

第 76 回公開シンポジウム

子どもの睡眠障害が意欲・学力低下を招く！ ～眠りが脳を創り・育て・守る～

◆ プレゼンター

三 池 輝 久

兵庫県立リハビリテーション中央病院 子どもの睡眠と発達医療センター長
/ 小児睡眠障害・小児神経学

◆ パネリスト

上 田 理恵子

甲南女子大学生活環境学科准教授・マザーネット代表 / ライフスタイル特論

◆ 司

会

一 色 伸 夫

甲南女子大学総合子ども学科教授 / 子どもメディア学

一色：第 76 回子ども学公開シンポジウムを始めます。本日は「子どもの睡眠障害が意欲・学力低下を招く！～眠りが脳を創り・育て・守る～」というテーマで講演会を開催いたします。このテーマの趣旨は、胎児の脳は眠りに始まり、眠りの中で生後に経験する様々な現象の蓄積に必要な情報網を構築します。生後も巨大なヒトの脳を育て、働きを守るのも眠りの役割です。「子どもたちの眠りを守る」ことは健やかな脳（心と体）を育て、守ることと同じです。眠りをおろそかにされた現代の子どもたちの脳（心と体）が心配です。ということで、皆さん方にも非常に大きな影響を及ぼすこのテーマを第一線で研究、治療されている三池先生を基調講演にお招きしました。現在は、兵庫県立リハビリテーション中央病院 子どもの睡眠と発達医療センターのセンター長をされています。この子どもの睡眠と発達医療センターは、日本全国を探してもここしかないセンターです。日本での最新の情報をお話していただきます。ご講演をいただきます前に簡単に略歴を申し上げます。三池先生は、熊本大学医学部を卒業されて、そちらで講師から教授までされ、後に付属病院長も歴任されました。そして、日本小児神経学会、これは、小児科の先生方でも睡眠などの問題を研究されている専門の先生方の学会です。その理事長もされていました。併せて、アメリカのウエストバージニア州立大学にいらっしゃったこともあります。その三池先生のお話に対して、パネリストとして本学的生活環境学科准教授の上田先生をお招きしています。上田先生は、マザーネットというワーキングマザーの総合支援サービス会社の代表をされています。小さい子どもを家庭で育てることは、とても大変なことです。そんな中で、家庭にケアリストというスタッフを派遣して、家事、育児の細かいニーズに応えるサービスを提供している会社です。

では、早速三池先生よりよろしくお願いいたします。

三池：皆さん、こんにちは。ご紹介いただきました三池と申します。一つ紹介いただきました中に足りなかったのは、若い女性を前にすると俄然張り切ることです。

今日お話しすることは、あまり面白くないです。最初は特に面白くありません。聞いている内に、中だ

るみがきて、最後はわからなくなるというので、幸い睡眠の話でもありますので、皆さんどうぞ、ごゆっくりお休みください。その時に、隣の人が寝たと思った5分から10分経ったら起こしてください。するとすっきりします。

さて、眠りは脳を創ると言いました。胎児は、脳ができた時に、眠っているのです。眠りから始まっているのです。ヒトは、眠りに始まって眠りに終わるという人生になっているわけです。この寝ている時に何をしているかという、新たな体験を学習、記憶するための神経回路網、つまりネットワークを作っています。

脳は、眠っている間に学習をしています。子どもが生まれてから1カ月以内の新生児期には寝ている間に学習していることがわかっています。新しいことを覚えるには、海馬を使います。海馬は、形が海馬（タツのおとしご）に似ているので海馬と言います。これは大変大事なところで、短期に記憶、記録する、新しいことを記憶する重要な部分です。ここがやられてしまいますと、新しいことを覚えられません。睡眠不足、睡眠障害は、ここを障害するのです。ですから、学習ができなくなります。眠りを疎かにすると、つけは回ってきます。

寝ている間に学習が進む、成長ホルモンもこの時間に出ると言われていて、実は正確にいうと、絶対この時間でないと出ないかということなのですが、この時間に出やすい。ですから、経験したことを何度も再生して確かめ知識をつくるとか、昨日までの知識と合わせてより高度な知識をつくるのは、寝ている間に起こります。

眠りは今まで脳を創り、育てているとお話してきました。今度は、眠りとは、何をしているかということです。皆さんは運動をすると眠れると思っているのでしょうか。確かに運動をすると、いい眠りになる可能性が高いのですが、実は眠りは、体の疲れを取るものでは無いのです。全く無いとは申しませんが、殆どの役割は、脳の疲労を取り、脳の働きを保つのが眠りです。眠りはただ単に眠ればよいというものではありません。眠りには要素があります。神経細胞、ニューロンと言いますが、これが約1千億個あると言われています。このシナプス、神経細胞群は、各々が紐みたいなので繋がれています。これを軸索と言います。この軸索と次の神経細胞が繋がるところに、シナプスがありますが、ここは、神経伝達、情報伝達をするところです。伝達をする時に、神経伝達物質があります。セロトニン、ドーパミン、カテコラミン、グルタミン酸などがあります。一夜漬ける時は、グルタミン酸が総動員することになります。するとここにどんとどんとグルタミン酸が溜まってきたりすることがあります。そうすると、シナプスは、ちょうど車のノズル、発火する場所のようなところですので、きれいにしておかないとうまくいかない。ですから、寝ている間にここを清掃します。これは寝ている間でないときれいにできません。それからもう一つ、ここに神経伝達物質がたくさん入っているのですが、これを使い過ぎると不安感が強くてセロトニンがどんどん使われ、足りなくなります。うつ病は、セロトニンが足りなくて、セロトニンの再選択阻害剤を使って、セロトニンを使いやすくしてあげる薬がうつ病の薬で主力になっています。足りなくなった、使い過ぎた神経伝達物質を寝ている間に補充する。寝ている間でなければ駄目です。

ここにミトコンドリアがあります。これは、ヒトの体の中でエネルギーを作る素です。ATP（アデノシン三リン酸）を作るのです。このエネルギーでシナプスが動いているわけです。実際にこれを見たわけ

ではありませんが、このミトコンドリアが流れに乗って帰って行って、数を増やす、或いは、リフレッシュされてまた戻ってきてエネルギーを供給すると言われています。寝ている間にシナプスがリフレッシュされる、メンテナンスが行われる。ですから、眠りは脳を守るわけです。そのような意味合いを持った眠りなので、これを疎かにすると何が起こるのかということ、大体は想像がつくかと思います。

もう一つ、眠りは単なる休養ではありません。生命力そのものと考えてもいい程です。なぜかという、この眠りを作る側、眠らせる脳があるのです。この脳が眠ってしまうと、永久に眠ってしまいますから、この脳は、簡単に眠ってもらっては困ります。ですが、これは、生命維持装置の脳なので、力強くないといけません。これは、昔の我々が子ども時代、野山を駆け巡り、体を使って空間認知などを作ってきたというのが、この生命維持装置の眠らせる脳、脳幹部、間脳下垂体系。そして、眠る脳は、ほんの数ミリの脳皮質なのです。その皮質が興奮しすぎて寝ないと困ります。また、眠らせるのが弱いのも困ります。この眠らせる脳の中に、脳機能として、体温の調節、ホルモン分泌、自律神経機能等の中樞が、この視床下部辺りに集まっています。ですから、睡眠を疎かにすると、この辺りが弱くなってしまいます。

生物時計というものがありますが、今お話ししました生命力、ホルモンの分泌とか自立神経や体温の調節は、この生物時計によって作られているわけです。だから、お昼になるとお腹がすく、眠くなってくるのは時計なのです。昔は、早寝早起き早ご飯で子どもたちは夜8時、9時に寝ていました。大人たちも9時、10時には寝ていました。そういう時に、どうしてその時間になると寝るのかということ、時計が働いているからです。ところが、このヒトの時計は本来、25時間だったらいいのです。これが、表に出てくると困ったことになります。25時間とわかった理由があるのですが、とにかく地球の24時間にヒトは25時間の自分の時計を何とか合わせないことには、24時間の社会生活ができないわけです。25時間に合わせていくと、ずれていって、お昼まで寝てしまうことになり、自分たちを守って繁栄していくには、地球の時間に合わせる必要があったのです。しかも、明るい時に活動をして、暗い時には寝ようとこれを何万年もかけてヒトは作ってきたのです。ところが、1886年にエジソンが電球を作った。ここからが問題です。生命力そのものと言える睡眠は、時計によって作られている。時計遺伝子が30個ほど見つかっています。この時計遺伝子が、それぞれ二量体、四量体というものを作って、働いています。繰り返しになりますが、眠りは、体を休ませるものにあらざといいました。脳を創り、育て、守る、そしてその眠りは、時計の働きで作られている。眠らないとどうなるか誰もが考えます。皆さんも徹夜をしたことがあるかと思います。若い時はすぐ回復すると思っているのは正しいのですが、反面間違っている。1日、2日寝なくてもどうってことはないのですが、動物でそれをやってみると、脱毛が起こったり、潰瘍ができたり、体温調節がうまくいかなかったり、体重が減少したりするのですが、数週間後に感染症で亡くなるのです。つまり、眠りを削ると免疫力が落ちるのです。体が弱くなる。その時に視床下部機能が落ちます。ですから、自律神経機能、体温調節、ホルモンの分泌、いろいろなことが低下していくのです。やはりヒトというのは、好奇心の塊ですから、ヒトは何日くらい眠らないでいられるかという実験をした人がいるのです。

