

研 究

精神障害のある母の場合の保健・医療・福祉の連携の現状 —多職種インタビューを通して—

玉 城 三枝子

I はじめに

妊娠・出産のこの時期は、内分泌ホルモンの生物学的要因が大きく変化し、精神的に不安定な時期である。幼い時の母子関係や成育過程、パーソナリティ、育児支援の不足やストレス等の要因も大きく影響する。ハイリスク母子¹⁾のケースの一つである精神障害のある母の場合、一般的にセルフケア能力が低く、変化に対応できず、再燃・増悪を繰り返す場合が多く、育児上の問題や虐待との関係があり、関係機関の連携が必要になる。

沖縄県南部圏域における精神障害のある母の場合、保健・医療・福祉の連携は、15年程前から医療機関より市町村保健師へ「ハイリスク妊産婦地域支援依頼票」を送り、市町村保健師は「地域支援報告書」を返信している。また、精神科の医療機関では、訪問看護が行われており、病状が落ち着くと市町村保健師へ引き継がれる。

医療機関と関係機関の連携のルートは作られており、その中心的役割は、医療ソーシャルワーカー (Medical Social Worker 以下、MSWと略す)、精神保健福祉士 (Psychiatric Social Worker 以下、PSWと略す)、市町村保健師が担っている。

しかし、沖縄県の南部圏域における精神障害のある母の妊娠・分娩・産褥、育児に関連するデータ、保健・医療・福祉の連携の現状の評価に関連する研究は見当たらない。

そこで、沖縄県の南部圏域における精神障害のあ

る母の保健・医療・福祉の連携の現状、連携の促進要因と阻害要因を明らかにする。さらに、連携が円滑に行われるためには何が必要か検討する。

II 研究方法と対象

1 対象

対象者は、沖縄県南部圏域の保健 (保健所・市町村の保健師)・医療 (公的医療機関、診療所、訪問看護ステーションの看護師・助産師・MSW・PSW・医師)・福祉 (家庭児童相談室の家庭相談員、児童相談所の児童福祉司、相談支援専門員) の関係機関・職者で、12施設、31名、19回のインタビューを行った。

2 調査方法

調査内容の5項目について、会議室等で、約60分間、録音しながら半構造化インタビューを行った。

3 分析方法

連携を進める内容を「促進要因」、連携を妨げる内容を「阻害要因」とし、対象者がインタビューで述べた語りから抽出したカテゴリーを分析の対象とした。

インタビューの内容より、連携の促進要因と阻害要因を、関連する文脈から意味可能な最小単位の文節を取り出し、それを基本データとした。これらの基本データを類似性と差異性を明らかにしながら意味単位ごとの小カテゴリーに分類し、さらに関連す

The status of the mutual cooperation in the field of health preservation, medical care and social welfare for mothers having mental disorder. Through interviews to multi-disciplinary.

Mieko TAMAKI

沖縄県立南部医療センター・こども医療センター

るものごとにまとめ、ラベルを付け、連携の促進要因と阻害要因を大カテゴリーとして表現した。

4 調査時期

平成24年1月～平成25年1月

5 調査内容

- i どのようなケースが連携を必要としているか
- ii どのような支援を行っているか
- iii どのように連携を行っているか
- iv なぜ現在の連携の方法がつけられてきたのか
- v 連携でうまくいっていること、うまくいっていないことは何か

6 倫理的配慮

各施設長と対象者へ、研究者が書面で研究参加を依頼し承諾を得た。研究参加の説明は、研究者の立場、研究の目的、方法、予測される利益と不利益、個人情報保護のための匿名性と秘守性、自由意志に基づく研究参加、中途辞退の保障、データは研究目的以外に使用しない、研究結果の公表についてであった。

III 結果

インタビューより、精神障害のある母の保健・医療・福祉の連携は、医療機関、市町村、保健所、児童相談所、相談支援専門員等が関わっており、その中心的役割を果たしているのは、MSW、市町村保健師ということが判明した。また、以下の点が明らかとなった。

精神科のフォローが必要なケースは、産後に市長村保健師から精神科の訪問看護へつないでいる。病状が落ち着くと、市町村保健師へ再び引き継がれる。精神科の訪問看護が不要なケースは、市町村保健師が支援している。

地域で支援の必要なケースは、①統合失調症等の精神障害の診断がついている、②パニック障害がある、③周囲に敏感に反応し育児がうまくいかない、④発達障害があり精神障害を伴っている、⑤夫婦アルコール問題がある、⑥精神障害があり自立度が低

く、家族のサポートが得られない等のケースであった。

今回のインタビューでは、医療機関から市町村保健師へ連絡し支援しているケースは、全員統合失調症の診断がついているケースであった。

自傷疑い・薬物依存・アルコール依存がある、入院が必要、警察が関与する難しいケースは、市長村と保健所の双方で支援する場合もある。

A 精神障害のある母に係る連携の促進要因と阻害要因

精神障害のある母に係る連携の促進要因と阻害要因の大カテゴリーは、対象者の側面、支援者の側面、連携のルートの側面に分類できた。対象者の側面は、連携に影響する一般的な精神障害のある母の特徴のカテゴリーである。支援者の側面は、連携に影響する支援者であるマンパワーの質・量、専門職に求められる能力としての専門的な知識・技術・価値や態度を含むカテゴリーである。連携のルートの側面は、関係機関同士の二者関係の連携に関するものであり、連携の具体的な手段、多職種との関係性、情報の共有等を含むカテゴリーである。

関係機関との連携の促進要因では、対象者の側面は1つの大カテゴリーと2つの小カテゴリー、支援者の側面は5つの大カテゴリーと18の小カテゴリー、連携のルートの側面は7つの大カテゴリーと12の小カテゴリーを抽出した。

関係機関との連携の阻害要因では、対象者の側面は1つの大カテゴリーと4つの小カテゴリー、支援者の側面は7つの大カテゴリーと12の小カテゴリー、連携のルートの側面は4つの大カテゴリーと5つの小カテゴリーを抽出した。

基本データは「」、小カテゴリーは【 】、大カテゴリーは< >で示す。また、インタビューの中で、研究者が補足した内容は（ ）で示す。

1 精神障害のある母に係る連携の促進要因

i 対象者の側面

以下の1つの大カテゴリーから構成されている。

a<母親のプラス面の特徴>

医療機関の訪問看護師は、【子への愛情がある】「…(精神障害のある母は)自分のことは無頓着…子どものことはSOSがある…」、【必要な時に連絡できる】「…何かあったら話を聞いて欲しい(という連絡がある)…SOSがある時に出向くことが多い」と語っている。

ii 支援者の側面

以下の5つの大カテゴリから構成されている。

a<専門を活かした支援>

MSWは、「育児していく意思確認と地域支援に繋ぐという同意を得ます。本人の同意を得ないとできません…」 「…(退院前に)子どもが泣いた時の対応は、母児同室を少し長くしてもらって(練習します)」と、母性を高めながら支援していると語っている。

医療機関の訪問看護師は、「…(家庭訪問時)育児に関してサポートするとひいてくるので、気分転換を大事にしながら関わっています」と、育児がストレスにならないように支援していると語っている。また、「…家庭訪問に行く前後はミーティングをする…」と、チームで調整しながら支援していると語っている。

b<ケースとの人間関係の形成>

医療機関の訪問看護師は、「…(定期的)家庭訪問を行っているので、母親との関係は良い」と、人間関係を大切にしながら支援していると語っている。

c<責任感>

市町村保健師は、「…連絡を受けたら、何らかの形でみています」と、責任をもって支援していると語っている。

d<意欲>

医療機関の訪問看護師は、「モチベーションをあげないとやっていけない」「落ち込む時は、車の中でペアの人に話をする…助言をもらえる」と語っ

ている。

e<マンパワーの数と質の確保>

市町村保健師は、「…役割がしっかりできるように、人を増やせるよう予算化している」と語っている。

iii 連携のルートの側面

以下の7つの大カテゴリから構成されている。

a<多職種の協同>

MSWは、「(複数の機関が家庭訪問するので)日曜日以外は家庭訪問ができています」「家庭訪問をする目的って子どもの育つ環境を整えるというのが大きい、多くの地域支援者を入れた方がよい」と語っている。

b<継続した支援>

医療機関の訪問看護師は、「専門性が大切…そこを超える部分は、溝を作らないようにお互い調整しながらするしかない」「登校支援等は、本当は業務ではない、お母さんが困るので行う」と語っている。

c<支援のための調整会議>

MSWは、「気になるケースは、退院前調整会議をもっています」と語っている。

d<支援の中心者の明確化>

MSWは、「退院前調整会議を開くとき、(支援の)要を絶対に決めます…退院後何か起こった時は、この人が全て中心になって情報収集するという役を決めて、退院後も、何かあれば情報提供しますねっという感じで…」 「…地域での(支援の)要は、(市町村)保健師です」と語っている。

e<情報の共有>

PSWは、「…みんなが同じ対応ができるように、(PSWが)情報を流している」「情報提供書はあるが、FAXやメールはしない、電話か顔合わせをする」と、情報の共有や保護に努めていると語っ

ている。

f <関係機関へ相談ができる>

市長村保健師は、「・・・家庭児童相談室、保育所等、子どもを取り巻く機関の理解がよくなってきている・・・連携がスムーズにとれるようになっている」と、関係機関は相談ができると語っている。

g <地域的に近い>

MSWは、「・・・地域も近い所なので、連携はとりやすい部分もあります」と語っている。

2 精神障害のある母に係る連携の阻害要因

i 対象者の側面

以下の1つの大カテゴリから構成されている。

a <母親のマイナス面の特徴>

医療機関の訪問看護師は、精神障害のある母は、【人間関係が難しい】「他の人とのつきあいが苦手な人が多いので、評価された感じになるみたいです」、【家族の支援が必要】「・・・家族の協力がないと絶対無理なので・・・」と、子育てをする上で支援者が必要と語っている。また、【支援の同意を得るのが難しいケースもある】「自分達で育てたい・・・というケースもある」、【支援の終了が難しい】「・・・ある程度自立できるようになると支援は終了する。但し、病状増悪と寛解を繰り返す、また一人で多くの問題を抱えて、支援の終了ができるケースは少ない」と語っている。

ii 支援者の側面

以下の7つの大カテゴリから構成されている。

a <多忙>

「一人の受け持ちケースの数が多い、数が多く十分把握できてないと思う」「職員の人数が少ない」と、各機関の多忙さを指摘している。

b <地域の現状を知る機会が少ない>

MSWは、「(地域へ紹介後の返事は)市町村に

よって違う、(医療機関へ連絡がある所と無い所がある・・・)」と、退院後の地域での状況はわからないと語っている。

c <地域支援報告書の活用が不十分>

医療機関の助産師は、「地域支援報告書は、家庭訪問状況を共有できるようにしているが評価はしていない、有効活用できていない」と語っている。

d <支援がいき届かない部分がある>

医療機関の訪問看護師は、「家に行くとその家庭が見えるからやらざるをえない」「ヘルパーは活用できる期間が短いので厳しい」と、支援がいき届かない部分は補わざるを得ないと語っている。

e <支援内容の調整が難しい>

医療機関の訪問看護師は、「(精神障害のある母は)その人達なりの子育てがある・・・私達とギャップがありどこまで支援したらよいだろうと思う・・・判断は難しいです」「支援の拒否があり、新しい生活を私達に、壊される感じがすると言う・・・」と語っている。

f <ケースとの人間関係が難しい>

医療機関の訪問看護師は、「慣れている看護師の支援を希望・・・」、「(市町村)保健師は不定期に家庭訪問を行うので、中には関係が不十分で、引き継ぐのを嫌がるケースもいる」と語っている。

g <人事異動がある>

MSWは、「(非正規職員のため)3年で終わり・・・慣れてきたかなと思ったら終わりです」と、制度上の問題を語っている。

iii 連携のルートの側面

以下の4つの大カテゴリから構成されている。

a <長期的な支援の場合に支援の中心者が不明確>

医療機関の訪問看護師は、「一医療機関では患者や家族の抱えている問題を訪問看護だけでは背負え

ない・・・役所へ連携を求めるが、月1回しかこれない、1年に1回会いにも行かなかったとか・・・頻回に行く訪問看護がやらないといけないという現状にある」「・・・継続して誰がみていくかは、精神科の訪問看護かなあとと思っている・・・」と語っている。

b<継続的な連携が不十分>

PSWは、「(市町村保健師は) 妊娠中は積極的に関わっているが、(医療機関の) 訪問看護が入った後は、(市町村保健師から) 連絡がない・・・」と語っており、必要な場合は、医療機関から市長村保健師へ連絡している。

c<公的機関への連絡は横の連携が難しい>

MSWは、「医療機関から・・・(市のある部署へ連絡した場合)、他課への連絡を依頼しても断られる場合がある」と語っている。

d<ケース、連携に関する評価や課題等を話し合う場が不十分>

PSWは、「・・・(精神障害のある母のケースの要保護児童対策協議会での評価) 会議は、事前の調整に時間がかかって半年も開けてない・・・」と語っている。

また、医療機関の助産師は、「関係機関がどのような連携はできているのか、どのような連携を目指すのか、話し合う共有の場を作る必要がある」と語っている。

IV 考察

関係機関との連携が円滑に行われるために必要なことは何か、分析結果から考察する(図1)。

1 対象者の側面

連携の促進要因の母親のプラス面の特徴では、自分のことは無頓着でも、子どものことはSOSがあり、【子への愛情がある】、【必要な時に連絡できる】が抽出された。しかし、一般に統合失調症の場合、程度の差はあるが認知障害がみられ、自分で考えて、

