

- ②広報用チラシを配付して、「学習プログラム」の周知を図る。
- ③泣き声 CD (図 2) をボリューム最高の大音量で 5 分間聞かせる。
- ④泣き声を聞き終わったら、聞いていたときに感じたことをお互いに話し合う。
- ⑤両親に SBS 教育用 DVD ビデオを見せる。
  - i 平成 18 年 9 月～平成 19 年 5 月は、「命の可能性」(Portrait of Promise: Preventing Shaken Baby Syndrome; Midwest Children's Resource Center, St Paul, Minnesota の日本語吹き替え版：図 3) を使用。
  - ii 平成 19 年 6 月以降は、神奈川県が制作した「どうしたらいい？なにをしたらいけない？赤ちゃんが泣きやまないとき『乳幼児揺さぶられ症候群』の正しい理解のために」という教育用 DVD ビデオ (図 4) を使用。
- ⑥デモンストレーション用人形 (図 5) を使って、SBS の発生メカニズムを説明する。その際、「膝の上で赤ちゃんをピョンピョンさせたり、『高い高い』をしても、SBS が起こることはないが、『高い高い』は落下の危険があるのでやってはいけない」ことを説明する。
- ⑦全ての受講者に社団法人日本小児科学会監訳「赤ちゃんを揺さぶらないで 乳幼児揺さぶられ症候群(SBS)を予防しましょう。」という SBS 予防教育用パンフレット (図 6) を渡す。
- ⑧SBS 予防教育用パンフレットに基づき、赤ちゃんが泣いたときの対処法をできるだけたくさん例示して教育する。また、「何をやっても赤ちゃんが泣きやまないからといって、それは養育者の責任でもなければ、赤ちゃんが悪い子なのでもない」こと、および「赤ちゃんが何をやっても泣きやまない時は、無理に泣きやませようとせず、赤ちゃんをベビーベッドなどの安全な場所に仰向けに寝かせて、自分はその場を離

れ、5～10 分ごとに赤ちゃんの様子を見て安全を確認できれば、泣かせたままにしておいてもよい」ことを説明する。

- ⑨アンケート用紙を受講者ひとりにつき 1 枚ずつ渡し、回答を依頼する。
- ⑩電話追跡調査を承諾してくれる人には、電話番号と氏名を記載してもらう。
- ⑪データ分析と電話追跡調査をするために、回収したアンケートを 1 ヶ月分ずつまとめて CMPN に送付する。

### 3) アンケートによる調査項目

- ①平成 18 年 9 月～平成 19 年 4 月：SBS を知っていたかどうかに関する設問と「学習プログラム」に関する理解度および感想を問う設問に関して調査した。
- ②平成 19 年 5 月～8 月半ば：上記①の他、事前に持っていた知識と学習したことが一致していたかどうかに関する設問を増やした。
- ③平成 19 年 8 月半ば以降：上記①②に加えて、「高い高い」に関する理解と泣きやまない時の対処法に関する理解を客観的に測るための設問を増やした。

### 4) 電話追跡調査

- ①平成 18 年 9 月～平成 19 年 8 月半ば：「学習プログラム」を受講した記憶、教材およびアンケートに関する記憶、夫が受講しなかった人についてはその理由、「学習プログラム」が実際の育児で役立っているかを問う。
- ②平成 19 年 8 月半ば以降：上記①に加えて、赤ちゃんが泣きやまない時の対処法を具体的に聞き取る。

なお、平成 18 年度は神奈川県が選任した保健師が電話追跡調査を実施し、平成 19 年度は CMPN が選任した看護師 (定永千寿子) が電話追跡調査を実施した。

### 5) 対照群との比較

受講した人 (受講群) と受講していない人 (対照群) との間で、赤ちゃんが泣きやまな

い時の対処法に違いがあるかどうかを調査するため、伊勢原市が第1子を対象として実施している新生児訪問担当の助産師、保健師に依頼し、平成19年12月から平成20年1月にかけて、電話追跡調査とほぼ同じ内容の項目につき、「学習プログラム」を受講していない母親たちから聞き取り調査を実施してもらった。

#### 6) データ解析

SPSS 15.0 (データ入力担当：林 節子)

#### <倫理的配慮>

個人情報収集は、本人の承諾の得られた人のみを対象とし、その他のデータは全て無記名のうえ、番号化・記号化をして、個人が特定できないよう配慮した。

### C. 研究結果

#### 1. 受講率：出産数（多胎の場合も1出産とする）に対する受講家族数の割合

東海大学の場合、受講率は平成18年度(54.1%)も平成19年度(59.4%)もほぼ同じ水準を保っている(図7)が、父親の参加率(父親の数/受講家族数)が平成18年度の38.7%から平成19年度には5.6%へと極端に落ち込んでいる(図8)。一方、協同病院は、父親の参加率は平成18年度45.5%、平成19年度47.7%と良好(図8)だが、受講率は平成18年度の80.0%から平成19年度は27.8%へと低下している(図7)。

両病院を平均すると、受講率は51.1%で、父親の参加率は29.0%であった。

#### 2. SBS 有知識率：「学習プログラム」受講以前からSBSを知っていたかどうか。

母親は72.8%が以前からSBSを知っていたのに対して、父親の有知識率は50.3%であり、父母間で $p < 0.001$ で有意差を認めた(表1)。平均の有知識率は67.4%であった。(有効回答662件)

また、第1子の家族と第2子以降の家族の

間にも有知識率に有意差( $p < 0.001$ )を認めた(表2)。(有効回答636件)

#### 3. 情報媒体：SBSを知るに至った媒体

図9にある通り、新聞やテレビなどの報道(マスメディア)を通してSBSを知ったと回答した人が50%に昇った。続いて、育児書16%、母親学級・両親学級と友人・知人がそれぞれ11%で、母子手帳でSBSを知った人は3%に留まった。

#### 4. 持っていた知識と学習した内容との一致不一致

平成18年度の実施状況から、有知識率は65%前後であっても、その知識は必ずしも正確でないことが推測されたので、平成19年5月から8月半ばまでの間、知っていたことと学習したことが一致していたかどうかをアンケートの調査項目に増やしたところ、有効回答49件のうち、「一致していた」31件、「一致していなかった」18件であった。

この点をさらに詳しく調べるため、8月後半からはアンケートを更新し、「SBSを引き起こす揺さぶり方」と「SBSの症状」について持っていた知識との一致不一致を質問した。SBSを引き起こす揺さぶりが思っていたものと「同じだった」と答えた人が7人だったのに対して、思っていたより「激しい揺さぶり」だったと答えた人は106人であった。また、SBSの症状が思っていたのと「同じだった」と答えた人は34人で、「軽症だった」が1人、「重症だった」が75人、「その他」3人という結果となった。

#### 5. 高い高いに関する理解

ガイドラインで「『高い高い』をしても、SBSが起こることはないが、『高い高い』は落下の危険があるのでやっけてはいけない」と教育するよう指導している。そのため、「『高い高い』ではSBSにならない」ことに関する

正解者は、東海大学病院が 93.8%、協同病院が 93.9%と正答率が高い。しかしながら、『高い高い』には危険が伴う」という設問には、協同病院が 69.4%の正答率だったのに対して、東海大学病院は 29.7%であった。

また、「高い高い」に関する設問に 2 問とも正答できた人の割合について東海大学病院 (27 人) と伊勢原協同病院 (32 人) とを比較すると、 $p < 0.001$  で有意に東海大学病院の方が、完全正答率が低かった (図 10)。