Peter Tripp という人は1951年に、NY タイムズ・スクエアのガラス張りのブースで、小児麻痺救済の

募金のために 201 時間、7 日ちょっと起きていたらしいのです。3 日目ぐらいに幻覚・妄想が出てきた。意味のないことを話したりしたけれども、これは、どうも元に戻ったのです。この後に人格が変わって奥さんが出て行ったという話もありますが、この話をよく調べてみると、少し違っていました。この方は、ラジオキャスターですから、レコードをかける時に、あるレコード会社からお金をもらってその会社のレコードをかけていたのですが、それが見つかり収賄容疑をうけたストレス等で人格が変わったという話もあります。7 日間の睡眠の断眠では、特に問題が起きなかった。次に、その記録を破ろうとサンディエゴ州のランディ・ガードナーという人がギネスの記録に挑戦して、11 日間寝なかった。本当に寝なかったようです。周りに医師軍がついて覚醒剤を使ったりして 11 日間寝なかった。ところが、この人は、実験の後に 14 時間 50 分寝たのです。次の日は、10 時間しか寝ていない。その次の日は 7 時間しか寝ていないということで、全く元に戻ってしまった。だから、睡眠学者はいろいろな後遺症が起こると思っていたのですが、起こらなかった。だから、人間は 10 日間寝なくても死なないのは確かです。短期間では意外に損傷がない、ところが睡眠不足症候群というのが出てきました。これは、1 日僅かであっても、30 分であっても持続するとそうなります。1 日の 30 分、40 分でも、本来自分が寝なければいけない時間よりも短い、つまり、気分悪く叩き起こされてしまったというのが繰り返されていくと、問題が起こってきます。この睡眠不足症候群というのは、ここに Komada さんという方が書いた論文があるのですが、日中の眠気がある。これは、現代人の殆どが日中の眠気を持っているはずですが、だから電車の中で寝てしまうのです。電車の中で寝るのは、ヨーロッパではあまり行儀のいいことではないと考えられています。ところが日本では、たくさんの人が寝ているので、外国の観光客が珍しくて写真を撮っているらしいです。彼らは優しいですから、日本は安全だから寝れるのだと言っています。ですが、あれは、皆さん睡眠不足であると思います。日中に眠気がある。集中力、記憶力が落ちる、成績が落ちる、業績が落ちる、対人関係が悪化する。何となく自分が嫌がらせを受けているというような被害意識が出てきます。そしてコミュニケーションが悪化する。交通事故が増加するのですが、これは、ボーっとしているから交通事故が起こる。子どもですと、部活で怪我をしやすくなります。そのようなことが起きることがわかりました。

睡眠時無呼吸症候群、これは、中年以降の男性に多いのですが、肥満型になってくると起こりやすいのですが、寝ている間に呼吸が止まるのです。大きないびきと共に呼吸が止まるのです。10 秒間以上の無呼吸が 1 時間の内に 5 回、10 回と起こってしまう。そうすると、酸素が脳にうまくいかない。そして脳が睡眠不足状態を作ってしまうのです。それで起こった事故だと言われているのがこのような大きな問題です。スリーマイル島原子力発電所事故、スペースシャトルチャレンジャーの事故もチェルノブイリ原子力発電所の爆発事故、1989 年のアラスカ沖タンカー座礁事故もこれが原因だと言われています。この 1989 年のアラスカ沖タンカー座礁事故を元にして、アメリカは「Wake up America」というプロジェクトを組みました。要するに睡眠時に無呼吸症候群を持っている人は治療をしましょう。経済的な損失が数千億ドルから、治療をすることによって、数百億ドル程度の医療機器で済む。だから治療を受けてくださいというのが、アメリカ全体に起こりました。

毎日毎日の眠りが少しずつ削られていくと、どうも脳の働きは落ちてくるということです。子どもたち

を見てみると、これは1歳3カ月の子どもですが、夜中に何度も目を覚ますということですが、これは、どうも問題ではないかということです。夜中に何度も目を覚ますことは、睡眠障害と考えましょうかということになっています。実は、この人は、3カ月頃に睡眠時間が11時から9時、入眠時間も起床時間も遅く、午前中不機嫌で、午後から夕方にかけて、落ち着かない、興奮してくる、テンションがあがってしまう。このような子どもが増えてきています。これは治療いたしました。治療については、詳しくありますので、お話しませんが、うまくいって、バラバラだった生活が、少しまとまった時に、発達指数をみると、治療前と比べると20ぐらい改善しました。今お話しした、しばしば目が覚めるという子どもの発達が抑制されうまくいっていないことがわかります。つまり、子どもでは、睡眠障害が起こっている時は、発達が抑制されています。これが所謂もっと進んだ形で、発達障害、自閉症、ADHD、アスペルガーという問題に繋がっていきます。子どもの時の睡眠障害は、やはり極めて問題なので、ちゃんと手を打ちましょうということです。大人は、睡眠不足症候群のような形で出てきて、事故を起こしたり、パフォーマンスが落ちます。

小学校3年生ぐらいまでの子どもたちの基本的な夜の睡眠時間は10時間です。10時間を切ると、昼寝として、それを補う眠りとしての昼寝が出てくるわけです。これは、かなり問題なのですが、昼寝は、本来足りない眠りを補うものではないのです。午前中、活動性が低くて、ごろごろしていて不機嫌、これに当てはまる人はいませんか。私も研究医から医局に入った頃に、あの人には午前中声をかけるなどという噂があったぐらい、非常に機嫌が悪かった。

ここに2010年の論文があります。これは、カナダのグループでとても感銘を受けた論文です。私は常々、彼らと同じようなことを考えているのですが、慢性的な睡眠不足は、何日も眠らないことよりも危険である。一般的に認知されていませんが、慢性睡眠欠乏は、脳神経細胞を壊し、認知機能を損なわせる。そして、サーカディアンリズムを消失させると言っています。認知機能とは何か。見たり(知覚)、覚えたり(記憶)、学んだり(学習)、考えたり(思考)、決めたり(判断) これらがスムーズにいかなくなるのです。これは学生さんたちにとっては、致命的になってしまいます。これが本当に致命的になった時に、学校生活は破たんします。所謂不登校状態になります。265時間持続して寝ないことよりも、分割して1日1時間睡眠不足を作ることの方が危ないのです。

平成16年から21年までの間、JSTの研究班で行った疲労と睡眠のコホート調査によると、小学生は、睡眠が6時間以下という子どもの方が、非常に疲労度が高い。実は、疲労度が高いと意欲が落ちるというデータです。小学生の時は、やはり寝ないと具合が悪い。10時間以上寝ているけれども、これはあまり変わらない。ということは、この状態、小学生では10時間ぐらい寝る子どもはいるのです。ところが、次をみると、中学校では、6時間以下の子どもと10時間以上の子どもは非常に疲労度が高い。長く寝ているということは、あまりよくないのです。あんなに寝ているからいいだろうというわけではありません。問題は、睡眠障害というくくりで考える時に、不眠というくくりよりも、過眠の方が身体的には、重症なのです。中学生にとっては、10時間以上は過眠である。だから疲労度が高い。名古屋大学の先生方が研究されたのですが、6.5時間から7.4時間、6時間半から7時間半ぐらいの睡眠の人が一番長生きをするというデータです。この人たちを1にすると9時間半以上寝ている人の死亡率は、特

