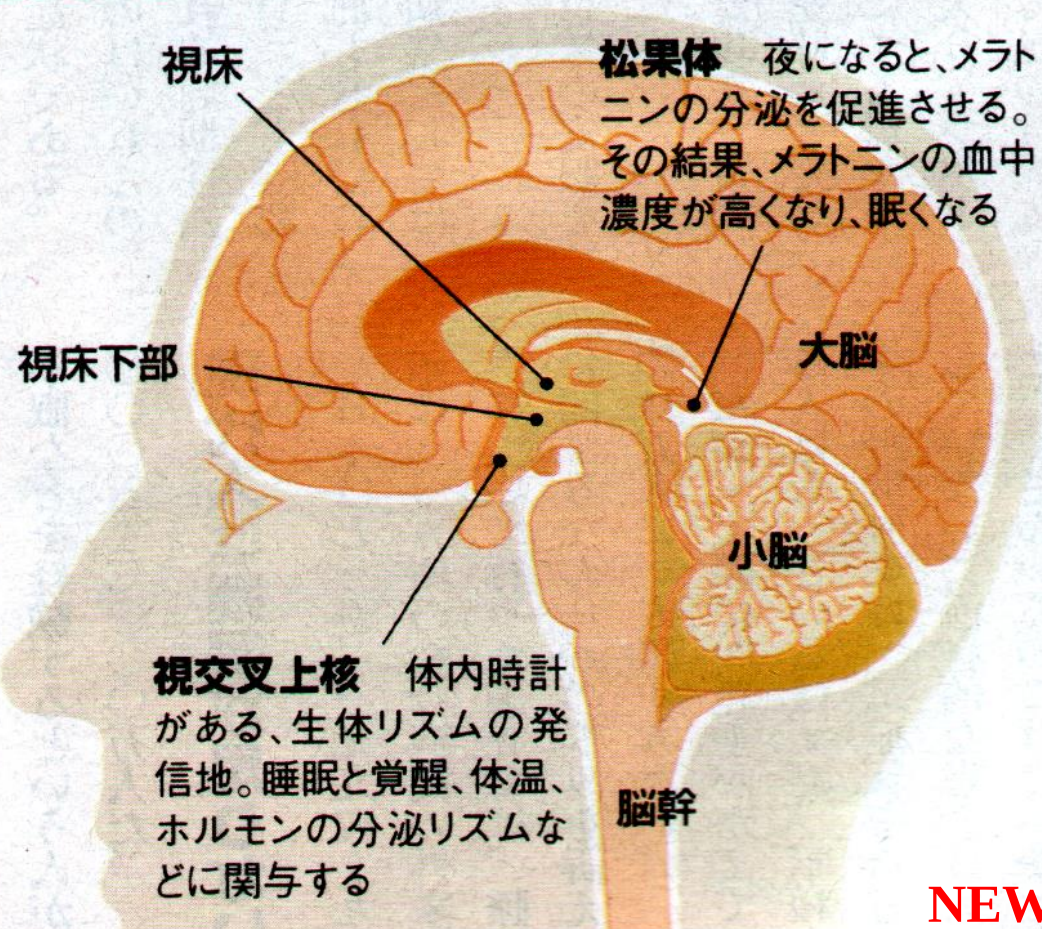
コルチコステロイドの日内変動

↓
朝高く、夕方には低くなるホルモン

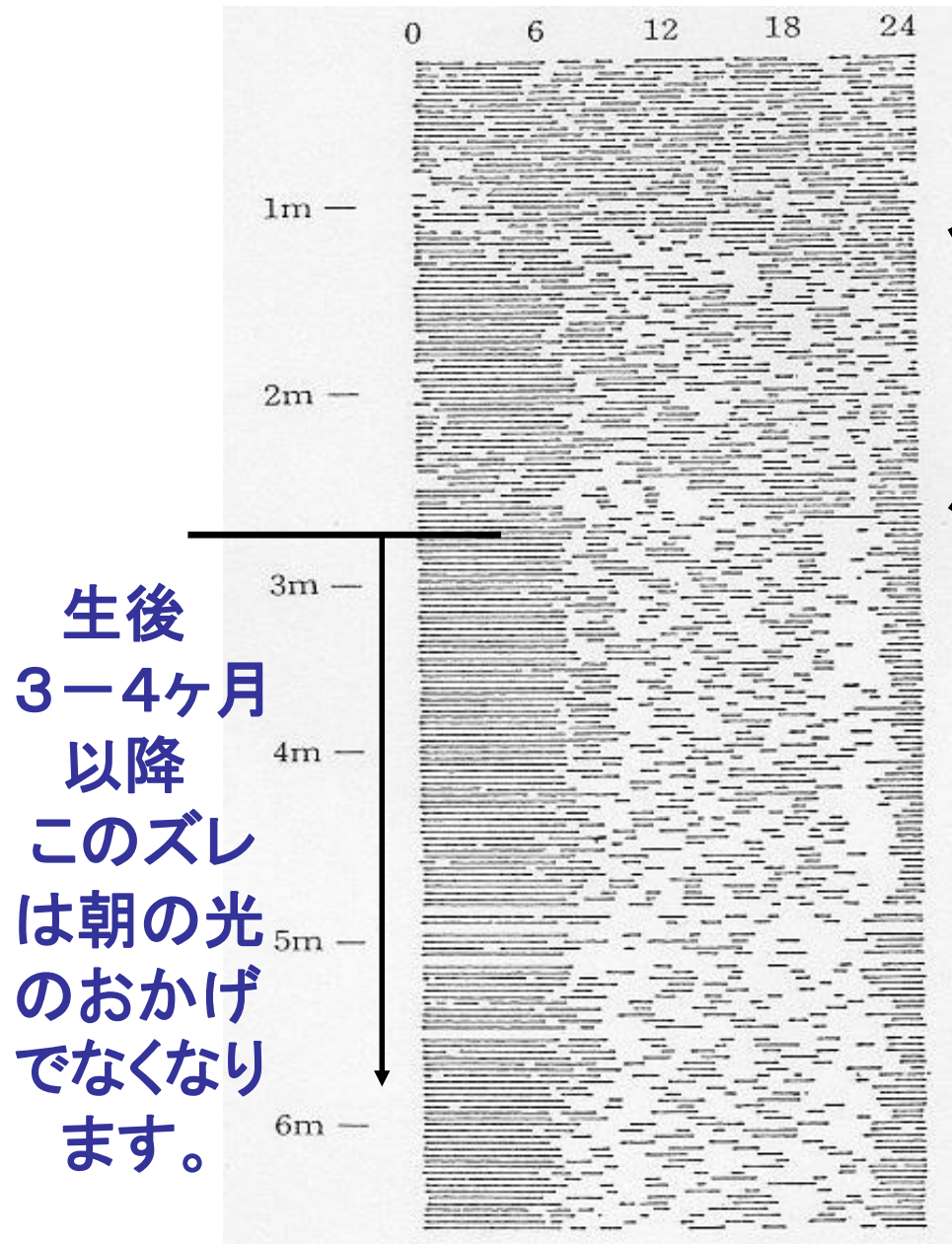
「目覚まし時計」は脳にある

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、^{目覚}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



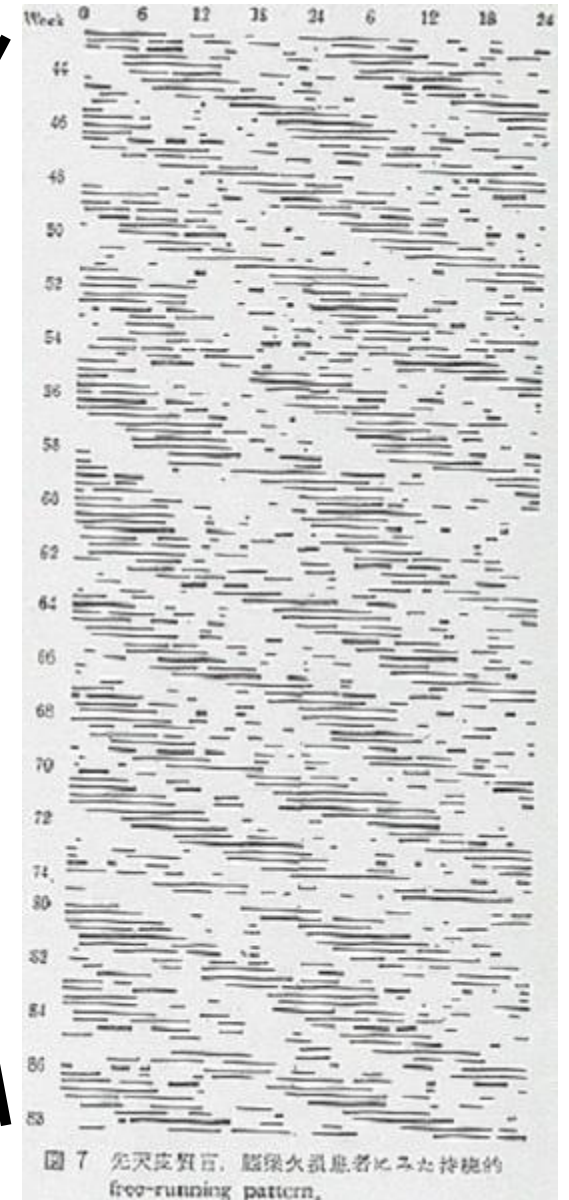
NEWSWEEK 1998. 9. 30



生体
リズムが
毎日
少しずつ
遅く
ずれます
(フリーラン)。

生体時計が自由
(フリー)に
活動(ラン)する。

このズレは
生体時計
と
地球の周期
との差です。



瀬川昌也。小児医学、1987、No.5。

瀬川昌也。神経進歩、1985、No.1

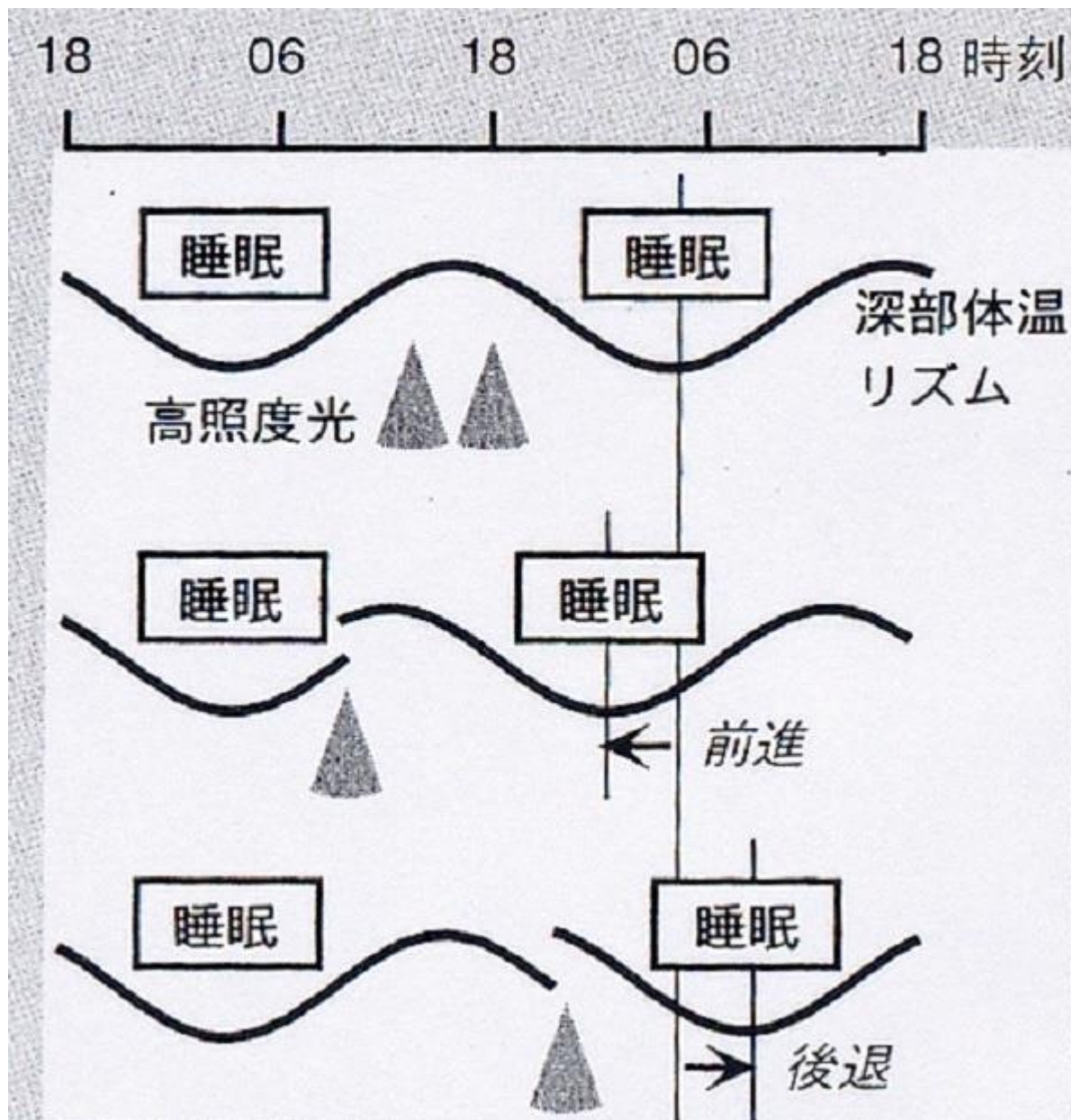
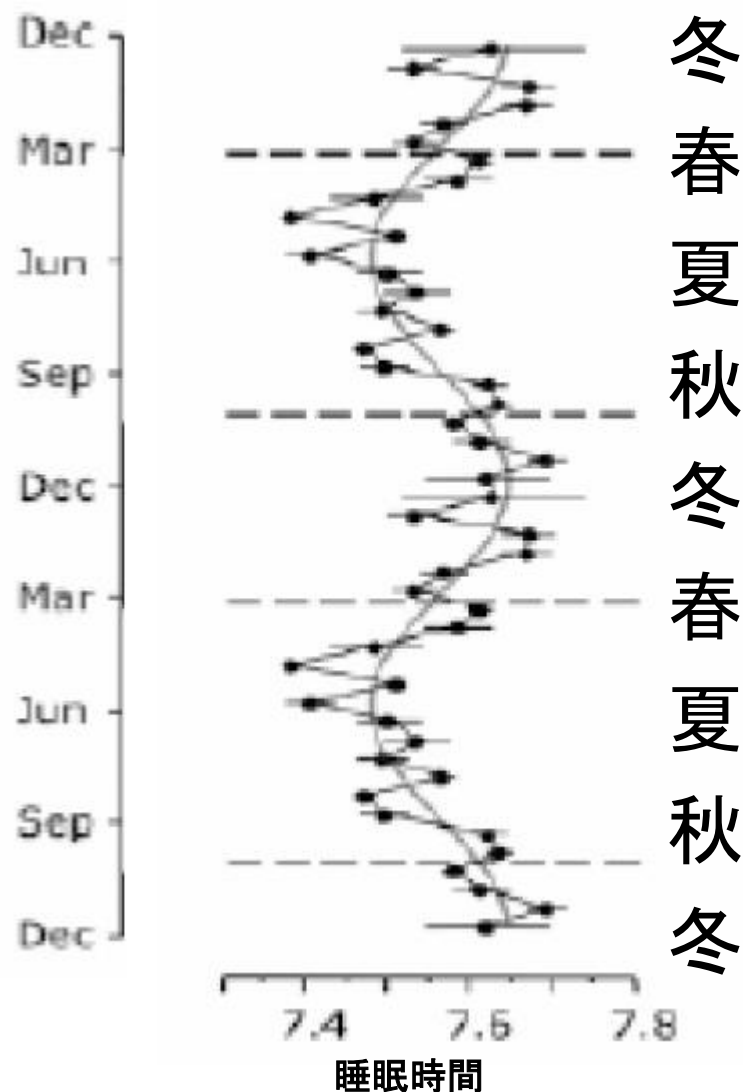


図 1 光によるヒト生物リズムの位相反応

日中の時間帯の高照度光は位相反応をおこさない(上段)。早朝の時間帯に高照度光を照射すると、深部体温および睡眠相が早まる(中段)。前夜の就寝時刻前後に高照度光を照射すると深部体温および睡眠相が遅れる(下段)。

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.

