

集中力不足、元気がない、発育不振…  
原因は「眠り」にあるかも？

# 今こそ再点検

# 子どもも睡眠

子どもがどうも疲れやすい、集中力が続かない……。もしかすると「睡眠」が原因かも。睡眠は、子どもの元気を支える基盤。上手に「眠れているか、立ち止まって考えてみませんか。」

取材・文 越藤綾子(エディ・ワン) イラスト YUNUKO  
Text Ayako Echizen (Edi-One) Illustration Yuzuko



神山 潤

Jun Kohyama

東京ベイ・浦安市川医療センター長。「子どもの早起きをすすめる会」発起人。「四伏のすすめ」(新曜社)など著書多数。<http://www.j-kohyama.jp/>



矢野 耕平

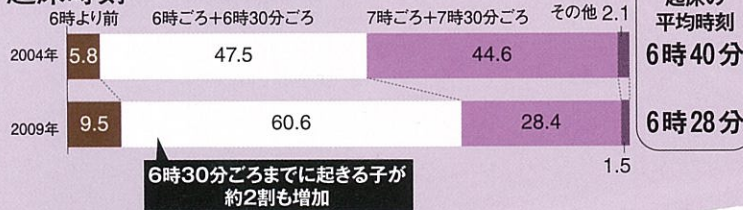
Kohei Yano

中学受験指導スタジオキャンパス代表。著書に『中学受験で子どもを伸ばす親ダメにする親』(ダイヤモンド社)、『iPadで教育が変わる』(マイコミ新書)。

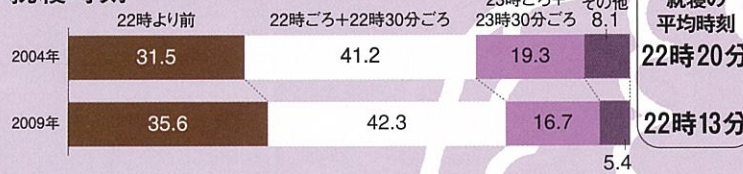


## 早寝早起きの傾向にはあるけれど…

### 起床時刻



### 就寝時刻



Benesse教育研究開発センター「第2回子ども生活実態基本調査報告書」より。小学4～6年生3561人に調査。起床・就寝の平均時刻は「22時より前」を「21時30分」のように置き換えて算出。2004年と比べ、09年は起床・就寝時刻がともに早まっている。

しかし、神山さんはこう語ります。「確かに、以前より睡眠の大切さは理解されてきました。ただし起床時刻に比べて、就寝時刻はそれほど改善していません。日本の小学生の就寝時刻の平均は午後10時13分ですが、アメリカは8時45分。日本の子どもの睡眠が十分と油断してはいけません。」

確かに上のデータでも、12分早まった起床時刻に比べ、就寝時刻の改善は7分にとどまっています。今回、編集部で小学生の聞き取り調査をしても「なかなか起きられなくて、お母さんに怒鳴られる」「いつも布団に入っても30分とか1時間くらい眠れない」といった声が続きました。親が気付かないだけで、実は眠り足りない子が多いのかもしれない。

## 早起きはできても 早寝は意外に難しい

「早寝・早起き・朝ごはん」。読者のみなさんにも、聞いたことのある人が多いのではないだろうか。これは、文部科学省が2006年から推進している国民運動のスローガン。02年に小児科医の神山潤さんが発起人となって開設した「子どもの早起きをすすめる会」の活動などがきっかけとなり、始まった運動です。ここ最近、その成果を裏付ける調査結果が続々と報告されています。たとえば上のグラフ。小学生の睡眠について04年と09年を比較したデータです。平均起床時刻は12分早くなっていることがわかります。

寝だめをしても取り戻せない!

# 眠りが支える 健康・発達・学習効率

子どもの就寝時刻が遅くなっても、「ちょっとくらいは大丈夫」と思っていますか?  
成長途中の小学生は、大人以上に睡眠不足の影響を受けます。大人目線の「大丈夫」が、子どもの体に少し心配な事態を招くかもしれません。

## 集中力がなくなる

睡眠不足のためにボーッとしてしまった経験は、誰にでもあるはず。科学的にも、17時間起きたままで睡眠をとらずにいると、ほろ酔い気分と同じくらいまで作業能率が低下することがわかっている。授業中も集中できず、学力低下につながりかねない

## 体の成長や 発達を妨げる

昔から「寝る子は育つ」といわれるが、睡眠が不足すると、骨や筋肉の発達が妨げられる。また、夜間に光を浴びることで神経伝達物質「メラトニン」が抑制される。メラトニンには鎮静・催眠作用があるので、不足するとっそう眠りにくくなってしまいう可能性がある

