

## VI. 資料

### 1. 「赤ちゃんふれあい体験」での検索結果

健やか親子21取り組みのデータベースで、「赤ちゃんふれあい体験」というキーワードで検索した結果、61件がヒットした。この内、特に自由集会で取り上げられた、事業の評価について以下に示した。網掛け部分をはじめとして、同じ事業に対して、様々な評価指標が用いられていることがわかる。この他に、他のキーワードでの検索（例えば「思春期体験」等）や、対象者を絞った検索等、実際に取り組みのデータベースで情報収集等を行い、現場の事業へと生かしていただければ幸いである。

事業の評価	
1	・事業終了後、参加学生よりアンケートを記入してもらい、内容を分析 ・事業従事者によりカンファレンスの実施
2	・事前、事後アンケートにより参加者の意識変化をみる。・参加中学生の増加
3	・中学校で実施したことより、中、高と系統づけをすることができた。／・事前学習の時間をもうけたことにより、保健に関する指導をすることができた。このことにより、生徒との面識ができ、当日は緊張することなく、進めることができた。／・性教育と、体験学習がそれぞれ単発で実施されるため、関連性が薄い。
4	・中学生に対して、実施前後にアンケート・母親に対して終了後アンケート
5	1) 教室の目的・目標・ねらいについて、学校・町村・保健所（3機関）が各々に立案し、それを共有するまで話し合うことで実施が円滑に進行したのではないかと考える。目的や方向性を共有することで、各機関の役割を認識し協力することができた。また、その過程が重要であることも確認できた。 2) 赤ちゃんふれあい体験にとどまることなく、3機関が協力し事前学習・事前教室・保育所体験・事後学習と総合的なものと捉え学習を深めることができた。 3) 体験に参加した乳児の母親から自らの体験も踏まえ、思春期に赤ちゃんふれあう機会の重要性が聞かれ、地域で子どもを育む意識がめばえていることもこの教室の一つの成果である。
6	事業実施についてのアンケートや体験後の感想（赤ちゃん・ママへのメッセージ）を書いてもらうにより把握。体験感想からは妊婦を気づかうメッセージや育児参加の決意・母親への感謝・生命のすばらしさ・尊さ等のメッセージが聞かれた。
7	アンケート実施／ 中学生：赤ちゃんふれあい体験記録活用（乳児の成長発達を知ることができたか、命の大切さ、育児について考えることができたか）／ 母親：聞き取りアンケート（ふれあい体験に参加しての感想、不安の有無等）／ 従事者カンファレンス：事業の流れ、時間配分等

8	エイズを媒体とし、性に関する学びを深めたことで、思いやりの気持ちが芽生え、健康管理の大切さ、親への感謝の気持ちを理解することができている。／
9	ふれあい体験学習後、子どもがかわいと思える生徒の割合／㊶学習前87.9% 学習後95.1% →㊶（目標）学習前より学習後に増加する／ふれあい体験学習後、子どもとふれあいたい（遊びたい）と思う生徒の割合／㊶学習前67.6% 学習後86.3% →㊶（目標）学習前より学習後に増加する／将来タバコを吸いたいと思う生徒の割合／㊶学習前11.1% 学習後5.9% →㊶（目標）学習前より学習後に減少する
10	学校の総合学習の一部となっており、その中で意識調査している。
11	教室時の前後のアンケートを集計分析している。
12	講話や、赤ちゃんふれあい体験など、前後に意識調査（アンケート）を行い、その変化をグラフ化しまとめて評価している。
13	参加した学生からの感想に、「笑ってくれてすごうれしかった」「楽しかった」「かわいかった」「泣かれたときはびっくりしたけれど、触れ合うことはいいものだった」となどの内容が聞かれた。実際に赤ちゃんを抱っこしたり、お母さんから育児に関する話を聞くことで、子育ての大変さや楽しさを肌で感じ取ることができていると考えられる。
14	参加した生徒にアンケートをとる。14年度は、参加した生徒の全員が「満足した」結果だった。
15	参加した生徒及び乳児の保護者に事業終了後にアンケート調査実施
16	参加後のアンケートによって、理解や感じ方を確認する。
17	参加者（中学生）の感想文
18	参加者にアンケートをとっている（参加者からは参加してよかった。こういう機会があったらまた参加したいとの声が多く聞かれている。）
19	参加者のアンケート参加者のうち一人を除いて全員参加してよかったとのこと。赤ちゃんに触れてみての感想はかわいい、遊ぶのが楽しい、お母さんが大変、もっと赤ちゃんに触れ合う機会がほしい、赤ちゃんも個性的、大人が守ってあげないといけない等が多かった。また理想の母親像では優しさ、責任感、子育て上手等の意見が多かった。体験学習に参加しての感想ははじめて知ったことがあり勉強になった、ふれ合いができてよかった、もっと遊びたかった、泣いたりするから大変等が多かった。
20	参加者の意識変化等。
21	参加人数
22	事業終了後、関係スタッフ間でカンファレンスを実施し、事業内容についての評価を行っている。
23	事業前後の生徒感想や反応。
24	事業内容事態評価は難しいが、実施後に書いてもらう生徒の感想文をみていると、命の大切さや性について、父性や母性について感じとれているようだ。
25	事前アンケート及び健康教育後のアンケートによって、理解を確認する。

事業の評価（前ページからの続き）	
26	実施回数 0回→1回
27	実施者アンケート等/今実施期間中
28	小中学生にふれあい体験の感想文を書いてもらい、ねらいが達成できたか評価している。結果としては、個人差が大きく、深く洞察している子どもと表面的なとらえ方をしている子どもに分かれるところである。感想文では、大半の子どもが乳児のかわいさ、育児の大変さを挙げ、将来自分が親になった時のことをイメージして、育児に前向きに関わっていきたいとの感想も多かった。
29	人工妊娠中絶数や性交経験率は年々減少傾向にあり、初交時の避妊率は増加傾向にある。（初交時の避妊率とその後の避妊率には強い相関が出ている。）これらは、高校生を中心とした事業内容から、保護者研修の充実、報道機関や健康まつり等での啓発により、総体で性の問題を考えることができた効果と考える。
30	参加者の感想文をもとに事業評価を実施した。
31	数的には評価できていないが、最初に参加した母親達の反応をみるために、アンケートを実施すると、ほとんどの母親からは反響もよく、これからも協力したいという内容結果だった。中学生の感想からは生命の尊さが学べた事、男子から子育て参加意欲なども伺え、今後も続けていきたい。
32	生徒の感想、先生の感想などで評価している。勉強になったなどのいい評価が感じられた。
33	赤ちゃんとのふれあい体験のある生徒は、育児を楽しんでいる割合が体験のない生徒より高い。（中学生アンケートより）
34	赤ちゃんふれあい、赤ちゃんのお母さんと話すことにより子育ての大変さや楽しさを学ぶことができ、いたわりの心、思いやりの心を育てることができる。
35	中学生を対象にした赤ちゃんふれあい体験出前講座は、今後TT方式を取り入れて学校現場との協力を強化し、実施していく。出前講座については、対象を小学校まで拡大する。また、15年7月14日には小学4・5・6年生253人、保護者、関係者に性教育の公開授業・講演会を実施し、生きることの大切さと互いの性（生）を尊重することを学び合うことができた。
36	評価方法：参加者の感想文・アンケートによる評価。アンケートは事前・事後で赤ちゃんに対するイメージの変化を確認。結果：性感染症についての知識が得られている。実際の親子との触れ合いから、育児の大変さや大切にすべき存在だと気付いていた。昨年度より本事業が、高校の授業として位置づき学校関係者への認識と連携が深まった。
37	母親、中学生にアンケート実施している。

2. 取り組みのデータベース 都道府県別登録団体数及び事業数一覧（2003年10月現在）

都道府県	登録団体数	登録事業数
1. 北海道	53件	107件
2. 青森県	65件	155件
3. 岩手県	0件	0件
4. 宮城県	56件	94件
5. 秋田県	10件	20件
6. 山形県	1件	2件
7. 福島県	55件	130件
8. 茨城県	22件	54件
9. 栃木県	13件	24件
10. 群馬県	16件	28件
11. 埼玉県	3件	4件
12. 千葉県	34件	77件
13. 東京都	27件	58件
14. 神奈川県	46件	212件
15. 新潟県	11件	20件
16. 富山県	7件	15件
17. 石川県	4件	22件
18. 福井県	0件	0件
19. 山梨県	12件	24件
20. 長野県	0件	0件
21. 岐阜県	63件	130件
22. 静岡県	56件	93件
23. 愛知県	51件	79件
24. 三重県	79件	167件
25. 滋賀県	13件	29件

都道府県	登録団体数	登録事業数
26. 京都府	0件	0件
27. 大阪府	33件	60件
28. 兵庫県	36件	54件
29. 奈良県	18件	33件
30. 和歌山県	42件	83件
31. 鳥取県	27件	46件
32. 島根県	19件	35件
33. 岡山県	52件	71件
34. 広島県	31件	64件
35. 山口県	11件	18件
36. 徳島県	31件	56件
37. 香川県	21件	46件
38. 愛媛県	1件	4件
39. 高知県	1件	2件
40. 福岡県	3件	11件
41. 佐賀県	32件	90件
42. 長崎県	45件	112件
43. 熊本県	63件	127件
44. 大分県	45件	83件
45. 宮崎県	31件	42件
46. 鹿児島県	26件	66件
47. 沖縄県	16件	28件

