

早起き早ねが 大切なわけ

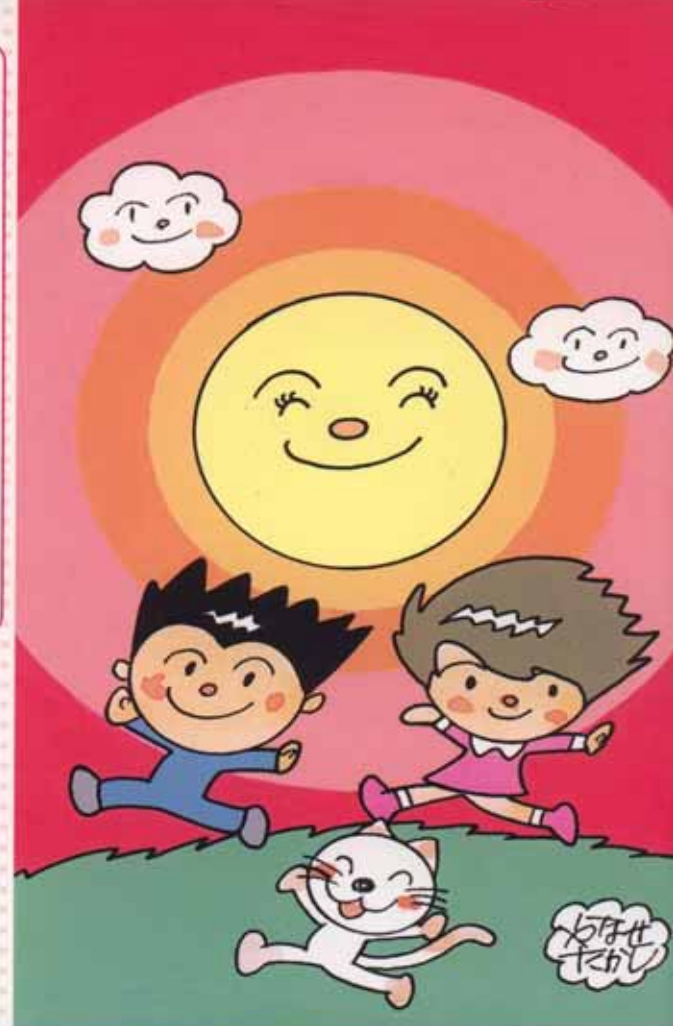
江戸川区立新堀小学校
生活リズム向上講演会

2008年6月15日

東京北社会保険病院 副院長
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/風韻社 発売/けやき出版

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

図-14

学力と就寝時間の関係

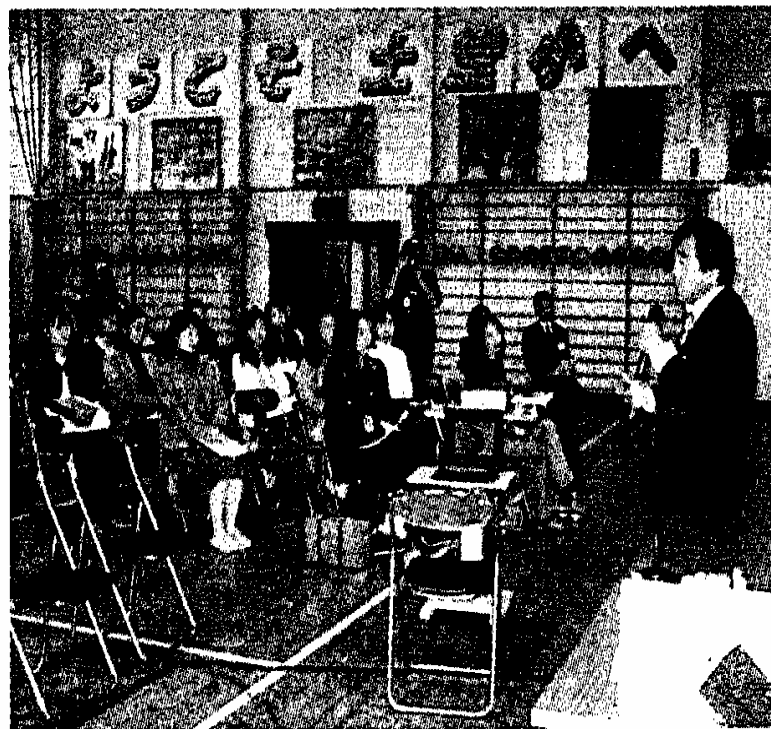


睡眠不足

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

「キレる」「ムカつく」など、イライラを感じやすい小中学生の多くが、夜更かしをしたり、朝食を抜いたりしていることが、都立教育研究所の調査でわかった。生活習慣が精神状態に影響することは言われるが、大規模な調査でそれを裏付けた格好だ。また、夜更かしや朝食の抜きの被害が多いとされる小学五年生や中学一年生に、イライラを感じる子供が比較的多いという結果も出た。

子どもイライラ 生活習慣、気持ちに影響

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、イライラ感の〇～二十八まで、小学五年生以上の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、イライラ感の〇～二十八まで、小学五年生以上の

行った。「わけもなくムカつく」「何となく大声を出したくなる」といった五十八項目の質問に、「よくある」「時々ある」「ない」は九・一七に、中学一年の時を過ぎると答えた子供は全体の三割を超えた。学年

