

子どもの眠りについて

まどか保育園育児講座

2009年6月6日

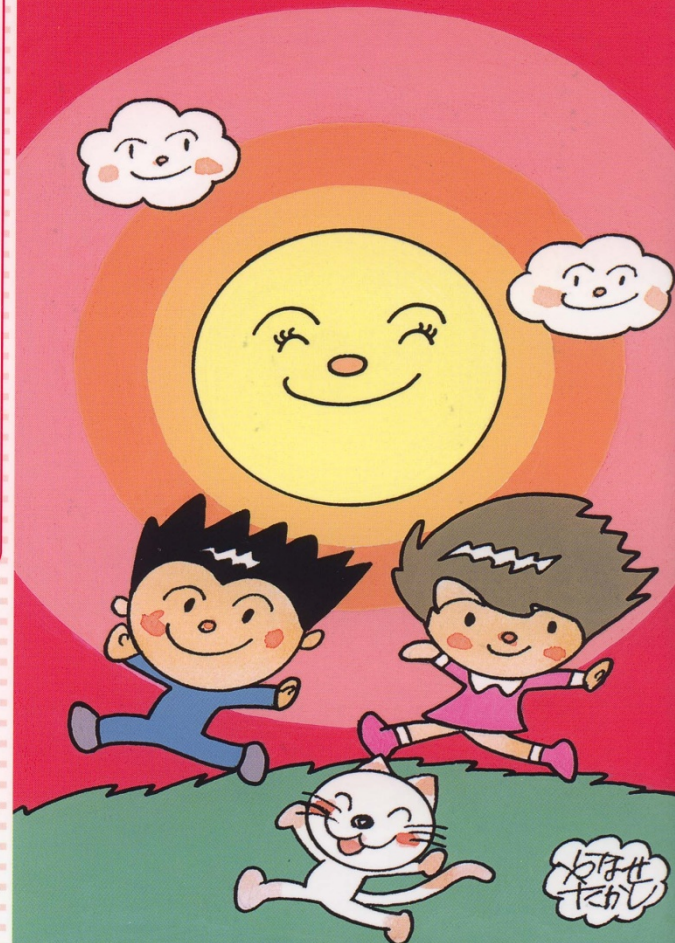
(社)地域医療振興協会
東京ベイ浦安市川医療センター
センター長

子どもの早起きをすすめる会
日本小児神経学会評議員

同機関紙「脳と発達」副編集長
神山 潤

早起き脳が 子どもを伸ばす

子どもの早起きをすすめる会 編著



朝寝坊、夜ふかし…
生活リズムの乱れが
子どもをダメにする!!

子どもたちの
潜在能力を
伸ばすための
実践の書

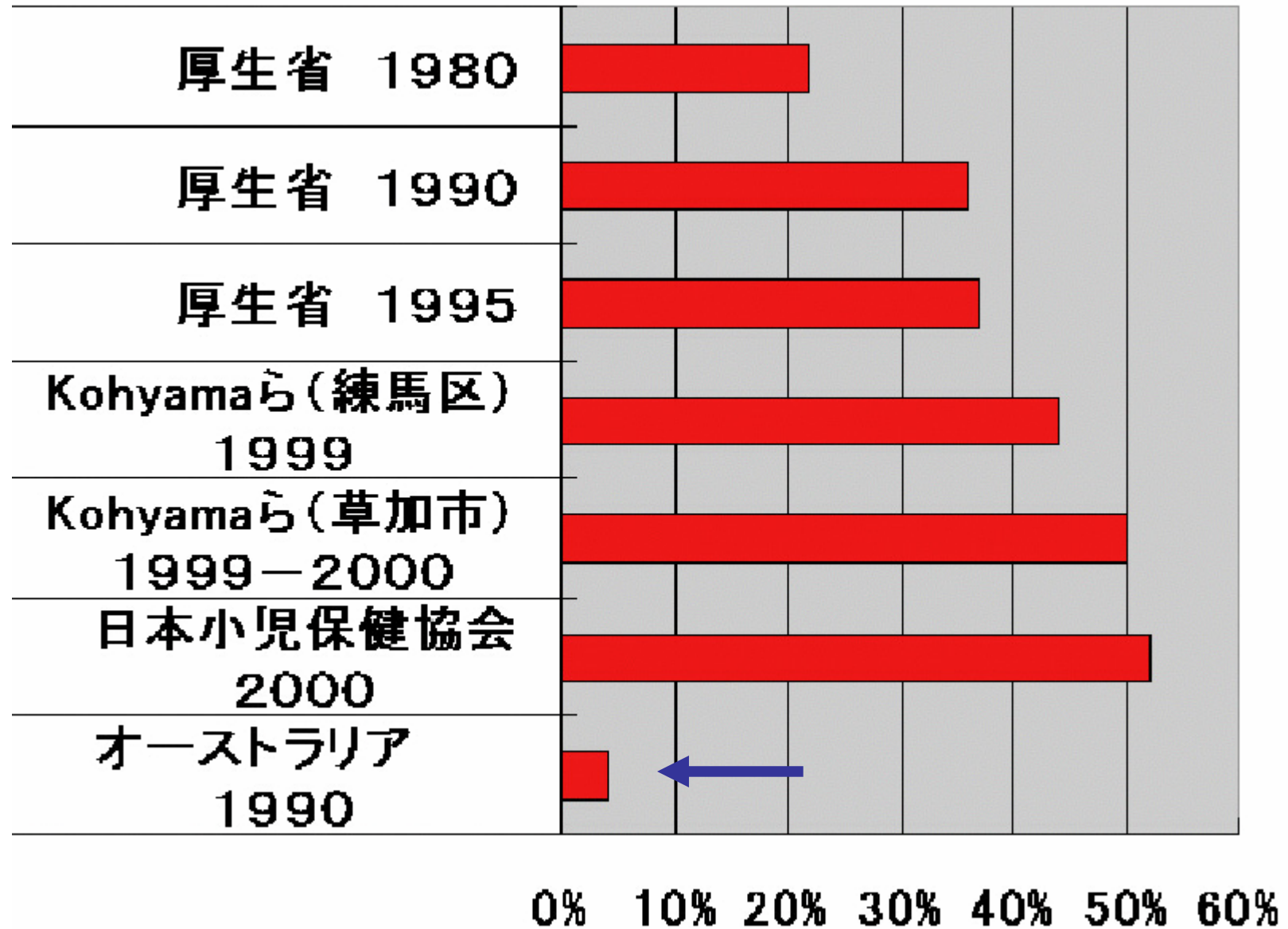
発行/風讀社 発売/けやき出版

- 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？

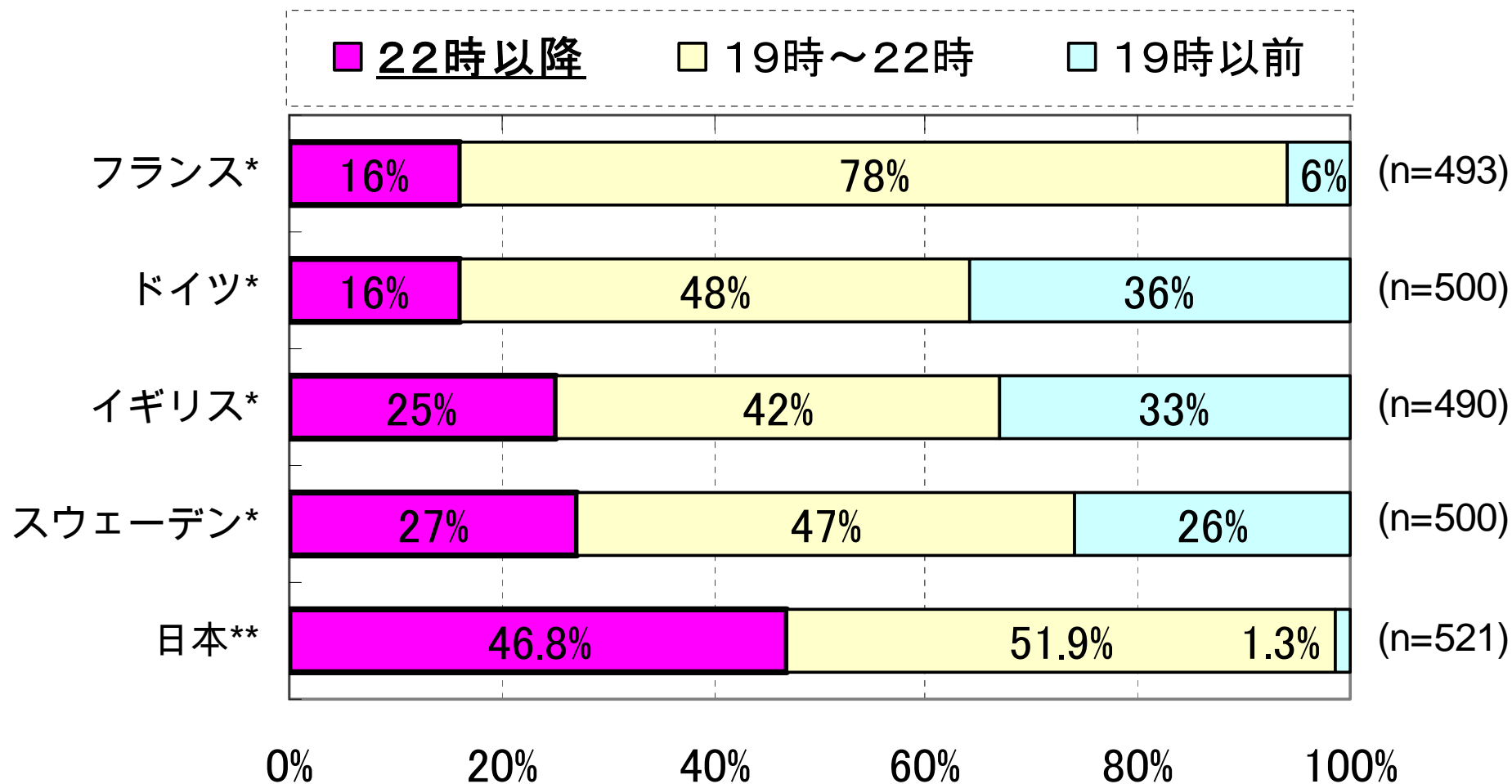
2005年子ども白書によると

- 1979年には保育園に通う児の
8.1%が朝からあくびをし、
10.5%がすぐに疲れた、と訴えた。
- 2000年にはこの数字はそれぞれ
53.2%と76.6%に上昇した。

夜10時以降も起きている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)

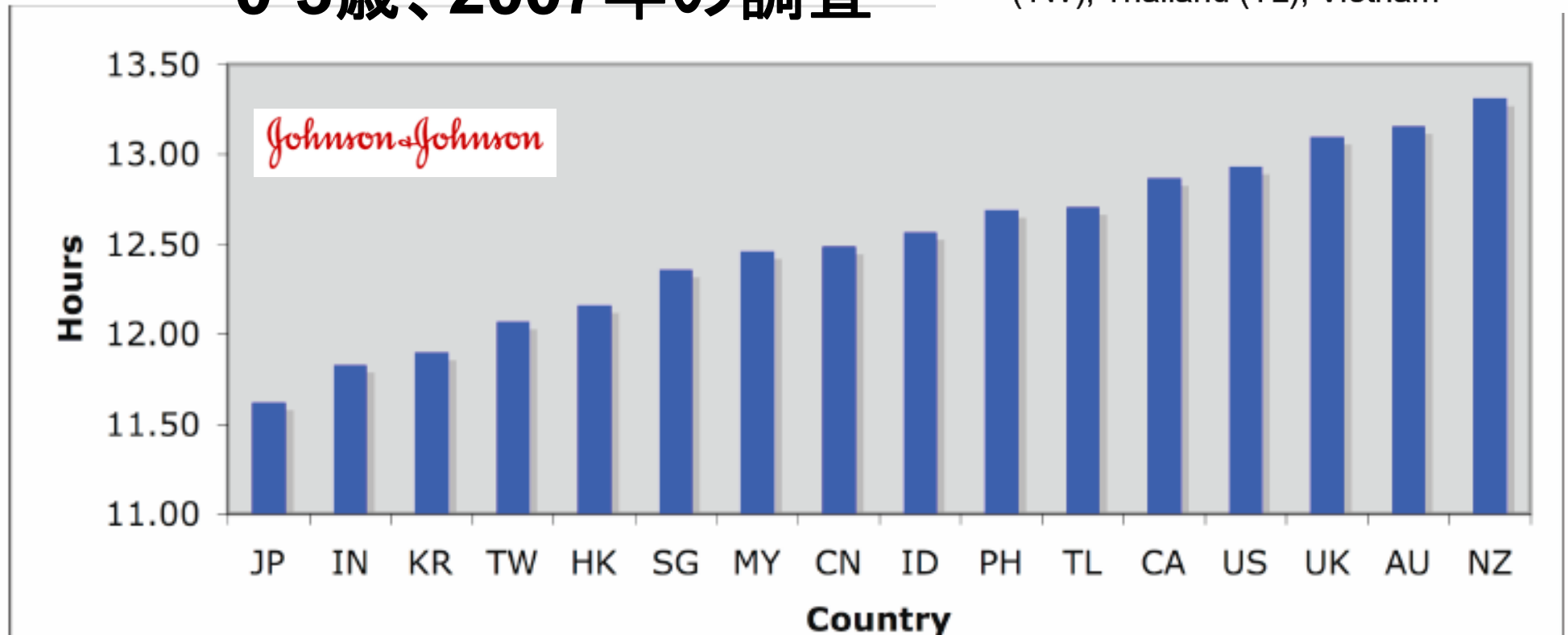
** パンパース赤ちゃん研究所調べ(2004年12月実施、対象0～48ヶ月の子供)

Total sleep time

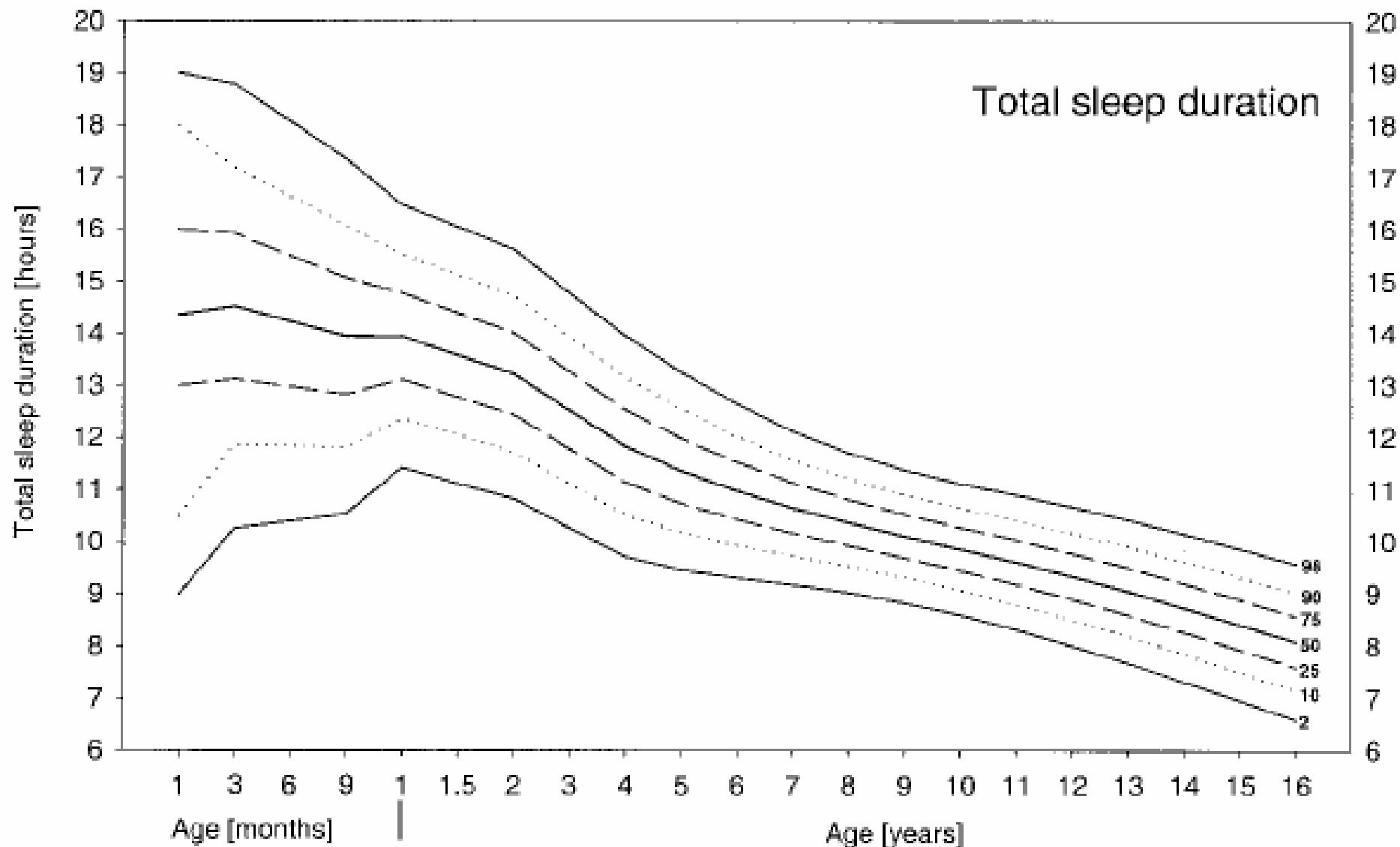
Nighttime sleep + daytime sleep

- 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

0-3歳、2007年の調査



調査参加16か国中、日本の赤ちゃんの睡眠時間が最も少なかった。



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

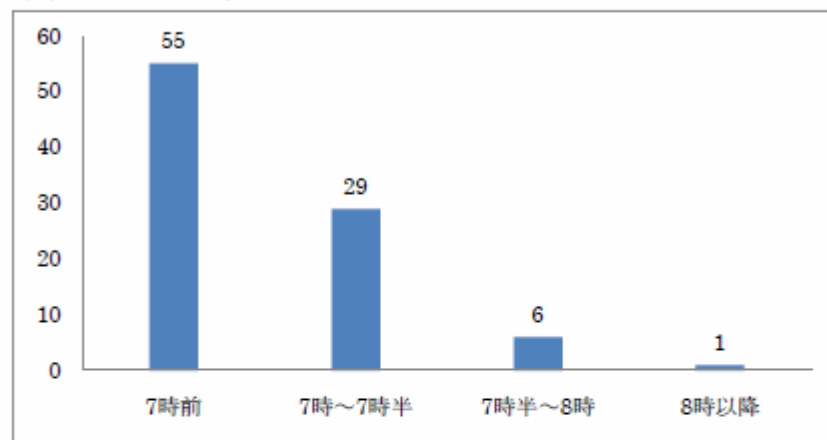
Ivo Iglowstein, Oskar G. Jenni, Luciano Molinari and Remo H. Largo
Pediatrics 2003;111;302-307

2005年子ども白書によると

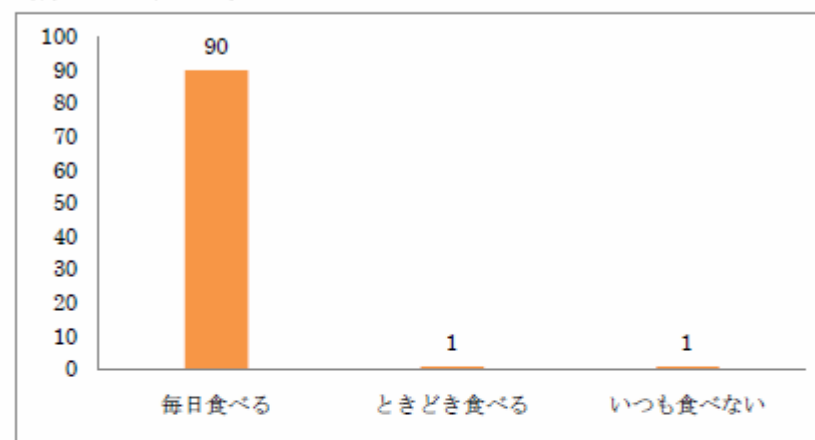
- 1979年には保育園に通う児の
8.1%が朝からあくびをし、
10.5%がすぐに疲れた、と訴えた。
- 2000年にはこの数字はそれぞれ
53.2%と**76.6%**に上昇した。

