

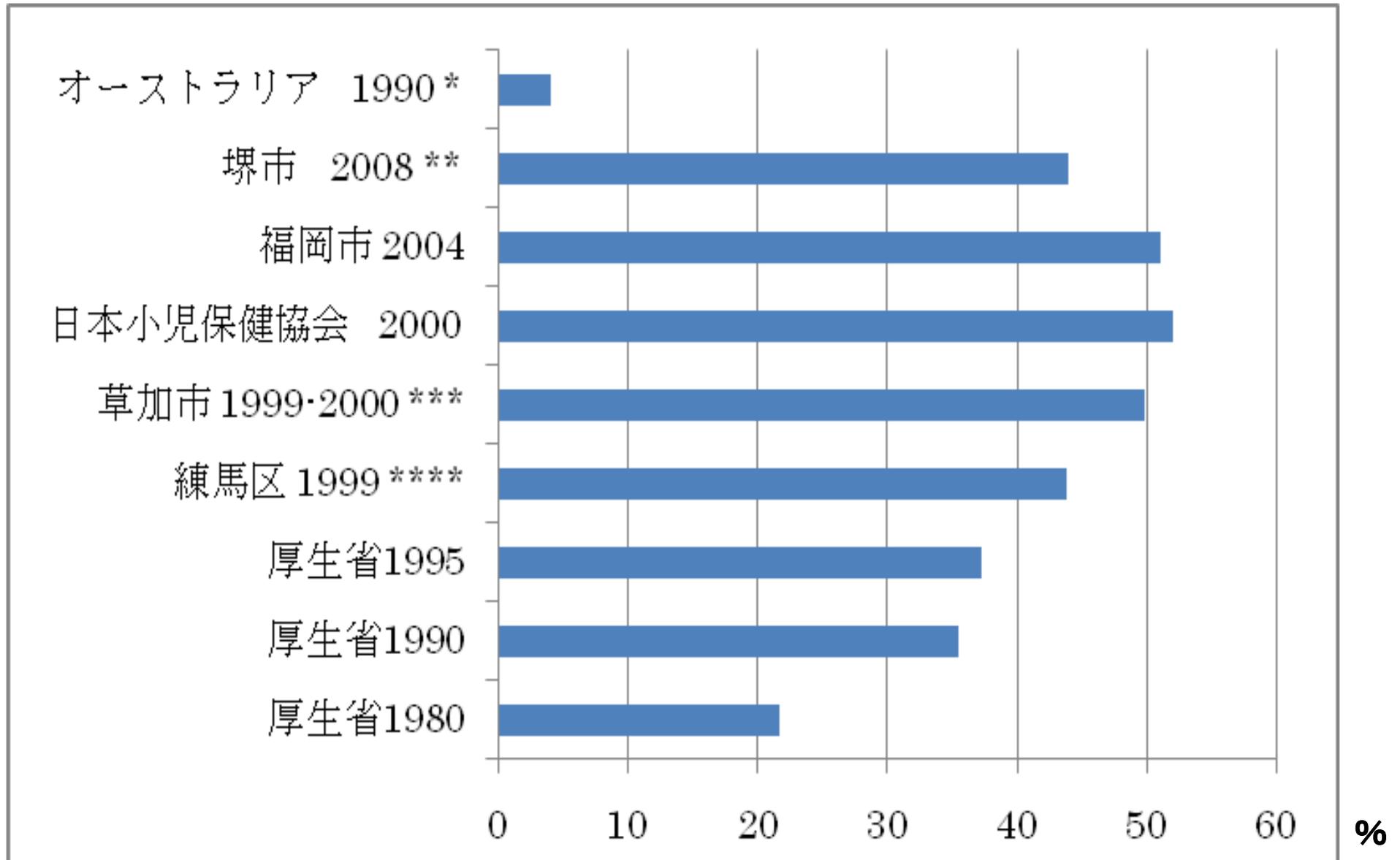
生活リズムの重要性 ～睡眠を中心に～
平成22年度社会教育関係職員研修／
家庭教育施策研修
主催 東京都教育委員会
2010年9月17日

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
 日本小児科学会
 こどもの生活環境改善委員会
 副委員長 神山 潤

2005年子ども白書によると

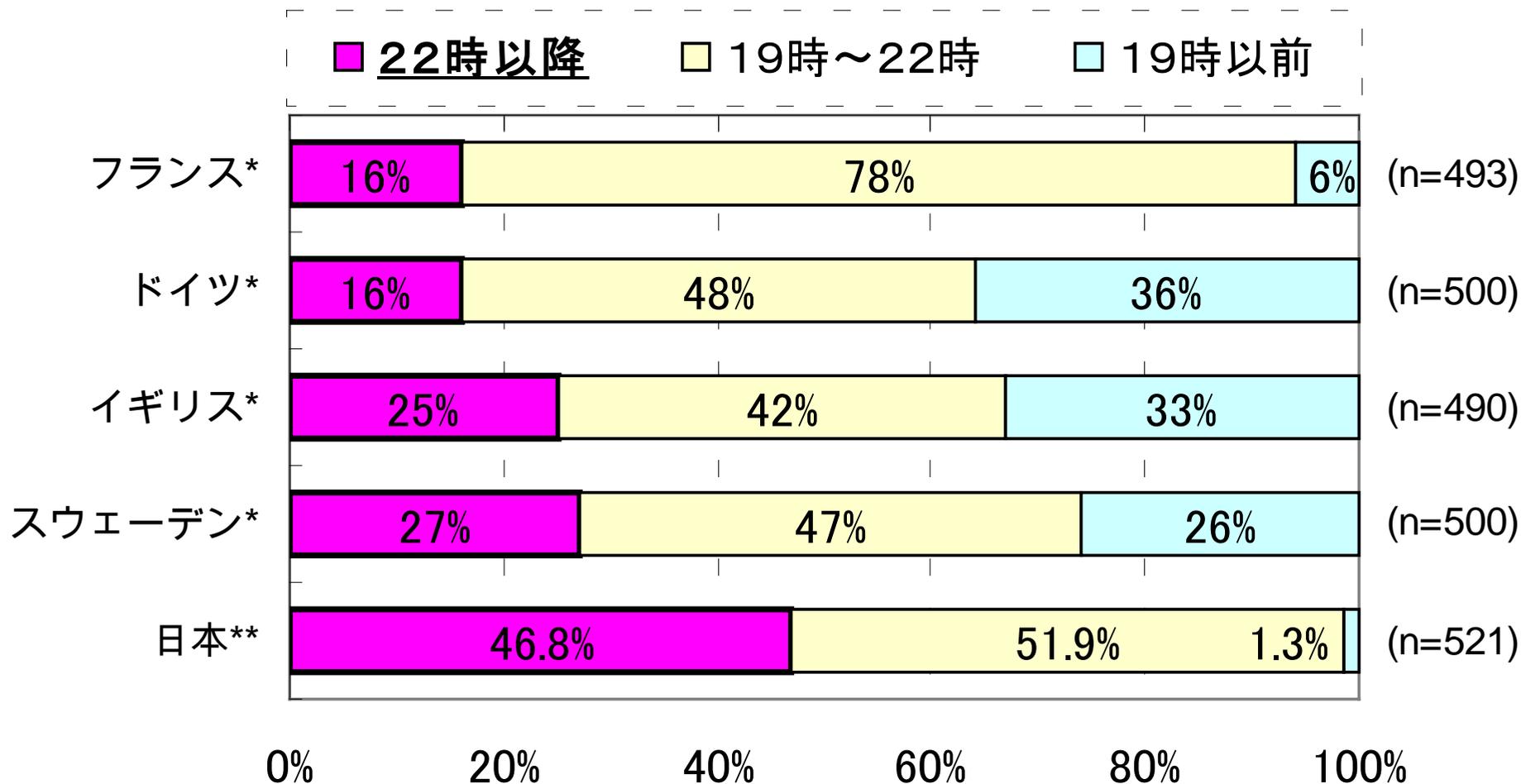
- 1979年には保育士の**8.1%**が、保育園に通う児が**朝からあくび**をすると感じ、**10.5%**が**すぐに疲れた**、と訴えると感じていた。
- 2000年にはこの数字はそれぞれ**53.2%**と**76.6%**に上昇した。

夜10時以降に就床する3歳児の割合



*Armstrong et al, **加藤, *** Kohyama et al,, **** Kohyama et al.

＜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)