に女性は1.97倍もあるのです。長く寝ている女性は、短命なのです。あまり寝ないという状態からこへ一足飛びに来るわけです。だから、不眠と過眠は隣り合わせになっているわけです。だから、あまり寝ていないというのは、下手をするとどこかで過眠状態になってきて、社会生活ができなくなるという状態が起こるのです。だから、ご自分の睡眠時間をきちんと把握して、自分はどの程度寝ているのか、どこでカバーしているのか。土日は20時間も寝ているという場合は、非常に危ないわけです。そういった眠りを全部足して、記録をした日数で割って、自分が何時間寝なければいけないかということを知っておく必要があります。

疲労度が高いのは、小学生では寝ていない子ども、中学生だと寝ていない子と寝過ぎる子、大人も同じです。そのような人たちは、どうも疲労度が高く、意欲が落ちてきていることがわかってきました。八幡市の教育委員会と行った仕事ですが、小学校1年生には問題が起こるのです。なぜ起こるのかというと、幼児期までに生活習慣がきちんとできていないからです。夜型生活に慣れてしまっているから、小学校1年の時に問題が起こるのです。これも非常に厄介なことです。後々、成人するまで或いはもっと先までこの問題を引きずっていく可能性があります。ですから、面倒ですが、乳幼児期は、早寝早起きをきちんと徹底させておかないと具合が悪いのです。具合が悪いのは、本人が苦勞し、親も苦勞するのです。これが現代では非常に忘れ去られている。

よく見ていただくとわかるのですが、学年が上がるにつれて睡眠時間は短くなっていきます。中学3年生になると受験がありますので7時間台になっていきます。日本はそういう社会なのです。ですが、中学3年の標準的なアメリカの子どもたちの睡眠時間は9時間15分だと言われています。日本の子どもたちは、とても寝る時間を削られています。寝ようと思っても寝る時間が物理的にないのです。そういう社会を私たちは作った。責任は私たちにありますが、その中で子どもたちは、必死にがんばっていて、睡眠時間を削るのと引き換えに学校パフォーマンスをあげて、いい高校、いい大学に入ったりして自分の生活を作っていこうとしているわけです。ですが、実は命を削っていることと同じようなことです。そこまでしなければいけないのか。それでは、日本の社会の在り方をもう少し考えてみてはどうかという非常に難しい話になっていきます。

慢性的な睡眠不足を避けるにはどうしたらいいのか。これがまた難しい。基本的な睡眠時間は、10歳頃までは10時間とされます。でもそれは一人ひとり違いますから、土曜日、日曜日を起こさないようにして、部活を辞めて土日で起こさない日を作って、どんな寝方をするかを見て、そして、平均の睡眠時間を見ておく必要があります。でも、社会背景から、夜10時までには眠れないのです。宿題はありますし、塾に行っていれば、帰ってくるのが10時になります。今までお話ししたのは、睡眠時間が少しずつ短くなっていった、それが蓄積して溜まってきて脳の働きが落ちるという話をしました。これはまだ軽症だと言いました。

その次に出てくる問題が面倒です。これが人生を狂わす可能性があります。生活時間帯がずれるのです。つまり、午前中に調子が上がらず、午後から調子が上がって夕方からテンションが上がってくるのは問題なのです。この子どもは1歳9カ月の子どもですが、睡眠が持続しないということで来られたのですが、30分毎に起きたりするのです。非常に頻回に目を覚ます。電灯を消して暗い中でもなかなか眠っ

てくれないのです。10時間は寝て欲しい、昼寝が1時間、2時間あって欲しいという年齢に、この寝方です。これは、絶対に治療をしなければいけないのですが、今、残念なことに小児科の先生のところで、これを治療してくれる先生は殆どいない。私は、これではいけない。現在この子は治療して3歳です。だいたいうまくいっています。10時間近く寝ていますし、夜は早く寝て朝起きています。ところが、朝起きてテンションが低くてどうも動かない。それで夕方からテンションが上がって別人のように動くという話になったのです。それで、「鉄人28号」になぞって「別人28号症候群」と呼んでいるのですが、いまいけません。今までは総睡眠時間が足りずに、睡眠不足が蓄積していった問題が起きるのはどういうことかという話をしましたが、その次に起こってくるのは、生物時計の混乱、これが問題です。午前中が不機嫌で、夕方からテンションが上がってくるという話ですが、調査では3才以下の子どもの60%は午後10時を過ぎて入眠すると報告されています。10時を過ぎると何度も言いますが、子どもの基本睡眠は10時間ですから、8時にしか起きられないのです。11時になると9時にしか起きられない。そのような時計を作っておいて、社会に適應できるのかということを考えていただきたいのです。

このような世の中なのですが、実は、日本の働いている大人たちの25%が夜11時以降に帰宅しています。これは、世界一多い数字です。韓国でさえ、7%程度です。こんなに働く国はありません。恐らく、効率が悪く、能率が上がっていないです。早く帰ればいいのです。私のいる病院も皆さん中々帰られません。私は必ずある時間に帰るようにしています。残っていても能率が上がりません。それまで一生懸命仕事をしていると疲れ果てますから、皆疲れ果てる程仕事をしていないのだと思いつつ私は帰ります。日本の社会はそのような所があります。しかも、午後の方が、調子が上がる人がいる。誰もが慢性的な睡眠不足に陥る環境を持っているので、誰もが不登校になる可能性があるのです。不登校は小学校、中学校だけの問題ではなく、高校生でも5%以上ありますし、大学生だと7%ぐらいいるかもしれないと思っています。

大人たちの問題もありますけれども、昼間はいませんからスキンシップをしないといけないということで、コンビニに連れていったり、お風呂に入れたり、寝ている子どもを起こして遊んだり、食事に連れて行くなどしているわけです。これをやってしまうと子どもの認知機能は落ちます。それをご存じないから平気でやっているのだらうと思います。これは、皆さんにきちんと認知してもらわないといけないと思います。この方は、乳幼児期から生活がバラバラで、寝る時間が一定しない。幼稚園も起床時間がまちまちで行ったり行かなかったり、途中で帰ったり、小学校の6年間は、朝10時頃に起きたり、高学年になると午後3時頃に起きる。これも一週間のうち1日ぐらいしか学校にいけないという状態が続き、10代の後半までずっとこの生活が続いた。最初から社会生活ができない状態になっています。このことは、2007年にUkaiさんという理化学研究所の方が一流誌に書いているのですが、塾に行っても勉強をしていて帰りにコンビニに寄ってマンガの本を読んでいると、体内時計が狂ってバラバラになって不眠、倦怠感の原因になるし、認知機能が低下をして、だらだらした生活になってしまう原因になるということです。この人も実際にいる子どもさんですが、主訴は、集中できない、朝起きれない、学校生活が難しい。乳幼児期にはあまり問題がなく、やはり少し入眠時間が遅いかなというぐらいですが、3歳頃から寝る時間が0時を過ぎることもあった。起床は9時。小学校に入ってから段々と寝付けなくなってきた。学

校に行くといろいろなストレスもあるし、友人関係も大変です。今は寝る時間が24時から25時になってしまって、毎日遅刻状態で、授業中には寝てしまうという状態になった。これを考えても、やはり小さい時から7時、8時には起きられる、少なくとも自分で起きてこれるという状態を作っておいてあげないと、学校に入ってから苦勞をする。学校に行けないとやはり焦りがでできますし、学力も得ることができなくなります。この人は小学校に入ってから、9時間睡眠。4年生の時にトラブルがあったのですが、受験で、塾に通うことになり、帰りが22時。22時だと帰ってから2時間は眠れません。だから就寝時間が0時になります。それで一気に睡眠時間が短縮して、成績は一度上がりましたが、下がってしまった。つまり学校生活ができなくなってしまった。こうなったらどうするか。普通は、何とか起こして学校に行かせようとするのです。これは駄目です。起きられなくなった。つまり7時、これでなかなか起きられなくなったら、家族全員で夜8時に電灯を消して、川の字になって一緒に寝てしまう。これはかなり有効です。家族全員が寝てしまう。そうすると、自分で起きてくるようになりますので、それまで待つ。最初に待つと、早く眠れるようになって、自分で起きれるようになります。先程もいいましたが、不眠は軽症、過眠は重症、不眠の状態の時は、まだ興奮性が高いので、まだ学校生活ができます。この中学生は、部活の対人関係のトラブルで寝つきが悪くなり1日5～6時間の短眠で頑張っていました。ところが、一晩テストのために徹夜をして、帰ってから寝たが、次の日から10時間睡眠で過眠状態になって起きられない。これまではよかったが、ここでは、学校に行けなくなった。短眠の時期が危ない。ここで見つけなければいけない。不登校では活動は極めて落ちますし、寝る時間が長い、活動量が全く違います。好き嫌いとか学校嫌いで、学校に行っていないわけではない。その時に医学的に検討すると、体温調節機能がうまく行っていないし、認知機能が落ちているし、糖の代謝がおかしくなっているし、脳の血流が前頭葉で落ちているし、睡眠がバラバラだし、時計機能がずれてしまっている。時計がずれてしまっているから起きられない。免疫機能も落ちる。このように体全体に問題が起こってしまう状況が起こってしまう。IQも、下がっています。