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

目立った小5と中2
大規模な調査で裏付け

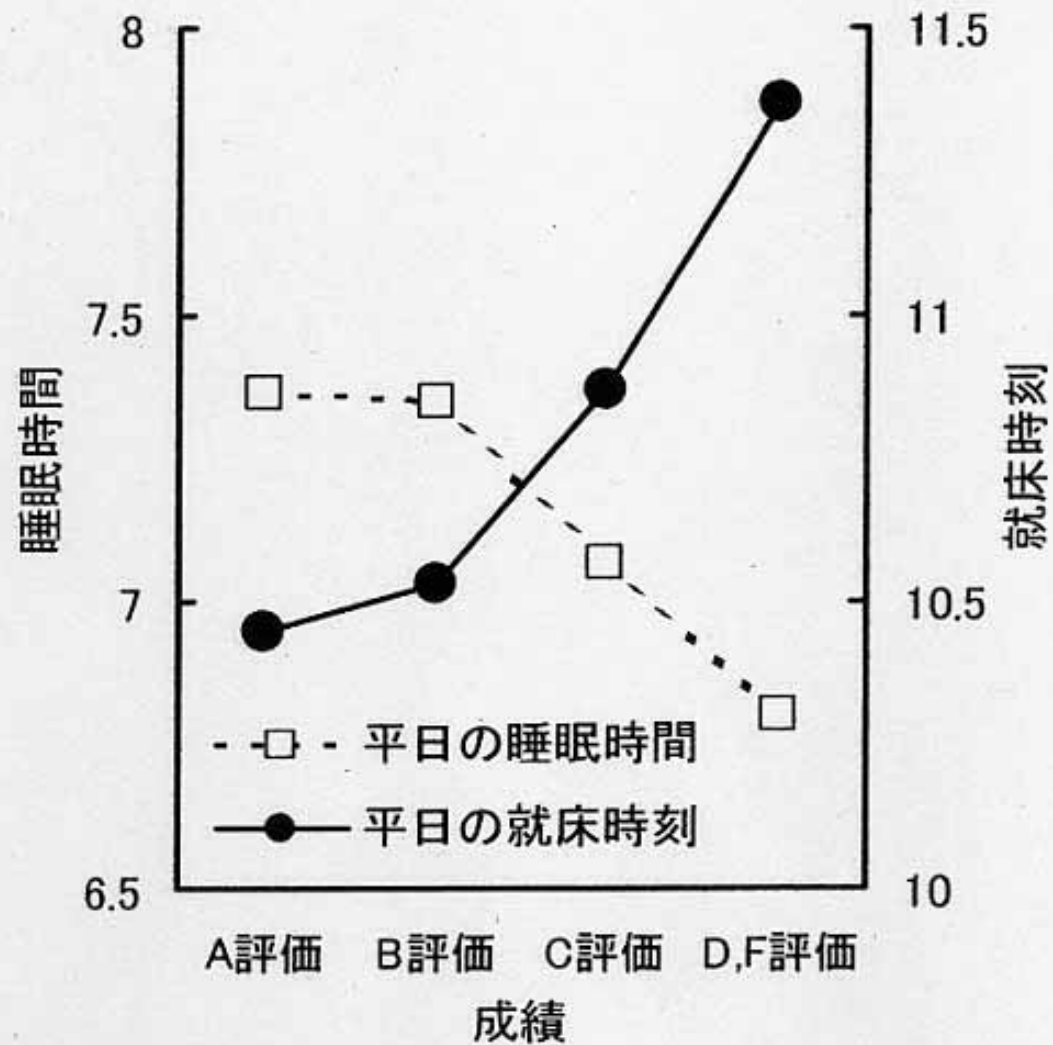


図7 睡眠習慣と成績の関係（アメリカの高校生のデータ；Wolfson & Carskadon, 1998に基づいて作図）⁽¹¹⁾

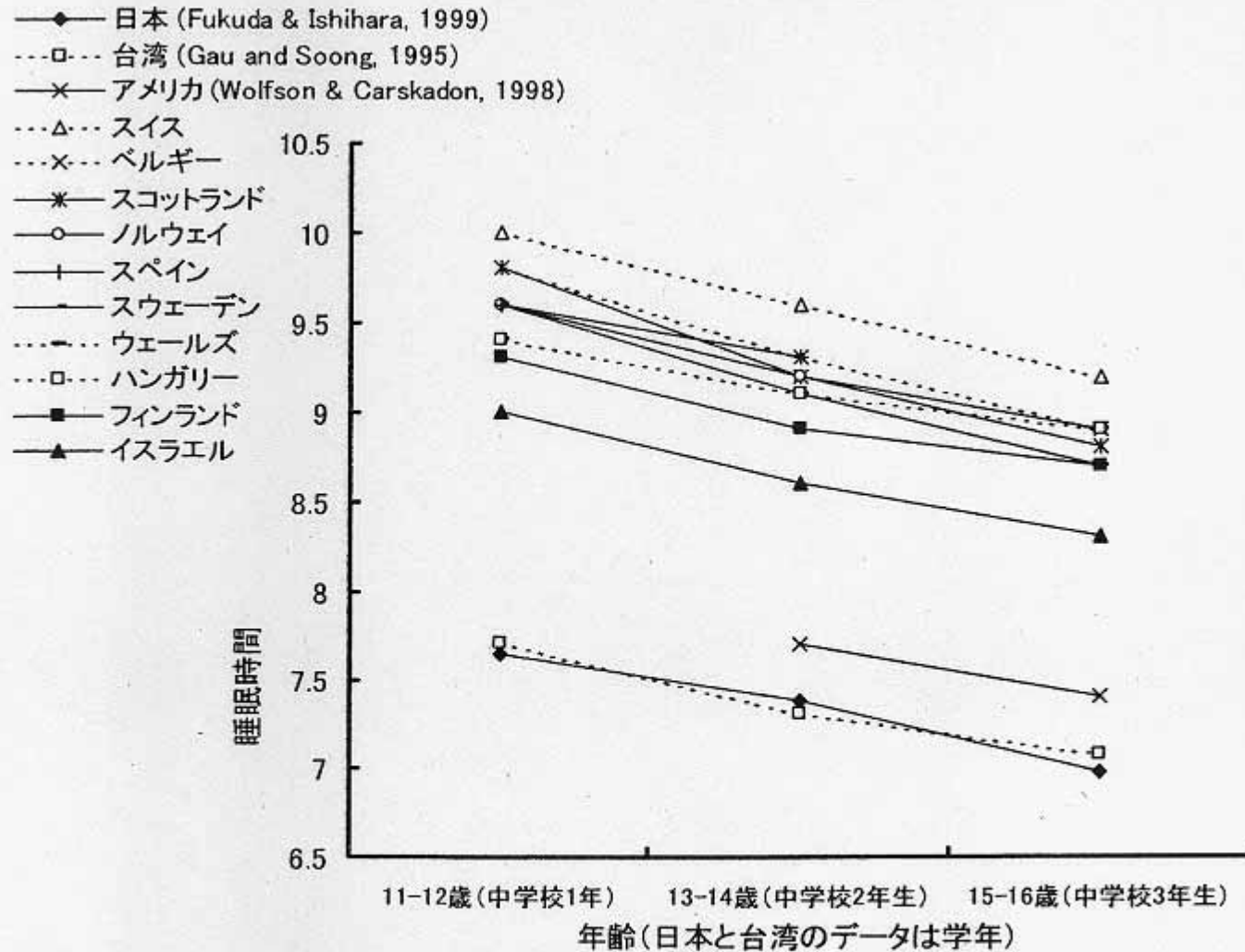


図12 各国における思春期の若者の夜間睡眠時間 (ヨーロッパのデータはTynjala *et al.*, 1993より引用)⁽⁹⁾

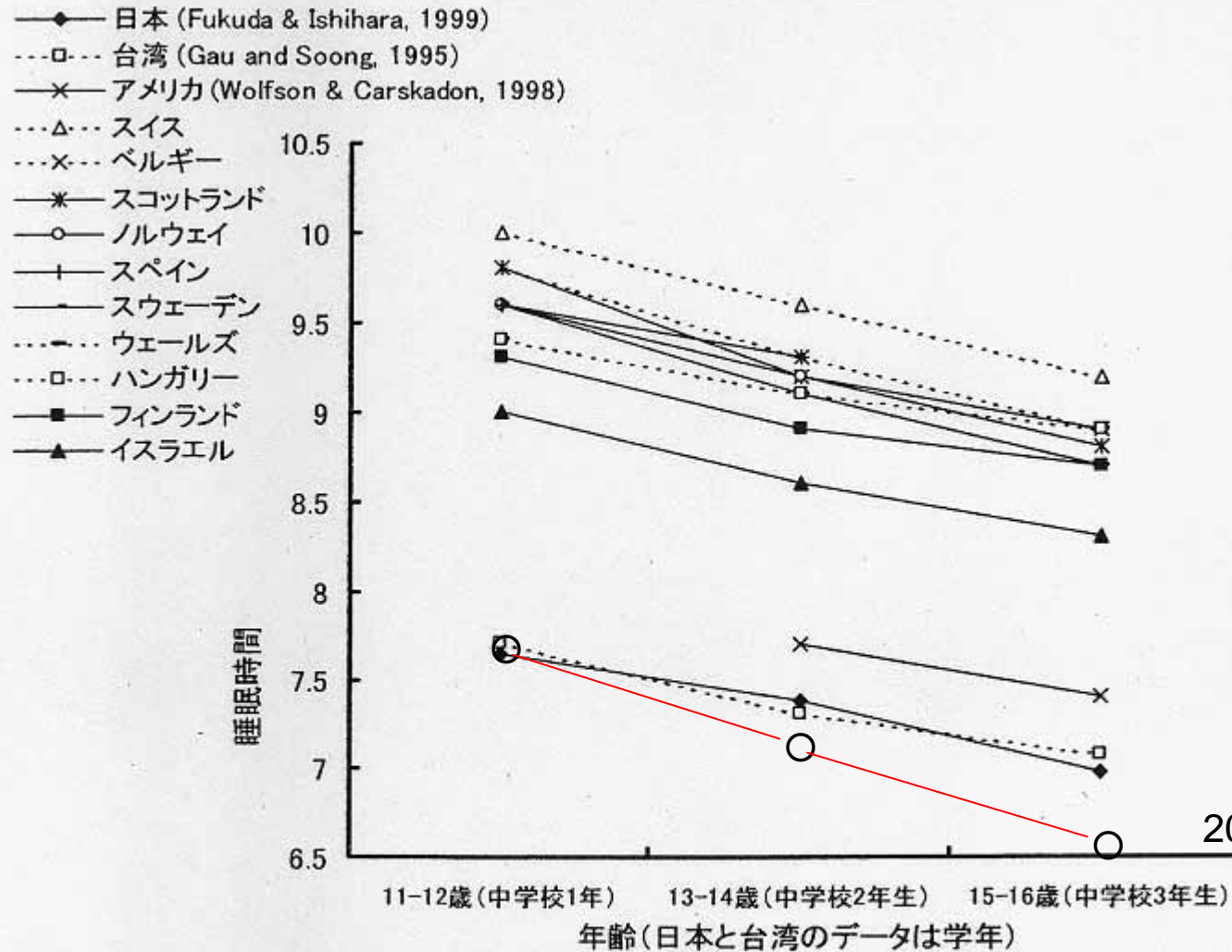
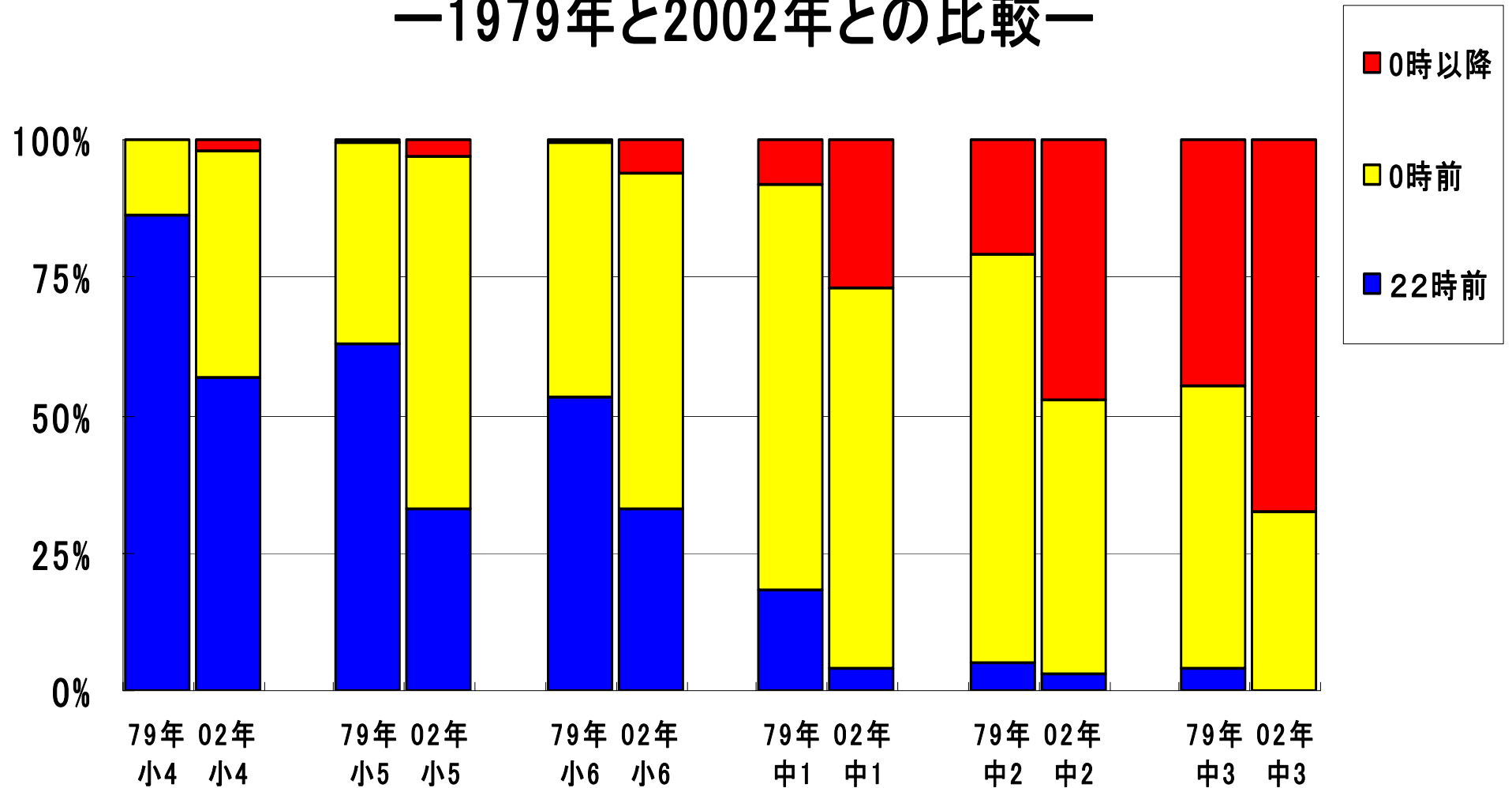
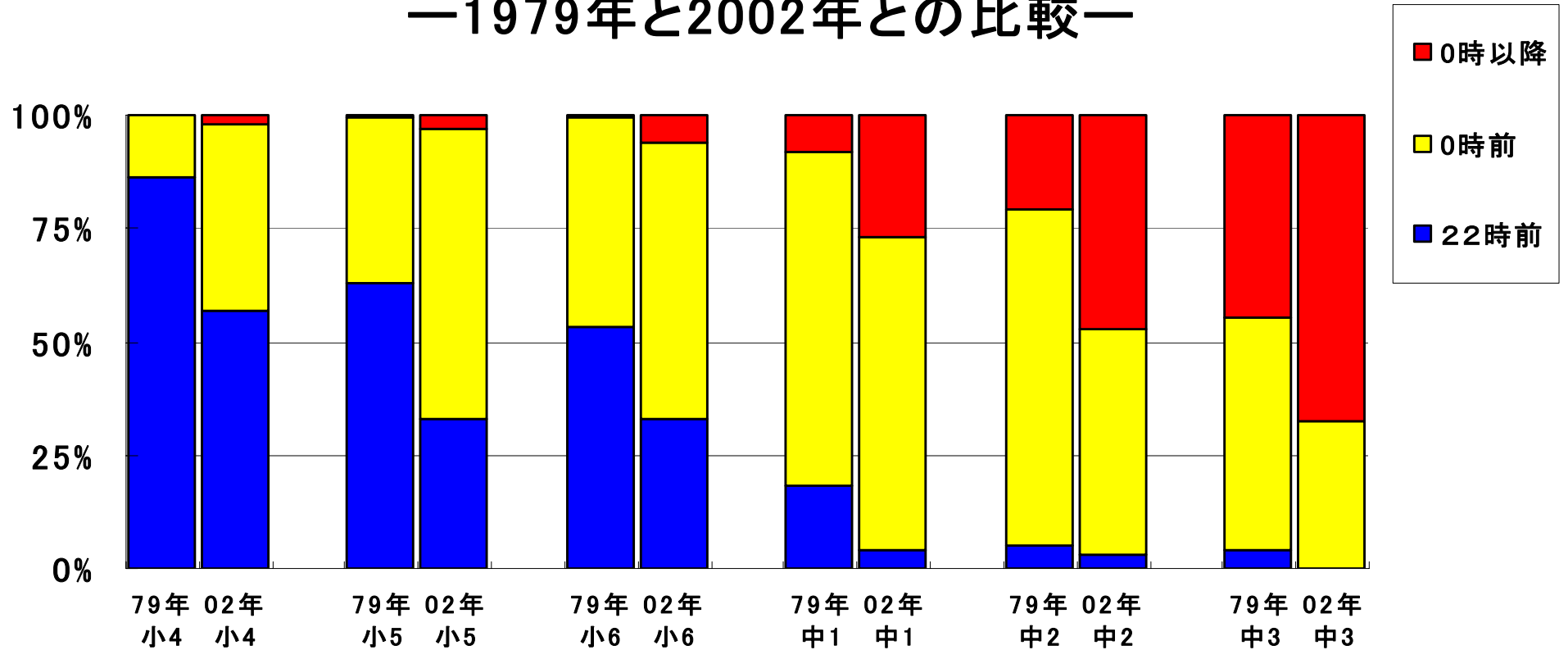


