

# 子どもの生活リズム向上 全国フォーラム in いしかわ

## 報告書

すこやか家族の合言葉

いしかわっ子は「早ね・早おき・朝ごはん」



日時 ■ 平成20年9月15日(月・祝) 10:00~16:30

会場 ■ いしかわ総合スポーツセンター

主催 ■ 文部科学省 子どもの生活リズム向上全国フォーラム in いしかわ実行委員会



オープニング

輪島・和太鼓虎之介 曲目:翔龍(しょうりゅう)～面様(めんさま)～鼓風舞(こふうまい)～明峰(めいほう)  
 伝統の祭り太鼓に支えられながら、和太鼓の「新しい風を」との思いで、2000年に結成。  
 地元の輪島市・石川県の発展に少しでも役立ちたい気持ちから、県内はもちろん全国のお祭、イベントに参加している。  
 (2006年日本太鼓ジュニアコンクール全国優勝、2008年日本太鼓ジュニアコンクール全国準優勝)

開会挨拶

- ①主催者挨拶:寺西達弥 文部科学省大臣官房審議官  
 ②来賓祝辞:谷本正憲 石川県知事  
 紐野義昭 石川県議会議長



基調提案

演題:「学力は一年で伸びる」  
 ～早寝早起き朝ごはん、  
 生活習慣を見直そう～



かげやま ひでお  
 陰山 英男氏

文部科学省  
 中央教育審議会委員  
 立命館大学  
 教育開発推進機構教授  
 著書:  
 「本当の学力をつける本」  
 (文芸春秋)

演題:脳育ての黄金のルール  
 「早寝、早起き、朝ごはん、読書」  
 で脳に何が起ころ?



くろかわ いほこ  
 黒川伊保子氏

(株)感性リサーチ  
 代表取締役  
 日本感性工学会評議員、  
 随筆家  
 著書:  
 「しあわせ脳に育てよう」  
 (講談社)

演題:生体時計を大切に



こうやま じゅん  
 神山 潤氏

東京北社会  
 保険病院院長  
 子どもの早起きを  
 すすめる会発起人  
 著書:  
 「夜ふかし」の脳科学  
 (中公ラクレ新書)

シンポジウム

テーマ:「なぜ、早ね早おき朝ごはんは大切なのか?」

◎シンポジスト

陰山 英男氏、黒川伊保子氏、神山 潤氏

◎コーディネーター



やえざわ みちこ  
 八重澤美知子氏

金沢大学留学生センター教授、金沢大学男女  
 共同参画キャリアデザインラボラトリー長、  
 石川県教育委員、いしかわ女性基金理事



**主催** 文部科学省  
 子どもの生活リズム向上全国フォーラムinいしかわ実行委員会

**共催** 石川県教育委員会、(財)いしかわ子育て支援財団

**後援** 株式会社北國新聞社、北陸放送株式会社

**協力** 各市町教育委員会、石川県小中学校長会、石川県高等学校長協会、石川県国公立幼稚園教育研究会、石川県栄養教諭・学校  
 栄養職員研究会、(社)石川県私立幼稚園協会、石川県私立中学高等学校協会、石川県社会福祉協議会保育部会保育士会、石  
 川県PTA連合会、石川県高等学校PTA連合会、石川県特別支援学校PTA連絡協議会、石川県国公立幼稚園PTA連絡協議会、  
 石川県教育振興会、石川県地域家庭教育推進協議会、石川県婦人団体協議会、石川県青年団協議会、石川県子ども会連合会、  
 ボーイスカウト石川県連盟、(社)ガールスカウト日本連盟石川県支部、日本海洋少年団石川県連盟、石川県トランポリン協  
 会、石川県スポーツ少年団、石川県医師会、日本赤十字社石川県支部、子育てにやさしい企業推進協議会、「食の検定」推  
 進委員会北陸支部、NPO法人こどもって、石川県生涯学習インストラクターの会、いしかわ自然学校、石川子ども文庫連絡  
 会、NPO法人クラブレッツ、高松スポーツクラブ、かなざわ総合スポーツクラブ、杜の里スポーツクラブ

実行委員会事務局

石川県教育委員会事務局生涯学習課

〒920-8575 金沢市鞍月1丁目1番地 TEL:076-225-1837 FAX:076-225-1838



# 基調提案

「学力は一年で伸びる」

～早寝早起き朝ごはん、生活習慣を見直そう～

文部科学省中央教育審議会委員  
立命館大学教育開発推進機構教授  
陰山 英男 氏



皆さん、こんにちは。今の知事のお話をお伺いしながら、やはり知事自ら「早ね・早おき・朝ごはん」をするのは素晴らしいと、他県の知事にも、ぜひとも聞いていただきたいと思っているところです。

今日は「学力は一年で伸びる」ということですが、実は1週間ほどたちましたら同じ題の本が朝日新聞から出ます。今日は時間がそれほどありませんので端折ったお話になりますが、細かい内容はぜひともそちらをお読みいただければと思っています。

実は今、非常に深刻だと思っています。かの知事がお怒りになっているのはむべなるかなということですが、要は1999年から学力低下問題が議論されるようになったのですが、実はあれ以降国内調査、国際調査とも上がったことがありません。2003年にもはやトップクラスとはいえないということで文部科学省も方針転換を図ったのですが、直近の2006年に行われました国際調査では2000年に1位だったものが10位ということで、この2003年の方針展開にもかかわらずまだ落ちているという現実です。そして、先ごろ発表にな

りました全国統一学力テストも、確かに問題は難しくなったとはいえ、やはり上がってきているという兆候が感じられないという点で、私は非常に深刻に考えています。

学力低下問題についてさまざまな場面で発言をしてきている責任も感じていますし、新しい指導要領の策定に関しましては、私は委員でもありますので非常に強い責任を感じ、また何らかの形でこの状態についてやっていかなければいけないのかと思っています。

もう一点深刻だと思われる要因は、実は私は先週タイにいました。立命館大学の学生が向こうで現地のボランティアをやっています。その中で教育ボランティアをやるということで、どうしてもエイズ問題はじめさまざまな状態で非常に困難を極めています。やはりこれを救うのは教育だということで学生たちが取り組んでいます。そこで百ます計算等の取り組みを始めたのですが、非常に驚きました。見事に定着をするような方向に動いてきています。ということで、この学力テストの面から見ても、この10位より上にある国、つまり1位から9位の中に韓国、香港、台湾といった日本の近隣諸国が入ってきています。つまり、近隣諸国の中で最下位になってきているという非常に厳しい現実があります。

さらにわれわれが注意しなければならないのは、そもそも子どもだけの問題なのか。これも文科省が「2003年度科学技術白書」で発表していますが、科学に対する質問を15～16ほど大人にしましたところ、日本は他国に比べて13位です。ヨーロッパの平均の正答率が58%に対して、日本の大人たちの正答率が54%ということで、ヨーロッパの平均を日本の大人たちは下回っています。つまり学力低下しているというのは、皆さんもかもしれません。ということで、これも一つ深刻です。



そうかと思うとさらにとどめの一撃で、もう一つ厳しい数字が出てきました。産業だけはいいと思っていたら、国民一人当たりのGDPが1993年で3位というのは報道の中で言われていたのですが、よく調べてみると2000年も3位だったのです。そこからわずか6年の間に18位まで低下しています。これは為替の相場などの運動ということもあるのですが、それにしてもこれほどの急降下を考えると、今の日本のマンパワー、日本人力が非常に弱ってきているという点で、非常に考えなければならないところだと私は感じています。

一方、教育のグローバリズム化が進んでいます。教育再生会議の場では、義務教育の問題でいじめ、未履修などの問題がいろいろあったのですが、実はその中で大学院の問題が非常に議論されていたのです。これは、議論自体が一応非公開で行われていましたので、割と伝わっていません。しかし、話し合われていた内容は非常に重要なものでした。というのは、日本の最先端の研究が他国の先進的な国に比べて遅れてきています。ハーバード、オックスフォード、ケンブリッジはおろか、ソウル大、清華大、北京大といったアジア各国の大学とも競わなければならない状態の中で、日本の東大、京大も非常に苦しんでいるという現実があります。

そうした中で、今、世界中のインテリジェンスの優れた若者たちは、国境を越えて本当に自分のキャリアを高めしてくれる国に行こうとしています。そのときに、日本にやってきてくれないのです。ハーバードやオックスフォードに行ってしまうと、東大にはなかなか来てくれません。一方、日本の若者たちが海外で通用しなくなっているともいわれていました。これをスポーツに置き換えると大変分かりやすいと思うのですが、日本の国技といえば言わずと知れた大相撲ですが、

今や横綱はモンゴル人、優勝するのは琴欧州や白鵬といった外国人です。日本のお家芸である野球はといいますと、確かにイチロー、松井、松坂などいろいろいますが、彼らはアメリカに行ってしまうました。

つまり、一人一人の人間が自分の働きに最もふさわしい場所を求めて、国を越えて動くような時代になってきています。これはものすごく活躍している若者たちを見ていると「ああ、いいことだね」と思うかもしれませんが、優れた者たちはより優れた働き場所を提供されるということ逆説的に考えると、力のない人たちはということを考えてみると、この非正規雇用の問題もひっくるめて、私は日本人の若者たちがどうなっていくのか非常に憂慮しているところです。

そして、日本の若者たちが減ってくる中で、海外からの労働者を入れようという話が最近言われていますが、私たちも大学で留学生と会うのですが非常に優秀です。インドネシアから看護師になるために200人来たということが先日報道されていましたが、難しい日本の看護師試験を受けなければいけないのでいかなるものかという議論がありましたが、私は現在来ている留学生と話をしていきますと、彼らはかなり多くの人たちがその試験をクリアしてくるのではないかと思います。

一方、日本の中にはきちんとした正業に就くことができずニート・フリーター化する、あるいは最悪引きこもっている若者たちが何万、何十万という数があります。海外から入ってきた人たちは働いて税金を払うけれども、参政権がありません。日本の若者たちは、非常に元気で体がちゃんとしているのに働きません。当然、納税もしません。非常に社会の不安定化を招くのではないかと考えています。

一つデータを調べてみて驚きました。アメリカにおけるアジアの留学生の数ですが、今、圧倒的





に多いのはインドの8万人です。その次が中国で6万人です。ここまでは、なんせ人口が12億や10億という国ですから、いいとしましょう。3位が韓国の6万人です。そして、ようやく4位に日本が来ているのですが、3万5000人です。その数もさることながら、ちょっと見ていただきたいのは、数が減ってきています。一方、アジアの大学に留学しているという実績はあるにせよ、例えば海外青年協力隊に出ていく若者たちもものすごく減ってきています。世界中の若者たちがグローバル化する中で、非常にこもりがちになってきている日本の若者を考えると、私は日本の将来を本当に心配せざるを得ません。

もう一つ私が気になっていることは、子どもたちの心の問題です。特に問題になりますのは、子どもたちの心の問題と学力の問題を対立的にとらえる風潮です。つまり、子どもたちに「勉強、勉強」と押し付けているから子どもたちの心が荒れるのだといわれていますが、果たしてそれは正しいのでしょうか。

大阪の先生に取っていただいたデータでは、授業を「全部理解できる」から「全く分からない」までの段階に分けていくと、「全く分からない」

子どもたちの心情は、「うっとうしい」「不安だ」「イライラする」というのが圧倒的多数になっています。実は、勉強が分からないことが子どもたちのイライラの元であるということを示してはいないでしょうか。

もう一つ、2学期末の成績をもろに数値化して未来への意欲と比べてみたものです。「全力で頑張ろう」という気持ちを持っている子どもは高成績な子ほど多く、成績のレベルが下がってくるとものすごい勢いで減ってきます。もちろん全力で努力するから成績がいいともいえるのですが、子どもたちには基本的な成績をきっちり上げることが未来の希望を生むことになるのではないのでしょうか。

ちなみに皆さん、たまに小学校を訪ねていただくと運動場で鉄棒を練習している子がいます。あの子たちは大体鉄棒がうまい子たちでしょう。下手な子が練習している場合は大概先生か親御さんが横に付いています。実は基礎的なことをきちんと身に付けさせてあげることが、私は子どもたちの心情を豊かにしていくこととつながっているのではないかと思います。

そういう点で中学生の学力を見ていくと、非常に憂慮すべきことが分かってきました。中学生に小学校の漢字をどの程度習得しているかを調べました。大阪のデータですが、何と中学生が小学校1年生の漢字テストで100点が取れません。平均点が96点です。一方、6年生の漢字となりますと、平均点が33点です。80点90点がいることを思うと、平均点が33点というのは0点から10点の子どもたちがたくさんいるということです。つまり、教科書も読むことが難しいという実態を示しています。

さらに深刻なのが計算です。小学校の2年生から6年生で習う計算問題を中学生にやってもらいました。中学生に小学生の計算問題をやっても

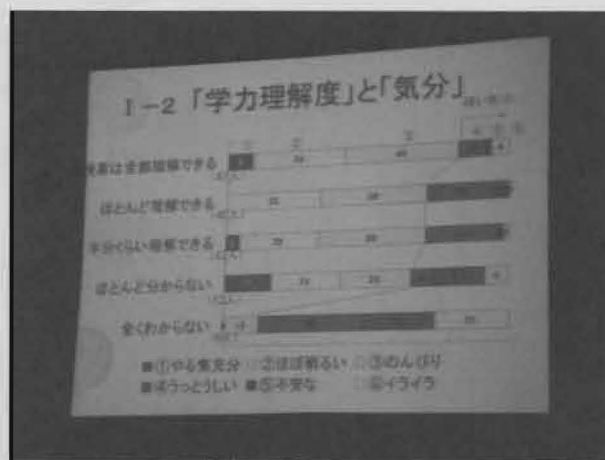
らっているのに、成績はあまり良くないです。実は、そういう小学校段階の計算力も十分ではない状態で、中学校の1次方程式の問題を子どもたちは解こうとしているのです。当然、そう簡単にはできません。このイライラが子どもたちの心情をゆがめてきているのではないのでしょうか。では、「うちの子は塾に行ったらいい」「うちはずっと難しい学校に行かせるからいい」というのは、果たしていいことになるのでしょうか。中高一貫校の特進課程、つまり進学コースの成績のいい子たちを集めて同じ問題をやらせてもらいました。確かに公立に比べて正解は増えていますが、トップ校という割には不正解が多すぎます。

ここで注目していただきたいのは、基礎・基本が大体できるということは、できないと判断しなければいけないということです。例えば、「 $12-4=8$ 」は仮に分かるとしましょう。ところが、「 $15-7=8$ 」を間違えます。小学校1年生でこの計算テストをやると、「 $15-7$ 」はペケだけどもととは大体合っているのだから、これを見て先生も親も「大体できているから、次は頑張ろうね」と次の学年を送っていきます。しかし、「 $12-4$ 」と「 $15-7$ 」は関連があるようで関連がありません。私たちは百ます計算などをいろいろやらせていますが、例えば3の段は完璧にできるけれど、7の段になると詰まる子というのはよくいます。

