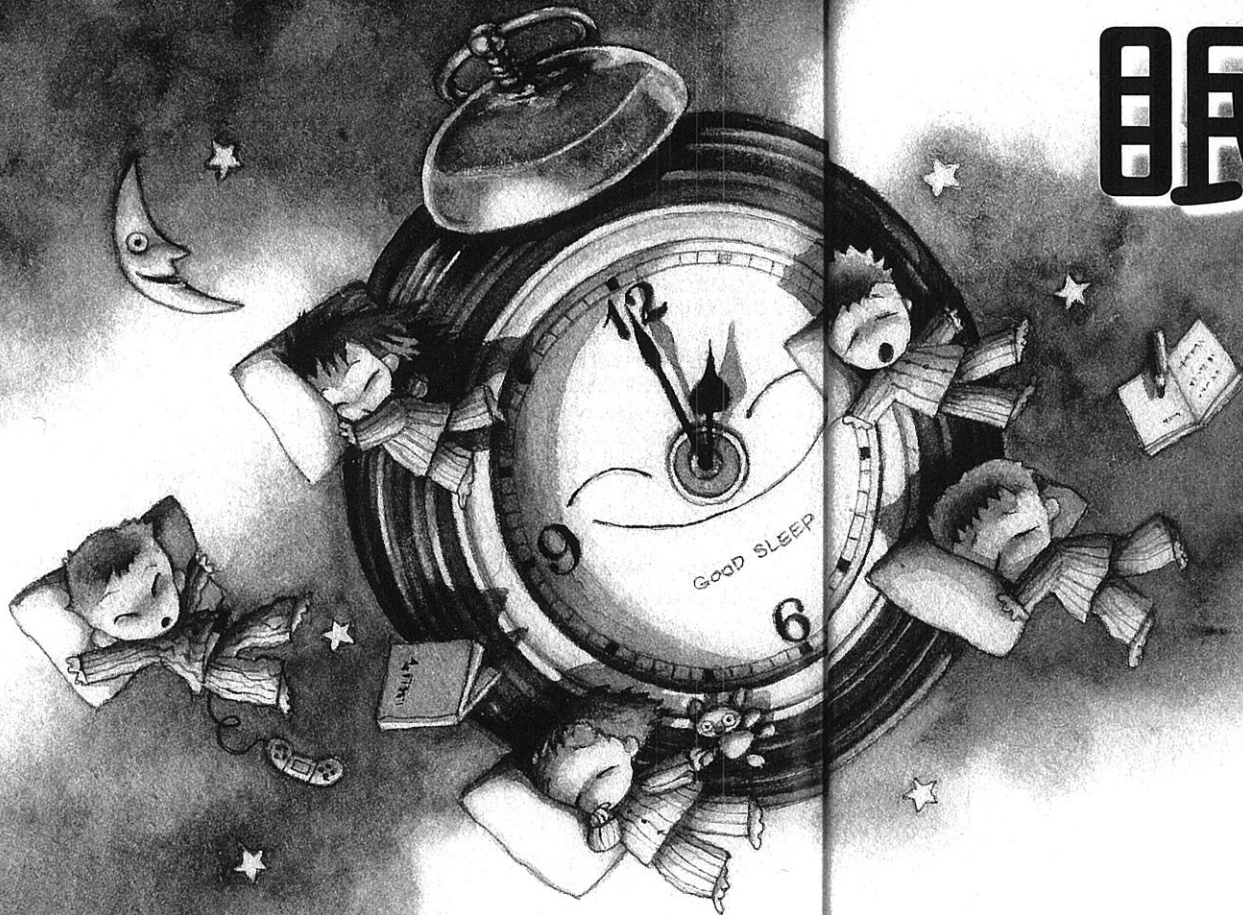




こうやま・じゅん  
1956年東京都生まれ。専門は臨床睡眠医学、小児科、小児神経学。東京医科歯科大学大学院助教授、東京北社会保険病院院長を経て、2009年より東京ベイ・浦安市川医療センターCEO。「子どもの早起きをすすめる会」の発起人としても活動。主な著書に「眠りを奪われた子どもたち」(岩波ブックレット)、「夜ふかし」の脳科学」(中公新書ラクレ)、編著に「四伏のすすめ」(新曜社)ほか多数。