#### 6. 赤ちゃんが泣きやまない時の対処法

赤ちゃんが泣きやまない時にやってはいけないことを選択させる設問において、「赤ちゃんを縦に抱き上げて、前後に揺さぶる」だけを選び、「安全な場所に仰向けにねかせて離れる」「膝のうえでピョンピョンする」「横抱きでリズムカルに揺する」はやってもよいこととした全問正答者は 161 人中 115 人 (71.4%) で、東海大学病院 (76 人) と伊勢原協同病院 (39 人) との間に有意差は認められなかった (図 11)。

#### 7. 「学習プログラム」に関する主観的理解度と感想

「赤ちゃんを強く揺さぶることの危険性」「SBS を引き起こす揺さぶり方」「泣きやまない時の対処法」についてはいずれも 99%以上の方が「理解できた」「まあまあ理解できた」と答え、「『学習プログラム』が役立ったかどうか」といった質問に対しては、99.8%の人が「役に立った」「まあまあ役に立った」と答えた。「泣きやまない時に適切な対処ができる自信を持てたか」という質問には「自信が持てた」33.7%、「少し自信が持てた」63.2%、「自信がなくなった」1.4%、「その他」1.7%という結果だった。

#### 8. 受講に関する記憶

出産後 1 ヶ月以上経った頃をめぐりに実施し

た電話追跡調査において、「学習プログラム」の内容についてヒントを出す前に受講したことを想起できた人の割合は 64.4%で、約 1/3 の人がすぐには思い出せなかった。しかし、その人たちに「赤ちゃんが泣きやまない時の対処法学習プログラム」という名称を伝えると全員が受講したことを思い出せた。

#### 9. 教材に関する記憶

教材の中で、ポスターについては記憶に残っていた割合が 66.4%と低かったが、その他の教材は 9 割以上が記憶しており、その中でも DVD ビデオは全員が記憶していた (図 12)。

#### 10. 赤ちゃんが泣きやまない時に実際にやっていること

35 人にこの調査を実施したところ、全員が「基本的ニーズをチェックして、必要なケアをする」と回答した。次いで、「抱っこ」が 97.1%、「リズムカルに揺する」82.9%と続いた。電話追跡調査が生後 1~2 ヶ月の時点で実施されたため「おんぶする」を挙げた人は 0 人であったが、この月齢なのに「『高い高い』をする」と答えた人が 1 人いた (図 13)。

どんな順番で対処法を答えるかについても調査したところ、「基本的ニーズ」をまず最初に挙げた人が 23 人、「抱っこ」が 11 人であった。

なお、アンケート用紙の自由記載欄や電話追跡調査において、「日本語吹き替え版 DVD ビデオには外国人しか出てこないのでは違和感がある」といった意見が 6 件ほど寄せられたため、神奈川県が「どうしたらいい? なにをしたらいけない? 赤ちゃんが泣きやまないとき『乳幼児揺さぶられ症候群』の正しい理解のために」という教育用 DVD ビデオを制作し、平成 19 年度はこれを使用することとした。

## 11. 非受講群(対照群)との比較

当初、受講群 61 人と対照群（出産後 2 週～3 月の母親で、「学習プログラム」を受講していない人、21 人）とを比較したところ、赤ちゃんが泣きやまない時の対処法として、受講群で「赤ちゃんを安全なところに寝かせて離れる」が多いであろうと予想されたが、実際には、有意差を認めなかった。

14 項目例示された対処法のうち、両群で有意差を認めたのは、「ベビーカーで出かける」と「誰かに相談する」の 2 項目のみで、前者は受講群に多く、後者は対照群に多かった（図 14）。

## D. 考察

### 1. 受講率と父親参加率

平成 19 年度に、協同病院で受講率が下がり、東海大学で父親の参加率が下がった理由は、おそらく、予防プログラムに臨む際の病棟の態勢の変化によるものだろう。父親が参加できるように都合を合わせようとする病棟の負担はそれだけ大きくなるため、できるだけ多くプログラムを実施しようとする父親の参加率が下がり、父親の参加率を上げようとする全体を受講率が下がってしまう。受講率・父親参加率ともに向上させていくための工夫が今後求められる。

### 2. 有知識率および SBS に関する知識内容

今回の調査の結果、SBS を知っている人はおおよそ 6 割 5 分を占めることがわかったが、その知識は必ずしも正確でないことが判明した。さらに、アンケート用紙の自由記載欄に「どんな揺さぶりが危険なのか曖昧だったけれど、正しい知識を得られてよかった」といった意見が 35 件ほど寄せられたことなどからも、「学習プログラム」は誤った知識の是正に寄与していると考えられた。

また、当然のこととも言えるが、第 1 子の家族よりも第 2 子以降の家族の方が有知識率

が高かった。今後、事例が増えていけば、第 1 子の親が持つ知識と第 2 子以降の親が持つ知識との間に質的な違いが見い出されるかもしれない。

さらに、父親の SBS 有知識率が母親の有知識率より有意に低いことが今回明らかとなった。

### 3. 「学習プログラム」の問題点

問題点として挙げられる点は、「学習プログラム」を受講したことでかえって「自信がなくなった」と答えた人が若干いることである。現在のところ、アンケートへの記載内容によって、その後の家族支援を変更するといった手立てはとっていないが、今後、そういったことにも検討が必要になるであろう。また、今回は調査にかけられる期間の都合で、電話追跡調査を出産後 1～2 ヶ月という乳児期早期に実施したが、Dias MS ら<sup>8)</sup>が実施しているように、赤ちゃんが激しく泣く時期を過ぎる乳児期後半<sup>4)</sup>・<sup>21)</sup>に実施した方が予防プログラムの効果を判定しやすいだろう。

プログラム実施医療機関の課題については、受講率や父親参加率で病院間に差が認められた他に、「『高い高い』には危険を伴う」という知識の習得率に差が見られ、「学習プログラム」の質にも病院間で違いがあったことが示唆された。東海大学病院では、「『高い高い』では SBS にならない」ということだけが強調されている可能性がある。受講者に誤解を与えるような教育にならないよう、適切に指導者研修を進める必要がある。

### 4. SBS 予防プログラムの予想される効果

Keenan HT らが実施した米国ノースカロライナ州での調査によると、SBS 発生率は生後 24 ヶ月+0 日以下の子ども 10 万人につき 17.0 人/年（12 ヶ月+0 日以下の子ども 10 万人の場合 29.7 人/年、12 ヶ月+1 日以上 24 ヶ

月+0日以下の子ども10万人の場合3.8人/年)<sup>18)</sup>とされる。

また、Dias MSらによると、「産科病棟入院中に実施する両親向け予防教育プログラム」をニューヨーク州西部の8郡で66ヶ月間(5年半)実施した結果、SBSの発生数を53%減少させ、SBS発生率を47%低下させることができた<sup>8)</sup>という。また、この予防プログラムを実施するのに要した経費は、新生児ひとりに換算すると約10ドル(約1,200円)であった<sup>8)</sup>。一方、米国の場合、SBSの被害児にかかる経費は、入院中の治療費として18,000ドルから70,000ドル(約2,160,000円から約8,400,000円)、合併症に対する治療や障害児(者)福祉の経費として被害児ひとりにつき一生に300,000ドル(約36,000,000円)かかると言われている<sup>22), 24)</sup>。SBS予防プログラムによって47%の発生率低下が得られると仮定すると、予防プログラムにかかる経費を差し引いても、ひとりの被害児に対して1年間にかかる費用を21,925ドル(約2,631,000円)減らすのと同じ経費節約効果があるだろうと推定される<sup>8)</sup>。