育児講座 アンケート結果

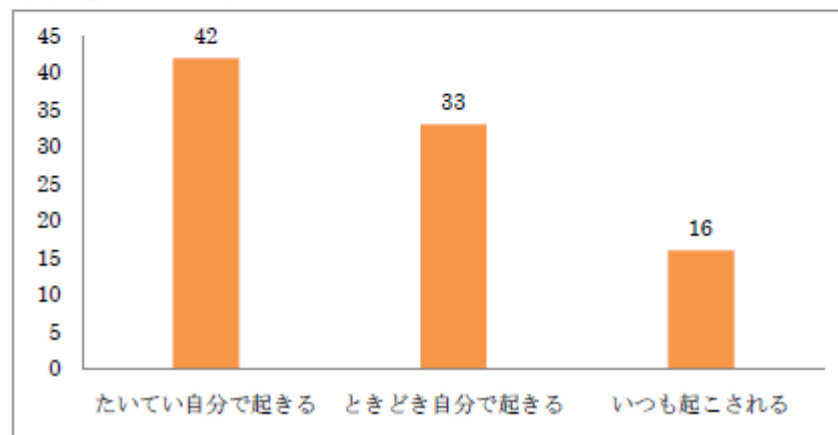
1.朝は何時に起きますか？



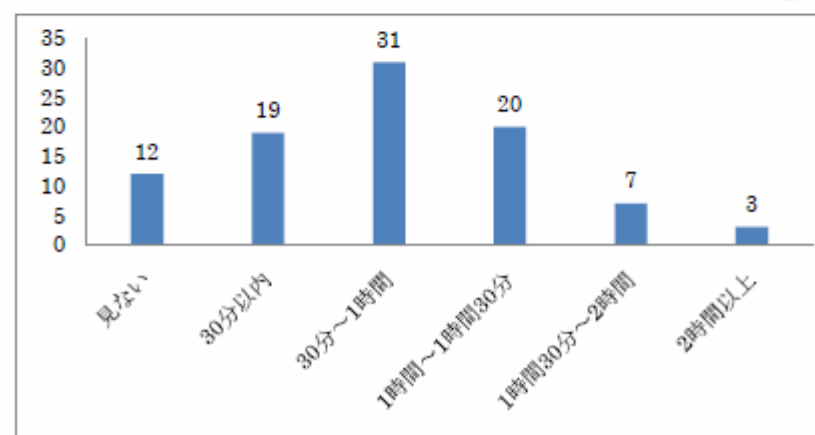
3.朝ごはんは食べますか？



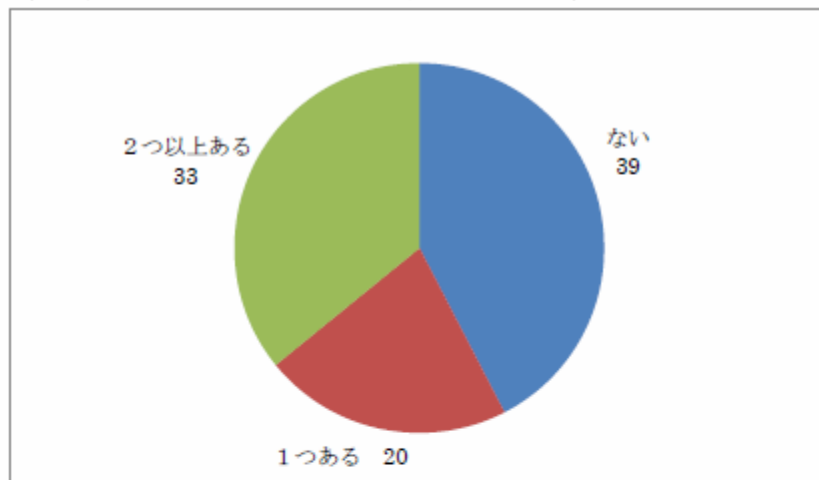
2.朝は自分で起きますか？



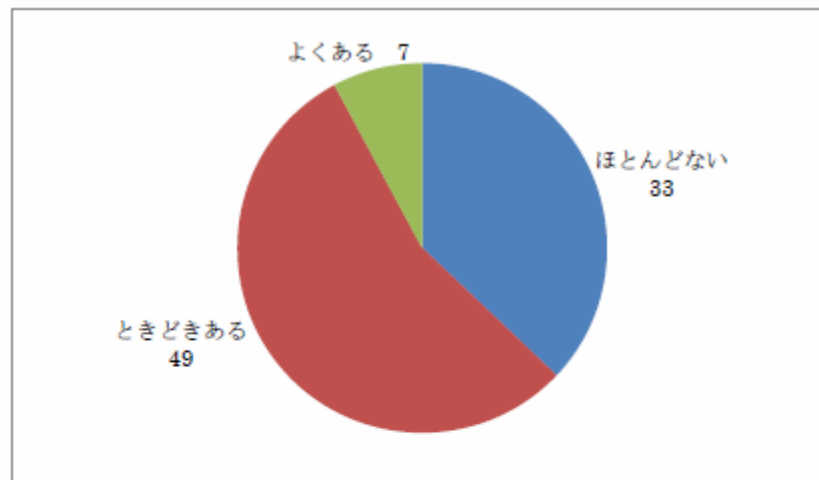
4.毎日テレビをどのくらいみますか？(ビデオ、DVD、テレビゲーム等を含む)



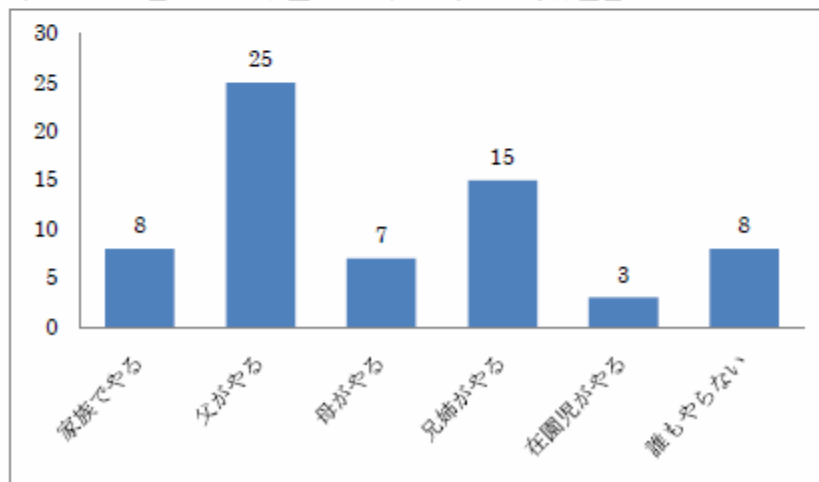
5.DSやWiiといったコンピューターゲームがありますか？



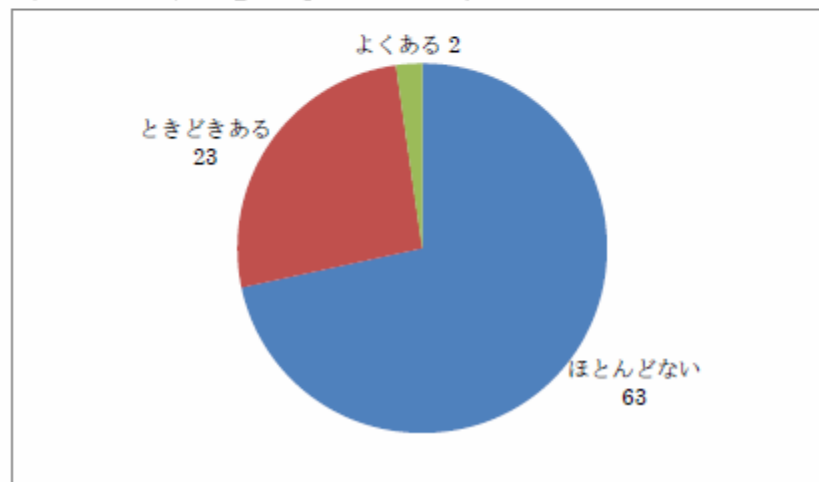
7.お子さんがちょっとしたことでイライラしますか？



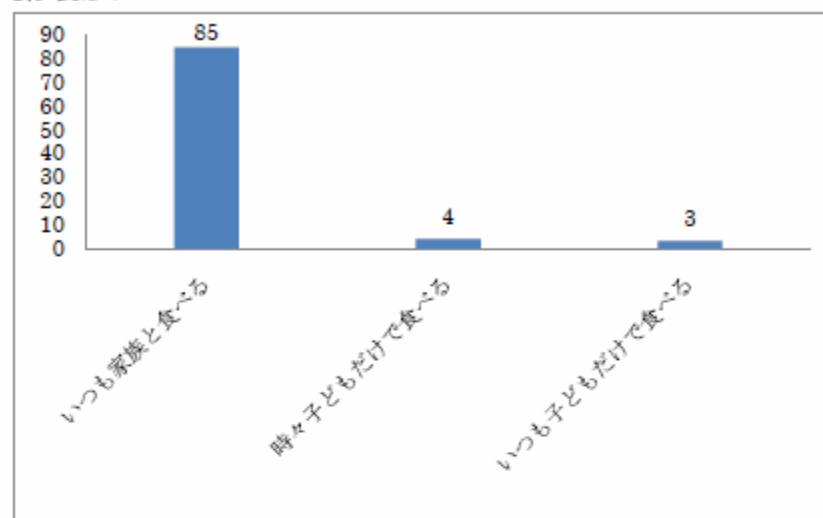
6.5であると答えた方は、主に誰がやりますか？(複数回答)



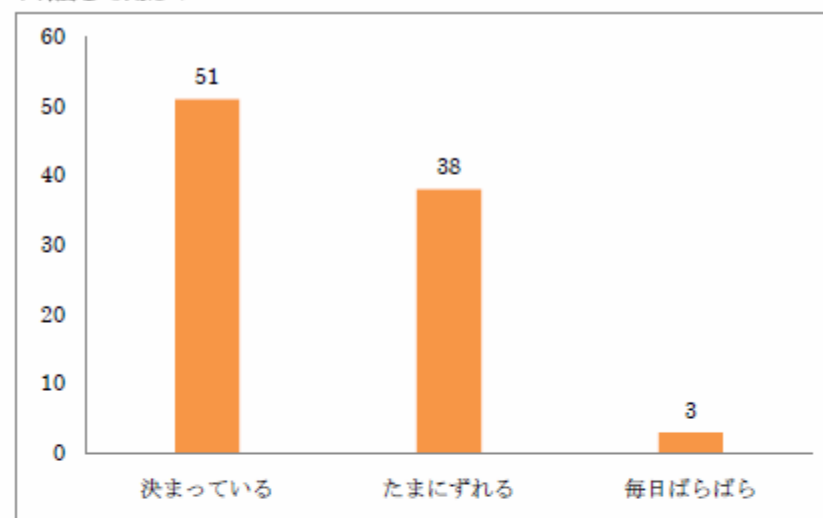
8.お子さんの気分が落ち込むことがありますか？



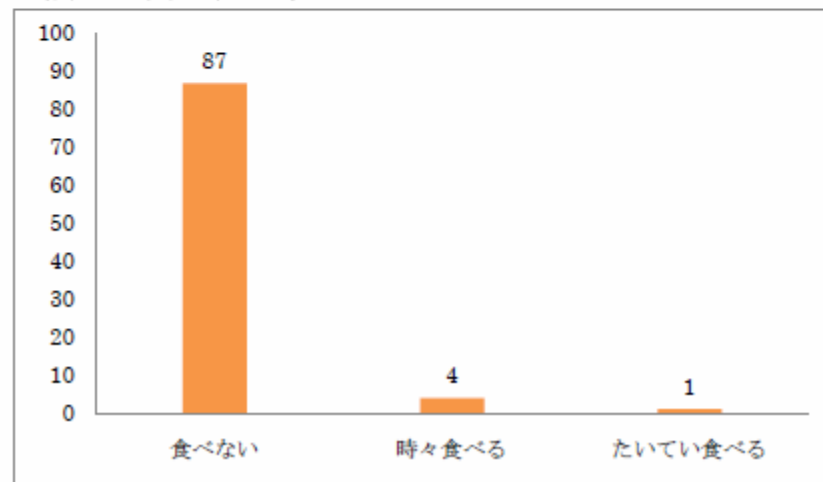
9.夕食は？



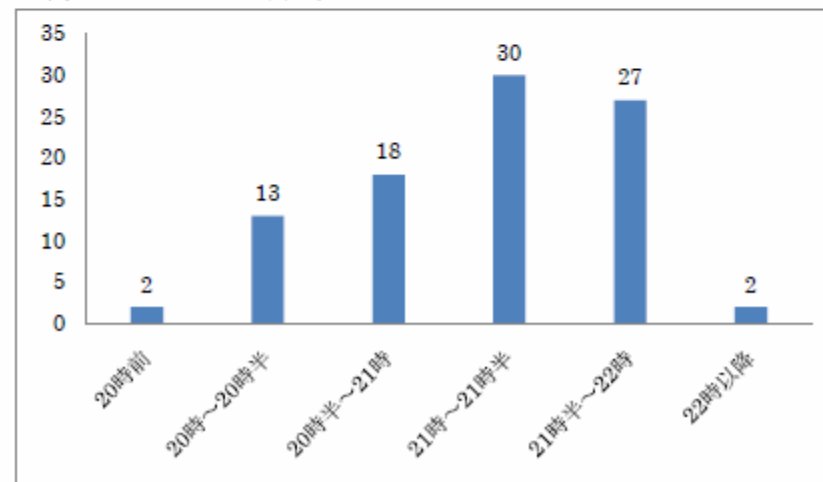
11.寝る時刻は？



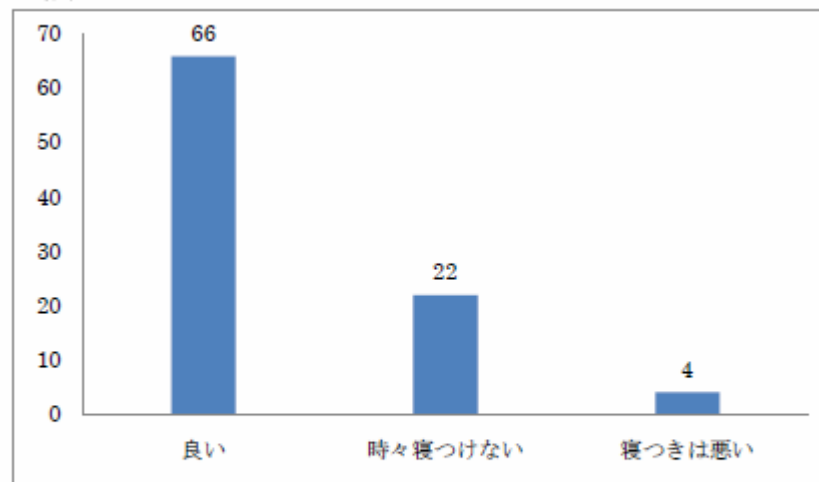
10.寝る前に夜食を食べますか？



12.毎日だいたい何時に寝ますか？



13.寝つきは？



※数字はすべて%ではなく、実数で表記しています。

※回収率91%でした。お忙しい中、ご協力ありがとうございました。

本日のキーワード 6つ

大切なのは: **朝の光、昼間の運動**

とんでもないのは: **夜の光**

知っていただきたいのは:

生体時計、セロトニン、メラトニン

その上で **理論武装を**

ヒトは24時間いつも同じに動いている **ロボットではありません。**

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。
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。

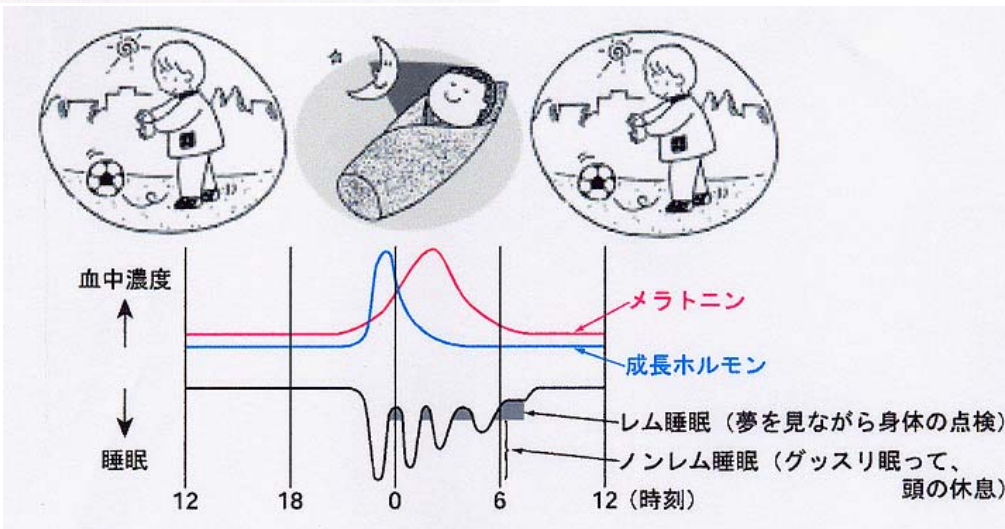
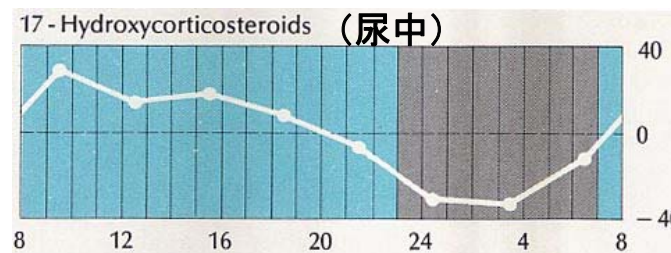
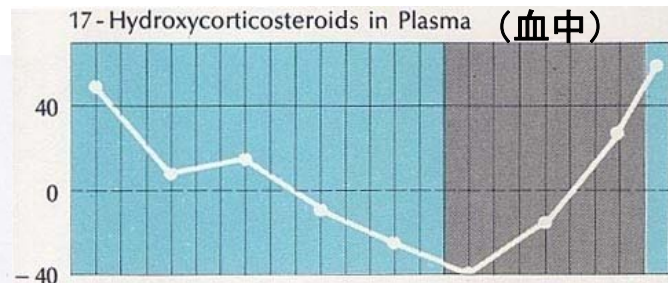
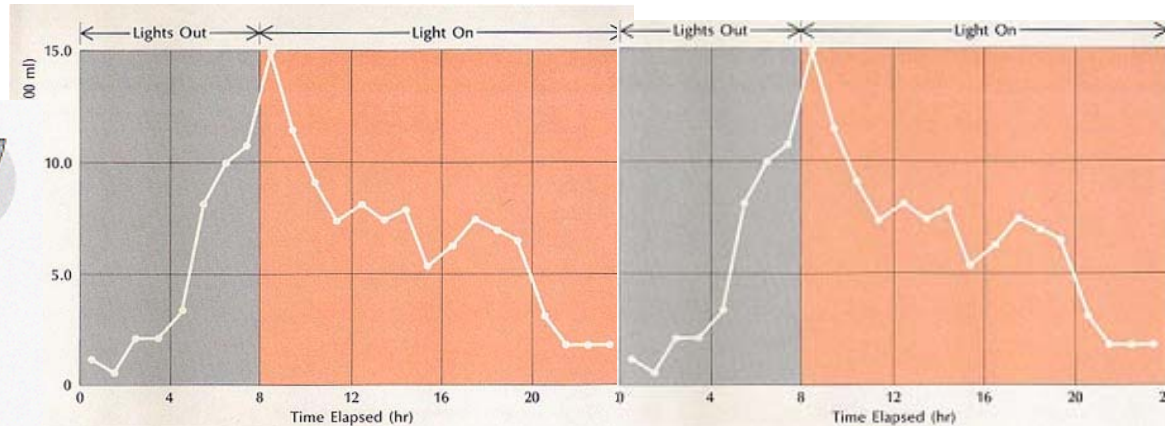
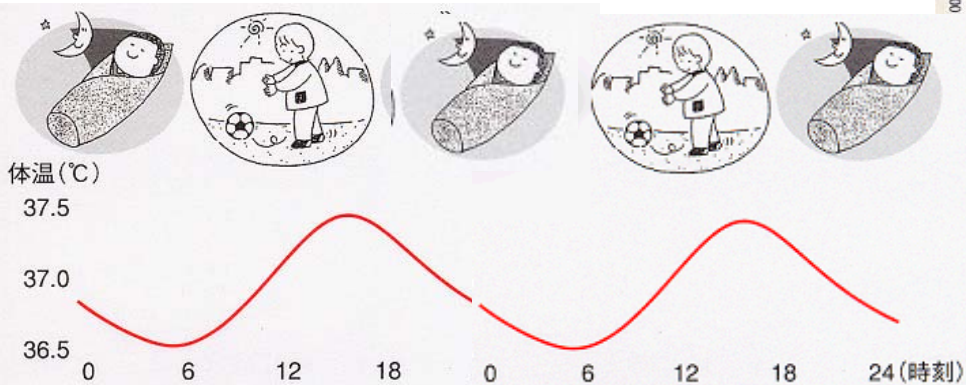
自律神経には