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。

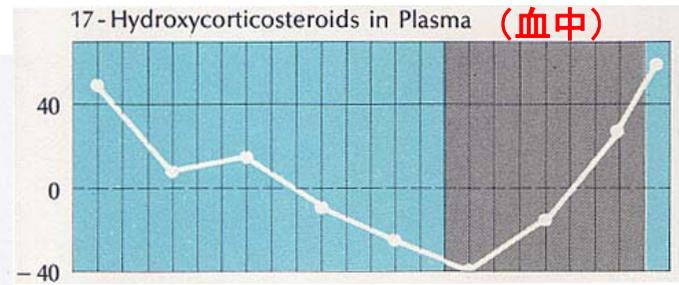
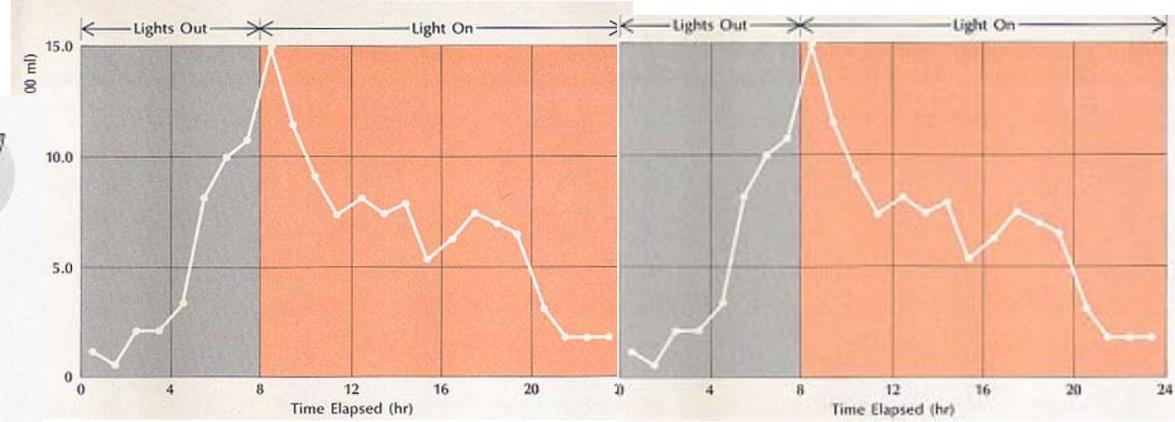
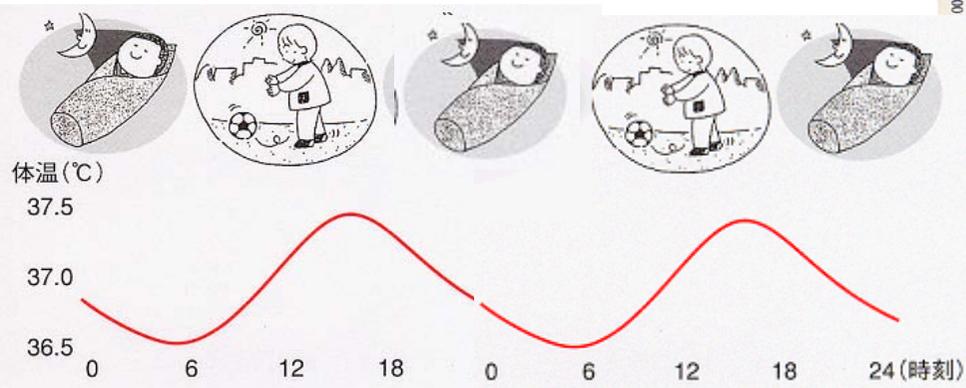
自律神経には

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

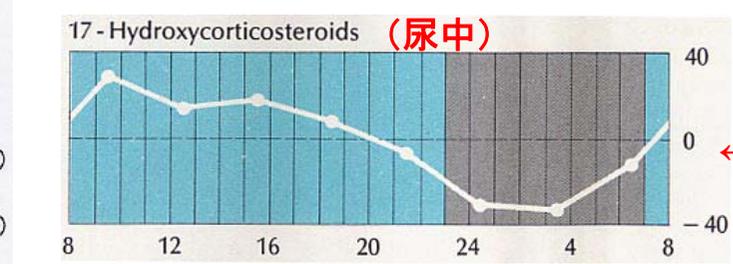
	昼間働く 交感神経	夜働く 副交感神経
心臓	ドキドキ	ゆっくり
血液	脳や筋肉	腎臓や消化器
黒目	拡大	縮小

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。

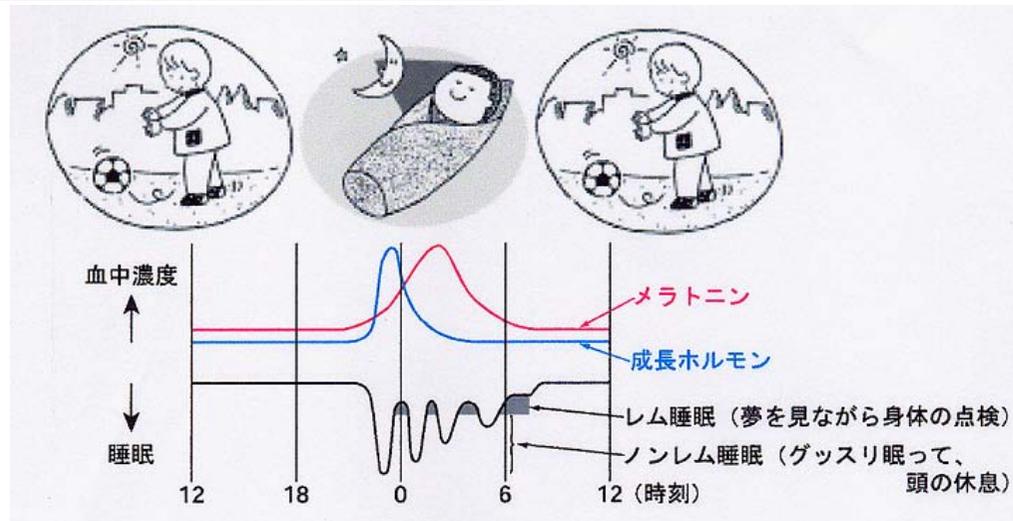
様々な概日リズム(睡眠・覚醒、体温、ホルモン)の相互関係



←24h平均値



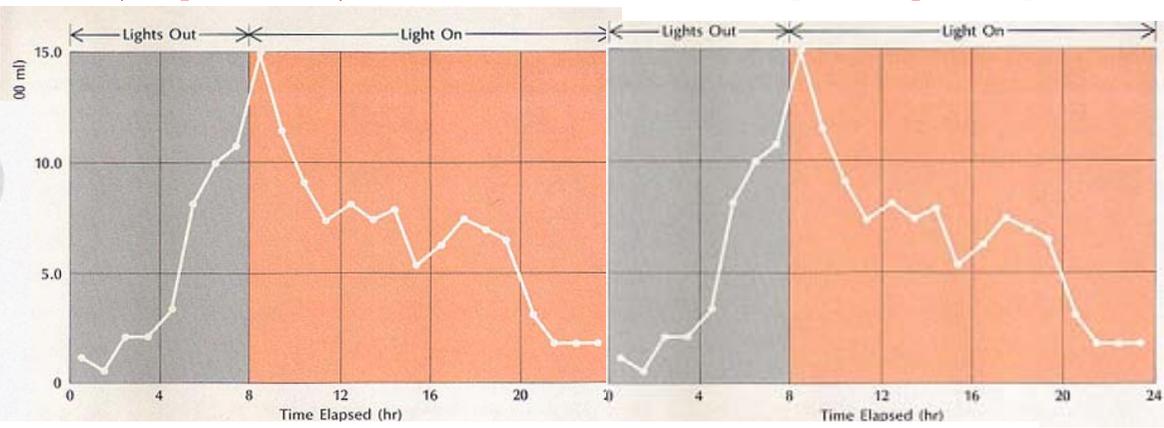
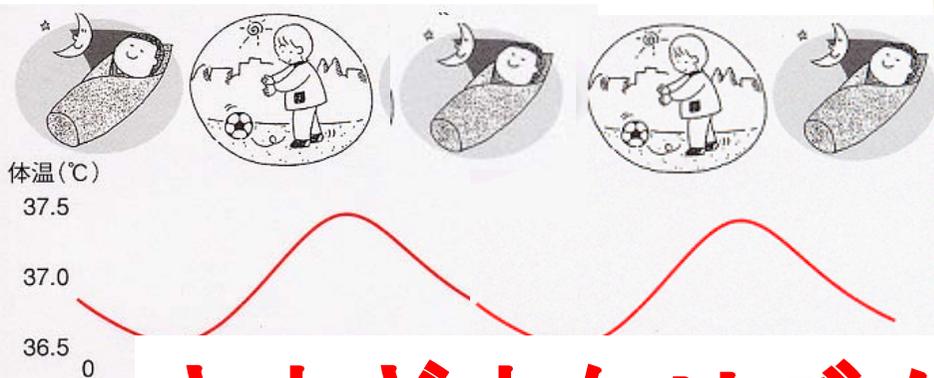
←24h平均値



朝の光で周期25時間の生体時計は
毎日周期24時間にリセット

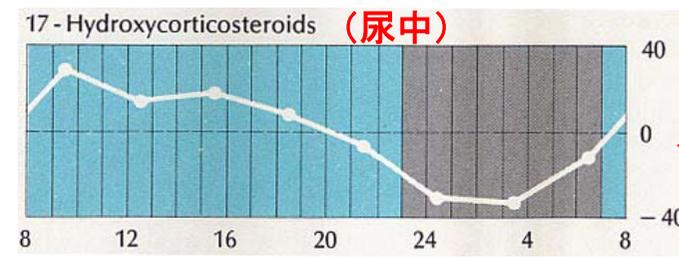
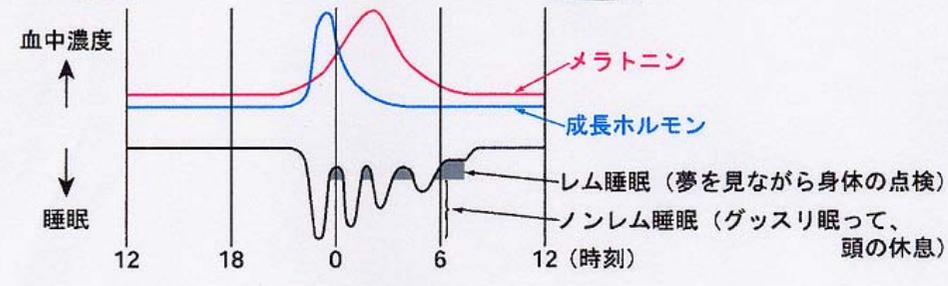
コルチコステロイドの日内変動
↓
朝高く、夕方には低くなるホルモン