判断するのが苦手である²⁾。また、健全な母親に比べ乳児の発するサインを敏感に読み取ることができない³⁾。虐待予防の視点より、児童相談所が定期的に関わっており、児の安全確認は重要である。

連携の阻害要因の母親のマイナス面の特徴では、付き合いが苦手で、【人間関係が難しい】。また、病状増悪と緩解を繰り返し、【支援の終了が難しい】。一人で多くの問題を抱えて【家族の支援が必要】であるケースが多く、継続的な支援が必要である。

ハイリスク妊産婦地域支援依頼票は全数郵送することになっているが、支援の必要なケースは入院中に市町村保健師と顔合わせをし、医療機関と保健師の双方でアセスメントし、入院中にニードを明確にすることが望ましい。母親の問題、支援を受けることへの考え、家族ができることを確認し、母親と家族へ支援の必要性を理解してもらうことで同意が得られ、退院後も医療機関から地域へ切れ目のない支援に繋がる。サポートされているという安心感は、自分からSOSが求められ、人に頼ってもいいと思え、主体的に支援が受けられるようになる。

また、長期的な視点で、継続的な支援が必要である。例えば、フィンランドの「ネウボラ」という社会制度がある。「ネウボラ」は、「相談・アドバイスの場」を意味し、かかりつけの助産師または保健師が、妊娠期から就学前まで、生活アプローチの支援を行っており、子育て家族に寄り添う支援の連続性が重視されており、日本でも試みている地域もある⁴⁾。母親同士の交流の場、いつでも安心して相談でき、継続的に支援が受けられるような場が必要である。ネウボラは就学前までの制度だが、自立度が低く、家族の支援も得られないケースは、その後の子育て期間中も継続的に見守りながら、母親としての役割が果たせるよう、支援体制作りが必要である。

2 支援者の側面

連携の促進要因の<専門を活かした支援>の観点から見ると、支援者は妊娠中、早期から個別の目標を立て支援している。母親は、育児支援を強調すると消極的になるので、支援者は母親の気分転換を図り、母性性を高めながら育児ができるように配慮し

ている。専門的な対場から、対象の特徴を踏まえて支援が行われている。また、医療機関から市町村保健師へ連絡をし、医療機関の訪問看護師と役割分担をしながら支援している。

支援者は、ケースの子育てに対する考え方にギャップを感じ、支援上困難を感じる場合がある。そのような場合は、カンファレンス等で思いを言葉にし助言を得て、〈意欲〉が継続できるように努めている。支援者に意欲があり、意識を一致させることで、援助計画を立案する際に目標を同じ方向で設定できる。専門職の意欲は、支援の拡大に繋がる。

連携の阻害要因の、〈ケースとの人間関係が難しい〉に対しては、定期的に家庭訪問を行うことで関係改善に繋がっている。医療機関の訪問看護師と精神障害のある母は相談しやすい関係にあるが、訪問看護から他へ引き継ぐ場合、ケースは人間関係が苦手と嫌がる場合もある。引き継ぐ目的を説明すると理解するケースもあるが、理解が得られない場合もある。医療機関の訪問看護は、定期的に精神障害のある母と市町村保健師が顔合わせできるシステムを要望しており、引き継ぎ方法の工夫が必要である。それにより、人間関係も形成でき、支援もスムーズに進むと考えられる。

野中⁵⁾は、専門職に求められる能力を3項目挙げている。専門職に求められている能力とは、①専門的な知識、②それを実現する専門的な技術、③それらを活用する価値や態度である。特に精神障害のある母は、人間関係が苦手という特徴から、③の価値や態度は支援へ大きく影響してくる。すなわち、〈専門を活かした支援〉とは、複雑で高度な知識や技術を使い、人間関係を形成しながら、ケースのニーズを明確にし、母親の状態に合わせて専門的な技術を適用し支援する力である。支援者が、専門職としての自己の役割を意識し、連携の方法を知っており、連携する力がないと繋がらない。

次に、〈支援がいき届かない部分がある〉では、ヘルパーを利用できる条件や期間に制限がある、ごみだしや登校支援をする人がいない等、生活上困っている場合があり、医療機関の訪問看護師が補わざるを得ない現状にあり、制度上の課題もあり見直し

が必要である。

また、一人で多くの問題を抱え、支援を終了できないケースが増え、各機関は〈多忙〉である。各機関の独自の業務を優先に整理することで、関係機関の役割の明確化に繋がる。

3 連携のルートの側面

i 地域が近く関係機関へ相談ができる関係にある連携の促進要因では、地理的に近く、支援の調整会議が開きやすい。お互い顔がわかり、〈関係機関へ相談ができる〉関係にあり、役割分担も明確になり、問題解決も行いやすい。

ii 支援の中心者の明確化と切れ目のない継続した連携

連携の促進要因では、必要時、退院前調整会議を開き、支援する側の役割を決め、〈支援の中心者の明確化〉を意図的に行っている。医療機関の訪問看護が関わっていないケースは、関係機関が交代で家庭訪問を行なっているケースもある。複数の関係機関が関わる場合は、より支援が必要なケースで、育児環境を整えるために、支援の中心者を明確にした上で、各機関が責任をもち連携し関わることで効果を上げていると考えられる。ケースが支援理由や各機関の役割を理解し、活用できることが望ましい。

連携の阻害要因の〈長期的な支援の場合に支援の中心者が不明確〉では、支援の中心者が不明確になると、支援が難しくなることが明らかとなった。医療機関のソーシャルワーカーは、退院前調整会議の中で、支援の中心者を市町村保健師と決めており、退院後も何かある場合は情報収集し他機関へ情報提供してほしい等、長期的な視点で連携の中心的役割を市町村保健師に果たして欲しいと考えている。医療機関の訪問看護は、支援の中心者が不明確な場合、訪問看護が役割を担わざるを得ないと考えている。訪問看護が日々のケアをし、市町村保健師が定期的に状況を把握できるシステム作りが必要である。

医療機関の訪問看護や診療所の産科は、育児や家族の問題等の多くの問題を抱えているケースが多く、一施設では支援が難しく、市町村保健師の継続

した支援を要望している。

しかし、市町村保健師は複雑なケースが増える中、本来の予防活動も十分できない現状にある。より支援を必要とする時期は、相談支援専門員の活用も必要である。市町村保健師と相談支援専門員が連携をとりながら支援することで、切れ目のない、内容の充実した連携に繋がる。しかし、相談支援専門員の人数が少ない、母親が障害者手帳適応の対象に限られる等、制度上の課題もある。

地域でケースの病状と治療を理解している専門職は唯一保健師である。専門的な視点から、医療・福祉の関係者と、家族や近隣住民を含めた全ての人にアクセスでき、どこに繋ぐか、新しいシステムを作る必要があるか全体を把握している。ケースの状況や取り巻く環境の変化や関係機関のネットワークを視野に入れ、連携をとり専門的視点から支援ができる。

<継続的な連携が不十分>では、以下の点が明らかになった。医療機関の訪問看護は週2～3回の家庭訪問、落ち着くと月1～2回、その後は市町村保健師へ引き継ぎ、支援を終了している。市長村保健師は、妊娠中は早期から関わっており対応も早いですが、産後に医療機関の訪問看護へ繋いだ後は、月1回の家庭訪問、場合によっては年に1回の家庭訪問もできない。訪問看護から連絡をしないと、連絡がないという現状にある。ケースの中には、関係機関が支援するのを嫌がり断るケース、再び支援が開始した場合に途中支援が切れていたことが明らかになるケースもある。医療機関は、外来受診の際に状況把握を行っている現状にある。生活者として地域にもどる母子を継続して見守り、関係機関と調整しながら、母子保健法の立場から長期的な視点で切れ目のない支援が必要である。そのためには、支援の中心を担う専門職の存在が必要である。

次に、<ケース、連携に関する評価や課題等を話し合う場が不十分>では、以下の問題点が指摘できる。要保護児童対策協議会で評価会議を設けるように努めているが、事前の調整に時間がかかり半年も開催できていない、関係機関との評価が不十分であるという現状にある。各機関は、それぞれ課題を抱えているが、他機関のことがわからない現状にある。

定期的に情報交換を行い、連携の現状、困っていること、課題、連携の評価ができる話し合いの場が必要である。お互いの役割を知り、共通の目標に向かうことで、内容の深まりのある連携に繋がる。

また、PSWは、各機関が同じ対応ができるように、関係機関へ意図的に情報を送る努力をしている。精神科関係はある程度ネットワーク作りができているが、市町村保健師や児童相談所とのネットワーク作りは課題である。<情報の共有>ができることで、共通した目標に向かうことができる。

連携のルートは作られているが、連携の内容がより充実したものになるためには、連携の中心的役割を果たす専門職の存在、切れ目のない継続した連携が必要である。

今後の課題として、支援される側にとって満足できる連携であるか、聞き取りも必要である。また、ケースの評価は行なわれているが、連携そのものの評価は行われていない現状にあり、統一した連携の評価基準も必要である。

今回の研究における取り組みは、今後のハイリスクの母に係る保健・医療・福祉における連携の質的向上、育児支援の一助になると考える。

V 結論

医療機関と関係機関との連携のルートは作られており、地域が近く相談できる関係にある。しかし、長期的な支援や再び支援が開始した場合に、支援が切れていることが明らかになるケース、訪問看護に繋いだ後は市町村保健師との連携が不十分であるという現状にある。連携の内容が充実するためには、①母親の成長を見守る継続した支援、②連携の中心的役割を果たす専門職の存在、③切れ目のない継続した連携が必要である。

謝辞

本研究を遂行するにあたり、多忙な中ご協力いただきました関係機関の皆様へ深く感謝いたします。

文献

- 1) 沖縄県福祉保健部 国保・健康増進課, 2010, 『妊

娠期における保健指導マニュアル（医療機関版）～平成22年度安全・安心な妊娠・出産等体制整備事業～』沖縄県福祉保健部 国保・健康増進課, 2.

2) 宮崎和子・川野雅資, 1992, 「看護観察のキーポイントシリーズ 精神科 I」中央法規出版: 82.

3) 岩本澄子・吉田敬子, 2003, 「妊娠・出産期のメンタルケア」『助産雑誌』57 (2) : 9.

4) 高橋睦子, 2015, 「ネウボラとフィンランドの子育て家族支援」『母子保健』673 : 9.

5) 野中猛, 2007, 「図解 ケアチーム」中央法規, 83.