これは掛け算だけではなくて、足し算や、とりわけ繰り下がりのある引き算には非常に多いのです。そうしますと基礎が弱いところで中学年になったら筆算をやる、高学年になったら小数・分数をやる、中学校へ行けば方程式をやる、高校へ行けば微積分をやる。その小さなつまずきがだんだん大きな傷口になっていきます。なぜかというと、大体できるという感じで80点は取れるのだけれど100点が取れません。ところが、だんだん問題が難しくなってくるから、100点が取れな

いことが重荷になってきます。そして先生や親はこう言うのです。「君は大体できるのだから、集中力がないからつまらないミスをするのだよ。不注意のミスなのだから、もっと集中してやりなさい」と。実は、これは集中してもできないです。基礎力を徹底してつけるか、つけないかで、その子たちのその後の学習を左右していきます。

そもそも子どもたちの基礎力の不足はどこから生まれたのでしょうか。実は、皆さんは子どものころはかなりご年配の方なども「いや、私は子どものころはそんなに勉強していなかった」とよく言われるのですが、それは勘違いです。なぜかというと、月曜日から金曜日までずっと6時間目まで授業をやっていました。土曜日にも4時間やっていました。実は宿題をしなくてもいいぐらいに、ものすごい量の学習時間をやっていたのです。しかも、その当時の学習内容を私は調べて驚いたのですが、世界でも最も難しいぐらいの教科書のレベルでした。この薄いけれど難しいという教科書が、過去の日本の教科書でした。それを国際標準並みに少し簡単にしてきました。これが近年の教科書でしたが、なぜそんなことをしたのでしょうか。多くの方はゆとり教育で学力低下したと思われると思いますが、でも違うのです。学力低下しているから、その程度のことしかできなくなっていたのです。







山口県の山陽小野田市で調べてもらった、何時に寝たら子どもたちの成績がいいかというデータです。びっくりしました。国語・算数とも8時から9時までに寝る子の成績が一番いいのです。それから1時間寝るのが遅くなるにつれて、本当に成績が落ちていきます。ただ8時までに寝るとするのは早く寝すぎです。ちょっと勉強してから寝ましょう。この睡眠の話は後でまた神山先生からお話があると思いますが、要は適切な睡眠が子どもたちの脳の働きを確かなものにして、学習がきちんとできるようになるということだろうと思います。でも、われわれが子どものころは、子どもは9時までに寝るとするのは当たり前でした。それが昭和50年代に崩れたのだと思います。

私がよくそれで引き合いに出すのが、昭和50年代にはやったテレビです。みんなが昭和50年代に見ていたテレビ番組といえば「8時だよ！全員集合」です。カラスの勝手でしょうとかひげダンスだとか、上品とは言えない内容でした。でも一番最後になるとみんなが出てきて、加藤茶が何か言っていました。9時に「歯を磨いて寝ろよ」と。あれは、本当は教育番組だったのかもしれないですね。ところが、「オレたちひょうきん族」に変わってきた辺りから、「面白くなければテレビではない」といって、芸人さんが夜遅くまで出

演し、それにあわせてずっと夜遅くまで見てしまうことになってきました。今やNHKでも、晩の12時になってからお笑い選手権みたいなことをやっているのではないですか。われわれが学生時代だったころの夜のNHKといえば、12時になったら日の丸をはためかせて「君が代」を流して、後は砂嵐でした。今はテレビが壊れない限り砂嵐は見れません。地デジ、BS、CSなどチャンネル数が増えてしまって、見るのが困るぐらいです。

実際に調べてみるとびっくりしたのですが、これはベネッセの調査です。東京、ソウル、北京、上海、台北で会社から家に帰ってくる時間ですが、何と中国の人は、あの経済成長の中で8時までにほとんど家に帰ってくるのです。日本と同じような傾向を持っているのは韓国ですが、それでも晩の10時ぐらいにはほとんど帰っています。びっくりするのは東京です。一番多くの人帰る時間帯は夜11時で16%です。新宿の駅というのは、晩の11時12時になるとホームから転落しそうになるぐらい人で込み合っているそうです。信じがたい世界です。また、居酒屋タクシーの件で、終電がなくなるまで働いていることが世の中に報道された時、「そんな時間帯まで仕事をするのがおかしい」と当時の官房長官もおっしゃっていましたが、それはそうかという気がします。

もう一つは食事です。よく取ったなと思うのですが、1回の食事に使われる食材の種類と成績との相関関係のデータです。出てきたデータはお見事です。食品数が少ないと成績も下がってきます。逆に、食品数が多くなってくると成績も上がっていくという、非常に驚くような結果です。和食と洋食はどちらがいいのか、これも日本全国あちこちで取るのですが、大体90%以上はご飯・みそ汁型がいいということが出てきています。やはり、石川もそうですが、お米どころはいいです。

とりわけ注意をしていただきたいのが朝食で

す。睡眠時間と学力との相関関係では割と出ないこともあります。朝食だけは食べていないと駄目というのはほぼ全国均一に出てきます。それぐらいに決定的な影響があるようです。山陽小野田のデータでも、「毎日食べる」から「時々食べない」というだけでも成績はかなり落ちますし、「毎日食べない」となるとほぼ崩壊状態です。これを知能指数で見ると、何と90ぐらいしかありません。つまり、「遅寝遅起き朝飯抜き」だと、子どもたちの脳の成長にまで影響があるのではないかと疑えるぐらいです。ただ、そういうことを言うと「また陰山はそういうことができない保護者を脅している」とか後ろからちくちく言われます。でも、このようなデータはきちんと存在しています。これを直視しなければいけないのではないのでしょうか。

この山陽小野田はプロジェクトを始めて3年になるのですが、成績の上がった子どもたちを抽出して調べた結果、非常にびっくりするようなデータが出てきました。それは成績を上げるのだったら一番に何をすればいいのかというと、朝ごはんのメニューを良くするといいということが出てきました。さすがにサンプル数が少ないのでこれが真実だとまでは申し上げませんが、食べないのが食べるようになった以上に、食べていた子どもたちのメニューをより豊かにすることです。ご飯にみそ汁にもうあと一皿、二皿ぐらい付けて豊かに食べるようにすることが非常に高成績になるというデータが出てきました。知能指数が20ほど伸びたのです。それは何か頭が別人になるみたいな感じです。ほんまかいなど、さすがに私もこれが絶対ですとまでは申し上げませんが、しかし非常に注目すべきデータだろうと思います。

参考までに、勉強時間を増やした子どもとの相関を取ると、実は勉強時間を増やしても確かに多少は上がりますが、それほど劇的な効果はありま

せん。むしろ勉強時間は変わらなくても、集中してやる方がいいということが大体見えてきました。

では、その子どもたちの生活習慣が崩れる大本は何なのでしょう。これは、私はテレビが一番影響が大きいと思います。私が学級担任をやっていたときに、子どものテレビを見る時間が2時間を超えると成績が落ちてくるという感覚を持っていました。この山陽小野田で調査をしてもらうと、見事に出てきました。何でこんなに経験則がどんぴしゃなのかと、笑ってしまいました。

1時間までと1～2時間までは、算数の成績はそれほど変わりません。ところが、2～3時間までのところから成績がはっきりと落ち始め、あとは非常に落ちてきます。知能指数で見ても、1時間と1～2時間の間はそれほど変わりませんが、それ以上だと落ちてきます。私はテレビを見るなどは言わなくてもいいと思いますが、やはり1時間程度にさせていただくのがいいのではないのでしょうか。要は時間の使い方のせいです。私はそこを考えるべきだろうと思います。

次に、子どもたちの宿題をする時間とテレビ・ビデオを見る時間の国際比較調査です。家庭学習をたくさんやっている国から、一番少ない国までずらっと順番に並んでいます。さて、日本は何位でしょうか。非常に分かりやすい位置にあります。最下位です。実は世界で最も家庭学習の短い子どもたちは日本の子どもたちです。そして、テレビ・ビデオを見ている時間は、日本は2.7時間です。2.7時間よりも長くテレビを見ている子どもたちが世界中にいるかというと、いません。世界で最も勉強もせずに、世界で最もテレビを見ている。そして成績が落ちて、まだ中の上と。実は、まだ学校はよくやっているという話なのです。そして、実際にテレビの視聴時間を減らしてもらいました。やはり成績は上がりました。当たり前で



す。

このことも一つ注目しておいてください。やる気十分の子ども、明るい気分の子ども、のんびりした気分の子ども、うっとりしい気分、不安な気分、イライラした気分など、気分で子どもたちをずっと分類して、昨日何時間テレビを見たかということです。「やる気十分」から「イライラした気分」のところまで、5時間以上テレビを見ている子どもたちがものすごくいます。「イライラした気分」の子の60%は5時間以上テレビを見ている子で、40%が3～5時間です。それ以外はいません。つまり、3時間以上テレビを見せるということは、成績のみならず精神的にもイライラした気持ちになるということです。

よくいろいろな異常犯罪がいわれる中で、絶えずテレビやビデオ、インターネットなどがちらちらするのが見られると思います。皆さんもテレビやインターネットをされています。要は、時間なのです。ここをきちんとしていくことが大切なことではないでしょうか。

大阪のデータで、特別支援、学習に何らかの障害を持っている子どもたちの数を調べているものですが、ものすごい勢いで増えてきています。生活習慣の問題と子どもたちの成長を考える意味で、やはり考えなければいけないと思っています。

最後に、どうしたらいいのかということにも少しだけ触れておこうと思います。要は、脳をたくましく育てることです。脳の力をアップさせることです。もっとストレートに言えば、脳をトレーニングすることです。

土堂小学校とあって、私が3年間公立の校長をやっていました。全国平均だと80点以上の子どもたちは55%ですが、土堂小学校の子どもたちは92%です。つまり、ほとんどの子どもが80点以上を取ります。ちょっと違うというものではない

です。全然違います。では、なぜそういうことが起きてくるのでしょうか。

そして、知能指数の平均値が117で、圧倒的に高いです。一般的な集団の知能指数は大体100プラスマイナス2～3といわれています。では、土堂小学校はそういう子たちを集めたのかというと、そんなことはありません。学校選択はやっていますが、希望する子は誰でも入れる学校です。実は、知能指数は簡単に高めることができます。山陽小野田市でやってもらいました。プロジェクトを始める前、平成18年5月は知能指数の平均が102でした。ちなみに山陽小野田市の子どもたちは約4000人います。ところが、早寝早起き朝ごはん読み書き計算をやりますと、何と9カ月後には111まで高まっています。その結果、算数の成績も上がっています。1年間で成績というのは十分上げられるのです。要は、勉強の仕方なのです。難しいことをじっくり考えるのが賢い子に育てる鉄則のように思っていたのですが、実は違うのです。簡単なことを高速にやらせる方が、どうも脳を鍛えることにつながるようです。

計算をしている二つの脳を見ますと、あまり動いていない脳は複雑な計算をやっている脳です。「365-218」といったら、なかなかさっさといきません。ところが、よく動いている脳は簡単な計算をしている脳です。「2+3」とか「10-8」とか簡単なものをやっていますから、すぐ答えを出すことができます。ですから、ものすごく脳自体が激しく動くことができます。こうやって脳自体の活用度を高めていくことがいいのではないのでしょうか。

そして、その反復学習の効果です。忘却曲線で見ると、1回だけ学習した内容というのは2週間たつとほとんど忘れてしまいます。定着度がずっと下がっています。2日間練習すると40%ぐらいです。ところが、3日同じことを繰り返すと、何

と80%近く記憶が定着しています。しかし、私がこの百ます計算で何度も同じことを繰り返していると、単純なことしかやらないと単純なことしか考えられなくなるとまことしやかに批判されました。しかし、日本国中で九九はどこでもやっていると思うのですが、九九をやって単純なことしかやれなくなるというのはどこにも確認されたことはありません。冷静に考えれば単純に分かることです。

もう一つ重要なのは、体全体を使った多面的な学習をすることです。本を音読しているときもそうですが、目で見て、頭で判断して、声に出します。そして、耳で聞きます。さらに姿勢を正しなさい、おなかからしっかり声を出してということをやると、体のあらゆるところを使って学習します。昔、江戸時代に寺子屋で行われていた素読です。これをする、非常にその脳が活性化していきます。「読み書き計算なんて」と思われるかもしれませんが、日本が経験した最大の文化の大変革期、文明開化、明治維新は、この読み書き計算の学力をもって達成されました。実はそういう点でいうと、日本人はもともとこの脳トレをやっていたということです。

これに付随して考えられることは、多面的な脳刺激がいいということであれば、実はお掃除、お料理も脳トレと言ってもいいのではないのでしょうか。それから、昔からあったあやとりや折り紙も重要な脳トレの方法ではなかったのかと、最近私は考えています。

それから、山陽小野田でいろいろ調べていると、文字を覚える、漢字を覚える、読書をするのは、どうも脳トレのような気がしてきました。というのは、国語、算数、知能検査をやってみますと、読書をやっている子どもたちが一番影響が感じられるのは知能検査でした。調べてみますと大変びっくりしたのですが、国語、算数の学力という

のは、月に10冊読むまでは正比例的に子どもたちの成績が上がってくるのが分かってきました。つまり、月に10冊程度の本読みをしましょうという根拠がここから出てきました。そして、知能指数を見てみましても、やはり10冊読むところまでは正比例的に上がっていることが分かってきています。ですから、月に10冊というのは、ほぼ毎日何らかの形で読書していることにつながってくるのではないかという気がします。

要は、こういう基礎的・基本的な内容、基本的な生活習慣をしっかりとすることが学力向上の最も重要な手だてになるのであって、何か無理に難しいことをうんうんうなりながらやるのは決して好ましいことではないのではないかと思います。そういうふうに考えますと、青森から京都まで、ちょっと新潟を除きますが、この地域の成績の相対を取ってみると大体上位にきているのは、私はやはり理由があるのではないかという気がします。

どうか、健やかに脳をたくましく育てることを今後の機軸にさせていただきまして、この石川の教育が発展していけばいいなと思ひまして、私の話を終わらせていただきます。どうもありがとうございました。



脳育ての黄金のルール「早寝、早起き、朝ごはん、読書」で脳に何が起こる？

(株)感性リサーチ代表取締役  
日本感性工学会評議員  
随筆家



黒川 伊保子 氏

こんにちは。たくさんの方がいらしてくださっているのですね。こういう教育に対する意識の高さを本当に思い知ります。

私は、実は教育の専門家でもなくお医者さまでもないのですが、元は人工知能のエンジニアでした。AIです。ロボットの頭脳部をつくっていました。私が大学を卒業した1983年は、この国のAI元年といわれた年でした。当時2010年を越えると介護のシーンや家庭の中に自立型の知能ロボットが入ってくることが予想されておりました。自立型とは、すなわち自分でセルフコントロールして動くロボットですから、人々の言葉を理解してくれないと困ります。