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

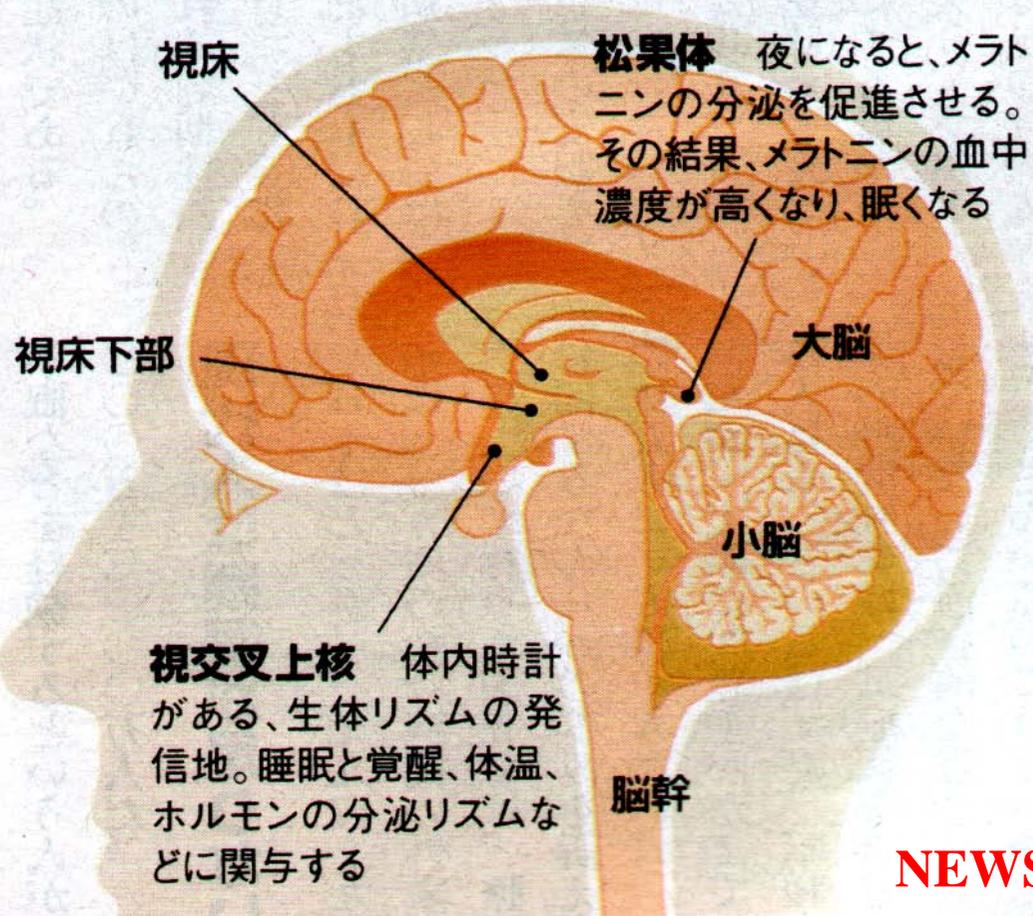


朝の光で周期25時間の生体時計は
毎日周期24時間にリセット

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

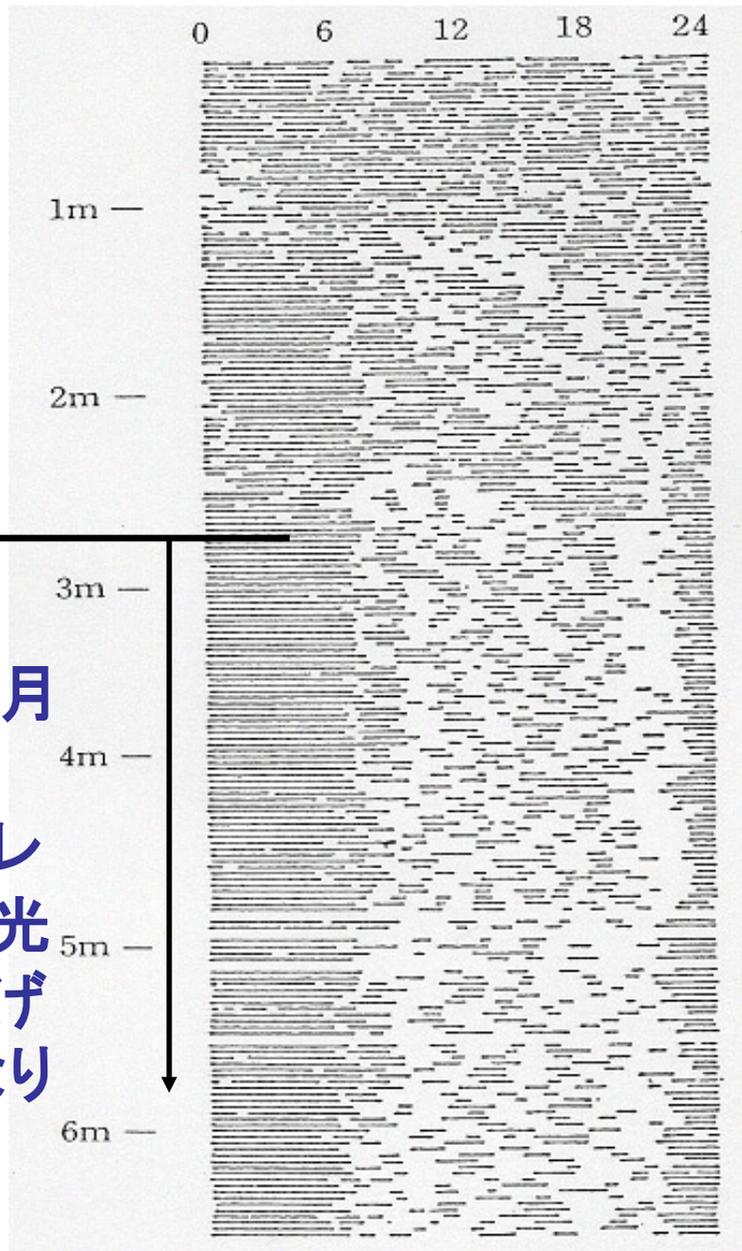
「目覚まし時計」は脳にある

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。



NEWSWEEK 1998. 9. 30

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。

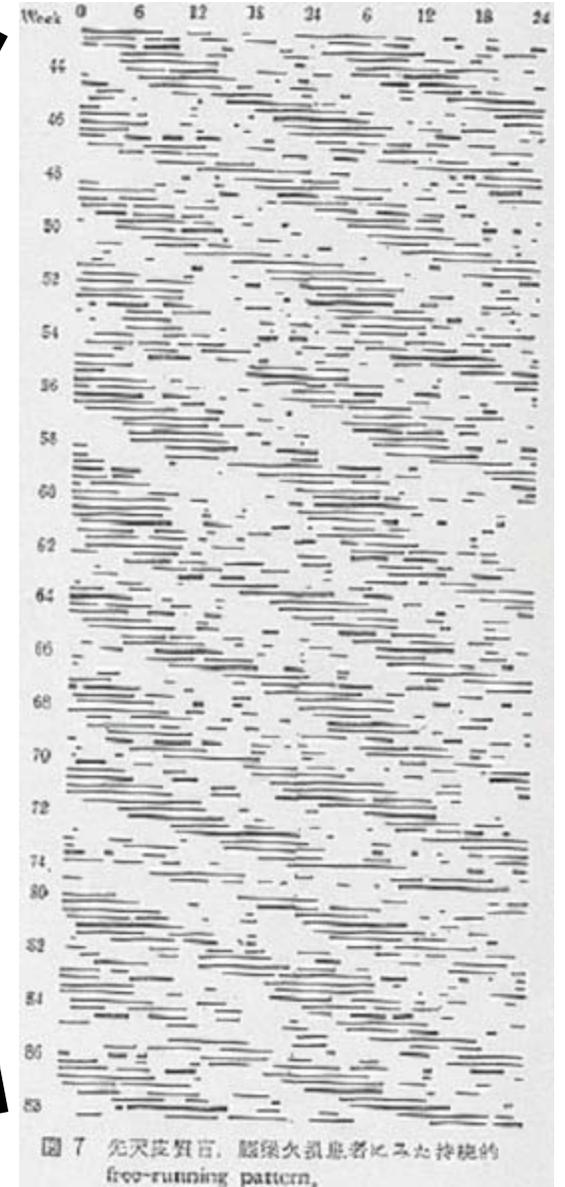


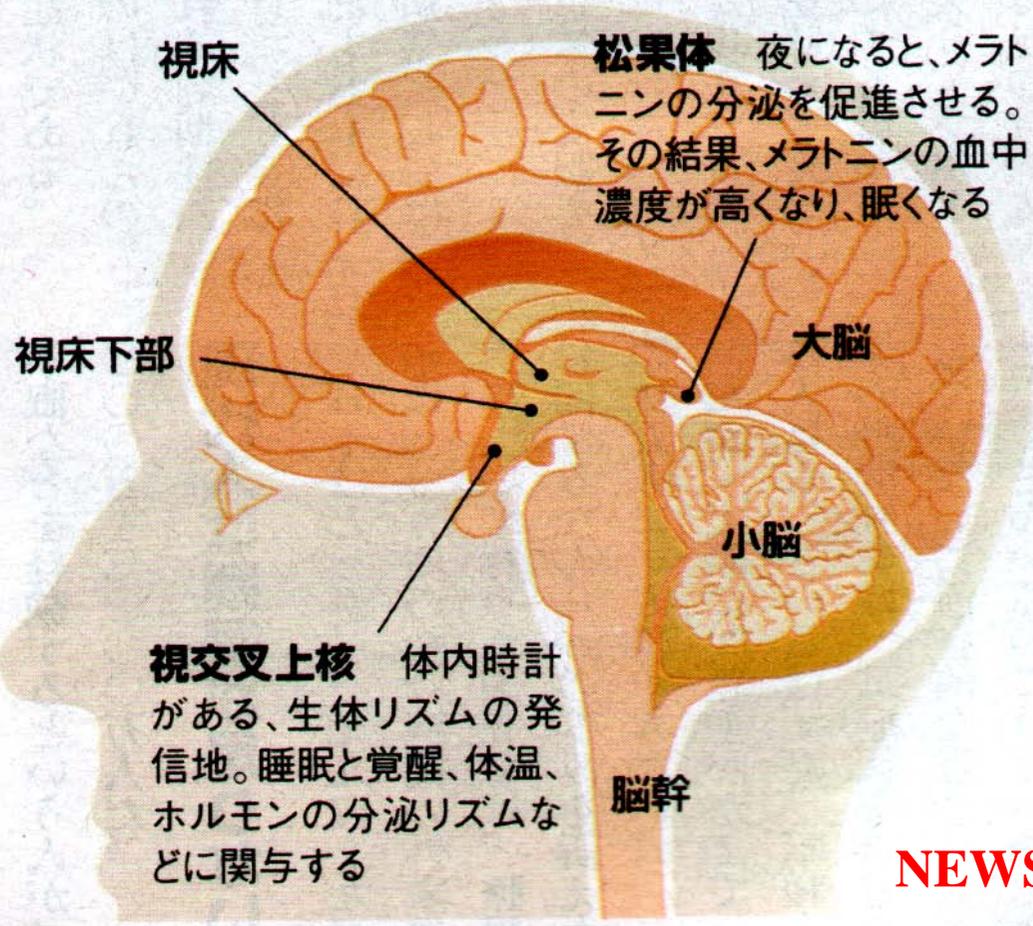
図7 先天性短日、脳炎欠損患者による持続的 free-running pattern,