図12 各国における思春期の若者の夜間睡眠時間（ヨーロッパのデータはTynjala *et al.*, 1993より引用）⁽⁹⁾

小中学生の就床時刻の変化 —1979年と2002年との比較—



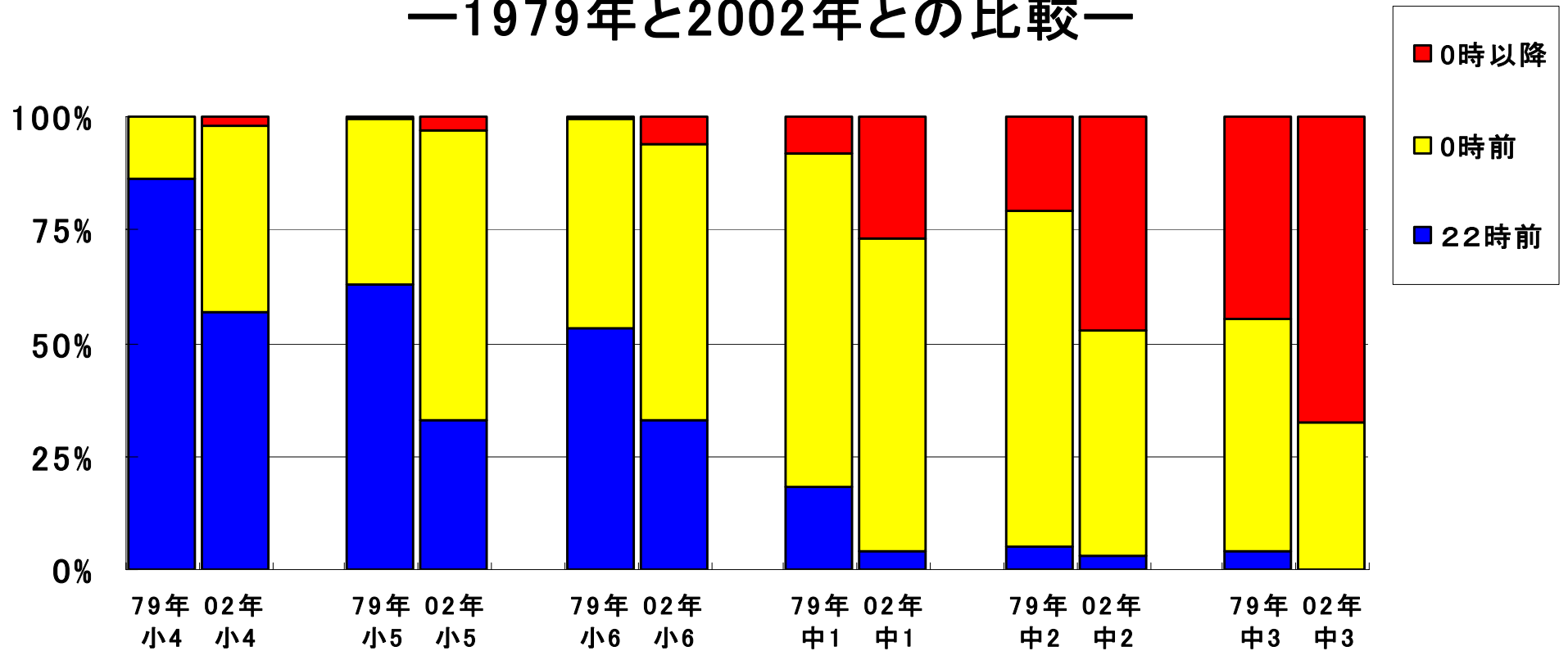
小中学生の就床時刻の変化 —1979年と2002年との比較—



2006年秋

日本の小学校5年生に平均の寝る時刻

小中学生の就床時刻の変化 —1979年と2002年との比較—



2006年秋

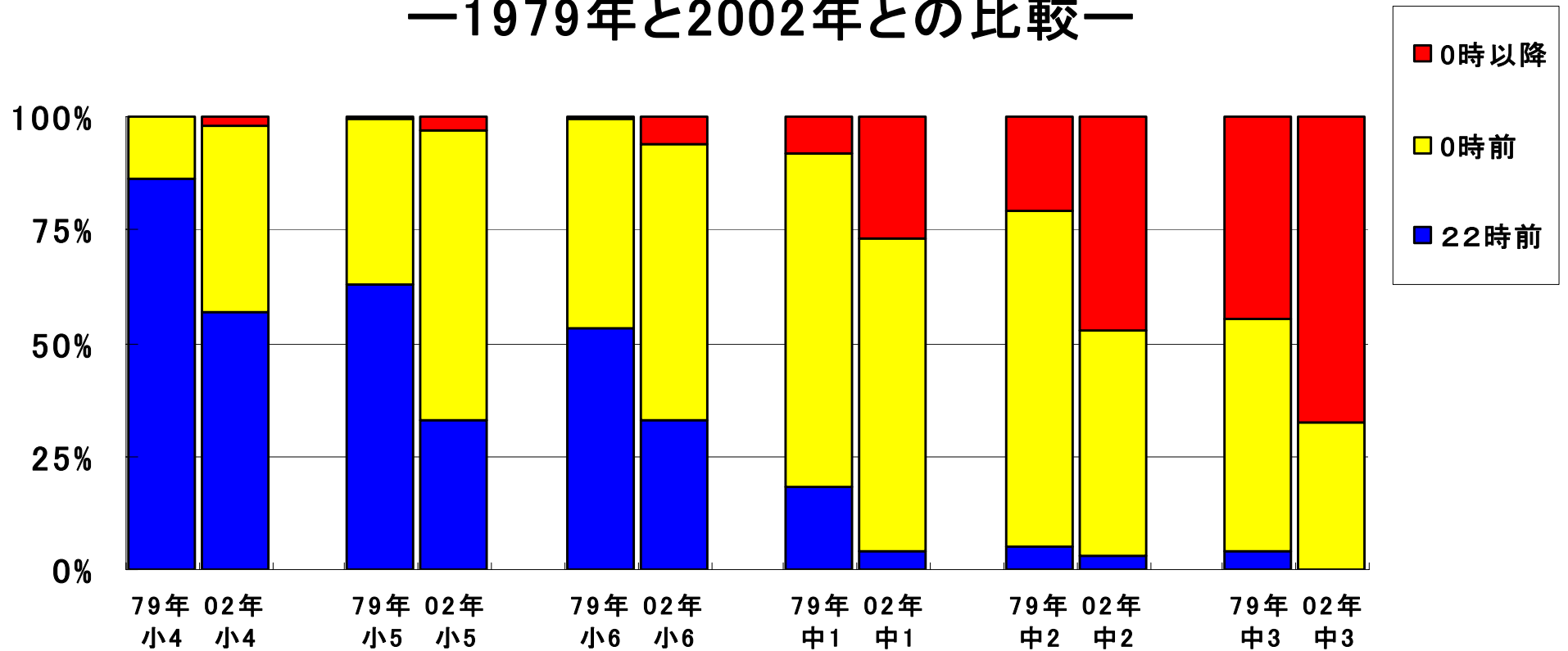
日本の小学校5年生に平均の寝る時刻

午後10時10

2005年発表の

アメリカの小学校4年生の寝る時刻

小中学生の就床時刻の変化 —1979年と2002年との比較—



2006年秋

日本の小学校5年生に平均の寝る時刻

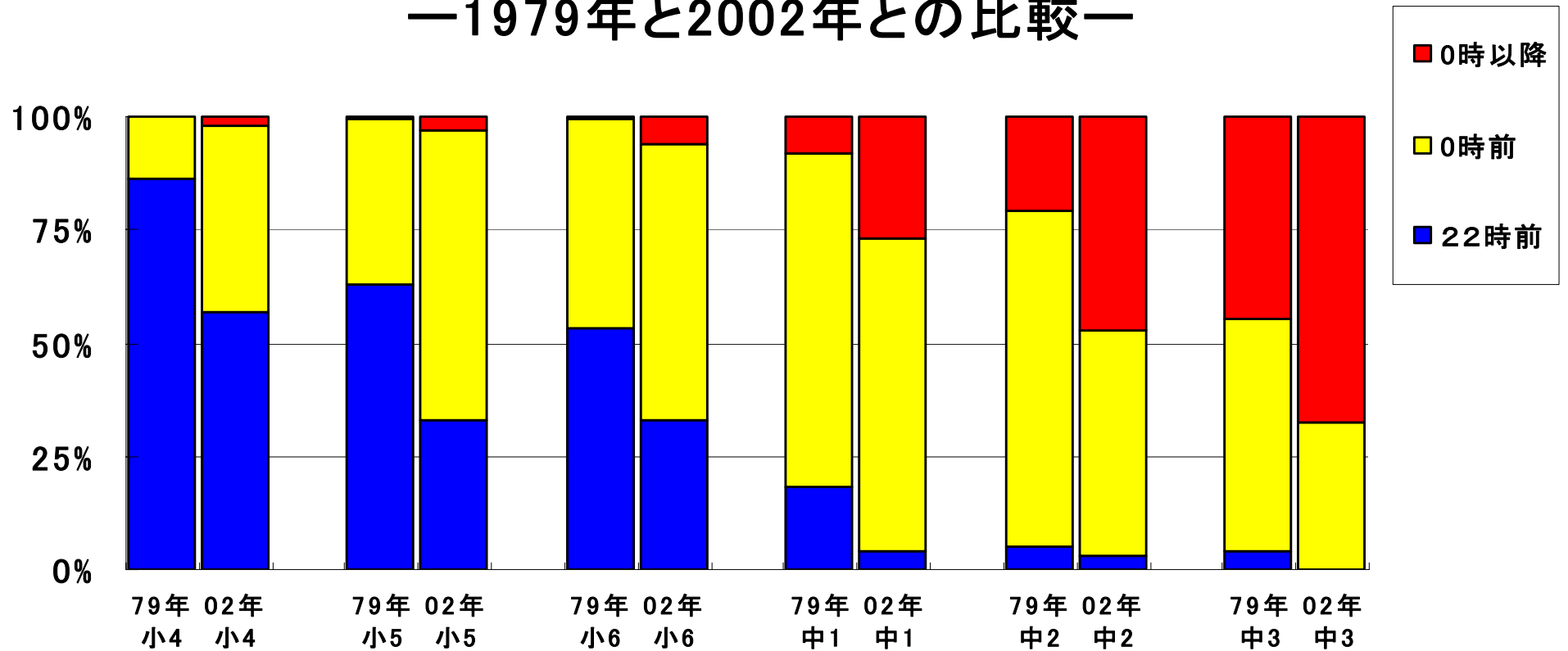
午後10時10

2005年発表の
2005年発表の

アメリカの小学校4年生の寝る時刻
中国の小学校4年生の寝る時刻

午後8時35分

小中学生の就床時刻の変化 —1979年と2002年との比較—



2006年秋

日本の小学校5年生に平均の寝る時刻

午後10時10

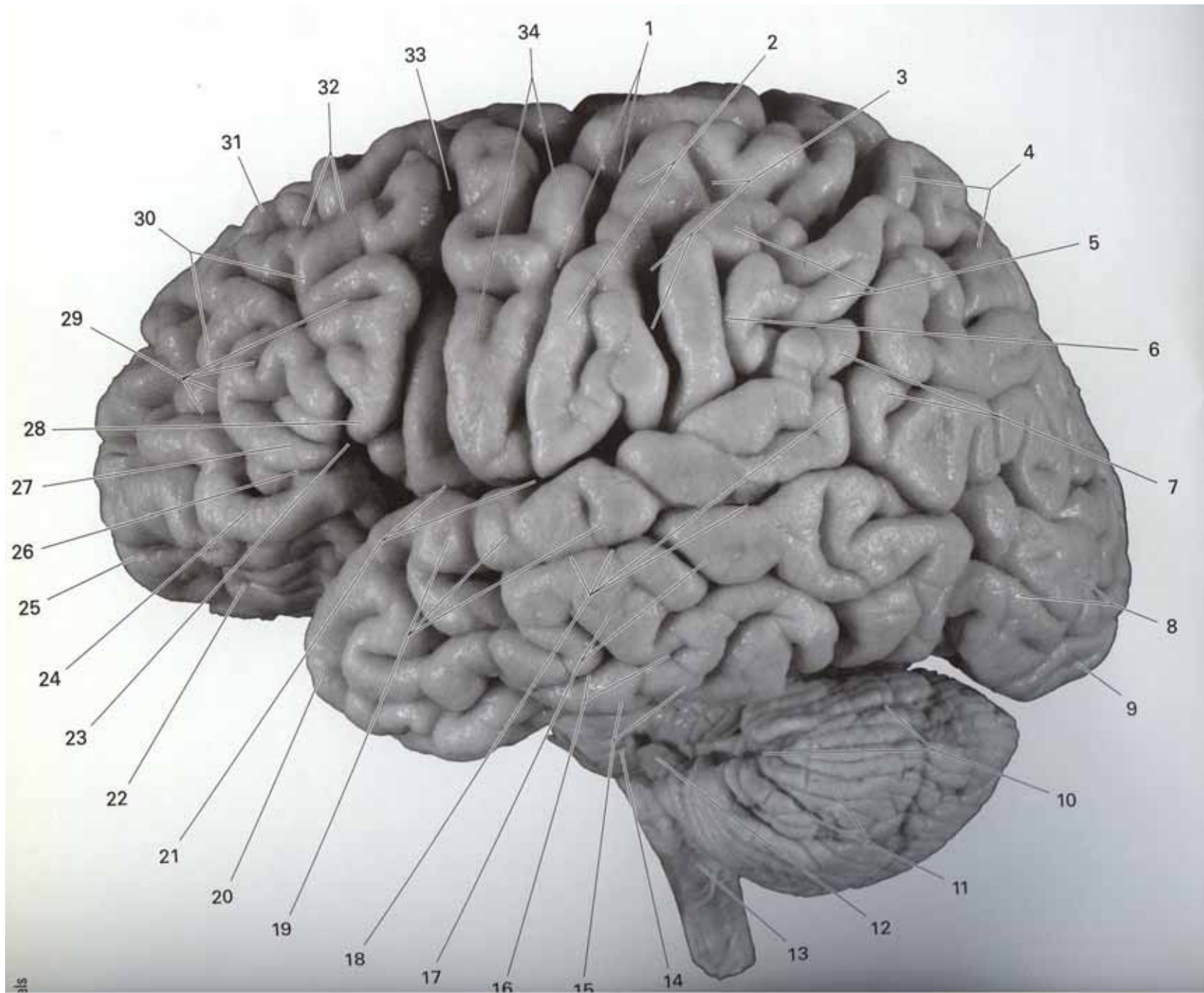
2005年発表の
2005年発表の

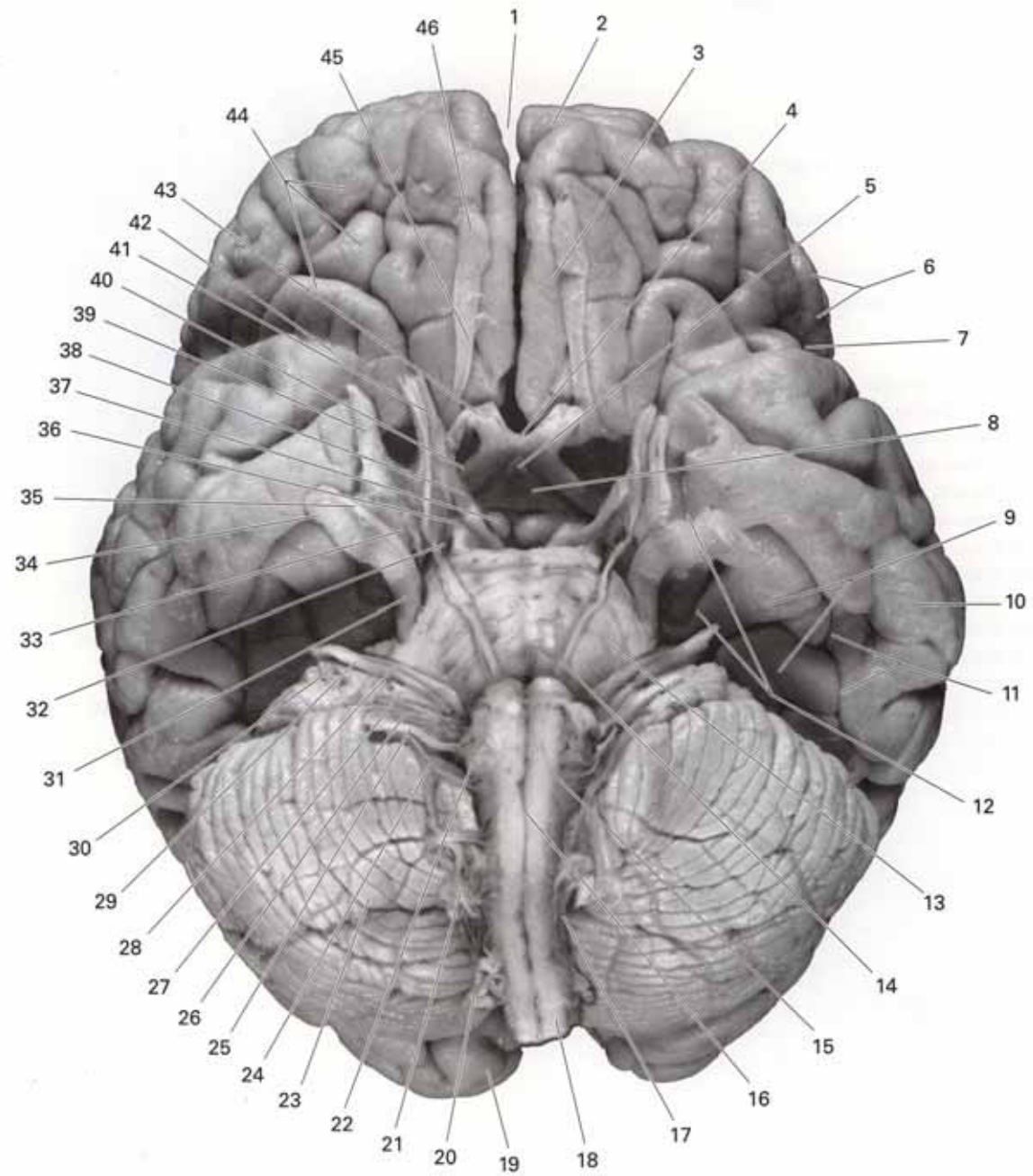
アメリカの小学校4年生の寝る時刻
