

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

東京都医師会 次世代育成支援委員会

東京都医師会 次世代育成支援委員会委員

委員長	杉田尚史	板橋区医師会
副委員長	熊谷みどり	文京区医師会
委員	高橋系一	下谷医師会
〃	福下公子	世田谷区医師会
〃	宮地三千代	中野区医師会
〃	千葉奈緒子	杉並区医師会
〃	神山潤	北区医師会
〃	秋山千枝子	三鷹市医師会
〃	瀧澤一樹	武蔵野市医師会
〃	松原かおり	東京都福祉保健局
		(平成19年6月～平成20年3月)
〃	加藤みほ	東京都福祉保健局
		(平成20年4月～平成21年3月)
〃	上村肇	東京都教育庁
		(平成19年6月～平成20年3月)
〃	安間英潮	東京都教育庁
		(平成20年4月～平成21年3月)
〃	黒岩京子	板橋区保健所

目 次

I. はじめに	1
II. 5歳児健診事業	2
III. 子どもの生活習慣確立事業	25
IV. 女子医学生支援、勤務環境整備事業	57
V. 夜間小児救急患者電話対応事業	89
VI. おわりに	109

I. はじめに

近年、わが国の出生数は低下の一途をたどり、人口を維持するのに必要な水準を大幅に下回っている。こうした急速な少子化は、高齢者比率の上昇や労働力不足による経済活力の低下、現役世代の経済的負担の増大など将来のわが国の社会経済に広く深刻な影響を与えることが懸念されている。さらに少子化は、子どもの健全な成長を阻害することにもなる。子どもの数が減ると、子ども同士触れ合う機会が少なくなり、子どもの遊びの中で自然に育てられてきた豊かな人間性を獲得することができず、甘やかされた環境の中で十分な社会性を持たないままに大人になっていく傾向が顕著になっている。

この様なわが国の現状を少しでも改善するために、東京都医師会次世代育成支援委員会では、平成19年度から2年間にわたり東京都医師会鈴木聰男会長からいただいた諮問事項「健康で他人に思いやりのある子どもが育つために一東京都医師会としてできること一」について鋭意検討した。

近年の出生率低下の主な要因としては、晩婚化の進行等による未婚率の上昇がある。その背景には、結婚に対する意識の変化と併せて、男尊女卑ともいえる固定的な性別役割分業を前提とした職場優先の企業風土、核家族化や都市化の進行等により、仕事と子育ての両立の負担感が増大していることにある。さらに、肉体的、精神的、経済的負担が大きくなってきた子育てそのものに価値観を見いだせない夫婦が増えていることも明らかである。

少子化対策は、こうした少子化の原因と背景に対応して、子どもは国の宝と認識し、子育てを社会全体の課題と捉え、仕事と子育てが両立できる社会環境整備を進めることである。

東京都医師会次世代育成支援委員会では、次代を担う子どもが心身ともに健やかに育つことができる社会づくりを具体化するために3つの事業を実施し、子育てに夢と希望が持てる環境作りに寄与する答申書を作成した。

Ⅲ. 子どもの生活習慣確立事業

1. はじめに

ヒトは寝て食べてはじめて活動できる動物といえる。活動の内容は学力、遊び、コミュニケーション、社会活動と多種多様だが、寝ないで食べないで活動の充実を期待することは難しい。またこの3者は密接な関係を持ち、しっかりと寝て、しっかりと食べれば、活動は充実し、しっかりと食べ、しっかりと活動すれば、よく眠れ、しっかりと寝て、しっかりと活動すれば、空腹となり、食も進む。すなわち「寝て食べて、活動すること（幼児では遊ぶこと）」は、ヒトという動物にとって必要欠くべからざる基本的な生活習慣と言える。無論この基本は子どもにとっても同様だ。しかし現在の子どもたちの実状がいかにかこの基本から逸脱しているか、子どもたちと直接向き合う機会の多い小児科医は肌で感じている。そしてこの3者のなかにあつて、「眠り」に関する関心は食や運動に比べ決して高いとは言えない。しかし夜型社会（夜間の受光、生活リズムと地球時刻とのズレの拡大、睡眠時間短縮等）の進展の影響は着実に子どもたちの生活に影響し、日本の子どもたちの夜ふかしは進み、その結果日本の子どもたちの睡眠時間は世界最短となっている（参考1）。

一方、各種疫学調査は、夜型生活が子どもたちの心身に悪影響を及ぼしていることを示し（参考1、資料1）、脳科学の進展は、夜型生活の心身への悪影響の背景となる生体時計、時計遺伝子等脳内メカニズム等に関する知見を集積しつつある（参考1）。そして文部科学省は平成18年から「早寝早起き朝ごはん」国民運動プロジェクトチーム」を立ち上げ、東京都も平成18年度から「子どもの生活習慣確立プロジェクト」を開始している。

以上を踏まえ東京都医師会次世代育成支援委員会では、子どもの生活習慣確立事業を、最近急激にエビデンスが集積されつつある「眠り」に焦点を当ててとりあげることとした。

2. 子どもの生活習慣確立の目的

子どもたちやその保護者が、基本的な生活習慣、すなわち「早起き早寝朝ごはん」の重要性を理解し、かつ確実に実践できることを目的とする。なお一般には「早寝早起き朝ごはん」といわれることが多い。しかし早起きをして朝の光を浴びることが生体時計にとり重要であること、また生体時計の周期は大多数の方で24時間よりも長いので、昨日まで深夜にならないと眠れなかった方を今日から夜8時に寝かせることは極めて困難であることを踏まえ、生活習慣確立には早起きが重要との立場に立脚し、本事業では「早起き早寝朝ごはん」と称する。

3. 子どもの生活習慣確立のためのプロジェクト

(1) 内容

東京都医師会次世代育成支援委員会の子どもの生活習慣確立事業のプロジェクトとして、板橋区医師会が企画した『子どもの生活習慣確立のための「早起き早寝朝ごはん」プロジェクト』の実施を支援し、その結果を分析した。

(2) 期間

平成20年11月－平成21年2月

(3) 方法

i. 概略

板橋区内7保育園と、そこにお子さんを通園させている保護者の方に現在のお子様の生活習慣を把握していただくためのアンケートへの回答を依頼した（資料2）。さらに板橋区医師会会員が該当保育園に出向き、保護者の方に生活習慣に関する講演（資料3）やDVDの上映等の介入を行い、早起き早寝朝ごはんという生活習慣が子どもの成長発達にとっていかに大切で必要な習慣であるかについて伝えた。上記介入後に、再度同様のアンケートへの回答を依頼した。

ii. 具体的な手順

協力の承諾をいただいた7園の保護者には、対象児や家族構成、保護者自身への質問を入れたアンケート用紙1と、生活習慣についてのアンケート用紙2を配布し、用紙1への記入と、用紙2への1週間にわたる生活状況の記入を依頼した。回答は点数化し、望ましい生活習慣ほど点数が少なくなるよう設定した。

(4) 結果

i. 得点によるカテゴリー分類と、介入による「群」の定義

設問ごとに点数から「良好」、「不良」（あるいは「非良好」）、場合によっては「中間」の各カテゴリーを設定、介入前後とも「良好」あるいは「不良」（あるいは「非良好」）であったものは「良好群」あるいは「不良群」（あるいは「非良好群」）、介入前後でカテゴリーに変更があったものは「改善群」あるいは「悪化群」と分類した。なお介入前後とも「中間」であっても、点数の変化が4以上の場合は「改善群」あるいは「悪化群」とし、点数変化が3以下の場合は「不変群」とした。

介入前後での得点をペアーt検定で解析した。

ii. 設問ごとのカテゴリー分類

選択肢が2つのQ2, Q3, Q4, Q5, Q8, Q9のうち、Q2, Q5は7点を良好、8点以上を不良に分類したが、その他のQ3, Q4, Q8, Q9では7点を良好、8, 9, 10点の中間、11点以上の不良に分類した。これは週4回以上望ましくない生活習慣を呈していたことを示す。

選択肢が3つのQ7では、14点以下を良好、15点以上を非良好、と分類した。

選択肢が5つのQ1, Q6, Q10ではQ1では14点以下を良好、28点以上を不良、Q6では17点以下を良好、25点以上を不良、Q10では10点以下を良好、18点以上を不良とし、良好と不良の間の得点は中間に分類した。

iii. 結果のまとめ

Q1-10のいずれかで介入前後の回答が揃っていた7保育園、151名（男児75名、女児76名）の結果を分析した。分析対象の人数と性別は以下のとおりであった。

2歳代 1名（男0名、女1名）

3歳代 19名（男10名、女9名）

4歳代 54名（男28名、女26名）

5歳代 49名（男20名、女29名）

6歳代 28名（男17名、女11名）

設問では朝から夜にいたる項目を時間を追って尋ねたが、以下では項目別に検討する。

a. 起床時刻と就床時刻（Q1とQ10）

Q1 朝は何時に起きましたか

【1点：午前6時前、2点：6時台、3点：7時台、4点：8時台、5点：午前9時以降】

6時前の平均値を5時半、9時以降の平均値を9時半と仮定し、さらに回答内のばらつきがないとすると、14点以下が午前6時半前、28点以上が午前8時半以降と想定された。そこで14点以下を良好、28点以上を不良とし、15から27点を中間とした。

有効回答136で、前後とも良好の「良好群」7、前後とも不良の「不良群」1、介入前の不良・中間が介入後中間・良好となったり、中間の中でも得点が4以上改善した「改善群」11、介入前の良好・中間が介入後中間・不良となったり、中間の中でも得点が4以上悪化した「悪化群」15、介入前後とも中間で、得点変化が3以下の「不変群」102であった。

ペアt検定では介入前後で得点（平均は前19.7、後19.9）に変化はなかった（想定時刻としては前7時19分、後7時21分）。

結論：介入前後で起床時刻に有意な変化はなかった。

コメント：起床時刻の有意な遅延には、冬至間近という季節に関する考慮も要しよう。不良群は1だが、良好群も7のみであった。不変群が102と大多数で、

改善群11に対し悪化群が15もあった。介入の効果はないと判断した。

Q10 夜は何時にベッド（フトン）に入りましたか

【1点：午後9時前、2点：9時台、3点：10時台、4点：11時台、5点：午前0時以降】

9時前の平均値を8時半、0時以降の平均値を0時半と仮定し、さらに回答内のばらつきがないとすると、10点以下が午後9時前、18点以上が午後10時以降と想定された。そこで10点以下を良好、18点以上を不良とし、11から17点を中間とした。

有効回答139で、前後とも良好の「良好群」49、前後とも不良の「不良群」11、「改善群」23、「悪化群」21、「不変群」35であった。

ペア-t検定では介入前後で得点（平均は15.3から15.1）に有意な変化（想定した就床時刻は介入前が21時41分、介入後が21時40分）はなかった。

結論：介入前後で就床時刻は変化しなかった。

コメント：良好群49と大多数で、不良群は11のみであった。改善群は23だったが、悪化群も21あった。不変群35で、就床時刻に介入の効果はないと判断した。

b. 朝食と夕食（Q2、Q5、Q6）

Q2 朝食を摂りましたか

【1点：はい、2点：いいえ。】

連日朝食摂取の7点を良好、8点以上を不良とした。

有効回答136で、介入前後とも良好の「良好群」124、前後とも不良の「不良群」2、介入前の非良好が介入後良好となった「改善群」6、介入前の良好が介入後非良好となった「悪化群」4であった。

