

研究 (原著)

乳幼児の生活習慣改善を目指した
研修内容の検討に関する研究泉 秀生¹⁾, 前橋 明²⁾

〔論文要旨〕

生活習慣の改善を目指した研修を作成し、2019年11月に乳幼児15人とその保護者を対象にその妥当性について研究を行った。研修の内容は、生活習慣の大切さや生活改善の方法に関する講話を実施し、各家庭で2週間、生活改善の実践をしてもらった。結果、(1) 研修後の方が、就寝時刻、就寝するために寝室へ移動する時刻がそれぞれ有意に早くなり、「就寝時刻を事前に決める」と、それを念頭に置いた「寝室への移動時刻」を定めて実践することの必要性が明らかになった。(2) 研修後に就寝時刻が「早くなかった」乳幼児は3人(20.0%)、「少し早くなかった」者は9人(60.0%)おり、夕食・入浴・就寝の時刻を親が意識して生活したことや、テレビを早めに消すことの有効性が考えられた。早くならなかった理由としては、「1人で取り組むのには限界がある」といった内容があった。わが国の育児の主体は今なお母親であることから、母親によるわが子の生活習慣を整えるための工夫や努力の必要性がうかがえた。あわせて、男性の仕事にかける時間を短くなるように見直し、家事・育児に割く時間を捻出することを、企業や社会全体で考えていく必要があろう。父親と母親の労働環境を整えることで、夫婦で協力し合って家事・育児に取り組むことができ、その結果、わが子の生活改善がより進むと考えた。

Key words : 生活習慣、就寝時刻、乳幼児、保護者、研修

I. 目的

日本小児保健協会が実施した「幼児健康度調査」の結果によると、夜22時以降に就寝する幼児の割合が、1980年(15.0%)から2000年(43.7%)にかけて増加した¹⁾ことが報告されている。子どもたちの遅い就寝時刻については、その後も報告^{2)~5)}されており、とくに、保育園に通う幼児の方が幼稚園児に比べて顕著に遅い⁶⁾ことがわかっている。その一方で、幼稚園に通う幼児であっても、22時以降に就寝している子ども⁷⁾も1割程度確認され、まだ幼い子どもの日中の注意力や集中力の低下⁸⁾、肥満のなりやすさ⁹⁾、学習障害と似た行動特性になる可能性¹⁰⁾等、遅寝による心身への弊害が心配された。

このような中、遅い就寝時刻や短い睡眠時間などの実態は多くの研究^{11)~14)}で報告され、生活習慣を改善する方法について述べられてきた。例えば、午後の時間帯での運動あそびの充実や光刺激を伴う機器の就寝前の使用を止める¹¹⁾、日中の子どもの運動量を増やす¹²⁾、親に対して子どもの生活習慣に関する教育的支援をする¹³⁾、就寝前の電子メディアの利用を控えその代わりに絵本の読み聞かせをする¹⁵⁾ことや、指導的な保護者の態度が子どもの生活習慣を規則正しくしやすいこと¹⁶⁾等である。しかし、子どもたちの就寝時刻の改善を目指してそれらの改善策を実践した研究はない。

そこで、本研究では、効果についてまだエビデンスの確立されていない乳幼児とその保護者への生活習慣の改善を目指した研修を用意し、妥当性を検証した。

A Study on Examination of Contents of Training Aimed at Improving Lifestyle Habits of Infants
Shu Izumi, Akira Maehashi

[JCH-23-018]

受付 23. 7. 3

採用 24. 8.21

- 1) 東京都市大学人間科学部(研究職)
- 2) 早稲田大学人間科学学術院(研究職)

