



## 価値観転換の必要性 ~睡眠軽視社会から睡眠重視社会へ~

第9回Dream-Heart カンファレンス

2012年8月4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



【卓球】

## 「爆睡しました」 石川、睡眠で切り替え

2012.8.3 21:35 【卓球】

女子団体1回戦で、石川は福原と組んだダブルスのみの出場だったが、フォアで払い打つレシーブでエースを決めるなど、好調を継続している様子。「思ったよりもいいレシーブができて簡単に勝てた」と話した。

個人戦の間中は「安心して眠れなかった」という。シングルス3位決定戦でシンガポール選手に敗れた1日の夜は「次の日のことは考えずに、9時間ぐらい爆睡しました」と話して笑いを誘った。

休養も十分に取った19歳の石川は「ずっと団体戦でのメダルを目標にしていたし、準決勝でシンガポールにリベンジしたい」と宣言した。(共同)



米国にストレート勝ちし、観客席に向かって笑顔を見せる(左から)石川、福原、平野=エクセル(共同)

# Local sleep in awake rats

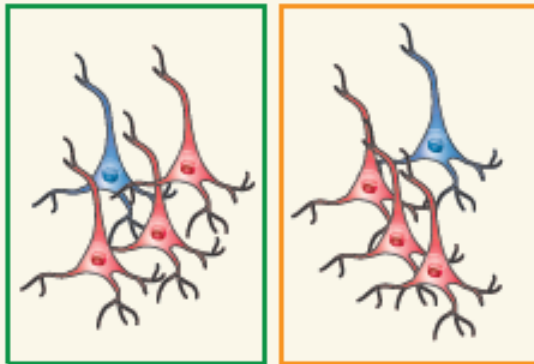
28 APRIL 2011 | VOL 472 | NATURE | 443

## Sleepy neurons?

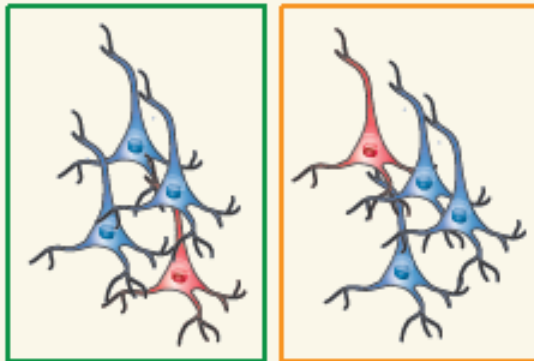
A study in rats suggests that individual neurons take a nap when the brain is forced to stay awake, and that the basic unit of sleep is the electrical activity of single cortical neurons. [SEE ARTICLE P.443](#)

28 APRIL 2011 | VOL 472 | NATURE | 427

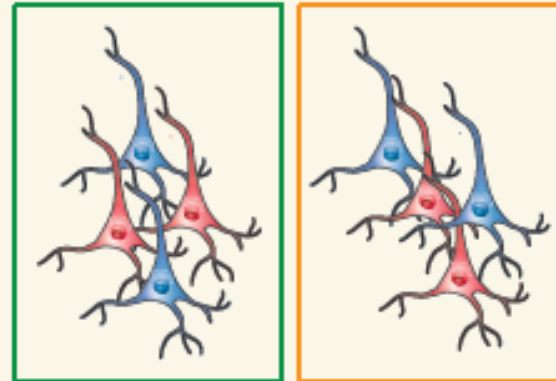
**a Awake**  
Sleep pressure low  
Performance errors low



**b Asleep**  
Sleep pressure reducing

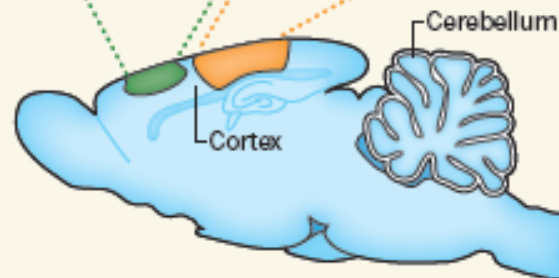


**c Forced awake**  
Sleep pressure high  
Performance errors high



Motor cortex

Parietal cortex



Cortex

Cerebellum

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

# Local sleep in awake rats

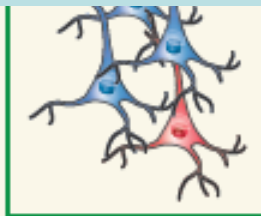
28 APRIL 2011 | VOL 472 | NATURE | 443

## Sleepy neurons?

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

a  
起きているように  
見えるラットも

b  
(脳の一部)は寝ている



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

4 27

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

図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響<sup>5)</sup>

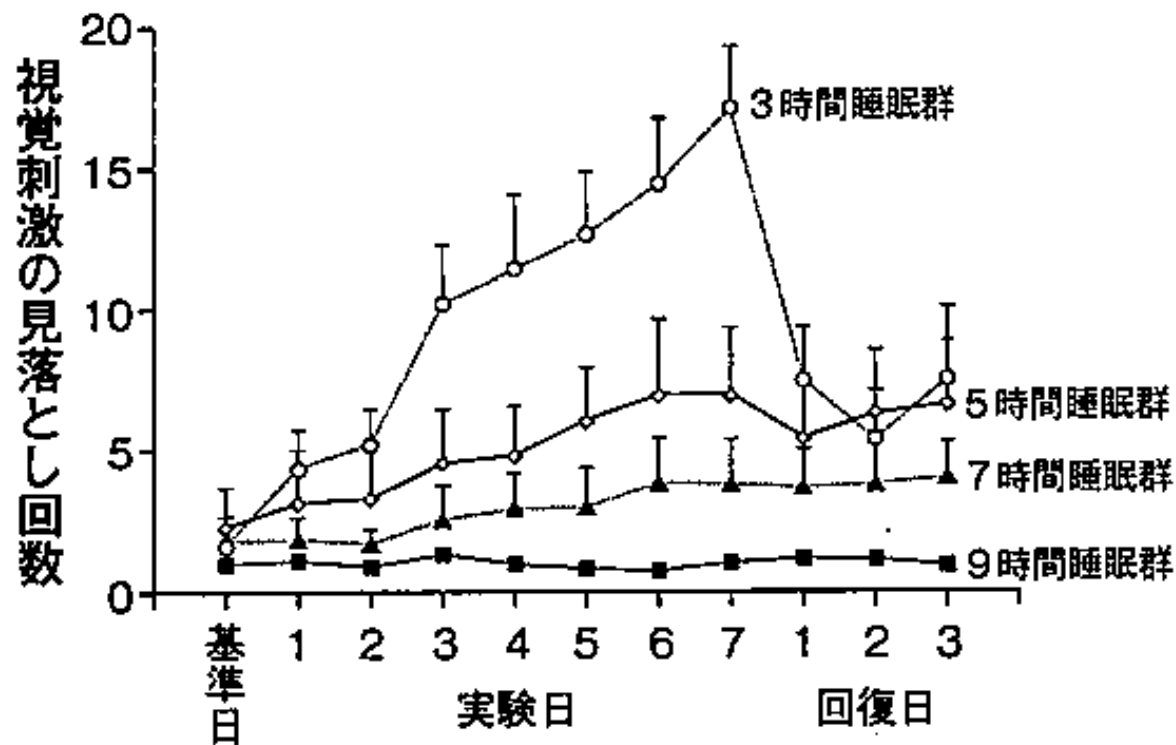
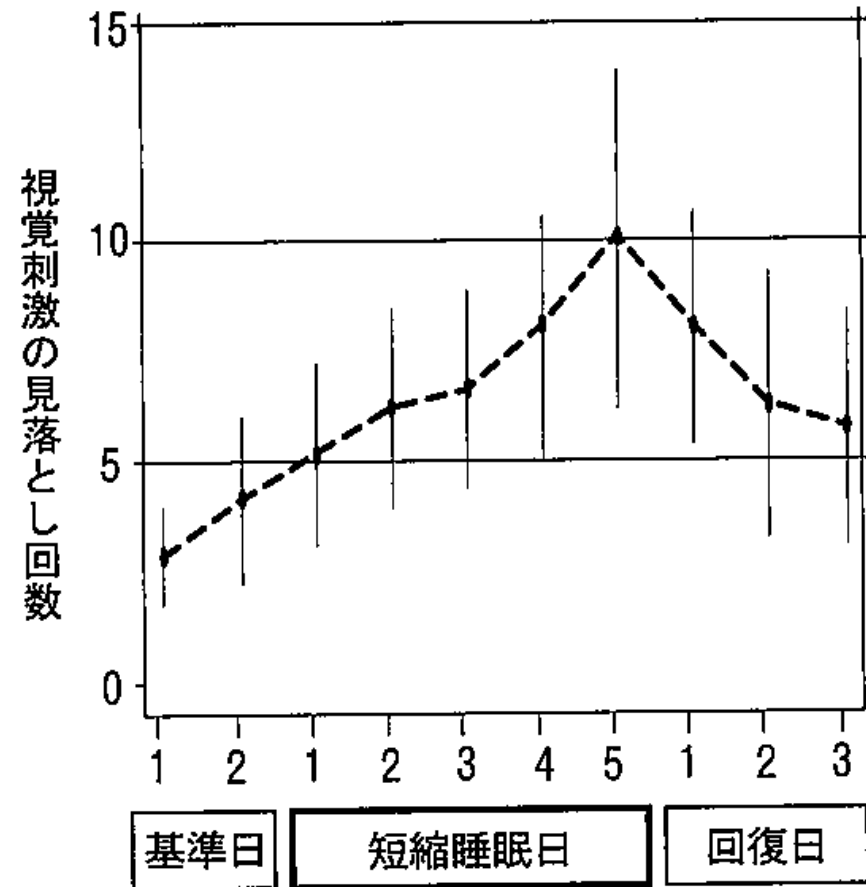


図5 短縮睡眠の前中後の作業能力<sup>6)</sup>



基準日(睡眠 8 時間)、短縮睡眠日(睡眠 4 時間)、回復日(睡眠 8 時間)

Axelssonら、2008

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

# 寝だめはきかない。借眠がまずい。

図4 短縮睡眠の作業能力に及ぼす蓄積的な影響<sup>5)</sup>

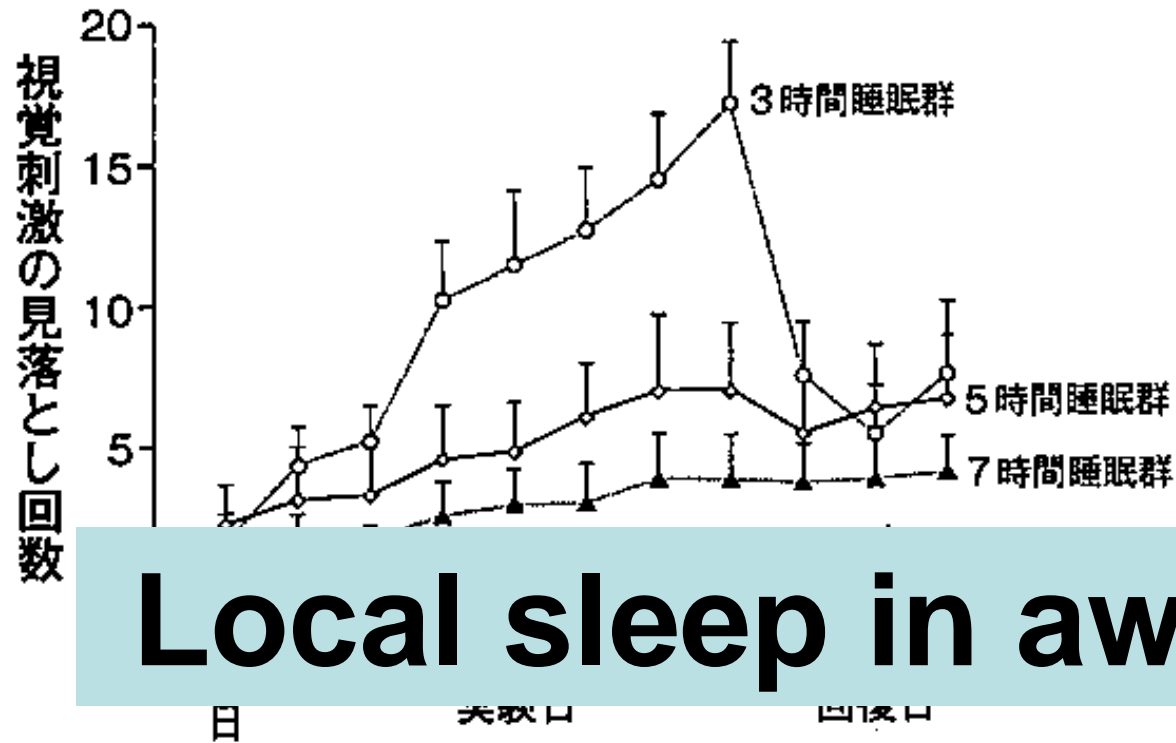
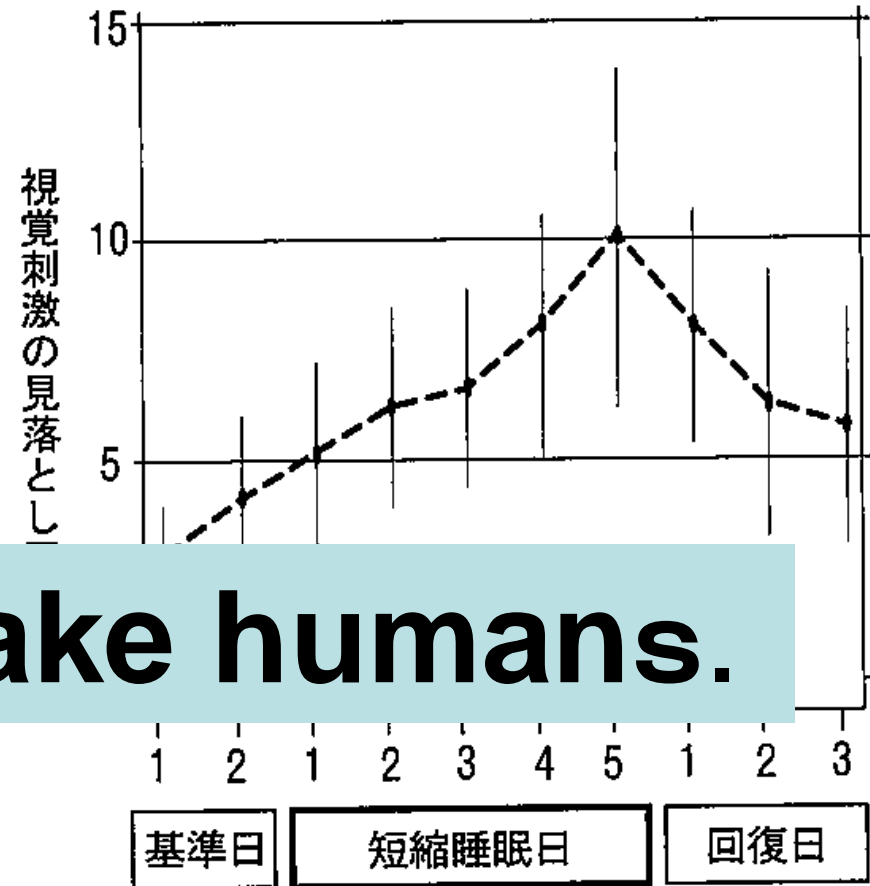


図5 短縮睡眠の前中後の作業能力<sup>6)</sup>



**Local sleep in awake humans.**

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

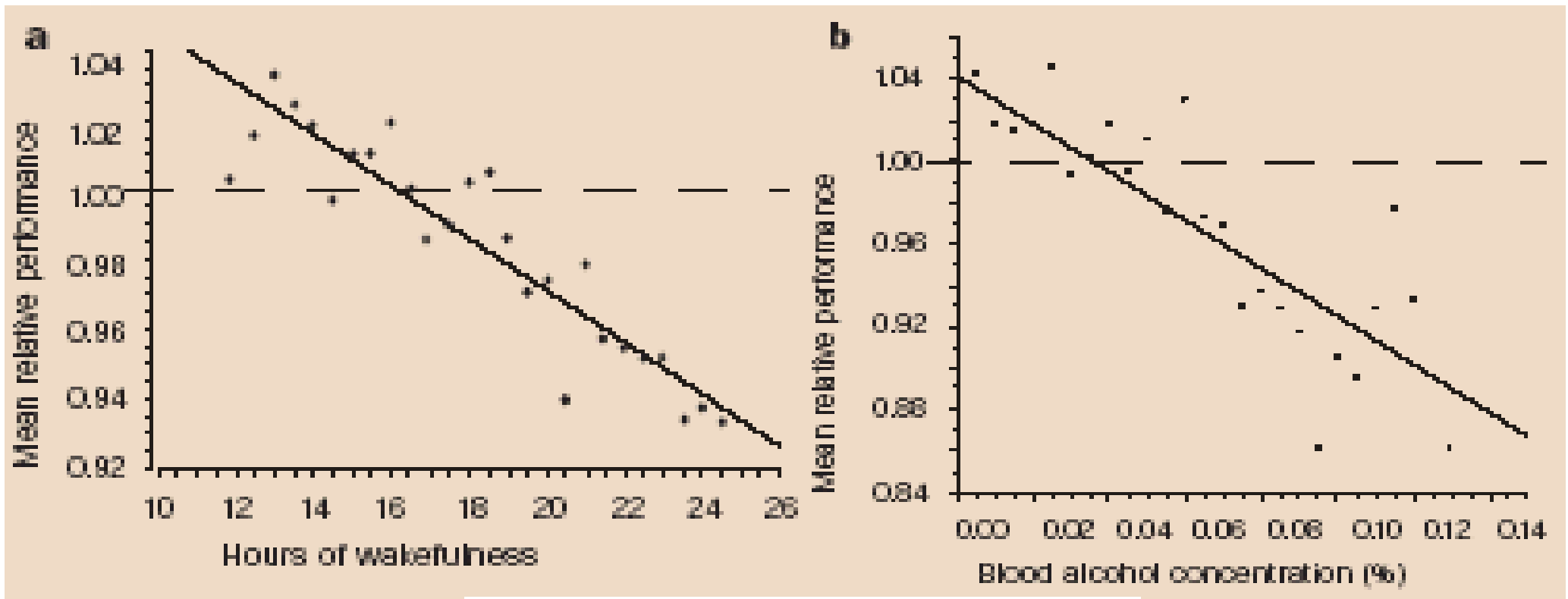
基準日(睡眠8時間)、短縮睡眠日(睡眠4時間)、回復日(睡眠8時間)

Axelssonら、2008

# Fatigue, alcohol and performance impairment

NATURE | VOL 388 | 17 JULY 1997

Dawson A, & Reid K. p.235



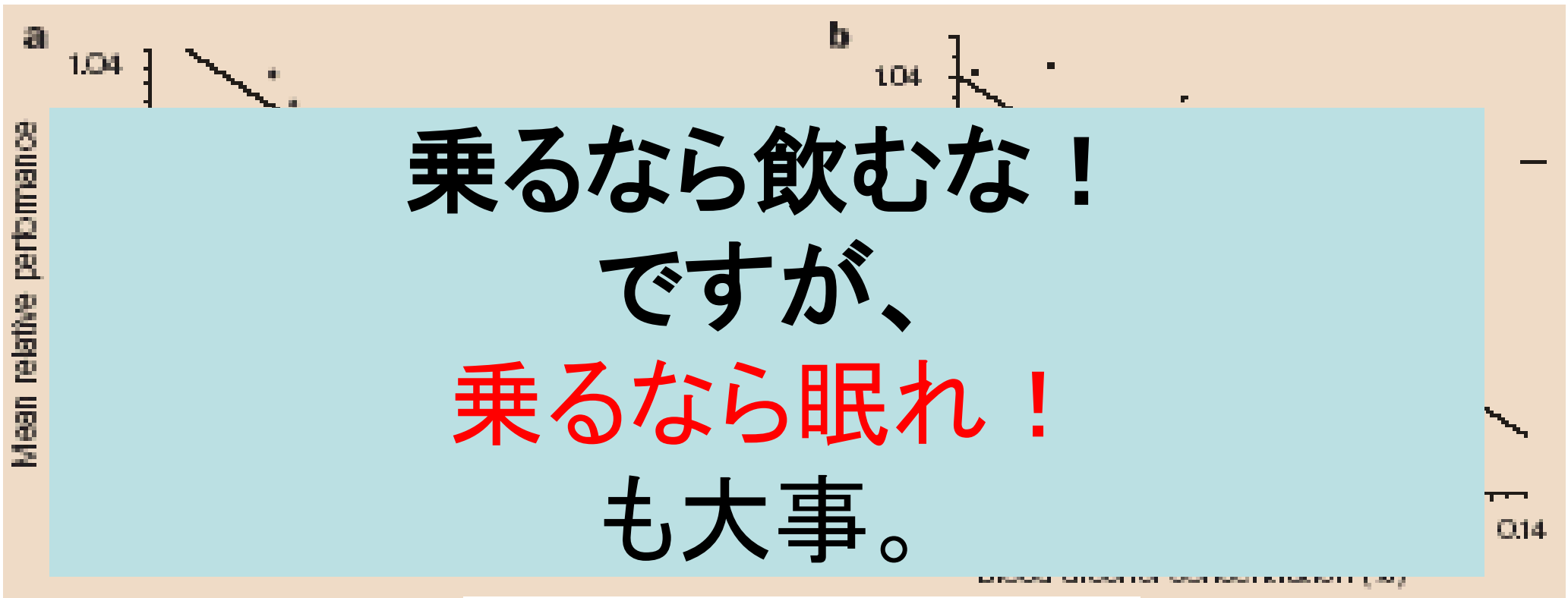
**Figure 1** Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against **a**, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ( $F_{1,24}=132.9$ ,  $P<0.05$ ,  $R^2=0.92$ ); and **b**, blood alcohol concentrations up to 0.13%, ( $F_{1,24}=54.4$ ,  $P<0.05$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