ペア-t検定では介入前後で得点に有意な変化はなかった。

朝食1回ごとの得点は介入前が1.012、介入後が1.007で、欠食率は介入前が1.2%、介入後が0.7%と比較的低値であった。

結論：朝食摂取はおおむね良好であった。

コメント：非良好群、悪化群が計6名、4.4%と少ないがいるわけで、今後の課題だ。

Q5 夕食は家族と共に食べましたか

【1点：はい、2点：いいえ。】

質問内容が不明瞭で、必ずしも適切な回答が得られていないことを危惧するが、仮にも回答「いいえ」が子どもが夕食を一人で食べていることを示しているとしたら、これは7点以外の回答はあってはならないと考えた。そこで7点を良好、8点以上を不良とした。

有効回答132で、前後とも良好の「良好群」115、前後とも不良の「不良群」8、「改善群」6、「悪化群」3であった。

ペアー t 検定では介入前後で得点(前後とも平均は7.3)に有意な変化はなかった。

結論：介入前後でも夕食のとり方に対する対応に大きな変化はない。

コメント：良好群以外が17/132(12.9%)あることが事実ならば、これは家庭で子どもが夕食を一人で食べている状態が恒常的にあることになるわけで、これは家庭崩壊そのものであるだろう。設問内容がどのように理解され回答されたかを検証する必要がある。

Q6 夕食は何時に摂りましたか

【1点：午後6時前、2点：6時台、3点：7時台、4点：8時台、5点：午後9時以降】

6時前の平均値を5時半、9時以降の平均値を9時半と仮定し、さらに回答内のばらつきがないとすると、18点以上が午後7時以降、25点以上が午後8時以降と想定された。そこで17点以下を良好、25点以上を不良とし、18から24点を中間とした。

有効回答134で、介入前後とも良好の「良好群」54、前後とも不良の「不良群」3、「改善群」13、「悪化群」13、「不変群」51であった。

ペアー t 検定では介入前後で得点(平均は前後とも17.8)に有意な変化はなく、夕食時刻は平均で介入前19時3分、介入後19時2分であった。

結論：介入前後で夕食時刻に有意な変化は認めなかった。

コメント：良好群54だが、不良群は3のみであった。ただし不変群が51あり、改善群13に対し悪化群も13あった。介入以外の要因の関与が大なのであろう。

c. 日中の活動(Q3, Q4)

Q3 お子さんは午前中眠そうでしたか

【2点：はい、1点：いいえ。】

2歳以上であれば午前中に眠くなるということはヒトの生体リズムの観点からは望ましいとは考えにくいので、良好を7点、週の半分(4日)以上眠くなる11点以上を不良、8, 9, 10点は中間とした。

有効回答109で、介入前後とも良好の「良好群」81、前後とも不良の「不良群」0、「改善群」9、「悪化群」18、「不変群」1であった。

ペアー t 検定では介入前後で得点(平均は前が7.1、後が7.3)が増加する傾向を認めた。

結論：介入後、午前中眠そうであることが増えた傾向を認めた。

コメント：介入後生活習慣が改善され、得点が低下することを予想した。しかし得点は増加傾向を示した。予想外の結果であった。これは午前中の様子についての観察が講演後増したことの影響の可能性も否定できない。回答者にこの点に関する確認を行いたい。

Q4 お子さんは日中外で遊びましたか

【1点：はい、2点：いいえ】

連日外遊びをしている7点を良好、週の半分（4日）以上外遊びをしない11点以上を不良、8、9、10点は中間とした。

有効回答107で、介入前後とも良好の「良好群」19、前後とも不良の「不良群」0、「改善群」16、「悪化群」44、「不変群」28であった。
ペア－t検定では介入前後で得点（平均は7.8が8.3）が有意に増加した。

結論：介入後有意に外遊びが減った。介入で外遊びは改善しなかった。

コメント：介入後生活習慣が改善され、得点が低下することを予想した。しかし予想と逆の結果であった。介入内容の再考のほか、季節、天候の関与を考慮する必要がある。また外遊びができる環境のなさについても考える必要がある。

d. メディア接触（Q7、Q8）

Q7 メディアとの接触は時間を決めて行いましたか

【1点：見せない（接触しない）、2点：1時間未満、3点：1時間以上（○ 時間）】

14点以下を良好としたが、15点以上、すなわち1日でも1時間以上ありを不良とするには躊躇する。そこで非良好とした。

有効回答135で、介入前後とも良好の「良好群」16、前後とも非良好の「非良好群」107、「改善群」9、「悪化群」3であった。

ただし6時間以上の日があるとした回答が介入前後とも9あり、うち10時間以上の日があるとの回答が介入前3、介入後1、1日中の日があるとの回答が介入後2あった。

ペア－t検定では介入前後で得点（平均は介入前18.3、介入後18.2）に有意な変化はなかった。

結論：介入前後でメディアに対する対応に大きな変化はない。

コメント：非良好の基準を1時間にせざるを得なかったことが「非良好群」が多い結果をもたらしたのであろう。小児科学会、小児科医会の提言にある2時間をめどに考えることで、改善群の増加、悪化群の減少も期待される。ただし発達科学の観点から、視聴時間について、一定のエビデンスに基づいた基準が提案される必要があろう。

Q8 夜9時以降にメディアと接触させましたか

【2点：はい、1点：いいえ】

21時以降のメディア接触がない7点を良好、週の半分（4日）以上接触ありの11

点以上を不良、8, 9, 10点を中間とした。

有効回答129で、介入前後とも良好の「良好群」46、前後とも不良の「不良群」17、「改善群」23、「悪化群」15、「不変群」28であった。

ペアート検定では介入前後で得点（平均は8.9が8.6）は減少傾向を示した。

結論：介入後21時以降のメディア接触が減る傾向を示した。

コメント：悪化群が15名（11.6%）いるが、改善群も23名（17.8%）いた。介入には一定の効果があったと考えた。

e. 夜間の外出（Q9）

Q9 夜9時以降に子どもを連れて外出しましたか

【2点：はい、1点：いいえ】

良好を7点、週の半分（4日）以上外出した11点以上を不良、8, 9, 10点は中間とした。

有効回答137で、介入前後とも良好の「良好群」106、介入前後とも不良の「不良群」0、「改善群」18、「悪化群」10、「不変群」3であった。

ペアート検定では介入前後で得点に有意な変化はなかった。

結論：21時以降の外出について介入は有意な影響を与えなかった。

コメント：改善群が18例（13.1%）あったものの、悪化群、不変群がそれぞれ10例（7.3%）3例（2.2%）いたことは、今後の大きな課題と考える。

f. まとめ

結果のまとめを表とし、次頁に示した。

今回想定された起床時刻は介入前が7時19分、介入後が7時21分、就床時刻は介入前が21時41分、介入後が21時40分であった。朝食欠食率は介入前が1.2%、介入後が0.7%であった。ただ「夕食は家族と共に食べましたか」との設問に対し、17/132（12.9%）の家庭で「いいえ」との回答があったことには注意を喚起したい。平均夕食時刻は介入前19時3分、介入後19時2分で介入による変化はなかった。午前中の眠そうな様子、外遊びについては、期待とは逆に得点が上昇する傾向を呈した。メディア接触については介入後21時以降のメディア接触が減る傾向を示した。一方で「メディアとの接触は時間を決めて行いましたか」（なし）との設問には、介入前後とも非良好に分類された「非良好群」が107/135（79.3%）と多数を占めた。また1日6時間以上メディア接触している日があるとした回答が介入前後とも9例（6.7%）あった。最後に「夜9時以降に子どもを連れて外出しましたか」との設問に対し、改善群が18例（13.1%）あったものの、悪化群、不変群がそれぞれ10例（7.3%）3例（2.2%）いた。

表 結果一覧

	有意変化	良好群	改善群	不変群	悪化群	不良/非良好群
Q1 朝は何時に起きたか、n=136	なし	5.1%	8.1%	75.0%	11.0%	0.7%
Q2 朝食を摂りましたか、n=136	なし	91.2%	4.4%	/	2.9%	1.5%
Q3 お子さんは午前中眠そうでしたか、n=109	得点上昇傾向（午前中眠そうになった）	74.3%	8.3%	0.9%	16.5%	0%
Q4 お子さんは日中外で遊びましたか、n=107	有意に得点上昇（遊ばなくなった）	17.8%	15.0%	26.2%	41.1%	0%
Q5 夕食は家族と共に食べましたか、n=132	なし	87.1%	4.5%	/	2.3%	6.1%
Q6 夕食は何時に摂りましたか、n=134	なし	40.3%	9.7%	38.1%	9.7%	2.2%
Q7 メディアとの接触は時間を決めて行いましたか、n=135	なし	11.9%	6.7%	/	2.2%	79.3%
Q8 夜9時以降にメディアと接触させましたか、n=129	得点減少傾向（接触させなくなった）	35.7%	17.8%	21.7%	11.6%	13.2%
Q9 夜9時以降に子どもを連れて外出しましたか、n=137	なし	77.4%	13.1%	2.2%	7.3%	0%
Q10 夜は何時にベッド（フトン）に入りましたか、N=139	なし	35.3%	16.5%	25.2%	15.1%	7.9%

4. 考 察

今回の介入では、メディアとの接触に関するQ8（夜9時以降にメディアと接触させましたか）で改善傾向を認めた。認知が直ちに行動に結び付いたと評価したい。養育者の意識次第で実施可能な提案が受け入れられた結果であろう。しかしQ7（メディアとの接触は時間を決めて行いましたか）については今回の介入は有意な変化をもたらさなかった。設問基準をエビデンスに基づいて再検討する必要がある。また一部ではあるが幼児が日に6時間以上メディアと接触している実態があった。Q9（夜9時以降に子どもを連れて外出しましたか）の結果とともに、今後の大きな課題であろう。Q3（お子さんは午前中眠そうでしたか）、Q4（お子さんは日中外で遊びましたか）では期待に反して、介入後結果が悪化した。前者については午前中の様子についての観察が介入後増した可能性を、後者については季節、天候が関与した可能性を考えた。起床時刻（Q1）、朝食（Q2）、夕食（Q5、Q6）、就床時刻（Q10）については、今回の介入では必ずしも本事業前に期待した行動変容をもたらすことができなかった。社会環境とともに、講演、DVD上映といった介入方法の限界と考えた。なお最近の1-3歳児対象の調査結果（起床時刻7時22分、就床時刻21時24分）（資料4）と比べると今回の調査結果は、起床時刻はほぼ同等かやや早く、就床時刻は遅かった。朝食欠食率は全国平均（約10%）と比較すると良好であった。ただQ5（夕食は家族と共に食べましたか）で12.9%の家庭で「いいえ」との回答があった。設問内容の理解に関する検証が必要だが、子どもが夕食を一人で食べている状態が恒常的にあるとすればこれは異常事態（家庭崩壊？）と言えよう。なお平均夕食時刻は最近の調査結果（資料4、18時42分）よりは遅かった。

2008年11月12日開催の八都県市会議では、「深夜化するライフスタイルの見直しに向けた取組について」が決定事項となった。具体的には深夜化するライフスタイルの見直しについて、温暖化対策の視点のみならず、幅広い視点から検討を進めていくため、地球温暖化対策特別部会に「深夜化するライフスタイル・ビジネススタイルの見直しに関する検討会（仮称）」を設置し、効果的な対応策や見直しに向けた実践活動などを検討していくこととなった。本事業でも、ヒトが夜間に光を浴びることは生物学的に望ましいことではない、との観点から、特に生活習慣を自ら形成することのできない子どもたちが夜間の受光で生物学的脆弱性を進展させる可能性を回避したい、との立場に立脚し事業を展開した。また本事業担当委員の一人は「子どもの早起きをすすめる会」を立ち上げる等の実践活動も行っている。いまや夜型生活からの脱皮は、八都県市会議の取り組みを待つまでもなく、地球規模での課題といっても過言ではない。

