



平成20年度文部科学省委託事業
「子どもの生活リズム向上のための調査研究」報告書

絵本とおやすみ、いい夢たっぷりプロジェクト

いざな
～「こちよ眠り」への誘いのために～





平成20年度文部科学省委託事業
「子どもの生活リズム向上のための調査研究」

絵本とおやすみ、いい夢たっぷりプロジェクト 研修会



講演題 「早起き 早寝が 大切なわけ」

こうやま じゅん

講師 神山 潤 先生 (東京北社会保険病院 副院長)

(講師のご紹介は裏面にあります。)

○日時 平成20年8月9日(土)

午後1時～午後3時

○場所 山口市大海総合センター

○参加無料 ○託児あります。(要申込み)

主催 絵本とおやすみ、いい夢たっぷりプロジェクト実行委員会

後援 山口県教育委員会・山口市教育委員会

2 研修会・講習会

(1) 早寝早起き研修会

演題：「早起き早寝が大切なわけ」

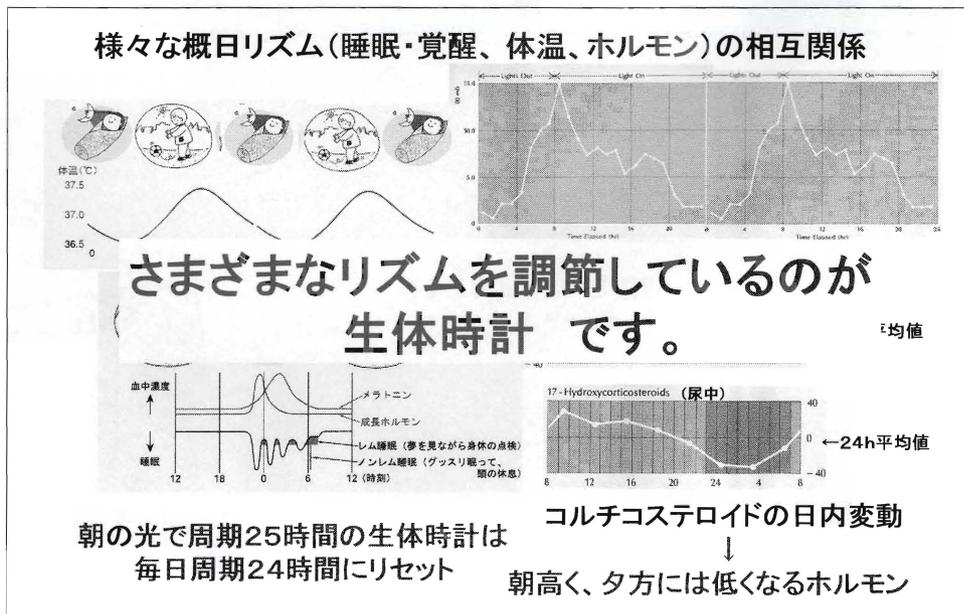
講師： 東京北社会保険病院 院長 神山 潤 先生

会場： 山口市大海総合センター

今日の話のポイントは3つです。まずは、「眠り」についての基本的な話です。眠りについての常識的なことをみなさんに確認していただくというのが1つ目です。2つ目は、「夜更かし」というのが、みなさんが思っている以上にとんでもないものだというところにちょっと気づいていただければということです。3つ目は、「人間というのは寝て食べて、初めて活動できる動物である」ということです。寝ないで食べないで活動しようとしても、そんなことはできるわけありません。活動の中身は、遊びだったり勉強だったり社会活動だったりコミュニケーションだったりいろいろですが、寝ないで食べないでそんなことをしようとしてもできるわけないんだという、当たり前のことの確認をしていただければと思います。

(1) 「眠り」、「早起き早寝」がなぜ大切か

これは、「概日リズム」、「サーカディアンリズム」と言います。大体1日のリズム、おおよそ1日の周期で変化しているいろんな生理現象があります。これが眠りについての基本的な話のポイントになります。サーカというのは「大体」、ディアンというのは「1日」という意味のラテン語です。大体1日の周期で変化しているいろんな生理現象があるのだということを確認してください。これが眠りについての基本的な話です。



まず、眠り、そして早起き早寝はなぜ大切なのかという話です。僕が言っているのは「早起き早寝」なんですね。結構小さいこだわりみたいですが、非常に大きいこだわりですので、ぜひこのポイントはわかっていたいただければと思います。よろしくお願いします。

① 6つのキーワード

そのためのキーワードは6つあります。大切なのが「朝の光」と「昼間の活動（運動）」。
とんでもないのが「夜の光」です。知っていただきたいのが、「生体時計」と「セロトニン」と「メラトニン」です。生体時計、これはだれしも脳の中に持っていて、この生体時計の働きで、先程話した概日リズム、大体1日の周期で変化する体の中のいろんな現象がすべてコントロールされるので非常に大事です。ですから、このことについて今日はしっかりと勉強していただく必要があります。

それから、セロトニン、メラトニンはあまり聞かれたことない方も多いかもかもしれません。セロトニンというのは、言ってみれば心を穏やかにする働きのある脳内物質だと覚えてください。メラトニンは眠気をもたらす、体のさび止めをする働きのある物質だと理解していただければと思います。今日いただくご質問の中で、この辺についてもぜひふれていきたいと思っています。

② 「概日リズム」・・・24時間の周期で起こっているさまざまな現象

人は、24時間いつも同じよう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か。別にみなさんが心臓に動けと命令したから、心臓がドキドキしているわけではないと思います。自律神経という神経がそのときの状態を調べてうまく具合に調整してくれるから、心臓がドキドキしてくるということになります。

この自律神経には、昼間に働く交感神経と夜に働く副交感神経があります。昼間、交感神経が盛んに働いているときには、血液は脳や筋肉にたっぷり行って物を考えたり体を動かしたりするのに都合がよくなっています。夜、副交感神経が盛んに働いているときには、血液はお腹にたっぷり行って寝ている間にお腹が動いてうんちが肛門の方に押しやられるということになります。このように、昼と夜とでは体の中で起きていることは全く違う。人は24時間いつも同じように動いているロボットではないということを確認していただきたいと思っています。そのうえで、今話した交感神経、副交感神経以外にも「概日リズム」、大体1日の周期で変化するいろんな現象があるということをご紹介しておきたいと思っています。

まず体温ですが、体温は朝が一番低くて午後から夕方に高くなって、朝は下がってまた午後から夕方は高くなる。こういうふうな変化をしています。もちろん、睡眠覚醒、寝たり起きたりというのもそうですね。基本的には、昼間は起きていて夜になったら寝て、朝になったら目が覚めるというふうな変化をします。

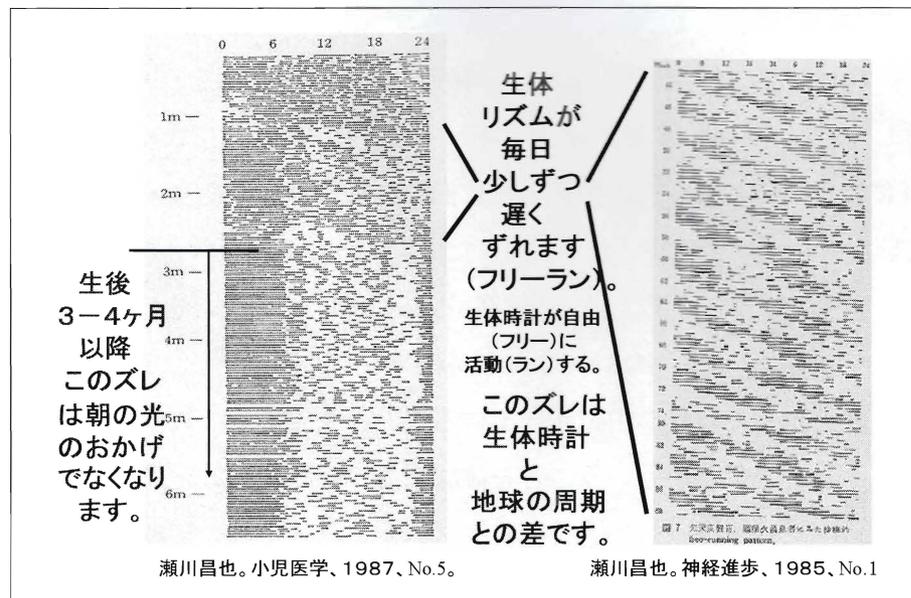
さまざまなホルモンの中にも、大体1日の周期で変わるものがあります。成長ホルモンとい

うのは、夜寝入って最初の深い眠りのときにたっぷり出てきますし、今日のキーワードにも出した眠気をもたらして体のさび止めをするメラトニンは、朝目が覚めて14~16時間して夜暗くなると出てくるホルモンです。コルチコステロイドというホルモンもあります。これはストレスホルモンとも言われ、人間何かストレスに合ったときにはこのホルモンが出てくれないと生きていくことができない、非常に大事なホルモンです。このホルモンは、朝たっぷり出て午後から夕方下がりてきて、また朝たっぷり出るという変化をすることがわかっています。1日起きて生活するというのは相当なストレスだと思いますので、そのストレスに対する準備という意味で、このコルチコステロイドは朝たっぷり出ているのだらうと思います。

このように、先程お示した交感神経、副交感神経、それから体温、睡眠覚醒、各種のホルモンなど、大体1日の周期で変化しているいろんな生理現象があることを確認しておいていただきたいと思います。そして、こうした大体1日の周期で変化している現象をすべてコントロールしているのが、先程言った生体時計ということになります。

③ 生体時計・・・えっ!! 24時間の周期より少し長い周期?

