

ますか」についても、「はい」と回答したものが3か月児健診 74.7%、1歳6か月児健診 66.0%、3歳児健診 63.5%と年齢とともに減少し「ときどき」「たまに」「いいえ」と回答したものが増加した。(図2)

「自分はこの子の育児に向いていないと思うことがありますか」についても、「いいえ」と回答したものが3か月児健診 82.0%、1歳6か月児健診 63.9%、3歳児健診 64.3%と1歳6か月で減少し「たまに」「ときどき」「はい」と回答したものが増加した。(図3)

図1 育児は好きですか

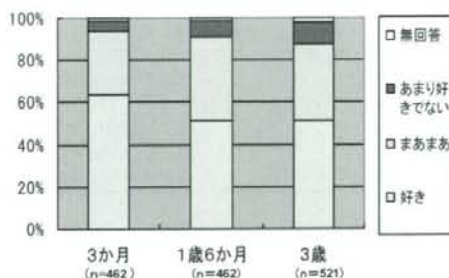


図2 育児が楽しいと思えるときがよくありますか

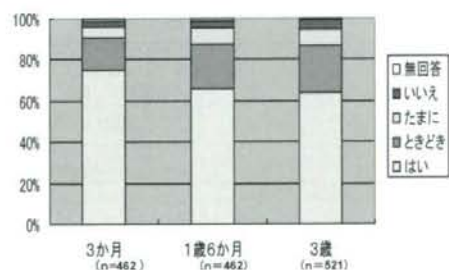
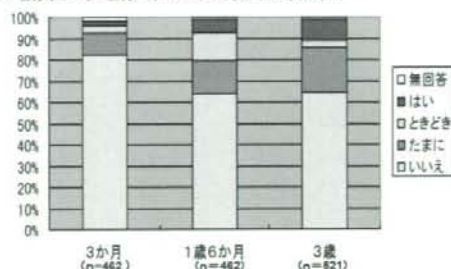


図3 自分はこの子の育児に向いていないと思うことがありますか



「地域のお祭りや行事に参加していますか」については、「はい」と回答したものが3か月児健診 25.5%、1歳6か月児健診 42.4%、3歳児健診 57.8%と年齢とともに増加した。(図4)

「公園などに子どもを連れて遊びに行くことがよくありますか」についても、「はい」と回答したものが3か月児健診 26.4%、1歳6か月児健診 40.7%、3歳児健診 51.8%と年齢とともに増加した。(図5)

「絵本の読み聞かせをよくしていますか」についても、「はい」と回答したものが3か月児健診 21.4%、1歳6か月児健診 35.9%、3歳児健診 41.5%と「ときどき」「たまに」と同様年齢とともに増加した。(図6)

図4 地域のお祭りや行事に参加していますか

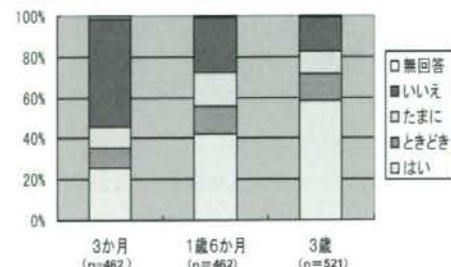


図5 公園などに子どもをつれて遊びに行くことがよくありますか

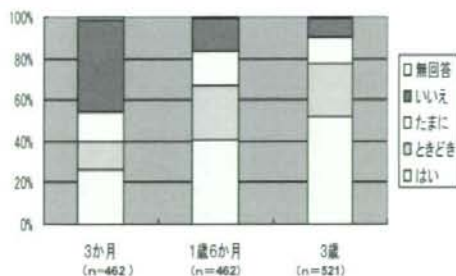
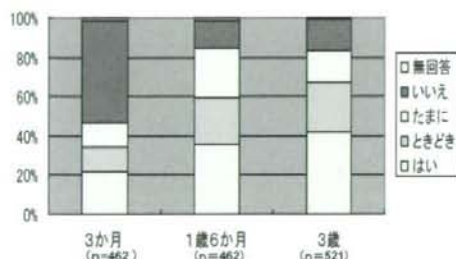
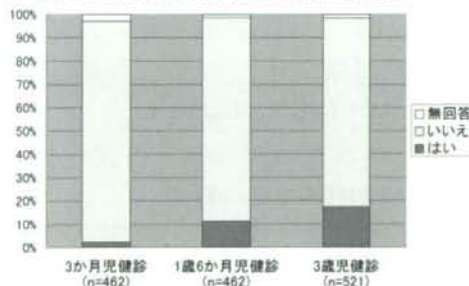


図6 絵本の読み聞かせをよくしていますか



(2)虐待関連問診項目について

図7 自分は子どもを虐待しているのではないかと考えることはありますか



「子どもを虐待しているのではないかと考えることはありますか」については、「はい」と回答したものが3か月児健診2.2%、1歳6か月児健診11.3%、3歳児健診17.3%と年齢とともに増加した。(図7)この項目に「はい」と回答したものの特徴を分析するため、他の問診項目との関連性が認められたものをまとめ、望ましくない行動・望ましくない気持ち・望ましい行動に分類してみた。

表3 子どもを虐待していると感じている人の特徴 (3か月児健診群)

「子どもを虐待していると思うことがある」の問診項目と有意な関連のあった他の問診項目(横断データによる分析)

望ましくない行動	望ましくない気持ち
<ul style="list-style-type: none"> テレビを見ながら育児する 母、父とも子とよく遊ばない 絵本を読んでいない 公園に子どもを連れて行かない 父がオムツをかえない 急病時の医療機関を知らない 親が早寝早起型になってない 	<ul style="list-style-type: none"> 育児があまり好きでない 育児が楽しくない 子育てに向いていないと思う 夜泣きにいらいらする ゆったりした気分になれない
望ましい行動	
<ul style="list-style-type: none"> 添い寝をしている 	

表4 子どもを虐待していると感じている人の特徴 (1歳6か月健診群)

望ましくない行動	望ましくない気持ち
<ul style="list-style-type: none"> 母、父とも子とよく遊ばない テレビを見ている時間が長い お祭りに行かない 公園に子どもを連れて行かない 子どもと一緒に外に出ることがあまりない 	<ul style="list-style-type: none"> 育児があまり好きでない 育児が楽しくない 子どもの食事を作ることが楽しくない 子育てに向いていないと思う 夜泣きにいらいらする ゆったりした気分になれない
望ましい行動	
<ul style="list-style-type: none"> 施設をよく利用する 育児サークルに参加する 	

表5 子どもを虐待していると感じている人の特徴 (3歳児健診群)

望ましくない行動	望ましくない気持ち
<ul style="list-style-type: none"> 母、父とも子とよく遊ばない テレビを見ている時間が長い 	<ul style="list-style-type: none"> 育児があまり好きでない 育児が楽しくない 子どもの食事を作ることが楽しくない 子育てに向いていないと思う ゆったりした気分になれない 相談相手がいらない
望ましい行動	
<ul style="list-style-type: none"> 育児サークルに参加する おやつ時間をきめている 	

自分が子どもを虐待しているのではないかと感じている人の特徴は、3か月児健診・1歳6か月児健診・3歳児健診ともに共通する項目として「テレビを見ながら育児する」「テレビを見ている時間が長い」「父とも子とよく遊ばない」などの望ましくない行動と「育児があまり好きでない」「育児が楽しくない」「子育てに向いていないと思う」「ゆったりした気分になれない」などの望ましくない気持ちに関連があった。また、