\*本資料は、10月1日現在の登録状況について、掲載しております。Web上のデータベースでは、データをお寄せいただいた皆様に、随時、修正・追加・削除等の更新をしていただいておりますので、2003年10月1日以降に変更された箇所もございますことをご了承下さい。

最新の情報につきましては、Web上でご確認下さい。  
 健やか親子21公式ホームページ <http://rhino.yamanashi-med.ac.jp/sukoyaka/>  
 取り組みのデータベース <http://rhino2.yamanashi-med.ac.jp/torikumi-doc/>  
 \*または、検索エンジンにて、「健やか親子21」「取り組みのデータベース」等のキーワードで検索して下さい。

## 既存公的統計資料の2次的利活用

武田 康久 山梨大学大学院医学工学総合研究部保健学Ⅱ講座  
山縣然太郎 山梨大学大学院医学工学総合研究部保健学Ⅱ講座

平成13年度からの本研究において課題となっていた信頼性の高い既存ナショナルデータの利活用について、その方法論の標準化を含めて検討した。国民生活基礎調査及び国民栄養調査の調査票を用い、各種健康指標と社会・経済因子との関連を把握することにより、各地域特性に応じた健康増進システムの構築に関する研究および効果的健康関連施策の立案に資するための基礎資料を得ることを目的として総務省に対して両調査の目的外使用申請を行った。今回の申請で上記資料を得ることにより、より広範かつ多面的な健康関連指標の新たな評価が可能となり、本研究結果は、今後の行政施策策定上重要な基礎資料となると共に、全国および地域ベースにおける健康増進事業に関する行政支援・研究・教育活動に資するものと期待される。昭和61年から平成13年まで3年ごと15年以上にわたる長期間のデータを取得し、延べ客体数として430万人余りからなる個人単位のデータセットを構築し、各種解析に供する準備を整えた。

### I. 研究の目的

本研究は、本研究班の平成14年度研究（情報システムユーザーによる評価・利用状況調査）で課題となった既存データの利活用について検討を行うため平成15年より計画、実施がなされた。母子保健活動を含む効果的地域ヘルスケア・コンサルティングシステムの提示に向けて、信頼性の高いバックデータを得ることを目的にナショナルデータの目的外使用申請を行い、これを用いて主に社会経済因子と各種健康指標の関連についての解析を実施することにより、いかに効果的・効率的に各種健康施策の対象ターゲティングを行うか等について考察することを目的とした。

研究の最終目標は、母子保健分野の国民健康運動プランである「健やか親子21」の推進に資するための効果的方策を開発し、その一環として、普遍化された地域ベースのヘルスケア・コンサルティングシステムを構築することにある。研究計画遂行の中で、社会経済因子および地域特性を考慮に入れた地域健康増進施策を提言するために、妥当性かつ精度の高いナショナルデータである国民生活基礎調査及び国民栄養調査結果を用いた解析結果を基礎資料とする必要性が生じ、両調査の目的外使用申請を行った。これにより、より広範かつ多面的な健康関連指標の新たな評価が可能となり、今後の健康関連施策策定上極めて重要な意義を持つ。更に、狭義の母子保健分野にとどまらず、広く全国および地域ベースの健康増進分野での行政支援・研究・教育活動に資する基礎資料となることが期待される。

### II. 研究の方法及び結果

まず、本研究班の活動の中で今回の統計の目的外使用申請を行うにあたってその主たる意義及び方策について概説する。

- (1) 近年の諸外国での研究を中心に、個々の健康事象を評価するに当たって、それぞれのおかれている社会・経済環境を考慮することの重要性が認識されてきたが、我が国においては未だ研究の端緒についた段階である。代表性の高い国民生活基礎調査（指定統計調査）を用いることにより、多様な社会背景における客体群の資料を得ることができ、健康事象と各種社会・経済要因の関連が統計学的に明らかにされることが期待される。
- (2) また、国民生活基礎調査と国民栄養調査（承認統計調査）と組み合わせることにより、国民生活基礎調査には設定されていない生活習慣（健康行動）や、理学的所見および検査値等からなる医学的事項を健康指標の一部として組み込むことが可能となり、より多面的な(1)の関連の理解が予想される。
- (3) 更に、社会・経済的側面においては、過去十余年間において、経済成長率、家計実収入・総支出の急激な鈍化、完全失業率の大幅な増大等の大きな変動が認められた。このような背景のもと、それ以前の時期を含んで長期的に各種健康関連指標を観察し、社会・経済的背景も含めて経年的に評価することは、(1)及び(2)で得られる関連をより深く理解する上で意義が大きい。そこで、現行の調査内容と基本的な類似性を有し、かつ利用可能な最も過去の国民生活基礎調査大規模調査年であ

る昭和61年実施分から3年おきの両調査結果を資料として得ることが極めて有効と考える。

以上の基本的な考え方にに基づき、厚生労働省担当部局の協力を得て当該統計調査の目的外使用申請を行ったところ、平成年16年1月に総務省からの使用許可があり、申請していた両調査の全てのデータを入手した。言うまでもなくこれらのナショナルデータは厳重な保護がなされているため、実際に入手するまで想定以上のかなりの時日を要し、かつデータそのものが延べ430万人分を超える膨大なものであるため、まず、それらの粗データから今後の多様な研究に活用するための基本データセットを構築し、それらを用いた具体的解析対象について検討した。

### 1. データセットの構築

国民生活基礎調査の調査票は、3票（世帯票、健康票、所得・貯蓄票）からなり、それぞれ世帯単位でデータが収録されている。これらをそれぞれ個人単位のデータセットに再構成し、その後、都道府県番号、地区番号、単位区番号、世帯番号、性、出生年月をキーとして各個人ごとに各調査票を連結する。このように再構成した国民生活基礎調査データと国民栄養調査データを個人レベルで連結する際も同様の手法を用いる。なお、上記の連結キーで複数の個人が同定されることがあるが（双性児以上の同胞、同居世帯内での義理の兄弟・親子等）、その場合は、当該客体中で情報が一致している項目以外はデータ欠落とす。このようにして、データ連結を行った結果、国民生活基礎調査において、例えば平成13年は世帯数で247195、個人数で703399人分のデータセットを得た。なお、所得・貯蓄票については全数ではなく抽出のため、同年で30386世帯の情報を包含する。

### 2. 解析対象とする健康状態

○入院・入所状況に関する項目：国民生活基礎調査健康票（以下同）における「現在の入院・入所状況」、「現在の入院・入所の開始時期」の各項目を解析の目的変数として使用。後者の項目を加えることで入院状況の定量的評価を行う。

○自覚症状に関する項目：自覚症状の有無、症状名、最も気になる症状名、症状による転帰（就床したか否か）、症状による転帰（日常生活の状態）、受診の必要性の有無、受診が必要だと思う症状名、症状に対する治療状況、最も気になる症

状に対する治療状況の各項目を使用。自覚症状、それらの転帰、および対策としての受診状態について評価する。

○通院状況に関する項目：通院の状況、通院の原因となった傷病名、通院の原因となった主傷病名、最長通院傷病名、通院先、主傷病の通院先、主傷病の通院開始時期（最長通院期間）、通院所要時間、現在通院医療機関は初診医療機関か否か、医療機関の変更理由の各項目を使用。疾病種類別に通院状況を評価する。この際、通院時間や医療機関変更等の社会的側面からも通院状況を評価する。

○医療費に関する項目：5月中の入院・入所の有無、5月中の入院・入所費用、5月中の傷病費用総額を使用。経済的尺度から受療状況を評価する。

○全般的健康状況に関する項目：1ヶ月以上の就床の有無、日常生活への影響の有無、日常生活への影響の具体的事柄、外出への影響の有無、仕事・家事・学業への影響の有無、直近1ヶ月間における1日中の就床日数、健康意識の各項目を使用。健康状態の社会生活への影響、および自己評価式健康度をもって健康状態を評価する。

○ストレスに関する項目：ストレスの有無、ストレスの原因、主なストレス、ストレスの相談状況、主なストレスの相談状況の各項目を使用。広義の自覚症状としてのストレス、およびその対策を尺度として健康状態を評価する。

○生活習慣・健康行動に関する項目：習慣的飲酒の有無、1週間の飲酒量、喫煙の状況、喫煙量、健康診断・検査受診の有無、健康診断・検査未受診の理由、健診結果から糖尿病関連指摘の有無、糖尿病関連で医療機関受診勧奨の有無、糖尿病関連で医療機関受診の有無、糖尿病関連で食事・生活習慣改善指導の有無、糖尿病関連で食事・生活習慣改善実施の有無、がん検診の受診状況（種類）、日頃実施している事柄の項目を使用。ここでは、将来、自・他覚健康状態（直接的健康事象）へ影響を与えうる間接的健康事象として生活習慣・健康行動（喫煙、飲酒、運動、健・検診受診状況等）に注目する。なお、重要な生活習慣病である糖尿病関連の受療（受指導）行動についても能動的健康行動の1つとして評価の対象とする。

○肥満度に関する項目：身長・体重の各項目を使用。客観的かつ定量的健康指標の1つとして身長・体重から算出した肥満度を評価する。

## 乳幼児の誤飲に対する介入研究の結果報告

山中 龍宏 緑園こどもクリニック  
水谷 隆史 山梨大学大学院医学工学総合研究部保健学Ⅱ講座  
近藤 尚己 山梨大学大学院医学工学総合研究部保健学Ⅱ講座  
山縣然太朗 山梨大学大学院医学工学総合研究部保健学Ⅱ講座