ところが、日本や中国香港の場合、SBSと診断されても、発生機序に関する養育者の説明が信用されすぎて虐待とはみなされない症例が多い<sup>2), 12), 13), 17)</sup>のではないかと考えられる。また、予期せぬ乳幼児死亡であっても、自然死もしくは不慮の事故死とみなされると、必ずしも司法解剖や行政解剖に繋がるとは限らない。このような事情があるため、日本では、SBSの発生数や発生率のみならず、SBSによる死亡件数すらも未知のままである。従って、SBS予防プログラムによって実際にSBSの発生率を低下させることができるのかどうかについて、さらには予防プログラムの経済効果についても、その基礎となるデータが日本には存在しないためまだ検証できる状況にはない。この種の研究が我が国でも実施されることに期待したい。

## 5. SBS 予防プログラムが現在目指していること

SBS 予防プログラムの最終的な目標は、SBS 発生率を減少させることにあるが、上記の通り、現在の日本ではSBSの発生率そのものがわかっておらず、減少率を算出することはできない。

そこで、まずは、受講群と対照群との間で赤ちゃんが泣きやまない時の対処法に違いがあるかどうかを検討したところ、「ベビーカーで出かける」は受講群に多く、「誰かに相談する」は対照群に多かった。対照群に「ベビーカーで出かける」が少なかった理由としては、調査時期が12月から1月の真冬で、生後2週~3ヶ月の乳児をベビーカーに乗せて出かけるのには適さない時期だったことが考えられる。

受講群に「誰かに相談する」がほとんどいなかったことについては、まだ事例数が少なく即断はできないが、電話追跡調査を実施した出産後1~2ヶ月という期間に限れば、受講群の母親たちは「誰かに相談」せずとも、「学習プログラム」で得られた知識でほぼ充分に赤ちゃんが泣きやまない時に対処できているからではないかと推察する。

ところで、一般的によく使われている名称である「揺さぶられっ子症候群」をインターネットで検索すると、「『高い高い』で空中に投げ上げてキャッチを繰り返す」「両手で抱え、急激に持ち上げゆっくり下ろすことを繰り返す」「膝のうででピョンピョンする」「体を20分間左右に揺する」「揺りかごに入れたまま、大きく速く何度も揺する」「赤ちゃんを背負ってジョギングする」「椅子に座った状態で、赤ちゃんの上半身をぱつと離して逆さまにする」「げっぷさせるために強く背中をたたく」等の行為でSBSが発生すると記載されているホームページが多く見つかる。

こういった誤った情報を信用している人々は一般市民だけでなく、医療保健関係者や児童福祉関係者の中にも見受けられる。従って、我々はまず、SBS に関して流布している間違っただ情報を正すことに力点を置いて「学習プログラム」を進めることとした。

## 6. マスメディアの役割

結果で述べたとおり、SBS の予防を目的とした「学習プログラム」に対する受講者の感想は概ね良好であり、またその内容についてもよく記憶されていた。SBS の有知識率は 67.4%で、決して低い値ではないが、以前から持っていた知識と「学習プログラム」で学んだ内容とを比較してもらいと相当異なっており、「横抱き抱っこで優しく揺すことでも SBS になる」と思い、極めて自然で健全なあやし行為すら危険だと考えていた人もいた。SBS を知るに至った媒体の 50%を「新聞やテレビの報道」が占めており、日本中に誤った知識が広まってしまった要因としてマスメディアの責任は大きい。

## 7. 父親教育に関する課題

欧米では、SBS の加害者のうち 60~70%を男性が占める<sup>3), 8), 19), 21), 28)</sup>とされている。日本の場合、正確な調査がなされていないため同じことが言えるかどうかはわかっていない。しかし、American Academy of Pediatrics の勧告にある通り、SBS を引き起こす揺さぶりは非常に暴力的なので、目撃者は『その揺さぶり方が極めて危険で赤ちゃんを殺すかもしれない』ということ認識する<sup>3)</sup>ものであり、これだけ暴力的な揺さぶりを起こすにはそれ相応の筋力が必要とされる。その意味でも、男性の方が加害者となる危険性が高いであろう。

従って、SBS 予防教育の対象として父親は非常に重要となるが、残念ながら、今回の試験の実施では父親が参加する割合は全受講

家族に対して 29.0%に過ぎなかった。電話追跡調査で尋ねてみると、夫が参加できなかった理由は、理由を答えてくれた人 61 人中 56 人が「仕事のため」であった。父親の SBS に関する有知識率は母親より有意に低いので、産科病棟の努力によって受講率を高め、父親にも正しい知識を伝えていかなければならないが、そのためには職場の協力も必要となる。

## 8. まとめ

Dias MS らが実施したニューヨーク州西部における調査では、予防プログラム受講以前から SBS を知っていた人は 93%に昇ったにもかかわらず、プログラムを実施することによって 47%もの発生率低下をもたらせたのは「これから、いよいよ実際の育児が始まることになる新生児誕生の直後に SBS に関する記憶を想起させることが重要だからであろう」<sup>8)</sup>と考察されている。

今後、SBS に関する正しい知識を広めるためにマスメディアの果たす役割に期待したいものであるが、知識があるだけでは不十分であり、今回神奈川県と伊勢原市とが共同で実施した「学習プログラム」のような個別教育をタイムリーに、かつ、母親のみならず父親にも実施していくことが SBS を減少させ、健全に生まれた子どもに障害を負わせたり、死亡に至らしめたりすることなく、健全に育てていくうえで極めて重要であると考えられる。

## E. 結論

今回、神奈川県と伊勢原市とが共同事業（平成 19 年度は伊勢原市の単独事業）として実施した「赤ちゃんが泣きやまない時の対処法学習プログラム～乳幼児揺さぶられ症候群の正しい理解のために～」について、アンケート調査および電話追跡調査を基に、我々がその効果を分析したところ、この「学習プログラム」が SBS に関して正し

い知識を啓発するために有用であることがわかった。

#### F. 研究業績

##### 学会発表

山田不二子、田中真一郎、彦根倫子、工藤久美子、林節子、定永千寿子 乳幼児揺さぶられ症候群(SBS)の予防プログラム, 日本子ども虐待防止学会 第13回学術集会 みえ大会 一般演題B-2 ②, 12月15日, 2007

##### 論文発表

山田不二子、田中真一郎、彦根倫子、工藤久美子、林節子、定永千寿子 乳幼児揺さぶられ症候群(SBS)の予防プログラム, 子どもの虐待とネグレクト (投稿中)

#### G. 参考文献

- 1) Alexander R, Sato Y, Smith W, Bennett T: Incidence of trauma with cranial injuries ascribed to shaking. *American Journal of Diseases of Children*, 144; 724-726, 1990.
- 2) Aoki N, Masuzawa H: Infantile acute subdural hematoma. *Clinical analysis of 26 cases. Journal of Neurosurgery*, 61; 273-280, 1984.
- 3) American Academy of Pediatrics, Committee on Child Abuse and Neglect: Shaken Baby Syndrome: Rotational Cranial Injuries: Technical Report. *Pediatrics*, 108; 206-210, 2001.
- 4) Barr RG: Did You Know Your Baby Would Cry Like This? The Period of PURPLE Crying: A New Way to Understand Your Baby's Crying. *The National Center on Shaken Baby Syndrome*, Ogden, Utah, 2004.
- 5) Caffey J: On the theory and practice of shaking infants. *American Journal of Diseases of Children*, 124; 161-169, 1972.