3か月児健診と1歳6か月児健診に共通する項目としては「夜泣きにいららする」という望ましくない気持ち、「公園に子どもを連れて行かない」という望ましくない行動に関連があった。1歳6か月児健診と3歳児健診に共通する項目としては「子どもの食事を作ることが楽しくない」という望ましくない気持ちと「育児サークルに参加する」という望ましい行動に関連があった。望ましい行動としては「添い寝をしている」「施設をよく利用する」「育児サークルに参加する」「おやつを決めている」などの特徴的な項目に関連がみられた。(表3・4・5)

③ 個別データを時系列で連結した縦断的分析

母子保健情報入力システム(母子保健DB)では個別データを時系列で連結した個別の縦断データとして分析できるため、虐待関連問診項目について検討した。本研究は2年6か月分の健診データであり、3か月児健診から3歳児健診までの縦断データについては今後の課題とし、3か月児健診から1歳6か月児健診、1歳6か月児健診から3歳児健診の縦断データを分析することとした。

まず、「子どもを虐待しているのではないかと思うことはありますか」について3か月児健診で「いいえ」と回答し1歳6か月児健診で「はい」と回答したものについて検討した。3か月児健診で「いいえ」と回答し1歳6か月児健診で「はい」と回答したものは8.9%であった。(表6)その3か月児健診での特徴は「育児があまり好きでない」という望ましくない気持ちと「心肺蘇生法をあまり知らない」「添い寝をあまりしない」「地域の人で子どもに声をかけてくれる人が少ない」などの望ましくない行動に関連があり、望ましい行動は関連する項

目がなかった。(表7)また、虐待していると感じるようになった1歳6か月児健診では「育児があまり好きでない」「子育てに向いていないと思う」という望ましくない気持ちと「子どもと一緒に外に出ることが少ない」「食事の時間が決まっていない」「保護者が歯の仕上げ磨きをあまりしていない」などの望ましくない行動、「育児サークルに参加している」という望ましい行動に関連があった。(表8)

表6 「自分は子どもを虐待しているのではないかと思うことはありますか」に対する回答の変化

個別データの縦断分析による検討から

3か月児健診	1歳6か月児健診	n = 164名
いいえ 157名	いいえ 142名	この差異を分析
	はい 14名	
	無回答 1名	
はい 2名	いいえ 1名	
	はい 1名	
無回答 5名	いいえ 4名	
	はい 1名	

表7 子どもを虐待していると感じるようになった人の特徴
3か月児→1歳6か月児
3か月児健診時の問診項目

望ましくない行動	望ましくない気持ち
<ul style="list-style-type: none"> 心肺蘇生法をあまり知らない(p<0.01) 添い寝をあまりしていない(p=0.026) 地域の人で子どもに道で声をかけてくれる人が少ない(p=0.046) 	<ul style="list-style-type: none"> 育児があまり好きでない(p=0.069)
	望ましい行動
	なし

表8 子どもを虐待していると感じるようになった人の特徴
3か月児→1歳6か月児
1歳6か月児健診時の問診項目

望ましくない行動	望ましくない気持ち
<ul style="list-style-type: none"> 子どもと一緒に外に出ることが少ない(p<0.01) 食事の時間はだいたい決まっていない(p<0.01) 保護者が歯の仕上げ磨きをあまりしていない(p<0.01) 	<ul style="list-style-type: none"> 育児があまり好きでない(p<0.01) 自分はこの子の育児に向いていないと思う(p<0.01)
	望ましい行動
	<ul style="list-style-type: none"> 地域の育児サークル等に参加している(p=0.067)

次に「子どもを虐待しているのではない

かと思うことはありますか」について1歳6か月児健診で「いいえ」と回答し3歳児健診で「はい」と回答したものについて検討した。この項目に1歳6か月児健診で「いいえ」と回答し3歳児健診で「はい」と回答したものは9.9%であった。(表9) その1歳6か月児健診での特徴は「子どもと一緒に外に出ることが少ない」「母親に健康上の問題がある」の望ましくない行動に関連があった。望ましくない気持ちと望ましい行動は関連する項目がなかった。(表10) 虐待していると感じるようになった3歳児健診では「育児があまり好きでない」「育児が楽しくない」「子育てに向いていないと思う」という望ましくない気持ちと「子どもと一緒に外に出ることが少ない」「公園に子どもを遊びに連れて行かない」「絵本を読んでいない」「父母ともよく遊ばない」「お祭りに行かない」などの望ましくない行動に関連があり、望ましい行動は関連する項目がなかった。(表11)

表9 「自分は子どもを虐待しているのではないかと
思うことはありますか」に対する回答の変化

個別データの縦断分析による検討から

1歳6か月児健診	3歳児健診	n = 178名
いいえ 151名	いいえ 135名	} この差異を 分析
	はい 15名	
	無回答 1名	
はい 26名	いいえ 9名	}
	はい 17名	
無回答 1名	いいえ 0名	}
	はい 1名	

表10 子どもを虐待していると感じるようになった人の特徴
1歳6か月児→3歳児
1歳6か月児健診時の問診項目

望ましくない行動	望ましくない気持ち
子どもと一緒に外に出ることが少ない(p<0.01)	・なし
・母親に健康上の問題がある(p<0.01)	望ましい行動
	・なし

表11 子どもを虐待していると感じるようになった人の特徴
1歳6か月児→3歳児

3歳児健診時の問診項目	
望ましくない行動	望ましくない気持ち
・子どもと一緒に外に出ることが少ない(p<0.01)	・育児があまり好きでない(p<0.01)
・公園に子どもを遊びに連れて行かない(p<0.01)	・育児が楽しくない(p<0.01)
・絵本を読んでいない(p<0.01)	・自分はこの子の育児に向いていないと思う(p<0.01)
・母、父とも子とよく遊ばない(p<0.01)	望ましい行動
・お祭りに行かない(p<0.01)	なし

D. 考察

①親子の社会的健康度に注目した問診項目 (山縣班 50) の導入

当初は、問診内容や項目数が増えたことによる保護者の抵抗感など問題が憂慮されていたが、母子健康手帳交付時から保護者の心理面や環境面への問診を行っていることや、健診の相談内容が児の健康面だけでなくことが伝わり、実際に健診場面での虐待や保護者の精神面の相談が増加していることなどから、住民の抵抗感は少なく、受け入れは良好であると判断できた。また健診の子診に時間がかかることが危惧されていたが、相談が増加したにもかかわらず、問診を使った保護者からの訴えによる相談であるため、健診時に保護者自身の問題になっており、予診の効率は良いようである。しかし、問診項目の指導方針の見解が不明確なままのスタートであったため、健診後のスタッフカンファレンスがより重要となってきた。虐待関連問診項目については、愛知県母子健康診査マニュアル分類の保育家庭環境問題の養育姿勢・育児能力・家庭環境に対する保健師の判定とある程度の関連は認められた。もちろん問診項目だけでスクリーニングすることはできないが、その内容から個別の対応を健診後に行うこととし、健診場面での出会いが有用