中国の小学校4年生の寝る時刻

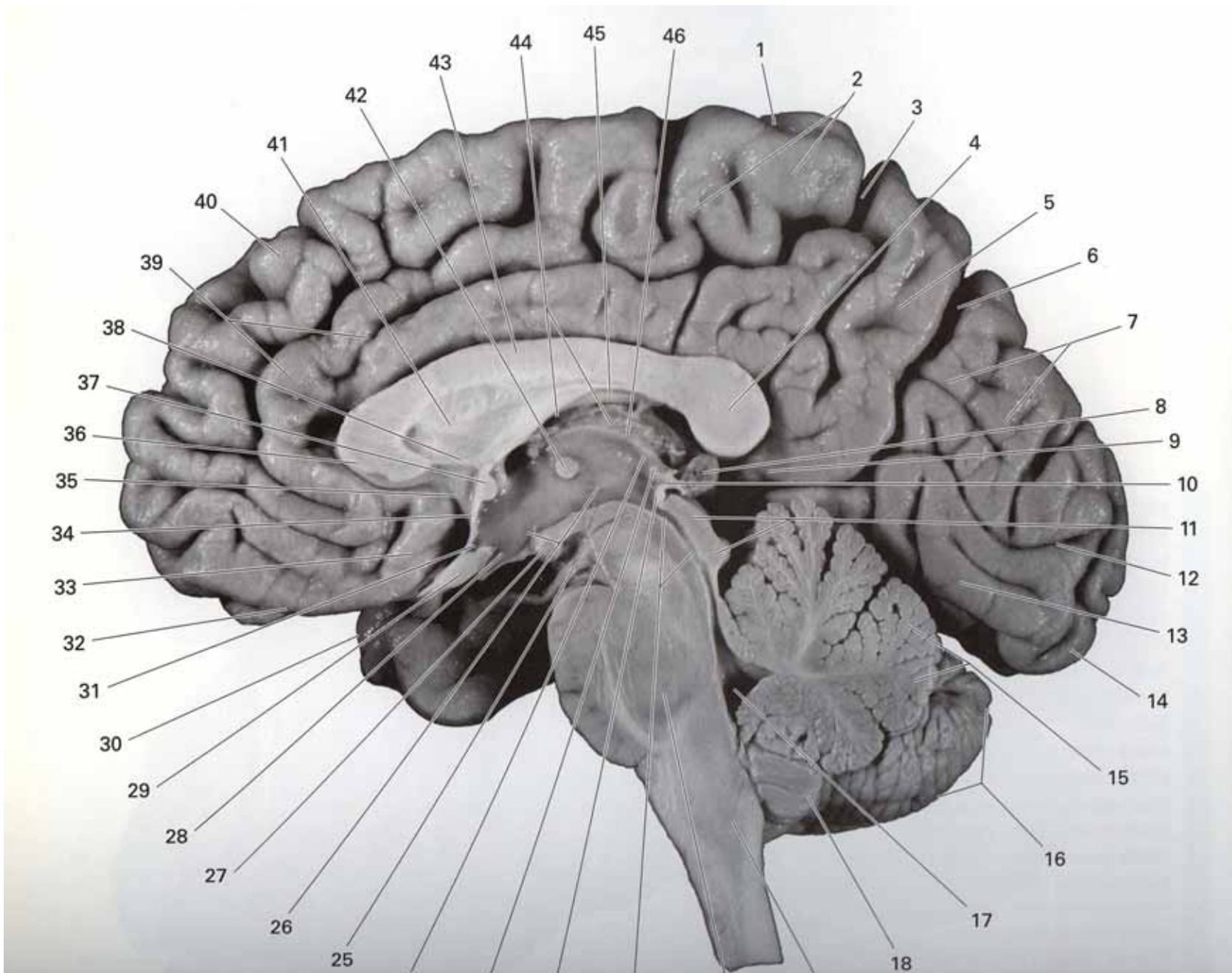
午後8時35分
午後9時00分

君たちは自分の身体を自分の思う通りにはできないんだ。

君たちの身体は君たちの意志とは別に、脳によって生かされているんだ。







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。

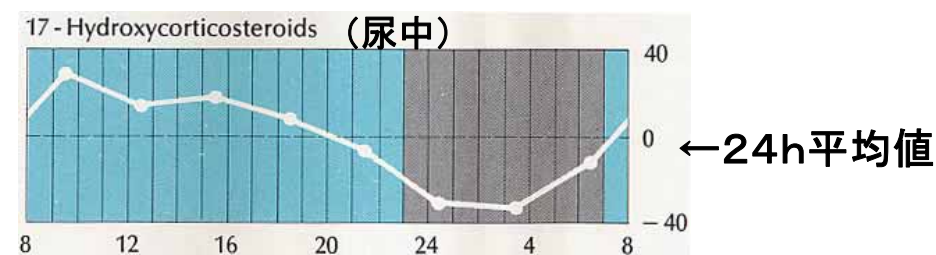
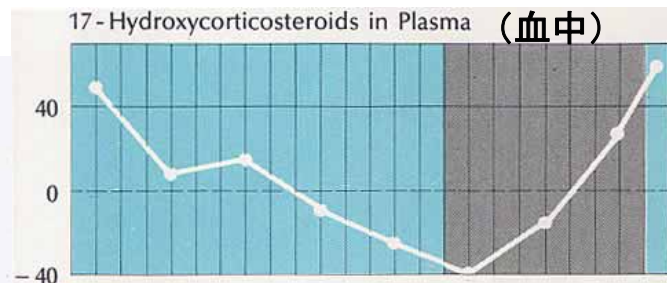
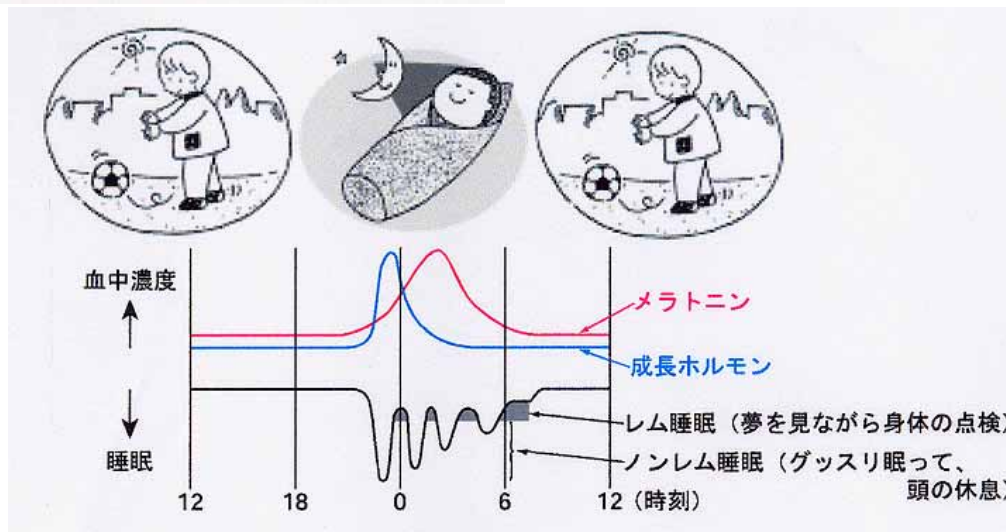
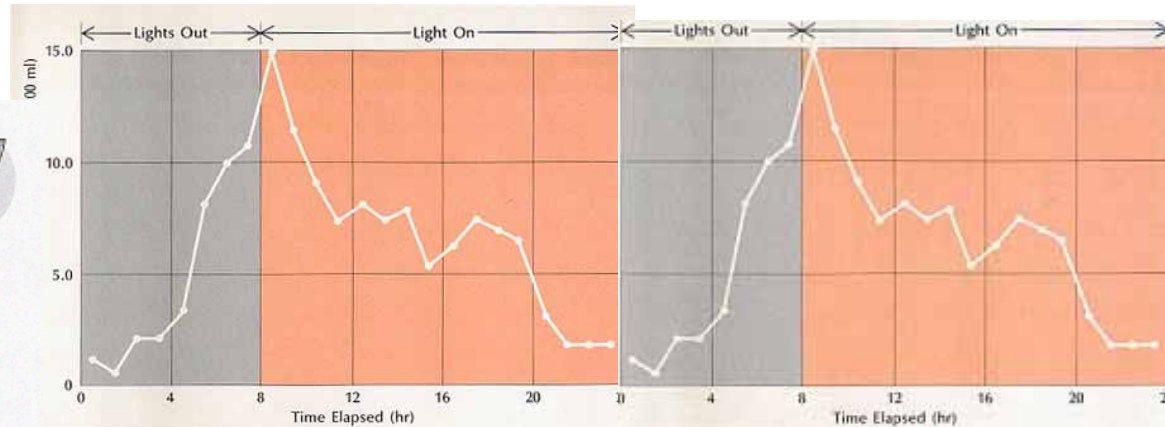
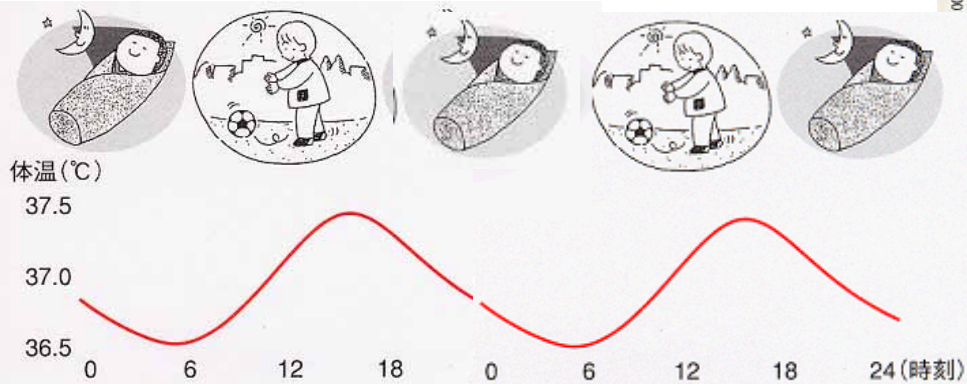
自律神経には

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。**

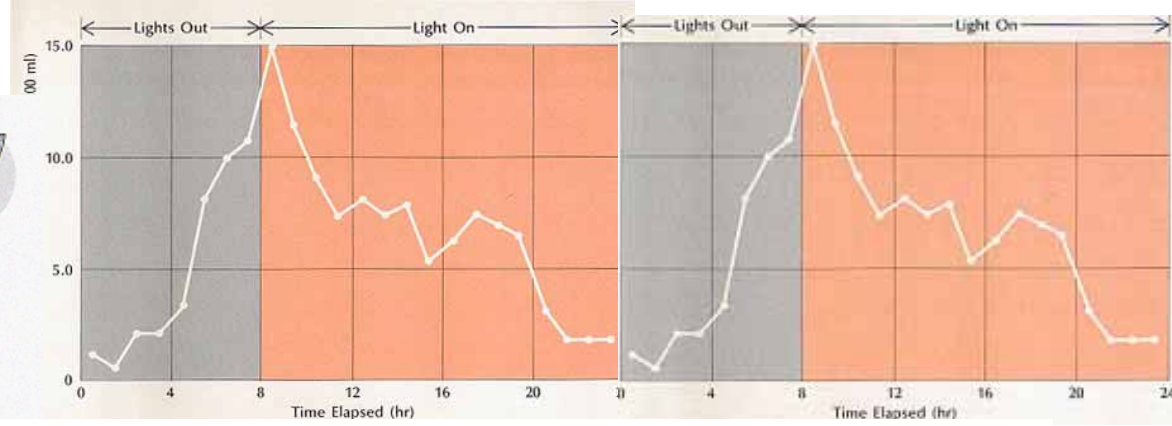
様々な概日リズム(睡眠・覚醒、体温、ホルモン)の相互関係



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

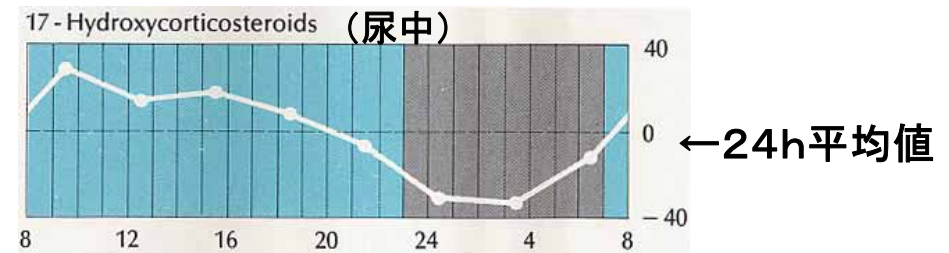
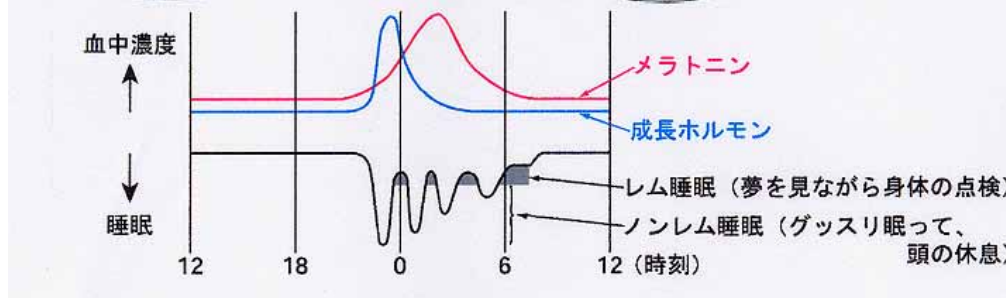
コルチコステロイドの日内変動
↓
朝高く、夕方には低くなるホルモン