# Fatigue, alcohol and performance impairment

NATURE | VOL 388 | 17 JULY 1997

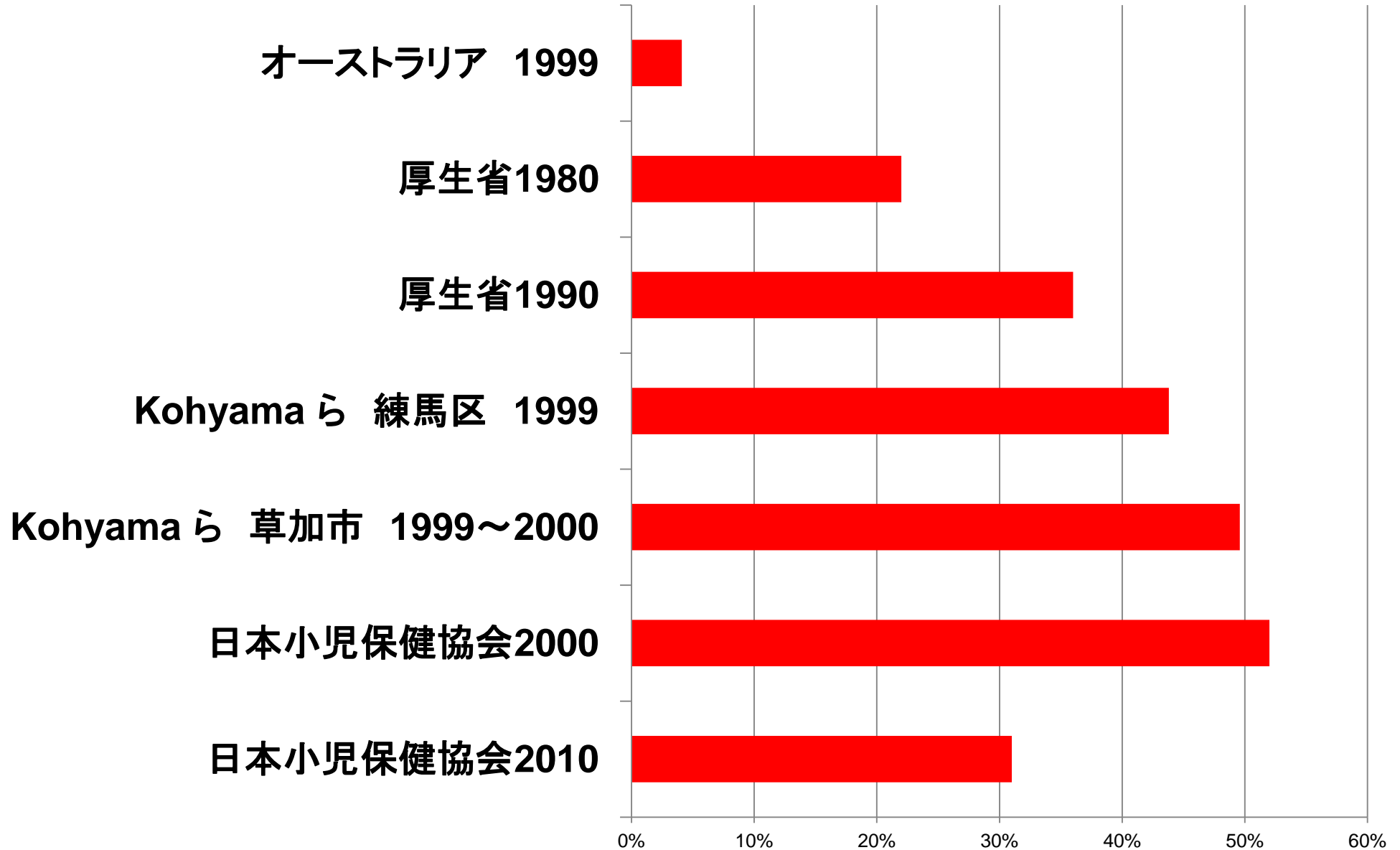
Dawson A, & Reid K. p.235



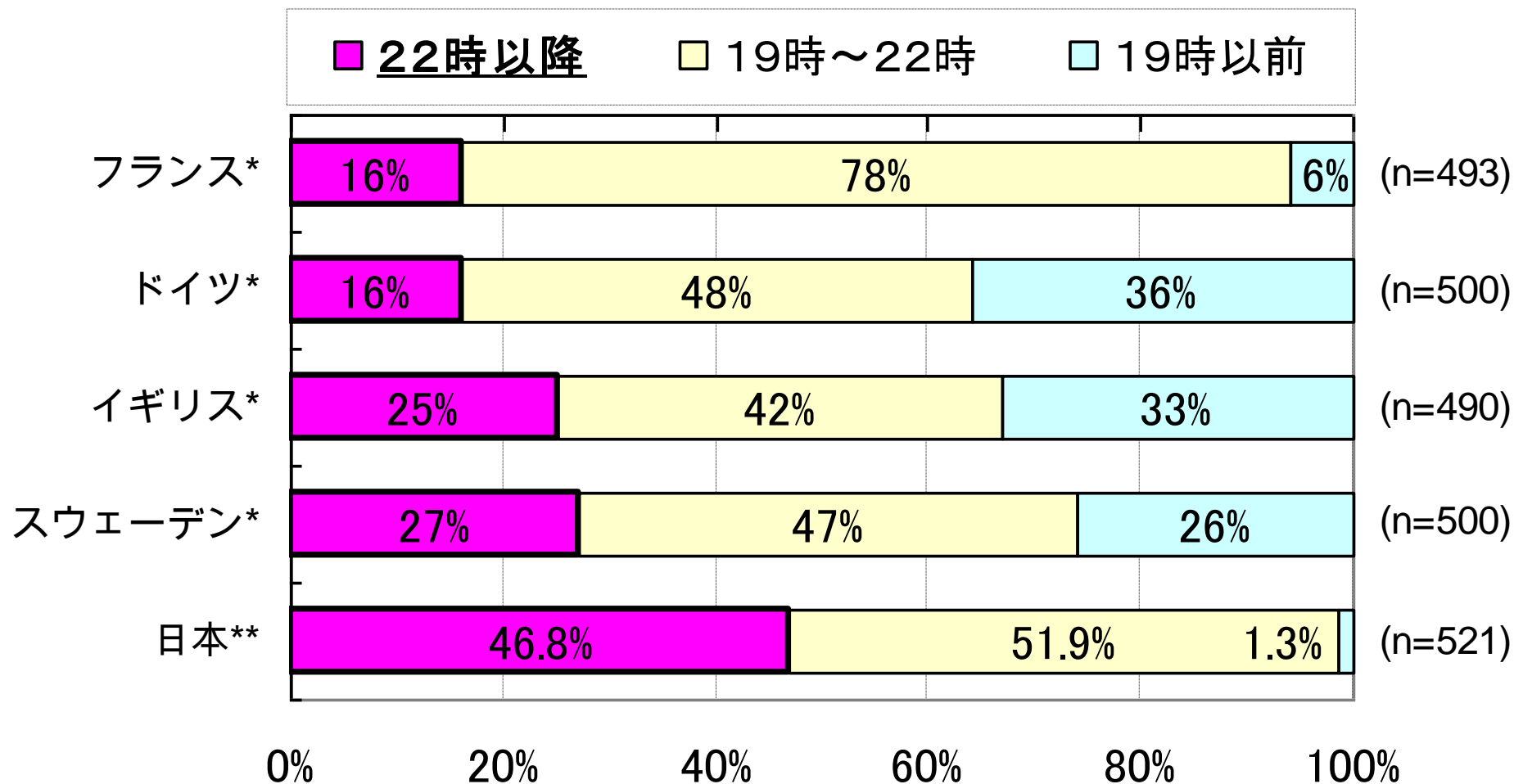
**Figure 1** Scatter plot and linear regression of mean relative performance levels against **a**, time, between the tenth and twenty-sixth hour of sustained wakefulness ( $F_{1,24}=132.9$ ,  $P<0.05$ ,  $R^2=0.92$ ); and **b**, blood alcohol concentrations up to 0.13%, ( $F_{1,24}=64.4$ ,  $P<0.05$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



# 夜10時以降に就床する3歳児の割合



# ＜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)

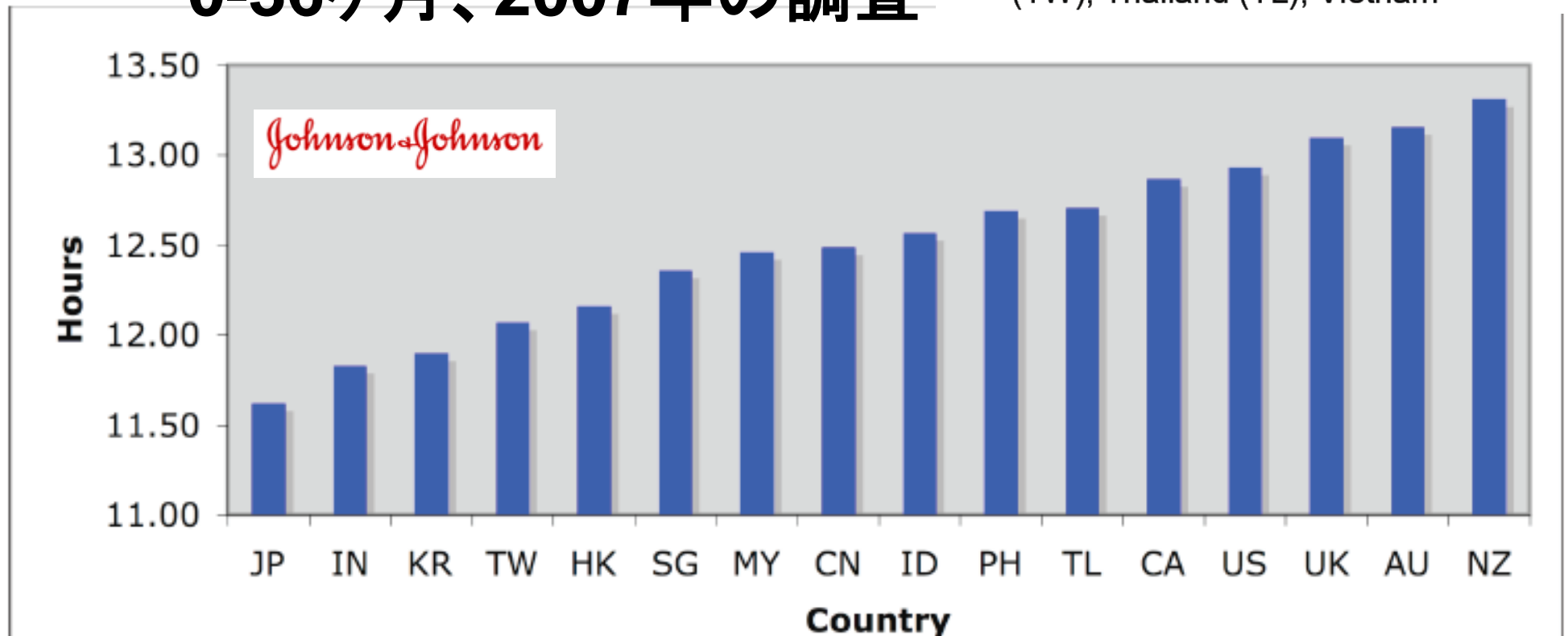
\*\* パンパース赤ちゃん研究所調べ(2004年12月実施、対象0～48ヶ月の子供)

# Total sleep time

Nighttime sleep + daytime sleep

- 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

## 0-36ヶ月、2007年の調査



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。

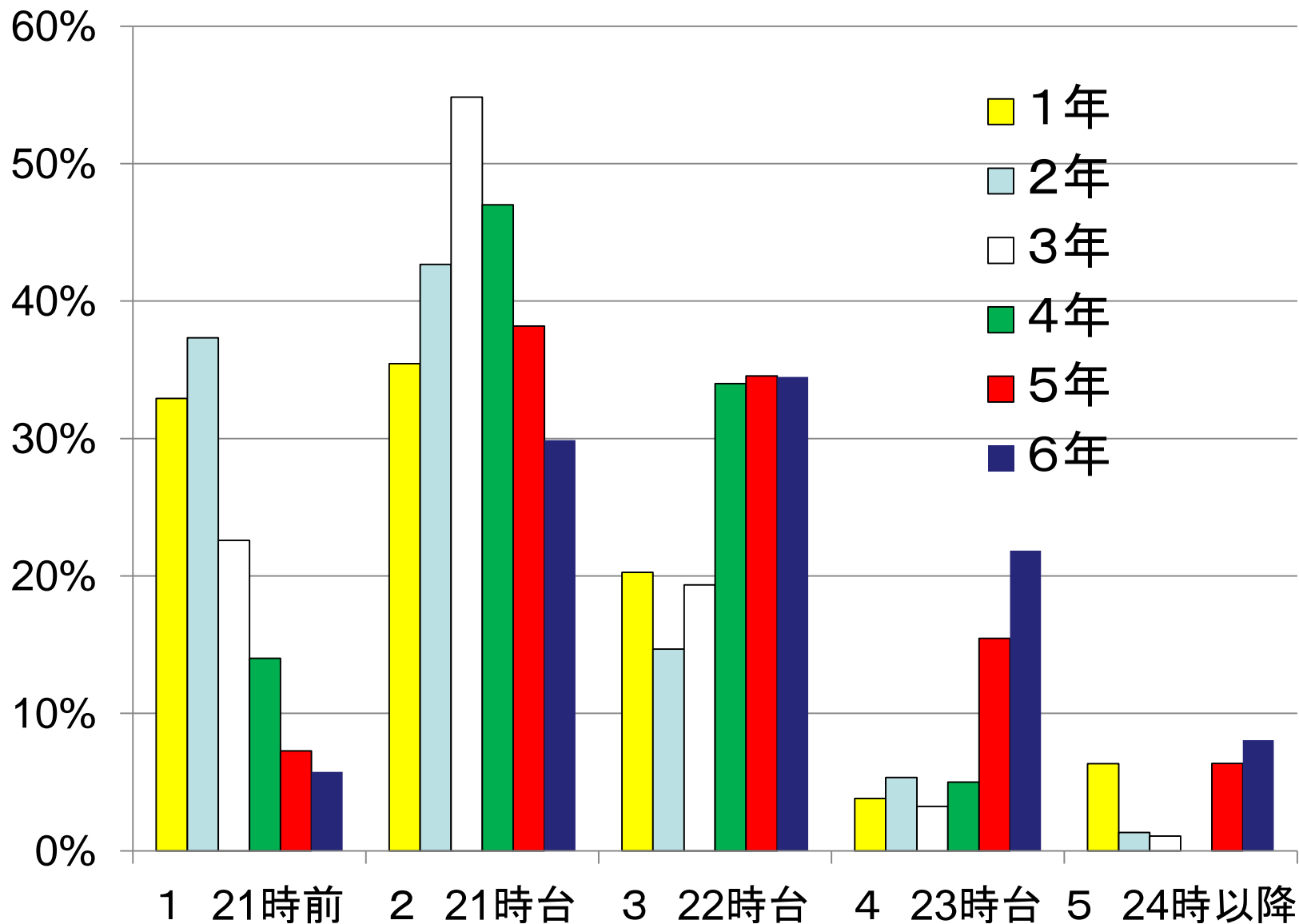
日本の赤ちゃんの睡眠時間は短い但其の原因は昼寝の短さ！？  
日本よりも長い昼寝をとっても、日本よりも早寝の国がある。

## 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	

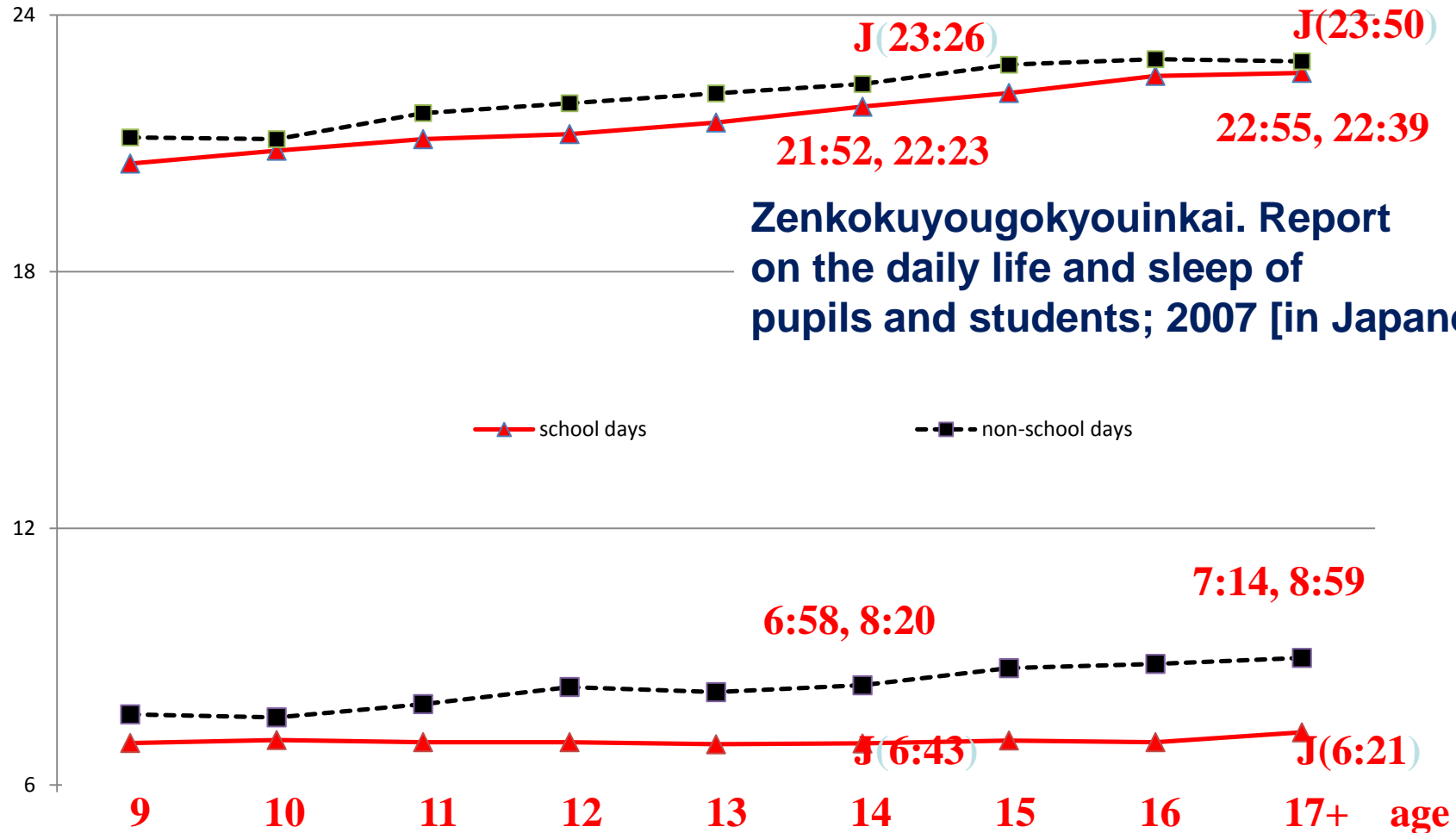


# 真〇小学校児童の就床時刻(2011年10月)



# 日本とオーストラリアの就床・起床時刻の比較

Clock time



Made from Olds et al., Sleep, 2010

A STUDY OF THE ASSOCIATION BETWEEN SLEEP HABITS  
AND PROBLEMATIC BEHAVIORS IN PRESCHOOL CHILDREN

*Chronobiology International*, 25(4): 549–564, (2008)