山梨県塩山市のフィールドを用いて、平成13年9月より誤飲チェッカーおよび集団指導を用いた乳幼児誤飲防止プログラムによる介入研究を行った。介入開始後2年以上経過し、介入当初から約1年分の対象児が1歳6か月健診による評価の終了時点に達した。この対象児を元に3年度分の結果の解析を行った。

対象は平成13年9月から14年6月の間に3か月健診を受診して、平成15年1月から10月に1歳6か月健診を受診した児163名とした。誤飲チェッカーの利用の有無別の誤飲事故による医療機関受診件数の比較と、介入研究開始前後の誤飲事故による医療機関受診率の変化を評価した。

7か月健診時の使用状況調査では、90名(55%)が誤飲チェッカーを利用したと回答していた。誤飲チェッカー利用の有無別では、利用群では誤飲が6例(利用群の6.7%)発生し、非利用群では0例であり、利用による事故予防効果を認めなかった。介入開始前後の医療機関受診率は、介入前が2.9%に対して、介入後は4.4%と、介入により医療機関受診率は上昇していた。しかし、誤飲疑いの症例を除いて検討すると、介入前が2.3%に対して介入後は1.6%と減少していた。これらの結果から、介入により誤飲事故に対して保護者が敏感になる結果として、医療機関受診が増加することが考えられた。介入によって実際に誤飲事故が減少した可能性も考えられた。

今回、わが国では初めて事故に対する介入研究が行われ、その結果を検討した。今後の乳幼児の誤飲事故予防対策としては、現在の研究を継続して、誤飲事故を減少させていく新たな介入プログラムを開発して評価していく必要がある。

### I. はじめに

わが国においては、乳児の事故のうち最も頻度が高い事故は異物の誤飲 (accidental ingestion of foreign body) である。わが国で、医療機関を受診する誤飲の発生頻度は、生後5か月から1歳5か月の間は4%、1歳6か月から3歳未満は約1%となっている<sup>1)~4)</sup>。

山梨県塩山市においては、平成8年から健診の場を利用した乳幼児の事故サーベイランス事業が継続して行われている。生後1歳6か月までに医療機関を受診した塩山市の誤飲の発生率をみると約3.6%であり、他の地域とほぼ同じ発生頻度であった。

この研究班では、上記フィールドにおいて「誤飲チェッカー」<sup>5)</sup>と呼ばれる介入器具を用いた誤飲事故予防に関する介入研究を行った。平成13年度には研究デザイン及び事故に関する情報収集システムについて報告<sup>6)</sup>し、平成14年度は介入研究における中間報告として、誤飲チェッカーの利用状況についての報告<sup>7)</sup>を行った。今年度はまとめの年度として、介入研究の結果を報告し、誤飲予防プログラムの評価を行うこととした。

### II. 研究の方法

#### a. フィールド及び情報収集システム

山梨県塩山市は、人口約27,000人、年間出生数は約240である。乳幼児健診としては、1歳6か月、3歳、5歳健診が集団で行われ、その受診率は95%以上である。

事故の情報収集システムとしては、健診に先立って各家庭に調査用紙が送付され、健診当日に回収される。調査項目の中に、健診時期までの間に医療機関を受診した事故の経験の有無の質問があり、「経験がある」と答えた保護者には、健診当日に二次調査を行って事故の詳細な情報を収集している。

#### b. 介入器具としての誤飲チェッカー

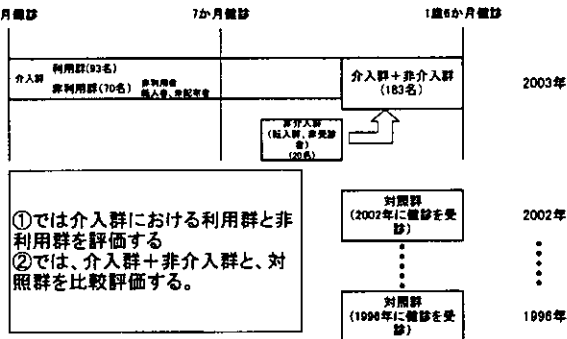
日本人小児の最大開口距離、並びに口腔容積を計測し<sup>8)</sup>、その計測値のうち3歳児のデータに基づいたスケールを作製した。これを、誤飲、窒息予防のスケールとして「誤飲チェッカー」という名称をつけて誰でも購入できるものとした。販売は(社)日本家族計画協会 (Fax. 03-3267-2658) で扱っている。

#### c. 対象と方法

介入群は山梨県塩山市で平成13年9月以降に3か月健診を、平成14年1月から10月に7か月健診を、そして平成15年1月から10月に1歳6か月健診を受診した児とした。介入群の中で、7か月健診時調査で、誤飲チェッカーを利用したと回答し

た群(利用群)と利用しなかった群(非利用群)に分けた。非介入群は、平成15年1月から10月に1歳6か月健診を受診した児の中で、7か月健診を調査期間内に受診していない児とした。対照群として、平成8年6月から平成14年12月までに同市で1歳6か月健診を受診した児とした。プロトコールを図に示す(図1)。

図1 研究プロトコール



3か月健診時に、1) 生まれてから1歳5か月までのあいだに医療機関を受診した事故に関する塩山市の統計資料を載せたリーフレット、2) 誤飲チェッカー、3) 誤飲チェッカーの使用方法を示したリーフレット、の3つを保護者に手渡した。また、健診時に事故についての集団指導(5分)を行い、誤飲チェッカーの使用方法についての説明も行った。

7か月健診時に誤飲チェッカーの使用状況(家庭での誤飲チェッカーの使用の有無、使用しなかった場合はその理由、使用頻度、誰が使用したか、利便性等)について調査を行なった<sup>7)</sup>。

1歳6か月健診時の調査において、介入期間もしくは出生後に医療機関を受診した事故の経験の有無についてのデータを得た<sup>6)</sup>。

得られたデータから、

- ① 7か月健診時に調査した誤飲チェッカーの利用の有無別の誤飲事故による医療機関受診件数の比較
- ② 介入研究開始前後(介入群と対照群)における誤飲事故による医療機関受診率の変化の2つに関して評価した。

また、介入による誤飲の重症度に対する受療行動の変化を検討するために、事故の2次調査の記述項目を細分類して誤飲事故の経年的変化の評価を行った。

③-1 誤飲疑い例(明らかではないが誤飲が疑われるために受診した例と定義)

③-2 明らかな誤飲(明らかな誤飲事故のために医療機関を受診した例と定義)

このような定義をした場合の誤飲事故発生率の評価を行った。

解析方法は割合の検定( $\chi^2$ 検定)、または傾向検定を用いた。統計ソフトはSASver8.2を用いた。

### Ⅲ. 結果と考察

II.c. より介入群163名(利用群90名、非利用群73名)、非介入群20名、及び対照群1376名を研究対象とした。

7か月の利用状況としては、誤飲チェッカーを使用したものは90名(55%)で、その使用頻度は月に2-3回(33名)が最も多かった。使用していた保護者のうち、誤飲チェッカーに入る物品は床から1メートル以上の高さの場所に上げた74名(83%)が回答していた。移動したのものとして上げられていたものは、おもちゃ(20名)、タバコ(14名)、硬貨(9名)が多かった。誤飲チェッカーの使用しやすさに関しては、79名(88.8%)が使用しやすいと答えていた<sup>7)</sup>。

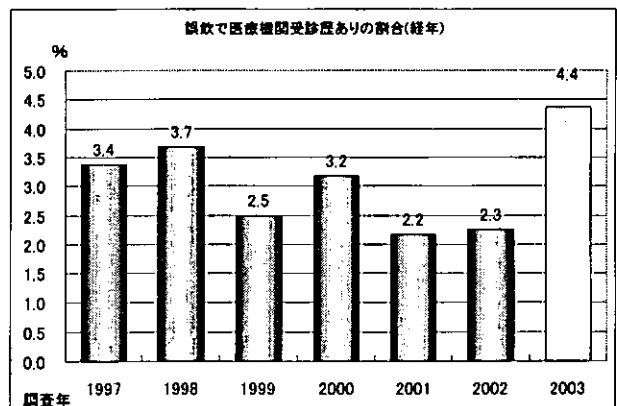
①誤飲チェッカーの利用の有無別の誤飲事故による医療機関受診件数の比較(表1)

(表1)誤飲チェッカーの利用の有無と誤飲による受診件数のクロス集計

誤飲チェッカー	受診		合計(人)
	あり(人)	なし(人)	
利用した	6	84	90
利用しない	0	73	73
合計	6	157	163

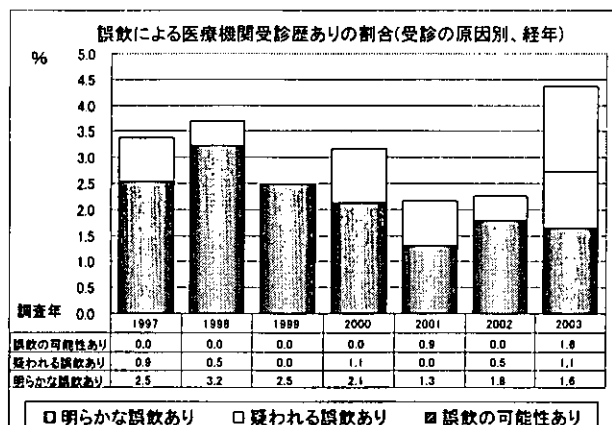
誤飲チェッカーの利用群は非利用群と比べて、誤飲による医療機関受診件数は減少せず、逆に増加していた。