- 6) Caffey J: The Whiplash Shaken Infant Syndrome: Manual Shaking by the Extremities With Whiplash-Induced Intracranial and Intraocular Bleedings, Linked With Residual Permanent Brain Damage and Mental Retardation. *Pediatrics*, 54; 396-403, 1974.
- 7) Dias MS, Backstrom J, Falk M, et al: Serial radiography in the infant shaken impact syndrome. *Pediatric Neurosurgery*, 29; 77-85, 1998.
- 8) Dias MS, Smith K, deGuehery K, et al: Preventing Abusive Head Trauma Among Infants and Young Children: A Hospital-Based, Parent Education Program. *Pediatrics*, 115; e470-e477, 2005.
- 9) Dias MS, Silberstein H, Li V, et al: The Infant Shaken Impact Syndrome: A Parent Education Campaign in Upstate New York: Fifth Year Summary. *Women and Children's Hospital of Buffalo, New York*, 2005.
- 10) Duhaime AC, Alario AJ, Lewander WJ, et al: Head injury in very young children: mechanisms, injury types, and ophthalmologic findings in 100 hospitalized patients younger than 2 years of age. *Pediatrics*, 90; 179-185, 1992.
- 11) Duhaime AC, Christian C, Moss E, Seidl T. Long-term outcome in infants with the shaking-impact syndrome. *Pediatric Neurosurgery*, 24; 292-298, 1996.
- 12) Fung EL, Sung RY, Nelson EA, et al: Unexplained subdural hematoma in young children: is it always child abuse? *Pediatrics International*, 44; 37-42, 2002.
- 13) 福島 英賢, 森近 省吾, 吉田 幸一, et al: 日常行為が原因と考えられた Shaken-Baby Syndrome の2例. *日本救急医学会雑誌*, 12; 314-318, 2001.

- 14) Guthkelch AN: Infantile subdural hematoma and its relationship to whiplash injuries. *British Medical Journal*, 2; 430-431, 1971.
- 15) Hadley MN, Sonntag VKH, Rekate HL, et al: The infant whiplash-shake injury syndrome: a clinical and pathological study. *Neurosurgery*, 24; 536-540, 1989.
- 16) Hicks RA: Prevention of Shaken Baby Syndrome: SCAN, Newsletter of the Section on Child Abuse and Neglect of the American Academy of Pediatrics. American Academy of Pediatrics, Elk Grove Village, Illinois, 2000.
- 17) 伊藤 昌弘: 子育てと健康シリーズ⑱ 揺さぶられっ子症候群と子どもの事故. 大月書店, 2003.
- 18) Keenan HT, Runyan DK, Marshall SW, et al: A Population-Based Study of Inflicted Traumatic Brain Injury in Young Children. *Journal of the American Medical Association (JAMA)*, 290; 621-626, 2003.
- 19) Lauridson J, Levin A, Reece R: Shaken Baby Syndrome: A Visual Overview: Version 3.0. National Center on Shaken Baby Syndrome, Ogden, Utah, 2006.
- 20) Ludwig S, Warman M: Shaken baby syndrome: a review of 20 cases. *Annals of Emergency Medicine*, 13; 104-107, 1984.
- 21) National Center on Shaken Baby Syndrome: SBS 101. NCSBS, Ogden, Utah, 2003.
- 22) New York State Department of Health: Shaken baby syndrome, 2001. Available at: [www.health.state.ny.us/nysdoh/consumer/sbs/definition.htm](http://www.health.state.ny.us/nysdoh/consumer/sbs/definition.htm)
- 23) Reece RM, Sege R: Childhood head injuries: accidental or inflicted? *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 154; 11-15, 2000.
- 24) Showers J: Don't Shake the Baby, Educational Manual. Ohio Research Institute on Child Abuse Prevention, Groveport, Ohio, 1991.
- 25) Showers J: Shaken Baby Syndrome: the problem and a model for prevention. *Children Today*, 21; 34-37, 1992.
- 26) Showers J: "Don't shake the baby": the effectiveness of a prevention program. *Child Abuse & Neglect The International Journal*, 16; 11-18, 1992.
- 27) Sinal SH, Ball MR: Head trauma due to child abuse: serial computerized tomography in diagnosis and management. *Southern Medical Journal*, 80; 1505-1512, 1987.
- 28) Starling SP, Holden JR, Jenny C: Abusive head trauma: the relationship of perpetrators to their victims. *Pediatrics*, 95; 259-262, 1995.
- 29) Tolliday F, Foley S: From Inspiration to Action: The story of the Shaken Baby Prevention Project. the AWCH 10th National Conference, 2005.
- 30) Zimmerman RA, Bilaniuk LT, Bruce D, et al: Computed tomography of craniocerebral injury in the abused child. *Radiology*, 130; 687-690, 1979.





図 1



図 4



図 2



図 5



図 3



図 6

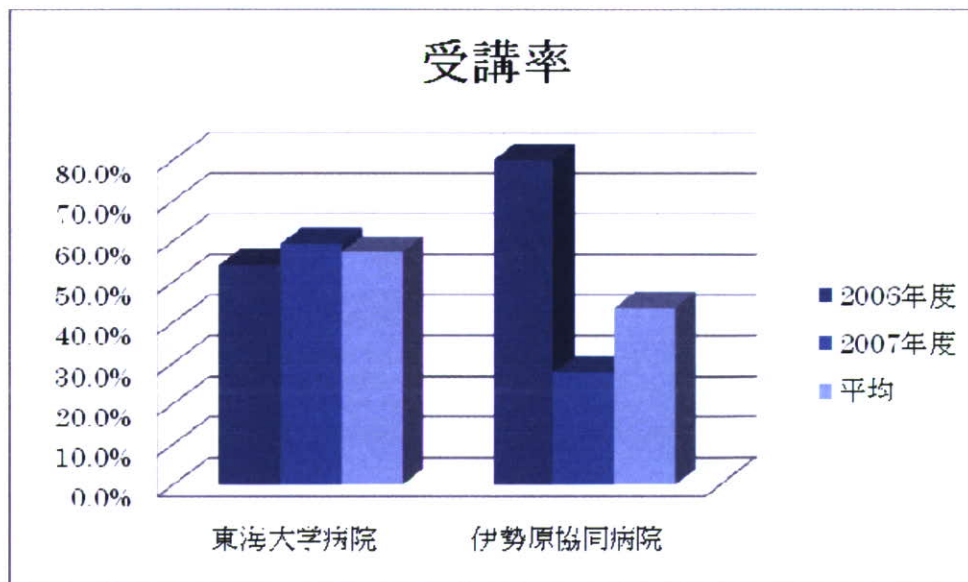


図 7

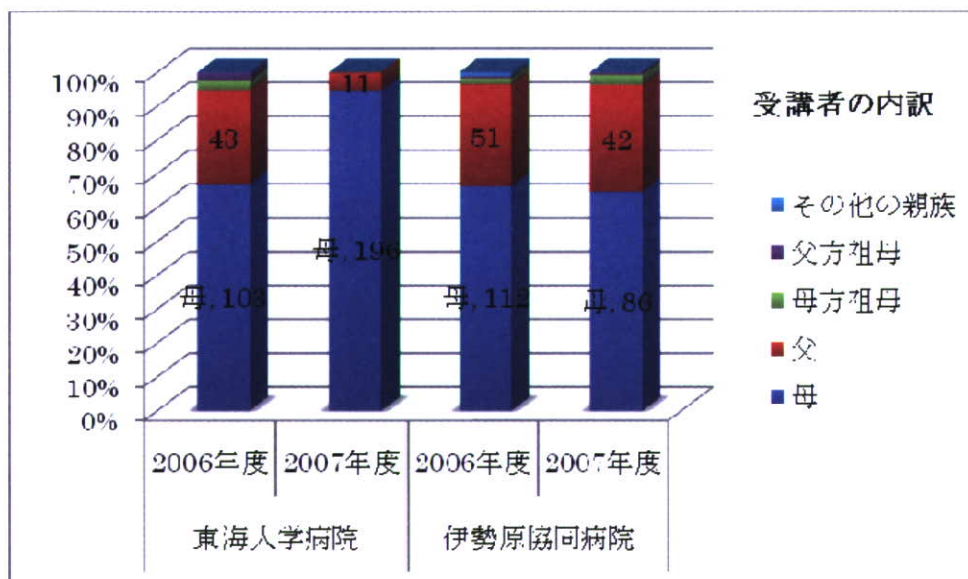


図 8

### 続柄による周知の違い

		続 柄					合計
		母	父	母方祖母	父方祖母	その他の親族	
周知	知らなかつた	135	73	6	1	1	216
	知っていた	361	74	5	5	1	446
合計		496	147	11	6	2	662