表1 乳幼児の生活習慣の改善を目指した介入時の講話の内容

所要時間	テーマ	内容の要点
7分	朝の過ごし方	・起床時は、カーテンと窓を開ける ⁸⁾ 。 ・活動（園）開始の2時間前の起床 ²⁰⁾ を促す。
8分	生活全般の工夫	・テレビやおもちゃ等で遊ぶときは、着替えや食事歯磨き等のすべきことをしてからにしてもらう。 ・テレビやスマートフォン等を見ながらの活動は、できるだけ避ける ¹¹⁾ ようにしてもらう。 ・子どもに行動を促す際は、事前に「このテレビが終わったら、○○するよ」と、次の行動を促す ¹⁶⁾ ように伝える。
8分	早寝の工夫	・テレビは基本的に録画したものを見せ ¹¹⁾ 、視聴時間や内容は保護者が管理してもらう。 ・夕食や入浴中ならびに就寝前は動画の視聴は基本的に避けてもらう ¹¹⁾ 。 ・パパに対して、子どもが寝るまでいっしょに寝室にいてもらうこと、娯楽は子どもが寝てからにしてもらう ¹⁷⁾ ことを依頼する。
7分	夜の時間管理	・夜8時45分までには、寝室へ移動してもらう。 ・夕食時刻、入浴時刻を就寝時刻から逆算して具体的に考えてもらう ¹⁶⁾ 。

研修前後の生活時間の変化と保護者からみた子どもの様子に着目することで、規則正しい生活に向けた改善が実現可能か推定した。あわせて、改善できなかった場合は、その理由をもとにさらなる改善策を提案した。

II. 対象と方法

筆者の勤務する大学内で実施した乳幼児期の子どもをもつ保護者を対象とした生活習慣に関する講演会に参加した子どもの保護者に対して、会場で本研究の内容を記載し参加を求める案内状を配布し、参加を希望するものから連絡を受けて改めて個別に説明し協力を依頼した。乳幼児（0歳6か月～5歳6か月、男児9人：女児6人）の保護者15人を対象に、2019年11月に研修前の普段の生活習慣に関するアンケートを掲載したGoogle フォームのURLを記した案内状をメールで送った。その後、介入として生活習慣の大切さや改善方法に関する30分の筆者による講話を1グループにつき3～4家庭で4グループに分けて聴講してもらった（表1）。つづけて、講話の内容のポイントを記載したポスター（図1）を配布し、各家庭で2週間実践するよう依頼した。なお、この種の取り組みに対する父親からの協力の必要性¹⁷⁾から、ポスター内にはパパに対する依頼事項を記載した。その後、研修前に実施したものと同じ生活習慣に関する質問項目ならびに生活時間を規則正しくする工夫内容についてのアンケートをGoogle フォームにより実施した。

2回のアンケートに共通する質問項目は、普段の平日の子どもの就寝時刻と起床時刻、朝食の開始時刻や登園の時刻など生活時間に関する質問と、保護者が家庭で実践している生活上のルール（夕食時のテレビ視

聴の有無や子どもの就寝時刻を決めているかどうか等）についてとした。2回目のアンケートでは研修後の就寝時刻の変化の有無とその理由、研修後の子どもと保護者に感じた生活や言動の変化を加えて、尋ねた。

統計処理にはSPSS ver.27を使用し、得られた生活時間の結果についてWilcoxonの符号順位検定にて、研修前後の各生活時間の中央値の差を調べ、危険率は $p<0.003$ とした。また、 χ^2 二乗検定により就寝時刻別に人数の割合に偏りがあるか確認し、危険率は $p<0.05$ とした。さらに、介入後の就寝時刻に影響する要因を決定する目的で、起床時刻や朝食開始時刻などの生活項目の各時刻を説明変数（独立変数）、就寝時刻を目的変数（従属変数）として重回帰分析（ステップワイズ法）を実施した。有意な相関を認めたものについてはAmos27を用いてパス図に示した。

倫理的配慮は、本研究実施時に筆頭著者が所属していた東京未来大学研究倫理委員会の承認を得て実施した【承認番号62】。研究対象者である子どもの保護者に対して、アンケートへの回答は任意であること、受講のみでアンケートに回答しなくても良いこと、アンケートに回答をしなくても不利益を被らないことを紙面と口頭で説明し、署名にて同意の得られた者からの回答を得た。

