

# 国民に対する保健・医療情報の提供方策と行動変容の 関連に関する検討

## 乳幼児突然死症候群（SIDS）関連情報受容後の保護者の行動変容

タケダ 武田	ヤスヒサ 康久*	ヤマガタゼン 山縣然太郎*	イケダ マユミ 池田真由美 <sup>2*</sup>	フジモト 藤本	シンイチ 眞一 <sup>2*</sup>
ナカムラ 中村	ヤスヒデア 安秀 <sup>3*</sup>	キタジマ トモコ 北島 智子 <sup>4*</sup>	オダ セイイチ 小田 清一 <sup>5*</sup>	ヒグラシ 日暮	マコト 眞 <sup>6*</sup>

**目的** 国民に対する保健・医療情報の提供方策とそれに伴う行動変容との関係を明確に評価した研究は認められない。乳幼児突然死症候群（SIDS）予防対策をモデルに、本疾患に関する情報を受け、保護者がいかに行動変容したかを評価するため、保護者に対する調査を実施した。

**方法** 新潟県、岐阜県、静岡県、広島県および横浜市における234市町村・区において、平成11年11、12月に実施された1歳6か月児健康診査対象児の保護者14,879人を調査対象とした。自記式無記名の調査票を用いてSIDS予防対策に関する項目の調査を行い、同疾患発症危険因子（寝かせ方、栄養方法および両親の喫煙習慣）等の情報取得に際して各取得経路と危険因子除去に向けた保護者の行動変容との関連についてロジスティック回帰モデルを用いて解析した。

**結果** 10,900人から回答を得た（回収率73.3%）。病院・診療所において危険因子等の情報を取得した人は19.0%、保健所では3.7%と低率であったが、テレビでは71.1%とマス・メディアでは高率を示した。友人からの情報取得率も9.2%と低い値に留まった。一方、行動変容の程度について、情報取得先や両親の性、年齢、子どもの数等の変数で調整後解析したところ、病院・診療所での情報取得は、すべての危険因子に関連した行動変容の惹起に有意な影響を与えていた。また、栄養方法に関する危険因子については保健所から、寝かせ方については子育てグループから、喫煙習慣については友人から情報を取得することがそれぞれ行動変容に有意に結びついていることが認められた。マス・メディアからの情報取得と行動変容の有無の間にはすべての危険因子において関連が認められなかった。

**結論** 医療機関、行政機関もしくは個人的情報源に比してマス・メディアの方が圧倒的に情報量および伝達効率が高い。しかし、情報伝達の最終的效果である情報取得後の行動変容の有無に着目すると、逆に病院・診療所や保健所、育児グループ等による情報伝達に効果が認められ、マス・メディアには認められないことから、情報提供自体の効率と情報取得後の行動変容の程度との間には明確な乖離が認められることが明らかとなった。今後、国民に行動変容を促す保健・医療情報を提供するにあたり、各情報提供経路の特性、対象群の属性等を勘案した上で、より効果的効率的な情報提供方策を検討すべきであろう。

**Key words** : 行動変容, 情報源, 乳幼児突然死症候群 (SIDS), 危険因子, 多変量ロジスティック回帰分析, 母子保健

\* 山梨医科大学保健学Ⅱ講座

<sup>2\*</sup> 広島女子大学生生活科学部人間福祉学科

<sup>3\*</sup> 大阪大学大学院人間科学研究科ボランティア人間科学

<sup>4\*</sup> 青森県健康福祉部

<sup>5\*</sup> 北海道保健福祉部

<sup>6\*</sup> 東京家政大学児童学科小児第2研究室

連絡先：〒409-3898 山梨県中巨摩郡玉穂町下河東1110 山梨医科大学保健学Ⅱ講座 武田康久

## I はじめに

乳幼児突然死症候群（SIDS；Sudden Infant Death Syndrome）は、乳幼児が特段の子兆や既往歴もなく突然死する疾患であり、古くよりその存在が記されてきた。本邦における本疾患死亡率

は、欧米に比して低いものの特に乳児期では、死因の第3位と極めて高い位置を占めている<sup>1)</sup>。本邦を含め世界各国において、その病因および発症メカニズムの解明に多大の努力が払われてきたが、現時点に至るまで明確な解答は得られていない。一方、いくつかの育児環境因子が発症に関連することを示唆する研究が諸外国で実施され、それら危険因子を排除するキャンペーンを行ったところ、本疾患による死亡率が低下したとの報告がなされている<sup>2-6)</sup>。

わが国においても、平成10年1月に厚生省（当時、現厚生労働省、以下同）研究班により初めて本疾患の全国実態調査が行われ、その結果、諸外国とはほぼ同様に「うつぶせ寝」、「人工栄養哺育」、および「保護者等の習慣的喫煙」が発症危険因子として強く示唆される研究成果がまとめられた<sup>7,8)</sup>。これを受けて同年6月に「SIDS対策に関する検討会」において予防方法等について専門的かつ広範な視点からの検討が行われ、広く国民に対する関連知識の普及・啓発を行うこと等の提言がなされた。

具体的には、厚生省から自治体および関係各機関に対しての情報の通知、母子健康手帳への情報の記載やポスター、パンフレットの配布、乳幼児健康診査等の母子保健事業の機会を利用した保健指導等により積極的情報提供がなされた。また、同年7月には保健、医療および児童福祉関連の各種関係団体、行政機関等からなる「SIDS対策に関する連絡会議」が開催され、情報の共有化とともに今後の普及・啓発活動の在り方等について意見交換がなされ、各種チャンネルからの積極的情報発信が確認された。一方、これら一連の普及・啓発活動の各段階において新聞、テレビ、雑誌等のマス・メディアにより様々な報道が高頻度に行われる等、一般家庭・社会に向けて種々の経路で情報が発信された<sup>9)</sup>。

このように SIDS 対策においては、育児習慣の変容が重要な意味を持つが、すでに先行してこれらのキャンペーンが行われている諸外国においては情報伝達経路を含めた普及・啓発の方法論に対する直接的評価は行われておらず、唯一キャンペーン前後の本疾患死亡率の推移をもって情報伝達効果の間接的指標としている<sup>3-5)</sup>。

そこで本研究では、キャンペーン活動により、

実際の主たる育児現場である家庭に向けていかに情報が伝達され、その結果、本疾患発症リスクを低減させるための保護者の行動変容がどの程度認められたかを評価するため、1歳6か月児健康診査の場を利用して保護者に対する大規模調査を実施した。これらの解析結果をもとに、国民に対する保健・医療情報一般の効果的・効率的提供方策について広く考察することが本研究の最大の目的である。

## II 研究方法

### 1. 調査対象と方法

調査対象地域は、本研究への行政機関の協力が得られた新潟県、岐阜県、静岡県、広島県（広島市を除く）、横浜市および広島市の4県2指定都市における234市町村・区である。調査客体は、平成11年11、12月に当該市町村・区で実施された1歳6か月児健康診査対象児の保護者14,879人のうち、同意を得られた者とした。

