

平成 21 年 6 月 19 日現在

研究種目：若手研究 (B)

研究期間：2007～2008

課題番号：19791765

研究課題名 (和文) 子どもの睡眠習慣確立のための早期介入に関する研究

研究課題名 (英文) Effects of Sleep Behavior Education for Mothers with Infants

研究代表者

岩淵 光子 (IWABUCHI MITSUKO)

岩手県立大学・看護学部・助教

研究者番号：70322336

研究成果の概要：

3～4 ヶ月児を持つ母親の睡眠に関する実態は認識が高いとはいえないことを明らかにし、乳児期早期からの生体リズムを考慮し母親への健康支援を実施した。集団の場での健康支援の結果、生活習慣改善のきっかけとなっており、また、個別への支援をすることで母親の睡眠状況の改善がみられる事例もあった。一方で、乳児期の睡眠発達は著しく、睡眠問題の出現により母親の睡眠への影響も見られていた。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	400,000	0	400,000
2008 年度	400,000	120,000	520,000
総計	800,000	120,000	920,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・地域老年看護学

キーワード：乳児、睡眠覚醒リズム、健康支援、セルフケア、行動変容、早期介入

1. 研究開始当初の背景

わが国では、20歳以上の23.1% (1997) に睡眠で休養が充分にとれない¹⁾ことから、21世紀国民健康づくり運動 (健康日本21) に「休養・こころの健康づくり」の領域で睡眠の項目が採択されたこときっかけに地域保健の中でもうつ予防、生活習慣病予防と関心が高まりつつある。さらには、夜型化へのライフサイクルの変化により、3歳児に22時以降に就床する割合は36% (1990) から52% (2000)²⁾と、就寝時刻は一層遅くなっている。諸外国の状況を見ると、1990年のオーストラリアでは、4.1%であり、日本は昔から遅寝の国である³⁾といえる。

睡眠不足、睡眠障害が生じると、免疫機能の低下や肥満、高血圧、糖尿病などの生

活習慣病との関連、また、うつ状態、集中力の低下などの影響が知られており、睡眠は心と体の健康や脳の働きに密接に関係している。5歳児では、起床と就床時刻にばらつきのある児は三角形がかけない⁵⁾ことや、起床時刻、就寝時刻と児の成長発達に関連がある⁶⁾ことが知られており、発達にも影響を及ぼすと考えられている。

乳児の睡眠の発達をみると、新生児期は昼夜区別のないリズムから、3～4月後には生体時計の働きは可能になり、しだいにリズムを刻むようになる⁷⁾ 詳細な分析がなされている。3 ヶ月児の睡眠パターンは母親の睡眠パターンと関連がみられるが、月齢が高くなるにつれて関連が見られなくなること⁷⁾、乳児の睡眠リズムと育児ストレ

スに関連があること、乳児の母親の就寝時刻と育児ストレスに関連があること⁸⁾、さらに、乳児をもつ初産の母親は経産の母親に比べ睡眠パターンの乱れや睡眠時間の短縮が顕著で、気分も悪化している⁹⁾ことから、発達の過程での児の夜間の覚醒、夜泣きに伴う児への対応により母親の睡眠不足や乱れが生じ、母の心身の健康への影響が大きく負担となっている。筆者が未就園幼児を持つ母親に行った調査では、母親の就寝時刻が遅くても早くてもストレスが高く、また、母親が中途覚醒後の入眠に時間がかかると感じるとストレスが高かった¹⁰⁾ことから、母親の睡眠問題は育児ストレスと関係があり、児の睡眠発達に関する理解と睡眠習慣に関する理解、そして母親のストレス管理が課題になってくると考える。乳児の睡眠リズムと育児ストレスに関連があること、乳児の母親の就寝時刻と育児ストレスに関連があること⁸⁾、さらに、乳児をもつ初産の母親は経産の母親に比べ睡眠パターンの乱れや睡眠時間の短縮が顕著で、気分も悪化している⁹⁾ことから、発達の過程での児の夜間の覚醒、夜泣きに伴う児への対応により母親の睡眠不足や乱れが生じ、母の心身の健康への影響が大きく負担となっている。