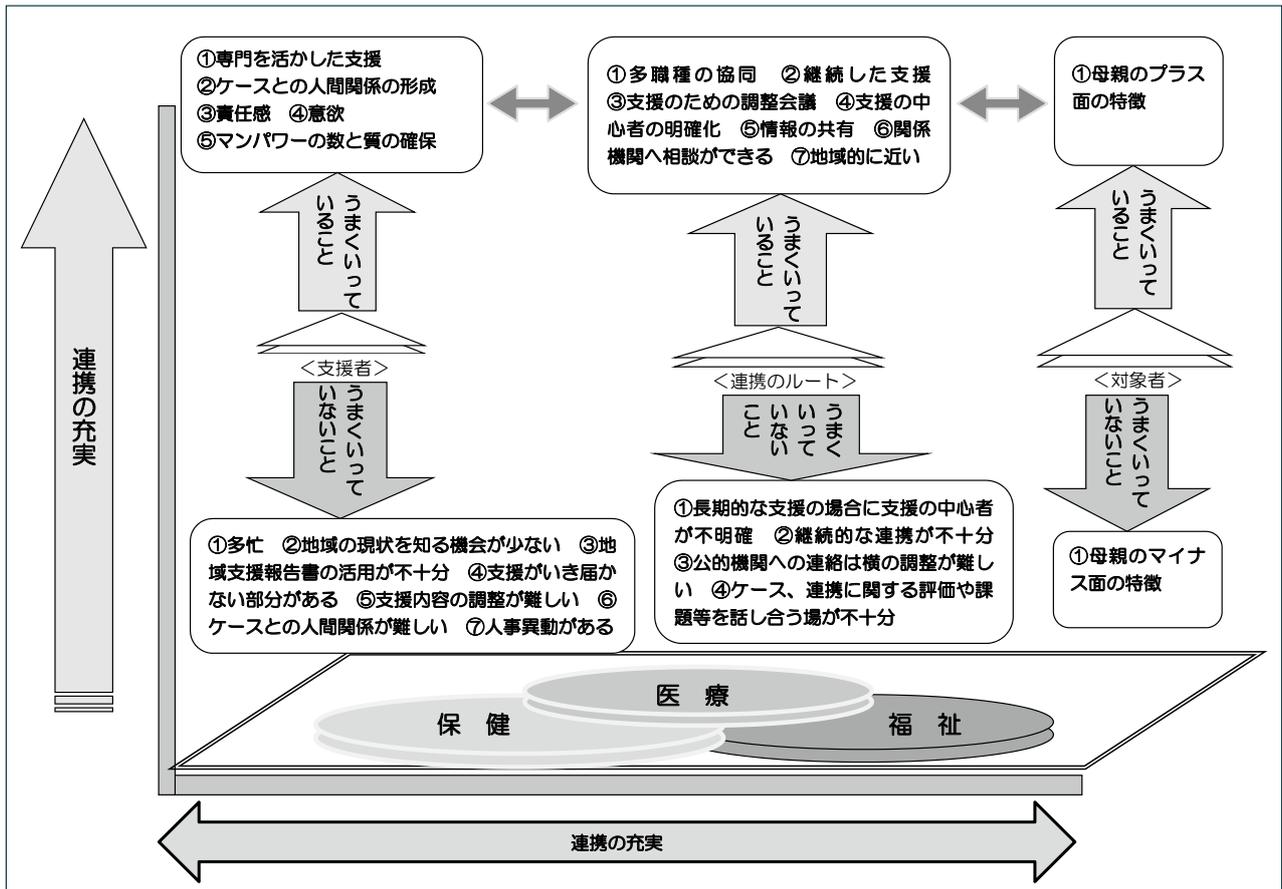


図1 保健・医療・福祉の連携の現状（精神障害のある母の場合）

研 究

沖縄県北部地域の小学1年から2年の小学生と保護者の睡眠に関する実態調査

鶴巻 陽子 金城やす子 八田早恵子 西田 涼子

I はじめに

幼児期、学童前期は基本的な生活習慣を確立させる重要な時期である。しかし、夜型社会に伴う影響から、十分な生活リズムが形成出来ない子どもが多くなっている¹⁾。そのため、厚生労働省の指導のもと、子どもの食、睡眠を含めた生活リズムの改善をめざし「早寝、早起き、朝ご飯運動」²⁾が2006年から展開されている。特に沖縄は夜遅くに子連れで外出したり、夜遅い時間に行われる行事に子どもを参加させるなど、夜型社会による就寝時間の遅延や睡眠時間の短縮化などの問題が指摘されている³⁾。「いつも眠そうにしている」「気力がない子どもが増えている」など、子どもの睡眠問題は深刻さをましている¹⁾。三星らは、「乳幼児には夜間平均10時間の睡眠が必要、睡眠不足、遅寝傾向は看過できない」と述べている⁴⁾。就寝時刻が遅い幼児は疲労度が高い⁵⁾、攻撃性をとりやすい⁶⁾、風邪をひきやすい⁷⁾など、心身面への弊害も指摘されている²⁰⁾ことから、規則的な生活習慣形成が子どもの成長発達には重要不可欠である。また、保護者、特に母親の生活リズムが幼児の生活リズム形成に大きな影響要因となることが指摘されている^{8~10)}。母親が規則的な生活を維持できれば、幼児の睡眠行動は確立できることが報告されており、そのために母親が適切な知識、子どもの睡眠に関する十分な意識を持つことが重要である。沖縄県北部地域は、広大な土地を有し、自然豊かな環境下にある。また産業は農業と観光業に従

事しているものが多い地域で、沖縄県内で北部に占める人口の割合は約10%であり、沖縄県の人口は増加傾向であるが過疎化、少子高齢化が進んでいる地域である。今回、小学校低学年を対象に睡眠に焦点をあて、子どもと保護者の睡眠状況、さらに保護者の睡眠に関する認識について調査した。

II 研究方法

1. 研究目的

北部地域の小学校低学年児の睡眠の実態および子どもの睡眠行動に関する保護者の認識を明らかにする。

2. 研究方法

調査は無記名自記式による質問紙調査とし、研究の承諾が得られた沖縄県北部12市町村の小学生1・2年生とその保護者を対象とした。国頭教育委員会が主催する校長会の席上で研究目的及び調査目的、調査方法を説明し、小学校53校の保護者2801名に調査を依頼した。2~3週間の留め置き後、個別回収とした。

3. 研究対象

沖縄県北部12市町村の小学生1~2年生とその保護者を対象とした。2801部配布し、1630名から回答を得た(回収率58.2%)。回答者の子どもの年齢6歳~8歳のデータ1502名(有効回答率93.3%)を分析対象とした。

4. 調査期間

調査期間は、平成26年10月から平成26年11月である。

5. 倫理的配慮

小学校長及び保護者に対し、文書と口頭による調査依頼を行った。調査用紙は無記名とし、専用の封筒を使用して個別回収することにより、個人情報の保護、匿名性の確保に留意した。また、対象者には調査用紙に依頼文書を添付し、身体への直接的な侵襲を伴うものではないこと、個人情報の保護、匿名性、守秘性に配慮する旨、さらに個人の自由意思による参加協力であること、参加の有無による不利益を被るものではないことを説明した。調査用紙の提出をもって研究に同意されたと判断する旨、追加説明した。本研究は、名城大学の倫理委員会の承認を得て実施した。

6. 調査項目

調査項目については、那須・金城の「幼児の生活リズム調査」¹¹⁾ に用いた調査用紙をもとに、対象児の特性を加味し、保護者の負担にならない項目数や内容に配慮して作成した。質問内容は、「子ども用調査用紙」「保護者用調査用紙」に区分し、子どもの普段の生活と保護者の生活について、保護者に回答を求めた。

子ども用調査用紙は、①属性【性別、年齢、きょうだい数、体型】、②学校での様子等、③睡眠習慣【起床時間、目覚め、就寝時刻、平均睡眠時間】で構成した。

保護者用調査用紙は、①属性【性別、年齢、続柄、就業形態、家族形態】、②保護者の生活リズム【就寝時間、起床時間】、③子どもの睡眠時の様子等11項目、④子どもの体調、気になる症状等【12項目】で構成した。子どもの普段の生活と保護者の生活については単純集計をおこなった。子どもの就寝時間を子どもの就寝時間の実態より「早寝群」「遅寝群」の2群に群分けし正規分布の有無を確認した後にt検定をおこなった。子どもと保護者の睡眠時間の関連については、Pearsonの相関係数で分析をおこなった。分析にはSPSSを用い、有意水準は5%未

満とした。

III 結果

1. 属性について

対象者の属性を表1に示した。結果は回答総数(一部の結果は回答数)で表示した。学童の年齢構成は7歳児が754(50.2%)、次いで8歳児377(25.1%)、6歳児は371(24.7%)であった。きょうだいの数では、3人が553(37.6%)と最も多く、ついで2人380(25.8%)、4人227(15.4%)、5人以上が113(7.7%)であった。保護者の平均年齢は37歳、最年少は23歳、最頻値は、30歳代871(60.3%)であった。家族形態では、核家族が918(68.4%)、ついで複合家族213(14.2%)、ひとり親家庭211(14.0%)であり、主養育者の男女比は女性が1350(90.9%)であった。就業形態では常勤が577(39.1%)であり、常勤、非常勤を含めて約8割が就業していた(表1)。

表1 基本属性

		(n=1502人)	
項目		人数	(%)
年齢	6歳児	371	(24.7)
	7歳児	754	(50.2)
	8歳児	377	(25.1)
性別	男児	707	(47.1)
	女児	794	(52.9)
きょうだい	1	198	(13.5)
	2	380	(25.8)
	3	553	(37.6)
	4	227	(15.4)
	5人以上	113	(7.7)
家族構成	核家族	918	(61.2)
	父子・母子	211	(14.0)
	複合家族	213	(14.2)
	その他	22	(1.5)
主養育者	無回答	138	(9.1)
	女性	1350	(90.9)
養育者の年齢	男性	135	(9.1)
	20歳代	123	(8.5)
	30歳代	871	(60.3)
	40歳代	426	(29.5)
	50歳代以上	25	(0.7)
養育者の就労	専業主婦・主夫	225	(15.3)
	常勤	577	(39.1)
	非常勤	454	(30.8)
	自営業	136	(9.2)
	出産・育児休暇中	52	(3.5)
	その他	31	(2.1)

2. 子どもと保護者の睡眠時間について

1) 睡眠の実態について

睡眠の実態として、子どもと保護者の起床時間、就寝時間、睡眠持続時間の平均を表2に示した。6歳児の平均の起床時間は6時49分、就寝時間は21時45分、6歳児の保護者の平均起床時間は6時01分、就寝時間は23時13分であった。7歳児の起床時間は6時48分、就寝時間は21時56分、保護者の平均起床時間は6時02分、就寝時間は23時33分であった。8歳児の起床時間は、6時49分、就寝時間は、22時03分、保護者の平均起床時間は6時03分、就寝時間は23時21分であった。子どもの年齢別比較では、起床時間、就寝時間の差はみられなかった。(表2)。

表2 子どもおよび保護者の起床・就寝時間について

	平均	SD	最小値	最大値
6歳児 (n=336)	起床時間 6時49分	±31分	6時	8時
	就寝時間 21時45分	±38分	20時	23時
	持続時間 9時間18分	±29分	8時間	10時間48分
<保護者>				
	起床時間 6時01分	±33分	4時	8時
	就寝時間 23時13分	±87分	22時	3時
	持続時間 6時間45分	±61分	3時間30分	9時間
7歳児 (n=679)	起床時間 6時48分	±30分	6時	8時
	就寝時間 21時56分	±36分	20時	23時
	持続時間 9時間22分	±29分	7時間30分	11時間
<保護者>				
	起床時間 6時02分	±31.8分	3時	8時
	就寝時間 23時33分	±62分	22時	5時
	持続時間 6時間47分	±62分	3時間	9時間18分
8歳児 (n=332)	起床時間 6時49分	±32分	5時	8時
	就寝時間 21時11分	±37分	20時	23時
	持続時間 9時間11分	±31分	7時間30分	10時間42分
<保護者>				
	起床時間 6時03分	±32分	4時	8時
	就寝時間 23時21分	±91分	22時	4時
	持続時間 7時間25分	±59分	3時間30分	9時間

2) 起床時間と就寝時間の規則性について

起床時間の規則性を図1に示した。就寝時間と就寝時間の規則性について、「決まっている」「だいたい決まっている」「決まっていない」で尋ねた結果、起床時間は、「決まっている」と回答したものが8歳児212 (56.4%)、7歳児423 (56.4%)、6歳児202 (55.0%)であり、過半数は起床時間の規則性が「決まっている」と回答していた。(図1)。

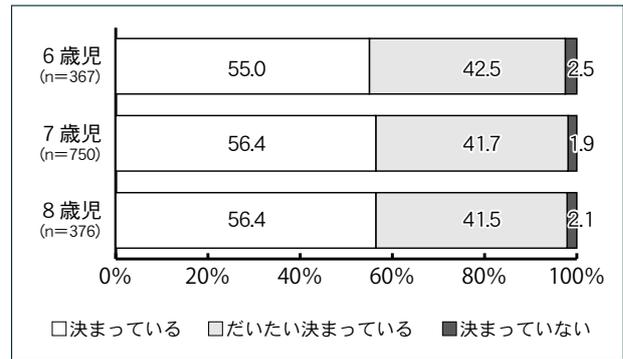


図1 就寝時間の規則性 (未記入者を除く)

就寝時間は、「決まっている」と回答したものは6歳児が164 (44.3%)、7歳児316 (42%)、8歳児158 (41.4%)であり、「だいたい決まっている」を加えると9割以上が就寝時間が規則的であった(図2)。

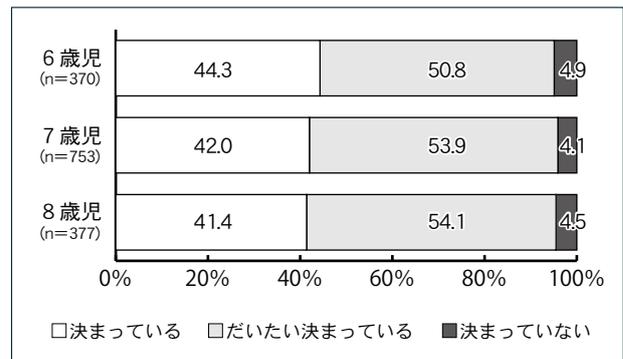


図2 就寝時間の規則性 (未記入者を除く)

起床時間の規則性では、「決まっている」と回答したものが過半数を超えるが、就寝時間の規則性においては「だいたい決まっている」が過半数を超え、就寝時間に比べて起床時間のほうが「決まっている」と回答するものが多かった。

3) 子どもの就寝時間の実態と保護者が認識する適切な就寝時間について

子どもの就寝時間を「20時台」「21時台」「22時台」「23時以降」で4群に分け、子どもの就寝時間の実態と保護者が認識する適切な就寝時間について示した。子どもの就寝時間を1時間単位に分類した結果、実際の就寝時間で最も多いものは22時830 (58.4%)、次いで21時498 (35.1%)、20時78 (5.5%)、23時14 (1.0%) (図3)であり、22時以降の就寝が約6割であった。保護者が認識する適切な就寝時間は21時1126 (80.0%)が最も多く、多くの親が21時を適

切な就寝時間と認識していた。なかには、22時15分(11.1%)、23時2分(0.1%)の回答もみられた(図4)。8割の保護者は適切な就寝時間を21時と認識しているものの、実際の就寝時間において21時台就寝が3割を超える程度であり、22時就寝が約6割を占めていた。

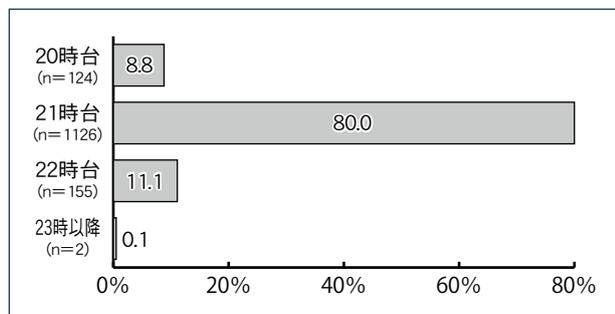


図3 子どもの就寝時間

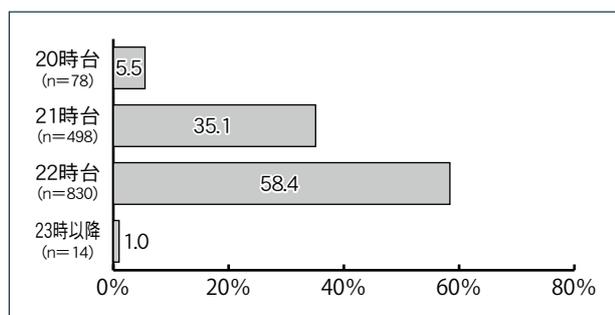


図4 保護者が認識する就寝時間

4) 就寝時間と朝の目覚め・寝つきについて

睡眠の質に関連する評価の一つとして目覚めの良さ、寝つきの良さを指標とし、就寝時間と朝の目覚め・寝つきの関連をみた。21時以前に就寝する早寝群、22時以降の遅寝群の2群に群分け、比較した(表3)。目覚め($\chi^2=57.41$) ($P=0.00$)、寝つき($\chi^2=25.53$) ($P=0.00$)ともに早寝群において有意な差があり、早寝の子どもは、目覚め、寝つきともに“よい”結果が得られた。

