

夜の眠りの大切さ

眠りは、心と身体と頭脳の栄養
子どもによくみる
睡眠中の異常運動
子どもとメディア

早起きサイト用 PPT 原稿

2005年6月25日

東京北社会保険病院 副院長
神山 潤



夜の眠りの大切さ

眠りは、心と身体と頭脳の栄養

子どもによくみる

睡眠中の異常運動

子どもとメディア

早起きサイト用 PPT 原稿

2005年6月25日

東京北社会保険病院 副院長

神山 潤

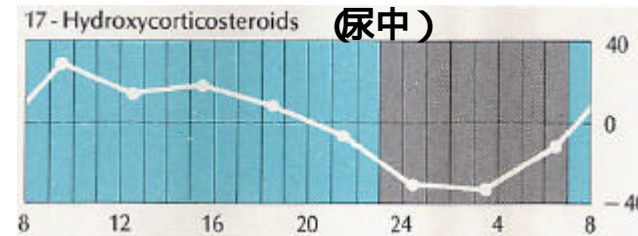
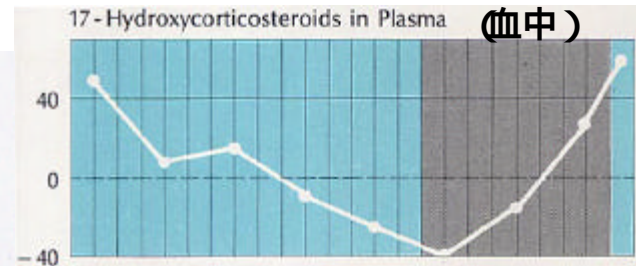
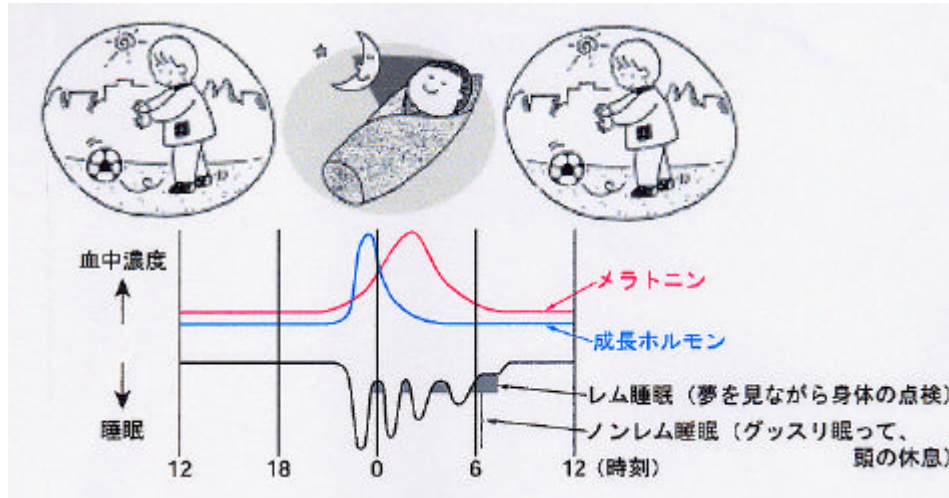
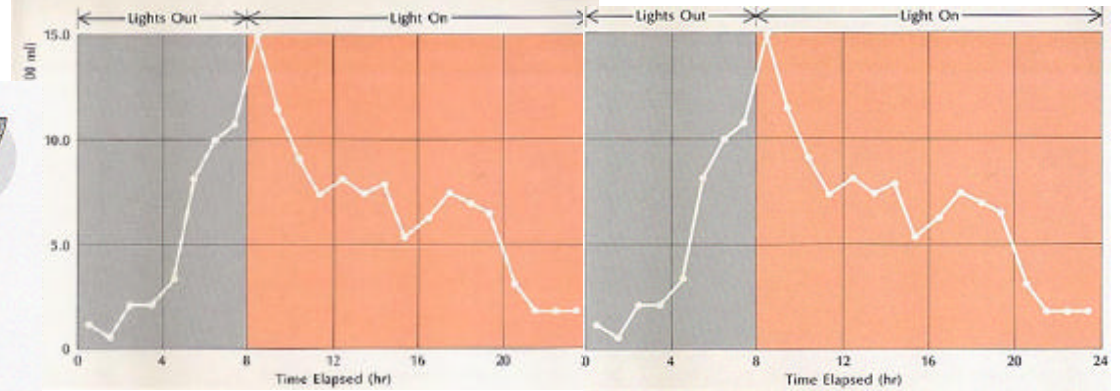
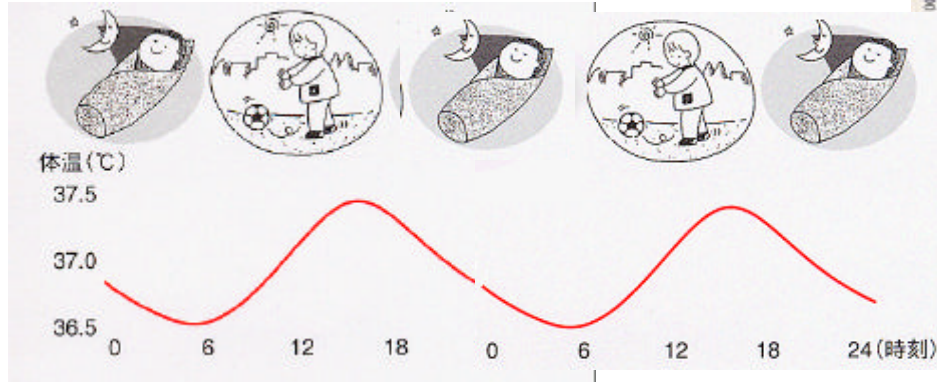


—眠りは心と身体と頭脳の栄養—

眠気とは心と身体と頭脳が出してる疲れのサイン

- 様々な概日リズム (サーカディアンリズム)
- 現代日本の子どもたちの睡眠事情
- 夜ふかしの問題点

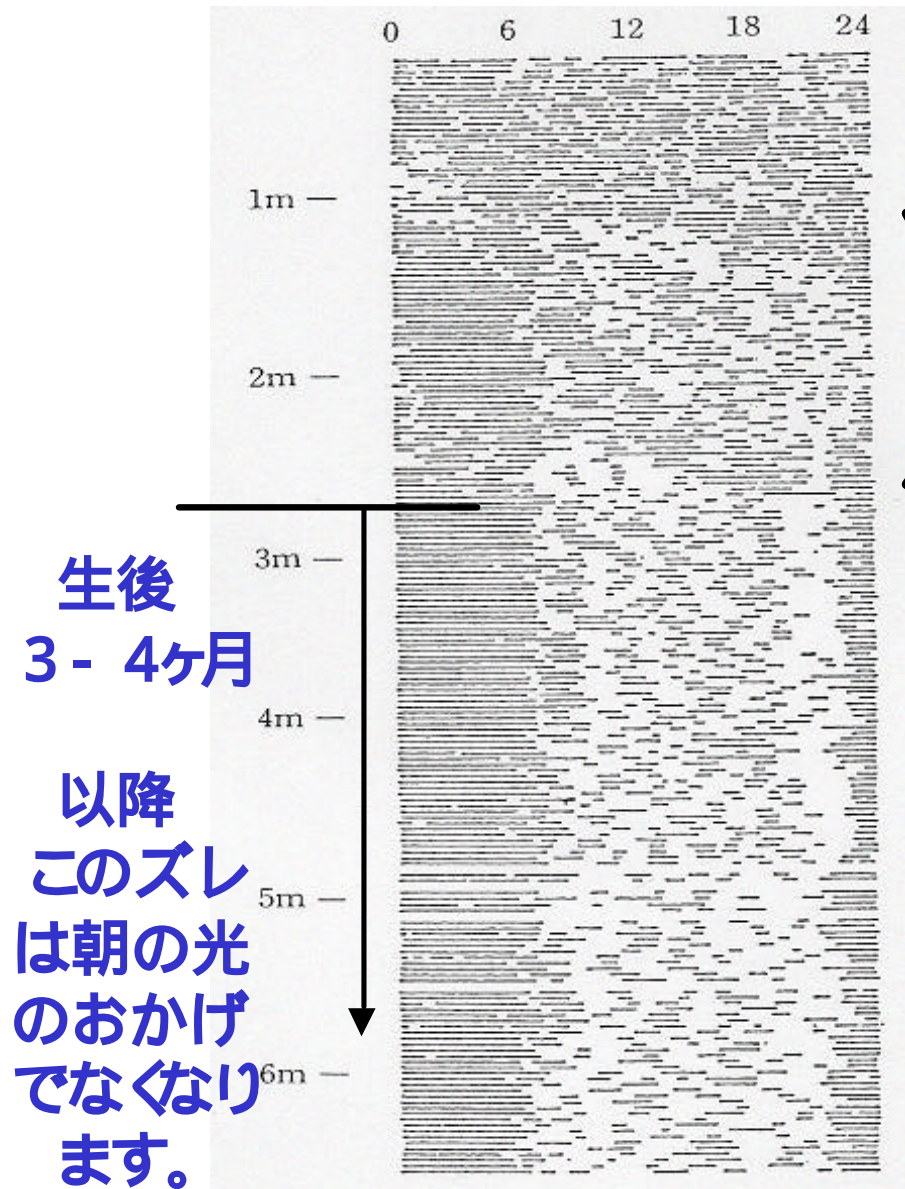
様々な概日リズム (睡眠・覚醒、体温、ホルモン)の相互関係



朝の光で周期 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



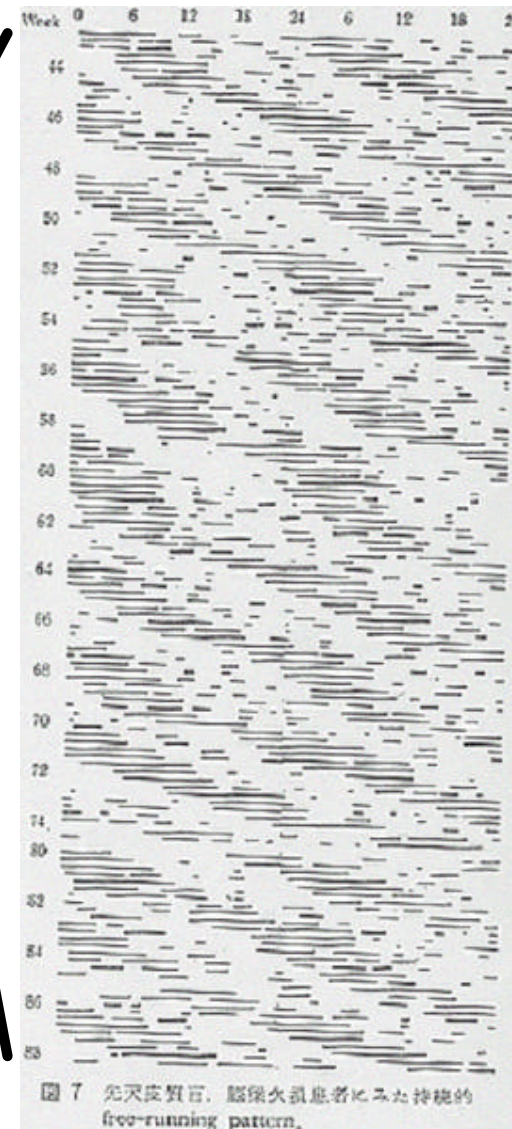
瀬川昌也。小児医学、1987、No.5。

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。

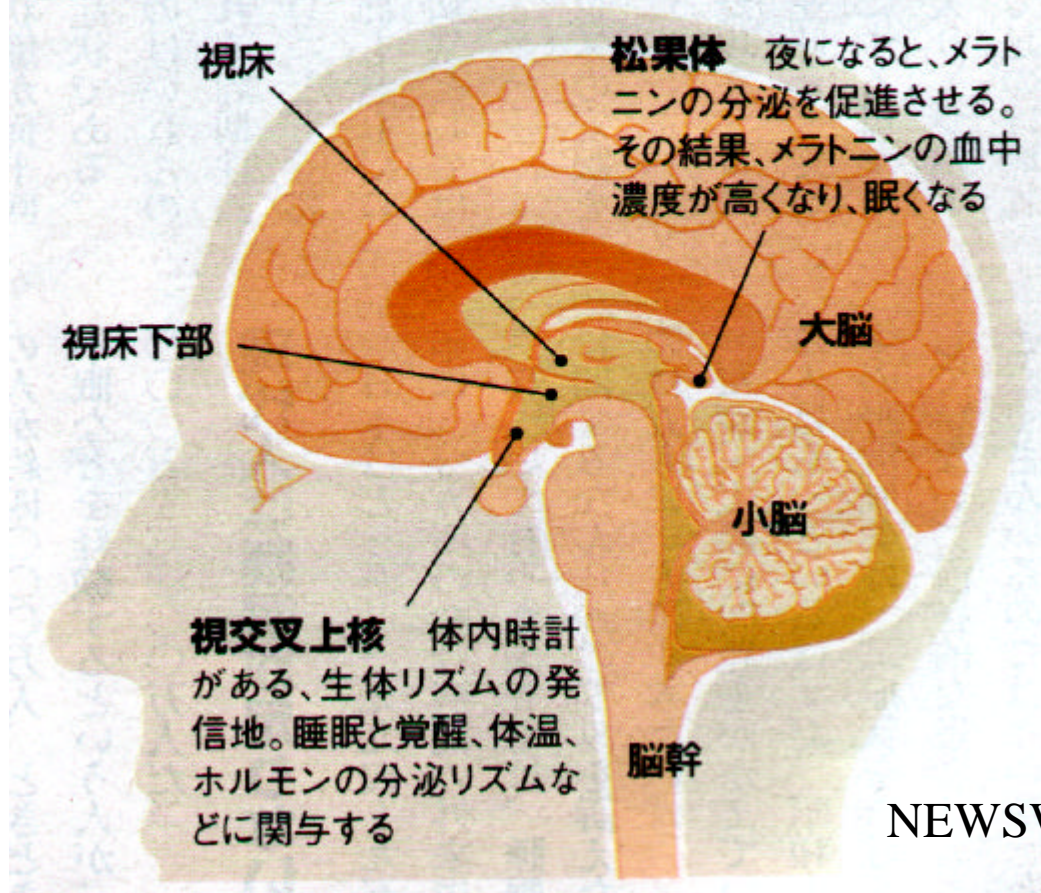
このズレは
生体時計
と
地球の周期
との差です。



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25時間のサイクルになっている。そのため脳の視交叉上核が毎朝、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

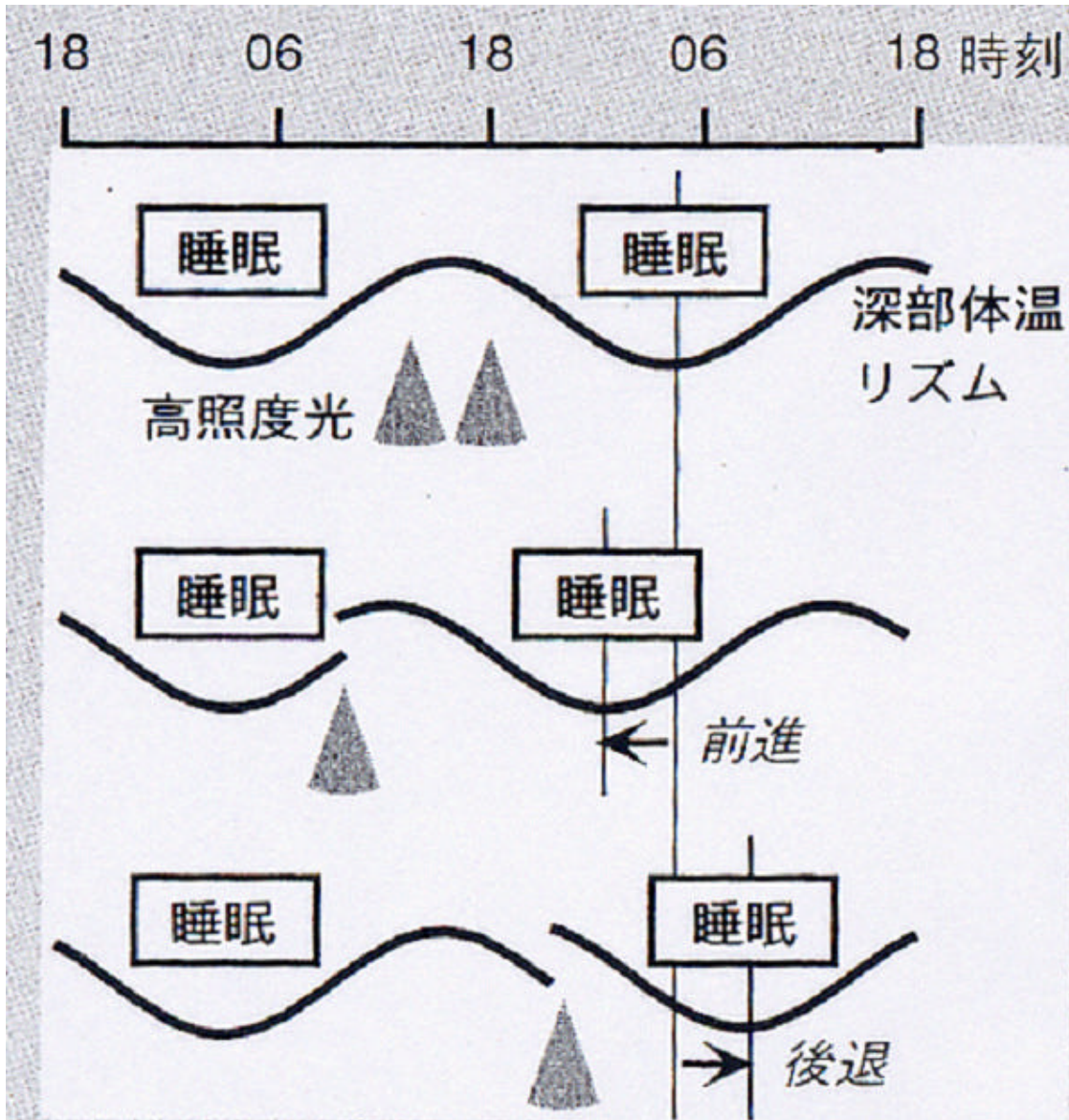


図 1 光によるヒト生物リズムの位相反応

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)。

—眠りは心と身体と頭脳の栄養—

眠気とは心と身体と頭脳が出してる疲れのサイン

- 様々な概日リズム (サーカディアンリズム)
朝の光でのリセットが大切。
リセットしないとフリーラン。
- 現代日本の子どもたちの睡眠事情
- 夜ふかしの問題点

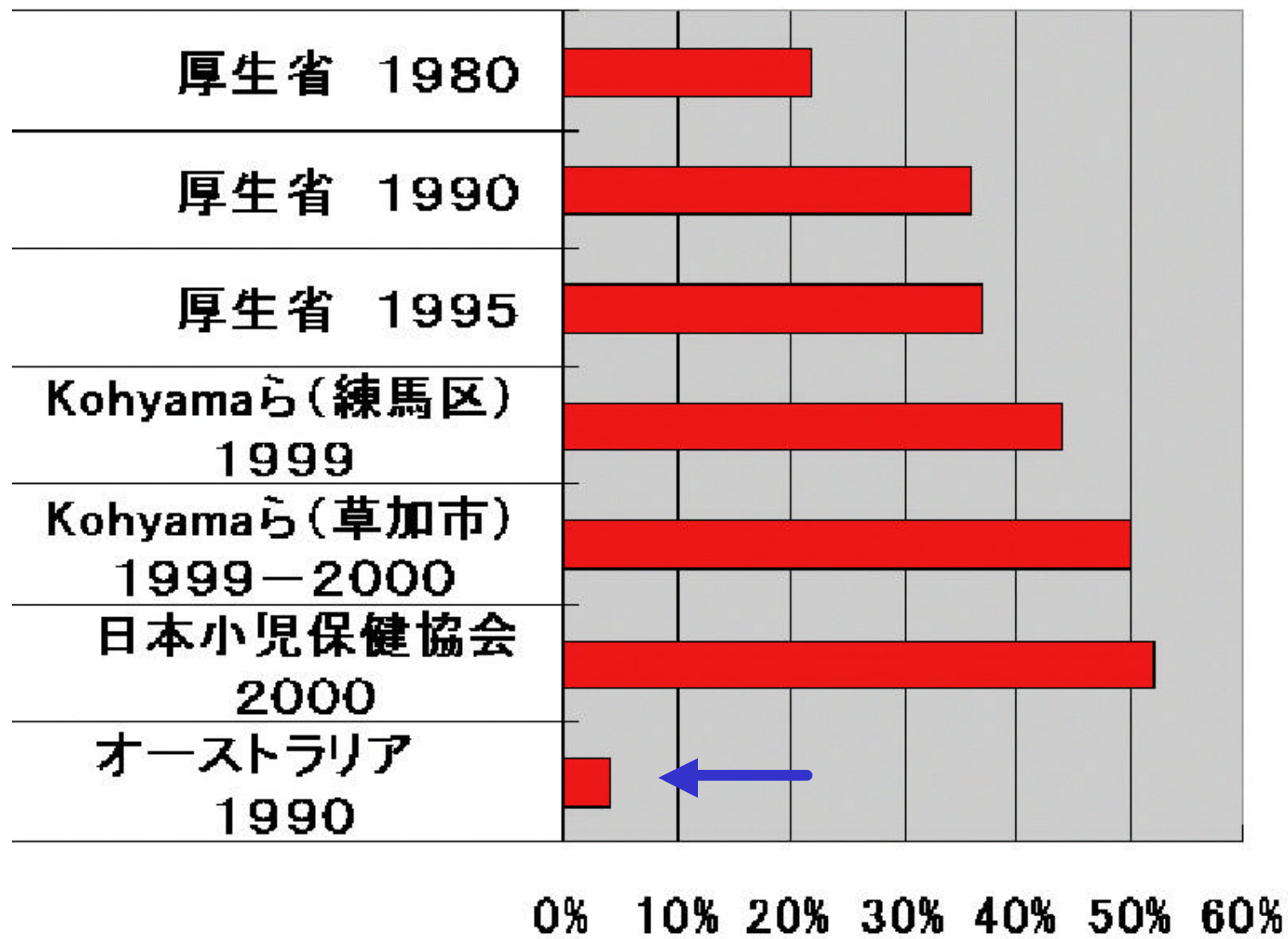
ファミレスでビデオで **深夜23時 幼児はこんなに街にいる**



コンビニエンスストア 24:13
 夜更けかえろ。自転車に乗った小学生らしき男児と背中に幼児をおぶった父親が来店。



夜 10時以降に就寝する3歳児の割合

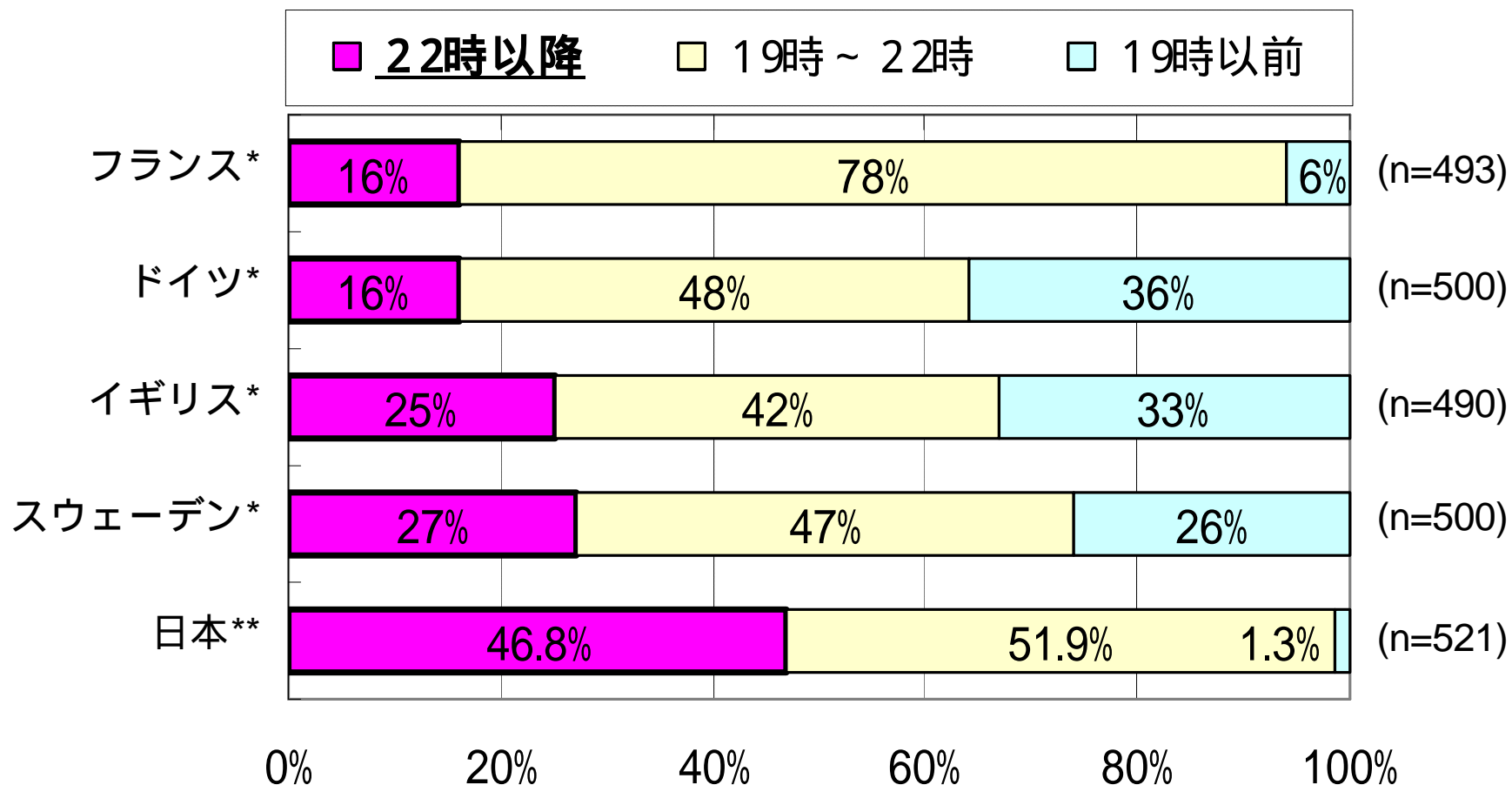


平均の就寝時刻・起床時刻の各国比較

国名	調査年	調査対象年齢	就寝時刻	起床時刻
スイス	1984	3 歳	19:38	07:00
フランス	1991	3 歳	20:00	07:18
イタリア	1996	25-48 ヶ月	21:48	07:08
米国	2000	36 ヶ月	21.11	07:05
仙台市周辺農村部	1999	42-43 ヶ月	21:15	07:01
仙台市内	1999	42-43 ヶ月	21:24	07:28
米国	1995	3 歳	21:42	07:42
草加市	1999-2000	3 歳	21:44	07:48

