

性は多く、しかしこの意見は重要で、多くの妊婦は自分のリスクを知らずに妊娠・出産を迎えているとも考えられた。

母子手帳の記載は圧倒的に歓迎する意見が多かった。これから実施される母子手帳の改正に際してはこの意見を尊重すべきであろう。

E. 結論

一次、二次、三次分娩施設が存在する周産期医療圏では、行政・妊婦を含めたコンセンサスが醸成できれば、妊娠リスクスコアを利用してローリスク一次施設へ、ハイリスク妊娠を三次施設へ分散・集約できる。その、「妊娠リスクスコア」への母子手帳記載は一般妊婦への高い評価を得た。

このことから、次回の母子手帳改訂にはこの妊娠リスクスコアの掲載が望まれる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

予定なし

助産師からみた妊婦健康診査体制の現状と問題点

研究分担者：齋藤 益子	東邦大学医学部看護学科	教授
研究協力者：遠藤 俊子	京都橘大学看護学部看護学科	教授
米山万里枝	東京医療保健大学医療保健学部看護学科	准教授
山崎 圭子	東邦大学医学部看護学科	講師
石川 紀子	恩賜財団母子愛育会愛育病院	師長
遠山 珠未	東邦大学医学部看護学科	助教

研究要旨

平成20年度から22年度の3年間、母子健康手帳と妊婦健康診査のあり方について助産師の立場から検討した。

1. 初年度は妊婦の主体性を引き出す医療者とのコミュニケーションツールとして使用できる母子健康手帳について検討し、対話欄を中心に母子健康手帳試案を作成した。
2. 2年目は主体性を引き出すために改変した母子健康手帳について、産後の母親と助産師を対象に調査を行った。その結果、改変した「妊婦編の対話欄」に対しては、助産師および母親の肯定的意見が多かった。
3. 3年目は、母子健康手帳の補足版として冊子を作成し、妊婦健診で妊婦に使用してもらい、妊婦のセルフケア行動が補足版を使用することでどの様に高まるかを検討した。その結果、使用した連結可能群の「母親役割準備・分娩準備」においてセルフケア行動が有意に高かった。また、補足版を使用した妊婦に対応した助産師は、補足版の使用し易さ有用性について約80%が肯定していた。産後の母親も、分かり易い・有用であると80%が回答していた。
4. 妊婦のリスクを踏まえ、妊婦が満足する健診にするためには、助産師が実践力を高め医師と連携し、医学的側面と社会心理的側面の双方を協同体制で関わるのが大切である。
5. 平成21年、22年の日本母性衛生学会でシンポジウムを企画し、妊婦健診のあり方について意見交換を行った。また、22年度は妊婦健診のあり方に関する座談会を企画した。

以上の結果から、母子健康手帳に妊婦の自己記載欄を設け、助産師との対話欄を作成し活用することで、妊婦のセルフケア行動が促進されることが明らかとなった。助産師・妊婦にとって有用で、使用し易いものであることが明らかになった。また今後の妊婦健診のあり方としては、ハイリスク、ローリスクにかかわらず、リスクに応じて医師と助産師が協同体制で関ることが有用であることが明らかになった。

A. 研究目的

1) 今日の妊婦健診の問題

今回の研究を進めるにあたり、助産師の立場から妊婦健診の問題点を考えると以下の7項目を指摘することができる¹⁾。

① 健診時間が短く聞きたいことが聞けない

平成15年に鈴井らが行った病院164施設、診療所300施設、助産所105施設における健診の実態調査²⁾によると、健診時間は、10分以内が病院60%、診療所47%で、保健指導は10分以内が病院68%、診療所66%で、助産師も10分以内が病院33.1%、診療所16.8%であり病院や診療所では医師・助産師のいずれも妊婦と関わる時間は短く10分程度であることが分かる(図1)。病院や診療所では計測や超音波検査、内診など妊婦の移動が多く、医師に聞きたいことがあっても、言い出せないままに帰っている

現状も報告されている。医療者と妊婦のコミュニケーションを図る体制の構築が必要である。

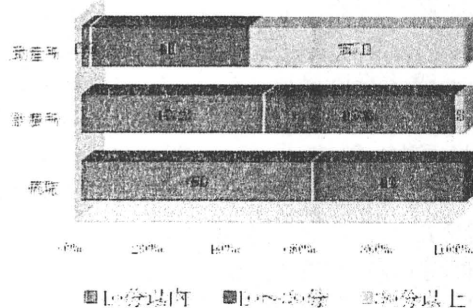


図1. 妊婦健診に要する時間

鈴井江三子、平岡敦子、蔵本美代子他：日本における妊婦健診の実態調査、母性衛生、46(1)、2005

② 待ち時間が長くて疲れる

病院・診療所では妊婦健診時間は短い半面、待ち時間が長く、河合らの調査³⁾で待ち時間は平均49.9分で、長い所では2時間も待つ施設があるという。待ち時間は60分以上になると負担感が強くなり、60分以上待った人では「妊婦健診に行くと疲れる」という気持ちを75%が感じていた。

③ 妊婦の主体性を育む場になっていない

医師は、妊娠経過に伴って発症が予測される異常を未然に防ぐことや、早期発見により問題を軽減し除去することを目指すため検診を重視する。このことは女性に医療の受け手である「患者」としての意識を持たせることになる。そして「自分で産む」という自己責任意識を低下させ、「病院で産ませてもらう」という依存意識をうみ出している。病院での出産は安全であるとの認識があり「無事に生まれて当たり前」と、医療者に「お任せ」で出産を迎える妊婦が多い。安全で満足できる出産のためには、医療者による管理だけでなく、妊婦自らが妊娠経過を理解し、その変化に応じて生活出来る様に主体的に行動できる能力を育成することが大切である。