しかし夜型生活からの脱皮の重要性についての認識は未だ十分とは言えない。夜型社会を支える考え方は「眠りを疎かにする」ことだが、これは「大人は寝る間（暇）を惜しんで活動しなければならない」とする考え方に通じる。実は「地域保健」（東京法規出版）の2008年9月号に「睡眠の保健指導と睡眠障害の理解」という特集が組

まれた。特集のきっかけとなった現状認識は「健康づくりにおける睡眠の重要性は言うまでもないが保健指導のテーマとしては食事・運動と比べ地味な扱いを受けてきた面は否めない。」とあり、的確な指摘と感じた。12人の専門家による、60ページを超える中味の濃い記事が掲載された。真摯で充実した特集であった。ところが、いわゆる編集後記が気になった。「編集部より」の項は「今月の特集「睡眠」は特定健診・保健指導のスローガンに入ることもなく、その他の扱いだった。刺激を求め、経済優先で、アクティブでないものは軽視されがちな社会である。でも活動と休養のリズムの大切さは社会がどう進化（退化？）しようとも変わらない。」とある。ここまではいい。しかし最後の最後を「「一に睡眠、二に・・・」と提唱したらひんしゆくを買いそうだけど。」と結んでしまったのだ。なぜ最後を「この特集を期に、一に睡眠、二に睡眠と提唱したい。」と結べなかったのであろうか。なんとも残念な編集後記であった。ただ、これは担当者の、そしておそらくは多くの方の素直な感想なのであろう。多くの方が「眠りは大切だけど、でもやるべきことは寝る間（暇）を惜しんでも達成しなければならない。」と考えているのであろう。実際最新の国際比較でも、日本の成人の睡眠時間の短さは群を抜いている（参考5）。

睡眠中に成長ホルモンが分泌される、ことが発見されて50年になる。この発見の意義は言うまでもない。しかしこの発見の伝えられ方が、今の日本の大人の眠りに関する認識を大きく歪めてしまったといってしまうのは言いすぎだろうか。「子どもは成長しなければならない、だから子どもはしっかりと寝かせて、成長ホルモンを分泌させなければならない。しかし大人はもう成長しないのだから、眠りなどはいい加減にしてもいい。」このような考え方に、いつの間に、多くの方は染まってしまったのではないだろうか？眠りイコール子どもの仕事、という認識が生まれてしまったのではないだろうか。しかし成長ホルモンは夜ふかしをしても徹夜をしても分泌されるし、眠りの役割は成長ホルモンを分泌させることだけにあるわけではないことは、近年次々に明らかにされてきている（参考1）。是非とも、眠りは生きるために不可欠の生理現象、ヒトは寝て食べてはじめて活動できる動物、であることを基本にすえて、日々の生活習慣の確立、社会構造改革、政策の立案をしていただきたい。言うまでもないが、乳幼児の眠りの問題の本質はなんといっても大人の眠りに対する考え方にある。

5. 今後の課題

今回の介入では、メディアとの接触に関するQ8を除いて、必ずしも本事業前に期待した行動変容をもたらすことができなかった。Q2、Q5、Q9のように良好群が多ければ、介入の影響がないにしても望ましい状態と考えることもできるが、必ずしも良好群が多くはないQ1、Q6、Q7、Q10においても介入が有意な変化をもたらすことができなかった。「早起き早寝朝ごはん」の大切さに関する一定の認知はできて、現状ではこの認知が行動には結びつかないようだ。今後はこの点に関する原因分析もあわせて行うことが、行動変容をもたらす介入の具体化に重要であろう。今後の原因分析の結果、認知だけではいかんともしがたい社会的制約が、介入による行動変容をもたらされなかった要因として挙がってくることは十分に考えられる。

一方で本事業担当委員の一人も協力して足立区で保健センターを中心に行っている「子育てネットワーク連絡会」で行った「生活リズム調査」（資料4）では、一定の成果が挙げられた。具体的には「生活リズム調査」をおこなった1年後の追跡調査で「生活リズムが整うと子育てが楽になると思いますか。」という質問で、そう思わないと答えた養育者は皆無であったのだ。これは明らかに養育者に行動変容が生じたことを示す結果であろう。さらに「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、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の回答を寄せた。無論アンケートに回答した方は調査について肯定的であり、追跡調査結果をそのまま受け入れることには慎重でなければならない。しかし回答者の90%は調査参加者の57%に該当し、非回答者を含めても調査への参加者の半数以上のが「現在も生活リズムについて意識している」ことになる。「おかげさまで、正しい生活リズムを心がけ、健康的に過ごしています。多少、生活が乱れてもすぐに元に戻せる自信もあり、大目に見られる余裕もできました。」との自由記載も考え合わせると、養育者の行動変容が継続していることを示していると結論されている。ではなぜこのような成果を得ることができたのであろうか？論文では、「子どもの生活リズム改善の取り組みとして行った生活リズム調査を手がかりに、養育者相互間での情報の相互発信が行われ、その結果養育者に行動変容がもたらされ、その変容が継続しているのではないかと推測している。ここで生活リズム調査の実際をみると、調査は以下の①から⑤の手順で実施されている。④は講演会、⑤は先に述べた1年後のアンケートなので、①から③を詳述する。①1グループごと保健センターに集まり、生活リズム調査票（日々の生活の記録）の記載方法とアクチウォッチ（活動量測定のための腕時計様の装置）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依頼した。②1週間後、再び保健センターに集まり、アクチウォッチを回収、データをコンピューターにダウンロード、直ちに子どもの活動量測定結果をプリントアウトし返却した。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。③その場に集まった養育者でグループワークを実施、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た。以上だが、この取り組みで成果が上がった理由である「養育者相互間での情報の相互発信」はまさに②、③だ。これはmutual learning（相互参加型の学び）と称せられる手法だ。

今回の板橋区医師会での取り組みからも明らかなように、単なる情報発信では、受け手に変容をもたらすことは困難といえる。保護者同士の議論、意見交換を含むグループワークが情報の交換・共有、そしてお互いの新たな気づきが、認知を行動に移すに際して、一定の役割を果たすようだ。具体的方法は地域、対象等によりさまざまであろうが、mutual learningの手法を踏まえた取り組みが今後各地で広まり、その結果子どもの生活習慣確立に成果が挙がることを期待したい。

<資料>

1. 神山潤。睡眠の障害。母子保健情報55号 p6-10, 2007.
2. 保護者への依頼状とアンケート用紙。
3. 講演会資料
4. 中村加奈重ら。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～ 小児保健研究 印刷中
5. 国・地域別の成人の睡眠時間。

<参考>

1. 神山潤。睡眠の生理と臨床。改訂第2版。診断と治療社、2008.

I よくみる子どもの心の問題 子どもの心と体の障害

睡眠の障害

東京北社会保険病院副院長 神 山 潤

キーワード 生活リズム、光、セロトニン、CBCL

はじめに

「心配事について考え出したら眠れなかった」とか「寝不足のせいで今日はどうもイライラする」という経験は多くの方がお持ちだろう。実際一昨年改訂された睡眠関連病態の国際分類(ICSD-2)¹⁾でも診断基準のほとんどすべてに「内科的・神経学的疾患、精神疾患、薬剤、物質によってはこの状態(該当する睡眠に関わる問題)を説明できない」との一項が入っている。「精神疾患=心」とするつもりはないが、眠りと心の問題は表裏一体である。そして本誌の主題は「子どもの心」である。眠りの障害を羅列し、経験的にその背景に想定されている心の問題を指摘すること(例:睡眠時驚愕症では日中にストレスがあると症状を呈しやすい)も本誌の趣旨に沿うとは考えるが、最近の子どもの心の問題の増加²⁾と、これと睡を接するかのような子どもの生活習慣の乱れ-夜ふかし-の増加³⁾との関連に着目し、本稿では眠りが子どもの心にどのように影響するのかの解明を念頭に、子どもの生活習慣と行動に関する調査結果を紹介し、その背景にあるメカニズムについての私見を述べる。

子どもの生活習慣と行動に関する調査

本研究では、睡眠習慣が極端に異なる児に関して小児の行動チェックリスト(Child Behavior Check List: CBCL)を施行、睡眠習慣と小児の行動との関係を検討した。なお本研究はライオン株式会社ビューティケア研究所との共同研究であ

る⁴⁾。

〈方法〉

CBCLは小児の行動面の問題を評価する国際的で標準的な方法である⁵⁾。113項目の質問からなり、それらは八つの症状群尺度に分類される(I. 引きこもり、II. 身体的訴え、III. 不安/抑うつ、IV. 社会性の問題、V. 思考の問題、VI. 注意の問題、VII. 非行的行動、VIII. 攻撃的行動)。保護者は各質問に対し、三つの選択肢から一つを選んで回答する(0=あてはまらない、1=ややまたはときどきあてはまる、2=よくあてはまる)。その回答から八つの症状群尺度と内向尺度(I+II+III)、外向尺度(VII+VIII)、総得点の粗得点を算出する。この粗得点をT得点に換算⁶⁾、T得点が高いほど、その尺度の行動面に問題のある可能性が高いと考えることができる⁵⁾。

東京都内および近郊在住の4~6歳の男女児で、次の条件に該当する児、各70名を募った。A群; B群の条件には一つもあてはまらない児。B群; ①21時以降に外出することが週2回以上ある、②布団に入るのが23時以降になることが週4日以上ある、③外出先からの帰宅が21時以降になることが週3日以上ある、のいずれか一つ以上にあてはまる児。

対象となる児の保護者からはインフォームドコンセントを得た。調査は、2週間の子どもの生活習慣(特に睡眠)に関する日誌、子どもと保護者に関するアンケート、CBCL日本語版/4~18歳用を用いて行い、すべて母親が回答した。

就床時刻と起床時刻は、日誌に記入された時刻を用いた。夜間睡眠時間は、就床時刻と起床時刻から算出した。午睡時間は、日誌に記入された時間を用い、総睡眠時間は午睡と夜間睡眠時間の和とした。起床・就床時刻の変動幅は、2週間内で最も早い時刻と最も遅い時刻の差とした。

〈結果〉

A、B群、各70名のうち、脱落者3名、CBCLの回答不備2名を除き、A群67名、B群68名を解析の対象とした。

背景因子：A、B両群間に、年齢および男女の構成、幼稚園および保育園への通園状況、兄弟の有無、兄弟に占める兄あるいは姉の比率、母親の年齢および就労状況、居住形態には群間に有意な差を認めなかった。ただしB群はA群に比べ、起床、就床時刻が有意に遅く、夜間睡眠時間および総睡眠時間は有意に短く、起床・就床時刻の変動幅が有意に大きかった（表1）。

表1. 睡眠習慣の比較

	A群	B群	t-test
夜間睡眠時間	10:22±32分	9:02±44分	P<0.01
総睡眠時間	10:43±35分	9:46±46分	P<0.01
起床時刻	7:08±24分	7:51±40分	P<0.01
就床時刻	20:46±28分	22:51±39分	P<0.01
起床時刻の変動幅	1:19±39分	1:58±53分	P<0.01
就床時刻の変動幅	1:31±61分	2:40±77分	P<0.01