中国	1984	幼児	21:24	06:21
(賈志勇)	1999	幼児	21:46	06:55

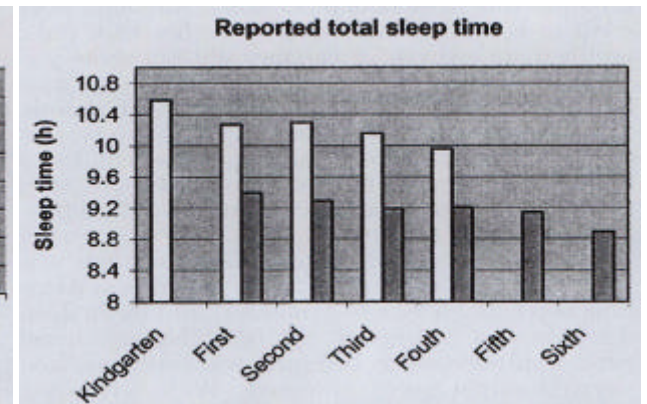
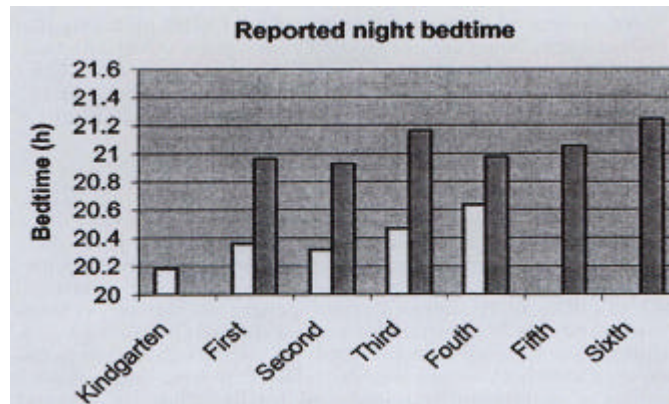
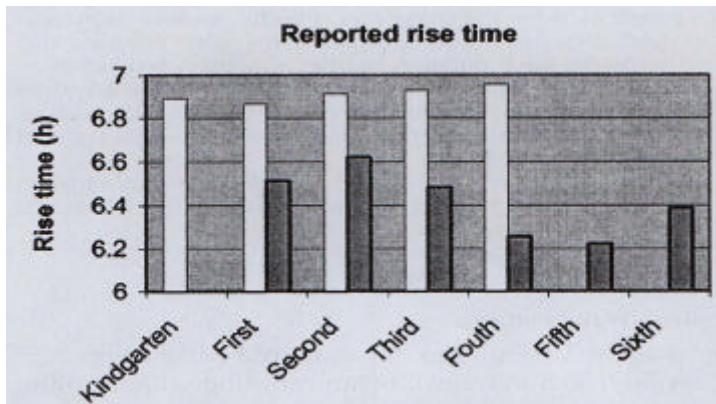
< 赤ちゃんが寝る時間の国際比較 >



* 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)

日米中の小学生・中学生の 起床時刻・就床時刻・睡眠時間



Liu et al, Pediatrics, 2005

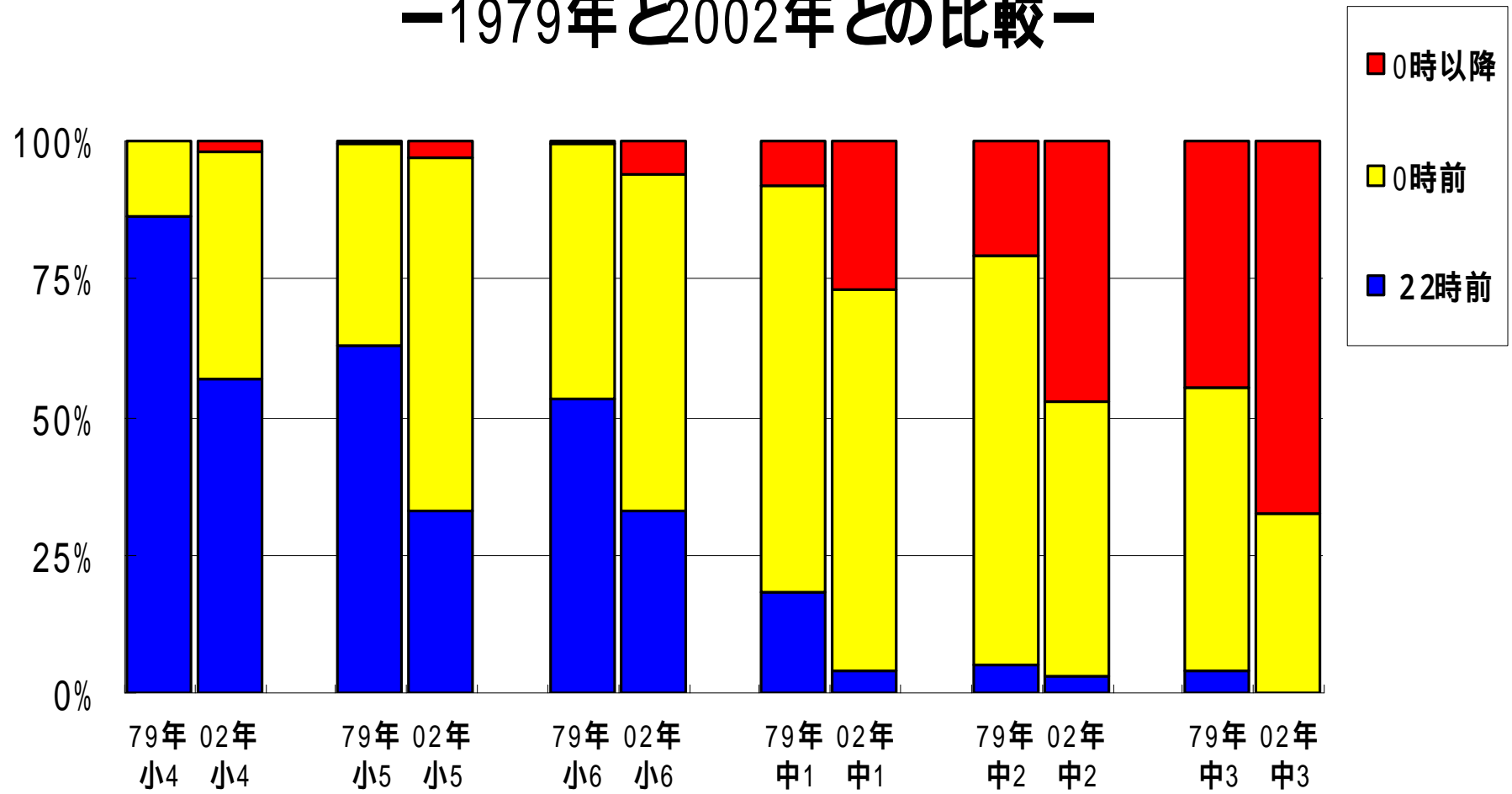
:日本の小学4年生

米国、中国

:日本の中学1年生

(田村、前橋、中永。第36回中国四国学校保健学会、2004)

小中学生の就床時刻の変化 —1979年と2002年との比較—



- ◆— 日本 (Fukuda & Ishihara, 1999)
- 台湾 (Gau and Soong, 1995)
- ×— アメリカ (Wolfson & Carskadon, 1998)
- △--- スイス
- ×--- ベルギー
- *— スコットランド
- ノルウェイ
- +— スペイン
- — スウェーデン
- - --- ウェールズ
- ハンガリー
- フィンランド
- ▲— イスラエル

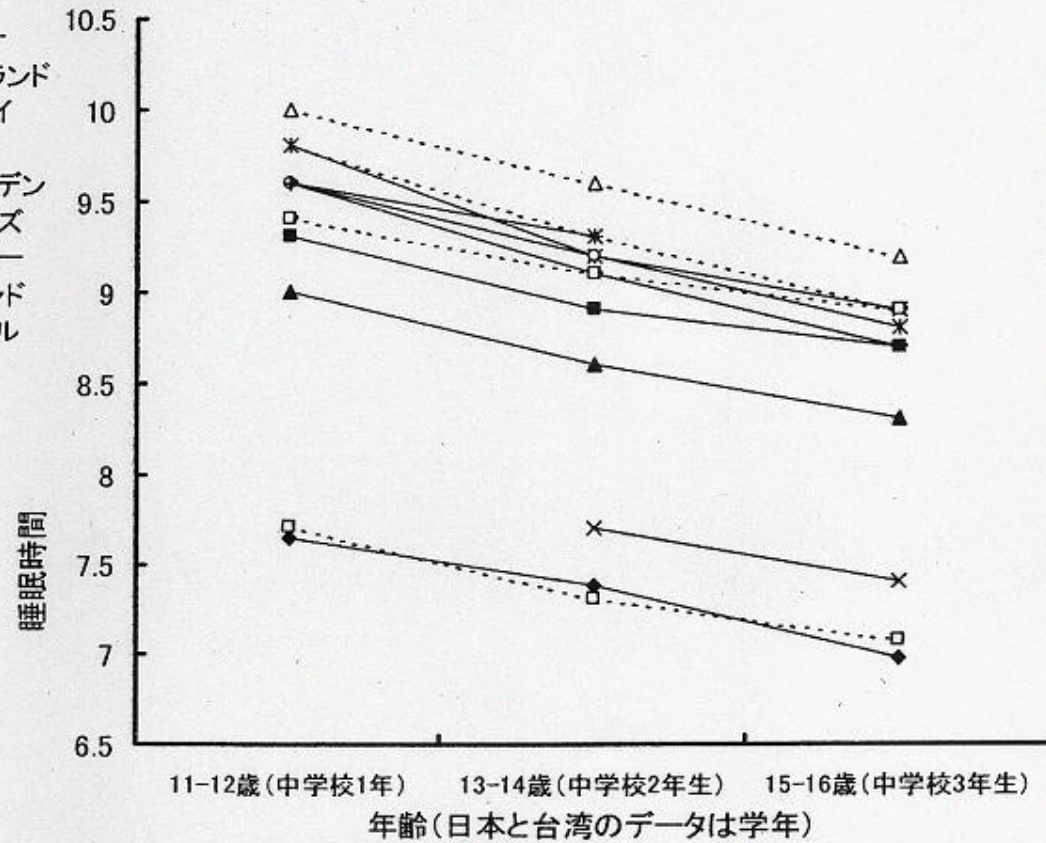
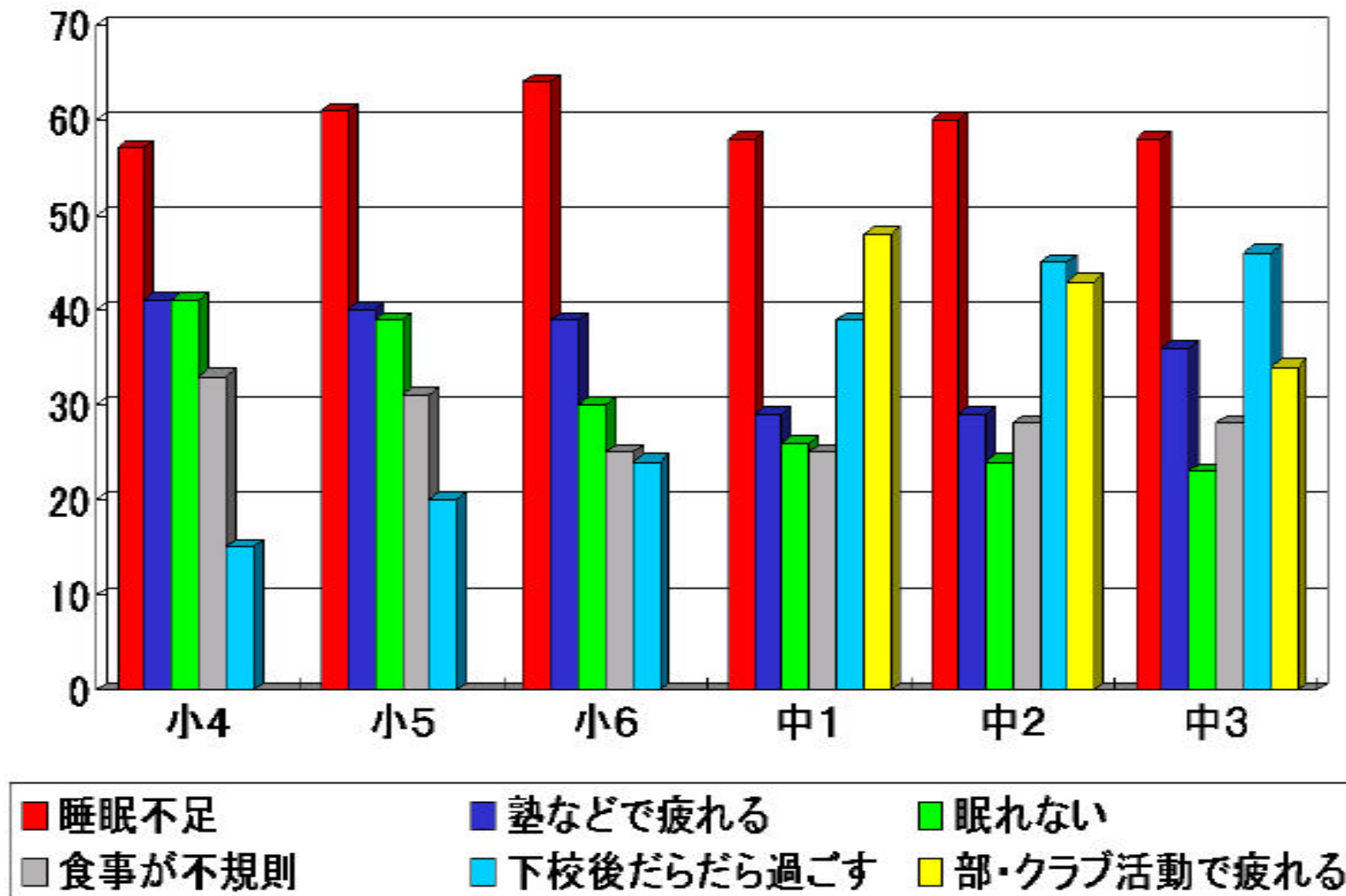


図12 各国における思春期の若者の夜間睡眠時間 (ヨーロッパのデータはTynjala *et al.*, 1993より引用)⁽⁹⁾

今の生活にあてはまる事柄

%

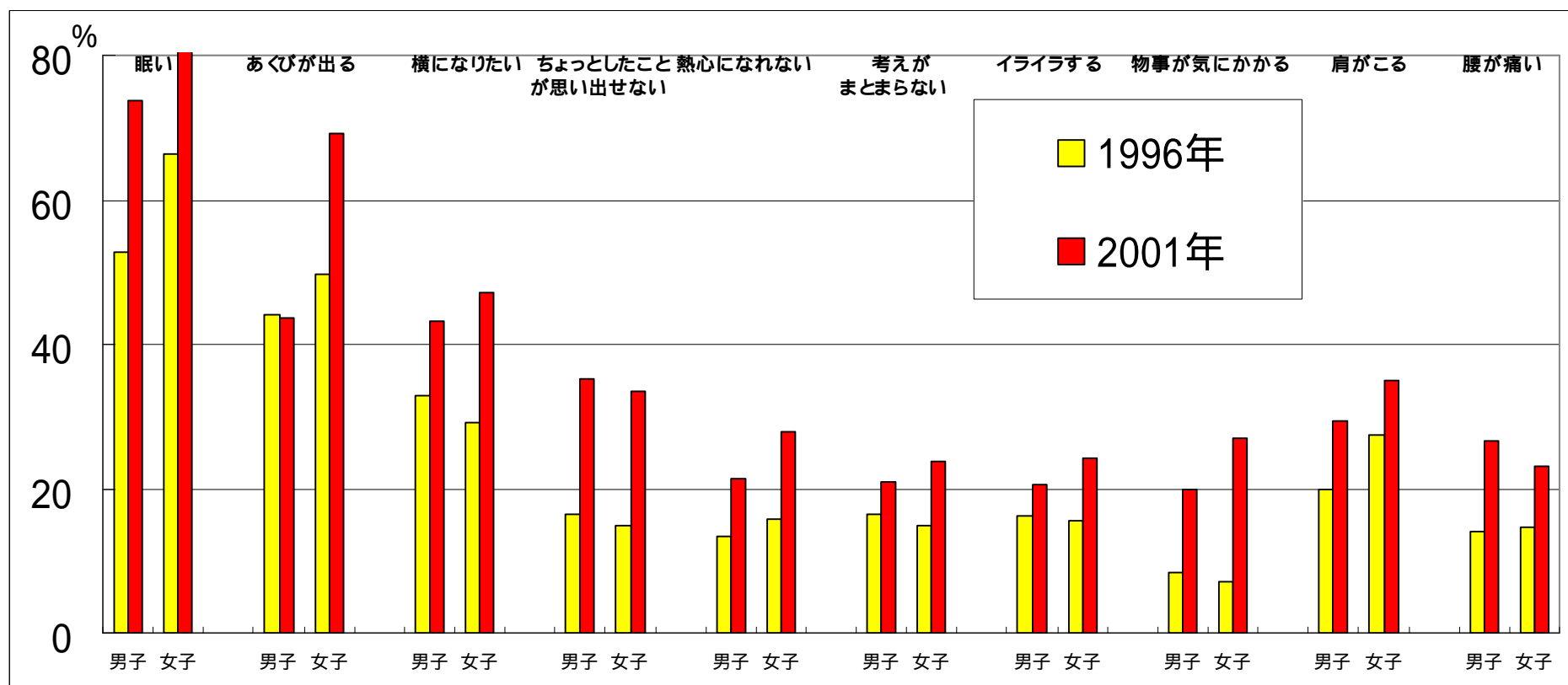
1998年東京都養護教諭研究会



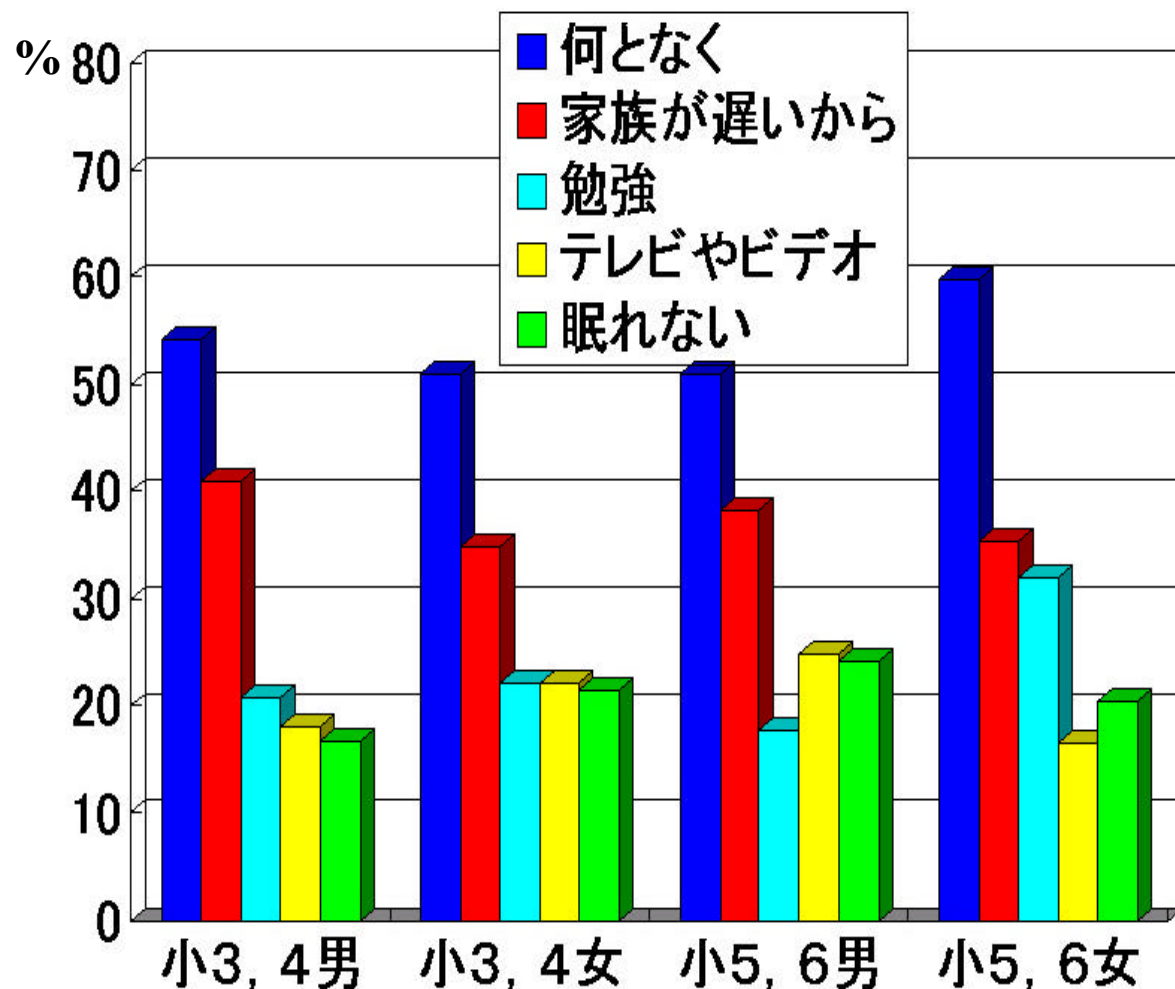
疲労自覚調査から

東京民研学校保健部会 2004.3

- 小学生
 - あくびがでる (62%) 、ねむい (58%) 、横になりたい (47%)
- 中学生 (男/女)



夜ふかしの理由



小学生

1. テレビ (56.4%)
2. 読書 (30.8%)
3. 何となく (30.2%)

中学生

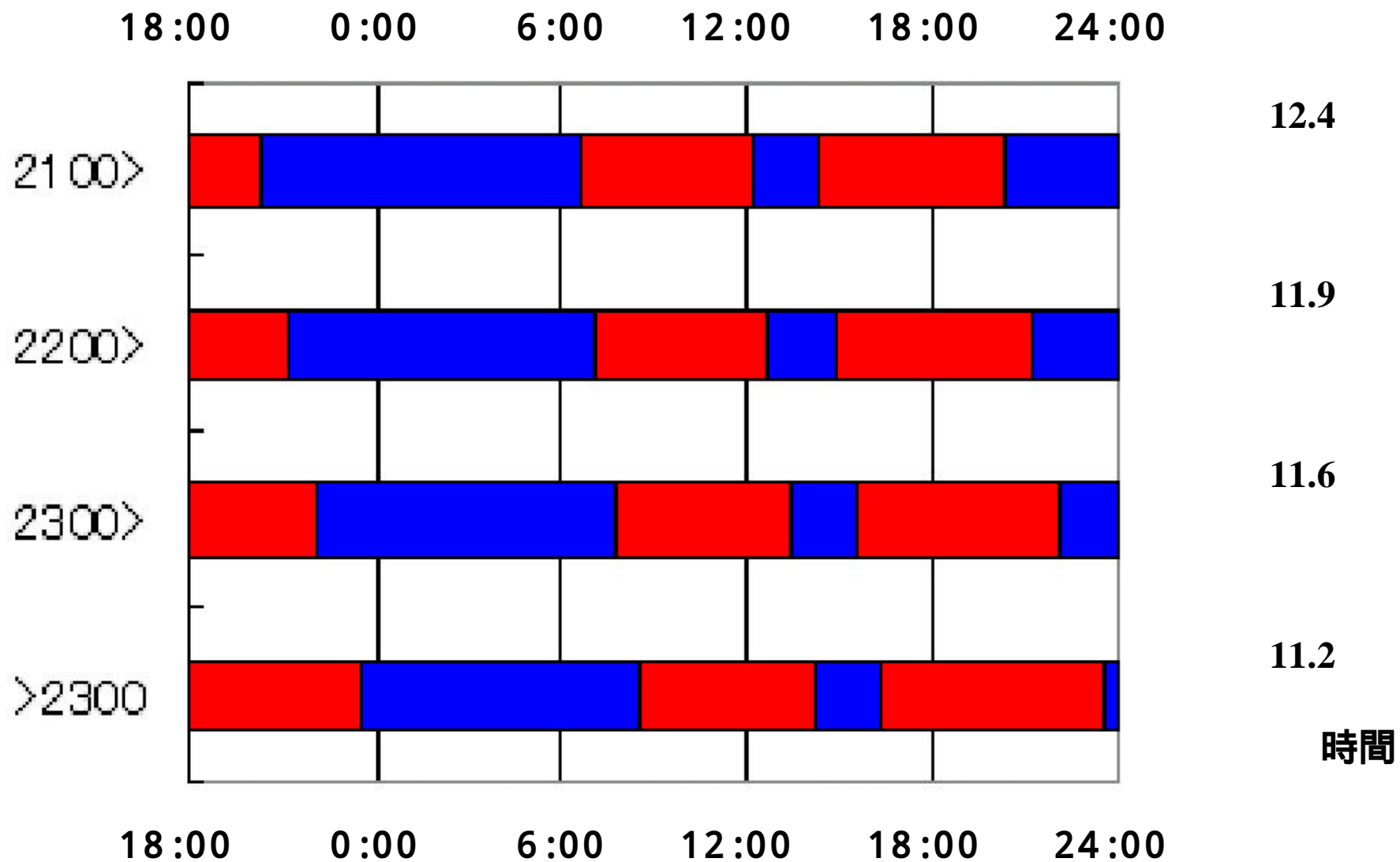
1. テレビ (42.3%)
2. 何となく (28.6%)
3. 読書 (20.7%)

—眠りは心と身体と頭脳の栄養—

眠気とは心と身体と頭脳が出してる疲れのサイン

- 様々な概日リズム (サーカディアンリズム)
朝の光でのリセット。リセットしないとフリーラン。
- 現代日本の子どもたちの睡眠事情
夜ふかし 原因は 子どもたちに不適切な睡眠環境」
- 夜ふかしの問題点

1歳6ヶ月児の睡眠覚醒リズム



早寝群34名

夜ふかし群35名



足立区 2003 - 2004

—眠りは心と身体と頭脳の栄養—

眠気とは心と身体と頭脳が出してる疲れのサイン

- 様々な概日リズム (サーカディアンリズム)
朝の光でのリセット。リセットしないとフリーラン。
- 現代日本の子どもたちの睡眠事情
夜ふかし
- 夜ふかしの問題点
睡眠時間の減少

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.