調査は、自記式無記名の調査票を用いて行った。調査対象自治体のうち、1歳6か月児健診の受診勧奨通知を事前に行う市町村・区においては、その際に調査票を同封、事前記入を依頼し、記入済み調査票を健診当日に回収した。また、受診勧奨通知等を個別に行わない市町村・区においては、健診当日の待ち時間の間に調査票への記入を依頼し、その場で回収した。また、本調査対象地域では今回すべて集団での健診であり、回収時を含めて匿名性を保持するため封筒に個別密封した上で回収した。

### 2. 調査内容、解析方法

#### 1) 調査項目

調査票における調査項目は、2部に大別される。前半は、質問1から11までの“母子健康手帳に対する保護者の意識”に関する項目であり、後半は、質問12から15までの“SIDS予防に関する調査”項目である。また、最後の質問16で回答者（対象児の保護者）の性、年齢、子どもの総数（調査対象児の総同胞数）、調査対象児の出生順位等の基本的属性情報（以下、基本属性）を得た。調査票は、できるだけ回収率を高めるため選択式の質問項目を主体とした上で、量的にも絞り込み、A4用紙1枚の表裏に収まる分量とした。今回は、調査票後半の質問項目を用いて SIDS 予防に

関する情報の伝達と保護者の行動変容との関連について解析を行った。具体的な調査票の内容のうち、本稿関連部分を Appendix に示す。

まず SIDS 発症危険因子に関連して、0歳時における児の寝かせ方、栄養方法および両親の習慣的喫煙について質問した。次に、児が0歳時の頃に単に本疾患について聞いたことがあるか否かを問い、情報自体の難易にかかわらず本疾患に関する情報（以下、基本情報）を取得したか否かを確認した。続いて発症危険因子等の相対的に高度な情報（以下、高度情報）取得の有無について質問した。これらの高度情報を得たことがあると回答した者については、さらにそれらを取得した経路および時期を具体的に問い、最後に、その情報を受けた後の行動変容の有無について回答を求めた。

## 2) 解析方法概要

### (1) 調査客体の代表性に関する検討

人口動態統計<sup>9)</sup>から平成10年出生児の母親の年齢階級別分布を求め、本調査における有効回答数のうち98%を占める女性回答者の年齢分布と比較した。また、同じく人口動態統計上の同年出生児と本調査対象児の出生順位別分布、ならびに平成10年国民生活基礎調査<sup>10)</sup>で推計された「児童のいる家庭における児童数別世帯数別分布」と本調査回答者の児の数（調査対象児の総同胞数）別分布とをそれぞれ比較した。

### (2) 基本情報、高度情報取得の有無と基本属性との関連

回答者の基本属性および両親の喫煙習慣を独立変数に、基本情報ならびに高度情報取得の有無をそれぞれ従属変数とした多変量ロジスティック回帰分析を実施した。ここで、質問12(3)「両親の習慣的喫煙」においては、「父のみ喫煙」、「母のみ喫煙」および「父母とも喫煙」の各回答肢を「喫煙あり群」として「喫煙なし群」との2群に分類し、また、以下の各解析においても同様の取り扱いとした。

### (3) 高度情報取得群を対象とした解析

第1に、回答者の基本属性、両親の喫煙習慣および情報取得時期を各独立変数とし、経路別の高度情報取得の有無を従属変数とした多変量ロジスティック回帰分析を行った。

第2に、各経路別の高度情報取得の有無および回答者の基本属性等をそれぞれ独立変数とし。各

危険因子の排除に向けた行動変容の有無をそれぞれ従属変数としてオッズ比を各々の組み合わせごとに個別に求めた。

第3に、高度情報取得経路別の情報取得の有無、回答者の基本属性、および直前に実施した解析で統計学的有意性を示した項目（「両親の喫煙習慣」と「情報取得時期」；Ⅲ結果参照）をそれぞれ独立変数とし、危険因子別の行動変容の有無を従属変数とした多変量ロジスティック回帰分析を行い、どの経路から情報を取得することが保護者の行動変容により結びつきやすいかの検討を行った。ただし、ここで、行動変容しなかった群の中にはもともと行動変容の必要のなかった群も含まれており、これらの群に対する行動変容群の傾向を観察した。

なお、すべての統計解析は、SAS for Windows v6.12 (SAS Institute Inc.) を用いて行い、有意水準は5%とした。

## Ⅲ 結 果

### 1. 調査票の回収状況および基本属性分布

調査対象者14,879人のうち、10,900人から調査票が回収され、回収率は73.3%であった。このうち、回答者の性、年齢、子どもの数（調査対象児の総同胞数）、および対象児の出生順位からなる個々の基本属性のうち、年齢についてそれぞれ1, 3, 7歳と回答した計53客体分を誤記入とみなし、集計・解析から除外した。また、子どもの数が11人と回答した1客体分については、同時に当該児が出生順位1番目と回答しており、論理矛盾をきたしているため除外した。この他、調査対象児の出生順位が17, 18番目と回答した2客体分については、共に回答者の年齢が27歳と記入されていたが、人口動態統計上、平成10年に全国で第10子以上の児を出産した母親の最年少は31歳であるため、これも集計から除外した。その結果、総有効回答数は10,844人となり、これをすべての解析の対象とした（有効回答率72.9%）。なお、調査期間の平成11年11, 12月における調査地域の1歳6か月児健診受診者数は13,271人（受診率89.2%）であり、これを母数とした場合の有効回答率は81.7%となる。有効回答のうち女性の回答者が10,331人であり、未記入の312人を除いた10,532人の98.1%を占めた。

平成10年全国出生児の母親の年齢分布と本調査女性回答者の年齢分布との比較, 同じく同年全国出生児と本調査対象児の出生順位別分布との比較, および平成10年児童数別全国世帯数分布と本調査回答者における子どもの数の分布との比較の結果をそれぞれ表1に示す。

## 2. 調査票における回答状況

質問12から15までの各回答分布について表2に示す。「0歳時期のいつもの寝かせ方」は, 6.7%が「うつぶせ」, 66.8%が「あおむけ」であり, 「一定せず」が22.2%であった。「0歳時期の栄養方法」は, 「母乳」が42.2%, 「人工乳」10.4%, そして「混合乳」が45.7%であった。「妊娠中から0歳児期までの両親の喫煙習慣」では, 「父のみ喫煙」49.5%, 「母のみ喫煙」2.2%, 「両親ともに喫煙」8.4%そして「喫煙者なし」38.5%であった。

「0歳児期にSIDSという病気について聞いたことがあるか」との間で基本情報取得の有無を確認したが, 90.6%の回答者が「聞いたことがある」と回答した。一方, 「SIDSと寝かせ方, 栄養方法, および保護者の喫煙習慣との関係について聞いたことがあるか」との質問で, 高度情報を取得したか否かを確認したが, これについても82.2%が「聞いたことがある」と回答した。

次に, この高度情報取得者を対象にどこで得たかを複数回答可で質問したところ, 「テレビ」71.1%, 「育児雑誌」46.2%, 「新聞」44.6%等のマス・メディア経由の情報取得が, 「病院・診療所」19.0%, 「保健所」3.7%といった古典的な保健・医療情報伝達経路, および「友人」9.2%, 「子育てグループの仲間」2.9%等の私的な情報源に比して大きく優位であった。また, それらの情報の獲得時期については, 生後「0~2か月ころ」が47.2%とほぼ半数を占め, その後「3~5か月ころ」が12.5%, 「6~8か月ころ」は4.0%と急速に減少していく一方, 時期を「覚えていない」人が27.7%存在した。