CBCLのT得点：A群に比べ、B群で、全ての尺度でT得点の平均値が高かった（表2）。内向・外向尺度、総得点ではT得点有意に高かった。また、症状群尺度では、B群はA群に比べて、引きこもり、不安/抑うつ、攻撃的行動の尺度で、T得点有意に高かった。

睡眠習慣とCBCLのT得点との関係：睡眠習慣を構成する6項目に関し、A、B両群を合わせた全データの分布の両極端、すなわち25パーセント以下と75パーセント以上の児についてT得点を比較した。

表2. CBCLのT得点の比較

	A群		B群		t-test
	平均	S.D.	平均	S.D.	
I. ひきこもり	55.3	6.6	53.0	4.9	*
II. 身体的訴え	51.9	4.1	51.1	3.3	NS
III. 不安/抑うつ	54.6	6.6	52.6	4.1	NS
IV. 社会性の問題	54.4	5.8	52.9	4.1	*
V. 思考の問題	51.8	5.8	50.5	3.3	NS
VI. 注意の問題	53.9	5.8	52.8	4.1	NS
VII. 非行的行動	55.9	6.6	54.5	4.9	NS
VIII. 攻撃的行動	56.4	7.4	53.9	4.9	*
内向尺度 (I+II+III)	52.7	8.2	49.6	6.5	*
外向尺度 (VII+VIII)	54.9	9.1	51.7	7.4	*
総得点	54.0	9.1	49.8	8.2	*

*P<0.05, NS:有意差なし

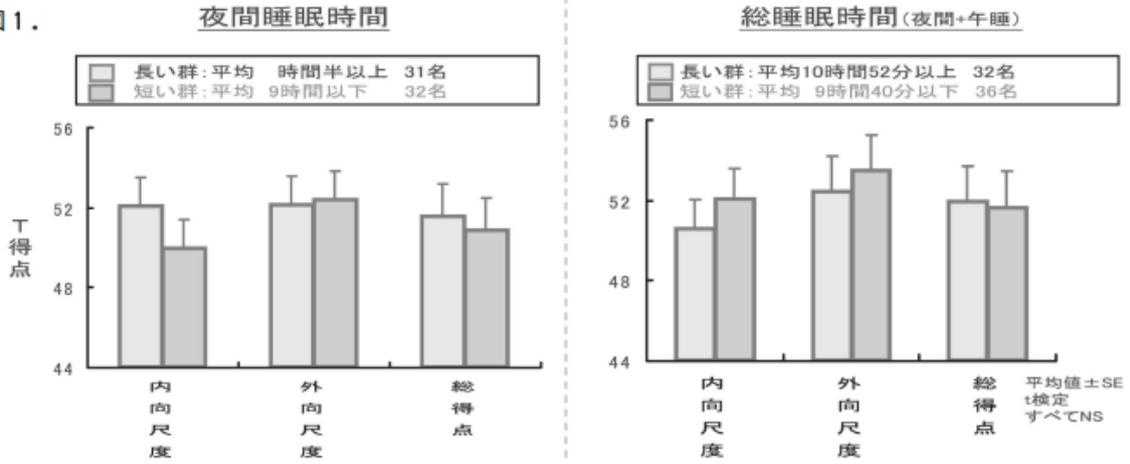
夜間睡眠時間および総睡眠時間では、内向・外向尺度および総得点で、睡眠時間の多寡でT得点に有意な差はなかった（図1）。また症状群尺度でも有意な差はなかった。

就床時刻（図2左）では、遅寝群で内向尺度のT得点有意に高く、外向尺度で有意傾向がみられた。症状群尺度では、引きこもりおよび不安/抑うつの尺度において、遅寝群でT得点有意に高く、攻撃的行動でも同様の有意傾向がみられた。起床時刻（図2右）では、遅起群で、内向・外向尺度ともにT得点有意に高く、症状群尺度では、身体的訴え以外の全ての尺度において、遅起群でT得点有意あるいは有意傾向をもって高かった。

就床時刻の変動幅（図3左）では、変動幅大群で内向・外向尺度、総得点でT得点有意に高く、また、症状群尺度では、身体的訴え以外の尺度でT得点有意に高いか有意傾向がみられた。起床時刻の変動幅（図3右）では、変動幅大群で、内向・外向尺度のT得点が高くなる傾向にはあったが、有意差はなかった。症状群尺度においては、変動幅大群で注意の問題で有意に高く、思考の問題、攻撃的行動で有意に高い傾向が見られた。

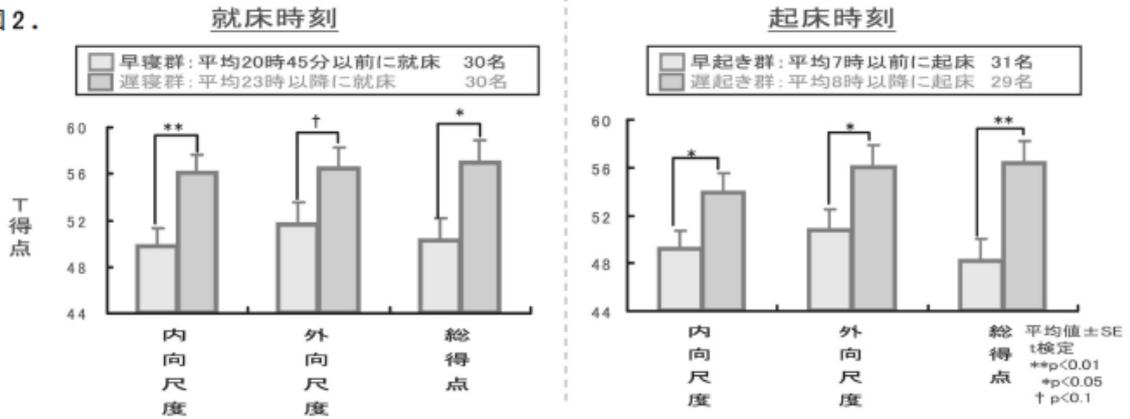
睡眠時間の影響

図1.



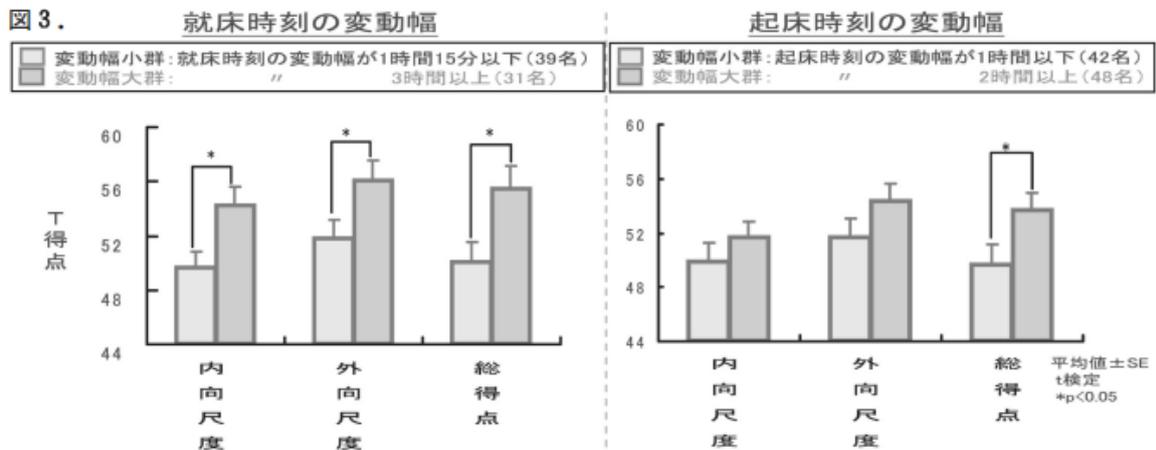
就床・起床時刻の影響

図2.



就床・起床時刻の変動幅の影響

図3.



〈考察〉

CBCLのT得点の比較では、B群は、A群に比べて得点が高く、行動面に問題がある可能性が高いと考えた。そして背景因子で差の見られた睡眠習慣がこの差をもたらした原因である可能性を考え、睡眠習慣でT得点を比較したところ、睡眠時間の多寡よりも、早く起きること、早く寝ること、規則正しい時刻に寝ることが児の問題行動の減少により関与する可能性が想定できた。なぜこのような結果が得られたのであろうか？

まず睡眠時間についてだが、今回の結果は必ずしも睡眠時間が小児の行動に大きな影響を与えるものではないことを示唆している。ある個人にとって必要な睡眠時間を決定することは実は極めて難しい。現実にも長時間睡眠者、短時間睡眠者の存在が知られ、またこの両者は小児期から存在することが指摘されている¹⁾。筆者は必要な睡眠時間には個人差が大であることが今回の結果(図1)をもたらした原因のひとつと考えている。

就床・起床時刻の遅れが小児の問題行動の原因となる可能性(図2)については、生体時計に対する光の関与を筆者は想定している。大多数のヒトの生体時計の周期は24時間より長い²⁾が、ヒトは朝の光を受光することで生体時計の周期を短縮し、地球の周期24時間に合わせている³⁾。また夜の受光は生体時計の周期を朝の光とは逆に延長させる⁴⁾。つまり夜ふかし朝寝坊では生体時計を地球時間に同調させることが難しく、その結果時差ほけと似た体調不良(作業能率・意欲・食欲の低下、疲労感増大、不眠、眠気、活動量低下等)⁵⁾、すなわち内的脱同調に陥る可能性が考えられる。今回の結果には起床・就床時刻の遅れが生体時計の受光状態を望ましくない状態に導き、生体時計と地球時間との間に脱同調をもたらしたことが影響することを想定した。朝の光にはさらにセロトニンの活性を高める作用もある⁶⁾。セロトニンの活性が下がると精神的に不安定となり、気分が滅入り、攻撃性や衝動性が高まり、社会性が低下する^{7,8)}。低セロトニン症候群(攻撃性、衝動性、自殺企図)という概念も提唱されている⁹⁾。セロ

トニン活性はリズムカルの筋肉運動でも高まるが、内的脱同調状態にあってはこのような活動の保障は困難である。内的脱同調と低セロトニン状態とがあいまって、小児の行動に影響した可能性を考えたい。

就床・起床時刻の変動幅が小さいことを睡眠-覚醒リズムの規則性と捉えると、今回の結果は、睡眠-覚醒リズムが乱れた児に、行動面に問題がある児が多いというこれまでの知見¹⁰⁻¹²⁾を支持する。また生活リズムの規則性が高いほど概日リズムがよりよく機能し¹³⁾、生活リズムの規則性が高いと眠りに関する問題点(悩み)が少なく¹⁴⁾、朝型夜型という生活習慣と、生活リズムの規則性不規則性との間に関連がある¹⁵⁾、との報告がある。以上を踏まえ、今回の結果を、「睡眠-覚醒リズムの規則性・不規則性が朝型・夜型という生活習慣、つまり朝の受光と夜の闇・朝の非受光と夜の受光という環境を介して生体時計に影響して小児の行動に影響した結果」と想定した。

おわりに

今回紹介した研究では、睡眠習慣の乱れが小児の行動面の問題の原因になることが示唆された。「規則正しく、早く寝る」「朝、早く起きる」ことが、小児の問題行動減少-子どもの心の問題解決-に寄与する可能性がある。

文献

1. American Academy of Sleep Medicine, The International classification of sleep disorder, Second edition, American Academy of Sleep Medicine, 2005
2. <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2006/03/h0331-13a.html>
3. 川井尚「平成12年度幼児健康度調査について」小児保健研究、60(4):543-587、2001
4. 横幕敦司、神山潤「睡眠覚醒リズムと小児の行動-CBCLによる評価」脳と発達、38(supple):S153、2006
5. Achenbach TM, Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile, University of Vermont Department of Psychiatry, 1991

