



パネルディスカッション

結城◎まず、白川先生、今回の会を後援いただいております。「日本睡眠改善協議会」について教えてくださいませんか？

白川◎日本には、非医療現場で働く方々を対象にした睡眠に関する教育の場がありません。睡眠医療に関しては「日本睡眠学会」が睡眠医療の認定医と認定検査技師の教育を行っています。一般の方々を対象にしたものではありません。睡眠学会の理事、評議員など有志が集まり、「快眠コンソーシアム」の有志の方々と一緒に、睡眠に関する正しい科学的知識を持つ人材を育てようと、非営利団体である「日本睡眠改善協議会」を2006年1月に立ち上げました。竹内さんは、一連の系統だった睡眠改善学の教育を集中的に受け「睡眠改善インストラクター」の資格を得た一期生の一人です。

結城◎竹内さんはライターとしてもご活躍ですが、「睡眠改善インストラクター」の資格を得るのに、どんな訓練というか、教育を受けられたのでしょうか？

竹内◎「睡眠改善インストラクター」の資格を得るには、3日間、白川先生をはじめとする睡眠学を専門とする先生方8名の講義を受け、最終日には認定試験を受け、それに合格することが必要になります。

結城◎缶詰合宿ですね。

竹内◎そうですね。朝から夕方までですから。

白川◎現在、年間100名程度しか育成できませんし、運営のために費用もかかりますが、こういった人材が育てられることをのぞんでいます。

結城◎それでは、早速ですが、本日、参加していただいた皆様から事前にいただいております質問についてお2人にお伺いしたいと思います。

まず、40代男性からですが、「受験を控えた子どもが睡眠不足のようです。勉強の合間にうたた寝をしていまして、睡眠のとり方が不効率に感じます。効率的な睡眠のとり方、及びその人に合った睡眠時間の目安がわかる方法はないものでしょうか」ということですが、どうでしょうか？

竹内◎私も受験の時期に深夜ラジオを聴いていた部類で、遅くまで起きているのが受験勉強だと思っていたところがあり、今思うと、すごく無駄なことをしていたなと思いますね。

白川◎睡眠が極度に不足している状態で勉強しても、学習効率は3分の1程度になるといわれています。極端な場合、しっかり眠って1時間勉強するのと、寝不足で3時間勉強するのと同じだということです。講演でもお話ししたように、睡眠不足だと、記憶が定着しにくいためです。アメリカでは、中学生なら9時間の睡眠が必要だと報告されているので、7時間なら2時間不足。つまり、酩酊状態の脳＝記憶に対する機能が低下している脳で勉強することになります。ですから、ただだらと遅くまで起きて勉強していても、記憶が定着しないため、受験のときに引き出すことができないことになります。日本では、昔は3当5落というように、3時間睡眠なら大学受験に合格、5時間睡眠なら不合格というように、寝

ずにたくさん勉強すればいいといわれてきましたが、講演でお話したように、これはでたらめなんですね。睡眠履歴をつけて規則的で十分な睡眠をとらせることが大切です。9時間とはいませんが、せめて、8時間は寝かせてあげてはいいかでしょう。

それと、睡眠不足の場合、朝の脳はほとんど動きません。睡眠慣性といって、1～2時間はボーっとした状態が続きます。試験は9時にはスタートしますから、夜型のままでは試験会場に行っても、頭がうまく働かないことは明らかです。脳の動きには体温の上昇も影響するので、受験スタート時間にしっかり体温を上昇させておくことが必要。そのためには、夜型から朝型に替え、前もって生体リズムを前進させておくことが必要。やはり、講演で述べたように、生体リズムは1度におよそ30分づつ前にずらしていくのが望ましく、夜型の子どもを朝型にかえ、そのリズムを固定させるには2～4週間かかります。最低でも2週間前には夜型から朝型へ変えていくことが必要です。

実は、ここでひとつ落とし穴があります。私たちの生体リズムは就寝時刻から15時間前後経ったところに眠くなる時間帯があります。ここは脳の機能が落ちる時間帯でもあるのです。午後まで試験がある場合は、この時間に強い眠気がでないよう、お昼に15分程度の仮眠をとっておくと、予防することができます。

久留米大学の医学部の実験ですが、久留米の高校生に15分昼寝させたグループと、させないグループをつくって比較したところ、午後の記憶の定着とテストの成績が明らかに違う（仮眠をとったほうが良い）という結果が出ています。受験生は気をつけてもやはり、睡眠不足になりがちですから、15時間後の眠気も強くなるのが考えられます。それを防ぐにはぜひ、短時間の仮眠をうまく利用するとよいでしょう。