④ 正常に経過することの予見の困難性

妊娠・出産は生理的な身体の営みであるが、短時間で異常に転じ、時には妊婦や胎児の死亡に直結することもある。そのため妊娠が正常に経過するであろうローリスク妊婦に対しても、何時でも異常に対応できる体制を整えることが求められる。妊婦と共にリスクスコアをチェックし、どの様な状態でも対応でき、すべての出来事をポジティブに受け止めることができる柔軟な心を持たせることが大切である。しかし、リスクの予見は時に妊婦の不安を増強し、妊娠を躊躇することにもなり兼ねないので、医療者は丁寧に説明し納得させておく必要がある。

⑤ 助産師の妊婦への係りの希薄化

助産師は「助産及び妊産じょく婦の保健指導をなすことを業とする」と、法に規定された専門職である。我が国の出産が施設分娩に移行してから、外来で妊婦健診を助産師が行うことは少なく、健診時の保健指導は弱体化している。河合らの調査³⁾によると、病院・診療所で助産師と対話した者は、助産外来・院内助産で話せた15%、診察後の保健指導で話せた32.7%と約半数である。助産外来の印象は、質問し易い93.6%、信頼できる93.6%、励まされる96.8%で、助産師が妊婦健診に関することの有用性は明らかである。

そのためには助産外来の普及が期待されるが、全国の助産外来は未だ少なく、助産実践力を強化して一層普及させることが必要である(図2)。

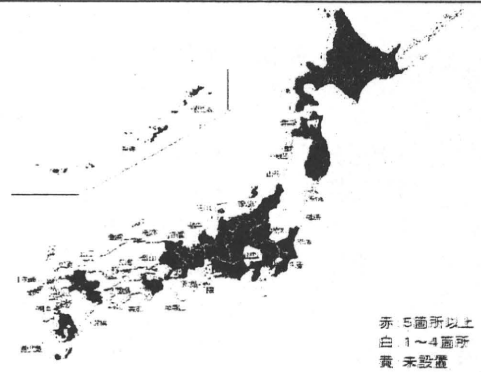


図2 都道府県別助産師外来設置数(平成21年)
遠藤俊子(周産期新生児学会 院内助産システム・助産師と産科医の連携 周産期医療研修会 医師Bコース)より⁴⁾

診察項目	助産外来で話せた	診察後保健指導で話せた	助産師はいたが話せなかった	助産師はいなかったようだ、いるかどうかわからない
回答者				
2005年前の出産者(250人)	9.2%	36.4%	40.4%	14.0%
2006年出産者(239人)	14.6%	36.8%	35.6%	13.0%
2007年出産者(394人)	15.0%	32.7%	42.1%	10.2%
妊娠中の人(185人)	20.5%	22.2%	38.9%	18.4%

助産外来は全国的に普及しつつあるが、担当助産師には一定の能力が必要で⁵⁾、筆者らは平成20年より助産実践能力強化研修モデル事業⁶⁾を実施して育成のあり方を検討している。現在の医療システムでは、助産師が妊婦に継続して関わることは困難である。まして、個別的に係る時間は少なく、妊婦の生活や心理的な経過などを把握するのは困難で、断片的な関りになっている。

⑥ 溢れる情報に戸惑う妊婦

インターネットや商業誌による情報は、妊婦の情報源であるが、情報過多で漠然とした不安を持つ者もいる。例えば、情報の中から自分の生活や考えに近いものだけを選択したり、不安で眠れなくなったりなど、情報に振り回されている感もあり、マタニティライフの自己管理能力が乏しい傾向がある。情報の取捨選択を支援するために、個々の妊婦の成長やニーズを把握しながら保健指導することが有用である

⑦ 医療介入を必要とする妊婦の増加

ハイリスク妊婦の増加は助産師の正常経過の妊

婦へのかかわりや健康な妊娠経過を送るための保健指導の機会を減少させている。妊娠が順調であることが確認できれば、妊婦健診は数分で終了となり、マタニティライフを楽しく、妊娠の喜びを高め、体力をつけるなど、いわばウェルネスを志向した指導は省略される。事実、「妊婦健診は毎回数分で終わるものでした。その割には高額な費用がかかり、1回くらい受けなくても…と思うこともありました³⁾と語るローリスク妊婦の生の声も報告されている。本来の妊婦健診の目的は正常の経過を支援する事であり、ハイリスクへの関りが濃厚になる中でのローリスク妊婦への係りを工夫する必要がある。

2) 母子健康手帳の意義

母子健康手帳は妊娠期の必需品であり、手帳を見ることで、妊娠期から育児期(就学時)までの経過を把握することができる。また、母子健康手帳を持つことで、女性の妊娠したことの自覚を高め、母性意識が育成される効果も期待できる。しかし、妊娠中の経過記録は医療者の記載するものが多く、育児期に比較して妊婦自身が記載する欄は少ない。このことは妊娠期の生活を妊婦自身が管理するという意識を損なわせ、医療者に委ねていけば安心という依存心に繋がるのではないかとと思われる。

妊娠したら、妊婦自身が生活をコントロールして出産・育児に向けた心身の準備を進めていくことが期待される。そのためには妊婦が常時持参している母子健康手帳を活用して主体性を養っていくことが出来る妊婦健診のあり方を考えることが有効である。

3) 研究の目的

- ①妊産婦が自分の心身の状態を認識して妊婦健診を受けられるよう、母子健康手帳補足版を作成する。
- ②母子健康手帳補足版を使用することで、妊婦のセルフケア行動が高まることを評価する。

B. 研究方法

1) 補足版の作成と効果判定のための調査

①補足版の作成

平成21年4月～8月に、昨年度作成した改良版を見直し、文献検討と研究メンバーで意見交換して妊娠期の助産師と妊婦の対話を促すものを作成する。

妊婦健診の重点時期として、篠塚班の超音波検査の必須時期と併せて、妊娠初期、中期、後期の3回とし、他の健診は一覧表として「健診に行く前にチェックしましょう」と云う頁と、「出産への