次のスライドで、ちょっと生体時計について勉強したいと思います。生体時計について知るには何がいか、睡眠表というのが役に立ちます。睡眠表というのは1日が1行で、寝たところに線を引っ張って作ります。



この記録は、ある赤ちゃんの生まれた直後から生後6カ月過ぎまでの記録で、ご家族に赤ちゃんが寝ていたなと思ったところに線を引っ張ってもらい作ったものです。生まれたばかりの赤ちゃんは、大体3、4時間寝ては授乳してまた寝るといので、あまりはっきりしたリズムはないです。生後3、4カ月になると、朝の起きる時間と夜の寝る時間が大体一定してきます。おもしろいのがこのあたりで、ちょっと目を細めて見ていただいたり、あるいは手元のところを少

し大きくしたりすると、線が右下に走っているというのがおわかりいただけるかと思います。これがフリーランという現象です。フリーラン、自由にラン、活動するとなっていますけれども、生体時計がフリーランするという言葉方をします。どうしてこんなことが起きるのか。これは生体時計の1日と地球の1日との間に時間のズレがあるからです。地球の1日というのは24時間ですけれども、生体時計の1日というのは大多数の人で24時間よりもちょっと長いということがわかっています。24.2時間、24.5時間、25時間、いろんな説がありますが、平均すると大体24.5時間ぐらいではないかなと言われています。

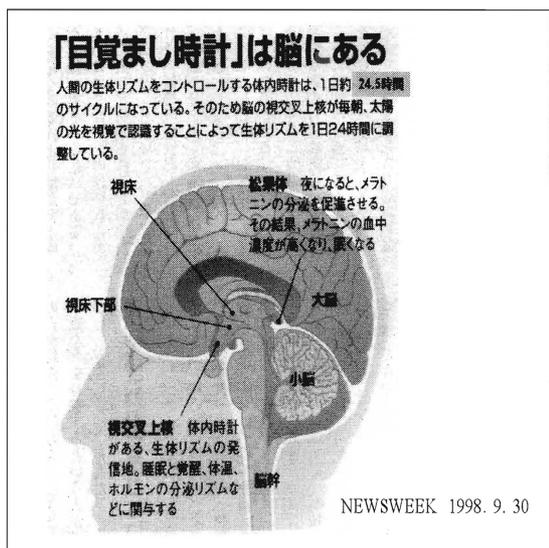
例えば、ホールは遮光が完璧で外の光が入ってこない。そこから時計も外して明かりも暗くして、そこに僕が閉じ込められるとします。そうすると、僕は地球が24時間で動いているということがわからなくなり、多分自分の生体時計に従って24.5時間ぐらいの周期で生活を始めることとなります。マジックミラーを通して、僕の様子を見ているとします。見ている人は周期24時間の地球時間で暮らしながら僕を見ることになり、僕の生体時計の周期が24時間よりも長いから、もし僕が24.5時間で動いていれば、0.5時間だけ毎日僕の生活時間帯が後ろにズレていくということが見てとれるわけです。これがフリーランという現象になります。

実は最近、生体時計の周期が24時間よりも短い家系の方が見つかってきました。23.5時間とか23時間の家系の方です。その家系の方、そのご家族はみなさん非常に早起き早寝になるのですけれども、そういう方がフリーランした場合には、右下じゃなくて左下に向かってフリーランすることになるというのは、考えていただければおわかりいただけるかと思います。

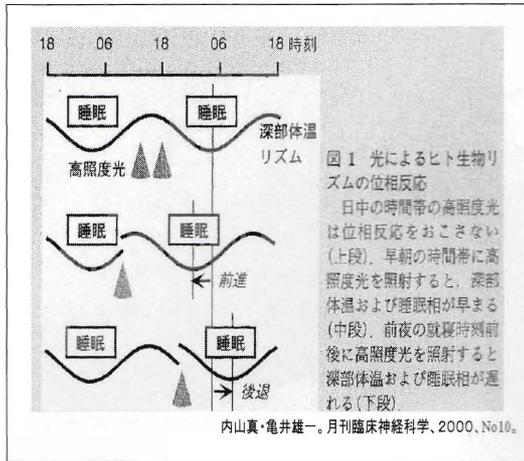
④ 朝の光=◎ 夜の光=×

ただ、現実には僕はフリーランしていません。それはなぜかという、僕が毎日自分の生体時計の周期を短くして、地球時間に合わせるということを無意識のうちにやっているからです。そのときに使っているのが、朝の光ということになります。だれしも無意識のうちに朝の光を浴びることによって、周期が24時間よりも長い生体時計の周期を短くして、地球時間に合わせ

るということを実際やっているのだということがわかってきました。目、鼻、口があり、大脳、小脳があって脊髄ですね。目と目の間のちょうど奥、視交叉上核という場所があります。ここに時計があります。目覚まし時計は脳にあるのです。人間のリズムをコントロールする時計は1日約24.5時間、脳の視交叉上核が毎朝太陽の光を認識することによって、生体リズムを24時間調整しているという



ことがわかっています。もちろん、太陽の光が直接ここに入るわけではなくて、目から入って網膜で神経インパルスとなって視交叉上核に伝わるということがわかっています。



この図は、体温が24.5時間で動いていることを示しています。体温が24.5時間で動いているとき、真っ昼間に光を浴びせてもこの光の影響でリズムが影響を受けることはありません。ところが、最低体温の直後、つまり朝の光を浴びると、もともと24.5時間の周期の位相が前進して24時間になって地球時間に合う、これが先程からお話している朝の光による同調作用ということになります。しかし、最低体温の前、つまり夜に光を

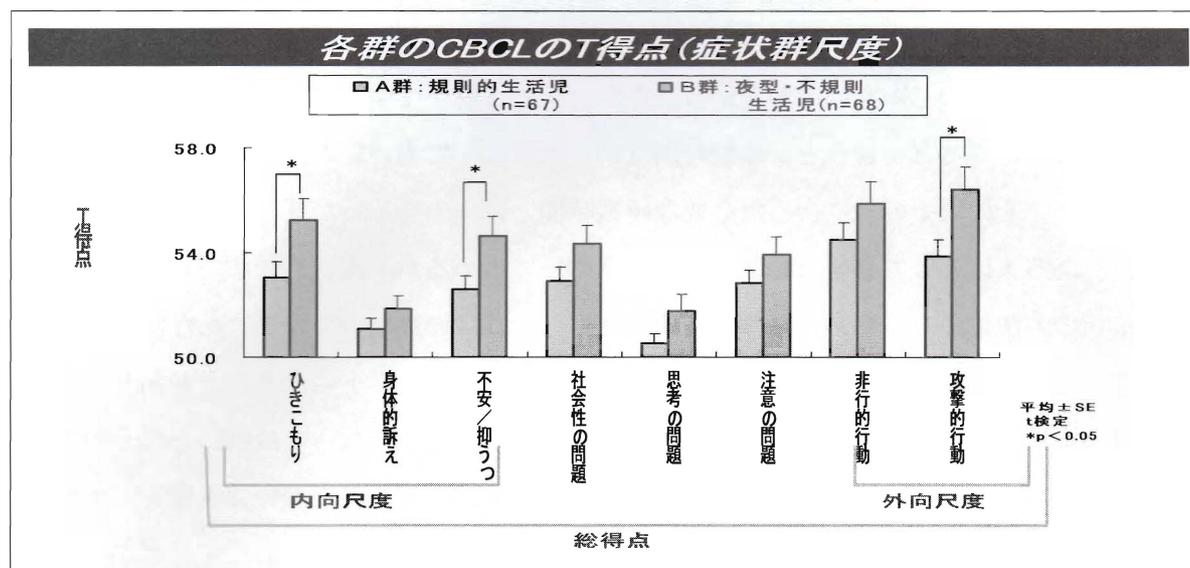
浴びてしまうと夜なのに明るいわけですから、生体時計が昼間だと勘違いしてしまうと理解していただければわかりやすいと思うのですが、もともと24.5時間の周期の位相がさらに延びて、25時間にも26時間にもなるということがわかっています。つまり、夜に光を浴びると、生体時計と地球時間とズレが大きくなってしまいうわけですね。そのずれを直すのにどうしたらいいか。それは朝、光を浴びればいいわけですがけれども、夜更かししているとついつい朝寝坊しがち、つまり夜更かし朝寝坊では生体時計と地球時間とのズレがどんどん大きくなってしまふ。そうするとどうなるか。これは言うてみれば時差ぼけと同じような状態で、とても体調がいい状態とは言えないということになってきます。

⑤ 遅寝、不規則な就床・起床時刻⇒厄介な問題 (午前中の活動が、眠りの質・量のよしあしを)

では、夜更かし早起きならどうなるか。睡眠時間が足りなくなって、睡眠不足に伴ういろんな厄介な問題が出てくることになります。実際のアンケート調査をご紹介します。これは、子どもの行動チェックリスト「CBCL」(Child Behaviour Checklist) といって、お父さんとお母さんにご自身のお子さんについてお答えいただくというアンケートです。

子どもたちは、4歳から6歳の男の子と女の子それぞれ70人ずつで、2つのグループで集めました。B群は次の行動のいずれか1つ以上に当てはまる夜型のお子さん(①大人と一緒に21時以降に外出することが週2回以上ある。②週4日以上、布団に入るのが23時以降になる。③外出先からの帰宅が週3日以上は21時以降になる。)です。一方、A群のお子さんは、これに全然当てはまらないお子さんです。アンケートは113項目で、点数が高いほどそのお子さんは厄介な問題を抱えているのだということになります。ただ、項目は113項目もあるので、その項目を8つの症状に分けてそれぞれの得点を計算するというをやってみました。