瀬川昌也。小児医学、1987、No.5。

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。



NEWSWEEK 1998. 9. 30

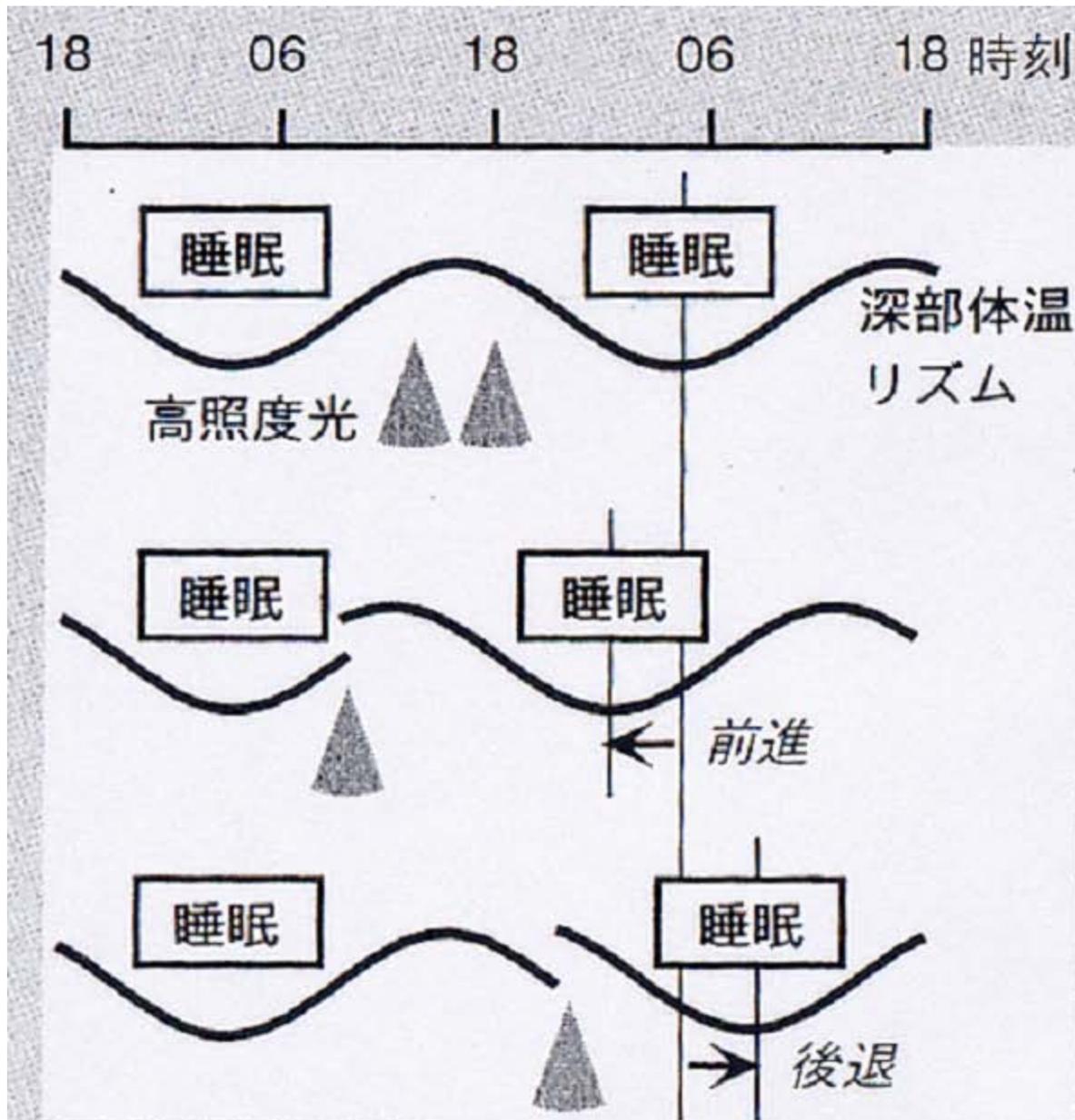
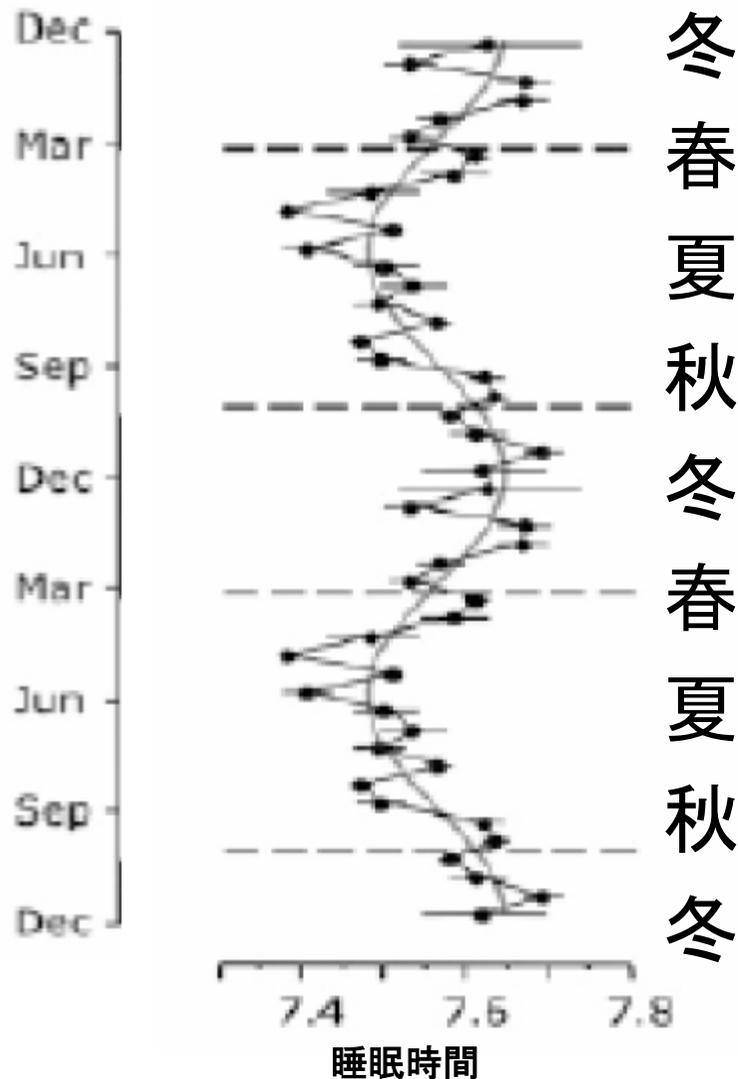


図1 光によるヒト生物リズムの位相反応

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)。



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

Current Biology 17, 1996-2000, 2007 Report

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

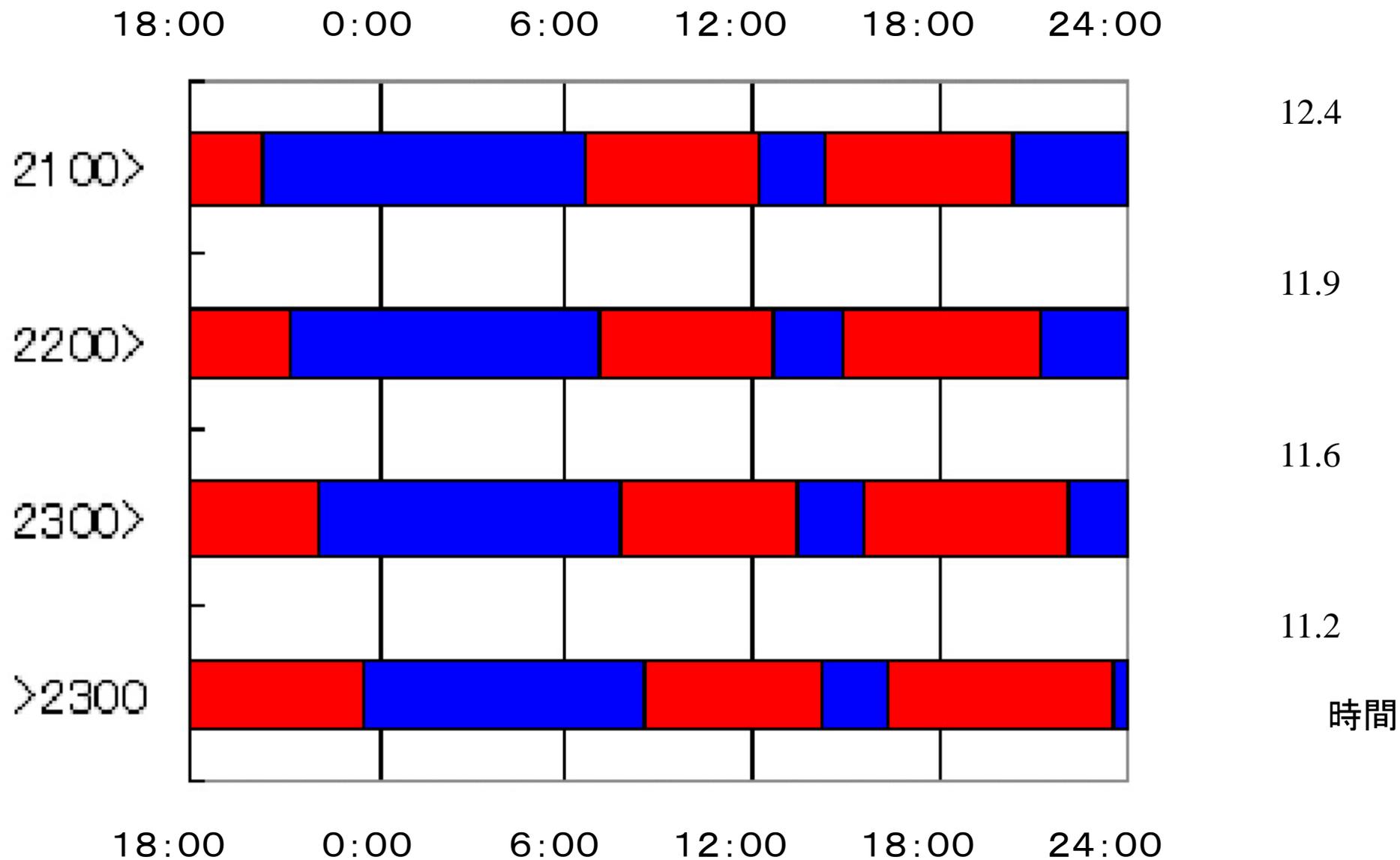
Thomas Kantermann,¹ Myriam Juda,¹ Martha Merrow,²
and Till Roenneberg^{1,*}