Atsushi Yokomaku,<sup>1</sup> Kyoko Misao,<sup>1</sup> Fumitaka Omoto,<sup>1</sup> Rieko Yamagishi,<sup>1</sup>  
Kohsuke Tanaka,<sup>1</sup> Kohji Takada,<sup>1</sup> and Jun Kohyama<sup>2</sup>

4–6歳の138名で睡眠習慣とCBCL(Child Behavior Checklist) の得点との関連をみた。

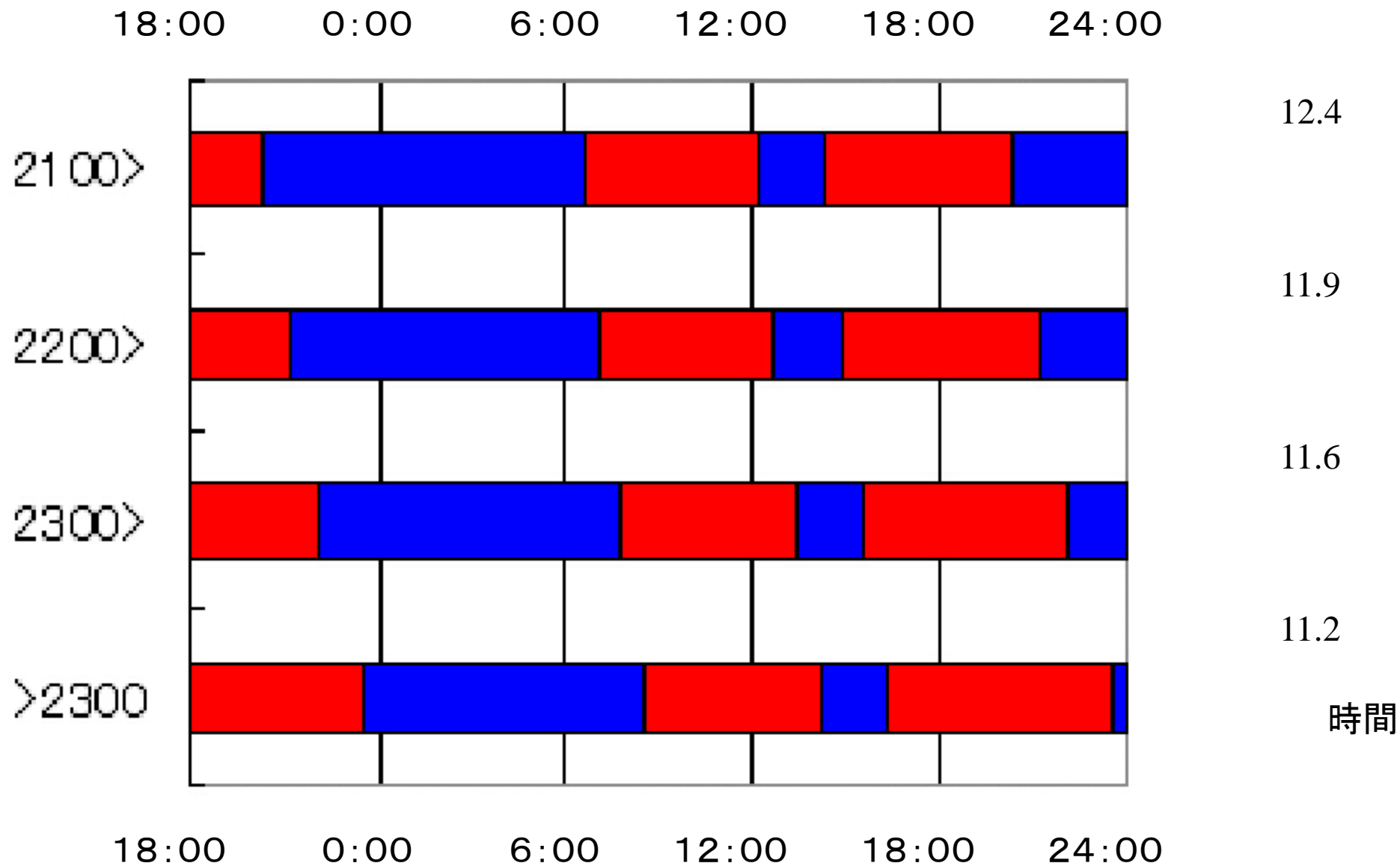


就床・起床時刻が遅く、不規則性なほど、  
CBCLの得点が高い(睡眠時間無関係)  
(=問題行動を高める可能性が示唆)。

報告者(報告年)	対象	夜型では……
Yokomakuら (2008)	東京近郊の4-6歳 138名	問題行動が高まる可能性
Giannottiら (2002)	イタリアの高校生6631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	夜ふかし朝寝坊で <b>学力低下</b> 。
Gauら (2004)	台湾の4-8年生1572人	<b>moodiness (気難しさ、むら気、不機嫌)</b> との関連が男子で強い。
原田 (2004)	高知の中学生613人	「 <b>落ち込む</b> 」と「 <b>イライラ</b> 」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 <b>衝動性</b> が強い。
Gainaら (2006)	富山の中学生638人	入眠困難、短睡眠時間、 <b>朝の気分の悪さ、日中の眠気</b> と関連。
Gauら (2007)	台湾の12-13歳1332人	行動上・感情面での問題点が多く、 <b>自殺企図、薬物依存</b> も多い。
Susman ら (2007)	米国の8-13歳111人	男児で <b>反社会的行動、規則違反、注意に関する問題、行為障害</b> と関連し、 <b>女兒は攻撃性</b> と関連する。
国際がん研究 機関 2006		発がん性との関連を示唆

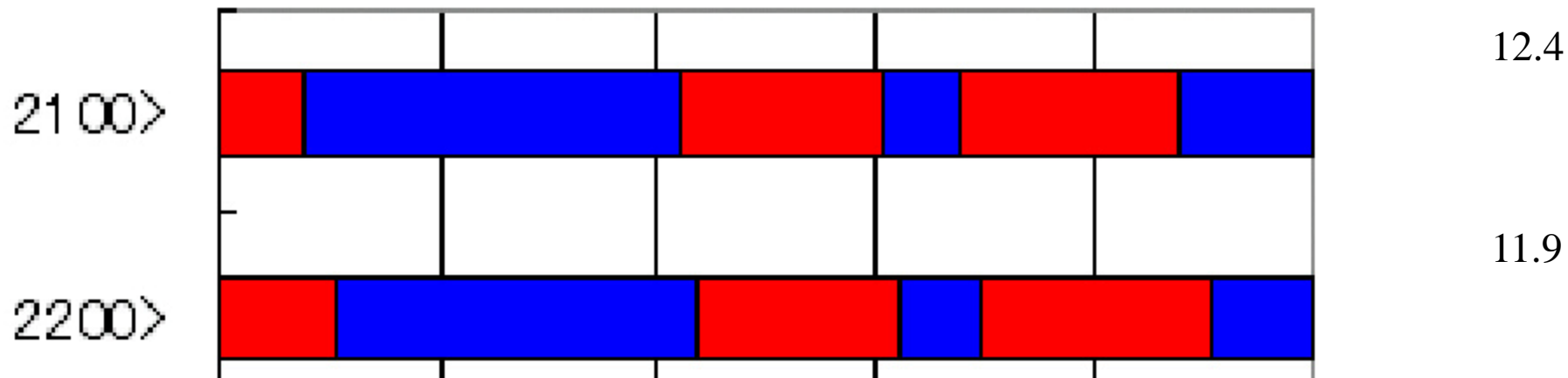


# 1歳6ヶ月児の睡眠覚醒リズム

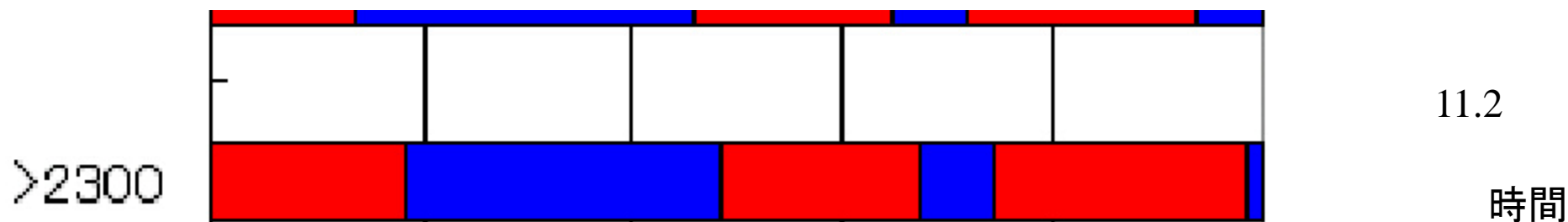


# 1歳6ヶ月児の睡眠覚醒リズム

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



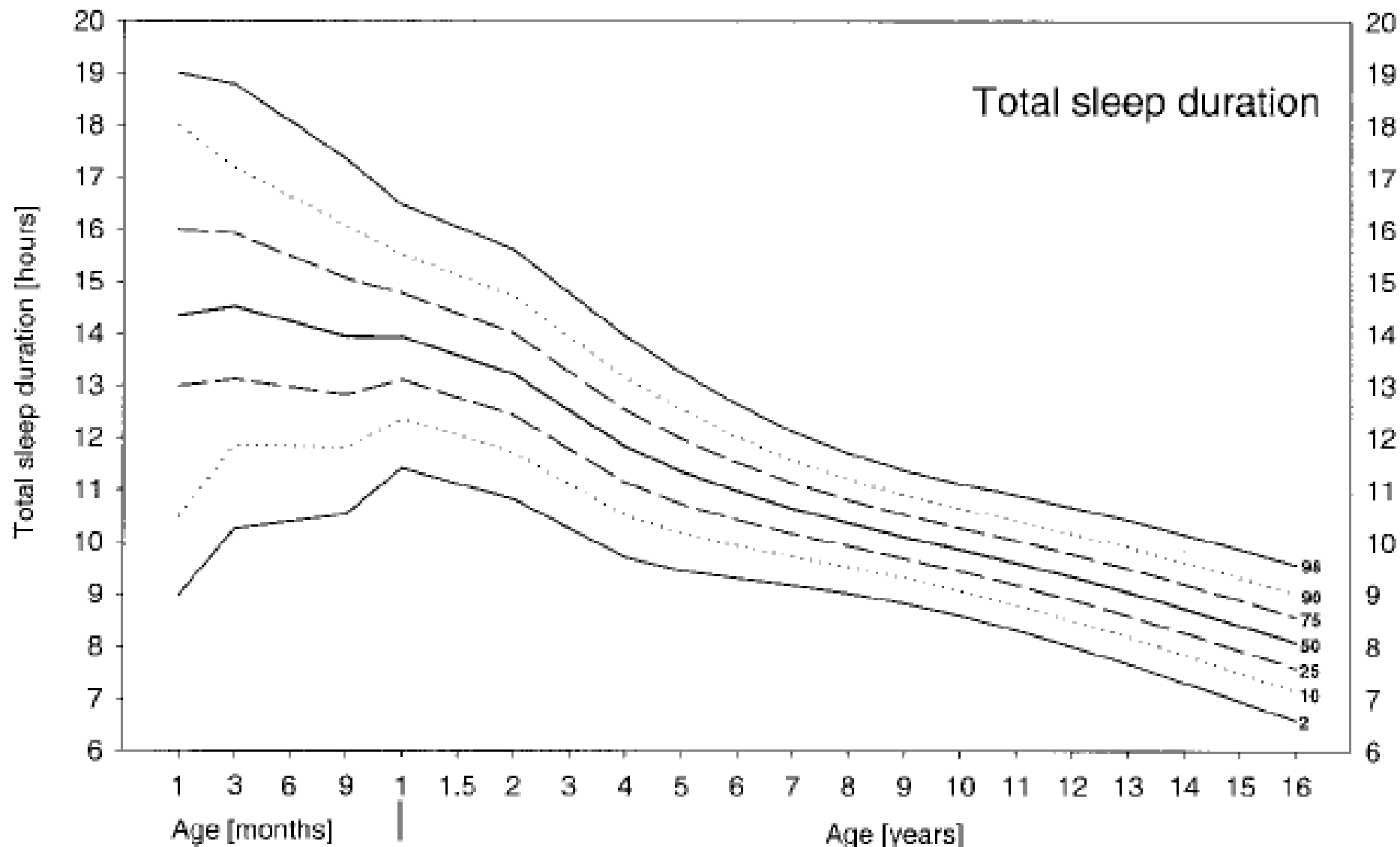
## 夜ふかしでは睡眠時間が減る



**ヒトは昼間は寝にくい昼行性の動物！夜行性じゃない！**

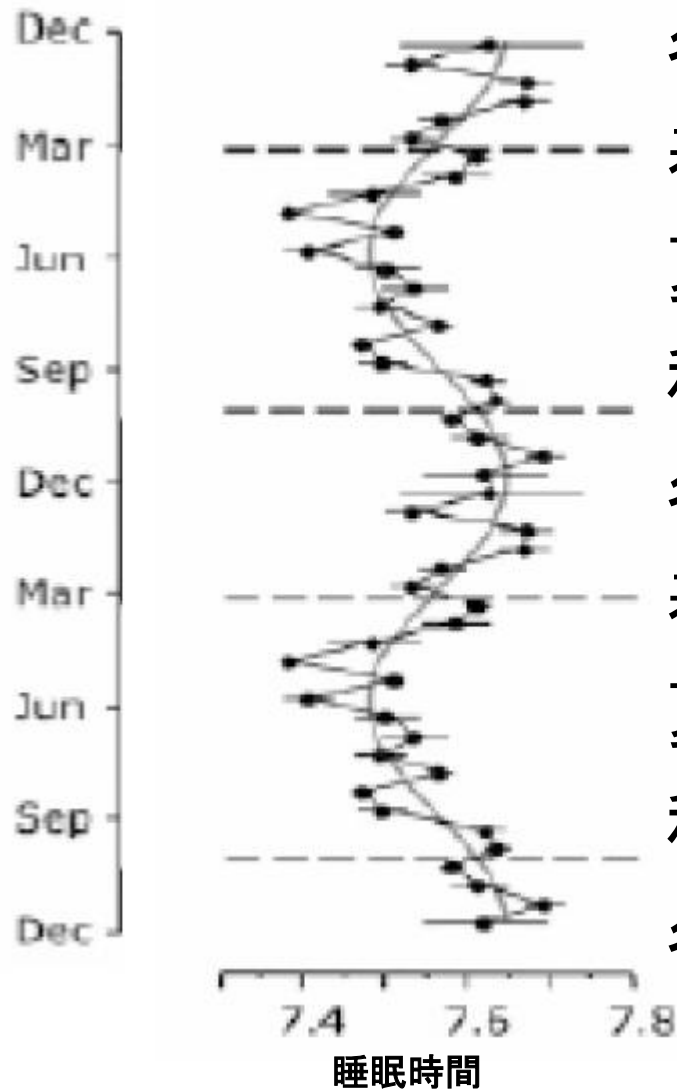
18:00 0:00 6:00 12:00 18:00 24:00

時間



**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



冬  
春  
夏  
秋  
冬  
春  
夏  
秋  
冬

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

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

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

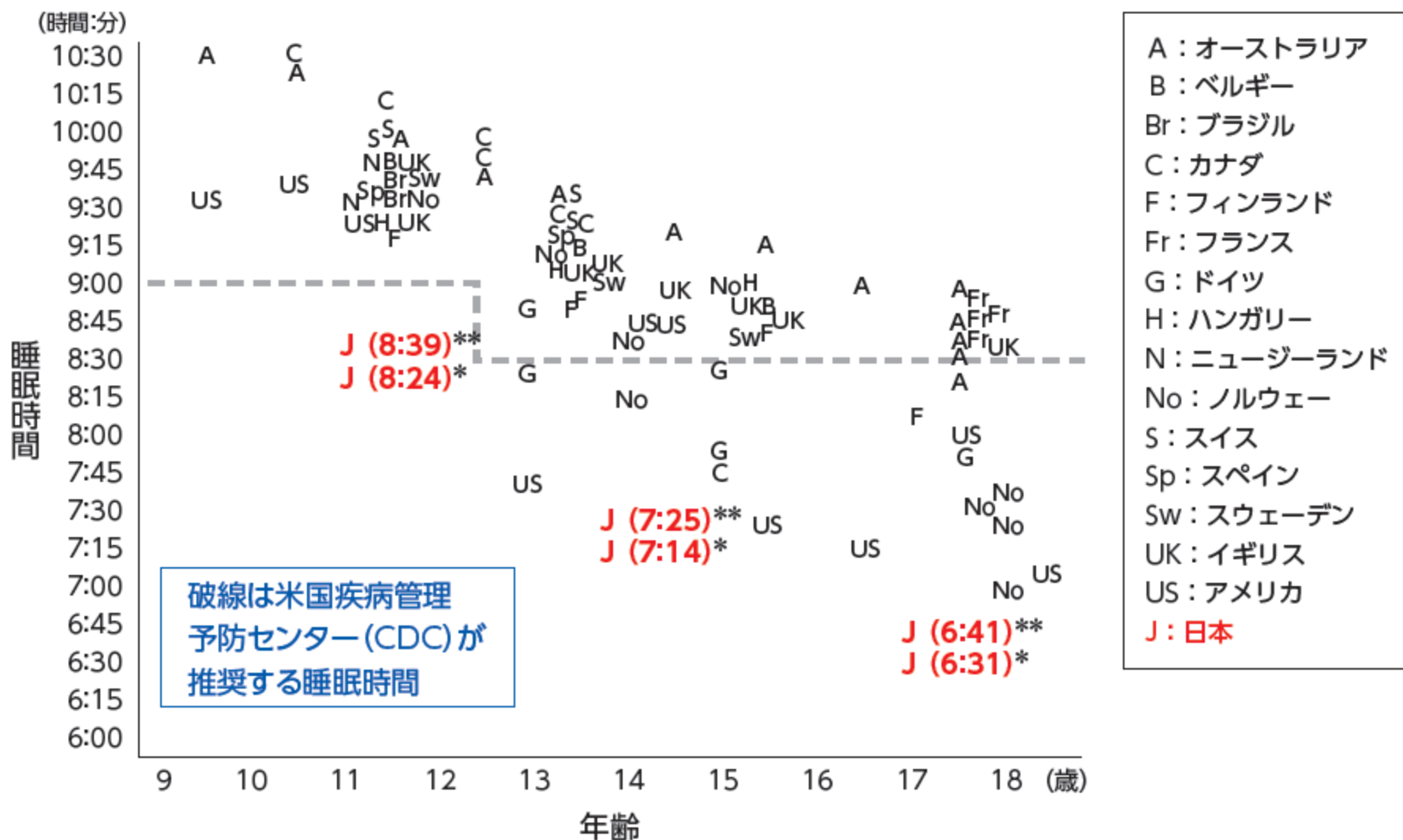
Thomas Kantermann,<sup>1</sup> Myriam Juda,<sup>1</sup> Martha Merrow,<sup>2</sup>  
and Till Roenneberg<sup>1,\*</sup>

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

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



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

疲れてもがんばれ!  
小中学生(8~14才)



第3類医薬品

第3類医薬品

第3類医薬品

生薬  
カルシウム・ビタミンD配合  
**リポビタミン  
Jr.**

生薬  
カルシウム・ビタミンD配合  
**リポビタミン  
Jr.**

生薬  
カルシウム・ビタミンD配合  
**リポビタミン  
Jr.**

大正製薬株式会社  
DAIPOSSEIYAKU CO., LTD.

大正製薬株式会社  
DAIPOSSEIYAKU CO., LTD.