最後に, 情報を得た後の行動変容の有無については, 「寝かせ方を変えた」保護者は12.2%, 「栄養方法を変えた」のは3.8%, そして「喫煙習慣を変えた」保護者は14.6%であった。

## 3. 情報取得と行動変容の関連

### 1) 基本情報, 高度情報取得の有無と関連諸要因の関係

基本情報, 高度情報取得の有無をそれぞれ従属変数とし, 基本属性および両親の喫煙習慣の有無をそれぞれ独立変数として多変量ロジスティック回帰分析を行ったところ, ほとんどの独立変数は両情報の取得において有意な影響を与えていることが認められた。オッズ比と95%信頼区間を表3に示す。男性より女性で, 若年層より高齢層で, 子どもの数が少ないほど, 子どもの出生順位が後のほど, また, 両親が喫煙習慣を有するより有しないほど基本情報, 高度情報共に取得しやすいことが有意に認められた。

### 2) 高度情報取得経路と関連諸要因の関係

「危険因子等の情報を取得した」と回答した8,919人を対象に各経路別の情報取得の有無をそれぞれ従属変数とし, 基本属性, 両親の喫煙習慣, 情報取得時期を独立変数とした多変量ロジスティック回帰分析結果を表4に示す。

病院・診療所経由の情報伝達では, 情報取得時期が生後早い時期の方が遅い時期より約2.17倍情報取得がされやすいことが有意に認められた。保健所で情報取得した場合には, 子どもの数(児の総同胞数)が多い方が少ない方より約1.61倍, 子どもの出生順が後の児の方が先の児よりも約0.45倍(すなわち出生順が早い児の方が後の児に比べて約2.22倍), また, 情報取得時期が生後早期の方が遅い時期に比べて約1.25倍有意に情報の取得がされやすいこともそれぞれ認められた。

マス・メディアの中で, テレビによる情報伝達については, 両親の喫煙習慣がある方が無い方より約1.14倍情報取得されやすいことが認められたが, 他の独立変数との間では有意な関連が認められなかった。新聞による情報伝達では, 逆に両親の喫煙習慣が無い方がある方より約1.25倍, 情報取得時期が早い方が遅いよりも約1.11倍有意に情報取得がされやすかった。また, 育児雑誌では, 両親の喫煙習慣が無い方がある方より約1.14倍, 子どもの出生順位が先の方が後の方よりも約1.28倍, そして情報取得時期が早い方が遅いよりも約1.57倍それぞれ有意に情報取得しやすいことも認められた。

また, 個人的情報経路に関しては, 友人からの

情報取得では、両親の喫煙習慣がある方が無い方より約1.29倍、情報取得時期が早い方が遅い方よりも約1.25倍それぞれ有意に情報取得されやすいという結果が得られた。

### 3) 危険因子に対する行動変容と関連諸要因との関係

危険因子ごとの行動変容の有無をそれぞれ従属変数にとり、高度情報取得経路および回答者の基本属性等を独立変数とした各組み合わせにおいてそれぞれ有意な関連が認められるか否かを解析するため、Mantel-Haenszel法でオッズ比を求めた。

次に、危険因子別にそれらの排除へ向けた行動変容の有無を従属変数とし、高度情報取得経路、回答者の基本属性および直前の解析で有意性が認められた項目（両親の喫煙習慣および情報取得時期）をそれぞれ独立変数とした多変量ロジスティック回帰分析の結果を表5に示す。

病院・診療所での情報取得は、3つの危険因子すべてにおいて、有意に行動変容に結びつきやすく働いており、オッズ比はそれぞれ寝かせ方の変更で1.46、栄養方法の変更で1.56、そして両親の喫煙習慣変更で1.38であった。また、栄養方法の変更では、保健所での情報取得により、保護者の行動変容が約2.13倍有意に起こりやすくなっていることが認められた。その他、寝かせ方に関する行動変容においては、子育てグループの仲間から情報を取得することが取得しないよりも約1.49倍有意に効果的であった。また、両親の喫煙習慣の変容に向けて友人からの情報取得が約1.41倍有意に効果があることも認められた。一方、すべての危険因子において、テレビ、新聞または育児雑誌からの情報取得による有意な行動変容の惹起は認められなかった。

その他、情報取得時期が早期であるほど行動変容が起こりやすいことがすべての危険因子において有意に認められ、オッズ比は、寝かせ方、栄養方法および喫煙習慣の各危険因子において、それぞれ1.46、1.62、1.16であった。

## IV 考 察

### 1. 研究の意義と基本的方針

本研究の主要目的は、従来必ずしも系統的議論がなされてこなかった国民に対する保健・医療情報の提供方法論について、SIDS予防対策をモデ

ルとして定量的評価を試みることにある。集団に対する情報提供方策を種々の断面から検討するにあたり、いくつかの因子が考慮されるが今回は主として情報経路に焦点を絞った。

本研究の特徴は、これら情報伝達の効果を単に情報受容の程度のみで評価するのではなく、情報提供の最終目的である情報受容者の行動変容の有無に着目した定量評価を行うことにある。すなわち、SIDS発症の危険因子とされている「うつぶせ寝」、「非母乳哺育（人工乳哺育）」および「保護者等の習慣的喫煙」等の育児習慣の排除を呼びかける各種情報を受け、情報の直接のターゲットである保護者が行動変容したか否かを評価の対象とした。

ここで、SIDS予防対策をモデルに選定した理由は、以下の3点に集約される。第1に、1つのテーマに関して、ある1時期に一斉に全国的規模で開始されたキャンペーンであり、情報伝達の状態が時間的経過と共に把握しやすい、という点である。第2に、それらの情報伝達は、行政機関等による公的経路のみならず、マス・メディアや他の私的情報伝達経路を含めた幅広い方法論を用いて行われており、本研究の目的である保健・医療情報一般の提供方策を考察する上で普遍化しやすい、という点である。そして、第3の理由は、情報受容者が各危険因子排除に向けた行動変容を起こしたか否か、という点を評価のエンドポイントとした検討が可能であり、定量化しやすい、という点である。

従来、国内外で行われてきたSIDSに関する疫学研究では、症例の実態調査等から発症危険因子および各因子の相対危険を求めるもの等が主流であり<sup>7,11~14</sup>、発症予防をねらった情報伝達の効果を系統的に評価したものはほとんど認められない。情報源別の情報受容状況について医療機関ベースで調査した結果は散見されるが<sup>15,16</sup>、情報を受け、保護者がどの程度行動変容を起こしたかについてホピュレーションベースで直接調査、解析した研究は今まで実施されていない。そのため、普及・啓発活動の効果を評価するにあたり、キャンペーン前後における死亡率の推移を人口動態統計もしくは他の死亡登録等から求め、間接的な評価指標とせざるを得なかったのが現状であるが、それらの代用的指標に対して副次的影響を及

ばす他の要因の存在も考えられる。キャンペーン活動に伴い、医療現場でも広く専門外領域まで本疾患の周知が進むことにより、除外診断が基本である SIDS の診断に何らかの影響を及ぼし、さらに、本来確定診断に不可欠な剖検<sup>17)</sup>の実施率が低い我が国の現状と相まって診断精度に影響を及ぼす可能性<sup>7,18)</sup>も指摘されている。このような固有の背景因子の元で SIDS 予防に向けた情報普及活動そのものを評価することも本研究の目的の1つである。