表3 就寝時間と朝の目覚め・寝つきについて

就寝2群	早寝群		χ^2 値	df	P値
	21時以前 (%)	遅寝群 22時以降 (%)			
子どもの目覚め					
よい	378 (66.2)	381 (45.2)	57.41	1	0.00
悪い	198 (33.8)	462 (54.8)			
子どもの寝つき					
よい	527 (91.5)	691 (82.0)	25.53	1	0.00
悪い	49 (8.5)	152 (18.0)			

Pearson χ^2 検定

5) 子どもと保護者の睡眠時間の関連

子どもの起床時間・就寝時間・睡眠持続時間と保護者の起床時間・就寝時間・睡眠持続時間に相関があるかどうか、相関行列に示した(表4)。子どもの起床時間と関連するものは、「子どもの就寝時間」($r=0.29$)にわずかな相関がみられた。また、子どもの就寝時間と「子どもの睡眠持続時間」($r=-0.70$)には負の強い相関があり、就寝時間が遅くなるものは睡眠持続時間が短時間となる傾向にあった。保護者の起床時間については「保護者の持続時間」($r=0.27$)にわずかな相関がみられた。「保護者の就寝時間」と「持続時間」($r=-0.81$)に子ども同様に負の相関がみられた。

表4 子どもと保護者の睡眠時間の関連

	子ども			保護者		
	起床時間	就寝時間	持続時間	起床時間	就寝時間	持続時間
子ども						
起床時間	1					
就寝時間	0.29	1				
持続時間	0.22	-0.70	1			
保護者						
起床時間	0.25	0.13	0.02	1		
就寝時間	0.14	0.05	-0.02	0.12	1	
持続時間	0.05	0.05	0.04	0.27	-0.81	1

6) 子どもの睡眠に関する保護者の認識について

子どもの睡眠が十分とれないことにより、どのような影響があると考えているのか、子どもの睡眠に関する保護者の認識を調査した(図5)。9項目を提示し、「問題がある」「少し問題がある」「どちらともいえない」「あまり問題ない」「全く問題ない」を尋ね、「あまり問題ない」「全く問題ない」は“問題ない”にまとめた。回答は「問題がある」「少し問題がある」「どちらともいえない」「問題ない」として図示した。

睡眠が十分でないことによる保護者の認識としては、「成長に影響する」1404(94.9%)の項目に最も問題があると認識していた。次いで「学力低下につながる」1098(74.3%)、「集中力が低下する」1079(73.2%)に多くの保護者が問題であると認識していた。「元気がなくなる・いつもぼーとしている」1013(68.6%)、「行動が荒くなる・キレやすく

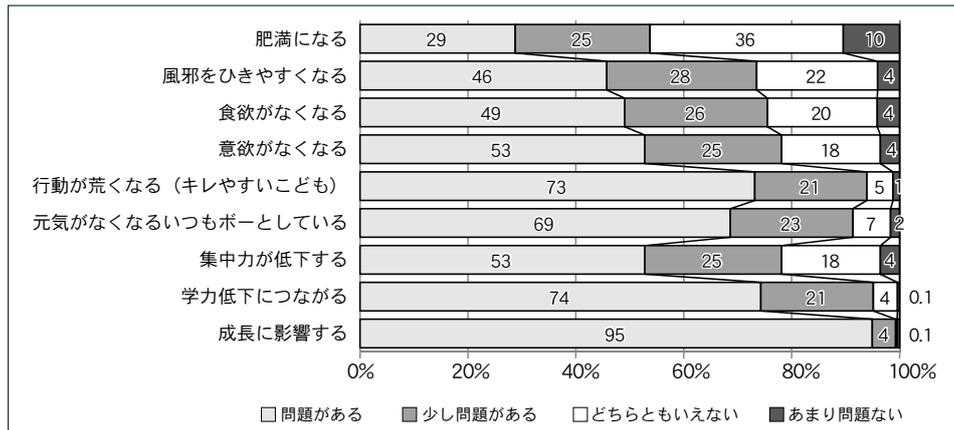


図5 睡眠が十分でないことによる影響に関する保護者の認識

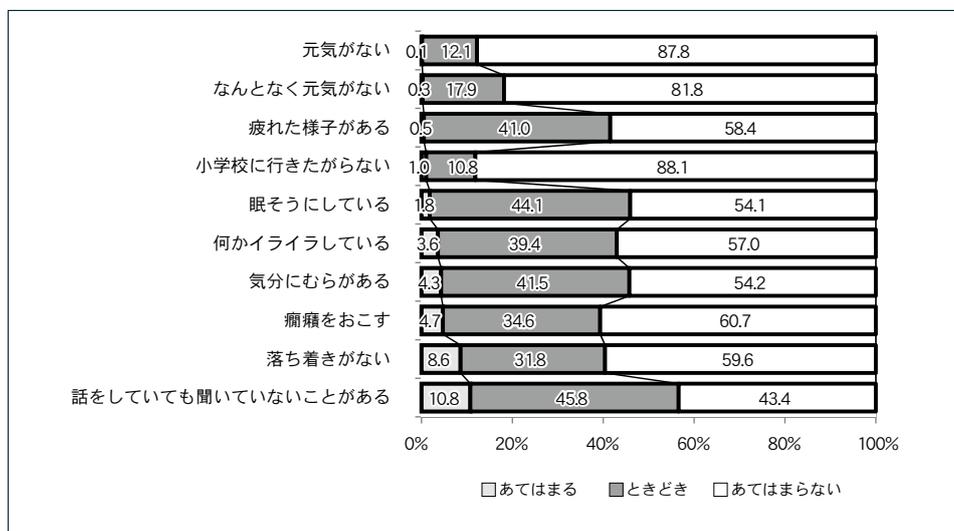


図6 保護者が問題としている子どもの様子

なる」832 (56.4%)、「意欲がなくなる」769 (52.8%) は半数の保護者が問題と感じていた。「肥満になる」792 (46.3%)、「風邪をひきやすくなる」682 (26.3%)、「食欲がなくなる」361 (24.5%) などの身体的な影響に関する認識は十分ではなく、さらに「意欲がなくなる」319 (21.9%)、「キレやすい」271 (18.4%) などの子どもの生活との関連を認識するものは少なかった。

7) 保護者が問題としている子どもの体調や様子について

子どもの体調や行動、不定愁訴について、どの程度の訴えがあるのか保護者に尋ねた。「ほとんど毎日」「週に4回～5回」を「あてはまる」、「週に2回から3回」「週に1回～月数回」を「ときどき」、「ほとんどない」を「あてはまらない」とし図示した

(図6)。「あてはまる」「ときどき」と保護者が回答したもので最も多いものは「話をしても聞いていない」842 (56.6%)、「眠そうにしている」684 (45.9%)、「気分がむらがある」680 (45.8%)、「何かイライラしている」641 (43%)、「疲れた様子がある」620 (41.6%)、「痲癩をおこす」584 (39.3%)、「落ち着きがない」602 (40.4%)であった。就寝時間と子どもの体調や様子について、21時以前に就寝する早寝群、22時以降に就寝する遅寝群の2群に分け、保護者が問題としている子どもの体調や様子について比較した(表5)。「元気がない」($\chi^2=10.16$) ($P=0.01$)、「眠そうにしている」($\chi^2=6.14$) ($P=0.05$)ともに遅寝群において有意な差があり、22時以降に就寝する子どもの保護者は子どもの体調や様子を「元気がない」「眠そうにしている」と認識していた。

表5 就寝時間と子どもの体調や様子について

		就寝時間		χ^2 値	d f	P値
		早寝群 22時以前 (%)	遅寝群 22時以降 (%)			
元気がない	あてはまる	1 (0.2%)	1 (0.1%)	10.16	2	0.01
	ときどき	79 (13.8%)	171 (20.4%)			
	あてはまらない	491 (86.0%)	665 (79.5%)			
疲れた様子がある	あてはまる	4 (0.7%)	2 (0.2%)	5.19	2	0.07
	ときどき	219 (38.2%)	364 (43.4%)			
	あてはまらない	350 (61.1%)	473 (56.4%)			
眠そうにしている	あてはまる	8 (1.4%)	15 (1.8%)	6.14	2	0.05
	ときどき	231 (40.4%)	391 (46.7%)			
	あてはまらない	333 (58.2%)	432 (51.6%)			
気分がむらがある	あてはまる	30 (5.2%)	26 (3.1%)	5.09	2	0.08
	ときどき	226 (39.5%)	360 (43.2%)			
	あてはまらない	316 (55.2%)	448 (53.7%)			
何かイライラしている	あてはまる	20 (3.5%)	25 (3.0%)	2.58	2	0.28
	ときどき	214 (37.4%)	349 (41.6%)			
	あてはまらない	338 (59.1%)	465 (55.4%)			
落ち着きがない	あてはまる	55 (9.6%)	65 (7.7%)	1.63	2	0.44
	ときどき	180 (31.5%)	276 (32.9%)			
	あてはまらない	336 (58.8%)	498 (59.4%)			
痛癢をおこす	あてはまる	28 (4.9%)	36 (4.3%)	0.33	2	0.85
	ときどき	201 (35.1%)	290 (34.7%)			
	あてはまらない	343 (60.0%)	509 (61.0%)			
話を聞いていない	あてはまる	62 (10.9%)	85 (10.2%)	0.28	2	0.87
	ときどき	258 (45.2%)	388 (46.4%)			
	あてはまらない	251 (44.0%)	364 (43.5%)			

Pearson χ^2 検定

IV 考察

学童期は基本的な生活習慣を身につける大切な時期である。今回北部地域の小学校低学年を対象に睡眠に焦点をあて、子どもと保護者の睡眠状況、さらに保護者の睡眠に関する認識について調査した。

1. 小学校低学年の睡眠の実際について

6歳から8歳児の起床時間、就寝時間の規則性については、半数を超えているものは、起床時間では、「決まっている」、一方就寝時間では、「だいたい決まっている」の回答が多かった。9割以上の子どもは規則的な生活を送っていることが明らかになった。就学年齢にある子どもたちは登校時間が決まっているため、ある程度の規則性が維持できていると思われる。そのため、就寝時間よりも起床時間にお

いてより規則性が維持できていた。しかし、「決まっていない」の回答も1割弱みられた。子どもだけではなく、保護者の睡眠に関する認識を高めること、規則的な生活に関する意識をもつことが重要となる。さらに、保護者自身の生活についても、就寝時間が0時を過ぎるもの、5時間未満の短時間睡眠者がいるなど、保護者の睡眠時間の問題も明確になった。保護者の睡眠は就労とも関連することから、一概に判断できないが、短時間睡眠者や就寝時間の遅延等は、子どもの生活への影響が大きく、基本的な生活習慣の見直しが求められる。

2. 子どもおよび保護者の睡眠状況

子どもの年齢による起床時間、子どもの年齢による保護者の起床時間、就寝時間、睡眠持続時間など

の差はみられなかった。しかし、就寝時間の平均が22時前後であること、就寝時間が23時のものがあること、また起床時間が8時の子どもがいるなど、実際の睡眠時間には問題が多い。学童期は規則正しい生活習慣を身につけなければならない時期であり、特に低学年の子どもは幼児期に形成された生活習慣を定着させる時期でもあることから、睡眠に関連した教育の必要性は高い。保護者の睡眠行動では、多くの保護者は23時までには就寝、7時間の睡眠持続時間が確保できている。しかし、0時過ぎの就寝、5時間未満の短時間睡眠者がいることが明らかになった。

実際の子どもの就寝時間と保護者が認識する適切な就寝時間には乖離があり、保護者自身も早寝習慣の大切さについては十分認識していることが明らかになった。しかし、実際の子どもの就寝時間は「22時」が58%であるのに対し、保護者が認識する適切な就寝時間は「21時」が80%であった。平成22年度にベネッセ教育総合研究所が行った調査「幼児の生活アンケート」では¹²⁾、22時に就寝する幼児の割合が24%と報告され、文部科学省による「義務教育に関する意識調査」¹³⁾では小学生の4割以上が就寝時刻が遅い傾向にあることが報告されている。子どもの就寝時間に関する保護者の認識は高いが、実際の生活では、22時以降の就寝が多いなど、保護者の認識と子どもの就寝時間に不一致がみられた。今回の結果でも同様の結果が得られた。田村らは¹⁴⁾睡眠教育パッケージを用いて睡眠習慣や生活習慣の改善を試みており、いかに睡眠行動を変容できるか検討して必要がある。子どもの活動性が変化することや子ども自身の意思が明確になり、自律的な生活になることが、起床時間や就寝時間の変化にも大きく影響していく。睡眠の実態については、22時以降の就寝が多く見られたが、持続睡眠時間はほぼ確保されていたと思われる。子どもの睡眠習慣について、睡眠の質と量が重要であるとして小学生においては成長ホルモンの分泌が活発になるためには、22時には熟睡状態になっている必要があると成田¹⁵⁾は述べている。睡眠時間を「21時以前」を「早寝群」、「22時以降」を「遅寝群」とし「子どもの目覚め」「子