実は、子どもたちの疲労困憊していく流れがわかったわけです。それは睡眠不足状態が長く続いていてそれを早く見つけてくると何とかできるという話になってきた。予防ができるということです。眠りの天敵 AKB48 と書いてありますが、これは、この中学生の睡眠表を見てください。12時に寝て4時半に起きた。12時に寝て6時半に起きた。6時に寝て11時に起きたという意味です。このような生活をしていますので、実はこの3日は休みですので、不登校ではありません。ところが、それ以外の日は、たった30分しか寝ていない。これは間違いだろうと本人に聞きました。すると違っていました。AKB48のテレビが毎夜11:56から9夜連続放送があり、それを見ていたのです。それを録画して、繰り返し見たので、この時間に寝ることになったという話でした。それからもう一人、この人もこのような生活だったのですが、実は、この人は劇的な展開がありまして、いつもは12時に寝て7時に起きるという生活です。そういう生活をしていたら、入院しました。そうすると9時に消灯です。寝たかどうかはわかりませんが、このような生活になった。しかも、実はこの時期に、東日本大震災が起こった。そこで病院が停電になってしまい、全くテレビも見れない状況になってしまって、このような生活を余儀なくされたいです。すると、学校に戻ってくると、11時半に寝て6時半に起きるとそんなに早く寝てはいな

いのですが、以前は、起きるまでに30分かかっていたが、今は声をかけるとすぐに起きてくる。朝起きるのがとても楽になってすっきりし、授業に集中できるし、成績は上がった。それから友人関係もスムーズになったと自分で言っている。学校の先生は、質問しても返事が返ってこなかったのに、返事が返ってくるようになったので、お母さんは今までのことを考えると別人のようだと大喜びで、本人も今の生活の方が断然いいと言っています。これは、本人に了解を得てお話しています。

土日に90分以上長く寝ているのがありますが、この土日に日頃より90分長く寝ている人は統計的に心身症点数が高くなっているのです。なので、土日に90分以上長く寝る人たちは、日頃の睡眠が足りていないと考えてくださいということです。このような睡眠表をつけてもらって、問題がある時には、少し考えましょう。これは土日に少し長いです。これが一番軽い睡眠不足の状態です。皆さん方大学生は多分これです。日頃はきちんと起きて受講しているはずですが、土日はお昼過ぎまで寝ているパターンが多いのではないかと思います。それはそれで、ちゃんとカバーをしていますからいいのです。そこまではOKです。ですが、このパターンは不規則型と呼びます。生活リズムがバラバラです。このタイプのヒトが頑張りが過ぎて、徹夜をして勉強したりすると、この期間中、少し成績は上がりますが、登校できない日が出てきます。これは、不登校の最短距離にいます。もう一つ、帰宅してからすぐ寝るというタイプがありますが、これも何とかカバーしているのですが、これから学校に行けなくなるので、これも危険信号なのですが、補充するのは悪いことではない。それから、先程話した方と同じですが、睡眠時間が極端に短いヒトはいきなりどんとくる可能性があるのですが、このような方は、もう少し早く寝るようにして、小学生、中学生であれば、家族にも協力してもらい、また、必要であればメラトニンという物質を使ったりして治療するというのを考えたりします。

子どもの眠りがなぜ大事であるかというと、睡眠不足を作ってしまうと、概日リズムが消失してしまう。そうすると意欲低下などの脳機能の低下が気が付かない内にどうしても起こってしまうのです。先程の中学生のように生活を変えてみると変わることがある。夜型生活をしている現代人の脳は、決してスムーズに歯車が回っている状態であるとは言い難いであろう。宣伝になりますが、2011年5月にメディアイランド社から本を出しましたので、興味がある方は、読んでみてください。こちらは、専門家向けに書いた本で2009年に出版しました。

それでは、私のお話を終わりにいたします。

一色：三池先生、どうもありがとうございました。眠りが脳を創り、育て、守る。詳細なデータを元にお話をいただきました。眠りの天敵としてAKB48が出てきたのはびっくりいたしました。三池先生は、いつでもこのような講演会がある時は、ぎりぎりまでその内容を熟慮されていますので、配布資料の中には、パワーポイントは入っておりません。先生どうもありがとうございました。

それでは、ここからは、パネリストの上田先生に、母親としてワーキングマザーとしての立場からお話を伺います。ではよろしく願いいたします。

上田：皆さん、こんにちは。生活環境学科の上田です。よろしくお願いします。

私は、今のお母さんは、どのように思っていて、どのような暮らしをしているかということ、そして、お母さんを支えるお父さん、最近は何の好きな男性のことをイクメンというのですが、そのような人も出てきたことによってどうなっているのかを睡眠と関係ある部分でお話させていただきます。私は、毎週火曜日に生活環境学科の方で女性とライフスタイルの講義を担当しています。それ以外は、マザーネットという会社を経営しています。この会社は、働くお母さんを応援する会社で、経営理念は、仕事と家事子育てを両立する上での問題点を解決して、仕事を続けてきてよかったとお母さんも職場もそして、社会も皆が実感できる社会を創造するための会社を経営しています。具体的にどういうことをしているかというと、お母さんたちが仕事を続けようとする一番困るのが、子どもが、熱が出た時に困ります。そういう時に、マザーネットに電話をしてもらおうと、ケアリストという主に専業主婦のお母さんたち、全国で今 800 人の方に登録してもらっていますが、そのケアリストが駆けつけて、お子さんを看て、そしてお母さんが出勤をします。今増えているのが、この睡眠時間ととても関係があるのですが、お母さんたちは仕事をしながらも、睡眠が大事であるという情報が入ってきます。だから、早く寝かせなければという気持ちを強く持っています。でも、実際は、早く寝かせられないことがあります。自分にとって大切なものを考えた時に、やはり仕事をしているからには、子どもとのコミュニケーションが大事である。そうすると、ご飯を作る時間がないとか、お掃除する時間がないということになります。そういう時にマザーネットのような会社に依頼をして、いない間に鍵を預けて夕食を作ってもらおうとか、洗濯物を畳んでおいてもらおうと、会社から帰っての時間を短縮させて子どもにご飯を食べさせて、お風呂に入れて、一緒に遊んで、何とか目標の時間に寝かせられるかなということができるようになってきました。以前、他人が自分の家に来て、家事をすることに非常に抵抗があったのですが、ここ 2 年ぐらい、このようなサービスを積極的に利用していこうというお母さん、お父さんも増えてきたのが現状です。そのような感じでお母さんたちが必要な事業をしています。

また、月刊情報誌も毎月発行しているのですが、毎月、お母さん、お父さんをインタビューし、タイムスケジュールなども聞いて載せています。今日のレジュメにも 2 人のお父さん、お母さんをインタビューした記事を付けています。最後、時間があれば、この説明もします。

さて、このようなことをお話するにあたり、皆さんのお母さんでお仕事をされている方はいらっしゃいますか。では、お母さんが専業主婦の方いますか。いつも授業時に尋ねると、この大学は専業主婦のお母さんが多いのですが、実際のデータはこうになります。上の少なくなっているのは、これが専業主婦の家庭です。こちらが共働き世帯です。こちらで見ると、逆転したのが、1991 年ぐらいから共働きの方が増加して、どんどんと増え続けています。今、世の中でみると、共働きの家の方が増えてきています。これが子どもの睡眠時間に影響を与えている要素になっています。どうしてこのようなことになったのかというと、女性たちは確実に変わってきています。そして、こちらでみると、女性は、子どもができてずっと仕事を続けた方が、意識として子どもが生まれてもずっと継続して仕事した方が、増えてきています。平成 15 年ぐらいに逆転して、今は子どもが生まれても、育児休暇を会社によって 1 年から 3 年取れたりします。それぐらい休みを取って、生まれてもすぐにまた復職して、ずっと仕事した方がいいという女性たちが増えてきています。