泉と前橋は、介入研究の立案と論文の作成を担当し、泉が介入研究を実施した。

III. 結 果

1. 研修前後における乳幼児の生活時間の変化

研修前に比べて研修1週間後において、児の寝室への移動時刻と就寝時刻が有意に早い時刻であった（表

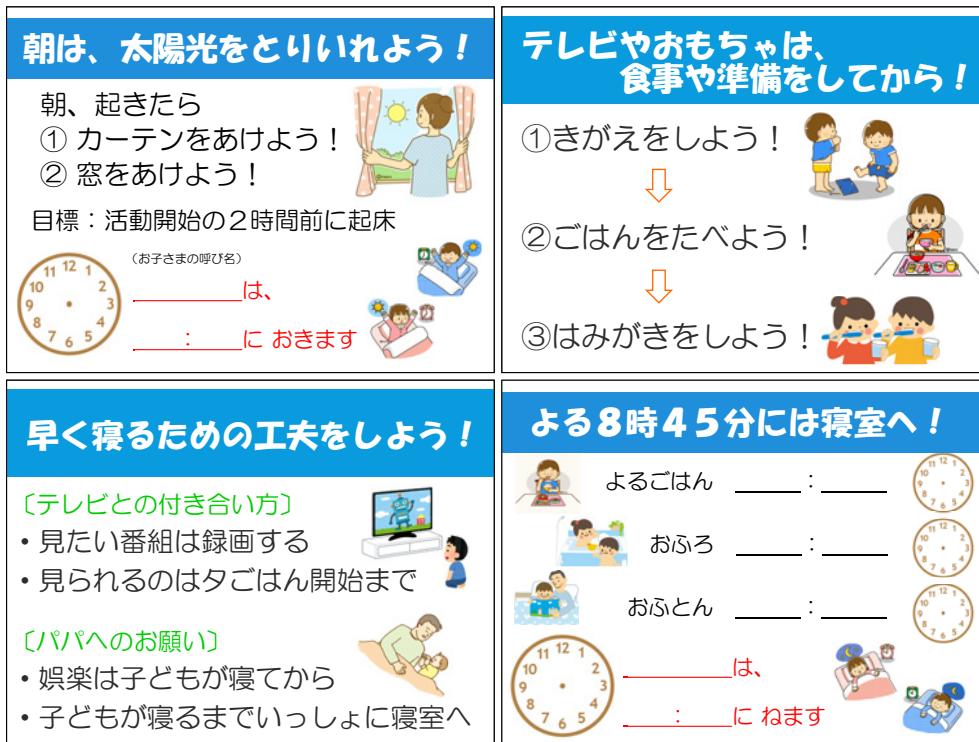


図1 乳幼児の生活習慣の改善を目指した介入時に使用したポスター

表2 研修前後における乳幼児の生活時間 (n=15)

項目	対象			研修前			研修後 1週間経過時			Wilcoxon's Z	研修後 2か月経過時			Wilcoxon's Z
	中央値	最小値	最大値	中央値	最小値	最大値	中央値	最小値	最大値		中央値	最小値	最大値	
起床時刻	7:04	6:30	7:30	7:00	6:00	7:30	-2.132	7:00	6:00	9:00	-0.245			
夕食時刻	18:30	17:00	20:00	18:19	17:00	19:30	-0.106	18:30	16:00	20:00	-0.210			
寝室移動時刻	21:00	18:30	21:45	20:30	18:00	21:10	* -2.807	20:30	18:40	21:20	-2.137			
就寝時刻	21:30	18:30	22:30	21:00	18:30	21:40	* -2.998	21:00	19:00	21:45	-2.738			
睡眠時間	9:37	8:40	12:49	9:54	9:15	12:30	-2.227	10:00	9:25	12:00	-2.545			

(研修前との差 *p<0.003)

表3 就寝時刻別の人数比較

	就寝時刻			合計 (人)
	21時以前 (人)	21時以降 (人)		
介入前	3	12		15
介入後 1週間経過時	9	6		15
介入後 2か月経過時	10	5		15
	χ^2 (df=2) = 7.65, p<0.05			