乳幼児期の子どもの睡眠研究の実態は病児では、具体的な支援に繋がる研究がなされている一方で、健常児対象では、睡眠実態や親の睡眠に関する悩みの実態調査が主であり、支援内容に踏み込んだものはごく少数となっている¹¹⁾。

広島県では、高齢者を対象に睡眠習慣改善のための行動変容の目的で、昼寝と夕方の軽運動の指導を行った短期集中型睡眠教室を開催した。その結果、7ヵ月後までの効果は、習慣行動が維持されており¹²⁾、介入方法の有用性について報告されている。筆者が、この行動変容アプローチを用いた短期集中型睡眠健康教室を参考に岩手県でも試みた研究では、1年後までの効果は、起床時間が不規則になる者の増加はあったものの、夜間のトイレの回数が減少し、中途覚醒後の入眠も容易になり、熟眠度や日中の眠気も改善している傾向があり、睡眠に関連した困り度も改善していた¹³⁾。睡眠習慣改善のための行動変容を意図とした働きかけは、高齢者では有用性が実証されている。そこで、この方法が様々な年代、健康レベルを対象として応用が可能であると考え、乳児を持つ母親に、生活習慣改善のための行動変容を意図とした働きかけを行った研究を検討したが、看護分野の研究ではごく少数であった。

乳児の睡眠覚醒リズムは著しく発達する時期であり、母親の睡眠状態の悪化、ス

トレスを招いている。母親の認識を改めるにもできるだけ早期に睡眠の発達や睡眠習慣について教育することが望ましい。睡眠改善のための行動変容アプローチも少なく模索状態で、地域保健現場での指導方法の検討が必要である。このような取り組みを地域保健活動で行うことにより、地域での睡眠の関心を高めることに繋がり、住民の健康増進にも寄与できる。行政保健師は、健常児が多く含む集団を対象として、家庭訪問、乳児健診、子育て相談・教室と多彩に母子保健活動を実施し、児のこれまでの状況や家族関係を把握し、対象ひとりひとりに継続的な視点をもち支援していく特徴を持っている。継続的支援が可能な現場で活用できる生体リズムを考慮した基本的睡眠習慣確立のための簡便な具体的支援の方法を提示することは、ケアにも再現しやすく意義があると考えられる。

2. 研究の目的

- (1) 乳児を持つ母親に対する生活リズムに関する知識の普及啓発の一助にするため、母親の子どもの睡眠に関する認識と睡眠の知識、生活習慣の現状について検討した。
- (2) 乳児をもつ母親の心身の健康増進へむけて、地域保健活動において母親へ行う睡眠健康支援の効果について検討した。

3. 研究の方法

(1) 実態調査

A県B村の3～4ヵ月児健診を受診した児の母親で、健診時に調査への同意が得られた106名(平均29.5±5.0歳)に生活リズム、睡眠問題、生活習慣、子どもの睡眠の認識、睡眠の知識についての無記名自記式質問紙を配布し回収した。分析は、有効回答数103部(97.2%)を分析対象とし、単純集計および子育て経験別に第1子群(54名)と2子以上群(49名)に分けて比較検討を行った。

(2) 睡眠健康支援

① 集団への睡眠健康支援として、睡眠の発達、体内時計のしくみ、生活リズムを整える方法を盛り込み健康教育の教材(パネルシアター)を作成した。その教材を用いて、市町村の主催する乳児健診(3～4ヵ月児、9～10ヵ月児)で平成21年1～3月に受診した保護者の方に、待合室で待っている時間を活用し10分程度の健康教育を実施した。実施前に研究の目的、内容を説明し健康教育の理解(四肢択一法)、生活習慣改善について無記名自記式質問紙を配布し、終了後、回収した。同意が得られ回収できた84名を分析対象とし、単純集計を行った。