体づくり(20週)」「バースプランの頁(30週)」の2頁を作成した。この項目は、妊娠期間中、助産師が必ず2回は妊婦健診もしくは助産外来で、保健指導時に活用することを期待して作成した。

②調査票の作成

妊婦の主体性の変化をみるために、既存の妊婦のセルフケア行動意図尺度を用いた。これは眞鍋らにより作成され、妊婦を対象とした調査⁷⁾が実施されており、妥当性が検証されているものである。また、自作の質問紙により、妊婦と助産師を対象に使用後の意見を求めることにした。

③調査対象と方法

妊婦は妊娠初期(妊娠12-15週頃)に第1回調査を実施し、その後補足版を使用してもらい、妊娠末期(妊娠37週以降)に第2回目の調査を実施した。研究協力の得られた施設の外来受診中の妊婦約125名を対象に、継続的に補足版を使用した妊婦健診を行い、使用開始前と妊娠末期に同じ調査を行った。コントロール群は同じ施設の妊婦約125名とし、補足版を使用しないで妊娠末期にいたった妊婦に同様の調査を行い、比較検討した。

調査時期は平成22年1月から平成22年10月で実施した。

④集計・分析

- ・統計解析はSPSS ver. 15を使用した。
- ・実施群・対照群のセルフケア行動の変化に関してはt検定を行った。
- ・母子健康手帳補足版の使用感とセルフケア行動との関係に関しては相関分析を行った。
- ・母子健康手帳補足版の使用後の調査に関しては基本統計量を算出した。

⑤倫理的配慮

研究計画は東邦大学医学部倫理審査委員会の審査を受けた。研究協力者に対して、研究の目的、調査への参加は自由であること、また、調査期間中いずれの時点でも参加の取止めは自由であることを文書にて説明した。さらに、回答は無記名とし、個人が特定されないように統計的処理を行った。

2) シンポジウム・座談会、フォーカス・インタビューの実施

平成21年9月28日、平成22年11月6日に行われた第50回及び第51回日本母性衛生学会においてシンポジウムを主催し意見を求めた50回のテーマは「新たな妊婦健診体制の構築に向けて～母子健康手帳の改訂と妊婦健診体制の充実を図る～」、51回は「妊婦健診体制の見直し-助産外来は妊婦健診体制を変えるか」であった。

また、22年1月に都内で助産外来を実施している助産師にフォーカス・インタビューを実施し、

22年10月には医学書院で座談会を行いこれからの妊婦健診のあり方について意見交換を行った。

3) 妊婦健診のあり方に関するヒヤリング

平成22年1月22日に首都圏で助産外来を担当している助産師5名を対象にフォーカス・インタビューを行った。また、福岡・大阪等で助産外来を実施している施設の助産師を対象に、妊婦健診のあり方に関する面接調査を実施した。

C. 研究結果

1) 調査結果

① 実施群と対照群

実施群への調査票の配布は125部であり、1回目調査票の回収は82部、回収率65.6%であった。有効回答は79部、有効回答率は96.3%であった。2回目調査票の回収は54部、回収率65.9%であり、有効回答は54部、有効回答率は100%であった。

対照群への調査票の配布は50部であり、1回目調査票の回収は25部、回収率50.0%であった。有効回答は25部、有効回答率は100%であった。2回目調査票の回収は18部、回収率72.0%であり、有効回答は17部、有効回答率は94.4%であった。

実施群・対照群の中で1回目と2回目が同一の人物であると特定できた者をそれぞれ連結実施群(30名)・連結対照群(5名)とした。

② セルフケア行動意図尺度得点の変化

実施群と対照群、連結実施群と連結対照群はともに1回目(妊娠初期)のセルフケア行動意図およびセルフケア行動動機づけ尺度の平均点に有意な差は見られず、群間のセルフケア行動の相違はなかった。

<実施群>

連結実施群30名に関して、合計点と下位尺度の変化をみたところ、セルフケア行動意図尺度の合計得点において、有意な差は認められなかった。それぞれの下位項目の変化をみたところセルフケア行動の「母親役割準備・分娩準備」において、妊娠後期には、妊娠初期と比較して、有意に「母親役割準備・分娩準備」の平均合計点が高まること認められた($p < 0.05$)。その他の「異常の予防・早期発見」「食生活」「日常生活動作への配慮」については有意な差は認められなかった。また、実施群に関しては、セルフケア行動意図尺度の合計得点において、対象群の1回目と2回目に有意差はみられなかった。また下位尺度についても1回目と2回目の平均値に有意差はみられなかった。

<対照群>

セルフケア行動意図尺度の合計得点において、連結対照群および対照群の1回目と2回目に有意差はみられなかった。また、下位尺度についても1回目と2回目の平均値に有意差はみられなかった。

③ セルフケア行動動機づけ評定尺度得点の変化

<実施群>

連結実施群30名の妊婦に関して、外発的動機づけと内発的動機づけの変化をみたところ、どちらも有意な差は認められなかった。

また、実施群に関しては、セルフケア行動動機づけ評定尺度の「外発的動機づけ」「内発的動機づけ」とともに、対象群の1回目と2回目に有意差はみられなかった。

<対照群>

セルフケア行動動機づけ評定尺度の「外発的動機づけ」「内発的動機づけ」とともに、連結対照群および対照群の1回目と2回目に有意差はみられなかった。

④ 補足版の対話蘭に対する妊婦の意見

妊婦の約80%が「使い易かった」「参考になった」と回答し、約50%が何らかの記載をしていた。また、医療者からのアドバイスやメッセージに対して、「安心した」「不安が解消される」「気持ちが楽になった」と回答しており、対話蘭の有用性が明らかになった。

⑤ 補足版の対話蘭に対する助産師の意見

補足版を使用した妊婦に対応した助産師の補足版に対する使用感は、妊婦との対話を促進するツールになり、妊婦の意識向上につながるという肯定的な意見で、効果を高めるために助産師の関わりが重要であることが明らかになった。妊婦に補足版の活用を促し医療者の積極的な関わりによって、効果がたかまることが示唆された。