もう一つ、例えば介護のシーンで介護される方を抱き上げたりすると、300~400kgの筐体(きょうたい)をつくらなければいけないので、この大きなロボットたちが黙って近づいてくると怖いのです。従いまして、声を掛けてくれないと困るということで、ロボットすなわち機械が人間の言葉を理解するという研究をしていました。機械に理解させるという研究です。

その研究の中で、私が大きく気が付いた点が1点ありました。それは、男と女では気持ちいいと思う言葉の種類が違うこと、もう一つは気持ちいいという対話の道のりが違うことです。男性と女

性では大きくコミュニケーションと言葉に関する感性が違いました。当時は、まだ男女の脳の形が違うということが一般的には知られていない時代でした。1985年の人工知能世界大会のときに、男女の脳は形が違い、しかもニューヨークのゲイの脳の確率論的に有効数の方が女性脳と同じ形をしていたという報告があつてびっくりしたのです。

男性と女性では脳の形が違うことに気が付いて、それから男女の脳の違い、それから後にホルモンバランスの違いによっても大きく脳は感受性を異(こと)にしていることに気が付きまして、脳の状態によって私たちが感じていることの種類をデータベース化しました。現在、それをマーケティング、例えば20代の女性向けの携帯電話をつくるときにどんなデザインにしてどんな色を付けてどんな名前にしたらいいのかといった分析ができる、取りあえず世界で唯一の小さな小さな会社を経営しています。私どもは従業員が3人しかいない会社ですが、ヨーロッパからもアメリカからも問い合わせを受けます。そんなちょっと毛色の変った研究をしています。

男女脳がどんなふう言葉を使う場所で違うのか、小さなお子さんを育てているということはお主人とはまだラブラブだと思いますので、その知識をいいますと、特に言葉とコミュニケーションに関して違う場所は脳梁と呼ばれる右脳と左脳をつなぐ神経線維の束です。ここが、女性の方が男性より平均で約20%太いといわれています。このおかげで、女性は男性に比べてはるかに感じたことが言葉になりやすいのです。女性は感じたことが約0.7秒で言葉になる、あるいは意識に上がるといわれています。

例えば女同士おいしい焼き鳥を食べに行ったら、それがどんなに美味しいかししゃべるではないですか。0.7秒ですから、飲み込む前にしゃべる

のです。「この奥歯でかんだときのじゅわっという肉汁がたまらない」「かんだときのカリッという皮がいいと思わない？」など、なぜ女性たちは感じたことを語り合うかという、非常に共感したい脳なのです。共感欲求が高いからです。今、自分が感じていることを、どんなに気持ちいいか語り合って最後に言います。「私たちはこんなにおいしいものを食べれて幸せよね」と。同じことをしている50代のおじさんのグループを見たことがありますか。「このジュワがたまらん」「おれたち今日も幸せだな」「なあ」と、もし、しているグループをご覧になったとしたらゲイのグループかもしれません。

女性は0.7秒で感じていくので、例えば一緒にしゃべっている女友達がちょっと悲しげに目を伏せたら、「私、何か悪いことを言ったかしら」「彼女、何かあるのかしら」と思いますよね。若いうちは女性は、男性にもこの能力があると思込んでいるのです。従いまして、夫に対して悲しい気持ちがあったときにちょっと目を伏せてみるのですが、大抵はこれは外れます。気が付いてくれません。なぜなら、男性脳は0.7秒では感じたことが言葉にならないからです。

男性は感じたことを言葉にする前に、女性脳と違いまして一個脳の作業が多いのです。感じたことを言葉にする前に右脳のイメージ処理の領域で、出来事をイメージのまま無意識にぼんやりと整理して、大事なことから簡潔に言葉にしていきます。このために、男性というのは、日常生活の中にぼんやりする時間がはさまるのです。女性の皆さんは男の人と一緒に暮らすとよく感じるあれです。テレビを見ていると主張して見ているにもかかわらず、見ていないあの時間です。どうしてもゴルフを見るというから、こちらはドラマを我慢して見せてあげているのに、このゴルフの話をしたら「え？何のこと？」という、あの見てい

るともなく見ていない時間、起きているともなく起きていないともない時間、妻の話を聞いているともなく聞いてないともない時間です。この時間、恐らく男性の中では今日の仕事の状況を整理して、明日の戦略につなげているに違いない、というか、そう信じたいです。これが男性脳です。

これは、実は物心ついたときから男性脳の持つ特徴です。どういうことかという、男の子を育てているとぼんやりしている時間がそこここにあるので、母親は気になるのです。女性にはこの時間がないのです。0.7秒であつという間にどんな言葉になっていきますので女性は段取りの天才ですが、男の子を育てていますと靴下を半分脱いだままぼーっとしていたり、ランドセルを下ろすか下ろさないか分からない状態でぼーっとしていたりするのですが、この時間に恐らく男の子の脳の中では今日の出来事や先ほどの出来事を整理しています。男の子には、このぼんやり時間が生活の中の各所に入ります。これを、「早く靴下を脱いで」「早く着替えて」「早く遊びに行つて」「早く帰つてきて」「早くお風呂に入つて」「早くご飯を食べて」「早く寝て」と言つてつぶしていくと、男の子の脳の空間認識力が育たないのです。どうか男の子をお育てのお母さま、「早く、早く」を飲み込むようにしていただきたいと思えます。つまり、夫のこともです。追い立てないで優しくしてあげないと、1日せめて30分の沈黙がないと男性脳は早死にするといわれています。

一方、感じたことが即言葉になる女性脳は、ある心理学者に言わせると1日2万語しゃべらないとストレスがたまるそうです。2万語です。ちょっと大げさだと思います。従いまして、私たち女性たちは2万語を解消するためにおしゃべりしています。情報交換のためになんか話をしていません。従つて、今日の3時にコケた話を主人にするときは、私は朝から始めます。「今日は星





占いで 12 位で嫌な予感がしたのよ。そしたら雨が降ったじゃない。傘持って電車に乗ったら、傘がべたつくっついて、スーツがしわになって・・・」と。主人は「それは何の話だ」「どこへ行くのだ」「結果から言えないのか」とか言うのです。2 万語を解消するために私たちはしゃべります。こんなふうに男女脳も、明らかに日常の夫婦の会話でも感受性を異にしています。

では、子どもたちの脳に話を進めてまいりたいと思います。

私はこのようにしてロボットの、人間の知能というよりも、私の領域でいうと感性です。どんな言葉を掛けてもらったらうれしいか、どんな会話であればストレスがたまらないかという研究をしていたので、私の 20 代は脳科学の研究、認知論の研究、それから例えば数学の空間論の研究などもしましたし、もちろんコンピューター上にこの能力を載せていくためのチップの設計の研究もいたしました。ものすごく勉強した 20 代だったような気がするのですが、31 歳のときに実は一人息子を産んでいます。1991 年 8 月です。今、この息子が 17 歳で都立高校の 2 年生になっていて、ちょうど昨日おとといと文化祭だったので私は文化祭でおせんべいの売り子をしていました。この息子が生まれた 1991 年 8 月、私はこの子を腕に抱きながらある野望に燃えたのです。そ

れは、恐らくこの国で脳の潜在域の領域のことに  
ついて最も詳しく知っている新生児の母親では  
ないかと思ったからです。最もは大きさでも、多  
分 10 本の指に入るだろう。だったら、この私が  
この子を天才脳に育ててやろうと思ったのです。  
天才脳育成プロジェクトをたった一人で 17 年前  
に始めました。

次の課題は、天才脳はどんな脳なのかというこ  
とです。私は理系の研究者なので、定義をしない  
と先へ進めないのです。天才脳とはどんな脳か、  
さまざまな天才と呼ばれた人たちの伝記を読み、  
その人たちが残した手紙などを読みました。この  
中で気が付いた点が三つありました。それは天才  
と呼ばれる人に共通の三つの性質です。

一つは、好奇心がわいて止まらないのです。天  
才と呼ばれる人たちはとにかく好奇心がわいて  
止まりません。いろいろなことにドキドキして、  
わくわくしてしまうのです。2 番目は、意欲がわ  
いて止まらないのです。天才と呼ばれる人はとに  
かく、例えば実験をしてみても失敗すると、次にこ  
うしたらどうなるのだろうという意欲がわいて  
くるのです。決してしょげません。そして、三つ  
目が最も大事な気がするのですが、しみじみや  
すい脳の持ち主です。

私が調べた天才と呼ばれた人たちで、高い目標  
を掲げ、ここまで歯を食いしばっていったという  
人たちは皆無でした。毎日細かいことが何か気にな  
る、これはどうなっているのだろうと思う。そ  
して、いろいろ試してみる。失敗したら、次の試  
してみることができたらうれしくてたまらな  
いのです。毎日毎日遊ぶように楽しんでいるうち  
に、いつの間にか世界的な権威になっているので  
す。天才といわれる人たちはそう人たちなのだ  
ということに気が付きました。

そうしたら、この間読売新聞にジョン・スタイ  
ンベックという『怒りの葡萄』を書いてノーベル

賞を取ったアメリカの作家の言葉が載っています。なるほどと思いました。こういう言葉でした。「天才とは、チョウを追いかけているうちに山頂に登りつめてしまった少年である」というのです。確かに私の天才の研究もまさにそうでした。わくわくして、ドキドキして、そしてしみじみしているうちに遠くへ行ってしまふ、高い所へ登りつめてしまふのです。

この天才脳に育てるのにどうしたらいいかということは、息子の脳にこの三つの脳の性質をきちんと担保してあげる子育てをしなければいけないということです。そして、こういうふうな脳を育てるには、つまりそういうホルモンバランスにしてあげるにはどうしたらいいかと思つて、3年もかけてたどり着いた結果が「早寝、早起き、朝ごはん、読書」でした。私はこの結論にたどり着いたときには、正直言つてがっかりしました。『ねずみの嫁入り』のねずみの夫婦になつたような気持ちでした。ものすごいことに気が付いて、うちの子だけ天才にしてあげられるかもしれないと思つたら、「へっ？」という感じでした。

でも、このことが非常に重要なので、これから子育てをしていく方にぜひ聞いてもらいたいと思つてここに立っています。「早寝、早起き、朝ごはん」について、時間が短いのでさっさといきます。

早寝がなぜ脳にいいかですが、そもそも脳が一体1日のうちいつ良くなっているかです。私たちの脳は成長しています。実は死ぬまで成長しています。死ぬまで成長するこの脳は一体1日のうちのいつ良くなっているのでしょうか。それは脳の持ち主が寝ている間です。脳の中には海馬と呼ばれる知識工場があります。海馬とは、タツノオトシゴの学名だそうです。解剖してみるとタツノオトシゴにそっくりなのだそうです。この海馬は記憶と認識をつかさどっている中枢器官で、起きて

いる間は自分の身の回りのことの認識に非常に忙しいです。ところが、脳の持ち主が眠りますと、今日の出来事を何度も再生して確かめ、この中から知識と知恵をつくっていきます。つまり、私たちの脳は、昼間学校の先生に物を教わっている間の知識は単なるデータにしか過ぎません。夜寝て、海馬が知識・知恵として定着させていくのです。

例えば足し算・引き算ですが、引き算を習った小学生がいるとしましょう。「 $7-3=4$ 」など、その日習つて先生に花丸をもらった、うれしかった、そのシーンを夜寝ている間に海馬が何度も確かめて、引き算という演算を脳に定着していきます。このとき、ちょっと前に習つた足し算という演算と比べたりして、数は面白いなど思っているかもしれません。将来の数学者を育てているのも、夜寝ている間の海馬の出来事です。つまり、寝ている間に私たちの脳は良くなるのです。寝ない子どもはいないので、どの子も海馬は夜働きます。もちろん寝ない大人もいないので、私たち大人の海馬も夜働きます。

ところが、この海馬には活性化しやすい時間があります。夜10時から2時の間です。その日の日照時間に関係なく、10時から2時の間なので、地球の自転と連動しているのではないかという脳科学者の先生もいらつしゃいます。夜10時から2時の間、海馬はほかの時間の何倍も活性化します。ですから、先ほどの陰山先生の寝る時間によって成績が違うというのはよく分かります。10時から2時の間の4時間寝ると、2時から6時の間の4時間寝るのでは、全く海馬の活性状態が違います。知識工場の質が違います。

この10時から2時の間に熟睡させようとするならば、少なくとも9時にはテレビ、ゲーム、パソコンの画面を落とさなければいけません。電子画面の情報は視覚刺激といひます。電子画面から入つた情報は脳下垂体にいつまでも振動として

残ります。特に脳下垂体刺激に敏感な男の子の場合は、寝てからも1時間以上刺激が残ります。従いまして、10時にテレビゲームをやめました、10時5分に熟睡しました。でも、脳は11時過ぎまで寝られません。ですから、お子さんたちの目から電子的な刺激を退けてほしいのです。遅くても9時、できれば男の子であれば8時半ぐらいまでです。この点については女の子の方がタフです。読書は大丈夫です。電子的な刺激がいけないからです。そして、9時半には床に入り、10時には熟睡という状態をつくっていただきたいです。

そして、寝ている間も重要なことがあります。実は海馬が働きやすい時間に何が脳の中で起きているかという、メラトニンと呼ばれる上質の睡眠をつくり出すホルモンが分泌しています。実は10時から2時というのは、メラトニンの分泌再生時間なのです。このメラトニンは、網膜が闇を感じると分泌してきます。従いまして、暗い中で寝せることが重要です。明るい部屋では駄目なのです。暗いと寝れないというお子さんの場合、天井の豆電球ではなくて足元の間接照明にしてあげていただきたいと思います。それから、目の前に携帯電話の点滅があるとか、ビデオの文字の点滅があるのも、実は網膜に結構刺激が来ますので、ぜひ網膜に光の源、光源が当たらないような状態をつくってあげて、10時から2時の間熟睡させてあげたいと思います。



10時から2時のメラトニン再生期の熟睡は、成長ホルモンの分泌も助けています。成長ホルモンということは背が伸びる、筋肉が発達する成長ホルモンも大変大事です。早く寝ることが脳にとってどんなに大事かということは、まずこの一つです。