結果です。これが8つの症状です。どの項目も見事にピンクで示したB群、夜型の子もたちの方が点数が高く、厄介な問題を抱えていそうだという結果が出ました。



ただ、これだけではB群とはいっても睡眠時間が多い子、あるいは規則的、早く寝ているとはいっても睡眠時間が少ない子もいるだろうということで、もう一回全部のデータを一緒にしてこんな項目で検討し直してみました。寝る時間、起きる時間、寝る時間と起きる時間の変動幅、ばらつきですね。それから睡眠時間です。例えば、寝る時間について見れば、70人ですから140個のデータが早い子から遅い子までバツと並ぶわけです。大体正規分布になります。それを4つに分けて、一番早いグループと遅いグループの点数を比べるということをやってみました。

結果です。まず、寝る時間と起きる時間、これはもともとA群、B群を寝る時間で分けていますから、最初の結果とあまり変わりません。夜更かし朝寝坊の子どもたちの方が、やっぱり厄介な問題を抱えているというのが出てきました。次は、寝る時間と起きる時間の変動幅、ばらつきです。ばらつきが大きいということは、毎日寝たり起きたりする時間が決まってない、だからある意味、不規則な生活ということになります。ばらつきが小さいということは、大体毎日決まった時間に寝たり起きたりしている規則的な生活ということになります。見ると、寝る時間についても起きる時間についても、変動幅の大きい不規則な子どもたちの方が点数が高く厄介な問題を抱えているというのが出てきました。

最後は睡眠時間です。夜の睡眠時間、それから昼寝も足した睡眠時間です。見てみると、睡眠時間が少なからうが多からうが点数には差がないということになりました。つまり、何が言えたのかというと、何時間寝たかということ以上に、規則正しく早く寝る、朝早く起きることが、子どもたちの問題行動を減らす方向に作用したということが言えたわけです。

このことから2つのことが言えると思います。一つは、みなさんが感じていらっしゃる以上に規則正しい生活、早く寝る、早く起きることが子どもたちにとって大事だということ。

もう一つは、睡眠時間というのは非常に個人差が大きいのだと思いますね。大人でも4時間寝れば十分だというショートスリーパーがいる一方で、9時間、10時間寝なきゃいけないという方もいらっしゃいました。同じで、何歳だから何時間寝なくてはいけないということは、なかなか言いにくいんじゃないのかということが言えると思います。

僕がこういうことを言うと、睡眠時間はいい加減にしてもいいのだととられると非常に心外なのですが、その人その人に合った必要な睡眠時間というのをしっかりとる必要があると思います。では、ある人にとって必要な睡眠時間はどうやって決めるか。実はものすごく難しいことで、今の最新の方法論をしてもあなたは今日何時間寝なければいけないですよ、あなたは何時間でいいですよということを決めることはできません。ただ、一つヒントになることがあり、それは人間1日の中に2回眠くなる時間帯があるということです。今、みなさんは眠いと思うのですが、それは何もお昼ご飯を食べたせいじゃないんですね。全然食事を与えないで実験をしても2時間ごとに食事を与えて実験をしても、午後の2時と午前の4時に眠くなるのです。だから、僕が午後には話をするときみなさんが寝ていても、これは僕の話のせいじゃないわけです。午前中にしゃべって寝られると、これは相当僕の話がおもしろくないということなのですね。逆に言うと、午前の10時から12時というのは、人間一番眠くなつてはいけない時間帯、本来、人間という動物が一番目が覚めていなくてはならない時間帯ということがわかっています。つまり、午前中にその人がしっかりと目が覚めて元気になっているのであれば、恐らくその方の眠りの量、眠りの質、あるいは生活リズムには大きな問題はないというふうに考えていいと僕は思っています。午後の2時に眠くなったら、居眠りをすればいいということですね。ただ、1歳代の赤ちゃんは、もちろんまだ午前寝する子もいますから、午前中の様子でその眠りの量、質、あるいは生活リズムのよしあしを判断するのは2歳以上かなとは思っています。

先程4歳から6歳で夜型が厄介だという話をしましたが、実は最近、いろんな年齢層の子どもたちでも、やっぱり夜型の子どもの方がいろいろ厄介な問題を抱えているというデータがたくさん出ていることをご紹介します。夜更かし朝寝坊の子どもの方が、学力が低い、非常に気難しい、落ち込んだりイライラする、夜更かしの度合いが強いほど衝動性が強い、それから自殺する人あるいは薬物依存の人が多く、反社会的行動、規則違反、交友障害、攻撃性、こんなものも夜型の子どもの方が多いということで、やっぱり夜型というのは人間にとって望ましくないのではないかというデータが出ています。

(2) 参加者の質問に答えて

(参加者A) 生体時間と地球時間になぜズレがあるのかということをお教えください。

(神山先生) 本当のところはよくわからないのですが、ただ僕が持っている仮説としては、も

し24時間ぴったりの生物がいたとしたら、その生物は毎日僕たちがやっているような光による時計合わせをする必要がないわけです。しかし、毎日、ちよくちよく調整するシステムもっているということが、多分その生物の自由度というか、適応力を高めるというふうに作用しているのではないかということです。つまり、地球時間とのズレを持ち、修正機能を持つ生物が生き永らえる上で有意義だったのではないのかなという仮説はありますけれども、証明のしようは今のところありません。

(参加者B) 夜の光がだめというお話ですけど、やっぱり夜子どもたちが寝てから、私たちは用事を済ませるわけですね。どれくらいの明かりという目安はありますか。

(神山先生) ありがとうございます。目安はないです。夜の光はだめなのですね。朝の光がいいのです。光に対する感受性というのは個人差があります。だから、夜は何ルクスを何分浴びたらいいけませんよ、朝は何ルクスを何分浴びたらいいですよという言い方はできないのです。「夜はなるべく光を浴びないでください」「朝はなるべく光を浴びてください」とこういう言い方にならざるを得ないのですね。



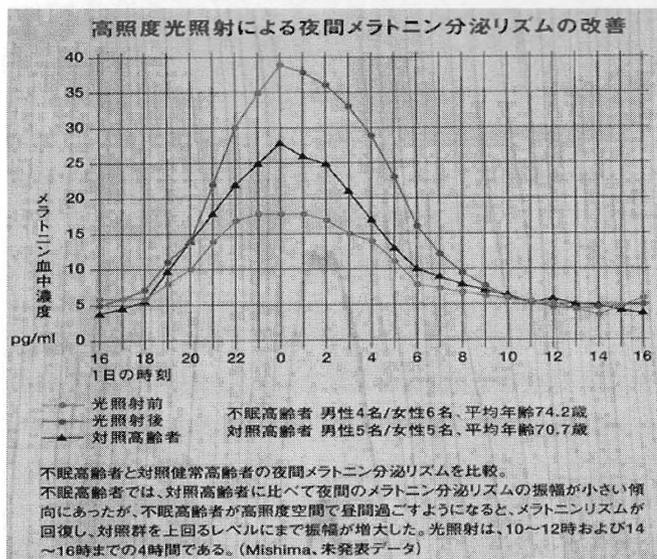
例えば、今ご質問いただいた方のあたりは、多分今でも800ルクスぐらいあると思うのですね。外へ出たら10万ルクスあります。つまり、圧倒的に自然光の方が人工光よりは照度が強いのですね。だから、都会の住宅事情でなかなか自然光を浴びられない方は、人工光での代用ということもやむを得ませんが、朝浴びるならなるべく自然光を浴びてくださいということになります。同じように、夜はなるべく光を浴びないでくださいということになります。夜の光というのは、もちろんコンビニの光も街灯の光もテレビやこういったディスプレイからの光もすべて入るわけです。例えば、夜、街灯の光が直接寝ているところの顔に当たるとか、ついているテレビの光がお子さんに当たるといようなことは、ぜひ避けていただきたいわけです。

先程メラトニンの話をしました。メラトニンというのは、夜暗くなると出てくるホルモンだよというふうに言いました。つまり、メラトニンというのは、実は夜明るいとお出が悪くなってしまうことになります。今日のキーワードにも出したメラトニンには、体に眠気をもたらすというリズム調整作用、それから体のさび止めをする抗酸化作用(=酸素の毒性から細

胞を守るという非常に大事な働き)があります。それからもう一つ、性的な成熟の抑制というのがあります。また、このホルモンは脳の奥深くの松果体というところから分泌されるということがわかっています。メラトニンは、1歳から5歳のときに一番たくさん分泌され、これを僕は、子どもたちはメラトニンシャワーを浴びて成長するという言い方をしています。子どもたちが夜更かしをして夜明るい環境で過ごす時間が増えると、本来浴びるべきメラトニンシャワーを浴び損ねてしまうのではないかと懸念しています。実際調べてみると、やはり夜更かししている子どもの方が、早寝している子どもよりも朝のメラトニン濃度が低い傾向にあることがわかりました。では、メラトニンシャワーを浴びないとどうなるかということに関して、実は全く実証的なデータはありませんが、僕の懸念としては、本来浴びるべきものは浴びた方がいいのではないかと懸念にしかすぎません。