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	ドキドキ	ゆっくり
血液	脳や筋肉	腎臓や消化器
黒目	拡大	縮小

ヒトは周期24時間の地球で生かされている **動物なのです。**

様々な概日リズム(睡眠・覚醒、体温、ホルモン)の相互関係



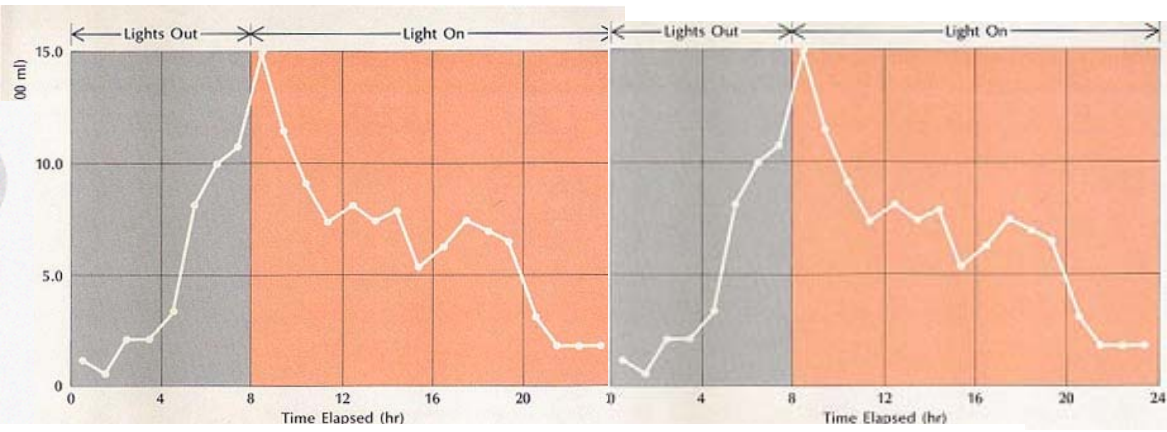
コルチコステロイドの日内変動



朝高く、夕方には低くなるホルモン

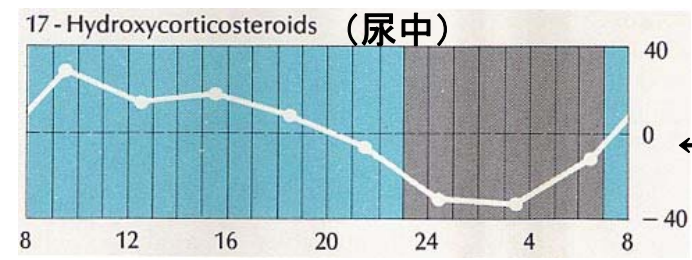
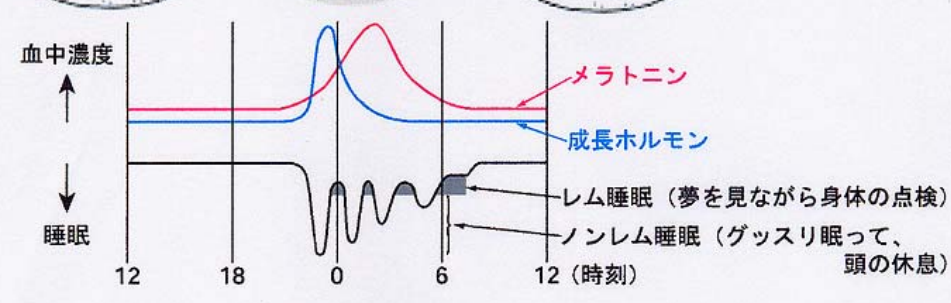
朝の光で周期24.5時間の生体時計は
毎日周期24時間にリセット

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。

平均値



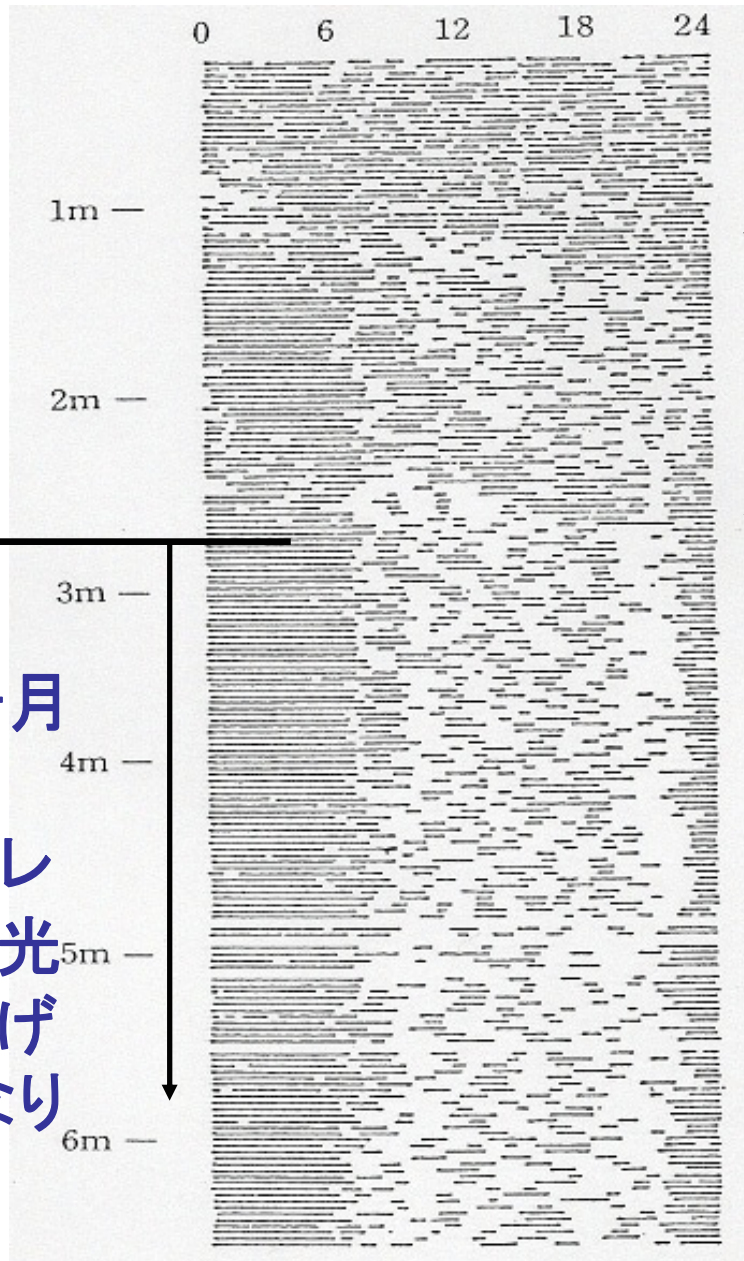
コルチコステロイドの日内変動



朝高く、夕方には低くなるホルモン

朝の光で周期24.5時間の生体時計は
毎日周期24時間にリセット

生後
3-4ヶ月
以降
このズレ
は朝の光
のおかげ
でなくなり
ます。

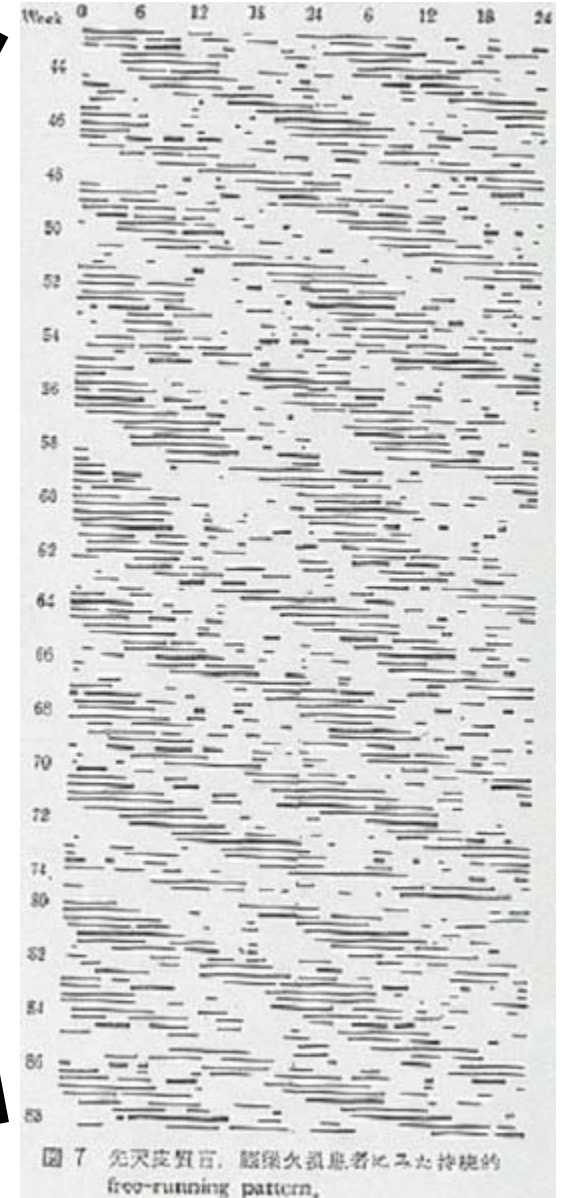


瀬川昌也。小児医学、1987、No.5。

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。

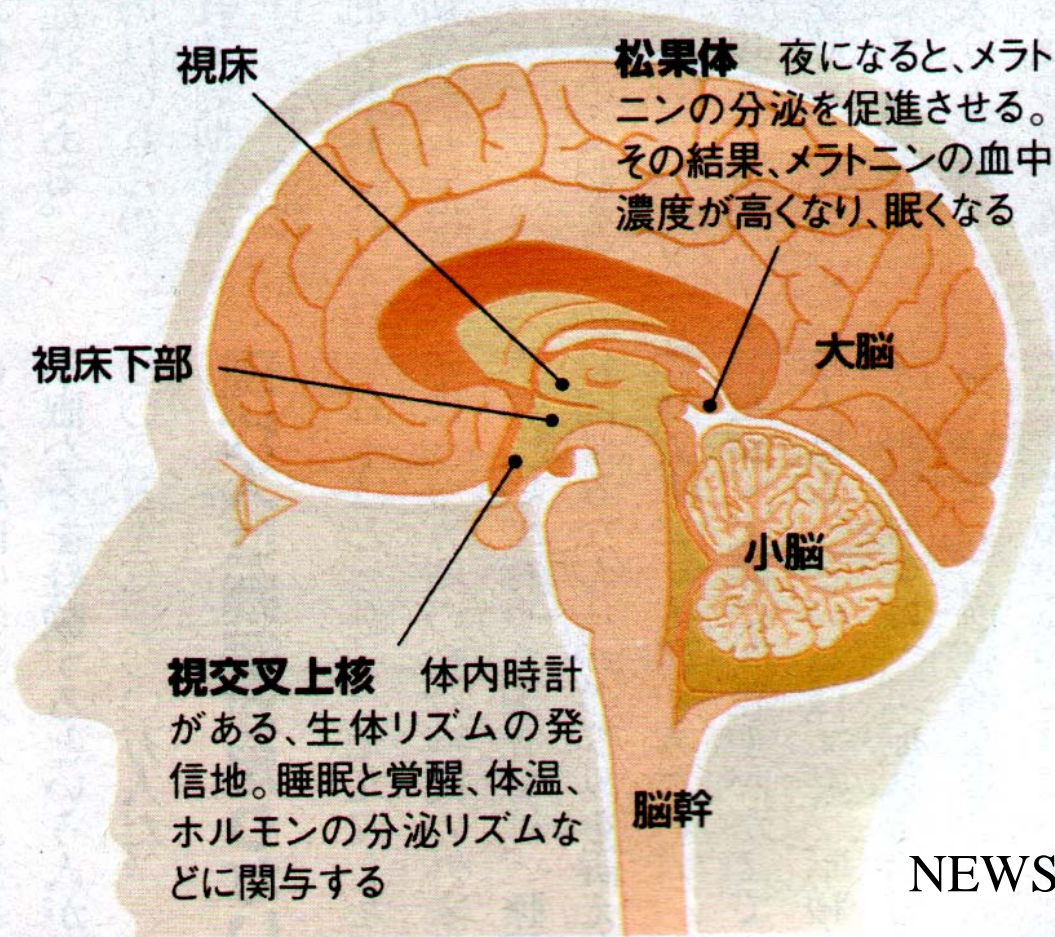
このズレは
生体時計
と
地球の周期
との差です。



瀬川昌也。神経進歩、1985、No.1

「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 **24.5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、太陽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。



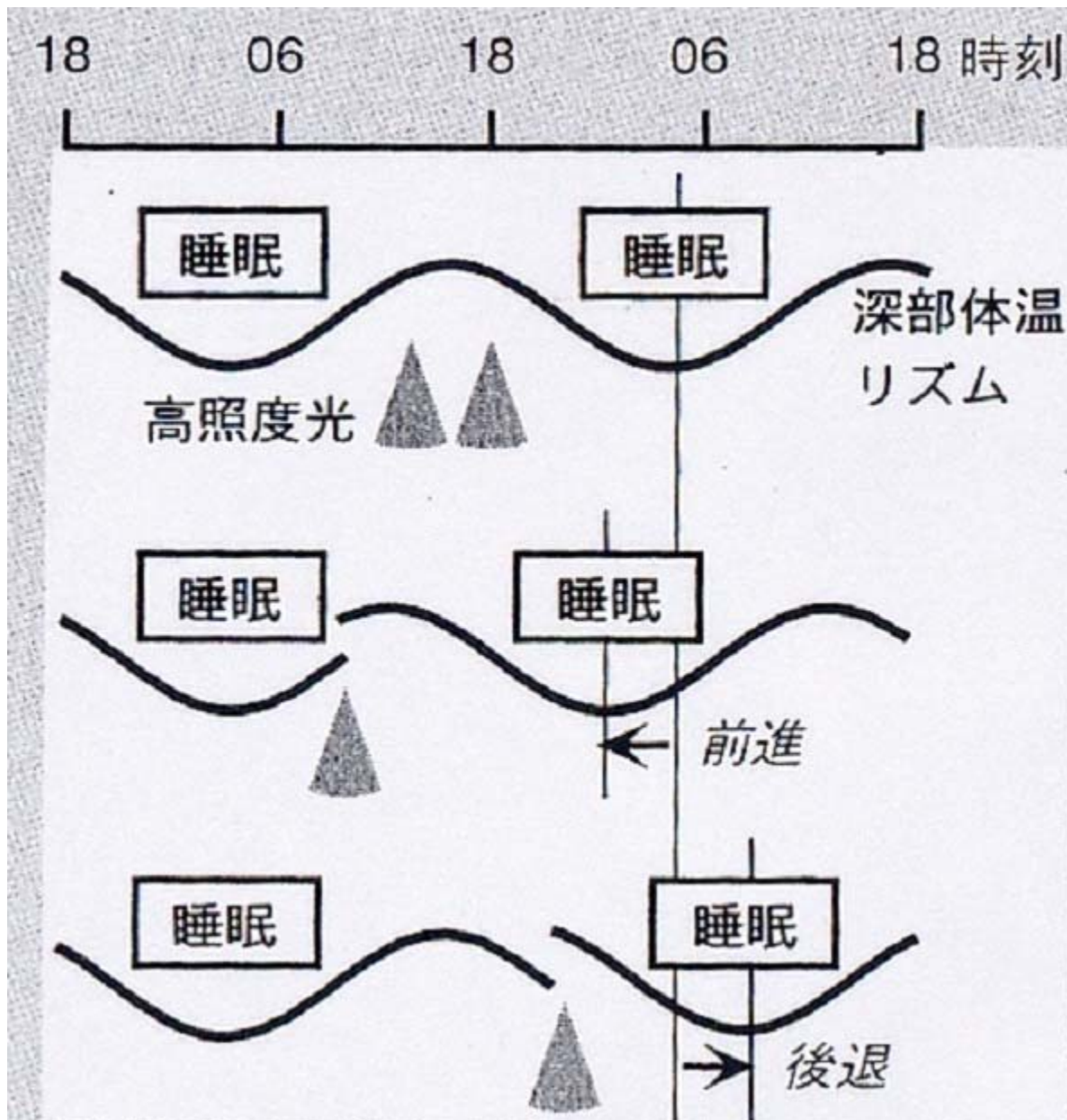
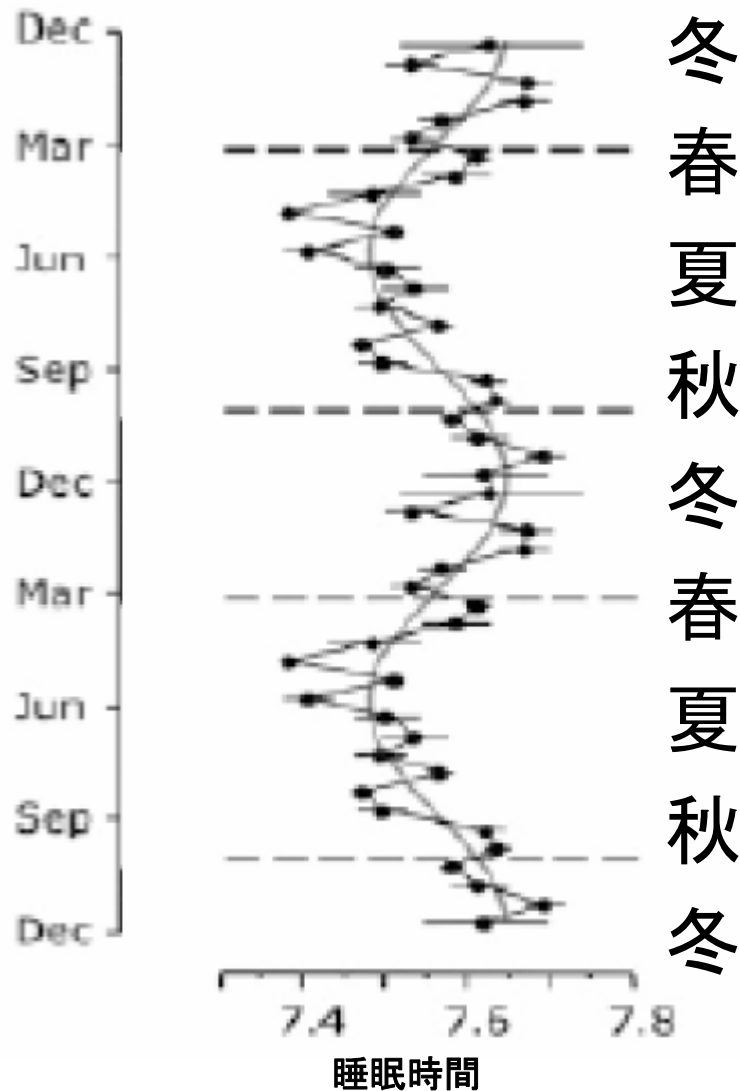


図1 光によるヒト生物リズムの位相反応

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)。



冬の睡眠時間が長く、夏は少ない。
つまり春になると睡眠時間は短くなる。
春には活動量も増す。



相対的に活動 > 睡眠で、
睡眠が不足気味？

+ 光が強まり **メラトニン分泌増加？**



春眠暁を覚えず！？

Current Biology 17, 1996–2000, November 20, 2007 ©2007 Elsevier Ltd All rights reserved DOI 10.1016/j.cub.2007.10.025