今度は早起きです。メラトニンと対になっている光の刺激で出てくるもう一つ、セロトニンと呼ばれる脳内物質があります。このホルモンは、朝日の刺激を受けて脳の中に分泌してきます。10時以降ぐらいの昼の光ではあまり出ません。朝日の乱反射の刺激によって出るホルモンです。このセロトニンは天然の抗うつ剤といわれており、実は朝出るのですが、1日中脳をしみじみしやすい状態にしてくれるホルモンです。しみじみしやすいというのは、先ほどの天才脳の三つ目の条件です。1日中脳を穏やかでしみじみと達成感を感じやすい状態にしてくれるのが、このセロトニンです。これが出ていることが重要です。なぜなら、まず穏やかに達成感を感じやすいということなので、学習の中でささいなことでもしみじみとうれしがることができます。セロトニンが出ていると感激しやすいのです。セロトニンが出ているお子さんなら、つまらない授業でも面白がってくれます。

例えば、「 $7+8=15$ 」になるのは、微妙に違う半端な数を二つ足したら何かまとまった数になったというだけでも、セロトニンが出ているとしみじみと感応します。ところが、セロトニンが出ていないお子さんを預けられた学校では、学校の先生が踊って歌って楽しい授業をやっても駄目です。脳の側に感応する感性がないからです。このセロトニンを出すためには、早起きしていただきたいのです。6時台、7時台、8時台の、たとえば花ぐもりでもです。朝の乱反射の光が重要です。セロトニンが出ることが大変重要です。

もう一つ、セロトニンが出る重要な理由がもっと明確にあります。先ほど夜寝ている間に海馬が



知識工場と化して知識や知恵をつくと申し上げました。小学校1年生であっても、寝ている時間の方が短いです。起きている時間の方が長いではないですか。すなわち、起きている時間の出来事のすべてが知恵や知識になるわけではないということです。では、起きている時間の何が知識や知恵の対象となっていくかといいますと、しみじみとした気持ちの近くにあった出来事です。例えば、先ほどの「 $7+8=15$ 」になったというのは、何か半端な数を二つ足してまとまった数になってちょっと面白いと思ったとしましょう。この瞬間、子どもの脳にはあるマークが付きます。私はしみじみポイントと呼んでいます。夜寝ている間に海馬はこのマークまで早送りして、そのしみじみポイントが付いている出来事の前後にある記憶を何度も堪能するのです。確かめるのです。従って、しみじみした回数が多い子ほど、夜寝ている間に知識にするデータの数が多いいいことです。

大人になると、感動することが少なくなってきました。そうすると何だかよく寝れなくて11時半、12時、12時半、1時ごろやっとな寝たかと思うと、もう4時半におしっこがしたくて起きてしまったりします。あれは、一つは海馬がすることがないのです。ぐっすり寝る子どもたちは夜は海馬がフル回転しています。昼間しみじみしやすい脳で生きているということが、夜の海馬のつくり出す知識の量です。海馬は10時から2時の間に寝ると知識工場の回転率が良くなります。ただし、知識工場に送り込んでくる材料は、昼間しみじみしやすい脳で、いろいろなことにしみじみしたり感動したりして暮らしているからこそ、夜知識になっていきます。

このセロトニンを出すためには、一つは早起きすることがセオリーです。もう一つは、朝の光を網膜に感じながら、頭をあまり使わないで済む反

復運動をしていると、セロトニンはがんがん出てくるそうです。従いまして、先ほどの知事のお散歩をするというのはとてもいいのです。これは天然の抗うつ剤ですから、老人性のうつ、更年期のうつにも効きます。その昔、元気なおじいちゃんたちは、朝起きて上半身裸になって乾布摩擦などをやっていました。あれはうつにならない最大の方法かもしれません。子どもたちも一緒です。

従いまして、わが家では子どもをまず5時55分に起こします。高校2年生であってもです。まず、うちは高校生であっても、今はちょっと1時間遅れましたが10時になるとパソコン・テレビの電源を全部落とします。「パソコンをやったかったら、朝起きてやりなさい」と言います。やる用事がなくても、5時55分になるとうちの目覚まし時計は全部鳴りまして、6時台からの朝日を無駄にしません。

もう一つは、お手伝いをさせます。お手伝いという反復運動のおかげでセロトニンが出てくるからです。それで、思春期真ただ中の息子には私はこう言うのです。「かわいいかわいい一人息子にお手伝いなんか、本当はさせたくないのよ。でも、あなたの脳を天才にするために涙を飲んで、玄関を掃いてきてちょうだい」と言います。また、夫にも「本当に愛する愛する夫に家事なんかやらせたくないのよ。でも、あなたを更年期のうつにしないために、洗濯物を干してきて」と言って、洗濯物を干してもらっています。朝から起きてお手伝いをするというのは、昭和の子どもたちがやっていたことです。

そして、もう一つ重要なのが朝ごはんです。脳は、先ほども言いましたが、寝ている間に海馬がフル回転しまして、寝ている間に子どもたちでしたらほとんど脳の栄養分を使い切ってしまう。脳の栄養分は糖分なので、血糖値が下がってしまっている状態で目が覚めてくるということ

です。あめやケーキで朝ごはんを食べさせますと、血糖値は一気に上がり 15~30 分で使い切ってしまうそうです。何が重要かというは炭水化物です。脳の立場からいいますと、ご飯やパンといった炭水化物です。炭水化物は約3時間ほどかけて体の中でゆっくりと上質の糖分に転換されていきます。給食まで持つこととなります。だから、昔から多分米どころは頭のいい方が多いというか、東大に入る方も米どころが多いのです。

それから、ライフル射撃をやっている方とちょっとお話をしたことがあって、ライフル射撃というのは本当に〇・〇何ミリという勝負ですが、これも米どころの人でなければ使い物にならないそうです。それで、上質のデンプン質を摂取することは大事なことだと思います。この金沢はまさにそのど真ん中にあるのですが、そのように「早ね・早おき・朝ごはん」というのは、実は脳に重大なホルモンのリズムをつくっています。このことにより、好奇心、意欲、そしてしみじみしやすい脳の状態をつくり上げ、天才脳の基礎体力をつくっているのだと思います。まず、これが本当に重要だと思います。

そして、読書のお話をしていきますと、この海馬絡みです。海馬という場所は、今日の出来事を整理してたくさんの知識の断片をつくり上げ、またその関係性をいろいろ組み替えて遊んでいます。子どものときは奇想天外な夢を見ましたよね。あれは海馬が見せてくれています。知識の断片を順不同にというか、いろいろ組み合わせるとは奇想天外な出来事を脳に起こし、それを将来の発想力の種にしているといわれています。ただ、普通に小学生の生活をしていると、それほど驚くほど大きな体験をするわけではありません。でも、本を開けば、11歳の誕生日に魔法学校から招待状が届き、魔法使いだったということが分かって魔法学校に行くと、これが天才魔法使いの子どもで、何

と闇の魔法使いと決闘することになってしまうということが、普通に金沢市の小学生をやっているとあまり起こらない出来事だと思いますが、本を開けばどのお子さんの脳の中にもこのことが登場します。読書は、海馬が夜処理をする知識の断片、しかも生活とはまた別の知識の断片をつくり上げ、多くの発想力にかかわっています。読書も大変大事なファクターです。

この読書は、実は8歳までは音読がとても大事です。私たちは語感を感じておりまして、これは言葉を発音したときの体感です。言葉を発音するときに筋肉に硬く力が入れば力を感じ、筋肉を柔らかく弛緩させれば柔らかさを感じます。この語感、言葉のイメージは、8歳を過ぎて言語脳が完成しますと、大人になれば文字を見ても想起します。ところが、子どもたちは8歳までは文字を見ただけではこの発音体感を想起することができません。このために、大人よりもはるかに黙読をしたときの言葉の情緒性の情報が足りないのです。このために本人が音読するか、あるいは親が読み聞かせるのが大事なのです。8歳までの子どもたちは文字から見たときの発音体感、すなわち語感の想起力が低いのですが、人が発音してくれたことを自分で発音したかのように、乗り移るように感じ取る力は逆に大人よりも高いです。

このために絵本の読み聞かせ、そして本人が読めるようになったら本人の音読がとても大事で、8歳まではこれが大事です。面白いことに言語脳の機能がそろそろ7歳の後半に入りますと、多くのお子さんたちが音読を面倒くさがるのです。それから、読み聞かせも面倒くさがるようになります。それは、文字を見ただけでも言葉の情緒があふれてくるようになるからです。そうなったら、子どもたちの想像力に自然に任せればいいと思うのですが、「早寝・早起き・朝ごはん」のほかに、子どもたちへの絵本の読み聞かせ、本の音読をと

でも大事にしたいと思います。

結論としては陰山先生がおっしゃったことと全く一緒ですが、私は一人の母親として自分の子を天才に育てようという非常に姑息な、非常にローカルなところから始めて同じところにたどり着いたということで、今日のお話を一つの方向から光を当てました。ちなみに宣伝のつもりではないのですが、このことは『しあわせ脳に育てよう』という私の本に書いて2004年に発売しました。

何でこの話をしようとしたかという、買ってくださいという話では全然ないのですが、先ほど陰山先生のデータの中で近隣諸国で日本の学力を超えた国として韓国、香港、台湾と出ていました。実は、私はこの本を出版して3日目に香港から、4日目には韓国から、5日目には台湾から出版依頼が来ました。すぐに翻訳して売り出されています。この3日目というのがすごいと思って、それぞれの国が子育て、脳育てにものすごく興味があるのだと思いました。ちなみに、一番最初に香港の出版社から中国本土に対する出版のオファーが来たときに、私は一瞬ちゅうちょしました。この本は日本の国策のために書いたつもりでしたから、「たった3日で中国に発売されてしまったらな。ちょっと10年ぐらいおいて、日本の子どもの学力を上げてからにしようか」と姑息なことを考えたのですが、一応中国のお子さんも大事だと後から思いまして、出版の承諾をして今中国でも発売されています。世界中の親たちが産業の発達に伴って生活習慣がなくなっている今、このことを非常に大事に思っているのだということの感慨と共に、先ほどのデータを見ました。

そんなこともちょっと加えさせていただきまして、私のスピーチを終わりにさせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。

### 「生体時計を大切に」

東京北社会保険病院院長  
子どもの早起きをすすめる会 発起人  
神山 潤 氏



大変刺激的なお話が二つで、この午後2時台にもかかわらずどなたも寝ていないという素晴らしい状態だと思います。ただちょっと、やはりこりも固まってきますので、皆さん、伸びをしていただければと思います。ぜひ、ストレッチをしていただきたいと思います。

この時間帯に眠くなるというのは、何も皆さん、お昼ご飯を召し上がったからではありません。誰でも午後2時と午前4時には眠くなるというリズムがあります。食事を全く与えない実験をしても、あるいは2時間ごとに食事を与える実験をしても、この時間帯には眠くなります。その時間帯は、いろいろ事故も多い時間帯だということが分かっています。ですから、一番困るのは午前中の講演です。午前中の10～12時という、人間が一番目が覚めていなければいけない時間帯の講演になります。この時間帯に講演をして皆さんに寝られますと、よっぽど僕の話が面白くないということになるのです。逆に言うと、ある意味午後のお話というのは楽になるのです。なぜ、午後2時に眠くなるかという話も含めて、生体時計についての話をしたいと思います。

最初に、眠り、そして早寝早起きがなぜ大切なのかという、非常に黒川先生の話と重なる話からはじめます。そんなことは分かり切っていると、おっしゃるかもしれませんが、本当に眠りや早寝早起きの大切さをご存じなのでしょうか。今、黒川先生のお話を聞く前にはなかなか子どもたち



にきちんと大切な理由を説明できなかつたのではないかと危惧します。陰山先生も言われました、繰り返し、反復練習が大切だということです、もう一度、ぜひ、その辺のお話を黒川先生の復習というつもりで聞いていただければと思います。

私の今日のキーワードは六つです。大切なのは朝の光と昼間の運動です。とんでもないのが夜の光です。そして知っていただきたいのは、生体時計、セロトニン、メラトニンです。

セロトニン、メラトニンについては黒川先生のお話もありました。僕の話は生体時計をメインに進めていきたいと思っています。ちなみに黒川先生はセロトニンはしみじみする物質だとおっしゃっていました。僕はよく、心を穏やかにする働きのあるものだと言っています。メラトニンは眠りをもたらす働きがありますし、もう一つ、体のさび止めという働きもあります。抗酸化物質といいますが、体のさび止めをする働きもある物質だということも付け加えます。

ヒトは 24 時間いつも同じに動いているロボットではないと、いつもお話しします。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でしょう。別に徒競走のスタートラインに並んだとき、あるいは走り出したときに、皆さんが心臓に「動いて」と命令してはいないと思います。それにもかかわらず、徒競走のスタートラインに並んだり、あるいは実際に走り出すと心臓がドキドキします。これは自律神経という神経がそのときの状態を調べて、うまい具合に調整しているからこういったことが起きてくれます。食事を取って、それが消化されるのも同じです。そういった働きを担っているのが自律神経です。

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。昼間に働く交感神経が盛んに動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

に都合が良くなっていますし、夜副交感神経が盛んに動いているときにはおなかに血液がたっぷり行って夜寝ている間におなかが動いてうんちが肛門に押しやられます。ヒトは 24 時間いつも同じに動いているロボットではないということ、を、まず確認していただきたいと思います。

今申し上げた交感神経、副交感神経、自律神経のほかにも昼と夜とでは違って、おおよそ 1 日のリズムで変化しているさまざまな生理現象があります。体温は朝が一番低くて、午後から夕方が高くなってきて、朝はまた下がって午後から夕方は高くなります。もちろん睡眠・覚醒、寝たり起きたりもそうです。一般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ます。

成長ホルモン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、メラトニンは朝目が覚めてから 14~16 時間して夜暗くなると出てくるホルモンです。キーワードにも出したメラトニンは眠気をもたらせて体のさび止めをする働きがありますが、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ということになっています。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いわれていて、何か人間がストレスになったときにはこのホルモンがたっぷり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、午後から夕方に下がってきて、また朝たっぷり分泌されます。このような分泌パターンを示すことが知られています。人間が起きて生活するのは恐らく相当なストレスなのだろうと思います。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というホルモンは朝たっぷり出るという分泌パターンを取るのかもしれませんが。

このように交感神経と副交感神経、体温、睡眠・覚醒、各種のホルモンなど大体 1 日の周期で

変化するさまざまな生理現象がありますが、それをすべてコントロールしているのが生体時計です。生体時計というのは、誰しも脳の中に持っている非常に大事な時計です。この生体時計からの情報が脳の各所に伝わって、このような大体1日のリズムを刻むことが分かっています。ですから、この生体時計について知っていただくことが極めて大事になります。

生体時計について知っていただくためには睡眠表が役に立ちます。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つくります。0、6、12、18、24とありますが、夜中の0時、朝6時、昼12時、午後6時、夜中の0時です。ある赤ちゃんの生まれた直後から生後6カ月過ぎまでの睡眠表を、赤ちゃんのご家族の方にお願ひしてつくってもらいました。生まれたばかりの赤ちゃんは3～4時間寝ては授乳してまた寝るので、あまりはっきりしたリズムはありません。生後3～4カ月になると、朝起きる時間と夜寝る時間が大体一定してきます。