6. 井潤知美、上林靖子、中田洋二郎、北道子、藤井浩子、倉本英彦、根岸敬矩、手塚光喜、岡田愛香、名取宏美「Child Behavior Checklist/4-18日本語版の開発」小児の精神と神経、41(4)：243-252、2001
7. Minors DS, Waterhouse JM, Wirz-Justice A, A human phase-response curve to light, *Neurosci. Lett.*, 133(1)：36-40, 1991
8. Arendt J, Stone B, Skene DJ, Sleep disruption in jet lag and other circadian rhythm-related disorders, In *Principles and practice of sleep medicine 4th ed* (eds. by Kryger MH, Roth T, Dement WC), Elsevier Saunders：659-672, 2005
9. Cagampang FR, Yamazaki S, Otori Y, Inouye SI, Serotonin in the raphe nuclei：regulation by light and an endogenous pacemaker. *Neuroreport* 5(1)：49-52, 1993.
10. 上田秀一、榊原伸一「攻撃性とセロトニン」*Clinical Neuroscience* 21(6)：648-650、2003
11. Raleigh MJ, McGuire MT, Brammer GL, Pollack DB, Yuwiler A, Serotonergic mechanisms promote dominance acquisition in adult male vervet monkeys, *Brain Res*, 559(2)：181-190, 1991
12. Linnoila VM, Virkkunen M, Aggression, suicidality, and serotonin, *J Clin Psychiatry*, 53 (supple 1)：46-51, 1992
13. 鈴木みゆき、高橋千香子、野村芳子、瀬川昌也「現代の親子に対する保育者の意識に関する研究」*小児保健研究*, 61(4)：593-598、2002
14. 鈴木みゆき、野村芳子、瀬川昌也「養育環境が睡眠覚醒リズムに及ぼす影響」*臨床環境医学*, 12(2)：122-127、2003
15. Suzuki M, Nakamura T, Kohyama J, Nomura Y, Segawa M, Children's ability to copy triangular figures is affected by their sleep-wakefulness rhythms, *Sleep and Biological Rhythms* 3(2)：86-91, 2005
16. Monk TH, Petrie SR, Hayes AJ, Kupfer DJ, Regularity of daily life in relation to personality, age, gender, sleep quality and circadian rhythms, *J Sleep Res.*, 3(4)：196-205, 1994
17. Monk TH, Reynolds CF 3rd, Buysse DJ, DeGrazia JM, Kupfer DJ, The relationship between lifestyle regularity and subjective sleep quality, *Chronobiol Int.*, 20(1)：97-107, 2003
18. Monk TH, Buysse DJ, Potts JM, DeGrazia JM, Kupfer DJ, Morningness-eveningness and lifestyle regularity, *Chronobiol Int.*, 21(3)：435-443, 2004

* * *

板橋区医師会が企画した「早起き早寝朝ごはん」 子どもの生活習慣確立のためのプロジェクト

東京都では平成19年度「子どもの生活習慣確立プロジェクト」という事業を展開しました。その目標の中に子どもの基本的な生活リズムを確立する「早起き、早寝、朝ごはん」のプロジェクトがありまして、早起き早寝を基礎とする睡眠と、朝食及び屋外での運動を中心とした基本的な生活習慣の確立が、子どもたちの成長と将来にとって重要であるという認識を持ちました。また、この生活習慣が子どもたちの健やかな体や脳の発達を促し、将来の生活習慣病の予防にもなるというデータもありました。

そこで私たち板橋区医師会でも、北区赤羽の東京北社会保険病院院長で「子どもの早起きをすすめる会」の発起人であります神山潤先生のご講演を拝聴しました。そして早起き早寝朝ごはんという生活習慣の重要性を理解したしいです。

従来、様々な媒体でこの生活習慣の改善の重要性は伝えられてきましたが、実際に実生活において正しい生活習慣を身につけていただくためにはどうすれば良いか、ということを考えました。その結果子どもたちやその保護者に、この生活習慣の改善、即ち早起き早寝朝ごはんという生活習慣の重要性を理解していただくだけではなく、より確実に浸透させるためのひとつの手段として、講演前後における生活習慣のアンケート調査という手段を採用してみました。

方法：

保育園の方とそこに通園させている保護者の方に現在のお子様の生活習慣を把握させていただくためのアンケートにご協力いただきまして、1回目のアンケート調査の結果を分析した後、対象保育園に医師を派遣し、日時を決め集まっていた保護者の方に、生活習慣に関する、講演やDVDの上映を行い、早起き早寝朝ごはんという生活習慣が子どもの成長発達にとっていかに大切で必要な習慣であるかという事実を知っていただいた後、2回目のアンケート調査を行い、生活習慣の改善状況を調査するというものです。保育園と保護者の方には、書式1と2を配布し、事業開始のお知らせと調査手順を理解していただいた上でアンケートへの協力をお願いしました。

保護者 各位

◆お子様の「生活習慣について」のアンケートのお願い◆

このお知らせは、私たち板橋区医師会「子育て支援事業委員会」が、板橋区の協力を得て企画しましたお子様の生活習慣改善プログラム事業へのご協力のお願いです。

それでは今回のアンケート調査「生活習慣改善プログラム早起き早寝朝ごはん」について少々ご説明申し上げます。

東京都では平成 19 年度「子どもの生活習慣確立プロジェクト」と言う事業を展開しました。その目標の中に子どもの基本的な生活リズムを確立する「早起き、早寝、朝ごはん」のプロジェクトがありまして、早起き早寝を基礎とする睡眠と、朝食及び屋外での運動を中心とした、基本的な生活習慣の確立が、子どもたちの成長と将来にとって重要であるという認識を持ちました。

この生活習慣が子どもたちの健やかな体や脳の発達を促し、将来の生活習慣病の予防にもなるというデータがあります。

そこで現在のお子様の生活習慣を把握させていただくアンケートにご協力いただきまして、別紙1のようなスケジュールで、事業を展開させていただきたいと思っております。アンケートは連続する1週間お願いすることになります。また、一部保育園でチェックさせていただく項目もございます。なお、今回のアンケートでは個人情報の管理には万全を期しております。アンケート結果については、保育園において記入していただく2つの設問以外は、保育園で把握することはできません。もちろんお名前はお書きいただかなくて結構ですので、個人が特定されることもありません。ご安心してアンケートにお答えいただきたいと思います。

この機会に、お子様の生活習慣について気になっている保護者の方、また改善の必要があるかもしれないと思われる方はぜひ、もう一度お子様の生活習慣について我々と一緒に考えていただけることを願っております。何卒ご協力よろしくお願い申し上げます。

板橋区・板橋区医師会「子育て支援事業委員会」

(アンケート用紙2.)各質問項目に対して一致する番号を○で囲んでください。観察期間は連続する一週間をお願いします。日付を記入してください。表中の「その他」の部分については、何か気がついたことがあれば記入してください。 封筒NO. ()

質問項目	日付	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
		月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
1. 朝は何時に起き ましたか	午前6時前	1	1	1	1	1	1	1
	6時台	2	2	2	2	2	2	2
	7時台	3	3	3	3	3	3	3
	8時台	4	4	4	4	4	4	4
	9時以降	5	5	5	5	5	5	5
2. 朝食を摂りまし たか	はい	1	1	1	1	1	1	1
	いいえ その他	2	2	2	2	2	2	2
※3. お子さんは午前 中眠そうでしたか	はい	2	2	2	2	2	2	2
	いいえ その他	1	1	1	1	1	1	1
※4. お子さんは日 中外で遊びましたか	はい	1	1	1	1	1	1	1
	いいえ その他	2	2	2	2	2	2	2
5. 夕食は家族と共 に食べましたか	はい	1	1	1	1	1	1	1
	いいえ その他	2	2	2	2	2	2	2
6. 夕食は何時に摂 りましたか	午後8時前	1	1	1	1	1	1	1
	8時台	2	2	2	2	2	2	2
	7時台	3	3	3	3	3	3	3
	6時台	4	4	4	4	4	4	4
	9時以降	5	5	5	5	5	5	5
※7. メディアとの接 触は時間を決めて行 いましたか	見せない(接触しない)	1	1	1	1	1	1	1
	1時間未満	2	2	2	2	2	2	2
	1時間以上(の機会何時間)	3	3	3	3	3	3	3
	(例 3 時間)	()	()	()	()	()	()	()
※8. 夜9時以降にメ ディアと接触させましたか	はい	2	2	2	2	2	2	2
	いいえ その他	1	1	1	1	1	1	1
9. 夜9時以降に子 どもを連れて外出 しましたか	はい	2	2	2	2	2	2	2
	いいえ その他	1	1	1	1	1	1	1
10. 夜は何時にベ ッド(フuton)に入 りましたか	午後9時前	1	1	1	1	1	1	1
	9時台	2	2	2	2	2	2	2
	10時台	3	3	3	3	3	3	3
	11時台	4	4	4	4	4	4	4
	午前0時以降	5	5	5	5	5	5	5

※設問の3. 4. に関しては、保育園在園中は保育園でチェックします。 ※設問7. 8. のメディアとは、テレビ(ゲーム)、ビデオ、携帯ゲーム機等です。

保育園用(アンケート用紙3.)

質問項目	日付	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
		月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
お子さんは午前中眠 そうでしたか	はい	2	2	2	2	2	2	2
	いいえ その他	1	1	1	1	1	1	1
お子さんは日中外 で遊びましたか	はい	1	1	1	1	1	1	1
	いいえ その他	2	2	2	2	2	2	2

・上記の項目につきましては、保育園で保育中は保育士さん等に記入をお願い致します。

・表中の「その他」の部分については、何か気がついたことがあれば記入してください。

※質問項目の「お子さんは日中外で遊びましたか」については、午前、午後を問いません。主に外で日の光を浴びたかどうかを見る質問です。

封筒NO. ()

1. 早起き、早寝、朝ごはん

子供の睡眠

幼児期は、20時～6時の10時間睡眠が理想的。
 遅寝、遅起きは非生理的で**概日リズム**を狂わす。
 (平成17年の統計では幼児の約3割が22時以降の入眠であった)。夜泣きも1歳半頃まで、以降はリズムが崩れが確立。



※概日リズム (9-17 イアンズ) = 概日リズムは内在的に形成されるもの。脳波、ホルモン分泌、体温、細胞の再生、睡眠等、生命活動には明確な概日リズムが存在している。人間の体内リズムは24時間よりも長めで、24.5時間前後のことが多い。

地球の1日は24時間。しかしどこで生活する人間の体内リズムは24時間よりも長めの**24.5時間前後**
 ⇒どこで、生体時計をリセットし地球時間とのズレを縮小することが必要

生体時計のリセットの仕方

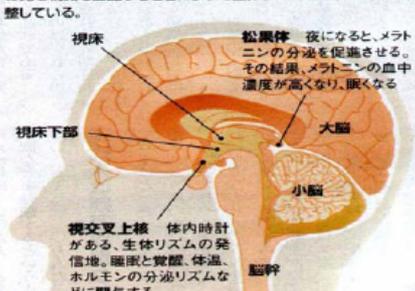
毎朝の明るい光

周囲の物音など社会的接触や社会生活の制約

× 真夜中の強い光 ×

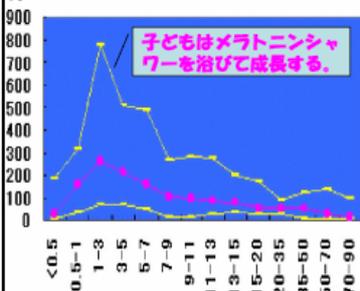
「目覚まし時計」は脳にある

人間の生体リズムをコントロールする体内時計は、1日約244時間のサイクルになっている。そのため脳の視交叉上核が毎朝、太陽の光を視覚で認識することによって生体リズムを1日24時間調整している。



