

特集 小児期から青年期までの睡眠問題を考える

8. 早寝早起き朝ごはん —啓発活動の実際—

神山 潤*

はじめに

図1は、就寝時刻が夜10時を過ぎている1歳以上7歳未満の児の割合の経年変化を示している¹⁾。1980年以降急増、2000年には49%に達したが、2010年には30%に激減した。筆者らが2002年4月に立ち上げた「子どもの早起きをすすめる会」(<http://www.hayaoki.jp>)は間違いなくこの変化の牽引力になったと自負している。まだまだ十分な成果が得られたとは感じていないが、自らの運動を振り返り、今後の課題を挙げた。

なお「早寝早起き朝ごはん」は、執筆にあたり頂戴したタイトルだが、2006年に文部科学省が開始したキャンペーン名は「早ね早おき朝ごはん」である。筆者らもこの運動にはその立ち上げから協力したが、筆者らが関わった時点では既にキャンペーン名は決定されていた。2008年から開始された東京都のキャンペーンは筆者らの思いを理解し、「そうだ、やっぱり“早起き、早寝”とし、小学校の入学説明会で筆者らが出演して、早起き早寝の重要性を説く約18分のDVDを上映していただいたりもした。

活動のきっかけ

きっかけは驚くべき調査票との出会いである。1999年に練馬区の乳幼児健診で行った睡眠に関するアンケートの調査票には、就寝時刻は午前3時、起床時刻は午後1時、自由記載欄には「子どもの眠りについては何も心配することがありま

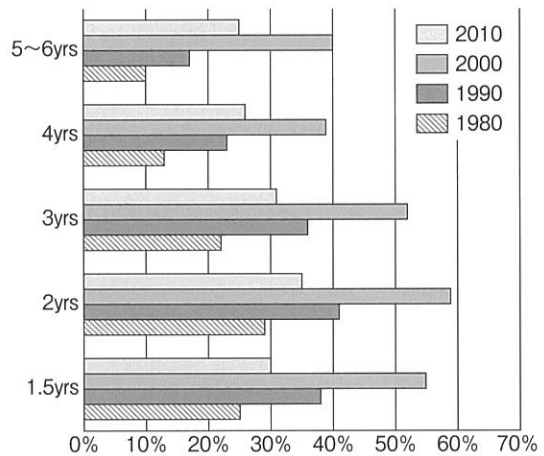


図1 夜10時以降に就寝する小児の割合の変化 (文献1より作成)

せん」とあった。就床時刻が0時以降の子どもたちは2.2%、就床時刻午後10時以降の子どもたちは約43%いて²⁾、自身の認識不足を痛感した。さらに、夜ふかしなほど睡眠時間が少なくなることもわかった。同様の調査を草加市でも行ったが、3歳児の就寝時刻0時以降が3.5%、午後10時以降が49.6%と、夜ふかしはさらに増えていた³⁾。折しも2000年の日本小児保健協会発表のデータでは、3歳児の52%の就寝が10時以降と報告された。

これらの結果に危機感をもった筆者は、小児科医の星野恭子氏、保育の専門家の鈴木みゆき氏(現：和洋女子大学教授)、それに広告代理店 TO-MOE の有志とともに2001年秋から準備をし、2002年4月にホームページ <http://www.hayaoki.jp> の開設にこぎつけた。開設の挨拶には「子どもは“早起き”して、日中“きちんと覚醒して、活発

* こうやま じゅん：東京ベイ・浦安市川医療センター

に活動すること”により、健全な脳の発達が促されます。子どもたちの表情も家族の表情もみるみる明るくなります。しかし、ふとあたりを見回すと、なんと今の日本の子どもたちは眠りにくい環境にいるのであろうか。そして、子どもたちの睡眠覚醒リズムに関する研究から、“このままでは日本の将来は大変なことになる！！”という思いに至り、この会を発足させました。私たちは、発達神経科学を基礎に“子どもの早起き”をすすめます。そして、現在の日本の子どもたちの睡眠覚醒リズムに焦点をあて、子どもたちをとりまく生活環境を改善するために意見交換と情報提供をしていくことを目的とします」とある。従来は“しつけ、道徳、教育”の範疇であった生活リズムについて、神経科学を背景とした理屈があることを伝えたかった。