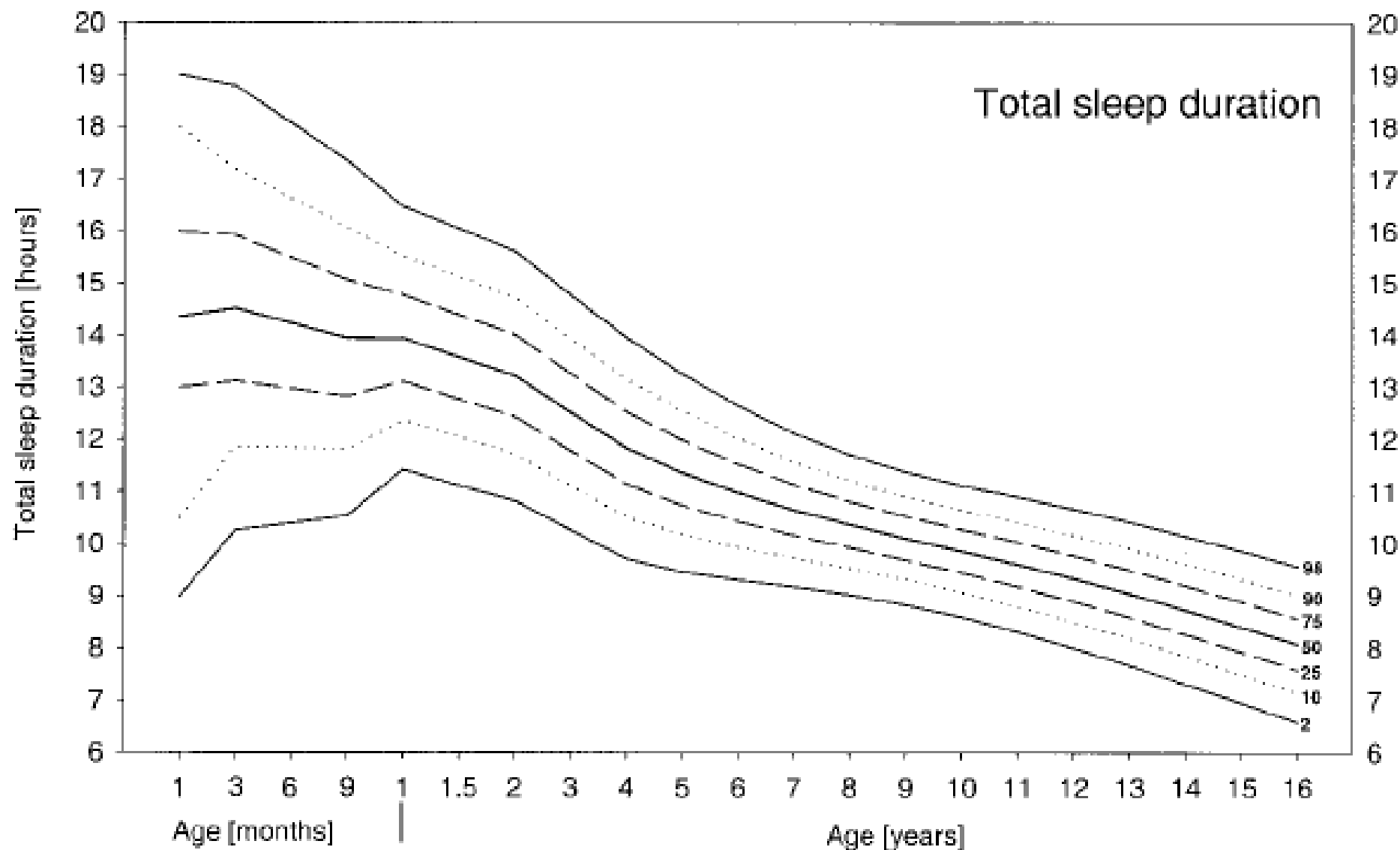


生体時計の性質

- 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。
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 β)**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 β 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 β の蓄積が進む**ことを確認。不眠症の治療薬を与えるとA β 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- β 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.FULL TEXT AT
ARCHIVES OF
INTERNAL MEDICINE

Links

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

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？

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った。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。

【田中泰義】

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

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った。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週間にわたって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った。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。

【田中泰義】

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.

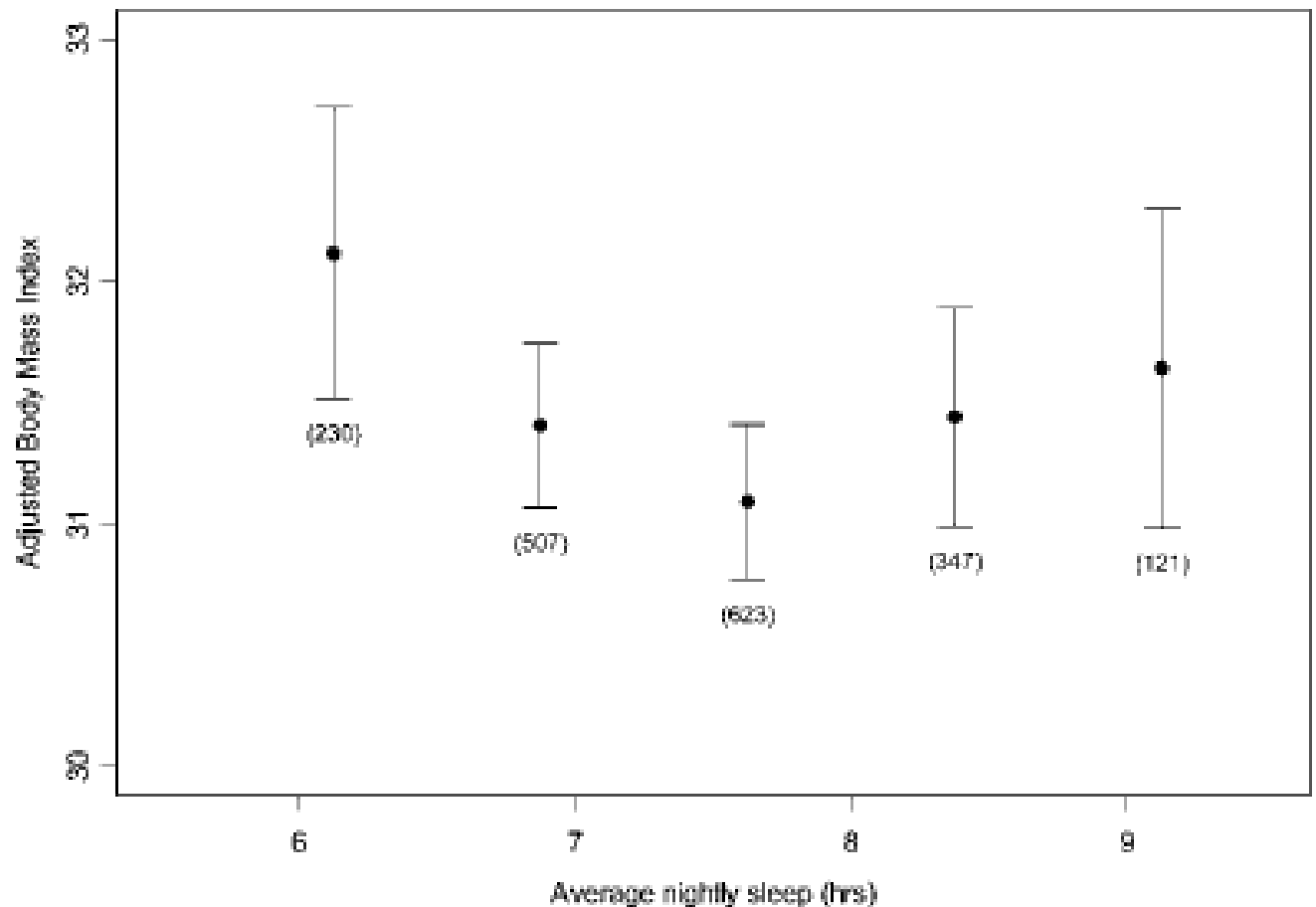
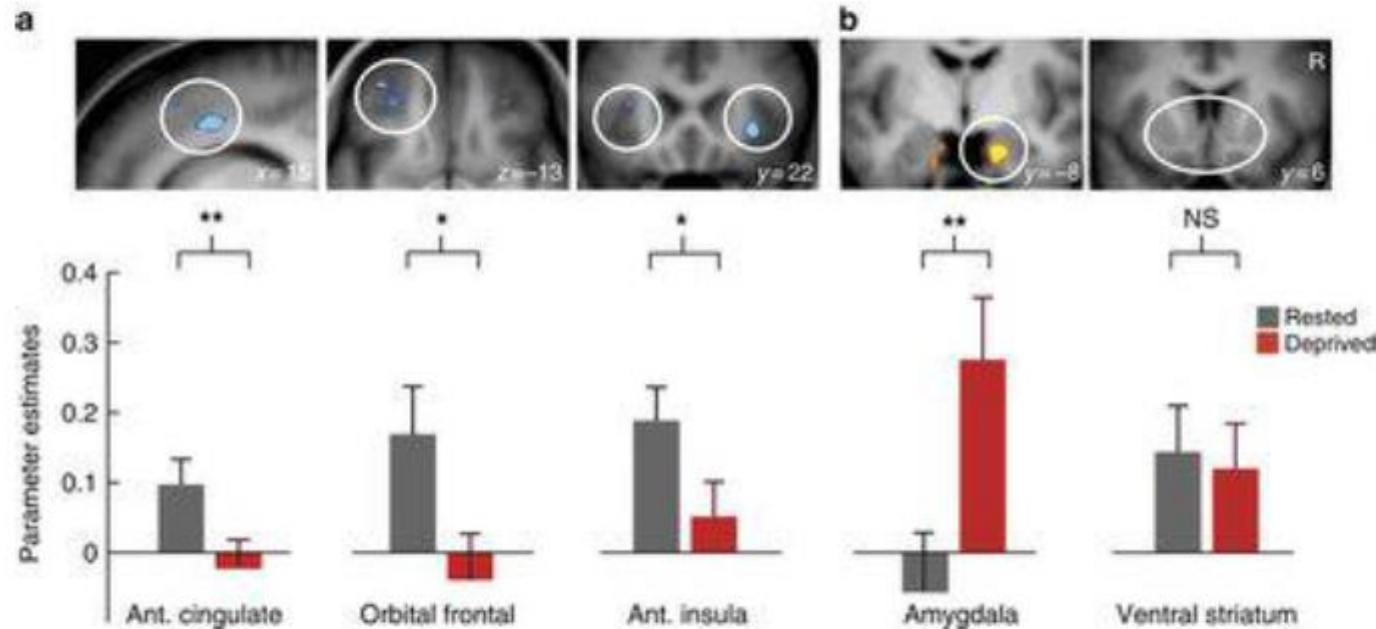


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside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

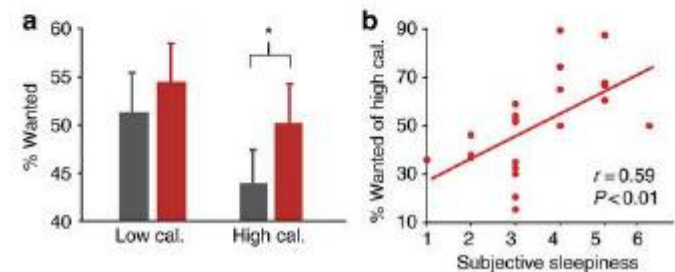
[Greer SM](#), [Goldstein AN](#), [Walker MP](#). The impact of sleep deprivation on food desire in the human brain. [Nat Commun](#). 2013 Aug 6;4:2259.