¹Ludwig-Maximilian-University
Goethestrasse 31
D-80336 Munich
Germany

²Department of Chronobiology
University of Groningen
9750AA Haren
The Netherlands

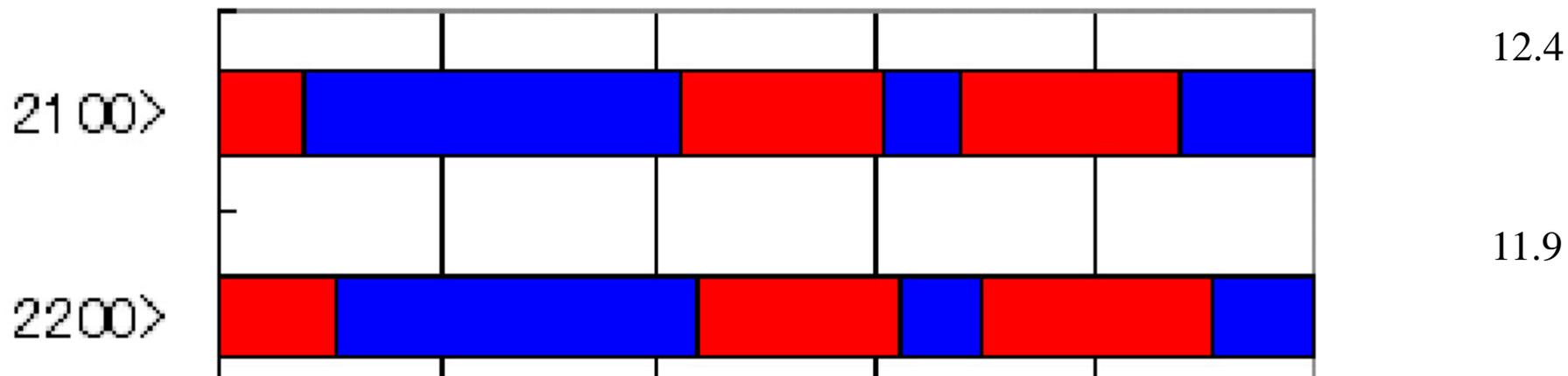
報告者(報告年)	対象	夜型では……
Yokomakuら (2008)	東京近郊の4-6歳 138名	問題行動が高まる可能性
Giannottiら (2002)	イタリアの高校生6631人	注意力が悪く、成績が悪く、イライラしやすい。
Wolfson ら (2003)	中学生から大学生	夜ふかし朝寝坊で 学力低下 。
Gauら (2004)	台湾の4-8年生1572人	moodiness (気難しさ、むら気、不機嫌) との関連が男子で強い。
原田 (2004)	高知の中学生613人	「 落ち込む 」と「 イライラ 」の頻度が高まる。
Caciら (2005)	フランスの学生552人	度合いが高いほど 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歳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。
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