どうして仕事をするのかと尋ねると、やはり仕事が好き、仕事を通して自己実現したい、お母さんだけでは終わりたいという声がありました。そして、お母さんたちは、そのような中でもいろいろと悩んでいます。レジュメにもありますが、悩みといってもいろいろな要素があるのですが、職場において、ここ最近、お母さんたちは、女性であっても仕事を任されるようになってきました。以前であれば、私も企業に17年勤めていたのですが、子どもを産むとそれだけで、昇格昇進ができなかったり、子どもを産んだだけで仕事から外されてやりがいを感じられないことがありましたが、最新事情でいうと、逆に仕事を任されてしまって、或いは、部下がいるので早く帰ることができないということもあります。最近、私のお客さんで、初産が41歳42歳ということがあります。ある程度、仕事でキャリアを積んで、部下もできて課長になって、それから産む人もいます。そうすると、自分は早く帰りたいけれども皆が仕事をしているから、上司である自分が先に帰ることはできないという事態もでてきました。一方、家に帰ると、まだまだ何年経っても家事育児をお母さん一人が担っているというケースがあります。夫も育児を手伝いたいのですが、帰宅が遅く頼りにならない現状がまだまだ続いています。先程からいいように、早く寝かさなければいけないのは、知識として十分持っているのです。だから、自分の仕事は頑張りたいけれども、子どもの睡眠も確保しなければいけないので、キャリアと子どもの睡眠の両立をどうしていくかと非常に悩んでストレスになっています。本当は働いていると、家に帰ってから子どもとじっくり触れ合いたいけれども、早く寝かすことが目的になってしまっているから子どもを急がせてしまうのです。睡眠時間を確保するために子どもにきつくあたったり、虐待まではいきませんが、子どもを殴ったり、少し違ってきていると感じることもあります。このようなことで、お母さんたちは、仕事もしたくて責任もあるけれども、子どもの生活も大事にしたいということで、ストレスでいうと、以前よりも逆に高まっているとインタビューなどを通じて感じています。

一方、男性たちの話もしておきます。お母さん一人が担っていますが、夫は確実に変わってきています。イクメンという言葉をご存じでしょうか。育児とイクメンの合成語だとも言われていますが、育児をする男性という意味です。子育てを積極的に楽しむ男性のことを言います。マザーネットでも悩み相談を受けるのですが、とても変わってきました。男性からの悩み相談が増えてきています。その内容は、上司に育児休暇を取りたいと相談したら、気持ち悪いと言われたり、最近の男性の声ですが、どんなにやりがいのある仕事よりも子どもが初めて歩いたとか、初めて何かができたといい瞬間を見逃したくない、妻だけに見られたくない、自分の目で見たい、そちらの方が人生にとってとても意味があるという男性が確実に増えてきています。育児だけではなく、家事夫、家事をする男性のことですが、家事も積極的にやっていこうという人が増えてきています。ここにありますが、イクメン向けの雑誌です。子育ての検定があったり、このベビーカーは、女性が持つには少し重いのですが、男性が持つと格好がいいベビーカーです。私も企業に講師としてよく行くのですが、よく聞いていると、若い男性同士が話をしていて、どんなベビーカーを使っているか、何色か、足回りが大事であるなど、車の話をしているように男性が、ベビーカーで盛り上がりながら話をしている。実際にみて確実に変わってきていると感じます。意識は変わっているのですが、三池先生のお話にあったように、やはり早く帰れないのです。平日の帰宅時間が23時以降翌朝3時未満の父親の割合は、特に南関東、東京など、職場と家が遠かったりし

ます。全体でいうと未就学児のいる父親の14%が平日23時以降に帰宅しているというデータがあります。でも育児はしたいので、帰ってから起こして子どもとのコミュニケーションをとる。お父さんはどちらかと言うと、あまり子どもの睡眠とは言いません。父親と触れ合うことが子どもの将来にとって何よりも大切であるということで、寝かせている子どもを起こすとか、子どもも大体お父さんが帰ってきたというので、分かるので、9時半頃になっても中々眠れなくて、ドアの開く音でお父さんが帰ってきたということで、またそこで起きて遊んで、興奮して寝れなくなって結局11時を過ぎて寝るという現状があります。やはりこの辺りは、お父さんお母さんの気持ちと子どもの睡眠は大きく影響をしてくれていると思います。

配布しているインタビューの方を見てください。このお父さんは一人で子どもを育てています。共働きですが、お互い大学の教員で、奥さんは東京の大学で就職が見つかったので、夫が一人で娘を育てながら大学の先生の仕事をしています。この方の具体的なタイムスケジュールを見てください。夜寝るのは9時半に寝て、朝7時にお父さんと一緒に起きるので、睡眠時間は9時間半です。よく見ていただきますと、内の会社がサービスに入っているのですが、夕食は5時半にマザーネットによるケアリストが作っています。夜、夕食を作っていると寝かすのがもっと遅くなってしまうので、6時半に帰宅して、夕食を作らなくても、寝るまでに3時間ぐらいかかる。食べさせてお風呂にいられて、少し遊んでいると3時間ぐらいかかります。もし、自分で夕食を作っていたら、プラス1時間かかるでしょう。そうすると睡眠時間が8時間半になってしまうので、外部に頼んで、この時間の睡眠を確保しているという事例です。

裏面ですが、これは、新聞記者の女性です。この方は、子どもを寝かすのは21時45分。7時に帰って寝かすまで3時間45分です。睡眠時間は朝6時50分に起きるので、子どもは1歳で9時間5分。これでも早い方です。他のお母さんを見ていると10時、11時の時間に寝かしているケースがあります。この方は、どうしても早く寝かせられないので、2時にはうちのケアリストが入って、掃除、洗濯物の取り入れ、畳み、アイロンかけ、夕食の支度を頼み、この睡眠時間を確保しているという現状があります。

最後に一点だけ補足なのですが、三池先生のお話でも小学校、中学校でありましたが、働くお母さんのことで言うと、職場では、子どもが小学生になれば、もう子育ては終わっただろうと、責任のある仕事を任されていくケースがあります。子どもが未就学の間は、子育て中ですが、小学生になれば、お母さんは普通に仕事ができると、大体7時ぐらいまで残業をすることが当たり前になります。そうすると8時に帰宅、それから9時に夕食を摂ると子どもが寝るのは、11時なってしまっ、朝は学校があるので7時に起きなければならない。そうすると、小学校1年生の子どもの睡眠時間は、8時間ということが多いです。本当にそのようなお母さんの仕事、職場で仕事を続けていこうとすると、会社に合わせていけないといけない、そうすると、大切な子どもの睡眠時間は、お母さんが自分の人生を生きるのと、子どもの生活を守っていくことの両立が今のお母さん、そしてイクメンなどのお父さんの課題になっているというのが現状です。以上です。

一色：上田先生、どうもありがとうございました。それでは、ここから、三池先生、上田先生からご提案いただいた睡眠の問題を考えていきたいと思います。上田先生からは、お母さんも睡眠は大事であって、子どもを早く寝かせなければいけないと思っている。それから、子どもともコミュニケーションを取

りたいということと共に、お父さんも子どもに大変関心を持って、意識が変わってきている。但し、子どもの睡眠については、きちんと考えていないようだというお話を伺いました。そのような現状がある中で、三池先生、どのようにしたらよろしいでしょうか。

三池： どうしていいかわからないです。いつもこの話をする時に、結局、早寝早起き朝ごはんといういい方をしますが、早寝早起きは何時のことなのか、早寝早起き朝ごはんと言われている生活を国民の何割ができるのかということに思い至ります。そうすると、今の日本はどうしても物理的に子どもにきちんと寝る時間を与えるという社会ではないのです。文部科学省も今考えつつあるのは、一流企業に対してですが、残業は止めましょう。とにかく早く帰って、睡眠不足症候群という形だと能率が落ちてしまうし、むしろ、早く帰って家族と一緒に生活をしたり、睡眠時間をきちんと取ることで能率を上げようという流れが出てきています。それから、そのようなことを言っても、子どもたちも大人たちも寝る時間が物理的に取れないという社会は変えられない。そこで、短時間の昼寝、先程 10 分、15 分の昼寝のことを話しましたが、これは、九州の明善高校が、久留米大学の内村先生という精神科医の教授が指導に入って、取り入れたものです。これによると、10 分から 15 分が最適らしいです。それ以上になると、あまりよくない。ということ を 2005 年から始めています。これで、学業成績も少し上がり、部活の成績も上がったという好結果を得ているようです。富山県のみずはし保育園では、大体同じ時期に 4～5 歳の年中、年長の子どもを 15 分寝かせている取り組みを始めています。これは、1 時 15 分にトイレなどを済ませて、カーテンを閉めて、読み聞かせをしながら、机の上でうつ伏せの状態 で寝ているようです。5 分 10 分寝る子は数人らしいですが、それでも、怪我をする子どもが減ったとかスタッフもそれでリフレッシュされるなど、悪いことはあまりないようですので、10 分、15 分の昼寝を奨励していくという手があるかもしれません。