になるように配慮していく必要があると考えてきた。健診結果の判定については今後の支援が必要であるかという視点での判断が必要と考えている。現在は健診現場での問診項目に対する対応について、健診スタッフ間での見解の標準化ができつつあり、今回の分析結果を健診スタッフ間で協議し指導内容について検討していく予定である。

②健診ごとの横断的分析

本研究では、親子の社会的健康度に着目して健診を行った。親子の社会的健康度として望ましい行動と望ましくない気持ちは年齢とともに増加する項目があることが検証された。また、親子の社会的健康度を高めることが健やかな子育てに有用であることがわかった。「地域のお祭りや行事に参加する」「子どもを連れて外出する」「公園に出かける」「育児サークルに参加する」「子どもとよく遊ぶ」などの行動面の社会的健康度を評価していくような保健指導が望まれること、「育児があまり好きでない」「育児が楽しくない」「子育てに向いていないと思う」「ゆったりした気分になれない」などの心理面の支援が必要なことが示唆された。

「虐待をしていると思うことがある」という人は必ずしも虐待をしている人ではないと考えていたが、実際に虐待が問題になったケースの問診項目を振り返ると「虐待をしていると思うことがある」と回答していたり、この項目のみ未回答であったり、問診項目との関連がみられることが少なくなかった。今後、虐待と問診項目との関連を検証し、支援が必要である人のスクリーニングに活用できるように分析していくことが課題である。

③時系列で連結した縦断的分析

「虐待をしているのではないかと思うこと

がありますか」という項目に対する回答の変化について個別データの縦断分析で検討した。1歳6か月児健診で新たに虐待していると感じるようになった群には、3か月児健診で「育児があまり好きでない」「心肺蘇生法をあまり知らない」「添い寝をあまりしない」「地域の人で子どもに声をかけてくれる人が少ない」などの回答する傾向が強かった。同時に、1歳6か月児健診では、「育児があまり好きでない」「子育てに向いていないと思う」「子どもと一緒に外に出ることが少ない」「食事の時間が決まっていない」「保護者が歯の仕上げ磨きをあまりしていない」と回答する傾向も強く認められた。半面「育児サークルに参加している」という子育てに真面目な一面もみられた。

また3歳児健診で新たに虐待していると感じるようになった群には、1歳6か月児健診で「子どもと一緒に外に出ることが少ない」「母親に健康上の問題がある」などの回答する傾向が強かった。同時に3歳児健診で「育児があまり好きでない」「育児が楽しくない」「子育てに向いていないと思う」「子どもと一緒に外に出ることが少ない」「公園に子どもを遊びに連れて行かない」「絵本を読んでいない」「父母ともよく遊ばない」「お祭りに行かない」と回答する傾向も強く認められた。同じ問診ではあるが、1歳6か月で虐待していると感じるようになった人と3歳で虐待をしていると感じるようになった人の差が顕れることが興味深い。両者の1歳6か月時点の望ましくない行動との関連は「子どもと一緒に外に出ることが少ない」「母親に健康上の問題がある」のみとなり、望ましくない気持ちとの関連が消える。この解釈は、1歳6か月時点で「育児があまり好きでない」「子育てに向いていないと思う」という人は3歳でも引き続きその状況が続いていて、子どもが3歳になって初めて自分が虐待をしている

のではないかと感じるのではないかと考察できる。一方、「子どもと一緒に外に出ることが少ない」「母親に健康上の問題がある」という状況であれば、子どもが3歳になって外の社会との交流が増えていくときに、自分の都合で外出できないことに対して、虐待していると感じるということも考えられる。いづれにしても以上のような望ましくない気持ちは子育ての困難感のあらわれであると考えられた。子育ての困難感のあらわれは親子の社会的健康度を低下させているということであろう。そして「虐待しているのではないかと思う」ことを回避することができるならば、保護者の子育ての困難感の軽減が考えられる。今回の分析から「虐待していると思う」などの子育ての困難感が予想される人を事前に支援することが可能であることがわかった。また、健診だけでなく母子保健全般において親子の社会的健康度を高める保健指導を実践していく必要があることが示唆された。

E. 結論

親子の社会的健康度に着目した乳幼児健診の間診項目の意義と有用性がわかった。また実際の健診現場においても、導入することが可能であることがわかったことは有意義である。今後、母子保健情報システムの情報として個別データの集積項目の標準化にこの間診項目が導入されるよう、健診現場での活用方法と間診項目の有用性の検証をしていきたいと考えている。特に間診項目については実用化に向けて親子の社会的健康度を代表する項目について解析し集約していくことが課題である。

また、親子の社会的健康度を高める健診や保健指導のあり方についても検討していく必要がある。

【参考文献】

- 1) 山崎嘉久ほか：乳幼児健診の個別データ集積システムのモデル構築に関する研究、厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業主任研究者山縣班然太郎「健やか親子21の推進のための母子保健情報の利活用および思春期やせ症防止のための学校保健との連携によるシステム構築に関する研究」平成19年度総括・分担研究報告書43-54,2008年
- 2) 渡辺多恵子ほか：親子の社会的健康度を育むための支援に資する乳幼児問診項目の開発に関する研究、厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業主任研究者山縣班然太郎「健やか親子21の推進のための情報システム構築および各種情報の利活用に関する研究」平成18年度総括・分担研究報告書172-180,2007年

F 研究発表

学会発表 第67回日本公衆衛生学会学術総会自由集会「知ろう・語ろう・考えよう！ “一歩先行く”健やか親子21第8回～母子保健情報を上手く収集・利活用し、母子保健活動に役立てる～」2008年

1歳6か月児健診における言語・精神発達のスクリーニング基準について

研究協力者	長谷川 真子（江南市保健センター）
分担研究者	山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）
研究協力者	河上 奈央子（江南市保健センター）
	赤塚 ひふみ（江南市保健センター）
	宮島 まち子（江南市保健センター）

要約：1歳6か月児健診における言語・精神発達の健診実施者側のオーバースクリーニングの要因を減少させるため、1歳6か月および3歳児健診ともに受診した322人について、各健診の言語・精神発達の判定結果別に1歳6か月児健診の間診項目との関係性を分析し精査した。
1歳6か月および3歳児健診の言語・精神発達判定結果に有意差が認められる間診項目は11項目あり、言語表出と指示理解の項目だけでなく、生活習慣の項目も含まれており、幼児の言語・精神発達のスクリーニングには生活習慣も合わせてみることを示していた。

A. 研究目的

1歳6か月児健診は、運動発達や言語・精神発達のみならず、育児上の問題をもった幼児を早期に発見し適切な指導を行い、健全な育成を図ることを目的としているが、この時期は個人差があり、特に運動発達に比べ言語・精神発達は個人差が大きく、発達段階の途中であるのか、発達そのものに問題があるのか見分けることが難しい時期でもある。

近年、1歳6か月児健診において言語・精神発達に問題のある幼児が年々増加している。増加の要因には、実際に言語精神発達に問題を抱える幼児が早期に発見されるようになっただけでなく、経験の乏しさ、年齢に応じた対応が適切に行われていないなどの受診者側の個人差の要因や、フォロー基準の不正確さ、精査されていない健診項目やオーバースクリーニングを含む実施者側の要因が考えられる。オーバースクリーニングは、受診者側にとって健診が試される場であるという意識を増幅し、