大正製薬株式会社  
DAIPOSSEIYAKU CO., LTD.

大正製薬株式会社・虚弱  
**チオ  
ドリ  
ア化**

2011年1月27日撮影



## 睡眠の心身への影響

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

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

→ 老化と同じ現象

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

#### Summary

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

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

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

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

*Lancet* 1999 **354**: 1435–39

# アルツハイマーは睡眠不足から？...米研究チーム発表

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

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

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

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

(2009年9月25日 読売新聞)

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



# 毎日新聞

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

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

## Sleep habits and susceptibility to the common cold.

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

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

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

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

### 睡眠不足で風邪ひきやすくなる

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

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

7時間未満…8時間以上の2.9倍

うたた寝「あり」…「ほとんどなし」の5.5倍

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

その結果、睡眠が7時間

### 免疫力に影響？

かかわせた。研究チームは「風

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

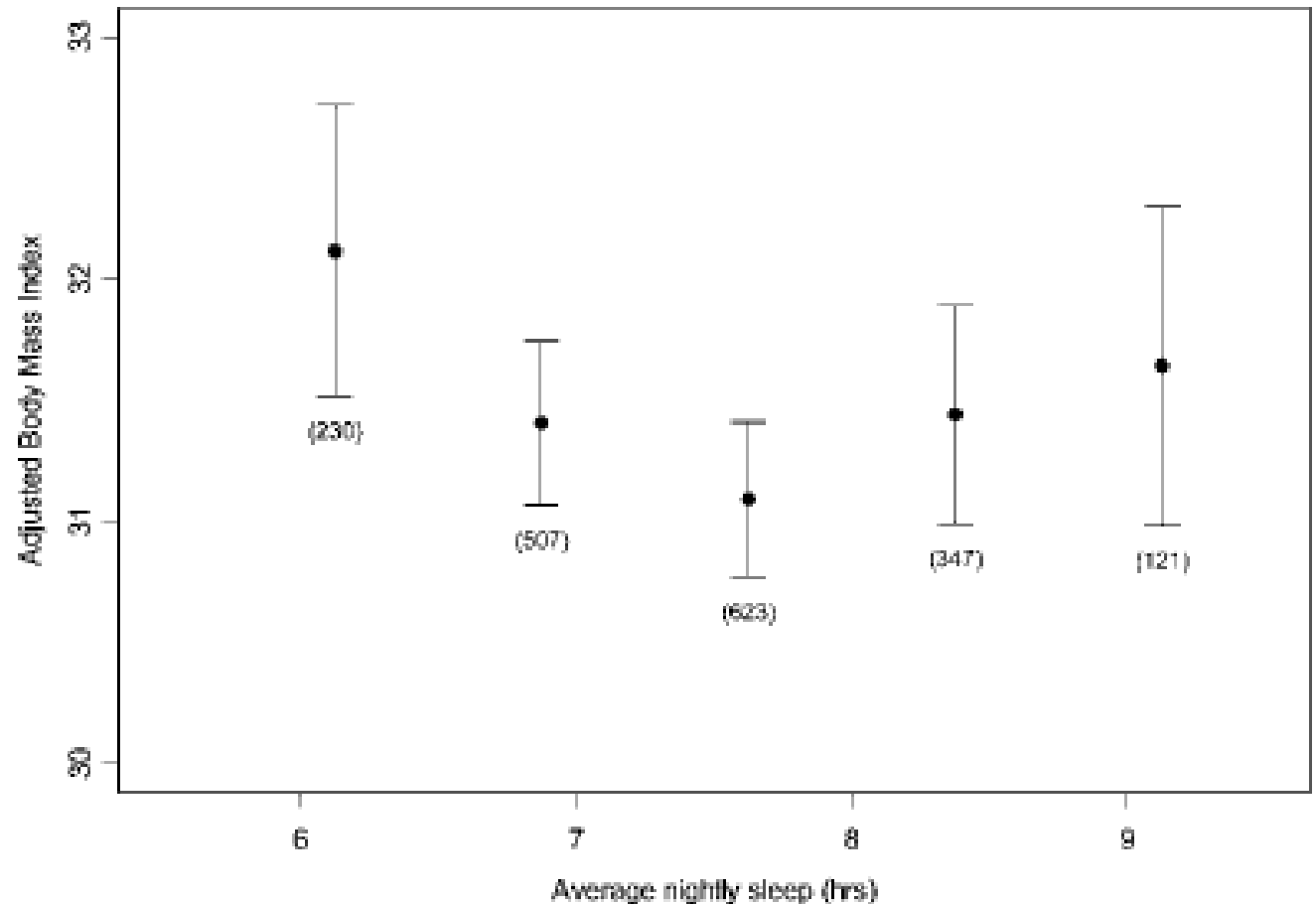
ッドで就寝している人に比べて5・5倍も多かった。体重や社会的地位などの因果関係は認められなかった。風邪をひきやすい状況になっても、十分に質の高い睡眠を取っていれば発症しにくいことをう

# 寝ないと 太る

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

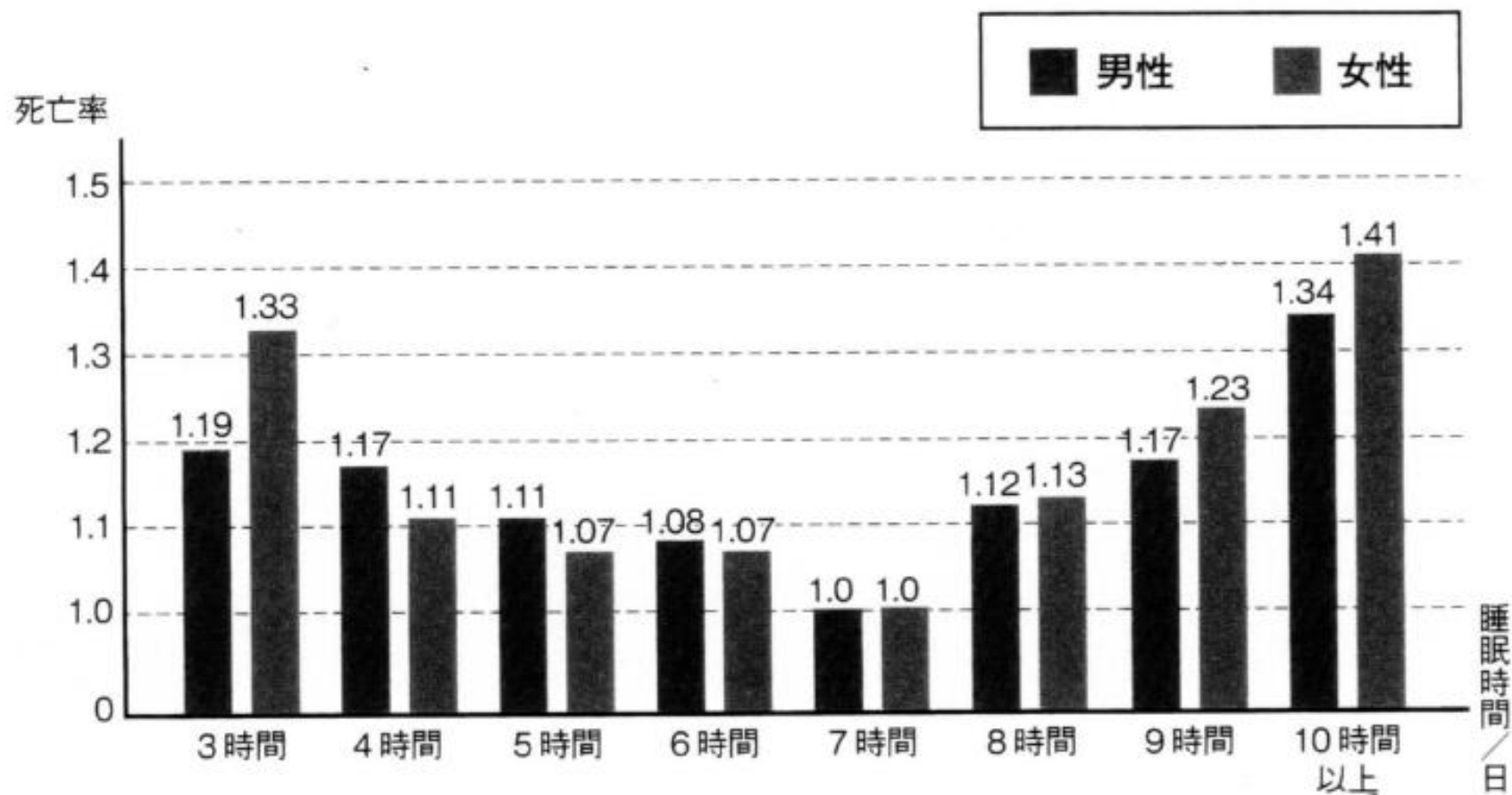
Short sleep duration is associated with reduced leptin, elevated ghrelin, and increased body mass index.

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



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

■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）

# 早く起きるとよく動き、 たっぷり動くと早く寝る。

## Early rising children are more active than late risers

Jun Kohyama

Department of Pediatrics, Tokyo Kita  
Shakai Hoken Hospital, Tokyo, Japan

**Background:** A low level of physical activity impacts mental as well as physical health. This study investigated the daily lifestyle habits that affect physical activity in young children.

**Methods:** The relationship between physical activity, assessed by means of a Mini-Mitter Actiwatch device, and observed daily lifestyle habits was analyzed for 204 children, aged 12 to 40 months (average: 22.6 months), for whom 6-consecutive-day data from both the Actiwatch and sleep log were obtained.

**Results:** An older age, male gender, and early waking time showed significant positive correlations with physical activity level. Multiple regression analysis revealed that these three variables were significant predictors of physical activity.

**Conclusion:** Promoting an early rising time is suggested to be an important element of cultivating good health in young children.

**Keywords:** physical activity, children, actigraphy, morning light

## Falling asleep: the determinants of sleep latency

G M Nixon,<sup>1</sup> J M D Thompson,<sup>2</sup> D Y Han,<sup>2</sup> D M O Becroft,<sup>2</sup> P M Clark,<sup>2</sup> E Robinson,<sup>3</sup> K E Waldie,<sup>4</sup> C J Wild,<sup>5</sup> P N Black,<sup>6</sup> E A Mitchell<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Background:** Difficulty falling asleep (prolonged sleep latency) is a frequently reported problem in school-aged children.

**Aims:** This study aimed to describe the distribution of sleep latency and factors that influence its duration.

**Methods:** 871 children of European mothers were recruited at birth. 591 (67.9%) children took part in the follow-up at 7 years of age. Sleep and daytime activity were measured objectively by an actigraph worn for 24 h.

**Results:** Complete sleep data were available for 519 children (87.8%) with a mean age of 7.3 years (SD 0.2). Median sleep latency was 26 minutes (interquartile range 13–42). Higher mean daytime activity counts were associated with a decrease in sleep latency ( $-1.2$  minutes per  $10^2$  movement count per minute,  $p = 0.05$ ). Time spent in sedentary activity was associated with an increase in sleep latency (3.1 minutes per hour of sedentary activity,  $p = 0.01$ ).

**Conclusions:** These findings emphasise the importance of physical activity for children, not only for fitness, cardiovascular health and weight control, but also for promoting good sleep.

### What is already known on this topic

- ▶ Up to 16% of parents of school-aged children report that their child has difficulty falling asleep.
- ▶ In an experimental situation, acute exercise reduces sleep latency (the time taken to fall asleep).

### What this study adds

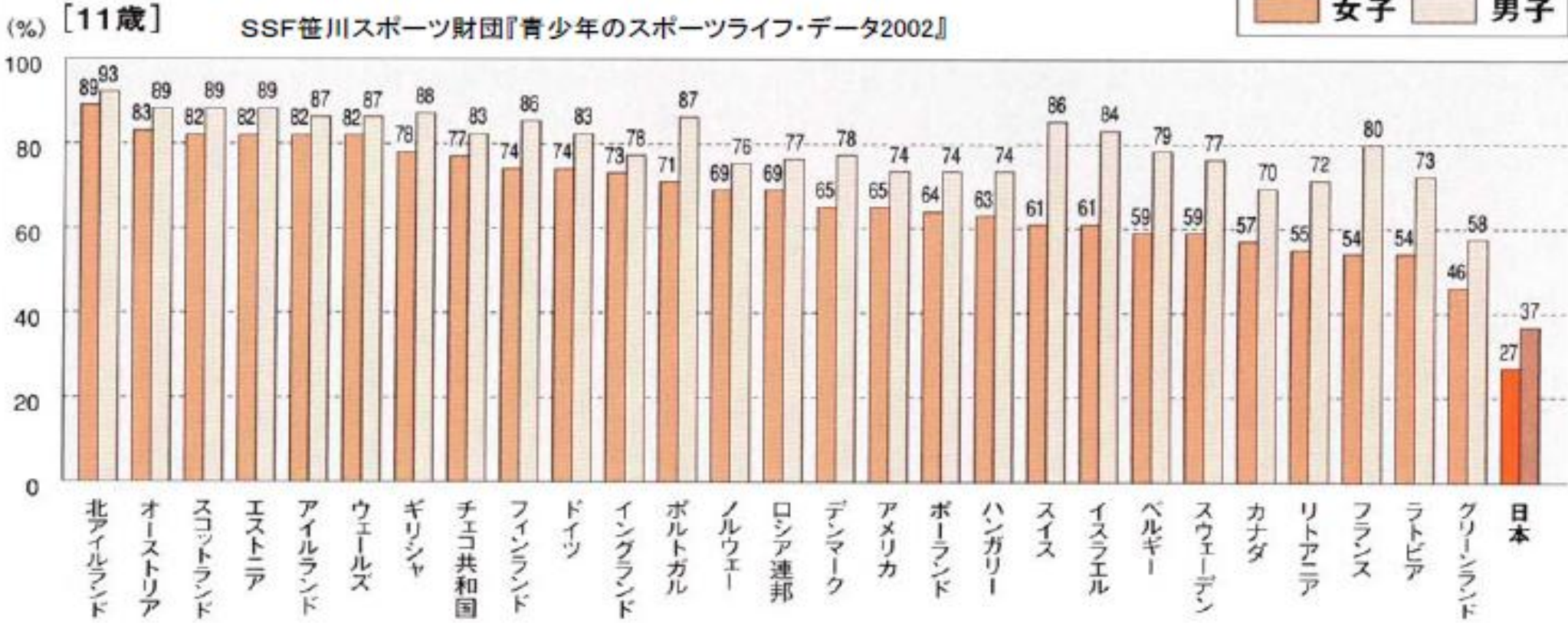
- ▶ In a community sample, higher daytime activity is associated with shorter sleep latency.
- ▶ Longer sleep latency is related to shorter total sleep duration, which has important implications for child health.

eligible for inclusion, and from 12 August 1996 to 30 November 1997 babies born in the Auckland Healthcare region were eligible to participate. All



# 日本の子どもは世界で一番身体をうごかしていない

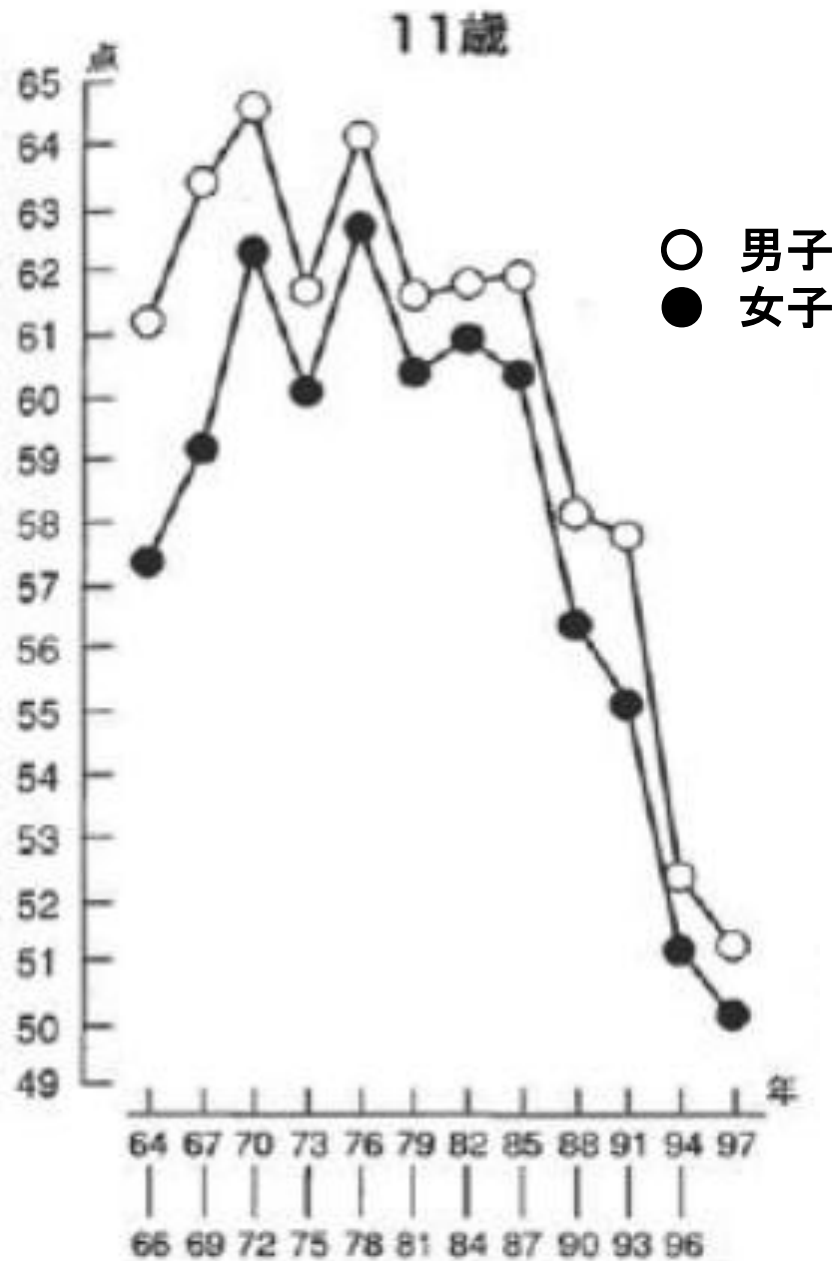
図1-9 「活動的な身体活動」週2回以上実施者の国際比較



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、一緒にやりましょう」

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（こしむら）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。

# 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。

85年と07年の2度の「中村准教授」が、調査が興味深い。投げ、蹴球する、走る、なげ、の動作を5段階評価し、各動作を最高5点で数値化した。ボールを投げるでは、「1点」を「2点」に引き上げ、「3点」を「4点」に引き上げ、「4点」を「5点」に引き上げた。振りかぶって投げる、と設定。85年は「3」が最多だったが、07年では「1」と「2」で全体の7割近くを占め、「5」は0人だった。

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09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。

合計点を比べると「07年の5歳は85年の3歳、9〜10歳は10歳程度だった」。体の動きがぎこちなくなっていた結果、体力テストの数値も低迷する構図が浮かび上がった。

# 「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10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20〜30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。男女ともにテレビゲームが1位になった。

30代以上の大人は子供時代、90%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。

中村准教授は新える。「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」。



「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）

85年と07年の2度、中村准教授が行った調査が興味深い。投げる、捕球する、走る、など7つの動作を5段階評価し、各動作を最高5点で数値化した。ボールを投げるでは、1点の手投げ、2点の体をひねっている、3点の手と同じ側の足を出す、4点の体をひねり、手と反対の足が出る、5点の振りかぶって投げる、と設定。85年は3が最多だったが、07年は1と2で全体の7割近くを占め、5は0人だった。

合計点を比べると「07年の5歳は85年の3歳、9-10歳は5歳程度だった」。体の動きがぎこちなくなった結果、体力テストの数値も低迷する構図が浮かび上がった。

# 早起き早寝(朝の光、昼の活動、夜の闇) が大切なわけ 理論武装の参考に

	朝の光	昼間の活動	夜の光
大多数のヒトで 周期が24時間 よりも長い <b>生体 時計</b>	生体時計の周期短縮 地球時間に同調。		生体時計の周期延長 地球時間とのズレ 拡大。
こころを穏やかに する神経伝達 物質— <b>セロトニン</b>	↑	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— <b>メラトニン</b>		昼間の光で ↑	↓