一色： ありがとうございます。夜 10 時ぐらいまでに、やはり小学生は、寝なければいけないという基本のお話も伺いましたが、日本の国民生活時間調査をみても、どうしても、段々と夜シフトになっていく傾向があると思います。世の中が、少し前までは 24 時間都市というような話もありました。そのような中で、今先生がおっしゃったような具体的な解決方法、その他にもあれば教えていただけますでしょうか。

三池： ないです。私が伺いたいぐらいです。物理的に寝る時間がないわけですから、どうしようもないです。まだ専業主婦のお母さんがおられる家庭は、子ども同士、子どもと母親で寝てしまうことは可能かもしれません。お母さんが働いている家庭は、このような支援があつて、やっと少し早く寝られるのはおもしろいと思いましたが、これは一つの手だと思います。

一色： 上田先生はいかがでしょう。

上田：やはり自分や家族にとっての優先順位を考えて、並べてみて、一番二番は自分たちでやるけれども、助けてもらえる部分は、外部サービスだったり、身内に、頼ってしまう。お母さんたちは、何でも自分でなくてはと思っていてかなりストレスを溜めていらっしゃる方も多いので、思い切って甘えてみるのも一つの解決方法かなと思います。一つ課題は、そのようなサービスの担い手が不足してきているのがあります。子育て支援、介護、ヘルパーなどもあって、そのような人をいかに確保していくかというのも、一つの課題です。私たちが仕事をしていて、配偶者控除などがあるので、働かない方が金銭的に得になってしまうという国の制度もあるので、例えば1月から10月ぐらいまでは、活躍するのですが、11月、12月になると仕事ができせんという方もいらっしゃるの、やはり共助の仕組み、困っている人がいればそれを助けて自己実現する人がうまく社会でできるように国全体で考えていかないといけないかと思います。

一色：なるほど、やはり国として子どもをいかにきちんと育てるかという一番ベースとしては、そのような部分が必要だということです。それでは、話をもう少し元に戻して、三池先生のお話の中から、睡眠欠乏慢性化のことと、生活リズム、生態リズムなど、小さい時期から睡眠を取らなければいけないというお話がありましたが、その辺りをもう一度、節目節目、赤ちゃんが胎内にいるところから、生まれて1歳半とか3歳とか、小学校に入って、中学校の受験の時期の話を掻い摘んでポイントをお話していただけますでしょうか。というのは、そういうことがわかれば、逆にここで、参加している人たちもそのようなことをやらなければいけないということになるし、地域の方、マスコミの方もいらっしゃると思いますので、科学的にきちんとお話していただけますでしょうか。

三池：結構難しいお話ですが、胎児期から確かにリズムがあります。ですから、お母さんが夜に仕事をされていて、昼と夜が逆転しているような生活をされるのが影響があるという話もあることはあるのです。ですが、そこまで言ってしまうと、なかなか縛られてしまって問題が大きくなってしまいますので、新生児期からいいますと、新生児期は結構眠ります。2、3時間毎に目を覚ましますが、トータルで16±1。15時間から17、18時間寝ます。それが、非常に寝ない状態であるとか、とても不機嫌で泣いてばかりという状態であるとか、逆に大人しくて非常に手がかからない状態、これは、メリハリがないという考え方になっていて、それは問題ではないかと考えているのですが、これはコホート調査をしていかなければその後どうなるかはわからない。ただ、今お話したように、子どもは新生児期から寝ないという印象の場合は、丹念に発達状態を見ておく。しかし、その新生児時期に問題があるからといって、手を打つわけにはいかないのです。手が打てないのです。そこが問題なのです。

もう少し大きくなって3カ月、4カ月になった時に、非常に寝る時間が遅い。4カ月の時点では、大体、夜に寝るのですが、それが逆転傾向になることがあったりすることがしばしばあるという時は、やはり相談していただくなり、家族全体で考えていくべきだと思います。2歳頃になると、夜一度寝ると、目を覚まさずに寝ますが、その習慣が作られているかどうか。そして10時間睡眠が保たれているかどうか。その時に問題があると認識するのは、1歳半、2歳を超えても1日3回以上目が覚める、寝付く時

間が11時を過ぎている。トータルの睡眠時間が9時間に満たない。一度起きると1時間以上起きている。それからよく泣く、毎日3時間以上泣いている。もう一つは、お母さんが疲れ果てている、育児で疲れ果てているという状態は、子どもを寝かせてやるとお母さんも寝れます。それから、アトピーなどのアレルギーを持った子どもは睡眠障害を必ずといっていいほど伴ってくるので、そのような状態には注意しておいて、なるべく寝る時間を確保するようにする。これは、小児科医と相談していただかなければいけないと思います。

それから、保育園などに入る時期が、早い子どもだと1歳前から、2歳、3歳となりますが、そうなる起こす時間があります。起こす時間までに10時間ぐらい眠れるように何とか工夫をしていただきたいと思います。行き渋り、行きたがらないのは、起きた時に、頭がすっきりしていない、行動に向いていないことを示しています。要するに日常生活がしっかりできるのは、起きて活動しなければいけない時間帯に頭が目覚めているということです。理想になってしまいますが、そのようなリズムを考えておかないといけないと思います。

幼稚園を過ぎて、小学校に入りますが、小学校でも例えば、集団登校に間に合わないとか、起こすと暴れる、物を投げたりして、怒り狂ったりすることもあります。そのような場合は、万難を排してでも、1時間早く寝てしまうことをすると、案外すっと起きることができる。そういう節目節目の子どもたちの実際問題として、睡眠が足りなくて問題が起こっている状況は、そのようなことがあります。起きられなくなって遅刻が増えてきた時に、無理に起こさずに、どれぐらい寝るかを見るのです。自分で起きてくるのを待って、起きられたら学校に行くようにする。それを何としてでも起こしてやろうとすると深みにはまっていくことがあるので、その対応が今まで、世間で言われているものとは全く違うと思います。

小学校の高学年ぐらいから土日はずっと長く寝るようになってしまいます。それは仕方がないと思います。土日に一週間足りない分を補充するのです。これはいいです。ところが、ここに部活が入ってきます。部活が入ってくことでこれを切ってしまうから、補充できなくなってしまいます。だから部活は土日にはしない。これは、社会的にコンセンサスを作った方がいいです。朝起きてがんばって働くような世の中ではないです。そういうエネルギーを蓄える寝る時間が子どもたちに与えられていないので、これは、ある意味、非常に低開発国のようになっています。子どもを大事にしている国にはとても思えない。だから小学校高学年、中学校の部活は土日にはやらない。やるのであれば午後からにすると、何とか保てるのではないのでしょうか。それ以外に子どもたちの寝る時間を確保することはできないです。それに15分の昼寝。この昼寝が救世主かも知れないと思っていて、2時間足りないのだけれども15分寝るといいということがあるかもしれない。それはこれからの問題です。

一色：どうもありがとうございます。では、学生の方から質問、コメントなどありますか。

学生A：夜、寝る時に、早く寝ることができる日でも、寝付けない時は、どうするのがいいですか。私はどうしても夜寝付けない時は、本を読んだりして、結局遅くなってしまうことがあります。

三池：日頃の寝る時間があります。その日だけ早く寝るのは無理です。寝るためには、メラトニンという物質が脳の中に出始めるのです。そのメラトニンの濃度がある程度上がってくるともう寝る時間だと教えるので、体温が下がりはじめます。交感神経、副交感神経の力も少し入れ替わり易くなってくるという前提があって眠りに入っていくのです。ですから、日常 12 時に寝ているのに、今日は 9 時に寝たいと思ってもそれは難しいです。それをする時は、比較的、害のないもので使ってもいいと思うのは、メラトニンという物質です。これは、サプリメントとして売られています。