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

Report

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

睡眠覚醒リズムと小児の行動 —CBCLによる評価—

**A study of the association
between sleep habits and problematic behaviors
in preschool children.**

第48回日本小児神経学会
2006年6月2日

**Chronobiology International
25(4); 549—564, 2008.**

方法

対象

- ・東京近郊在住の4～6歳の男女児* 2群、各70名
(* 自己申告で重篤な疾病等により入院、通院をしていない)
- ・民間市場調査会社の専属調査員22名が、調査員居住エリアを中心に、下記条件に該当する児を募った。

A群 規則的生活児

B群の行動には1つもあてはまらない
ほぼ毎日9時までには寝付いて、規則正しい生活をしている

B群 夜型・不規則生活児

次の行動のいずれか1つ以上にあてはまる

- ①大人と一緒に21時以降に外出することが週2回以上ある
 - ②週4日以上、布団に入るのが23時以降になる
 - ③外出先からの帰宅が週3日以上は21時以降になる
- ・保護者のインフォームドコンセントを得た。
 - ・謝礼を支払って協力を得た。

調査方法

2週間の子供の生活習慣(特に睡眠)に関する日誌
子供と保護者の生活習慣等に関するアンケート
CBCL日本語版／4-18

CBCL (Child Behavior Checklist: 子供の行動チェックリスト)

- ・行動の問題を数値化し、統計的に解析できる。
- ・64ヶ国語に翻訳され、世界的にオーソライズされている。
- ・広範囲な問題や症状を捉えることができる、日本で唯一の標準化された行動評価尺度。

アンケート内容: 過去6ヶ月以内もしくは現在の子供の状況について、
113項目の質問に3段階で保護者が回答する。

0=あてはまらない			1=ややまたはときどきあてはまる			2=よくあてはまる		
0	1	2	1. 行動が年齢より幼すぎる	0	1	2	31. 悪いことを考えたり、したりするかもしれないと心配する	
0	1	2	2. アレルギー(具体的に書いて下さい): _____	0	1	2	32. 完璧でなければいけないと思う	
			_____	0	1	2	33. 誰も大切に思ってくれないと感じたり、こぼしたりする	
0	1	2	3. よく言い争いをする	0	1	2	34. 他人にねらわれていると感じる	
0	1	2	4. ぜんそく	0	1	2	35. 自分には価値がないか、劣っているように感じる	
0	1	2	5. 男(女)子だが、女(男)子のようにふるまう	0	1	2	36. よくケガをし、事故にあいやすい	
0	1	2	6. トイレ以外で大便をする					

因子別に集計

- ・上位尺度
(内向尺度、外向尺度、総得点)
- ・8つの症状群尺度
(ひきこもり、身体的訴え、不安／抑うつ…)

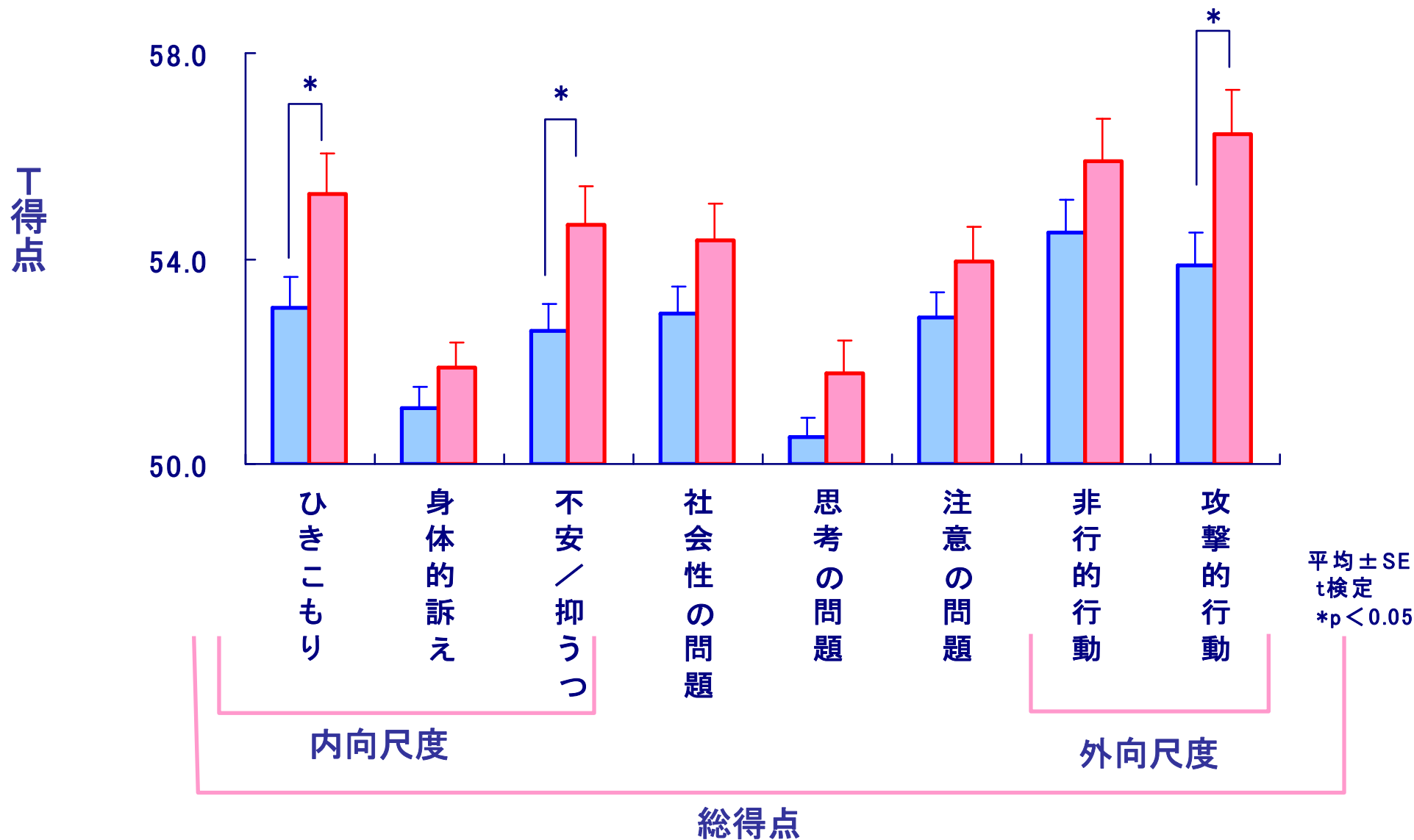
T得点に換算

- ・T得点: 得点の分布から割り付けられた点数
- ・T得点が高いほど、問題のある可能性が高い

各群のCBCLのT得点(症状群尺度)

□ A群: 規則的生活児
(n=67)

□ B群: 夜型・不規則
生活児(n=68)



再解析方法

A群

B群

```
graph TD; A[A群] --> C(全データを再解析); B[B群] --> C; C --> D[再解析項目];
```

全データを再解析

再解析項目

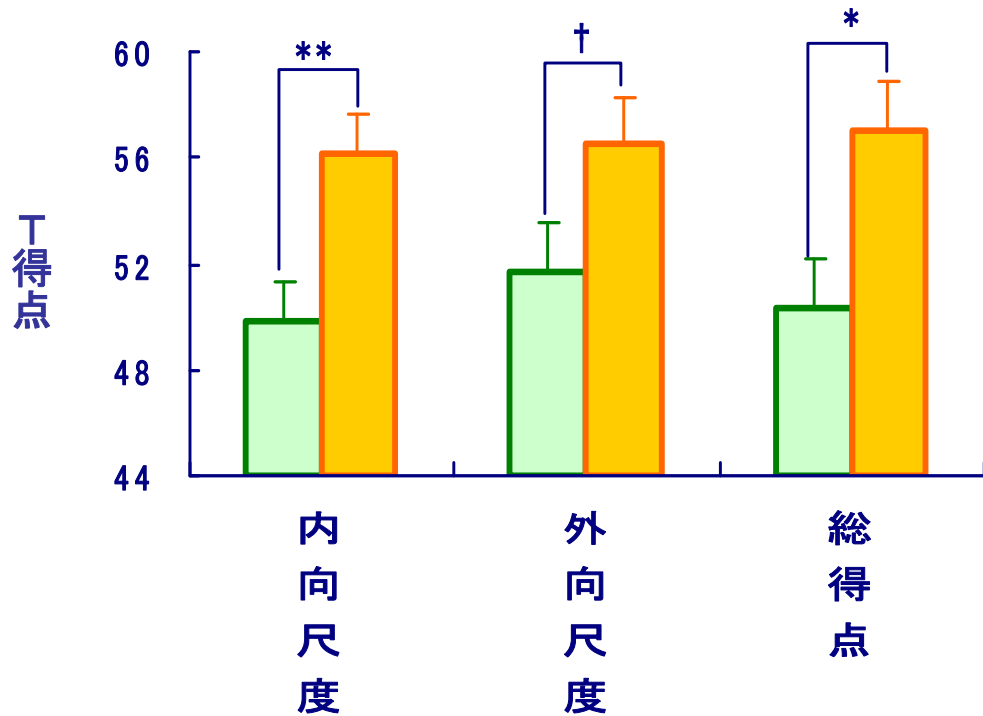
- I : 夜間睡眠時間 / 総睡眠時間
- II : 就床時刻 / 起床時刻
- III : 就床時刻の変動幅 / 起床時刻の変動幅

方法: 各項目の分布の上下1/4を取り出して比較

就床・起床時刻の影響

就床時刻

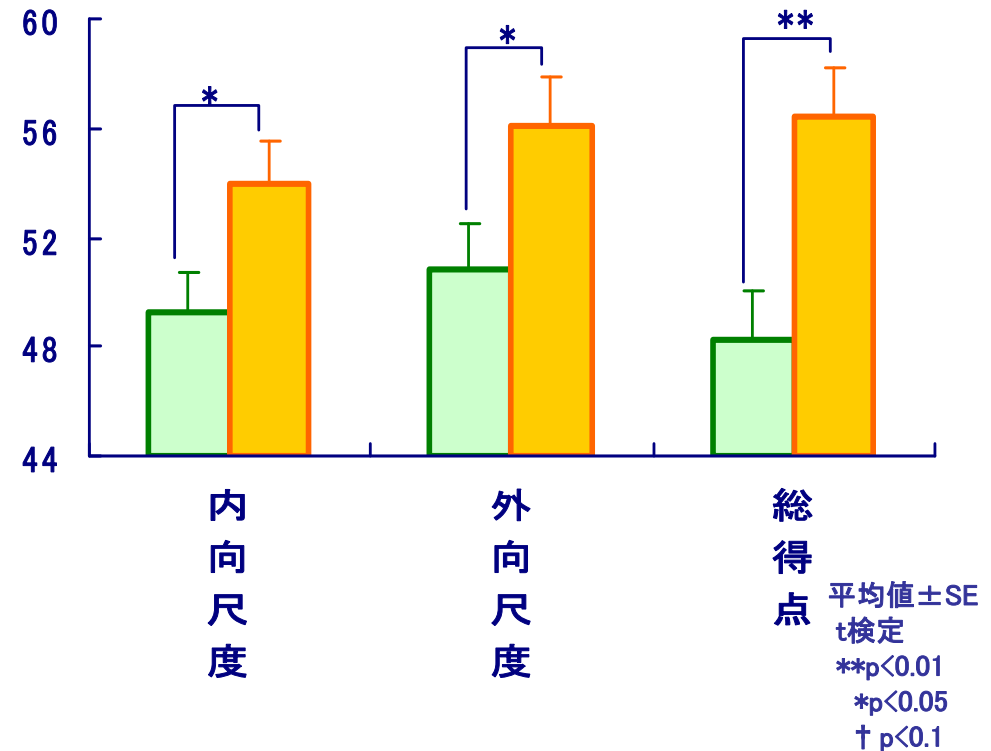
■早寝群: 平均20時45分以前に就床 30名
■遅寝群: 平均23時以降に就床 30名



特に、「ひきこもり」「不安／抑うつ」で遅寝群のT得点が有意に高かった。

起床時刻

■早起き群: 平均7時以前に起床 31名
■遅起き群: 平均8時以降に起床 29名



「身体的訴え」以外の尺度で、遅起き群のT得点が有意に高かった。

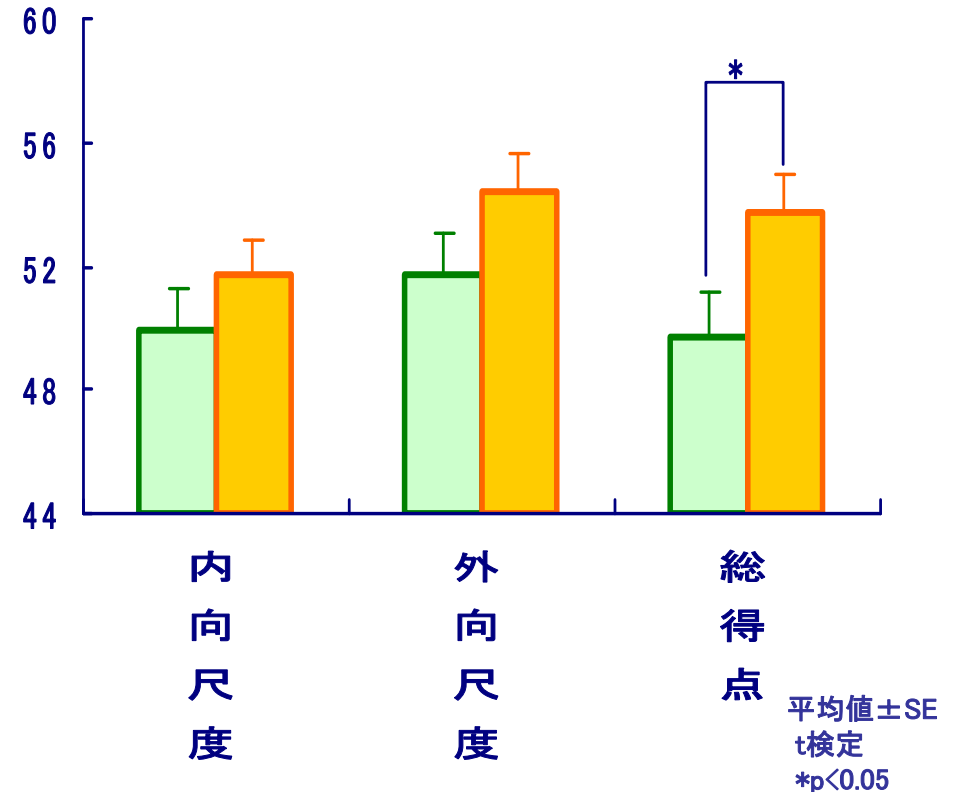
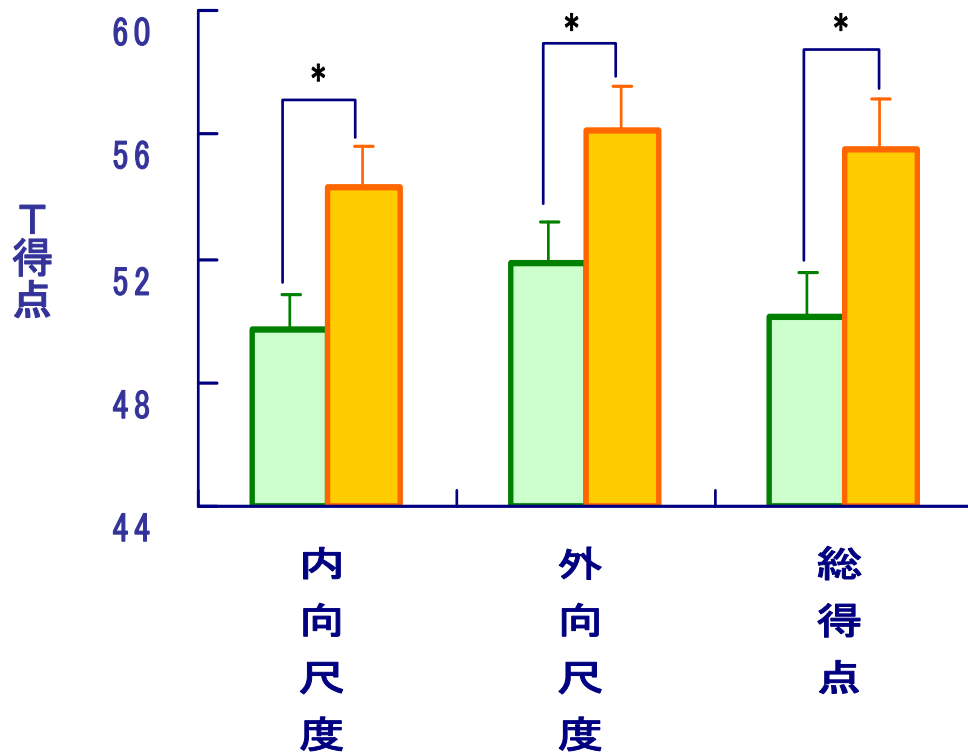
就床・起床時刻の変動幅の影響

就床時刻の変動幅

起床時刻の変動幅

■ 変動幅小群: 就床時刻の変動幅が1時間15分以下 (39名)
■ 変動幅大群: " 3時間以上 (31名)

■ 変動幅小群: 起床時刻の変動幅が1時間以下 (42名)
■ 変動幅大群: " 2時間以上 (48名)



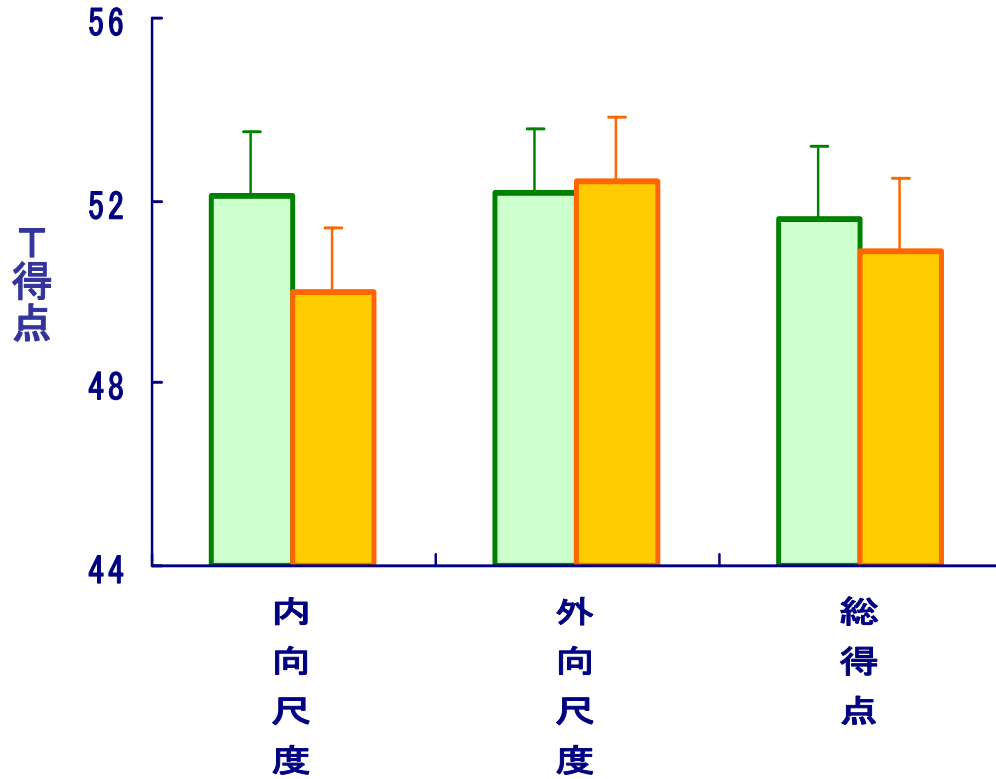
「身体的訴え」以外の尺度で、
変動幅大群のT得点が有意に高かった。

変動幅大群でT得点が有意に
高かったのは「注意の問題」のみ。

睡眠時間の影響

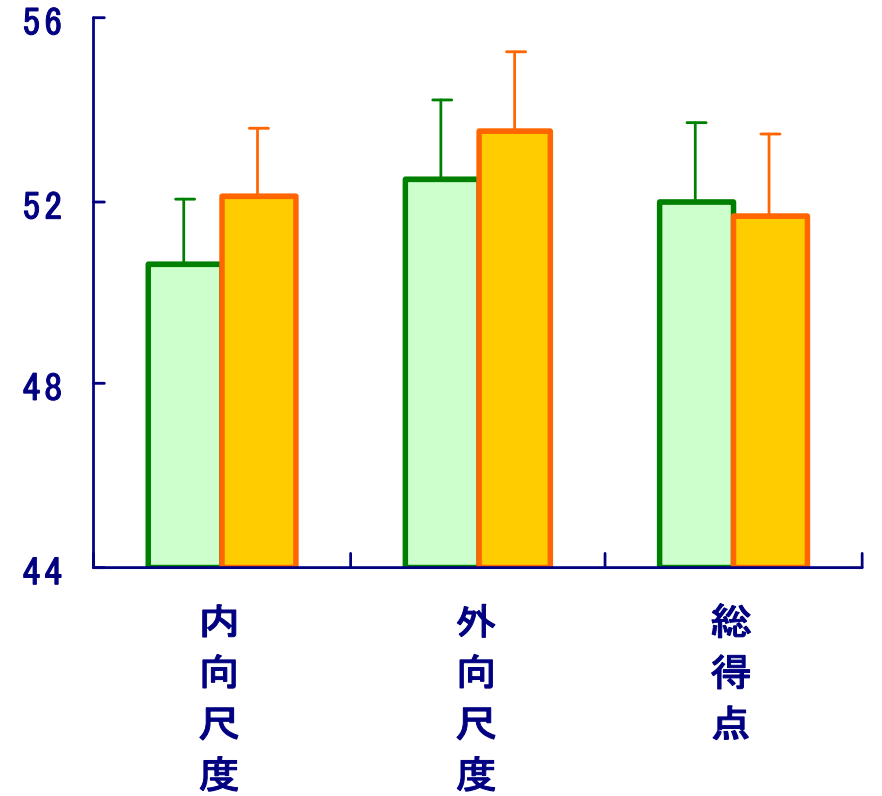
夜間睡眠時間

長い群: 平均10時間半以上 31名
短い群: 平均 9時間以下 32名



総睡眠時間(夜間+午睡)