⑥ 出産後の母親の補足版に対する意見

出産後の母親(補足版を使用していない)に対する補足版に対する意見は、約80%が「分かり易い、有用である」と回答していた。

2) これからの妊婦健診のあり方と助産外来を担当する助産師に必要な能力に関するヒヤリング

助産外来を実施している熟練助産師5名に対してフォーカス・インタビューを行い、助産外来を担当する助産師に必要な能力について意見を得た。その結果、以下の点が明らかになった。

(1) 助産師に必要な能力

- ① 妊娠経過を確実に診断する能力
- ② 妊婦の生活に併せた保健指導が出来る能力
- ③ 外来の状況や妊婦の状態に併せて対応を調整できる能力
- ④ 地域の社会資源を知り活用できる能力
- ⑤ 関係職種とのコミュニケーションを図る能力

3) 助産外来を担当している助産師への妊婦健診の現状と今後のあり方の聞き取り調査

福岡、大阪、東京の7施設の助産師に対する面接調査の結果、以下のことが明らかになった。

(1) 妊婦健診のあり方

- ① 医師と助産師が連携して妊婦健診を実施する
- ② ハイリスク妊婦への対応

医師の確実な診断と、きめ細かな助産師の保

健指導によりお互いの連携を密にして関わる

③ローリスク妊婦への対応

節目健診として妊娠期間に最低3回は医師による超音波検査を含めた確実な健診を行う。その他は、助産外来で妊婦健診を行い、保健指導を充実する。両親学級や家庭訪問などの際にも妊婦健診を行い、生活に密着した妊婦への関りが出来るようにすすめる。

D. 考察

1) 補足版の作成と使用

妊婦の主体性を引き出し、医療者と妊婦の対話を進めるツールとして、助産師の立場から必要だと考える6頁の補足版を作成した。

妊婦が補足版に記載した内容を見て、妊婦の疑問点や質問内容、妊娠中の思いを把握することができ、妊婦の現状に即した指導ができ効果的であった。妊婦も「使いやすかった」「使用し易かった」と回答している。しかし、補足版の印刷文字の大きさや全体の体裁など一部改良すべき事項もあった。また、自分で記載することを「面倒くさい」という意見もあり、妊婦の意識の変容なども併せて検討することが今後の課題である。

補足版の対話欄への対応は、医療者がゆとりをもって健診時間を設定し、ゆっくり関り妊婦の不安の軽減に努めることが期待される。また、検診の視点で関わってきた医師にとっては、対話欄を確認し妊婦と対話することは、これまで目を向けて来なかった妊婦の生活や心理社会的側面を認識する機会となり、生活改善などの保健指導の機会となる。しかし、その半面、検診時間が長くなり、業務が増加することになる。医師が検査以外での妊婦との対話や関りの重要な時間であることを認識することで、医師と助産師の役割が明確になると考える。妊婦健診を通して、妊婦自身が出産育児に向けた心身の準備を整えていくためには、助産外来が有用であることが明確である。

2) 助産師が対応する頁の作成

最後の2頁は、20週の頃と30週の頃の健診で使用するものである。前半は体づくりの基本である妊婦体操と妊娠中の運動について、後半はバースプランと母乳育児への準備についての頁である。これらの2頁は助産師が必須で関る頁として作成した。しかし、残念ながら実際には使用されていない状況であった。研究協力施設の助産師は、有用性は認識していたが、各調査施設で独自のリーフレットなどがあり、それを使用したため、補足版が使用されていなかった。しかし、これまでこの項目の保健指導が実施されていない施設にとっては、母子健康手帳補足版に掲載されることで標

準化され、一元化され活用されることは有意義なことであると考えられる。

3) 妊婦のセルフケア行動の促進

本研究は、母子健康手帳補足版を使用することで、妊婦自身が妊娠に伴う心身の変化に関心を持ち、また、日々の疑問や不安に対して助産師が妊婦健診時に対応することで妊婦のセルフケア行動が促進されることを明らかにする目的で実施した。

母子健康手帳補足版を使用した実施群は、妊娠初期(1回目)と妊娠末期(2回目)で有意な変化は認められなかった。しかし、実施群と対照群を比べてみると、1回目のセルフケア行動意図の下位尺度すべてで「非常にそう思う」と回答しているものも含まれており、介入前からセルフケア行動のとれている妊婦が含まれていたことや、2回目の平均得点ならば下位尺度すべてにおいて最小得点が上昇していることから、この一連の介入は、セルフケア行動を促進する可能性があると考えられる。

特に、連結実施群(30名)についてみると、「母親役割準備・分娩準備」に有意な変化が認められた。この項目は、胎動を自覚し、腹部の増大などの身体的な変化が見られるころから妊婦が自分自身に向き合い、分娩までの間に時間をかけてことによって育まれるものである。このセルフケア行動は、現代のような少子社会で妊婦一人で促進させるのは難しく、妊娠期間中に生じる不安や悩みを受け止め、妊婦が解決できるように援助する専門家の関わりが必要である。連結実施群では、セルフケア行動動機づけ尺度の「外発的動機づけ」の平均点が上昇していたことから、このような関わりによって、妊婦が妊娠の経過や分娩や育児に対する具体的なイメージを持つことができ、主体的に取り組むことができるようになったと考える。対照群では、「母親役割準備・分娩準備」「外発的動機づけ」の平均点が下がっており、妊婦のセルフケア行動を育む関わりが必要であり、その媒体として母子健康手帳補足版は有効であると考えられる。

わが国では妊娠期間に一度も助産師と関ることがないままに出産を迎える妊婦が未だに何割がいることを考慮すると、妊婦健診の補助券のなかで超音波検査に特化したものがあるのと同様に、助産師の健診に特化したものを2枚は確保してもよいのではないだろうか。診療所などでも地域の助産師との連携を図り、2週に1日でもよいので助産外来を設けることで解決できるものと考えられる。妊婦健診の公費負担に伴い、このことは早急に施策として対応されることを期待したい。