② さらに、個別への支援として、初回、1ヵ月後、2ヵ月後、6ヵ月後、1年後の、全5回からなるプログラムを設定した。3～4ヵ月

乳児健診受診者または乳児対象の子育て広場に参加し、睡眠について気になっている母親へ研究趣旨の説明、研究への参加は自由であること、結果は個人が特定できないように配慮することを文書と口頭にて説明し同意を得て支援を行った。

初回面接では、睡眠習慣確立に良いとされている生活習慣¹⁴⁾¹⁵⁾から筆者が検討した生活習慣項目(16項目)を振り返ってもらい、生活リズムに関する認識を確認しながら話し合い、母親が実現可能な目標を2~3個設定してもらった。さらに、毎日の行動を振り返り、睡眠について時間を記入できる睡眠日誌について記入方法の説明を行い、1ヵ月間目標が達成できるよう促した。1ヵ月後の面接では、睡眠日誌をみながら、親子の生活リズムで気づいたことを共有し、設定した生活習慣の目標についての達成状況を確認し、達成している場合はその努力を認め、達成されていない場合は、目標の再設定を行うため生活に取り入れる方法が見つけられるよう助言した。さらに1ヵ月間目標が達成できるように促した。2ヵ月後、6ヵ月後、1年後の面接では、1ヵ月後面接と同様に目標の達成状況を確認し、達成されている目標の継続を認め、生活習慣が改善できる自信がもてるように、成果はあとでついてくるものなので、行動が継続、習慣化なるよう日々の積み重ねを大事にするよう関わり、今後の行動の継続を促した。さらに、行動変化させる前の睡眠状態などを比較し、変化について気づいていただけよう関わった。

初回、1ヵ月後、2ヵ月後、6ヵ月後、1年後の各時期の面接時に、親子の生活リズムや睡眠問題、母親の心身の健康について質問紙調査を行った。母親の睡眠覚醒リズムは、睡眠日誌のほかに、客観的評価のため非利き腕の手首に、活動量計(アクティウォッチ、Mini Mitter社)を用いて、初回面接時から1年後までの面接のたびに、1クール1週間程度の連続測定をお願いした。なお、活動量計は入浴、炊事等やむを得ない場合に取り外してもいいこととした。

今回、同意の得られた母親6名(29.7±2.3歳)について分析対象として、時期毎に生活リズム、睡眠問題、母親の睡眠覚醒リズムの変化、心身の健康の変化、目標の達成状況を比較検討し、支援の効果について検討した。

4. 研究成果

(1) 3~4ヵ月児の睡眠に関する実態

① 乳児健診を受診した母親への実態調査の結果から、22時以降に就寝する児は32.3%、就寝時刻が不規則である児は14.3%であった。夜間、目が覚めない児は24.8%であった。児の睡眠問題を自覚する母親は27.1%で「夜

なかなか寝つかない」「夜の眠りが浅い」等であった。子どもの睡眠に関して、「新生児はこきざみに昼も夜もよく寝る」と思うが65.0%と最も高く、「乳児は眠りが浅い」と思うが28.0%、「夜まとまって寝るのは、生後4ヵ月頃である」と思うが31.0%と低くなっていた。生活リズムについて「睡眠時間が確保できれば遅寝遅起きでもよい」と考える母親は、19.8%であった。児の就寝時刻に認識は22時代、23時以降に児が就寝することについて「ちょうどよい」とする母親は、それぞれ50%を占めていた(図1)。生活習慣では、「夜、寝室は暗く静かにする」87.3%、「夜、寝る場所を決めている」84.3%、「朝は、カーテンを開け明るい部屋にする」81.4%、「日中、あやしたり話しかけてよく遊ぶ」79.4%とよく実践していた。一方で、「睡眠時間を記録する」18.6%、「起床時刻を決める」23.5%、「家族で早寝早起きをする」「夜、寝る前の興奮をさける」34.3%と、実践は低くなっていた。子どもの睡眠に関する認識は高いとはいえない現状がわかった。生活リズムは家族の協力も関係していることも考えられ、乳児期早期から家族で生活リズムを整える実践力の向上に向けて介入していく必要性が示唆された。