2)。また、21時以前に就寝する児が有意に多かった（表3）。

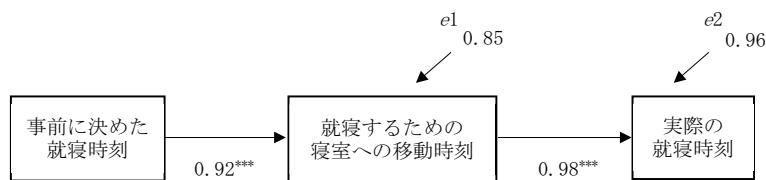
2. 研修後の乳幼児の就寝時刻に影響を及ぼす要因

就寝時刻に関与する要因として「寝室への移動時刻」が有意であった（図2）。

3. 乳幼児の就寝時刻の変化の有無とその理由

研修後のアンケートへの回答で就寝時刻が「早くなった」と答えた者は3人（20.0%）、「少し早くなつた」は9人（60.0%）、「早くならなかつた」は3人（20.0%）であった（表4）。

「早くなつた」、「少し早くなつた」理由として保護者が記載したものは、「決まった時刻に就寝するため、夕食や入浴の時刻に気をつけたため」や「親が早く就寝するように促したから」など、夕食・入浴・就寝の時刻を親が意識して実践したというものであった。「夕食後のテレビが無くなつたため」と、テレビを早めに消すことをあげたものは4人であった。一方、早くならなかつた理由としてあげられたものは、「1人で取り組むのには限界がある」であった。



適合度指標 : $GFI = .956$, $AGFI = .738$ e : 誤差変数 $(*** p < 0.001)$

図2 生活習慣の改善を目指した介入後の乳幼児の就寝時刻に影響を及ぼす要因

図2は就寝時刻を従属変数、その他の項目を独立変数としたステップワイズ法による重回帰分析を適用したものである。そして、Amos27により、有意な因果関係を認めたものをパス図に示した。

矢印の開始が原因、先が結果となり、因果関係を示している。つまり、「就寝時刻を事前に決める」と「寝室への移動時刻が決まり」、そして、「寝室への移動時刻が決まっている」と「就寝時刻も決まる」ことを記している。

表4 わが子の就寝時刻の変化の有無とその理由 ($n = 15$)

変化の有無	理由
早くなった [$n = 3$ (20.0%)]	<ul style="list-style-type: none"> ・親子ともに、入浴する時刻を早くしたから。 ・決まった時刻に就寝するために、夕食やお風呂の時間に気をつけたため。 ・乱れていた生活習慣を元に戻すことを意識した結果（入浴：16時～17時、夕食：18時～）。 ・夕食後のテレビが無くなったため。
少し早くなった [$n = 9$ (60.0%)]	<ul style="list-style-type: none"> ・就寝時刻を本人にも意識させたのと、お風呂と夕食以降はテレビをつけなかつたため。 ・食事開始時刻を早めて、食事終了時刻を意識したことと、入浴後の動画視聴をやめたため。 ・動画を見る時間を守つたため。 ・帰宅（お迎え）時刻を15分くらい早めたり、母親が夕食を早めに食べて、みんなが食事中にお風呂の準備をしたり等、基本的に夕方は、母親が急いで行動したところ、寝る時刻（ベッドに行く時刻）も少し早くできた。 ・子どものすべきことは、急げば20:00頃には終わっているので、父親が寝かしつけができればと思うことがあった。 ・父親にも協力してもらったため。 ・できるだけ早く寝かしつけたため。 ・親が、早く就寝するように促したから。 ・いつも夕食後、私がだらだらしてしまって、子どもにもテレビを長く見せてしまっていたが、夕食→風呂→歯磨きをテンポ良く、無駄なことはなるべくしないように努めたため。
早くならなかった [$n = 3$ (20.0%)]	<ul style="list-style-type: none"> ・帰ってきてから、ご飯の支度、ご飯の後片づけに、ついテレビや映画にお世話になってしまふ。平日はワシオベ育児なのでこれが限界なのですかね…。 ・いつも早めに寝ているため、変えなくて良かったから。 ・もともと早く寝かせていたため。