長い群: 平均10時間52分以上 32名
短い群: 平均 9時間40分以下 36名



平均値±SE
t検定
すべてNS

症状群尺度にも有意な差はなし

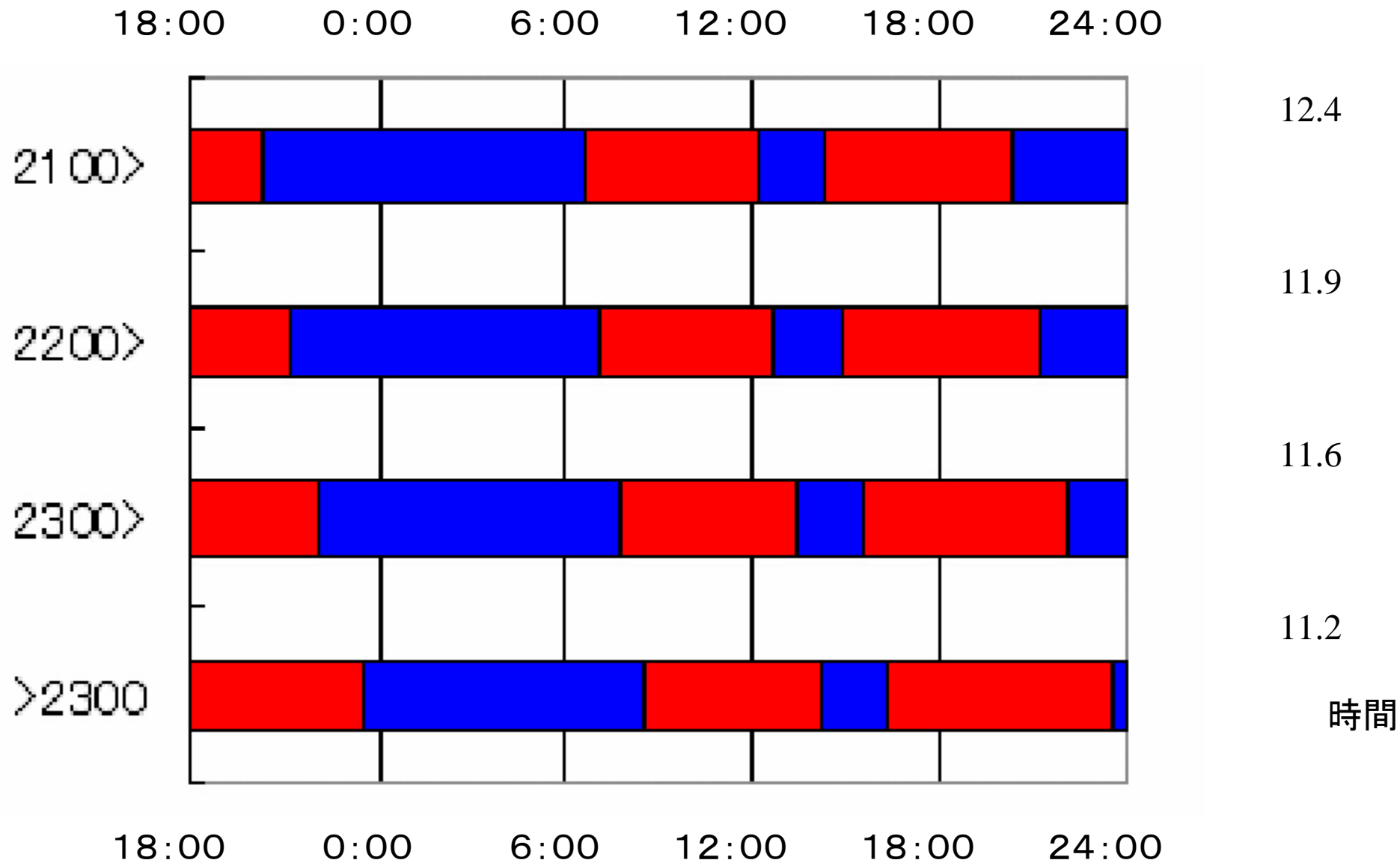
まとめ

- ◆睡眠が子供の行動面の発達に与える影響を明らかにするため、A規則的生活児、B夜型・不規則児の2群で、CBCLを用いた調査を行った。
その結果、B群では、A群に比べてT得点が高い傾向にあり、特にひきこもり、不安／抑うつ、攻撃的行動の尺度において、有意に高いことがわかった。
このことから、B群の児はA群に比べ、行動面に問題がある傾向にあり、2群間の背景因子で差のあった、睡眠習慣の乱れが、原因であると推察された。
- ◆A, B群の全データを、再解析した結果、次のことが分かった。
 - ①睡眠時間の長さでは、T得点に有意な差は無かった。
 - ②就床、起床時刻が遅い児で、早い児に比べてT得点が高く、行動面に問題のある可能性が高かった。
 - ③就床時刻の変動幅が大きい児で、小さい児に比べてT得点が高く、行動面に問題のある可能性が高かった。
- ◆睡眠習慣の乱れは、行動面に悪影響をおよぼすことが懸念されていたが、本結果は、それを支持するものとする。

以上から、「規則正しく、早く寝る」「朝、早く起きる」ことが小児の問題行動減少に寄与することが示唆された。

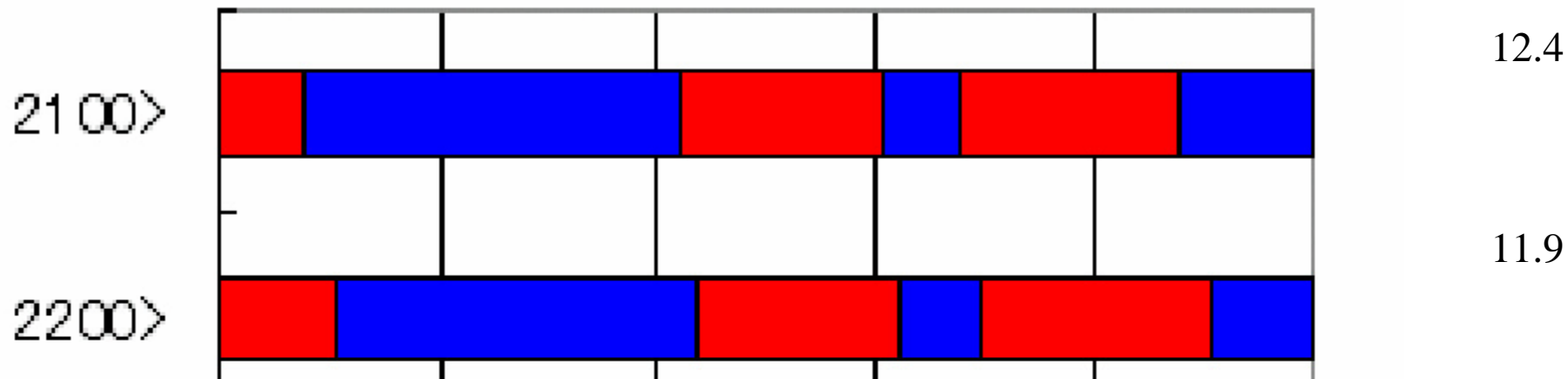
報告者(報告年)	対象	夜型では……
Giannottiら (2002)	イタリアの高校生6631人	注意力が悪く、成績が悪く、イライラしやすい。
Wolfson ら (2003)	中学生から大学生	夜ふかし朝寝坊で 学力低下 。
Gauら (2004)	台湾の4-8年生1572人	moodiness(気難しさ、むら気、不機嫌) との関連が男子で強い。
原田 (2004)	高知の中学生613人	「 落ち込む 」と「 イライラ 」の頻度が高まる。
Caciら (2005)	フランスの学生552人	度合いが高いほど 衝動性 が強い。
Gainaら (2006)	富山の中学生 638人	入眠困難、短い睡眠時間、 朝の気分の悪さ、日中の眠気 と関連。
Gauら (2007)	台湾の12, 13年生1332人	行動上・感情面での問題点が多く、 自殺企図、薬物依存 も多い。
Susman ら (2007)	米国の8-13歳111人	男児で 反社会的行動、規則違反、注意に関する問題、行為障害 と関連し、 女兒は攻撃性 と関連する。

1歳6ヶ月児の睡眠覚醒リズム

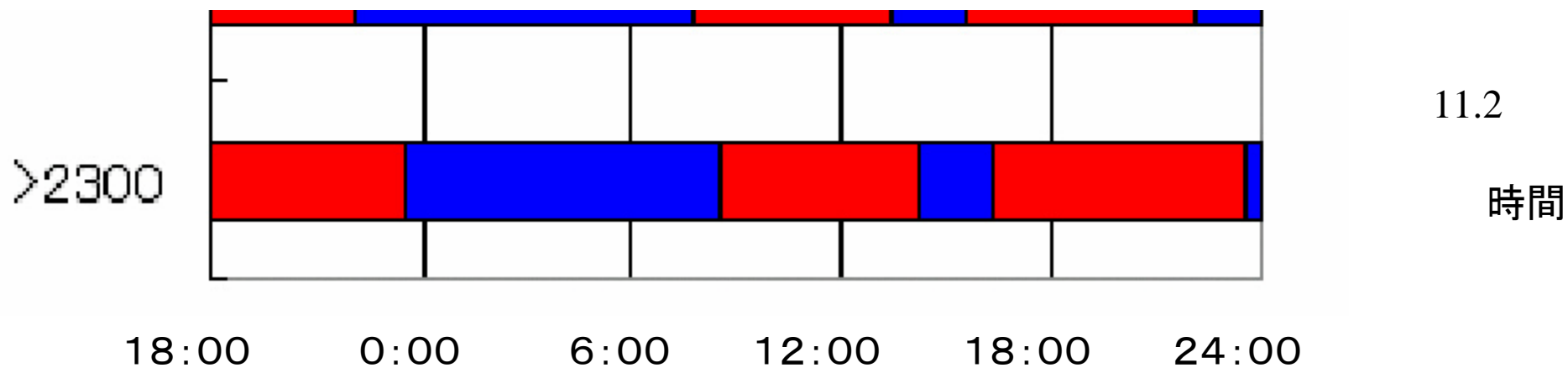


1歳6ヶ月児の睡眠覚醒リズム

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



睡眠不足の問題点は？

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

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た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。

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？

研究チームは「風邪予防には睡眠と言われ

た。睡眠を取って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れば発症しにくいことをう

未満の人では8時間以上の人に比べて風邪をひいた人の割合は2.9倍も高いことが分かった。また、ベッドで寝ている時間の割合が92%未満の人では大半をべ

産経新聞

睡眠不足が糖尿病や肥満を招く

米・シカゴ大バンコーター博士 危険性を指摘



イブ・バンコーター博士。シカゴ大学で生物物理学博士号。2000年、米・シカゴ大学医学部内分泌学教授。睡眠とホルモンの時間的変化などの研究が専門。

睡眠不足が続くと、糖尿病や肥満のリスクが高まり、食糧不足を誘発し、さらにはがんや心臓病などのリスクも高まる。米シカゴ大学のイブ・バンコーター博士は、「睡眠不足は、糖尿病や肥満の有病率が急上昇した」と警告している。睡眠不足は、血糖値の上昇や、インスリン抵抗性などの悪影響を及ぼす。また、睡眠不足は、食欲を増進させ、エネルギー消費を減少させる。睡眠不足は、インスリン抵抗性を高め、糖尿病や肥満のリスクを高める。睡眠不足は、血糖値の上昇や、インスリン抵抗性などの悪影響を及ぼす。また、睡眠不足は、食欲を増進させ、エネルギー消費を減少させる。睡眠不足は、インスリン抵抗性を高め、糖尿病や肥満のリスクを高める。

糖代謝にインスリンの抵抗性高める

睡眠不足は、血糖値の上昇や、インスリン抵抗性などの悪影響を及ぼす。また、睡眠不足は、食欲を増進させ、エネルギー消費を減少させる。睡眠不足は、インスリン抵抗性を高め、糖尿病や肥満のリスクを高める。

短時間の睡眠では飢餓感訴え食欲促す

睡眠不足は、血糖値の上昇や、インスリン抵抗性などの悪影響を及ぼす。また、睡眠不足は、食欲を増進させ、エネルギー消費を減少させる。睡眠不足は、インスリン抵抗性を高め、糖尿病や肥満のリスクを高める。

睡眠不足は、血糖値の上昇や、インスリン抵抗性などの悪影響を及ぼす。また、睡眠不足は、食欲を増進させ、エネルギー消費を減少させる。睡眠不足は、インスリン抵抗性を高め、糖尿病や肥満のリスクを高める。



睡眠不足は、血糖値の上昇や、インスリン抵抗性などの悪影響を及ぼす。また、睡眠不足は、食欲を増進させ、エネルギー消費を減少させる。睡眠不足は、インスリン抵抗性を高め、糖尿病や肥満のリスクを高める。

Invited Review

J Appl Physiol 99: 2008–2019, 2005; doi:10.1152/jappphysiol.00660.2005.

HIGHLIGHTED TOPIC | Physiology and Pathophysiology of Sleep Apnea

Sleep loss: a novel risk factor for insulin resistance and Type 2 diabetes

Karine Spiegel,¹ Kristen Knutson,² Rachel Leproult,² Esra Tasali,² and Eve Van Cauter²

¹Laboratoire de Physiologie, Centre d'Etude des Rythmes Biologiques (CERB), Université Libre de Bruxelles, Belgium; and ²Department of Medicine, University of Chicago, Chicago, Illinois

Spiegel, Karine, Kristen Knutson, Rachel Leproult, Esra Tasali, and Eve Van Cauter. Sleep loss: a novel risk factor for insulin resistance and Type 2 diabetes. *J Appl Physiol* 99: 2008–2019, 2005; doi:10.1152/jappphysiol.00660.2005.—Chronic sleep loss as a consequence of voluntary bedtime restriction is an endemic condition in modern society. Although sleep exerts marked modulatory effects on glucose metabolism, and molecular mechanisms for the interaction between sleeping and feeding have been documented, the potential impact of recurrent sleep curtailment on the risk for diabetes and obesity has only recently been investigated. In laboratory studies of healthy young adults submitted to recurrent partial sleep restriction, marked alterations in glucose metabolism including decreased glucose tolerance and insulin sensitivity have been demonstrated. The neuroendocrine regulation of appetite was also affected as the levels of the anorexigenic hormone leptin were decreased, whereas the levels of the orexigenic factor ghrelin were increased. Importantly, these neuroendocrine abnormalities were correlated with increased hunger and appetite, which may lead to overeating and weight gain. Consistent with these laboratory findings, a growing body of epidemiological evidence supports an association between short sleep duration and the risk for obesity and diabetes. Chronic sleep loss may also be the consequence of pathological conditions such as sleep-disordered breathing. In this increasingly prevalent syndrome, a feedforward cascade of negative events generated by sleep loss, sleep fragmentation, and hypoxia are likely to exacerbate the severity of metabolic disturbances. In conclusion, chronic sleep loss, behavioral or sleep disorder related, may represent a novel risk factor for weight gain, insulin resistance, and Type 2 diabetes.

obstructive sleep apnea; sympathovagal balance; glucose metabolism; appetite regulation; obesity

睡眠不足は、血糖値の上昇や、インスリン抵抗性などの悪影響を及ぼす。また、睡眠不足は、食欲を増進させ、エネルギー消費を減少させる。睡眠不足は、インスリン抵抗性を高め、糖尿病や肥満のリスクを高める。

寝ないと 太る

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

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

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

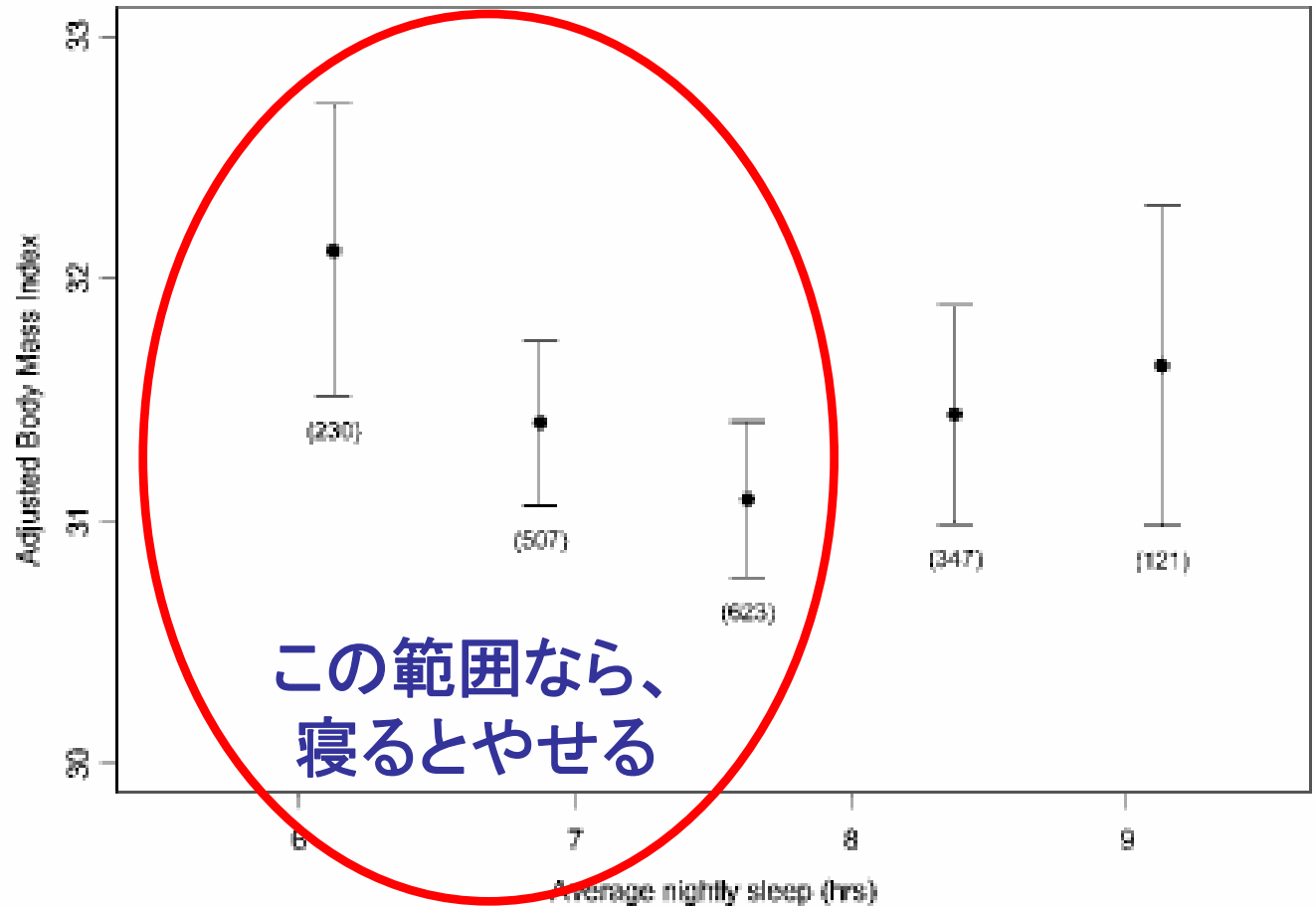


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside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