もう一つ、性的な成熟の抑制の話をしてします。1歳から5歳のとき、メラトニンシャワーを浴びて子どもたちは成長していくわけですがけれども、ずっと減ってくるのが思春期です。そうになると性的な成熟の抑制がなくなるので性的な成熟が起きます。つまり、2次成長が思春期になると起きてくるということになります。このことを踏まえて、大阪大学の先生のデータをご紹介します。生活習慣の乱れが性の成熟を早めるというものです。平均の初潮年齢と1週間の朝食回数、1日の平均睡眠時間の関係を調べたというデータです。毎朝、朝食を食べている子、平均睡眠時間が長い子の方が初潮年齢が遅いのです。夜更かし朝寝坊で朝食抜きの子どもの方が初潮年齢が早いというデータが出てきました。このデータではメラトニンを量ってないので何とも言えませんが、僕の仮説と結構合うデータなので少し気にはしておく必要があるかなと思っています。こういうデータを出すと、性の成熟が早いというのは悪いことなのかという質問を時々受けることがあります。いいか悪いかは、僕はよ

<メラトニン分泌は昼間の受光量が増すと増える。>



くわかりません。たまたまこれは僕が昨日調べたのですが、今、日本で1年間に人工妊娠中絶をする数というのは、ここ2年間30万人を下回ってきたそうです。平成17年が29万人、平成18年が28万人台というふうには減ってきたそうです。ただ、唯一件数が増えたのが15歳未満だそうです。15歳未満が304件から340件に増えていたというデータがありました。こういったことと直接結びつくわけではないとは思いますが

れども、少し気になるデータかなと思ってご紹介しておきます。

では、夜のメラトニンを出すためにはどうすればいいかという話ですが、実は昼間光を浴びると夜のメラトニンの出がよくなりそうだというデータがあります。これは、子どもではなくて高齢者のデータなのですが、お年寄りの方で一晩中メラトニンを量ったデータです。お年寄りで眠れないとおっしゃる方は、メラトニンの出があまりよくなかったのです。同じお年寄りでも眠れるという方は、もうちょっとメラトニンが出ていました。眠れないとおっしゃった方に、昼間光を浴びてもらったのです。そうしたら、夜も眠れるようになったというデータです。では、夜の光がメラトニンの分泌を抑えるのはどのくらいの光かということになります。ちょっと前までは100~200ルクスぐらいの光が必要だと言われていたのですが、実は最近は月明かりぐらい、10ルクスぐらいでもメラトニンの分泌を抑えるというデータが出てきています。となると、子どもたちにメラトニンシャワーをたっぷり浴びさせるためには、真っ暗にして寝ないといけないかという話になってくるわけですが、僕の個人的な意見ですけれども、考えていただきたいのは、人間眠るのは何もメラトニンを出すためだけに眠るのではないという話ですね。つまり、メラトニンを出すためだけに寝るのだとしたら、真っ暗闇で寝るに限るということになってくるわけですね。ただ、真っ暗闇を恐がるお子さんもいらっしゃるでしょうし、お子さんの安全確認という意味もあるだろうと思いますね。それから、太古の昔から人類も月明かりの下で寝ていたこともあると思いますね。そういった意味で、真っ暗にしてたっぷりメラトニンを出すために寝なければいけないのだというふうな考え方は必ずしもとらなくてもいいのではないかなと僕は思っています。だから、常識的な範囲内の明かりということであればいいのかなと考えています。

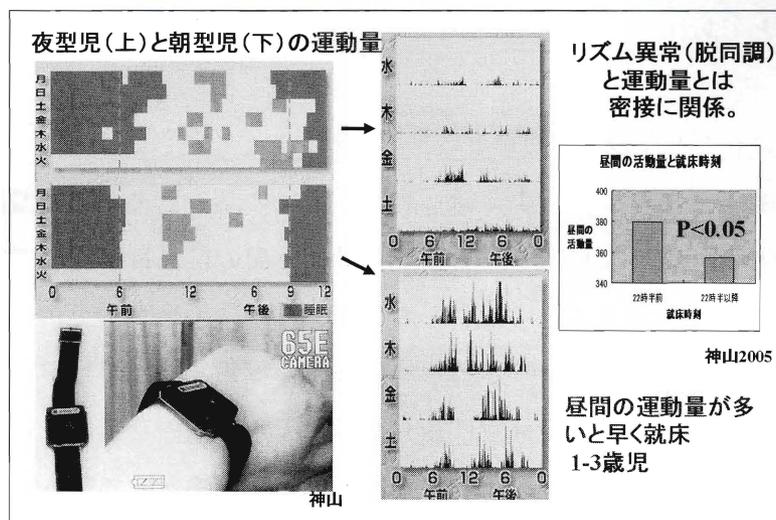
(参加者C) 心が穏やかになるということなので、セロトニンの説明をしてください。

(神山先生) セロトニンの話の前振りとして、先程少し言った時差ぼけの話をしてします。体温は朝が一番低くて、午後から夕方は高くなっています。そして、最低体温の後に目が覚めて、最高体温の後に寝るという相互関係があります。みなさんも、赤ちゃんの手足がポカポカしてくると、赤ちゃんが眠くなったなという判断をなさると思います。赤ちゃんの手足がポカポカしてきたということは、赤ちゃんの体温が最高点に達した後、赤ちゃんの手足の血管が開いてそこから熱の放熱を始めるということです。この時期が、赤ちゃんにとって寝るのに都合がいい時間帯ということになります。

先程、僕がホールに閉じ込められてフリーランするというふうに話をしました。フリーランしても、初めの内しばらくは睡眠覚醒、体温が同じ周期で動くということがわかっています。同じ周期で動くということは、今言った相互関係は保たれているということになります。

ところが、フリーランをある程度長く続けていると、睡眠覚醒と体温のお互いがバラバラの周期で動き出してしまうことがわかっています。こういうふうになると、今言った相互の関係は保たれなくなり、場合によっては最低体温の後に寝なければいけなくなったり、最高体温の後に起きなければいけなくなったりという事態が出てくるわけですね。これが、言ってみれば時差ぼけの状態、言葉で言うと脱同調です。これは、概日リズムの相互関係が本来とは異なる状況と言えます。オーケストラで例えれば、オーケストラの各パートが睡眠覚醒であり、体温であり、ホルモンです。オーケストラの指揮者が朝の光ということになります。指揮者がいれば、各パートがきちんとそれぞれのお互いの相互関係を保って動いているわけです。指揮者がいなくなれば、初めのうちこそしばらくは横を見ながら何とか演奏しているかもしれませんが、指揮者の不在が続くとバラバラになってしまう。これが脱同調という状態です。何かわかりにくいなと思うかもしれませんが、みなさんも経験済みです。海外旅行のときの時差ぼけ、あるいは夜勤勤務、こんなときには外的な要因で起きる外的脱同調と言いますが、起きてくる症状は全く同じです。眠たいときに眠れず、眠ってはいけないうちに眠くなってきて、さまざまな作業能率が悪くなり、疲れて食欲もなくなって元気がなくなってしまうということになります。今言っているのは、夜更かし朝寝坊して、慢性の時差ぼけ状態になっていると元気がなくなってしまうよという話をしているわけです。

みなさんも経験あると思いますが、昼間体を動かして疲れたら早く眠くなるということがありますね。夜更かし朝寝坊をしていると元気がなくなってしまう。つまり、生活リズムと運動量というのは、極めて密接に関係しているということがわかっています。活動量が少ない



から夜更かし朝寝坊になるのか、早起き早寝だから活動量が多くなるのか、この辺は鶏と卵の関係で何とも言えませんが、こういった生活リズムと昼間の活動量というのは極めて密接に関係しているというのが何となく経験論でもおわかりいただけると思います。

こういったものの背景に何が

あるかというので僕が関心を寄せているのが、先程ご質問をいただいたセロトニンということになります。セロトニンというのは、脳内に非常に広く分布している神経伝達物質で、脳内の神経活動の微妙なバランスの維持に重要であり、セロトニンの調子が悪くなると、さま

さまざまな精神的な不安定が起きてくるということもわかっています。実際、セロトニンを高めるようなお薬というのがいわゆる抗うつ剤ですね。うつ病に対するお薬として、今使われているということになります。

それでは、セロトニンを高めるためには抗うつ剤を飲まなければならないのかというと、そういうわけではなくて、セロトニンを高めるにはリズムカルな筋肉運動が大事だということがわかっています。しっかり手を振ってよく歩くこと、しっかりはいはいすること、物をよくかむこと、深呼吸すること、こういったリズムカルな筋肉運動で、セロトニンの働きが高まるということもわかっています。つまり、夜更かし朝寝坊による慢性の時差ぼけで元気がなくなって、リズムカルな筋肉運動どころではなくなってしまうと、セロトニンの調子が悪くなってさまざまな精神的な不安定が起きてしまうのではないかという懸念があります。

最近、いろんな動物実験で、セロトニンの量を増やしたり減らしたりということができるようになりました。セロトニンが減らされると、動物は攻撃性が増したり社会性がなくなったり孤立化したりということがあるということがわかっています。また、人でも低セロトニン症候群という病名を使って、いわゆる切れる子に近いような状態を説明しようとしている研究者もいます。集団で暮らしている猿の中の1匹にセロトニンを下げる薬を打ちます。セロトニンを下げられた猿は、周りの仲間に対して非常に攻撃的になってちょっかいばかり出して、そのグループの中の地位がだんだん下がってくるのだそうです。逆に、グループの中の1匹の猿にセロトニンを高める薬を打ちます。そうすると、セロトニンが高くなった猿は、周りの仲間に対して非常にサービスがよくなって、毛づくろいもいっぱいして、地位がだんだん上がっていくのだそうですね。ですから、動物が生きていくためには、セロトニンのレベルがある程度高くあるというのは、ひょっとしたら有利に働くのかもしれない。