活動の展開

ホームページ開設後、子どもの眠りに関する講演依頼が増えた。そこで求められたのは、これまでの医師という立場とは異なる観点、すなわちスリープヘルス(表1)の普及・啓発を行政、教育、保育などの立場から行うという視点であった。2002年秋の「こどもの健康週間」には、日本小児科学会東京都地方会の事業に子どもの早起きをすすめる会が主体となって生体リズムチェックを実施した。子どもの眠りに関するパンフレット(<http://www.j-kohyama.jp/pdf/眠りのパンフレット.pdf>)も作成した。講演に呼んでいただいた保健所などで、担当の方々と話し合いをしている中から、共同研究も実施した。その中で、遅寝の子どもは、早寝の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⁴⁾、早起きな子どもほど昼間の活動量が多いこと⁵⁾、睡眠覚醒リズムが不整な5歳児は、そうでない5歳児よりも三角形模写ができない危険率が5.9倍高いこと⁶⁾、夜ふかしや不規則な睡眠習慣が、睡眠時間にかかわりなく4～6歳時に問題行動をもたらし可能性があること⁷⁾を示し、啓発書も刊行した⁸⁾。

活動の過程で仲間も広がった。入眠儀式として有名な「読み聞かせ」が聴き手の子どもの脳に好影響を与えるばかりでなく、読み手の前頭前脳の働きを高める可能性もあることを知った⁹⁾。運動

表1 スリープヘルス

1. 朝日を浴びること。
2. 昼間に心身を活動させること。
3. 規則的で適切な食事を摂ること。
4. 夜は暗い所で休むこと。

付帯項目：カフェイン、アルコールやニコチンといった不適切な薬物使用や、過剰なメディア接触を避けること。

の専門家との出会いでは、日本の子どもたちの運動能力の低下、国際的にみた運動量の低さ、運動の基本動作の獲得の遅れを知った¹⁰⁾。運動による心地よい疲れが眠りに重要なことはいままでもない。

トイレの改善を目指す運動家との出会いでは、食育の中で排泄が話題になりにくいこと、女性のがん死のトップは大腸がんであること、便は身体の便りであることを知った¹¹⁾。便秘が眠りの持続を妨げることも報告されている¹²⁾。昼行性の動物であるヒトでは副交感神経は夜間に活動し、腸の蠕動運動は夜間に盛んとなる。排泄を促がす直腸内の圧上昇は起床後と食後2時間以内に亢進し¹³⁾、規則的な排泄習慣のある方の多くは朝に排泄¹⁴⁾があり、健康成人の77%は朝に排泄¹⁵⁾がある。朝食後の排泄は、自律神経系の活動の昼夜の区別が生理的になされていることを判断する重要なポイントと筆者も考えている。様々な専門家との出会いの結果、最近では「ヒトは寝て、食べて、出して、はじめて脳と身体のパフォーマンスが高まる昼行性の動物」と、筆者らは繰り返している¹⁶⁾。そしてmorning luxury timeを提案している。「あと30分早起きして、ゆっくり朝食をとって、そしてゆっくりとしたトイレタイムのあるmorning luxury timeを楽しみませんか？しかし、早起きだけでは睡眠不足になってしまいます。そのためにあと30分、いや1時間の早寝もぜひ一緒に取り入れて下さい」。

行動変容には井戸端会議が重要なことも知った。筆者がある保健センターと一緒にいった取り組み¹⁷⁾を紹介しよう。平成16～18年の7～11月に、1～3歳の子どもと親、計188組を対象に某保健センターで行った生活リズム調査である。調査は10組程度のグループ単位で行った。具体的には、

①1グループごと保健センターに集まっていたとき、生活リズム調査票の記載方法とアクチウォッチの着用上の注意をお伝えした後、1週間にわたる子どもの生活リズム調査とアクチウォッチによる子どもの活動量測定とを行った。②1週間後、再び保健センターに集まっていたとき、アクチウォッチを回収、データをコンピュータにダウンロードし、直ちに子どもの活動量測定結果をプリントアウトして返却した。結果返却に当たっては、個別に保健師と養育者が、結果について感想を述べ合った。その場に集まった養育者でグループワークを実施し、各自が取り組んでみたことや調査に取り組んで気づいたこと、感じたことなどを情報交換してもらった。③平成18年に生活リズム調査に参加した養育者70名に対し、調査10～12カ月後の平成19年9月にアンケートを郵送、その後の状況について尋ねた。