睡眠不足

で学力低下

睡眠時間と各教科の平均点(広島県の小5基礎基本調査より)

	5時間以下	5時間	6時間	7時間	8時間	9時間	10時間以上
国語	52	62	66	70	71	70	65
算数	54	66	70	74	74	74	68



尾道市立土堂小の入学希望保護者説明会で説明に立つ陰山英男校長

子どもイライラ

生活習慣、気持ちに影響

「子どもの心理調査は都内の小学四年生から中学三年生まで約二千三百人を対象に、イライラ感の〇・一・二・三・四・五・六・七・八・九・十のレベルで答えを求め、イライラも不安・抑うつ感なども点数化した。また、朝食抜きの子供は、各学年で一九・二で、就寝時間短い子供ほど朝食抜きの割合が高かった。イライラ感が強いという調査結果も出た。

行った。「わけもなくムカつく」「何となく大層を出したくなる」といった五十項目の質問に、「よくある」「時々ある」「ない」「時々ある」「ない」という三段階で答えを求め、八・九五が中学二年生で十

多い「寝るのは12時過ぎ」「朝食抜き」のケース

目立った小5と中2

大規模な調査で裏付け

都教育研

子供の心理調査は都内の小学四年生から中学三年生まで約二千三百人を対象に、イライラ感の〇・一・二・三・四・五・六・七・八・九・十のレベルで答えを求め、イライラも不安・抑うつ感なども点数化した。また、朝食抜きの子供は、各学年で一九・二で、就寝時間短い子供ほど朝食抜きの割合が高かった。イライラ感が強いという調査結果も出た。

図-14

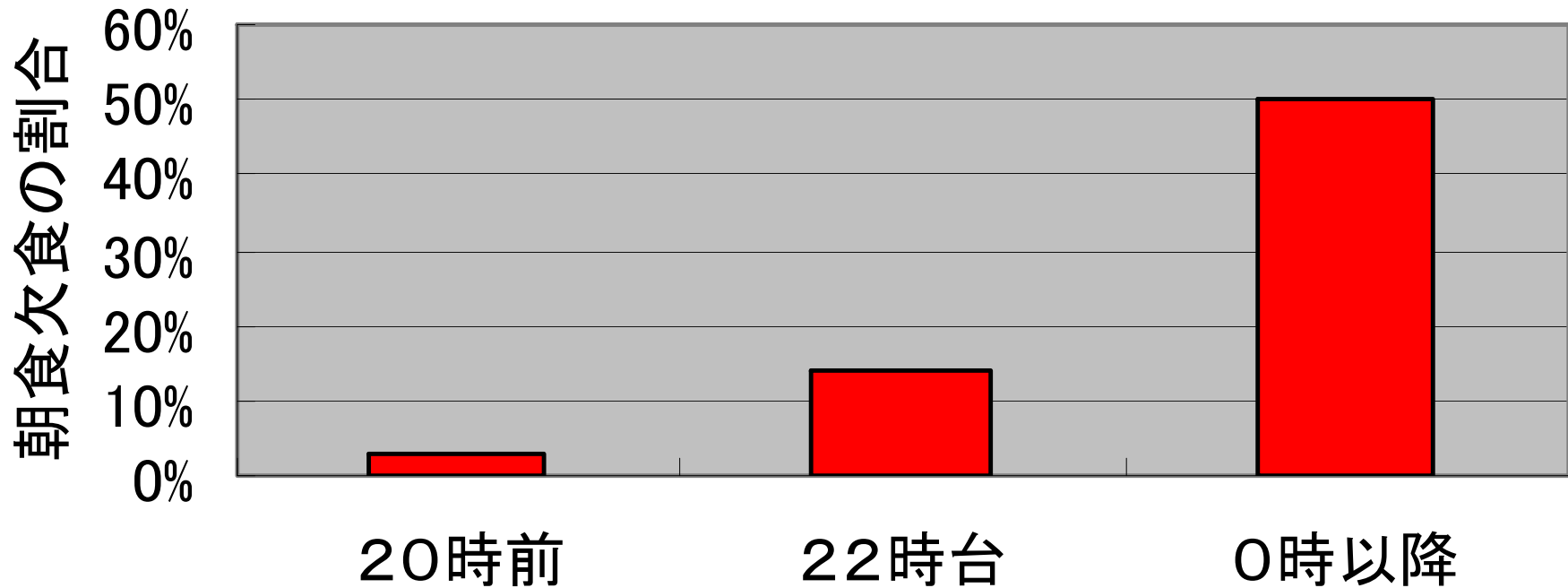
学力と就寝時間の関係



福岡教育大学 横山正幸 教授

ヒトは 寝ないと 活動の質が高まりません。

就床時刻と朝食欠食の割合の関係 厚生労働省05年乳幼児栄養調査(1-3歳)



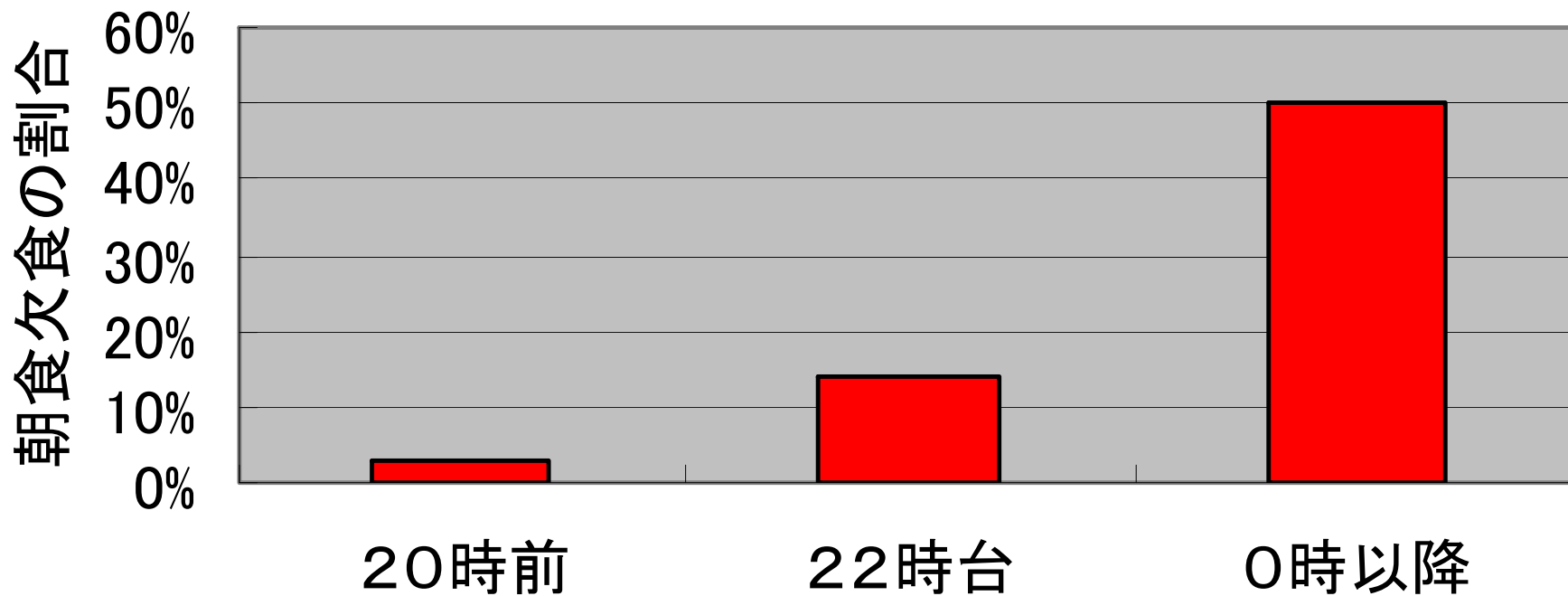
朝食を「ほぼ毎日食べる」と答えたのは90.6%

朝食欠食率(04年調査)は全体で10.5%に上り、
子どもでは10代後半で12.4%、

1~6歳で5.4%、7~14歳で3%であった。(2006.11.24 食育白書)

就床時刻と朝食欠食の割合の関係

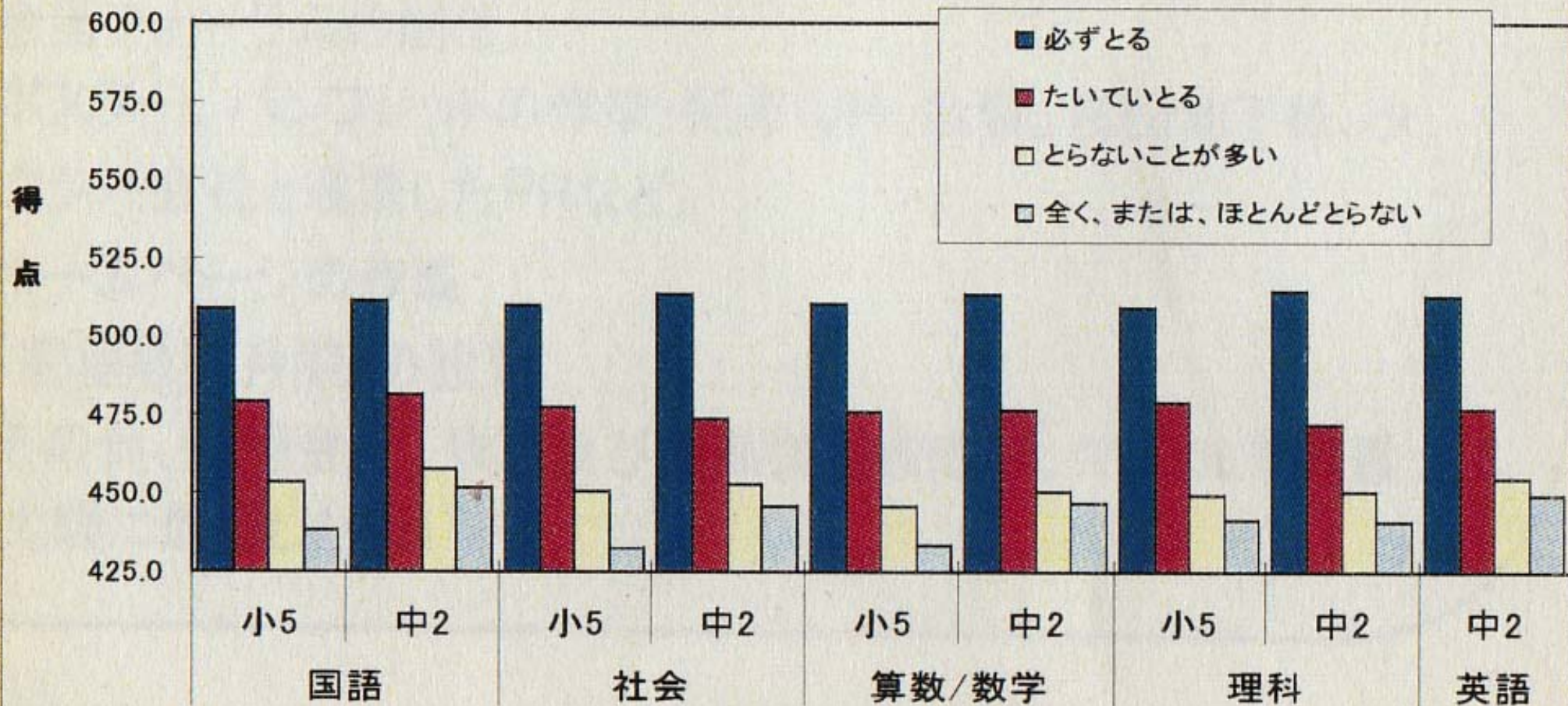
厚生労働省05年乳幼児栄養調査(1-3歳)



朝食を「ほぼ毎日食べる」と答えたのは90.6%

ヒトは 寝ないと 食べることができない。

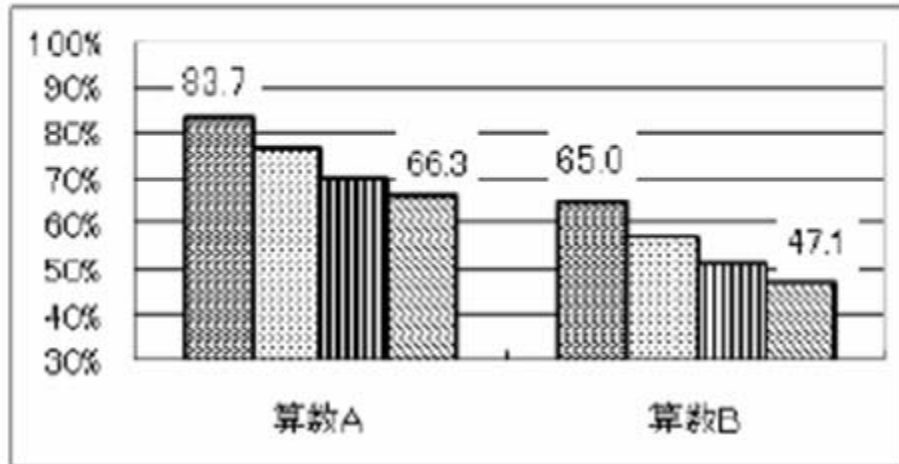
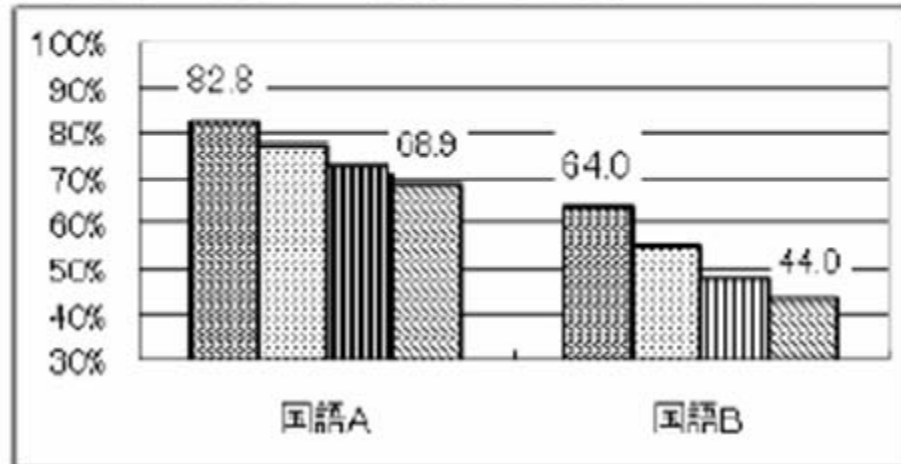
毎日朝食をとる子どもほど、ペーパーテストの得点が高い傾向



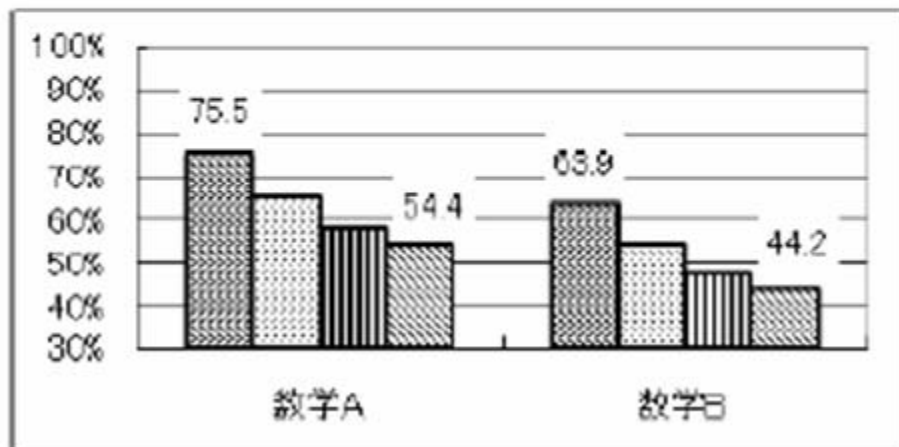
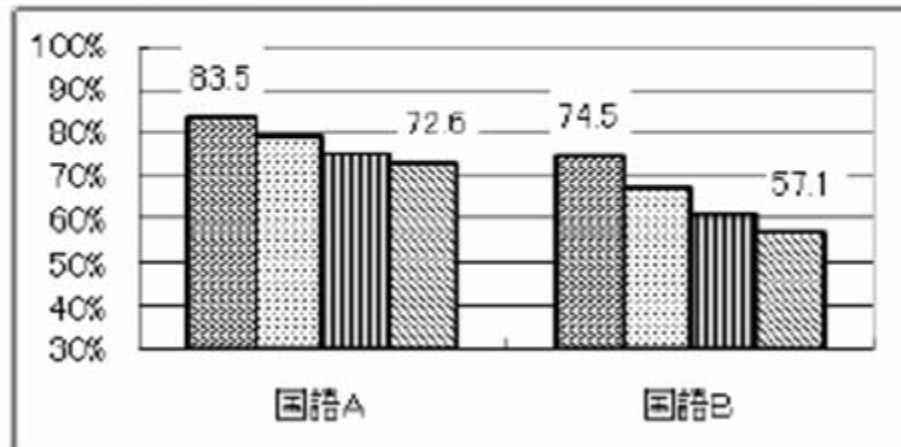
調査対象: 小学生 約21万1千人(小学5・6年生各約10万人)、
中学生 約24万人(各学年約8万人)

○朝食を毎日食べる児童生徒の方が、正答率が高い傾向が見られる。

【小学校】 *質問1：朝食を毎日食べていますか



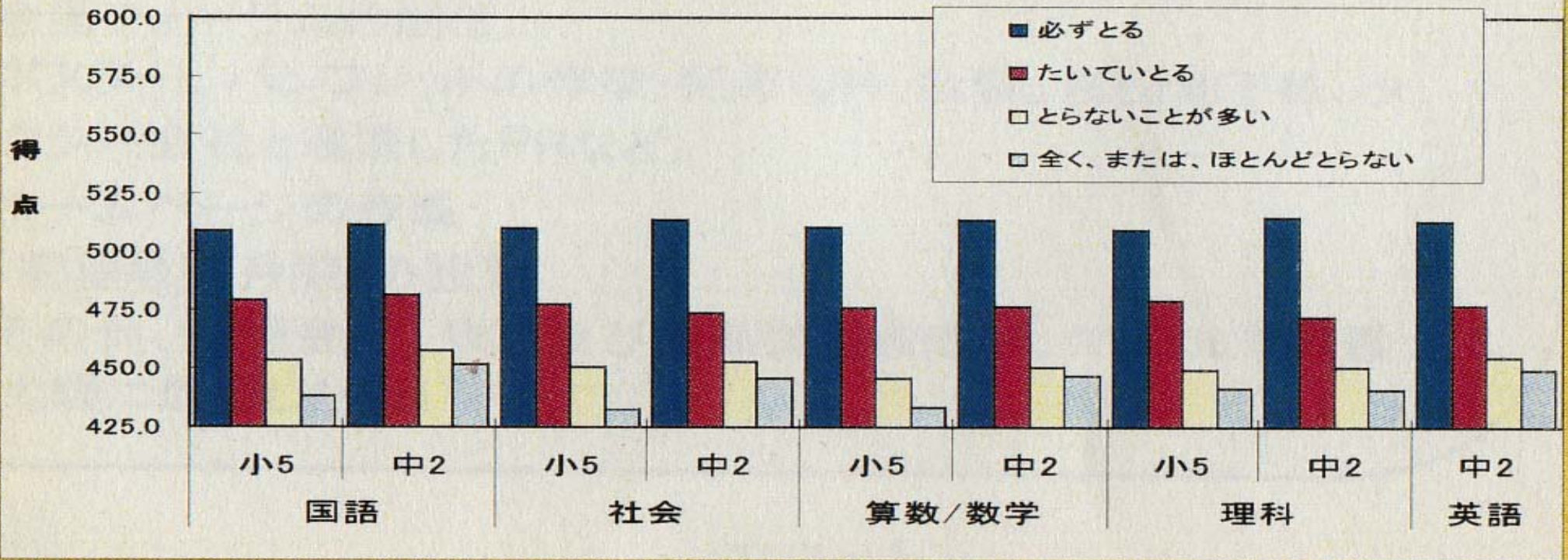
【中学校】 *質問1：朝食を毎日食べていますか



している
 どちらかといえば、している
 あまりしていない
 全くしていない

その他
 無回答

毎日朝食をとる子どもほど、ペーパーテストの得点が高い傾向



調査対象:小学生 約21万1千人(小学5・6年生各約10万人)、
中学生 約24万人(各学年約8万人)