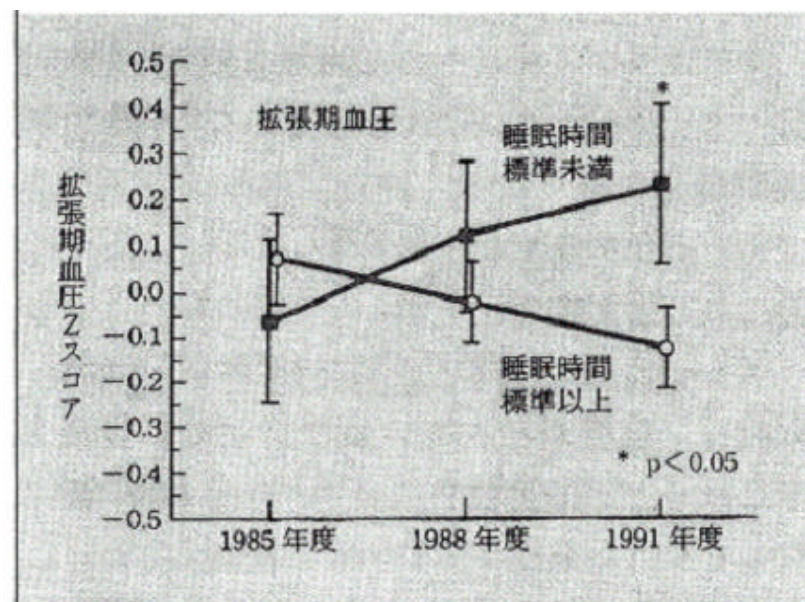
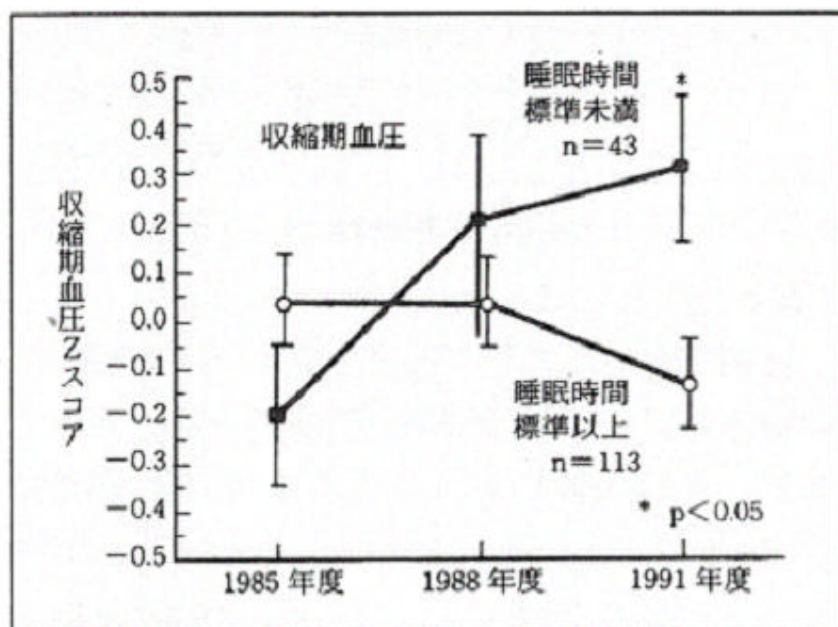
Findings Glucose tolerance was lower in the sleep-debt condition than in the fully rested condition ($p < 0.02$), as were thyrotropin concentrations ($p < 0.01$). Evening cortisol concentrations were raised ($p = 0.0001$) and activity of the sympathetic nervous system was increased in the sleep-debt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

表1 生活習慣による分類基準と該当児童数

生活習慣	分類基準	該当する児童数
睡眠時間	1985年(小1~3年) 9.5時間未満 1988年(小4~6年) 8.5時間未満 1991年(中1~3年) 7.5時間未満	43名
	1985年(小1~3年) 9.5時間以上 1988年(小4~6年) 8.5時間以上 1991年(中1~3年) 7.5時間以上	113名



平成17年(2005) 日刊22430号

4|23 [土]



産業経済新聞(サンケイ)
THE SANKEI SHIMBUN

発行所 ©産業経済新聞東京本社2005
〒100-8077東京都千代田区大手町1-7-2
☎東京(03)3231-7111(大代表)

産経Web <http://www.sankei.co.jp/>



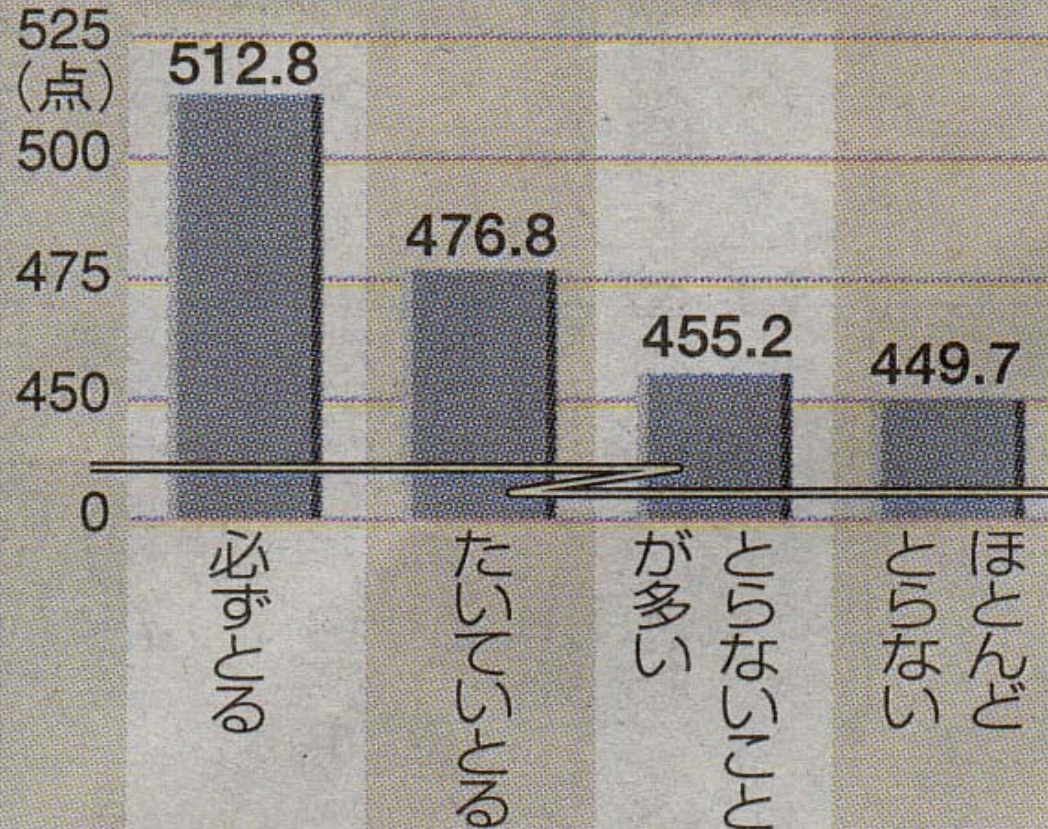
©産経新聞社 2005 4910851012359 00095

DIAL
104

ケータイからも電話番号お調べします
NTT BUJ

ゆとり教育導入後 初の学力テスト

朝食と英語の得点の関係(中2)



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

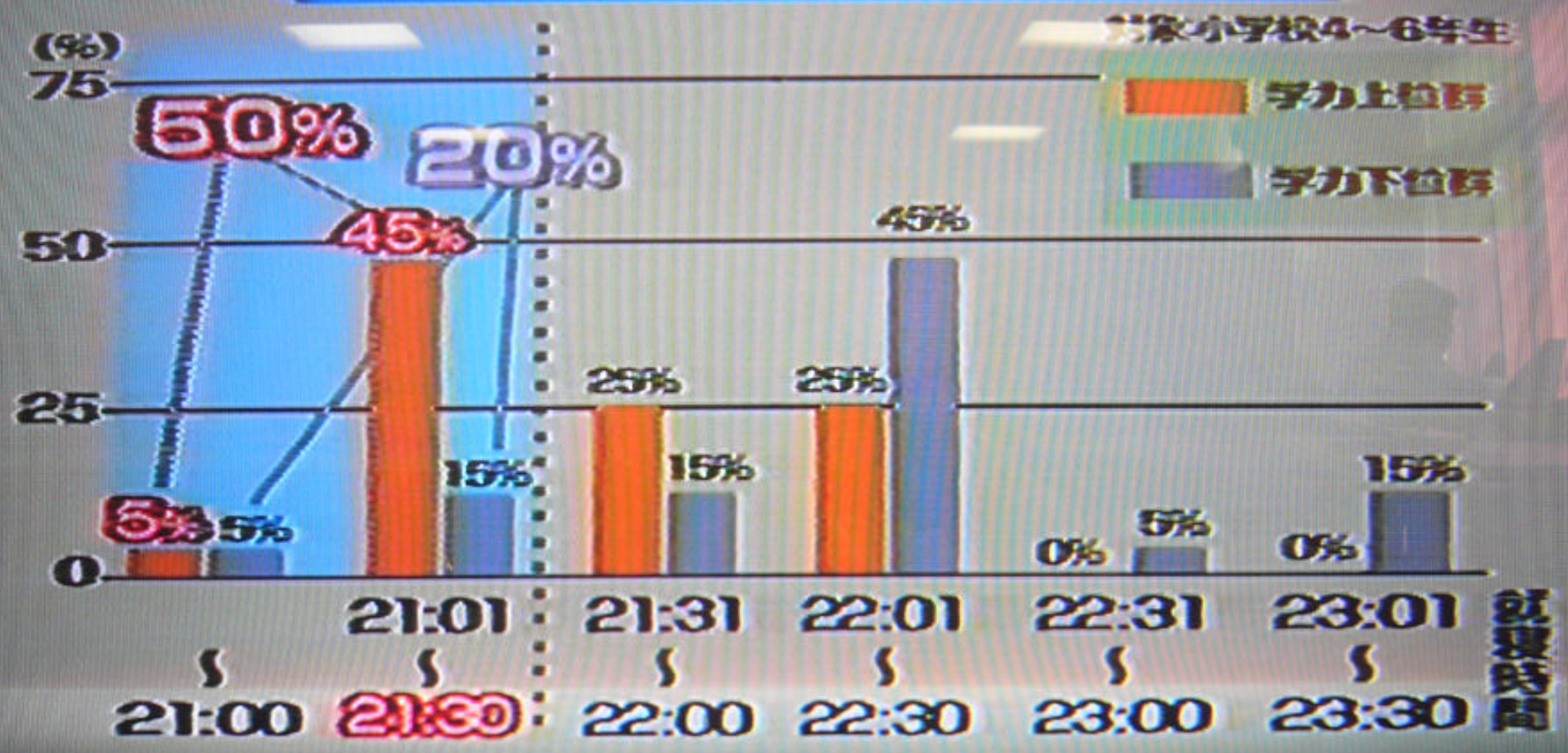


尾道市立土堂小の入学希望保護者説明会で
説明に立つ陰山英男校長

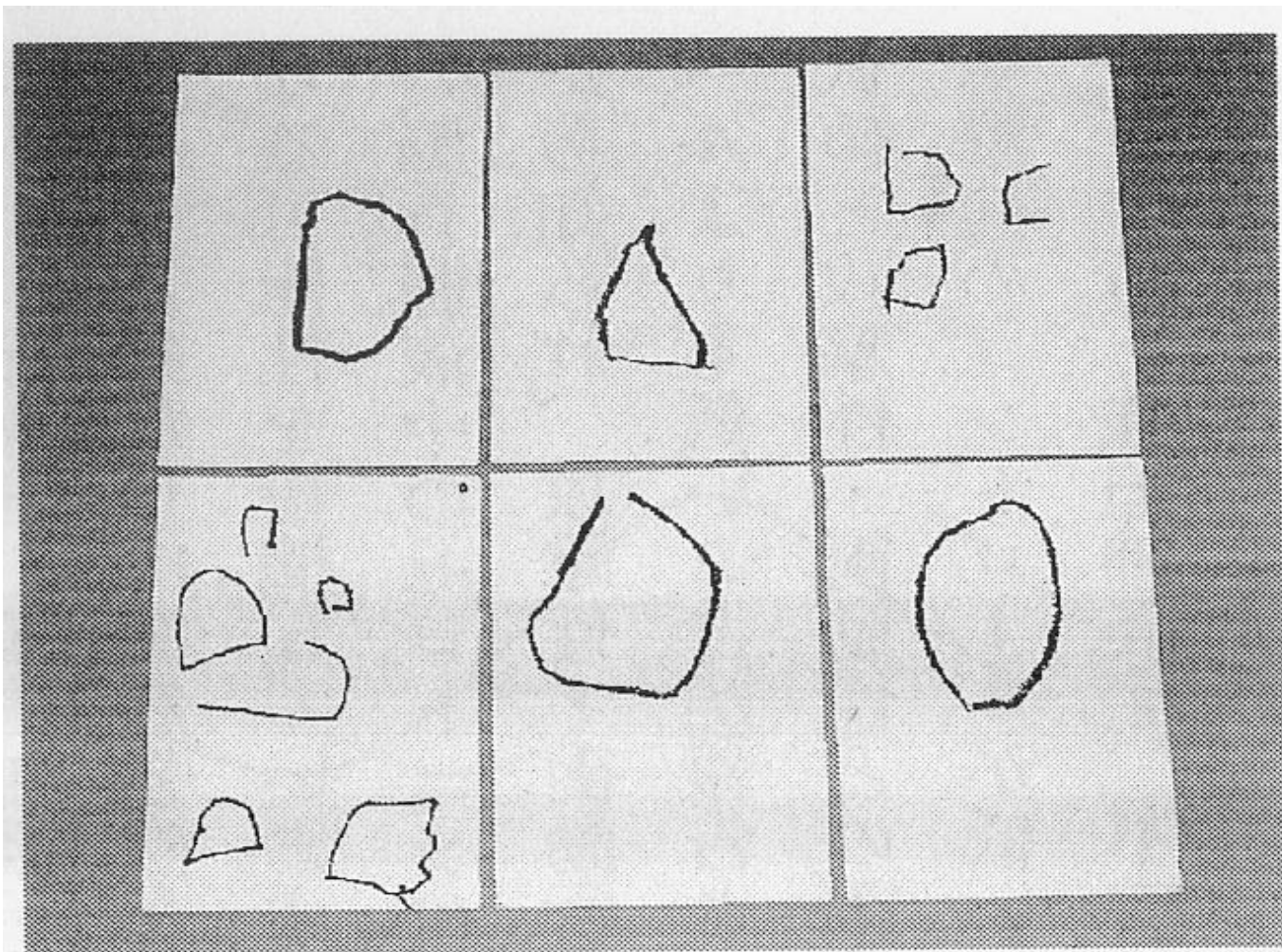
2004年
12月20日
読売新聞

図-14

学力と就寝時間の関係

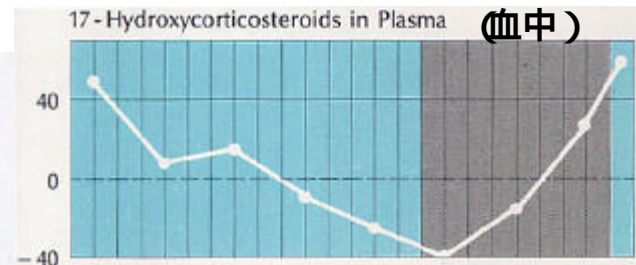
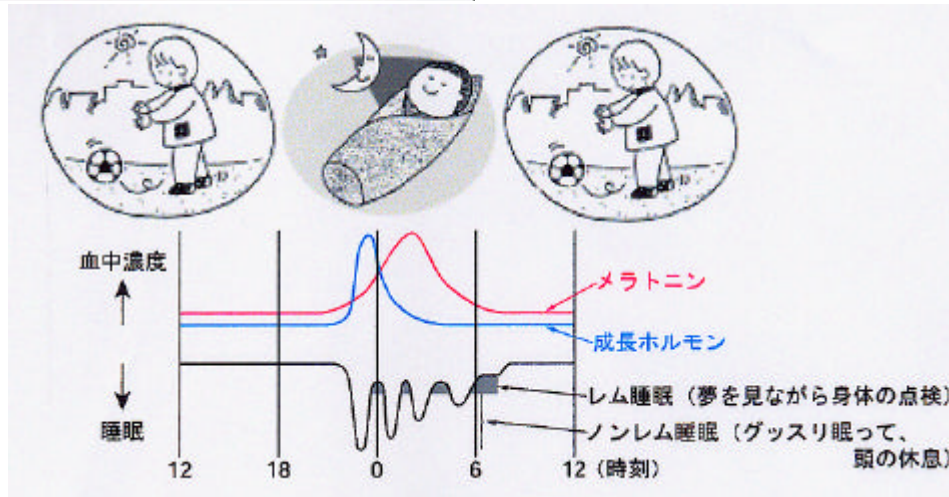
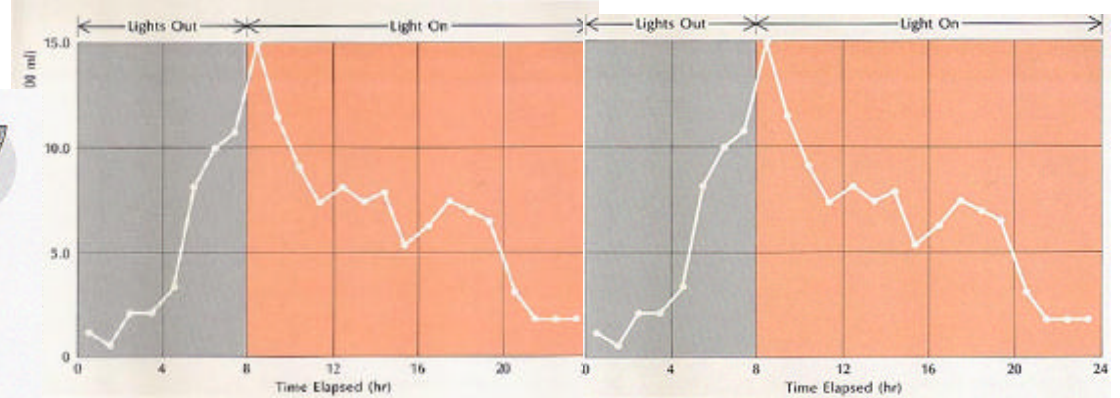
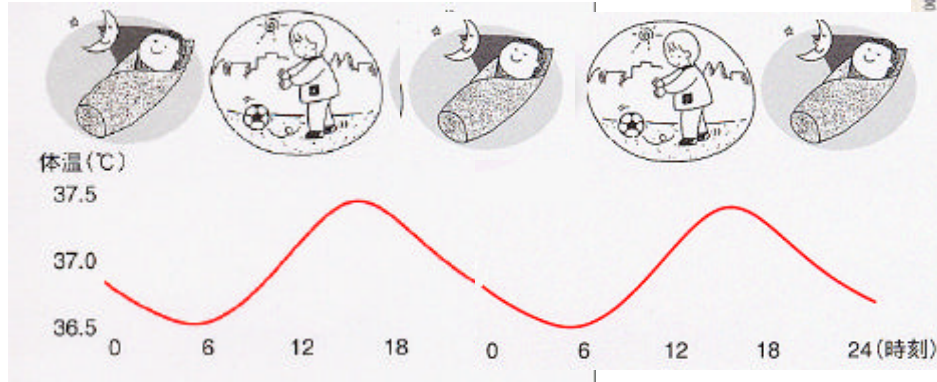


TOSHIBA

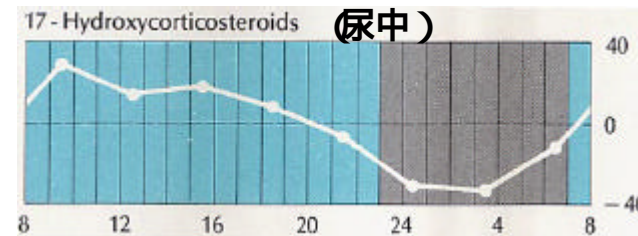


睡眠覚醒リズムの乱れた5歳
児が描いた3角形(提供 鈴木みゆき)