様々な概日リズム(睡眠・覚醒、体温、ホルモン)の相互関係



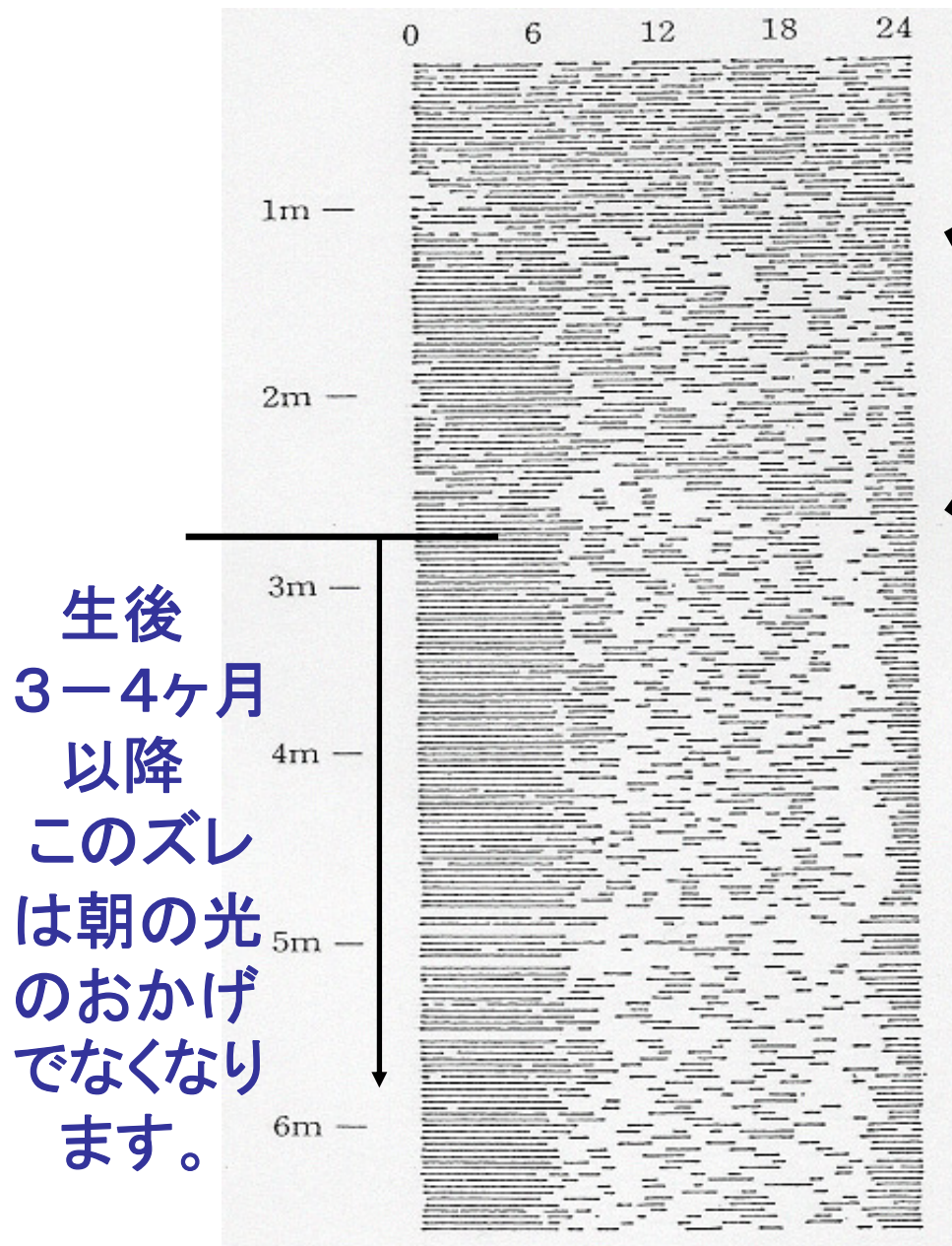
さまざまなリズムを調節しているのが
生体時計 です。

均値



朝の光で周期24. 5時間の生体時計は
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



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。

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。

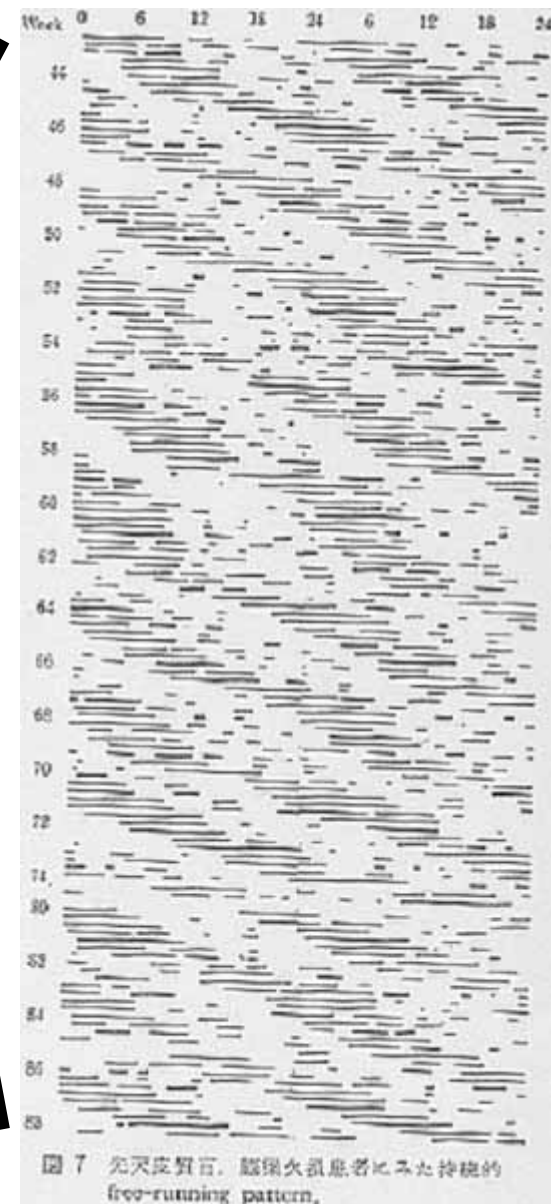
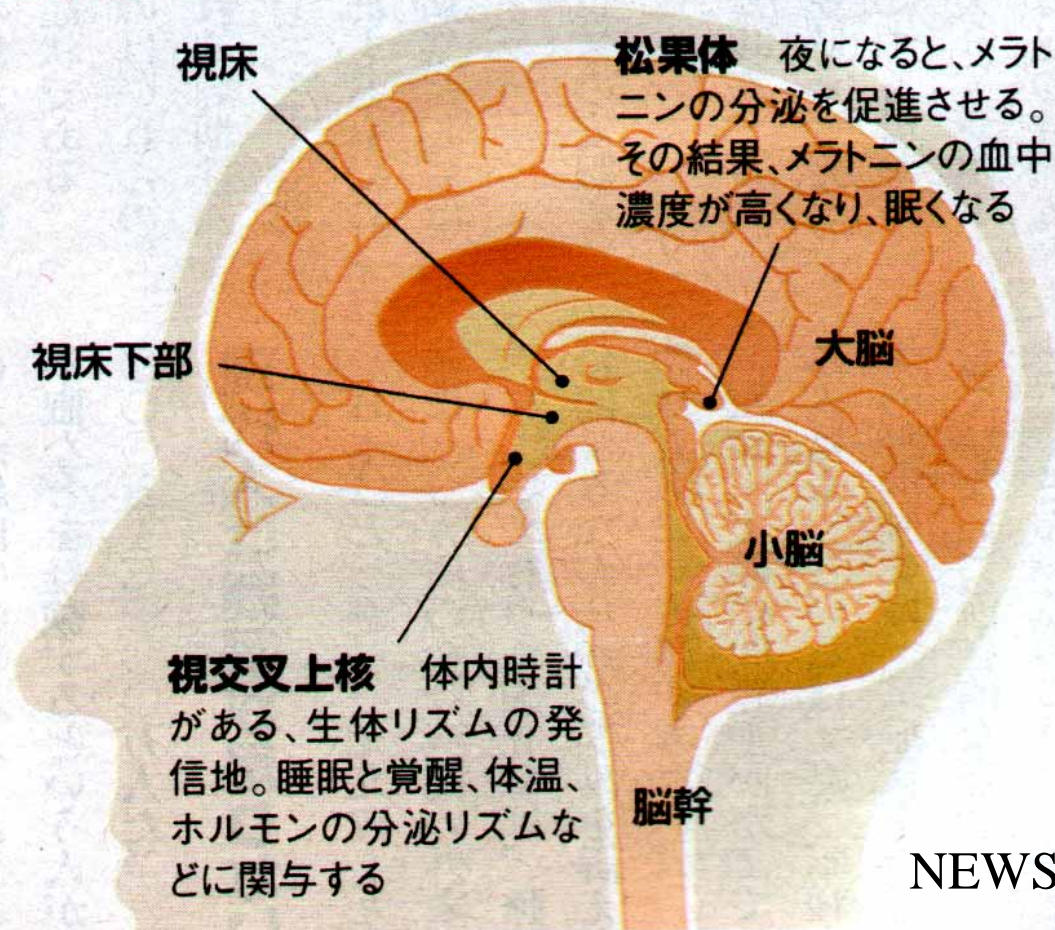


図7 先天性盲目、脳損欠損患者にみえた持続的 free-running pattern,

「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。



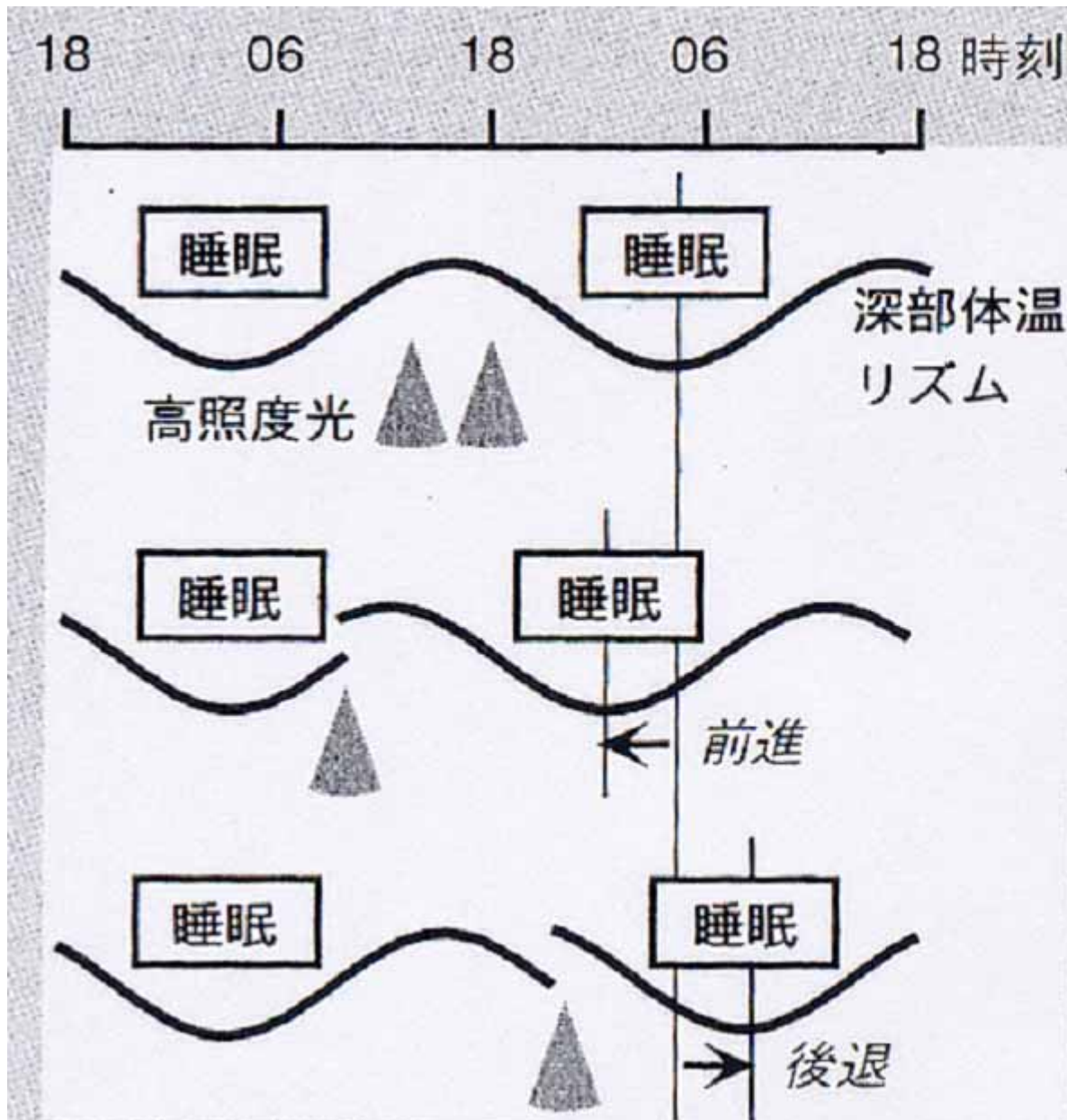


図1 光によるヒト生物リズムの位相反応

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)。

早起き・早寝・昼間の活動が大切なのは

- 朝の光には周期が24時間よりも長い生体時計の周期を短くして地球時間にあわせる働きがあるから。
- 夜の光には生体時計の周期を長くしてしまう働きがあるから。
- つまり夜ふかし朝寝坊では**生体時計と地球時間とのズレがドンドンと大きくなってしまい、時差ぼけのような状態になってしまい、元気も食欲もやる気も出なくなってしまうから。**
- じゃ 夜ふかし早起き はいいのか？

夜ふかし早起きでは
寝不足になってしまいます。

では寝不足になると？

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

寝ない 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.