朝食をとったかどうか

→ あくまで生活習慣がきちんとしているかどうかのひとつの目安。

朝食さえとればすべてがうまくいくわけではありません。

ヒトは 寝て 食べて はじめて活動できる動物です。



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)

腹時計！？

ラットは夜行性です。そこでラットは通常昼間にはえさを摂りません。ただし、えさを夜に与えないで、昼間にのみ与えるようにすると、夜行性のラットでも昼間にえさを摂るようになります。「腹時計」に従った行動です。

慣れ、と考えられていました。

ところが最近、視床下部の背内側核がえさを摂るタイミング(食事のタイミング)に合わせた時刻を刻んで、動物の行動をコントロールしていることがわかりました。約48時間は食事を摂った時刻を記憶しているようです。

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

7) 子どものからだと心・連絡会議：子どものからだと心白書 2006

全体的に低下傾向であるが、特に小学生（11歳）の運動能力の著しい低下傾向が現れている。

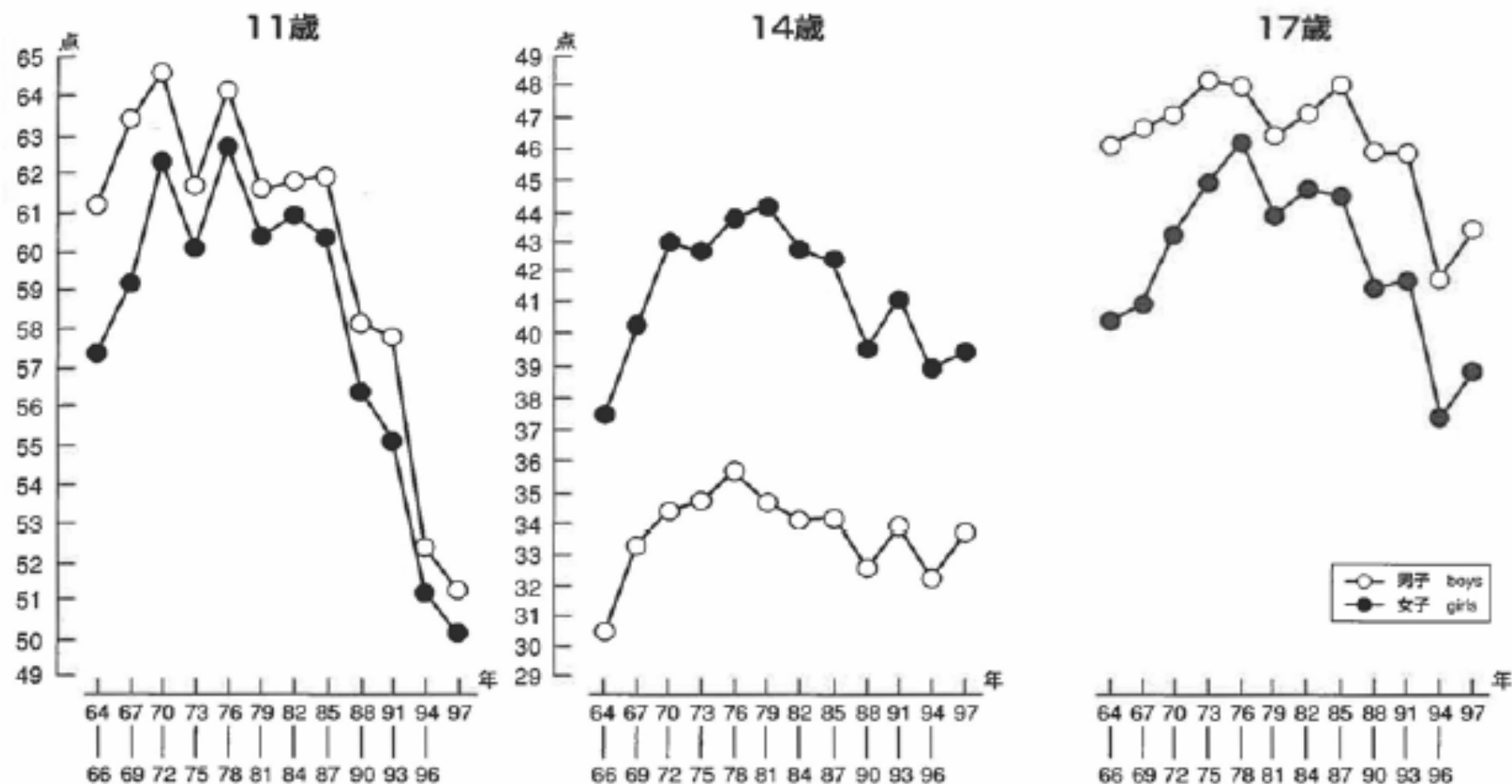


図 1-2-7)-1 スポーツテストにおける 11/14/17 歳の運動能力テスト合計点の年次推移
(文部省 (1997 年当時) 『体力・運動能力調査報告書』 から)

不適切な睡眠衛生 と 睡眠不足症候群

- 以下の適切な睡眠衛生からの逸脱による不眠。
 - 適切な睡眠衛生の基本は、朝日の受光、昼間の心身の活動、規則的で適切な食事、夜間の適切な睡眠環境(暗さ、静けさ、温度、湿度)。
 - 不適切な薬物(含むアルコール)使用も、当然睡眠衛生の基本に反する。
- 睡眠不足症候群は、正常な覚醒状態維持のために必要な夜間の睡眠をとることが出来ず昼間に眠気が生じる。
 - 患者自身は慢性の睡眠不足にあることを自覚していない。
 - 症状: 攻撃性の高まり、注意・集中力・意欲の低下、疲労、落ち着きのなさ、協調不全、倦怠、食欲不振、胃腸障害などが生じ、その結果さらに不安や抑うつが生じる場合もある。
 - 睡眠を十分とれる週末や休暇時には症状は軽快する。

子どもたちの健やかな発育のために、 昼のセロトニン・夜のメラトニンを高める8か条

- 毎朝しっかり朝日を浴びて。
- ゴハンはしっかりよく噛んで。特に朝はきちんと食べて。
- 昼間はたっぷり運動を。
- 夜ふかしになるなら、お昼寝は早めに切り上げて。
- テレビビデオははじめをつけて、時間を決めて。
- 寝るまでの入眠儀式を大切に。
- 暗いお部屋でゆっくりおやすみ。
- まずは早起きをして、
悪循環(夜ふかし→朝寝坊→慢性の時差ぼけ→眠れない)
を断ち切ろう。

ポツポツ おなか 新ダイエット

わかさ出版 定価500円(税込) 石03-3814-9731

- ① 下腹ポツポツが「週間でみんな驚くあおむけ足上げ」
- ② 二日三分やればウエストがぐんぐん細く、実に簡単な肩まわし
- ③ やせるば栄養の宝庫で、飲めば五キロ六キロすぐやせる
- ④ 肥満特の人に便秘や高脂血を「防いで」三キロはすぐやせる イグサの粉末
- ⑤ やればすぐ減り、お尻の部分を「おななか」でできる！大人気の「新ボールダイエット」

21 夢

血管も肌も目も若くなる 春一番の名品新登場

● 血圧を下げ、脳梗塞も防ぐ血流アップ成分「ギャバ」を緑茶の40倍含む改良緑茶
 ● 目の若返り成分がブルーベリーの三倍！近視も疲れ目も退ける新果実カシス
 ● 医師も飲んで耳鳴りが消え、耳の聞こえもよくなった貴重な「ハチの子の粉末」
 ● 胃の中で10倍にふくらんで食欲を抑え、食べれば自然にやせる植物「チア」の種

果物のアツと 驚く若返り パワー大公開

- ① カゼやインフルエンザなど、感染を防ぐ免疫力が驚くほど強まる完熟バナナ
- ② リンゴは美肌成分の宝庫で、リンゴ化粧品のつければ乾燥肌も解消
- ③ 体内にあるとわかった不老長寿の妙薬「長寿たんぱく」を一日片手一杯の干しブドウ
- ④ 30秒で作れ、一日五キロくらぐやせて美肌にもなるレモン汁

4月号 好評発売中!

健康は最大の財産！ お役立ち情報満載！！

はつらつ元気

4月号 本日発売！！ 定価540円(税込) 毎月2日発売！

本誌が「い」の一番で特報！

薬剤師の妻が肥満夫のために考案！

朝バナナの腹やせ効果に

話題騒然！ 13kgのお腹がキユツ！

便通が1日3回！

11kg 10kg やせて

食前キャベツで水太り解消！1週間であらゆるやせる！

減炎師考案の代謝アップ湯豆腐で33kg 26kg するほどやせられた！

赤ブドウのエキスでかすみ目晴れた！記憶力も戻った！

薄毛にサヨナラ！海藻粒で髪フサフサになった女性続出中！
【横痘じびれから脱出！紫イボで糖尿病が改善した10人
血糖値300が1週間で正常化！キクイモと桑の葉で糖尿病を克服！！
骨密度アップ！ウナギとサケのカルシウムで腰痛・膝痛消えた！！

尿もれひん尿みるみる解消！ペポカボチャ種子エキス

内臓脂肪はキノコキトサンで解消できる！ウエスト22cm減！

シルクさんが実践する毒出し朝うがい

【うつゝ不眠を解消する賢脳エキスが大反響！
【発酵ハトムギで毒素をみるみる掃！
【テンペ菌発酵の薬草茶で私の糖尿病は改善！
【アレルギーを自分で治す安原式免疫活性性術！

植物酵素の血液浄化力

かゆみが消えると大評判！成人アトピーも改善！

顔首の粒イボ解消

ぜび美感を！
極上の潤いが付録に！老化性イボ、シミ消しヒスハリ効く！
皮膚科医も絶賛する杏仁オイルの美容効果！！

4月号 好評発売中!

500円 (税込) 203-5814-9731

ポツ

しおなかが新ダイエット

下腹ポツコリが一週間でみんな驚くあおむけ足上げ
 一日三分やればウエストがぐんぐん細く美に簡単な肩まわし
 やせるは栄養の宝庫で、飲み
 肥満した人に便秘や高脂血症をウエストも5cmは縮む
 やれば三日で減りおなかやお尻の部分やせも新ポールダイエット

夢

血管も肌も若くなる春の新品新登場

血圧を下げ脳梗塞も防ぐ血流アップ成分キヤハを緑茶の40倍まで改良
 目の若返り成分がブルーベリーの三倍近視も疲れ目も退ける新果実カシス
 医師も飲んで耳鳴りが消え耳の聞こえもよくなった貴重なハチの子の粉末
 胃の調子が悪い人にも効果的食後は自然にやせる植物チアシード

果物の驚く若返りパワー大公開

カゼやインフルエンザを予防免疫力が驚くほど強まる完全熟バナナ
 リンゴは美肌成分の宝庫で、リンゴ化粧品のついでに乾燥肌も解消
 体内にあるとわかった長寿たんぱく質を増やす一杯の干しブドウ
 30秒で簡単に一日五分を飲むは、美肌にもなるレモン汁

健康は最大の財産! お役立ち情報満載!!

はっらつ元気

4月号 本日発売!! 定価540円(税込) 毎月2日発売!

朝バナナナの腹やせ効果に話題騒然! 13kgのお腹がキュツ!

本誌が「一番の特報!」薬剤師の妻が肥満夫のために考案!
 ミニサイズ200人超が成功!
 40kg減量医師が直伝! 薬やせ体験者サークルのオリジナルレシピもカラー公開!
 食前キヤベツで水太り解消! 一週間で5kgやせる!
 鍼灸師考案の代謝アップ湯豆腐で33kg26kgやせられた!
 赤ブドウのエキスでかすみ目晴れた! 記憶力も戻った!
 血糖値300が1週間正常化! キクイモと薬の薬で糖尿病を克服!!
 骨密度アップ! ウナギとサケのカルシウムで腰痛・膝痛を完治!!
 尿もれ・ひん尿みるみる解消! ペポカボチャ種子エキス
 内臓脂肪はキノコトウモロコシで解消できるウエスト22cm減!
 シルクさんが実践する毒出し朝うがい
 かゆみが消える大評判! 成人アトピーも改善!!
 植物酵素の血液浄化力
 極上の清いがけろ! 老化を抑制イボ・シミ消し! エスハリ効くと体臭改善!!
 皮膚科医も薦める香りの美容効果!!

顔の粒イボ解消

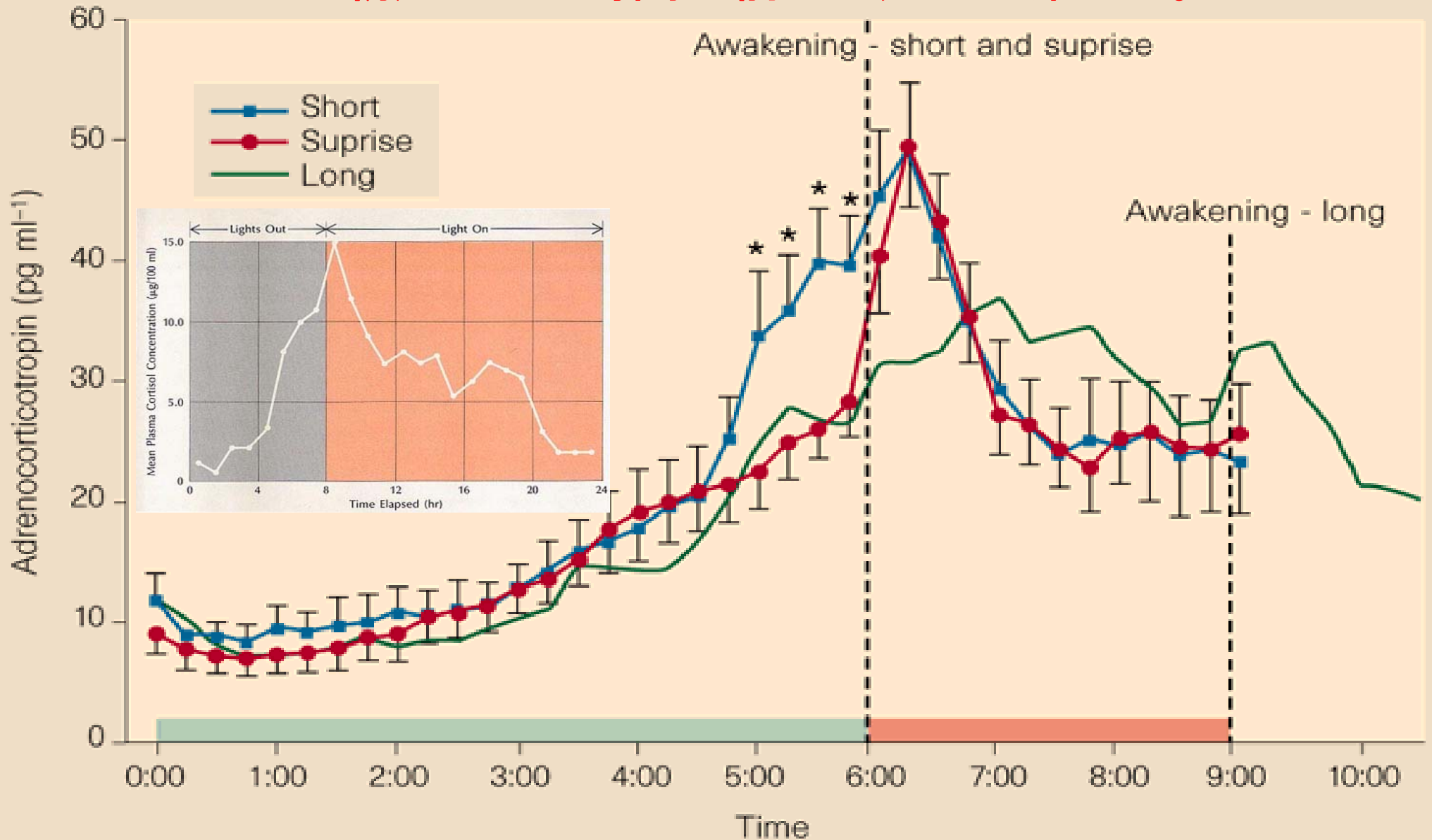
ぜい肉を! ぜい肉を! ぜい肉を!