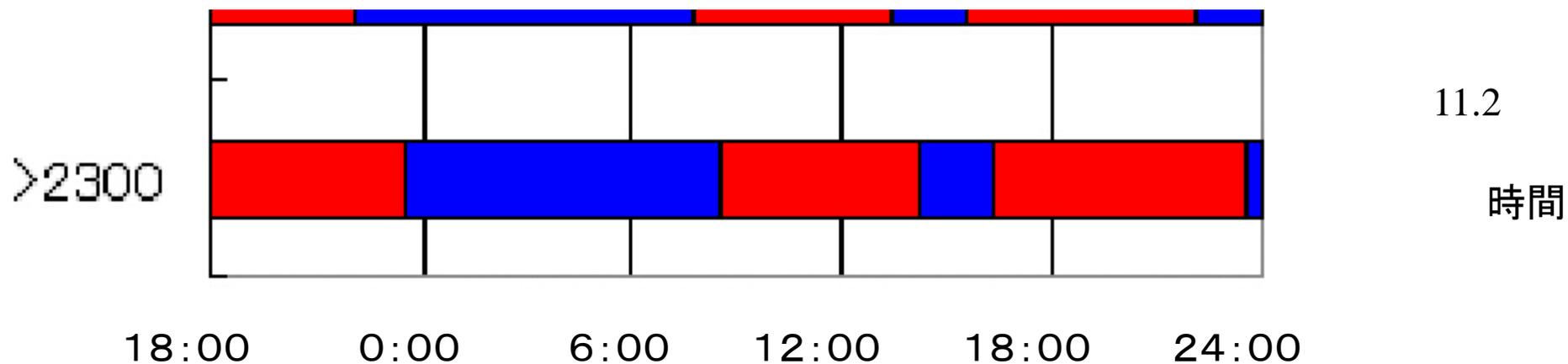


1歳6ヶ月児の睡眠覚醒リズム

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



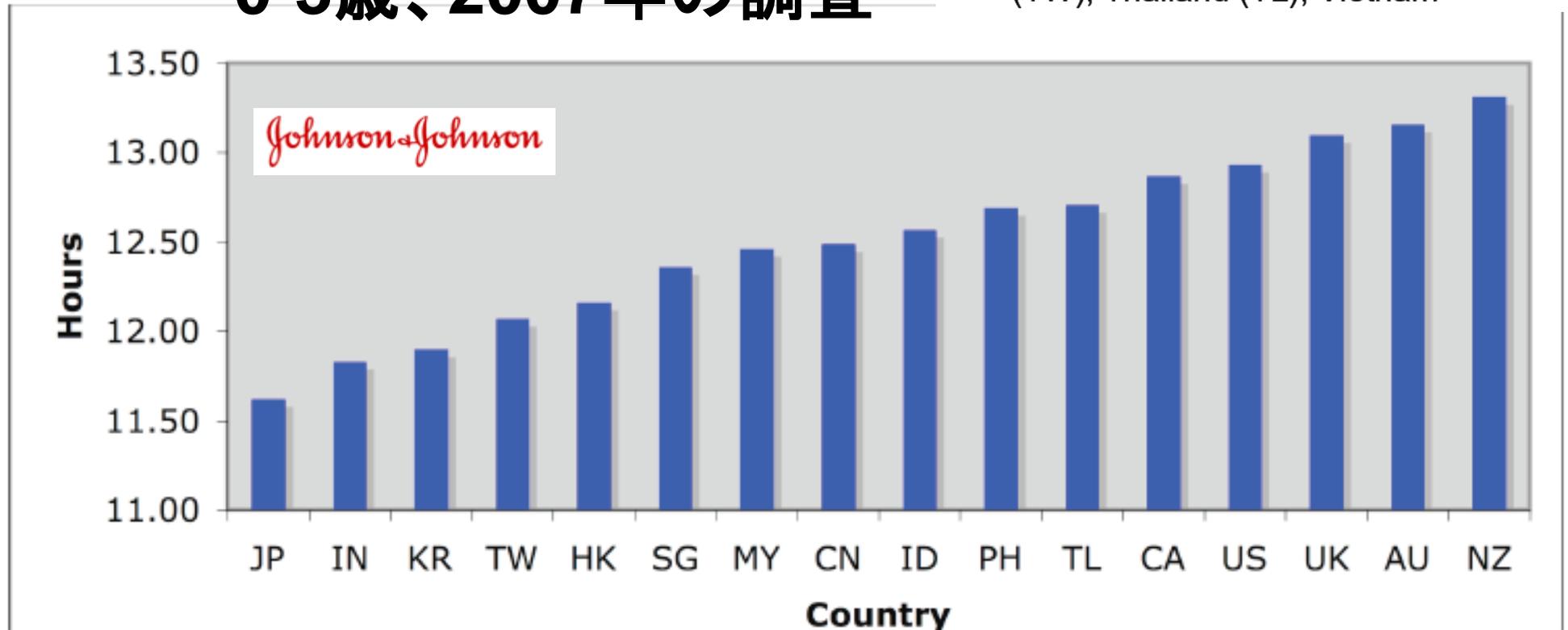
時間

Total sleep time

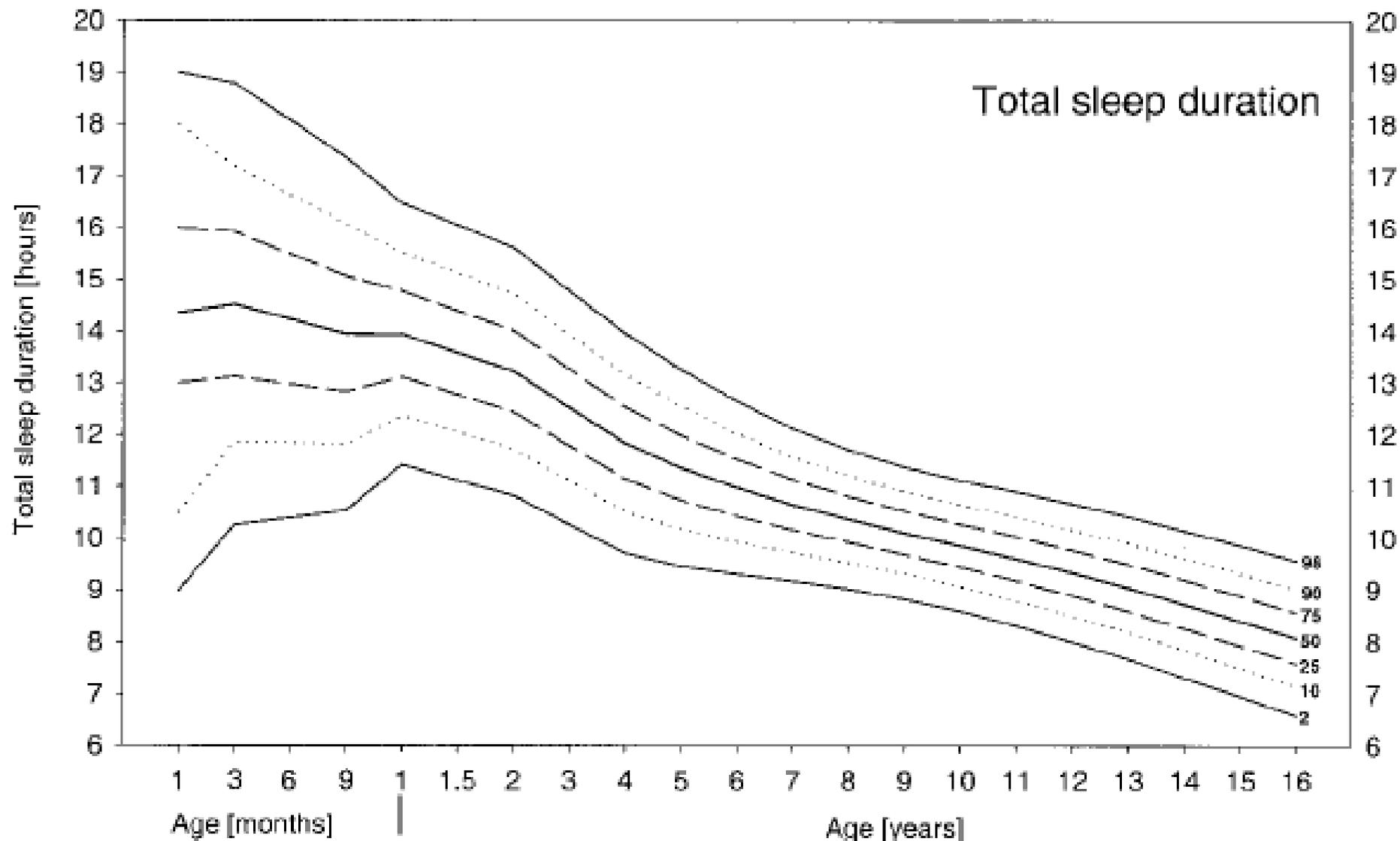
Nighttime sleep + daytime sleep

- 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

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？

研究チームは「風

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

ッドで就寝している人比べて5.5倍も多かった。体重や社会的地位などの因果関係は認められなかった。風邪をひきやすい状況になっても、十分に質の高い睡眠を取っていれば発症しにくいことをうかがわせた。

寝ないと 太る

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

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

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

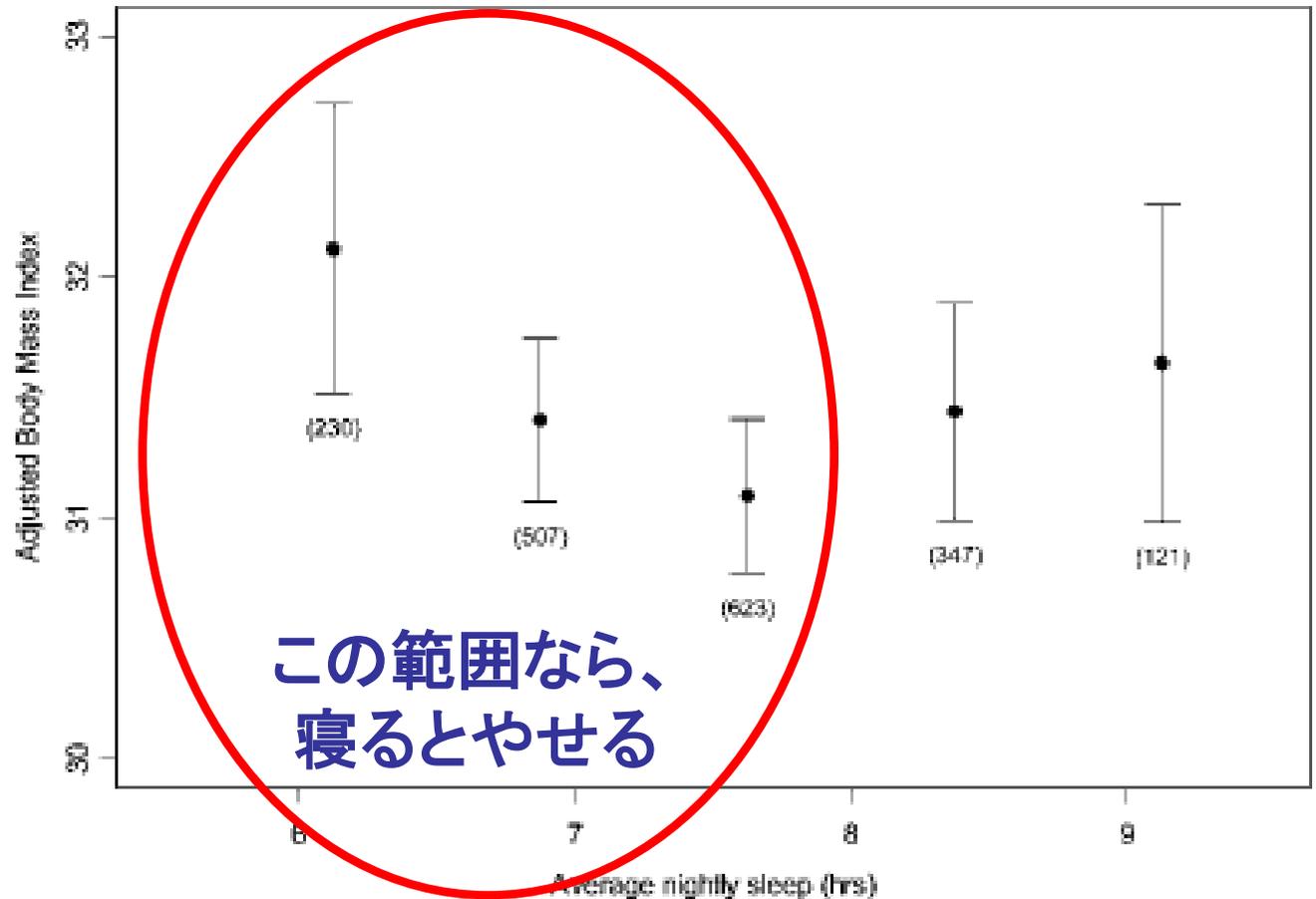
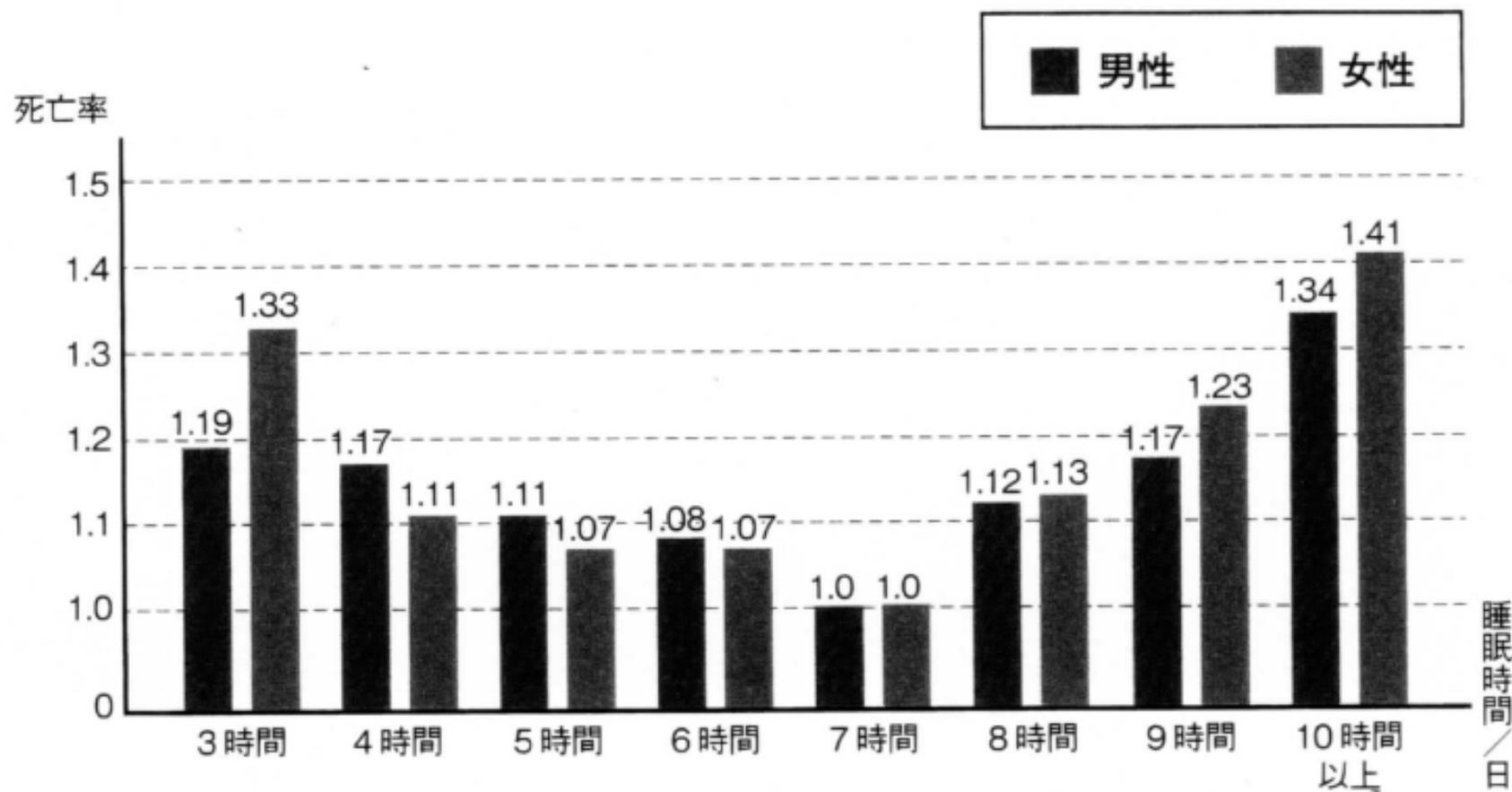