3) 日本母性衛生学会でのシンポジウム

シンポジウムは2年間連続で開催した。2回のシンポジウムを通して、妊婦のリスク因子を確実に診断して、医師と助産師が連携したなかで妊婦健診を進めていくことが安全で安楽な妊婦が満足出来る健診のシステムが構築されていく様に努力

していくことが重要であることが、確認された。また、産後うつや虐待の防止への対応として、産後の助産外来も設けるべきではないかということが提案された。参加者に妊婦健診の問題を認識してもらい、新たな妊婦健診のあり方について考える機会となった。出産施設の集約化、オープンシステムにおける周産期医療センターと地域の診療所との連携、医師と助産師の協働のあり方などこれからの妊婦健診を検討するための多くの示唆が得られた。また、研究班として座談会を企画し、医師・助産師の意見交換の機会としたのは、助産雑誌を通して全国の助産師に伝えることが出来たと思う。

医師・助産師が共通点として認識できたことは、助産師はローリスクに対応し、ハイリスクは医師が担当するという従来の考え方ではなく、すべての妊産婦を医師と助産師が協働して関っていくことの大切さである。ローリスクの妊婦であっても近代周産期医療の恩恵を受ける機会が必要であり、一方、ハイリスク妊婦こそ助産師のきめ細かな保健指導が必要だからである。これは遠藤が院内助産システムの中で医師と助産師の働き方として示しているが(図3、図4)、すべての妊婦健診に当てはまることであると考えられる。

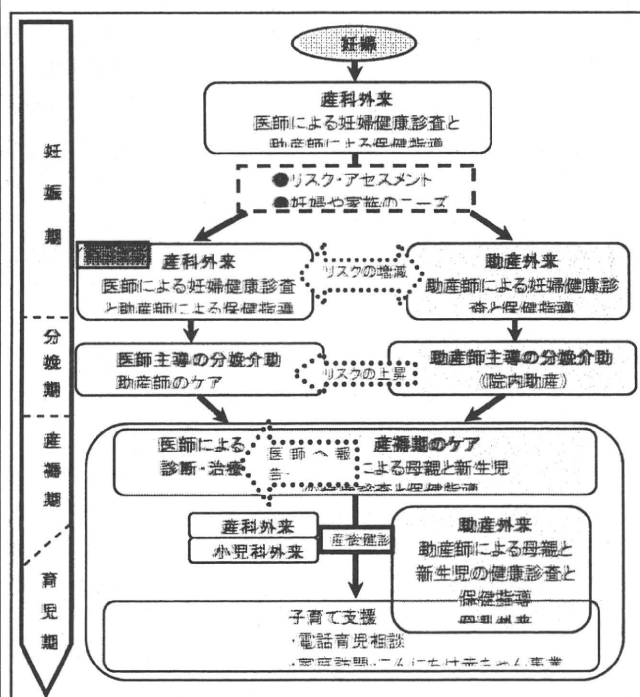


図3 産科医療チームによるリスクに応じたケア提供体制 遠藤俊子(院内助産システム・助産師と産科医の連携周産期医療研修会 医師Bコース)³⁾

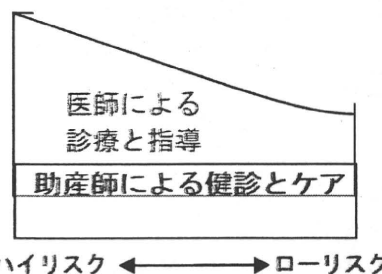


図4 医師と助産師の健診のあり方(遠藤)³⁾

4) 妊婦のリスクに応じた医師と助産師の協働

これからの妊婦健診では妊婦のリスクに応じた関わり方を考慮する必要がある。すなわちハイリスクの妊婦には医師による厳重な医学的管理と、異常を軽減し悪化させないためのきめ細かな助産師による保健指導が重要で、ローリスクの妊婦には節目健診としての医師によるチェックと定期的な助産師による健診や日常生活への支援がスムーズに協働できるようにすることである⁴⁾。それにより妊婦健診は妊婦の産む力や育てる力を育む場となっていくものとする。医師と助産師が如何に効果的に協働するかが今後の妊婦健診の目指すところになり、そのための助産外来の役割が期待されている。

これからの妊婦健診のあり方として以下のことを提言する。

- ① 妊婦のリスク状態に併せて医師と助産師は協同した妊婦健診をすすめる。
 - ・ハイリスクの妊婦には、確実な医師の診断ときめ細かな助産師による保健指導を行う。
 - ・ローリスクの妊婦は、節目健診としての医師の健診を5回(篠塚らが提唱している超音波検査時期)行い、確実に妊娠経過の診断を行う。他の時期は助産外来での妊婦健診でも良しとし保健指導を充実する。
- ② 診療所など医師のみが健診を行っている場合は、妊娠期間中に最低3回は助産外来もしくは助産師による保健指導を受けることが出来るようにする。そのための費用は公的補助券を利用する。

E. 結論

- 1) 母子健康手帳の補足版は、妊婦のセルフケア行動を高めるのに有用であることが明らかである。
- 2) 母子健康手帳を有効に活用するためには、妊婦健診時の対応が大切で、助産外来は妊婦との対話の場として有用である。
- 3) 妊婦健診における医師と助産師の連携と協働は、