表 1

出生順位による周知の違い

		出生順位				合計
		第1子	第2子	第3子	第4子以降	
周知	知らなかった	183	12	4	5	204
	知っていた	285	119	23	5	432
合計		468	131	27	10	636

表 2

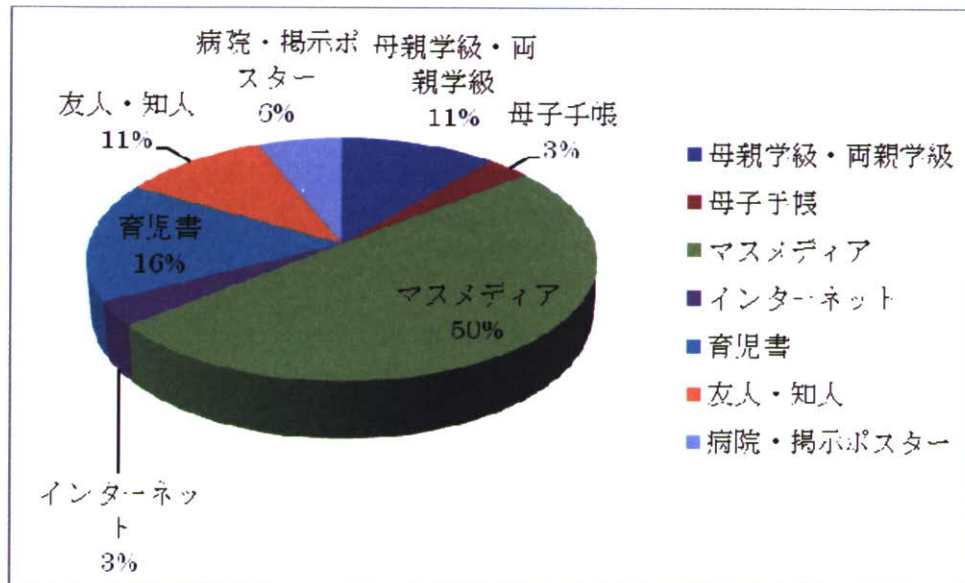


図 9

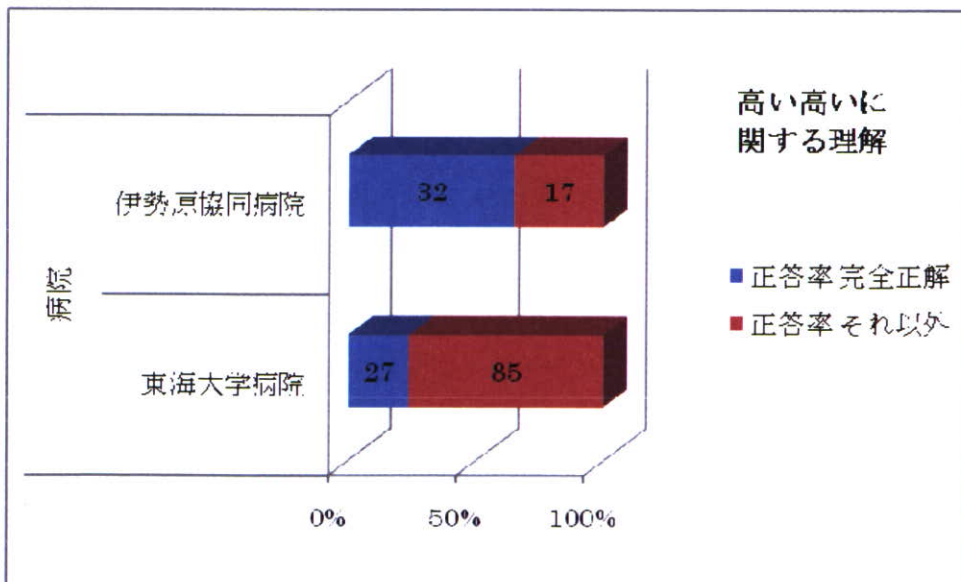


図 10

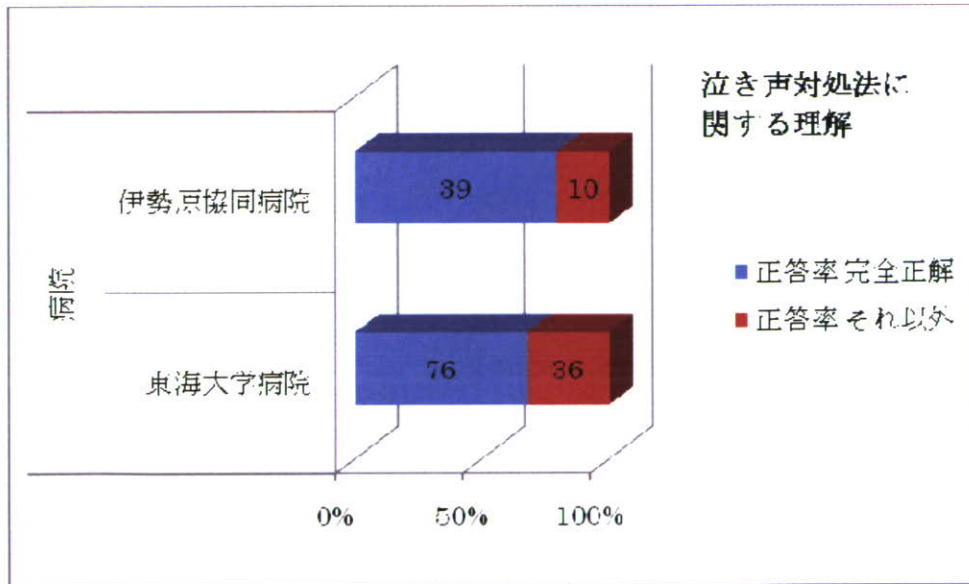