どうすればセロトニンを高めることができるかと言えば、先程リズムカルな筋肉運動で歩行、そしゃく、深呼吸と言いましたが、実は最近になって、朝の光にもセロトニンの働きを高める作用があるということがわかってきました。朝の光というのは生体時計に作用して、大多数の人で24時間よりも長い生体時計の周期を短くして地球時間に合わせるという



極めて大事な働きがあり、朝の光が二重の意味で重要なことがわかってきたことをご紹介します。

それから、実は運動そのものが脳の働きを高めるということも最近いろんなことでわかって

きています。人でも中年期に運動していないと、運動している方に比べてアルツハイマー病になる率が3.85倍高いというデータも出ています。運動ということが、これは必ずしもセロトニン系を介しているかどうかはわかりませんが、いろんな意味で運動が大事だというデータが今どんどん集まりつつあるということもご紹介しておきます。小さい頃に運動をしていないと運動している方に比べて将来慢性疲労症候群になりやすい、運動していない子どもが将来慢性疲労症候群になりやすい、こんなデータも少しご紹介しておきたいと思います。

(参加者D) 先程、先生は早寝早起きではなくて早起きがポイントとおっしゃったのですが、何か違いがありますか。

(神山先生) 昨日まで 12 時にならないと寝なかった子を今日から 8 時に寝かせようたって、できるわけないんですね。大事なのは朝の光なわけですから、ポイントは朝早くたたき起こすことだという話です。朝早くたたき起こして、それで昼間連れ回して、夜二次的に眠くなるということを期待するというのが生物学的に正しいやり方ですよということになります。

(参加者E) サマータイムの睡眠時間なのですが、これは夏と冬で違うと考えていいのですか。

(神山先生) 僕は、今まで何時間寝ろという話もしてないし、何時に寝ろという話もしてないし、何時に起きろという話も一言も言ってないわけですね。数字は全然出してないわけですね。なぜかという、数字を出した瞬間、みなさんはその数字だけを覚えてしまうということになるわけですね。例えば、7 時と言ったって北海道旭川に行けば夏だったら 3 時から明るいですよね。ところが、12 月の福岡に行けばまだ 7 時だって暗いですよ。つまり、何時が早起きなのかというのは、住んでいる場所によっても季節によっても全部違うわけですよ。ポイントは、みなさんが私にとっての早起きは今は何時なのだ、私にとっての早寝は今は何時なのだという実感を持つということだと思うわけですね。

僕は、何もストイックに禁欲的に早起きしろなんて言っているつもりも全くないわけで、朝早く起きて、例えば元旦にご来光を仰いだりすれば、みなさんああ気持ちいいなと思って手を合わせたりするような気持ちになることは比較的多いと思うのです。つまり、そういう、ああ気持ちいいなという感覚を大事にしてもらいたいということです。

今、ここに来ているみなさんのお子さんとはそんな大きくはないのかもしれないけど、最近の小学校 5、6 年生の子は、「今何を食べたい？」と聞かれてパッと答えられる子というのは東京じゃあまりいないのですよね。大抵みんなすぐ答えられなくて、「分からない」とか「何でもいい」という答えがくるわけですね。今の大多数の子どもたちは、自分が今何を食べたいのか、自分の体が今欲しているものが何なのか分からないのです。つまり、自分

の体の声を聞くという経験もないし、トレーニングも多分全然されてないと思うのです。大事なのは、朝起きて気持ちいい、お天道様を見て気持ちいい、午前中こうやると調子いいのだ、こうやると調子悪いのだということをいろいろ試して自分で実感して、それを実行に移すようにしてもらいたいと思うのです。だから、考えるということはすごく大事、考えて、そして感じるということがすごく大事だと思うのです。そういった意味で何時とかという数字を僕は出さないようにしていますね。

サマータイムについては、実はきょう発売の「文藝春秋」に僕がサマータイムで眠れないという文章を書いているので、よかったらそちらを読んでもらった方がいいと思うのです。

(参加者F) 小さい子どもには早起き早寝が必要で、メラトニンシャワーが子どもの成長に必要ということはわかったのですが、中学校に入ると急にみんな、10時、11時、12時まで起きており、そのくせ今夏休みですから、朝はだらだらと遅くまで寝ていて・・・

(神山先生) 子どもと眠りについての誤解です。「寝る子は育つ」という格言は、実に多くの方がご存じですね。そこで、多くの方が子どもにとっての眠りの重要性を明確な根拠なく信じていらっしやいますね。しばしば「子どもにとって眠りは大切なのですね。」と聞かれます。しかし、子どもにとって眠りは大切なのですねとおっしゃるその裏側には、でもおとなにとってはそれほど大切ではないですよという気持ちが僕には見え隠れしてしまうわけですね。

しかし、眠りは人という動物にとって大切なのです。確かに、必要な睡眠時間は子どもの方がおとなよりも多いかもしれません。しかし、眠りは子どもの仕事とばかりに子どもには早く寝ろと言って、おとなが深夜までパソコンやインターネットでは示しがつかないわけです。眠りは子どもにもおとなにも同じように大切なことを知って、おとなが身をもって手本を示さなければ、子どもは眠りの大切さを知ることができるわけないですね。この前も、昼夜逆転している中学生の女の子が来ました。その子はいつも小さいころからお父さんとお母さんに「早く寝ろ、早く寝ろ」と言われていた。その子はそう言われて何を感じたかという

日本の小中学生の睡眠時間の変遷

	小3・4	小5・6	中学生	高校生
2006		8時間24分	7時間14分	6時間31分
2004	8時間51分	8時間46分	7時間25分	6時間33分
2000		8時間43分	7時間51分	6時間54分
1996	9時間2分	8時間51分		
1981	9時間24分	8時間56分		
1965		9時間23分	8時間37分	7時間50分

資料：全国養護教員会(2006)、中央教育審議会(2004)、NHK放送文化研究所(2000、1965)、日本学校保健会(1996、1981) 神山潤：脳と発達 40、2008、277

と、私が寝た後お父さんとお母さんはどんなおいしいものを食べているんだろう、どんな楽しいことをやっているんだろう、そう思ったそうです。つまり、お父さんとお母さんが眠りを大事にしているということを示してなかったわけですね。理屈をちゃんと説明しないで、早く寝ろ、早く寝ろと言ったって、誰だって反発するのは当たり

前ですよ。ただ指導したって、もう指導なんか通用する時代じゃないですよ。子どもたちに早起き早寝がなぜ大切かということをきちんと説明してあげることが大事だと思います。夜更かししてとんでもないことをみなさんは知らないのですよ。知らないほど怖いものはない、無知ほど強いものはないですよ。それはまずいですね。先程のサマータイムも、ある意味、いわゆる為政者たちの無知ですよ。為政者たちが生体時計というものについて知らないのです。知らない人にはやっぱり知ってもらわなければいけない。

東京の杉並区の和田中学で夜スペが始まったときは、教育の機会均等とか費用負担をどうするかなどが言われました。ただ、僕が言っていることはだれも言ってないですよ。授業が終わるのが夜の9時35分。平日、夜の9時35分まで中学生を拘束するのですよ。これ、中学生から残業の進めじゃないですか。何かおかしいと思いませんか。今日の新聞によると、今小学校1年生の16%が塾に通っているのです。これおかしいですよ、どう考えたって。これは本当に子どもたちに対する罪ではないかと思います。少し感じが違うかもしれませんが、絵本だから持ってきました。DVDで絵本の読み聞かせ、これ一体何なのですか。あいた口がふさがらない。詭弁ばかり、日本というのは。居酒屋を第二の家庭と称して子どもたちと遊ぶ場を提供する。何でそういう詭弁を使うのですか。あまりにそういうことが多い。みなさん、もう少し冷静に身の回りのことを考えられたらどうかなと思います。

僕自身のホームページの方で、朝方 vs 夜型というショートメッセージのところにスライドも入れていると思いますから、思春期のお子さんにお見せになったらどうでしょう。

(参加者G) 朝うんちについて教えてください。

(神山先生) 交感神経と副交感神経があって、夜働く副交感神経が盛んに動いているときには、血液はお腹にたっぷりと行きます。そして、夜寝ている間によくお腹が動いてうんちが肛門の方に押しやられるわけですから、基本的には人間というのは朝うんちを出すようにできているというふうに思います。それ以上でもそれ以下でもありません。

(参加者H) 睡眠の不思議というか、「明日は〇〇に行くから、よし3時に起きよう。」と
思ったら不思議と起きられるのですが、そのわけを教えてください。

(神山先生) コルチコステロイドというホルモンがストレスホルモンで、朝たっぷり出るホルモンだということは既に説明しました。コルチコステロイドの分泌を促すACTHというホルモンの分泌もやっぱり朝たっぷり出るということがわかっています。「明日の朝9時に起こすぞ。」と言っておくと、ACTHは9時に向かって増えます。「明日の朝6時に起こすぞ。」と言っておくと、ACTHは4時半ぐらいから増え出します。明日の朝9時に起こす

ぞと言っておいて6時にたたき起こすと慌てて増えます。これが気持ちのいい目覚めじゃないことはおわかりいただけるわけで、朝気持ちよく目覚めようと思ったら、前の晩に明日は何時に起きるぞと気合いを入れて寝るということが大事だということになりますね。

そういった自分の意思と、こういった生体時計やホルモンというのがかなり密接に結びついているのだらうと思います。実際の神経回路なんかについてはまだわかっていませんし、これをやっぱり2歳、3歳の子に言ったって無理だと思うので、小学生ぐらいからだんだんこういう回路がきいてくるのかなというふうには思いました。