不必要な不安を与え、また実施者側にとっても本来の支援が必要なケースへアプローチが遅れる等の問題を含んでいる。

そこで、1歳6か月児健診の間診項目を精査することにより実施者側の要因を減らすことができるのではないかと考えた。

- 1) 1歳6か月児健診で言語精神発達に問題ありとされる幼児の間診項目の傾向
 - 2) 3歳児健診で言語精神発達に問題ありとされる幼児の1歳6か月児健診間診項目の傾向
- の2つの視点で健診結果と間診項目の関係性を分析・考察し、1歳6か月児健診間診項目を精査することとした。

B. 研究方法

1) 対象

平成16年11月～平成17年3月生まれで、1歳6か月児健診、3歳児健診ともに江南市保健センターで受診した幼児322人を対象とした。

対象者の性別は男児 163 人 (50.6%)、女児 159 人 (49.4%)、出生順位は第 1 子 132 人 (41.0%)、第 2 子以降 190 人 (59.0%) であった。

2) 調査内容

健診の言語・精神発達の判定結果においては、愛知県母子保健マニュアルの区分において「要指導」「要観察」「要医療」「要継続医療」「要精密検査」のいずれかに該当したものを「問題あり」と定義した。

1 歳 6 か月および 3 歳児健診の言語・精神発達の判定結果を「問題なし」と「問題あり」の 2 群に分類し 1 歳 6 か月児健診の問診項目と関係性を調査した。

1 歳 6 か月児健診の問診項目 (表 1) は、事前に送付したアンケートに保護者が記入したものを健診時確認し、2 種類の検査項目を予診場面で健診担当者が実施したものを指す。これらの情報を母子保健情報システムに入力し、分析資料とした。

3) 分析方法

統計解析ソフトは SPSS16.0j for windows を使用し、言語・精神発達の結果による問診項目の有意差をみるために、カテゴリであらわされる問診項目においては χ^2 検定を、数量であらわされる問診項目においては t 検定を用い、次の 2 つにおいて分析を行った。

(1) 1 歳 6 か月児健診の言語・精神発達の判定結果と 1 歳 6 か月児健診の問診項目

(2) 3 歳児健診の言語・精神発達の判定結果と 1 歳 6 か月児健診の問診項目

(倫理面への配慮)

本研究は、個人が特定されることがないよう配慮し、統計処理のデータとして調査内容データをを使用した。

C. 研究結果

1. 1 歳 6 か月および 3 歳児健診の言語・精神発達の判定結果

健診の結果については表 2 に示す。

言語・精神発達の結果で問題があった幼児は、1 歳 6 か月児健診では 74 人 (23.0%)、3 歳児健診 76 人 (23.6%) であった。

2. 1 歳 6 か月児健診の判定結果と問診項目

1) 運動発達に関する問診項目 (図 1)

『歩行状況』では、「歩行できない」児のうち問題ありは 2 人 (66.7%) であり、有意差は認められなかった。

『歩行開始月齢』では、問題なしは 12.6 か月、問題ありは 12.7 か月であり、有意差は認められなかった。

2) 有意語に関する問診項目 (図 1)

『「ママ」を指す有意語』では、「言わない」児のうち問題ありは 44 人 (43.6%)、『「パパ」を指す有意語』では、「言わない」児のうち問題ありは 49 人 (42.2%) でともに $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

『有意語の開始時期』では、問題なしは 12.9 か月、問題ありは 14.5 か月で、『有意語数』では、問題なしは 7.8 個、問題ありは 3.3 個で、ともに $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

3) 理解に関する問診項目 (図 1)

『「～どれ」に対する指さし』では、「しない」児のうち問題ありは、25 人 (69.8%)、『「～持ってきて」などの簡単な指示』では、「できない」児のうち問題ありは 12 人 (92.3%) でともに $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

『絵シートを利用した指さしの確認』では、問題なしは 2.8 個、問題ありは 0.8 個で $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

4) 手の運動に関する問診項目 (図 1)

『なぐり書き』では、「できない」児のう

ち問題ありは5人(45.5%)、『積み木を3～4個積む』では、「できない」児のうち問題ありは5人(26.3%)でともに有意差は認められなかった。

『健診場面での積み木の実施状況』では、記録が残っていたのは96人で、問題なしは2.6個、問題ありは2.3個で有意差は認められなかった。

5) 対人関係に関する問診項目(図2)

『人の真似をする』では、「しない」児のうち問題ありは4人(100%)で、『目線が合う』では、「合わない」児のうち問題ありは4人(100%)でともに $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

『名前を呼ばれて振り向く』では、「振り向かない」児のうち問題ありは2人(40.0%)、『他の子どもへの関心』では、「示さない」児のうち問題ありは2人(66.7%)で有意差はみとめられなかった。

6) 視覚聴覚に関する問診項目(図2)

『目つきや目がよるなどの心配』では、「心配がある」児のうち問題ありは7人(38.9%)で有意差は認められなかった。

『耳の聞こえの心配』では、「心配がある」児のうち問題ありは5人(100%)で $p < 0.0001$ 有意差が認められた。

7) 生活習慣に関する問診項目(図3)

(1) 食生活

『スプーンやフォークなどを利用して自分で食事をする』では、「できない」児のうち問題ありは6人(75.0%)で $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

『コップの使用』では、「使えない」児のうち問題ありは13人(37.1%)で $p = 0.035$ で有意差が認められた。

『母乳を飲む又は哺乳瓶の使用』では、「現在もある」児のうち問題ありは23人(21.1%)、

『食事に関する心配』では、「心配がある」児のうち問題ありは32人(21.8%)で有意差は認められなかった。

(2) はみがき習慣

『毎日のはみがき』では、「毎日磨いていない」児のうち問題ありは22人(24.4%)、『保護者による毎日の仕上げみがき』では、「毎日仕上げみがきをしていない」児のうち問題ありは29人(23.2%)でともに有意差は認められなかった。

(3) 排泄

『おしっこやうんちのサイン』では、「事前および事後にもサインがない」児のうち問題ありは46人(32.2%)で $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

3. 3歳児健診の判定結果と1歳6か月児健診の問診項目

1) 運動発達に関する問診項目(図4)

『歩行状況』では、未歩行であった児のうち問題ありは3人(100%)で $p = 0.002$ で有意差が認められた

『歩行開始月齢』では、問題なしは12.4か月、問題ありは13.2か月で $p = 0.013$ で有意差が認められた。

2) 有意語に関する問診項目(図4)

『有意語の開始時期』では、問題なしは13.0か月、問題ありは14.0か月で $p = 0.006$ で有意差が認められた。

『有意語数』では、問題なしは7.4個、問題ありは4.5個で、 $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

『「ママ」を指す有意語』では、「言わない」児のうち問題ありは32人(31.7%)で $p = 0.021$ で、『「パパ」を指す有意語』では、「言わない」児のうち問題ありは39人(33.6%)で $p = 0.001$ でともに有意差が認められた。

3) 理解に関する問診項目(図4)

『「～どれ」に対する指さし』では、「しない」児のうち問題ありは25人(47.2%)、『「～持ってきて」などの簡単な指示』では、「できない」児のうち問題ありは、9人(69.2%)で、ともに $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

『絵シートを利用した指さしの確認』では、問題なしは2.7個、問題ありは0.8個で、 $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

4) 手の運動に関する問診項目(図4)