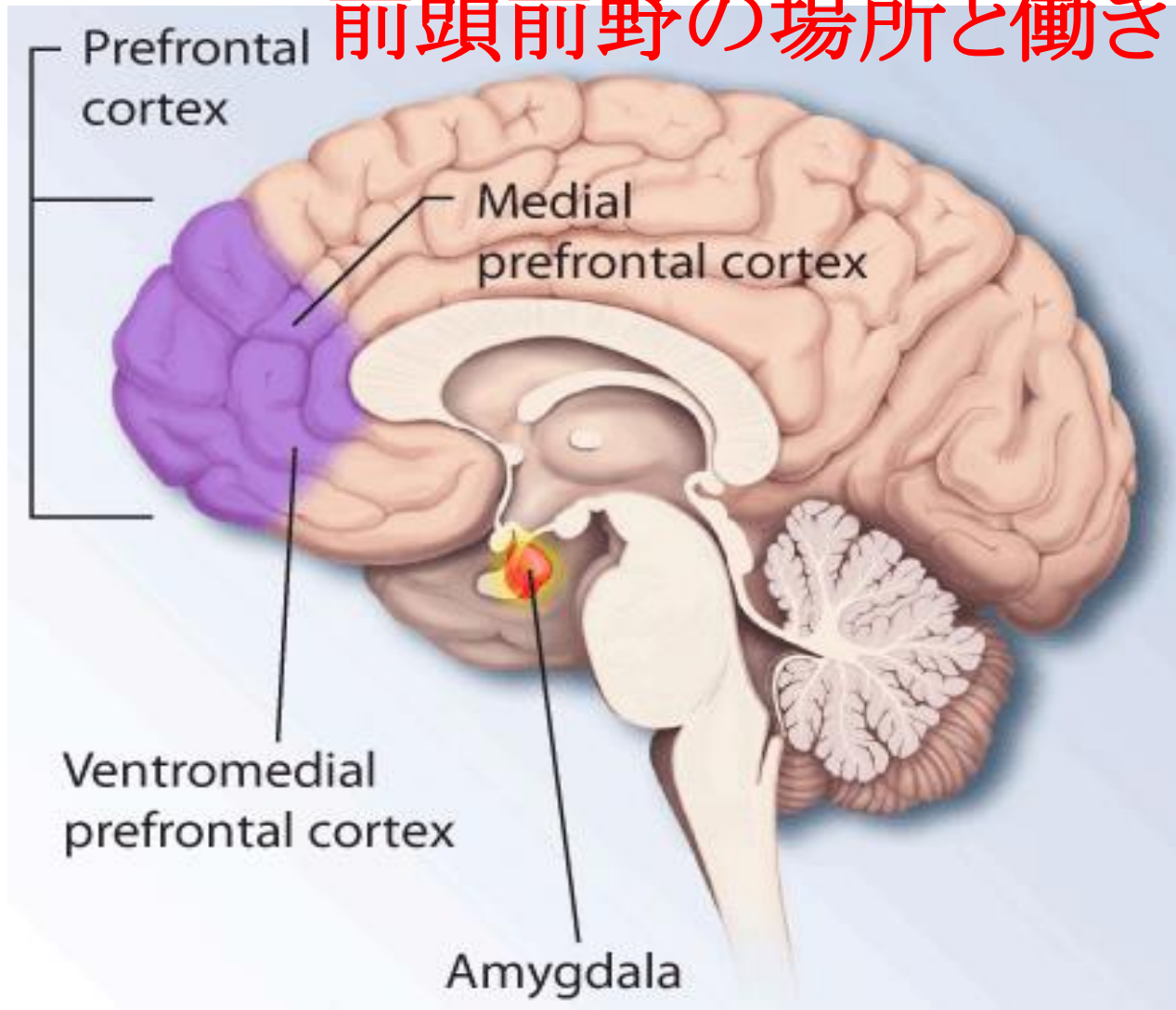
23人の健康な若者に睡眠を十分に取った翌日と徹夜した翌日MRIを撮影。

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。



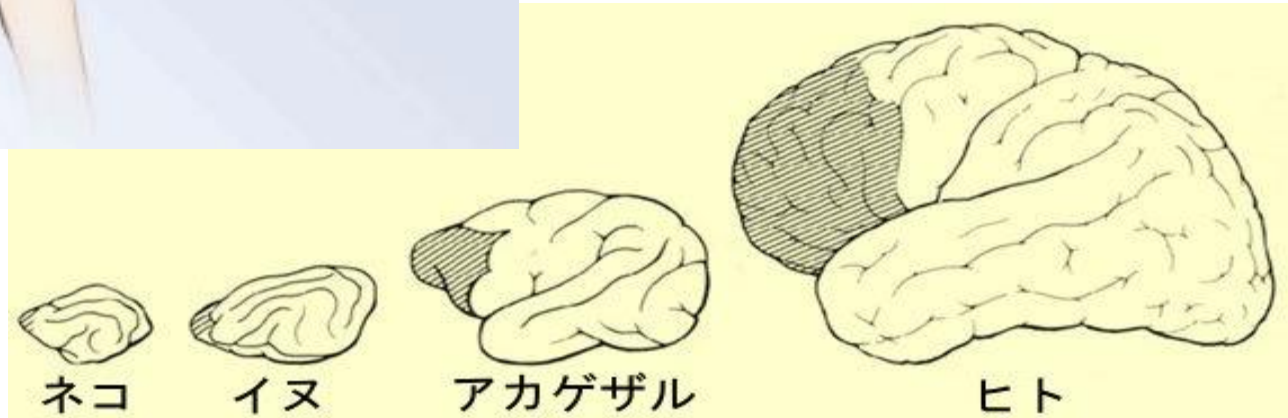
前頭前野の場所と働き



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.

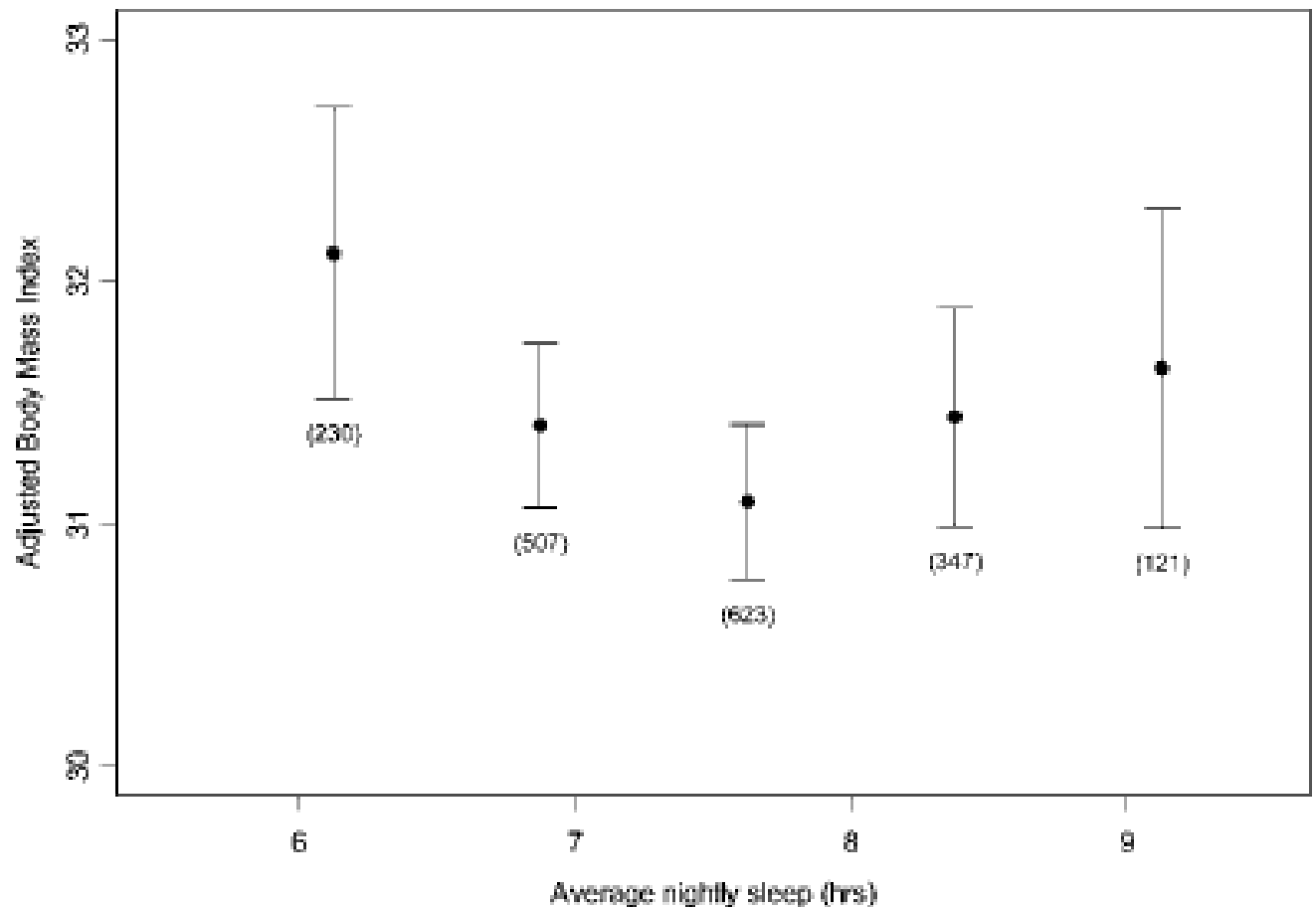
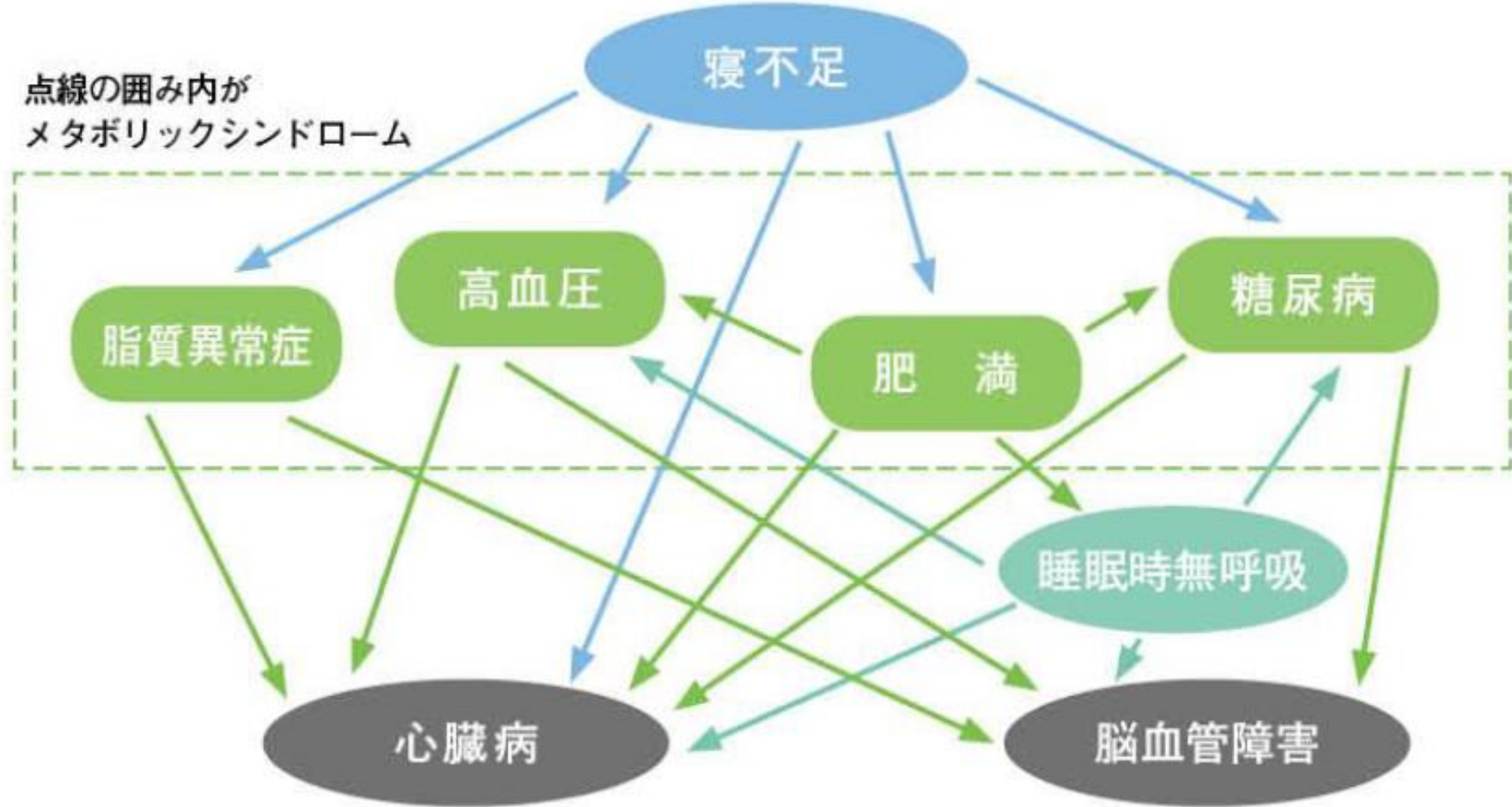


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside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

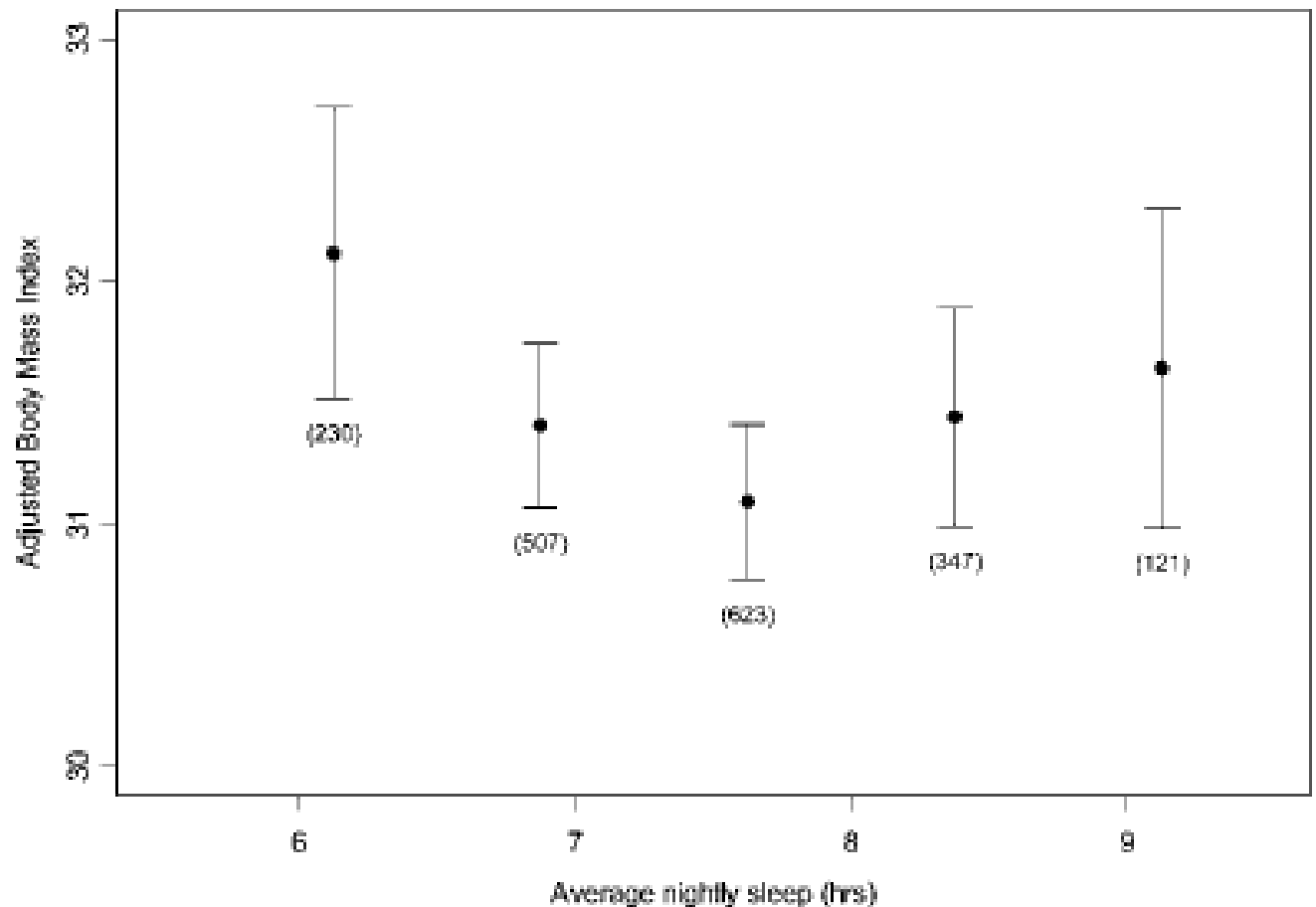
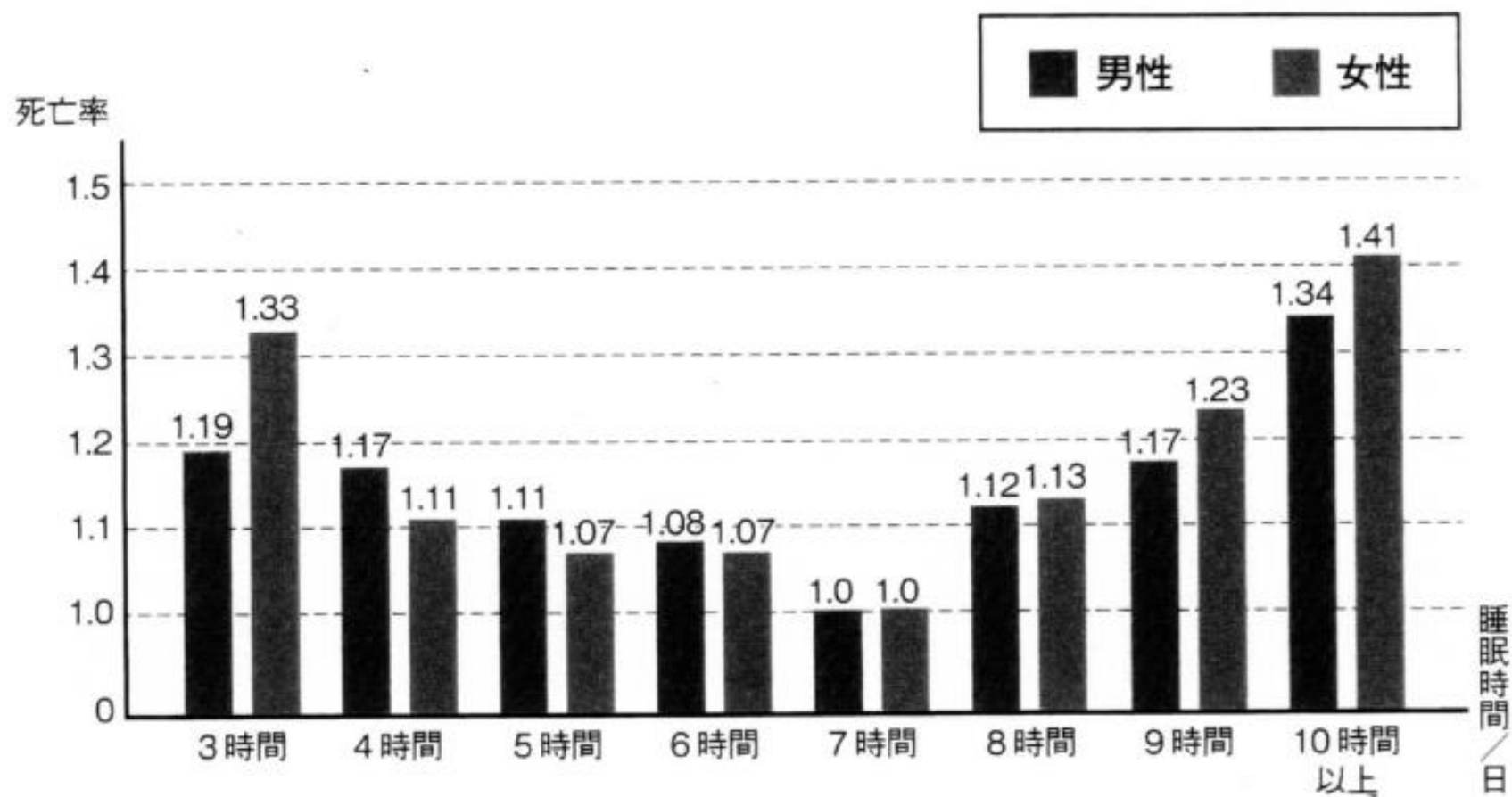