妊婦のリスクや医師・助産師のマンパワーにより異なるので、各施設内でマニュアルなどを作成してすすめていくことが必要である。

F. 健康危険情報
なし

G. 研究発表

1. 論文発表

日本母子看護学会誌第4巻(2) 平成22年12月

2. 学会発表予定

- 1) 第11回日本母子看護学会 7月9日
福岡市 学会長 平田伸子
- 2) 第52回日本母性衛生学会
シンポジウムの開催

H. 知的財産権の出願・登録状況
予定なし

<文献>

- 1) 齋藤益子:妊婦健診体制の問題点-助産師の立場から-周産期医学40(1):13-17, 2010
- 2) 鈴井江三子、平岡敦子、蔵本美代子他:日本における妊婦健診の実態調査、母性衛生、46(1)、2005
- 3) 河合 欄 聞いて下さい! 1,100人の妊婦母親の声、助産雑誌62(7):612-619, 2008
- 4) 遠藤俊子:産科医療チームによるリスクに応じたケア提供体制、院内助産システム・助産師と産科医の連携、周産期医療研修会 医師Bコース、周産期新生児学会発表資料、大阪2008.12
- 5) 中林正雄:助産師外来のあり方と意義、母子保健情報、58巻、30-32, 2008
- 6) 齋藤益子、福島裕子、遠藤俊子他:「厚生労働科学研究費補助金 子ども家庭総合研究事業 分娩拠点の創設と産科二次医療圏の設定による産科医師の集中化モデル事業 助産師活用班モデル研修報告書」、2008

7) 眞鍋えみ子 瀬戸正弘 上里一郎:妊婦のセルフケア行動意図尺度とセルフケア行動動機づけ評価尺度の作成、健康心理学研究14(1)12-21, 2001

8) 齋藤益子他:助産師からみた妊婦健康診査体制の現状と問題点-妊婦のセルフケア能力を育む母子健康手帳補足版の検討-日本母子看護学会誌第4巻(2):43-49, 2010

<資料>

- 1) 2009年度作成母子健康手帳補足版 助産師編全6頁
- 2) 山崎圭子 齋藤益子 米山万里枝 遠藤俊子 石川紀子:妊婦のセルフケア行動を促す母子健康手帳の検討-妊娠及び出産後の経過記録に対する助産師と母親の認識-東邦大学医学部看護学科紀要 第23号, 2009
- 3) 山崎圭子:妊婦の主体性を引き出す母子健康手帳改訂案、第50回日本母性衛生学会シンポジウム 発表資料、2009, 9, 28
- 4) 石川紀子:妊婦健診における医師と助産師の協同 第50回日本母性衛生学会シンポジウム 発表資料、2009, 9, 28
- 5) 妊婦用第1回目調査票
- 6) 妊婦用第2回目調査票
- 7) 助産師用調査票
- 8) 倫理委員会提出研究計画書及び承認書
- 9) 齋藤益子:妊婦健診体制を再構築する-妊婦健診体制の問題点-助産師の立場から-周産期医学, vol140, no1, 13-17, 2010
- 10) 齋藤益子:産む力・育てる力をはぐくむ-妊娠期における助産師の関わり、助産雑誌 vol164, 867-871, 2010
- 11) 齋藤益子、松田義雄、川鰭市郎、石川紀子:これからの妊婦健診のありかた、助産雑誌, vol168, 2011

母子健康手帳冊子の使い勝手に関する調査（岐阜県および栃木県）

国立病院機構長良医療センター産婦人科
自治医科大学産科婦人科

川緒市郎
松原茂樹

I はじめに

2008年、2009年の本班研究の研究成績を踏まえ、2009年に本研究班は、従来の母子健康手帳を補う形の小冊子（以下冊子）を試案として示した。本冊子が妊婦健診を取り扱う医療提供者側にどのように受け止められるかを調査し、そこで示された要望・意見を取り入れたものに改変していく必要がある。そこで、2010年3月から5月にかけて岐阜、栃木の両県において「冊子使い勝って調査」をした。尚、本冊子が母子健康手帳本体に組み込まれるべきか、あるいは、独立した冊子として配布されるべきかについてはここでは議論しない。妊婦への調査成績は別途記載される。

II 調査対象

岐阜県と栃木県を調査対象地域として選択した。両県は、人口濃密地帯（東京、大阪など）ではなく、人口過少地域（北海道など）でもない。両県は周辺に大都市を控え、かつ県内に人口過少地域をも有している。両県とも、産科医療における特殊性を有していない。そこで、両県は、日本全体の周産期医療状況をほぼ代表しているものと想定でき、得られたデータは本邦周産期医療従事者全体の意見をほぼ代表するものと想定した（地域バイアスが少ないと想定）。また、班研究分担研究者2名（川緒〈岐阜〉、松原〈栃木〉）がそれぞれの県の周産期医療において中心的役割の一旦を果たしてきており、調査に対する協力が得られやすい。そこで両県を調査対象地域とした。

現在妊婦健診に携わっている医療従事者を調査対象とした。かつて産科医療を行っていたが、現在は婦人科診療のみを行っている、といった施設従事者は対象とはしていない。医師、助産師、保健師、看護大学、看護師の5職種別に「冊子使い勝って」に関してのアンケート調査をした。

回収率は正確には同定できていないが、医師からの回収率は100%に近く、それ以外の職種からの回収率も70-80%以上だと想定できる（注）。

III 成績

岐阜と栃木をまず別々に解析したが、両県におけるデータは近似しており、各県における特徴はなかった。そこで、両県のデータを合計し、解析した。

表 1 から表 6 にその成績を示す。表 1 は全 5 職種を合計した成績 (n=264)、以下、表 2 は医師 (n=99)、表 3 は助産師 (n=74)、表 4 は保健師 (n=75)、表 5 は看護大学教員 (n=4)、そして表 6 は看護師 (n=12) の成績を示す。

ポイントを記載していく。

1) 冊子全体の評価 (15 番の「全体を通して」) はどうか?

表 1 の 15 番に示されているように、冊子が「大変有用」「有用」と答えた割合は 84%であった。「必要ない」は 1%であった。これは、表 2 から表 6 まで、職種別に眺めた時にも同様傾向であり、おおむね良い評価であった。

2) 評価において職種別差異はあるか?

番号 3 (産科の病気と発症しやすい要因) から番号 15 (全体を通して) まで、全体を眺めてみると、大筋において職種別差異は認められない。

3) 異論の多い部分はどこか?