# 夜中の光で...体内時計バラバラ 理研チームが発見

## 機能停止で不眠症も

真夜中に光を浴びると眠れなくなるのは、細胞に組み込まれている体内時計が光の刺激でバラバラになり、機能停止に陥るのが原因であることを理化学研究所などの研究チームが突き止めた。この成果は、米科学誌「ネイチャー・セル・バイオロジー」(電子版)に22日掲載される。

体内時計は人間などの動物に生まれつき備わっている。体を作る細胞はいろいろな「時計遺伝子」を備えていて、心拍や体温などを約24時間周期で調節する。バランスが崩れると、不眠症になることもある。

理研の上田泰己チームリーダーらは、マウスの皮膚細胞を〈1〉網膜のように光を感じる〈2〉朝の活動モードに切り替える時計遺伝子が働くと、細胞自身が発光する——ように改造。そのうえで、改造細胞群に様々なタイミングで光を当てた。

正常なら細胞群は朝方光り、夜は消えるはずだが、真夜中に光を当てると、朝の発光が少なくなり、体内時計の働きが弱まった。**真夜中に光を3時間続けて当てると、体内時計の機能の一部が停止**し、個々の細胞がバラバラに光るようになった。

**時計遺伝子** 1997年に哺乳(ほにゅう)類で初めて発見されて以来、約10種類が確認されている。夜行性のマウスと人間では、遺伝子の働く時間が逆転している。遺伝子により体内時計が1周する時間は、マウスが約24時間、ショウジョウバエは23時間半など、種によって違う。

(2007年10月22日 読売新聞)

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

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

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



L/D



L/L

概日リズム環境の変化が悪性腫瘍増大を招いた、と解釈

概日リズムと腫瘍増殖の関連を示したのみならず、人工光の悪影響をも示唆した。

# では対策は？

## • スリープヘルス

### 基本は4+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
  - 眠気を阻害する嗜好品(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。*



# 早起きサイト



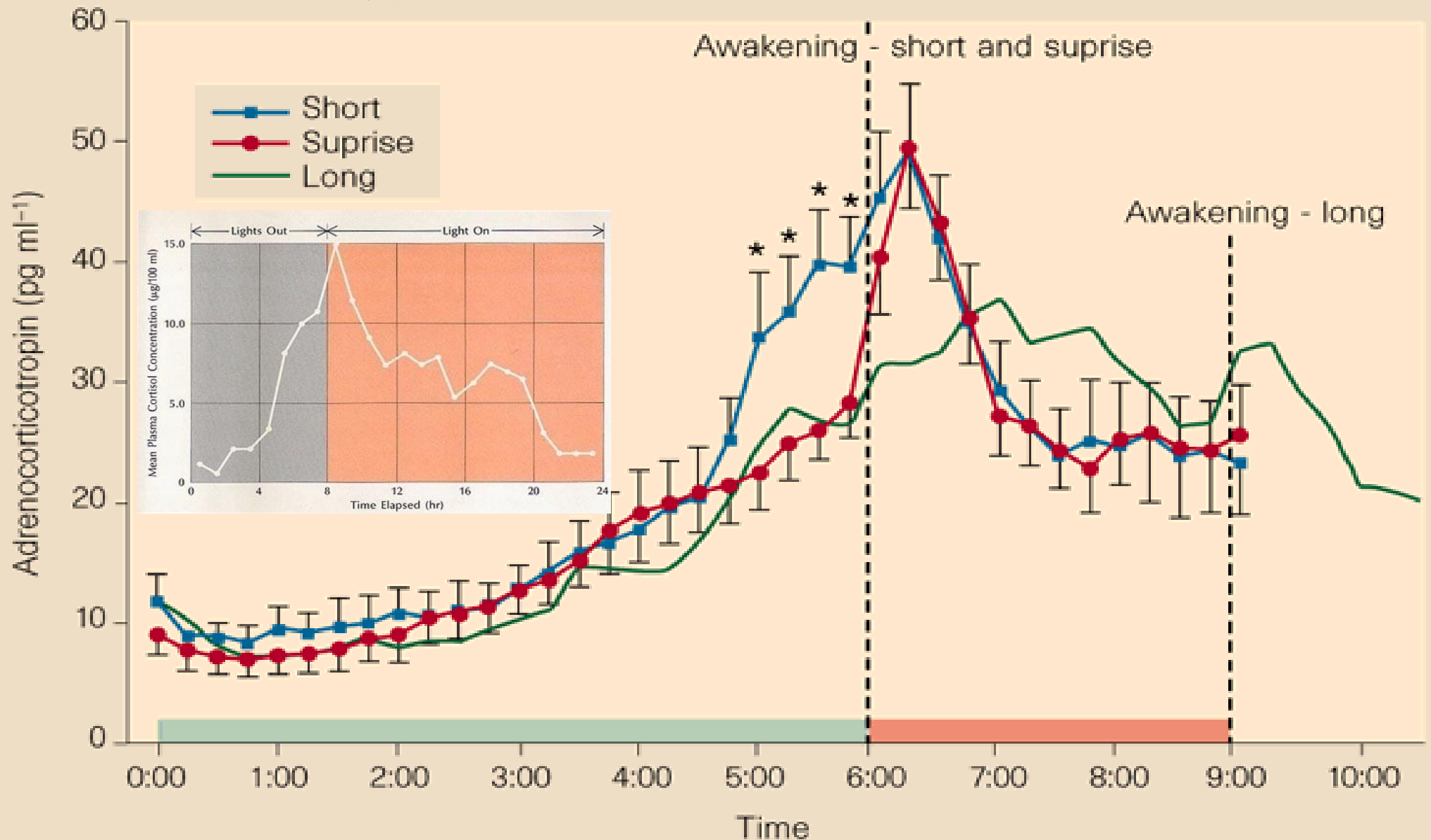
## 「子どもの早起きをすすめる会」 結成しました！

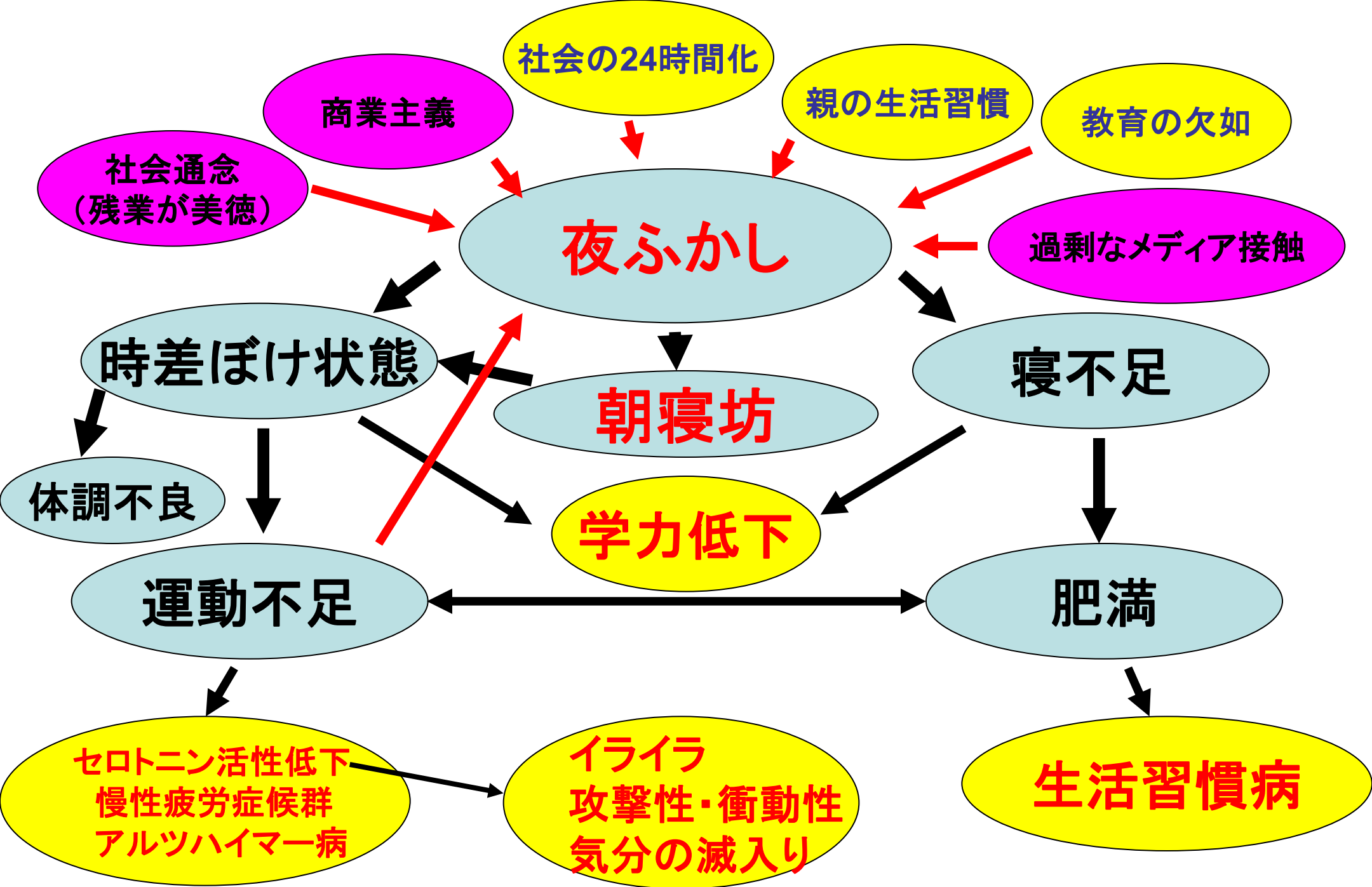
～朝陽をあびて 昼間は大活躍 バタンきゅう～



<http://www.hayaoki.jp>

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。



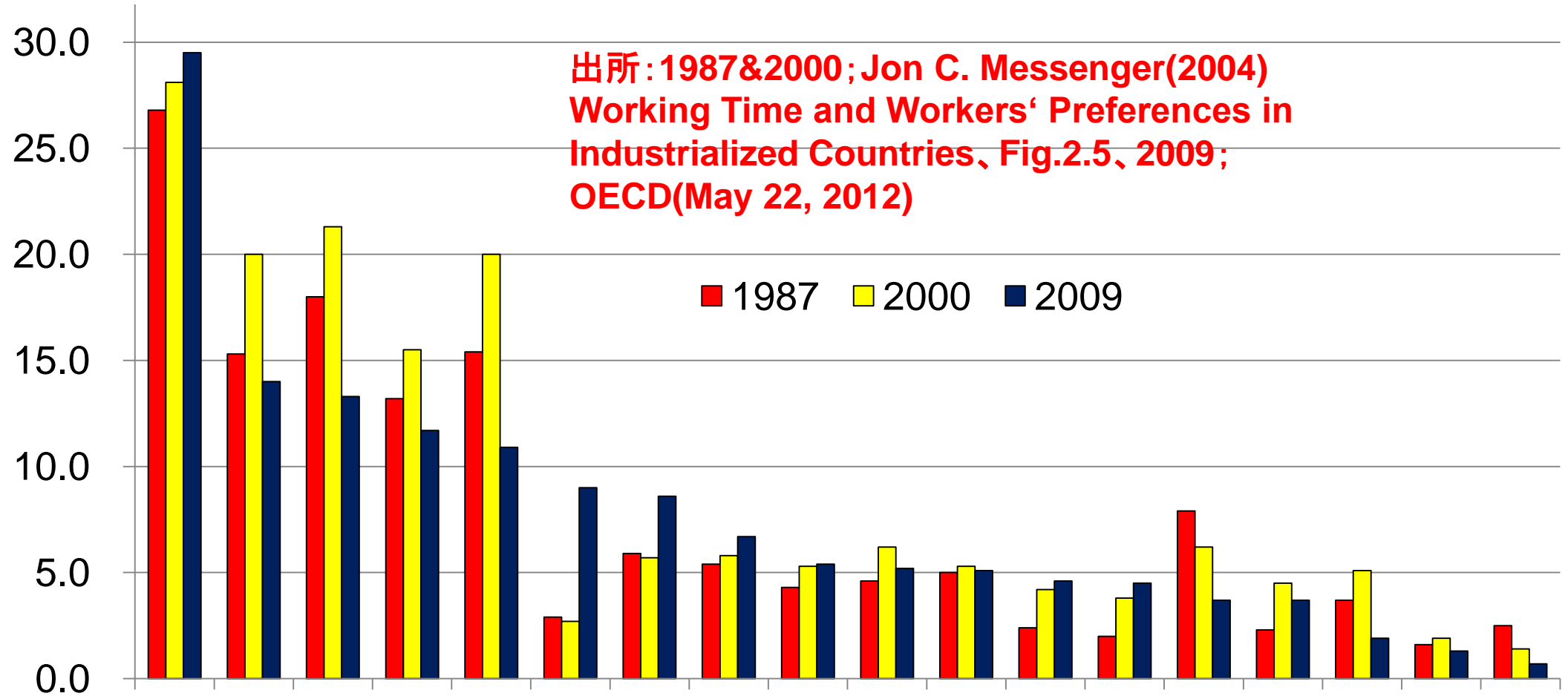


# 週に50時間以上労働している就業者の比率(%)

出所: 1987&2000; Jon C. Messenger(2004)  
Working Time and Workers' Preferences in  
Industrialized Countries、Fig.2.5、2009;  
OECD(May 22, 2012)

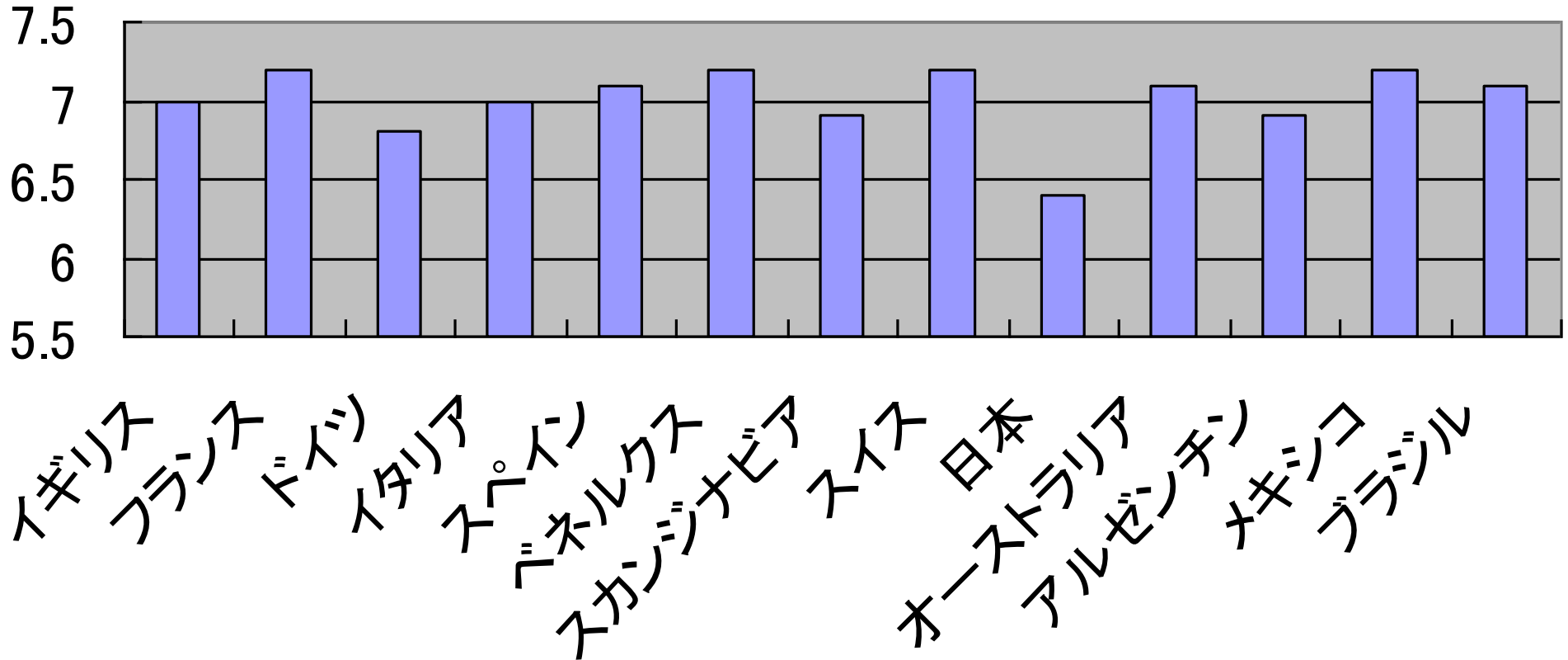
■ 1987 ■ 2000 ■ 2009

日本  
オーストラリア  
ニュージーランド  
イギリス  
アメリカ  
オーストリア  
フランス  
スペイン  
ポルトガル  
ギリシャ  
ドイツ  
イタリア  
ベルギー  
アイルランド  
フィンランド  
デンマーク  
スウェーデン  
オランダ



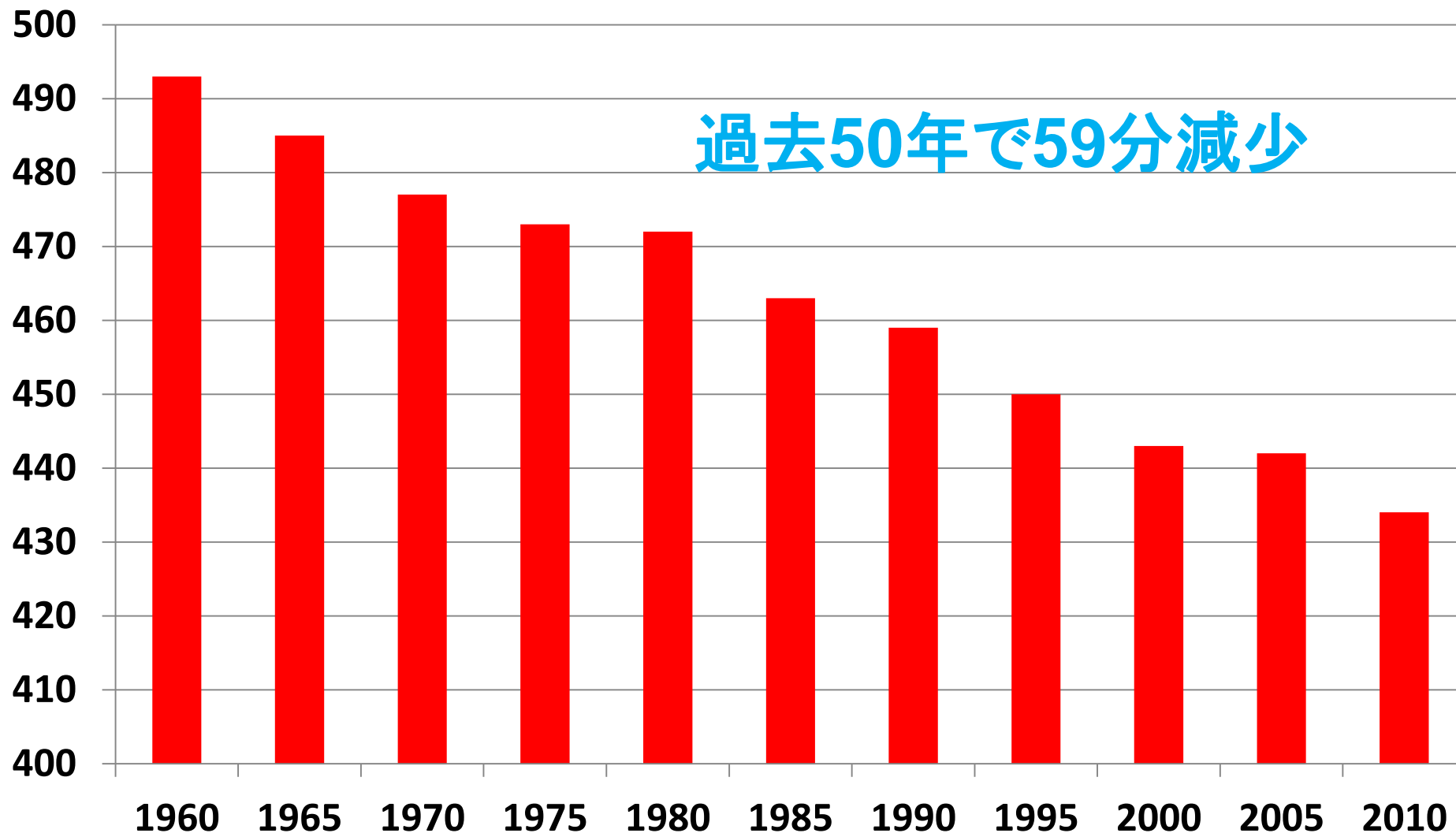
# 国・地域別の睡眠時間

時間



各地域500名 18-64歳 (2008年8月20日から9月1日の調査)