どもの寝つき」を比較検討した結果、早寝群において有意に「子どもの目覚め」「子どもの寝つき」が“よい”結果であった。子どもと保護者の睡眠時間で関連があったものは、「子どもの起床時間」と「子どもの就寝時間」「子どもの睡眠持続時間」、「子どもの就寝時間」と「子どもの睡眠持続時間」であった。就学前児のライフスタイルを検討した結果、遅く就寝する子どもにおいて有意に睡眠時間が短いとする三星らの報告⁴⁾と同様の結果であった。子どもの起床時間が、ある程度規制されたため、就寝時間が遅延することは、睡眠持続時間に影響し、睡眠の質が低下することが考えられる。さらに、「早寝群」「遅寝群」の2群で比較した結果、保護者が気になる行動として「元気がない」「眠そうにしている」は遅寝群に多かったことから子どもにとって適切な就寝時間は、21時以前であることが示唆された。対象となる主養育者は女性が9割で、核家族が6割であったことから、保護者とされている養育者は母親と思われる。母親の睡眠行動と子どもの睡眠行動は有意に関連すると矢野¹⁶⁾が述べているように保護者の「就寝時間」と「持続時間」が関連することから、保護者自身も睡眠環境の整備が必要である。起床時刻が一定であると一日の生活リズムも整いやすい。平成26年度に小学生から高校生に行われた文部科学省の調査¹⁷⁾によると就寝時間が遅い、寝る直前まで情報機器（テレビ、ゲーム、携帯電話）に接触していることで睡眠の質が低下し、生活習慣にも影響を及ぼすことから、起床時間を意識するだけでは不十分であるため、1日の生活リズムとして睡眠時間の確保を検討していく必要がある。

3. 睡眠に関する保護者の認識

睡眠が十分でないことによる影響に関する保護者の認識は、「成長に影響する」「学力低下につながる」「元気がなくなる」「行動が荒くなる」を問題ととらえている保護者は多いが、「肥満になる」「風邪をひきやすくなる」「食欲がなくなる」は十分な認識にない保護者が多かった。「成長に影響する」を問題視するものは9割以上であるが、漠然と情報として得てはいるが、どのような影響があるのかについての

知識が不足していると推測される。また、肥満は生活習慣病に直結する看過できない問題であるが、「問題がある」と認識しているものは少ない。適切な時間帯に睡眠をとることで、子どもの成長に欠かせない脳内物質であるメラトニンや成長ホルモンの分泌を促す¹⁵⁾。そのため、幼児期に睡眠の質や量に問題があった場合には、心身に影響を及ぼす可能性が高い。就学前からよい睡眠習慣の確立が小児肥満をはじめとする小児の生活習慣病予防に重要であるという報告¹⁸⁾や小児期からの肥満対策の重要性¹⁹⁾が問われている。

「早寝早起き朝ごはん」では子どもの成長に必要な情報を冊子にしてポスター、チラシなどで啓発運動を展開している。睡眠ホルモンと言われるメラトニンは朝太陽の光をあびてから、14、15時間後に分泌される。そのため、良質な睡眠のためにはたんぱく質（トリプトファン）を含むその日の「朝ごはん」が重要である²¹⁾。原田ら²¹⁾は、「メラトニン」は子どもの時期に一番多く分泌され、眠りを誘うほかに、抗酸化作用によって細胞の新陳代謝を促し、疲れを取ってくれるために、病気の予防や老化防止にさまざまな効果を持つと述べている。良質な睡眠のためには、「早寝・早起き・朝ごはん」では朝ごはんを食べる習慣をつけることで早寝・早起きの習慣となり、生活リズム形成が出来上がりやすい。小学校低学年の自立性が確立されていくこの時期に規則的な起床、就寝リズムを意識し、習慣化できるよう睡眠の大切さを子どもへ伝えるとともに保護者にも子どもの生活に関する教育の必要性が示唆された。保護者が問題としている子どもの体調や様子については「話をしてもきいていないことがある」「疲れた様子がある」「落ち着きがない」「気分がむらがある」「眠そうにしている」など、就寝時間の遅延や睡眠不足による生態リズムの乱れが、さまざまな身体症状の出現¹⁹⁾につながっている。保護者には睡眠・生活リズムと子どもの心身の発達への影響を具体的に説明し、理解を求めていく必要がある。小学校低学年は保護者の関わりが多く、保護者の認識が子どもの生活に影響することから、保護者への健康教育の必要性、意識づけを強化する必要性が示唆された。

V おわりに

本調査において北部地域の小学生1年から2年生の睡眠に関する実態と保護者の認識を明らかにすることができた。睡眠に関連する問題は多く、子どもと保護者の睡眠の大切さ、健康的な生活リズム形成をはかるための衛生教育を行う必要性が再認識できた。正しい生活習慣を身につけるためには小学生低学年という時期は重要であり、さらに親の生活習慣が影響を与えることを周知し、家族環境を整えていく必要がある。（謝辞 本研究にご協力いただいた小学低学年と保護者の皆様、また調査を快く引き受けてくださいました国頭教育委員会および小学校の校長の皆さまに深く感謝いたします。）

本調査は、厚生科研の厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）「健康日本21（第2次）に即した睡眠指針への改訂に資するための疫学研究」「幼児の生活習慣調査」の一部として実施しました。

引用・参考文献

- 1) 奥田援史, 嶋崎博嗣, 金森雅夫. 幼児の心の健康と生活状況要因との因果関係. 小児保健 2006; 65: 432-438.
- 2) 神山潤. 「早寝早起き朝ごはん」調査報告書子どもの生活リズム向上のための調査研究事業—睡眠習慣—. 1-43. 2007.
- 3) 比嘉憲恵, 金城やす子, 安里葉子. 乳幼児の生活習慣と保護者の認識の実態について—都市部と山間過疎地区の保育所に通園する子どもと保護者の調査を通して—. 沖縄の小児保健 2013; 40: 10-16.
- 4) 三星喬史, 加藤久美, 清水佐知子, 他. 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.
- 5) 光岡攝子, 堀井理司, 大村典子, 他. 「幼児用疲労状況調査」からみた幼児の疲労と日常生活状況との関連. 小児保健研究 2003; 62 (1): 81-87
- 6) 古谷真樹, 山尾碧, 田中秀樹. 幼児の夜ふかしと主養育者に対する睡眠教育の重要性. 小児保健

- 研究 2008 ; 67 (3) : 504-512.
- 7) 茂木明美, 大山建司. 幼児期の睡眠パターンの特徴と身体活動、生活習慣との関連. 小児保健研究 2005 ; 64 (1) : 39-45.
 - 8) 新小田春美, 三島みどり, 浅見恵梨子, 松本一弥, 樗木晶子. 授乳期における乳児の睡眠・覚醒リズムの発達—母児同期からみた授乳期の育児指導にむけて—. 九州大学医療技術短期大学部紀要 2005 ; 5 : 87-100
 - 9) 新小田春美. 子供たちの夜—夜間の母親の行動と赤ちゃんの行動. チャイルドヘルス 2003 ; 9 : 637-641
 - 10) 新小田春美, 三島みどり, 浅見恵梨子, 松本一弥, 樗木晶子, 他. 母親の産歴と乳児の睡眠・覚醒リズムの発達. 九州大学医療技術短期大学部紀要 2004 ; 4 : 1-16.
 - 11) 那須恵子, 金城やす子. 保育園児における生活リズムの変化と生活習慣の関連. 『日本公衆衛生雑誌』2008, 63 (2) 501.
 - 12) 第4回幼児の生活アンケートベネッセ次世代育成研究所2010. <http://berd.benesse.jp/jisedai/research/detail1.php?id=3207> (2015年8月3日閲覧)
 - 13) 子どもの生活習慣づくりに関する家庭や企業の認識度及び課題分析調査 報告書 文部科学省. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1217009_1424.html (2015年8月3日閲覧)
 - 14) 田村典久, 田中秀樹. 睡眠教育パッケージを用いた睡眠授業が小学生の生活の夜型化、睡眠不足、イライラ感の改善に与える影響. 小児保健研究 2014 ; 73 (1) 28-37
 - 15) 成田奈緒子. 早起きリズムで脳を育てる 芽ばえ社 2014. 3. 81-92
 - 16) 矢野香代, 大浜歌子, 産田真代. 母と子における睡眠行動の関連性と課題. 川崎医療福祉学会誌 2007 ; 17 (1) 175-183.
 - 17) 睡眠を中心とした生活習慣と子供の自立等との関係性に関する調査の結果 文部科学省. http://www.mext.go.jp/a_menu/shougai/katei/1357460.htm (2015年8月3日閲覧)
 - 18) 関根道和, 鏡森定信. 子どもの睡眠と生活習慣病. 医学のあゆみ 2007 ; 20 : 833-836.
 - 19) 花木啓一. 小児期の肥満対策 肥満研. 2011 ; 17 : 179-185.
 - 20) 浅岡章一, 福田一彦, 山崎勝男. 子どもと青年における睡眠パターンと睡眠問題 生理心理学と精神生理学. 2007 ; 25 : 35-43
 - 21) 体内時計の科学と産業応用. 柴田重信. 第25章 幼児・児童・生徒・学生の生活習慣リズム, 2011 ; 205-217

研 究

伊江村小中学生のう蝕罹患状況とフッ化物洗口の効果について

狩野 岳史¹⁾ 仲宗根 正²⁾ 森近 省吾²⁾ 安里とも子²⁾ 蔵根 瑞枝²⁾

緒 言

フッ化物応用によるう蝕予防は、学術的にも安全性が十分に確認された効果の高い方法として、昭和44年に世界保健機関（WHO）でも評価されている。学校歯科保健活動において重要なことは、将来に向けての教育だけでなく、う蝕発生期に対する有効な対策が十分に行われることであり、その対策には、事業が社会に貢献する程度の分析である費用便益比の高いものでなければならないが、フッ化物洗口は集団で応用するコミュニティケアとして小児う蝕予防に大きく貢献していると報告¹⁾されている。

伊江村におけるフッ化物応用事業に関しては、平成19年より保育園、平成22年より幼稚園、小学校および中学校でフッ化物洗口がそれぞれ開始され、平成26年において、その経験年数は概ね3～6年の範囲で実施されている。今回、伊江村小中学校における児童生徒の口腔内状況の実態およびフッ化物洗口による効果を明らかにすることを目的に、検討を行ったので報告する。

対象および方法

1. 対象について

平成18年度から平成26年度までに伊江村小中学校（3校）で行われた学校定期歯科健康診査結果の氏名等の個人情報を除いた個別健診データにおける各学年の乳歯と永久歯の萌出歯、処置歯および未処置歯について、表計算ソフトを用いそれぞれコン

ピューター入力して、集計および解析を行った。平成26年度の対象人数は、伊江村小学校2校の児童健診受診者243名、中学校の生徒健診受診者135名の合計378名であった。歯科健康診査は、地元歯科医療機関の学校歯科医により行われたものであり、その健診結果に関する今回の調査は、伊江村教育委員会の協力により行われた。

2. 検討方法について

平成26年度における各学年の乳歯と永久歯のう蝕有病状況は、う蝕有病者率（う蝕歯を持つ人の数を健康診断受診者数で除した割合）により評価した。また、平成18年度に小学校に入学したH18群（中学3年生：39名）、平成19年度に小学校へ入学したH19群（中学2年生：52名）、平成20年度に小学校へ入学したH20群（中学1年生：44名）、平成21年度に小学校へ入学したH21群（小学6年生：43名）にそれぞれ分類し、小学校へ入学してからのう蝕有病者率の経年的変化および小学6年時における永久歯う蝕の発生部位についてそれぞれ検討した。なお、これら4群の中に転入者を8名認めたが、その内の3名はフッ化物洗口開始後の転入者であったため、経年的変化および発生部位の検討に際しては対象から除外した。

3. フッ化物洗口の方法について

フッ化物洗口は、洗口液として市販のフッ化物製

Effectiveness of fluoride mouthrinsing for dental caries preventive of school children in Ie village, Okinawa

Takeshi KANO, Tadashi NAKASONE, Shogo MORICHIKA, Tomoko ASATO, Mizue KURANE

1) 沖縄県立北部病院

2) 沖縄県北部保健所

剤ミラノール®を用いて実施され、保育園および幼稚園では、週5回法（フッ化物濃度250ppm、使用液量5ml/1回を60秒間、給食後に実施）、小学校および中学校では週1回法（フッ化物濃度900ppm、使用液量10ml/1回を60秒間、朝のホームルーム後に実施）がそれぞれ適用されていた。また、小学1年生から中学3年生におけるフッ化物洗口の通算年は図に示す通りであった（図1）。

82.5%、小学5年生は79.1%であり、いずれも全国値および沖縄県平均値より高値を示していた。また、小学6年生は51.1%、中学1年生は27.3%、中学2年生は71.2%、中学3年生は61.5%であり、いずれも沖縄県平均値より低値を示していたが、全国値との比較では中学1年生以外は高値を示していた（図2）。

乳歯および永久歯別にう蝕有病者率をみると、小学1年生は乳歯76.3%、永久歯0%、小学3年生は乳歯85.1%、永久歯2.1%、小学5年生は乳歯62.8%、永久歯20.9%と乳歯の有病者率は永久歯よりも高値を示していた。一方、小学6年生は乳歯27.9%、永久歯32.6%、中学2年生は乳歯11.5%、永久歯65.4%、中学3年生は乳歯2.6%、永久歯