②介入研究開始前後(介入群と対照群)における誤飲事故による医療機関受診率の変化(図2:下記)



介入開始後における受診率が、介入開始前(対照群)と比べて増加していた。

③-1及び③-2 誤飲疑い例と明らかな誤飲例を検討した介入研究開始前後の誤飲受診率の変化(図3: 下記)



誤飲の可能性があり受診した例が介入後に多く認められた。また明らかな誤飲例のみの発生率は、介入後も変化を認めなかった。母集団が少ないこともあり、誤飲チェッカーだけでは誤飲事故は予防できないと結論づけられない。

介入集団の母数が少ないため、詳細な検討を行うことは困難であるが、今回の結果について考察する。

誤飲チェッカーによる介入に効果を認めなかった原因としては、1)介入群における誤飲チェッカーの利用率が低いこと、2)介入方法(誤飲チェッカーの配布時期、誤飲チェッカー指導方法)が効果的でなかった、3)実際に誤飲チェッカー自身に予防効果がない、という3つの原因が考えられる。

今回の介入研究では、誤飲チェッカーを用いた介入プログラムは、誤飲事故による受診率を減少させなかった。実際に誤飲した例についてのみ検討すると、介入プログラムにより誤飲に対する親の認識が高まった結果として、誤飲事故に敏感になり、より誤飲を示唆する些細な状況でも医療機関を受診する可能性が明らかになった。

幼児の事故予防対策を行っていく場合、事故対策を開始すると一旦は医療機関の受診率が上昇することも考えられる。今後は上昇した集団の受診率を基準として効果を検証して行く必要もある。また、今回の研究により、事故に関する新たな情報が蓄積された。これらを踏まえて、効果的な予防対策プログラムを策定、実施し、さらに効果を検討していく必要がある。この作業を継続して行っていくことが科学的な事故予防に他ならない。

#### IV. おわりに

畳や床の上に生活用品をおく頻度が高いわが国では、誤飲は乳児の発達に伴って必発の事故と認識する必要がある<sup>1)</sup>。

今回、わが国における小児の誤飲予防対策の一つとして、誤飲チェッカーを利用した介入研究を行った。誤飲チェッカーの使用により、誤飲事故の予防効果を示すことは出来なかった。逆に、事故予防活動により、医療機関の受診傾向を高める結果となった。誤飲事故に関する正しい教育、及び新たな事故予防プログラムを開発、実施していくことにより、効果的な乳幼児事故予防対策を構築していきたい。

#### V. 文献

- 1) 山中龍宏：子どもの誤飲・事故を防ぐ本。三省堂、1999、pp.182-183
- 2) 山中龍宏：小児の誤飲と中毒 -- タバコの誤飲は防げるか。医学のあゆみ、190:1045-1050、1999
- 3) 山中龍宏：異物誤飲、誤嚥。小児科臨床、51:111-120、1998
- 4) 木下博子・他：小児の誤飲事故の発生頻度の検討。第21回日本中毒学会総会抄録集、p45、1999
- 5) 飯沼光生・他：頭部X線規格写真に基づく幼児口径の計測。第47回日本小児保健学会講演集、p398-399、2000
- 6) 山中龍宏：乳幼児の誤飲に対する介入方法の検討。厚生科学研究報告書「地域における新しいヘルスケア・コンサルティングシステムの構築に関する研究」p336-338、2002
- 7) 山中龍宏：乳幼児の誤飲に対する介入の中間報告及び健診を用いた事故の情報システムによる小児事故の実態。厚生科学研究報告書「地域における新しいヘルスケア・コンサルティングシステムの構築に関する研究」p144-146、2003



## 乳児健診における誤飲チェッカー配布とその利用状況

谷原 真一 島根大学医学部公衆衛生学

【目的】誤飲事故の発生予防を目的として、4か月児の健診に実施した事故予防教育において配布した誤飲チェッカーの使用状況を把握すること。【方法】市内の小児科を標榜する医療機関の協力を得て、医療機関委託形式の健診（おおむね10か月児が対象）において、受診児の保護者に誤飲チェッカーの使用状況などに関する匿名の調査票を配布した。【結果】平成15年10月から平成16年2月の間に16通の回答が得られた。誤飲チェッカーについては、9人が「使用経験あり」7人が「使用経験なし」と回答した。使用しなかった理由でもっとも多かったのは「気をつけているから大丈夫」であった。1m以上の高さに置き換えるなどの対策を講じた物では「おもちゃ」がもっとも多かった。【考察およびまとめ】誤飲チェッカー配布による事故予防教育の効果の一部が示唆された。医療機関委託形式の健診の受診率向上を含め、事故予防対策の指導方法や誤飲チェッカー使用状況の調査方法を再構築した上で、子供の事故予防に有効なシステムを構築することが重要である。

### I. 研究の目的

小児保健におけるわが国特有の問題として、乳幼児の誤飲事故発生率が高いことは報告されており、誤飲事故への対策は重要である。本研究班では、従来から、乳幼児の事故予防対策を自治体の協力の下に実施している。島根県浜田市では平成14年度より、1歳6か月児健診の場において、事故の経験について質問紙を用いた調査を実施し、誤飲事故などの各種事故の発生率を把握している。

具体的な事故予防対策として、平成15年6月より島根県浜田市役所の協力を得て、4か月児の健診にて事故予防教育を保護者向けに実施し、その際誤飲チェッカーを配布している。本調査は、誤飲チェッカーが実際にどの程度利用されているのか、利用されない場合の理由は何か、などを把握することを目的として実施した。

### II. 研究の方法

本調査に先立ち、4か月児健康診断の場を利用して、乳幼児に多い事故とその対策、さらに誤飲チェッカーを用いた誤飲事故予防対策を平成15年6月より毎月実施した。受診率はいずれの月も90%以上であった。

市内の小児科を標榜する医療機関（総合病院1か所、診療所4か所）において実施される医療機関委託形式の健診において、受診児の保護者に誤飲チェッカーの使用状況などに関する匿名の調査票を配布し、各医療機関に留め置きにて回収する形式にて調査を実施した。なお、この調査は、

原則として集団方式で実施される4か月児の健診と1歳6か月児の健診の間に受診することとなっている。そのため、本研究班で誤飲チェッカーの配布を開始した平成15年6月より約4か月が経過した平成15年10月より調査を実施することとした。調査実施前に、浜田市医師会小児科部会を通じて、本調査の目的と意義について各医療機関に了解を求め、協力体制を整えた。

#### 【倫理面に対する配慮】

本調査は質問紙法によるものであり、対象者の身体に対して侵襲を加える可能性は存在しない。また、本調査の目的、内容、意義についての説明を調査票に記載している。健診の場では保護者が本調査の内容を理解し、同意を示していることを調査票の回収をもって確認している。さらに、本調査で用いた調査票は匿名であり、回答者が同定不可能なシステムを導入し、個人情報保護にも配慮している。

### III. 結果

平成15年10月から平成16年2月の間に16通の回答が得られた。対象となった児の性別は、男が9名、女が6名（不明1名）であった。回答者は14名が母親であり、それ以外では父親1名、不明1名であった。誤飲チェッカーをもらったことについては、全員が覚えていると回答した。誤飲チェッカーの使用経験については、9人が「使用経験あり」と回答し、7人が「使用経験なし」と回答した。誤飲チェッカーを使用しなかった理

由で記載があったものは、「こわれてしまった」1名、「チェックするのが面倒」3名、「チェックする時間がない」2名、「気をつけているから大丈夫」4名であった。

誤飲チェッカーを使用した9名のうち、実際に使用したものは母親9名、父親5名、兄1名（重複回答あり）で、母親が誤飲チェッカーを使用する主たる存在であった。誤飲チェッカーの使い勝手は、使用した9人の内、2人は「とても使いやすい」と回答し、7人は「まあ使いやすい」と回答した。「やや使いにくい」及び「とても使いにくい」と回答した者は認められなかった。誤飲チェッカーを使用した者の内、子供の口に入る物を1m以上の高さに置き換えるなどの対策を講じた者は6人であった。置き換えた物としては、「おもちゃ」をあげた者が5人ともっとも多かった。以下、「タバコ」1名、「ボタン」1名、「くすり」2名であった。

回答者の内、事故やけがで医療機関を受診した経験のある者はいなかった。また、乳児健診時に実施した事故防止の話に対する感想としては、「とても参考になった」8名、「まあ参考になった」8名となっていた。「あまり参考にならなかった」及び「まったく参考にならなかった」と回答した者は認められなかった。

#### IV. 考察

本調査には16名のみが回答した。これは、本調査は集団形式で実施している通常の健診ではなく、医療機関委託形式の健診であり、受診は保護者の事情にあわせて任意であるために、原則として集団方式で実施される4か月児の健診と1歳6か月児の健診よりも受診率が低いことが理由として考えられる。誤飲チェッカーに対する関心の無い対象者であれば、本調査に協力しない割合が高くなると考えられるので、本調査で得られた結果は実際の誤飲チェッカー使用状況を過大に評価している可能性が強い。

誤飲チェッカーをもらったことについては、全員が覚えていると回答した。これは、4か月児健診からおおむね6か月以内に本調査に回答したことによると考えられる。1m以上の高さに置き換えるなどの対策を講じた者のうち、もっとも置き