# 眠りの科学

神山 潤

東京ベイ・浦安市川医療センターCEO

「寝る間を惜しんで」。この言葉は日本人の勤勉さを表すとともに、私たちが眠りを軽んじていることも示しています。しかし眠りは、老若男女を問わず、身体が求める成長ホルモンの分泌や、健全な脳の発達を促す大切な活動なのです。大人が眠りを大切にしない社会で、子どもの眠りが守られるはずがない。そう訴える小児科医の神山潤先生に、眠りの科学と睡眠衛生の基本(スリープヘルス)を解説していただきます。

子どもの眠り、本当に大切？

「子どもにとって眠りは大切ですか？」と聞かれて、NOと答える方はほとんどいないでしょう。さらに、「大人にとって眠りは大切ですか？」という質問にも、多くの方が同意されるはずです。では、「寝る間を惜しんで仕事をしても意味ないですよね」だったらどうでしょう？

日本は現在、世界でもトップクラスで睡眠時間が短く、逆に労働者の残業が長い国です。大人が眠りを大切にしない社会で、子どもたちが眠りを大切にすることはありません。なんだかんと言っても、子どもは大人の背中を見て育つのです。

特に現代人は、夜でも蛍光灯やテレビ、パソコン、携帯電話などの光に囲まれて暮らしています。子どもには「早く寝なさい」と言っておきながら、大人が深夜までインターネットをしていたのでは、子どもも「いつか夜ふかししてやろう」と、その機会を虎視眈々とうかがうばかりでしょう。

ヒトは寝て、食べて、出して、初めて脳と身体が活動がベストパフォーマンスになる昼行性の動物です。さらに言えば、これらの生理現象は互いに密接に関連しているのです。

最近では食や運動への関心が高まっていますが、食にさえ気を付けていればよし、運動さえしっかりさせていればよしという誤った認

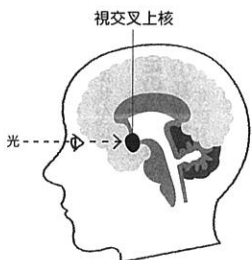
識を、成長期の子どもの育てる親が持つことを私は危惧します。

眠りの場合も、眠りさえすればほかの活動はどうでもよいというではありません。まずは大人が広い視野を持って生理現象のバランスの重要性を知ってください。その上で、子どもの成長発達を見守っていただきたいのです。

## 眠りの科学と生活リズム

脳の奥深く、ちようど目と目の間の後ろに位置する「視交叉上核」には、ヒトの生活リズムをコントロールする「生体時計」があります。この生体時計の一日は、地球の一日(二四時間)よりもやや長い約二四・五時間であることが知られています。そしてその周期は、朝の光を浴びることで毎日リセットされ、地球の周期と合うのです。

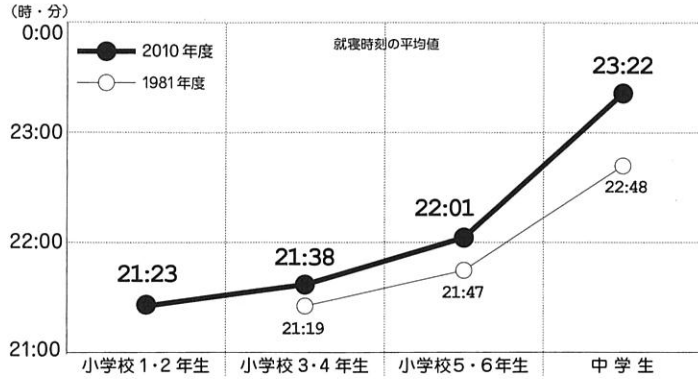
一方、夜に光を浴び続けると生体時計の周期が伸びて、地球時間とのズレが拡大します。



目から入る朝の光の刺激を受けて、ヒトの生体時計は24時間に毎日リセットされる



## 子どもたちは何時に寝てる？

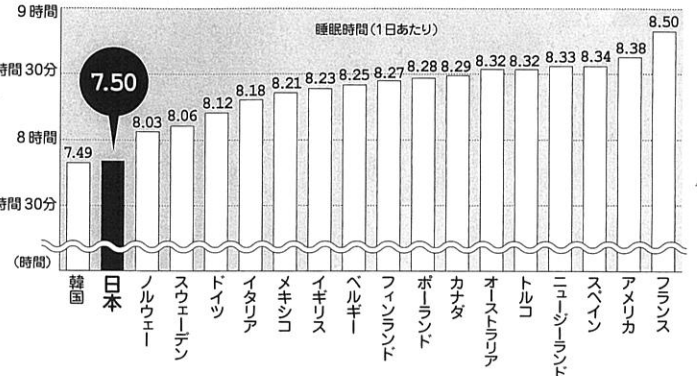


2010年度の子どもの平均就寝時刻は右グラフの通り。1981年度と比べて各学年で遅くなっている(小学校1・2年生は81年度調査なし)。平均睡眠時間は小学校1・2年生が9時間18分、3・4年生が9時間1分、5・6年生が8時間42分、中学生が7時間14分。