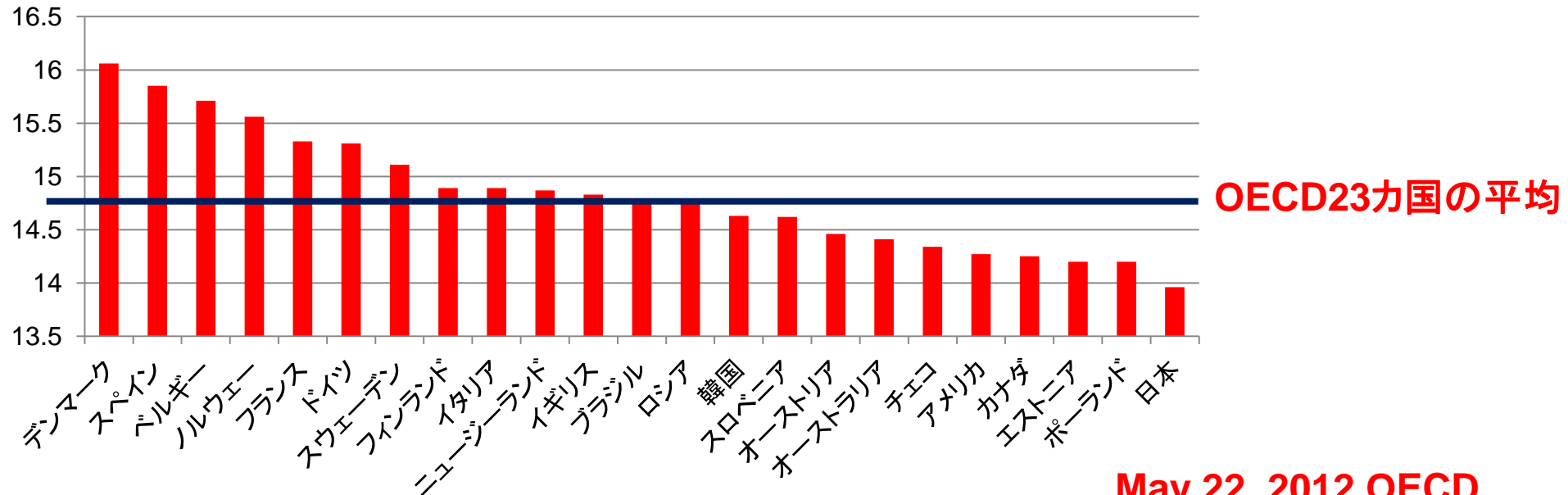
# 日本人(10歳以上)の 平日の睡眠時間(分)の推移(NHK調べ)



# 日本の幸福度 (BLI; better life index) 36力国中21位

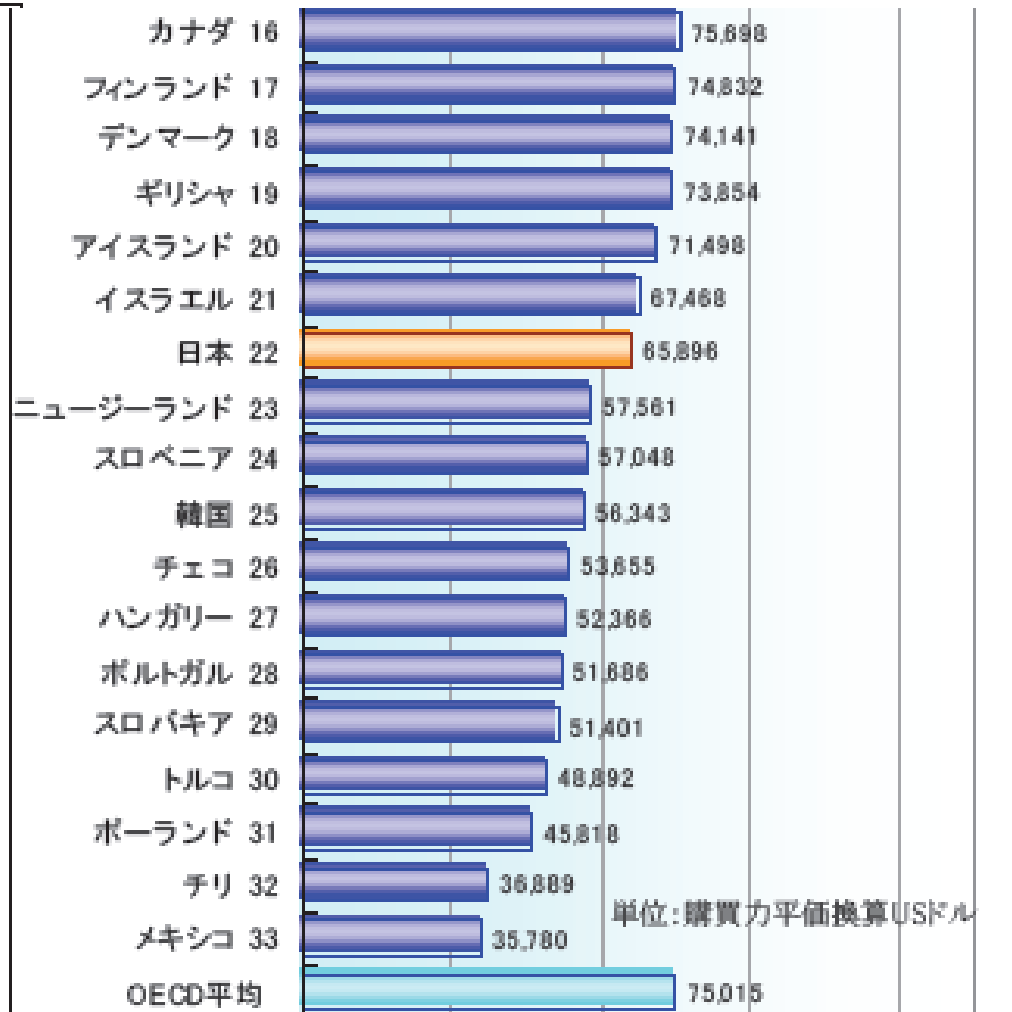
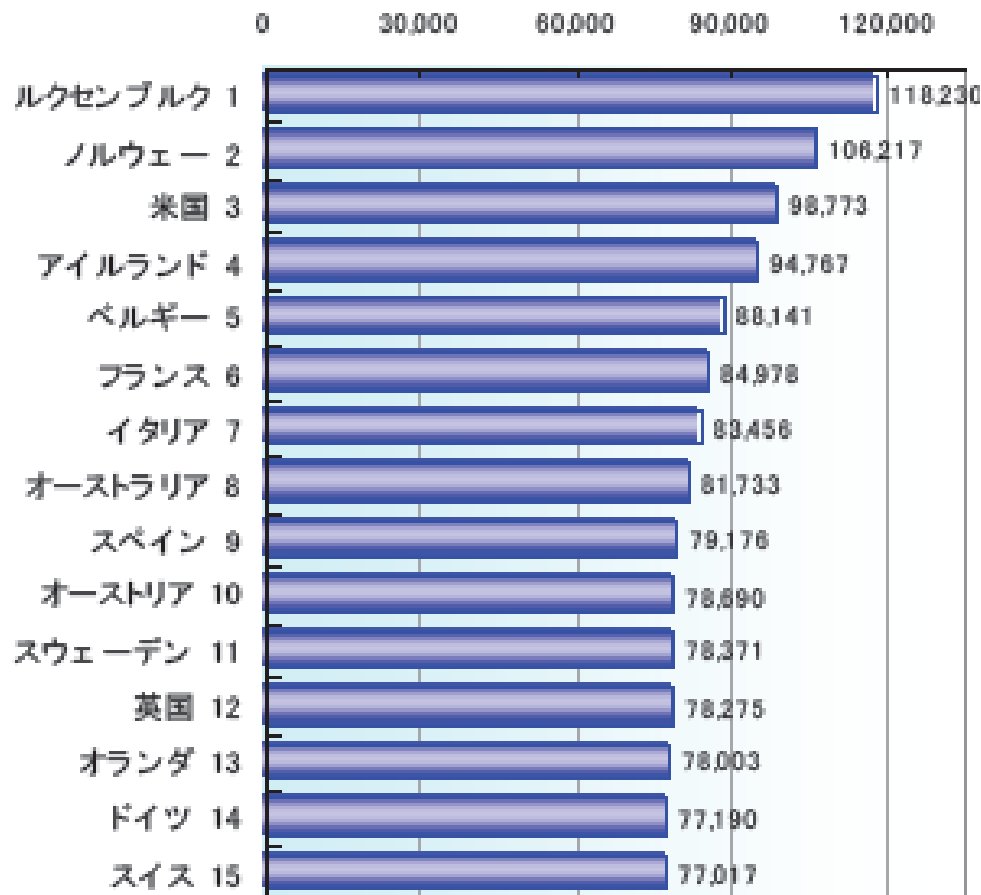
(2011年は19位)

- 「安全」1位、「教育」2位。
- 「住居」25位、「生活の満足度」27位。
- 「仕事と生活の両立」34位。
- レジャー、睡眠含み**個人的に使う時間**。調査できた23力国中最下位(平均は14.76時間に対し13.96時間)。





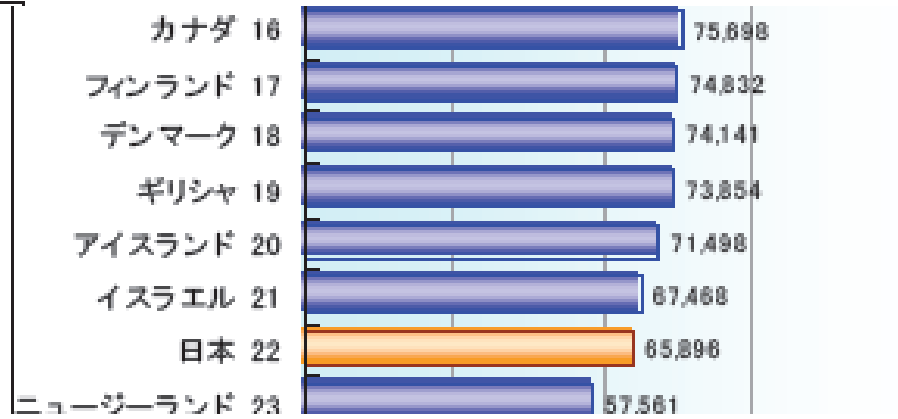
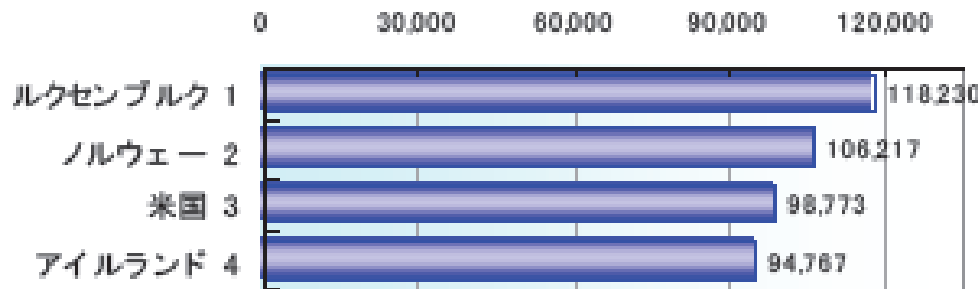
(図1)OECD加盟諸国の労働生産性  
(2009年/33カ国比較)



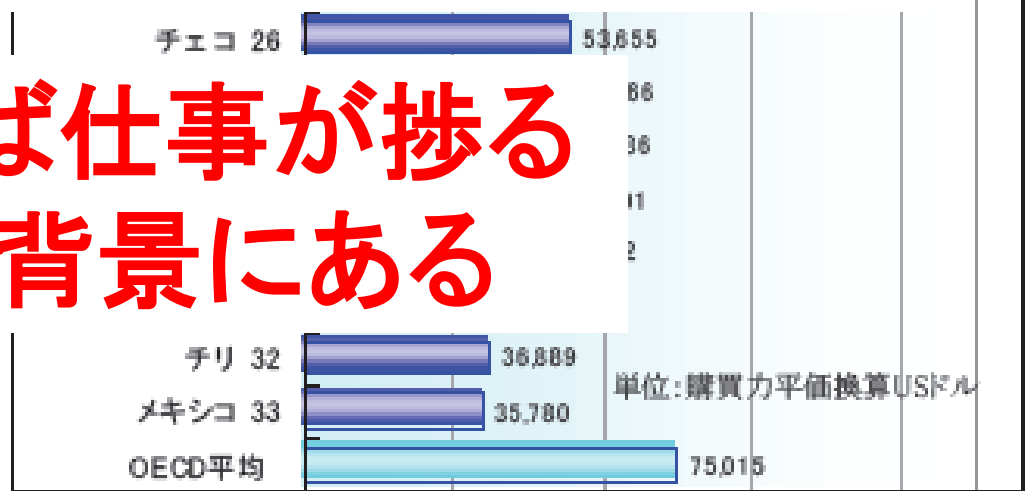
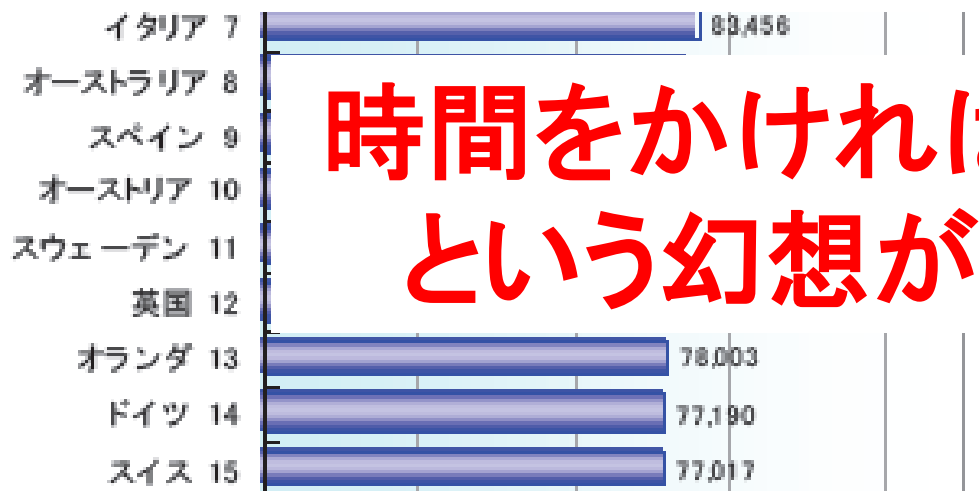
「労働生産性」とは一定時間内に労働者がどれくらいのGDPを生み出すかを示す指標。OECD (Organization for Economic Cooperation and Development, 経済協力開発機構)加盟33カ国の平均以下で第22位。主要先進7カ国では1994年以降16年連続最下位。

**残業(睡眠時間が犠牲)**  
**⇔ 低い労働生産性、低い幸福度**

(図1)OECD加盟諸国の労働生産性  
(2009年/33カ国比較)