Figure 2. The Relationship between BMI and Average Nightly Sleep
Mean BMI and standard errors for 45-min intervals of average nightly sleep after adjustment for age and sex. Average nightly sleep values predicting lowest mean BMI are represented by the central group. Average nightly sleep values outside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

■図1 睡眠時間と死亡率の関係



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

考えることを知らない君たちへのヒント

- 20世紀(2000年)まで
- 成長社会
- 正解主義
- 暗記
- フランス革命は1789年
- ジグソーパズル
- ゲームをする
- ジャガランダの花は何色？
- 21世紀(2001年)から
- 成熟社会
- アイデア主義
- 創意工夫・発想
- フランス革命の意義は？
- レゴ
- ゲームをつくる
- 好きな色は何色？



セロトニン

- **こころを穏やかにする神経伝達物質**

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)

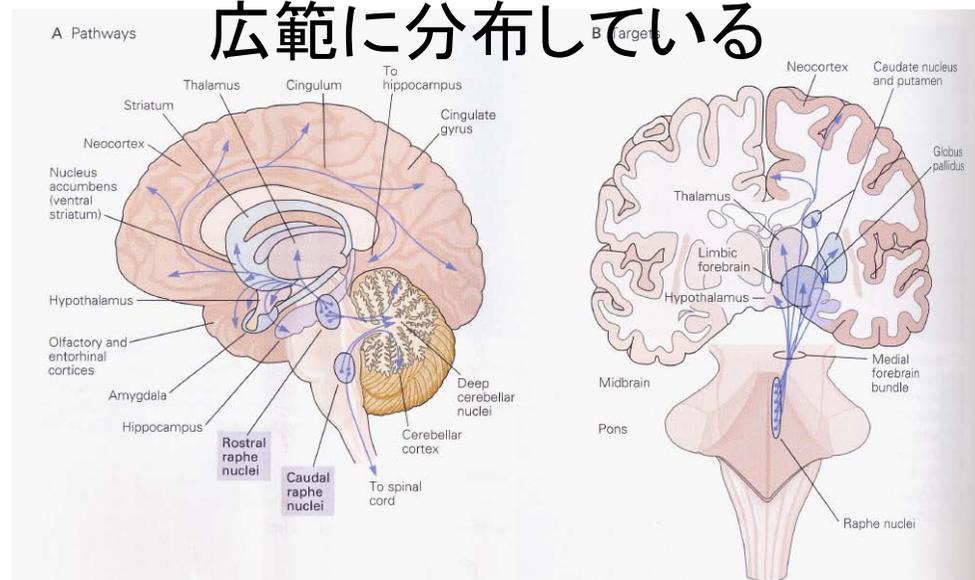
→ 行動中の脳活動の安定化に寄与

→ 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

そして朝の光





経済を脳から解く

「ニューロエコノミクス（神経経済学）」という新しい研究分野がある。脳の働きから、人間の経済活動を読み解くことを目指す分野だ。

経済学はこれまで、主に人間は合理的な行動をするというモデルに基づいていた。だが、現実にはそれだけでは説明できない現象が多い。

「人間の行動を生み出す脳の働きを、脳科学の手法を用いて解明し、新しい経済のモデルづくりを目指します」。大阪大社会経済研究所の田中沙織・特任准教授は研究内容を、こう説明する。

田中さんらは、人間が短期的に報酬を予測するときと、長期的に報酬を予測するとき

では、脳の活動する場所が違うことをみつけた。目先の欲しいものにすぐに手を出すか、将来の利益を選ぶかの判断に関係しているという。

さらに、こうした選択をする際、脳内物質のセロトニンが足りないと、衝動的に目先の報酬を選びがちになることも突き止めた。

人間はどれくらい先の報酬まで考慮して行動するのか。脳の活動を調べると、その期間に応じて働く複数の神経回路があり、セロトニンがこれらの働きを調整している。

セロトニンが不足すると、こうした調整能力が失われ、将来を見越した最適な行動がとれなくなるらしい。

**セロトニンがたりないと、20分後の20円より、
5分後の5円を求める。**

報酬予測回路

目先の報酬を予測しているときは、前頭葉眼窩(がんか)皮質や線条体の下部を通る回路(情動的な機能にかかわる)が活動し、**将来の報酬を予測しているときは**、背外側前頭葉前野や線条体の上部を通る回路(認知的な機能にかかわる)が活動する(Tanaka SC,らNat Neurosci. 2004 Aug;7(8):887-93.)。

被験者の脳内の**セロトニン濃度が低い**ときには、**短期の報酬予測回路**がより強く活動し、**セロトニン濃度が高い**ときには、**長期の報酬予測回路**がより強く活動(Tanaka SCらPLoS One. 2007 Dec 19;2(12):e1333.)。

脳内の**セロトニン濃度が低い**ときには、衝動的に目先の報酬を選びがち(Schweighofer NらJ Neurosci. 2008 Apr 23;28(17):4528-32.)。

家路につく人で込み合う夜の駅で、鉄道係員への暴力行為が増えている。日本民営鉄道協会（民鉄協）によると、JR各社や私鉄など25事業者で昨年起こった暴力は869件で、過去5年で最も更新。加害者の中には酔客だけでなく、素面だった人もいる。彼らはなぜ殴ってしまったのだろうか。

酔客ばかりではない

「駅員のくせに分らないのか」。男は叫び、駅員の胸を殴りつけた。

深夜の東急電鉄目黒駅で昨年、JR目黒駅の終電時刻を男に聞かれた駅員がJRの窓口を案内しようとしたところ、男は突然怒り出した。終電間際の時間帯なので、間違いないようにご案内したのですが」と車員。男は酒を飲んでた。

民鉄協のまとめでは、加害者が飲酒していた暴力事件は499件で、昨年全体の57・4%。車急では「暴力行為は夕方以降、飲酒されている場合が多い」と明かす。

しかし、統計では「飲酒なし」も241件と3割弱に上る。JR東日本は「突然空を突き飛ばす場合もあり」「概して『さっさと去れ』『さっさと去れ』と叫ぶ。突然キレるのは、衝動を抑えられなくなる脳の一時的な機能障害なんです」と説明するのは、東邦大学医学部の有田秀穂教授（統合生理学）。脳には衝動をコントロールする「前頭前野」という部位があり、円滑に動かせるために「セロトニン」という物質が分泌される。しかし、セロトニンは疲れやストレスで減少してしまう。

こうした影響からか、朝よりも疲れがピークに達する夜、週末に向けて駅員への暴

止まらない駅員への暴力行為

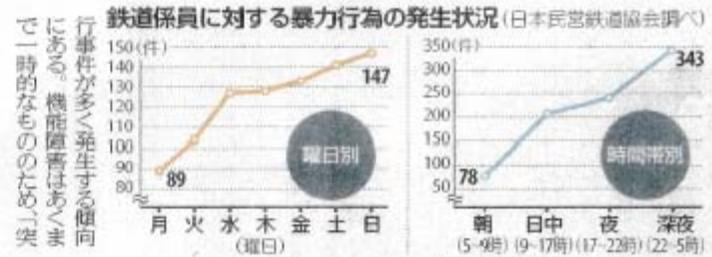


①夕刻、帰宅ラッシュで込み合うJR京浜東北線。通勤ラッシュ時よりも蓄積されたストレスは大きい？（本文とは関係ありません）＝JR東京駅
 ②民鉄協などが駅構内に張り出した暴力防止の啓発ポスター＝JR新橋駅

殴り返してこない」という概念から、駅員がターゲットになっているという指摘もある。相次ぐ暴力を受け、民鉄協などでは今年、暴力防止の啓発ポスターを制作。ひびの入った家族の写真が、「ほんの一瞬、たった一度の暴力行為が、大切なものをすべて壊す」と訴える。

「キレる」仕組みを知り、予防することが生活を守る一歩になりそうだ。

運動と日光浴でストレス対策を



行事件が多く発生する傾向にある。機能障害はあくまで一時的なもののため、突

然「に見えるのだという。P.C生活に溜む度ではなぜ、暴行は年々増加傾向にあるのか。セロトニンは、運動や太陽光を浴びることで分泌が促進される。有田教授は、パソコンが爆発的に普及した「IT革命」や、ネットカフェなど24時間営業店の増加で人々が運動不足と昼夜逆転生活にな

り、セロトニン欠乏に陥っている」とみる。

警察庁の犯罪情勢では、暴行での年齢別摘発人数は、過去10年で30代で3倍、40代で4倍。有田教授は「体を動かさず、太陽光を浴び、人と触れあふ。日常的に継続すれば克服できるでしょう」と話す。

セロトニン欠乏は駅員への暴行の一つの要因と考えられ、「客商売のため、駅員は

増える中高年の犯行

民鉄協が把握した鉄道係員への暴力行為の件数は、19年度（751件）、20年度（752件）と比べ、昨年度は869件と大きく伸びた。発生場所は改札が45・2%で最も多く、ホーム（29・6%）、車内（12・1%）と続いた。

一方、警察庁の統計によると、過去10年で暴行による摘発人員は30〜50代で大幅増。30代は12年が1502人、21年が4846人。40代は12年が1125人、21年が4244人。50代は12年が1055人、21年3318人となっている。

運動不足と昼夜逆転(太陽光受光減)でのセロトニン欠乏が問題、と有田教授。寝不足で元気が出なくて運動不足でセロトニン欠乏というルートもあるのでは？

小中高校生の暴力. 過去最多

小中学生と高校生の暴力行為が平成21年度の文部科学省調査で約6万1千件に上り、過去最高となったことが14日、分かった。小中学生の増加が顕著で、同省では「感情をコントロールできず、キレる子供が目立つ。暴力の低年齢化が進んでいる」と分析している。