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



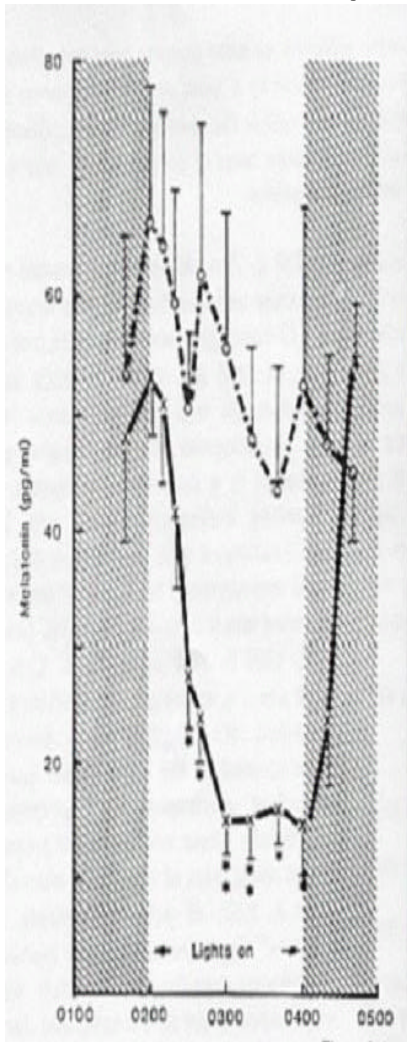
24h平均値

コルチコステロイドの日内変動

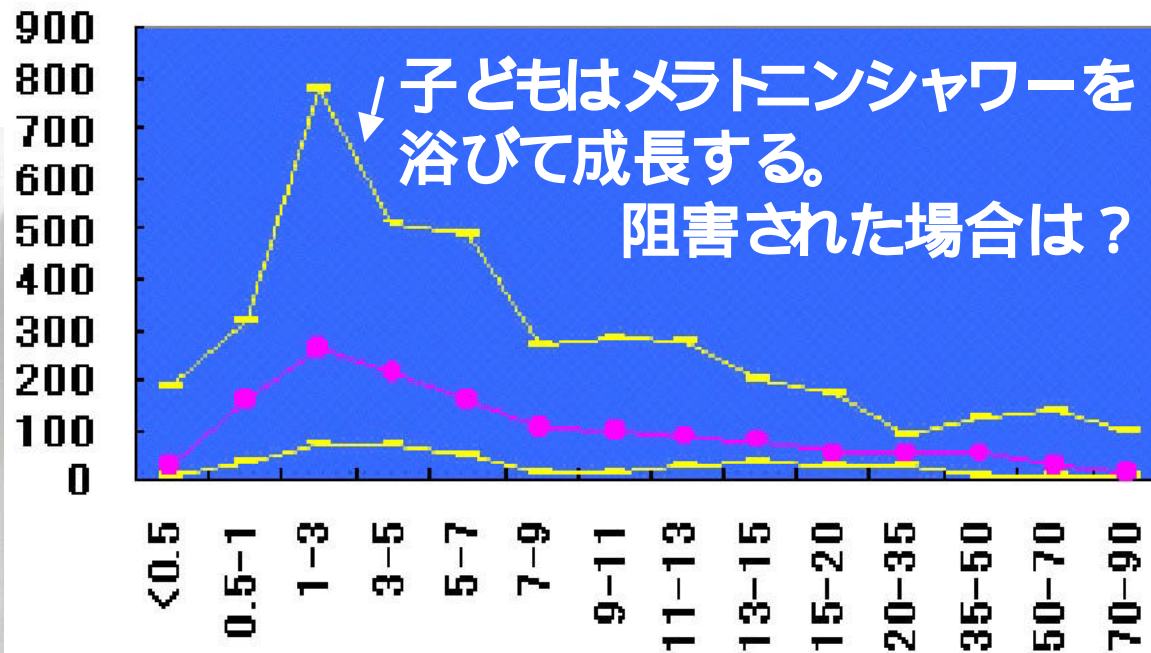
朝高く、夕方には低くなるホルモン

朝の光で周期 25時間の生体時計は
毎日周期 24時間にリセット

メラトニン
分泌は光で
抑えられる。



pg/ml メラトニンの夜間の血中濃度の年齢による変化



Waldhauser 51988

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

夜ふかしてメラトニン分泌低下

2004年

11月29日 月曜日

産 経 報 聞

生活習慣の乱れ 性成熟早める？

男子17歳の平均身長の推移

昭和23年度	160.6cm
同 57年度	170.1cm
平成 元年度	170.5cm
同 6年度	170.9cm
同 15年度	170.7cm

※文部科学省の学校保健統計調査報告書より

平均初潮年齢の推移

昭和36年（第1回調査）	13歳2.6カ月
同 52年（第5回調査）	12歳6.0カ月
同 57年（第6回調査）	12歳6.5カ月
平成 4年（第8回調査）	12歳3.7カ月
同 9年（第9回調査）	12歳2.0カ月

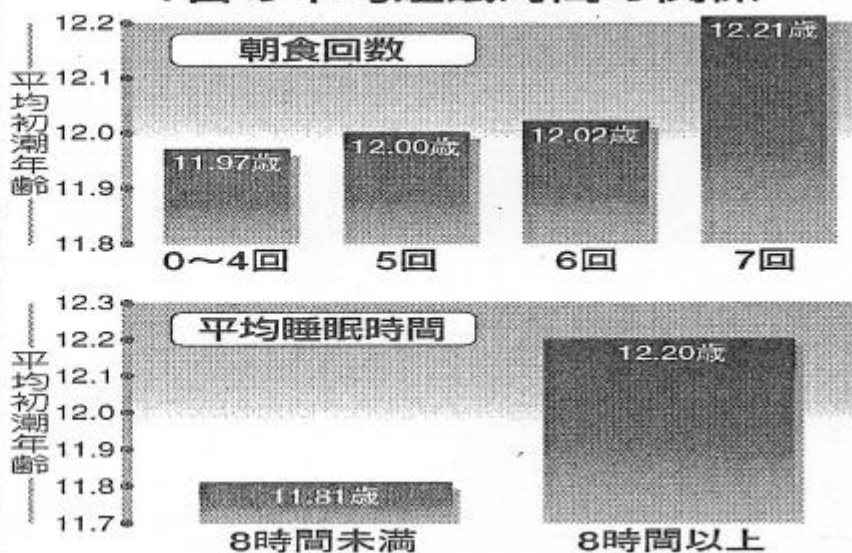
※大阪大学の日野林教授らの調査結果より



初潮調査 わが国の子供の性成熟について実態を探るため、大阪

大学の故前田嘉明教授と故澤田昭教授が昭和36年に始めた。この調査を引き継いでいる日野林教授は「男子の精通はいつあったのかわからないとの答えも多く、所見のはっきりしている初潮に絞ったようだ」と話す。3年あるいは5年間隔で、全国の小学校4年生から中学校3年生まで女子児童・生徒を対象にアンケート形式で実施。計10回調査し、約297万人のデータを蓄積している。

平均初潮年齢と1週間の朝食回数・1日の平均睡眠時間の関係

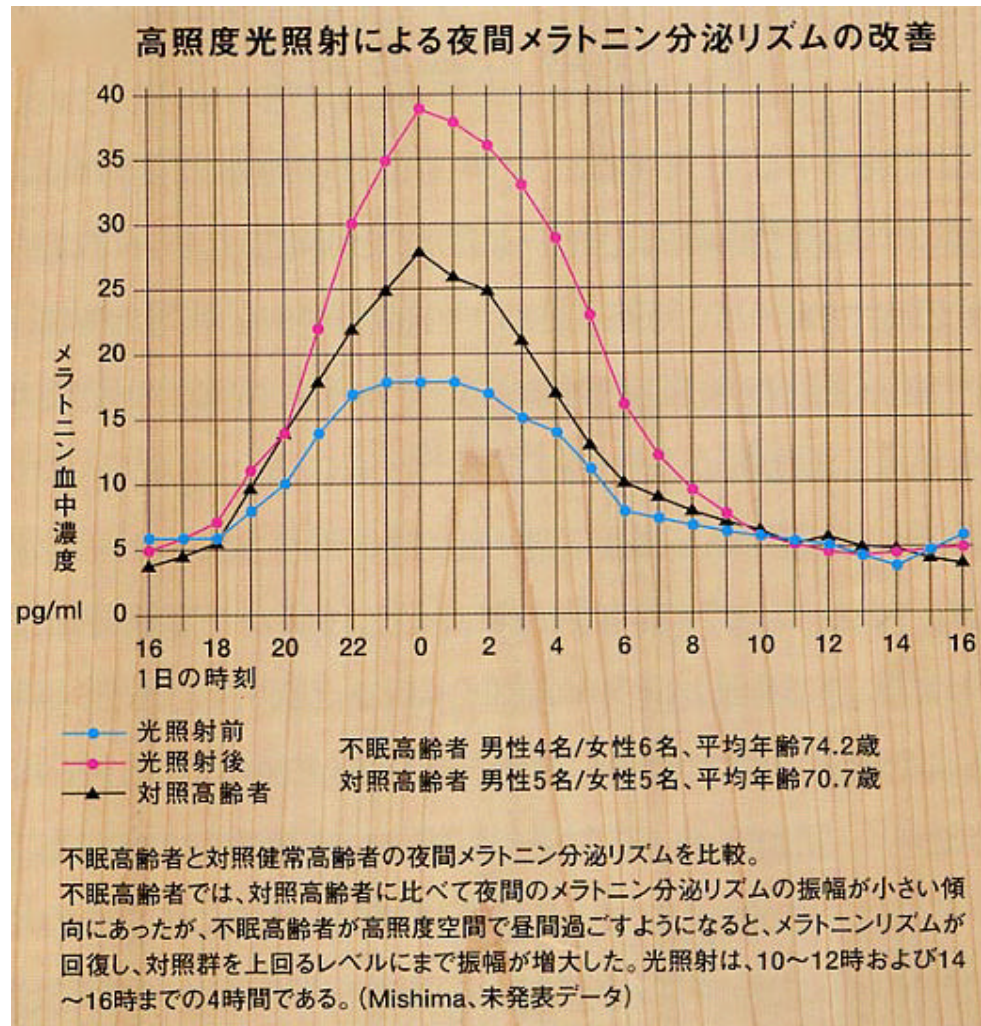


日野林教授が平成14年2月、約6万4000人を対象に実施した調査によると、1週間の朝食回数がゼロから4回の子供の平均初潮年齢は11.97歳、一方、毎

グラフ説明

日食べる子供は12.21歳で、朝食を抜く子供の方が早い。睡眠時間は1日平均8時間未満の子供が11.81歳、同8時間以上の子供は12.20歳で、睡眠時間の短い子供の方が早い。

メラトニン分泌は昼間の 受光量が増すと増える。



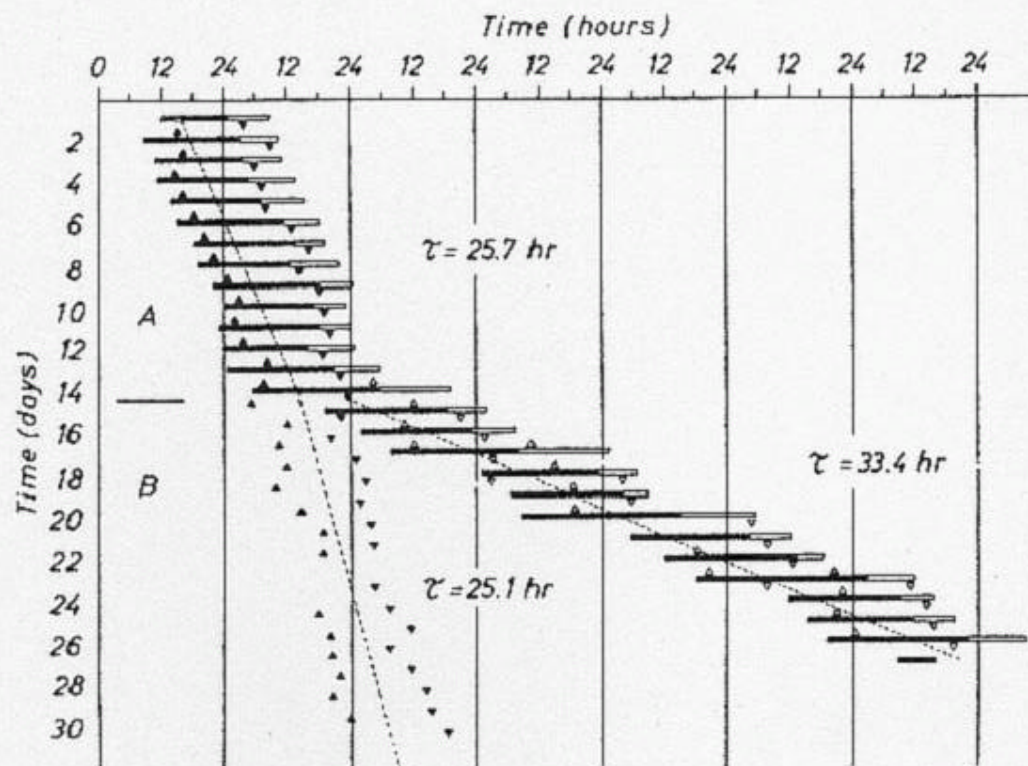
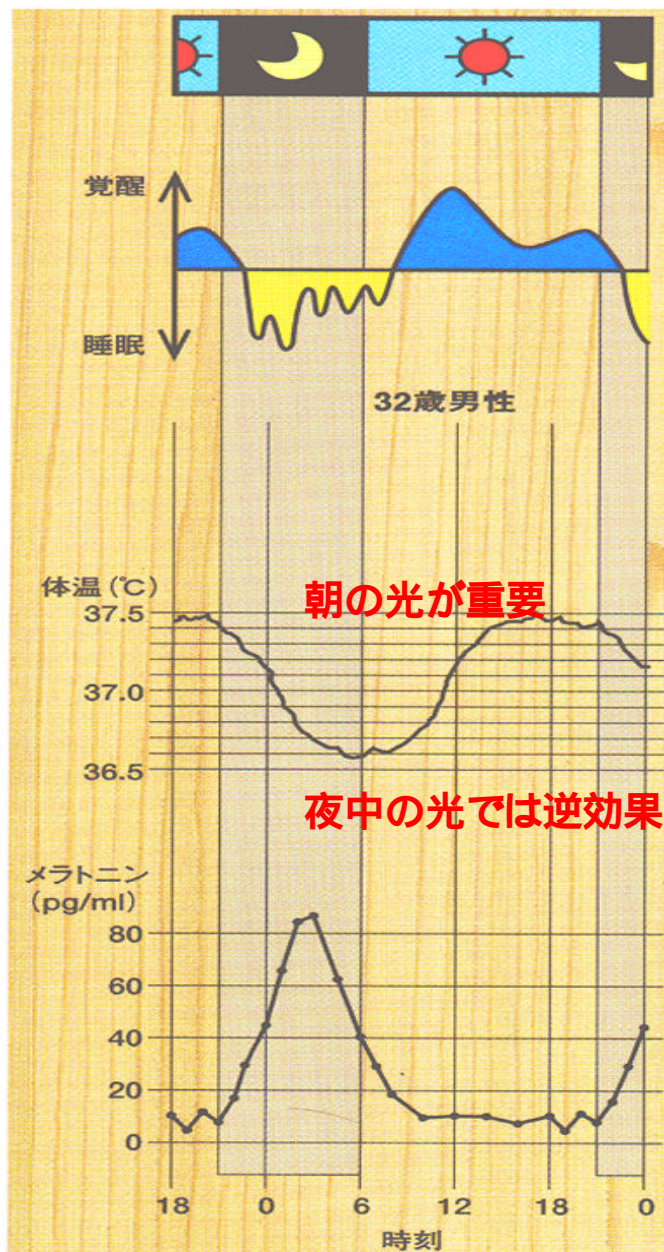
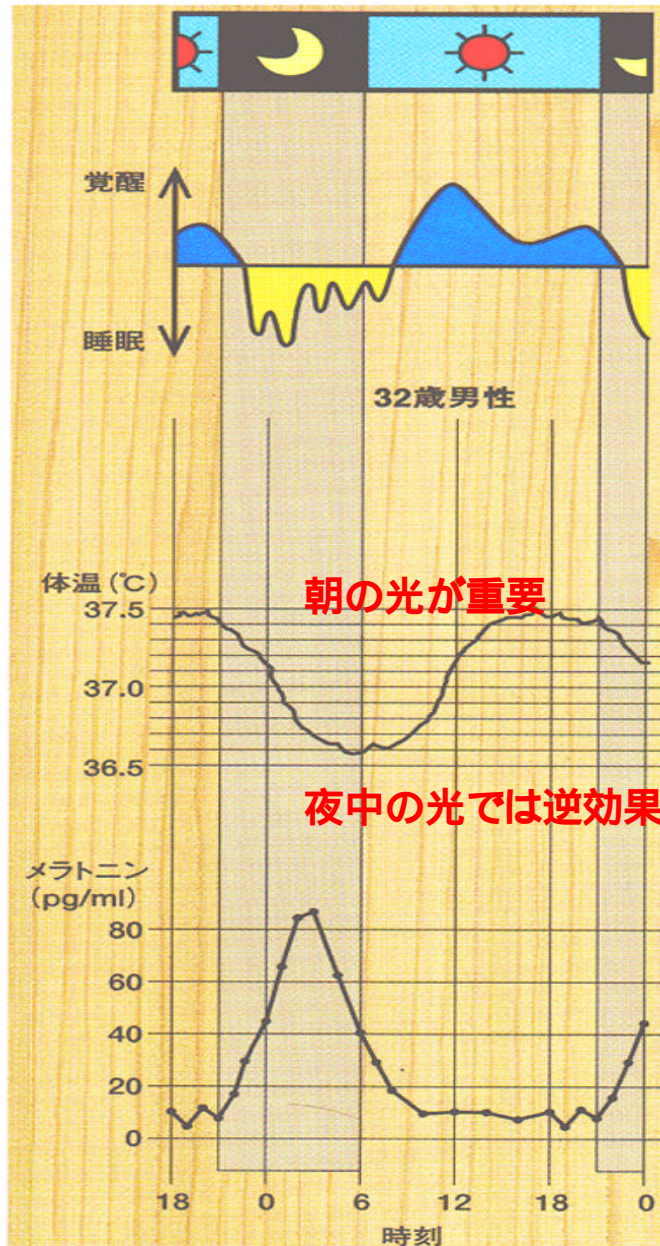


図 4.6 直腸温リズムと睡眠覚醒リズムの内的脱同調
(Wever, 1979)

時間的手がかりのない環境における24歳の女性の記録。睡眠覚醒リズムは覚醒時間 ■ と睡眠時間 □ で表され、直腸温リズムは最高体温時刻 ▲ と最低体温時刻 ▼ で表されている。睡眠覚醒リズムと直腸温リズムの周期は、14日目まで(A)は一致して25.7時間であるが、それ以後(B)は解離してそれぞれ33.4時間と25.1時間になる。



朝の光による同調を行わないと**脱同調**に

脱同調とは？

様々な概日リズム (睡眠・覚醒、体温、ホルモン) の相互関係が本来とは異なる状況。

時差ボケ、夜勤 外的脱同調

症状は？

睡眠障害、精神作業能率低下
疲労感、食欲低下。

夜ふかし

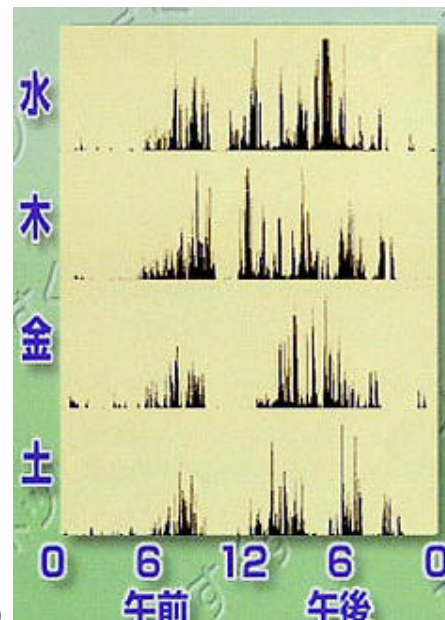
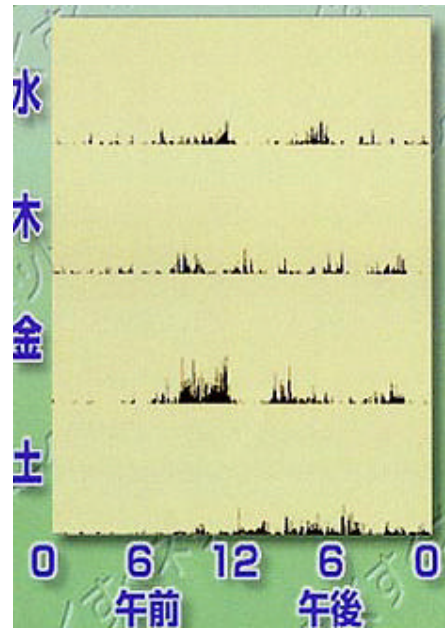
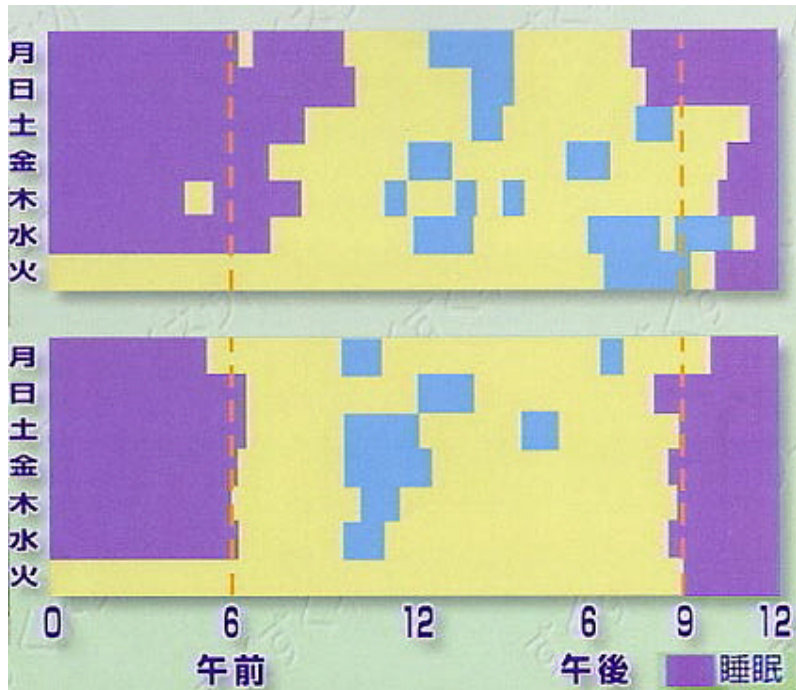
朝の光を浴び損ねる