面白いのは、線が右下に走っていく辺りで、これがフリーランという現象です。自由に活動するといいますが、「生体時計がフリーランする」という言い方をします。どうしてこのようなことが起きるのでしょうか。生体時計の1日と地球の1日の間に時間のずれがあるからです。ご承知のとおり地球の1日は24時間です。ところが、誰も皆さんが脳の中に持っている生体時計の1日は、大多数の人で24時間よりもちょっと長いことが分かっています。24.2時間、24.5時間、25時間、いろいろな説がありますが、平均すると24.5時間ぐらいだろうといわれています。

僕が例えばここに閉じ込められる。といっても、ここは遮光があまり完璧ではないのでまずいのですが、どこかこの建物の中の遮光のない狭い部屋に僕が閉じ込められるとします。そこは外から

光が全然入ってきません。時計も外してしまいます。薄暗くしておきます。そこに閉じ込められて、外から光が入ってこない、時計もない、明るさも一定だということになると、僕は地球が24時間で動いていることが分からなくなります。すると僕は自分の脳の中にある時計に従って、恐らく24.5時間ぐらいの周期で生活を始めることになります。その部屋の壁のどこかにマジックミラーをつくっておいて、例えば黒川先生が僕のことを観察するとします。黒川先生は周期24時間の地球時間で暮らしながら僕を見ていることになります。そうすると先生目から見て、僕の生体時計の周期が24時間よりも長い分、もし24.5時間だとしたら0.5時間だけ僕の生活時間帯が毎日後ろにずれていくことが見て取れます。これがフリーランということなのです。



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時間や23時間の家系の方です。その家系の方を調べてみると、皆さん非常に早起き早寝になるのですが、そういった方がフリーランした場合には右下ではなくて左下に向かってフリーランすることになるのは、ちょっと考えていただければお分かりいただけるかと思います。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、僕は毎日周期が24時間よりも長い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やっているからです。ただ何も僕は無理をしてやっているわけではなくて、僕も皆さんもお子さんたちもみんなやっています。そのときに使っているのが朝の光です。誰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やっているのが分かってきています。

ここに示したずっとフリーランしている方は、生まれながらにして視覚障害、目の不自由な患者さんです。光刺激が脳に入りませんので、ずっとフリーランしてしまう場合があることが分かっています。こういったことから光が生活リズムを整える上で重要だと、多少ともお感じいただければと思います。

目と目との間のちょうど奥に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、この視交叉上核が毎朝太陽の光を認知することによってリズムを24時間に調整していることが分かっています。もちろん光は直接ここに入るのではなく、目から入って網膜で神経のインパルスとなって視交叉上核に伝わるという形を取ります。

体温が24.5時間でフリーランしています。そのときに真っ昼間の光を浴びせても、この光の影響で周期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、つまり朝光を浴びると24.5時間の周期の位相が前進して24時間になります。これが先ほどからお話ししている朝の光による同調作用です。ところが、面白いことに最低体温の前、つまり夜光を浴びてしまいますと、夜なのに明るいのですから生体時計が昼間だと勘違いしてしまいます。こんなふうに理解していただければ分かりやすいかもしれませんが、夜光を

浴びると、もともと24.5時間の周期の位相が後退して周期が25時間にも26時間にもなることが分かっています。ですから、朝の光が大事で、とんでもないのが夜の光ということになります。

夜光を浴びてしまうと、生体時計と地球時間とのずれが大きくなります。そのずれはどうやって直したらいいのでしょうか。それは朝光を浴びればいいのですが、夜ふかししているとついつい朝寝坊しがちです。つまり、夜ふかし朝寝坊になってしまうと、生体時計と地球時間とのずれがどんどん大きくなります。これは言っ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いえないことになります。

では、夜ふかし早起きならどうなるかという、決定的に睡眠時間が減ってしまいます。睡眠時間が減るということでの悪影響が出てくることになります。

今までお話ししたのは理屈です。4～6歳のお子さんを持つお母さん方に、ご自身のお子さんについて尋ねるというアンケート調査を行いました。CBCL(チャイルド・ビヘイビア・チェック・リスト)、子どもの行動チェックリストです。結構厄介な113項目にもわたるアンケート調査です。ですから、おうちの方には謝礼をお支払いして協力をお願いします。東京近郊在住の4～6歳の子どもたちを、それぞれA群、B群70人ずつ集めました。

B群は夜型のお子さんです。次の行動のいずれか一つ以上に当てはまる、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21時以降になる、結構夜型のお子さんです。一方でこのB群には一つも当てはまらない子どもたちをA群として70人ずつ集めてきて、そのご両親に質問に答えていただきました。



例えば 31 番目の質問は「悪いことを考えたりしたりするかもしれないと心配する」ですが、これに対して 3 択で答えていただきます。「当てはまらない 0 点」「ややまたは時々当てはまる 1 点」「よく当てはまる 2 点」と、つまり点数が高いほどそのお子さんが厄介な問題を抱えていそうだという事になってきます。項目が 113 項目もあるので、八つの症状に分けて得点を A 群と B 群に分けて比較しました。結果は、見事に八つどの症状も B 群の方が点数が高くなっていたのです。特に引きこもり、不安・抑うつ、攻撃的行動といった項目は有意な差を持って点が高くなっていました。厄介な問題を抱えていそうということが出てきました。

ただ、これだけでは B 群といっても睡眠時間が多いお子さん、あるいは A 群といっても睡眠時間が少ないお子さんもいるので、全部のデータを一緒にして、140 個のデータにして、もう一回このような項目で再調査してみました。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）、睡眠時間といった項目でやってみました。例えば寝る時間については 140 人のデータが遅い子から早い子まで正規分布になります。それを四つに分けて一番早いグループと一番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です。これはもともと A 群と B 群を寝る時間で分けていますから、初めの結果とあまり変わりません。寝る時間も起きる時間も遅い黄色の方、遅寝群、遅起き群の方が点数が高く、厄介な問題を抱えていそうということが出てきました。次は寝る時間と起きる時間の変動幅です。変動幅が大きい方が黄色、小さい方がグリーンです。変動幅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いない、ある意味不規則な生活ということになります。変動幅が小さいということは大体決

まった時間に寝ている規則的な生活ということになります。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生活の子どもたちの方が点数が高いので、厄介な問題を抱えていそうだという事になります。最後は睡眠時間です。睡眠時間が短いのが黄色、長いのがグリーンですが、これで見ると睡眠時間が短かろうが長かろうが点数に差がないことが分かってきました。

つまり、何が分かったのかということ、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にとって大事だということが示されたのです。このことから二つのことが言えると思います。一つは、皆さんが感じている以上に規則正しい生活、早く寝て早く起きることが子どもたちにとって重要だということがいえると思います。もう一つは、睡眠時間は非常に個人差の大きいものではないかということです。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もいれば、9 時間、10 時間寝なければいけない方もいらっしゃいます。子どもも同じです。何歳だから何時間寝なければいけないということはなかなかいえないのではないかと思います。

ただ、こういうことを僕が言うと、睡眠時間はいい加減にしてもいいのだと誤って取られるといけないと思うのですが、その方その方に合った必要な睡眠時間をきちんと取ることが大事だと思います。では、その方その方に合った必要な睡眠時間はどうやって決めるかということ、実はものすごく難しいことで、今の最新の科学をもってしても「今日あなたは何時間寝たらいいですよ」「今日あなたは何時間寝なければいけないですよ」と言うことはなかなかできません。ただ、一つヒントがあります。一番最初に申し上げたように、人間午前 4 時と午後 2 時には眠くなると言いました。逆にいうと、午前 10 時～12 時というのは人

間本来が一番眠くなつてはいけない時間帯です。人間覚醒度が本来一番高くあってしかるべき時間帯ということになります。つまり、午前 10 時～12 時にしっかりと目が覚めて活動できているのであれば、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点はないと考えてはどうかと僕は思っています。午後 2 時に眠くなったら居眠りをすればいいということにもなります。午前中に眠くなつた場合には、寝た後でちょっとご自身の眠りの量、眠りの質、あるいは生活リズムについて考え直すことが必要かと思ひます。



今のは 4～6 歳の日本の子どものデータです。実は最近、世界中から夜型だといろいろ厄介になりそうだというデータがたくさん出てきています。アメリカからは、中学生から大学生で夜ふかし朝寝坊の子どもたちの方が学力が低いというデータも出ています。台湾では、夜型の子どもたちの方がムードINESS、気難しい、むら気、不機嫌といったものが高いデータが出てきています。フランスの学生では、夜型の度合いが高いほど衝動性が強いというデータもあります。やはり台湾から、夜型ほど自殺企図が高い、薬物依存も多いという問題が出てきていますし、夜型ほど男子では反社会的行動、規則違反、注意に関する問題、行為障害が多く、女兒は攻撃性と関連するというデータも出てきています。どうもやはり夜型というのは

人間にとってあまり好ましくない生活習慣ではないかというデータが出てきていることを、ご紹介しておきたいと思ひます。

早起き早寝が大切なわけは、セロトニンをしっかり出すこと、メラトニンをしっかり出すこと、生体時計を大切にすることです。メラトニンとセロトニンについては先ほど黒川先生もおっしゃいましたので僕は詳しくここでは述べませんが、大切なのが朝の光と昼間の活動、とんでもないのが夜の光です。知っていただきたいのは、大多数の人が周期が 24 時間よりも長い生体時計、心を穏やかにする神経伝達物質はセロトニン、そして酸素の毒性から細胞を守り、眠気をもたらすホルモンであるメラトニンです。朝の光を浴びることによって生体時計の周期が短くなって地球時間に合うのです。朝の光を浴びることによってセロトニンの働きが高まります。

昼間の活動について黒川先生もちょっとおっしゃいましたが、実はリズムカルな筋肉運動、歩行、そしゃく、深呼吸、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、しっかり物をよくかむことがセロトニンの働きを高めることが分かっています。それから、昼間に光を浴びることによって夜のメラトニンの濃度が高まることも分かっています。夜光を浴びてしまうとメラトニンの濃度は下がるのですが、昼間たっぷり光を浴びることによって夜のメラトニンが高まることが分かっています。さらに何で夜の光がとんでもないかという、夜光を浴びてしまうと生体時計と地球時間とのずれが延びてしまうからです。

もう一度、しつこいようですがお話しします。朝の光には周期が 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働きがあるから、早起きをして朝の光を浴びることが大事なのです。朝の光で心を穏やかにする神経伝達物質

セロトニンの分泌が高まるから、早起きをして朝の光を浴びることが大事なのです。

朝食の話にも触れておきます。違う観点から言っていきます。朝食は英語で breakfast です。これは fast を break するのが朝食です。fast は英語で飢餓あるいは絶食です。fast、飢餓、絶食を break、つまりやめるものが breakfast ですから、breakfast を取らなければ飢餓・絶食状態が続いてしまいます。それから食事を取る、かむということはリズムカルな筋肉運動でセロトニンの働きを高めることになります。昼間の活動がなぜ大事かという、リズムカルな筋肉運動がセロトニンの分泌を高めるから大事なのです。酸素の毒性から細胞を守り眠りを促すホルモンであるメラトニンの分泌は、昼間に光を浴びることで高まるから、昼間の活動が大事なのです。

夜の光がなぜとんでもないかという、夜の光には生体時計の周期を長くしてしまう働きがあるからです。夜の光は夜のメラトニンの分泌を抑えてしまうから、夜に光を浴びてはいけなのです。要するに、夜ふかし朝寝坊では生体時計と地球時間とのずれが大きくなり、時差ぼけのような状態になってしまい、セロトニンとメラトニンの働きが低下し、元気も食欲もやる気も出なくなってしまうので、夜ふかし朝寝坊はとんでもないということになります。実は去年の 10 月にもう一つ、夜の光のとんでもないさを日本の理化学が発見しました。真夜中に光を当てると、体内時計の働きそのものが止まってしまうというデータです。1879 年 10 月 21 日、エジソンが光をともしたときには「ああ、これで人類が 24 時間いつでも行動できる」と喜んだのかもしれませんが。ただ、それから 130 年たってみると、「どうもヒトは夜に光を浴びてはいけな。そういうふうにつくられている動物なのだ」というデータが今次々に出てくるということかと思えます。

8 カ条にまとめました。セロトニンとメラトニンを高める 8 カ条です。「子どもたちの健やかな」と書いてありますが、この 8 カ条が子どもさんだけに当てはまることではないことは皆さんもお分かりだと思います。ただ、子どもさんは自分の生活習慣を自分でつくれません。ですから、大人が自分の生活習慣に子どもたちを巻き込んで、子どもたちの生活習慣を乱すことはぜひしていただきたくないという意味で「子どもたちの」という枕詞を付けました。

ご飯はしっかり食べてください。朝日はしっかり浴びてください。昼間運動してください。夜ふかしになるなら、昼寝は早めに切り上げてください。今日お話ししていませんが、テレビ・ビデオははじめをつけて時間を決めてください。

突然ですがダイエットの話です。あおむけ足上げが良くて、肩回しが良くて、トロット海藻が効いて、いぐさの粉末が効いて、新ボールダイエットがあるのです。まだあります。朝バナナが効いて、食前キャベツが効いて、湯豆腐が聞くのだそうです。何かという、これはれっきとした全国紙に出ていた健康雑誌の広告です。皆さんニヤニヤしていますが、このような記事の羅列にだまされれないあなたも、「あるある大事典」の納豆には恐らくだまされてしまったのです。

陰山先生も黒川先生も、そして僕も、一言も今日はいはさ言っていない。ただ、皆さんは今、誰も寝ないでこの時間帯にもかかわらず聞いていらっしやるのはちょっと怖い気がします。あまり僕の話をもじめに聞かない方がいいです。人の話は真に受けたいけません。はすに構えて「あいつ、あんなこと言っているな」ぐらいにしておかないと、とんでもない間違いになります。これがリテラシーです。人の話は真に受けなくて、必ずいったん自分の頭で考えることを、ぜひやっていただきたいと思えます。これなしにメディアを



信じてしまうと、とんでもないしっぺ返しを食らうことがありますので、ぜひ皆さんはそのことだけは心に留めておいていただきたいと思います。

8カ条に戻ります。寝るまでの入眠儀式を大事にしてください。寝るというのは、考えてみればこんなにも無防備で危険極まりない行為はないです。ですから、寝る前に自分の身の回りの安全を確認して寝ることは大切です。これは多分生物学的にも非常に大事なことで、身の回りの安全を確認しないと睡眠中枢が働かないというメカニズムがあるのではないかと、僕は想像しています。本を読む、明日の準備をする、寝間着に着替える。何でもいいと思いますが、その方その方に合った寝るまでの段取りをしっかり決めていただきたいと思います。暗い部屋でゆっくり休んでください。まず早起きして、「夜ふかし→朝寝坊→慢性の時差ぼけ→眠れない」という悪循環を断ち切っていただきたいと思います。