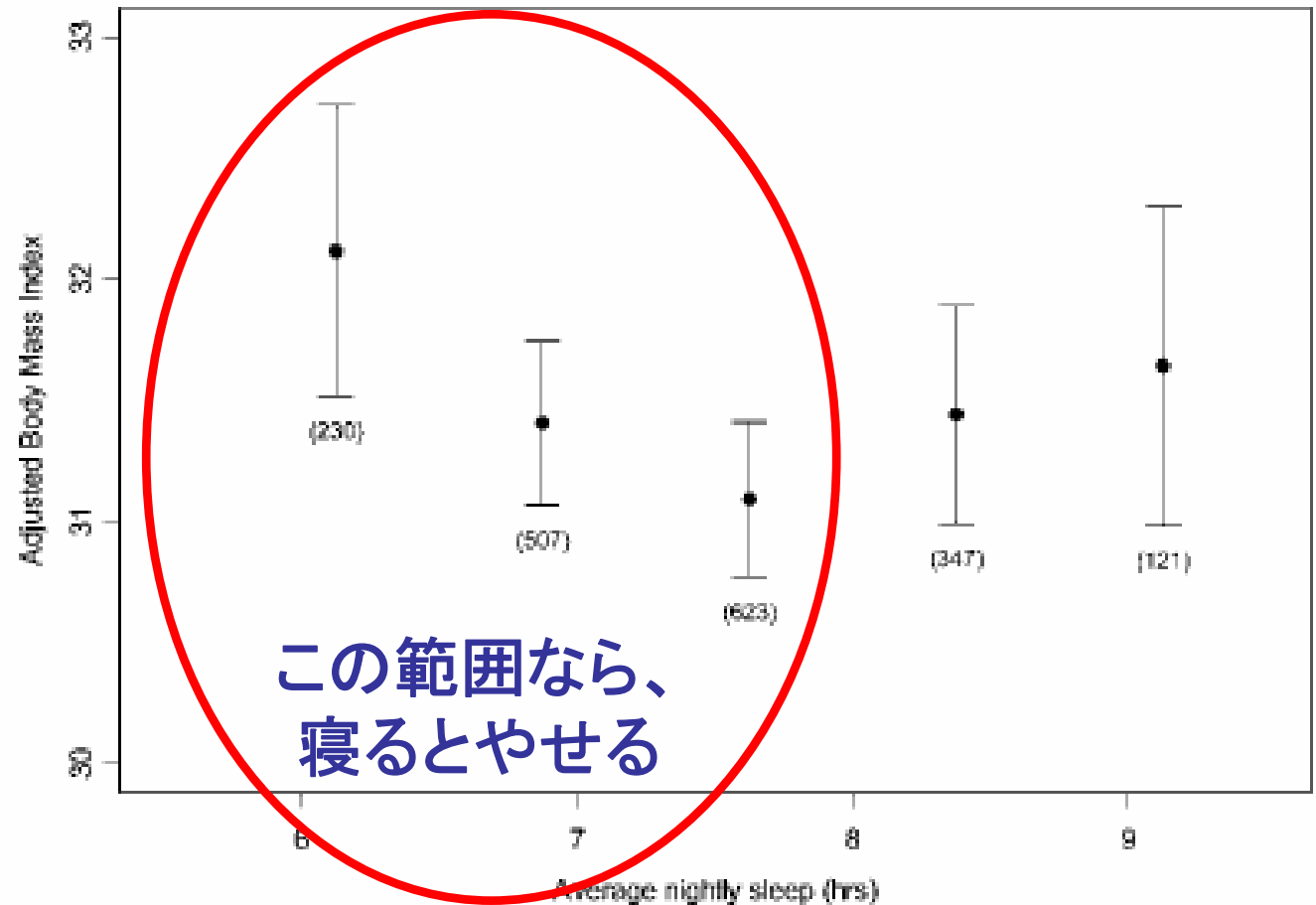
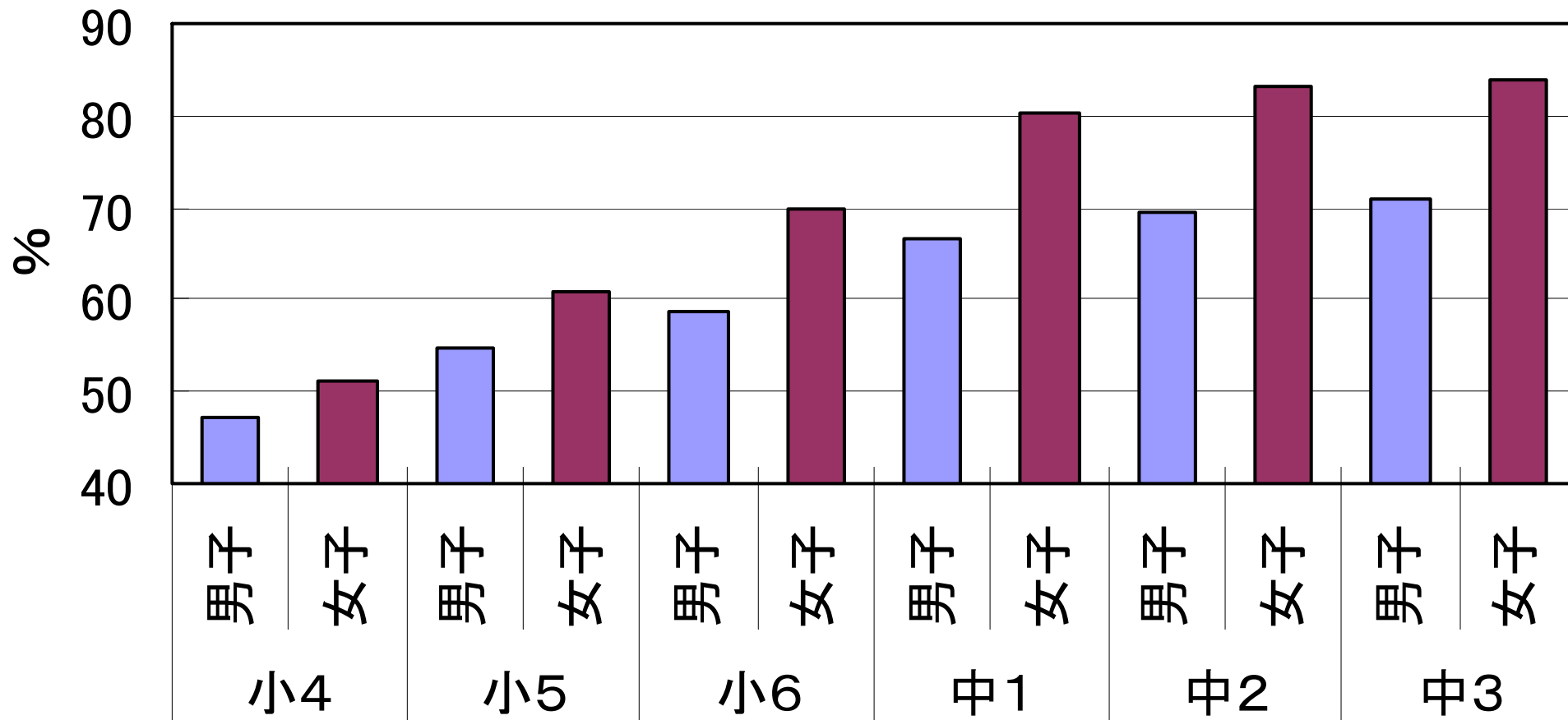


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside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

ちょうどいい睡眠時間とは？

- 必要な睡眠時間には個人差があります。
- ヒトには1日に2回寝入りやすい時間帯があります。
- 午前・午後とも2－6時の間です。
- 食事をまったく与えないという実験や、食事を2時間おきに与えるという実験をしても大多数のヒトは午前・午後とも2－6時の間には眠くなります。
- この時間帯には、交通事故や産業事故の発生も多くなります。
- これ以外の時間帯にはヒトは眠くなっではいけないのです。
- だから午前10-12時に眠気なく元気かどうか、時間が足りているかどうかを判断するためのひとつの目安になると考えています。
- 午前中にしっかりと目覚めて活動ができていれば、その方の眠りの量、質、生活リズムには大きな問題はない、と考えていいと思います。

3, 4時間目に眠くなりますか？ よくある・時々ある



2005年東京都養護教諭研究会

早起き・早寝・昼間の活動が大切なのは

- 朝の光には周期が24時間よりも長い生体時計の周期を短くして地球時間にあわせる働きがあるから。
- 夜の光には生体時計の周期を長くしてしまう働きがあるから。
- つまり夜ふかし朝寝坊では**生体時計と地球時間とのズレがドンドンと大きくなってしまい、時差ぼけのような状態になってしまい、元気も食欲もやる気も出なくなってしまうから。**
- それに……

セロトニンとメラトニンも大切！

運動と関係する神経系 → セロトニン系

セロトニン系:

脳内の神経活動の
微妙なバランスの維持

セロトニン系の活性化

(歩行、咀嚼、呼吸

= リズミカルな筋肉活動)

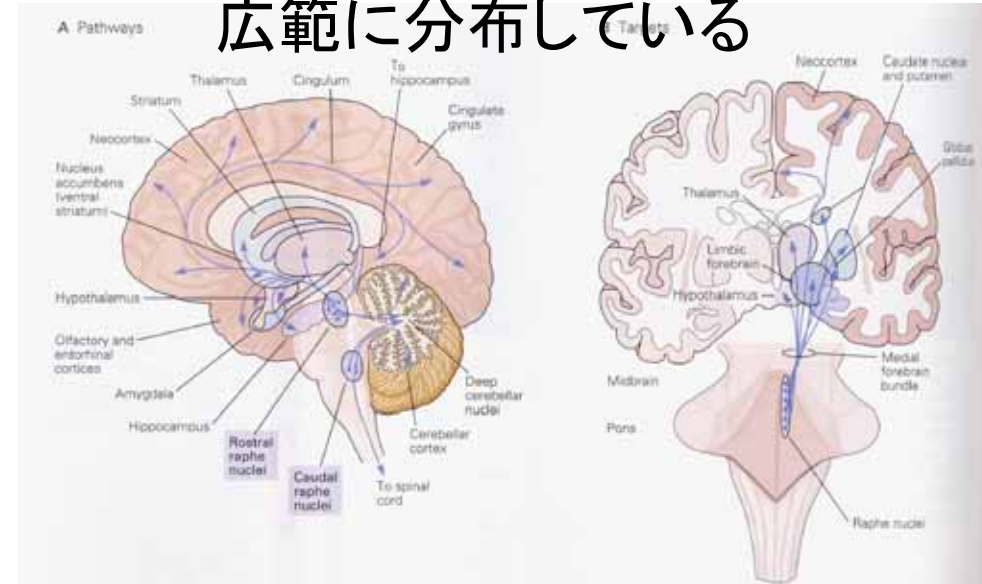
→ 行動中の脳活動の安定化に寄与

→ 運動すると「気分がいい」

→ 障害で精神的な不安定

(強迫神経症、不安障害、気分障害)

セロトニン系は脳内に
広範に分布している



セロトニン神経系の活動は
stateにより変化する



表 1 セロトニン神経系と攻撃性の関係

	セロトニン神経系の変化	攻撃性の変化
実験動物 (ラット・マウス)	セロトニン神経系の破壊 薬物による活動低下 遺伝子操作による不活化	攻撃性の増加 攻撃性の増加 攻撃性の増加
野生動物	脳内セロトニン量の増加	家畜化による攻撃性の低下
サル	セロトニン神経の薬物による活動低下	社会活動の低下 孤立化 攻撃性の増加
野生サル	脳内セロトニン量の低下	社会地位の変動 攻撃性の増加
ヒト	脳脊髄液内セロトニン代謝物の低下 脳内セロトニン量の低下 MAO-A 遺伝子欠損	攻撃性・衝動性 暴力犯罪者 自殺行為者 攻撃性の増加

低セロトニン症候群

Aggression, Suicidality, and Serotonin

V. Markku I. Linnoila, M.D., Ph.D., and Matti Virkkunen, M.D.

Studies from several countries, representing diverse cultures, have reported an association between violent suicide attempts by patients with unipolar depression and personality disorders and low concentrations of the major serotonin metabolite 5-hydroxyindoleacetic acid (5-HIAA) in the cerebrospinal fluid (CSF). Related investigations have documented a similar inverse correlation between impulsive, externally directed aggressive behavior and CSF 5-HIAA in a subgroup of violent offenders. In these individuals, low CSF 5-HIAA concentrations are also associated with a predisposition to mild hypoglycemia, a history of early-onset alcohol and substance abuse, a family history of type II alcoholism, and disturbances in diurnal activity rhythm. These data are discussed in the context of a proposed model for the pathophysiology of a postulated “low serotonin syndrome.”