図 11

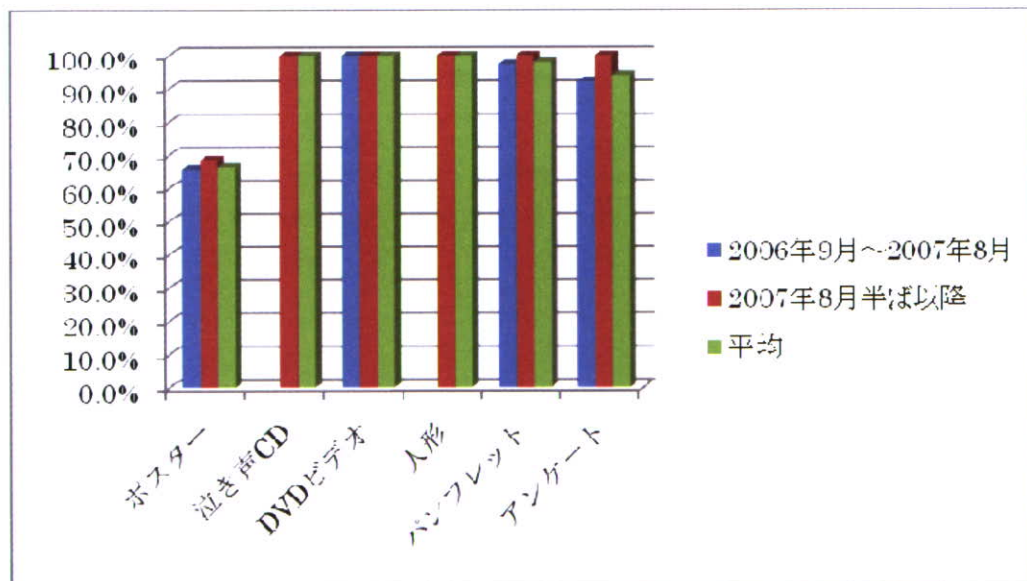


図 12

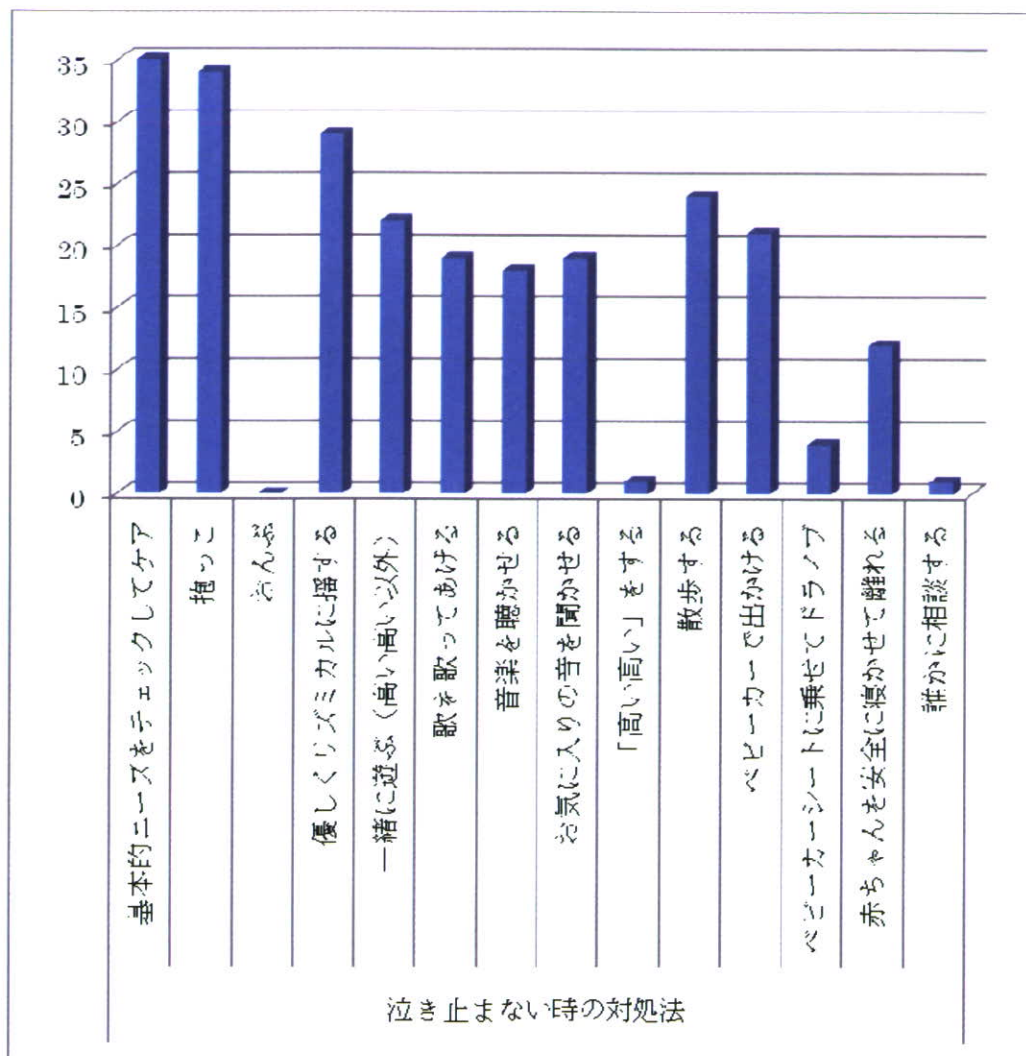


図 13

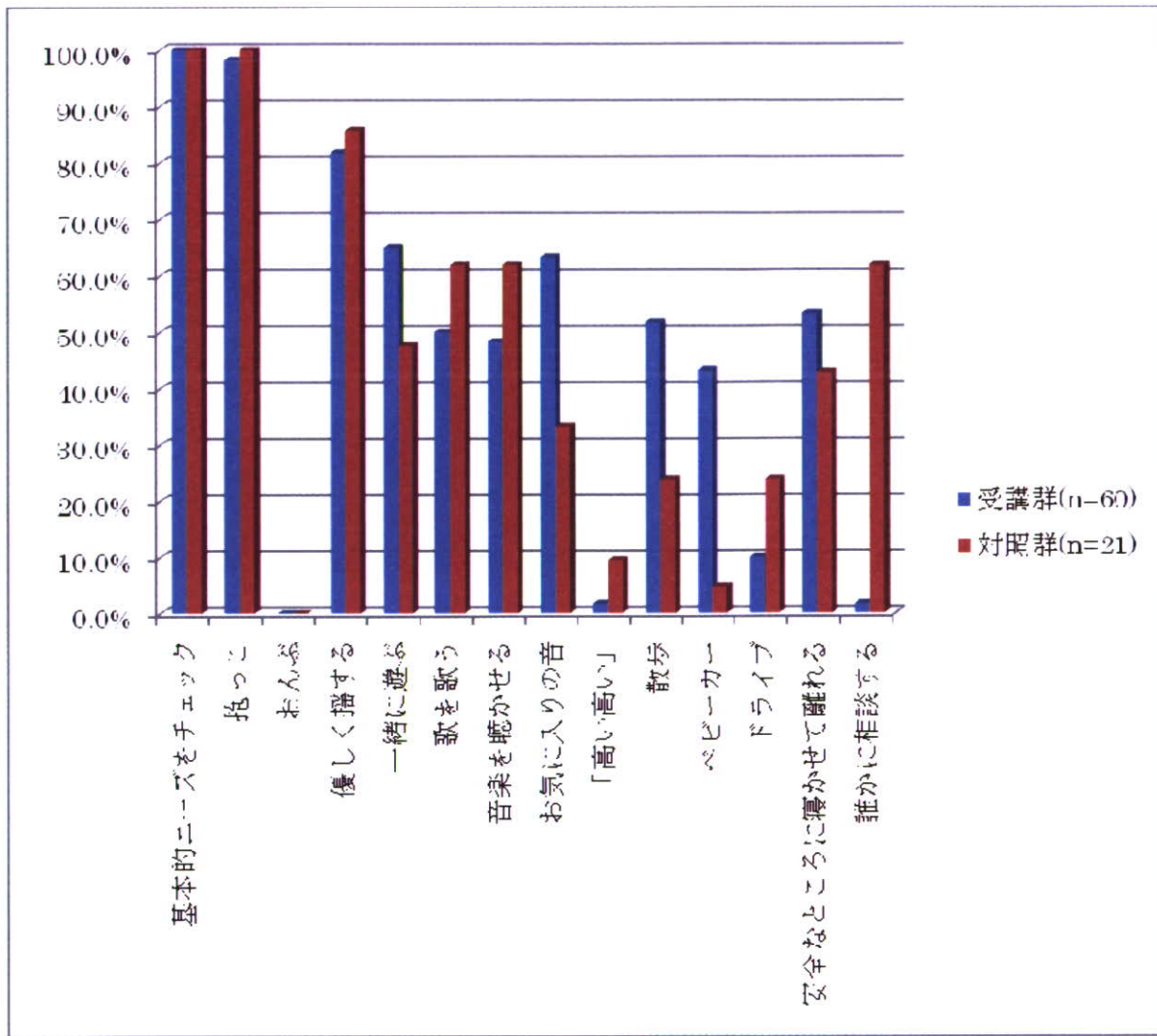


図 14

厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）  
児童虐待等の子どもの被害、及び子どもの問題行動の予防・介入・ケアに関する研究  
（主任研究者 奥山真紀子）