『なぐり書き』では、「できない」児のうち問題ありは6人(54.5%)で $p = 0.013$ で、『積み木を2～3個積む』では、「できない」児のうち問題ありは8人(42.1%)で $p = 0.042$ でともに有意差が認められた。

『健診場面での積み木の実施状況』では、問題なしは2.6個、問題ありは2.3個で有意差は認められなかった。

5) 対人関係に関する問診項目(図5)

『名前を呼ばれて振り向く』では、「振り向かない」児のうち問題ありは4人(80.0%)で $p = 0.003$ 、『人の真似をする』では、「しない」児のうち問題ありは4人(100%)で $p < 0.0001$ 、『視線が合う』では、「合わない」児のうち問題ありは、4人(100%)で $p < 0.0001$ で有意差が認められた。

『他の子どもへの関心』では、「示さない」児のうち問題ありは2人(66.7%)で有意差は認められなかった。

6) 視覚聴覚に関する問診項目(図5)

『目つきや目が寄るなどの心配』では、「心配がある」児のうち問題ありは9人(50.0%)で $p = 0.007$ で有意差が認められた。

『耳の聞こえの心配』では、「心配がある」児のうち問題ありは、3人(60.0%)で有意差は認められなかった。

7) 生活習慣に関する問診項目(図6)

(1) 食生活

『スプーンやフォークなどを利用して自分で食事をする』では、「できない」児のうち問題ありは、5人(62.5%)で $p = 0.009$ で有意差が認められた。

『コップの使用』では、「使えない」児のうち問題ありは、3歳児健診9人(25.7%)で、『母乳を飲む又は哺乳瓶の使用』では、「現在もある」児のうち問題ありは30人(27.5%)で、『食事に関する心配』では、「心配がある」児のうち問題ありは、32人(21.8%)で、有意差は認められなかった。

(2) はみがき習慣

『毎日のはみがき』では、「毎日磨いていない」児のうち問題ありは23人(25.6%)で、『保護者による毎日の仕上げみがき』では、「毎日仕上げみがきをしていない」児のうち問題ありは29人(23.2%)でともに有意差は認められなかった。

(3) 排泄

『おしっこやうんちのサイン』では、「事前および事後にもサインがない」児のうち問題ありは、45人(31.5%)で $p = 0.005$ で有意差が認められた。

D. 考察

今回の分析により、1歳6か月児健診の問診項目が次の4つの群に分けることができた。(表3、4)

1) 1歳6か月および3歳児健診の判定結果の両方に有意差が認められた項目

1歳6か月児健診でのこの項目への該当は、3歳まで言語・精神発達の問題が継続する可能性が高い群と考えられた。

『有意語の開始時期が1歳3か月以降』、『有意語数が5個以下』、『絵シートを利用した指さしの確認が1個以下』、『「ママ」を指す

有意語がない』、『「パパ」を指す有意語がない』、『「～どれ」に対する指さしができない』、『「～持ってきて」などの簡単な指示ができない』、『人の真似をしない』、『視線が合わない』、『スプーンやフォークなどを利用して自分で食べることができない』、『おしっこやうんちのサインがない』の11項目であった。言語精神発達のスクリーニングに用いられる言語表出と指示理解の項目だけでなく、生活習慣の項目も含まれていた。このことは、幼児の言語・精神発達をスクリーニングする上で、生活習慣も合わせてみるのが大切であることを示唆していると考えられた。

また、表出言語も語数のみでなく、その内容にスクリーニング意味があると考えられた。

2) 1歳6か月児健診の判定結果では有意差を認めず、3歳児健診の判定結果で有意差が認められた項目

1歳6か月児健診でのこの項目への該当は、1歳6か月児健診の段階では言語精神発達の問題が顕在化されていないが、年齢が進むにつれて問題が表面化してくる可能性のある群と考えられた。

『歩行できない』、『歩行開始時期が1歳3か月以降』、『なぐり書きができない』、『積み木を3～4個積むことができない』、『名前を呼ばれて振り向かない』、『目つきや目が寄るなどの心配がある』の7項目であった。

運動発達の問題などは、その後歩けるようになるなどで問題が一度解消するが、その後別の形で問題が表面化してくる可能性があるということが考えられる。一時的なフォローでなく、1歳6か月児健診時点での問題が解消した場合も、言語・精神発達において継続的に見守りができるような体制が必要であると考えられる。

また、この群の中には「呼名反応」も含ま

れているが、これについてはなぜこのような結果になったのか、調査件数を増やし、今後も検討を重ねていきたい。

3) 1歳6か月児健診の判定結果では有意差を認め、3歳児健診の判定結果では有意差を認めない項目

1歳6か月児健診時点での問題はあるが、そのことが言語・精神発達の問題に持続する可能性が低い群と考えられた。

『耳の聞こえの心配』と『コップの使用ができない』の2項目であった。耳の聞こえにおいては、精密検査を受けることで解消ができるために、持続しない問題であると考えられた。

4) 1歳6か月および3歳児健診の判定結果の両方に有意差が認められない項目

言語・精神発達の問題に直接関係することが少ない群と考えられた。

『他の子どもへの関心』、『食事についての心配』、『母乳や哺乳瓶の使用』、『毎日の歯みがき習慣』、『毎日の仕上げみがき習慣』の5項目であった。

これらの項目は、直接的に言語・精神発達のスクリーニングには有用ではないが、育児支援の観点においては重要な項目であると考えられた。

E. 結論

言語・精神発達をスクリーニングする基準は個人差も含むため定めることは難しく、総合的な判断で行われてきた。総合的な判断とはどの項目を含むのかということが疑問であったが、今回の調査で問診項目を精査することで、総合的な判断の中味の一部を確認することができたように思う。

しかし、中には個人差により項目の該当度は低いと言語・精神発達の問題を抱えるケース

も考えられる。

より問診項目を精査するために、1歳6か月
今回の調査により、データを蓄積すること
により問診項目の精度管理をしたり、健診業務
の評価を行うことができることもわかり、健診
データの活用方法も理解できたので、今後も可
能な範囲で継続していきたい。

月児健診と3歳児健診を関連づけた分析が今
後必要であると考えます。

表1 1歳6か月児健診問診項目

	問 診 内 容
アンケート	ひとりで歩けますか
	歩き始めたのはいつですか
	パパ・ママなど、意味のある言葉を話し始めたのはいつですか
	現在話している言葉をそのままお書きください
	「ワンワンはどれ？」などの質問に指をさして答えることができますか
	「ゴミポイして」「～とってきて」などの簡単な指示がわかりますか
	なぐり書きをしますか
	積み木を3～4個積みますか
	名前を呼ぶと振り向きますか
	人のまねをしますか
	他の子どもに関心を示しますか
	目（視線）が合わないという心配がありますか
	目つきや目が寄るなど、目の心配がありますか
	聞こえが悪いというような心配がありますか
	スプーンやフォークを使って自分で食べようとしますか
	コップを使って飲むことができますか
	食事について困っていることがありますか
	現在母乳を飲んでいる、または哺乳ビンを使用していますか
	毎日歯みがきをしていますか
	毎日仕上げみがきをしていますか
おしっこ・うんちのサインはありますか	
実施確認	6つの絵が載っている絵シートを利用したの指さしの確認
	2.5cm角の積み木を用いたの積み木積みの確認