## 2. 研究デザインの妥当性と限界

調査時期は、調査対象者児の出生時期が公的キャンペーン活動の開始時期(平成10年6月)もしくは直前にほぼ一致するように設定した。ここで、1歳6か月児健康診査を調査の場として選定した理由として、第1に、新たに調査フレームを設定するよりも既存の母子保健事業を利用することの方が行政機関の協力が得やすく、高回収率も期待できるという点が挙げられる。当該健診は、全 SIDS 症例の90%以上が発症する乳児期を過ぎて最初に行われる法定健診であり、全国的にも平均して90%前後の高受診率であることから、ほぼポピュレーションベースの調査となり得ると判断した。加えて、その時期であれば乳児期の育児習慣に関する保護者の記憶がまだ比較的保たれていると推測され、回答内容に一定の信頼度が期待できる点も重要である。

次に、今回の調査対象集団の全国に対する代表性について検討するため、基本属性のうち回答者の年齢、子どもの数(調査対象児の総同胞数)、および調査対象児の出生順位の各分布について、平成10年の人口動態統計および国民生活基礎調査結果を用いて比較検討した。本研究における解析対象者は、原則として調査対象地域において平成10年5、6月に出生した児の保護者で調査に協力を得られた者である。一方、比較対象である人口動態統計および国民生活基礎調査結果では、ともに上記基本属性に関する分布について月別の集計表を公表していないが、人口動態統計から同年同月間に全国で出生した児203,126人は、年間総出生児数1,203,127人のほぼ6分の1であり、少なくとも5、6月における出生児数の多少に有意な偏りは認められないと判断した。よって、本調査の解析対象集団における分布を全国分布とそれぞ

れ比較する上で、人口動態統計および国民生活基礎調査における5、6月出生児に限定したデータでなく、年間総出生児を対象としたデータで代用することとした。

まず、本調査における女性回答者の年齢分布と平成10年全国出生児の母親の年齢分布とを比較したが、前者の方が全体的に若干高い傾向が認められた(表1)。これは、調査時点である平成11年11、12月における回答者の年齢分布であるため、対象児の出生時期である平成10年5、6月時点に比べて平均して約1年6か月分加算されていることと回答者の中に母親群よりも高年齢の祖母等が若干名混在している可能性があることが主な理由として推測される。なお、前提条件として回答者の98.1%という大多数が女性であることから、これらの分布をもって本調査における解析対象者の分布としてはほぼ大勢に影響はないと判断した。次に、調査対象児の出生順位については、同じく平成10年人口動態統計から得られた全国データと比較した結果、表1に示す通り、ほぼ同様の分布が認められた。また、子どもの数(総同胞数)に関する全国値との比較では、母親に付随する情報として子どもの数をまとめた全国統計が無いため、平成10年国民生活基礎調査における「児童(18歳未満)のいる世帯推計数」の児童数別分布をもって全国の推定値とした。両群の比較の結果、その分布に大きな差は認められなかった(表1)。このように、今回の調査における解析対象集団は、全国統計と比較して、基本属性に関する分布では特に問題とすべき大きな偏りがないことが示唆された。

本調査研究における限界は、調査回答者の偏りの可能性である。1歳6か月児健診、3歳児健診等の母子保健法上の乳幼児健康診査は、老人保健法に基づく基本健康診査等の地域ベースの各種健・検診に比して極めて高い受診率を示すが、受診行動へ至った群は非受診群に比べある種の偏りの存在が予想される。さらに、受診者の中でも回答群と非回答群の間には別の偏りが存在する可能性も否定できない。すなわち、1歳6か月児健診を受診した上、今回実施したような母子保健・育児と密接に関連する内容の調査に協力が得られた客体は、一般的に育児全般に対する姿勢、積極性が、少なくとも非受診群に比して高いのではない

表1 本調査における客体分布と全国統計値との比較

母親の年齢	全国	(%)	本調査	(%)
19歳以下	17,501	( 1.5)	23	( 0.2)
20-24歳	177,195	( 14.7)	729	( 7.1)
25-29歳	492,692	( 41.0)	3,660	( 35.5)
30-34歳	388,294	( 32.3)	4,198	( 40.7)
35-39歳	113,728	( 9.5)	1,493	( 14.5)
40歳以上	13,717	( 1.1)	208	( 2.0)
計	1,203,127	(100.0)	*10,311	(100.0)

出生順位	全国	(%)	本調査	(%)
第1子	583,588	( 48.5)	5,052	( 47.8)
第2子	439,459	( 36.5)	4,045	( 38.3)
第3子	148,163	( 12.3)	1,279	( 12.1)
第4子以上	31,937	( 2.7)	199	( 1.9)
計	1,203,147	(100.0)	*10,575	(100.0)

子どもの数	全国	(%)	本調査	(%)
1人	5,588,000	( 41.5)	4,703	( 43.8)
2人	5,679,000	( 42.2)	4,387	( 40.9)
3人	1,939,000	( 14.4)	1,414	( 13.2)
4人以上	246,000	( 1.8)	223	( 2.1)
計	13,453,000	(100.0)	*10,727	(100.0)

\* 各項目における有効回答数

かとの推測もされうる。

このような調査設定上の制約は存在するものの、今回の調査では、回収率（健診対象者数に対する調査票回収数の割合）は73.3%、有効回答率（健診対象者数に対する有効調査票回収数）は72.9%と高い数値を示し、健診受診者数に対する有効回答数の割合ではさらに81.7%と高率であった。加えて有効回答数10,844人は同時期の全国出生児数の5.34%を占める大規模なものであることから、今回の調査結果から保護者の全国的傾向をほぼ一般化して把握し、考察を加えることは可能と判断した。

なお、調査票における限界、問題点として、対象児が0歳児頃の育児環境因子について聞いた質問12が挙げられる。ここでは、本質問項目がSIDSに関連したものであるということをこの段階で察知されず、回答を誘導しないことをねらっ

た措置として、SIDS危険因子等の情報を想起させる文言をあえて質問に盛り込まなかったが、結果的にこれらの回答結果がSIDS関連情報取得前の状態を反映しているのか取得後の状態かを判断するにあたって困難を生じた。ただし、質問15(2)で情報取得時期を特定しており、このデータを説明変数として用いることにより、今回の解析の主要目的である行動変容惹起に対する情報取得経路別の効果を評価することは可能であった。

また、当初、県別の地域差を含めた解析を行うことも検討したが、地域格差を検討することが今回の調査研究の主目的ではない上、平成9年の改正母子保健法施行以来、主要母子保健事業の実施主体が市町村となった結果、都道府県単位の解析を行う強い合目的的意義は見出せない。加えて、市町村別の検討を行う場合も、自治体あたりの客体数が平均50以下の小集団となり、必ずしも意味のある統計学的検討が期待できないこと等から、今回は地域を細分化しての解析はあえて実施しなかった。

### 3. 情報取得と関連要因との基本的関係

基本、高度情報取得の有無と基本属性および保護者の喫煙傾向との間には、それぞれ有意な関連が認められ、その程度には大きな差が認められないことから、疾患イメージ主体の基本情報と発症予防のための具体的情報である高度情報の取得にあたり、少なくとも情報取得者側の大きな特質の偏りは存在しないと考えられる（表3）。