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside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

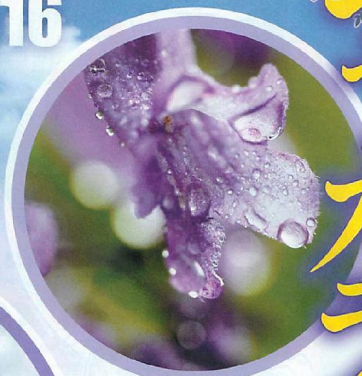


米国で男性48万841人、女性63万6095人を6年間前向きに追跡。
7時間を1とした場合の各時間のハザード比（死亡の相対リスク）

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？

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・ボ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.

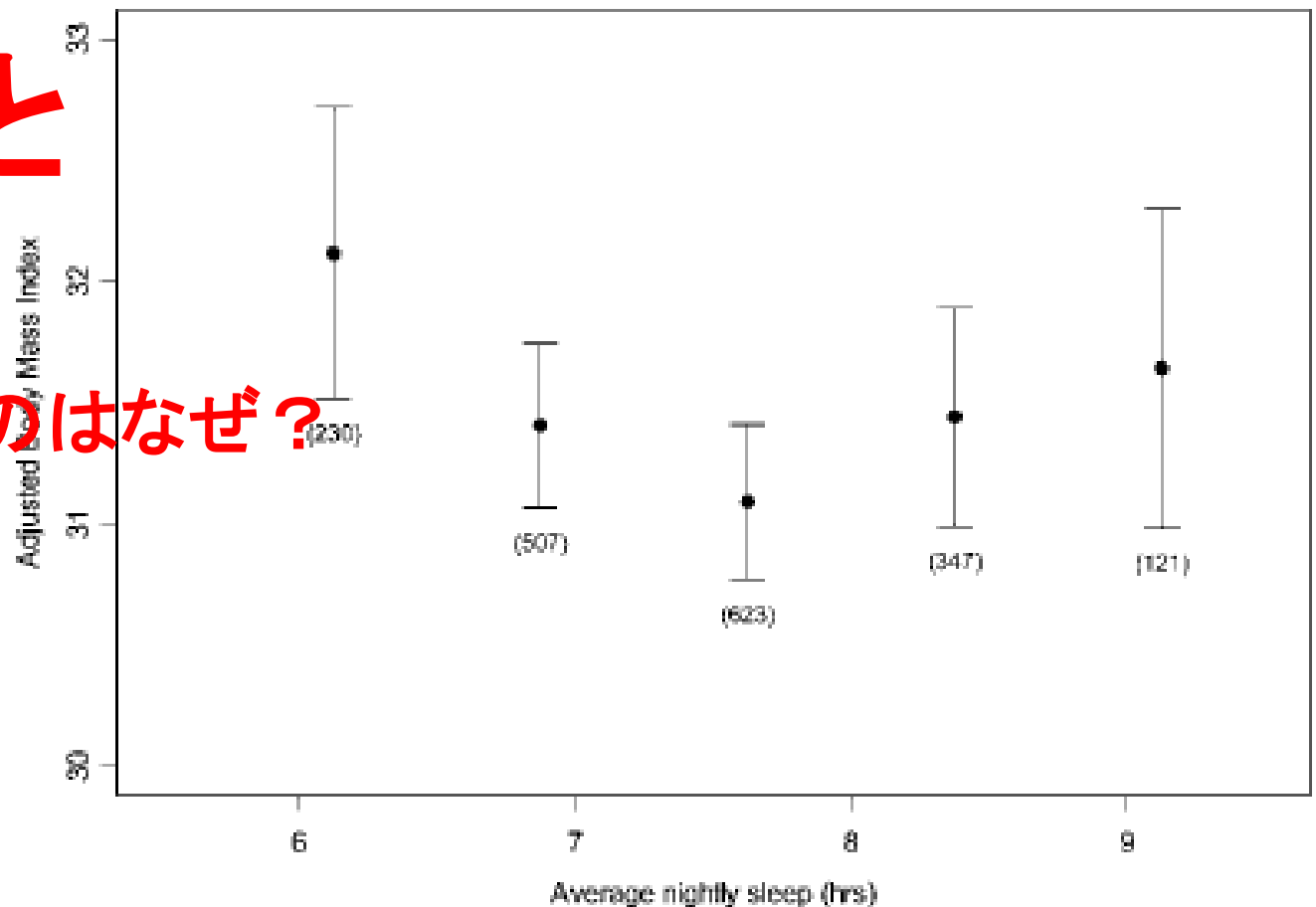


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside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

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

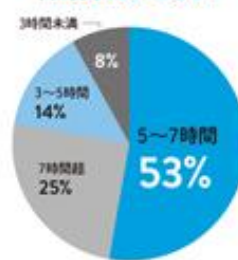
呼吸と睡眠で
痩せ体質に！

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。睡眠の事実を
知れば、きっと眠れる体質
になれると信じている。でも、
「実際に、睡眠障害を患っている人
は、このように思っている人よりも多
い」と、作業療法士の三橋洋平さん。
改善を目指す睡眠障害者から、眠
るだけ痩せることは、イヤだ！
「ただ、正しく眠れている人は少
数派。女性に多いのは、早く寝られ
るが、なかなか起きられない。二
度寝して時間だけ終わるやみぐやの
睡眠は、バタリン。睡眠でダイエ
ットするなら、時間だけでなく、
質を改善することが大切だ」

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
は上げ寝るだけで、睡眠は質も
大切。長く寝ても、ずっと
起きない！「午前中に起き
ずじまらな」など、早くても
睡眠が浅い人も多いという。

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、やせホルモンと呼ばれる「コルチ
ゾール」というホルモンが分泌され
ています。また、細胞の情報を整
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、一晩に約300kcal
あり、ところが睡眠時間が短いと、
消費カロリーは約1/3。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
門庭・佐藤桂子先生）

睡眠がとれていないと太る、と
いう理由以外にも、食欲を刺激す
るホルモンが分泌してしまいま
す。何かを口にしたくなる欲求が高ま
るといって報告もあります」（夜眠
セラピスト・三橋洋平さん）

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

睡眠セラピスト、睡眠情報サイト
「スリープ・スペース」を運営。
11月中旬に睡眠科にオープンす
る「睡眠障害クリニック」での、
眠りに関するセミナーを担当。

菅原洋平さん

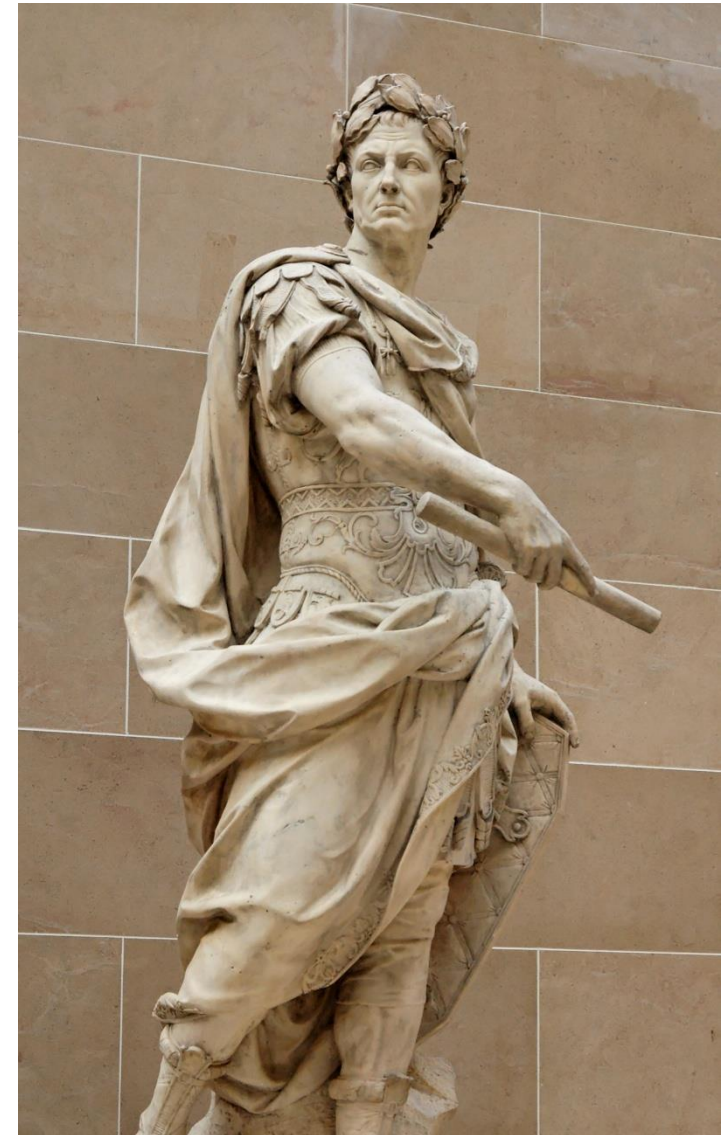
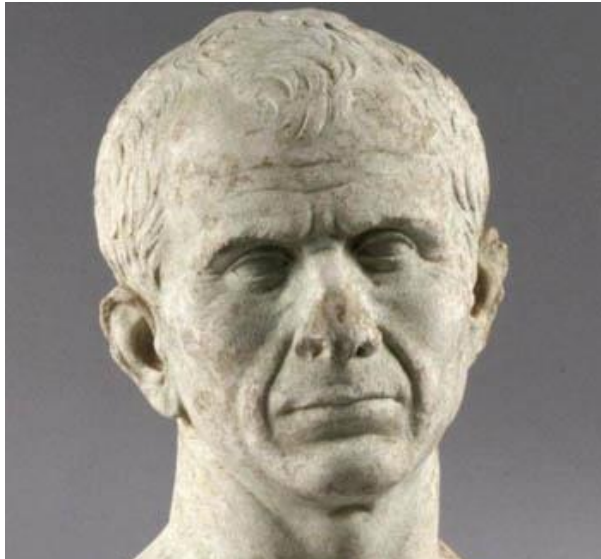
作業療法士、睡眠療法の指導に携わ
る中で睡眠の大切さを実感。睡眠
改善指導をスタート。近著に「い
つも眠い」がなくなる睡眠の2
週間（メディア・アクション）。

佐藤桂子先生

肥満外来専門医。20年通り診療
所所属。30年で2万人という診療
実績をもとにまとめた「ダイエット
外来の寝るだけダイエット」（肥
満外来）が好評発売中。

- 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.