表2 1歳6か月および3歳児健診の言語・精神発達

1歳6か月児健診	3歳児健診	問題なし	問題あり	合計
問題なし		213	35	248
問題あり		33	41	74
合計		246	76	322

図1 1歳6か月児健診の言語・精神発達判定結果と1歳6か月児健診問診項目
(運動発達、有意語、理解、手の運動)

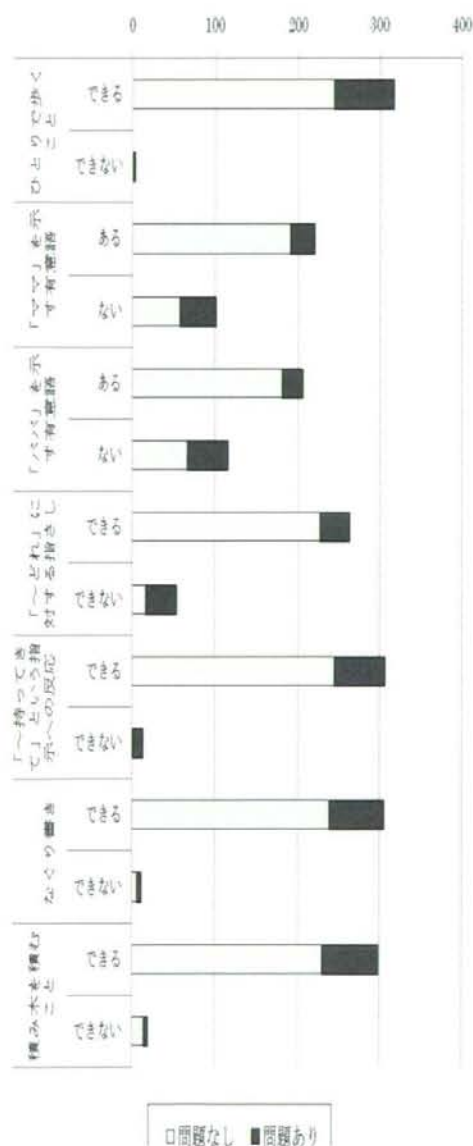


図2 1歳6か月児健診の言語・精神発達判定結果と1歳6か月児健診問診項目
(対人関係、視覚聴覚)

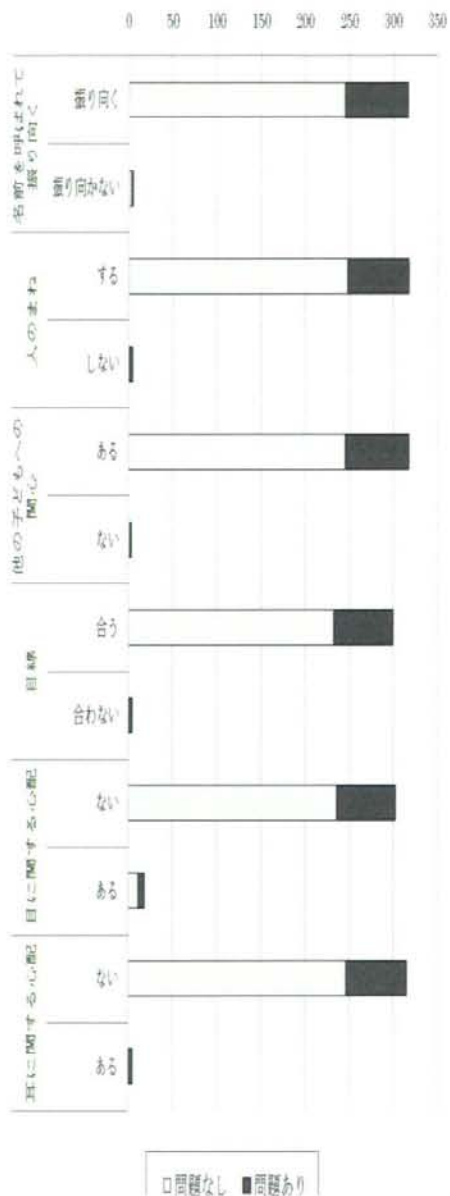


図3 1歳6か月児健診の言語・精神発達判定結果と1歳6か月児健診問診項目(生活習慣)

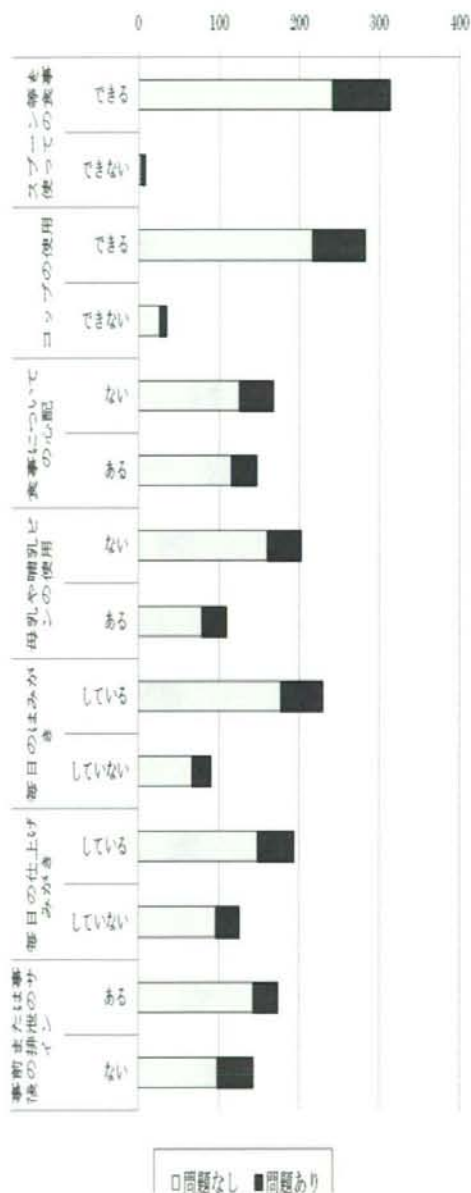


図4 3歳児健診の言語・精神発達判定結果と1歳6か月児健診問診項目(運動発達、有意語、理解、手の運動)

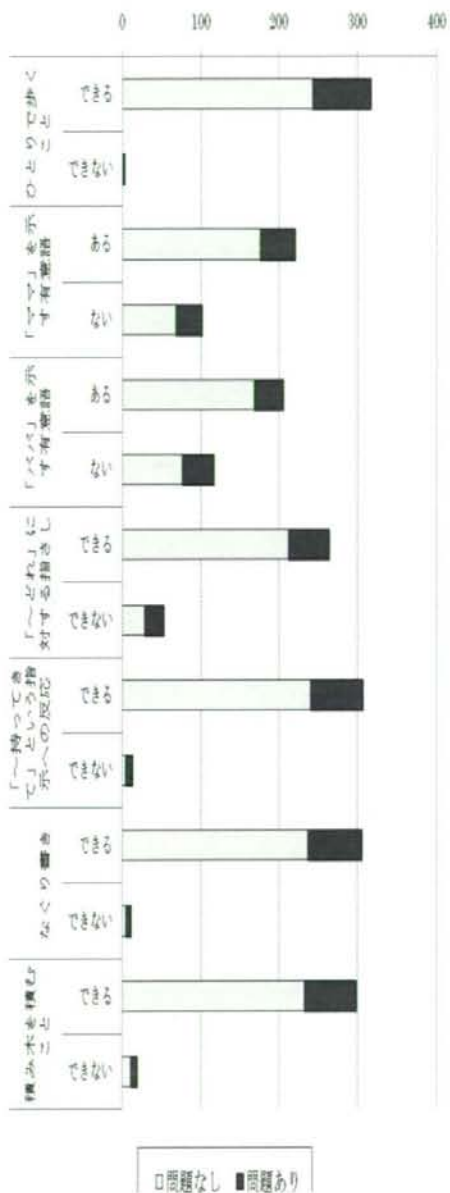


図5 3歳児健診の言語・精神発達判定結果と
1歳6か月児健診問診項目
(対人関係、視覚聴覚)