睡眠不足がもたらす子どもへの悪影響は多岐にわたります。「ポイントは、ホルモン分泌です」と、神山さんは、そのメカニズムを説明します。

「骨や筋肉を発達させる成長ホルモンは睡眠中に分泌されます。十分な睡眠が、子どもの成長に欠かせないのはいくらでもありません」

また、睡眠不足は肥満にもつながるといいます。

「成長ホルモンには脂肪を分解する役目もあるのですが、睡眠が足りないとうまく機能しないのです。さらに、睡眠不足だと食欲を落とすレプチンという物質が減って、食欲を増進するグレリンが増え、太ってしまうと考えられています」(神山さん)

こうした体への影響だけでなく、こころの健康にも関係することがわかっています。

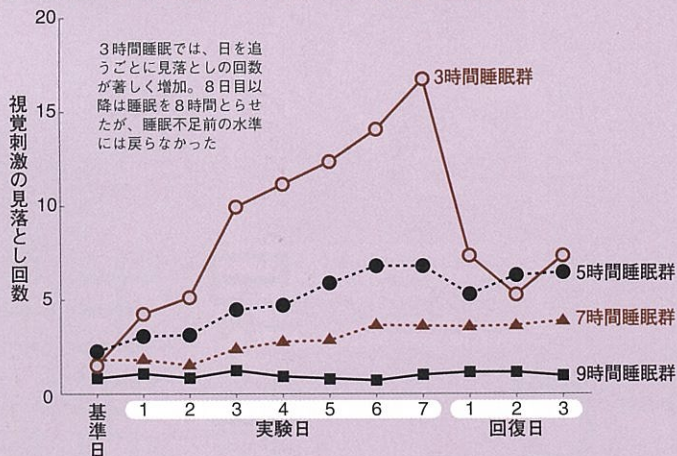
「イライラを抑え、人付き合いを円滑にする神経が『セロトニン神経系』です。神経伝達物質のセロトニンは、昼間に日光を浴びて十分に活動し、夜暗くなつたら深く眠ることで活発になります。夜更かしをすると、セロトニンが不足して、ストレスに弱くなってしまいう子もいるのです」(神山さん)

## 体は起きているのに 脳の二部は眠っている

小学生の親としては、学力や集中力への影響も気になることです。

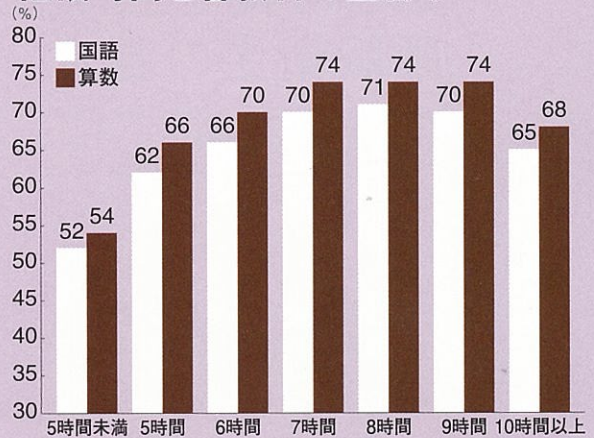
左ページの棒グラフは、03年に広島県の小学校で5年生に対して行った

## 「寝足りなさ」がミスを引き起こす



基準日は睡眠8時間、実験日は各条件の睡眠時間、回復日は睡眠8時間にして実験。縦軸は視覚刺激が示されてから0.5秒たっても反応できなかった(見落とし)回数を表す。Belenkyら、2003年

## 睡眠時間と各教科の正答率



広島県内の公立小学校5年生を対象に調査。正答率(準正答含む)と睡眠時間の関係を見ると、睡眠8時間までは、睡眠時間が長い児童ほど正答率が高い傾向がある。広島県の「平成15年度「基礎・基本」定着状況調査報告書」より作成。出典：神山潤ほか「早起きは生きている力！」(晶文社)

### 抑うつ気分を招く

夜更かしや朝寝坊で朝の光を浴びる時間が短くなると、脳の「セロトニン神経系」の働きが低下し、不安障害や精神的に不安定な状態を引き起こしやすくなる。そのため、睡眠不足だとストレスに弱くなり、人付き合いがスムーズにできなくなるといわれている