調査結果を返却する際に、10組前後で実施したグループワークでは養育者の気づきが数多く上がった。「日中の活動量が多いと寝る時間が早い」、「早寝できると機嫌よく早起きする」、「公園遊びより歩いて買い物に行く方が活動量が多い」、「意識せずに長時間テレビをつけている」、「父親の生活リズムが乱れている」、「子どもの生活リズムは養育者の生活リズムやそれに対する意識次第で変えることができる」などであった。

追跡調査では44名の養育者から回答を得た(回収率63%)。「現在の子どもの生活リズムをどう思うか」という質問に対し、「よくできている」11名、「まあよくできている」27名で、両方合わせると85%以上の養育者が、現在子どもの生活リズムがよくできていると感じていた。「調査前と比べて生活リズムを意識するようになったか」という質問に対し、「よくあてはまる」10人、「ややあてはまる」30名で、両方で合わせて約90%の養育者が、現在も生活リズムについて意識していると回答した。追跡調査結果は、1週間の結果を養育者と共有(相互学習、井戸端会議)することにより、養育者に行動変容をもたらし、その変容が継続していることの結果と解釈している。

一方で保育園で眠りの重要性に関する講演を行い、その前後に生活習慣に関するアンケート調査を行うという東京都医師会のプロジェクトにも関

わった。講演の前後で生活習慣が改善することを期待してのプロジェクトであったが、残念ながら講演後であっても生活習慣の改善は全くみられなかった。座学は行動変容をもたらさないことは社会的に証明されているわけで、そのことを追認する形となってしまった¹⁸⁾。井戸端会議の種をまくことの重要性を改めて知らされたプロジェクトであった。

活動を通して考えさせられたことも多い。まずは、ある主張を公言すると、必ずや賞賛とともにそれ以上の批判も受けるということだ。「医者が価値観を押しつけるなどとんでもない」と非難され、拙著『眠りを奪われた子どもたち』(岩波ブックレット)のタイトルは「親を追い詰めるなどでもないタイトル」と批判された。また「寝ないと頭も身体もうまく働かない」、「寝ることで仕事の能率が上がる」との主張に対しては、「眠りを生産性と結びつけるのは農奴制度の名残り、政治的だ」、「早寝早起きは軍隊を管理するためのスローガン」、「早起き」という一定の価値観を押しつけている」との非難であった。しかしヒトという動物は、「生体時計に支配され、寝ないと生きていけない」という、ある意味どうしようもない「業」をもってしまった存在だ。筆者らはその事実をお伝えしているつもりであった。当然だが、生体時計の大切さ、眠りの大切さをきちんと理解した上で、生体時計や眠りを疎かにする方をどうこういうつもりは筆者らにはない。価値観を押しつける意図はなかったにもかかわらず、そのような捉えられ方をされてしまう場合もある、ということを知った。

また「早起きが危険な場合もある」という、これは研究者からの適切な批判も頂戴した。筆者らは「朝の光が重要」と強調してきたが、朝の光が逆効果を及ぼす場合もある、という批判だ。これは全くご指摘のとおりで、説明不足を反省した。生体時計の周期を短縮するのは、最低体温を記録した後数時間の光刺激であり、最低体温記録前の光は生体時計の周期を延長する。つまり「朝の光が大切」を正確にいうと、「体温を記録していただき、そのトラフ(最低ポイント記録時刻)後の光が、生体時計を地球時刻に合わせる上で大切」となる。実は、筆者らも常に「最低体温後の光が生

体時計の周期を短くし、最低体温前の光は生体時計の周期を長くする」とは申し上げているが、筆者らの話を聞かれた方にはそのことはあまり記憶に残らなかったかもしれない。それは、通常最低体温は朝であること、そして筆者らの話す場が育児相談や健康教育が主であることに関係していよう。つまり、そのような場合には大きなリズムの乱れが生じている方は少なく、そのために多くの方は朝に最低体温を記録しているであろうとの予測のもとに筆者らが話をしているからだ。ただ、リズムに既に相当な乱れがきている中学生や高校生を多く診ていらっしゃる医師としては、常に体温のリズムを考えて、光を当てる時刻を決めていらっしゃるわけで、「朝の光」といわれると違和感があるのはもっともなことだ。