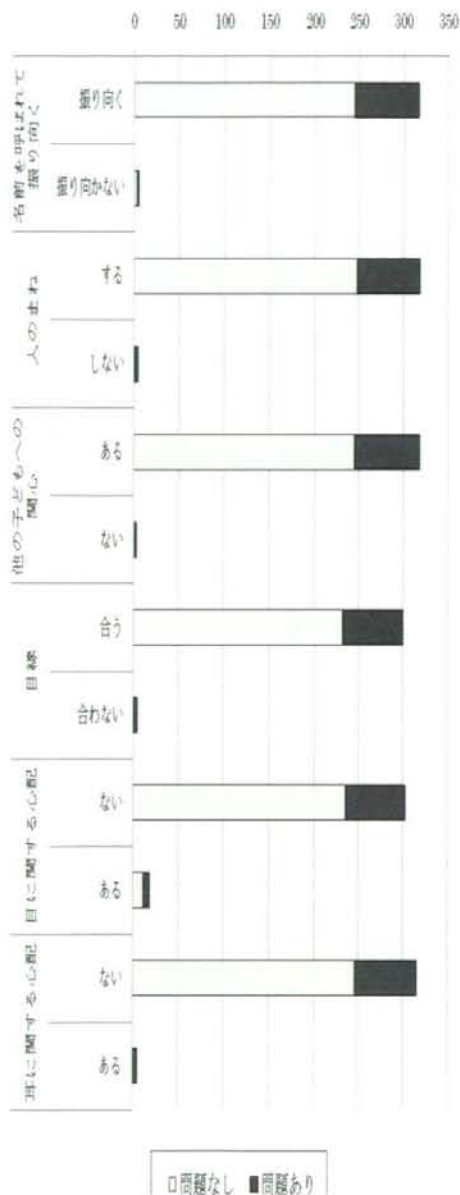


図6 3歳児健診の言語・精神発達判定結果と
1歳6か月児健診問診項目
(生活習慣)

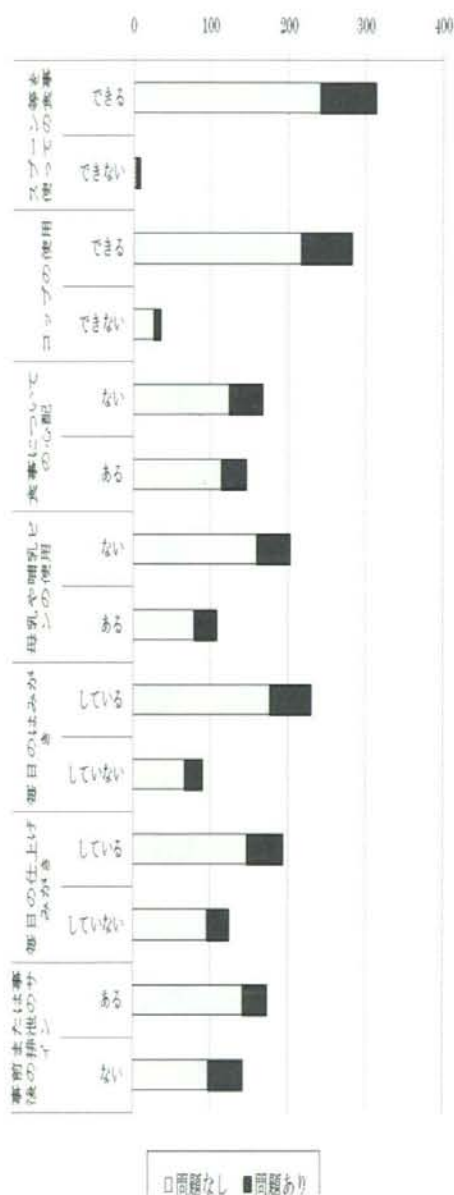


表3 各健診の言語・精神発達判定結果と1歳6か月児健診の問診項目の関係性 (χ^2 検定)

1歳6か月児健診の問診項目	1歳6か月児健診	3歳児健診
ひとりで歩けるか		**
「ママ」を指す有意語	***	*
「パパ」を指す有意語	***	***
「～どれ」に対する指さし	***	***
「～持ってきて」などの簡単な指示	***	***
なぐり書き		*
積み木を3～4個積む		*
名前を呼ばれて振り向く		**
人の真似をする	***	***
他の子どもへの関心		
視線が合う	***	***
目つきや目が寄るなどの心配		**
耳の聞こえの心配	***	
スプーンなどを利用して自分で食事	***	**
コップの使用	*	
母乳を飲むまたは哺乳瓶の使用		
食事についての心配		
毎日の歯みがき		
毎日の仕上げみがき		
おしっこやうんちのサイン	***	**

* : $p < 0.05$ ** : $p < 0.01$ *** : $p < 0.001$

表4 各健診の言語・精神発達判定結果と1歳6か月児健診の問診項目の関係性 (t検定)

1歳6か月児健診の問診項目	1歳6か月児健診	3歳児健診
歩行開始月齢		**
有意語の開始時期	***	**
有意語数	***	***
絵シートを利用した指さし確認	***	***
健診場面での積み木の実施状況		

* : $p < 0.05$ ** : $p < 0.01$ *** : $p < 0.001$

沖縄県の乳幼児健診データの利活用の検討

分担研究者 仲宗根 正（沖縄県中央保健所）
研究協力者 西 千恵美、上原周子、前里万里子（那覇市健康推進課）
平良 正子（浦添市健康推進課）

沖縄県では市町村の乳幼児健診が共通の問診項目によって実施され、その結果は電子化されて保存されている。乳幼児健診データの利活用方策について検討するため、沖縄県内 2 市の協力を得て健診結果を経年比較、地域比較、クロス集計、縦断的分析の 4 つの方法で分析検討した。健診結果を経年比較、他市との地域比較を行うことで地域特性がより明確になった。クロス集計では「育児不安」「育児疲れ」等の多くの要因が影響すると考えられる項目の分析を通して対象者の背景が検討された。連結匿名化されたデータにより乳児および 1 歳 6 か月健診時と 3 歳児健診時の結果を縦断的に比較検討、還元することにより健診見直し等の資料として活用できる可能性があった。検討結果の意味づけを含めた評価については、さらに検討を要する。