## 睡眠不足は 学力やこころの 健康にも影響

### 肥満に なりやすい

成長ホルモンには、脂肪を分解したり、脂肪の沈着を防ぐ働きもある。そのため、睡眠不足により成長ホルモンの分泌が妨げられると肥満につながる。睡眠不足だと食欲を抑制するホルモン「レプチン」が減り、逆に食欲を増進する「グレリン」が増えるともいわれる

生活習慣と学力に関する調査の結果です。国語・算数ともに、睡眠時間が短いほど正答率が低く、睡眠8時間までは、睡眠時間が長いほど、正答率が高い傾向が見られます。

最近では、睡眠不足によって集中力が損なわれるようになってきました。科学的に証明されるようになってきました。

「世界的に権威のある学術誌『ネイチャー』に、アメリカのある研究者によるラットを使った実験結果が掲載されました。この実験結果によると、つねに刺激を与えて睡眠不足状態にさせたラットの脳を調べると、脳内の神経細胞「ニューロン」が、寝ているときの

波形を示すことがわかったのです。つまり、見た目には起きていてるようでも、脳の一部は眠っているという「局所的睡眠」に陥っているということです(神山さん)

**蓄積した睡眠不足は  
なかなか回復できない**

こうした睡眠不足の影響は、週末にしっかりと眠ることで回復できないものなのでしょうか。しかし、神山さんは、いわゆる「寝だめ」は効果がないと、きっぱり否定します。

「アメリカの研究者が、被験者を四つのグループに分け、それぞれ睡眠時間を1日3時間、5時間、7時間、9時間に制限する実験を7日間行いました。各グループの被験者の視覚刺激に対する見落とし回数を比較した結果が、上の折れ線グラフです。

当然、3時間睡眠の被験者は刺激に対する反応が鈍いのですが、怖いのは、実験8日目以降(回復日)は睡眠を8時間とさせたにもかかわらず、見落とし回数は睡眠不足前の水準には戻らなかつたこと。蓄積した睡眠不足による集中力の低下は、あとからまとめて眠ったところで、完全には解消できないのです」

成績を上げたいからといって徹夜で勉強しても、効率が悪くなるだけで、おまけにその状態が尾を引いてしまう。「夜更かしもたまになら」と油断せず、子どもの睡眠時間を守るのが、親の務めといえるでしょう。

# 眠りの質を上げる 睡眠衛生の基本

日中は明るい光を浴びて、適度な運動と規則的な食事を。寝る前は携帯電話などの情報メディアを避けて、部屋を暗くして休む。自然のリズムに体を合わせることが大切



## 10a

寝る前の  
メディア接触  
を避ける

# 親子で「毎日ぐっすり」を目指そう 生活まるごと 早寝習慣

子どもがなかなか眠れないとしたら、原因は毎日の生活習慣にあるのかもしれない。食事や寝室の環境など、見直してみよう。



わが子の睡眠を再点検するにあたって、まず気になるのは「小学生には何時間の睡眠が必要か」ということではないでしょうか。神山さんに尋ねると、意外にも「明確な数値はありません」という答えが返ってきました。

「必要な睡眠時間は個人差が大きく、同じ年齢でも7時間で十分な子もいれば、10時間眠らなければ足りない子もいます。どうしても早起きが体に合わないという子もいるでしょう。その子に合った睡眠のスタイルを探していくことが大切なのです」

その際の目安となるのが、午前中の子どもの様子です。

「人間がもっとも眠くなりにくいのは、午前10時から正午まで。この時間帯に元気に活動できていれば、問題ないでしょう。逆に、あくびをしたり、目に力がなかったりしたら、眠り足りない証拠。学校の先生から「午前中に元気がない」と言われたら要注意です」

### 携帯やゲームの液晶が睡眠の質を落とす

神山さんが示す「眠りの質を上げる睡眠衛生の基本(上の図)」は、ごくシンプル。規則的な食事と、太陽の明るさに合わせた生活サイクルです。

「そもそも人間は昼行性の動物。朝はたっぷりお日さまの光を浴びて、昼間は明るいところで適度な運動をし、夜寝るときには電気を消して暗くする。この生活リズムによって、セロトニンやメラトニンなどのバランスがよくな

り、自然と早寝早起きができるようになります。注意したいのは、携帯電話やゲーム機。液晶の画面は刺激が強く、頭を覚醒させてしまうため、寝る直前は避けるようにしましょう」