筆者らの主張が独り歩きしてしまう心配もある。2010年6月、環境省も朝型生活を推奨する活動「朝チャレ!」をスタートさせた。そのねらいは、人々が早朝に生活をシフトすることで健康的で充実した日々を過ごすと同時に、日の長い夏に早起き早寝すれば、照明などの電気をはじめ、エアコン、テレビの使用時間が減って省エネができるという点だ。筆者は、このテーマで取材を受けたが、まず「なぜ今朝活？」と伺った。答えは案の定「世の中で流行っているから」であった。確かに筆者らは「子どもの早起きをすすめ」ているが、世の中皆が朝活を勧めだすと、反論したくなる。そこで、「朝活はやりたい人がやればいいんじゃないですか？朝活が身体に合わない方もいますよ」、「身体の声に耳を傾けて、朝活が合っているようならいいですが、無理にしてはかえって逆効果ですよ」が筆者の答えであった。

確かに、一般論としては夜型よりは朝型の方がいいようだというデータは多い。例えば米国の学生の学力について、朝型の方が有意に夜型よりも高いと報告されている¹⁹⁾。ただ、このデータは朝型の方がすべて成績良好であるとはいっていないし、夜型の方がすべて成績不良であるとはいっていない。平均点を統計学的に比較すると差があったということをいっているだけだ。一般論と個人レベルの話は必ずしも対応しない。データの解釈の注意点だ。取材に来た記者は「わかりました。自分の身体の声に耳を傾けよう、というメッセー

ジを中心に据えます」といってくれた。「朝の光がヒトという動物には大切」と筆者らは広く主張しているが、どうしても朝型になじめない方がいることも事実だし、夜型で素晴らしい業績を挙げている方が多数いることも事実だ。ある主張をすると、必ずやその主張が極端に捉えられ、すべてに通じるが如くに曲解されてしまうことは世の常のようだ。

今後の課題

運動の規模が大きくなると、我も我もと掛け声ばかりに多くの人が群れ集まるようになる。本意の理解が十分でない方も多く参画するようになり、いつの間にやら手段が目的化してしまう。「早ね早おき朝ごはん」運動がいい例だが、当初から趣旨を理解して参画していた方々は別だが、一部の学校の先生方が子どもの早起き率や、朝ご飯率の比較に走り、そのために子どもたちを叱咤激励するという事態が起きた。単なる手段にすぎなかったキャッチフレーズが、いつの間にか目的となり、本来の目的であるべき子どもたちの様子の観察、子どもたちの元気さの評価がなおざりにされてしまっているのだ。確かに、寝ること、食べること、排泄すること、運動することを評価することは、ある意味簡単にできよう。しかしこの運動の背景にあった思いは、元気で創造性に富み、常に未来への希望に胸を膨らませている子どもたちの笑顔が満ち溢れる社会の確立であったはずである。しかし、手段は大人の自己満足のための目的にいつしかすり替えられ、子どもたちから考えることを奪ってしまう危険をわれわれは感じている。大切なのはリテラシー。そのために大人がすべきは、指導ではなく、見守りと大きくずれたときの軌道修正にすぎない。線路を引いてはダメなのだ。しかし、ともすれば大人は線路を引きたがる。

大切なことは、子どもたち自身に線路を引いてもらうことである。教師の指示のままに行った「早ね早おき朝ごはん」は、教師の興味、あえて悪しざまに言えば、利益誘導(予算措置)が次に移った瞬間霧散しよう。リテラシーを身につけた子どもたちが自ら考え行動すると、その結果は自然と「早おき、早ね、朝ごはん、朝うんち」にならざるを得ないことは生物学的に明らかだ。実際「い