内的脱同調

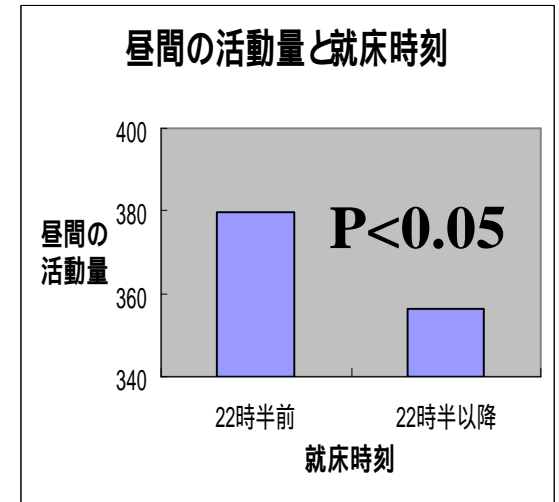
慢性の時差ぼけ

脱同調をもたらす体内物質は？

夜型児 (上) と朝型児 (下) の運動量



リズム異常 (脱同調) と運動量とは密接に関係。



神山2005

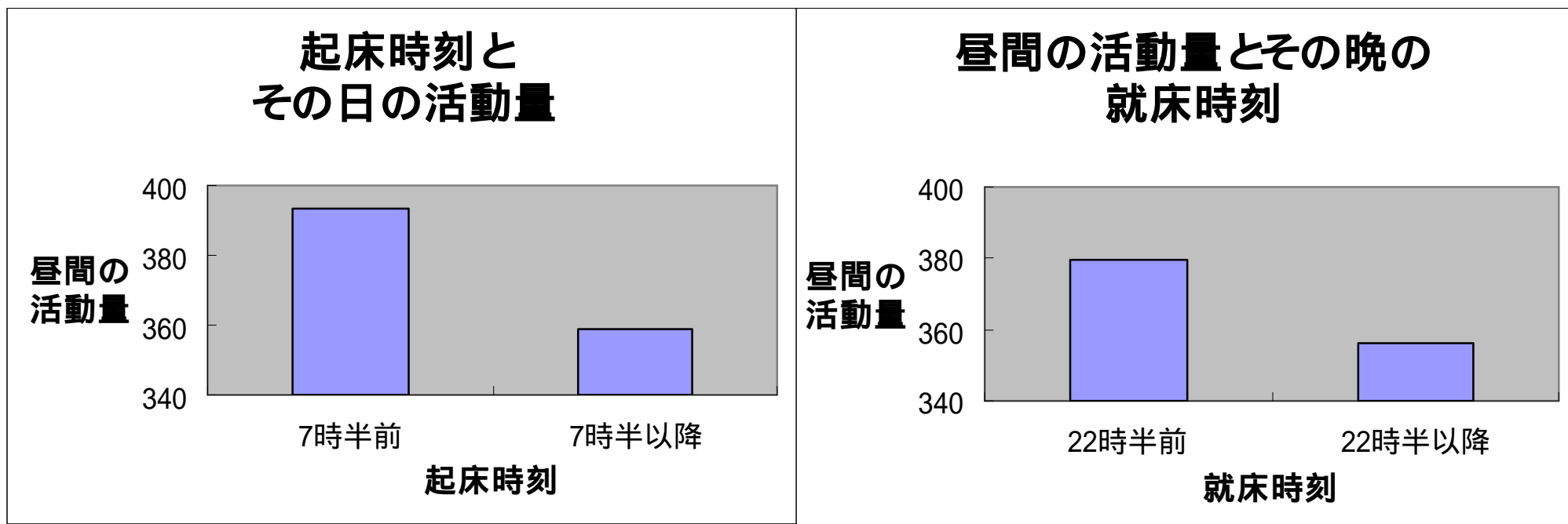
昼間の運動量が多いと早く就床 1-3歳児



神山1999

早く起きると昼間は元気、 タツプり動くと早く寝る

足立区 2002 - 2004

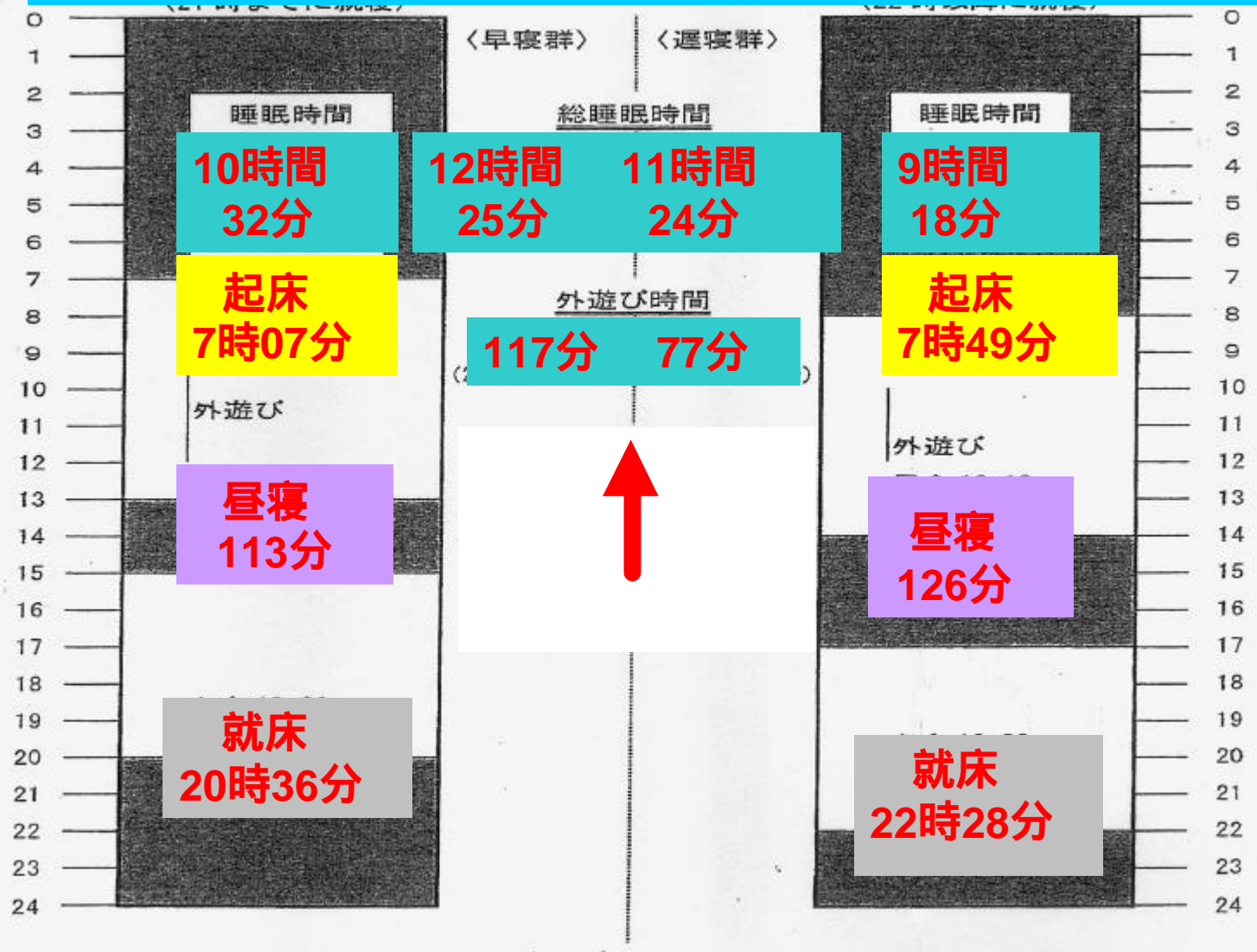


91名の343晩 vs 99名の408晩
 $p < 0.001$

120名の611晩 vs 56名の140晩
 $p < 0.04$

早寝群34名

夜ふかし群35名



足立区 2003 - 2004

運動と関係する神経系

セロトニン系

セロトニン系は脳内に
広範に分布している

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

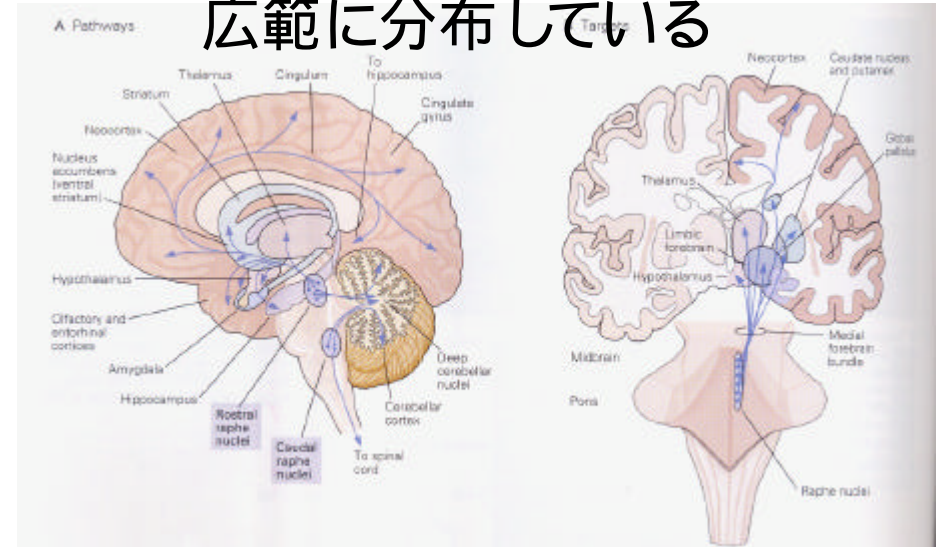
= リズミカルな筋肉活動)

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)



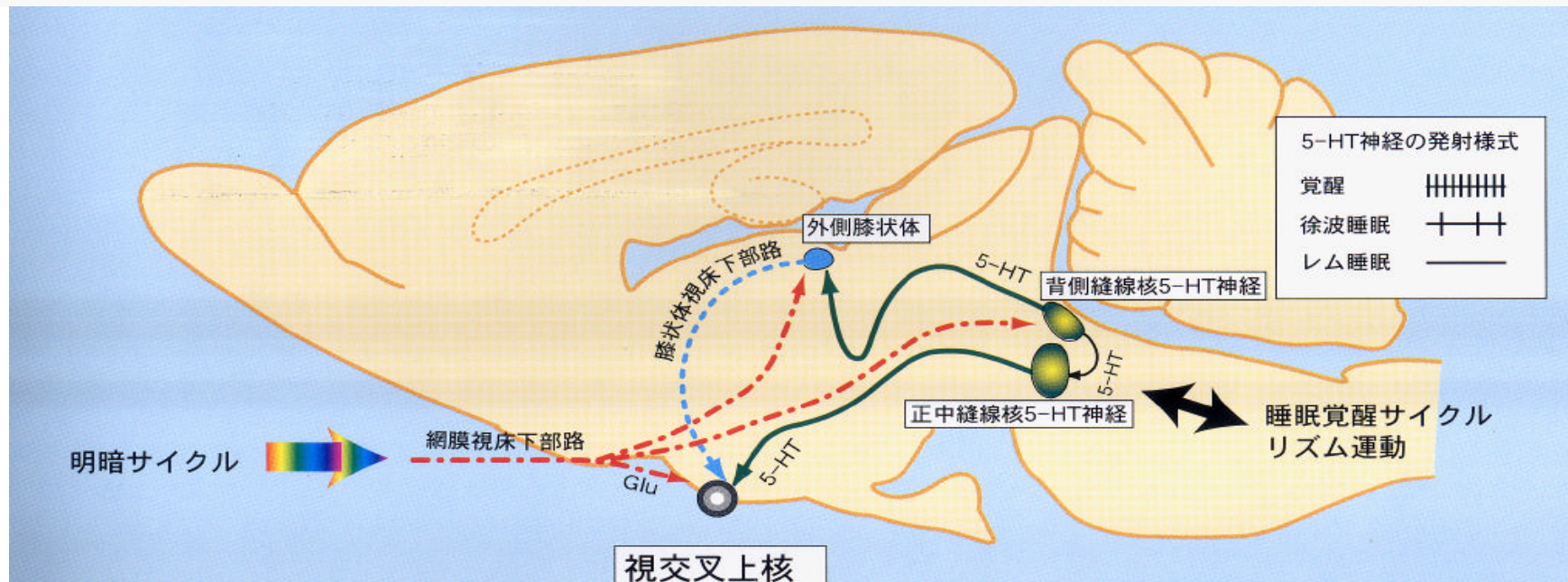
セロトニン神経系の活動は
stateにより変化する

活動的な覚醒状態 穏やかな覚醒状態 寝入りばなの徐覚醒状態 熟睡したレム睡眠

活動的なほどセロトニンは分泌される。ネコの脳幹で記録されるセロトニン分泌ニューロンの活性は、ネコの覚醒状態によって異なる。図はジュイコブズ (Berry Jacobs) の研究に基づく。ネコの脳の下に神経活動の記録を記してあり、個々の活動電位は短い縦線です。

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
野生サル	脳内セロトニン量の低下	攻撃性の増加 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。

リズム運動は脳機能の維持・増進、感情制御に重要

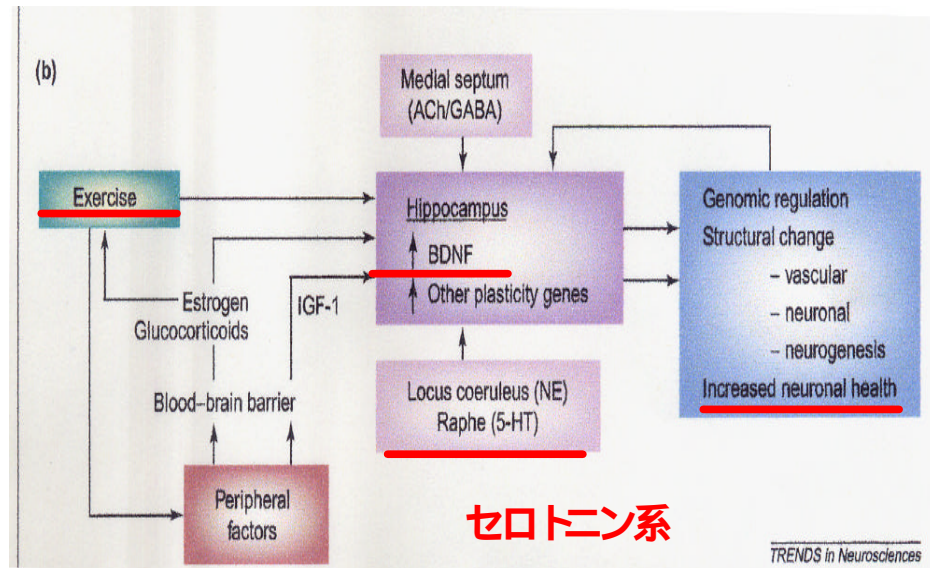
Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity

Carl W. Cotman and Nicole C. Berchtold

Patients with Alzheimer's disease have reduced activities in midlife compared with healthy control-group members

運動しないとアルツハイマー病になりやすい

The control group was more active during midlife than the case group was for all three activity categories, even after controlling for age, gender, income adequacy, and education. The odds ratio for AD in those performing less than the mean value of activities was 3.85 (95% confidence interval: 2.65–5.58, $P < 0.001$).



セロトニン系：

脳内の神経活動の微妙なバランスの維持

歩行、咀嚼、呼吸 = リズミカルな活動で活性化

運動すると気分がいい」

障害で精神的な不安定

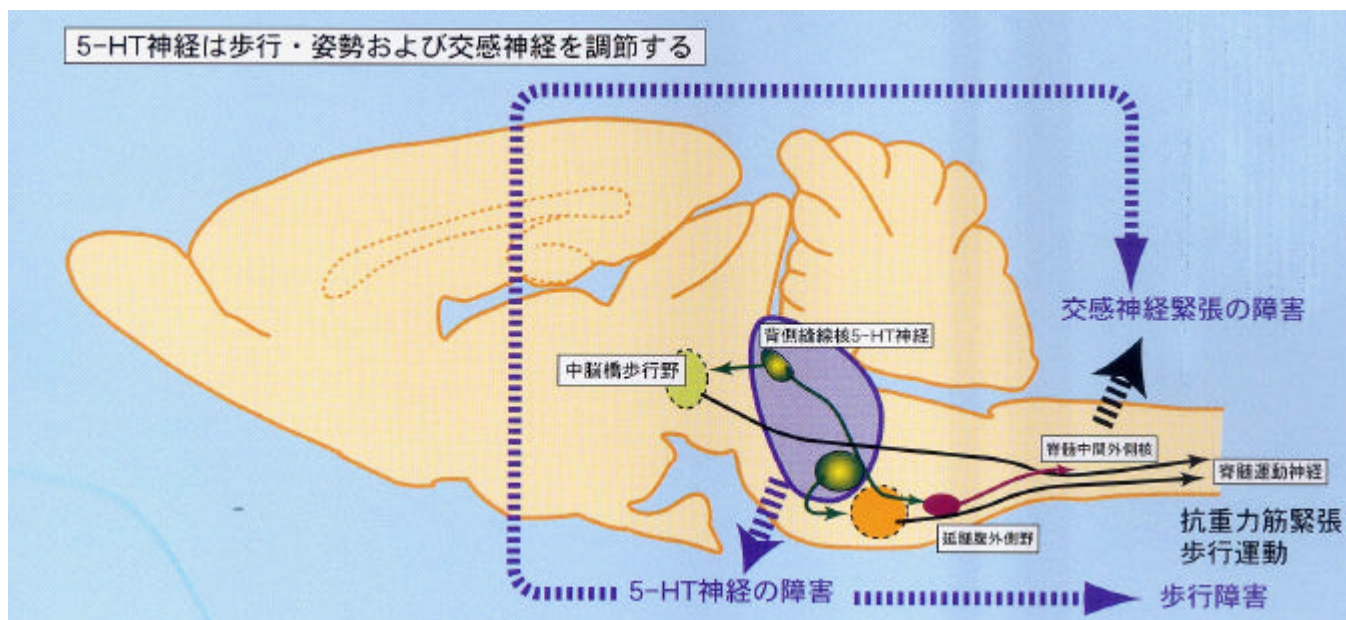
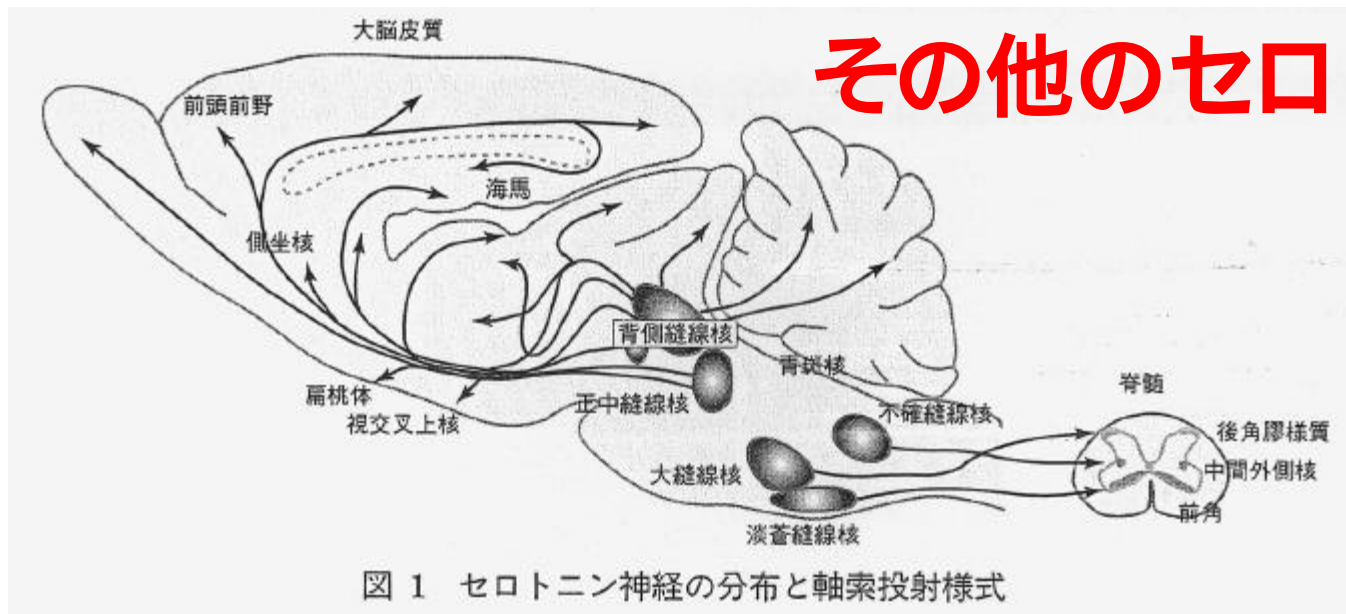
(強迫神経症、不安・気分障害)

低セロトニン症候群

(攻撃性、衝動性、自殺企図)

その他のセロトニン系の働き

痛み制御
交感神経系の調節
(興奮)



しゃきとした背筋



日本体育大学 正木教授

保健室で過ごしがちな3年生の女児も興味を持った。最初は、トイレと保健室との往復で800歩程度しか歩かなかった。次第に保健室から出て3000歩歩くようになり、ついには朝走ると言いだして8000歩を数えるようになった。元気が出るとともに体温は上がり、このころには平熱が36度台になっていた。

1年から6年までの559人に1週間、朝と夜の体温を測らせてみた。水銀体温計を使ってわきの下で10分間。その結果、58%は最低体温が35度台だった。36度台は40%で、34度台も2%いて、すると、朝型の子の体温は、起床から昼食前までに上昇して午前中に36・6度に達した。一方、夜型の子は帰宅時間に、ようやく36・2度上がった。体温のリズムは遅めにずれていたの

夜ふかしの病態

朝食抜き
午前中不活発
少ない運動量
低体温
リズムのズレ
+ ?

長期的影響は？

遅寝、朝食抜きで低体温

うち3人はなんと34・2度だった。朝、測った時には60%以上が、夜、測った時にも40%以上が、前述の一般的な平熱の下限(36・3度)に達していなかった。

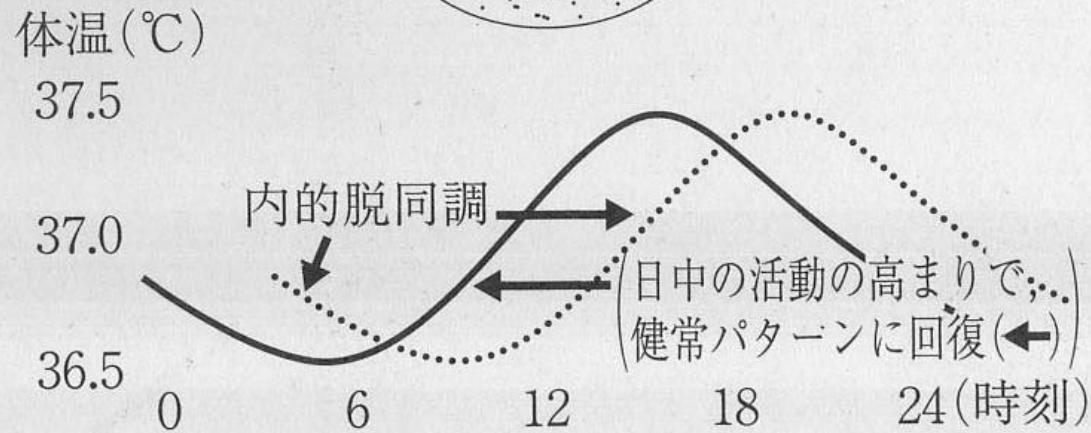


図9 脱同調と体温

本来あるべき体温リズム(実線)に比べ、夜ふかしの児童では体温リズムが脱同調し後ろにずれている(点線)ために、朝の体温が低くなった。昼間の活動を高め、脱同調を是正したところ、体温リズムは本来の姿(実線)に戻った。

関連を示す疫学的な証拠

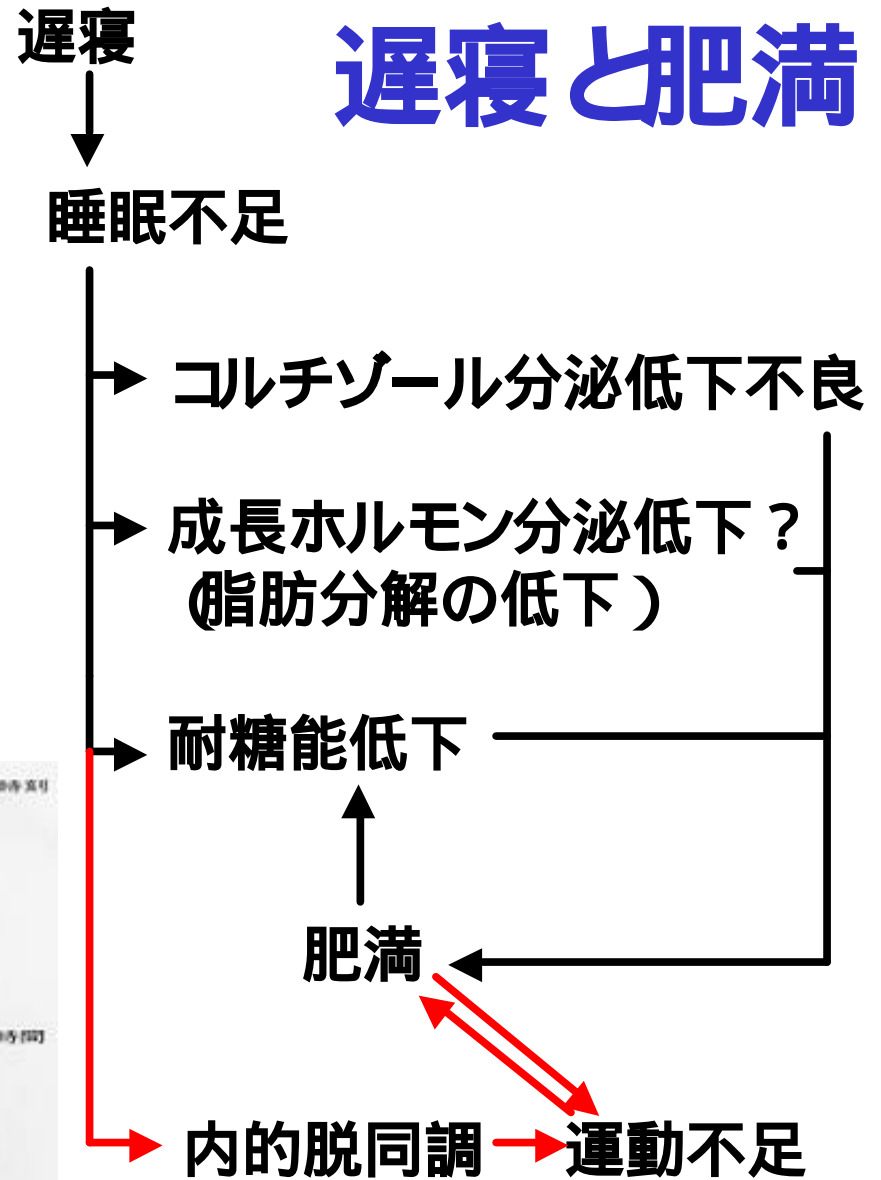
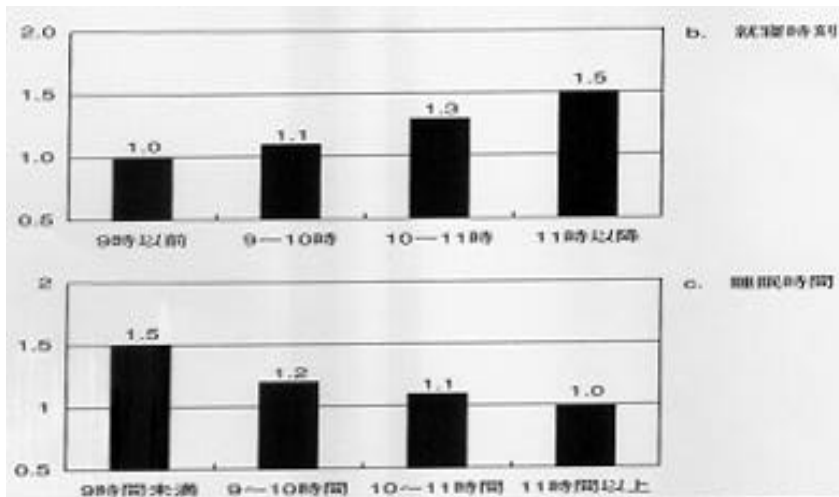
3歳児の肥満に影響する因子
両親の肥満、少ない睡眠時間
(Sekine (富山医科薬科大) ら、2002)

5-6歳児の肥満に影響する因子
少ない睡眠時間
(von Kries ら、2002)

6-7歳児の肥満に影響する因子
遅寝、少ない睡眠時間
(Sekine (富山医科薬科大) ら、2002)

3歳時の
睡眠習慣と
6年後の肥満

関根道和
(富山医科
薬科大)