「子どもの早起きをすすめる会」というところで情報提供をしています。www.hayaoki.jp と比較的分かりやすいと思いますので、ぜひ一度アクセスしていただきたいと思います。この中に「学問の扉」というところがあります。そこをクリックしていただきますと、今日使ったようなスライドもご利用できますので、ぜひ気軽にアクセスしていただきたいと思います。ただ、午前0～3時には使えない仕組みになっていますので、それ以外の時間帯に見るといってほしいと思います。

では、どうやって早起きをするかという話になります。コルチコステロイドというストレスホルモンが朝たっぷり出るホルモンだというのは、最初にお話ししたとおりです。このコルチコステロイド分泌を促すACTHというホルモンもやはり朝たっぷり出るのですが、これを一晩中測ったデータです。「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はもう4時半ぐらいから増えます。当然ですが「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、あわてて増えます。これがサプライズとありますが、この赤が決して気持ちのいい目覚めではないことはお分かりいただけます。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」と気合を入れて寝ることが大事です。早起きは気合が大事だということなのです。

ただ、間違えても昼間の眠気を気合で乗り切ろうなんてばかで危険なことは、絶対やめてください。昼間眠くなったら、もう寝るしかありません。午後2時に眠くなったら寝ればいいのです。午前中眠くなったら、寝た後でご自身の眠りの量、眠りの質、あるいは生活リズムについてちょっとお考えいただきたいと思います。

最後に、日本は週に50時間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です。ある官庁の方から伺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、これには議員の方の質問に対する対応に相当部分関係するのだそうです。議員の方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の遅くになってからの提出もあるそうです。官僚の方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、どちらかというと気合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の方はやりがいのある仕事と粹に感じていらっしゃるということです。議員の方々の意識革命も大事ですが、多くの官僚の方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るのだと思います。ただ、考えていただきたいのは、これに染

まっているのは何も官僚の方だけではないということです。今や、日本人全体の睡眠時間はどんどん減ってきています。40年で1時間以上減ってきています。

労働生産性とは、一定時間内に労働者がどれぐらのGDPを生み出すかという指標、労働の言ってみれば効率を示しています。2004年のデータですが、世界3位のアメリカを100とすると日本はOECDの平均以下、先進7カ国で最下位です。つまり日本は何をやっているのかというと、睡眠時間を犠牲にして残業して、極めて能率の悪い仕事をしているということになります。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抜け出る必要があるのではないかと思います。

大事なのは早起き早寝朝ごはん、それに僕は朝うんちということを挙げておきたいと思います。僕自身もこのようなサイトを立ち上げています。いろいろな情報を流していますので、こちらでもセロトニン、メラトニンについても勉強していただけだと思います。また、今月には英語の本『SLEEP is for everyone』、つまりみんなのための眠りという本を『ねむりのはなし』という絵本として家内と共に訳して福音館から出されます。やはり眠りの大事さを強調したつもりですので、ぜひお目通しいただければと思います。

## 本日のキーワード 6つ

大切なのは: 朝の光、昼間の運動

とんでもないのは: 夜の光

知っていただきたいのは:

生体時計、セロトニン、メラトニン

# シンポジウム

## 「なぜ、早ね早おき朝ごはんは大切なのか？」

コーディネーター 八重澤美知子 氏

(金沢大学留学生センター教授)

### シンポジスト

陰山 英男 氏

黒川 伊保子 氏

神山 潤 氏

【八重澤】 どうも皆さま、こんにちは。それぞれの先生方のエネルギーあふれて、なおかつ独創的で、さらに私たちにとってはしみじみと聞かせていただくお話を伺いました。たくさん言葉が出てきています。セロトニン、メラトニン、メラニンではありません、メラトニンです。あとはいろいろな世界各国の調査、それから日本の教育の危機などさまざまなものがございしますが、もう一度私たちの頭の中を少しシャッフルしませんと、知識の工場の海馬が今日の夜パンクしそうなので少しずつ伺いたいと思います。

最初に、先生方の意見をたくさん伺いたいのですが、お一人5分でそれぞれぜひ皆さまにお伝えしたいこと、それから言い足りなかったことをお話ししていただきたいと思います。まず、陰山先生から、お話をしてくださった順番にお願いします。

【陰山】 お二方のお話もお伺いしながら、今まで実際学校現場でやってきたことといかにも一致してしまうところが、非常になるほどという思いでいました。逆説的に言えば、何でこれが今ま

できていなかったのかということです。今お話をしていることというのは、最終的には子どもたちの成長に結び付いていかないといけません。

「何かいいお話を聞いたね」ということで単に私たちの勉強会をやっているわけではなく、これが子どもたちの成長に結び付いていかなければいけないということを今一番強く感じているところです。

そういう点からいうと、とにかくこのようなことがきちんと今一番理解してもらわなければいけないのは学校の先生だということです。いかに子どもたちを伸ばそうといろいろ言ってみても、ここにいらっしゃる方は相当に意識も高い方だろうと思います。要は、こういうところに来ておられない方々が非常に重要になります。では、そこに誰が伝えていくのかといった場合に、やはり教師でしか私はないと思うのです。それぞれの家庭のことだからといって、確かにやっていただくのは保護者のいる家庭ですが、そこに正しい情報を届けるという仕事は教師がやらないと私は駄目なのではないかということを強く感じてきました。

ですから、この間のいろいろな教育改革の中で私自身が今まで一貫してやってきたことは、学校の先生方に働きやすい環境の用意をしてくるということです。例えば義務教育費の国庫負担の問題です。ちょっと堅い話になりますが、要は先生方の給与については、つまらないことを気にすることなくしっかり働いていただけるような給与が支払われるような制度です。実はもういい加減やめたらどうだという意見がある中で、あの厳しい厳しい小泉政権の下でもこれが残されました。問題は、そこに対する教師の側の自覚のあるやなしや。今まではどちらかというと「先生方は一生懸命やっているんで、保護者の方はもうちょっとしっかりしてくださいよ」ということは言ってい

たのですが、そろそろ今度は逆に先生方の自覚を私は促さなければならない段階に来たということが一番強く持っています。

ですから、このような「早ね・早おき・朝ごはん」の仕組みについて、さっき神山先生が「理由をちゃんと説明できますか」という質問に「はい」と答えなければいけない教師集団になっているかどうかを、今後教育委員会での課題にさせていただいて、この方向性をしっかり学校制度というか学校の仕組みの中に生かしていただくことが課題であると思っています。

**【黒川】** この美しい正論の後に、一人の母親としての姑息な手段でこれを見つけた私が一体何を言いましょうかという感じです。今、朝ごはんを含めて早寝早起きができないお母さんたちというのは、格差のある2層に分かれていると思うのです。というのは、私は東京都内で暮らしているのですが、ここでは全く子どもの脳を育てようという自覚がなく飲み屋にも子どもを連れて行き、真夜中にカラオケに子どもを連れて行くというお母さんたちと、もう一つは例えば中学校受験のために夜中の10時半まで塾に通わせて11時にうちに帰ってきます。都心部に通わせると郊外に住んでいる方は、子どもがそこから40分もかけて帰ってきて、11時15分にお夕飯というおうちがあるのです。それで、「早ね・早おき・朝ごはん」ができない家庭というのは、この二つの層に分かれるのではないかと思います。実は、この無自覚の層というか、子どもの脳を育てる気がない層に、どう育てさせるのかはすごく難しい問題だと思っているので、ここは取りあえず私は無視をしています。

問題は子どもに良かれと思って、特に9歳のお誕生日から12歳のお誕生日まで、9歳、10歳、11歳の3年間は脳の認識のネットワークの神経線がどんどん張り巡らされるときで、脳科学の現



場ではゴールデンエイジと呼んでいます。特に中学お受験を狙う方たちはここで子どもに良かれと思って非常にプアなネットワークの脳をつくり上げてしまうという。良いと思っていたのに正反対のことをする現実を、まず食い止めたいと思っています。この件については、やはり先ほど陰山先生がおっしゃったように教育の現場の先生たちの理論武装がすごく効くと思います。

私が1回講演をしたときに「天才脳に育てよう」というタイトルをその学校の校長先生が付けてくれて、生徒数よりも多い父兄が集まったことがあります。ですから、お父さんまで来たのです。そしてむんむんする中で「天才脳に育てるコツは、『早ね・早おき・朝ごはん』です」と言った瞬間にブーイングの嵐で、「帰れ」みたいは感じになって、「そんなことは校長先生が入学式のときから言っているし、耳たこです」とおっしゃられたのです。ですから、やはり道徳的なことやそういうこととお話をするとこの層には全く心に響かないところがあって、ぜひ理論武装していただけたらと思います。

【神山】 この運動にかかわるようになってから、学校の先生方への新聞や雑誌で書くことが多いのですが、そのときに編集者の方から必ず来るのが「早寝早起き朝ごはんは何時かという時間の目安をくれ」ということがあります。今日は僕は一言も言っていないし、僕はそんなことは絶対言いません。北海道に行けば6月だったら3時から明るい。福岡に行ったら12月だったら7時でもまだ真っ暗です。つまり、何時が早寝早起き朝ごはんなのかというのは、季節によっても地域によっても違います。それを考えてもらわなければいけません。僕が例えば仮に「朝起きるのは〇時がいいですよ」と言った瞬間に、僕が今日言っていた理論武装の背景は全部忘れ去られて、その〇時という数字だけを覚えさせられます。そうす

ると今日起きるのが〇時15分になってしまったという、全く本質と関係のない悩みが出てきてしまうのです。

ですから、ぜひ数字は絶対出さないでいただきたいです。その方その方みんなに考えてもらいたいのです。僕は何もストイックな意味で早起しろと言うつもりは全くないです。早起して、例えば初日の出を見て元旦だったら気持ちいいと思って、思わず手を合わせる気持ちが皆さんにもあると思います。やっぱり気持ちいいのです。その気持ちよさを大事にさせていただきたいと思います。人間は動物です。僕は気持ちよさを追求してもいいと思います。今の小学生の子どもたちに「今日の夕飯は何を食いたい？」と言って、「何が食いたい」とすぐ言えるやつはほとんどいないです。返ってくるのはたいてい「何でもいい」「分からない」という答えです。つまり、連中は自分の体が今何を欲しているか、自分の体の声を聞くという経験が全くないし、そういったことをしようとも、してみたこともないのです。

ですから、先生方は絶対に「何時に寝ろ」「何時に起きろ」なんて言うのは駄目です。いろいろ試していいのです。その結果、「こうやると、おれは午前中調子がいいんだ」「こうやると駄目なんだ」ということを子どもたち一人一人が分かる、自分の体の声を聞いてそれを分かる。ぜひそんなふう子どもたちを仕向けてみていただきたいと思います。

もう一点、今日僕が言っていなかったのは、睡眠時間が短くなることの問題点です。ぜひ、今日の皆さんには知っておいていただきたいのは、睡眠時間が少ないと学力が低下するというのは分かりますね。もう一つは、寝ないと太るということです。これだけはぜひ覚えておいてください。寝ると太るのではありません。寝ないと太るので、このことだけはぜひ確認しておいていただき

たいと思います。詳しくはホームページなどを見て勉強していただきたいと思います。



**【八重澤】** 今お話を伺いますと、先ほどから何時ぐらいに寝た方がいいということをおっしゃっていらっしゃる先生方と、それから今の神山先生のように「それは自分で考えてごらん下さい」ということですが、恐らくこの二つの主張は私は大して違いがないのではないかと考えていますので、時間を言い出された先生方にどうしてその時間を指定されたのかといったことを含めて、もう少しお話していただけたらと思います。

**【黒川】** これは睡眠の質の平均値ですから、それこそ本当に神山先生のおっしゃるとおりだと思います。ご自身の気持ちのいいところを取っていけばいいと思うのですが、ただ最初のファーストポイントというか、最初の軸座標原点を置くときに目安にしていただければ、10時に入眠しているということを目安にして、もうちょっと遅くてもいいとか、もうちょっと早くてもいいと見つけていただければと思います。平均値ということですね。

**【八重澤】** 陰山先生はいかがですか。

**【陰山】** 突然、全然関係ないことを質問します。世界史の未履修問題がものすごく問題になりました。今、世界史は高校生は必修で、すべての高校生は世界史を学習しなければいけないのです。

地理は今選択なのです。しなくてもいいのです。だから、まず地理を学習しないで高校生をやっている子がいるということ自体が、もう皆さんが「えっ」と思われると思うのです。つまり、昔と今は違うのだというお話です。世界史が必修だということは、義務教育の卒業段階で世界の国々についてある程度知っていなければ世界史の学習ができないというのは、常識的にお分かりいただけると思います。

そこで、皆さんにお伺いします。「現在、中学校で世界の国々を何カ国学習しているか」、日曜日とか休日にお集まりいただいている教育熱心な方々ですから、まさかこのような問題を間違えることはないと思いますが、ちょっと念のために聞いてみたいと思います。手を挙げてもらいます。世界中だと多いのでヨーロッパに限りたと思います。イギリス、フランス、イタリア、スペイン、ポルトガル、ギリシャなどいっぱいありますが、1カ国、3カ国、5カ国、7カ国と言いますので、ちょっと手を挙げてください。1カ国だけしか教えないという方、2人ですね。3カ国ぐらい？ 5カ国？ 7カ国？ ありがとうございます。

おうちに帰られて中学校の地理の教科書を確認してください。正解はヨーロッパは1カ国だけです。地理です。

**【八重澤】** それはどこの国でしょうか。

**【陰山】** どこの国かというのは教科書会社によって違います。ドイツだったりフランスだったりイギリスだったり、ヨーロッパ1カ国、アジア1カ国、アメリカの3カ国を学習して、現在は地理が終わりです。何が言いたいかというと、これだけ教育熱心な方々が世界史の未履修問題を考える上で、中学校で世界の地理をどのように教えているのかという基本的な知識をご存じないということですね。

ですから、先ほど神山先生が出された雑誌の広告、私たちは変にあのようなものを信じてしまいやすいという非常に国民的な弱点を持っているということです。だから、自分で考えなければいけないということがまず1点なのですが、実はここから先があるのです。実は、これを学校の先生に質問してもほとんど答えられません。これが小学校だけだったらまだいいのですが、中学校へ行って聞いても答えられるのはたった一人、地理の先生だけです。つまりどういうことかということ、それほどに校内においても、今全体としてどういうカリキュラムになっているのかということ、を全然認識せずに授業が進行しているということです。だから、これを一昔前に言っていると、いよいよそれこそ教師パッシングに火を注ぐことになるので今まで言っていなかったのですが、実はなぜ世の中が教育のことを誤解しているかということ教師の情報発信能力が弱いからです。もったいつく言います。教師がプロではなくなっているからです。