本調査では、保護者の喫煙習慣について、妊娠してから0歳時期までの習慣の一つとしてその有無を問い、これを他の育児習慣にも何らかの影響を及ぼす保護者の基本的特質の一部と判断して基本属性と共に独立変数の1つとした。また、当初は、父母それぞれの喫煙習慣を分け、解析に用いることも考えたが、必ずしも量的、もしくは順序尺度化によって現実を反映しないことが考えられたため、今回の解析では、喫煙、非喫煙の2群に集約し、あえて喫煙者の分布も含めた変数とはしなかった。

### 4. 多様な情報取得経路とその関連要因

各経路による情報取得と情報受容者の基本属性等との関係を解析すると、性、年齢では有意な関連がほとんど認められなかったが、「子どもの数」に注目すると数が多いほど情報取得されやすい関

表2 各質問における回答分布

		人	(%)
質問12 (1) 0歳時期の寝かせ方	うつぶせ	727	( 6.7)
	あおむけ	7,244	( 66.8)
	横向き	361	( 3.3)
	一定せず	2,404	( 22.2)
	その他	16	( 0.1)
	無回答	92	( 0.8)
	計	10,844	(100.0)
質問12 (2) 0歳時期の栄養方法	母乳	4,571	( 42.2)
	人工乳	1,132	( 10.4)
	混合乳	4,953	( 45.7)
	その他	15	( 0.1)
	無回答	173	( 1.6)
	計	10,844	(100.0)
質問12 (3) 両親の喫煙習慣	父のみ喫煙	5,368	( 49.5)
	母のみ喫煙	237	( 2.2)
	父母ともに喫煙	913	( 8.4)
	父母ともに非喫煙	4,171	( 38.5)
	無回答	155	( 1.4)
	計	10,844	(100.0)
質問13 0歳時期にSIDSについて聞いたか (基本情報取得の有無)	ある	9,825	( 90.6)
	ない	948	( 8.7)
	無回答	71	( 0.7)
	計	10,844	(100.0)
質問14 0歳時期に危険因子について聞いたか (高度情報取得の有無)	ある	8,919	( 82.2)
	ない	1,850	( 17.1)
	無回答	75	( 0.7)
	計	10,844	(100.0)
質問15 (1) SIDSと危険因子の関係をどこで聞いたか (高度情報の取得経路：複数回答可)	病院・診療所	1,699	( 19.0)
	保健所	328	( 3.7)
	市町村保健センター	457	( 5.1)
	保育園	104	( 1.2)
	テレビ	6,341	( 71.1)
	新聞	3,981	( 44.6)
	育児雑誌	4,123	( 46.2)
	子育てグループ	256	( 2.9)
	友人	824	( 9.2)
	その他	330	( 3.7)
質問15 (2) SIDSと危険因子の関係をいつ聞いたか (情報取得時期)	0~2カ月ころ	4,214	( 47.2)
	3~5カ月ころ	1,112	( 12.5)
	6~8カ月ころ	354	( 4.0)
	9~12カ月ころ	116	( 1.3)
	覚えていない (出生前から)	2,469	( 27.7)
	408	( 4.6)	
	無回答	246	( 2.8)
	計	8,919	(100.0)

注) %は高度情報取得者(8,963人)のうち各選択肢を選んだ人数の割合

表2 各質問における回答分布(つづく)

		人	(%)
質問15 高度情報を聞いた後、育児習慣を変えたか	(3) 寝かせ方	変えた	1,092( 12.2)
		変えなかった	7,212( 80.9)
		覚えていない	322( 3.6)
		無回答	293( 3.3)
	計		8,919(100.0)
	(4) 栄養方法	変えた	338( 3.8)
		変えなかった	7,903( 88.6)
		覚えていない	373( 4.2)
		無回答	305( 3.4)
	計		8,919(100.0)
	(5) 両親の喫煙習慣	変えた	1,301( 14.6)
		変えなかった	6,988( 78.3)
覚えていない		253( 2.8)	
無回答		377( 4.2)	
計		8,919(100.0)	

表3 基本情報、高度情報取得の有無と関連諸要因の関係

	基本情報取得の有無	高度情報取得の有無
	オッズ比 (95%信頼区間)	オッズ比 (95%信頼区間)
回答者が女性	3.75 (2.64-5.32)	2.75 (2.02-3.74)
回答者の年齢	1.08 (1.06-1.10)	1.04 (1.02-1.05)
子どもの数	0.77 (0.61-0.98)	0.70 (0.59-0.83)
子どもの出生順位	1.12 (0.87-1.42)	1.25 (1.05-1.50)
両親の喫煙習慣あり	0.78 (0.67-0.91)	0.80 (0.713-0.89)

多変量ロジスティック回帰分析

係が保健所でのみ認められた。また、「子どもの出生順位」との関係では、順位が早い子どもほど保健所や育児雑誌からの情報取得が有意に認められた(表4)。育児経験が比較的乏しい保護者ほど疾患予防といった具体的かつ専門性の高い情報を保健所や育児雑誌等のソースから取得する傾向があると考えられるが、一方で子どもの数が多い保護者は乳幼児健診等で保健所を訪れる機会も多く、そこでこれらの高度情報に暴露される頻度が高くなることが併せて推測される。

テレビ、新聞、育児雑誌等のマス・メディアや友人等の個人的情報経路において、両親の喫煙習慣の有無との関連が認められたものの弱いものであった。

情報取得時期との関連では、取得時期が生後早い程、病院・診療所、次いで育児雑誌で情報が有意に取得されやすいことが観察された。ここで、前者のうち少なからず占めるのは、出産を行った産科医療機関と考えられる。出産の際、平均して7日間程度は入院する日本の産科医療の特徴からの推測であるが、この期間における各種疾患予防・育児関連情報への暴露の結果と考えた。

また、育児雑誌については出生順位が早いほど(つまり第1子ではそれ以降の児より高率に)、かつ情報取得時期が早期であるほど行動変容に、より結びつきやすく働いており、保護者にとって信頼性が高い情報取得経路と位置づけられていることが窺える。

### 5. 情報取得経路と行動変容惹起との関連

SIDS発症危険因子等の情報取得経路を単純に観察すると「テレビ」、「新聞」、「育児雑誌」等のマス・メディアが他の経路に比べて圧倒的優位に立っていることが確認される(表2)。一方、どの経路からの情報取得が危険因子排除へ向けた行動変容に有意に結びついたかを検討した多変量ロジスティック回帰分析結果からは、危険因子ごと

表4 情報取得経路と関連諸要因の関係

	病院・診療所	保 健 所	市町村保健センター等
	オッズ比 (95%信頼区間)	オッズ比 (95%信頼区間)	オッズ比 (95%信頼区間)
回答者が女性	1.11 (0.67-1.84)	1.44 (0.45-4.59)	0.97 (0.42-2.24)
回答者の年齢	1.00 (0.98-1.01)	1.03 (0.99-1.06)	1.02 (0.99-1.05)
子どもの数	1.10 (0.86-1.41)	1.61 (1.09-2.39)	0.86 (0.54-1.35)
子どもの出生順位	1.04 (0.81-1.35)	0.45 (0.29-0.69)	0.86 (0.53-1.37)
両親の喫煙習慣あり	1.12 (0.98-1.28)	0.83 (0.63-1.07)	1.02 (0.81-1.29)
情報取得時期が早期	2.17 (1.90-2.49)	1.25 (1.01-1.56)	1.12 (0.94-1.33)