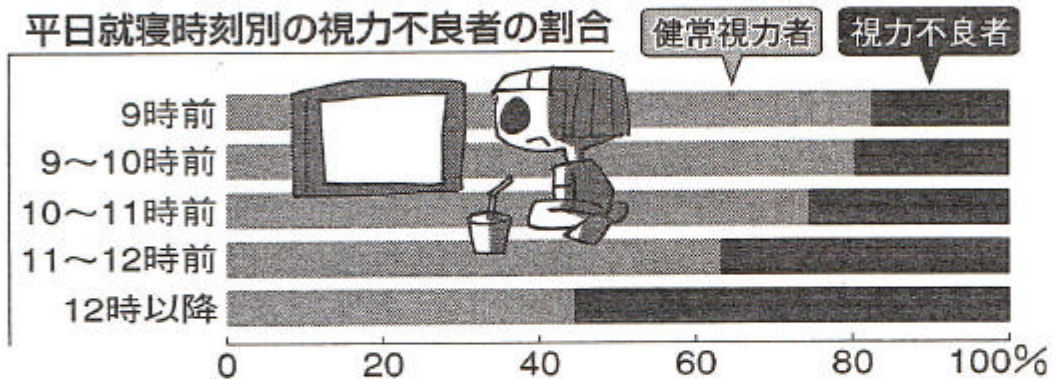


夜更かしで 視力ダウン

2005年6月22日
産経新聞

夜更かしの子供ほど、視力不良の割合が高い。桃山学院大学の高橋ひとみ教授（健康教育学）が、大阪府内の小学生を対象に子供の就寝時刻と視力の関連について調査を行ったところ、こんな傾向が明らかになった。高橋教授は「脳の機能回復には必要な睡眠量があり、睡眠習慣の乱れは脳の発育に影響を及ぼすとともに、脳が深く関与する眼への影響も大きい。今回の調査で就寝時刻が視力不良に大きく関与していることが実証された」と話している。（伏栗恵子）

平日就寝時刻別の視力不良者の割合



高橋ひとみ教授

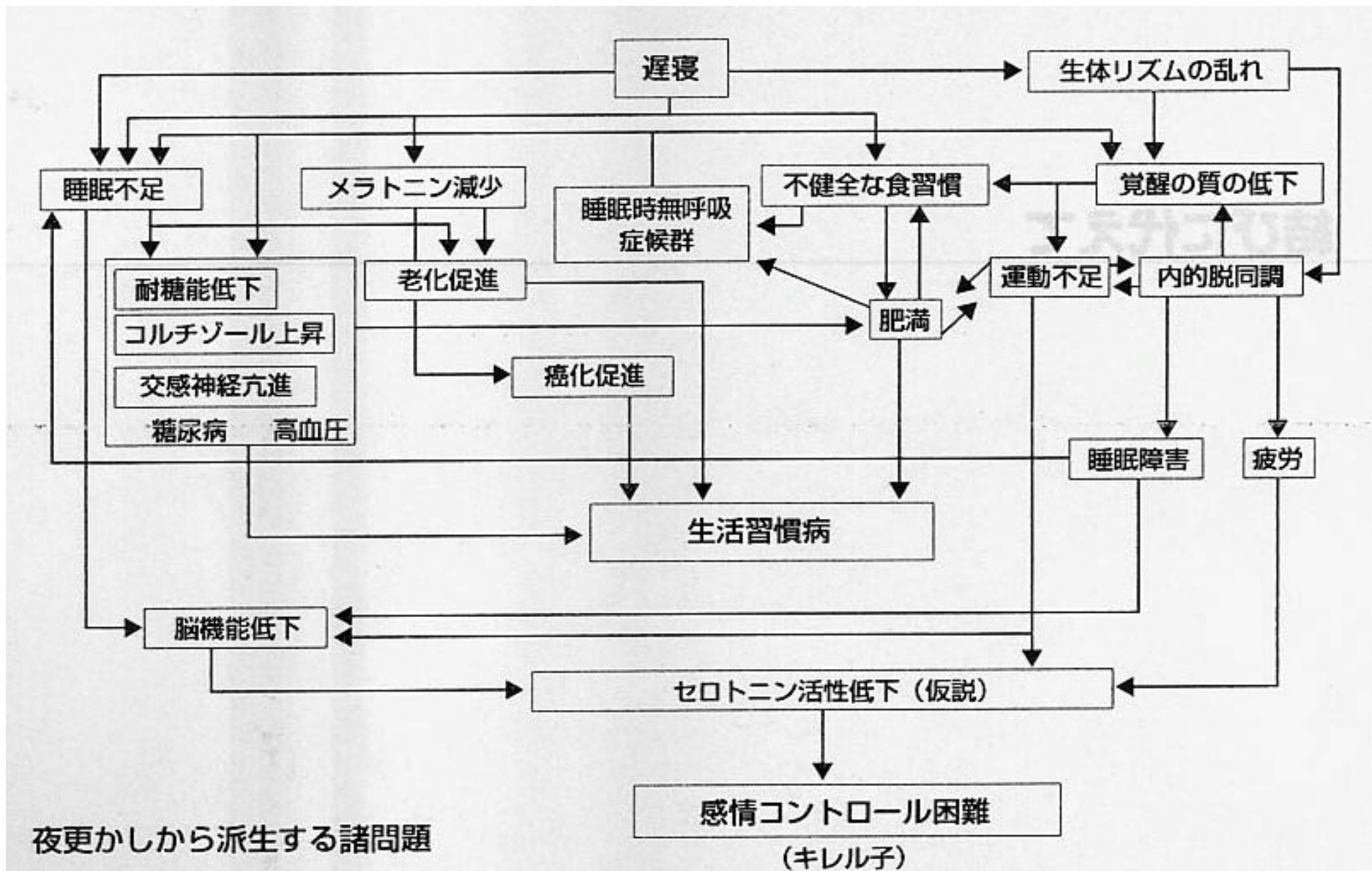
を実施した。

その結果、視力不良者の割合は全体では23・7%で、学年が上がるほど高くなっており、六年生ではほぼ半数の48・6%にのぼった。一方、就寝時刻を「九時前」「九～十時前」「十一～十一時前」「十一～十二時前」「十二時以降」に分類し、全校生徒の平均就寝時刻を調べたところ、平日が九時四十分、休日が十時二分で、いずれも高学年になるほど遅かった。また男女別に見ると、女兒の方が男児より就寝時間が遅く、

大阪府の小学生 午前0時以降就寝→半数超「不良」

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 7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。
- お昼寝は三時過ぎには切り上げて。
- 寝るまでの入眠儀式を大切にして。
- 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！

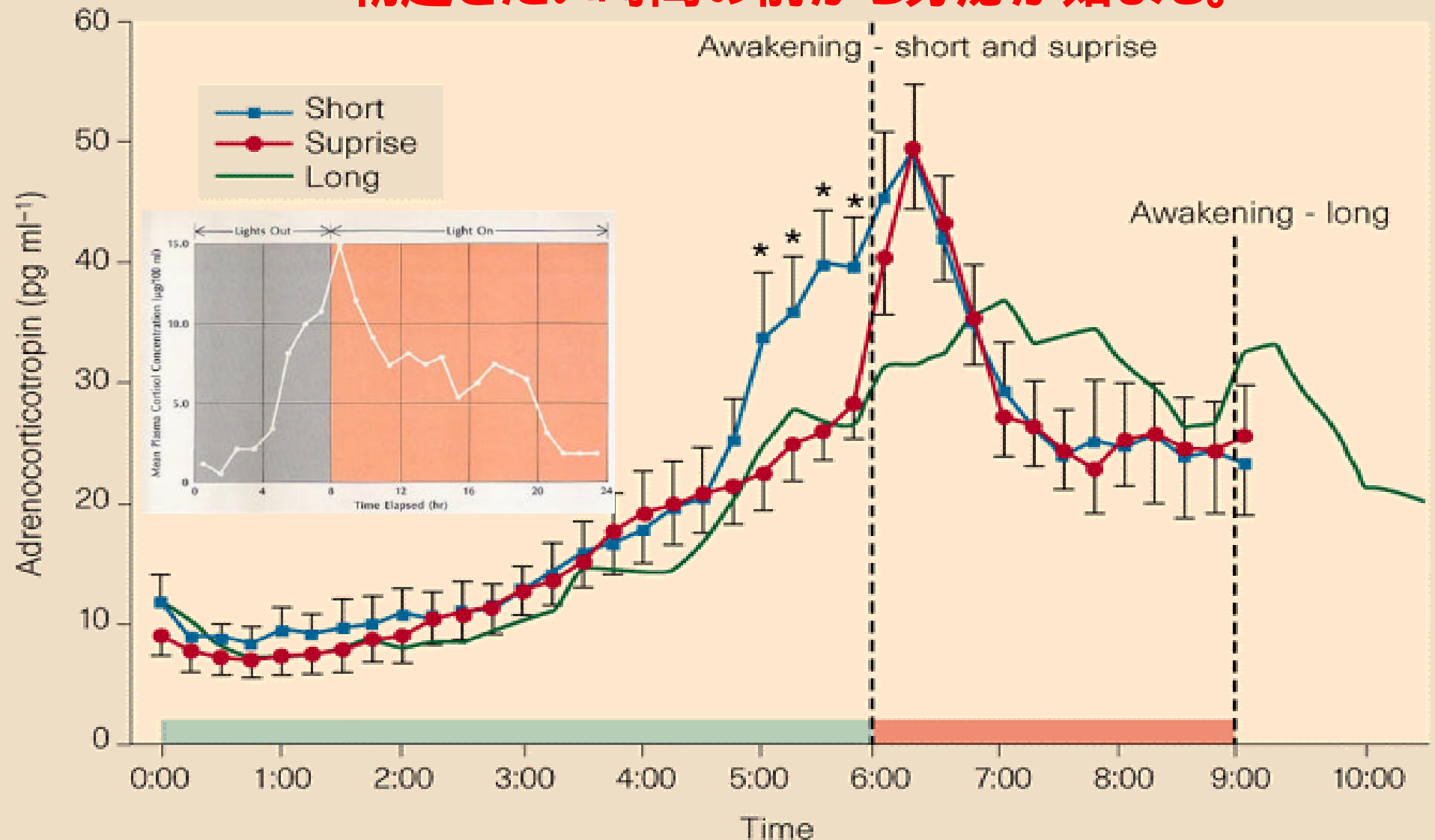
～朝陽をあびて 昼間は活躍 バタンきゅう～



<http://www.hayaoki.jp>

睡眠のパンフレット <http://www.tmd.ac.jp/med/ped/suimin.html>

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。



夜の眠りの大切さ

眠りは、心と身体と頭脳の栄養

子どもによくみる

睡眠中の異常運動

子どもとメディア

早起きサイト用 PPT 原稿

2005年6月25日

東京北社会保険病院 副院長

神山 潤



子どもによくみる睡眠中の異常運動

- 寝ぼけ

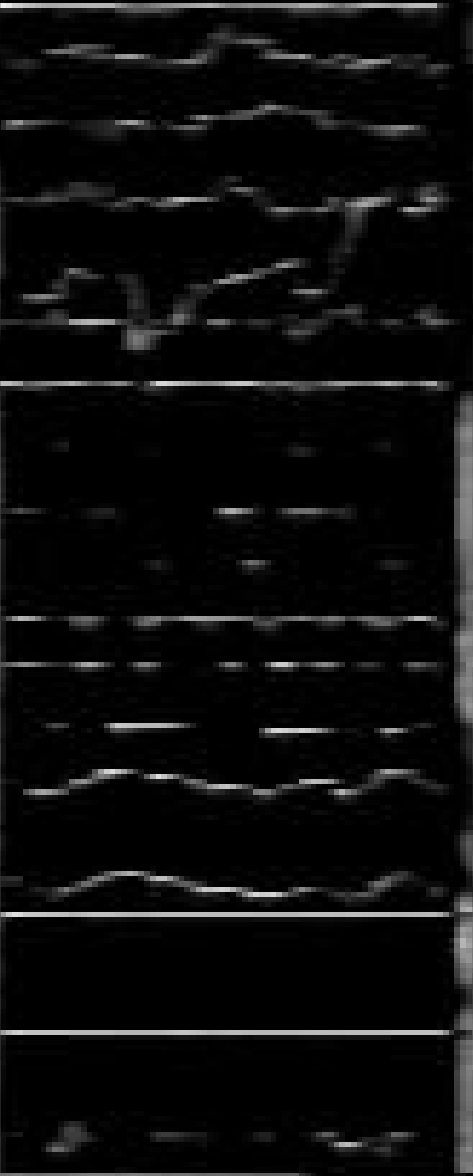
睡眠前半の覚醒障害、後半の悪夢。
一晩に繰り返すならてんかんと鑑別を。

- 閉塞性睡眠時無呼吸症候群

気づいてあげて対応を。

- 律動性運動異常

頭振り、頭打ち、身体振り、身体打ち。



REC. 23 152 44 43 43



ね 寝ぼけ

10～15%のお子さんが寝ぼけます。寝ついて1～2時間のころや、明け方におきます。

毎日寝ぼける子もいますが、年に数回程度の子もいます。一晩におこる回数はたいてい1回です。なだめようとする^{ぎやく}と逆に興奮^{こうふん}します。

危険なものを回りから取り除いて、見守ります。

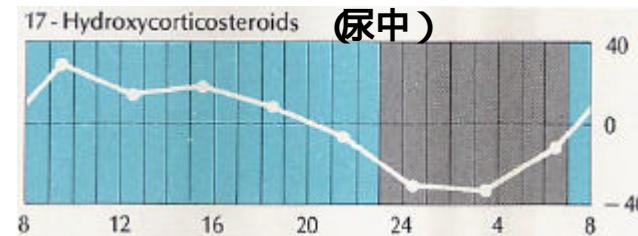
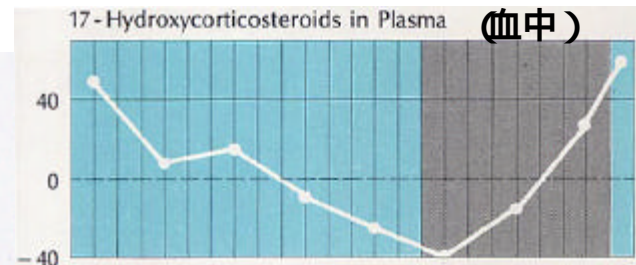
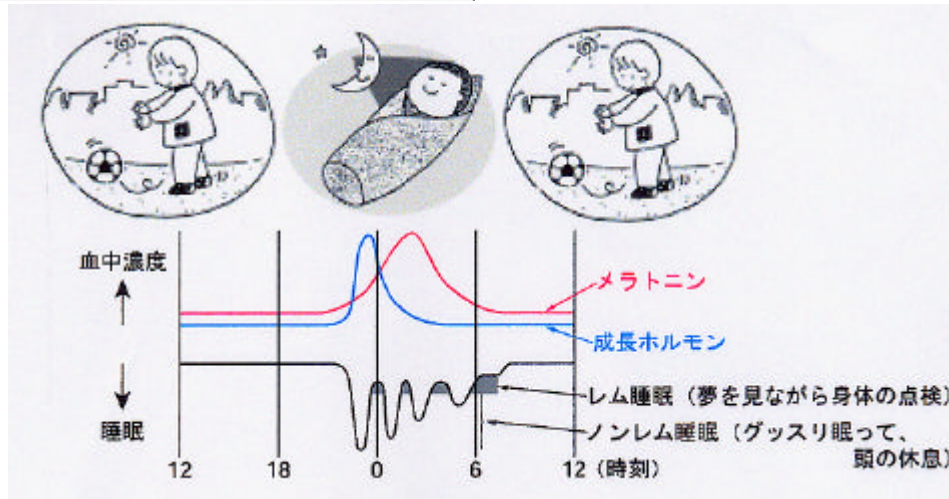
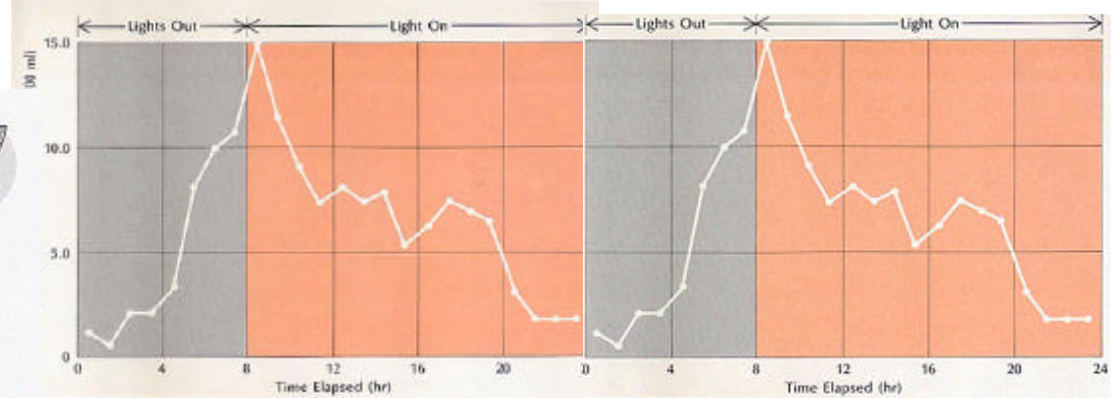
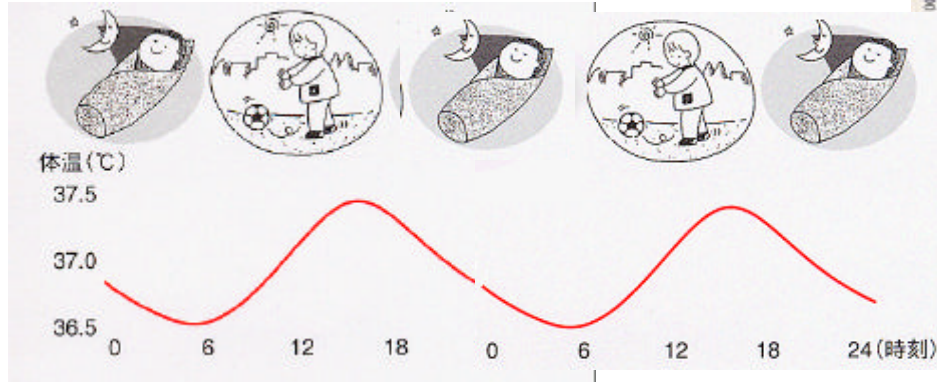
一晩に何回もおこる場合や、回数が日に日に増える場合にはてんかんの可能性^{かのうせい}も考え^{かんが}ます。

そんな場合には一度専門医^{いちどせんもんい}に相談^{そうだん}しましょう。

おねしょ

5歳を過ぎても月に2晩以上おもらしをしてしまうと「夜尿症」と診断^{しんだん}されます。治療^{ちりょう}の基本^{きほん}は**おこらず、あせらず**です。しかってもよい結果^{けっか}は期待^{きたい}できません。おおらかに見守り^{みまも}ましょう。うまくいった朝^{あさ}には大いにほめてあげましょう。基本的^{きほんてき}には自然^{しぜん}になおっていきます。

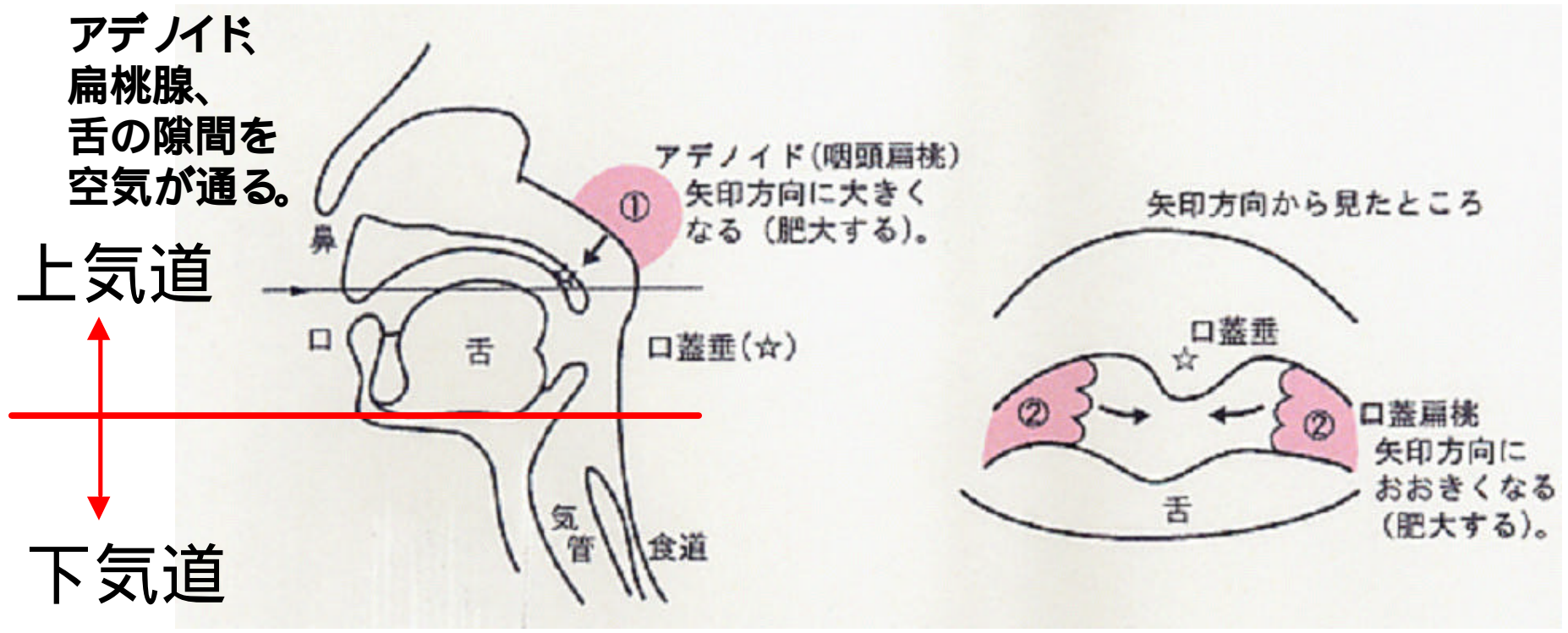
様々な概日リズム (睡眠・覚醒、体温、ホルモン)の相互関係



朝の光で周期 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



気管支軟骨があり、土管のようなしっかりとした作り。

小児の閉塞性睡眠時無呼吸症候群 - 5

高次脳機能

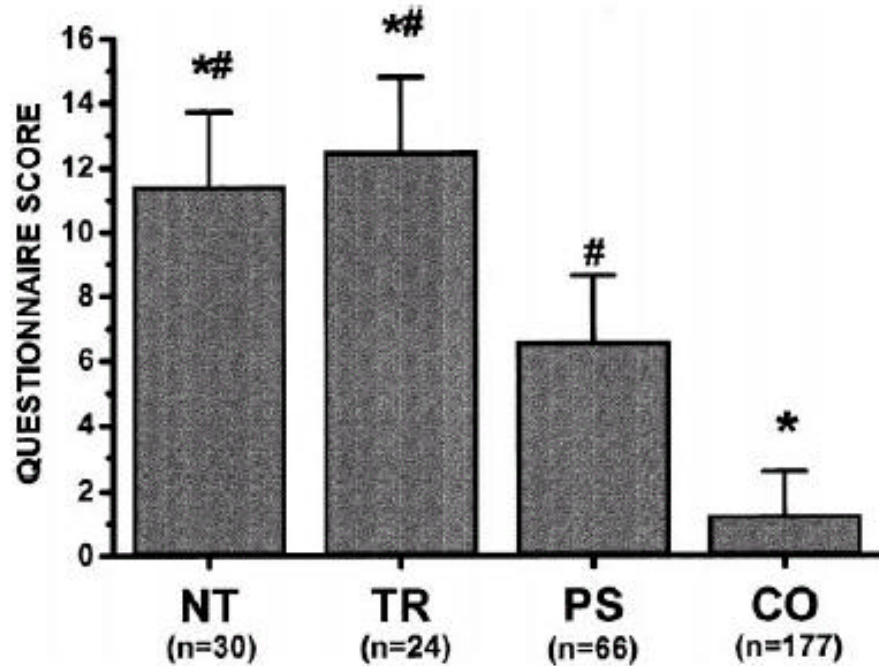


Fig 1. Mean (\pm SD) overall cumulative questionnaire response score in 177 CO (no SAGEA), 66 PS (primary or habitual snoring without SAGEA), 30 NT (untreated SAGEA), and 24 TR (treated SAGEA) children. Scores in NT and TR were significantly higher than in PS (#, $P < .01$) or CO (*, $P < .01$). PS versus CO; $P < .01$.