(参加者I) 小さい赤ちゃんをお持ちの方で、夜泣きに困っている方も多いですが、そのメカニズムとどうしたらなくなるか、その方法を教えてください。

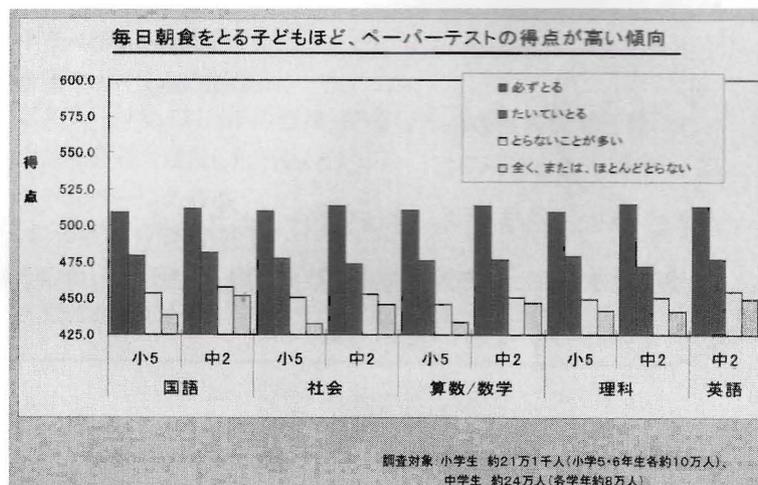
(神山先生) 先程の生体時計を見たときのフリーランしている図がありますね。それをみなさん見てください。フリーランしているときには、夜中に白い部分があったりするじゃないですか。だから、フリーランしている最中にそれが夜泣きだというふうにとらえられてしまうこともあります。それから、生後3、4カ月過ぎて、大体眠りが一定してからのところを見てみると、ちょっと一部、ある大体同じところで白い抜けがあるというところもおわかりいただけると思います。つまり、夜泣きというふうにとらえられるのは、夜昼の区別がついてくる3、4カ月前、フリーランしている時期に夜中に目が覚めて夜泣きというふうに見えるものと、3、4カ月過ぎてある程度朝夜の区別がつくようになっても大体毎日決まった時間に泣いてしまうという、2つのパターンがあると思うんですね。

生後3、4カ月前の場合だったら睡眠表を実際にお母さんにつけてもらって、毎日少しずつ時間がズレているということがわかれば、今赤ちゃんは時計合わせの最中なんだなというふうにとちょっと納得できることもあると思うし、3、4カ月過ぎた場合でも大体睡眠表をつけてもらおうと、この時間にいつも寝ているのかなというふうに思うことができるでしょう。毎日同じ時間に泣いているのだったら、今赤ちゃんは夢を見ているレム睡眠の最中なんだなみたいな感じで、ちょっとほうっとけるといふか冷静な気持ちを持つこともできるでしょう。夜泣きのときの問題点というのは、お母さん、お父さんもイライラしてしまう、赤ちゃんにしてみても、お父さん、お母さんがイライラしているとますますイライラになってしまう。悪循環になるので、それをどこかで断ち切るということが大事なわけで、そのためにはお父さん、お母さんがちょっと冷静になる必要があると思います。そのときの一助にこの睡眠表というのがちょっと役に立つことがあるかも知れません。ただ、睡眠表をつけるときは、いい加減につけることが大事ですね。あまり真剣につけると大変なことになります。以前、1歳7カ月の元気な女の赤ちゃんを連れてお母さんが、「うちの子は夜泣きがひどい。生ま

れてこの方2時間以上続けて寝たことがない。」と言っていらっしやいました。お母さんが、「この子は夜中に目を覚ましてバナナを1本にぎると、そのバナナを全部食べ終わるまで寝ないのです。」とおっしゃったのですね。ははあとと思って聞いてみたら、そのお母さんには、その女の子がものすごく好き嫌いが激しいんだという思い込みがあったのです。だから、その子が「〇〇が食べたい。」と言うと、パッと目の前にその子の好きなものを出すということをやっているわけです。1歳7カ月なのに、今まで親子3人で食卓を囲んだことがないということもわかりました。ご飯がおいしいと感じるといのは、やっぱり空腹だということが前提にあると思うのですね。お腹がすいて初めて食べ物がおいしくなる。考えてみたら、その子はお腹がすいたという経験がほとんどなかった、そんな感じです。「ちょっとお母さん、それはまずいですよ。1日3回食事の時間を決めて、できたらお父さんと一緒に食事を囲むようにしたら。」と言ったら、お母さんもすごく頑張っ、1カ月後にはものの見事によくなってきたということがありました。

何を言いたいかというと、食べ物、食事というものが人間の生活リズムを調整するすごく大きな要素だということです。こんなところでネズミの話をして申し訳ないのですが、ネズミは夜行性だから、連中はえさを夜に食べ、昼間は寝ています。実験動物として飼っているネズミに、夜にはわざとエサを与えないで、昼の12時にだけエサを与えるようにすると、

連中は本来夜行性だから昼間は寝ているはずなのに、昼の11時半ぐらいかエサ探しの行動を始めるようになる。つまり、食事というのはその動物が本来持っている生活パターンも一変させてしまうほどのすごい強制力を持っているわけですね。



これは、昔から腹時計として知られていたわけです。一種の慣れですね。ところが、去年、テキサス大学の先生が一昨年6月に腹時計のメカニズムを見つけて、視床下部というところの背中側部にある細胞が、ある時間に食事をとったらそのことを覚えていて、大体48時間はその記憶があるということがわかりました。つまり、腹時計は慣れだというふうに思われていたものの背景にある脳内の機構がわかってきたということになるわけです。これは余談ですが、そういうことがわかると、海外旅行をするときの時差ぼけ予防としては、大体2、

3日前から現地時間に合わせて食事をとることがちょっと有利に働くかもしれないということになります。

話を戻しますけれども、要するに食事というものが慣れだと思っていたものについてもものすごく強い脳内のメカニズムがあるということがわかってきたわけですが、ここで1つ言いたいのは、その人その人が持っている慣れということを大事にしてくださいということです。78歳の方が僕の外来にみえて、突然「早起き早寝にしたい。」とおっしゃったわけですね。よくよく聞いてみると、その方は銀座の高級クラブのオーナーだったのです。16歳のときから、起きるのは午後3時、出勤は午後6時、仕事が終わるのは午前3時、寝るのは朝の5時という生活が続いていたわけです。78歳でかくしゃくとしていらっしゃってお薬も何も飲んでない。お元気ですね、何も早起き早寝することないのではないですか、と僕は言ったわけです。16歳のときに変えたときには、想像では相当やっぱり辛かったし、いろいろ体調が悪くなったことがあると思うのですが、それでずっとやってこられている中で、僕の知らないメカニズムで、多分慣れのメカニズムですごく調子が今いいわけですよ。だから、眠りについていかにもわかっているみたいに言っていますけれども、まだまだわからないこともいっぱいあるわけです。さっきの食べ物と同じで、まだわかっていない慣れのメカニズムというのがすごくたくさんあると思うのですね。だから、みなさん自身の体の声を大事にしてやっていくことがすごくポイントになってくると思います。

話を夜泣きに戻します。7カ月のお子さんで「夜泣きがひどい。」と言ってお母さんが来ました。お父さんも非常に協力的でいいのですが、このお母さんに昼間はどのようにしているのかと聞いたら「昼間は疲れて寝ています。」とおっしゃったのですね。赤ちゃんは？と言ったら、「隣で寝ています。」と。つまり、昼間寝ていて夜も寝ようたってそれは無理な話なわけです。お母さんに昼間は頑張っ外へ連れ出してみたらという話をして、それで解決したということもありました。だから、夜泣きだといって、すべて夜の話になってしまうのだけれども、そうではなくて、人間というのは寝て食べて初めて活動できる動物なわけで、夜寝るための準備というのはちゃんと朝早く起きるところから始まっているわけです。食事をしっかりとること、昼間は活動することから始まっている、全部含まれるのだということを知っていただければと思うわけです。

(参加者J) 中学校の養護教諭ですが、生徒が保健室にたびたび身長を測りに来ます。「夜12時頃までに寝ないと成長ホルモンはしっかり出ないからね、やっぱり早寝が大事だね。」と言っています。成長ホルモンというのは成長や免疫に関係していると思いますけれども、その辺のことを教えていただきたいのと、女の子には「早く寝ないとやっぱり肌がきれいににならない

よ。」と、思春期の子どもですからそういうふうに言っていますけど・・・。

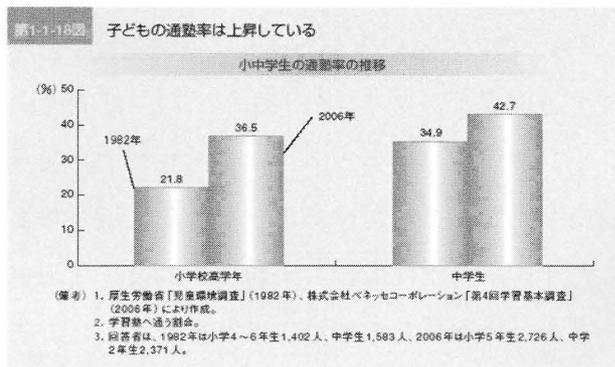
(神山先生) さっき言ったように、メラトニンを出すためだけに寝るのではないように、人間が寝るのは成長ホルモンを出すために寝るのではないのです。成長ホルモンというのは、夜寝入って最初の深い眠りのときに出てきます。ですから、夜更かしをしてもちゃんと成長ホルモンは出ます。それから、徹夜をしても昼間成長ホルモンは出てきます。24時間の分泌量を量ると成長ホルモンの分泌量は変わりません。ですから、夜更かしをしたり徹夜をしたりすると、成長ホルモンは出なくなるというのほうそです。成長ホルモンだけで、子どもたちを寝かせようというのはやめてください。お願いします。