  

	保 育 園	テ レ ビ	新 聞
	オッズ比 (95%信頼区間)	オッズ比 (95%信頼区間)	オッズ比 (95%信頼区間)
回答者が女性	1.13 (0.15-8.23)	0.99 (0.64-1.52)	0.95 (0.63-1.41)
回答者の年齢	1.03 (0.96-1.10)	0.99 (0.98-1.01)	1.06 (1.05-1.08)
子どもの数	1.25 (0.49-3.14)	1.01 (0.81-1.26)	0.94 (0.76-1.15)
子どもの出生順位	0.99 (0.38-2.55)	1.14 (0.90-1.43)	1.02 (0.82-1.26)
両親の喫煙習慣あり	0.79 (0.47-1.33)	1.14 (1.01-1.28)	0.80 (0.72-0.90)
情報取得時期が早期	1.29 (0.83-1.99)	1.05 (0.97-1.14)	1.11 (1.02-1.20)

  

	育児雑誌	子育てグループ	友 人
	オッズ比 (95%信頼区間)	オッズ比 (95%信頼区間)	オッズ比 (95%信頼区間)
回答者が女性	1.41 (0.93-2.14)	1.08 (0.34-3.44)	1.15 (0.57-2.29)
回答者の年齢	1.00 (0.98-1.01)	0.96 (0.92-1.00)	0.99 (0.96-1.01)
子どもの数	0.85 (0.69-1.05)	1.29 (0.78-2.15)	0.77 (0.53-1.11)
子どもの出生順位	0.78 (0.62-0.96)	1.04 (0.61-1.76)	1.33 (0.91-1.94)
両親の喫煙習慣あり	0.88 (0.79-0.98)	1.08 (0.79-1.47)	1.29 (1.07-1.55)
情報取得時期が早期	1.57 (1.44-1.70)	1.13 (0.90-1.41)	1.25 (1.09-1.45)

多変量ロジスティック回帰分析

に異なる傾向が得られたが、すべての危険因子を通じて有意かつ高い効果が認められたのは病院・診療所での情報取得であった。また栄養方法については保健所での情報取得が行動変容に高い効果を示していることが観察され、また、他の危険因子においては、小規模かつ私的な情報伝達経路である子育てグループもしくは友人からの情報取得も一部で有意な効果を示していた(表5)。ただし、ここでは以下の点について考慮する必要がある。この部分の解析対象は高度情報を得たと回答した保護者に限られることから、「行動変容を起こした」保護者の中で育児上あえて危険因子を採用した保護者はほぼ認められないと推定することは可能と考えられるが、「行動変容を起こさなかつた」と回答した保護者の中には、もともと育児環境上の危険因子を持たずにその状態を維持したケースも含まれると推定される。情報取得前の一般的な育児環境の状態については、過去の研究<sup>7)</sup>結果(例えば、「普段の寝かせ方」について、「うつぶせ寝=行動変容の必要な群」15.4%に対して「あおむけ寝=行動変容の必要ない群」75.9%)等から推定されうるが、本研究では前述の通り、それら情報取得前状態を示すデータを質問12から明確に得る事は結果的に不可能であったため、行動変容の必要でないケースを特定、除外して解析を行うことはできなかった。したがって、この解析結果に関しては、「危険因子排除に向かわなかった」群および「向かう必要のなかった」群に対

に異なる傾向が得られたが、すべての危険因子を通じて有意かつ高い効果が認められたのは病院・診療所での情報取得であった。また栄養方法については保健所での情報取得が行動変容に高い効果を示していることが観察され、また、他の危険因子においては、小規模かつ私的な情報伝達経路である子育てグループもしくは友人からの情報取得も一部で有意な効果を示していた(表5)。ただし、ここでは以下の点について考慮する必要がある。この部分の解析対象は高度情報を得たと回答した保護者に限られることから、「行動変容を起こした」保護者の中で育児上あえて危険因子を採用した保護者はほぼ認められないと推定することは可能と考えられるが、「行動変容を起こさなかつた」と回答した保護者の中には、もともと育児環境上の危険因子を持たずにその状態を維持したケースも含まれると推定される。情報取得前の一般的な育児環境の状態については、過去の研究<sup>7)</sup>結果(例えば、「普段の寝かせ方」について、「うつぶせ寝=行動変容の必要な群」15.4%に対して「あおむけ寝=行動変容の必要ない群」75.9%)等から推定されうるが、本研究では前述の通り、それら情報取得前状態を示すデータを質問12から明確に得る事は結果的に不可能であったため、行動変容の必要でないケースを特定、除外して解析を行うことはできなかった。したがって、この解析結果に関しては、「危険因子排除に向かわなかった」群および「向かう必要のなかった」群に対

表5 危険因子に対する行動変容と関連諸要因の関係(2)

	「寝かせ方」の変容の有無	「栄養方法」の変容の有無	「喫煙習慣」の変容の有無
	オッズ比 (95%信頼区間)	オッズ比 (95%信頼区間)	オッズ比 (95%信頼区間)
病院・診療所*	1.46(1.22-1.75)	1.56(1.15-2.11)	1.38(1.16-1.65)
保健所*	1.33(0.94-1.88)	2.13(1.32-3.45)	1.33(0.94-1.87)
市区町村保健センター等*	0.90(0.64-1.26)	1.34(0.82-2.18)	1.10(0.82-1.49)
保育園*	0.86(0.40-1.83)	1.45(0.51-4.10)	1.51(0.78-2.92)
テレビ*	0.94(0.79-1.12)	1.06(0.78-1.44)	1.14(0.96-1.35)
新聞*	1.01(0.85-1.18)	0.78(0.59-1.05)	0.88(0.76-1.03)
育児雑誌*	0.93(0.79-1.09)	1.13(0.85-1.49)	1.06(0.91-1.24)
子育てグループの仲間*	1.49(1.02-2.19)	1.40(0.73-2.66)	1.41(0.97-2.06)
友人*	1.07(0.83-1.37)	1.13(0.74-1.72)	1.41(1.13-1.76)
回答者が女性	0.73(0.42-1.27)	0.53(0.23-1.24)	0.68(0.40-1.14)
回答者の年齢	0.98(0.95-1.00)	0.98(0.94-1.01)	0.98(0.96-1.00)
子どもの数	1.09(0.81-1.46)	0.74(0.42-1.31)	0.89(0.67-1.17)
子どもの出生順位	0.97(0.72-1.32)	1.16(0.64-2.10)	0.83(0.62-1.11)
両親の喫煙習慣あり	1.15(0.97-1.36)	1.02(0.77-1.36)	4.00(3.30-4.85)
情報取得時期が早期	1.46(1.27-1.68)	1.62(1.22-2.15)	1.16(1.03-1.31)