換えた頻度の高かった物はおもちゃであった。タバコやくすりのように、従来から誤飲の可能性が知られている物については、誤飲チェッカーを利用しなくても、誤飲予防に対する意識を向上させることによってより安全な環境作りに取り組むことになると考えられる。しかし、実際には「おもちゃ」の頻度が一番高かったことは、誤飲チェッカー配布の成果の可能性がある。

誤飲チェッカーの使用経験がないと回答した者の使用しない理由の内、「気をつけているから大丈夫」が4名と過半数を超えていたことについては、気をつけていることの内容は不明であるが、事故予防を目的とした指導においては、単に気をつけるだけではなく、事故発生の可能性を減少させる環境作りが重要であることを強調する必要がある。

#### V. まとめ

医療機関委託形式の健診の場を利用して実施したため、調査に協力が得られた者の人数は少なかったが、回答者の約半数は誤飲チェッカーを利用していた。1m以上の高さに置き換えた物でもっとも頻度の高かったのはおもちゃであったことは、誤飲チェッカーの使用によって、タバコや薬などの従来からよく知られている物以外にも意識が向けられたと考えられる。

「気をつけているから大丈夫」が誤飲チェッカーの使用経験がないと回答した者の理由の内、もっとも多かったことから、今後の事故予防対策のあり方について再検討すべき課題が明らかになった。

今年度は、誤飲チェッカー配布及び使用状況の調査を開始した年であり、十分な情報が蓄積されているとは言い難い。今後は、医療機関委託形式の健診の受診率向上を含め、事故予防対策の指導方法や誤飲チェッカー使用状況の調査方法を再構築した上で、子供の事故予防に有効なシステムを構築することが重要である。

## 1歳6か月健康診断受診児の事故経験歴に関する調査（続報）

谷原 真一 島根大学医学部公衆衛生学

【目的】医療機関を受診しないような事例まで含めた乳幼児における事故の発生頻度を明らかにする。【方法】平成15年4月から12月の1歳6か月児健康診断の対象児を調査対象とし、事故経験の有無、経験回数、発生後の対応などに関する調査票を、健診会場にて調査への同意の有無と記載内容を確認の上で回収した。【結果】281名より調査票が回収できた。事故全体で見た場合、何らかの事故を少なくとも1度は経験した者は221人（78.6%）であり、166人（59.0%）は2度以上経験していた。事故により医療機関を受診した経験のあるものは39人（13.9%）であり、5人（1.8%）は複数回受診していた。【考察】今回の調査では、昨年度に本研究班が実施した調査と比較して、主な結果はほぼ同様であった。1歳6か月健診の受診率を考慮すれば、地域における乳幼児の状況をほぼ正確に反映していると考えられる。【まとめ】小児の事故経験歴を系統的に収集している地域は限られている。情報収集を継続することで、小児の事故予防対策とその評価に関するシステムを構築することが可能になると考えられる。

### I. 研究の目的

事故により医療機関を受診した者だけでなく、医療機関を受診しないような小事故や事故の危険性を感じた事例まで含めた上で乳幼児における事故の発生頻度を明らかにすること。

### II. 研究の方法

平成15年（2002年）4～12月に島根県浜田市が実施した1歳6か月児健康診断（以下「健診」と表記）の対象児全てを調査対象とした。健診の通知を送付する際、事故の種類別に経験の有無、事故には至らなかったが危険と思われた状況（以後「危険状況」と表記）の経験の有無、経験した回数、発生時の年齢、発生後の対応について多肢選択方式の調査票を同封し、健診会場にて調査への同意の有無と記載内容を確認の上で調査票を回収した。事故経験の割合は、生後1年6か月間の累積罹患率として算出した。

#### 【倫理面に対する配慮】

本調査は質問紙法によるものであり、対象者の身体に対して侵襲を加える可能性は存在しない。また、本調査の目的、内容、意義についての説明を調査票配布と同時に書面で行っている。健診の場では保護者が本調査の内容を理解し、同意を示していることを書面で確認している。さらに、本調査で用いた調査票には対象者または保護者の氏名を直接記入する欄はなく、市役所職員以外の者には回答者が同定不可能なシステムを導入し、個人情報保護にも配慮している。

### III. 結果

期間中の健診受診児より同意の下に調査票を回収できた者は281名であった。図1に回答者の属性を示す。男女比は1.02（男142人、女139人）であり、明らかな性差は認められなかった。同胞がいる者は138人（49.1%）、いない者は143人（50.9%）とほぼ同じ割合であった。家族構成は核家族の者が212人（75.4%）でもっとも多かった。

図2に事故の種類別に見た経験回数（生後1年6か月間の累積罹患率）を示す。事故全体で見た場合、何らかの事故を少なくとも1度は経験した者は221人（78.6%）であり、166人（59.0%）は2度以上経験していた。

事故別に見た場合、経験した割合がもっとも高かった事故は、手や足をドアなどにはさむ（以後「はさむ」と表記）の152人（54.1%）であった。その他、転落119人（42.3%）、やけど57人（20.2%）が多かった。誤飲、のどに何か詰まらせた経験（以後「喉に詰める」と表記）、溺水はそれぞれ15～20%程度の者が経験していた。交通事故を経験した者は4人（1.4%）と他の事故と比べてかなり低い割合であった。同一の事故を複数回経験した者の割合は、「はさむ」及び転落は20%前後であった。やけど、誤飲を複数回経験した者も認められた。危険状況は106人（37.8%）に観察されており、38人（13.5%）は複数回経験していた。事故により医療機関を受診した経験の

あるものは39人（13.9%）であり、5人（1.8%）は複数回受診していた。

表にそれぞれの事故について原因の分類を示す。調査票の形式上、それぞれの事故について印象の強かった3件までの集計である。誤飲55件のうちではタバコによるものが14件（25.5%）ともっとも多く、次いで砂・小石が9件（16.4%）であった。おもちゃ、くすりによるものもそれぞれ2件認められた。「喉に詰める」38件ではあめによるものが6件（11.8%）と最も多かった。「その他」に分類されたものの大半は食品であった。やけど60件の中ではストーブによるものが17件（43.4%）ともっとも多かった。また、ホットプレート、汁物がそれぞれ9件（15.0%）、8件（13.3%）であった。炊飯器、ポットなどの台所に関連する器具によるものが比較的多い傾向を示した。「はさむ」235件中、ドアによるものが102件（43.4%）ともっとも多かった。引き出しによるものはドアより少なく、65件（27.7%）であった。転落は階段（55件、29.7%）、いす（41件、22.2%）によるものが多かった。溺水（およびその危険状況）は風呂によるものが59件（95.2%）と圧倒的多数をしめた。屋外での溺水は2件（3.2%）、トイレでの事例も1件（1.6%）報告があった。交通事故は合計3件と非常に少なく、自動車乗車中（2件）、歩行中（1件）となっていた。

図3に医療機関を受診した事故の内訳を示す。全体で45件医療機関を受診した事故が認められた。もっとも多かったのはやけどの14件（31.1%）であった。その他の事故では転落が13件（28.9%）、誤飲が11件（24.4%）と上位3種類の事故で全体の80%以上を占めていた。

図4にそれぞれの事故について事故発生時の対応を示す。調査票の制約上、すべての事故についてではなく、それぞれの事故について印象の強かった3件までの集計である。対応について情報が得られた事故全体では7.2%が医療機関を受診しており、72.8%が経過観察のみであった。医療機関を受診した者の割合がもっとも高かった事故は交通事故の33.3%であった。続いて、やけどの23.7%の割合が高かった。事故経験の多い「はさむ」、転落は85%以上が経過観察のみであった。やけど、誤飲は転落や「はさむ」と比較して、それぞれの事故経験者にしめる医療機関受診の割合が高い傾向が認められた。

#### IV. まとめ

今年度は、昨年度と同様、1歳6か月健診受診児の事故経験について質問紙によってさかのぼって調査を実施した。そのため、健診受診対象となるまでに死亡した者並びに何らかの疾病及び事故により健診を受診できなかった者の情報は含まれていない。また、記憶に残らない程度の事故については情報が得られず、過小評価となっている可能性が否定できない。しかし、何らかの形で印象に残る程度の事故については、健診受診率や調査へ協力が得られた者の割合は昨年通りであったことから、これまでと同様に、地域における乳幼児の状況をほぼ正確に反映していると考えられる。

医療機関受診の有無を考慮に入れない場合には1歳6か月の時点までに全体の約80%が何らかの事故を経験していた。また、全体の約60%は2回以上経験していた。事故の種類別で「はさむ」の経験者割合がもっとも高かったが、80%以上が経過観察のみ及び自宅での処置であり、医療機関を受診した者の割合は低かった。転落も約半数の者が経験していたが、その大半は経過観察のみ及び自宅での処置であった。これは重症例が発生する確率が軽症例のそれよりかなり低いために観察された現象と考えられる。軽症で医療機関受診を必要としなかった事例であっても、その原因を分析し、適切な再発予防対策によって事故全体の発生確率を軽減させることが必要である。

事故の時期、原因および事故時の対応については調査票の紙面が限られていたため、全ての事故について調査は不可能であり、それぞれの事故で印象に残ったもの3件に限定した。もっとも、特定の事故を3回以上体験している者の割合は、「はさむ」を除き、非常に低かったことから、3件に限定したことによって調査結果が大きく影響を受けたとは考えにくい。交通事故は全体で3件と非常に少なかったのは、1歳6か月以下の時期を調査対象としたため、屋外での活動範囲が限定されていたためと考えられる。