同日公表された「児童生徒の問題行動等生徒指導上の諸問題に関する調査」結果によると、全国の小中学校・高校などの児童・生徒が校内外で起こした暴力行為は6万913件で、前年度比2・1%増。うち中学生は4万3715件で2・2%増、小学生は7115件で9・7%増。高校生だけは2・9%減って、1万83件だった。

暴力の内容では、児童・生徒同士のケンカやいじめなど「生徒間暴力」が最も多く3万4277件。教師を殴ったり、胸ぐらをつかんだりする「対教師暴力」も830

進む低年齢化

4件あり、いずれも増加傾向だった。物を壊す「器物損壊」(1万

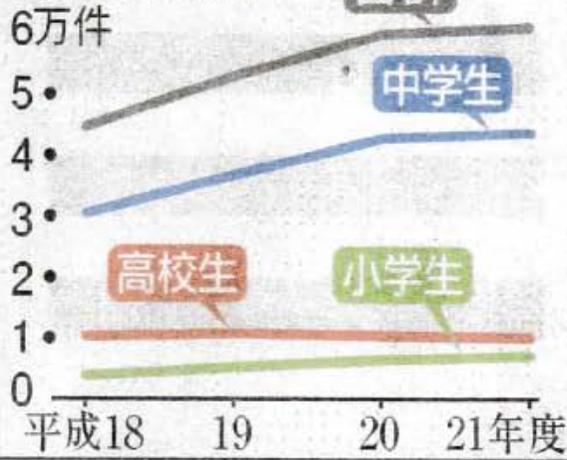
6604件)をのぞくと、全体の26・4%

が、被害者が病院で受けるほどの激しい暴力行為。警察や児童相談

所から補導などの措置を受けた児童・生徒も

4998人に上った。

小中学校と高校での暴力行為



セロトニンと暴力と睡眠不足

- セロトニンの働きはリズムカルな筋肉運動で高まる (Jacobs BL, Azmitia EC. 1992)。
- 夜ふかし朝寝坊、時差ボケ状態(昼夜逆転)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ことを懸念。
- 脳内のセロトニン濃度が低いときには、短期の報酬予測回路がより強く活動 (Schweighofer N, et al. 2008)。
- 睡眠不足では前頭前野が担っている衝動性を抑える機能が発揮されにくい (Yoo SS, et al. 2007)
- 前頭前野のセロトニンが足りないと、前頭前野が担っている衝動性を抑える機能が発揮されにくい (Tekin S, Cummings JL, 2002)

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%

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%)

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。

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、
- 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

日本では、多くの方が
不適切な睡眠衛生に起因する
睡眠不足症候群！？

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。

では対策は？

● SHT (sleep health treatment)

基本は4つ

- 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。*

過剰なメディア接触 (含む携帯電話)の問題点

- 依存性
- 犯罪(性犯罪、ドラッグの売買に不可欠、いじめ等)
- 奪うもの
 - 眠り(生体時計への悪影響、メラトニン分泌抑制、
交感神経系の興奮)、運動、活動、
face to face の対人関係(生身の人間との接触)、
他者の時間等

ケータイが縛る生活

メール1日300件 ■1分以内に即レス

「いつでもどこでも、友達とLINEポイントでつながる携帯電話。多機能で便利なはずのケータイも、使い方によっては子どもたちの生活を縛り、振り回しかねません。子どもたちにとってケータイは、どういう存在になっているのでしょうか。」

大阪府内の公立中学で通う女子生徒14人は、多いとすれば1日300件ほどのメールをケータイでやりとりする。「めっちゃ少ない」と話しても50件。相手は主にクラスや塾、別の中学の友達だ。

別の子中学生(13)も、何百件もメールを送る日がある。「メールの方が顔が見えらんから相手を気にせず話せる。それに絵文字を使ったら伝わりやすいし、個性も出る」返信まで10分以上かかったら「お風呂入った」「遅れてごめん」など付け足すのを忘れない。相手は学校の友達ほかに、ネット上で知り合い、実際には会ったことのない「メル友」もいる。「フリックを送ってもらって顔は知っているし、年輩状も出している」関係だ。

兵庫県内の男子中学生(13)に、休日と友達とやりとりしたメールを見せてもらった。「○○○○の小学校(出身)」。同級生4人に相次いでメールを送ると、わずか数分で次々に返事が届いてきた。

「○○小や」「いんぽんはじ」メールを終えるつもりで「パイパイ」と送った後も、延々とやりとりが続くことがある。メールボックスには最大千件まで保存できるが、10日もたないうちに満杯になるという。

兵庫県内の公立中学で社会科を教える男性教師(36)は今年夏、2年生の授業で約1600人の生徒にアンケートをした。



1日に100件以上メールを送受信する男子中学生のケータイ。画面には、同じ相手とメールをやりとりするたびに増える「R」の文字が並ぶ(画像を一部加工)。(いんぽん)

ケータイを持っている生徒は、朝、そのうち3割超が、平日はケータイを触っている。

「つながり24時間化」に警鐘

「メールは人間関係のつながりを24時間化した」と、大阪大学大学院人間科学研究所の辻大介准教授(46)。「すぐに返信しないと関係が途絶えてしまふのでは」といったプレッシャーを感じる子どももいる。相手と適度な距離を保ちながらつきあっていかないと、ケータイ依存状態になりかねない」と指摘する。

東京都内の公立中学校に勤める50代の女性教師は「昔の時間が3時間以上」と考え、1日のメール送受信数が「100件以上」と回答した生徒は1割以上。メールを送信するまでの時間は15分未満と答えた生徒が8割近くを占めた。

教師は「生徒たちの生活がここまでケータイに依存しているとは思わなかった」と驚く。

「すべてがケータイのせいだ。断定はできないが、長時間ケータイに接している子どもが起きている。何か起きない」とTwitterを分析した市教委の竹内和雄指導主事。ネット上の書き込みが全国の学校間抗争も起きている。ケータイが背景にあってもみられる問題は様々な形で出てきている。

禁止するより指導をルールを「契約書」に 専門家アドバイス

ケータイを子どもに持たせるか、持たせないか。持たせるとしたら、いつからがいいのか。様々な議論がある中で、山形大基礎教育院の加納寛子准教授は「禁止するより、親子で一緒に使いながら親が使い方を指導すべきだ」との立場だ。家庭で「親子ケータイ契約書」＝図＝をつくることを提案する。

基本は、ケータイを「家族の持ち物」と位置づけ、親が子どもに「貸し与える」形をとること。子どもとの合意事項を達成できたかどうか、チェックリストで点検させる。

また、メールのやりとりをするたびに相手や内容、そのときの気持ちなどを表に記入させる。子ども自身が客観的に「自分はケータイ依存になりつつある」と気づくきっかけにもなるという。

「使い始めに指導し、その後は見守りを続けていく。それが保護者の役目です」と加納准教授。子どもに守らせたいことは親も守ることが大事だという。

親子ケータイ契約書	
① 利用時間は1日7時間以内	
② 食事中、勉強中、入浴中には利用しない	
③ ケータイのフィルタリング(サイトの閲覧制限)ははずさない	
④ ネットへのアクセスは家族のいる居間でする	
⑤ 夜9時以降は、家族のいる居間のケータイ置き場に置く	
⑥ 利用料金は1か月3千円以内にする	

※契約を破った場合は、ケータイを返却する(署名) 子どもの名前 親の名前

The Asahi Shimbun

中学生の場合、山形大の加納寛子准教授の話をもとに作製

ご家庭では、お子さんのケータイにどんなルールを設けていますか。お子さんがトラブルに巻き込まれたことはありませんか。ご意見や体験談、記事に対するご感想をお寄せください。メールはseikatsunews@asahi.com、ファクスは06・6201・0179、郵便は〒530・8211で、朝日新聞生活文化グループ「子どもとメディア」取材班へ。

おなはずのケータイも、使いつつケータイは、どういふ(稲垣大志郎、高橋健次郎)

に即レス

ケータイを持っている生徒は6割。そのうち3割超が、平日にケータイを触っている

時間が「3時間以上」と答えた。1日のメール送受信数が「100件以上」と回答した生徒は1割以上。メールを返信するまでの時間は「15分未満」と答えた生徒が8割近くを占めた。

教師は「生徒たちの生活がここまでケータイに依存しているとは思わなかった」と驚く

即レスしないと はぶられる。

大阪府寝屋川市の教育グループが今夏、地元の小中学生約4千人に行ったアンケートでは、「午後11時までに寝る」と答えた子はケータイを保持していない子は7割いたが、ケータイへの依存度が高い子(メールの送受信が1日1通以上)では2割以上と多かった。「おなはず」に使われている「イライラする」「なぐすトレス症状を訴えた割合は、依存度が高い子の方が1.5倍高くなる」とも述べた。

親は知らない...女子中学生大麻事件の闇
(2010年8月23日09時07分 読売新聞)

自己紹介欄には「ガンジャ娘」「お野菜好きなら声下さい」「ブリブリ 大好物」の書き込み。「ガンジャ」や「野菜」は大麻を、「ブリブリ」は大麻を吸引してもうろうとなった状態を指す。実際、彼女たちはこの時期、やはりブログで知り合った別の中学の2年生、レイ(14)から「気分がハイになるよ」ともらった大麻を吸い始めている。

ブログで目立つのは、親指と小指をたてるポーズ写真。大麻をパイプで吸うイメージを表現したものだという。このポーズの意味について、近くのアーケード街で遊ぶ中高生に聞いてみた。「クサ(大麻)でキメることだよ。みんな知ってるよ」。事も無げに言った。

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
<p>大多数のヒトで 周期が24時間 よりも長い生体 時計</p>	<p>生体時計の周期短 縮 地球時間に同調。</p>		<p>生体時計の周期延 長 地球時間とのズレ 拡大。</p>
<p>こころを穏やか にする神経伝達 物質— セロトニン</p>	↑	<p>リズムカルな筋肉運動(歩 行、咀嚼、呼吸)で↑</p>	
<p>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</p>		<p>昼間の光で ↑</p>	↓