(J Clin Psychiatry 1992;53[10, suppl]:46-51)

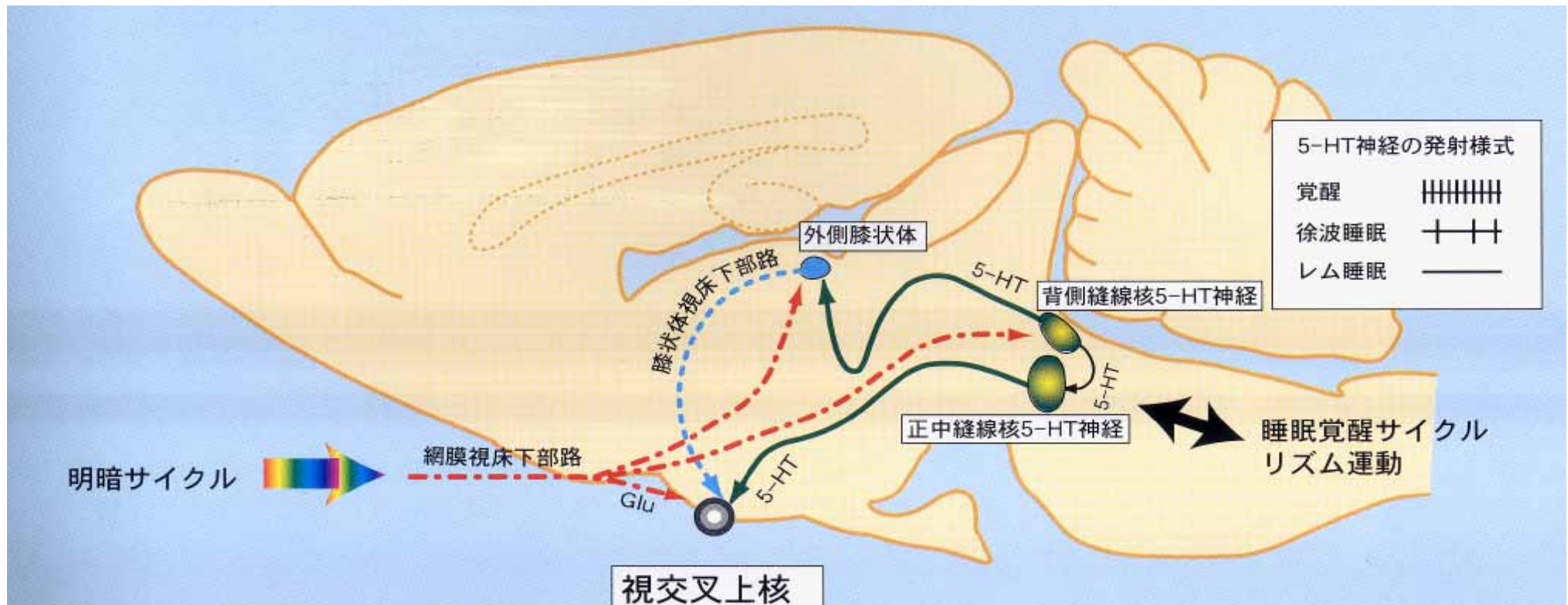
衝動的・攻撃的行動、自殺企図

髄液中の5HIAA濃度の低下

日中の活動リズムの異常

と関連。

セロトニンの活性を高めるのは？ リズムカルな筋肉運動



セロトニンの活性を高めるのは？

リズムカルな筋肉運動

そして朝の光



早起き・早寝・昼間の活動が大切なのは

- 朝の光には周期が24時間よりも長い生体時計の周期を短くして地球時間にあわせる働きがあるから。
- 夜の光には生体時計の周期を長くしてしまう働きがあるから。
- つまり夜ふかし朝寝坊では**生体時計と地球時間とのズレがドンドンと大きくなってしまい、時差ぼけのような状態になってしまい、元気も食欲もやる気も出なくなってしまうから。**
- ころを穏やかにする神経伝達物質(**セロトニン**)の分泌は朝の光で高まるから。
- **セロトニンの分泌はリズムカルな筋肉運動で高まるので、時差ぼけ状態では運動もできず、セロトニンが高まらないから。**
- それに……

セロトニンとメラトニンも大切！

メラトニンの働き

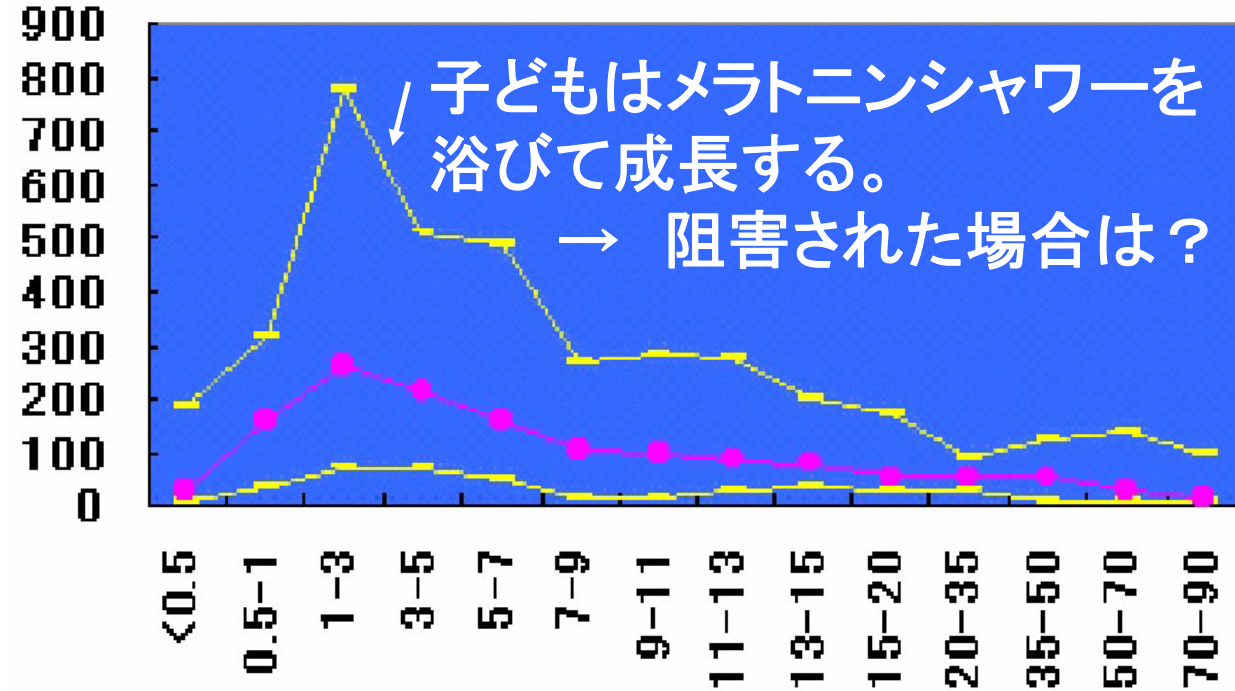
抗酸化作用(老化防止、抗ガン作用)

リズム調整作用(鎮静・催眠)

性的な成熟の抑制

メラトニン分泌は光で抑えられる。

メラトニンの夜間の血中濃度の年齢による変化



Waldhauser ら1988

年齢(歳)

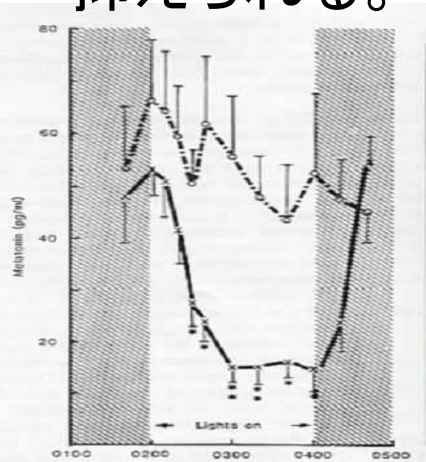
Late nocturnal sleep onset impairs a melatonin shower in young children 夜ふかしでメラトニン分泌低下

Jun Kohyama

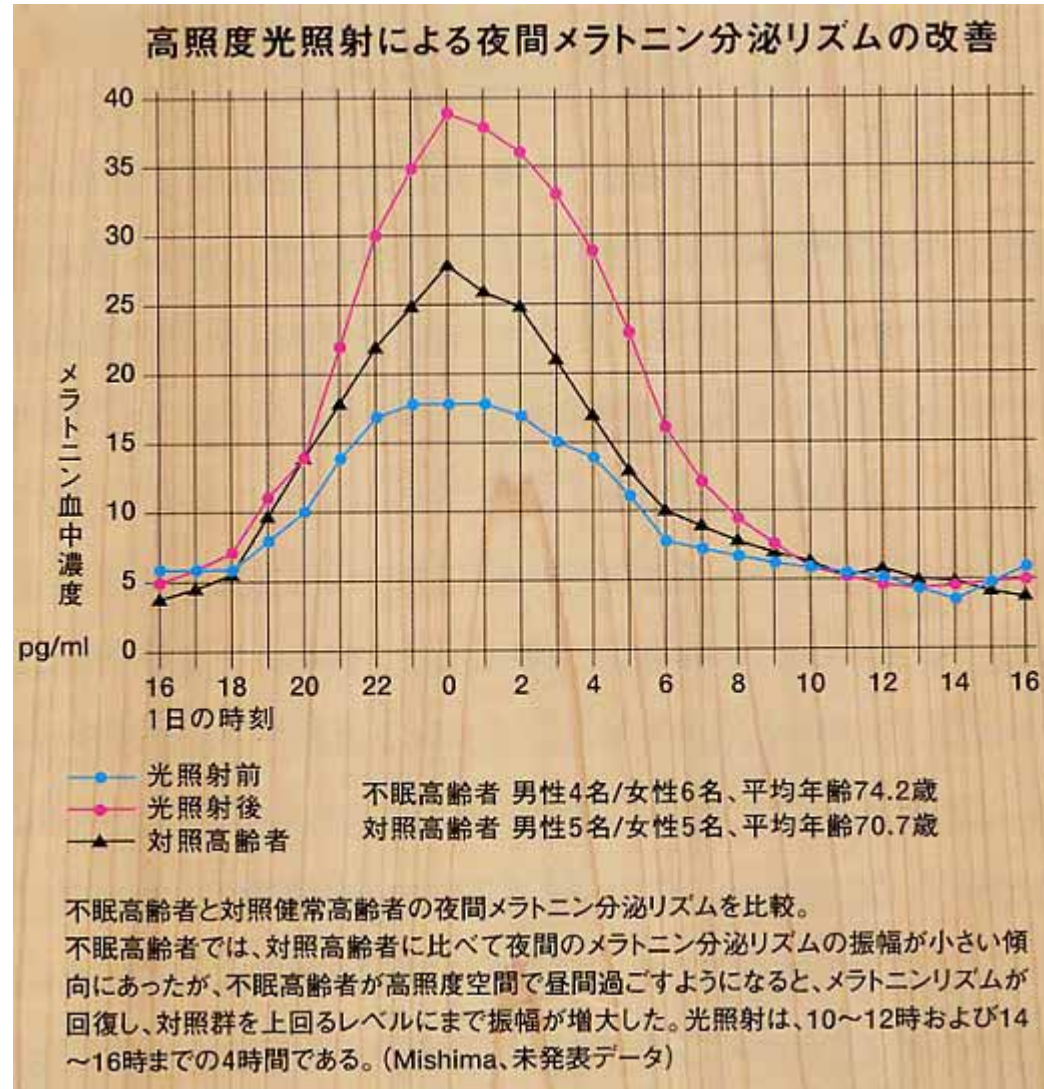
Department of Pediatrics, Tokyo Medical and Dental University, JAPAN.

Key words:

melatonin; late sleeper; sleep deprivation; antioxidant; melatonin shower



メラトニン分泌は昼間の 受光量が増すと増える。



早起き・早寝・昼間の活動が大切なのは

- 朝の光には周期が24時間よりも長い生体時計の周期を短くして地球時間にあわせる働きがあるから。
- 夜の光には生体時計の周期を長くしてしまう働きがあるから。
- つまり夜ふかし朝寝坊では**生体時計と地球時間とのズレがドンドンと大きくなってしまい、時差ぼけ**のような状態になってしまい、元気も食欲もやる気も出なくなってしまうから。
- こころを穏やかにする神経伝達物質(**セロトニン**)の分泌は朝の光で高まるから。
- セロトニンの分泌はリズムカルな筋肉運動で高まるので、時差ぼけ状態では運動もできず、セロトニンが高まらないから。
- 酸素の毒性から細胞を守り、眠りを促すホルモン(**メラトニン**)の分泌は夜の光で抑えられてしまうから。
- 夜のメラトニンの分泌は昼間に光を浴びることで高まるから。

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 生体時計	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— 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↑	↓

(朝)食が大切なわけ

Breakfast を摂らないと絶食(飢餓)状態が続くから。
噛むことはリズムカルな筋肉運動で**セロトニン**を高めるから。

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)

Q: 寝不足だと思う、 Ans: ハイ

小学生(1522人) 47.3%

中学生(1497人) 60.8%

高校生(928人) 68.3%

2006年 全国養護教員会 調べ

寝不足の原因

• 小学生(720人)

- ①眠れない(43.8%)、②テレビ・ビデオ(39.3%)、
- ③勉強(26.3%)、④家族の寝る時刻が遅い(22.6%)、
- ⑤本・マンガ(21.9%)

• 中学生(910人)

- ①テレビ・ビデオ(44.5%)、②勉強(32.2%)、
- ③眠れない(31.1%)、④本・マンガ(25.9%)、
- ⑤電話・メール(23.3%)

• 高校生(634人)

- ①電話・メール(42.4%)、②テレビ・ビデオ(38.8%)、
- ③眠れない(27.1%)、④勉強(23.2%)、⑤本・マンガ(21.0%)

エジソンが白熱電球を灯したのは1879年10月21日

- 今から約130年前です。
- 当時の人々はこれで人類は24時間いつでも活動できると、率直に喜んだのでしょう。
- 動物学者の長谷川真理子氏によれば、ヒトを含めた霊長類が昼行いわゆる昼間働いて動くようになったのは今から3800万年前だとことです。
- もちろん人類の登場は500万年前、300万年前、あるいは5万年前といわれていますから、3800万年からヒトが存在したわけではありませんが、
- 朝の光が生体時計と地球時刻とのズレを解消し、夜の光はこのズレを助長するという脳の仕組みは、3800万年前には完成していたと考えることが合理的かと思えます。
- 3800万年前から脳の中にプログラムされている脳の仕組みがわかってきて、130年まえにはすばらしいと思ったことが、人間の脳にとって好ましくはないのだと気づきはじめたのです。
- **夜の光はとんでもない**のです。夜に光を浴びてはいけないのです。