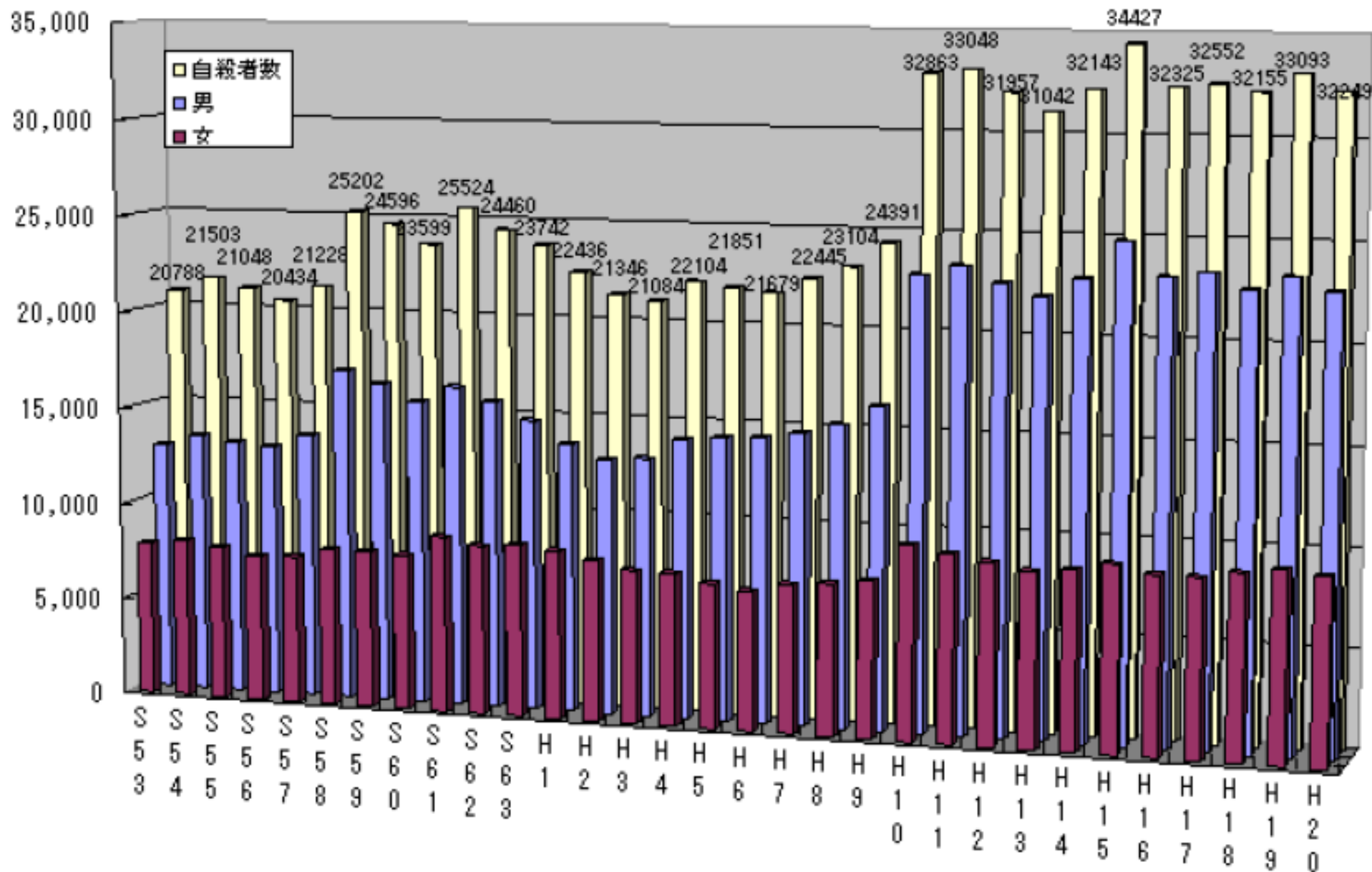
**寝不足で懸命に働いている気になっている日本人**



**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33カ国の平均以下で第22位。主要先進7カ国では1994年以降16年連続最下位。

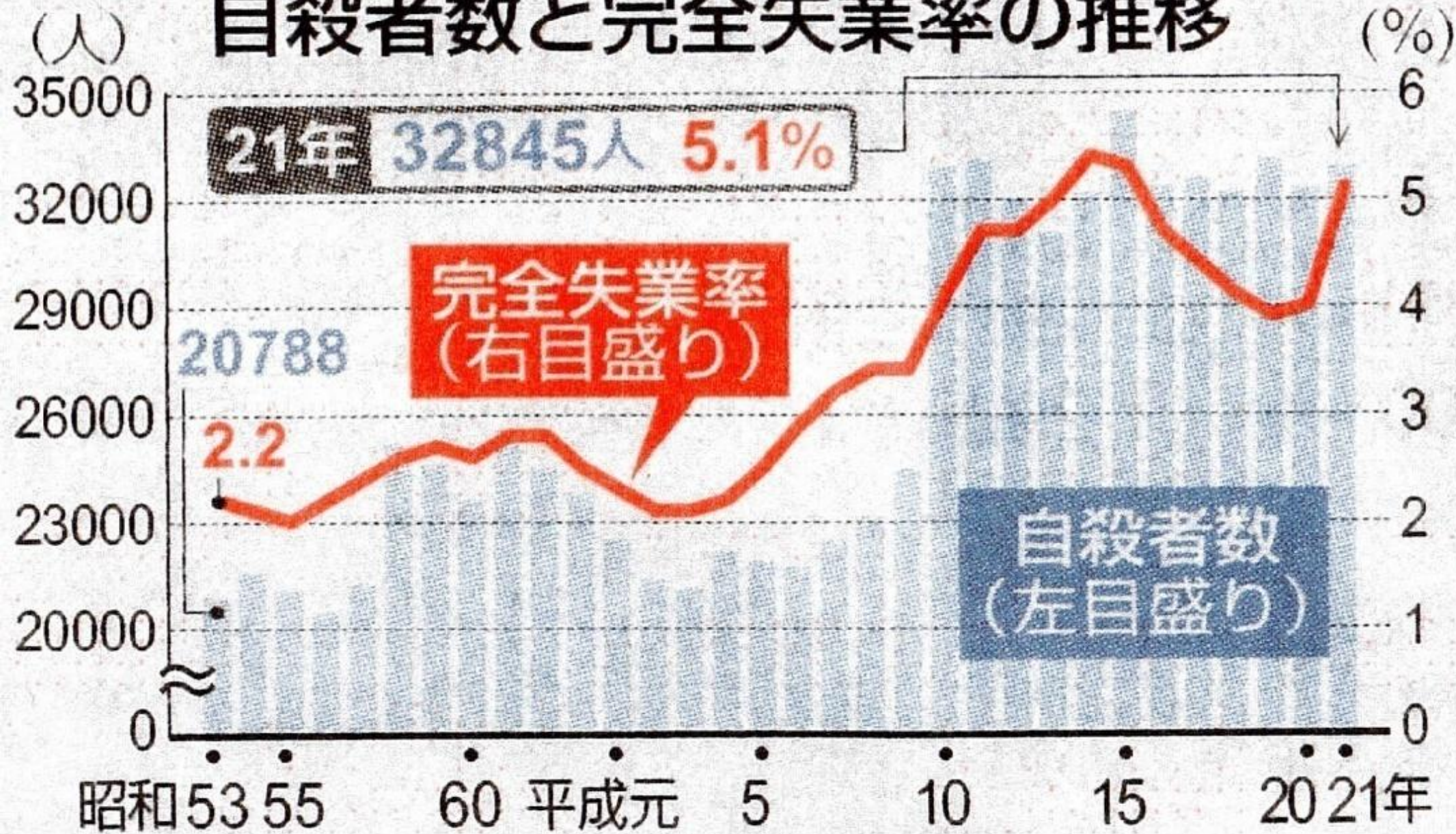
**残業(睡眠時間が犠牲)  
⇔ 低い労働生産性、低い幸福度**



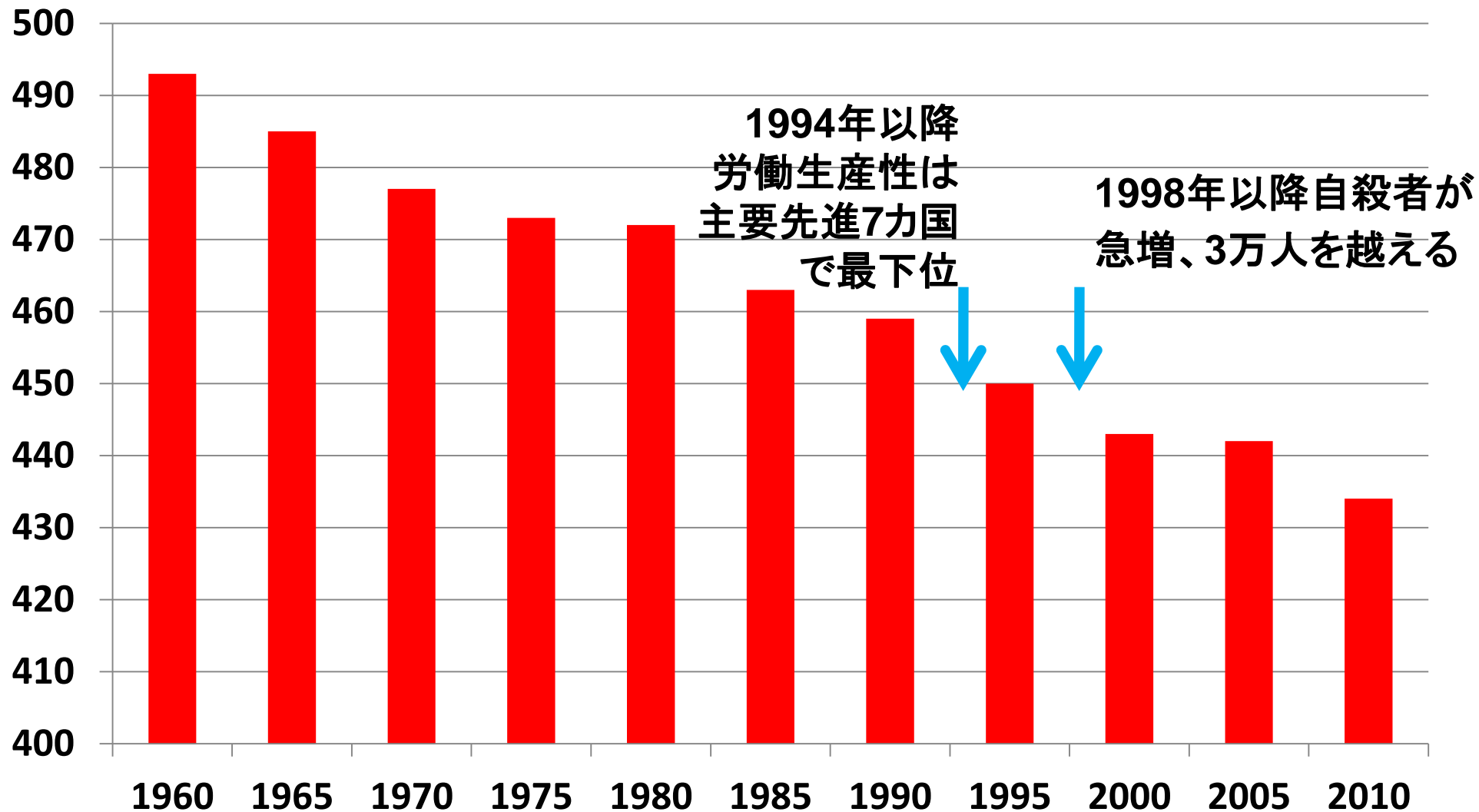
**1998年以降自殺者が急増、2011年含め、14年連続3万人を越える。**



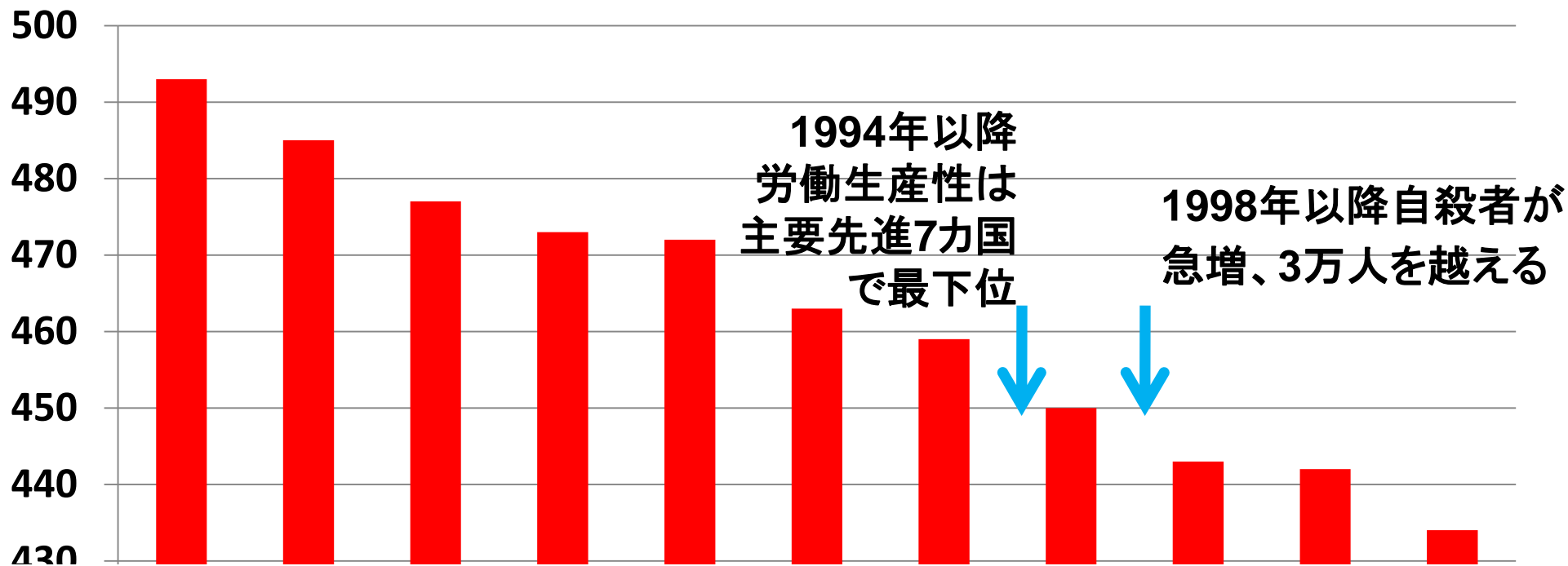
# 自殺者数と完全失業率の推移



# 日本人(10歳以上)の 平日の睡眠時間(分)の推移(NHK調べ)

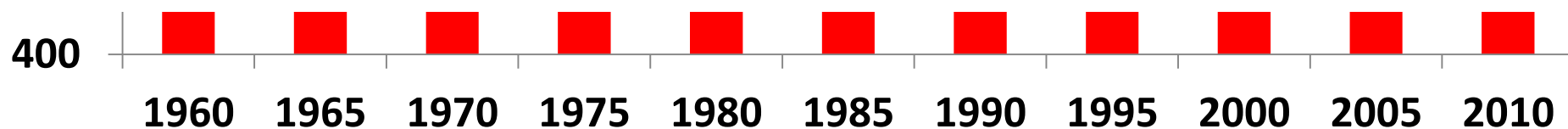


# 日本人(10歳以上)の 平日の睡眠時間(分)の推移(NHK調べ)



日本人がもう少し寝たらセロトニンが増えて自殺も減るのでは？

Kohyama J. More sleep will bring more serotonin and less suicide in Japan. Med Hypo 75 (2010) 340.





夜ふかし朝寝坊、時差ボケ状態や睡眠不足では元気が出ず、リズムカルな筋肉運動どころではなくなり、セロトニンの働きが高まらない

夜ふかし

寝不足

睡眠不足では前頭前野が衝動性を抑えにくい

前頭前野機能低下

衝動性増強

寝不足と自殺が関連

前頭前野のセロトニン低下で、前頭前野が衝動性を抑えにくい

自殺した方の前頭前野ではセロトニンが減

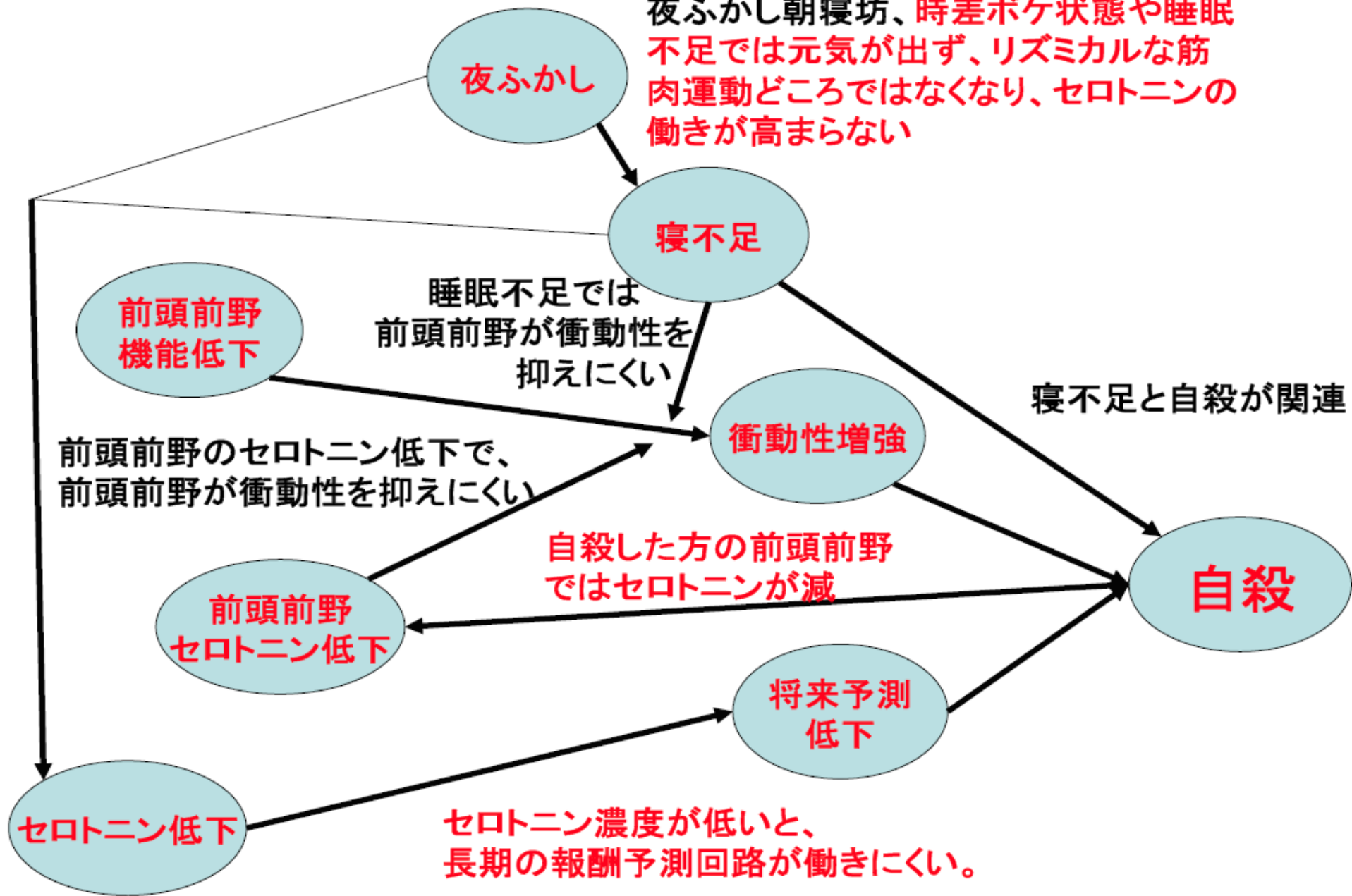
自殺

前頭前野セロトニン低下

将来予測低下

セロトニン低下

セロトニン濃度が低いと、長期の報酬予測回路が働きにくい。



眠  
眠打破



# NMB48 と行く ニャンニャン屋形船\*当たる!

クイズ▶眠眠打破テレビCMで小指がピンク色のメンバーは誰?  
応募締切▶2012.9.30

3pt



計144名様  
NMB48と行く  
ニャンニャン屋形船  
関東・関西・中部の3エリアの各48名

3pt



計96名様  
ニャンニャン  
コスプレ  
メンズ用・レディース用 各48名

2pt



計500名様  
ニャンニャン  
歯形スタンプ  
メンバー5名から選べる! 各100名

1pt



計2,000名様  
ニャンニャン  
勉強セット  
メンバー5名から選べる! 各400名





疲れてもがんばれ!  
小中学生(8~14才)



第3類医薬品

第3類医薬品

第3類医薬品

生薬  
カルシウム・ビタミンD配合  
**リポビタミン  
Jr.**

生薬  
カルシウム・ビタミンD配合  
**リポビタミン  
Jr.**

生薬  
カルシウム・ビタミンD配合  
**リポビタミン  
Jr.**

大正製薬株式会社  
DAIPOSSEIYAKU CO., LTD.

大正製薬株式会社  
DAIPOSSEIYAKU CO., LTD.

大正製薬株式会社  
DAIPOSSEIYAKU CO., LTD.

大正製薬株式会社・虚弱  
**チオ  
ドリ  
ア化**

2011年1月27日撮影

# はじめよう糖尿病対策

日本型食生活と運動のすすめ



2012年5月14日に  
日本医師会から郵  
送されてきた糖尿  
病対策に関する小  
冊子。

眠りに関する記載  
は皆無。

しかし……



# Quantity and Quality of Sleep and Incidence of Type 2 Diabetes

A systematic review and meta-analysis

FRANCESCO P. CAPPuccio, FRCP<sup>1</sup>  
LANFRANCO D'ELIA, MD<sup>2</sup>

PASQUALE STRAZZULLO, MD<sup>2</sup>  
MICHELLE A. MILLER, PHD<sup>1</sup>

**OBJECTIVE** — To assess the relationship between habitual sleep disturbances and the incidence of type 2 diabetes and to obtain an estimate of the risk.

**RESEARCH DESIGN AND METHODS** — We conducted a systematic search of publications using MEDLINE (1955–April 2009), EMBASE, and the Cochrane Library and manual searches without language restrictions. We included studies if they were prospective with follow-up >3 years and had an assessment of sleep disturbances at baseline and incidence of type 2 diabetes. We recorded several characteristics for each study. We extracted quantity and quality of sleep, how they were assessed, and incident cases defined with different validated methods. We extracted relative risks (RRs) and 95% CI and pooled them using random-effects models. We performed sensitivity analysis and assessed heterogeneity and publication bias.

**RESULTS** — We included 10 studies (13 independent cohort samples; 107,756 male and female participants, follow-up range 4.2–32 years, and 3,586 incident cases of type 2 diabetes). In pooled analyses, quantity and quality of sleep predicted the risk of development of type 2 diabetes. For short duration of sleep ( $\leq 5$ –6 h/night), the RR was 1.28 (95% CI 1.03–1.60,  $P = 0.024$ , heterogeneity  $P = 0.015$ ); for long duration of sleep ( $> 8$ –9 h/night), the RR was 1.48 (1.13–1.96,  $P = 0.005$ ); for difficulty in initiating sleep, the RR was 1.57 (1.25–1.97,  $P < 0.0001$ ); and for difficulty in maintaining sleep, the RR was 1.84 (1.39–2.43,  $P < 0.0001$ ).

**CONCLUSIONS** — Quantity and quality of sleep consistently and significantly predict the risk of the development of type 2 diabetes. The mechanisms underlying this relation may differ between short and long sleepers.

眠りの量と質は2型糖尿病発症に関係することが、これまでの10の研究成果を統合したメタ分析によって明らかにされた。すなわち睡眠時間が5-6時間以下では発症の危険率が28%、8-9時間以上では48%、入眠困難のある方では57%、眠りの維持が難しい場合には84%高まる



# Adverse Metabolic Consequences in Humans of Prolonged Sleep Restriction Combined with Circadian Disruption

Orfeu M. Buxton,<sup>1,2\*</sup> Sean W. Cain,<sup>1,2</sup> Shawn P. O'Connor,<sup>1</sup> James H. Porter,<sup>1</sup> Jeanne F. Duffy,<sup>1,2</sup> Wei Wang,<sup>1,2</sup> Charles A. Czeisler,<sup>1,2</sup> Steven A. Shea<sup>1,2</sup>

Epidemiological studies link short sleep duration and circadian disruption with higher risk of metabolic syndrome and diabetes. We tested the hypotheses that prolonged sleep restriction with concurrent circadian disruption, as can occur in people performing shift work, impairs glucose regulation and metabolism. Healthy adults spent >5 weeks under controlled laboratory conditions in which they experienced an initial baseline segment of optimal sleep, 3 weeks of sleep restriction (5.6 hours of sleep per 24 hours) combined with circadian disruption (recurring 28-hour “days”), followed by 9 days of recovery sleep with circadian re-entrainment. Exposure to prolonged sleep restriction with concurrent circadian disruption, with measurements taken at the same circadian phase, decreased the participants’ resting metabolic rate and increased plasma glucose concentrations after a meal, an effect resulting from inadequate pancreatic insulin secretion. These parameters normalized during the 9 days of recovery sleep and stable circadian re-entrainment. Thus, in humans, prolonged sleep restriction with concurrent circadian disruption alters metabolism and could increase the risk of obesity and diabetes.