視床下部
 視交叉上核 体内時計がある。生体リズムの発信地。睡眠と覚醒、体温、ホルモンの分泌リズムなどに関与する
 松果体 夜になると、メラトニンの分泌を促進させる。その結果、メラトニンの血中濃度が高くなり、眠くなる
 大脳
 小脳
 脳幹

メラトニン：ヒトにおけるメラトニンの血中濃度は昼に低く夜に高いサーカディアン・リズム(概日リズム)を示し、睡眠と関連(眠りを促す)している。夜の光は夜のメラトニン分泌を抑える。

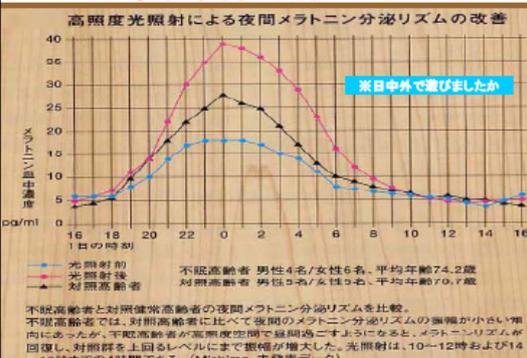


子どもはメラトニンシャワーを浴びて成長する。

抗酸化作用 (老化防止、抗ガン作用) リズム調整作用 (鎮静・催眠効果) 性的な成熟の抑制

メラトニン分泌は昼間の受光量が増すと増える。

高照度光照射による夜間メラトニン分泌リズムの改善



※日中外で遊びましたか

不眠高齢者と対照健康高齢者の夜間メラトニン分泌リズムを比較。不眠高齢者では、対照健康高齢者に比べて夜間のメラトニン分泌リズムの振幅が小さい傾向にあったが、不眠高齢者が高照度空間で昼間過ごすようになると、メラトニンリズムが回復し、対照群を上回るレベルにまで振幅が増大した。光照射は、10～12時および14～16時までの4時間である。(Mishima, 本誌表紙データ)

セロトニン

セロトニン：脳内の神経活動の微妙なバランスの維持、こころを穏やかにする神経伝達物質(覚醒を維持する)

セロトニンが少ないとどうなるの？

- 快楽から抜け出せずに依存症
- うつ状態に陥りやすい
- いわゆるキレやすい子どもになる

セロトニンを増やすには？

- 朝の光を浴びる
- 日中外でリズムカカルな筋肉運動
- 朝ごはんを良く噛んで食べる

※日中外で遊びましたか

※朝ごはんを食べてみましたか

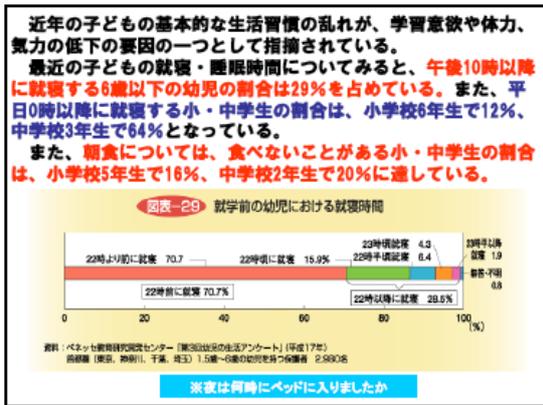
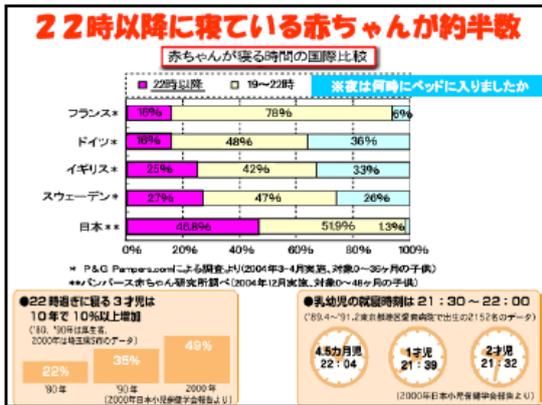


2005年子ども白書によると

★1979年には保育園に通う児の
8.1%が朝からあくびをし、
10.5%がすぐに疲れたと訴えた。

★2000年にはこの数字はそれぞれ
53.2%と76.6%に上昇した。

※午前中眠どうでしたか



睡眠と食欲とホルモン(レプチンとグレリン)

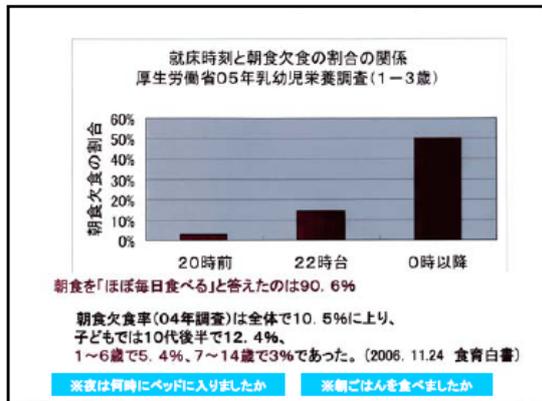
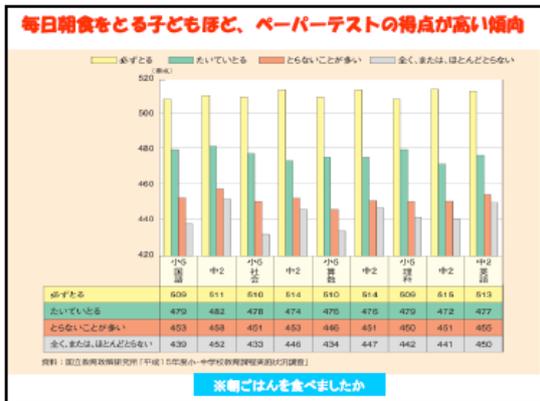
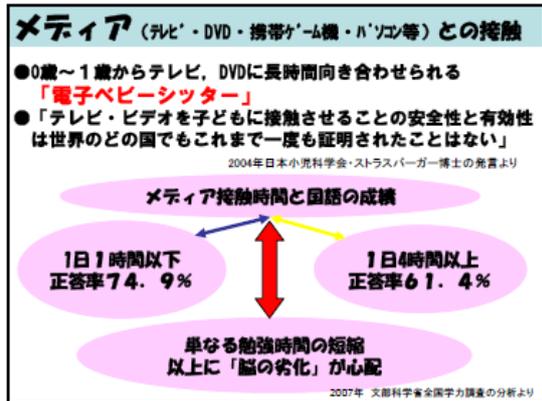
レプチン: 脂肪組織で産生、食欲を抑制する働きがあるホルモン、脳の視床下部の満腹中枢に働いて「お腹いっぱい!」という感覚を起こす。

グレリン: 胃から産生されるホルモン、食欲を亢進する働きがあるとされている。

	分泌亢進	分泌低下
レプチン	食欲 ↓	食欲 ↑
グレリン	食欲 ↑	食欲 ↓

5時間睡眠の人は8時間睡眠の人と比べて、食欲亢進物質グレリンが14.9%も多く、食欲抑制物質レプチンの量は15.5%も少ないことがわかった。





★子どもたちの健やかな発育のために、昼のセロトニン・夜のメラトニンを高める8か条

1. 毎朝しっかり朝日を浴びて。
2. ゴハンをしっかりよく噛んで。特に朝はきちんと食べて。
3. 昼間はたっぷり運動を。
4. 夜ふかしになるなら、お昼寝は早めに切り上げて。
5. テレビ・ビデオは、はじめをつけて、時間を決めて寝るまでの入眠儀式を大切に。
6. 寝るまでの入眠儀式を大切に。
7. 暗い部屋でゆっくりおやすみ。
8. まずは早起きをして、悪循環(夜ふかし→朝寝坊→慢性的時差ぼけ→眠れない)を断ち切ろう。

神山 潤先生/東京北社会保険病院 院長 の資料より

睡眠は、単に体の疲れをとるためだけでなく、脳、特に大脳を休ませるという積極的な意味がある。また、睡眠中には、体の調節や成長に必要な各種ホルモン(成長ホルモン・メラトニン)がさかんに分泌される。睡眠が免疫力を高めてくれることが知られている。このように、睡眠は、人間が生きていく上で必要であり、また子どもの健やかな成長のためにとっても大切な営みである。

私たちの睡眠にはリズムがあり、体内時計や睡眠物質によって、日中は目覚め、夜間は眠るよう調整されている。このリズムが乱れ、心地よい睡眠がとれなくなると、眠気を生じるとともに、注意力や集中力の低下により事故を起こしやすくなったり、健康にも影響がでてくる。

質のよい睡眠をとり、健康的な生活習慣を築くことが大切である

- ①寝つきをよくするためには、就寝時刻をなるべく一定にして、就寝前は心身ともにリラックスすること。
- ②夜遅くまで明るい光を浴びないように、照明は暗めにする。寝る前に入るお風呂は、ぬるめにする。
- ③目覚めをよくするためには、起床時刻をなるべく一定にして、起床直後に太陽の光を浴びたり、部屋を明るくする。
- ④軽い体操やストレッチ、熱めのシャワーも効果的。朝食はしっかりと摂ること。

赤ちゃんが早く寝たら ママうれし
(でも翌朝は“”。夜型ママにとって赤ちゃんが5時、6時に早起きするのはうれしくない。だからつい夜型生活に巻き込まちゃうんです)

「親が早起きなら子ども早起き」

一般的に、お母さんの仕事が朝早い赤ちゃんは、みんな早寝早起き。夜は20~21時ごろ寝て、起床は朝6時、7時ごろに保育所に来る子もいます。寝付きのわるい子どもも、朝早く起きる(起こされる)習慣がくと、夜も早く眠るようになるみたいです。

父ちゃんが 帰ってこなければ 眠るのに
(なぜか、赤ちゃんがやっと寝入ったときに帰ってくる人が多いうちのパパ。なんて間が悪い!? でも子どもの顔を見るのはパパのよここび)




そうだ、やっぱり早起き早寝!

1. 朝早く起きると、お母さんの仕事も楽になります。2. 朝早く起きると、お友達と一緒に行き先も決まっています。3. 朝早く起きると、お母さんの笑顔もたくさん見えます。

子どもの笑顔は、正しい生活リズムから!

まよ、早起きから始めてみませんか?

大人の時間に、子どもをつまみおいていませんか?