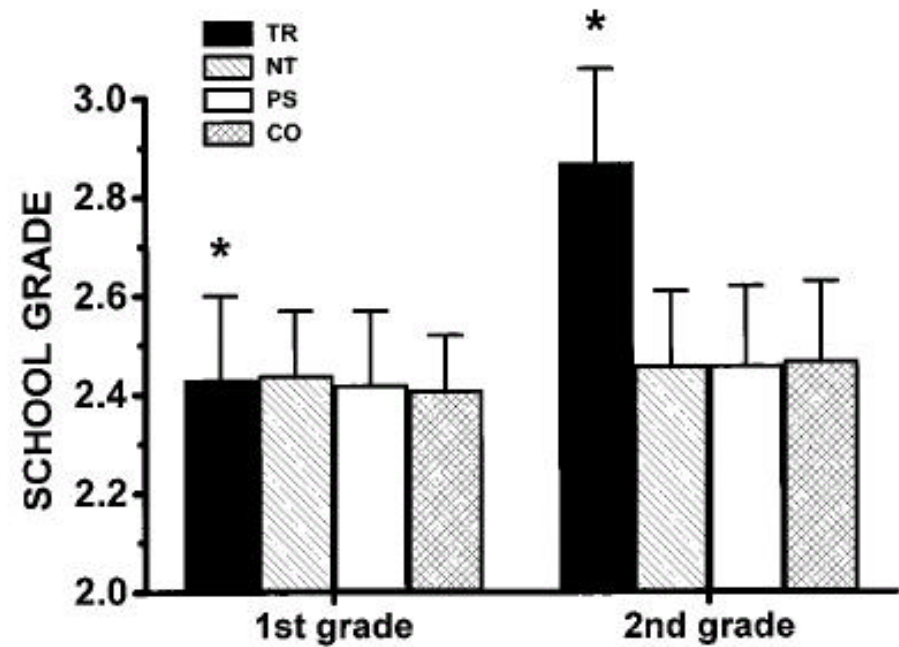


Fig 2. Mean (\pm SEM) school grades in 177 CO (no SAGEA), 66 PS (primary or habitual snoring without SAGEA), 30 NT (untreated SAGEA), and 24 TR (treated SAGEA) children during first and second grade. (*, preadenotonsillectomy versus postadenotonsillectomy; $P < .001$).

子どもによくみる睡眠中の異常運動

- 寝ぼけ

睡眠前半の覚醒障害、後半の悪夢。
一晩に繰り返すならてんかんと鑑別を。

- 閉塞性睡眠時無呼吸症候群

気づいてあげて対応を。

- 律動性運動異常

頭振り、頭打ち、身体振り、身体打ち。

居眠りの元運転士書類送検 過失往来危険で岡山県警

産経新聞 平成15(2003)年9月1日[月]

今年2月、山陽新幹線の元運転士(34)が岡山県内を走行中に居眠り運転し、その後、睡眠時無呼吸症候群(SAS)と診断された問題で、岡山県警捜査一課と岡山西署は1日、業務上過失往来危険の疑いで、元運転士(JR西日本広島支社)を書類送検した。

県警によると、新幹線を営業運転中の運転士が同容疑で刑事責任を問われるのは初めてとみられる。

同社の運行管理責任者らについては、乗務前の点検などで異常はなく、元運転士がSASと把握することは困難だったとして、立件は見送った。

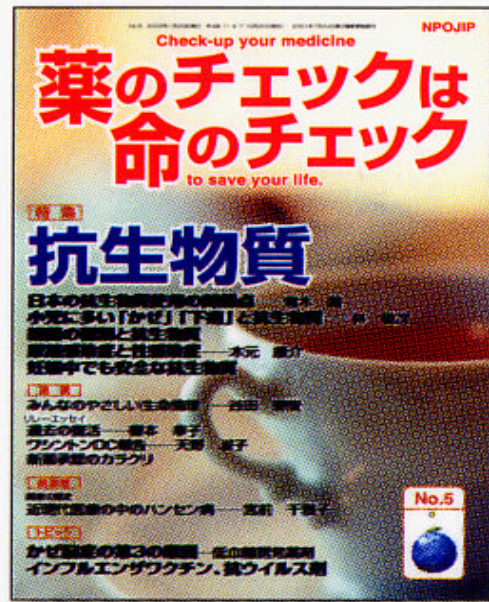
捜査一課などは、元運転士が昨年夏からSASの症状を自覚し、眠気に襲われた際、ガムをかむなどしていたが、居眠り運転時は何の対策もとらず、不測の事態に対応できない状態で走行したことが危険に当たると判断した。

岡山地検は起訴の是非について慎重に判断するとみられる。

調べでは、元運転士は今年2月26日**午後3時すぎ**、山陽新幹線広島発東京行きひかり126号(16両編成、乗客約340人)を運転中、岡山駅到着直前の約9分間、約31キロにわたって居眠りした疑い。

ひかり126号は、岡山駅で列車自動制御装置(ATC)が作動して減速、停止位置の約100メートル手前で止まり、乗客にけがはなかった。

早期からの健康教育の必要性



特集（抗生物質）

第5号

抗生物質は本来とても取り扱いのむずかしい薬。「かぜには抗生物質」は間違い、抗生物質の使用によるMRSAなどの耐性菌の出現についてなどをわかりやすくインタビュー方式で説明。

トピック「かぜ脳症の重大な原因」ほか、新連載「薬害の歴史」など。

■2002年1月発行

眠気は脳と身体のSOS

X 眠気撃退法
眠気の原因を考えて

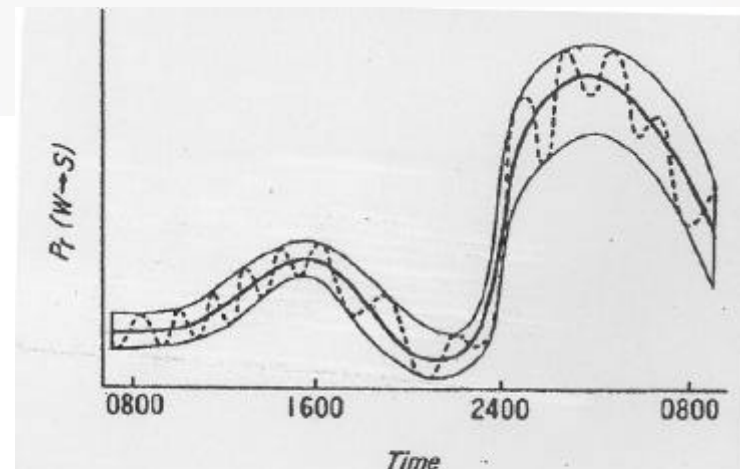


図 119 眠気の発生する確率（縦軸）と時刻（横軸）との関係

Lavie P. Ultradian rhythms:

夜の眠りの大切さ

眠りは、心と身体と頭脳の栄養
子どもによくみる
睡眠中の異常運動

子どもとメディア

早起きサイト用 PPT 原稿

2005年6月25日

東京北社会保険病院 副院長
神山 潤



長時間のテレビ、ビデオ

遅寝

睡眠不足

→ コルチゾール分泌低下不良

→ 成長ホルモン分泌低下？
(脂肪分解の低下)

→ 耐糖能低下

肥満

内的脱同調

→ 運動不足

イライラ感・攻撃性増強

低セロトニン症候群
脳機能(可塑性)低下

テレビを長時間見る子ども

言葉の発達遅れ 2倍の割合で

1歳半 1900人調べ裏付け

日本小児科学会(常務幹事会長、約1万8000人)が1歳半の子供を対象にした調査で、テレビやビデオを長時間見ている子供は、そうでない子供に比べ、言葉の発達が遅れる割合が2倍になることが分かった。同学会は、以下の子供にテレビを長時間見せないよう呼びかける提言をまとめた、4月に公表する。

日本小児科学会 来月、警告の提言

小児科学会の「子ども
の生活環境改善委員会」
が昨年、東京都や岡山県
など7地域で、1歳半の
健康診断の対象児(保育
施設を除く)の総計19
00人にアンケートし
た。子供が1日にテレビ
を見る時間を4時間より
多いか少ないか、さらに
子供が言葉を話していなく
ても家族がテレビをこぼ
している時間が8時間より多
いか少ないかで四つのク

ループに分けた。通常、1
歳から1歳半の子供は
「単語」程度の単語文で
話すことから、2語文が
話せない子供の割合を四
つのグループで比べた。

この結果、「子供が4
時間未満で、家族が8時
間未満」という最もテレ
ビを見る時間が短いグル
ープでは、子供に言葉の
発達の遅れがあったのは
約16%だった。これに対
し、「子供が4時間以上
で、家族が8時間未満」
では約16%、「子供が4
時間未満で、家族が8時

間以上」が約30%、「子
供が4時間以上で、家族
が8時間以上」が約30%
最も遅延時間が長いグル
ープは、最も短いグル
ープに比べると言葉の遅れ
が2倍になった。

このため、提言は乳幼
児にテレビ・ビデオを長
時間見せるのは危険で
「1」として1才未満の歳以
下の子供には、長時間見

せない▽授乳や食事の間
はテレビを消す▽子供の
部屋にはテレビ・ビデオ
を置かない▽などを盛り
込んでいる。

既に小児科の開業医ら
約6500人でつくる日
本小児科医学会(師研協会
)が今年2月、2歳
までのテレビ・ビデオ視
聴を控える提言をしてお
り、小児医療の現場から

の相次ぐ警告のため。

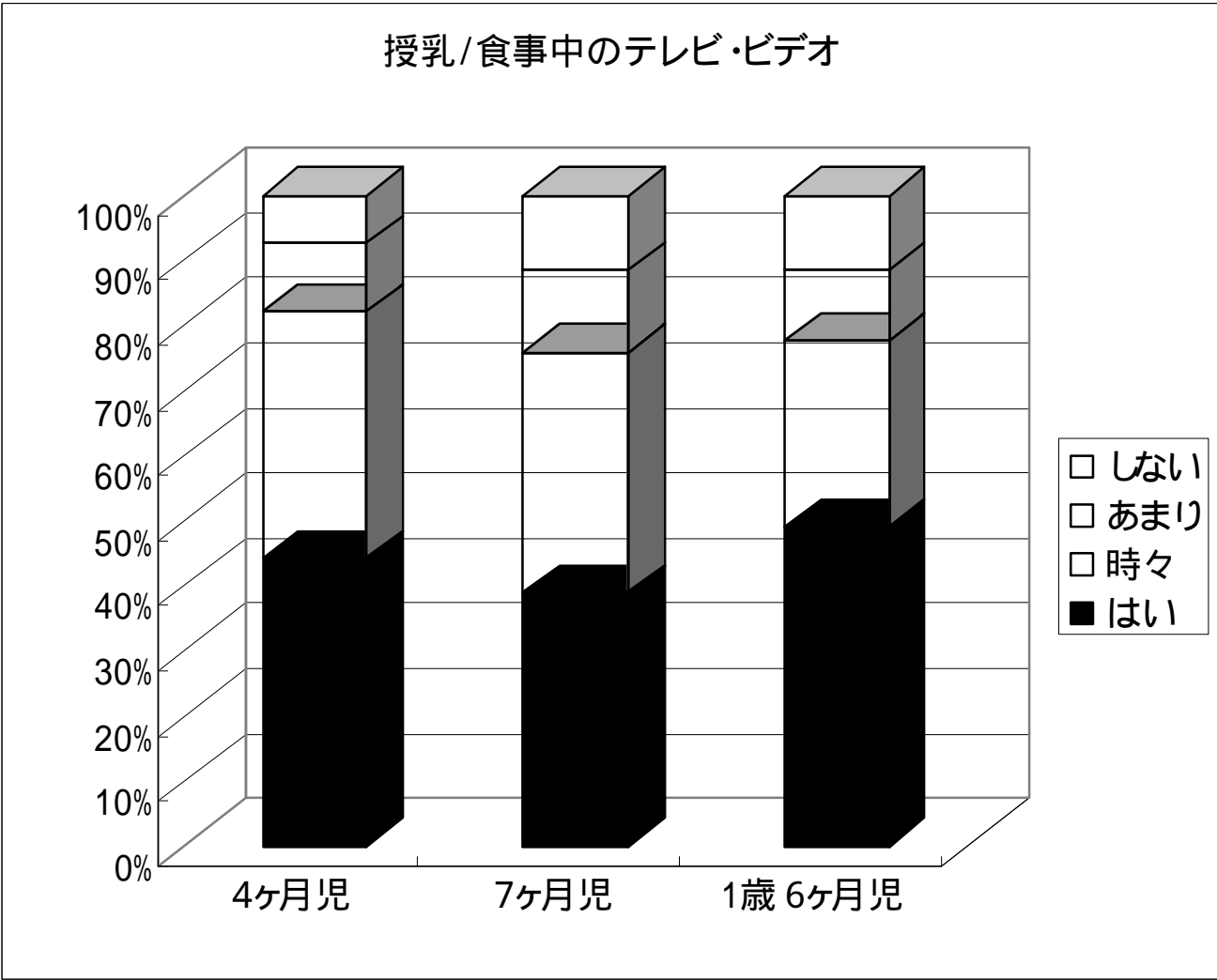
【読者向け】

母親の孤立減らす
社会の受け皿必要
汐見綾子・東京大教授
(乳幼児教育)の話。赤
ちゃんには親の言葉をまね
たり、親とのコミュニケ
ーションが楽しいと体感
しながら発達する。その
時期にテレビを見せ過ぎ
ると、かかわる時間が減
る。ただ、母親の心構え
の問題に集約されると、
孤独な状況で子育てをす
る母親は多い。社会が
母親の孤立を減らす努力
をしなければならぬ。



MAINICHI

新毎日



**「はい」と「時々」を合わせると
各月齢とも約 8割で授乳/食事時にテレビがついている。**

症例 4才 女児

主訴 保育園で集団行動がとれない。言葉が一方的で会話にならない。
空想の世界に入ったようにボ - とする。視線が合わない。

病歴

- 1) 母親が忙しく、相手をする余裕がなく、赤ちゃんの時から、テレビ、ビデオを見せることが多かった。兄もビデオ育児で育児ビデオを見せていた。
- 2) 痛いことの表現は2才、得意感情は3才3ヵ月、見て見での感情表現が3才9ヵ月と情緒発達が遅れた。
- 3) 3才3ヵ月から保育所入所。上記の主訴で当センター - 紹介。

現症

視線が合いにくく、マイペ - ス遊び。振り返って母親を見ることがない。
上肢発達、言語発達とも2才9ヵ月レベル。

経過

ビデオ育児を中止したら、お絵書き、パズルなどを親と一緒にやるようになり、手足のある人物画が書けるようになった。1ヵ月後に、言語発達4才4ヵ月と急激に伸びた

表 1 乳児期からテレビ・ビデオ育児を受けた言語発達遅滞児

症例	年齢	性	初診年齢	主訴 言葉の遅れ以外	紹介元
1	4歳	女	3歳 3ヶ月	視線が合いにくい	保育所
2	5歳	男	4歳 5ヶ月	意欲がない	保育所
3	4歳	女	4歳 0ヶ月	視線が合わない	保育所
4	3歳	男	1歳 9ヶ月	視線が合わない	保育所
5	5歳	男	4歳 7ヶ月	多動 パニック	幼稚園
6	3歳	女	1歳 6ヶ月	多動	保育所
7	4歳	女	4歳 7ヶ月	ボーと中空を見る	保育所
8	3歳	男	1歳 7ヶ月	視線が合わない	親子教室
9	5歳	男	2歳 9ヶ月	多動 発音不明瞭	保育所

表2 臨床症状

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	合計
視線が合わない	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9例 / 9例
赤ちゃん芸が乏しい	-	-	+	+	+	+	-	+	-	5例 / 9例
感情表現の遅れ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9例 / 9例
こだわり行動	-	-	+	-	+	+	+	+	+	6例 / 9例
パニック行動	+	+	+	+	+	+	-	+	+	8例 / 9例
独語	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9例 / 9例
多動	+	+	-	+	+	+	-	-	+	6例 / 9例
たたく、噛むなどの攻撃	+	+	-	-	+	+	-	+	+	6例 / 9例
ひきこもり	-	+	+	-	+	+	+	-	+	6例 / 9例
偏食	+	+	+	-	-	-	+	+	+	6例 / 9例
集団適応障害	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9例 / 9例
振り返って親を見ない	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9例 / 9例
親が子どもを見ない	+	+	+	+	+	+	+	+	+	9例 / 9例
親が心配していない	+	+	+	+	+	-	+	-	+	7例 / 9例

テレビ・ビデオ育児を行った理由

- 母親が相手をする余裕がなく、テレビをつけっぱなし。
- 育児ビデオを良い物として積極的に見せた。
- 子ども番組なら役立つと思った。
- 兄弟や祖父母が見るので一緒に見せた。
- バタバタする子で、テレビ、ビデオを見せていると大人しいので、積極的に見せた。

テレビ・ビデオ中止後の変化（1ヶ月）

親のそばに寄ってくるようになった。
視線が合うようになり、ミテミテ行動など感情表現が増加
呼んで振り返る。遊びの中での振り返りが増加した。
指示に従うことが上手になり、ことばが明瞭になった。
聞き取りがよくなり、ことばでやりとりが出来るようになった。
ことばが急激に増加。独語が減少、親への話が増加。
落ち着きが出てきた。着席行動が改善。
母親、園の先生、友達の模倣が増えてきた。
おもちゃに興味が出てきて、操作遊びが上手になった。
絵が上手になった
自分の思い通りにならなくても、泣かなくなった。
友達に興味が出て、友達の中に入って遊ぶようになった。

表 4 発達指数 (知能指数) の変化と予後

	初診時	最終診時	予後
症例 1	55	76	広汎性発達障害
症例 2	55	60	精神遅滞
症例 3	69	106	正常化
症例 4	52	74	広汎性発達障害
症例 5	70	81 *	広汎性発達障害
症例 6	85	101	正常化
症例 7	56	91	正常化
症例 8	68	100	正常化
症例 9	61	89 *	正常化

* WPPSI

乳幼児の間で最近、人とうまく関れない子どもが目立っています。
このリーフレットは、ビデオ「2歳まではテレビを消してみませんか？」の内容を分かりやすくまとめたものです。
2歳まではテレビを消して楽しい子育て・豊かなコミュニケーションを取り戻してゆきましょう。



乳幼児の間で最近、 人とうまく関れない子どもが目立っています

子どもたちの特徴として、以下のようなことが指摘されています。

表情がない

言葉がおそい

呼んでも
振り向かない



視線が合わない

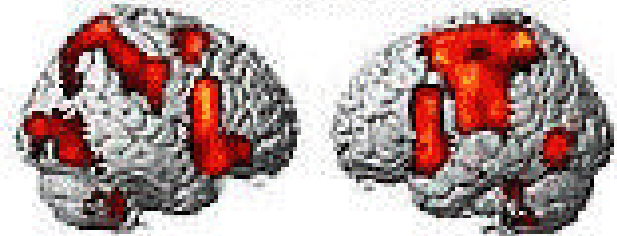
じつときも
じつじつなら

テレビを
消すといやがる

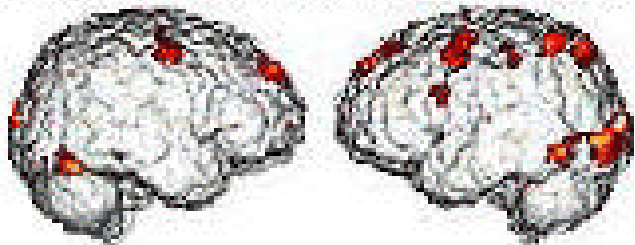
音読をしている時の脳活動



字を書いている時の脳活動



ひと桁の足し算をしている時の脳活動



100から110までの数を数えている時の脳活動



左脳

右脳

図4 「計算する」ときの脳



左脳

右脳

図5 「コンピュータゲームをする」ときの脳

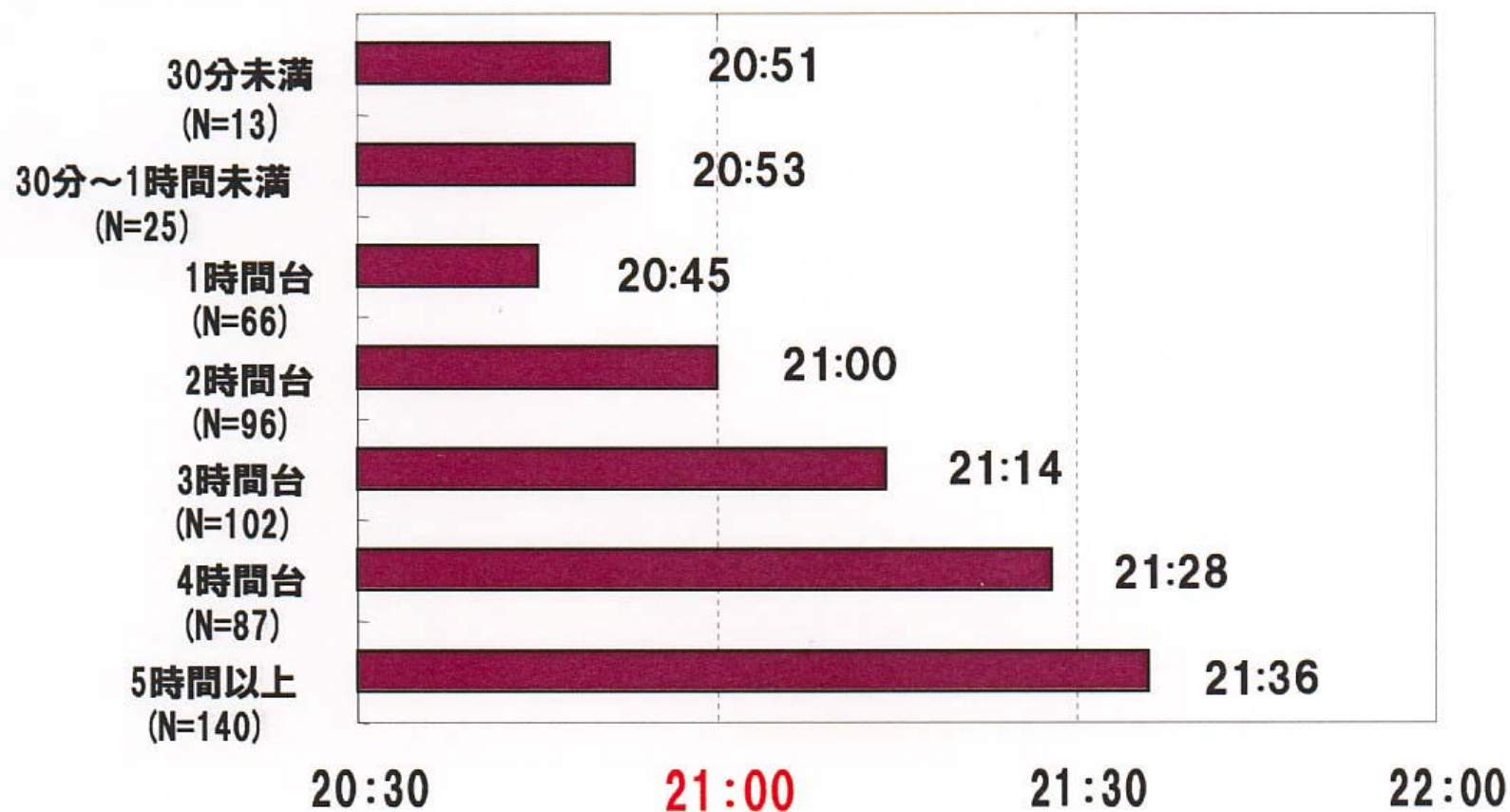
コンピューターゲームの際には前頭前野を使わない。

コンピューターゲームを長時間行くと前頭前野の発達は？

“危険可能性”

また、実際に観ているかどうかにかかわらず、テレビやビデオをつけている時間が長いほど、夜更かしの傾向が強いことがわかりました。

＜家庭でTVやビデオをつけている時間と赤ちゃんの就寝時刻＞



長時間のテレビ、ビデオ

遅寝

老化促進
知的能力低下
免疫能低下

睡眠不足 →

対話の減少に伴う対人関係の障害
直接の脳への影響 (攻撃性増大)
コンピューターゲーム脳
(前頭前野の障害)

交感神経系過緊張

→ コルチゾール分泌低下不良

→ 成長ホルモン分泌低下?
(脂肪分解の低下)