結果

1. う蝕有病者率について

小学1年生のう蝕有病者率は76.3%、小学2年生は75.0%、小学3年生は85.1%、小学4年生は

→フッ化物洗口開始【保育園:H19】
→フッ化物洗口開始【幼稚園、小中学校:H22】

調査時の学年	出生年度	入学年度	H19年	H20年	H21年	H22年	H23年	H24年	H25年	フッ化物洗口の通算年
小学1年	H19	H26					保育園		幼稚園	3年
小学2年	H18	H25				保育園		幼稚園		4年
小学3年	H17	H24			保育園		幼稚園			5年
小学4年	H16	H23		保育園		幼稚園				6年
小学5年	H15	H22	保育園							6年
小学6年	H14	H21	保育園				小学校			5年
中学1年	H13	H20								4年
中学2年	H12	H19						中学校		4年
中学3年	H11	H18								4年

図1 小中学校生にけるフッ化物洗口の通算年

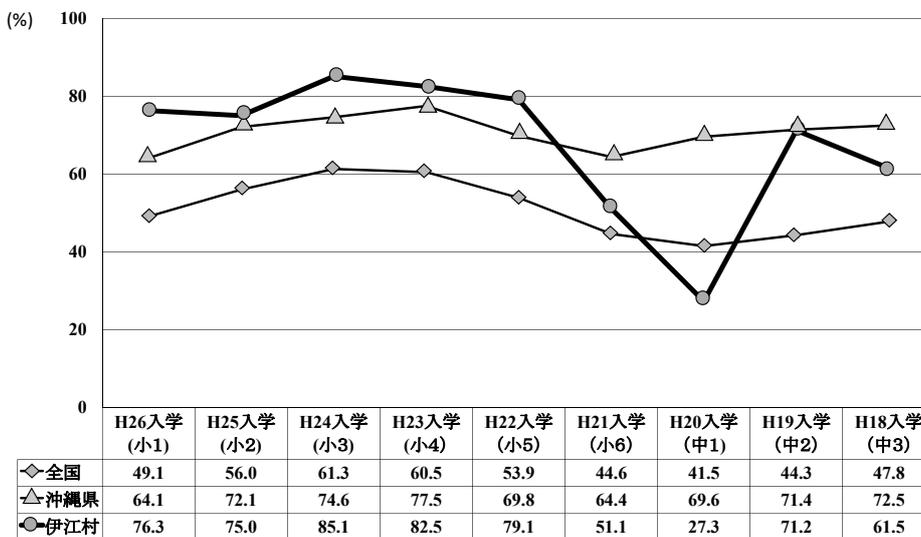


図2 学年別のう蝕有病者率について

59.0%と永久歯の有病者率は乳歯よりも高値を示していた(図3)。

2. う蝕有病者率の経年的変化

4群における経年的変化では、小学1年生時のう蝕有病者率は、H18群97.5%、H19群92.2%、H20群85.7%、H21群83.3%であり、小学6年時のう蝕有病者率は、H18群74.4%、H19群70.6%、H20群51.2%、H21群52.4%であった。小学1年と小学6年時のう蝕有病者率の変化に関しては、H18群23.1ポイント、H19群21.6ポイントの改善であったのに対し、H20群34.5ポイント、H21群30.9ポイントそれぞれ改善していた(図4)。

4群における乳歯と永久歯別のう蝕有病者率の経年的変化では、乳歯は、4群全てとも小学3年時までは80%以上であったが、それ以降は減少し、小学6年時は30%強から40%台へ改善していた。一方、永久歯に関しては、H18群とH19群共に小学3年時で40%台に達し、小学6年時にはH18群57.5%、H19群47.1%を示した。また、H20群とH21群では、小学3年時はH20群14.0%、H21群23.8%を示し、小学6年時にはH20年15.9%、H21群33.3%をそれぞれ示し、小学6年に至るまでのう蝕有病者率の変化はH18・H19群と比較して緩やかであった(図5)。

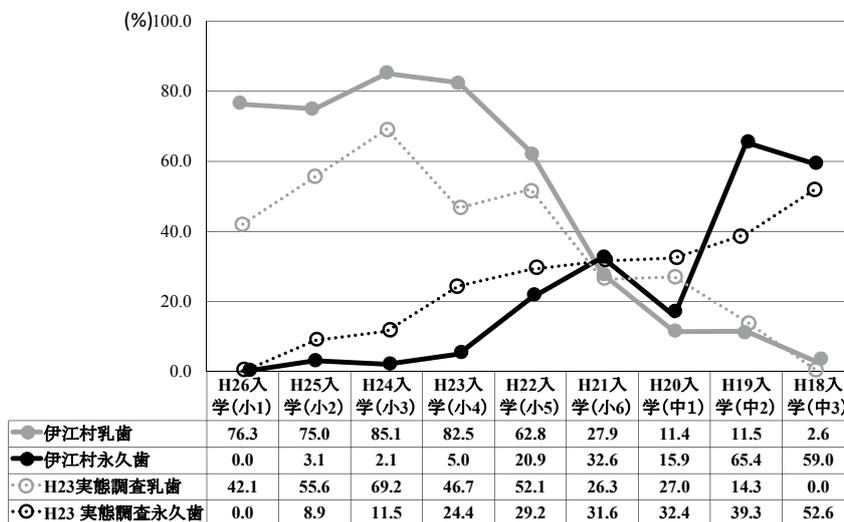


図3 学年別の乳歯・永久歯のう蝕有病者率

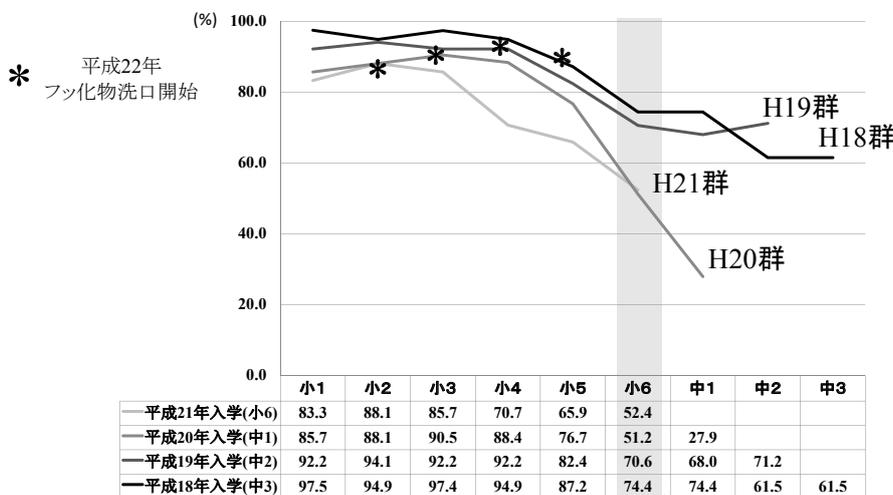


図4 H18~21群のう蝕有病者率の経年変化

3. H18～H21群の小学6年時における永久歯う蝕の発生部位

小学6年時における永久歯のう蝕発生部位の内訳に関しては、下顎臼歯部が92本（52.0%）と最も多く、次いで上顎臼歯部57本（32.2%）、上顎前歯部27本（15.3%）、下顎前歯1本（0.5%）の順であった。4群別の内訳では、H18群は上顎前歯部14本（20.0%）、上顎臼歯部22本（31.4%）、下顎臼歯部34本（48.6%）、H19群は上顎前歯部11本（15.9%）、上顎臼歯部21本（30.4%）、下顎臼歯部36本（52.3%）、H20群は上顎前歯部1本（6.7%）、上顎臼歯部3本（20.0%）、下顎臼歯部36本（73.3%）、H21群は上顎前歯部1本（4.4%）、

上下臼歯部ともに11本（47.8%）であり、H18・19群と比較してH20・21群の上顎前歯部の割合は低かった（図6）。

考 察

1. う蝕罹患状況について

幼児期に乳歯のう蝕が多い場合は、学童期の永久歯においても同様な傾向が認められる。学童期は、乳歯が抜け落ち永久歯に生え変わる混合歯列期に該当する。そのため、学童期におけるう蝕罹患状況は乳歯と永久歯を別々に検討することが有用と考えられる。文部科学省の学校保健調査によるう蝕有病者率は、乳歯と永久歯が統合した形で集計されている

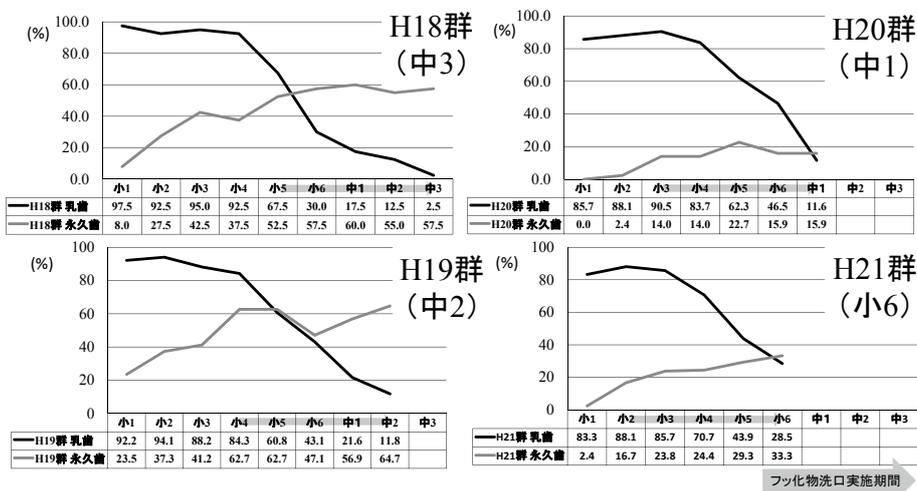


図5 H18～H21群のう蝕有病者率（乳歯・永久歯）の経年変化

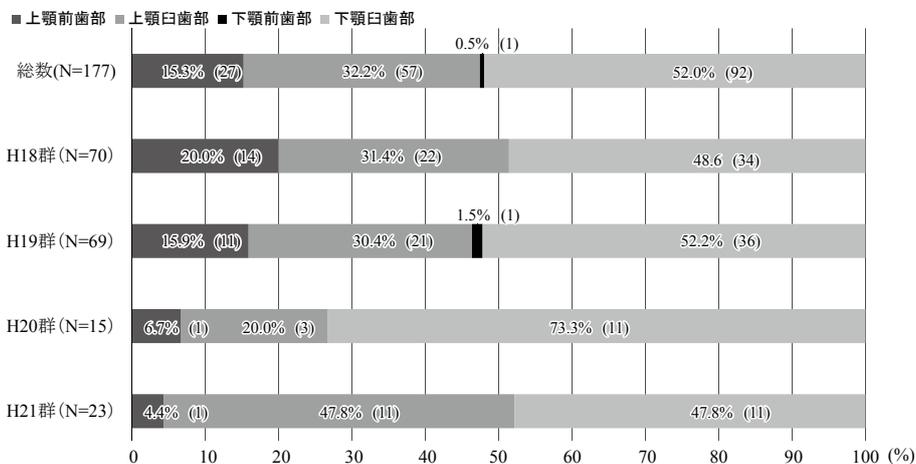


図6 H18～H21群における永久歯う蝕の発生部位別内訳

ことより、混合歯列期におけるう蝕罹患状況を正確に把握するには困難を伴うと考えられる。一方、平成23年の歯科疾患実態調査²⁾による小学1年～中学3年生における乳歯と永久歯のう蝕有病者率を別々に算出した報告では、小学1年から小学5年生までは乳歯の有病者率が永久歯の有病者率よりも高く、それ以降は乳歯と永久歯の有病者率が逆転する点は、本検討と同様な結果であった。また、伊江村の小学1年から5年生における乳歯のう蝕有病者率は、沖縄県平均のう蝕有病者率より高値を示していたが、乳歯における処置歯の割合(図7)は50%強～80%弱であり、学年が上がるにつれ上昇する傾向を示し、う蝕治療が完了している者の割合も高く、口腔内の衛生状況は良好に保たれていると考えられる。

2. フッ化物洗口の効果について

フッ化物洗口の実施期間や開始時期に関する検討^{1, 3-6)}によると、う蝕予防効果を最大限に発揮するには乳歯から永久歯への交換時期からのフッ化物洗口を継続的に実施することが有用であり、就学前から開始することでさらに高いう蝕予防効果が期待できると報告されている。また、小学生を中心に対象とした既報告⁷⁻¹⁰⁾では、フッ化物洗口のう蝕抑制率(対照の数値－予防を行った結果得られる値/対照の数値×100)は39.6～59.1%とされている。しかし、本検討における各学年の対象人数は少なく、フッ化物

洗口の実施期間や開始時期も異なり、年度毎のフッ化物洗口効果を統計学的に比較検討するには限界があるので、平成18年から平成21年までの小学校入学年度の4群におけるう蝕有病者率の経年的変化を比較した。

H18～H21群の小学6年時における永久歯のう蝕有病者率は、H18群は57.5%、H19群は47.1%、H20群は15.9%、H21群は33.3%であり、H20・H21群はH18・H19群に比べ、う蝕有病者率は低下していた。H18群とH19群におけるフッ化物洗口の実施期間は共に4年間で、H18群は小学5年生、H19群は小学4年生からフッ化物洗口が開始されていた。一方、H21群の小学校入学後は、H20群と共に4年間のフッ化物洗口の実施期間があり、H20群は小学3年生、H21群は小学2年生からフッ化物洗口が開始されていた。先述したように、萌出2～3年間の永久歯は、その歯質の幼若性からう蝕感受性が高く、う蝕に罹患し易い時期にある。小学校入学後における4群のフッ化物洗口の実施期間は同一であったことより、フッ化物洗口の開始時期がう蝕有病者率の改善に有効であったと考えられる。H20群である中学1年生のう蝕有病者率が低値を示した原因を明らかにすることは困難であったが、保護者および教育関係者におけるフッ化物洗口の有効性に関する認識が高く実施拡大への意識が高まったことも要因として考えられる¹¹⁾。う蝕に関連する要因は多様であり、