すべての項目において、「大変有用」「有用」が「あまり必要でない」「必要ない」を大幅に上回っている。ただ、「あまり必要でない」の割合が高いのは、3 番「産科の病気と発症しやすい要因」、4 番「産科の病気になった人の分娩週数」5 番「主な産科の病気の解説をします」であった。ただ、これら 3 項目においても、賛同者 (「大変有用」「有用」) は 64-81%であった。

4) 賛同が特に多い部分はどこか?

6 番「妊婦健診を始めた時にチェックしましょう」、9 番「健診に行く前にチェックしましょう」、10 番「妊娠のはじめの頃にチェックしましょう」、11 番「妊娠の半ばころにチェックしましょう」、12 番「妊娠の後半にチェックしましょう」は賛同者 (「大変有用」「有用」) が 85-92%を示した。

IV 考察

本冊子の狙いは 3 つある。妊婦に産科疾患の基礎知識を持たせ、自己の妊娠分娩リスクの概要を把握できるようにし (リスク自己評価)、対話型妊婦健診のツールとする (対話型健診促進)、の 3 つである。すなわち、「お任せ型妊婦」ではなくて、妊婦の主体性・自主性を後押しするのが大きな目標だといえる。

大筋において、本冊子は好評であったが、問題点が明示された。ポイント

を示す。

1) 「産科疾患の基礎知識を持たせる」に相当するのが、3-5番であるが、この3項目はやや不評であった。自由記載欄記載事項を分析して、その原因を推定すると以下が不評の原因だと推定出来た。

(a) 発症しやすさ、の読み取りがやや難解である。

(b) 妊娠後に改善できない項目がリスクとして上げられている部分があり、妊婦の不安を煽る危惧がある。妊婦の努力目標に成り得ない項目がある。

(c) 「分娩週数」の表の読み取りが困難。

(d) 産科病気解説の文字が小さく、ことばが難解。

2) 「妊娠分娩リスク自己評価」関連については、これを歓迎する意見が圧倒的に多かった。IIIの4)において記述した。

3) 「対話型健診推進」については上記の1)と2)の中間程度の評価であり、相当の好評価だといえる。ただ、イラストをもう少し多用すべき、もっと楽しめる感じのものがいい、などの意見も散見された。

V まとめと結論

小冊子は好評。これまでの母子健康手帳に欠如していた部分を上手に補っているといえる。ただ、以下のように改変すべき。

1) 「産科疾患基礎知識を持たせる」(3-5番)は、冊子の後ろの方に配置する。そして、表現方法をさらにわかりやすく改変する。

2) 「リスク自己評価」(6、7、9-12番)については、おおむねこのままの姿で良い。

3) 「対話型健診推進」(13、14番)については、イラスト方法や表現方法をさらに工夫する。

以上3点がわかった。これを盛り込んで、最終版が作成される。

注) 医師、助産師、看護師へのアンケートは、妊婦健診取り扱い施設(分娩施設と妊婦健診だけを行っている施設)の部門責任者宛に送付し、その部門責任者から、各施設の助産師、看護師にも配るよう依頼をした。そのため、正確な回収率は不明である。が、両県における妊婦取り扱い医師数より推定すれば、医師からの回収は100%に近く、助産師からの回収率も70-80%以上だと推定できる。

アンケート回収率	
医師	72%
助産師・看護師	77%
保健センター	59%
全体	71%

アンケート集計結果(岐阜・栃木)

表1

総数【実数】264名

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3 産科の病気と発症しやすい要因	39	153	57	10	5
4 産科の病気になった人の分娩週数	31	137	72	20	4
5 主な産科の病気を解説します	58	155	42	6	3
6 妊婦健診を始めたときにチェックしましょう	74	150	26	8	6
7 妊娠8ヶ月9ヶ月に再度チェックしましょう	65	149	37	8	5
8 胎児発育曲線	51	173	26	9	5
9 健診に行く前にチェックしましょう	87	153	15	4	5
10 妊娠のはじめの頃にチェックしましょう	76	158	16	4	10
11 妊娠の半ば頃にチェックしましょう	72	170	13	4	5
12 妊娠の後半にチェックしましょう	71	172	10	4	7
13 20週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	44	167	38	7	8
14 30週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	50	169	31	6	8
15 全体を通して	61	162	22	3	16

表2

医師【実数】99名

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3 産科の病気と発症しやすい要因	19	53	23	4	0
4 産科の病気になった人の分娩週数	16	45	28	9	1
5 主な産科の病気を解説します	25	58	13	1	2
6 妊婦健診を始めたときにチェックしましょう	35	51	7	2	4
7 妊娠8ヶ月9ヶ月に再度チェックしましょう	29	56	9	2	3
8 胎児発育曲線	24	68	4	1	2
9 健診に行く前にチェックしましょう	31	57	5	3	3
10 妊娠のはじめの頃にチェックしましょう	32	56	6	1	4
11 妊娠の半ば頃にチェックしましょう	29	60	6	1	3
12 妊娠の後半にチェックしましょう	27	61	5	1	5
13 20週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	20	58	13	3	5
14 30週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	20	61	11	2	5
15 全体を通して	27	60	4	0	8

表3

助産師【実数】74名

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3 産科の病気と発症しやすい要因	4	44	17	4	5
4 産科の病気になった人の分娩週数	5	36	23	7	3
5 主な産科の病気を解説します	10	45	15	3	1
6 妊婦健診を始めたときにチェックしましょう	16	44	9	5	0
7 妊娠8ヶ月9ヶ月に再度チェックしましょう	13	41	14	5	1
8 胎児発育曲線	8	50	9	4	3
9 健診に行く前にチェックしましょう	21	45	5	1	2
10 妊娠のはじめの頃にチェックしましょう	20	46	3	2	3
11 妊娠の半ば頃にチェックしましょう	17	50	3	2	2
12 妊娠の後半にチェックしましょう	19	49	2	2	2
13 20週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	4	50	16	1	3
14 30週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	8	50	13	0	3
15 全体を通して	13	46	7	1	7