事故別にみた原因については、誤飲ではタバコによるものがもっとも多く、医療機関受診もしくは医療機関に対する問い合わせでタバコに関するものがもっとも多かったという報告と一致する。砂・小石について従来の報告ではそれほど取り上げられていないのは、毒性のないことが明らか場合は医療機関受診及び電話相談の必要がないと

保護者が判断するためと考えられる。

小児の溺水に関してはわが国では風呂場における事故が約半数を占めていると報告されており、本調査では、溺水およびその危険状況のほぼ全例が風呂場で発生していた。屋外で発生した事例は2件のみであった。1歳6か月健診受診対象児における同様の調査では溺水の発生した場所の80%以上が風呂場であり、溺水により医療機関を受診した児はなかったという報告とほぼ同一の結果であった。しかし、トイレでも事故（もしくはその危険状況）が発生していたことは、風呂場以外の家庭内についても事故発生の可能性について留意する必要があることを示している。

事故により医療機関を受診した経験がある者は全体の14%であり、その中でもっとも頻度の高かったものはやけどであった。外傷により医療機関を受診した小児の調査では「転落」がもっとも多く、その原因として階段および家具からによるものが多いことが報告されている。本調査では転落は第2位の結果であった。やけどの主な原因はストーブであったことは、家庭内の事故対策の重要性を示している。

今回の調査では、昨年度に本研究班が実施した調査と比較して、主な結果はほぼ同様であった。4か月健診の場を利用した事故予防対策の介入は今年度から開始されたばかりであり、今回の報告は介入の効果を測定するための基礎的な情報として位置づけられる。本調査では医療機関受診に至らないものまで含めた事故の発生頻度とその内訳を把握することに主眼をおいたため、より幅広い事故の定義を用いている。地域ベースでこのような情報を系統的に収集している地域は限られている。継続的に情報収集システムを運用することにより、小児の事故予防対策とその評価についてもよりよいシステムを構築することが可能になると考えられる。

## V. まとめ

わが国では乳幼児死亡原因の第一位が事故によるものであり、小児の健康問題として事故対策を検討することは重要である。今回調査対象とした1歳6か月児が経験した事故の大半が家庭内で発生しており、家庭内でも重大な事故を起こす可能

性があることを認識させる指導は重要である。今後は、現在4か月健診の場を利用して配布している誤飲チェッカーを用いて、口径35mm以下のものを畳やカーペットから高さ1m以内の場所に置くようにする、などの児の発達に応じた保健指導の評価を実施可能なシステムの継続的改善が重要である。

## VI. 健康危険情報

特記事項なし

## VII. 研究発表

### 1. 論文発表

谷原真一、大牧真理子、中村好一、柳川洋：乳幼児の事故経験歴に関する調査。小児保健研究、60:3:440-446,2001.

### 2. 学会発表

谷原真一、藤田委由、水谷隆史、近藤尚己、山縣然太郎：1歳6か月健康診断受診児の事故経験歴に関する調査。第12回日本疫学会総会、福岡平成15年1月25日 J Epidemiol,13 (suppl) :178,2003.

## VIII. 知的財産権の出願・登録状況

特記事項なし

## 表 各事故の原因と割合

誤飲 件数 %	タバコ 14 25.5	砂・小石 9 16.4	化粧品 3 5.5	洗剤 3 5.5	おもちゃ 2 3.6	くすり 2 3.6	その他 22 40.0	合計 55 100.0
喉に詰める 件数 %	ミルク 3 5.9	あめ 6 11.8	あられ 1 2.0	ピーナッツ 1 2.0	その他 27 52.9			合計 38 100.0
やけど 件数 %	ストーブ 17 28.3	ホットプレート 9 15.0	汁物 8 13.3	炊飯器 3 5.0	アイロン 3 5.0	ポット 2 3.3	その他 18 30.0	合計 60 100.0
はさむ 件数 %	ドア 102 43.4	引き出し 65 27.7	窓 31 13.2	車のドア 11 4.7	その他 26 11.1			合計 235 100.0
転落 件数 %	階段 55 29.7	いす 41 22.2	ベッド 28 15.1	玄関 21 11.4	テーブル 14 7.6	遊具 7 3.8	その他 19 10.3	合計 185 100.0
溺水 件数 %	風呂 59 95.2	屋外 2 3.2	トイレ 1 1.6					合計 62 100.0
交通事故 件数 %	自動車乗車時 2 66.7		歩行時 1 33.3					合計 3 100.0
危険状況 件数 %	転落 55 37.4	誤飲 39 26.5	溺水 15 10.2	交通事故 13 8.8	やけど 9 6.1	その他 16 10.9		合計 147 100.0

図1 回答者の属性

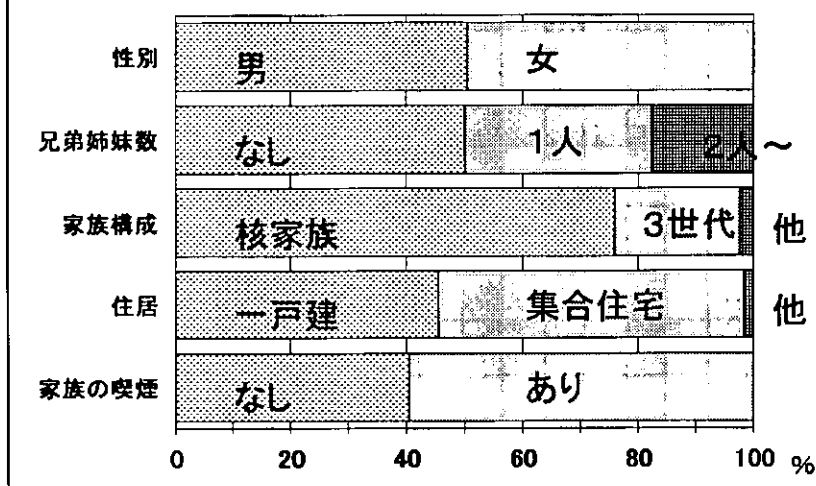


図2 事故の種類別にみた経験回数

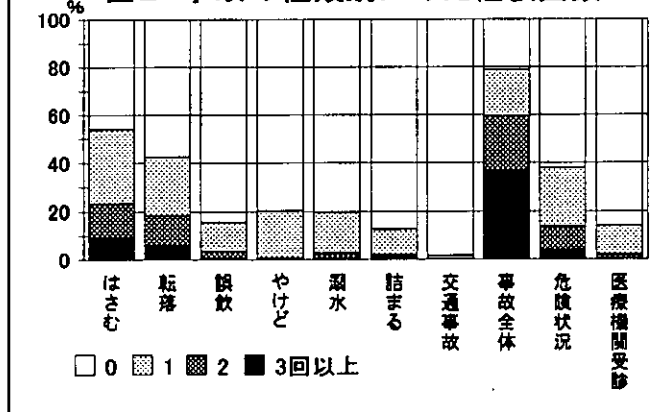


図3 医療機関を受診した事故の内訳

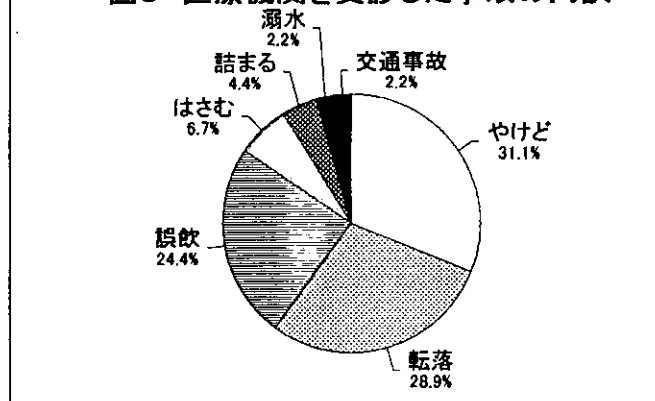
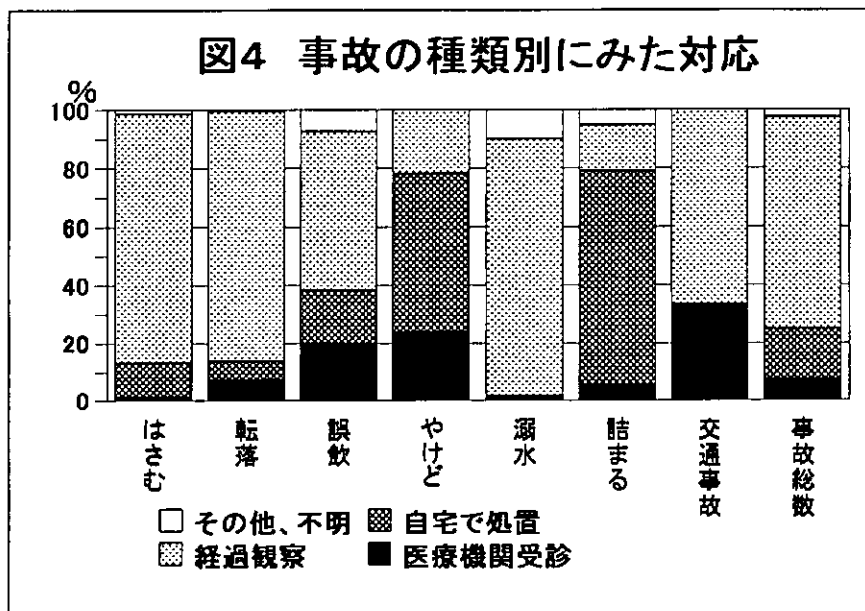