2007年3月2日読売新聞

このような記事の羅列にはだまされないあなたも、
 あるある大辞典の納豆にはだまされてしまう。

ヒトの話は真に受けないで、いったんは必ず自分の頭で考えて。

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。



トヨタ 残業再開して生産へ



🔄 動画形式を変更する

2009年 5月27日 4時38分

トヨタ自動車は、今月発売した新型のハイブリッド車の受注が好調なことから、この車を生産する愛知県豊田市の工場で来月から残業を再開して、生産台数を引き上げることになりました。

トヨタが今月18日に発売したハイブリッド車、新型「プリウス」は、いわゆる「エコカー減税」の追い風もあって、これまでの受注が11万台を超える好調な売れ行きとなっています。このためトヨタは、来月から子会社を含めた2つの工場で、この新型車の1か月の生産台数を当初の計画より20%余り多いあわせて5万台程度に引き上げることにしています。こうした増産に対応するため、トヨタは、愛知県豊田市の堤工場でこのところ、減産の影響

で行っていなかった残業を再開することになりました。残業の時間は、供給を受けられる部品の量に限りがあることなどから、当面、1回の勤務当たり15分程度にとどめる方針です。トヨタは景気の悪化に伴い、ことし1月からすべての組み立て工場に臨時の休業日を設けて減産を強化してきましたが、在庫の調整が進んだことから、今月からは休業日を設けるのをやめて減産を緩めています。

東芝 半導体生産水準引き上げ



2009年 大手電機メーカーの「東芝」は、世界的な景気の悪化で半導体の大幅な減産を続けてきましたが、需要に回復の兆しが見られるとして、7月から半年ぶりに生産を元の水準まで引き上げる方針を固めました。

東芝は、デジタルカメラやパソコンの売れ行きが世界的に落ち込んだことから、ことし1月以降、「フラッシュメモリー」と呼ばれる記憶用半導体を生産している主力の三重県の工場で、生産量の3割を削減する大幅な減産を進めてきました。その結果、在庫調整が進んだほか、海外の携帯電話などの半導体需要に回復の兆しが見られるとして、7月から半年ぶりに減産に踏み切る前の水準まで生産を引き上げる方針を固めました。ただし、需要の回復に力強さは見られないとして、今後の動向しだいで生産体制を見直

すことにしています。東芝は、半導体の減産に伴って、派遣などの非正規労働者を減らしてきましたが、工場の稼働率を上げても人員は増やさず、1人当たりの労働時間を延ばすことなどで対応することにしています。世界的な景気の悪化で大幅な減産に追い込まれた製造業の間では、自動車メーカーなども在庫調整に一定のめどがついたとして、すでに減産を緩めています。景気の本格的な回復が不透明ななかで、こうした動きがどこまで広がるかが注目されます。

寝る間を惜しんで仕事をする。
寝る暇もない。
でも…

- 寝る間を惜しんで、
寝ないでまともな仕事ができますか？
- 居眠りこそが、ビッグチャンスの源、ゆりかご。

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。

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？

Harvard Business Review

DIAMOND ハーバード・ビジネス・レビュー

December 2006 **12**



2006年12月号

組織の現代病

見えざる経営課題



Feature Articles

受動攻撃性:変化を拒む組織の病

ブーズ・アレン・ハミルトン・シニア・バイス・プレジデント
ゲイリー・L. ニールソン ほか

プレゼンティーズムの罠

HBR シニア・エディター
ポール・ヘンブ

睡眠不足は企業リスクである

ハーバード・メディカルスクール 教授
チャールズ・A. ツァイスラー

ブレークアウト原則の科学

ハーバード・メディカルスクール 准教授
ハーバート・ベンソン

なぜ中年社員を再活性化できないのか

コンコース・グループ・エグゼクティブ・バイス・プレジデント 兼 研究担当ディレクター
ロバート・モリソン ほか

フェア・プロセス:負の感情を緩和する方法

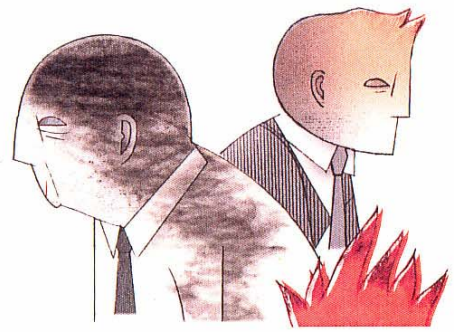
ロンビア・ビジネススクール 教授
ジョエル・ブロックナー

模範的チームはなぜ失敗したか

元ハーバード・メディカルスクール 副学長
ポール・レビー

メンタル・ヘルスが組織の生産性をレバレッジする

ハーバード大学 プロフェッサー
ステイブン E. ハイマン



Opinion

中国現地法人のオーナーシップを醸成せよ

香港中文大学 アジア・国際経営戦略研究科 教授
中島 洋平
範 云濤

HBR Articles

アバター・マーケティング

HBR シニア・エディター
ポール・ヘンブ

グリーン・ビルディングという選択

環境・不動産コンサルタント
チャールズ・ロックウッド

DICE:変革プロジェクトの管理法

ボストン・コンサルティング・グループ・シニア・ヴァイス・プレジデント
ハロルド L. サーキン

睡眠時間を削ると
パフォーマンスは低下する

睡眠不足は企業リスクである
ハーバード・メディカルスクール 教授
チャールズ・A・ツァイスラー

モーレツ主義を謳う企業風土のなかで、マネジャーの多くは、睡眠時間を犠牲にして仕事に打ち込んでいる。短い睡眠時間はバイタリティやパフォーマンスの高さと混同され、一日八杯のコーヒーを飲みながら、毎晩五、六時間しか寝ず、週に一〇〇時間働くなんてことを何とか続けている。しかし、ハーバード・メディカルスクールの睡眠の権威は睡眠不足の危険性を警告する。**睡眠不足が人間の認知能力に及ぼす悪影響を認識し、社員も経営陣も等しく従う睡眠指針を会社として規定すべきだ、と主張する。**

今年のテーマは、

誓い。

24HOUR TELEVISION 31

24時間テレビ31「愛は地球を救う」

今年のテーマ「誓い」～誓大切な約束～

- メインパーソナリティー／嵐 ●チャリティパーソナリティー／仲間由紀恵
- 番組パーソナリティー／久本雅美 チュートリアル ●総合司会／徳光和夫
- 西尾由佳理(日テレアナウンサー) ●チャリティーマラソンランナー／エド・はるみ



スペシャルドラマ
「みゆの足パバにあげる」
松本潤 香里奈 ほか

今夜6:30～明日夜8:54 日テレ⁵⁵



※募金の方法や、募金の使われ方など、チャリティに関する詳しい情報はホームページをご覧ください。 www.nfv.co.jp/24h



30th 24

24HOUR TELEVISION 30

24HOUR TELEVISION

24時間テレビ 愛は地球を救う
24HOUR TELEVISION / LOVE SAVES THE EARTH
8/18・19 速報配信!

**地球資源の無駄遣い、
気合と根性・24時間社会・
寝ないことの奨励。
無知の善意が背景にあるだけ、
始末が悪い
24時間テレビは
地球とヒトの身体を
破壊する。**

リゲオン ReOaOn 24時間戦えますか？

24時間働いてはいけません。

24時間働くなんて、

そんな危険なことはありません。

注意力は散漫になり、集中力は下がり、
仕事の能率は下がります。

24時間起きてると、

ドジって、ケガして、ビョーキになります。

視床

松果体 夜になると、メラトニンの分泌を促進させる。その結果、メラトニンの血中濃度が高くなり、眠くなる

大脳

小脳

視交叉上核 体内時計がある、生体リズムの発信地。睡眠と覚醒、体温、ホルモンの分泌リズムなどに関与する

セロトニンは脳幹部から脳全体に運ばれる

大脳半球
(特に前頭葉)

人智

考える

大脳辺縁系

気持ち

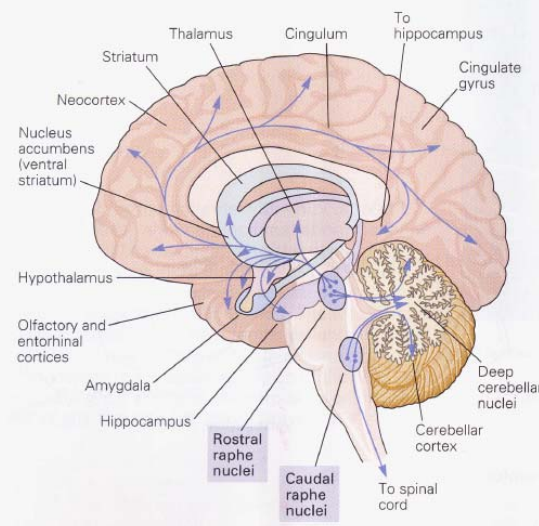
感じる

脳幹

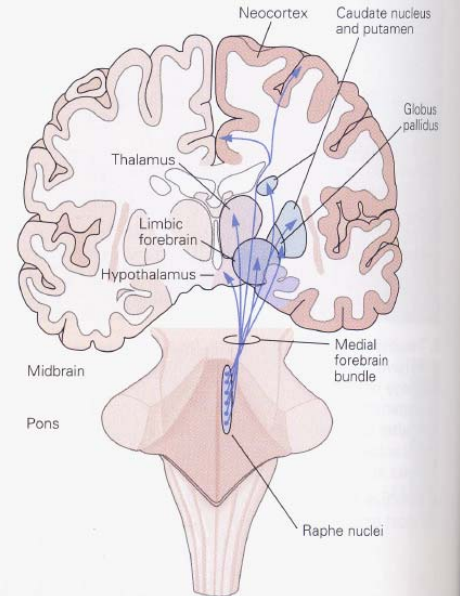
いのち

生きる

A Pathways



B Targets



生体時計が無視されている！！

- 夜スペ
- サマータイム
- 24時間テレビ、リゲオン、眠〇打破
- 過剰なメディア(含む携帯)

ヒトは動物。身体、すなわち健康あつての経済活動という視点がなおざりにされているのでは。

Biological clock-oriented life style
(生体時計を考慮した生き方)の実現を

→ 「CO₂削減/ライトダウンキャンペーン」とは

→ ライトダウン参加のご登録

→ ライトダウン参加施設・企業・団体一覧

あかりを消して、大切なものをみつけよう。

セタライトダウン
2009年7月7日 **あと 32日**
(クールアース・デー)まで

ライトダウン
ご登録はこちら
広げよう!
地球温暖化防止!

ブラックイルミネーション2009
2009年6月21日 **あと 16日**
(夏至の日)まで

CO₂削減/ライトダウンキャンペーン

→ 「CO₂削減/ライトダウンキャンペーン」とは

→ ライトダウン参加のご登録

→ ライトダウン参加施設・企業・団体一覧

「CO₂削減/ライトダウンキャンペーン」とは



クールアース・デーとは？

地球温暖化防止や自然との共生に向け、日本が国際社会において重要な役割を果たすため、日本は率先して、国民全員で地球環境を考え行動し、それを世界に対して広く発信していきます。

G8サミットが2008年7月7日の七夕の日に開催されたことをきっかけに、天の川をみながら、地球環境の大切さを国民全体で再確認し、年に一度、低炭素社会への歩みを実感するとともに、家庭や職場における取組を推進するための日として、クールアース・デーが毎年7月7日（七夕の日）に設置されました。

「CO₂削減/ライトダウンキャンペーン」とは

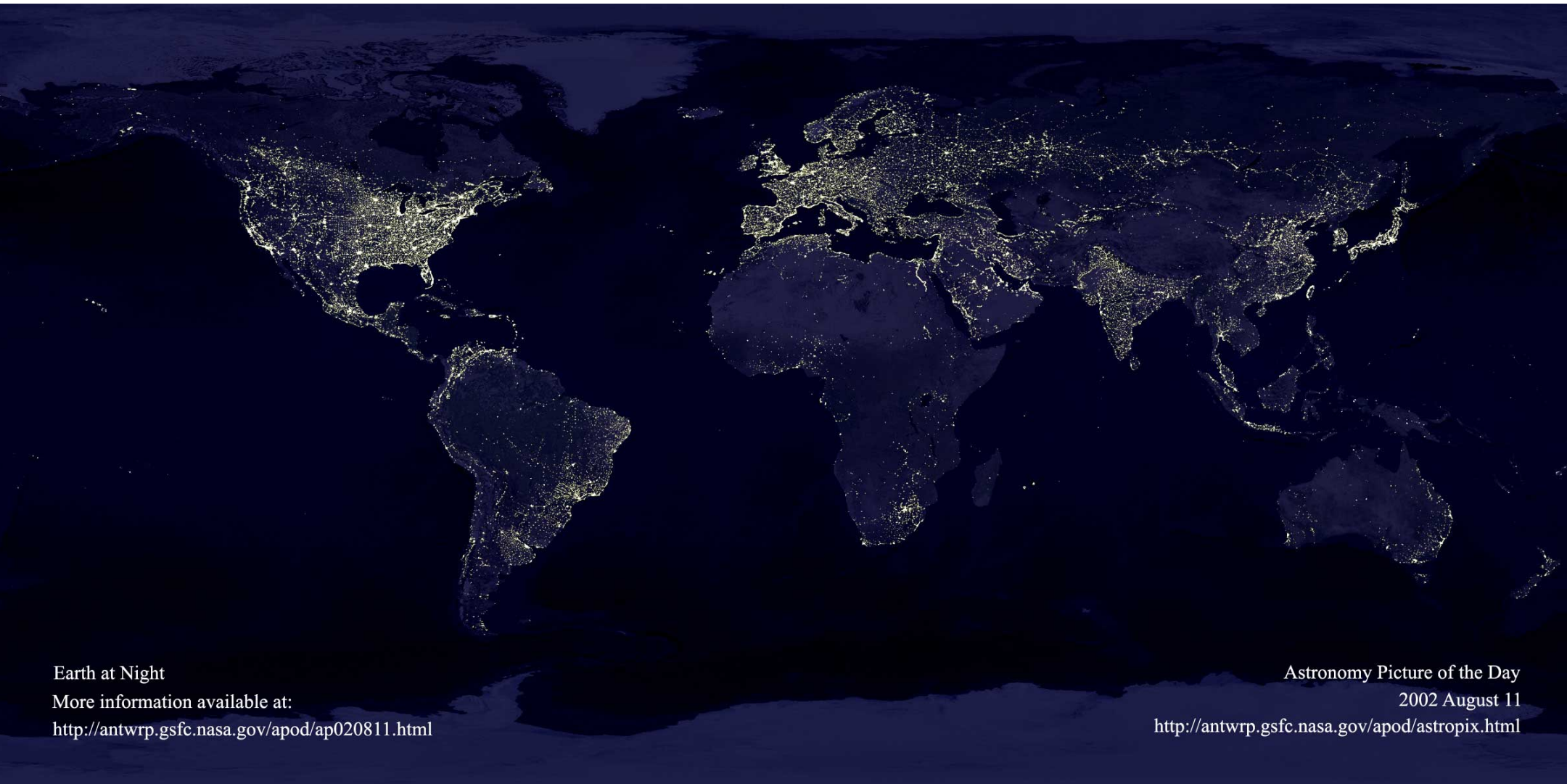
環境省では2003年より地球温暖化防止のためライトアップ施設の消灯を呼び掛ける「CO₂削減/ライトダウンキャンペーン」を毎年夏至の日を中心として行ってきました。これはライトアップに馴れた日常生活の中、電気を消すことでいかに照明を使用しているかを実感し、地球温暖化問題について考えて頂くことを目的としたキャンペーンイベントです。

これまでの歩み

京都議定書第一約束期間の初年度であり、サミットイヤーでもあった昨年は、キャンペーン初日の6月21日（土）に「ブラックイルミネーション2008」として、また最終日の7月7日（月）のクールアース・デーには「七夕ライトダウン」として夜8時から10時までの2時間、全国のライトアップ施設等を一斉に消灯するライトダウンを実施しました。

そして2009年の「CO₂削減/ライトダウンキャンペーン」

～コンセプトは“あかりを消して大切なものを見つけよう。”～



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>





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](#)



神山潤

「夜ふかし」の脳科学

子どもの心と体を壊すもの

子どもたちの 脳が危ない。

小児神経科医
からの警告

定価
本体 760 円
(税別)



睡眠で人生が
劇的に変わる
生体時計活性化法



神山潤

東京北杜書局
内田雅典・監修
博士



決定版!
現代社会を
生き抜く
8つの条件

仕事も勉強も ダイエットも なぜか大成功!

講談社 新書

長く眠るのではなく「いかに眠るか」が重要。
狂った生体時計をほんの少し調整するだけ!

写真を見ながら学べる
ビジュアル版

断 体と健康シリーズ

さすく始めよう!

早起き 早寝 朝ごはん

よく寝、よく食べ、元気に活動

女子栄養大学 副学長 香川 靖彦 共著
東京北社会保険病院 副院長 神山 潤



少年写真新聞社

眠りは 脳 と 心の栄養!

睡眠が よくわかる事典



早起き・早寝で元気になる

[監修] 神山 潤



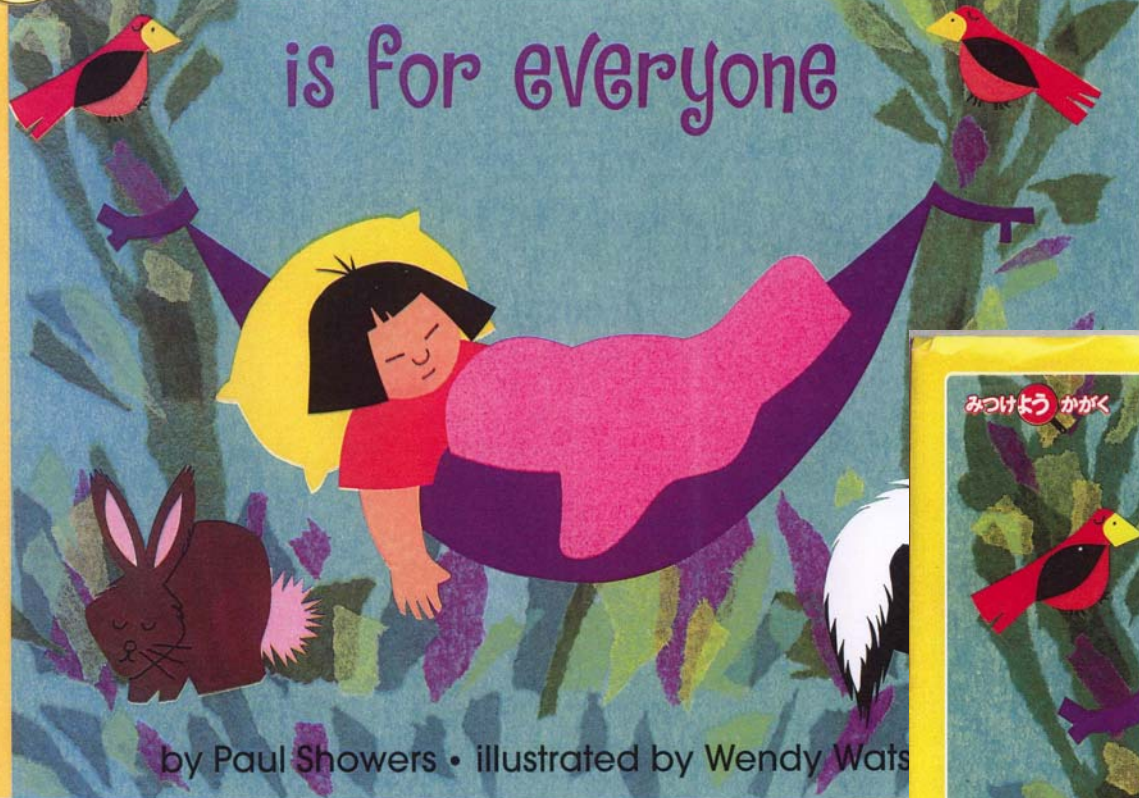
PHP

1
STAGE

SLEEP

is for everyone

LET'S READ-AND-FIND-OUT SCIENCE®



by Paul Showers • illustrated by Wendy Wait

Text copyright 1972 by Paul Showers
HarperTrophy 1997

みつけよう かがく

ねむりの はなし



ポール ジャワーズ さく ウェンディ ワトソン え
こうやま じゅん こうやま みえこ やく

福音館書店 2008年9月発行

過剰なメディア接触が奪うもの

眠り、運動、生身の人間との接触

ケータイの問題点

- 依存性
- 犯罪
- 奪うもの

眠り、運動、face to face の対人関係、活動等

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。

福岡へ学習効率向上へ 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。

「はい」と回答したのは、昼寝グループ61・1%に対し、午後寝たグループは44・3%、昼寝なしグループは46・1%だった。

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

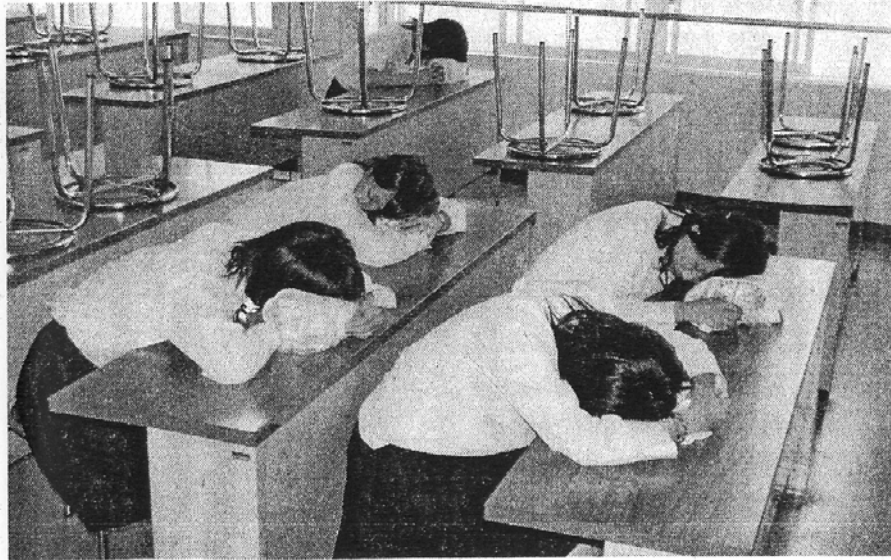
いた生徒、全く寝ない生徒もあり、試行後は各グループに分けて調査。「授業に集中できているか」の質問に

「勉強のやる気」「自主学習の能率」なども、ほぼ同じ傾向の回答で、昼休みに寝たグループの結果が良かった。同校の久保山憲二

浅い昼寝を15分

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

教育



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

少なくなつたとか、授業に集中できるようになったと答えている。

授業編成上も問題は無いので、九月以降も昼寝の時間を継続して設定していくと話す。

ただ、いくら昼寝をしても、夜の十分な睡眠が基本。静かで暗い環境で夜十二時までには寝ることも、週末に寝だめをせず、毎日の生活リズムを崩さないことなどが大事だといふ。内村助教授は、「昼寝は高校生だけでなく、サラリーマンにも効果がある」と強調。充実した生活を送るために、短い昼寝を勧めている。