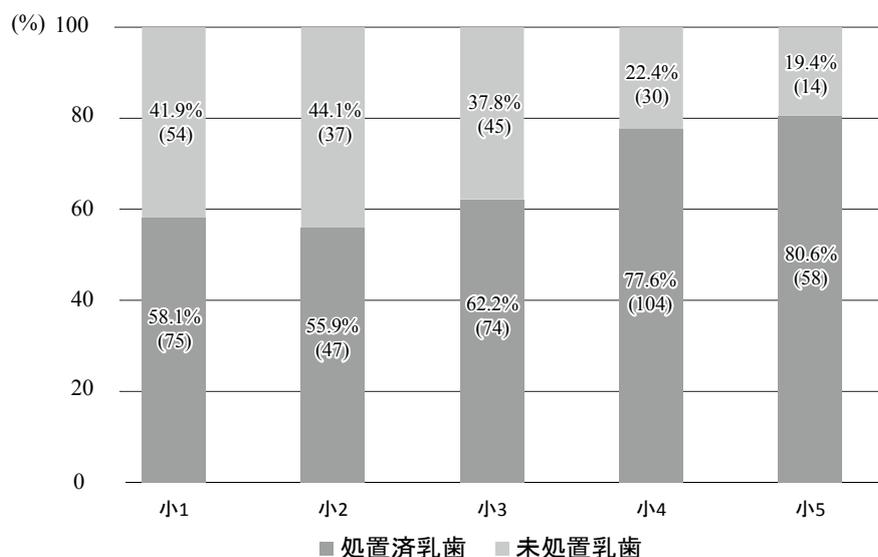


図7 小学1年～5年生における乳歯のう蝕経験に関する内訳

フッ化物洗口のう蝕予防効果の評価に際しては、養護教諭による歯の保健指導を考慮することも今後の課題として重要と思われる。

う蝕の発生部位については、幼若永久歯の時期に最もう蝕罹患率が高いのは上下顎第一大臼歯であり、最も低いのは下顎前歯である¹²⁾。今回、上顎前歯部においてH20・H21群の占める割合がH18・H19群よりも少なかったのは、平滑面う蝕に対するフッ化物応用による効果¹³⁾と考えられる。また、フッ化物応用による効果は臼歯部の咬合面等にも及ぶ^{14, 15)}とも考えられるので、フッ化物洗口による効果の判定に際しては、歯面の評価も加える¹⁶⁾ことを検討していくことは有用であろうと思われた。

3. 今後のう蝕予防対策について

う蝕予防においては、フッ化物、代用糖および細菌からのアプローチが有用と考えられる。昨今では、国内外の製薬会社や食品会社からフッ化物と代用糖に関連する様々な製剤や食品が開発され、実用化されている。本検討にて、伊江村の小中学校で実施されているフッ化物洗口によるう蝕予防効果が示唆された。長期間フッ化物洗口を実施した際の効果判定¹⁷⁻¹⁹⁾には期間を要するが、今後も本事業を継続することは有用と考えられる。

歯科疾患は社会因子の影響を受けやすい特徴があり、幼児期における乳歯のう蝕は学童期の永久歯列にも影響を及ぼすことが多い。これらのことより、学童期のう蝕予防対策においては、就学前の状況との関連性を検討することが重要と考えられる。沖縄県の1歳6か月から3歳児におけるう蝕の発症には、毎日の仕上げ磨き、食事やおやつ時間の規則性および両親の喫煙が有意な要因であることが明らかになった²⁰⁾ことより、これらの要因と永久歯う蝕の関連性を検討することは、学童期のう蝕予防対策を展開していく上でも有用と考えられる。そのため、乳幼児期と学童期の健診結果を連結させたデータベースの構築が必要であり、市町村および県教育委員会との連携体制が重要と思われる。また、乳幼児期における宿主および環境要因と学童期における乳歯のう蝕罹患状況を検討することは、ハイリ

スク者への対策および地域格差の問題を解決していく上でも今後の課題として有用と考えられる。

謝 辞

本調査の実施に際し、保健師の照屋光希様および稲嶺盛治様より、多大なご配慮を終始いただきましたことに感謝申し上げます。また、本調査にご協力いただきました伊江村教育委員会、伊江村役場および伊江村小中学校の関係者の皆様に深謝いたします。

参考文献

- 1) 安藤雄一, 八木 稔, 佐々木 健, 他: フッ化物洗口の実施経験別にみた新潟県下12歳児DMFTの経年的推移. 口腔衛生会誌 1995; 45: 440-447.
- 2) 厚生労働省. 平成23年歯科疾患実態調査統計表(その1).
- 3) 境 脩, 筒井昭二, 佐久間汐, 他: 小学校におけるフッ化物洗口による17年間のう蝕予防効果. 口腔衛生会誌 1988; 38: 116-126.
- 4) 小林清吾, 田村卓也, 安藤雄一, 他: フッ化物洗口プログラム終了後のう蝕予防効果, 洗口経験年数による比較. 口腔衛生会誌 1993; 43: 192-199.
- 5) 荒川浩久, 木本一成, 平田幸夫, 他: 某小学校におけるう蝕予防管理について, I. 学校保健活動における実用的なフッ化物洗口に関する検討. 日歯医療管理会誌 1996; 31: 127-133.
- 6) 安藤雄一, 管野正美, 田村卓也, 他: 新潟県黒川村におけるフッ化物応用を中心とした小児歯科保健の成果について, 第1報 フッ化物洗口による永久歯う蝕の予防効果について. 新潟歯会誌 1987; 17: 37-46.
- 7) 木次英五: 小, 中学校永久歯う蝕の集団管理. 口腔衛生会誌 1978; 28: 148-169.
- 8) 筒井明仁, 小林清吾, 野上成樹, 他: 学校歯科保健対策における歯口腔清掃指導およびフッ素洗口法の評価. 口腔衛生会誌 1983; 33: 79-88.
- 9) 前田秀夫, 八木 稔, 平川 敬, 他: 和歌山県の一地域において展開された学校ベースのフッ化

- 物洗口プログラム, う蝕減少期におけるそのう蝕予防効果. 口腔衛生会誌2000; 50: 63-68.
- 10) 外山敦史, 中垣晴男, 藤垣展彦, 他: 小学校におけるフッ化物洗口経験の有無による中学校生徒のう蝕経験. 口腔衛生会誌 1999; 49: 761-770.
 - 11) 飯田弘之, 末高武彦, 石井瑞樹: 中学校におけるう蝕発生の状況と学校保健活動との関連性に関する調査研究, 新潟県におけるフッ化物洗口状況を考慮した観察. 口腔衛生会誌 2002; 52: 175-185.
 - 12) 西野瑞穂. 幼若永久歯う蝕. 坂信夫編. 臨床小児歯科学. 第1版, 東京: 南山堂, 1990: 156-168.
 - 13) Leske GS, Ripa LW, Sposato A: Post treatment benefits in a school-based fluoride mouth rinsing program. *Clinical Prev Dent* 1985; 7: 4-7.
 - 14) Ohara S, Kawaguchi Y, Shinada K, et al: Evaluation of school-based dental health activities including fluoride mouth-rinsing in Hiraizumi, Japan. *J Med Dent Sci* 2000; 47: 133-141.
 - 15) 吉岡昌美, 本郷智昭, 福井 誠, 他: フッ化物洗口実施校におけるう蝕予防効果, 歯群別分析および乳歯う蝕と永久歯う蝕の関連性についての分析. 口腔衛生会誌 2005; 55: 552-558.
 - 16) 八木 稔, 佐久間汐子, 岸 洋志, 他: 小学校におけるフッ化物洗口が中学生の永久歯う蝕経験歯面数 (DMFS) に与える影響. 口腔衛生会誌 2006; 56: 2-9.
 - 17) 磯崎篤則, 大橋たみえ, 石津恵津子, 他: フッ化物洗口を中心とした歯科保健プログラム終了後の追跡調査, 15年間の成人式歯科健康診査の結果から. 岐歯学誌 2004; 30: 89-98.
 - 18) 可児瑞夫, 磯崎篤則, 可児徳子, 他: 小学校において6年間フッ化物局所応用法を実施した児童の20歳におけるう蝕予防効果. 口腔衛生会誌 1991; 41: 738-740.
 - 19) 岸 洋志, 小林清吾: 20歳成人の小児う蝕予防管理の成果. 口腔衛生会誌 1992; 42: 359-370.
 - 20) 比嘉千賀子, 山縣然太郎, 田中太一郎, 他: 沖縄県における3歳児むし歯の有病者率とその要因, 沖縄県乳幼児健診システムの解析. 沖縄の小児保健 2014; 41: 80-82.

研	究
---	---

1歳6か月健診時の子どもの発達状況と 養育者の育児不安の関連性について

— 沖縄小児保健研究 —

勝連 啓介 ^{1, 2)}	安里 義秀 ^{1, 3)}	田中太一郎 ^{1, 4)}	山縣然太郎 ^{1, 11)}
當間 隆也 ^{1, 5)}	小濱 守安 ^{1, 8)}	浜端 宏英 ^{1, 9)}	仲宗根 正 ^{1, 10)}
高良 聰子 ^{1, 6)}	比嘉千賀子 ^{1, 12)}	玉城 弘美 ¹⁾	国吉 悦子 ^{1, 13)}
		下地ヨシ子 ¹⁾	玉那覇榮一 ^{1, 7)}

【はじめに】

子どもの発達特性が養育者の育児不安に及ぼす影響についての先行研究は多数ある¹⁻⁵⁾が、乳幼児健診の大規模なデータを縦断的に用いた研究は行われていない。本研究では、1歳6か月健診時の子どもの発達状況と養育者の育児不安の関連性について、健診受診票の養育者の記載を基に分析した。その結果を保健相談に活用することを目的とした。

【対象及び方法】

沖縄県の乳幼児健診は、公益社団法人沖縄県小児保健協会が県内のほぼ全市町村から委託を受けて実施している。健診データは沖縄県小児保健協会において1997年度（平成9年度）から電子化されて蓄積されており、個人識別情報（生年月日、親手帳番号など）を用いて個人単位で経年的にデータを連結できるため縦断解析が可能となった。沖縄小児保健研究では、その健診データを母子保健の研究に活用することを目的に様々な検討を行ってきた⁶⁻¹¹⁾。

本研究では、2010年から2012年の間に沖縄県内の市町村で実施した1歳6か月健診と3歳健診の両方も受診した児11,800人を対象に、1歳6か月健

診時の養育者の育児不安と3歳健診時の育児不安の相関を検討し、育児不安に与える影響の一つとして、1歳6か月健診時の健診受診票に養育者が記載した子どもの発達状況との関連性を検討した。なお、リスク因子と育児不安との関連性は、ロジスティック回帰分析で算出したオッズ比（OR）と95%信頼区間（95% CI）によって評価した。

【結果】

はじめに、1歳6か月及び3歳健診時に養育者が抱える育児不安の割合を分析した。1歳6か月健診時に育児不安が「ある・時々ある」と回答したのは38,435人中15,924人で割合は41.4%であった（表1）。3歳健診時に育児不安が「ある・時々ある」と回答したのは37,120人中15,933人で割合は42.9%であった（表2）。

次に、1歳6か月及び3歳健診の両方を受診した児11,800人を対象に、1歳6か月健診時から3歳健診時にかけての養育者の育児不安の変化を検討した（表3）。1歳6か月健診で育児不安が「ある・時々ある」と回答した中で、かつ3歳健診でも育児不安が「ある・時々ある」と回答した割合は68.3%で

1) (公社) 沖縄県小児保健協会 特別研究委員会 2) 名護療育園 3) ハートライフ病院
4) 東邦大学医学部 社会医学講座 5) わんぱくクリニック 6) たから小児科医院
7) 中頭病院・ちばなクリニック 8) 沖縄県立中部病院 9) アワセ第一医院 10) 沖縄県北部福祉保健所
11) 山梨大学大学院 社会医学講座 12) 沖縄県南部福祉保健所 13) 沖縄県福祉保健部健康増進課

あった。また、1歳6か月健診時に育児不安が「ほとんどない」から3歳健診時に育児不安が「ある・時々ある」に変化した割合は23.1%であった。その1歳6か月健診時に育児不安が「ほとんどない」から3歳健診時に育児不安が「ある・時々ある」に変化した群を対象に、1歳6か月健診時の各発達問診項目(表4)における発達状況を「はい」「いいえ」の2群に分類して、3歳健診時に育児不安のある割合を比較したところ、有意差を認められたのは以下の項目であった(表5)。言語機能発達「身体の一部を聞かれて指させる」(はい22.2% vs いいえ29.8% : OR : 1.5 (95% CI : 1.3-1.8)、「欲しいものを指さして要求する」(はい22.9% vs いいえ43.1% : OR : 2.6 (95% CI : 1.5-4.5)、「言葉だけで簡単な指示に対応できる」(はい22.9% vs いいえ36.8% : OR : 2.0 (95% CI : 1.1-3.4)、「対人関係性発達・精神発達「絵本を読み聞かせると喜ぶ」(はい22.7% vs いいえ32.1% : OR : 1.6 (95% CI : 1.2-2.2)、「一人遊びをするほうを好む」(いいえ22.6% vs はい30.0% : OR : 1.5 (95% CI : 1.1-2.0)。つまり、1歳6か月健診時に育児不安が無いと回答した群において、上記の発達問診項目が達成できていないと回答していた場合、3歳健診時点で育児不安を生じていた割合が有意に高かった。一方、言語機能発達の問診項目のうち、「3語以上話せる」の項目では有意差を認めなかった(はい22.8% vs いいえ24.1% : OR : 1.1 (95% CI : 0.9-1.3)。