図4 事故の種類別にみた対応



## 児童・思春期不適應の予防を目的とした母子メンタルヘルス活動のあり方についての研究

近藤直司	山梨県立精神保健福祉センター、山梨県中央児童相談所
青木 豊	東海大学医学部精神科学教室、相州メンタルクリニック
田中康雄	国立精神・神経センター精神保健研究所 児童・思春期精神保健部 児童期精神保健研究室長
河西文子	山梨県立精神保健福祉センター
成 順月	山梨大学大学院医学工学総合研究部保健学Ⅱ講座
北村由美	東海大学医学部付属病院診療支援部診療技術室
山縣然太郎	山梨大学大学院医学工学総合研究部保健学Ⅱ講座

本研究は、不登校や社会的ひきこもり、暴力、非行など、児童・思春期における不適應問題の予防対策と実際の介入の方法論について検討することを目的としている。将来の精神病理学的リスクと考えられる問題に対する早期支援として、①母子の関係性、とくに適切な母子の相互交流を促進するための早期支援、②養育者のメンタルヘルス上の問題、とくに抑うつ状態を示す母親への早期支援、③子どもの心理・社会的発達上の問題、とくに軽度発達障害をもつ子どもと親への早期支援、という三つの観点から介入の実際について検討する。

### A. 母子の関係性に注目した評価と早期支援の有効性について

#### I. 研究の目的

本研究では、①良好な母子関係を阻害する要因、②母子の関係性と子どもの心理社会的発達との関連、③関係性志向の早期支援の方法論についての検討、④母子関係のアセスメントと早期支援の有効性、の4点を明らかにすることを目的とする。

#### II. 研究の対象

平成12年10月から平成18年3月まで、田富町において住民名簿から無作為抽出し、研究の参加に同意した母親120人（介入群60人、非介入群60人）。

#### III. 研究の方法（図-1）

- ①4ヶ月健診において、介入群、非介入群それぞれに対して母と子のフリープレイをビデオ撮影し、母子の関係性をPIR-GAS（親子関係の包括的アセスメント尺度）<sup>6, 7)</sup>によってアセスメントし、介入訪問の方針を検討する。また、母親への質問紙による調査（抑うつ自己評価尺度、養育ストレス、母親の生育歴、母親の愛着パターン）により、母子の関係性に影響を与えている要因について検討する。
- ②生後5か月から9か月まで、保健師による月1回、1時間（計5回）の訪問を実施する。訪問では、母子の相互交流を促進すること、とくに子どもの情緒に対する母親の感受性と応答性を高めること、あるいは、遊びの中で母

子双方がポジティブな情緒を共有できることに重点を置くこととする。方法としては、訪問中の母子関係を観察しながら、母親が「子どもが母親を求めている合図（engagement cues）」や、「離れたい合図（disengagement cues）」に気づき、その要求に適切に対応できるよう助言すること、母親が子どもの喜び遊びを見つけ、子どもとの間でポジティブな情緒を共有できるよう支援する。

- ③介入群については、訪問の指針を検討する、あるいは毎回の訪問についてのレビューと次回以降の方針を検討するため、月1回のスーパービジョンを実施する。
- ④10カ月健診において、4か月と同様のビデオ撮影と母親への質問紙による調査を介入、非介入両群に対して実施し、母子関係と介入訪問の有効性について評価する。
- ⑤2歳時及び3歳時における子どもの行動調査（Child Behavior Check List, 以下CBCL）を実施し、乳児期における母子関係と子どもの心理社会的発達に関連について検討する。
- ⑥なお、結果については数量化した集計データのみを公表し、個人が特定できるような方法はとらないものとする。

#### IV. 現在までの成果と考察

母親の抑うつ状態はこどもの心理社会的発達や母子関係性にネガティブな影響を与えると多くの研究で指摘された<sup>8, 9, 10)</sup>。我々は、乳児を持



つ母親の抑うつ状態に関連する要因を明らかにする為に、研究開始時点（乳幼児4ヶ月健診時点）のデータを用いて、統計解析を行なった結果、約9%の母親が抑うつ状態にあった。

母親の学歴、年齢、家族の年収、家族人数、出生順位と夫婦関係に対する満足度、配偶者のアルコールや薬物の依存問題、母親本人のアルコールや薬物の乱用などと抑うつ状態との関連についてロジスティック単回帰分析を行なった結果を表1で示した。

かつて誰かに虐待されたことがある、アルコールや薬物を乱用したことがある母親は他の母親より抑うつ状態にいる割合が高い。この結果は乳児も持つ母親の気分障害は以前の生活歴と関連があることをしめした。また、抑うつ状態にいる母親はそうでない母親よりもっと夫婦関係に不満を感じる傾向であると考えられる。

母親の養育ストレスに関する22の質問項目に対して因子分析を行い、得られた三つの因子をそれぞれ「子の気質」、「家族・社会的サポート」、「自責感」として名づけた（表2）。この3因子と母親の抑うつ状態との関連についてロジスティック回帰分析を行なった結果を表3に示した。

家族・社会的サポートに問題がある母親はない母親に比べて気分障害状態であるリスクが2.31倍高い。また、自責感を持っている母親は持っていない母親より抑うつ状態であるリスクが約5倍高い結果であった。

以上の結果から、専門的な地域保健サービスに加えて、家族や社会の育児参加・支援を呼びかけることが、乳児を持つ母親の抑うつを予防するには、非常に重要であることが示唆された。

次に、追跡研究についての解析であるが、本研究は現在、2歳時点でのCBCL調査段階まで進んでおり、現時点まで約74%のデータが得られた。

介入群、非介入群のそれぞれについて4カ月と10カ月のPIR-GAS得点を比較したところ、介入訪問の有効性が認められなかった。

母子関係性と子どもの心理社会的発達との関連性について検討したところ、子どもの問題行動は乳児期母子関係性と関連がある結果を示した。乳時期の母子関係性得点が低いほどその子どもの幼児期におけるCBCL得点が高かった。すなわち、母子関係性が悪いと子どもに問題行動が出やすいことを示した。また、子どもが4ヶ月時点で母親

が抑うつ状態にいた場合、その子どものCBCL得点が高かった。すなわち、乳児早期に気分障害状態であった母親の子どもに問題行動が出やすいことが示された。そして、2歳時点での子どもの問題行動と介入の有無との関連は認められなかった（表4）。

尚、本研究の方法論を普及し、追試できる環境づくりを目的に、母子の関係性を評価するための視覚教材を作成した。

## B. 産後うつ病、ないしは子育て中の抑うつ状態のスクリーニングと支援体制について

### I. 研究の目的

母親の産後うつ病、ないし抑うつ状態については、①遺伝による精神病理学的脆弱性の伝播、②妊娠中の抑うつに伴う胎盤血流量の低下や神経・内分泌的異常、③母親の抑うつ的な認知・行動・感情スタイルが子どもの心理社会的発達にあたえる影響、④母親の抑うつに関連して生じる家庭全体のストレスと子どもへの影響という4つの観点から、子どもの心の発達におけるリスクファクターとして多くの研究報告がある。

また近年、育児不安を訴える母親や子ども虐待への対応が重視されるようになり、母親のメンタルヘルスに注目した支援のあり方を検討することが緊急の課題となってきた。本研究は、早期に母親の抑うつ状態をスクリーニングし、適切に介入するための方法論を検討することを目的とする。

### II. 研究の対象

山梨県中道町、鵜沢町の4か月、10か月、1歳6か月、3歳乳幼児健診を利用し、研究の参加に同意した母親を対象とする。

### III. 研究の方法

- ①調査項目を聴取する。
- ②健診場面において、抑うつ自己評価尺度Center for Epidemiologic Studies Depression Scale（以下CES-D）を用いて、母親の抑うつ状態をスクリーニングする。
- ③CES-D16点以上の母親には、その場で保健師が面接を行う。面接では母親の話丁寧に聞くこと、継続した支援につなげることを基本とし、必要に応じて医療機関、専門相談（町のこころの相談、保健所の精神保健相談、精神保健福祉センター）、家庭訪問などの支援に

つなげる。重症の抑うつ状態を示す場合は、希死念慮の確認と医療機関への受診を勧める。

- ④すべての支援対象ケースについて、定期的な事例検討会を開催する。事例検討会では、新規ケースについては抑うつ状態の程度や育児、子どもの発達に及ぼす影響、自殺や子ども虐待のリスクなどを総合的にアセスメントすることによって重点フォローケースを決め、支援計画を作成している（表5、6）。
- ⑤プライバシーへの配慮として、CES-Dの結果を健診の場で母親本人にフィードバックしている。また、結果は数量化した集計データのみを公表することとする。希死念慮を認めるなど緊急性が高く、なおかつ本人が専門相談の活用や受診を拒否する場合には、CES-Dの結果や緊急の対応を要することを配偶者や近親者に報告することを事前に説明し、同意を得ている。

#### IV. 結果

平成12年12月から14年12月までのCES-Dの実施数は714人で、そのうち抑うつ状態は68人（9.5%）であった。スクリーニングされた時期でみると、4ヵ月健診が29人（12.0%）と最も多く、1歳6ヵ月児健診で20人（9.1%）、3歳児健診では19人（7.5%）であった。