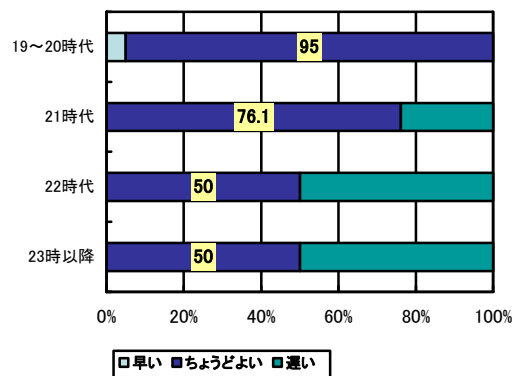


図1 児の就寝時刻の母親の認識

② 次に、子育て経験別に比較したところ、22時以降に就寝する児は、第1子群40.4%に対し、2子以上群では22.2%と早く就寝した。児の日中の睡眠時間は第1子群3.8時間に対し、2子以上群4.8時間と長くなっていた。睡眠不足で起こる心身の影響の知識、快適な睡眠のための生活習慣と環境の知識では、子育て経験別で有意な差はなかった。生活習慣では、「朝は、カーテンを開け明るい部屋にする」は、第1子群では90.4%、2子以上群では70.8%が行っており(P<0.05)、「日中、あやしたり話しかけてよく遊ぶ」も第1子群では90.4%、2子以上群では66.7%と、2子

以上群の実践は少なくなっていた ($P < 0.01$) (図2)。これらのことから、子育て経験別では睡眠に関する知識に差はないが、初めて育児をする母親に朝、日中の過ごし方をより良く実践していることが明らかになった。この時期は児の夜間の覚醒、夜泣きに伴う児の対応により母親の睡眠不足や乱れが生じやすく、特に初めての場合は、児の発達の理解も進んでいないことから育児ストレスも高いことは知られているが、2人以上の子どもがいると、日中の睡眠時間のずれがあることや生活時間の大半を子育てや家事で費やしていることから育児の実践が難しいと考えられた。今後、育児経験のある母親にも育児の内容を糸口に育児支援していく必要があることが示唆された。