表2 国際調査結果

国あるいは地域	昼寝時間(時間)	総睡眠時間(昼寝+夜間)(時間)	就床時刻
オーストラリア	2.99	13.16	19:43
カナダ	2.90	12.87	20:44
中華人民共和国	3.00	12.49	20:57
香港	3.14	12.16	22:17
インドネシア	3.36	12.57	20:27
インド	3.41	11.83	22:11
日本	2.19	11.62	21:17
韓国	2.49	11.90	22:06
マレーシア	3.27	12.46	21:47
ニュージーランド	2.70	13.31	19:28
フィリピン	3.53	12.69	20:51
シンガポール	3.11	12.36	21:38
タイ	2.81	12.71	20:53
台湾	3.34	12.07	22:09
英国	2.61	13.10	19:55
米国	3.18	12.93	20:52
ベトナム	3.67	12.99	21:44

(文献20より作成)

ろいろ試して、午前中に眠くならないようにして
ごらん」の一言で生活習慣が一変した小学校6年
生もいる。無論、小学校低学年ではこのような行
動変容は難しいかもしれないが、小学校低学年の
子どもたちは彼らなりに素晴らしい。ご両親につ
いて、「うちのお父さんお母さんは夜ふかしなん
ですけど…」と、素直な疑問をぶつけてくれるの
だ。そんなときには、筆者は全面的に子どもの応
援をする。「お父さんお母さんに“夜ふかしはよ
くないみたいだよ」といってあげて」。彼らは目
を輝かせていってくれる。「ハイ!」。お子さんに
いわれると、親は弱い。大人に行動変容を求める
際の有効なターゲットは、このあたりにあるかも
しれない。

世界17の国と地域で0~36カ月児の養育者に行
った睡眠に関する調査(日本では2008年実施)によ
ると、日本の子どもたちは総睡眠時間(昼と夜の
合計の睡眠時間)も昼寝の時間も最短だった(表
2)²⁰⁾。昼寝に関しては、ニュージーランド、オ
ーストラリア、英国、米国、カナダ、タイ、フィ

リピン、インドネシア、中国の0~36カ月児は日
本よりも多く昼寝をしながら、日本よりも夜は早
く寝ていた²¹⁾。筆者は自分自身の調査結果を踏ま
え「夜ふかしになるならお昼寝を早めに切り上げ
ることも大切」としていたが、その見直しの必要
を迫られているわけだ。昼寝から起床後、夜寝る
までの様々な要因(子どもたちの活動、帰宅時刻、
夕食時刻、メディアとの接触、親の帰宅時刻、親
との関わり等々)について、より詳細な分析をす
る必要があるようだ。

最近、保育園の年長で昼寝の取り止めが実施さ
れ始めている。紹介した調査報告は0~36カ月で、
同列に論じることはできないが、夜ふかしの原因
は昼寝²²⁾がすべてと決めつけるのはいかがなもの
だろうか。昼寝中止には、小学校低学年から午後
の授業が必須となることも関わっているとの指摘
もある。しかし、未だシエスタが文化として定着
している国もある。午後2時前後は生理的な眠気
が来る時刻だ。「疲れても頑張れ」とは、2011年
1月に8~14歳向けの栄養ドリンクの外装に書か

れていた宣伝文句だが、子どもたちの生活から無駄や余裕を奪い、昼寝は無駄とばかりに切り捨て、むやみやたらに頑張らせることが国としての方針とも感じ、危惧するのは筆者だけであろうか。

図1からすると、子どもたちの睡眠事情は確かに一時よりは多少改善に向かったかもしれない。しかし、大人の眠りに対する理解は相変わらず十分ではない。日本は週に50時間以上労働する就業者比率が世界で唯一25%を超えている残業立国であり、世界有数の短時間睡眠国だ。しかし労働生産性は経済協力開発機構(OECD)加盟30カ国の平均以下、先進国の中では最下位である。懸命に努力をしているつもりであろうが、実際には睡眠不足で心身の充実はならず、頑張りが空回りしているわけで、眠りを大切にしていないツケを払わされているのだ。大人が眠りを大事にしない社会で、子どもが眠りを大切にすることは難しい。

ただし、3月11日の東日本大震災以降、多少変化の兆しもある。人智の驕りを捨て、自然には謙虚に接し、自然を尊重したい、との価値観だ。いうまでもなく、身体は最も身近な自然だ。最も身近な自然の声に耳を傾けて生きる大人が増えることが、子どもたちに健やかな眠りを保障するための第一歩であろう。