出典：(財)日本学校保健会2010年度「児童生徒の健康状態サーベイランス」と1981年度「児童生徒健康状態調査報告書」



## 世界の睡眠時間ランキング



OECD(経済協力開発機構)の調査によると、日本人の平均睡眠時間は7時間50分。最も短い韓国とはわずか1分差。これとは別のNHK放送文化研究所による調査では、10歳以上の日本人の睡眠時間は、この50年で約1時間短くなったとの結果も出ている。

出典：OECD [Society at a Glance 2009]

たのに対して、七、五、三時間のグループは、実験日が進むにつれて見落としが増え、特に三時間のグループは、顕著に見落としが増えました。「毎日の必要な睡眠時間」に達していない分が寝不足状態として表われ、「寝不足の人間は脳の一部が寝ており、その結果、間違いが増える」のかもしれない。

### 「義務ではなく快」の眠りを

あるとき、「六歳の男の子がなかなか寝つかない」と心配されたお母さんが、外来にいられました。子どもの生活サイクルを尋ねると、朝は七時に起床して、朝食もきちんととってから家を出ると言います。そして学校では元気に過ごし、給食もよく食べるのですが、しばしば友達といさかきを起こすことをお母さんは気にしていました。就床は二〇時。その際、部屋を真っ暗にしてお母さんも脇に添い寝しているようですが、息子さんがかかなか寝つかないと訴えています。

このお母さんは、子どもが睡眠不足でイライラし、それが友達とのいさかきの原因になっていると考えました。そして二〇時に真っ暗な部屋で一緒に就床するという行動に出たのです。しかし子どもにしてみれば、これは苦痛以外の何物でもありません。

お母さんの対応は、眠りを「快」からほど遠い「義務」にしてしまった点が問題です。子どもの眠りを大切に考えるというのは、子

は、自然な現象です。なおヒトには午前四時と午後二時に眠気が来ますが、その理由はわかっていません。

### 寝不足の脳は寝てくる

二〇一一年四月発行の「Nature」誌に掲載された論文では、「寝不足のラットは脳の一部が寝ており、その結果、えさ探し行動で間違いが増加する」と指摘し、「寝不足では起きているつもりでも実は寝ている」と結論付けています。

人間についても、連続一七時間起き続けると、ヒトの課題対応能力は酒気帯び運転レベル(血中アルコール濃度〇・〇五%)と同程度まで低下するという報告が、一九九七年の同誌でされています。

睡眠の短さが、ヒトの作業に及ぼす影響を見た実験も紹介しましょう。この実験では、睡眠時間を変えたグループの、作業における見落とし回数を一日間にわたって比較しました。

初日は、全員が八時間睡眠をとってから作業を行う基準日としました。次の七日間は、睡眠時間を「九時間」「七時間」「五時間」「三時間」の四グループに分けます。そして、最後の三日間は回復期として、全員が八時間睡眠をとってから作業をします。

その結果、九時間睡眠のグループは、全一日間にわたって見落としはほぼ〇に近かつ

どもの生活習慣に対して過敏になり、過保護になることではありません。眠りは楽しいと感じさせることで解消する「寝つき」もあることを知ってください。

さらにお母さん自身の眠りにも、心配な面があります。次ページのデータ③は、睡眠の長さを男女別年齢別に表したグラフです。これを見ると、四〇〜五〇歳の女性の睡眠時間の減り方が不自然に感じられないでしょうか。この年代の女性は、小学校高学年から高校生のお子さんが出て、仕事やパートに就かれている方も多いかと思われれます。昼間あるいは夜間にお仕事をされている上に、家事をこなし、子どもの養育にこれこれ手を焼くなど、八面六臂の大活躍をされている方が多いのではないのでしょうか。