**睡眠時間の短縮に生活リズムの変調が伴うと、肥満と糖尿病の危険が高まる。**

- 日本では糖尿病に限らず生活習慣病に関する眠りの関与が殆ど指摘されない。
- 寝ることで生活習慣病が減っては、医療機関や食品メーカー、スポーツクラブ等の利益が損なわれてしまうとの危惧から、医師会、厚生労働省自体が指摘に及び腰！？
- これをマッチポンプと呼ばずに何と呼ぶ！

# 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。

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



# 黄帝内经

- 素問の四気調神大論篇第二には「春三月、…夜臥早起、…。夏三月、…夜臥早起、…。秋三月、…早臥早起、…。冬三月、…早臥晩起、必待日光…。」(「夜臥早起」は「少し遅く寝て少し早く起きるべき」、「早臥早起」は「早寝早起きすべき」、「早臥晩起」は「少し早く眠り、少し遅く起きるべき」とあります。春夏はやや遅寝早起き、秋は早寝早起き、冬はやや早寝やや遅起き、が推奨されています。「晩起」に続く「必待日光」は「起床と就寝の時間は、日の出と日の入りを基準とするがよい」と解釈されています(東洋学術出版社刊)。
- これは先に示した最近の調査結果(ドイツで調べた2年間の55000人の睡眠時間)を反映していると思います。すなわち睡眠時間は冬に長く夏に短いのです。
- 黄帝内经の記載はヒトの自然な様子を記載しているのでしょうか。黄帝内经の根底に睡眠軽視が流れている、とは考えにくく思います。

# 早雲寺殿廿一箇条(北条早雲の家訓)

ゆふべには。五ツ以前に寝しづまるべし。

**中略**

寅の刻に起。行水拜みし。身の形儀をととのへ。其日の用所妻子家來の着共に申付。扱六ツ以前に出仕申べし。

**夕刻は五ツ(午後八時)までに寝しづまるようにするがよい。**

**中略**

**朝は寅(午前四時)の刻に起き、行水をし、神仏への礼拝をなして、身のまわりを正しく整え、その日の用事を妻子や家來の者どもに申し付けて、それから出仕するのであるが、それは六ツ(六時)までにしなくてはならない。**



# 養生訓(1712年)

- 第28項「いにしへの人、三慾を忍ぶ事をいへり。三慾とは、飲食の欲、色の欲、睡(ねぶり)の欲なり。飲食を節にし、色慾をつつしみ、睡をすくなくするは、皆慾をこらゆるなり。飲食・色欲をつつしむ事は人しれり。只睡の慾をこらえて、いぬる事をすくなくするが養生の道なる事は人しらず。ねぶりをすくなくすれば、無病になるは、元氣めぐりやすきが故也。ねぶり多ければ、元氣めぐらずして病となる。夜ふけて臥しねぶるはよし、昼いぬるは尤(も)害あり」。
- 昔の人は三欲を我慢せよといった。三欲とは飲食、性、眠りに対する欲望だ。飲食に節度を持ち、性欲を慎み、眠らないことが欲をこらえることとなる。飲食と性に関する欲を慎むべきことは多くの人にも指摘するが、眠りを少なくすることが養生によいことを知っている人は少ない。眠りを少なくして病にならなくなるのは、元氣が出るからである。多く眠れば元氣が出ず病氣となる。夜更かしするのがよい。昼間に眠るのは一番害が大となる。
- 等々全編を通じ、寝るな！が養生訓。

- 藤堂高虎(1556-1630)は、戦国時代から江戸時代前期にかけての活躍した武将です。彼が記した藤堂和泉守教誨には「晩は五つ(午後八時)を限りに休可申候」(夜は午後八時には休むべし)とある。
- 「夜、大抵は早くねるべし」(力凡東山の著「武士心得」)

# 病家須知

医薬に頼らぬ養生の知恵。  
日本初の看護書を現代語訳

▼お江戸に学ぶ健康法―経験から培われた  
予防医学の知識は現代にも通じる。日本の  
看護や介護の原点がある―朝日新聞2/26

びようかすち 平野重誠原著 天保三年  
刊。庶民の健康を熱く願う著された家庭  
医学百科。小曾戸洋監修、中村篤彦監訳  
看護史研究会編著 ●29000円(案内呈)

天保3年  
1832

から日の出までを夜として、それ  
れぞれを六等分(昼||明六つ・  
朝五つ・朝四つ・昼九つ・昼八つ・  
夕七つ・夜||暮六つ・夜五つ・夜  
四つ・曉九つ・曉八つ・曉七つ)として  
時を決める方法(不定時法)が用いられて  
いた。したがって、夏の昼の一刻は長く、夜  
のそれは昼の半分ほどであり、逆に  
冬の夜の一刻は夜のそれよりも短くなる。  
昼夜の時間が極端に異なる夏至と冬至では、  
四割近い違いとなるので、底本の「冬の夜は二  
時或は二時半」と「夏は四時」とは、現在  
の定時法でいえば、ほぼ同じ時間にな

次には睡眠を制限すべきである。多く眠るのは怠け心からおこる。これは諸病が発生する原因になる。多く眠る者は気持ちがいかに暗くなり、善の心が鈍感になつていくものである。おそれて深く慎むべきである。だからといって、あまり眠らないように我慢するのはよくない。ほどほどに規則正しく、過不足がないようにすべきである。冬の夜は二刻あるいは二刻半、夏は四刻をちようどよい時間とする。夜は早く寝て、朝は日の出前に起きるのがよい。昼寝はもつともよくない。飽食は眠気を誘う仲立ちになる。腹一杯食べてすぐに眠ることはもつとも身体の害になる。酒を飲みすぎて眠ることは寿命を縮める道理である。したがって慎むべきことである。

次には睡眠を制限すべきである。多く眠るの  
は怠け心からおこる。これは諸病が発生する原因になる。多  
く眠る者は気持ちがいかに暗くなり、善の心が鈍感になつて  
いくものである。おそれて深く慎むべきである。だからとい  
つて、あまり眠らないように我慢するのはよくない。ほどほ  
どに規則正しく、過不足がないようにすべきである。冬の夜  
は二刻あるいは二刻半、夏は四刻をちようどよい時間とす  
る。夜は早く寝て、朝は日の出前に起きるのがよい。昼寝は  
もつともよくない。飽食は眠気を誘う仲立ちになる。腹一杯  
食べてすぐに眠ることはもつとも身体の害になる。酒を飲  
みすぎて眠ることは寿命を縮める道理である。したがって  
慎むべきことである。

次には睡眠を制限すべきである。

多く眠るのは怠け

心からおこる。これは諸病が発生する原因になる。多  
く眠る者は気持ちがいかに暗くなり、善の心が鈍感  
になつていくものである。おそれて深く慎むべきであ  
る。だからといって、あまり眠らないように我慢する  
のはよくない。ほどほどに規則正しく、過不足がない  
ようにすべきである。冬の夜は二刻あるいは二刻半、  
夏は四刻をちようどよい時間とする。夜は早く寝て、

朝は日の出前に起きるのがよい。

昼寝はもつともよく

ない。飽食は眠気を誘う仲立ちになる。腹一杯食べて  
すぐに眠ることはもつとも身体の害になる。酒を飲み  
すぎて眠ることは寿命を縮める道理である。したがつ  
て慎むべきことである。



福澤諭吉(1835-1901)の眠り。  
「福澤先生に就いて松山棟庵翁曰く先生は曾つて朝寝をされたことがない。已むを得ない用事のある時の外は、早く寝て早く起きるといふことを、殆んど習慣として居られたのである。それで夜お客があっても、モウ十時になったから帰って貰はうと言って、遅くとも十時までには必ず寝られた。」



下關憲忠黒石爵男  
字 題

著助之瀧本山

大正14年1月30日発行

森村財閥の創始者である森村市左衛門(1839-1919)が記した『予の睡眠時間』からの引用『私は朝は成る可く早く起き、晩は成るべく早く床に入るやうにして居る。それから萬止むを得ざることの外は、毎日必ず八時間は睡る様にして居る。何うも睡眠の不足なのは、終日不快であるし、従つて健康上面白からざる結果を生ずる。さればと言って無暗に睡眠を貪るのも亦悪いことで、経験上八時間の睡眠が適度に感ぜらるるのである。』

「大正九年四月一日 門司早起青年会 会法 第一条 毎朝左の時刻に起床すべし 一月二月十二月六時三十分 三月十一月六時 四月十月五時三十分 自五月至九月五時 但可成睡眠時間は平均八時間となる様就床すべし」とある。早起き会が睡眠を8時間取れと規定している。

# 快食快眠快便

醫學博士 諸岡存著

實業之日本社發行

活動する人は睡眠は絶対必要であります。殊に頭脳を過労させる人は充分の睡眠を要する事を忘れてはなりません。睡眠時間の少い事を自慢する人をよく見るが、そんな人に限つて醒めて居る間も、尚ほ、頭脳の鮮明を欠いていて、対座し乍らよく居眠りして居る事が多い。こんな人は得て自動車等に轢かれるものであります。

早起、早寝は健康上良しとされているからと云って、無理やりに早く起きたり、早く寝たりする必要はなく、寝る時間も起る時間も、睡眠時間も、自分に適合していると思はれるところを採るのが正しいので、世間の説を絶対無二のものと思ひ込むのは第一文明人の沽券に関するといふものです。

昭和14年5月13日発行

# 寝過ぎはよくない！？

- ・黄帝内経素問、宣明五氣篇第二十三  
「久臥傷氣」(長く寝すぎると気を損う。)
- ・病家須知(1832)  
「眠を制べし(ネムリヲイマシムベシ)」  
とともに眠りすぎを戒めている。



# 五輪＝「怪物」フェルプス復活、最後の大舞台で3連覇達成

ロイター 8月3日(金)12時23分配信



[拡大写真](#)

8月2日、ロンドン五輪の競泳男子200メートル個人メドレー決勝で、マイケル・フェルプスが競泳男子史上初の同一種目3連覇を達成した(2012年 ロイター/David Gray)

【ロンドン 2日 ロイター】 ロンドン五輪の競泳男子200メートル個人メドレー決勝で、マイケル・フェルプス(米国)が1分54秒27で優勝。今大会個人種目初の金メダルを獲得し、競泳男子史上初の同一種目3連覇を達成した。

## [【写真】フェルプス、メダル20個への軌跡](#)

ライバルのライアン・ロクテ(米国)を抑えて優勝したフェルプスは、「3連覇を成し遂げたことは特別だ。金メダルをととてもうれしく思う」と喜びを語った。

一方、この日は敗れたものの、400メートル個人メドレーではフェルプスを破ったロクテは「不満はない。5個のメダルを持ち帰れる」と満足感を表した。

五輪史上競泳の同一種目3連覇を果たしたのは、女子選手のオーストラリアのドーン・フレーザーとハンガリーのクリスティナ・エゲルセギのみ。フェルプスは「男子で初めて3連覇の記録を残せたことは本当に良かった」と自身の偉業達成をたたえた。

長年にわたってフェルプスを指導してきたコーチのボブ・ボウマン氏は、ライバルのロクテの存在が「とてつもないレベルのレース」を生み出したと指摘。「2人は全く違うタイプで、性格の違いを見るのがおもしろい」とも述べた。

「全てが終わったときに初めて、感情が込み上げてくると思う」。引退後の人生については、あまり考えていないというフェルプス。残る100メートルバタフライと400メートルメドレーリレーを泳ぎ切り、五輪の舞台に別れを告げる。



**Michael Phelps**（北京五輪競泳で前人未到の8冠）**told :**  
"Eat, sleep and swim, that's all I can do."  
（僕にできるのは食べて寝て、泳ぐこと）

# 身体はもっとも身近な自然

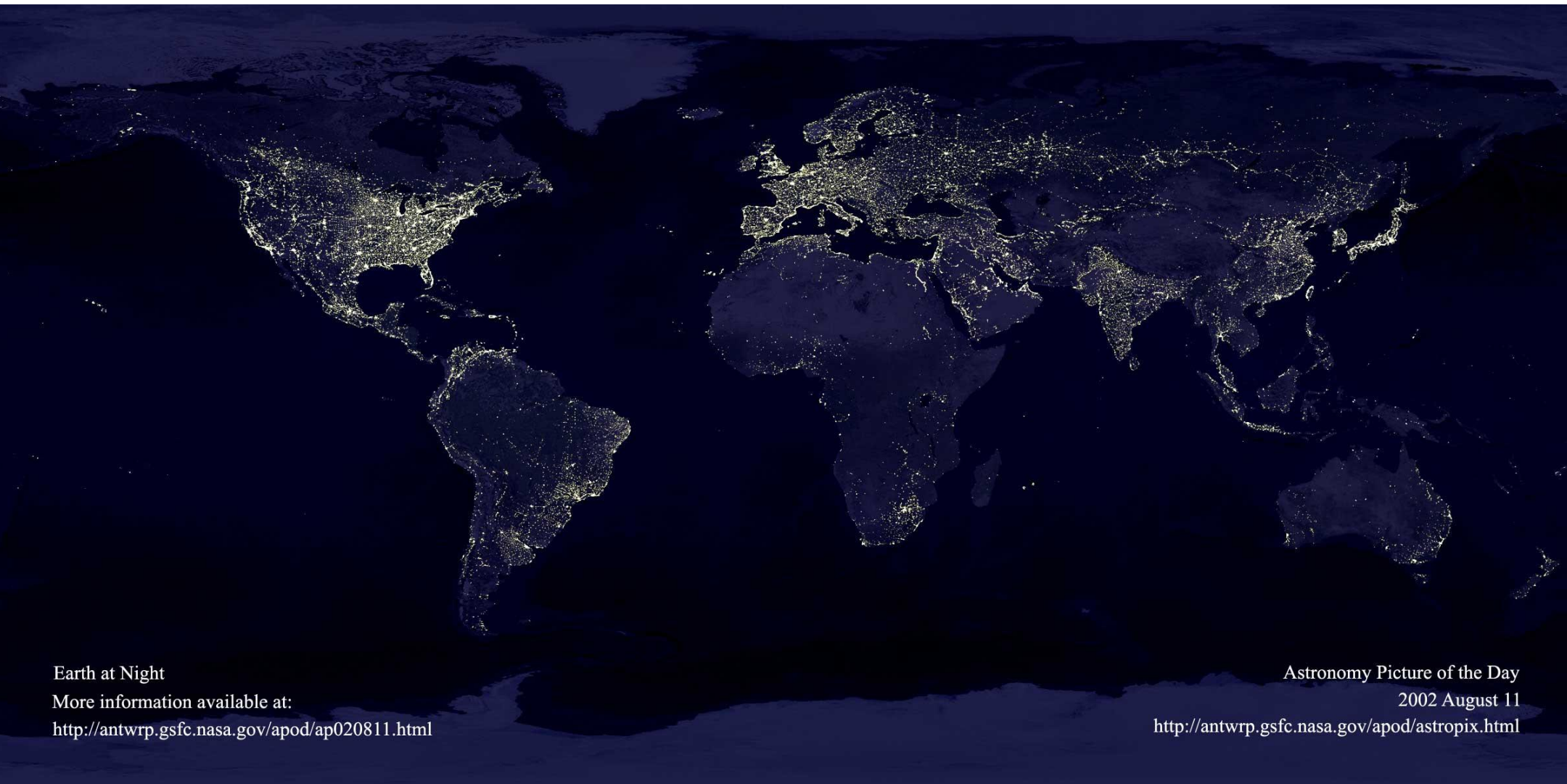
- ヒトは寝て食べて出して初めて脳と身体の働きが充実する昼行性の動物。
- 寝不足は万病のもと。
- 最も身近な自然であるあなた自身の身体の声に耳を傾け日々を過ごしてください。
- 身体を頭でコントロールすることは無理。
- 自分の身体を大事にしてください。
- 最も身近な自然である身体に、畏れと謙虚さとをもちかつ奢りを捨てて相対してください。

# 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少しでいいから挙げて!

- 睡眠軽視社会は大脳皮質至上主義(人間中心)
- 睡眠重視社会はヒトの動物性を重視(脳幹主義)





Earth at Night

More information available at:

<http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/ap020811.html>

Astronomy Picture of the Day

2002 August 11

<http://antwrp.gsfc.nasa.gov/apod/astropix.html>



都市に「真っ暗闇」は存在しない。宇宙からの映像に浮かぶのは、夜間でもネオンが煌々と輝く地球の姿。そのなかでも他を圧する輝きを放っていた日本に「原発事故」が起こったという事実を私たちはどうとらえるべきか。

これまで豊かで快適だと思っていた暮らしは、原子力という、ときに人間の力では制御不能に陥るリスクをはらんだ危うい仕組みのもとに生産されるエネルギーによって支えられてきた。それに気づいた私たちが踏み出すべき次の一步は？ 「持続可能な代替エネルギーの開発へ」といった論議もあるが、同時に、いやそれ以前に、膨大なエネルギー消費で成り立つ「するする社会」を抜け出すことから始めないか、と辻さんは呼びかける。

——エネルギー消費型の「するする社会」を抜け出そう。

# 「昼の植民地」から「独立国の夜へ。」

「増えすぎた『すること』が夜の時間を侵食。」

いまから10年ほど前、大手量販店が24時間営業に踏み切った。それまで夜間の買い物といえば、多少割高でもコンビニエンスストアを利用せざるを得なかったのが、昼と遜色ない品ぞろえや価格帯の量販店がひと晩中オープンしているというので、当初はおおきに歓迎されたものだ。現代社会においては、作る、売る、遊ぶ、食べる、運ぶ、学ぶ……あらゆる分野において「夜に活動する」人々は少なくない。コンビニエンスストアの店先で「夜食」をほおばる塾帰りの子どもたちの姿も、今や見慣れた風景に。大人に限らず子どもたちの生活時間帯も、以前に比べればはるかに後ろにずれ込んでいる。

この現象を「夜が昼の植民地になっている」と表現するのは、文化人類学者の辻信さん。「どれだけ経済的な価値を生み出す活動を『する』かで人間の価値を判断するのが今の社会。『すること』が増殖し続けて、『する』領域としての昼からはみ出し、本来、非生産的な領域であったはずの夜を侵食している。かつての夜は、昼と拮抗しつつ補い合うような誇り高い「独立国」だったのにと嘆く。

「夜の植民地化をあと押ししているのは、電気の存在」と辻さん。膨大な量のエネルギーが夜の役割を「休

本来の夜は、「いること」を楽しむ豊かな時間を

息のための時間「から」生産の時間」へと転換させ、「すること」だらけの「するする社会」に拍車をかける。

都市に「真っ暗闇」は存在しない。宇宙からの映像に浮かぶのは、夜間でもネオンが煌々と輝く地球の姿。そのなかでも他を圧する輝きを放っていた日本に「原発事故」が起こったという事実を私たちはどうとらえるべきか。

これまで豊かで快適だと思っていた暮らしは、原子力という、ときに人間の力では制御不能に陥るリスクをはらんだ危うい仕組みのもとに生産されるエネルギーによって支えられてきた。それに気づいた私たちが踏み出すべき次の一步は？ 「持続可能な代替エネルギーの開発へ」といった論議もあるが、同時に、いやそれ以前に、膨大なエネルギー消費で成り立つ「するする社会」を抜け出すことから始めないか、と辻さんは呼びかける。

「昼がすること」中心なら、夜は「いること」自体を楽しむ時間。見えな



(C) Product/VCL Agency/Artbank

7月28日(土)より  
シアター・  
イメージフォーラムほか  
全国順次ロードショー

映画  
『眠れぬ夜の仕事図鑑』  
nemurenuyoru.com  
製作:2011年 製作国:オーストラリア  
上映時間:1時間34分  
配給:エスパース・サロウ  
「いのちの食べかた」がロングランヒットを記録したニコラス・ゲイハルター監督が、夜に活動する人々に着目したドキュ

pal\*system 2012 7 18 配布

# 今こそ価値観の大変革を

- かつては感覚も知識も天動説。
- コペルニクスやガリレオによって知識は地動説、でも
- デカルト(我思う故に我あり)が出て感覚としての天動説(人間至上主義)が復活し現在にまで持続。
- ニーチェがヒトの動物性を重視したが主流にはなれず
- 新たな史観では知識も感覚も地動説。
- 人間中心史観(デカルト)から自然(太陽、地球)中心史観へ
- 睡眠軽視社会から睡眠重視社会へ





# 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](#)