私は教員になったときに、「教師はとにかくひとたび教壇に立ったら、新任だろうが何だろうが先生と呼ばれますから、あなたたちはプロとしての自覚を持ちなさい」としつこいほど言われました。これが今薄れています。本当にプロですか。教育のどこが問題だと言ったら、「親がこれしてくれない」「地域が問題」「テレビがこんなだ」と、やれない事情を1から100番ぐらまで言います。「では、そういうことは分かりました。そのためにあなたは何ができますか。1番から10番まで言ってください」と言ったら1も出ません。これでは、義務教育の国庫負担制度など維持できません。

ですから、このところは、ここ1~2年間は必死になって子どもたちの学力を上げることで、たかがテストの点です。本当の学力を付ける

とは言っていません。テストの点を上げればいいだけです。大体どんなものが出るのか、テストの問題を知っているのですから。それが上げられずにプロなどとは言えないです。私はそこで「睡眠時間を何時にしてくれ」と申し上げたのも、まず変えなければいけないと思うのです。「こうしたらこれだけ子どもが伸びました」という事実が欲しい。そのためにはとにかくいい方向に取りあえず変えます。その次に、「変えられるのですね。では、本当はどういうものがあるのでしょうか」というときに、いろいろな立場でいろいろな人たちが考え出せるようにすればいいと、今はそんなことを思っています。

**【八重澤】** 神山先生、先ほど睡眠にも個人差があるということですが、とにかくよく寝るということ、を主張されました。そして、よく寝ないと肥満と結び付くと、その仕組みは今新たに出てきましたので、少し補足していただくとありがたいのですが。

**【神山】** さっき僕は適切な睡眠時間と言いましたが、睡眠時間を横軸にとって縦軸にいろいろなスケールを取ります。例えば死亡率を取ります。死亡率は適切な睡眠時間のときが一番低いです。それは大抵7~8時間です。肥満度はBMIですが、BMIは高い方が肥満です。BMIが一番低いのは適切な睡眠時間です。学力もそうです。学力は逆です。一番適切な睡眠時間のときに一番学力は高いです。だから、適切な睡眠時間というのは大事なのです。

寝ないと太るということに関してはレプチンという物質が減ったりグレリンという物質が増えたりなど、いろいろホルモナルな動きがあることが分かっていますが、まだ完全に解明されているわけではないのですが、そういうものがあります。ただ、ここですごく問題になるのは、ではU字カーブだからといって今のBMIもそうで



すが、皆さんが7～8時間の睡眠を目指さなければいけないのかということです。

睡眠時間が少なくても長生きしている人はいます。睡眠時間が多くてもBMIが高くて、元気な方はいらっしゃいます。今日本でやっているメタボリックシンドローム対策というのはある意味BMIを下げろと言っています。でも、BMIが高くて元気な方もいます。低くても元気な方がいます。だから僕は繰り返し言うのです。その方に合ったものがあるのです。世の中で言っているからこうではなくて、「自分はこれがいいんだ」「自分はこれが駄目なのだ」ということをぜひ分かってもらいたい。それは多分睡眠時間以外のこと、いろいろなことについて言えると思うのですが、少なくとも睡眠時間については今そういったデータがたくさん出ています。

睡眠時間が多くなるとなぜ死亡率が高くなるかというのは、よく分かっていません。ただ僕が一つ仮説として思っているのは、睡眠時間が長いということは、もちろん睡眠時無呼吸症やむずむず脚症候群など眠りの質を悪くする病気があるということもありますし、肥満とかいろいろあるとは思いますが、それ以外にも睡眠時間が長いということは決定的に朝の光を浴び損ねているのではないかと、仮説として持っています。先ほど八重澤先生も控え室で言っていました。「学生に朝寝坊させてみたら、どうも調子が悪い。あれは何なのか」と、よく分かりませんが、仮説としては僕はそういうことを考えています。

インドのアユールベーダでしたか。3000年前から早起き早寝朝ごはんがよいと書いてあります。『養生訓』にも書いてあります。何だかまだ分からないメカニズムは多分いっぱいあるのだと思います。

**【八重澤】** これからもう少し、私たちが次の一歩を踏み出すためのご提言を何点かいただきました

と思います。3人の先生方は、おそろいで「早ね・早おき・朝ごはん」ということを強調されました。その内容についても私たちはよく理解できました。では、私たちは明日からと言わず、今日の夜から一体どのようにして最初の一歩を、それに向かって踏み出せばいいのか、具体的な行動も含めて、それからそのときにどのような人がキーパーソンとなるのかといったことをそれぞれの先生方にお伺いしていきたいと思います。私たちも努力をしますので、先生方の経験を踏まえて教えていただけたらと思います。

**【黒川】** 私がよく言うのは、母親だったら当たり前だと思うのですが、早寝から始めさせるのはどうしたって難しいので、たたき起こす早起きから始めるのが普通かと。すると、その日はもう眠くなって寝るでしょうということではないかと思うのです。それより何より、母親も覚悟を決めることが一番だと思います。覚悟さえ決めれば子どもは付いてくるのではないかと思うのです。

キーパーソンはやはり母親だと思っていて、本当だったら多分私が壇上にいるので父親も頑張れと言ってくれるかと思っているかもしれませんが、母親の覚悟ではないかと思います。うちは主人がシステムエンジニアなので23時が定番帰宅ですが、ここが半端なのです。帰ってくるなら12時過ぎに帰ってこいという感じです。子どもが寝て熟睡する前に帰ってくるなという感じで、だったら早く帰ってこいという感じでした。それは私があまりにもすごい剣幕だったらしく、帰ってくるときは時間をつぶして12時に帰ってきていたらしいです。とにかく9時に床に入れて10時に熟睡を確認するまで、その一番微妙な時間の帰宅時が、その12時は大げさですが9時半から10時半までの帰宅を子どもが小さなころから中学校を卒業するぐらいまでは禁じていました。だから、すごく早く帰ってくる日と、明

日は頑張っで残業してその代わり夜食を持たせてあげる日などをつくって工夫していました。

にもかかわらず、中学校受験の前の晩に半端な11時ごろに帰ってきて息子を起こしたのです。

「もう、お受験生さまに何をやる」という感じで、すぐ裏におばあちゃんのうちがあるのですが、「おばあちゃんのうちに行ってご飯食べて」といった感じで、「その夫婦げんかのために寝れなかった」と息子にしかられました(笑)。

だから、誰か陣頭指揮を取る人がいて、その方の覚悟が大事ではないかと思ひます。

**【八重澤】** まずは、朝早くたたき起こすこと。そして今晚ではなくて明日の朝と言われましたが、陰山先生はいかがでしょうか。

**【陰山】** 僕の場合にはどうしても教育のことです。この間の統一学力テストのショックから抜けられなくて、寝ても覚めてもついついそちらの方に発想がいつてしまうのです。学校でいうと、やはりキーパーソンは校長先生だろうという気がします。地域ごとにいろいろ指導しているところが全国何カ所かあるのですが、1年目は大体やり方で同じように伸びてきます。ところが、2年目に入ってくると学校によってばらつきが出てきます。伸び続ける学校というのは、うまくいつている先生方の実践をうまく隣の学級などに広めるのです。そして全体の底上げを図っていつて、やっぱり「こちらの方に絶対行くのだ」といつ先生方に対する情報発信が非常に強いです。要するに目標をはっきりしているのです。ですから、それがすごく大事です。

今度はどのように動かしていつのかといつて、実は常識の反対が大切です。常識的にやるといつ授業をやって成績が上がると思いつています。実は、あれは逆なのです。いつ成績を取らせるといつ授業ができるようになるのです。先ほどいつ例です。テストの点を上げるのは教師にすると非常

に簡単なのです。それはテストは自分でついつているし、見ています。ですから、テストの点を上げようとするとき非常に簡単です。そうすると、50点60点ばかり取つていた子どもたちが、取りあえず80点90点、多少見せかけの数値だけでもその気になると自信が持つてゐるのです。そして、学級で一番100点を取りたい子といつのは、取つたことがないから一番成績が低い子なのです。ですから、それはある一定程度多少ごまかし半分でもいいので、まずいつ点を取らせて上げることによつて安心させてあげます。そしてその上で、ちよつとずつ「このところはこうしたらいつよ」「あのね、いつこと教つてあげる。ここで今何度も私が強調しているでしょう。何でか分かるだろう。すごく大事なところなんだよ」みたいなことを言いつながらやると、子どもはそこをやっていつきます。

ところが、そういうことをやるのは教師として姑息だと。伸びれば多少の姑息でもいつときもあるのです。要するに結果に対するこだわりが、どうも今の教師はまじめすぎるのか、方法論にこだわつてしまうのです。そうではなくて結果にこだわると、何かもつといろいろな方法が見えてくるし、楽な方法ほど長続きするから、実は楽な方法を模索するのがいつのです。ところが、これもまたお役人さんと一緒で、苦勞しないといいつ仕事ではないようなところがあります。でも長続きしません。だから、できるだけ短時間で楽をしていつ結果が出る方法を考えると、本当に効果的な方法が幾らでも出てくると思ひます。

**【八重澤】** 完全にそれは心理学のセオリーにかなつた方法でして、「やつても駄目だ、駄目だ」と思えばやる気がなくなるということと同じことですよ。ですから、やつてその結果が良ければ、「また次もやつてやろう」と。神山先生はいかがですか。

【神山】 僕は「子どもの早起きをすすめる会」というものをやっていますが、先ほど黒川先生がおっしゃったように、昨日まで12時に寝ていた子を今日から8時に寝かせようとしてもできるわけがありません。生物学的にも大事なものは朝の光なので、朝早くたたき起こす、昼間連れ回す、そして2次的に早く寝ることを期待するのが生物学的に正しい方法だと思います。

ただ、これは小学校に上がる、小学校低学年ぐらいまでだと思います。小学校高学年になると、これは極端に睡眠不足をもたらせて、かなり負担が多いところがあることは確かです。そういった場合どこから入るかという、それぞれの個別に状況が全然違いますから、繰り返し繰り返し今日話したようなことをご本人に言って、「どこから始めたらいいいのちよっと考えて、本当にやってみて」という言い方で僕は返します。だから、ある意味キーパーソンはやはり僕は本人ということになります。理論武装を本人にさせて、本も読ませて、やはり本人にその気にさせるということはある程度の年齢から上については言うようにしています。

今、褒めるということが出たので。小学校4年、5年になるとおねしょで僕の外来に来ます。「今度お泊まりがあるから何とかしたい」と、そういう子に限ってみんなおむつをしています。今、日本夜尿症学会は夜尿の治療は「怒るな、あせるな、起こすな」と夜起こさないことを基本にしています。僕がやっているのは起こすのです。まず、おむつを外すことです。ただそれは、大前提として本人がやる気があるときです。本人が「本当に直したいのだ」と言ったら、「よし。じゃあ一緒にやろう」と言っておむつを外してもらいます。それから、夜寝る前に枕を12回たたいて夜の12時に起きなさいということをやります。そしておうちの方をお願いして、「お父さんお母さんが寝る

ときに起こしてやってください。起こしておしっこをさせてください」と。これでやると、本当に不思議なくらい8割9割よくいくのです。そして、「失敗したときにはぐずぐず言わない。うまくいったときには本当に褒めてやってください」。結構ご本人の意欲が大事だと思うので、今言ったこととちよっとつながるかと思って紹介しました。ただ、このやり方は日本夜尿症学会とは根本的に相反するやり方です。僕の個人的なやり方です。

【八重澤】 やはり人は多様性がありますから、いろいろなルートで問題解決に至るものだという証拠を示してくださったという感じがします。

それでは、今朝の光のことばかり言っていましたが、これから夜の光について少し先生方に意見をお伺いしたいと思います。NHKの研究所が5年おきに日本人の生活時間を調査しています。日本人はどれぐらいテレビを見ているかご存じでしょうか。今日はちょうど休日ですから、休日の10~70代の方の平均テレビ視聴時間がどれぐらいだと思いますか。私も陰山先生のまねをして手を挙げていただこうかな。ただし2回でいいです。3時間台だと思う方と4時間台だと思う方です。どちらもすごい数字です。3時間台だと思う方、手を挙げてください。4時間台だと思う方、(多くの手があがる)さすがに今日の方は優秀な方々が多いと感心いたしました。

平日のテレビ視聴時間は4時間14分だそうです。土曜日が4時間4分、そして休日が3時間27分です。先ほど陰山先生は「8時だヨ!全員集合」というのは本当に教育番組だと。子どもは早く寝るように、あの時間帯に面白いピークを持ってきていたとおっしゃいました。夜の光についてはテレビのほかにもいろいろあると思いますが、お伺いしたいと思います。

【陰山】 今、京都市は、コンビニを夜閉めようということで大論争をやっています。そのことに



ついて話し合いをしたら、コンビニ業界の代表の方が出てこないというなかなかすさまじいことになってきています。夜起きていることの功罪を、私は真剣に日本の未来として話し合わなければいけないと思っています。

この間東京で仕事をしていまして、何か言うことが矛盾してきますが、夜遅くなってしまいました。打ち合わせを終わって夜渋谷の街に出て行くと、ベビーカーを引いたお母さん方があちこちにいました。一昔前、僕らがちょうど教師になったころにファミリーレストランがちょうどで始めた時期で、晩の10時ごろに親子だんらんをやっていました。これが広がってくるとわれわれの仕事はやりにくくなるのではないかと思っていたら、もうあつという間に広まって、今やカラオケバージョンや深夜映画バージョンなどがあります。

いつだったかある地方都市へ講演に行ったときに、たまたま指定されたホテルの地下が映画館になっていました。しばらく映画を見ていないと思って、到着したのが遅かったのですが、レイトショーの映画を見に行きました。終わったのが深夜の12時40分です。そしたら親子連れがいました、いました。数はそんなに多くはありませんでしたが、幼稚園の子や小学生の子の手を引いて出てくるのです。思わずこれは文句を言ってやらなければと思って、か一つと近づいて行きかけたのですが、よく考えたら私は翌日に「早ね・早おき・朝ごはん」の講演をその町でやるのです（笑）。ちょっと恥ずかしいと思ってやめました。

ですから、その辺の夜遅くなっていることにためらいがなくなっています。僕らが子どものころに、晩の10時まで起きていることにある種の罪悪感やためらいみたいなものがありました。そういうものがなくなってきました。お化けの話は、子どもたちを夜寝かせてしまうための一つの文