母親のおもな訴えは食事や排泄などの養育技術についての悩み、子どもの発達や病気、兄弟の問題、夫婦問題や家族関係のストレスなどで、これらの悩みを複数訴えている人が多かった。スクリーニングの時点ですでに医療機関に通院している人は3人であった。

事例検討会において継続的な支援を必要と判断した重点フォローケースは20人（抑うつ者全体の29.4%）で、自殺のリスクが考えられるケースはなかったが、子どもへの虐待が疑われたり、虐待のハイリスクケースと考えられるものが6例あった。

一次スクリーニングされたケースに対しては、原則的に専門相談の紹介や医療機関への受診を勧めたが、実際に利用した人は、医療機関が3人（4.4%）、専門相談11人（16.1%）で、ほとんどのケースは遊びの教室やその後の乳幼児健診、予防接種や歯科健診などの機会を利用した相談、あるいは電話相談などをとおして、保健師が通常の保健サービスとして継続的に母親と関わり、丁

寧に話を聴くことが中心的な対応となった。重点フォローケースについては継続した家庭訪問や来所相談を行い、保健所や児童相談所、学校と連携して支援しているケースもある。

この他、母親の抑うつ状態をスクリーニングし、早期支援に結びつける活動を普及するうえで、問診の進め方や支援方針などについて参照できるガイドライン（資料-1）を作成した。

#### V. 考察

以上、現在までに得られている経過と結果から、抑うつ状態の母親のスクリーニングと支援の効果と課題について考察する。

##### ①スクリーニングの方法

一般的に産後うつ病の発生率はおよそ10～15%で、産後3ヵ月以内の発生が多いことが指摘されている<sup>5)</sup>。本研究では、乳幼児をもつ母親の9.5%に抑うつ状態がみられ、4ヵ月健診では12.0%と高かった。また、医療機関通院者も含めて、重点フォローケースは抑うつ者全体の約3%であり、これについても4ヵ月健診で34.5%と高かった。これらのケースは産後早期に発症した産後うつ病のケースが多く含まれているものと考えられるため、これらを対象としたスクリーニングは、新生児訪問などを利用して、産後のできるだけ早い時期に実施することが有効であると考えられる。

とはいえ、1歳6ヵ月児健診と3歳児健診でも約7～9%の母親が抑うつ状態にあった。これらのケースには、産後早期から遷延化した産後うつ病と考えられるケースと、産後早期は問題がなかったものの、その後、抑うつ状態が生じたと思われるケースが含まれる。産後うつ病ばかりでなく、その後の乳幼児期においてもスクリーニングと支援が必要であると考えられ、市町村のマンパワー、支援対象などを考慮し、スクリーニングの対象や時期、その方法について検討する必要がある。

##### ②抑うつ状態の母親への支援

一般的に、抑うつ状態であっても医療機関に受診する人は決して多くはない。特に、育児中は身体的にも精神的にも負担感が大きいことが当然とされ、本人も家族も抑うつ状態であることの自覚や治療の意識が低いように思われる。

吉田らの調査では、産後うつ病の母親の約2割に精神科治療が必要であった<sup>5)</sup>。本研究にお

いても医療機関や専門相談を利用しているケースは20.5%であり、多くのケースは、保健師が遊びの教室や健診など通常サービスをとおして精神的ケアや育児相談を実施することで効果がみられていた。また、重点フォローケースの中には、子どもの身体障害や発達障害、虐待ハイリスクケースなどが含まれており、関係機関の連携によるケースマネジメントが必要であると考えた<sup>2)</sup>。

この他、精神的ケアや育児相談と併せて、育児負担を軽減するための具体的なサービスの提供が必要である。最も身近なサービスとして活用されている保育園の他にも、母親のニーズに応じた託児制度や育児ヘルパーなどの柔軟な育児サービスの拡充が期待される。

### ③子ども虐待の予防と対応

母親が抑うつ状態を示すケースの中には、ネグレクトや身体的虐待、心理的虐待などが疑われるケースがあり、母親自らが自己評価尺度に精神状態を記載していることから、母親からの何らかの訴えやSOSと捉えることができるのかもしれない。母親のSOSを受け止め、適切に介入することによって、子ども虐待の発生予防に貢献できる可能性がある<sup>1, 2, 3)</sup>。

### ④援助者の支援技術の向上と援助者を支えるシステム

抑うつ状態の母親をスクリーニングするうえで、とくに深刻で緊急を要する事態として、自殺や母子心中を想定しておく必要がある。担当者を対象とした問診の進め方や自殺のリスクアセスメントについてのマニュアルや研修が必要である。

また、自殺以上に直面する機会が多いのは虐待ハイリスクケースであり、的確な虐待のリスクアセスメントと支援の技術、そして事例検討会やスーパービジョンなど、援助担当者への技術支援と心理的サポートが必要である。

## C. 3歳児健診におけるグレーゾーン・ケースのフォローのあり方について

### 1. 研究の目的

児童・思春期不適応の問題をもつ子どもには、軽度知的障害、注意欠陥多動性障害、学習障害、高機能広汎性発達障害などの軽度発達障害がみられることが少なくない<sup>3)</sup>。

これらのケースの多くは、乳幼児期に言葉や行動の問題などの兆候があらわれているが、中程度

以上の知的障害や典型的な自閉症事例に比べて非特異的な所見が多く、療育的な支援の対象と判断され難い現状がある。

現在、3歳児健診は母子保健活動における幼児期の最終スクリーニングの場であり、軽度発達障害が疑われる子どもへの支援の重要な機会となっている。3歳児健診における軽度発達障害をもつ子どものスクリーニングの精度と支援の充実を図り、これらの子どもの幼児期における養育の問題や二次的・情緒的問題を防止することは、その後の児童・思春期不適応の予防につながるものと考ええる。

本研究は、3歳児健診において継続フォローと判断されるべきケースのおおよその割合を把握し、今後の施策に活用できるデータとすることを目的とする。

### II. 研究の対象

平成15年4月1日から平成16年3月31日の間で富士北麓・東部地域7市町村の3歳児健診を利用した対象児と養育者。

### III. 研究の方法

- (1) 軽度発達障害が疑われる子どもを3歳児健診でスクリーニングするためのツールと対応マニュアル（いずれも暫定版）を作成する。
- (2) 作成したスクリーニング・ツール（暫定版）を対象市町村の3歳児健診で活用する。
- (3) 3歳児健診でスクリーニングされたケース、及び継続フォローケースを対象とした事例検討会を開催し、スクリーニング方法や支援方法について検討する。
- (4) 軽度発達障害をもつ子どもの養育者に当面の関わり方を助言するために活用する支援ガイドライン（暫定版）を作成する。

### IV. 結果と考察

- (1) 既存のスクリーニング・ツール、DSM-IVやICD-10などの国際診断基準、及び、臨床的に養育者から語られることが多い発達所見などを参考に、継続フォローを要するケースについてのスクリーニング・ツール（暫定版）を作成し、対象市町村の3歳児健診で活用した。
- (2) チェックされた項目の多いケースを対象とした事例検討をとおして、対象ケースの継続フォローの要否、養育者に助言すべき内

容などを検討した。

- (3) 上記により、継続フォローを要すると判断されるケースが増加した。対象市町村における平成14年度の3歳児健診では、「指導済み」として1回の助言・指導で終了しているケースが17.2%、「継続フォロー」は2.1%であったが、今回の取り組みにおいて、「継続フォロー」が16.3%と増加した。
- (4) 今後、3歳児健診における継続支援を必要とするケースのスクリーニングのあり方とその方法を明らかにすることが必要である。

Psychiatry and Clinical Neurosciences  
56:493-497, 2002.

- 8) Zekoski, E.M., O'Hara, M.W.: The effects of maternal mood on mother-infant interaction. *J Abnorm Child Psychol* 15(3), 361-378, 1987.
- 9) Field T: Infants of depressed mothers. *Dev Psychopathol* 4:49-66, 1992.
- 10) Murray L: The impact of postnatal depression on infant development. *J Child Psychol Psychiatry* 33:543-561, 1992.

### <参考文献>

- 1) 佐藤拓代他：子ども虐待防止のための保健師活動マニュアル。平成13年度厚生科学研究（子ども家庭総合研究事業）、被虐待児童の保護者への指導法の開発に関する研究報告書（主任研究者：庄司順一）
- 2) 乳幼児を虐待する養育者への支援技術の普及に関する検討会（運営委員長：近藤直司）：平成13年度、厚生労働省地域保健総合推進事業、乳幼児を虐待する養育者への支援技術の普及に関する検討会報告書。2002
- 3) 近藤直司、河西文子、小林真理子他：児童・思春期不適応の予防を目的とした母子支援の試み。思春期青年期精神医学12;109-118, 2002
- 4) 近藤直司、小林真理子、有泉加奈絵ほか：発達障害を背景とする不登校・ひきこもりの現状と支援について。精神保健研究、近刊
- 5) 吉田敬子他：妊娠中および出産後の母子精神保健プログラムの作成。平成12年度厚生科学研究、妊産褥婦および乳幼児のメンタルヘルスシステム作りに関する研究報告書（主任研究者：中野仁雄）
- 6) Zero To Three ; National Center for Infants, Toddlers, and Families : Diagnostic Classification of Mental Health and Developmental Disorders of Infancy and Early Childhood. (本城秀次、奥野 光記：精神保健と発達障害の診断基準－0歳から3歳まで－。ミネルヴァ書房、2000)
- 7) Y. Aoki, C.H. Zeanah, S.S. Heller : Parent-infant relationship global assessment scale: A study of its predictive validity.