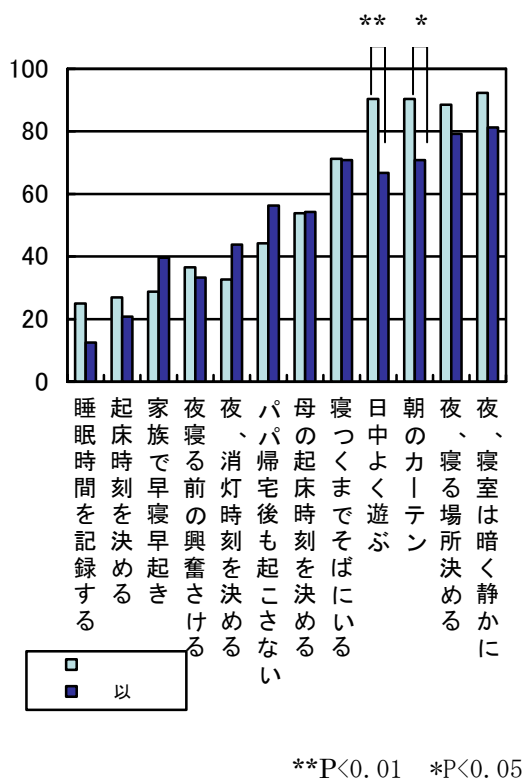


図2 普段、育児で行っている内容

(2) 睡眠健康支援の効果および課題

① 集団に対して行った健康教育の理解について、『できた』『だいたいできた』の割合は、「睡眠の発達」「生活リズムを整える方法」は、全員理解できており、「体内時計の働きの完成」は98.9%、「体内時計を無視した生活の影響」は97.6%であった。また、生活リズムを整えることを既に取り組んでいる人は61.0%であり、「早寝早起き」「夜は暗くして眠りにつかせる」「規則正しいリズム」等が多い内容であった。パネルシアターを見ながら取り組もうと思った人は32.1%であ

り、中でも「今すぐ(1ヵ月以内)にでも始めようと思っている」が74.0%を占め行動を変えるきっかけになっていた。

自由記載からは「生活リズムを整える大切さがわかった」「早寝早起きが大事」「眠りについて理解できた」「パネルシアターみて思い当たることがあったのでこれから始めてみようと思う」「少しずつやっっていこうと思う」「少しずつやって元気に過ごせようになりたい」等が挙げられていた。また「もっと早く知りたかった(妊娠中の母親教室など)」「幼稚園小学校になってからも必要なことなので、このような健診で教えてもらうのは重要と思う」と早くからの睡眠に関する教育を取り入れる必要性、関心のない人も集まる健診等を活用して実施した効果が示唆された。

② 協力いただいた母親の子どもは3~7ヵ月の乳児6名であった。質問紙の結果から、時期毎に比較すると、有意な差が認められ、発達に伴い日中の睡眠回数の減少 ($P < 0.01$) や日中睡眠時間の減少 ($P < 0.05$) がみられた(図3、図4)。夜間の中途覚醒回数は減少傾向であった。調査期間中、母親が自覚する児の睡眠問題は、寝つきが悪い、中途覚醒、夜泣き等であり、時期によって改善、出現がみられた。起床時刻は不規則にならずに経過した。

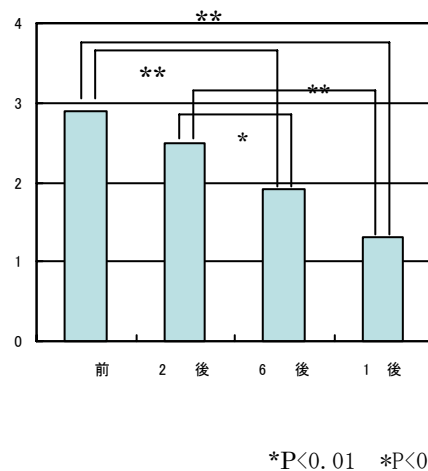


図3 乳児の日中の睡眠回数の変化

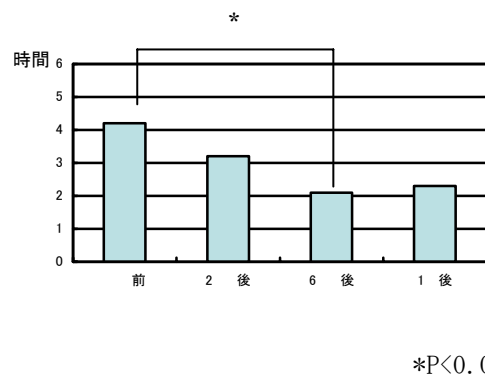


図4 乳児の日中の睡眠時間の変化

活動量計の結果から母親の睡眠状況を事例毎に分析したところ、「起床時刻」「睡眠効率」の改善がそれぞれ2事例、「就寝時刻」「離床潜時」「中途覚醒時間」の改善がそれぞれ1事例であった。「中途覚醒時間」「睡眠効率」で悪化した事例では、母親の妊娠初期による頻尿や児の夜泣きによるものであった。