ここには「寝る間を惜しんで仕事」という風潮に加えて、今のお母さんが、子どもの生活習慣に干渉しすぎる傾向も影響しているのではないかと私は思っています。一〇〜一二歳を過ぎたお子さんには、自ら考え、自分のナレーション(物語)に従うことも、大切とは感じなりませんか。

### 眠りの基本はスリープヘルス

二〇一〇年秋、私は「子どもの早起きをするための会」の発起人となり、以来子どもの生活環境を改善する活動を続けてきました。現在、一歳半から六歳までの幼児に関しては、

玉川大学・玉川学園の入試のご案内

**玉川大学**

お問合せ：入試広報部入試広報課 Eメール: koho@tamagawa.ac.jp  
☎042-739-8155 FAX 042-739-8152

**オープンキャンパス**

申し込み不要 ★入試直前学習対策会のみ入試広報課に事前申込制

12/16⑩ 入試直前学習対策会(★)+

高校1・2年生のためのAO型入学審査ガイダンス

\*最新の情報はホームページwww.tamagawa.jp/admission/university/open\_campus.htmlをご覧ください

**玉川大学教職大学院**

お問合せ：入試広報部入試広報課 Eメール: koho@tamagawa.ac.jp  
☎042-739-8155 FAX 042-739-8152

入試説明会(全体説明+個別相談) 1/26⑩ 玉川大学キャンパス内 申し込み不要

\*最新の情報はホームページwww.tamagawa.jp/admission/graduate/teaching.htmlをご覧ください

**玉川大学(通信教育部)**

お問合せ：通信教育部通大教務課入学担当 ☎042-739-8882

\*最新の情報はホームページwww.tamagawa.jp/events/articles/events\_no015.htmlをご覧ください

**玉川学園(K-12)**

お問合せ：学園教学部学園入試広報課 Eメール: k12admit@tamagawa.ed.jp  
☎042-739-8931 FAX 042-739-8929

■幼稚園

学校見学(予約制) 随時 \*学校行事等のため、見学をお断りすることがあります

①予約時に相談 ②幼稚園部園舎 ③幼稚園部事務室 ☎042-739-8623

■1年生

学校見学(予約制) 毎週月・水・金 \*学校行事等のため、見学をお断りすることがあります

①10:30~11:30 ②低学年校舎 ③低学年事務室 ☎042-739-8613

玉川学園展

2/23⑩・24⑩ ⑨9:00~15:00 ③低学年校舎 ④申し込み不要

入試相談コーナー⑨10:00~15:00

■7年生(中学1年生)

学校見学(予約制) 随時 \*学校行事等のため、見学をお断りすることがあります

①一般クラス、IBクラスとも予約時に相談

②中学年校舎 ③中学年事務室 ☎042-739-8593

学校説明会

12/15⑩ ①一般クラス/13:30~ミニコンサート 14:00~教科からの説明

IBクラス/13:30~

④玉川学園講堂 ⑤申し込み不要

音楽祭

12/5⑩ ⑨14:00~16:00(開場13:30) ④パルテノン多摩 ⑤玉川学園入試広報課

■10年生(高校1年生)