江東区のある小学校5, 6年生104名に生活習慣に関するアンケート調査を実施しました(2016年10月)

- ・就床時刻の平均は5年男子が平日は21時42分、休前日は男子21時54分、女子が平日21時48分、休前日22時06分。
6年男子は平日21時42分、休前日22時12分、女子は平日22時24分、休前日22時36分。
- ・起床時刻の平均は5年生は男女とも平日は6時36分、休日は男子が6時48分、女子が7時42分。
6年男子は平日6時30分、休日7時18分、女子は平日6時42分、休日8時18分。
- ・睡眠時間の平日平均は5年生が男子8.9時間、女子8.8時間、
6年生は男子8.7時間、女子8.4時間、
- ・休前日から休日にかけての平均は5年生で男子8.9時間、女子9.6時間、
6年生で男子9.1時間女子9.6時間。
- ・男女差があったのは
6年で女子が男子よりも平日の就床時刻が遅く、夕食の規則性が悪く、週の運動日数が少なかった。
5, 6年とも女子で男子よりも休日の起床時刻が平日よりも遅く、平日と休日の起床時刻の差が大きく、
休前日から休日にかけての睡眠時間が長くなっている。 → 女子は平日は寝不足！？
- ・IT使用時間は
5年生の平日は男女とも1時間36分、休日は男子2時間24分、女子3時間00分、
6年生は平日は男子2時間00分、女子1時間48分、休日は男子2時間48分、女子3時間00分。
- ・就床時刻の遅さおよび平日のIT使用時間がとBMIが相関。

東京都江戸川区のある中学1年生男子106名女子145名の計251名に生活習慣に関するアンケート調査を実施しました(2016年6月) 3/3。

- 男子では**夕食**の時刻差が1時間以内だと、夕食の時刻差が1時間を越える生徒よりも平日も休日も**起床時刻**が早い
- 男女とも**夕食**の時刻差が1時間以内だと、1時間を越える生徒よりも平日も休日も就床時刻が早い。(食事と眠り)
- **授業中によく眠くなる、毎日眠くなる**と答えた生徒はそうではない生徒よりも男女とも**排便**が毎日ある割合が少ないという結果でした。(排泄と眠り)
- 排便頻度3日に1回以下(今回のアンケートでは排便が週2回程度もこれに含まれる)を**便秘**とすると男子で8/106(7.5%)、女子で7/145(4.8%)が便秘症に該当しました。そして便秘があると女子では就床時刻が平日も休日も遅くなりました。さらに**運動**をほとんどしない生徒とそうでない生徒とで排泄を比べると、女子で運動をしているほうが毎日排泄する割合が高いという結果でした。(運動と排泄)
- なお**休日と平日の起床時刻の差**は女子でのみですが、**運動**をほとんどしない生徒の方がそうでない生徒よりも大でした。(運動と眠り)
- 男子で**朝食**を食べないことがある生徒ほど**授業中に眠くなる**。

眠り、食事、排泄、運動は密接に関連

横浜市のある小学校での生活習慣に関する アンケート調査(2016年10月)

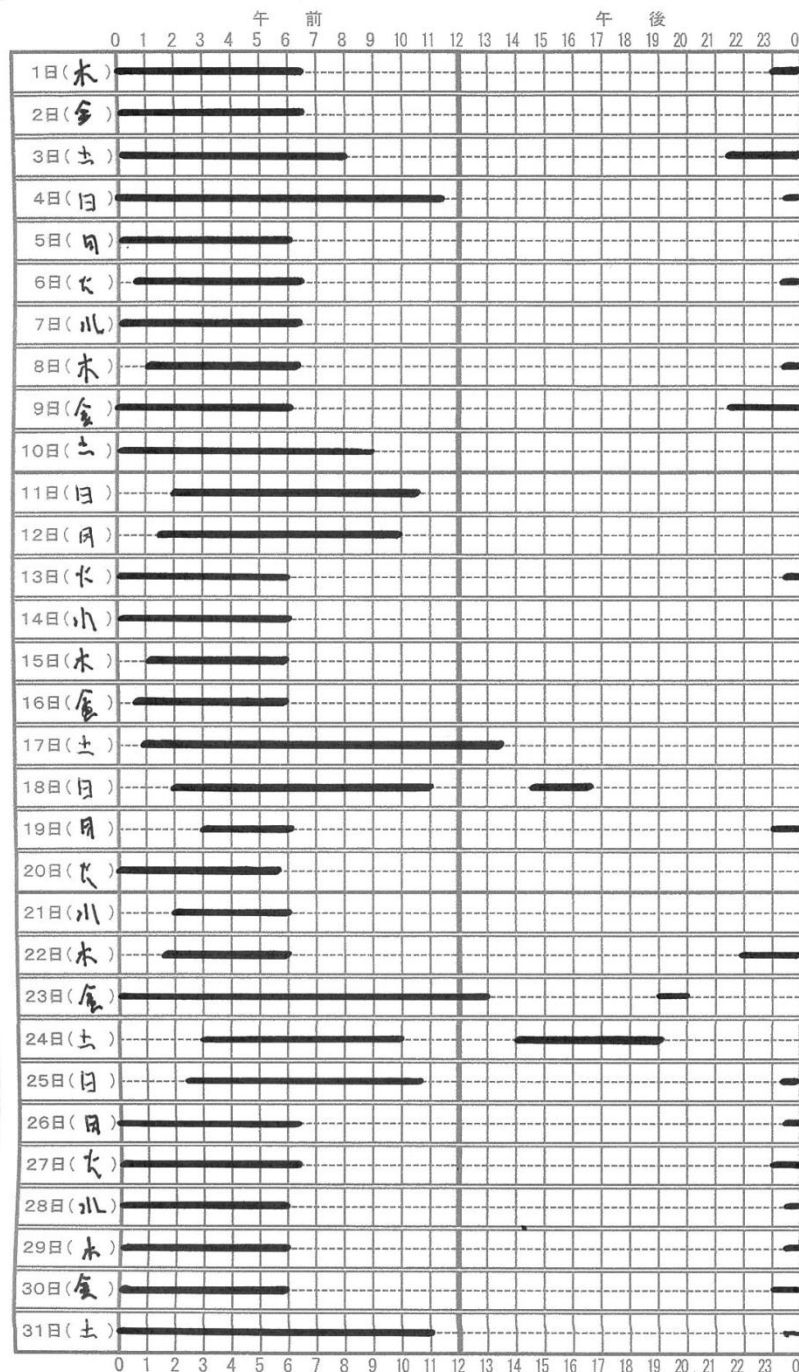
夜の寝る時刻が遅いと、

- 授業中に眠くなることが多い(1, 2, 4, 5年生)。
- うんちが毎日が出ないことが多い(2, 4, 6年生)。
- 朝ごはんを食べないことが多い(3, 6年生)。
- 運動をしないことが多い(5年生)。

眠り、食事、排せつ、運動のどれかに問題があったら、
他の3つの状況についても考えてみる大切。

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



休日の
朝寝坊は
寝不足の
知らせ。
その日
から
早寝
を
心がけて
下さい

祝日

テスト勉強

テスト

テスト

休んだ

早寝する!!

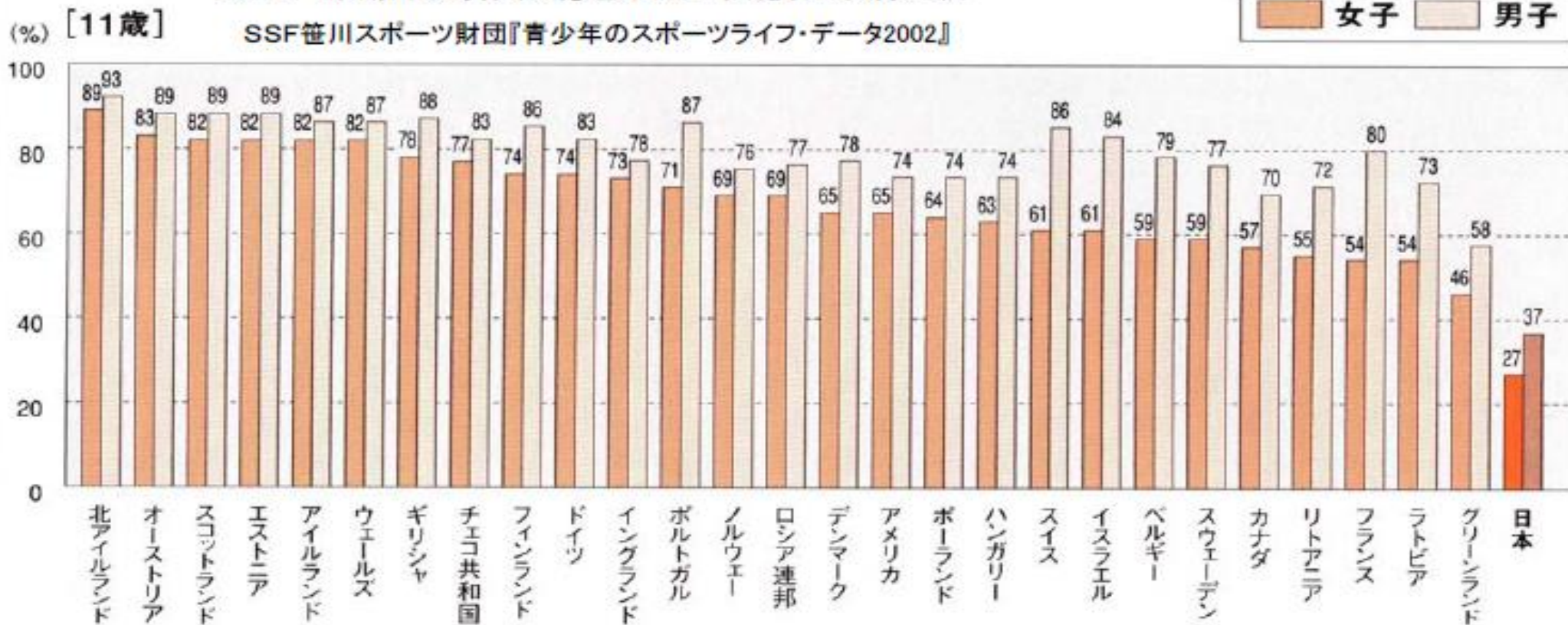
睡眠外来で診察させていただいている
中学3年生の女子の2015年10月の睡眠日誌です。

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ー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ます。

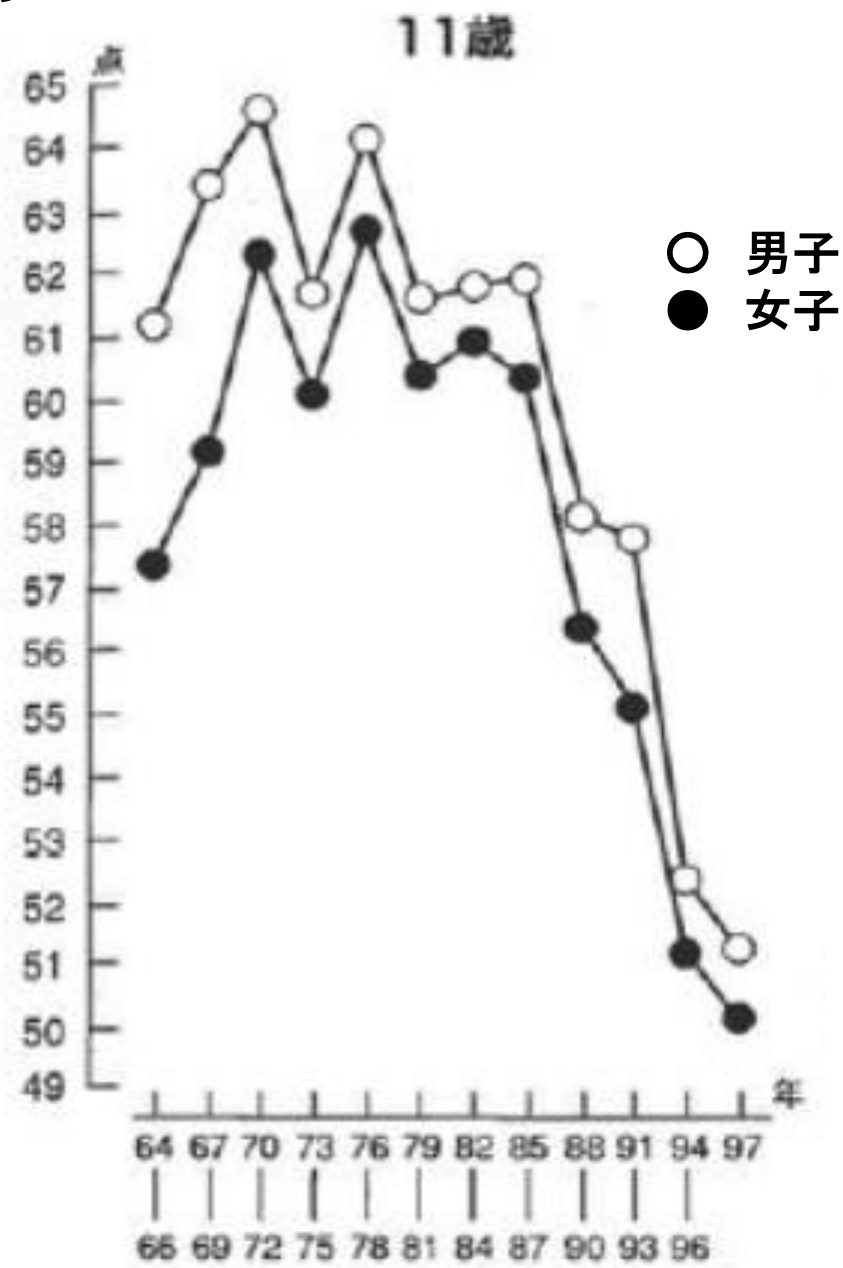
日本の子どもは世界で一番身体をうごかしていない

図1-9 「活動的な身体活動」週2回以上実施者の国際比較



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



「言葉や情緒を扱う知育番組はありますが、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ます。体の動かし方に焦点を当てて、形に作り直しましょう」
2003年秋、教育番組を制作する東京・渋谷のNHKエデュケーショナル4階会議室。同社の吉田直久（こし）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・山梨大准教授は新番組の構想を練っていた。子供の「体」をテーマにした番組は世界初の試み。「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、研究者が思いを詰め込んだ番組は、日本の子供の現在を映す鏡でもあった。

5歳で3歳レベル

文部科学省が行った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メートル走は全国平均で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0秒02速くなったものの、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。

甦れ!! ニッポン

第3部 子供の体力低下と向き合う ①

実態はさまざま。足が遅い以前に走り方がぎこちない。ボールを投げる際に腕を回せない。要は体の動かし方が身に付いていないのだ。人間の基本動作は学問的には84に分類される。長年、体の動きを研究する中村准教授は、NHK側の要望を受け、子供の運動場面の実証などを基に36にまとめた。2カ月かけて考案したこの36の動きは番組の根幹になった。

タレントのケイン・コスギさんが基本動作を組み込んだ体操を披露。野球、サッカーなどで活躍する選手のコーナーも作った。「反響は大きかったです」と吉田担当部長。番組には「体の動かし方がわかった」といった親子の声が寄せられた。

「体の動かし方」知らない

世界一動かない国

日本は「世界一動かない子供がいる国」といわれる。週2回以上運動する11歳男子の割合は37%。豪州の88%、ドイツの83%を大きく下回る。遊び場所も2013年で劇的に変わった。小学生男子の半分近くが室内で遊ぶ。校庭、公園など屋外の人工的場所は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位になった。30代以上の大人は子供時代、

20%以上が野山や公園で追いかけて、野球、メノコをして仲間と遊んだ。室内で遊んだ人はわずか数%だ。中村准教授は訴える。「遊びが成立する条件は時間、空間、仲間の『3間』。大人が『3間』を保障する必要があるんです」。

スポーツを取り巻く現状を年間を通して追う「甦れ!! ニッポン」。第3部では低迷が続く子供の体力を取り上げる。



「からだであそぼ」の番組内で楽しそうに体を動かすケイン・コスギさんと子供たち（NHK提供）

実は運動は脳の発達を育みます

BDNF (*I*)rising from Exercise

Baoji Xu^{1,*}

¹Department of Neuroscience, The Scripps Research Institute Florida, Jupiter, FL 33458, USA

*Correspondence: bxu@scripps.edu

<http://dx.doi.org/10.1016/j.cmet.2013.10.008>

Exercise produces many beneficial effects on brain health, in part by increasing hippocampal BDNF levels; however, the mechanism underlying this BDNF regulation remains unknown. In this issue of *Cell Metabolism*, Wrann et al. (2013) show that exercise induces hippocampal *Bdnf* gene expression by stimulating expression of FNDC5, the precursor of irisin, via the transcriptional complex PGC-1 α /Err α .