A. 研究目的

乳幼児健診では身体計測、診察や保護者に対する問診等が行われており、それぞれの結果は乳幼児健診事業の評価だけでなく母子保健の実態を把握する情報源としての利活用が期待される。しかし現状は乳幼児健診から得られる情報が十分活用されているとは言い難い状況である。その要因として、①事業の実施主体である市町村から県等へ集約、評価するしくみや制度上の根拠がないこと、②情報を市町村から集約した場合でも問診内容、回答項目が市町村によって少しずつ異なっているため集計分析に適さないこと、③データを分析した結果の意味づけ、評価基準がないため解釈がしにくいことがあげられる。

沖縄県では、離島、へき地等の小児科医の確保が困難な地域を含めすべての市町村で質の確保された乳幼児健診を実施する体制として、沖縄県小児保健協会による乳幼児健診体制が構築されている。同協会では共通の問診項目を

使用し、その結果は事業実績報告書（乳幼児健診報告書）としてまとめ、各市町村に個々の健診結果を電子データとして提供している。一方、市町村では業務の多忙さもあり保存されている健診データの活用が十分に行われていない状況にある。本研究では、乳幼児健診データの利活用を図るため分析方法や課題について検討した。

B. 研究方法

乳幼児健診データの利活用を図るため、中央保健所管内 2 市の協力を得て、匿名化されたデータの提供を受けた。

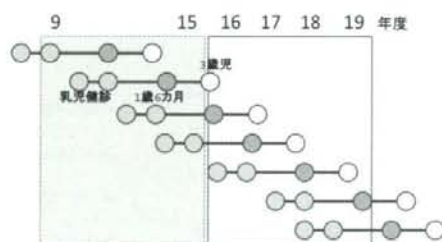
対象地域の概況は表 1 のとおりである。

表1 分析対象地域の概況

	A市	B市
人口(千人)	313	107
年間出生数	3,530	1,539
受診率(%)		
乳児健診	86.1	91.6
1歳6か月健診	76.0	88.4
3歳児健診	68.0	81.1
資料の 期間	・9～15年 ・16～19年 (問診項目の変更)	

分析を行った資料は上記の沖縄県内2市において、平成9年から19年までに実施された乳児健診、1歳6か月健診、3歳児健診の乳幼児健診データである。なお平成15年までと16年以降で問診項目に一部変更があった。

図1 データの構成



提供を受けた乳幼児健診データの主な内容は、氏名、住所等を除く下記の項目である。

- ・健診実施日、生年月日
- ・計測結果：身長、体重等
- ・問診項目：主な保育者、遊び場、発達児の生活習慣、予防接種、子育てについて、妊娠中の喫煙（両親）
- ・健診判定（診察所見、総合判定）

(分析方法)

乳幼児健診データの主な項目について、平成9年から19年までの同一地域の経年的な変化

を見た。次に対象となった2市の比較を行った。さらに関連する問診項目についてクロス集計を行った。母子健康手帳番号で同一受診者を追跡できたB市では、3歳児健診受診者の1歳6か月児健診時の状況を振り返る等の縦断的分析を行った。

これらの4つの方法で分析した結果を検討資料として乳幼児健診データの利活用の可能性について対象地域の市および保健所保健師と意見交換を行った。

(倫理面への配慮)

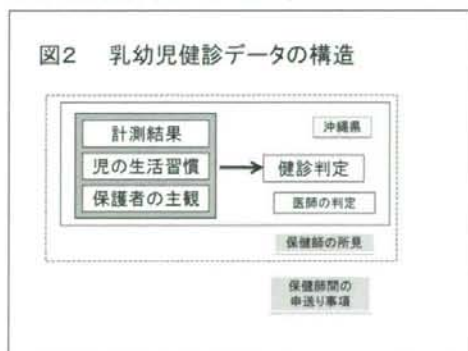
特記事項なし

C. 研究結果

乳幼児健診データの内容

乳幼児健診データの内容を分類すると、①身長、体重等の計測結果、②起床時間、食生活等の生活習慣（一部、保護者の喫煙等を含む）に関する事、③育児不安や育児を楽しんでいると感じるか等の育児に対する考え方および保護者の生活習慣、④診察所見および問診項目を含めた医師による判定結果が含まれる。なお、保健師による判定結果も健診データに含まれる県もあるが、沖縄県では保健師の判定項目は設定されていない。また保健師間の申し送り事項として実施した保健指導や気づいた点を記録することが行われているが乳幼児健診の電子記録としては保存されていない。

図2 乳幼児健診データの構造



乳幼児健診データの分析結果

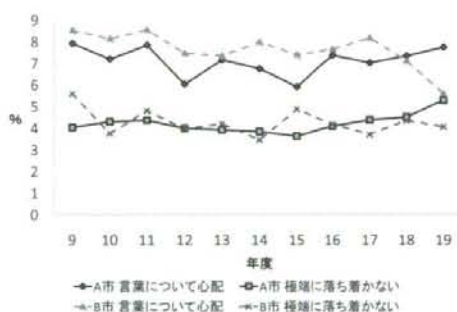
同一地域の経年比較、他地域との比較、クロス集計、縦断的比較の4つの観点からデータを分析し検討を行った。

1. 同一地域の経年比較

単年度の結果だけでは得られない全体の傾向を見るため、生活習慣に関する項目、育児疲れ、育児不安等の親の主観に関する項目、予防接種率、肥満の割合等の主な項目について最近10年間の推移を調べた。これらは各項目の変動の状況（または変化のなさ）を確認するために基本的な情報となり、出現率等から健診の精度管理にも利用の可能性がある。図3は3歳児健診における発達に関連する項目の経年変化を示す。

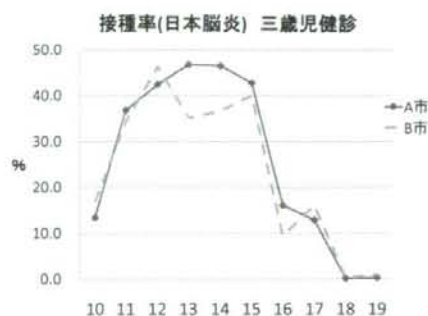
図3 経年比較の例 (1)

3歳児健診における発達に関連する項目



一方、これらの資料の日常の保健事業への活用については、出産場所、主な遊び場は保健師活動にとって有用な情報とはされなかった。また予防接種率についても、乳幼児健診情報から予防接種率の推移を見ることはできるが、別に整備されている予防接種台帳がリアルタイムで接種状況を把握できることから現場での有用度は低かった。

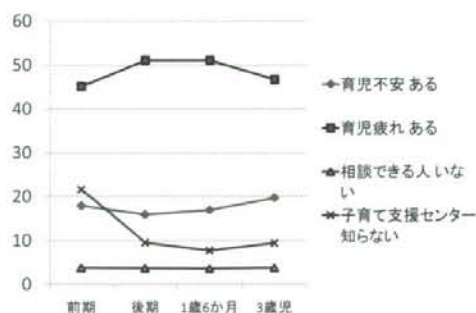
図4 経年変化の例 (2)



また、同じ健診の経年的な比較とは別に、乳幼児健診の各時期による問診結果の推移（図5）を見ることは乳幼児の成長段階による保護者の意識を見ることができ資料であった。

図5

健診時期による結果の推移



2. 他地域（市町村）との比較

対象地区の2市の主な項目について比較検討した。「育児に不安あり」「育児の相談できる人がいない」「子育てが楽しい」「子育て支援センターを知っている」等の項目について有意な差が示された。