学校見学(予約制) 随時 \*学校行事等のため、見学をお断りすることがあります

①予約時に相談 ②高学年校舎 ③高学年事務室 ☎042-739-8533

学校説明会 12/8⑩ ⑨10:00~12:00 ④玉川学園講堂内 ⑤申し込み不要

\*最新の情報は、K-12ホームページwww.tamagawa.ed.jpをご覧ください

2012年11月現在

行事予定・入試広報の詳細は、玉川大学・玉川学園のホームページで随時お知らせいたします。

www.tamagawa.jp

玉川大学・玉川学園の  
12月から2月の行事予定

11/5⑩~2013年1/27⑩

教育博物館企画展  
「石に描かれた鳥たち  
ジョン・グールドの鳥類図譜」

12/5⑩

5~8年生 音楽祭

12/6⑩~9⑩

芸術学部パフォーマンス・アーツ学科  
卒業プロジェクト舞踊公演  
「Performing Body 2012」

12/9⑩

玉川大学第九演奏会

12/16⑩

玉川大学 グローバルCOEプログラム  
公開シンポジウム  
「新しい心の科学の構築をめざして」

12/18⑩

玉川大学音楽祭

12/18⑩~24⑩

芸術学部ビジュアル・アーツ学科  
ANBD国際展

2/7⑩~10⑩

芸術学部パフォーマンス・アーツ学科  
卒業プロジェクト演劇公演  
「Oh, My Girl!」

2/21⑩~24⑩

芸術学部ビジュアル・アーツ学科  
卒業プロジェクト展

2/21⑩~23⑩

芸術学部パフォーマンス・アーツ学科  
卒業プロジェクトコンサート2012

2/22⑩

幼稚園こども会

2/23⑩・24⑩

1~4年生 玉川学園展

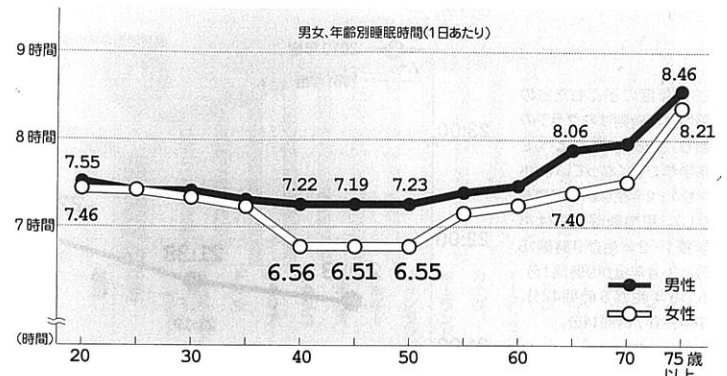
2/28⑩~3/3⑩

芸術学部メディア・アーツ学科  
卒業制作 [卒業プロジェクト] 2012展  
「THE MEDIA GARDEN」

データで見る睡眠事情 ③



日本人の平均睡眠時間



出典：2006年総務省「社会生活基本調査」

2006年総務省「社会生活基本調査」によると、男女を合わせた全年齢中、40~50歳代前半の女性だけが、平均睡眠時間7時間を割りこんでいる。ちなみに2006年の15歳以上の睡眠時間の平均値は、男性7時間47分、女性7時間32分となっている。

夜一〇時以降に就床する割合は減少傾向にある、私たちの活動も、多少は貢献できたのではないかと思えます。

ただし、当初の私のメッセージには、「正しい眠り」を義務として押し付ける面がありました。その後、国や東京都をはじめ多くの自治体も、「早寝早起き朝ごはん運動」など同様の施策を打ち出すようになりましたが、そこでも画一的な生活習慣を訴えるメッセージが目立ちました。私はいつしかそのようなメッセージに批判的になり、情報に振り回されることなく、自ら考えよと声を大にするように方向転換したのです。

眠りが努力しなければ得られないものならば、その眠りは苦痛です。眠ることは楽しい、夢を見るのが楽しみ。そのように眠りは快に繋がっていることを一人でも多くの方に伝えたいと、今の私は思っています。

適切な睡眠時間や眠り方は、一人ひとり違います。早起きがいいとは言っても、生体時計の遺伝子の異常などでどうしても早起きができない方もいます。その際自分自身が、最も身近な自然である自分の身体の声に聞き、これに謙虚に従うことが大切なのです。

そこで、適切な眠りをとるための基本をスリープヘルスとしてまとめました。基本は四つです。「朝の光を浴びる」「昼間に活動す」「夜は暗い環境で寝る」「規則的な食事をとる」。これに「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」を加えた「スリープヘルス4+a」を逸脱しないよう、心がけていただきたいと思えます。

今私が勧めているのは、快眠快食快便快動を合わせた「四快」です。快眠だけではなく四快としたのは、この四つのいずれもが動物の生存には必須のものであり、かつ、この四つは相互に密接に絡み合っているからです。

最近ではさらに、快考、快泣、快笑を加えた七快の追究を企んでいます。

**子どもの眠りを促すために**

大人の都合のみで全てを決めてはいませんか？ 寝るためには暗さや静けさ、穏やかさ、それに安心が必要です。さらに眠る楽しみ、明日への期待も眠りにはなくてはならない要素でしょう。

「さ、寝なさい」「もう寝る時間よ」などと、眠りが義務になつては、子どもがなかなか寝ないのは当然です。動物たるヒトの生存原理は快であり、これを人智(理屈)でコントロールするのは限界があると思います。頭でっかちの理屈から入る子育てではなく、快を子育ての基本に据えてはどうでしょうか。そのためにも、早起き早寝が気持ちいいことを、まず保護者の方に再認識していただければと思います。ぜひ気持ちよい眠りに身を委ねて、快を味わってください。