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してください。
- 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。

早起きサイト



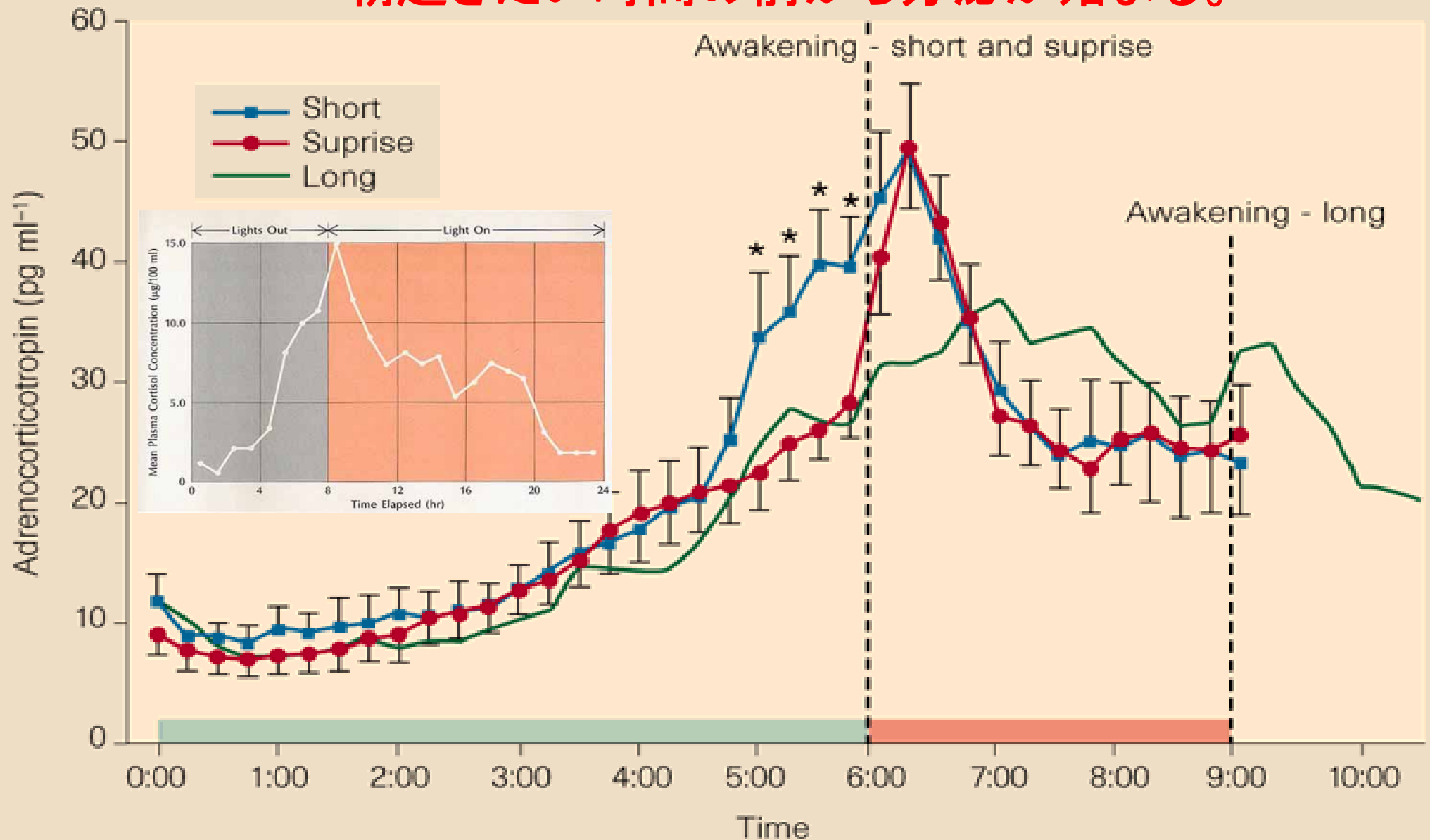
「子どもの早起きをすすめる会」
結成しました！

～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。



早起き早寝朝ごはんは学力向上のため！？ 冗談じゃない！！

もしあなたが、学力をアップするために今日から「早起き早寝朝ごはん」を考えているなら、そんなあなたに「早起き早寝朝ごはん」の実行はできないでしょう。確実に失敗します。

「早起き早寝朝ごはん」はヒトという動物が生きるための基本。生きていくには学力も必要ですが、あくまで派生的なものです。

「早起き 早寝 朝ごはん」は生きていくための様々な智恵を育む源です。

早起き早寝朝ごはんは学力向上のため！？

冗談じゃない！！

もしあなたが、学力をアップするために今日から「早起き早寝 朝ごはん」を考えているなら、そんなあなたに「早起き早寝 朝ごはん」の実行はできないでしょう。確実に失敗します。

「早起き早寝朝ごはん」は**ヒト**という動物が生きるための**基本**。

生きていくには**学力も必要**ですが、あくまで**派生的なもの**です。

「早起き 早寝 朝ごはん」は生きていくための様々な**知恵**を育む**源**で



キレル子



痴呆



生活習慣病



早起き 早寝 朝ごはん

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。**

ファミリーレストランでビデオ店で **深夜23時 幼児はこんなに街にいる**



キレル子

痴呆



**早起き 早寝 朝ごはん
 それに 朝ウンチ**

スーパー内フードコート 23:35
 大人でもおひとりでお箸には馴染める所でも、お箸の使い方を待つ間、女の子がひとりでお箸を食卓に、お箸をちらちらと動かしてました。

23:56
 男の子。こんなに遅い

今現在の価値感

(経済至上主義: Money-oriented life style)の
実現には都合が悪いが、無視しえない事実。



不都合な真実は
地球規模では二酸化炭素濃度上昇、
ヒトレベルでは生体リズム・光環境の無視



生体リズムの
軽視(夜ふかし、
朝寝坊)は
ヒトの生体環境
の破壊

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

有料授業スタート...杉並・和田中

(2008年1月26日 読売新聞)

東京・杉並の区立和田中学校(藤原和博校長)で26日、大手進学塾「SAPIX(サピックス)」の講師が担当する有料授業「夜スペシャル(夜スペ)」が始まった。

週3~4回の夜スペは平日夜の授業が中心だが、都教育委員会の「義務教育の機会均等の点から問題がある」という“待った”で開始日が当初の予定から17日間も延びたため、毎週土曜午前に実施される英語の授業が、初日になった。

この日の英語は午前9時から行われた。SAPIXの入塾テストに合格した同中の2年生計19人の中で、英語を選択した13人のうち、体調が悪く参加できなかった生徒らを除き、男子1人、女子10人の計11人が参加した。

なお平日の授業は1900-2135 (神山 注)



初めて行われた「夜スペ」の英語の授業。
。26日午前 杉並区和田中学にて

担当講師の年齢や詳しい経歴をSAPIXは明かしていないが、「特に優秀なベテラン」という紺のスーツ姿の男性。冒頭には、「頭の体操」と言いながら、英語のなぞなぞを出し、生徒たちが首をかしげながらも用紙に解答を記入すると、「正解だよ、優秀。素晴らしいじゃない」などと声をかけていた。

有料授業スタート...杉並・和田中

(2008年1月26日 読売新聞)

東京・杉並の区立和田中学校(藤原和博校長)で26日、大手進学塾「SAPIX(サピックス)」の講師が担当する有料授業「夜スペシャル(夜スペ)」が始まった。

週3~4回の夜スペは平日夜の授業が中心だが、都教育委員会の「義務教育の機会均等の点から問題がある」という“待った”で開始日が当初の予定から17日間も延びたため、毎週土曜午前に実施される英語の授業が、初日になった。



初めて行われた「夜スペ」の英語の授業。26日午前 杉並区和田中学にて

SAF
生計

生体時計に関する知識は欠如

IX
テラ

この日の英語は午前の時から行われた。

ン」という紺のスーツ姿の男性。冒頭には、

知らないでは済まされない。

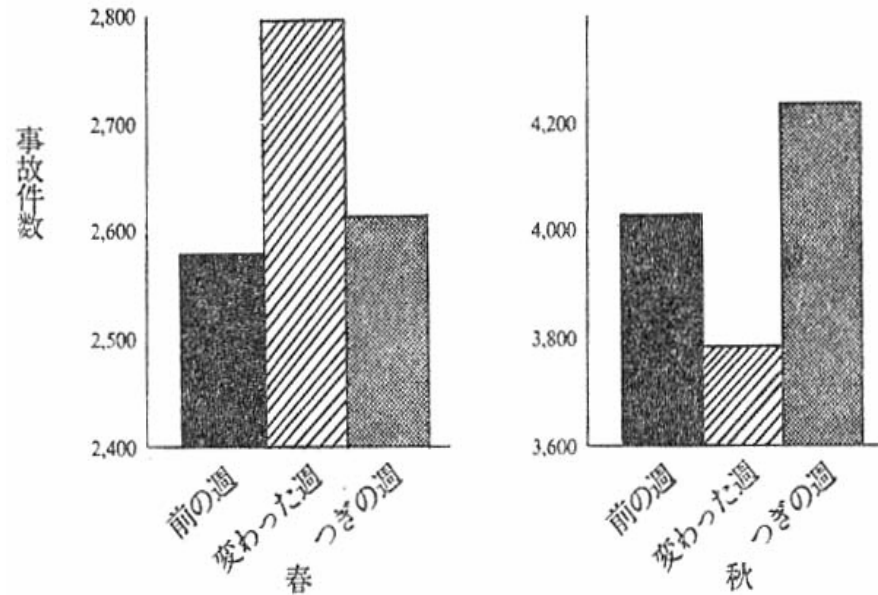
「知らない」は将来(子どもたち)に対する罪では？

いた。

現状の日本でサマータイム導入に反対する理由 1

(表3)

一九九一年と一九九二年の、サマータイムで時間が変わった週と、前の週、つぎの週のそれぞれ月曜日にカナダで起こった交通事故件数。春に時間が変わり、一時間睡眠が削られた直後は事故が増加しており、秋に一時間睡眠時間が増えたときは、事故件数が減っている。



春には今日の朝6時
が明日からは朝7時
になる。

秋には今日の朝6時
が明日からは朝5時
になる。

つまり朝同じ時刻に出
かけようとすると、春
は早起きに、秋は朝
寝坊になる。

Sleep Thieves by Stanley Coren 睡眠不足は危険がいっぱい 訳木村博江 文芸春秋

Coren S. Daylight savings time and traffic accidents. NEJM 1996;334:924.

The human circadian clock's seasonal adjustment is disrupted by daylight saving time (ヒトの概日時計の季節性の調節機構がサマータイムで崩壊する) by Kantermann T, Juda M, Merrow M, Roenneberg T; Current Biology 17, 1-5, 2007

- 55000人における検討から、眠る時間帯は季節的な夜明けの変動に従って変化するが、サマータイムの時期にはこのような変動が見られなくなる、ことがわかった。
- サマータイム前後の時期に各4週間、入眠時刻と活動量を50人で検討したところ、秋の適合は容易だが、春には活動量の適合が特に夜型のヒトで困難であることがわかった。
- ヒトの概日機構はサマータイムに適合することができず、季節性の光環境変動に対する適合機構は、サマータイムの導入で崩壊させられている。この悪影響は季節的なヒトの生物学的特性の様々な面に影響しよう。

声明文

平成20年6月5日 (中間法人)日本睡眠学会

- 「地球環境」をテーマにしたG8サミット開催を契機に、サマータイム制度を日本に導入する動きが加速しています。豊かなライフスタイル、省エネ、経済波及効果などキャッチフレーズは魅力的ですが、サマータイム制度には健康障害など多くの問題点があり、期待される効果よりも弊害が多いと考えられます。国民生活に直接関わるだけに、この制度のメリットとデメリットを明確に認識し、日本の諸条件に適しているか否かを慎重に検討して、導入の可否を判断することが必要です。しかし、サマータイム導入に関する議論は深まっておらず、予される睡眠問題なども国民はほとんど認識していないと思われる。日本睡眠学会は、以下の理由でサマータイム制度の導入に反対します。
- 1. サマータイム制度は睡眠や生体リズムに対する影響を通じて、健康に悪影響を与える可能性があり、健康弱者には辛い制度です。
- 2. サマータイム制度における時刻変更時に交通事故の増加が報告されており、安心安全の国民的希望と矛盾します。
- 3. サマータイム制度は必ずしも省エネにはならない。むしろ、医療費の増加や経済的損失により増エネになる可能性があります。
- 4. サマータイム制度は光熱費等のエネルギー消費(出費)を、結果として企業から個人(家庭)に一部移行させる制度であり、家計を圧迫します。
- 5. 過去にサマータイム制度を導入した韓国や中国、香港は現在制度を廃止しており、また現在サマータイム制度を導入しているフランスやロシアなどでも、この制度に対する根強い反対運動があり、廃止を要求しています。
- 以上、サマータイム制度には様々な問題点があり、国民の間で活発な議論が起こることを期待するとともに、国会においては慎重な審議を要望します。

現状の日本でサマータイム導入に反対する理由 2

- 私は生理学的視点からサマータイム導入には反対です。反対の理由は二つ。
- ひとつは特に春の冬時間から夏時間への移行に際し事故多発するということが実証されていることからわかるように、人為的な時刻の急激な変更は体調に不調をもたらします。
- 二つ目の理由は、余暇の利用が一般的となっていない現状の日本でサマータイムが導入された場合、これは残業と塾通いのみを増加させる危険があるからです。サマータイム導入に際しては17時以降の塾を禁止するというようなある意味のsafety net がない限り、現状での導入は子どもたちを疲弊させます。



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。