4. 研修後のわが子と保護者の変化の有無とその内容

子どもと保護者双方の生活について研修による変化が「あった」、「少しあった」と答えたものの割合は、10人 (66.7%) であった。変化の内容は、子どもについては「起床がスムーズになった」、「寝付きや寝起きがよくなつた」等があり、保護者については「親も早寝になった」、「疲れにくくなつた」等があつた（表5）。

IV. 考 察

生活習慣の改善を試みた研修を作成し介入として実施した結果、参加した15人中12人 (80.0%) の保護

者がわが子の就寝時刻が早くなつたと実感していた。とくに、介入後のわが子の様子として、「夜は21時くらいに眠いと言うようになった」、「寝始めるときにぐずらなくなつて、スムーズに寝るようになった」、「朝スムーズに起きられるようになった」、「起床時刻が早くなつて、朝の身支度を自分でしようとしたようになった」など、発達段階に相応した時刻に眠れる体制が子どもに整い、子どもが寝始めや寝起きがよくなつた様子がうかがえ、本研修の実施可能性が見てとれた。

パス図からは、事前に就寝時刻を決めておくことで、就寝するために寝室へ移動する時刻が早くなり、就寝

表5 乳幼児の生活習慣の改善を目指した介入後のわが子と保護者自身の変化の有無とその内容 (n=15)

対象・変化の有無	内容
あった [n=3 (20.0%)]	<ul style="list-style-type: none"> ・朝、スムーズに起きれるようになった。 ・起床時刻が早くなつて、朝の身支度を自分でしようとするようになった。 ・朝の目覚めと機嫌が良くなり、朝食を早く食べ終えられるようになった。
子ども 少しあつた [n=7 (46.7%)]	<ul style="list-style-type: none"> ・朝、早めに起きるようになった。 ・朝の起床時刻が早くなり、寝起きが良くなつた。 ・朝、決まった時刻に目が覚めるようになった。 ・子どもが先に起きて、親を起こすことが数回あった。 ・朝、起きる時にぐずることが少なくなった。 ・自分から「寝る時間だよ」と言ってくるようになった。 ・夜は、21時くらいに眠いと言うようになった。 ・寝始めるときに、ぐずらなくなつて、スムーズに寝るようになった。 ・寝つく時間が早まつた。
保護者 あった [n=3 (20.0%)]	<ul style="list-style-type: none"> ・夕食後の間食をとらなくなつた。 ・親も早寝になり、朝も早く起きるようになった。 ・少し早く登園できるようになり、通勤にややゆとりができた。 ・疲れにくくなつた。 ・今まで、子どもの就寝が遅いのを子どもが元気だからとか、寝ないからとか、子どものせいにして、自分のことをしていた気がする。でも、取り組んでみたら、夜は眠いと言うし、早寝早起きでいることがわかった。結局、親次第だと思った。 ・基本的に母親が一人で急ぐしか方法がなかったので、母親の体調が悪い時、疲れているときはできないなと感じた。 ・夕飯の後片づけ、保育園での汚れ物の洗濯、保育園の翌日の準備、寝かしつけを、父親が協力的に毎日やってくれる環境なら、早く寝かすこともできると思う。 ・早く寝かせること（起床時刻やお昼寝なども）、父親があまり重要に思ってないので、難しかつた。 ・時計を意識して時間に追われてイライラした。
少しあつた [n=7 (46.7%)]	<ul style="list-style-type: none"> ・少し楽になった。 ・朝、起きるのが少し楽になった。 ・今までは息子の準備ができ次第、寝るようにしていたが、今週は時間を意識することができた。 ・スマホを子どもの前では、あまり触らないようにした。 ・子どもに前もって、時計がここまでと、具体的にいつまでなのかを約束しておくと、「約束したでしょ」となり、何となくスムーズに移行してくれる気がした。

時刻が早くなると考えた。今回保護者が夕食や入浴、就寝の時刻を意識して行動していたことが、子どもたちの就寝時刻を早めることに寄与したと考えた。例えば、保護者がわが子の生活時間を規則正しくすることを念頭において起床時にカーテンや窓をあけたり、テレビとのかかわり方を検討したり、早めの就寝時刻とそれを目指した夕食や入浴の時刻を設定したりするといった保護者の意識や行動の大切さが示された。