つまり、成長ホルモンを出すためだけに寝るわけではなくて、もっと大事なことがたくさんあるのだという話になります。もちろん、分泌量だけを考えれば成長ホルモンの分泌量は変わらないのですが、夜更かしをしたり徹夜をしたりしたときに、その成長ホルモンがちゃんと働くかどうか、そこのところはわかってないです。夜更かしをしたりあるいは徹夜をしたりすれば、成長ホルモンが作用する受け手側の細胞がまともに働いているかどうかということがあるわけですから、実際、成長ホルモンの働きが夜更かしをしていると悪くなってくる可能性はあります。ただ、いわゆる成長ホルモンの働きを見るということはまだできていません。分泌量で見ると、成長ホルモンの出は悪くないのです。1950年代、日本の高橋先生は夜の寝る時間を遅くしたときに成長ホルモンの出がどうなるかということをして1人の成人の青年で研究しました。それで、やっぱり夜寝入って最初の深い眠りのときに出てくるということを発表なさいました。ところが、それが本に出た瞬間、夜更かしすると減るのだと解釈してしまった人がいるのです。多数例の結果、全く差がないということが最近わかっています。このように、1950年代、60年代の初めに日本のある雑誌に出て、それから日本では夜更かしすると成長ホルモンの出が悪くなるという誤った考え方がバツと広まってしまったという経緯があります。

久留米の福岡県立の明善高校の話です。高校で15分の昼寝を取り入れて、もの見事に進学率が上がったというデータがあります。明善高校の校長先生が5年前に着任したときに、同級生で昔からの親友が、久留米大学の精神科の助教授で睡眠の研究をやっていたのでタイアップして始めた仕事です。4月に久留米大学の内村先生が来て眠りの話をします。猛反対はあったのですが、ともかく午後15分、昼寝の時間を高校で導入しました。2年、3年、4年と経つ内に、実際、ものすごく進学率がよくなって上がってきま



した。何が一番効いたかという、卒業生で東大に進学した学生の手記だったそうです。1年のとき眠りの話を聞いた。高校に入っていきなり眠りの話です。何だこれと思ったそうですね。だから、初めははすに構えて聞いていたんですね。ところが、2年、3年経つ内にあれっと思ってやってみると、確かにそれで成績がよくなってきた。実際、東大に入った。その子の手記が出て高校生も学校の先生もそうなのだと思っている。ポイントは、今の日本の子どもたち、おとなもそうですけども、世界で一番眠っていません。睡眠時間が少ないですね。6時間台ですね、高校生なんか。この15分の昼寝が僕はすごく睡眠時間を増やすという方向に必ずしも働いたわけじゃないと思います。じゃあ何が良かったかという、忙しい中で15分昼寝しろと言われたことで、残りの24時間の使い方をこの子たちは多分ものすごく真剣に考えるようになったのではないのかなと思うんです。つまり、タイムマネジメントということですね。24時間を自分のものとしてこの時間に寝ろと言われた。さあ残りの時間をどうするか。多分相当真剣に考えたのだと思います。その結果が、勉強に当てる時間の能率をよくするとか、そういったものに関わっていったのではないのかなというふうに想像します。そういった意味で、短時間の眠り、もちろん短時間の昼寝がその後のパフォーマンスを高めるというのはいろんな実験で証明されています。一流企業でも取り入れているところが出てきていますね。そういった直接の効果もあるかもしれませんが、それ以外のプラス α の方がやっぱり効果もあったのではないのかなということを考えます。ぜひ、中学校あたり



2 株式会社ベネッセコーポレーション「第4回学習基本調査」(2006年)による。「通学塾」、「補習塾」、「その他」の数値は、回答者数を母数として算出したもの。

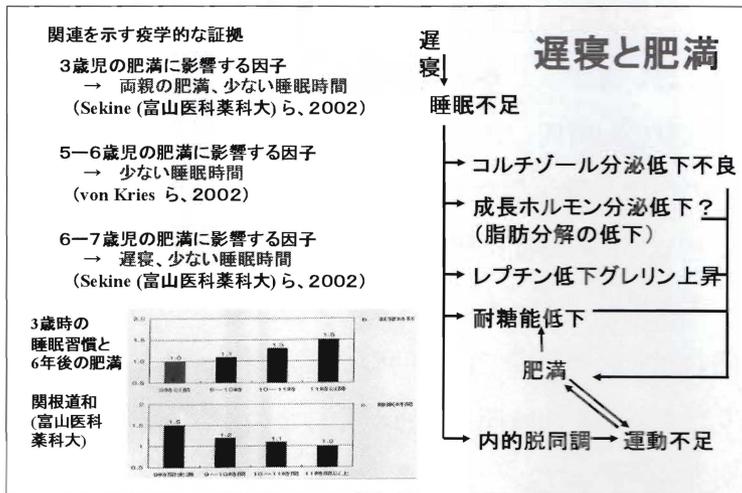
りでもこういうのを取り入れてみるということは、ある意味24時間君たちの時間をどう使うのか、本当に真剣に考えろということにつながるのだらうと思います。

一方では、同じ福岡県の塾ではとんでもないことをやっているみたいですね「何だ、君は

昨日0時半に寝たのか、B君なんか昨日は1時半まで頑張ったんだぞ。」こういうことでたきつけているわけです。こんなことをやっていたら、睡眠時間を削ってただただ勉強するのがいかにもいいことのように、子どもたちもあるいはその家族も思ってしまう。これは一種の洗脳だと思いますけれども、その辺は冷静になって考えていただきたいと思います。

1999年にアメリカのシカゴ大学の先生が眠りの体への影響をみるために、これまでの無謀な長時間寝せない実験ではなくて、1日4時間睡眠で1週間おいて7日目の朝にいろんなデータ

をとるといふ実験をやりました。4時間睡眠で1週間だったら、多分みなさんでも実際経験なさると思います。1週間4時間睡眠で7日目の朝にデータをとって、それを同じ方が8時間睡眠、12時間睡眠したときと比べました。4時間睡眠で1週間経つと、朝の血糖値が高くなって、インシュリンの出が悪くなって、交感神経系の活動が高くなって、インフルエンザのワクチンのつきが悪くなる。こういった生活習慣病関連の変化が起きるといふことが発表されて、これから随分眠りについての考え方が変わりました。



もちろん、寝ないと太るといふこともみなさんをご承知だと思いますけれども、日本ではメタボリックシンドロームの対策の中で寝ろといふことは言われていません。寝ると太るのではないですよ、寝ないと太るのですよ。ただ、ひたすら寝ればひたすらやせるかといふとそういうわけじゃないの

で、そこはちょっと注意が必要だということになります。適切な睡眠時間。この適切な睡眠時間といふのはそれぞれの人によって違うのだといふことは、わかっておいていただくといふ必要があるかと思ひます。

僕は、今日うそは言ひていませんけれども、僕の言うことをあまりに真に受けて、今日から実行しようとしてもできるわけがないです。例えば、ダイエット法ですね。仰向け、足上げ、肩回し、とろっと海草、イグサの粉末、シンポールダイエット。まだあります。朝バナナもいいし、食前キャベツもいいし、湯豆腐も効くと。これだけあると、みなさんもちよつとおかしいと思ひますね。これはれっきとした全国紙に出た広告ですね。このような記事の羅列にはだまされないあなたも、きっと「あるある大辞典」の納豆にはだまされてしまったのだと思ひますね。人の話は真に受けないで、一たん必ず自分の頭で考える、これをぜひやっけていただきたい。はすに構えて聞かないととんでもない間違いに引きずり込まれてしまいますので、ぜひこういったリテラシーといふことは考えていただきたいと思ひます。

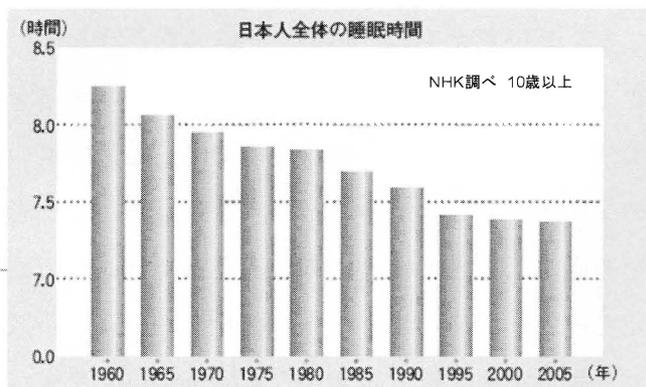
2歳、3歳の子どもたちにテレビやビデオを見せる必要は全くないと思ひます。やっぱりその年齢で必要なのは、生身の人間との直接の対話、直接かかわるといふことが何より大事だと思ひます。しかし、小学校も高学年になったらある程度きちんとさまざまなインターネットも含めて情報にふれて、これはまともな情報、これはまともでないといふ経験を積むことによつてわかつてくる部分もあります。そういった意味で、きちんとした判断する能力、

メディアのよしあしを判断するリテラシーという能力というのをぜひ身につける、そんなふうなことも心がけていただければと思います。

(参加者K) 中2の男子ですけど、夜7時から9時くらいまでサッカーの練習をしているんですが、そういった子どもの生活リズムは、何か工夫したり親が教えてやったりできることはありますでしょうか。