化だったのではないのでしょうか。あるいは、夜、子守歌があるのは、子どもたちを寝かしつけるためのいわゆる教育的な文化ではなかったのでしょうか。私はそのようなものの復活が、夜の光から子どもたちを遠ざける方法なのかと思っています。

**【黒川】** わが家では遮光カーテンをしっかりとしていますが、わが家は蔵前という東京の下町ど真ん中で、上野まで自転車で5分、銀座までも自転車でいけるという距離で街中で街灯が明るいです。これは多分防犯のためだと思うのですが、これが窓から入ってくるので、これを夕方6時ごろからシャットアウトしています。このシャットアウトをするようになって気が付いたのが、昔はそういえば雨戸を閉めてきっぱりと暗くしていたことを思い出したりしました。電灯を付けるほかに、外から入ってくる光も意外にいたずらしているということと、やはりコンビニがあることの安心感で町にふらふら出てしまうといったことも含めて、大きく都市計画から夜を暗くするのは大きいことかと思えます。

それから夜の闇について言うと、いわゆる12歳までの子ども脳の発達だけではなくて、テストステロンという男性ホルモンも闇と朝の光のリズムで出てくるそうです。脳からいうと、テストステロンは15~16歳ぐらいの男子から52~53歳ぐらいまでの男性のやる気と向上心と縄張り意識のたまものになっています。下半身に出るのですが、ドーパミンやいろいろな脳内物質も後押しして出していますので、これが下がってくるというのはもちろん生殖のことも考えると、民族として大問題かと思えます。

最近、私は恋愛論の本も書いているので、若い女性からのご相談のメールもいただくのですが、20~30代の女性たちが「彼がプロポーズしてくれない」という相談が相次ぐのです。その男性の実

態を 2000 通に近いメールからはじき出すと、とても 20 年前 30 年前の若者と違っているなど。ある意味非常に穏やかで物分かりのいい男の子たちなのですが、あまり気持ちが盛り上がっていないと感じています。やはり眠らない町で暮らすというのは、子どもの成長だけではなくて、その国の男気みたいなもの、ある意味私たち女性からすると恋する力の底上げも含めると、大きな社会問題ではないかと思えます。

【八重澤】 そうですね。学力から恋愛まで、大問題ですね。

【神山】 ニューヨーク大停電のときに子どもが増えたという話があるではないですか。あれは本当なのです。やっぱり兄弟の多い家族の方が早起き早寝なのです。基本的に動物にとって夜の闇が大事だということは今日言ったとおりで、メラトニンの分泌を夜の光が抑えて、しかも生体時計に対して悪影響を与えてしまうし、夜の光は生体時計そのものの働きを止めてしまいます。夜の闇は生体にとって非常に大事なことです。これを無視していることはいかにも人間の発展のようにも思えますが、これは人間の動物としての力をどんどん落としめているのだということを知識として知っていただかなければいけないです。これは本当に為政者の方に知っていただかないと、それこそ 24 時間のコンビニや 24 時間のテレビや夜スベなど、とんでもないことがどんどん行われてしまいます。これは生体時計を全く無視したやり方です。サマータイムもそうです。とんでもないことばかり行われているということを感じます。

2003 年 8 月 11 日の午前 3 時を宇宙から撮ったという地球全体の夜を写した写真があります。よく皆さんもいろいろなところで目にすると思います。北朝鮮は真っ暗です。日本はらんらんと輝いています。ニューヨークはやっぱり光っています。あれを一回ご覧になるといいと思います。僕

は学生に、「これを今見て、50 年後どうなっていると思うか」、そして「これを今見て、50 年後どうなっていてほしいと思うか」と文章を書かせます。やはりそういうことを為政者の方が本当に真剣に考えることが大事なのではないかと思えました。

【八重澤】 かつての時代は、「早ね・早おき・朝ごはん」ということが、何も言わなくてもできていました。それは社会の側で子どもたちを刺激するいろいろなものがなかったから、そこは自然にやれていました。今は子どもたちはあらゆる欲望の中に、環境に取り囲まれています。そうしたことで、各家庭で規則正しい生活を習慣化するために、何かもう少し社会に向かって強く提言してほしいということがありましたら、それぞれの先生方に教えていただきたいと思えます。

【神山】 無知は罪だということです。知らないということは、将来に対して本当に罪です。それはやっぱりどこかではきちんと矯正されなければいけないことだと思います。知らないということで、「知らなかった」で済ませられることと済ませられないことがあります。これだけ脳のことがかかってきているのだということを、ぜひ一人でも多くの方に考えていただきたいと思えます。

【黒川】 このいわゆる生体リズムですよ。脳が 1 日どうなっているか、そしてそのためにどう生活しなければいけないのかということ、なぜ私は義務教育のうちに教えないかが逆に不思議です。教育は国語・算数・理科・社会だけではないはずで、どう生きていくか、どう強く生きていくかということだとするならば、こういうことはもっともっと小さなうちに私は義務教育課程に入っていないと、とてもおかしい気がするのです。

【陰山】 同じようなことになると思うのですが、こうやって突き詰めていくと、ほぼ同じ結論に至ります。つまり、「遅寝遅起き朝飯抜き」という



のは日本の社会の未来そのものをもう壊していくということ。ところが大人たちはそのことを反省せずに、変に子どもたちに語ろうとします。東京のあの明るさを見てエコ教育と言ってもむなしです。あの明るさは、本当にこうこうと照らされて東京湾まで明るい。

だから教育という問題を通して結局見えてくるのは、子どもの姿ではなくて大人の姿です。そうした中で、今僕が一番強く言いたいのは「もう批判をやめませんか」という話です。その前に反省しませんか。つまり、「おまえは悪いだろう」と言う前に自分が何ができるのかと考えたら、いろいろな可能性が見えてきます。それを「おまえは悪いんじゃないの」と言った瞬間からけんかになります。そういう流し方を変えていかなければいけないのではないのでしょうか。

その点で一つ、今日はあまり議論にはならなかったのですが、やはりマスコミの方には情報に対する責任をきちんと持っていただきたいと思えます。今回、橋下知事が市区町村の学力テストの結果を発表すべきだという話が出てきました。そして「くそ教育委員会」と言って、そこばかり話題になっています。これは非常にある面でキャッチーで話題としては非常に言葉が面白いのです。でも、あれを冷静に見ていくと、実はあの都道府県教委というのは人事権と予算権はあるのです

が、指導の権限は全くないのです。だから、市区町村単位でもものすごい差が、都道府県以上に起きているのです。ところが、そこへ突っ込もうとすると権限外ですよ。

ところが、橋下知事という人は子どもが輝くということを公約に掲げたものだから、その公約と日本でも最低ランクという落差で、言うなれば顔に泥を塗られた状態です。それに対して冷静に対応する方法があれば政策を実行すればいいのですが、それは地方分権の壁で、実は文科省からは教育行政は独立しているし、行政からは府の教育委員会、市区町村の教育委員会は独立しています。ということは、教育委員会というものは、そこに対して決定的な責任を果たさなければならない義務という責任があるのです。実はその今の日本の教育行政の持っているさまざまな問題点の中であのことが起きてきているのですが、このことは別に文科省がそっぽを向いているということではありません。みんないろいろ議論しています。ただ、その現れ方があんなってきたときに、新聞や放送局はその問題点をきちんとコメントしてほしいのです。表面的に「くそ」と言った知事はいいか悪いか、あなたは公開に賛成しますか、反対しますかといっても、どちらの結論が出て意味はありません。残るのは不信感だけです。ただ、「この二重行政の構造は何とかなければいけませんよね」と言ったら、誰も批判する必要はありません。文科省も課題意識を持っているし、市区町村も都道府県教委もその課題意識は持っています。

私はそういう点で、先ほど神山先生が無知とおっしゃいましたが、まさしくそのとおりです。私たちが本当にいい方向に持っていくためにはどういった知識が必要なのかということ、私はそろそろマスコミ各社の方々もきちんと取材力と報道を担っているという責任において、しっかりと



その役割を果たしていただきたいです。批判はもういいです。しっかり一人一人が反省をし、自分にできることをやっていくことです。つまり、教師は子どもたちの学力を伸ばし、保護者は「早ね・早おき・朝ごはん」をしつけ、そしてマスコミは正しくあるべき方向についてきちんと情報を発信していくという本来の責任を果たすところに戻っていくことが、この国の社会をいい方向に向かわせていくのではないかと考えています。

**【八重澤】** どうもありがとうございました。神山先生と黒川先生には脳内伝達物質とか生体リズムの問題、それから陰山先生には地域と学校が果たすべき役割、あるいは国の役割を教えてくださいました。最後に一言だけ、これだけはせっかくこの石川の熱心なオーディエンスに向かって言いたいというお言葉をいただきまして、このシンポジウムを終わらせていただこうと思います。

**【陰山】** 教育改革を議論すると非常に長くなりますが、なかなかいい成果が出ません。理由は簡単です。方法が間違っているからです。正しい方法を実行すれば、子どもは今日指導すれば明日伸びます。どうか、まず最初の一步を正しい方向で踏み出していただきたいです。そうすれば、子どもたちの姿は必ず応えてくれるはずで、それは私たち自身の希望にもつながっていくと思いますので、とにかく最初の一步をお願いしたいと思います。

**【黒川】** 今日の提言から外れるかもしれませんが、私は親がどれだけ人生を楽しんでいるかが、子どもたちの人生に対する信じられる気持ちをつくるような気がどうしてもするのです。それで、神山先生がおっしゃったように、何時に寝せる、何時に起こす、そのために15分もずれてしまったというヒステリックな「早ね・早おき・朝ごはん」は絶対駄目だと思っています。

もっともとお母さんたちやお父さんたちが

どうか子育てを、子どもという脳と、本当に子どもの脳はどんどん変化して行って12歳で大人脳の完成期を迎えます。変化していく脳のありようを楽しんでいただきたいし、どんな脳にもいろいろな可能性があることを信じていただきたいし、それをやはり表現していただきたいです。まず、親が人生を楽しんでください。楽しんでというのは、夜中にカラオケに子どもを連れて行って楽しむというのとはちょっと違うのですが、何らかの形の夢を見て、それに向かって進んでいき、毎日少しずつの達成感があり、それを子どもたちにも言葉でちゃんと知らせてあげて、またそれが自分自身の幸せに跳ね返ってくるようなことをして生きていていただけたらと思います。本当にお父さんとお母さんが幸せであるように、心からお祈りします。

**【神山】** 24時間起きていると、ドジってけがして病気になります。これだけは子どもたちにいつも最後に言うようにしています。

**【八重澤】** 今日は「なぜ、早ね早おき朝ごはんは大切なのか？」というテーマでいろいろディスカッションさせていただきました。実はこのテーマは出てくる単語は三つしかないのですが、実にさまざまな展開があり、一つは「次世代のため」であり、「もう一つは明日の日本を正すため」でもあるというようなたくさんのお話を私たちは先生方のご発言と、それに関連する内容に学ぶことができました。私は本当に感謝しています。

それから最後まで私たちのシンポジウムを聞いてくださった、ここに集まった皆さまにも感謝しています。これは皆さまが最後まで熱心に聞いてくださるようなことがなかったら、私たちはここでさまざまな議論を展開することができなかつたと思っています。そういう意味でも、聴衆の皆さまに私は感謝します。これでこのシンポジウムは終わります。ありがとうございました(拍手)。

# フォーラムを終えて

## 【アンケート結果より】

### 1. 参加者の意識

①このイベントに参加して、早寝早起きをしたり、朝食をとるといった基本的な生活習慣が重要であると思いましたか。

	人数	%
1 強く思った	172	61
2 まあまあ思った	106	37
3 あまり思わなかった	7	2
4 まったく思わなかった	1	0
合計	286	100

②今日、または明日から、ご家庭内や地域会社等で、お子様や自分のために何か実践しようと思いましたか。

	人数	%
1 強く思った	139	49
2 まあまあ思った	135	47
3 あまり思わなかった	11	4
4 まったく思わなかった	1	0
合計	286	100

### 2. 参加者の感想

- 昔から「早寝・早起き・朝ごはん」と、当たり前のように言われてきたことが、3人の講師の方々の理論で、どれだけ素晴らしいことだったかがよくわかりました。
- 「子どもは大人の背中を見て育つ」とよく言われることですが、まず大人が「早寝・早起き・朝ごはん」を上台とし、はつらつとした姿を生活の中で子どもたちに示していきたいと思いました。
- 学校・家庭・地域社会全体が連携し、未来にしっかりと生きていける子どもたちを育てていかなければならない。私も子育てを応援したい一県民として、身近なところから何かお手伝いをしたいと思います。
- 親の夜更かしに子どもは振り回されている。子どもが夜のテレビを楽しんでいるからといってほっておくのではなく、子どもの生活リズムを整える意味でも、「早寝早起き朝ごはん」を実践していきたいと思います。
- 食育のブースでいろいろ学習できました。これからはバランスのとれた朝食にできるよう心がけたいと思います。
- 手作り工作やトランポリンなど、子どもたちが楽しめる体験活動がたくさんあってよかったです。

### 参加者数及びブース等協力団体

参加者数・・・・・・・・・・約12,000人

ブース等協力者数・・・・・・・・約210人

ブース等協力団体・学びの広場(食・健康・子育て等に関する展示・体験ブースなど) 18団体  
 体験の広場(スポーツ・手作り工作・プラネタリウムなど) 8団体  
 ふれあい広場(読み聞かせ・紙芝居・子育て相談) 3団体  
 メッセの広場(子育てに役立つ情報・体験ブース) 21企業、35団体  
 アトラクション 3団体

### 子どもの生活リズム向上全国フォーラムinいしかわ実行委員会委員一覧

委員長	旭 直樹	石川県教育委員会事務局生涯学習課長
委員	岩本 弘子	石川県教育委員会事務局学校指導課長
委員	木村 留美子	金沢大学医薬保健研究域保健学系教授
委員	齊藤 佳都美	石川県PTA連合会副会長
委員	櫻井 清隆	石川県総務部総務課長
委員	高田 千恵子	石川県婦人団体協議会会長
委員	田中 辰実	石川県私立幼稚園協会理事長
委員	寺内 泰良	石川県教育委員会事務局教育次長兼スポーツ健康課長
委員	橋 哲雄	石川県国公立幼稚園PTA連絡協議会会長
委員	中田 久	石川県健康福祉部少子化対策監室子育て支援課長
委員	箕田 秀夫	子育てにやさしい企業推進協議会会長
委員	森 和美	石川県社会福祉協議会保育部会保育士会会長
委員	八重澤美知子	金沢大学留学生センター教授
委員	谷内 迪子	(財)いしかわ子育て支援財団専務理事
委員	山中 満	石川県小中学校長会会長
委員	山崎 雄治	石川県健康福祉部少子化対策監室子ども政策課長