睡眠時間と死亡リスク
6.5~7.4時間睡眠の人のリスクを1とした場合。睡眠時間は年齢の影響を調整して計算

睡眠時間	男性 (倍)	女性 (倍)
4.4時間以下	1.8	1.5
4.5時間	1.2	1.1
4.6時間	1.1	1.0
4.7時間	1.0	1.0
4.8時間	1.0	1.0
4.9時間	1.0	1.0
5.0時間	1.0	1.0
5.1時間	1.0	1.0
5.2時間	1.0	1.0
5.3時間	1.0	1.0
5.4時間	1.0	1.0
5.5時間	1.0	1.0
5.6時間	1.0	1.0
5.7時間	1.0	1.0
5.8時間	1.0	1.0
5.9時間	1.0	1.0
6.0時間	1.0	1.0
6.1時間	1.0	1.0
6.2時間	1.0	1.0
6.3時間	1.0	1.0
6.4時間	1.0	1.0
6.5時間	1.0	1.0
6.6時間	1.0	1.0
6.7時間	1.0	1.0
6.8時間	1.0	1.0
6.9時間	1.0	1.0
7.0時間	1.0	1.0
7.1時間	1.0	1.0
7.2時間	1.0	1.0
7.3時間	1.0	1.0
7.4時間	1.0	1.0
7.5時間	1.0	1.0
7.6時間	1.0	1.0
7.7時間	1.0	1.0
7.8時間	1.0	1.0
7.9時間	1.0	1.0
8.0時間	1.0	1.0
8.1時間	1.0	1.0
8.2時間	1.0	1.0
8.3時間	1.0	1.0
8.4時間	1.0	1.0
8.5時間	1.0	1.0
8.6時間	1.0	1.0
8.7時間	1.0	1.0
8.8時間	1.0	1.0
8.9時間	1.0	1.0
9.0時間	1.0	1.0
9.1時間	1.0	1.0
9.2時間	1.0	1.0
9.3時間	1.0	1.0
9.4時間	1.0	1.0
9.5時間	1.0	1.0
9.6時間	1.0	1.0
9.7時間	1.0	1.0
9.8時間	1.0	1.0
9.9時間	1.0	1.0
10.0時間以上	1.0	1.0

ストレスや病気、喫煙、飲酒などの影響を除いて調整したところ、男性では短い睡眠時間では死亡リスクは上がらないが、女性では4時間以下の睡眠時間では、7時間と比べて約2倍に上昇することが分かった。7時間より長い睡眠では、男女とも死亡リスクを上げるという傾向には変わらなかった。

「集団で見ると7時間寝ている人が死亡率が低いということ。実際に7時間がよいかどうかを調べるには、睡眠時間の長い人や短い人を7時間にしてみる介入実験が必要。睡眠はやはり質が大事である。」

名古屋大大学院の玉塚暁子助教授

睡眠時間 (1~2歳児)

日本の子どもの睡眠時間は、やや短めで9時間台

睡眠時間	割合 (%)
8時間	10.2%
9時間	30.4%
10時間	47.8%
11時間	11.6%

起床時刻 (1~2歳児)

起床時刻	割合 (%)
5時~6時	1.5%
6時~7時	24.6%
7時~8時	53.6%
8時~9時	13.0%
9時~	7.3%

半数以上が7時台という回答。遅寝の影響は見られない。つまり、遅寝になっても早起する時刻に変化はなく、子どもの睡眠時間は短くなる傾向にある。

夜10時以降に眠っている子どもたちが4人に1人、比較的遅寝の傾向がある。

睡眠文化研究所

資料 4

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～

中村加奈重（保健師）**、肥田有紀子（保健師）**、沢口茂代（保健師）**、
関口久恵（保健師）**、山下益美（保健師）**、北川ゆかり（保健師）**、
神山潤（医師、副院長）*

東京北社会保険病院*、足立区中央本町保健総合センター**

要旨

適切な生活習慣（早起き早寝、朝型）がヒトの健全な生活には不可欠な要素であることを最新の脳科学の進歩が教えているが、子どもたちの生活習慣に大きな影響を与える養育者自身の行動変容がなかなかすすまない実態がある。我々は子どもの生活リズム改善の取り組みとして、生活リズム調査を実施、その結果を養育者と共有することにより、養育者に行動変容がもたらされ、その変容が継続していることを知った。今後各地で同様の取り組みの応用と発展がすすみ、子どもたちの生育環境が適切になることを期待したい。

Key words: 生活習慣、早起き早寝、行動変容、情報共有

1. はじめに

育児環境や社会環境の変化から、子どもの生活リズムの乱れが、各方面で問題視されている。適切な生活習慣（早起き早寝、朝型）がヒトの健全な生活には不可欠な要素であることが、最近の基礎研究からも次第に明らかにされつつある¹⁾。しかし適切な生活習慣の啓発はともすれば倫理的道徳的になりがちである。また適切な生活習慣の背景にある脳科学的な根拠の解説は、養育者には必ずしもなじみやすいとはいえない。これらの要因が重なり、適切な生活習慣の重要性をある程度は認識してはいるものの、子どもたちの生活習慣に大きな影響を与える養育者自身の行動²⁾がなかなか変容しない実態がある。

著者らの施設では、養育者とともに調査や学習会を重ね、その結果を母子保健事業や地区活動などに生かし、広げてきた。生活リズム確立の重要性については、生まれる前から、プレママプレパパ健診などのあらゆる機会を捉えて伝えるとともに、来所した際に目に触れるよう、施設の廊下や子育て広場に生活リズムに関する情報を掲示

している。子育て中の養育者だけでなく来所した方にも情報提供をしている。

また養育者それぞれが生活リズムについて振り返り、考える機会「子育てネットワーク連絡会」も著者らの施設では作ってきた。この連絡会は子育て支援にかかわる関係者や子育て中の保護者が地域の子育てについて問題を共有したり情報交換や交流・学習したりする場で、平成13年から「地域の子どもたちの生活リズムを考える」をテーマに取り組んできた。これまでは「早起き早寝にして良かったこと」や、調査結果から見えたテレビやビデオ視聴時間の問題について取り組んだ「1週間ノーテレビにチャレンジして」などの報告を養育者に依頼した。参加者から、「自分も早起き早寝するようになったら、体が楽になった」「今日は自転車をやめ、保健センター（筆者らの施設）まで子どもと歩いてきました」など後日談をたくさんいただいている。子育てネットワーク連絡会は、取り組みに参加した養育者から情報発信する場、生活リズムについて情報共有したり考えたりする場になっていると認識している。

この子育てネットワーク連絡会での経験を踏まえ、今回の生活リズム調査では、養育者との情報共有を念頭に方策を立てた。具体的には近年生活リズムに異常を認める現代人の病態把握に盛んに応用されているアクチウォッチ³⁾を利用した。アクチウォッチは、腕時計とほぼ同等の大きさで、加速度計と記憶装置を内蔵、装着者の活動量を一定期間記録できる装置で、結果は解析ソフトによって図示される。つまり生活リズムに関する主観的な養育者の観察記録と、客観的なアクチウォッチ記録とを返却時に即座に比較、調査結果を養育者と著者らが議論、共有することを試みた。

本稿においては、著者らによるこういった取り組みを紹介するとともに、生活リズム調査の結果と、調査やグループワーク等を行った後1年後の追跡調査の結果を明らかにすることとする。

II. 方法

生活リズム調査への参加希望者は健診の場や広報等で募った。原則として参加希望者は全て受け入れた。その結果、平成16年17年18年の7-11月に、1歳～3歳児(表1)の親子計188組に生活リズム調査を実施できた。調査は10組程度のグループ単位で行なった。なお調査参加者には研究の主旨を説明し、文書によって同意を得た。

表1 生活リズムデータのまとめ

N=188	平均値 (標準偏差)	範囲
月齢	23.9 (7.2)	12-45
起床時刻	7:22 (56分)	5:30-10:30
朝食時刻	7:57 (50分)	6:00-10:30
昼食時刻	12:30 (51分)	11:00-16:00
昼寝時間	1時間51分(54分)	0時間-4時間
外遊び	1時間20分(70分)	0時間-5時間30分
メディア接触	2時間31分(135分)	0時間-12時間30分
夕食時刻	18:42 (45分)	17:00-21:00
就床時刻	21:24 (57分)	19:00-0:00
総睡眠時間	11時間47分(66分)	8時間00分-14時間30分

調査は以下の①から⑤の手順で実施した。
①1グループごと保健センターに集まっていたいただき、生活リズム調査票(図1)の記載方法とアクチウォッチ(図2)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依頼した。
②1週間後、再び保健センターに集まっていたいただき、アクチウォッチを回収、データをコンピューターにダウンロード、直ちに子どもの活動量測定結果をプリントアウトし返却した。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。
③その場に集まった養育者でグ

ループワークを実施、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た。
④各年の調査終了後にその年の結果を保健師がまとめて報告する学習会を開催したが、その際生活リズムに関する講演会(講師; 神山潤(共著者))⁴⁾も合わせて開催した。
⑤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ヵ月後の平成19年9月にアンケートを郵送、生活リズム調査後の子どもの生活リズムの状況、生活の中で意識していること、生活リズムと子育ての負担感等(表2)について尋ねた。

寝ていた時間に実線(→)を引いて下さい。日中の活動は各線(↑)を引いてください。【例】食事・入浴・遊び・散歩・外出・その他
 遊びは室内遊び(おもちゃ)と、庭や公園、体を動かした室内遊び(おけいこ、児童館)と、外遊び(公園など)に分けて記入してください。
 TV・ビデオ・ゲームはお子さんが見ていなくてもつけていたら量りつぶして記入するようにしてください。

最近の身長 80 cm
 体重 11 kg

時刻	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0																								
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								
7																								
8																								
9																								
10																								
11																								
12																								
13																								
14																								
15																								
16																								
17																								
18																								
19																								
20																								
21																								
22																								
23																								
24																								
合計	外遊び(60分) 睡眠(40分)																							

図1 実際に生活リズム調査票。眠っている時間帯には線を引いていただき、さまざまな活動内容については具体的に記載していただいた。



図2 アクチウォッチ。万歩計のようなもので、子どもの活動量を定量化することができる。お風呂など水につかる以外は調査期間中、足首につけたままにしておいていただいた。

表2 追跡調査のアンケート内容

- 「現在の子どもの生活リズムをどう思うか。」
- 「調査前と比べて生活リズムを意識するようになったか」
- 「意識していることは、何か」
- 「生活リズムが整うと子育てが楽になると思いますか。」「楽になった具体的ことは何か」
- 「継続して意識を持ち続けるのに必要なことは何だと思うか」
- 「お気づきの点を自由にお書きください」

なお本稿の主眼ではないが、生活リズム調査票のデータについては、1週間の平均の起床時刻、朝食時刻、昼食時刻、昼寝時間、外遊びの時間、メディア（テレビ、ビデオ、DVD、ゲーム）との接触時間、夕食時刻、就床時刻、さらに夜間睡眠時間と昼寝時間を足した総睡眠時間とを算出した。また平均の就床時刻が21:00以前を早寝群、22:00以降を遅寝群と暫定的に区別し、上述の子どもの生活リズムに関する指標についてt検定で比較した。

III. 結果

1. 生活リズム調査票のデータ分析結果

生活リズム調査に協力の得られた188名（男児95名、女児93名）の生活リズムに関する指標の平均と標準偏差を表1に示す。早寝群（83人（男児43名、女児40名）、遅寝群（68人（男児34名、女児34名）両群間の子どもの生活リズムに関する比較を表3に示す。早寝群が遅寝群よりも有意に起床時刻、朝食時刻、夕食時刻が早く、総睡眠時間が長かった。

表3 早寝群と遅寝群との比較

	早寝群 21時以前就床(83)	遅寝群 22時以降就床(68)	p値
起床時刻	7:01(50分)	7:41(55分)	<0.001
朝食時刻	7:42(43分)	8:13(50分)	<0.001
昼食時刻	12:23(37分)	12:23(51分)	0.468
昼寝時間	1時間45分(52分)	1時間58分(56分)	0.145
外遊び	1時間23分(69分)	1時間14分(66分)	0.418
メディア接触	2時間29分(124分)	2時間45分(140分)	0.465
夕食時刻	18:28(43分)	18:56(46分)	<0.001
就床時刻	20:33(29分)	22:24(34分)	<0.001
総睡眠時間	12時間11分(62分)	11時間13分(62分)	<0.001