竹内◎これは子どもたちだけでなく、大人の方も同じですね。

白川◎よくマスコミの方にいうことですが、極度の睡眠不足の状態では原稿を書いている場合、締め切りに迫られていても、眠気が強い場合にはとりあえず15分の仮眠をとったほうが、より早くきちんとした原稿が書けます。15分の睡眠は深い睡眠までいかないで、睡眠慣性も起こらず、脳のリフレッシュに非常に効果的です。

結城◎ビジネスマンの方でも、ちょっと眠いと思ったら、お昼休みを利用して仮眠をとるといいということですね。

白川◎そうです。ビジネスマンの場合には予防的仮眠といって、眠くなるのを事前に防ぐために仮眠をとるようにするとよいでしょう。睡眠が不足していても、15分程度でリフレッシュします。

仮眠は短い時間とるのがポイントですが、高齢者の場合は30分眠っても深い睡眠にはならないので、むしろ15分より少し長く、30分程度しっかりお昼寝することがお勧めです。短めの昼寝を習慣的にとっている高齢者の方が、アルツハイマー型認知症の発症リスクが5分の1になると報告されています。

結城◎仮眠は大切なんですね。若い人は15分、高齢者は30分と覚えておくと良いようですね。

白川◎だいたい55歳を越えたら30分仮眠をとって大丈夫

です。

結城◎仮眠の効果的な時間帯はありますか？

白川◎就寝した時刻の13～15時間後くらいに仮眠をとると良いと思います。

結城◎先生にはお子様がいらっしゃると思いますが、おふたりとも素晴らしい成績だそうです。

白川◎そういうことではないですが、基本的に我が家では「眠りなさい」しか言っていません。「勉強しなさい」とは全然言っていません。

竹内◎お一人は京大の大学院、もうお一人は慶応でいらっやいますよね。

結城◎素晴らしいですね。

白川◎子どもというものは本来、十分な能力を持っています。それが発揮できないのは、脳の状態や体の状態がクリアになっていないからです。子どもたちに重要なのは、軽い適度な運動です。運動すればちゃんと眠れますし、眠れば朝はしっかり目覚めます。脳と体がクリアな状態であれば、面白いこと（新しい知識など）には必ず飛びつくのが子どもです。そういった機会を与えてあげるのも大人の役目ですが、まずは睡眠が基盤になるのです。

結城◎ということで、白川家の家訓は？

白川◎「寝ろ」ですね（笑）

しっかり眠れば、頭を使ったり、体を使ったりすることが面白くなり、目標を自分でみつけて、そちらへ向かうんです。

竹内◎でも、面白がって遊ぶといっても、テレビゲームをやりすぎたり、携帯に熱中しすぎるのは問題ですね。

白川◎アメリカでも、テレビは2時間までとられています。昼は学校があるので、テレビを見るのは夜が多くなるため、睡眠に影響することは明らかです。ほどほどにさせるのがいいでしょう。

竹内◎それと、遊びでも体を動かす遊びと、テレビゲームの遊びでは違いますよね。

白川◎運動は睡眠に必要ですが、それほどハードな運動である必要はなく、軽い有酸素運動で十分です。とくに小中学生はまだ体が発達期ですので、むしろ激しい運動は害になることがわかっています。

竹内◎それと、夜のテレビやパソコンの光が悪影響は及ぼさないのでしょうか？

白川◎光の問題に関しては、それほど影響しないことが最近わかってきました。問題なのは強い光です。また、夜に暗くなると分泌し始めるメラトニン（ホルモンの一種）に関しても、入眠を促進する作用はないこともわかってきています。強い光は覚醒系を興奮させ交感神経系の亢進に強い影響を及ぼすので、寝る前に強い光を浴びるのは避け、また脳を激しく使うようなことは同様な作用を持っていますので、寝る直前は避けた方が良いでしょう。

結城◎私も「灯りナビゲーター」として活動させていただいているのですが、眠る前の光が睡眠に対して重要だと思っているのですが、具体的にどれくらい前から光に気をつければ良いのでしょうか？

白川◎子どもの場合は、眠る30分から1時間前で大丈夫ですが、大人の場合はもっと前から暗くした方がいいのです。

結城◎そうなんですか？