先行研究¹⁸⁾から、わが国の育児の主体が今なお母親となっている家庭が多く母親にばかり家事・育児の負担がかかっていることが問題であると考えたことから、父親も参加し両親によるわが子の生活習慣を整えるための工夫や努力の必要性があると考える。OECD加盟国のうち日本の男性の総労働時間が1日平均9.7時間で全体21か国中の1位と極端に長いため、内閣府男女共同参画局は「(通勤時間も含めて)仕事にかける時間を見直して、その分を家事・育児・介護に回す¹⁹⁾」ことを提案し、厚生労働省¹⁸⁾は育児・介護休業

法を改正し事業主が実施しなくてはならない父親の育児参加を促す取り組みを設けており、これまでに報告してきたわが子の生活習慣を整える知見^{11~13, 15, 16)}もふまえ両親が協力して家事・育児に取り組むことで、子どもの生活の改善がより進むと考えた。

また、保護者からの回答から、今回の研修を通して保護者への介入をしたのち、子ども自身もまた規則正しい生活を送るよう行動が変容したことがわかった。つまり、子どもの年齢や発育・発達によっては、専門職による保護者への働きかけによって子ども自身が生活を整えられるようになる可能性を考えた。したがって、日頃から子どもへの働きかけや呼びかけを家庭・保護者や園・保育士が協力して行うことは有効であろう。

フィージビリティ調査である本研究の限界として、子どもの年齢や性の統制をしていなかったこと、また、コントロール群を設定しなかったことがあげられる。今後は、これらについて対応し分析していくことが望

まれる。

V. 結 論

乳幼児の保護者を対象に、乳幼児の生活習慣の改善を目指した研修を実施した結果、(1) 研修後に寝室への移動時刻、就寝時刻が早くなかった。「就寝時刻を事前に決める」とそれを念頭に置いた「寝室への移動時刻」の必要性が明らかになった。(2) 研修後に 80% の子どもで就寝時刻が早くなっていた。本研修は研修を受けた保護者だけでなく保護者の行動変容を通して子どもの行動も変容させることを確認した。