おわりに

時間は有限だ。限られた中で自分自身の行為に優先順位をつけている。ただ、ヒトは「寝て、食べて、出して活動する昼行性の動物である」ということから抜け出せない。寝る間を惜しんで仕事をして、仕事の充実は得られない。どうか、眠り、そしてmorning luxury timeの優先順位を多少今より上げていただきたい^{23,24)}。この思い、正しい眠りに関する知識、スリープヘルス(表1)をご両親、小児科医、家庭医、保健師、保育士、教育者、看護師、政策担当者にきちんと知らしめていく努力を、われわれは今後も怠るわけにはいかない。睡眠時間世界最短のチャンピオン国²⁰⁾としての責務がある

文 献

- 1) 日本小児保健協会平成22年度幼児健康度調査委員会：平成22年度幼児健康度調査速報版。小児

- 保健 2011；70：448-457.
- 2) Kohyama J et al：Sleep duration of young children is affected by nocturnal sleep onset time. *Pediatr Int* 2000；42：589-591.
- 3) Kohyama J et al：Potentially harmful sleep habits of 3-year-old children in Japan. *J Dev Behav Pediatr* 2002；23：67-70.
- 4) Kohyama J：Late nocturnal sleep onset impairs a melatonin shower in young children. *Neuroendocrinol Lett* 2002；23：385-386.
- 5) Kohyama J：Early rising children are more active than late risers. *Neuropsychiatric Dis Treat* 2007；3：959-963.
- 6) Sukuzi M et al：Children's ability to copy triangular figures is affected by their sleep-wakefulness rhythms. *Sleep Biol Rhythms* 2005；3：86-91.
- 7) Yokomaku A et al：A study of the association between sleep habits and problematic behaviors in preschool children. *Chronobiolog Int* 2008；25：549-564.
- 8) 子どもの早起きをすすめる会(編)：早起き脳が子どもを伸ばす，風韻社，東京，2004.
- 9) 泰羅雅登：読み聞かせは心の脳に届く，くもん出版，東京，2009.
- 10) 中村和彦：運動神経がよくなる本，マキノ出版，東京，2011..
- 11) 辨野義己，加藤 篤：元気のしるし 朝うんち，少年写真新聞社，東京，2010.
- 12) Ono S et al：A pilot study of the relationship between bowel habits and sleep health by actigraphy measurement and fecal flora analysis. *J Physiol Anthropol* 2008；27：145-151.
- 13) Rao SS et al：Ambulatory 24-h colonic manometry in healthy humans. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2001；280：G629-G639.
- 14) Shemerovskii KA：Circadian rhythm of rectal reactivity in individuals with regular and irregular bowel evacuation function. *Bull Exp Biol Med* 2002；134：565-567.
- 15) Fang X et al：An epidemiologic study of bowel habit in adult non-patient population in Beijing area. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 2001；81：1287-1290.
- 16) 神山 潤(編)：四快(よんかい)のすすめ—子どもの「快眠・快食・快便・快動」を取り戻す，新曜社，東京，2011.
- 17) 中村加奈重ほか：子どもの生活リズム改善の取り組み—生活リズム調査がもたらす養育者の行動変容に関する考察—。小児保健 2009；68：293-297.
- 18) 東京都医師会次世代育成支援委員会：健康で他人に思いやりのある子どもが育つために—東京都医師会としてできること—答申 平成21年3

- 月, 2009.
- 19) Wolfson AR and Carskadon MA : Sleep schedules and daytime functioning in adolescents. *Child Dev* 1998 ; **69** : 875-887.
 - 20) Mindell JA et al : Cross-cultural differences in infant and toddler sleep. *Sleep Medicine* 2010 ; **11** : 274-280.
 - 21) Kohyama J et al : Sleep characteristics of young children in Japan. *Ped Int*(in press).
 - 22) Fukuda K and Sakashita Y : Sleeping pattern of kindergartners and nursery school children : function of daytime nap. *Percept Mot Skills* 2002 ; **94** : 219-228.
 - 23) 神山 潤 : ねむり学入門, 新曜社, 東京, 2010.
 - 24) 神山 潤 : 子どもの睡眠外来, 中山書店, 東京, 2011.