- そして多くのアスリートはしっかり眠っています。

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」。

実は運動は脳の発達を育みます

BDNF (*I*)rising from Exercise

Baoji Xu^{1,*}

¹Department of Neuroscience, The Scripps Research Institute Florida, Jupiter, FL 33458, USA

*Correspondence: bxu@scripps.edu

<http://dx.doi.org/10.1016/j.cmet.2013.10.008>

Exercise produces many beneficial effects on brain health, in part by increasing hippocampal BDNF levels; however, the mechanism underlying this BDNF regulation remains unknown. In this issue of *Cell Metabolism*, Wrann et al. (2013) show that exercise induces hippocampal *Bdnf* gene expression by stimulating expression of FNDC5, the precursor of irisin, via the transcriptional complex PGC-1 α /Err α .

- そして多くのアスリートはしっかり眠っています。

でも運動や眠りの敵は……？

日本の小中学生の自覚的な睡眠不足の原因（男子/女子，％、太字は1-3位）

	1，2年生	3，4年生	5，6年生	中学生
なんとなく	27.0/26.2	34.5/34.7	36.1/41.9	49.1/48.1
宿題や勉強	19.2/18.7	28.1/28.8	23.7/33.6	40.2/54.9
家族の寝る時刻が遅い	30.8/33.3	33.4/31.3	7.9/10.5	4.9/6.3
ビデオ、DVD、ネット動画	19.8/25.7	32.5/23.7	34.0/32.4	38.2/35.8
ゲーム	18.2/10.9	25.4/10.7	32.2/16.6	34.4/12.8
帰宅が遅い	17.4/14.8	12.9/20.8	15.4/13.9	14.3/13.9
眠れない	8.7/13.7	10.4/12.7	11.5/18.6	28.4/30.5

（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）

「なんとなく」、「ビデオ、DVD、ネット」、
「ゲーム」が目立ち、1-4年生では「家族の寝る時刻
が遅い」、が目立ちます。

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まに向上したそう。



「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ズの姿だった。

「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。」

「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、ジョブズは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、ジョブズ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。」

「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なら、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、「なんとか道を見つける」と言うことが大事。

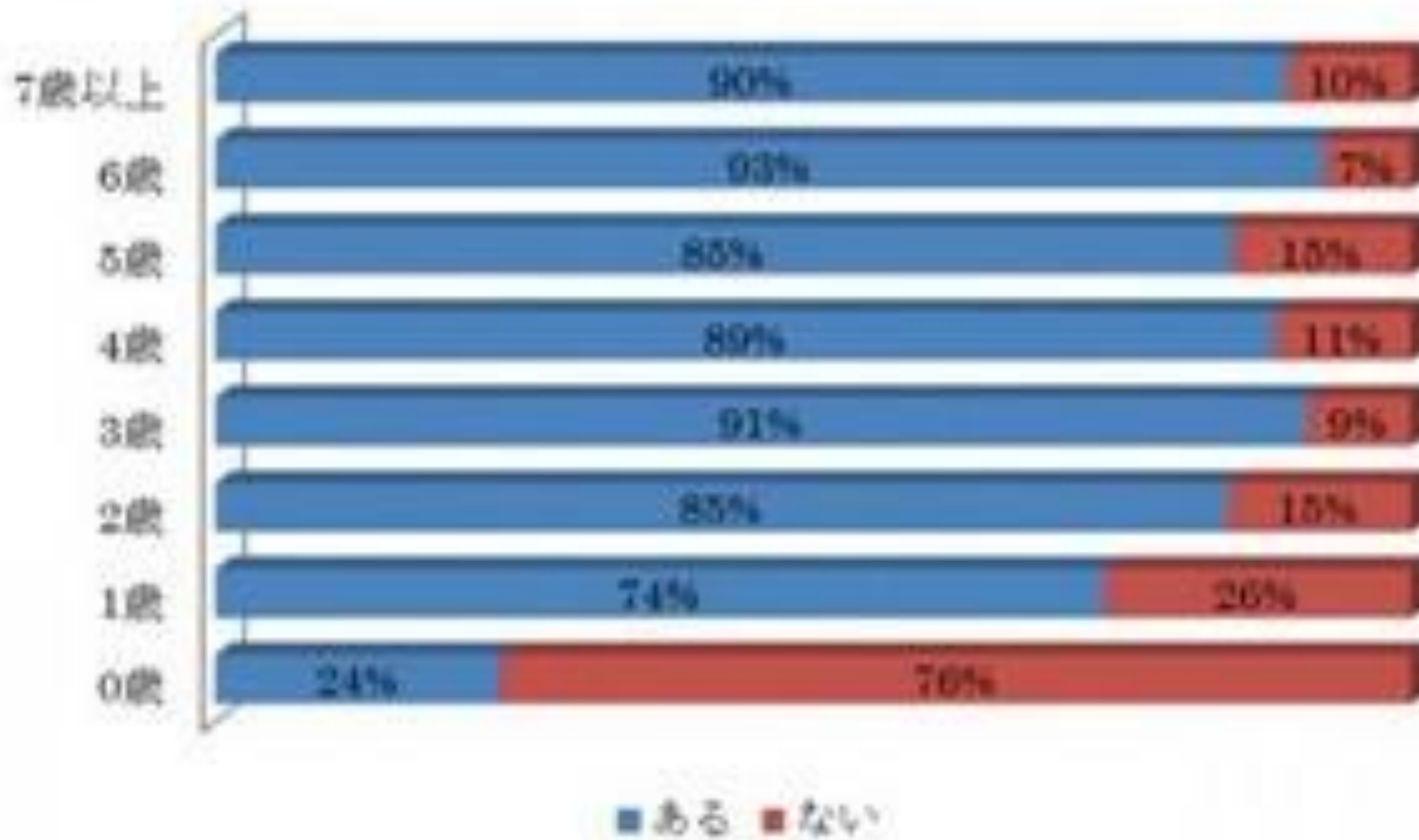
Q. 子どもがスマートフォンを使用する事がありますか？



インタース
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

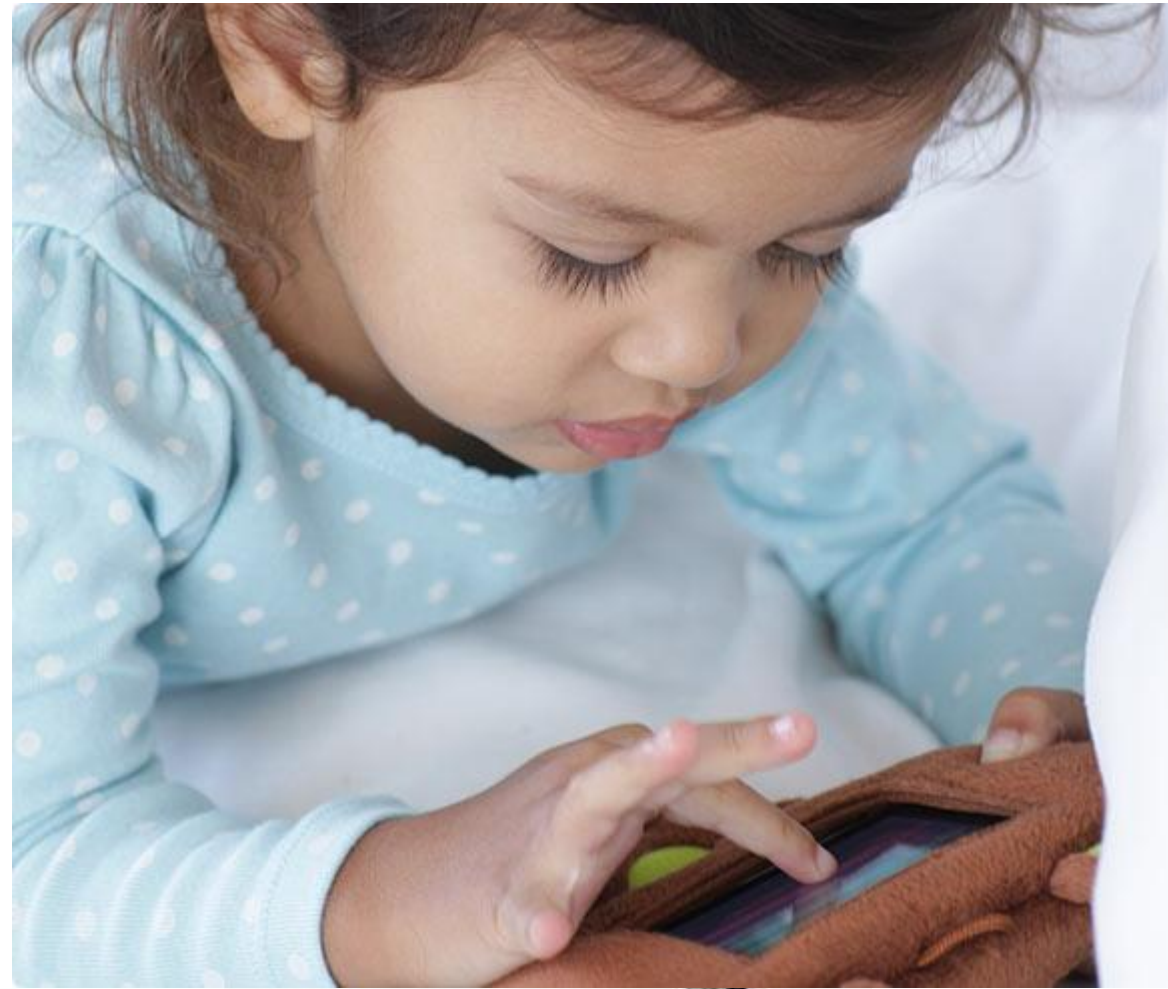
使用頻度については、**29%**が「ほぼ毎日」、**23%**が「週に2～3回程度」。
使用時間については、「数分」が**45%**、「10～30分」が**39%**。
「どのように利用しているか」では「YouTubeなどの動画視聴」が最も多い

Q. 子どもがスマートフォンを使用する事がありますか？



インタース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



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り、2人に1台のスマホを貸してくださり、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） とふれあいが必要なわけ

	朝の光	昼間の活動	夜の闇	グルーミング
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	↑	リズムカルな筋肉運動 (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				↑