謝 辞

本研究にご協力いただきました皆様方に御礼申し上げます。

本研究は、JSPS 科研費 JP18K13128 の助成を受けたものです。

利益相反

利益相反に関する開示事項はありません。

文 献

- 日本小児保健協会幼児健康度調査小委員会. “平成 12 年度幼児健康度調査報告”. http://plaza.umin.ac.jp/~jschild/book/report_2000.html#five6 (参照 2025.02.18)
- 白木裕子. 幼児の朝食内容と生活リズムおよび保護者の共食との関連. チャイルド・サイエンス 2013; 9: 48-52.
- 三星喬史, 加藤久美, 清水佐知子. 日本の幼児の睡眠習慣と睡眠に影響を及ぼす要因について. 小児保健研究 2012; 71: 808-816.
- 松坂仁美, 前橋 明. 保育園幼児の園内生活児の歩数と生活リズムの関係. レジャー・レクリエーション研究 2019; 88: 45-52.
- 宮本雄司, 前橋 明. 幼児期から高校期までの学年別にみた生活習慣変化の実態と課題. 保育と保健 2021; 27(2): 41-46.
- 小谷清子, 古谷佳世, 猿渡綾子, 他. 幼稚園と保育所に通う幼児を対象とした食・生活習慣調査～男女別施設別比較～. 日本栄養士会雑誌 2018; 61(1): 29-37.
- 服部伸一, 鳴崎博嗣, 足立 正, 他. 曜日別にみた幼稚園児の生活時間について. 小児保健研究 2007; 66(6): 840-846.
- 前橋 明. 子どものからだの異変とその対策. 体育学研究 2004; 49(2): 1-13.
- 徳村光昭, 南里清一郎, 関根道和, 他. 朝食欠食と小児肥満の関係. 日本小児科学会雑誌 2004; 108(12): 1487-1494.
- Takahashi N, Okumura A, Nishimura T, et al. Exploration of sleep parameters, daytime hyperactivity/inattention, and attention-deficit/hyperactivity disorder polygenic risk scores of children in a birth cohort in Japan. JAMA Network Open 2022; 5(1)
- 松坂仁美, 前橋 明. 保育園幼児の生活習慣と体格、体力・運動能力の実態と課題—就寝時刻からの分析—. レジャー・レクリエーション研究 2018; 85: 23-32.
- 高橋昌美, 前橋 明. 保育園幼児の降園後の余暇時間の過ごし方とその課題. レジャー・レクリエーション研究 2018; 85: 11-22.
- 冬木春子, 佐野千夏. 母親の就労が幼児の生活習慣に及ぼす影響. 日本家政学会誌 2019; 70(8): 512-521.
- ベネッセ教育総合研究所. 第 6 回 幼児の生活アンケート ダイジェスト版 [2022 年]. https://benesse.jp/berd/up_images/research/WEB%E7%94%A8_%E7%AC%AC6%E5%9B%9E%E5%B9%BC%E5%85%90%E3%81%AE%E7%94%9F%E6%B4%BB%E3%82%A2%E3%83%B3%E3%82%B1%E3%83%BC%E3%83%88_%E3%82%BF%E3%82%99%E3%82%A4%E3%82%B7%E3%82%99%E3%82%A7%E3%82%B9%E3%83%88%E7%89%88.pdf (参照 2025.02.18)
- 甲斐鈴恵. 子どもの電子メディア接触に関する保護者の意識—認定こども園などに通う子どもの保護者を対象に—. 日本小児看護学会誌 2019; 28: 325-332.
- 山本聰子, 堀田法子. 幼児の就寝時刻の規則性に影響する要因—生活習慣, 養育態度, 養育行動, 知識との関連—. 小児保健研究 2013; 72(5): 706-712.
- 平成 27 年度厚生労働科学研究費補助金・成育疾患克服等次世代育成基盤事業「未就学児の睡眠・情報通信機器使用の実態把握と早期介入に関する研究：保健指導マニュアルの構築」「未就学児の睡眠・情報通信機器使用研究班」(研究代表者：岡 靖哲). 「未就学児のための睡眠 Q&A ～保護者の方へ～」. 2018: p 10. <http://childsleep.org/guideline/wp-content/uploads/%E7%9D%A1%E7%9C%A0QA-%E4%BF%9D%E8%AD%B7%E8%80%85%E3%81%AE%E6%96%B9%>

- E3%81%B8.pdf (参照 2025.02.18)
- 18) 内閣府男女共同参画局. “生活時間の国際比較”. https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/r02/zentai/html/column/clm_01.html (参照 2025.02.18)
- 19) 厚生労働省都道府県労働局雇用環境・均等部(室). “育児・介護休業法 改正ポイントのご案内”. <https://www.mhlw.go.jp/content/11900000/000789715.pdf> (参照 2025.02.18)
- 20) 前橋 明, 石井浩子, 渋谷由美子, 他. 幼稚園児ならびに保育園児の園内生活時における疲労スコアの変動. 小児保健研究 1997; 56(4): 569-574.

[Summary]

An intervention study aimed at improving the lifestyle habits of 15 infants and their guardians was conducted in November 2019. The intervention consisted of lectures on implementing important habits and methods for improving lifestyles, and each family practiced lifestyle improvements over two weeks. Arising therefrom: (1) Bedtime and “the time to move to the bedroom” was significantly earlier. It was essential to “determine the time to go to bed in advance”. (2) 3 infants (20.0%) went to bed earlier, and 9 children (60.0%) went to bed somewhat earlier. It is effective to turn off the TV soonest before bedtime, and a reason for the inability to quickly do so included “there are limits to what one person can do.” In Japan, mothers still lead in child-rearing. Nevertheless, it will be necessary for companies and society altogether to consider reducing working hours for men who are seeking to devote partial time to home and childcare. Improving the work environment for parents rearing children could facilitate their collaborative abilities for housework and childcare thereby enhancing their children’s lives.

Key words: lifestyles, bedtime, examination, child, infant