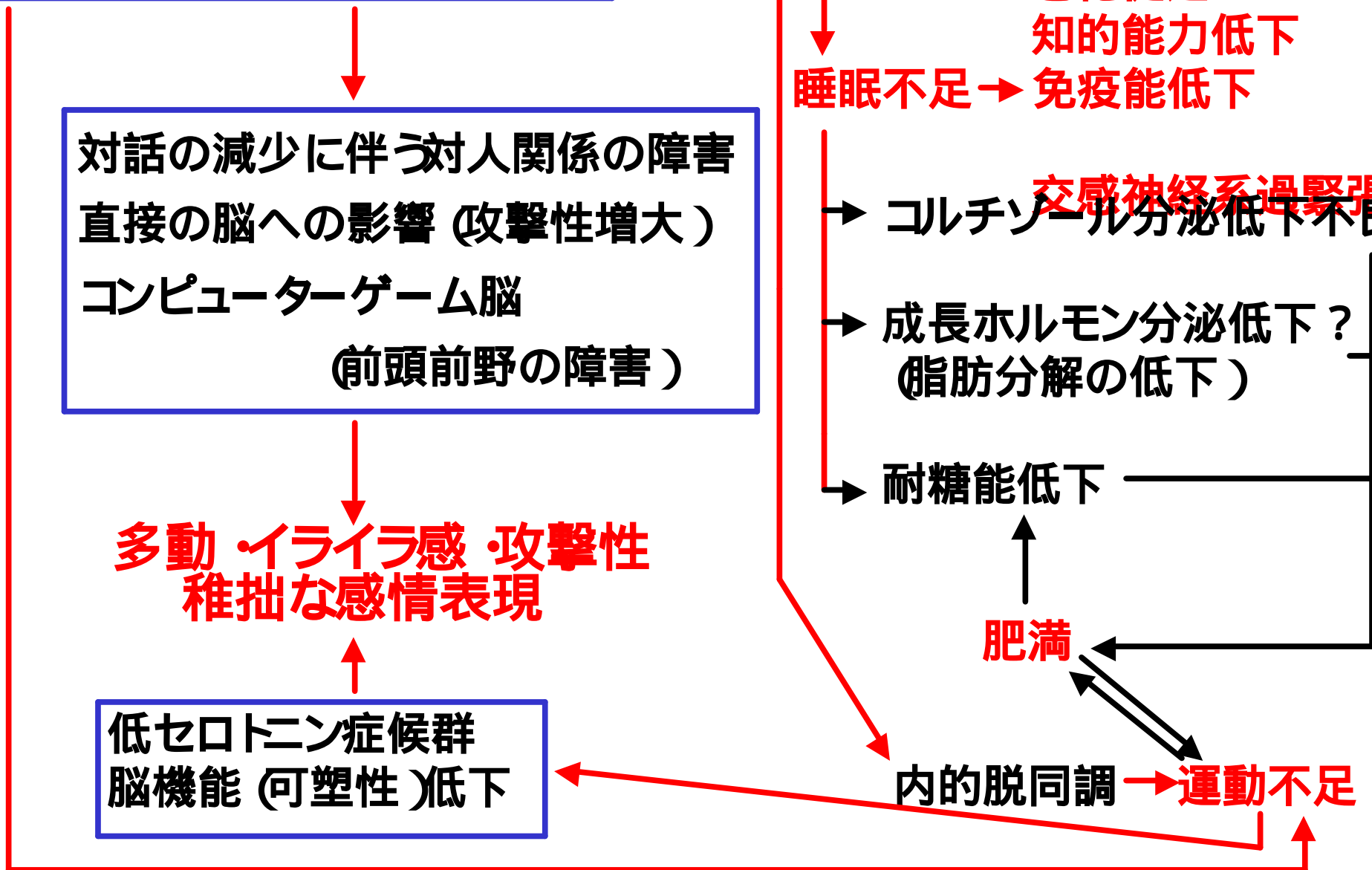
→ 耐糖能低下

多動・イライラ感・攻撃性
稚拙な感情表現

肥満

低セロトニン症候群
脳機能 (可塑性) 低下

内的脱同調 → 運動不足



日本小児科医会の提言

- ① 2歳までのテレビ・ビデオ視聴は控える
- ② 授乳中、食事時のテレビ・ビデオ視聴はやめる
- ③ メディア接触総時間は1日2時間までを目安に制限する。テレビゲームは1日30分までが目安
〔メディア=テレビ、ビデオ、テレビゲーム機、インターネット、携帯電話などを指す〕
- ④ 子ども部屋にテレビ、ビデオ、パソコンを置かない
- ⑤ 親子でメディアを上手に利用するルールを作る

2004年2月6日

2004.3.16
朝日新聞 声

新

日

月

主婦 菅原 麻里

(神奈川県海老名市 30歳)

2歳児まではテレビ・ビデオを控えよう——など日本小児科医学会の五つの提言を2月20日のくらし面で読んだ。授乳中や食事中のテレビ・ビデオはやめよう、もその一つだ。

私には生後5カ月になる一人息子がいる。記事を読むまで、テレビはつけ放しにすることが多かった。こもりがちの育児は人恋し

く、せめて画面からの声を聞きたかったからだ。だから授乳中もつけていた。

テレビ消して 息子は笑む

この記事を読み、息子が私とあまり目を合わせず、笑わないことにはっと気がついた。テレビ

に子守をさせ、私とのコミュニケーションが不足していたからだ。これではいけない。テレ

ビは見たい番組を録画し、息子が寝ている間に再生するよう心がけるようになった。起きている間は息子と遊ぶ時間が格段に増えた。目を見て絵本を読み聞かせ、歌を歌ってあげる。

それに反応して息子は私に目を合わせ、にっこりほほ笑む。私は人恋しく感じなくなった。愛する息子がそばにいるから。日に日に成長していく息子の姿が私の楽しみであり、幸せだ。

科学・いま & 未来

提言「子どもにおよぼすメディアの影響」

2004.7.16
日本小児神経学会

さきに日本小児科医会(2004.1.26)、日本小児科学会(2004.4.5)が「子どもとメディア」に関する提言を行った。この提言は子どもの発達における親子の受着形成の重要性を改めて指摘したもので評価する。

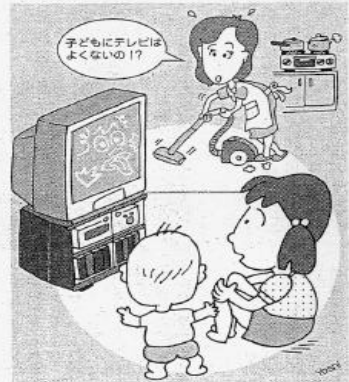
しかしながら日本小児神経学会としては、子どもの発達に関する専門的な立場からさらなる検討が必要と考えて以下の提言をする。

1 テレビ、ビデオなどの視聴は子どもの「脳とこころ」および体の成長に影響を与える可能性があるが、その時期、あるいは視聴時間と方法、番組の内容などについてはさらなる科学的検討が必要である。

2 言葉の遅れや自閉症があたかも全てメディアのせいのようにとらえている論評があるが、今のところ十分な科学的根拠はない。

3 今後、平成17年4月から開始される日本で初めての子どもの長期研究「日本における子どもの認知・行動発達に影響を与える原因に関する大規模コホート」などで科学的に検証していく予定である。

◇各学会の提言・見解◇
【小児科医会の提言】
①2歳までテレビ・ビデオを見せるのを控える
②3歳以上でも1日2時間まで
③授乳中、食事中に見せない
④子ども部屋に置かない
⑤保護者と子どもで利用の際のルールを作る
【小児科学会の調査】
①テレビ・ビデオを1日4時間以上見る子どもはそれ未満の子どもに比べ、意味のある言葉を口にする時期が遅れる比率が1.3倍高い
②親が1日にテレビ・ビデオを8時間以上つけ4時間以上見る子は、親が8時間未満つけ4時間未満しか見ない子に比べ、意味のある言葉を口にする時期が遅れる比率が2倍高い
③テレビ・ビデオがついていると、親が子どもに声をかける回数が減る
【小児神経学会の見解】
①テレビ・ビデオを見るのが子どもの脳とこころの成長に与える影響については検討が必要
②言葉の遅れや自閉症がメディアの影響という十分な科学的根拠はない



「子どもにテレビはよくないの?」
テレビは子どもの発達にどのような影響を及ぼしているのか、科学的に検討が必要である。

言葉の発達遅れる 科学的な根拠ない

【東京】言葉の発達遅れや自閉症が、テレビやビデオなどのメディアの影響によるものという論評が、インターネット上で盛況を博している。しかし、科学的な根拠は乏しい。言葉の発達遅れや自閉症の原因は、遺伝的要因や脳の発達異常など、多岐にわたる。メディアの影響は、あくまで環境要因の一つとして検討されるべきである。

学会ごとで違う見解

【東京】言葉の発達遅れや自閉症の原因は、遺伝的要因や脳の発達異常など、多岐にわたる。メディアの影響は、あくまで環境要因の一つとして検討されるべきである。学会ごとに異なる見解があるが、科学的な根拠を重視する必要がある。

小さいせっけんの泡立ちが悪いのは?

【東京】小さいせっけんの泡立ちが悪いのは、洗剤の成分や水の硬度による。科学的に検証されている。洗剤の成分や水の硬度が、泡立ちの悪化を引き起こしている。

こども生活

なるほど情報

テレビやビデオを見ない「ノーテレビデー」の取り組みも広がっている。福岡市のNPO「子どもメディア」(<http://www5d.biglobe.ne.jp/~k-media/>)が普及に努めている。「子ども自書2004」(草土文化)で各地の動きが紹介されている。「テレビに子育てをまかせていませんか?」(主婦の友社)は、ノーテレビデーを試した家族の体験談などをまとめた。

映像メディアが発達に与える影響については、NHK放送文化研究所や文部科学省が研究を始めている。子どもや青少年向け放送への意見は、放送倫理・番組向上機構の「放送と青少年に関する委員会」(<http://www.bp.o.gr.jp/>)が受け付け、放送局に提言などを行っている。

日本小児科医会は11月23日に東京で公開フォーラム「メディアとの良い関係をめざして」を開く。



東京女子医科大学教授
小西 行郎さん

「娯楽の進歩が子どもの発達に与える影響は、テレビやビデオの普及に伴ってますます大きくなっている。十分な科学的根拠はない」との提言を日本小児科医学会の理事として11月にまとめた。

長時間視聴による影響を心配する小児科医や保護者の提言が、テレビやビデオの普及に伴ってますます大きくなっている。十分な科学的根拠はない」との提言を日本小児科医学会の理事として11月にまとめた。

未解明多い発達との関係

乳児行動発達検査。日本赤十字学会理事局長、小西さん(左)と小児科医会代表(右)が、約30年の臨床経験を踏

「赤ちゃんと幼児学」(集英社)を刊行。58歳。

「娯楽の進歩が子どもの発達に与える影響は、テレビやビデオの普及に伴ってますます大きくなっている。十分な科学的根拠はない」との提言を日本小児科医学会の理事として11月にまとめた。

「娯楽の進歩が子どもの発達に与える影響は、テレビやビデオの普及に伴ってますます大きくなっている。十分な科学的根拠はない」との提言を日本小児科医学会の理事として11月にまとめた。

テレビ見せる?

テレビのつけっぱなしはだめ? 1日何時間なら大丈夫? 子どもとテレビをめぐる論議が活発だ。長時間視聴の影響を懸念する開業医と、科学的検証の必要性を呼びかける小児神経学の医師に聞いた。(小川雪)

意見×異見



4歳の関創太郎君と1歳10カ月のあかねちゃんがテレビを見るのは朝と夕方。好きな番組が終わったら消す約束。千葉県浦安市で、恒成利幸撮影

◆「私も一言」募集 次回は「抱っこしちゃうダメ?」、その次は「おむつ何歳まで?」です。

日本小児科医会「子どもメディア」対策委員長
武居 正郎さん



「1日数時間、小児科医の間で、不登校を引き起こす、少年犯罪などの根拠は、テレビの長時間視聴による影響を懸念する開業医と、科学的検証の必要性を呼びかける小児神経学の医師に聞いた。」

消して親子のふれあいを

「娯楽の進歩が子どもの発達に与える影響は、テレビやビデオの普及に伴ってますます大きくなっている。十分な科学的根拠はない」との提言を日本小児科医学会の理事として11月にまとめた。

「娯楽の進歩が子どもの発達に与える影響は、テレビやビデオの普及に伴ってますます大きくなっている。十分な科学的根拠はない」との提言を日本小児科医学会の理事として11月にまとめた。

「娯楽の進歩が子どもの発達に与える影響は、テレビやビデオの普及に伴ってますます大きくなっている。十分な科学的根拠はない」との提言を日本小児科医学会の理事として11月にまとめた。

「娯楽の進歩が子どもの発達に与える影響は、テレビやビデオの普及に伴ってますます大きくなっている。十分な科学的根拠はない」との提言を日本小児科医学会の理事として11月にまとめた。

本棚

「怪物の本」



私語

●奈良県大和郡山市・主婦・井上智子さん(30) 2歳の娘がいる。1年ほど前までつけっぱなしの時間が多く、親子ともつい画面に意識がいってしまった。見せないようにしてからは、娘がよくしゃべるようになり、会話が増えた。

●東京都渋谷区・主婦・津吹エミさん(30) 11カ月の息子が先月ぜんそくになった。掃除機をかける私についてくると、非氣を吸うのではと気が気じゃない。30分など時間を決めて見せれば、安心して家事ができて助かる。

●札幌市・主婦・川嶋美幸さん(26) 2カ月ほど前に居間からテレビを撤去し、8カ月の長男には見せていない。昔はテレビがなかったのだから必要と思わない。強い光や映像にさらすのは不安。

●香川県丸亀市・主婦・松永真理さん(38) 5歳の娘がいる我が家の決まりは、見る番組を決めて終わったら消すこと。私も見ているわけではない。昔はテレビがなかったのだから必要と思わない。強い光や映像にさらすのは不安。

えっほんと? この夏、TACは生活がいっぱい
夏の2大キャンペーン実施中!
■TAC大感謝祭■
2004 in Summer
オリンピックイヤーの夏に開催しませんか?
●キャリアアップや生活に役立つ特別セミナー多数開催!

日本小児科医会の提言

- ① 2歳までのテレビ・ビデオ視聴は控える
- ② 授乳中、食事時のテレビ・ビデオ視聴はやめる
- ③ メディア接触総時間は1日2時間までを目安に制限する。テレビゲームは1日30分までが目安
〔メディア=テレビ、ビデオ、テレビゲーム機、インターネット、携帯電話などを指す〕
- ④ 子ども部屋にテレビ、ビデオ、パソコンを置かない
- ⑤ 親子でメディアを上手に利用するルールを作る

メディアリテラシー

2004年2月6日

テレビを長時間見る子ども

言葉の発達遅れ 2倍の割合で

1歳半1900人調べ裏付け

日本小児科学会(齋藤勝会長、約1万8000人)が1歳半の子供を対象にした調査で、テレビやビデオを長時間見ている子供は、そうでない子供に比べ、言葉の発達が遅れる割合が2倍になることが分かった。同学会は、以下の子供にテレビを長時間見せないよう呼びかける提言をまとめ、4月に公表する。

日本小児科学会 来月、警告の提言

小児科学会の「子ども生活環境改善委員会」が昨年、東京都や岡山県など7地域で、1歳半の健康診断の対象児(保育施設を除く)の総計1900人にアンケートした。子供が1日にテレビを見る時間を4時間より多いか少ないか、さらに子供が直接見ていないでも家族がテレビをつけている時間が8時間より多いか少ないかで四つのグループに分けた。通常、1歳から1歳半の子供は「単語」述べたの2語文で話すことから、2語文が話せない子供の割合をこのグループで比べた。この結果、「子供が1時間未満で、家族が8時間未満」グループでは、子供に言葉の発達の遅れがあったのは約16%だった。これに対し、「子供が4時間以上で、家族が8時間未満」では約18%、「子供が1時間未満で、家族が8時間未満」

以上が約3%、子供が4時間以上で、家族が8時間以上が約30%、最も視聴時間が長いグループは、最も短いグループに比べると言葉の遅れが2倍になった。

このため、提言は「乳幼児にテレビ・ビデオを長時間見せるのは危険です」とした。1歳未満の子供には、長時間見

聞以上が約3%、子供が4時間以上で、家族が8時間以上が約30%、最も視聴時間が長いグループは、最も短いグループに比べると言葉の遅れが2倍になった。

このため、提言は「乳幼児にテレビ・ビデオを長時間見せるのは危険です」とした。1歳未満の子供には、長時間見

既に小児科の開業医ら約6500人でこの日本小児科学会(師匠会長)が今年2月、2歳までのテレビ・ビデオ視聴を控える提言をしており、小児科医の現場からの相次ぐ警告と一致。

【斎藤和行】
母親の孤立減らす
社会の受け皿必要

【斎藤和行】
母親の孤立減らす
社会の受け皿必要

言葉の発達の遅れ

1歳半健診で

主語、述語を続けることができない

言葉の発達の遅れの割合

テレビを長く見る群

子どもが4時間以上、家族が8時間以上で30%

テレビを見る時間が短い群

子どもが4時間未満、家族が8時間未満で15%

だから ……。

でも

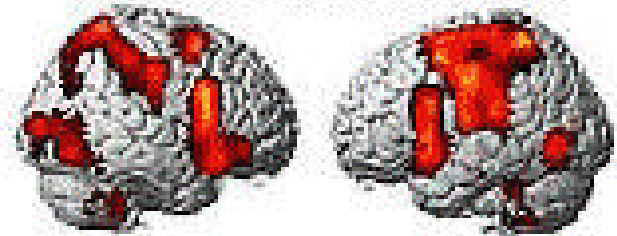
テレビを見たから遅れたと言える？
これは遅れ？何を意味する？



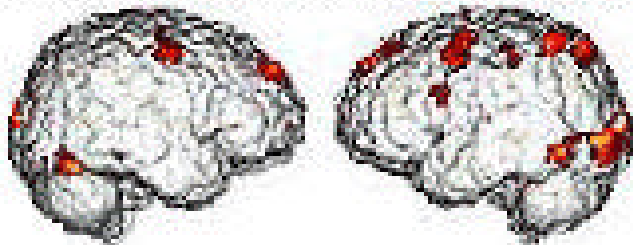
音読をしている時の脳活動



字を書いている時の脳活動



ひと桁の足し算をしている時の脳活動



100から110までの数を数えている時の脳活動



左脳

右脳

図4 「計算する」ときの脳



左脳

右脳

図5 「コンピュータゲームをする」ときの脳

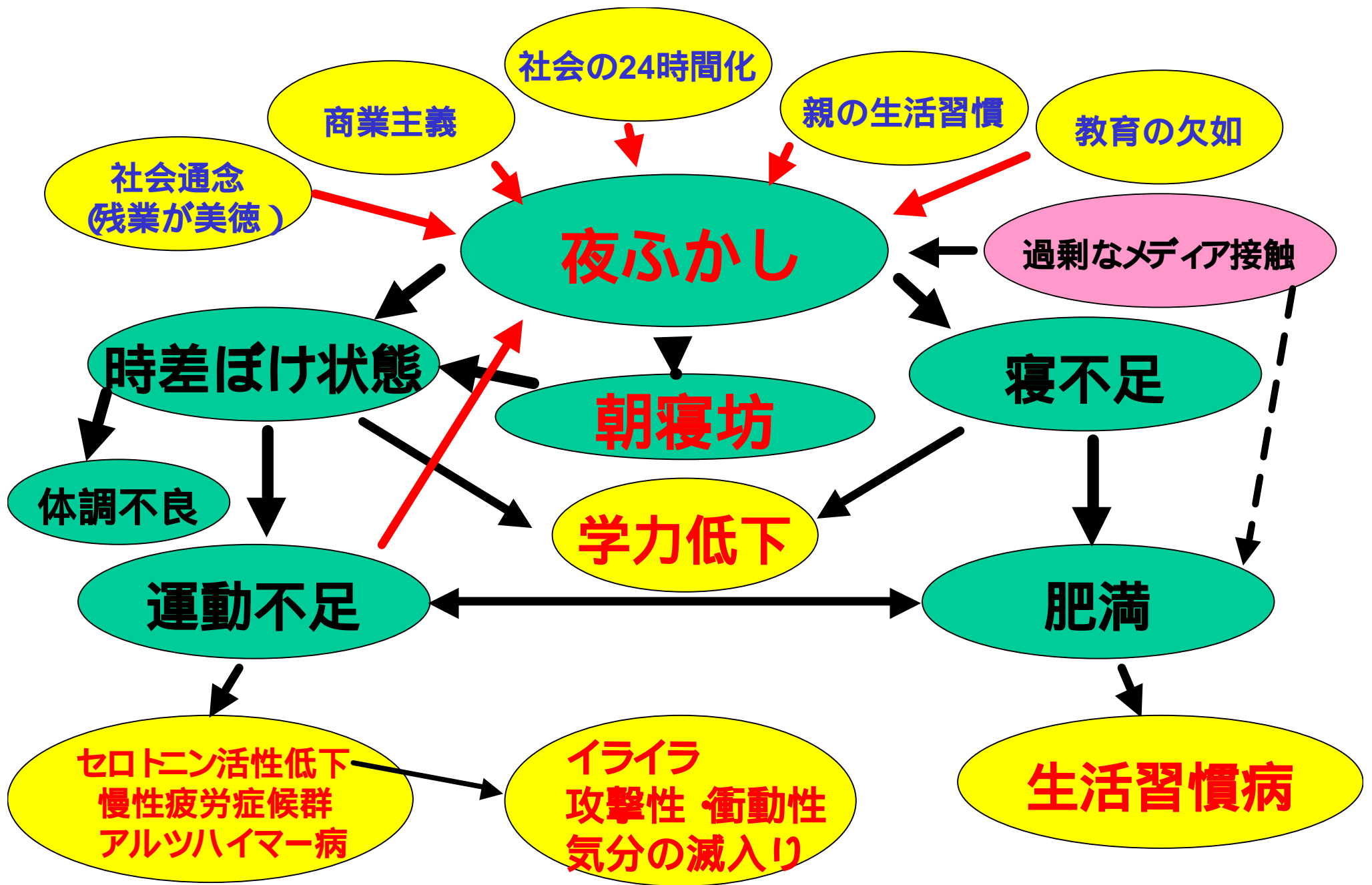
コンピューター
ゲームの際には
前頭前野を
使わない。

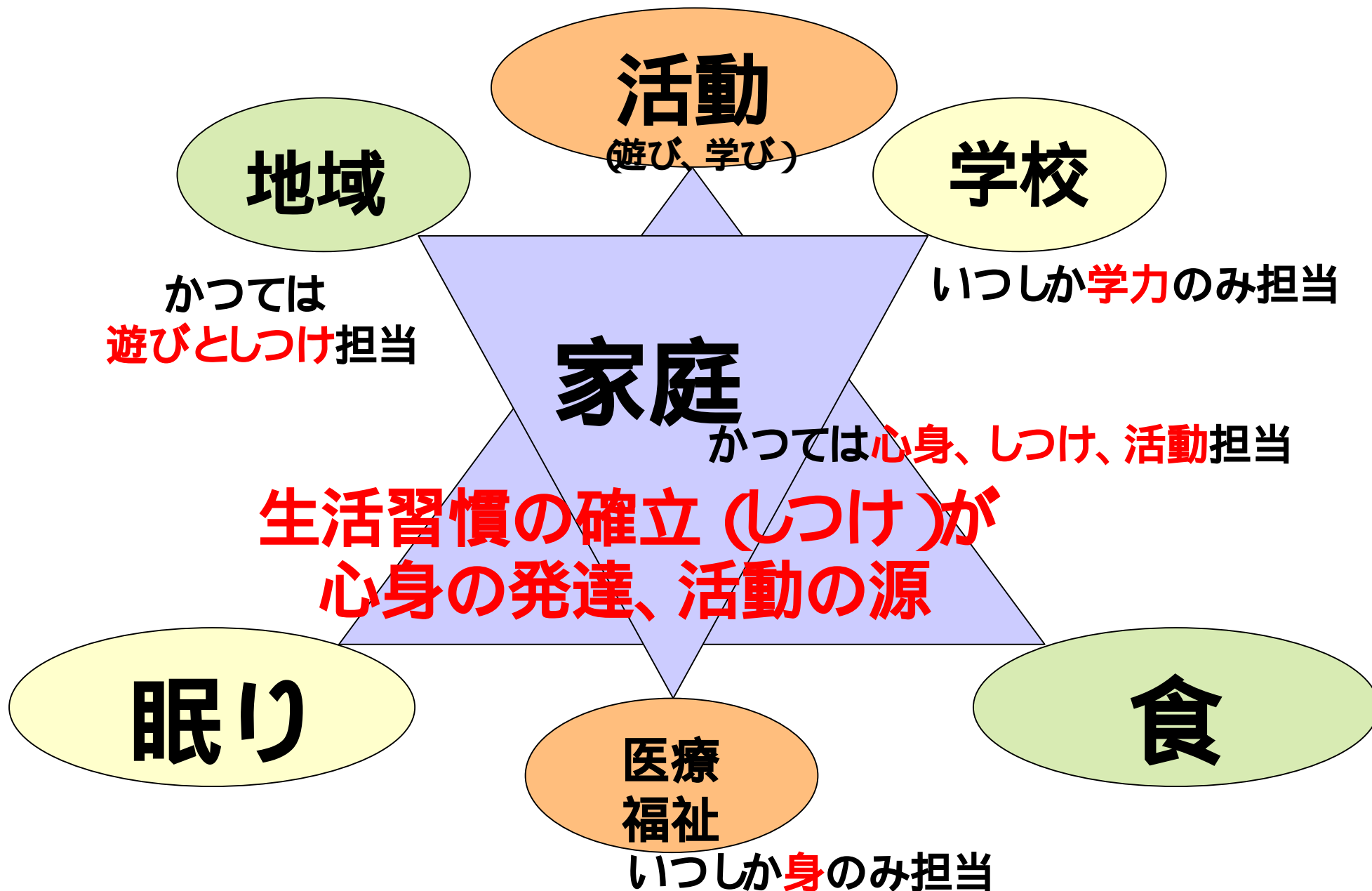
コンピューター
ゲームを
長時間行くと
前頭前野の
発達は？

“危険可能性”

「メディア・リテラシー」とは

- ① 受け身の姿勢でメディアに振り回されるのではなく、メディアに主体的・能動的に向き合うことを「基本姿勢」とし、
その上で
 - ② メディアにアクセスして、これを使いこなせるだけでなく(活用能力)、
 - ③ メディアが提供する情報を「構成されたもの」として、批判的(クリティカル)に分析・評価し(判断能力)、
 - ④ 取捨選択しながら、自分の意志決定や行動に結びつけるとともに、メディアを使って自分の生き方や考え方を他人にわかりやすく表現・発信できる(表現能力)、 複合的な能力のことである。
- そしてこれら「活用、判断、表現」の3つの能力の獲得を目指す取り組みも「メディア・リテラシー」に含まれる、ということ。





ファミレスでビデオで **深夜23時** 幼見はこんなに街にいる



キレル子

痴呆

生活習慣病