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。**

ファミレスでビデオで **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



ファミレスでビデオで **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

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！

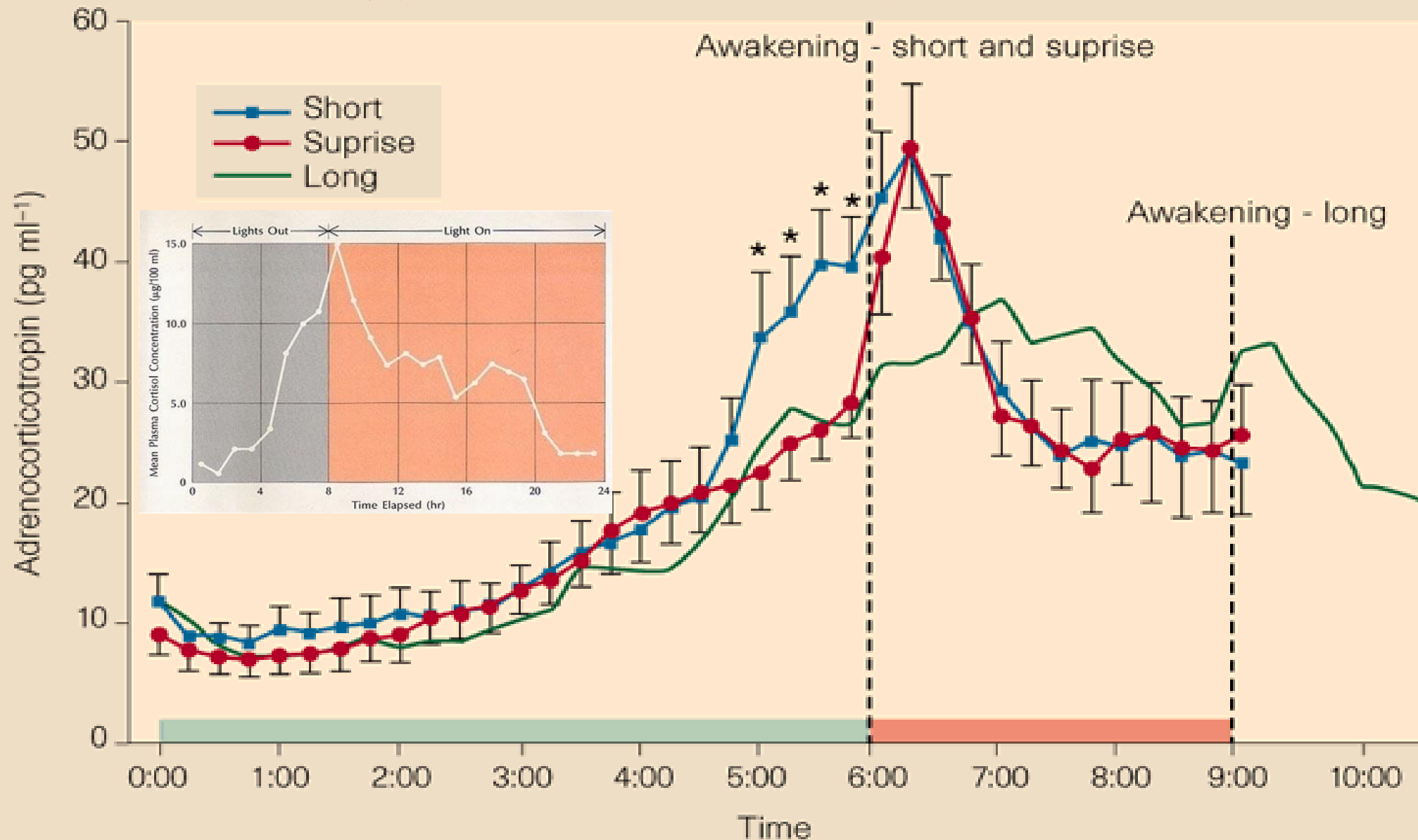
～朝陽をあびて 昼間は大活躍 バタンきゅう～

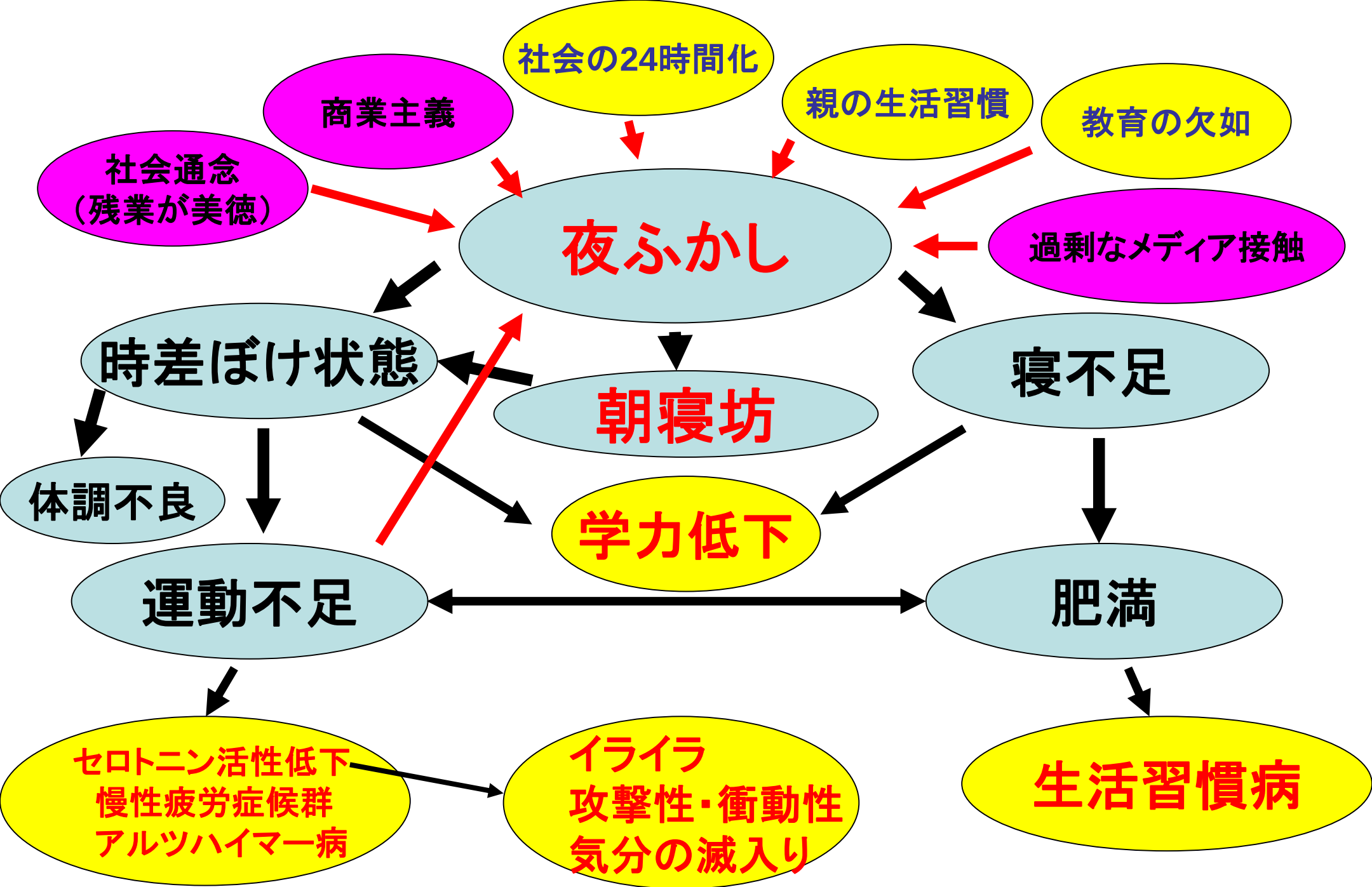
昼間の運動、早寝
とセットになった
早起きは
大切です。



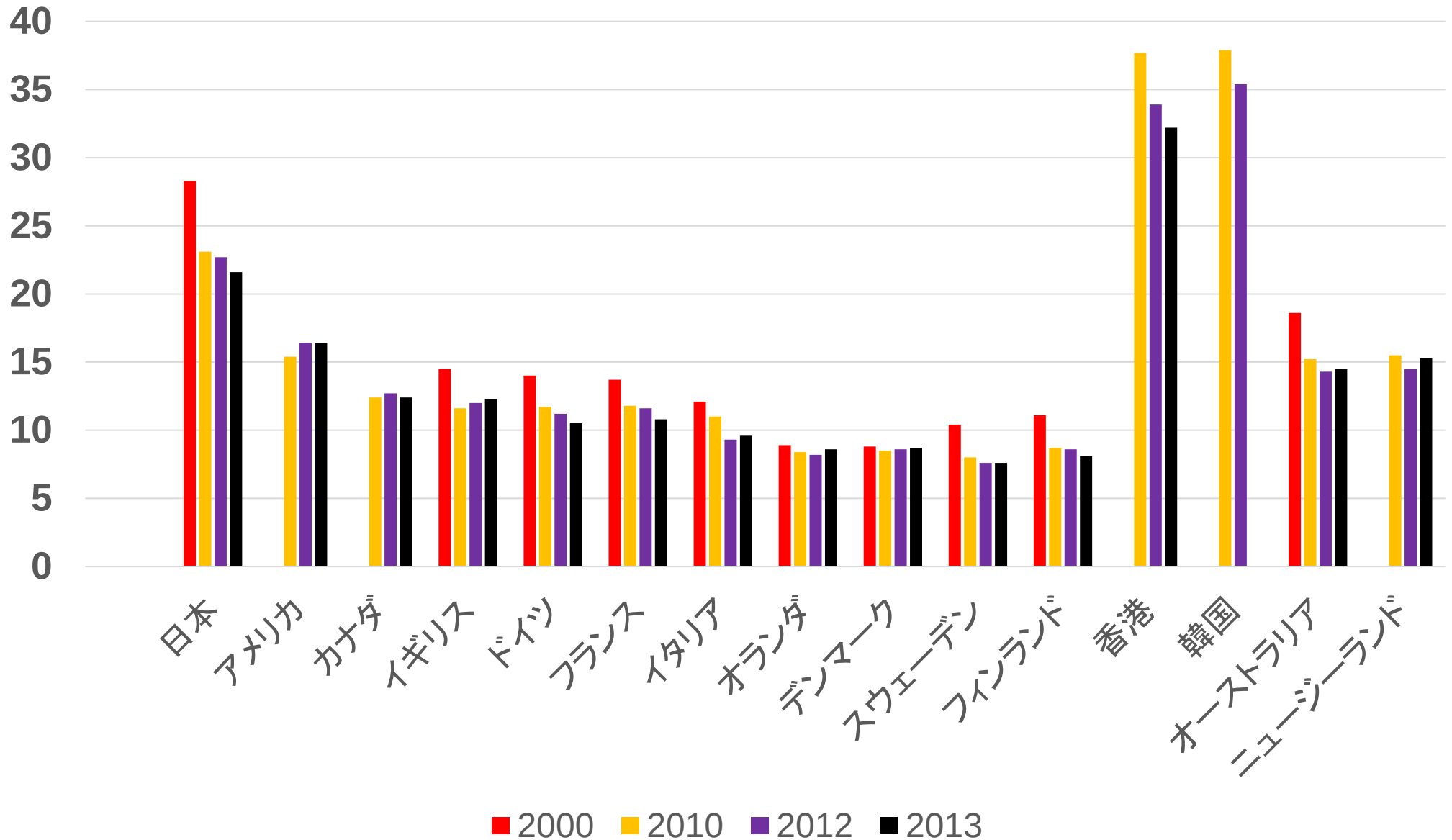
<http://www.hayaoki.jp>

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。

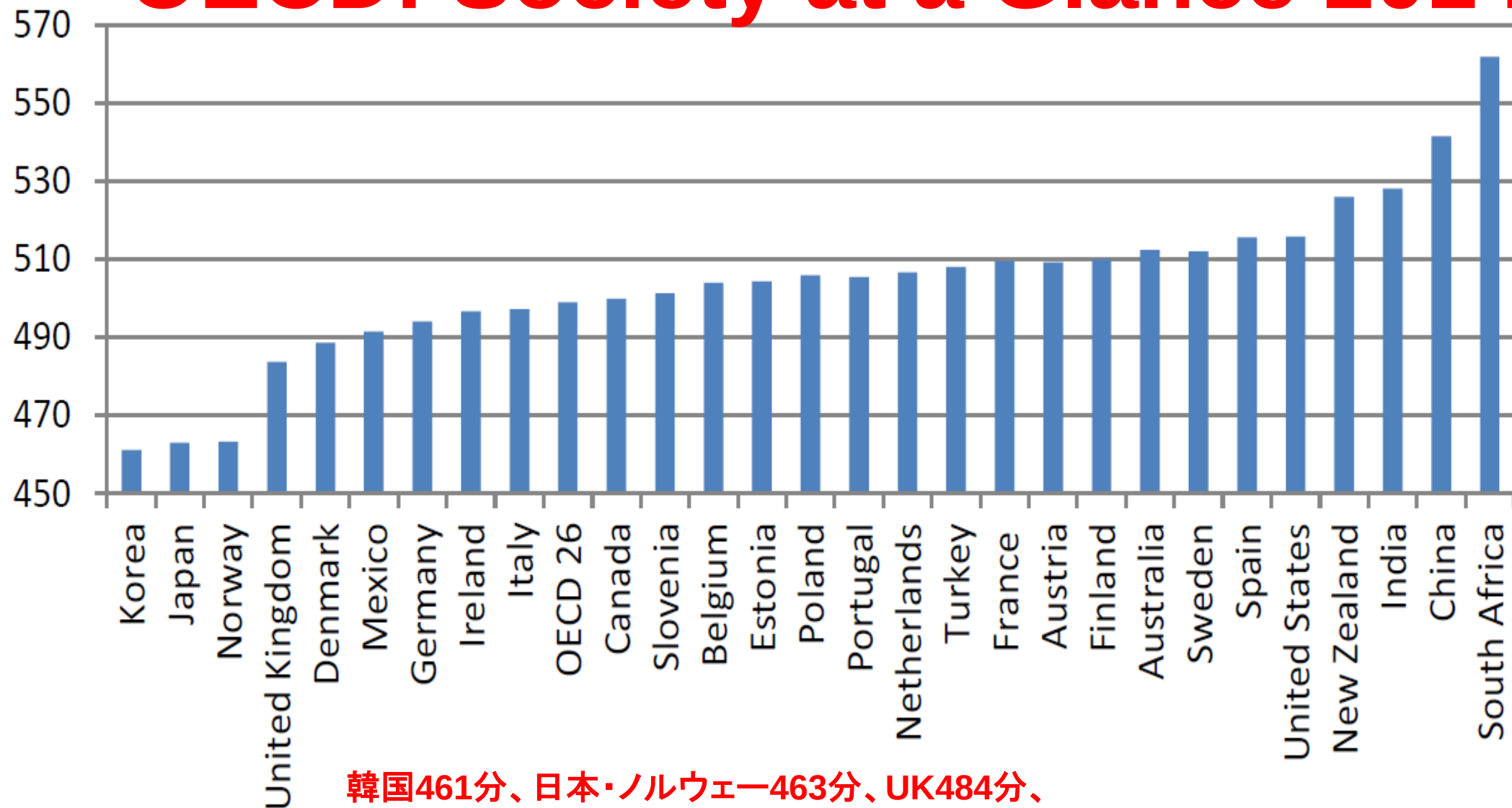




長時間労働者（週49時間以上）の割合



OECD: Society at a Glance 2014



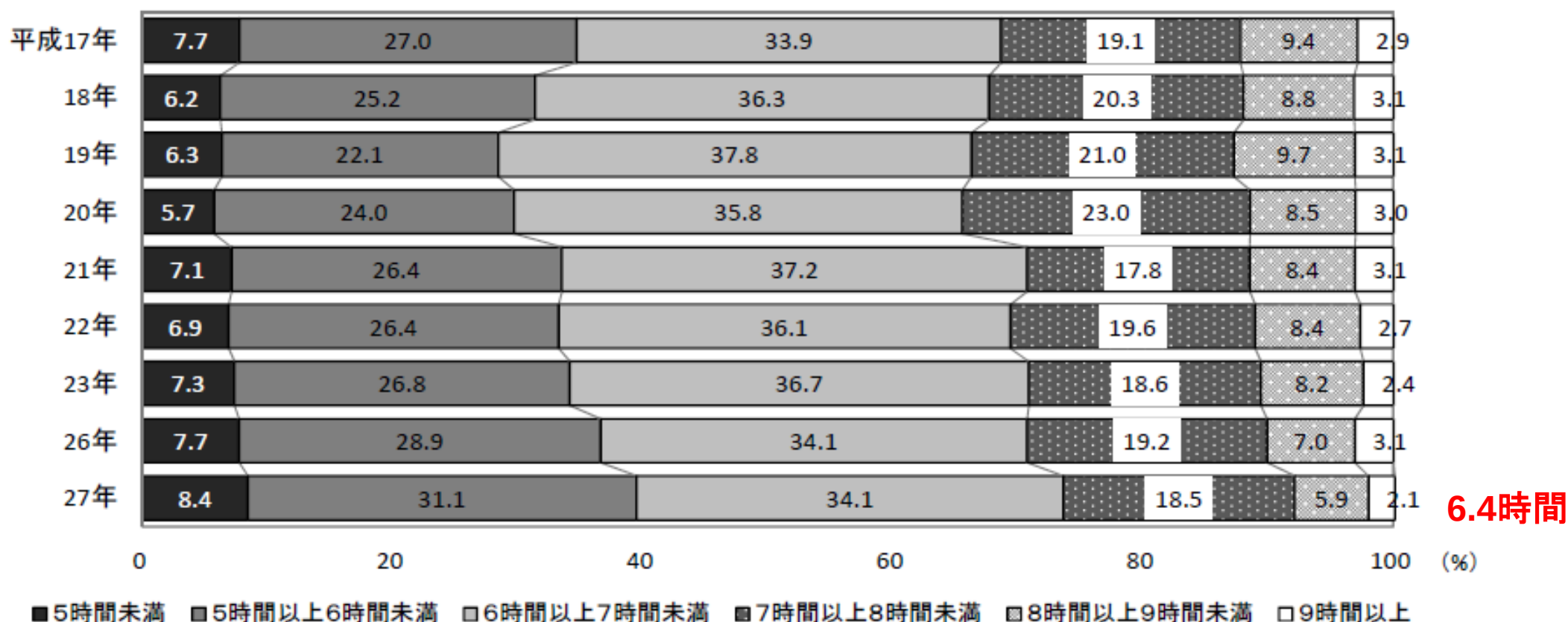
韓国461分、日本・ノルウェー463分、UK484分、

・・・OECD26 499分

・・・ニュージーランド526分、中国542分、南ア562分

平成 27 年 国民健康・栄養調査結果の概要

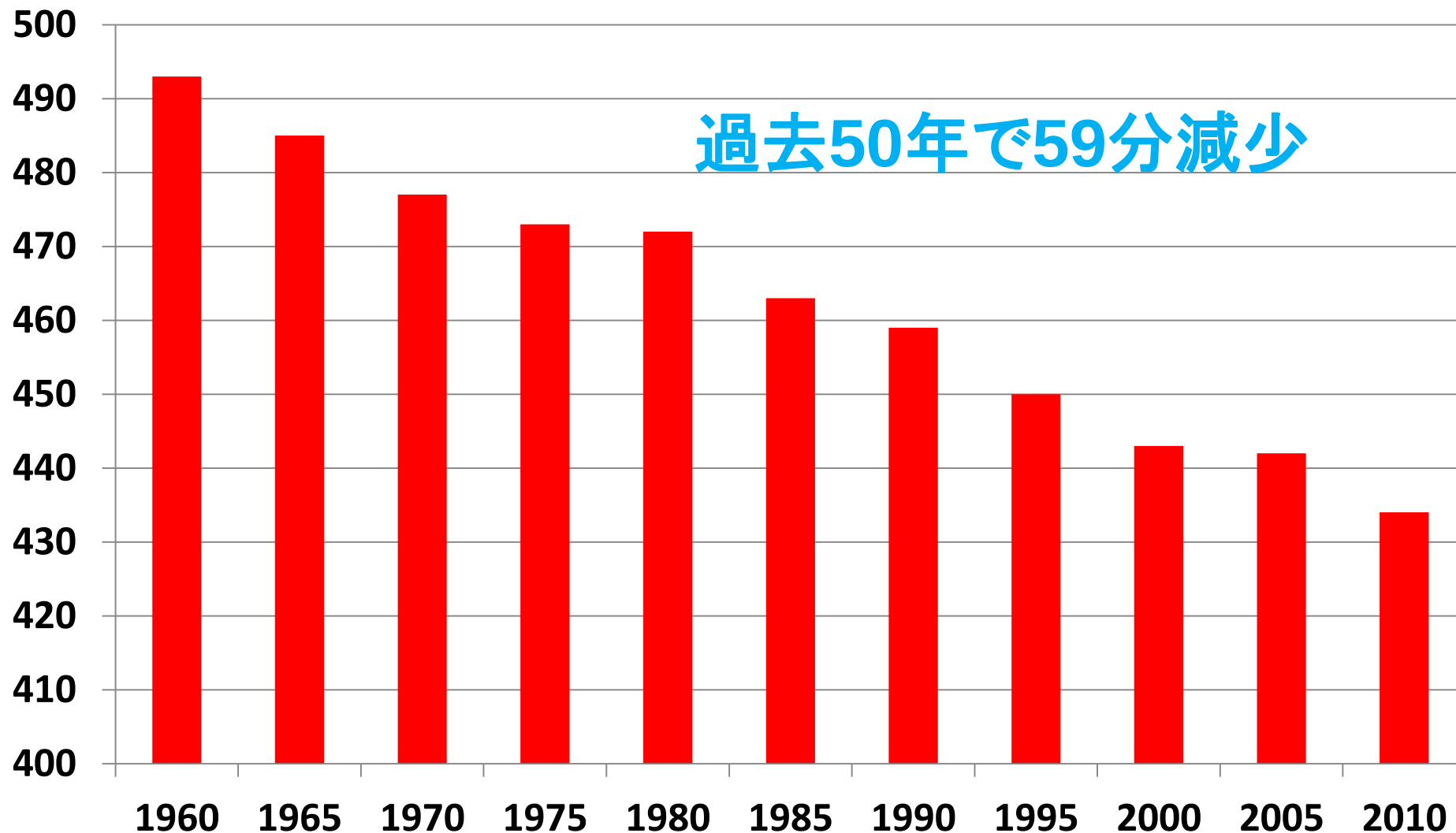
図 39 1日の平均睡眠時間の年次推移(20歳以上、男女計)(平成17~27年)



6.4時間

※平成24、25年は未実施。

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力国中**23位**

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

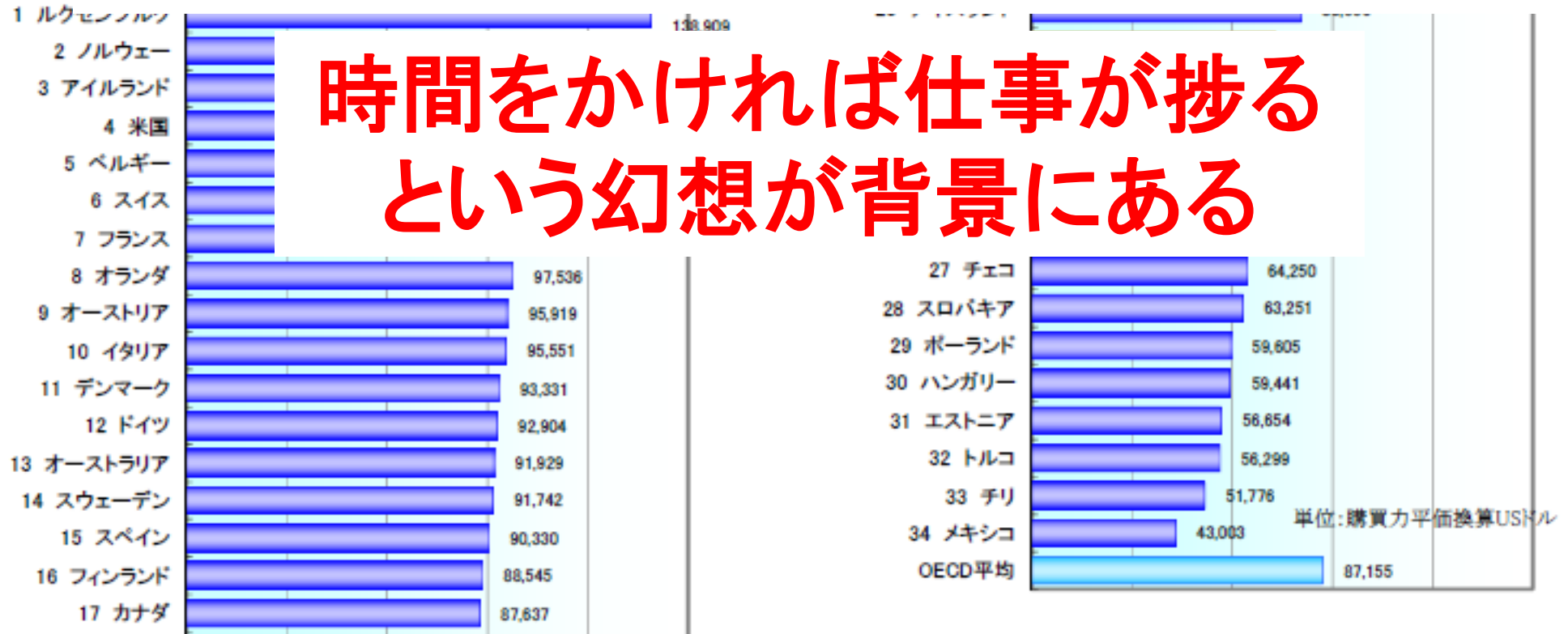
- 1位ノルウェー、2位オーストラリア、3位デンマーク
- 「安全」**16位** (2015; 1位)
- 「教育」10 位 (2015; 10位、2014; 7位、2013; 2位)。
- 「住居」24位 (2015; 23位、2014; 24位)
- 「生活の満足度」29位 (2015; 28位、2014; 28位)。
- 「仕事と生活の両立」**34位** (2015; 31位、2014; 32位)。
- 「健康」**34位** (2015; 28位)
- レジャー、睡眠、食事含み**個人的に使う時間**は17位 (14.9時間)。
なお1位はフランス16.4時間。

May, 2016 OECD

(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

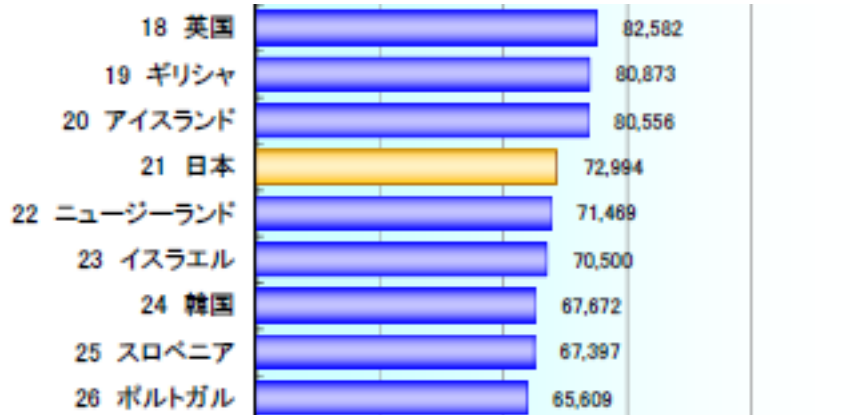