分担研究報告書  
分担研究者 佐藤拓代 東大阪市保健所

妊娠期からの虐待予防に関する研究

研究要旨

親子の愛着形成を促進し虐待を予防するためには、妊娠期からの虐待ハイリスクへの個別支援が重要である。平成17年度に実施した全国市町村保健センターに対する調査では、約3割の市町村で家庭訪問件数が0件であり、規模の大きい自治体ほど人口一人あたりの回数が少なかった。そこで、妊娠期からの支援の重要性と主体的な分娩、夫婦の絆や親子の絆、愛着の形成を促進する支援、またハイリスク妊婦への支援のポイントなどを明らかにした「虐待予防のための妊婦支援マニュアル」を作成した。

乳児期早期からの集団的支援として、東大阪市で開始した第1子の親子を対象とする2ヶ月親子講習会の効果を検討した。未参加者に比べ有意に参加者に支援を要する者が多く、支援を求めている母親が参加しやすいと考えられた。また、面接・電話相談・地区健康相談の利用が講習会開始前に比して約1.5倍に増加し、4か月児健診と1歳6か月児健診における育児不安が有意に減少した。虐待事例の発生は、対象児が1歳11か月～2歳11か月の時点で、講習会参加者などの状況把握者1,571人から 5例（発生率0.33%）、未把握者417人から2例（発生率0.48%）、同時期出生の第2子以降から19例（発生率0.90%）であり、コントロールとして平成17年度中の第1子の0～3歳未満児の虐待事例は 36例（発生率0.57%、 $P<0.224$ ）であったことから、虐待を減少させた可能性があり、2か月親子講習会は虐待予防に効果があると考えられた。

研究協力者

山下 洋（九州大学医学部精神科神経科）  
福島富士子（国立保健医療科学院）  
小谷 信行（松山赤十字病院）  
山田 和子（和歌山県立医科大学）  
毛受 矩子（四天王寺国際仏教大学）  
久 靖男（久産婦人科医院）  
戸田 律子（Jace 日本出産教育協会）  
山崎きよみ（尼崎市保健センター）  
堀田 邦子（泉大津市立保健センター）

九鬼 隆（泉大津市立保健センター）  
松本小百合（東大阪市保健所）

A. 研究目的

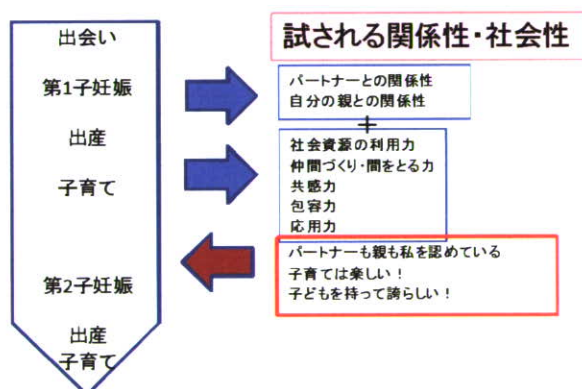
ほとんどの子どもが最初に利用する公的サービスは4か月児健診である。しかし、社会保障審議会の平成17年度虐待死亡事例（心中例を除く）の検討では、0歳児が38.5%であり、さらに4か月未満児が75.0%と大半を占め、4か月児健診より早期に虐待を予防する支援を開始する必要がある

る。

また、妊娠、出産、子育てが母親に及ぼす影響を図のように整理した。パートナーや自分の親との関係性が現在・過去と時空を超えてよみがえり、どうとらえるか整理が必要となる。また、社会資源の利用、仲間づくり、相手の気持ちをとらえる共感性、短所も長所も相手をまるごと受け入れる包容力、臨機応変に対応できる応用力などが必要となり、親しい人間との関係性や社会性が試される。

これらの経過をポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチで支援し、自己抗力感と自尊心を高め、虐待を予防することを目的とする。

<図>妊娠・出産・子育てが母親に及ぼす影響



## B. 研究方法（倫理面への配慮）

平成 17 年度に実施した全国市町村保健センターの妊婦訪問に関する調査結果と各種文献等の検討から、「子ども虐待予防のための妊婦支援マニュアル」を作成する。

生後早期からの集团的支援として、東大阪市で第 1 子を持つ親子を対象に 2 か月親子講習会を平成 17 年度から開催しており、講習会参加時の子育てアンケートの分析、個別の支援事例の検討、4 か月児健診及び 1 歳 6 か月児健診等の母子保健事業の状況及び虐待発生状況から、虐待予防効果を検討する。

倫理面への配慮については、事例はプライバシーに配慮し趣旨を損なわない程度に改変しており、その他は公衆衛生活動であることから、必要がない。

## C. 研究結果

「子ども虐待予防のための妊婦支援マニュアル（別紙 1）、「乳児期早期からの集团的支援の効果」（別紙 2）で述べる。

## D. 考察

妊婦への関わりは、妊娠期間が短期間である、妊婦が産前休暇まで働いていることが多く関わろうとしても不在のことが多い、子どもが生まれてからは育児のことで関わりやすいが妊娠中は継続して関わる理由付けが難しいなどのことから、苦手意識を持っている保健師が多いように思われる。妊娠期からの虐待予防の重要性を明確にし、ポピュレーションアプローチとハイリスクアプローチの両輪で地域保健活動を行う必要がある。

市町村保健センターが実施している両（母）親教室は、平成 17 年度に実施した調査によると、全出生数の約 3 割の母親をカバーしている貴重なポピュレーションアプローチである。この調査結果と、工夫を凝らして虐待予防の視点を取り入れている保健センターへの視察をもとに、平成 18 年度は「子ども虐待予防のための市町村保健センター両（母）親教室運営ガイド」を作成した。産科医療機関との連携と役割分担のもとに保健センターの役割を整理し、教室の運営を妊娠期からの虐待予防の視点に立った内容に方向転換する必要がある。

妊婦への個別支援として、同様に平成 17 年度の調査から 33.3%の市町村保健センターで年間妊婦家庭訪問件数が 0 件であり、人口あたりで見ると特別区・政令市が 0.20 回、村が 1.58 回と、人口の大きい自治体ほど件数が少ないことがわかった。そこで、平成 19



年度は、妊婦に関わる上で踏まえておくべき子どもを受け入れる心理的プロセス、自己抗力感を培う主体的な分娩、夫婦の絆や親子の絆、愛着の形成などに加え、ハイリスク妊婦への支援方法などについてまとめた「子ども虐待予防のための妊婦支援マニュアル」を作成した。産科医療機関など妊婦に関わる関係機関との連携を強化してハイリスク妊婦を把握し、虐待を予防するよう支援内容の充実を図る必要がある。