多変量ロジスティック回帰分析

\* 「各経路から情報を取得した」者の「取得しなかった」者に対するオッズ比

する危険因子排除群(行動変容群)の傾向という点を考慮した上で解釈する必要がある。

この解析結果からみいだされる第1の点は、経路別の情報取得傾向と情報取得後の行動変容傾向との間に認められる明確な乖離である。テレビに代表されるマス・メディアは情報の流布には大きな効果を呈するが、最終目標である行動変容には結果的に有意な寄与をしていない。情報の受容側は決して情報量・曝露機会の大きさだけで情報の質を評価しておらず、それらの情報源が自己の行動変容を発生させるに足るものであるか否かの判断を多角的に行っていることが推測される。

第2に病院・診療所での情報取得は、すべての危険因子に対する行動変容の発生に有意に結びついていることが認められた。性格の異なる全危険因子について効果が認められた情報経路はこれのみであり、専門的医療知識の基本的・歴史的発信源としての病院・診療所の意義をあらためて明確に示すものである。核家族化、少子化の進行とともに身近な情報源が失われていく一方で、マス・メディア等による一般的かつ一方的な情報過多の状況は進んでおり、情報受容者はそれらの情報の取捨選択を要求されるが、信頼度の高いコンサル

ティング機関として医療機関を位置づけているものと考えられる。また一方で、医療機関による情報取得は、他の経路に比して取得時期が早期であるほどその頻度が高くなっており、主に出産時の入院およびその後の乳児健診等の機会を示すものと考えられる。これは、出産時期周辺および乳児期早期といった情報受容者側が積極的情報取得意図を示す時期における健康教育の場としての医療機関の優位性を示唆する一つの根拠と考えられる(表4)。この2つの解析結果から、行動変容惹起に足る信頼性の高い情報を提供する経路として医療機関の重要性と優位性が提示されたが、同時に情報発信の絶対量は他の各種経路と比較して決して大きくないことからこれらの点も含め、今後の更なる検討が望まれる。

第3点として情報取得先としてそれぞれ3.7%、2.9%、9.2%と低迷した保健所、子育てグループ、友人は、すべての危険因子に対してではないもののそれぞれ一部の危険因子に関する行動変容に有意な効果を示した。3つの危険因子は、それぞれ性格の異なるものであり、日常生活の中での行動変容の発生を同等には期待できない。「栄養方法」については、専門的立場から多角的に母乳

哺育の利点を解説し、具体的指導を行うという点で保健婦、栄養士等の専門職を擁する保健所は有利な立場にあり、女性の社会進出が進む中、ある意味で手間のかかる母乳哺育を論理的に勧奨するに際して、利点は大きい。「寝かせ方」については、行動変容が一番容易そうではあるが、仰向けはうつぶせに比して児の睡眠が浅くなるという点で育児上は必ずしもメリットのみではなく、行動変容に至るには、子育てサークルの仲間等、同列の育児者からの助言は説得力を持つのではないかと考えられる。また、「両親の喫煙習慣」については、3つの危険因子の中で保護者にとって一番長期にわたる習慣の変容を迫られることに他ならず、困難度の高さは他の2つの比ではない。論理的理解が必ずしも習慣の除去につながるとは言えないことに加えて、指導的立場からの助言は、場合によっては逆効果になることも考えられ、友人のような対等の情報提供者からの情報取得が効果を上げるとの推測もされうる。近年、第3者の立場からの指導的情報提供・教育ではなく、相互に主体的かつ対等な立場から情報の交換を行い、行動変容に結びつける、いわゆるピア・エデュケーションの効果が注目されてきているが、子育てグループ、友人からの情報取得がある種の行動変容に有効に働いたことを示す今回の解析結果は、この効果の一端を明示する一つのアウトカムとして興味深い。

## V 結 語

一般国民に対する保健医療情報の効果的伝達方策についてSIDS予防対策をモデルに検討した。これらの情報提供については、すでに主要ターゲットが絞られている場合が多いが、そのような場合でも個々の属性によりさらに細分化され、各群に対する効果的伝達経路・手法がそれぞれ認められた。最終目的であるターゲットの行動変容をねらった情報提供を行うに際し、従来の画一的手法ではもはや限界があることから、今後は情報内容および情報受容者属性に応じた多様な伝達手法の展開・組み合わせが必要不可欠であり<sup>19~23)</sup>、今回の解析結果は、それらの考え方に1つの根拠を与えるものとする。

本研究は平成11年度厚生科学研究費補助金（子ども

家庭総合研究事業）を受け、実施した研究であり、成果の1部を第59回日本公衆衛生学会にて発表した。なお、データ収集・整理等にご協力頂いた県立広島女子大学元学生の福家早苗さんに感謝致します。

（受付 2001. 7. 9）  
（採用 2001.10.19）

## 文 献

- 1) 厚生省大臣官房統計情報部編. 平成10年人口動態統計. 東京: 厚生統計協会, 2000.
- 2) 仁志田博司. 乳幼児突然死症候群に関する研究. 平成6年度厚生省心身障害研究「小児の心身障害予防, 治療システムに関する研究」報告書 1995; 207-265.
- 3) Wennergren G, Alm B, Oyen N, et al. The decline in the incidence of SIDS in Scandinavia and its relation to risk intervention campaigns. *Acta Paediatr* 1997; 86: 963-968.
- 4) Schellscheidt J, Ott A, Jorch G. Epidemiological features of sudden infant death after a German intervention campaign in 1992. *Eur J Paediatr* 1997; 156: 655-660.
- 5) Mitchell EA, Tuohy PG, Brunt JM, et al. Risk factors for sudden infant death syndrome following the prevention campaign in New Zealand, a prospective study. *Pediatr* 1997; 100: 835-840.
- 6) 中川 聡. 最近海外で行われた乳幼児突然死症候群の疫学調査に関する研究. 平成9年度厚生省心身障害研究「乳幼児死亡の防止に関する研究」報告書 1998; 83-89.
- 7) 田中哲郎. 乳幼児の突然死等の実態把握に関する研究. 平成9年度厚生省心身障害研究「乳幼児死亡の防止に関する研究」報告書 1998; 11-82.
- 8) 田中哲郎, 加藤則子, 土井 徹, 他. 乳幼児突然死症候群の育児環境因子に関する研究 —保健婦による聞き取り調査結果—. *日本公衛誌* 1999; 46: 364-372.
- 9) 武田康久. 乳幼児突然死症候群 (SIDS) 対策について. *小児看護* 1999; 22: 82-85.
- 10) 厚生省大臣官房統計情報部編. 平成10年国民生活基礎調査. 東京: 厚生統計協会, 2000.
- 11) Oyen N, Markestad T, Skjaerven R, et al. Combined effects of sleeping position and prenatal risk factors in sudden infant death syndrome, the Nordic epidemiological SIDS study. *Pediatr* 1997; 100: 613-621.
- 12) Brooke H, Gibson A, Tappin D, et al. Case-control study of sudden infant death syndrome in Scotland, 1992-5. *BMJ* 1997; 314: 1516-1520.
- 13) Klonoff-Cohen HS, Edelstein SL. A case-control study of routine and death scene sleeping position and