「労働生産性」とは一定時間内に労働者がどれくらいのGDPを生み出すかを示す指標。OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, 経済協力開発機構)加盟34カ国の平均以下で第21位。主要先進7カ国では1970年以降44年連続最下位。

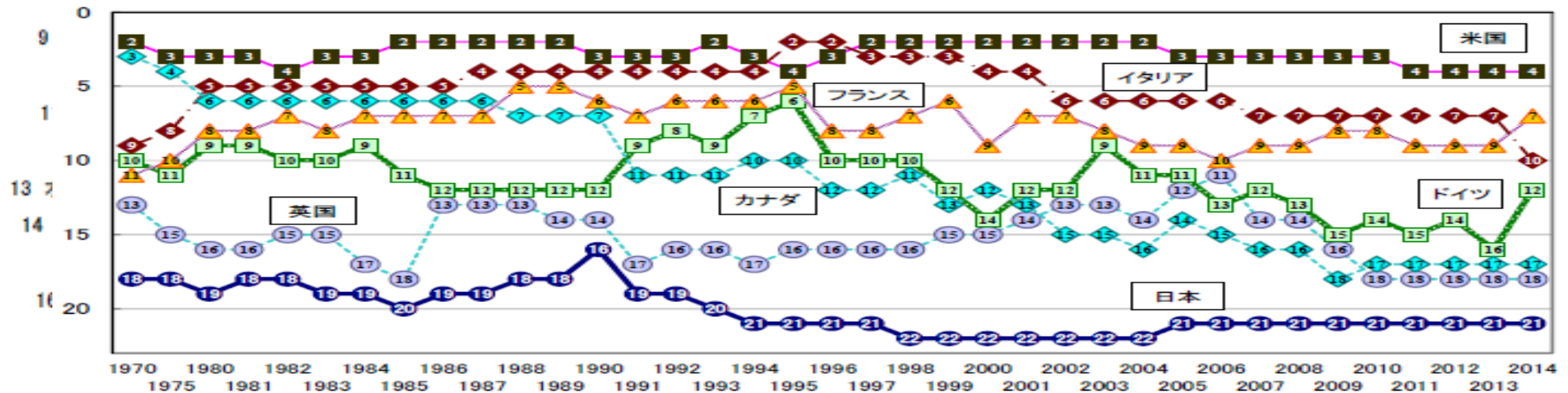
残業(睡眠時間が犠牲)

⇔ 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
(2014年／34カ国比較)



(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
鰯のとむらい
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、鰯；いわし

視点の変換を

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？



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。



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。



眠眠打破

負られない、昼に



眠眠
打破

乗り降りしたい、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)

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」 今日も彼女は、地球を見つめ続けている。

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」 今日も彼女は、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

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！」

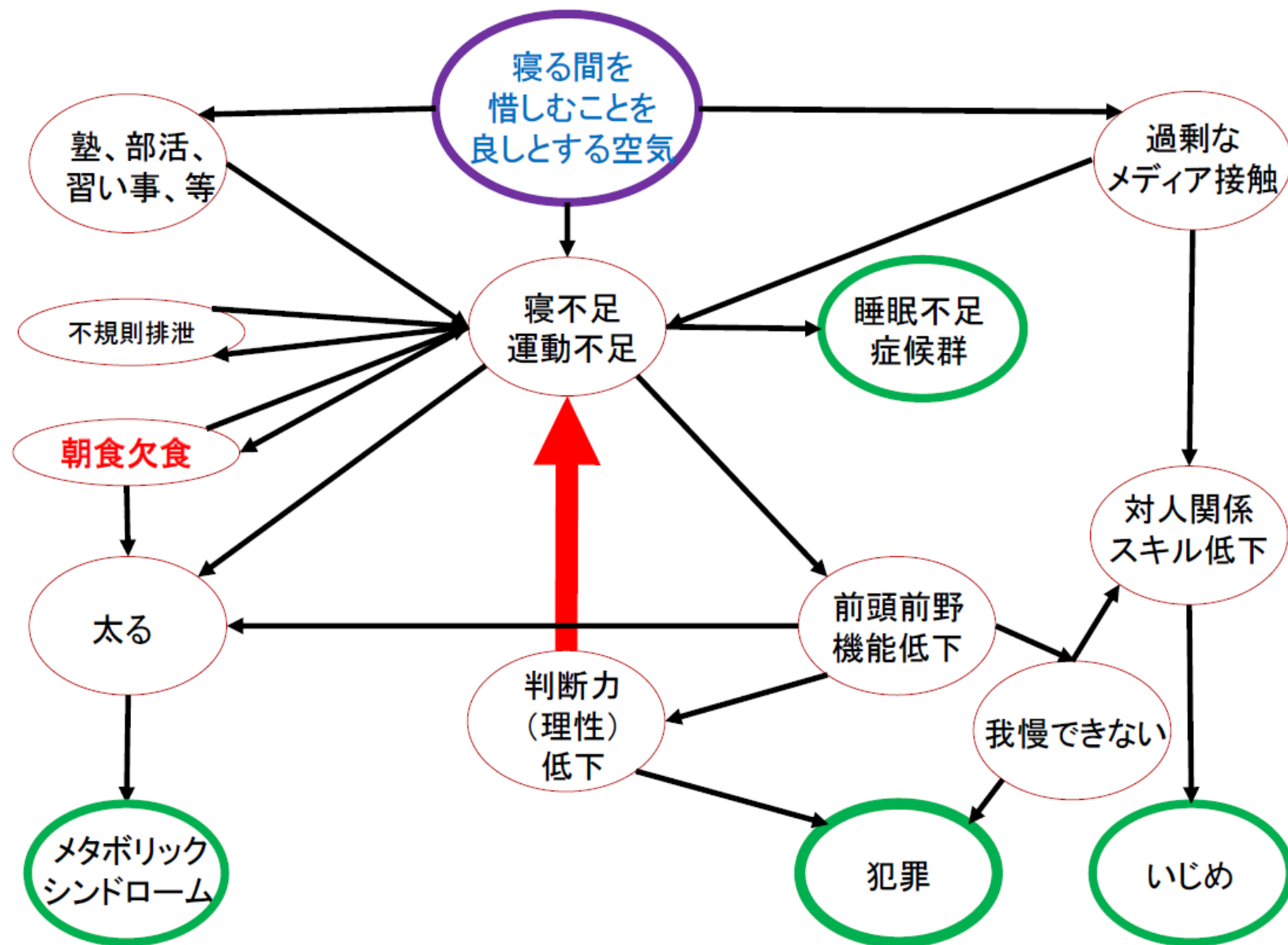
翻訳家

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、脳や身体が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。

視点の変換を

睡眠軽視社会から
睡眠重視社会へ

すすすめ

神山潤 編

Kohyama Jun

子どもの「快眠・快食・快便・快動」を取り戻す



四快の

よんがい

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

「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

朝起きられない人の ねむり学



一日24時間の
賢い使い方

神山潤



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

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

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](#)