東大阪市で平成17年度から開始した2か月親子講習会では、第1子の6割が参加し、未参加者への家庭訪問を含めて9割の親子の状況把握を行っている。参加者からは要支援者が18.7%、未参加者への訪問からは3.9% ( $p < 0.0001$ )と有意に参加者に支援を要する者が多く、講習会は支援を求めている母親が参加しやすいと考えられた。また、これらの母親は4か月児健診や1歳6か月児健診で子育ての問題を持つことが多く、継続した支援が必要であった。

個別事例からは、早期に「親から愛された思いがない」ことなどを把握し支援を行うことの重要性、また、未参加者に対する家庭訪問で母親が発達障害等であることがわかるなど、集団の場に出てこられない背景に注目した関わりを行うことの重要が明らかになった。

また、保健センターの面接・電話相談・地区健康相談の利用が講習会開始前に比して約1.5倍に増加し、4か月児健診での第1子を持つ親の育児不安が12.7%から8.4% ( $p < 0.1019$ )、1歳6か月児健診では15.2%から2.6% ( $p < 0.0001$ )と有意に減少した。

東大阪市の全虐待事例の台帳から、平成19年12月31日現在の平成17年2月～平成18年1月出生児からの虐待発生状況を検討した。講習会参加者などの状況把握者1,571人から**5例(発生率0.33%)**、未把握者417人から2例(発生率0.48%)、同時期出生の第2子以降から19例(発生率0.90%)であった。対象児が1歳11か月～2

歳11か月に相当するので、コントロールとして平成17年度中の第1子の0～3歳未満児と比較すると、虐待事例は**36例(発生率0.57%、 $P < 0.224$ )**であったことから、虐待を減少させた可能性があり、2か月親子講習会は虐待予防に効果があると考えられた。

## E. 結論

虐待を予防するためには妊娠期、生後早期のポピュレーションアプローチからハイリスクを把握し、虐待を予防する支援を行うことが重要であり、平成18年度に「子ども虐待予防のための市町村保健センター両(母)親教室運営ガイド」、今年度は「子ども虐待予防のための妊婦支援マニュアル」の作成を行った。

乳児期早期の集団的支援である2か月親子講習会は、虐待予防に効果があると考えられる。

## F. 研究発表

### (1) 論文発表

- ①Takuyo SATO, Noriko MENJU: Attempt to Prevent Child Abuse Through Parent (Mother) Classes at Health Service Centers in Japan, 8<sup>th</sup> World Congress of Perinatal Medicine, 261, 2007
- ②藤江芳子、佐藤拓代: 虐待予防を目指した2か月親子講習会の効果～1歳6か月児健診までのフォロー～. 日本公衆衛生雑誌, 54(10): 348, 2007
- ③佐藤拓代: 予防のためのアセスメント. 保健の科学, 49(1): 55, 2007
- ④佐藤拓代: 虐待とその予防—周産期医療の視点から. 周産期医学, 発行予定
- ⑤佐藤拓代: 虐待予防と親支援—保健所からのレポート. ミネルヴァ書房, 発行予定
- ⑥佐藤拓代: 保健分野の子ども虐待アセスメント指標. 子どもの虐待とネグレクト, 発行予定

(2) 学会発表

- ① Takuyo SATO, Noriko MENJU: 8<sup>th</sup> World Congress of Perinatal Medicine、Attempt to Prevent Child Abuse Through Parent (Mother) Classes at Health Service Centers in Japan
- ② 佐藤拓代、毛受矩子：第48回日本母性衛生学会発表、子ども虐待予防のための保健センター両（母）親教室運営ガイド
- ③ 佐藤拓代：第54回日本小児保健学会発表、虐待予防のための集団的支援～2ヶ月親子講習会の効果～
- ④ 桑田俊子、佐藤拓代：第46回日本公衆衛生学会近畿地方会発表、保健センターにおける子ども虐待へのシステムの支援
- ⑤ 藤江芳子、佐藤拓代：第66回日本公衆衛生学会発表、虐待予防を目指した2か月親子講習会の効果—1歳6か月児健診までのフォロー—

## 子ども虐待予防のための妊婦支援マニュアル

## はじめに

子どもの虐待の最悪の事態である死亡は、厚生労働省の発表によれば乳児が約4割であり、さらに乳児のうちでも、新生児から3ヶ月までが半数を占めている。虐待による死亡を防ぐためには4ヶ月児健康診査から支援を開始するのでは遅く、できるだけ早期に、妊娠中から支援を必要としている親子を見だし、積極的に家庭訪問等により虐待を予防する必要がある。

妊娠・出産は、母親にとり自分の母親との関係を意識させられる時である。胎動が始まり、陣痛・出産の痛み、新生児期の夜昼がない哺乳・・いずれもが自分の親もこのように私を生んだのだろうか、このように世話をしてくれたのだろうかと繰り返し考えさせる。親との関係を肯定的にとらえられなかった場合自分の子どもも肯定的にとらえにくく、子どもであった母親の葛藤が再現され、子育てに負荷がかかる。父親もまた、自分の親との関係を肯定性を持ってとらえることができないと、子どもに没頭している母親から見捨てられ、子どもに母親をとられたように感じることで、泣きやまない子どもへの暴力が起こることがある。

このように、妊娠・出産はそれまでのあやうい関係性の問題を露呈させ、支援が早急に必要となる時期であるが、親との関係を見直し胎児に思いを寄せ、コントロールされるのではなく主体的に満足できるお産を行うことで、母の自尊心を高め虐待を予防することが可能となる時期でもある。

妊娠期に関わることができる保健サービスは、全国の市町村保健センター等で実施されている両（母）親教室と妊婦への家庭訪問があり、両（母）親教室に関して、我々は平成18年度に「子ども虐待予防のための市町村保健センター両（母）親教室運営ガイド」を作成した。

本マニュアルは、もう一つの保健サービスである家庭訪問に視点を置いたものである。我々の平成17年度の全国市町村保健センターに対する調査によれば、三分の一の市町村で妊婦への家庭訪問が実施されず、実施していても平均1.48回であった。子どもが出生してからの支援に比して妊婦への支援が充実しているとはいいがたい。ニュージーランドや英国などでは、マタニティケアをプライマリーヘルスの視点から見直しを始めており、我が国でも助産師などと連携した支援の強化が必要であろう。

本マニュアルは、妊婦の理解と支援の重要性、虐待ハイリスクの把握、親子関係を育てる支援などについてとりまとめたものである。本マニュアルにより、多くの市町村保健センターが妊婦支援に取り組み、虐待が早期から予防されることを期待するものである。

平成20年3月

分担研究者 佐藤 拓代(東大阪市保健所長)

## 目 次

1. 母子保健の現状	1
2. 妊婦への家庭訪問の現状	7
3. 周産期と子ども虐待	20
4. 妊娠経過と心理	22
5. 生育歴と妊娠・分娩	24
6. 主体的なお産	25
7. 夫婦の絆	30
8. 親子の絆	32
9. 望まぬ妊娠	34
10. 自然出産と帝王切開	36
11. 母乳	37
12. 妊産婦のメンタルヘルス	39
13. 妊娠中の健康づくり	44
14. 医療機関と地域の連携	45
15. 親子の愛着を高め虐待を予防する支援のポイント	49
(1) 支援の基本的ポイント	49
(2) 若年妊娠	51
(3) ひとり親	53
(4) 多胎妊娠	56
(5) 高齢妊娠	59
(6) 切迫早産	61
(7) 不妊治療後の妊娠	61
(8) 疾病・障害を持つ妊婦	62
16. 妊娠中に使える社会資源	64
研究協力者	67