- sudden infant death syndrome in Southern California. JAMA 1995; 273: 790-794.
- 14) Klonoff-Cohen HS, Edelstein SL, Lefkowitz S. The effect of passive smoking and tobacco exposure through breast milk on sudden infant death syndrome. JAMA 1995; 273: 795-798.
- 15) Chessare JB, Hunt CE, Bourguignon C, et al. A Community-based Survey of Infant Sleep Position. Pediatrics 1995; 96: 893-896.
- 16) 阿部世紀, 草川 功, 高宮 光, 他. SIDS (乳幼児突然死症候群) に関する意識調査, 小児保健研究 1999; 58: 58-64.
- 17) 戸刈 創, 加藤稲子. わが国における乳幼児突然死症候群 (SIDS) の定義ならびに診断の手引きに関する検討. 平成6年度厚生省心身障害研究「小児の心身障害予防, 治療システムに関する研究」報告書 1995; 221-225.
- 18) 藤田利治, 澤口聡子, 澤口彰子. 東京都における人口動態調査死亡票を用いた乳幼児突然死症候群の発生頻度に関する調査. 日本公衛誌 1998; 45: 142-150.
- 19) Guidotti TL, Ford L, Wheeler M. The Fort McMurray Demonstration Project in Social Marketing: Theory, Design, and Evaluation. Am J Prev Med 2000; 18: 163-169.
- 20) Cohen DA, Farley TA, Rice J, et al. Implementation of Condom Social Marketing in Louisiana, 1993 to 1996. Am J Pub Health 1999; 89: 204-208.
- 21) O'Malley AS, Kerner JF, Johnson L. Are We Getting the Message Out to All? Health Information Source and Ethnicity. Am J Prev Med 1999; 17: 198-202.
- 22) De Pee S, Bloem MW, Kodyat M, et al. Impact of a social marketing campaign promoting dark-green leafy vegetables and eggs in central Java, Indonesia. Internat J Vit Nutr Res 1998; 68: 389-398.
- 23) 武田康久, 山縣然太郎. 小児の健康とは 一新しい健康指標一. 小児内科 2001; 33(1): 12-16

## Appendix

## 「母子健康手帳」に関する調査・アンケート質問票 (抜粋)

質問1～質問11. 「母子健康手帳に関する保護者の意識調査」の質問項目 (省略)

質問12. お子さんが0歳児だったころまでの様子についてお尋ねします。

(1) いつもの寝かせ方はどうですか? 1 うつぶせ 2 あおむけ 3 横向き 4 一定せず 5 その他 ( )

(2) お子さんへの栄養方法はどのようにしていましたか?

1 母乳 ( ) か月ころまで 2 人工 3 混合 4 その他 ( )

(3) お子さんを妊娠してから0歳時までの間, ご両親は習慣的に喫煙していましたか?

1 父のみ喫煙 2 母のみ喫煙 3 父母とも喫煙 4 喫煙者なし

質問13. お子さんが0歳児の時に, 乳幼児突然死症候群 (SIDS) という病気について聞いたことがありますか?

1 ある 2 ない

質問14. お子さんが0歳児の時に, 乳幼児突然死症候群 (SIDS) が寝かせ方や栄養方法, 保護者の喫煙と関係があるという話を聞いたことがありますか?

1 ある 2 ない (→質問16へ飛ぶ)

質問15. 質問14で「ある」と答えた方にお尋ねします。

(1) それは, どこで聞きましたか?

(当てはまるものすべてに○を付けてください)

1 病院・診療所 2 保健所 3 市区町村保健センター・役場など 4 保育園 5 テレビ 6 新聞  
7 育児雑誌 8 子育てグループの仲間 9 友人 10 その他 ( )

(2) それはお子さんが何カ月ころのことでしたか?

1 0～2カ月ころ 2 3～5カ月ころ 3 6～8カ月ころ 4 9～12カ月ころ 5 覚えていない

(3) それ以後, 寝かせ方を変えましたか?

1 変えた 2 変えなかった 3 覚えていない

(4) それ以後, 栄養方法を変えましたか?

1 変えた 2 変えなかった 3 覚えていない

(5) それ以後, 喫煙など環境を変えましたか?

1 変えた 2 変えなかった 3 覚えていない

質問16. 最後にあなたご自身とお子さんについておたずねします。

• あなたの年齢 ( ) 1 男性 2 女性

• お子さんの数 (このお子さんも含めて) ( ) 人 • このお子さんは ( ) 番目

A STUDY OF THE RELATION BETWEEN PROVIDING  
HEALTHCARE INFORMATION AND BEHAVIOR CHANGES OF  
PEOPLE IN JAPAN  
PARENTAL BEHAVIOR CHANGES AFTER RECEIVING  
INFORMATION ABOUT THE SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME

Yasuhisa TAKEDA\*, Zentarō YAMAGATA\*, Mayumi IKEDA<sup>2\*</sup>, Shinichi FUJIMOTO<sup>2\*</sup>,  
Yasuhide NAKAMURA<sup>3\*</sup>, Tomoko KITAJIMA<sup>4\*</sup>, Seiichi ODA<sup>5\*</sup>, and Makoto HIGURASHI<sup>6\*</sup>

**Key words** : Behavior change, Information sources, Sudden infant death syndrome (SIDS), Risk factors, Logistic regression analysis, Maternal and child health (MCH)

**Objective** Considering the lack of evidence concerning the relationship between providing healthcare information and behavior of people in Japan, we utilized a questionnaire to survey the parents of infants to evaluate behavior change after receiving information about the Sudden Infant Death Syndrome (SIDS).

**Methods** A questionnaire about SIDS information was administered in 234 municipalities in Niigata, Gifu, Shizuoka, and Hiroshima Prefectures and in Yokohama City in November and December of 1999 to 14,879 parents who visited for the 18-month health examination of their children. The questionnaire did not ask for the participants' names. Logistic regression analysis was used to study the connection between behavior change and SIDS information sources.

**Results** 10,900 parents returned the questionnaire to give a 73.3% response rate, 19.0% of these receiving information about SIDS risk factors from hospitals or clinics, 3.7% from public health centers, and 9.2% from their friends. More received information from the mass media such as TV programs, which provided the main source for 71.1% of the parents. The degree of behavior change was evaluated after adjustment for variables concerning a variety of information sources and other appropriate factors such as the age and sex of parents and the number of their children. We found that receiving information from hospitals or clinics significantly influences behavior changes for all kinds of risk factors. Information from public health centers, baby-care groups, and friends influenced behavior changes relevant to the risk factors for feeding methods, sleeping position, and parents' smoking. There was no relation between receiving information from the mass media and behavior change of parents.

**Conclusions** The mass media provide far more information than do medical facilities, public health centers, baby-care groups and personal contacts but the latter played much more effective roles in making parents change their baby care behavior. These results point to an obvious discrepancy between efficiency in providing information and the degree of behavior change elicited. We should thus take the source of information and the target population into consideration when we examine the best way to provide healthcare information for people in the future.

---

\* Department of Health Sciences, Yamanashi Medical University

<sup>2\*</sup> Department of Human Development and Welfare, Hiroshima Prefectural Women's University

<sup>3\*</sup> Research Center for Civil Society, Graduate School of Human sciences, Osaka University

<sup>4\*</sup> Department of Health and Welfare, Aomori Prefectural Government

<sup>5\*</sup> Department of Health and Welfare, Hokkaido Government

<sup>6\*</sup> Division of Child Health, Department of Juvenile Education, Tokyo Kasei University