平均値（標準偏差）

2. 調査直後のグループワーク

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。具体例を挙げると、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、等で

あった。

3. 学習会・講演会

調査参加者だけでなく乳幼児を持つ保護者、子育てにかかわりを持つ関係者にも多く声をかけた。調査に参加した養育者からは、毎回具体的な質問がたくさんあり、著者ら職員にも有意義な場であった。調査・学習会に参加した養育者から「もっと早い時期に生活リズムについて知りたかった。」という声も多くあがった。

4. 追跡調査

平成 18 年に生活リズム調査に参加した 70 名に対し、平成 19 年 9 月にアンケートを郵送し、44 名から回答を得た（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、両方あわせると 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 名・ややあてはまる 30 名で、両方であわせ約 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。

「意識していることは、何か」という質問では、全員が「外遊びなど体を動かすこと」と答え、ついで、起床・就寝時間（32 名）や食事時間（22 名）など生活リズムの定点を意識している養育者が多かった。大人の生活リズムを意識している養育者も 7 名いた。

「生活リズムが整うと子育てが楽になると思いますか。」という質問では、すべての養育者が「そう思う」（34 名）または「ややそう思う」（10 名）と答え、そう思わないと答えた養育者は皆無であった。

「楽になった具体的ことは何か」という質問では、「自分の時間が持てるようになった」（31 名）「気持ちにゆとりができた」（25 名）と答えた養育者が多かった。「体の疲れが減った」との答えも 12 名（27%）であった。

「継続して意識を持ち続けるのに必要なことは何だと思うか」という質問に対しては、周りからの声かけ、意識付け、共感しあう場、機会、定期的な講演会など「保護者の考える場」、生活リズムが整うことによるメリットをよく理解すること、親の意志の強さ、時々だめでもめげないこと、多少の努力、という記載があった。

自由記載された養育者の声の一部を紹介する。

「おかげさまで、正しい生活リズムを心がけ、健康的に過ごしています。多少、生活が乱れてもすぐに元に戻せる自信もあり、大目に見られる余裕もできました。」

「子どもに対するストレスが減り、もっと子どもを好きになれる、子育てを楽しみたいと思える。」

「生まれてからずっと意識しているので、それが当たり前になっている。」

「毎日のリズムが決まっているので、子ども自身が次に何をすればよいのか理解しているようです。」

IV. 考察

今回の調査で得られた、早寝群が遅寝群よりも有意に起床時刻、朝食時刻、夕食時刻が早く、総睡眠時間が長い、という結果は従来の報告¹⁾と矛盾しない。なおアクチウォッチで得られる活動量と生活習慣との関連では、筆者の一人が、年長の男児で早起きであるほど昼間の活動量が多い、と報告²⁾している。

今回の生活リズム調査の特徴はアクチウォッチというデバイスの使用、結果返却時のグループワーク、そして各年の調査終了後にその年の結果を保健師がまとめて報告する学習会とそれに合わせ開催した講演会だ。

アクチウォッチというなじみのないデバイスが、本調査への関心を惹ききっかけとなり、また調査自体においても、参加者の結果への期待を高め、調査完遂のモチベーションを高めたことは想像される。しかし実際の参加者からは、この点以上に、この調査に参加したことで子ども・養育者自身が生活を振り返り、客観的に生活リズムを知るきっかけになったという声を多く得た。グループワークを行うことで養育者が生活の中で工夫ことや苦勞したこと、感じたことや学んだことをグループで情報交換・共有することができ、その中で、お互いの新たな気づきがたくさんあった、との指摘もあった。また、追跡調査からは、養育者自身が気づいたことは継続して取り組むことができていることが伺われた。「生活リズムが整うと子育てが楽になると思いますか。」という質問では、そう思わないと答えた養育者は皆無であった。これは明らかに養育者に行動変容が生じたことを示す結果と考えた。さらに「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、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の回答を寄せた。無論アンケートに回答した方は調査について肯定的であり、追跡調査結果をそのまま受け入れることには慎重でなければならない。しかし回答者の90%は、すなわち調査参加者の40/70(57%)であり、非回答者を含めても調査への参加者の半数以上が「現在も生活リズムについて意識している」ことになる。「おかげさまで、正しい生活リズムを心がけ、健康的に過ごしています。多少、生活が乱れてもすぐに元に戻せる自信もあり、大目に見られる余裕もできました。」との自由記載も考え合わせると、養育者の行動変容が継続していることを示していると考えた。子どもの生活リズム改善の取り組みとして行った生活リズム調査を手がかりに、養育者相互間での情報の相互発信が行われ、その結果養育者に行動変容がもたらされ、その変容が継続しているのではないかと推測した。

養育者と支援者との情報共有、養育者相互間での情報の相互発信を基本に据えた同様の取り組みの応用と発展が各地ですすみ、子育て支援、子ども支援が適切になされ、子どもたちの生育環境が改善されることを期待したい。

参考文献

- 1) 神山潤。睡眠の生理と臨床第二版、診断と治療社、東京、2008
- 2) 服部伸一、足立正。幼児の就寝時刻と両親の帰宅時刻並びに降園後のテレビ・ビデオ視聴時間との関連性。小児保健研究2006;65:507-512.
- 3) Kohyama J. Early rising children are more active than late risers. Neuropsychiatr Dis Treat 2007;3:959-963.
- 4) <http://www.hayaoki.jp>

Promotion to improve lifestyle of the child

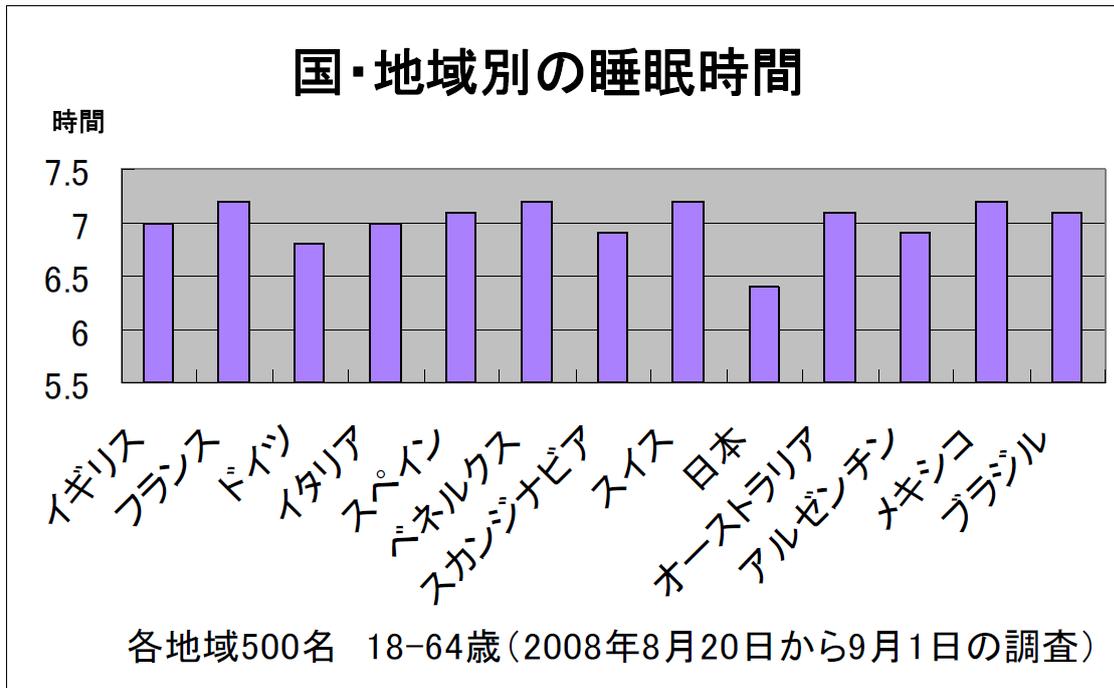
～Consideration on the alteration of attitude of caregivers toward improvement of child lifestyle brought by actigraphic and sleep log recordings～

Kanae Nakamura (public nurse)**、Yukiko Hida (public nurse)**、
Shigeo Sawaguchi (public nurse)**、Hisae Sekiguchi (public nurse)**、
Masumi Yamashita (public nurse)**、Yukari Kitagawa (public nurse)**、
Jun Kohyama (Vice Director)*

Tokyo Kita Shakai Hoken Hospital*、
Adachi District Chuou Honchou Central Health Center**

Recent advance of neuroscience tells us an adequate lifestyle (wake up early in the morning and go to bed early in the night) is indispensable for spending both physically and mentally healthy life. However, the lifestyle of caregivers whose lifestyle had much effect on their child lifestyle is hard to be improved. We examined lifestyle of children through actigraphic and sleep log recordings. After this investigation, the obtained data were shared not only with public nurses but also with other caregivers. This sharing altered the attitude of caregivers toward improvement of child lifestyle, and this alteration was found not to be transient through the questionnaires send a year later from the investigation. We expect that the similar trials with further improvements would provide children the proper circumstances for growing.

Key words: life style, wake up early in the morning, go to bed early in the night, alteration, sharing.



VI. おわりに

東京都医師会次世代育成支援委員会では、会長諮問「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」について検討した。子育て環境が悪化する現在、少しでも子どもたちの生活環境が改善することを願って、委員会として具体的な事業を展開することが求められた。このため、以下の3事業を実施するとともに、その結果をまとめ答申とした。

1. 「5歳児健診」

軽度発達障害児を早期に発見して早期に介入するためには、本委員会で5歳児健診の重要性が指摘された。これを受けて、蒲田医師会、文京区医師会、板橋区医師会に委託して5歳児健診を実施した。今回は、5歳児健診の具体的な実施方法を模索することが主な目的であった。その結果、東京都医師会で統一したアンケート項目を決めることができ、事後措置の具体化とともに次年度に向けて事業の基礎を作ることができた。

2. 「早起き早寝朝ごはん（子どもの生活習慣確立）事業」

板橋区の区立保育園園児を対象に、医師による生活習慣改善指導を実施した。指導の前後に生活習慣に対するアンケート調査を実施し、生活改善状況を数値的に評価した。その結果、指導の前後で園児の生活習慣に顕著な改善は見られなかった。この原因は、単なる情報発信では改善を期待することが無理で、身近でしかも継続性のある mutual learning（相互参加型の学び）が必要であることがわかった。

3. 「板橋区医師会における夜間小児救急患者電話相談対応事業」

平成17年7月より実施されている板橋区医師会立夜間診療所において、小児救急患者のトリアージと軽症患者への基本的医療処置の啓発活動を行った。この結果、発熱などの軽症患者の受診抑制効果を認めるとともに、重症患者の2次病院への早期受診が可能となった。しかし、地域での病診連携が十分な効果を示すにはまだ時間がかかるという印象を持つとともに地域への広報活動の重要性が再認識された。

本委員会では、その他女性医師の勤務環境を改善して女性医師の就業を支援するために、「女性医師の勤務環境の整備に関する病院長、病院開設者・管理者等への講習会」と「女子医学生、研修医等をサポートするための会」を日本医師会と共催で開催し大変盛会であった。

今回の事業は全て継続的に行うことが重要であるので、次年度以降も本委員会でぜひ検討される事項と考えた。