私たちの生活の中には、眠りの質の低下につながる場面がたくさんあります。たとえば、父親の帰宅を待って子どもが居間で夜更かしするパターン。

「親子のコミュニケーションは大切ですが、夜になっても明るい部屋に居ることは睡眠の質を著しく低下させます。また、最近では塾や習い事などで忙しく、外を駆け回って遊ぶ時間がほとんどない子も多い。子どもの睡眠を守るには、親の生活を子どものリズムに合わせる意識が必要です」

生活習慣を大きく変えるのは難しいと思うかもしれませんが、神山さんが提案する「スリープセレモニー」なら、すぐに取り組むことができます。「寝る前の時間に、毎日決まって同じことをするのがスリープセレモニーです。音楽を聴いたり、本を読んだり、内容は何でもかまいません。習慣化すれば、子どもの脳にある睡眠中枢が「音楽を聞いたら寝る時間だ」と認識し、スムーズに入眠できるようになります。緊張や悩みのせいで寝つけなくなることもありますが、そんなときにはスリープセレモニーが緊張をやわらげてくれる効果も期待できます」

左ページの読者の実践も参考に、どうしたら一番快適な眠りを得られるか、親子で考えてみてはいかがでしょうか。

# Q&A 眠りにまつわる素朴な疑問

親が意外と誤解しがちな眠りの疑問について、神山さんがアドバイス！  
毎日の学習計画や体調管理に生かして、親子で健康な早寝早起き習慣を目指そう

**Q** 睡眠は夜12時から朝8時まで。8時間も寝れば十分ですよね？

**A** 同じ睡眠時間でも早寝と遅寝では質が違います

ヒトが脳内に持っている時計「生体時計」は通常24.5時間周期で、朝の光を浴びることで24時間周期に戻るようになっている。同じ8時間睡眠でも、朝の光を浴び損ねると生体時計のズレを修正できないため、それが続く、ひどいときには時差ぼけと同じ状態に

**Q** 小学生なのに、いつもいびきをかいて寝ているのですが？

**A** 子どもでも睡眠時無呼吸症候群の可能性がります

眠っている間に一時的に呼吸が止まったり、無呼吸の状態がしばらく続く「睡眠時無呼吸症候群」は、子どもでもかかる病気。いびきがひどく、寝ているとき胸が大きく上下していたりするようなら、小児科に相談を。睡眠中の胸の動きを携帯で撮影してから行くと◎

**Q** 夕方の仮眠は我慢させたほうがいい？

**A** その子の体力や体質に合わせて眠らせてください

夕方に仮眠をとると、夜になっても目がさえて眠れず、夜更かしにつながることはある。しかし、子どもの体力や体質によっては、昼寝が必要なケースもある。昼寝しても夜にすんなり寝つけるようなら、無理に昼寝を我慢させなくてもいい

**Q** コーヒーやドリンク剤で眠気覚ましをしてもいい？

**A** 寝る前の刺激物摂取はすぐにやめて

コーヒーに含まれるカフェインなどの刺激物質を遅い時間に摂取すると、いざ寝ようと思ってもなかなか眠れなくなる。目がさえているように感じても、体の疲労感は取れず、朝寝坊につながる。たとえ勉強でも、無理に眠気を覚ますようなことは避けるべき

**Q** 子どもにちょうどいい睡眠時間がわかりません

**A** 午前中の眠気と朝の排泄をチェックして

必要な睡眠時間は個人差が大きく、一概に「○時間眠るべき」とは言えない。午前10時ごろは人間がもっとも覚醒する時間帯なので、このときに眠気が起こらなければ、睡眠時間は十分と考えてよい。また、朝の排泄があれば、きちんと体が起きている証拠

with Kids 読者に聞いた！

## わが家の「スリープセレモニー」

小学生のお子さんをお持ちの本誌読者のお父さん・お母さんに、メールでアンケート調査を実施（調査期間：2011年10月28日～11月4日）。お子さんの寝つきをよくするための「わが家の工夫」を聞きました

9時になったら、テレビを消して「歯を磨いて寝なさい」と号令をかける

(小2男児の母)

一緒にふとんのそばに行き、**軽いマッサージ**をしながら、今日あった出来事を聞く  
(小4男児の母)

間接照明にして**アロマをたいて**、照明を消して真っ暗に  
(小3男児の母)

翌日のスケジュールを確認させ、「**早く寝なければ**」と思わせる  
(小4男児の父)

お風呂のあとはテレビを消して、家族それぞれが「**読書タイム**」。そして9時になったら、さっさと布団に入る。  
(小3女児の母)

野球盤、花札などをしたあとに、ベッドの中で本や**自作の昔話**を聞かせたり、子どもからの話を聞いたりしているうちに寝る  
(小3男児の父)