③ 母親が設定した目標は「朝食を毎日食べる」「日中は活動的に過ごす」「朝は7時に起きる」「昼寝をするなら午後」「寝る前はぬるめのお風呂に入る」「睡眠時間帯が不規則にならないようにする」「眠くなってから寢床に入る」「規則正しい就寝時間」が掲げられた。目標の取り組み状況は、「できた」「だいたいできた」の割合は、目標1は100%であり、第1の目標は達成できていた。

今回、乳児を持つ母親に協力をいただき1年間の支援を試みたところ、睡眠状況の改善が見られる事例もある一方で、この時期は児の睡眠の発達が著しく、また、夜泣き、寝つき等の睡眠問題が出現しており、母親の睡眠状況に大きく影響し悪化している事例もあった。今後、面接時における気づき、行動の変化、生活・健康上の変化等を面接記録からの分析を進め効果および課題を総合的に検討していく必要がある。

5. 主な発表論文等

[学会発表] (計2件)

- ① 岩渕光子、猿舘睦子、乳児を持つ母親の子どもの睡眠に関する実態調査、日本小児保健学会、2008年9月26日、札幌市
- ② 岩渕光子、千葉澄子、乳児を持つ母親の子どもの睡眠に関する実態調査～子育て経験からの分析～、日本公衆衛生学会、2008年11月6日、福岡市

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岩渕 光子 (IWABUCHI MITSUKO)
岩手県立大学・看護学部・助教
研究者番号：70322336

【引用文献】

- 1) 健康・体力づくり事業団：健康づくりに関する意識調査、1997.
- 2) 田中秀樹：睡眠確保からの脳とこころのヘルスプロモーション、睡眠・ライフスタイルと脳・心身の健康、地域保健、6, 5-26, 2002.
- 3) 江藤宏美：生後6週間の正常児の睡眠、覚醒と足底皮膚温、日本看護科学会誌、18(3), 67-75, 1998.
- 4) 江藤宏美、堀内成子：生後6週間の正常児の睡眠、覚醒の評価 actigraph と state の比較、聖路加看護学会誌、3(1),

19-24, 1999.

- 5) 江藤宏美：1ヵ月児の家庭における終夜睡眠、日本看護科学会誌、21(3), 30-39, 2002.
- 6) 飯田美代子 宮里和子：「わたしの育児日記」利用者の育児に関する心配ごとと育児日記との関連、母性衛生、44(2), 250-259, 2003.
- 7) 高橋泉、平松真由美 他：乳幼児の睡眠覚醒リズムと食事および母親の睡眠—生後3ヵ月から17ヵ月までの縦断調査—、小児保健研究、65(4), 547-555, 2006.
- 8) 平松真由美、高橋泉 他：乳児の睡眠リズムと育児ストレスについて、小児保健研究、415-423, 2006.
- 9) 新小田春美：夜間の母親の行動と赤ちゃんの行動、チャイルドヘルス、6(9), 637-641, 2003.
- 10) 岩渕光子、太田マリ子 他：地域子育て支援事業を利用する親のストレス軽減へ向けての支援の検討、保育と保健、14(1), 148-149, 2008.
- 11) 田村麻里子、加藤令子 他：乳幼児の睡眠研究に関する看護者の課題、日本小児看護学会誌、15(2), 112-118, 2006.
- 12) 田中秀樹：地域住民における睡眠生活指導介入と自己管理法の普及—快眠ミニデイスービスを实践して—、上島国利編、睡眠障害診療のコツと落とし穴、中山書店、94-97, 2006.
- 13) 岩渕光子、千葉香織 他：短期集中型睡眠健康改善支援プログラムの1年目までの効果、岩手県立大学看護学部紀要、9, 113-121, 2007.
- 14) 新小田春美、三島みどり 他：授乳期における乳児睡眠・覚醒リズムの発達—母子同期からみた授乳期の育児指導にむけて—、九州医学部保健学科紀要、5, 87-100, 2005.
- 15) 井上昌次郎：早寝早起きホントに必要？、58-70, 草土文化、1999.