一色：それでは、最後に、大学生は、1 日何時間ぐらい寝るのがいいですか。

三池：自分で決めてください。睡眠表というのがありますでしょう。何時間寝たか、土日は何時間寝たか。それを 2 週間つけます。昼寝した時間もつけます。2 週間トータルで何時間寝たかを足し算します。そして 14 日で割ります。それが 1 日の寝る時間です。起きる時間は何時かというセッティングをします。7 時だとすると、7 時間睡眠の人は、12 時に寝ればいいし、8 時間睡眠の人は、11 時に寝ればいいということになります。足りない分は土日でたくさん寝て、カバーしてください。

一色：皆さんにとって有益な話を伺いました。では、講演会の第一部はここで終わります。一度休憩致します。

【休憩】

一色：それでは、第二部を始めます。ここからは、第一部を聞いていただいた地域の方を中心に、ディスカッションをしていきたいと思います。それから、本学の大学の教員も参加しております。まずは、大倉先生の方からコメント、質問をお願いします。

大倉：三池先生のお話も、上田先生のお話も、たいへん面白く聞かせていただきました。私も社会生活をして、教員をしながら家庭も持っていますので、いろいろ思い当たります。ただ、共通して感じたコメント、印象は、子どもの睡眠環境は家庭の概念、親の生活、つまり夜型生活を含むいろいろな条件、子どもにとっての環境の一番ダイレクトな家族の生活のリズム、その家族の生活リズムは、日本社会では、正に社会環境、労働環境、つまり日本は国際的に昔から言われていますが、働き過ぎ社会、この現実が家庭に入り、家庭が子どもの睡眠とは非常に大きい枠組みの中にある。本当の意味の解決は、日本社会の経済活動を中心とする労働環境みたいなものを私たちが改善していかないといけないという印象を持ちました。その中で、いくつか面白い話もいただいたのですが、質問をさせていただきます。

三池先生のレジユメの疲労と睡眠のところに、棒グラフがありまして、真中に 6.5 時間から 7.4 時間があります。そこでお話された、中学生や小学生の話ですが、大体 7 時間から 8 時間の睡眠が一般的によくて、中でも学校の成績などを測れるメジャーでいうと、6.5 時間から 7.4 時間が一番いいということ

ですね。

三池：この右側のグラフは、成人のもので、100 マス計算の陰山英男という方がいるのですが、その方のデータでは、小学校5年生のデータで7時間8時間9時間ぐらいの睡眠が成績がいいのです。それ以下は少し落ちるというデータがあります。大体、小学5年生でも7, 8時間程度と言っています。小学生の場合は、6時間以下は、疲労度があるけれども、それ以上寝ている子どもはあまり差がないです。中学生になると、10 時間以上は生命力が低下していると考えられる大人と同じ状態になってしまう。だから長く寝る方が疲労が高いということになります。

大倉：その際にアメリカでは平均9時間とおっしゃいましたが、これは、年齢はどれぐらいですか。

三池：それは、14 歳から 18 歳の妥当な睡眠時間は何時間かというのが、アメリカ睡眠学会から出ていて、9時間 15 分になっています。コーカシアの人たちは、たくさん寝るのです。大人でも大体8時間以上寝ているのです。日本は7時間 20 分ぐらいで、世界で最も短いという話になっています。それは、子どもの場合もそうで3歳以下の子どもも世界一短いことになっています。理由は、昼寝をしないからだという話もあります。

大倉：その辺りの違いが、年齢もありますが、日本とアメリカでは、コーカシア系、人種的つまり多少生物学的なものも関係があると理解しておいていいのですか。

三池：アジア系の方が、少し短いのです。ニュージーランドが子どもの睡眠時間が長いのですが、平均で 100 分差があるのです。日本の3歳以下の子どもで 11 時間 37 分で、ニュージーランドでは、13 時間 17 分で 100 分違います。大人の場合も、コーカシア系の方がよく寝ています。今でも8時間は超えているのではないのでしょうか。

大倉：そのようなお話をきくと、日本は、アジア、モンゴロイド系というならば、社会も家庭も子どもも睡眠が短いのが妥当な話、つまり過剰な問題はいけませんが、多少短いのは、そのような面もあるのかと思い直しました。もう一つ、伺いたいのは、学童期の不登校のお話がありました。不登校の原因も、実にたくさんあって、しかも、教育学の専攻の学生も研究しているという話も聞いていますが、その不登校をどのように分析するかですが、不登校という行動傾向に影響している睡眠不足の役割や比率のデータがあるのでしょうか。

三池：なぜ、不登校が誰にでも起こるかという話は、文部科学省、その他ずっと言っているのです。けれども、誰にでも起こるとはいうものの、では、なぜ誰にでも起こるのかという話は、一向にされていない。私がこれまでやってきた不登校だけだと 3000 ぐらいだと思いますが、その中で私が感じてき

た以外の原因を追及するという事にはならなかった。全くそのようにはならない。教育委員会の中でも、八幡市から話があって2008年から共同で検討していますが、彼らが言うには、結局、行き着いたところが睡眠問題だった。いろいろな取り組みをしてきたけれども、結局残ったのは、睡眠問題だった。だから、これを改善しないことには、不登校はなくならないとおっしゃってこられて、では一緒にやりましょうという経過はありましたが、実は、私のところに来られる方の背景をずっと見てみると、どこかに無理をしてきたという流れがあって、過眠になっている。脳機能としても、勉強どころではないということがあって、私の感覚でしかありませんが、少なくとも7、8割以上は、そのような問題ではないか。その他に原因があるかという、いじめなどと言いますが、でも、いじめが原因であるということはないと思います。なぜかという、いじめがあったから学校に行かないとそれを本気で納得している子どもはいない。では、いじめを解決しました。学校に行けるのかという、行けません。いじめがあって、不安感が強くなって、自己否定感もあって、眠れなくなって、結局は脳機能の問題があって学習どころではないとなって、学校生活ができなくなってしまっている。不登校状態になっていますから、結局、脳機能のバランスの悪さ、学習どころではない、その日の生活がやっただという状態になってしまったところに原因がありますから、いじめを解決しても、解決にはならない。だから、いじめそのものが不登校の原因ではなく、きっかけだと思います。

一般 A：小学校1年生の女の子のことなのですが、親としては睡眠時間を取らせたいと思っているのですが、睡眠がとても浅いようで、少し前までは、一度寝かしつけて、その後私が起きて用事をしていて、何回か泣いて起きたりして、最近は、そのようなことが少なくなっているのですが、朝も、もっと寝ておいてほしいのに、親が起きると一緒になって起きてしまいます。休日は、親も一緒に寝ているとずっと一緒に寝ているので、何回か起きながら隣に誰かがいると感じて安心して寝ていると思うのですが、もう少し、眠りを深くするにはどのようにしたらいいのでしょうか。

三池：その問題は、子どもの不安というのは、恐らく見捨てられることです。これは、子どもに限らず歳をとってくると不安感が強くなってきますが、社会から見捨てられるなど、見捨てられると生きていけないわけです。それが一番の不安のように思います。その中にずっと何かきっかけがあったのかもしれませんが、起きた時に親御さんがいないととても不安になってしまうので、一度目を覚ますと、いるかいないか探ってまた寝るという形ですから、それなら、子どもさんが寝たら一緒に寝てしまうというのをしばらく続けてみられたらいかがでしょうか。それが不安を取るような処方になってしまうので、確かに、薬を使う時に、私も小児科医ですから睡眠薬は使いたくないなどいろいろなことを考えます。結局何をを使うかと言うと、抗ヒスタミン剤、風邪薬の一種を使うわけです。ヒスタミンは、脳を起こしておく物質なのですが、抗ヒスタミンはアレルギーの薬で、眠くなります。それを使って寝てもらう。それでも寝た方がいいと私は思っていますが、それは考え方です。

一般 A：一緒に寝ると、親も10時間ぐらい寝ることになりますか。

三池：寝たらいいのです。子どもが寝たら自分が起きて仕事しようと思っていることを、完璧に見透かされてしまったら、不安感を上乘せしますから、私はあなたのところから離れないよと日頃から言っておくとか、お父さんとお母さんがいつも仲の良い姿を見せておくなどいろいろあるのかもしれませんが。子どもにとって寝ている間は怖いわけです。寝るという行為がどうも怖いようです。