表1 1歳6か月健診時に養育者が育児不安を抱える割合

		育 児 不 安		
		ほとんどない	時々ある	ある
男児	19,536	11,275 (57.7%)	7,965 (40.8%)	296 (1.5%)
女児	18,899	11,236 (59.5%)	7,428 (39.3%)	235 (1.2%)
計	38,435	22,511 (58.6%)	15,393 (40.0%)	531 (1.4%)

表2 3歳健診時に養育者が育児不安を抱える割合

		育 児 不 安		
		ほとんどない	時々ある	ある
男児	18,980	10,552 (55.6%)	8,041 (42.4%)	387 (2.0%)
女児	18,140	10,635 (58.6%)	7,228 (39.8%)	277 (1.5%)
計	37,120	21,187 (57.1%)	15,269 (41.1%)	664 (1.8%)

表3 1歳6か月健診から3歳健診にかけての育児不安の変化

		3 歳 健 診		
		全体	ほとんどない	ある・時々ある
1歳6か月健診	育児不安がほとんどない	6,880	5,204 (76.9%)	1,586 (23.1%)
	育児不安がある・時々ある	4,920	1,559 (31.7%)	3,361 (68.3%)

表4 1歳6か月健診における発達問診項目

運動機能発達	一人で上手に歩ける 小さいものをつまめる なぐり書きをする
視聴覚機能発達	目の動き、視力が気になる 聞こえについて気になることがある
言語機能発達	身体の一部を聞かれて指させる 3語以上話せる 欲しいものを指さして要求する 言葉だけで簡単な指示に対応できる
対人関係性発達・精神発達	食事はさじを使って食べようとする 大人の真似をしたがる 絵本を読み聞かせると喜ぶ 極端な人見知り・場所見知り 相手になると喜ぶ 他の子どもに関心を持つ 一人遊びをする方を好む

表5 1歳6か月「育児不安ほとんどなし」→3歳「育児不安あり・時々あり」1歳6か月健診時の発達状況との関連

		1歳6か月時	3歳時	粗オッズ比 (95%CI)	
		育児不安 ほとんどなし	育児不安 あり・時々あり		
一人で上手に歩ける	はい	6,844	1,574	(23.0%)	1
	いいえ	33	12	(36.4%)	1.9 (1.0-3.9)
小さいものをつまめる	はい	6,859	1,578	(23.0%)	1
	いいえ	3	2	(66.7%)	6.7 (0.6-73.9)
なぐり書きをする	はい	6,716	1,536	(22.9%)	1
	いいえ	87	27	(31.0%)	1.5 (0.96-2.40)
目の動き、視力が気になる	はい	6,778	1,557	(23.0%)	1
	いいえ	89	26	(29.2%)	1.4 (0.9-2.2)
聞こえについて気になることがある	はい	6,836	1,569	(23.0%)	1
	いいえ	23	7	(30.4%)	1.5 (0.6-3.6)
身体の一部を聞かれて指させる	はい	6,000	1,330	(22.2%)	1
	いいえ	715	213	(29.8%)	1.5 (1.3-1.8)
3語以上話せる	はい	6,264	1,426	(22.8%)	1
	いいえ	523	126	(24.1%)	1.1 (0.9-1.3)
欲しいものを指さして要求する	はい	6,822	1,563	(22.9%)	1
	いいえ	51	22	(43.1%)	2.6 (1.5-4.5)
言葉だけで簡単な指示に対応できる	はい	6,789	1,553	(22.9%)	1
	いいえ	57	21	(36.8%)	2.0 (1.1-3.4)
食事はさじを使って食べようとする	はい	6,743	1,554	(23.0%)	1
	いいえ	113	26	(23.0%)	1.0 (0.6-1.6)
大人の真似をしたがる	はい	6,805	1,562	(23.0%)	1
	いいえ	59	20	(33.9%)	1.7 (1.0-3.0)
絵本を読み聞かせると喜ぶ	はい	6,621	1,505	(22.7%)	1
	いいえ	215	69	(32.1%)	1.6 (1.2-2.2)
極端な人見知り・場所見知り	はい	6,057	1,373	(22.7%)	1
	いいえ	740	185	(25.0%)	1.1 (1.0-1.4)
相手になると喜ぶ	はい	6,877	1,585	(23.0%)	1
	いいえ	0	0	0	
他の子どもに関心を持つ	はい	6,822	1,564	(22.9%)	1
	いいえ	48	17	(35.4%)	1.8 (1.0-3.3)
一人遊びをする方を好む	はい	6,518	1,474	(22.6%)	1
	いいえ	213	64	(30.0%)	1.5 (1.1-2.0)

【考 察】

沖縄県における乳幼児健診の大規模なデータを用いて、子どもの発達特性が養育者の育児不安に与える影響について検討した。1歳6か月健診時及び3歳健診時に育児不安を抱えると回答した割合はそれぞれ41.4%及び42.9%であった。宮木らの大阪市における調査によると、1歳6か月児の母親の約半数は育児不安を抱えており、児の身体面だけでなく精神面での内容が多かったと報告している²⁾。1歳6か月は歩行が確立し、有意語が増え、言葉だけの簡単な指示が聞けるようになり、離乳食が完了するなど著しい発達が見られる時期である。一方で、自立に向かい始めるこの時期に母親はその自立意志

を尊びつつ、しつけをすることが求められる¹²⁾。そのため、この時期の母親は子どもへの向き合い方の変換が求められストレスを生じやすく、親子教室などで育児方法の変換における支援が虐待の予防にもつながると考えられる¹³⁾。支援者には、発達の遅れや偏りを早期に発見することのみならず、家族機能を見極めて適切な介入の時期に配慮した支援の仕方が求められると考える。

本研究で注目すべきことは、1歳6か月健診時の個人情報と3歳健診時の個人情報を、個人識別情報(生年月日、親子手帳番号など)を用いて個人単位で経年的にデータを連結して大規模な縦断解析を行ったことであり、共同研究者の山縣らが1987年か

ら山梨県甲州市（旧塩山市）で実施してきた母子保健縦断調査の研究手法^{14, 15)}を、沖縄小児保健研究に応用したことである。本研究では、1歳6か月健診時の子どもの発達特性が、のちの3歳健診を迎えた時の養育者の育児不安に与える影響について分析し、その結果を保健相談に活用することを目的とした。

今回の研究では、1歳6か月健診時に育児不安が無くても、言語機能発達「身体の一部を聞かれて指させる」ことができている場合、「欲しいものを指さして要求する」ことができている場合、「言葉だけで簡単な指示に対応できる」ことができている場合、そして、対人関係性発達・精神発達「絵本を読み聞かせると喜ぶ」ことができている場合や「一人遊びをする方を好む」場合には、その時点では育児不安が無くても3歳時に育児不安を抱えるようになる危険性があることを示した。一方、言語機能発達の問診項目のうち「3語以上話せる」の項目と3歳健診時の育児不安の間には有意な相関を認めなかった。

1歳6か月健診で「意味のある言葉を3語以上話せるか？」の問診項目に「いいえ」の時には、その後の経過観察（フォロー）を行うことになっている。ただし、「いいえ」であっても「欲しいものを指さして要求する」ことができ、「言葉だけで簡単な指示に対応できる」事例に対しては、のちに有意語の発達の状況を確認させて欲しいことを伝えて、2歳の誕生日頃に電話等による確認を行えば良いと考える。しかし、「意味のある言葉を3語以上話せるか？」の問診項目に「はい」の回答でも、①有意語を表出していない場合、及び、②「可逆的理解」が不十分な場合は、経過観察が必要と考えるので、この2点について保健師が問診時に注意深く確認する必要がある。

沖縄県の1歳6か月健診では「意味のある言葉を3語以上話せるか？」の問診項目で表出言語の発達を確認することになっている。しかし、例えば「ママ、ワンワン、パンマン(=アンパンマンキャラクター)」など同じ音の繰り返しや喃語だけの発語であっても養育者は「3語以上話せる」と拡大解釈している場合があり、すなわちそれでも発達課題を通過してい

ると捉える可能性がある。乳幼児健康診査マニュアル¹⁶⁾にも示されているように、保健師は問診面接場面で有意語を3語以上話せるかどうかを確認すると同時に、その子が、たとえば「パパ」を見て指さしてもそれを「ママ」と呼んではいないか、「動物」を何でも「ワンワン」と言っていないか、絵カードの課題で「ネコ」を見た時には「ワンワンではなくニャーニャーだ」と応答する（可逆の）関係を理解しているかどうかを確認することが重要になると考える。なお、「可逆の関係」について、田中は例えば「すべり台を頭からではなく足からすべる」「これはワンワンではなくニャーニャーだ」など、子どもが自分の取り組む状況や対象の変化を読み取り、そこにある対の要素の一つを「・・・デハナイ・・・ダ」といった形で主体的に選び取り（可逆的に交通させ）、それを行動的に展開していく力を、大人や子ども集団の支えを条件として獲得することを「可逆操作」と表現した¹⁷⁾。

集団健診会場では保健師の問診面接のあとに医師診察があり、その後に保健師による保健相談が行われるが、医師は、診察時に保健師の問診からの指摘があるか確認を行うことが重要である。指摘がある時には、医師もそれを発達課題のある子と捉えて、「要経過観察」の指示を記載し、養育者にその重要性を説明し、その後の保健師による保健相談につないで欲しい。不安を与えないように説明を行うことも重要である。保健相談では不用意に育児不安を煽ることがないように育児支援の視点で、2歳までには大人に聞かれた時に自分が解っていることが嬉しくて応える指さしが身に付いてくることが多いこと等を伝えて、その確認のために事後教室やそれに相当する療育等のフォローを促すことが望ましいと考える。

【まとめ】

1歳6か月健診時に、言葉だけでの指示理解や指さし要求ができない発達の課題がある場合、のちの3歳健診の際に育児不安を抱える事例が多く存在する可能性が示唆された。このような事例について、医師診察では養育者が保健相談に向かいやすいよう

な配慮に努めること、保健相談では育児支援として事後フォローすることが望ましいと考える。

【参考文献】

- 1) 大橋幸美, 浅野みどり, 門間晶子, 他. 1歳6ヶ月の子どもの行動特徴と母親の育児ストレス・QOL・家族機能との関連. 家族看護学研究 2012; 18: 2-12.
- 2) 宮木寿子, 木崎智子, 中島涼子, 他. 乳幼児期における母親の育児問題—乳児期の発育発達と母親の育児問題との関係—. 藍野学院紀要 2003; 17: 123-128.
- 3) 山本理絵, 神田直子. 子どもの特性とQOL及び母親の子育て不安の関連に関する研究—第5回愛知の子ども縦断調査結果分析より—. 人間発達学研究 2001; 2: 29-41.
- 4) 井上みゆき, 篠原亮次, 鈴木孝太, 他. 母親の主観的虐待観と個人的要因および市区町村の対策との関連—健やか親子21の調査から—. 小児保健研究 2014; 73: 818-825.
- 5) 吉田弘道. 乳幼児健診における母と子の心の健康支援. 母子保健情報 2008; 58: 71-75.
- 6) 比嘉千賀子, 山縣然太朗, 田中太一郎, 他. 沖縄県における3歳児のむし歯の有病者率とその要因—沖縄県乳幼児診査システムの解析—. 沖縄の小児保健 2014; 41: 80-82.
- 7) 浜端宏英. 乳幼児健診特別研究事業～健診データを小児保健に活用するために～. 沖縄の小児保健 2013; 40: 53-55.
- 8) 安里義秀, 田中太一郎, 勝連啓介, 他. 沖縄県の6年間の乳幼児健診データの解析—育児不安と種々の要因の検討(第1報)—. 小児保健研究 2013; 72: 119.
- 9) 小濱守安. 妊婦の年齢は妊娠初期の喫煙と低出生体重児との関係を修飾する—沖縄小児保健研究—. 日本未熟児新生児学会雑誌 2014; 26: 767.
- 10) 林友紗, 田中太一郎, 安里義秀, 他. 3歳児の睡眠習慣に関する検討—沖縄小児保健研究—. 小児保健研究 2014; 73: 152.
- 11) 田中太一郎, 林友紗, 安里義秀, 他. 1歳6か月健診時の就寝時間と3歳時の体格・発達状況との関連—沖縄小児保健研究—. 小児保健研究 2014; 73: 152.
- 12) 服部祥子. 生涯発達論—人間への深い理解と愛情を育むために—. 東京: 医学書院. 2000: 29-42.
- 13) 松原三智子. 1歳6か月児健康診査で保健師が気になる母子の様子. 北海道科学大学研究紀要 2014; 39: 1-8.
- 14) 山縣然太朗. 出生コホート研究の意義. 保健の科学 2011; 53: 191-194.
- 15) 鈴木孝太. 甲州プロジェクト(甲州市母子保健長期縦断調査)の概要. 保健の科学 2011; 53: 76-80.
- 16) 社団法人沖縄県小児保健協会. 乳幼児健康診査マニュアル. 2011; 32, 81.
- 17) 田中昌人. 発達における『階層』の概念の導入について. 京都大学教育学部紀要 1977; 23, 1-13.