(神山先生) 少年スポーツに関しては、夜の運動をやめてくれということを僕はここ2年ずっと言っています。毎年、今年も6月に少年スポーツの指導者を集めて全国大会があるのですが、去年は分科会で、今年は全体集会で話をして、もう絶対やめてくれということを言っています。やっぱりこれも生体時計を無視しているのですね。夜に運動したら副交感神経が興奮してしまって、また眠れなくなってしまうよね。それから、明るいところで夜の光を浴びると生体時計が狂ってしまうし、運動するということそのものが生体時計をやっぱり遅らせるというようなデータも出てきていますね。そういった意味で、夜間の運動というのは、先程からお話ししているサマータイム、それから夜スペ、それとともにやはり生体時計を無視した事柄の1つだと思います。

それで、実はこれは僕も含めてかも知れませんが、みなさん自身の問題なのですよ。つまり、そういうのを許している状況というのは何かというと、やっぱり日本人が残業するの



以上労働している就業者の比率が、世界で唯一25%を超えている残業立国が日本なのです。大手企業の3社に1社が、残業が常に100時間を超える社員を抱えているというのです。残業が80時間を超えると過労死の危険があるわけです。ある官庁からうかがった残業についての話です。特に、国会会期中

の残業ですが、これには議員の質問に対する対応が相当部分関係するそうです。議員はあらかじめ国会質問を提出するのだそうですが、中には質問の前の晩遅くの提出もあるそうです。官僚はそれから徹夜で答弁書を作成します。つまり、日本の国会で読み上げられている答弁書は、冷静な理性、あるいは明晰な頭脳というよりは、気合いと根性で作成されているわけです。そのような徹夜の作業を官僚はやりがいのある仕事、粹に感じていらっしゃるのです

ね。多くの官僚は骨の髄まで残業が美德という前時代的な発想に染まり切っています。

ただ、これは官僚だけじゃないと思います。一方でこの数字は何か、これは世界各国の労働生産性です。労働生産性というのは、一定時間内に労働者がどれぐらいのGDPを生み出すかという指標です。言ってみれば仕事の効率です。2004年のデータで、日本はOECD加盟30カ国中で19位、これは平均以下です。先進7カ国で最下位。日本はつまり睡眠時間を犠牲にして残業をし、極めて効率の悪い仕事をしているわけですね。もうそろそろ時間をかければ仕事ははかどるという幻想から、ちょっと抜け出るといふ必要があるのだらうと思います。つまり、この辺を何とかしないと、今言った少年スポーツのこと、さっき言った夜スペのこと、いろんところがみんな関わってくるといふ思います。

一昨年になりますけれども、ホワイトカラーエグゼンプションというのが問題になりました。事務職の人たちの残業を認めないようにしようという話がありました。あのときに、非常にくたびれていた安倍さんは、一生懸命こうやって早く家に帰ればいいのにといふことを言っていたのですがだれも相手にしませんでした。僕も本当にそう思いました。残業代が出ないなら、何で残業をやめて家に帰って子どもとつき合おうという発想が出ないのだという話です。あのとき、みんなは残業代が出ないなんてとんでもないといふて、徹底的に世論であれをつぶしたわけですね。何か、子どもを大事にしよう、家庭に帰ろうと、みなさん、僕も含めてきれい事を言っているかも知れませんが、ただ、心の底で世論といふのは人間の底の気持ちが出るのだと思うのです。世論で金か子どもかで、金をとってしまったのですよ、あのときに。つまり、我々自身の心の中にもそういうのがあるのだといふことを踏まえて、子どもたちをどうしたらいいかといふことをぜひ考えていく必要があるのだらうと思います。

それで、僕は生体時計を効用した生き方、こういったものに我々がちょっと考え方を変える時期にあるのだらうと思っているわけです。不都合な真実。地球規模では二酸化炭素の増大。人レベルでは夜更かし朝寝坊をして人の生態環境を破壊することが、これに当たるといふ思っているわけで、ぜひこれからは生体時計を考慮した生き方に考え方を変えるようにしていただきたいと思ふわけです。24時間働くなんてそんな危険なことはありません。注意力が散漫になり集中力が下がり仕事の能率が下がります。小中学校で話すときも最後に言いますが、24時間起きているとドジって怪我して病気になります。これだけは子どもたちにも覚えてもいたいたいというふうに思ふます。特効薬はないかも知れませんが、やっぱり一人一人ができる範囲で残業を減らし、何かいろんところで発言をしていくといふことの積み重ねが大切だと思ふます。

絵本とおやすみ、いい夢たっぷりプロジェクト講演会アンケート集計結果

開催日	平成20年8月9日
会場	山口市大海総合センター

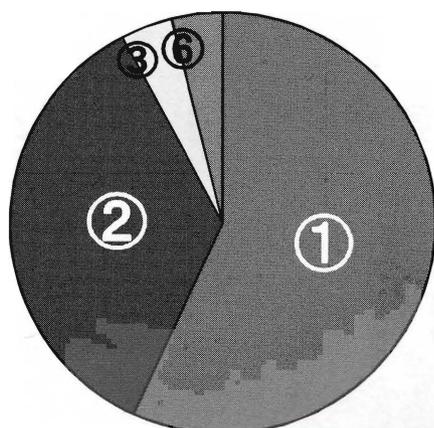
演題 「早起き 早寝が 大切なわけ」
 講師 東京北社会保険病院 院長 神山 潤 先生

総参加者数 103名

有効回答数 51

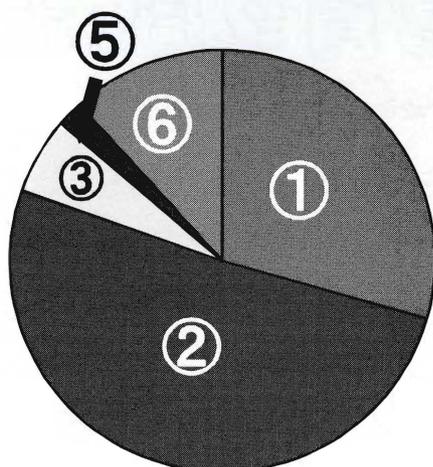
年代	20未満	20代	30代	40代	50代	60代	70代以上	無回答
人数	1人	1人	22人	10人	8人	2人	1人	6人
性別	男性	女性	無回答					
人数	1人	45人	5人					
居住地域	山口	小郡	秋穂	阿知須	徳地	防府	無回答	
人数	17人	0人	26人	2人	0人	4人	2人	

本日の講演会について ☆内容について



- ① 大変満足している 29人 57%
- ② 満足している 18人 35%
- ③ 普通 2人 4%
- ④ あまり満足していない 0人
- ⑤ 満足していない 0人
- ⑥ 無回答 2人 4%

本日の講演会について ☆生活リズム向上の意識について



- ① 大きく変わろうとしている 15人 29%
- ② やや変わろうとしている 26人 51%
- ③ あまり変化はないと思う 3人 6%
- ④ 意識は衰えようとしている 0人
- ⑤ その他(現在努力している) 1人 2%
- ⑥ 無回答 6人 12%

3 感想

- ・予想外に痛快ないい講演でした。世の中上げて夜の暗闇を大切にしたいと痛感しました。明快な解説が気持ちがよく、楽しく話が聞けました。
- ・子どもはもちろんです、自分自身の睡眠も大切だった!!と改めて気づきました。子どものことばかり気にしていたので、今日からもっと自分のことも大切にします。
- ・睡眠についていろいろな話を聞き参考になりました。
- ・生体リズムが営まれるように考えて生きていけないといけませんね……。子どもも大人も。多くの気づきと学びのある時間が過ごせました。ありがとうございました。
- ・夜型には反対（合わない）考え方の自分でしたが、少し心が楽になり、子どもたちとよりよい方向に向かいたいと思いました。ありがとうございました。
- ・学校栄養士ですが、今までも先生のホームページからいろいろなことを学び、食育に活かしてきました。今後も人の生体リズムを大切に作る生き方は、地球にも優しいというスタンスで努めていこうと思います。本当にありがとうございました。
- ・あまり睡眠について考えたことがなかったのでいい機会になりました。
- ・今までの講演会の中で、一番楽しくきかせていただきました。あまり涼しくなかったのがよかったのかも知れません。
- ・もっと多くの方の参加があると良かった。とてもよい講演でした。ありがとうございました。
- ・とてもわかりやすかったです。たいへん参考になりました。（意見多数）
- ・とてもよい話を聞きました。すごく理論的で勉強になりました。もっと詳しく聞きたかったくらいです。ありがとうございました。
- ・とてもわかりやすくいろんな話を交えた講演で、楽しく聞けました。早寝早起きがんばっているのですが、なかなか成功できません。気持ちを新たにがんばります。
- ・親が夜型なので子どもも夜更かししてしまいます。明日の朝からは早く起こすことをがんばってみようと思います。どうやったら早く寝てくれるのかばかり考えていたので、朝早く起こせばいいというのを聞いて、考え方が今まで逆だったことに気づきました。先生の話にもありましたが、うちも「早く寝なさい!」と言ったとき「ママ、何食べるん?」と聞かれたことがありました……
- ・とても良いお話でした。子や孫にも話してやりたいと思います。早速、早起き早寝です。先生には暑い中お話していただきありがとうございました。
- ・大人も睡眠は大切だということを聞いてすごく納得しました。とても楽しいお話でした。
- ・早起き 早寝 朝ごはんの著者でもある先生のお話を直接聞く機会をたいへん嬉しく思い楽しみにしていました。とても分かりやすい講演であったと思います。ありがとうございました。
- ・実践は難しい……。
- ・良い講演会でしたが、もっと多くの人に来ていただけるとよいと思った。残念!!
日程?場所?