一般 A：周りの子どもさんは、幼稚園ぐらいから朝は起こさない起きないと聞くのですが、身体も小さいですし、それも影響あるのでしょうか。

三池：とても過敏なのでしょう。身体のことはいさかかわかりません。あまりにも不安感が強いようだったら、バランスのことも考えて短期間ですが、少し手を打つことが必要になってくるかもしれません。例えば、発達の問題として、大きく見た場合には全く問題がないけれども、少し細かく見てみると、認知のところが悪いなどあるかもしれませんから、そういう時は、しっかりと寝かせましょうと処方というわけではなく、サプリメント、風邪薬など日頃口にするものを中心に使って眠りを深くしてみる。基本的には、やはり、全体にあなたを置いてどこかに行くことは全くないということを示さなければいけないのかもしれませんが。子どもはなぜ不安感を持つかはわかりません。

一般 A：普通風邪をひいた時に行く小児科の先生のところで相談したら、そのような子どもはよくいると言われて、時間が解決する、大きくなったら寝れるようになると言われたのですが、少し気になるようだったら、三池先生のところにご相談に伺ったら治療などもありますか。

三池：もちろん診療します。私自身が診て、その時は、睡眠表をつけてもらいます。つけると、リズムがわかります。ご本人にはそれほどではなくても、こちらから見ると少し気になることがありますから、その時は提案をします。

一般 B：特別養護施設に入っておられる高齢者の方も概日リズムが狂いやすいことがあるので、私も介護福祉士養成の専門学校で、話をしたことがあるのですが、概日リズムを辞書的に話しただけでは、中々生徒の方が納得してくれなかったのです。今日の先生のプリントの中にも概日リズムがあるので、少しお話を伺えますでしょうか。

三池：人には、リズムがあるとなっているわけです。概日リズムと歳の年単位のリズムと季節のリズムと月のリズムです。それから半日リズムもあります。このリズムで昼寝が作れています。概日リズムは、おおよそ1日のリズム、サーカディアンリズムというのですが、サーカというのはおおよそという意味で、ディアンは1日で、おおよそ1日のリズムと言われていて、そのリズムが、人は大体 25 時間のものである。地球は、大体 24 時間で回っている。25 時間の人がなぜ 24 時間生活ができるようになったのかという話ですが、人はなぜ 25 時間なのか、これはよくわかりません。ただ、25 時間というリズムは、潮の干

満に似ていることがあり、人の起源がアクア説というのがあって、潮の満ち引きがあるようなところで住んでいたという説があるのですが、それかもしれません。要するに 25 時間であるという証拠は、ほら穴の中に裸電球一つで、音も光もないところで生活すると、人が生活する時間が1時間ずつずれていったというのが、フランスの学者たちの研究です。これで、25 時間だろうということになって、アメリカの研究者たちもこの研究をして、大体同じであるということで、25 時間という話になっていますが、正確にはわかりません。24 時間よりは長いだろうというのがリズムで、その中で、人は、毎日光を浴びて、その光でメラトニンという物質の分泌を落として目を覚まさせて、光を浴びることによって、リセットしていく。25 時間のリズムを 24 時間に毎日リセットしていくのだと言われています。そのリズムの中に体温調節というリズムがあって、真夜中に低くなって、昼間、夕方が高くなっていくという流れになっています。1.5 度ぐらい下がります。それからホルモンもメラトニンは、夕方 5、6 時頃から出始めて、1 時 2 時ぐらいでピークになって、明け方に落ちてしまいます。このメラトニンの上昇によって、眠りを創り、眠る時間を教えることがあって、ホルモンの分泌の時間、体温の調節の波、そのようなものが 24 時間で動いている。これを概日リズムと読んでいます。先程お話がありました特別養護施設の話ですが、お年寄りの中には、不安感が強くなってきたり、いろいろなことがあると思うのですが、生活がずれる方がいらっしやいます。そういう時に朝方強い光を使う、メラトニンを服用してもらう。これがきちんと揃うと結構よくなります。光は確かに有効性があるのです。毎日、光を浴びて、規則正しい生活をしている方が、いろいろな問題が改善していきやすいことが言われていまして、痴呆が出なかったお年寄りでも、日中に散歩することによって、生活のリズムが落ち着くと結構よくなるという話があります。そのような形をとっているのが、概日リズムです。

一般 C：私は委託で保健センターなどにお手伝いに行っているのですが、正に今のような相談をたくさん受けるのですが、お手上げ状態です。少し遡って、睡眠のリズムを創る段階で、一番お母さんたちにアドバイスするとしたら、どうすればいいかというのを伺いたいのです。私自身が今言っているのは、せめて環境だけでも整えましょう。朝日が昇ったら部屋を明るくして、明るいところに赤ちゃんを寝かせて、暗くなれば、なるべく暗いところに寝かせてと、その位しか言えません。何かこのようなことをというのがあれば教えていただきたいのです。

三池：結局、子どもたちの睡眠の時間を確保すれば問題ないのです。リズムの問題がありますが、遅くてもいいのですが、寝る時間を一定にしてほしい。遅くていいけれども、起きる時間を一定にしてほしい。できれば自分で起きてくる時間にしてほしい。遅くてもいいけれども、食事時間を一定にしてほしい。ですから食事時間、入眠時間と起床時間を一定にしてくださいというこの 2 点です。朝早く起こしますという早起き運動がありました。早起き運動はもろ刃でした。早く起こしたから早く眠れることもありますが、その家庭によっては、その時間に眠らせることができないこともあります。そうすると早く起こすとむしろ睡眠不足を起こしてしまうのです。どちらかという、早寝運動から始めてもらいたいのです。結局子どもの寝る時間が足りないのです。社会がそのようにできてしまっていますから足りないわけです。

では、それを補うことを考える。それが、12時から3時までの昼寝。ところがこれが中々難しい。幼稚園で90分の昼寝をさせるから夜寝ないのだという話が福島大学の先生たちの研究発表から（少し誤解されているのだけれども、方向性としては）昼寝が悪いという話になったのです。幼稚園は、昼寝をしたくない人が結構いるのです。これは、専業主婦のお母さんは、保育に関心を持っていらっしゃるから、早寝早起き型です。十分に10時間睡眠を取っている。昼寝がなくても済むかもしれないというのが1点あります。ところが保育園はずれています。無理に起こしてくるから、どうしてもそこで寝かせないと問題が起こるわけです。そこが行き渋りとかトラブルが多すぎる、怪我も多い。だから午前睡といって来たらすぐ寝かせるという保育園もあります。昼寝をさせてはいけないというのは、十分に足りている子どもの場合は、トータルの睡眠時間だからずれることはあるかもしれないので、それは必要ないのです。けれども、保育園の子どもたちは、どうしても昼寝がいる。その昼寝をどう取らせるかが先程もいいましたが、10分15分で止めてしまうのか。それでそのことを家族には、十分に話をして、何とか早めに寝かせてくれないか。これは言いにくいです。ですから、私もここで言っているだけであって、後でむなしくなります。私たちだったらおかしいと言えます。けれども保育園の先生方は、それを言うて反発をされたら大変ですし、どうしていいかわからないですね。

もう、社会を変えるしかありませんが、社会を変えることが、簡単にできるわけではないので、本当にこれは八方ふさがりになっているところがありますが、やはり、少しずつ意識を高めてもらって、変えていくしかありません。

一色：それが現実だということですね。では、他の方いらっしゃいますか。

一般D：中学生の子どもで男の子なのですが、NHKでも睡眠は9時間と言っていました。地元の中学だとよかったのですが、遠方の中学で通学時間もかかりますし、そうすると、先生のおっしゃる土日に睡眠不足を解消させようとする、結局、また寝る時間がずれてきます。朝が起きれなくなってくる。朝起きる時間は一定なので、不機嫌な目覚めのまま、勉強も集中力が欠いたまま行ってしまうのですが、そういう場合は、もし、中学生ぐらいで、平日の睡眠時間を取り戻すとしたら、やはり、親としては、8時ぐらいには起こしているのですが、どれぐらい寝かせればいいのでしょうか。

三池：昼まで寝かせればいいです。8時に起こすのは、あまり役には立っていません。昼まで寝かせて、月曜日は起きなければしょうがありませんから。

一般D：そうすると2食になるし、その辺りも心配しています。

三池：全体的な流れを見なければいけませんけれども、本当は、その日の内に寝るということでない、いろいろなリズムはよくないのです。でもそれは難しいです。それで、月曜日に起きれなくなってしまうたら、それはちょっと治療を要します。

一色：今日はたくさんの方にお越しいただきありがとうございました。今日のお話を伺っていて、三池先生には、是非、このレジメにも脳科学的な部分がたくさん入っていますので、脳科学のエビデンスベースの部分で、大切だということを訴えかけていただければと思いました。本日は、どうもありがとうございました。