表4

保健師【実数】75名

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3 産科の病気と発症しやすい要因	11	47	15	2	0
4 産科の病気になった人の分娩週数	7	45	19	4	0
5 主な産科の病気を解説します	19	41	13	2	0
6 妊婦健診を始めたときにチェックしましょう	17	45	10	1	2
7 妊娠8ヶ月9ヶ月に再度チェックしましょう	16	44	13	1	1
8 胎児発育曲線	16	44	11	4	0
9 健診に行く前にチェックしましょう	30	40	5	0	0
10 妊娠のはじめの頃にチェックしましょう	21	45	6	1	2
11 妊娠の半ば頃にチェックしましょう	22	49	3	1	0
12 妊娠の後半にチェックしましょう	21	51	2	1	0
13 20週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	18	49	6	2	0
14 30週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	21	46	5	3	0
15 全体を通して	17	47	9	1	1

表5

看護大学【実数】4名

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3 産科の病気と発症しやすい要因	1	2	1	0	0
4 産科の病気になった人の分娩週数	1	2	1	0	0
5 主な産科の病気を解説します	0	3	1	0	0
6 妊婦健診を始めたときにチェックしましょう	1	3	0	0	0
7 妊娠8ヶ月9ヶ月に再度チェックしましょう	2	2	0	0	0
8 胎児発育曲線	3	1	0	0	0
9 健診に行く前にチェックしましょう	1	3	0	0	0
10 妊娠のはじめの頃にチェックしましょう	0	4	0	0	0
11 妊娠の半ば頃にチェックしましょう	1	3	0	0	0
12 妊娠の後半にチェックしましょう	1	3	0	0	0
13 20週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	1	0	3	0	0
14 30週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	1	2	1	0	0
15 全体を通して	2	1	1	0	0

表6

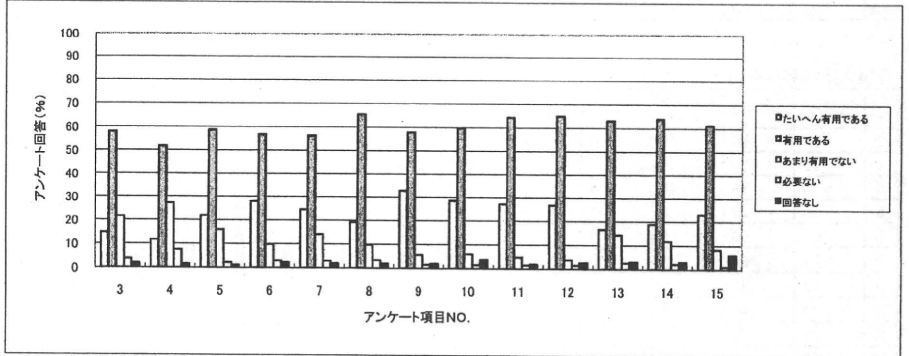
看護師【実数】12名

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3 産科の病気と発症しやすい要因	4	7	1	0	0
4 産科の病気になった人の分娩週数	2	9	1	0	0
5 主な産科の病気を解説します	4	8	0	0	0
6 妊婦健診を始めたときにチェックしましょう	5	7	0	0	0
7 妊娠8ヶ月9ヶ月に再度チェックしましょう	5	6	1	0	0
8 胎児発育曲線	0	10	2	0	0
9 健診に行く前にチェックしましょう	4	8	0	0	0
10 妊娠のはじめの頃にチェックしましょう	3	7	1	0	1
11 妊娠の半ば頃にチェックしましょう	3	8	1	0	0
12 妊娠の後半にチェックしましょう	3	8	1	0	0
13 20週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	1	10	0	1	0
14 30週頃から妊婦健診の時に相談しましょう	0	10	1	1	0
15 全体を通して	2	8	1	1	0

総数【割合(%)】

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3	15	58	22	4	2
4	12	52	27	8	2
5	22	59	16	2	1
6	28	57	10	3	2
7	25	56	14	3	2
8	19	66	10	3	2
9	33	58	6	2	2
10	29	60	6	2	4
11	27	64	5	2	2
12	27	65	4	2	3
13	17	63	14	3	3
14	19	64	12	2	3
15	23	61	8	1	6

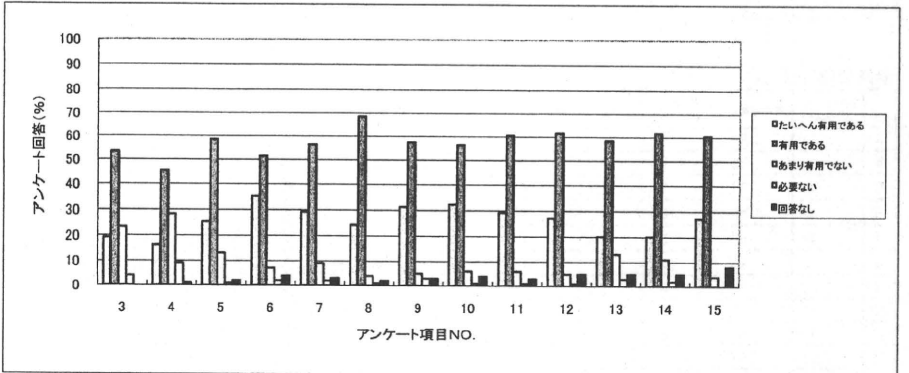
総数【グラフ】



医師【割合(%)】

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3	19	54	23	4	0
4	16	45	28	9	1
5	25	59	13	1	2
6	35	52	7	2	4
7	29	57	9	2	3
8	24	69	4	1	2
9	31	58	5	3	3
10	32	57	6	1	4
11	29	61	6	1	3
12	27	62	5	1	5
13	20	59	13	3	5
14	20	62	11	2	5
15	27	61	4	0	8

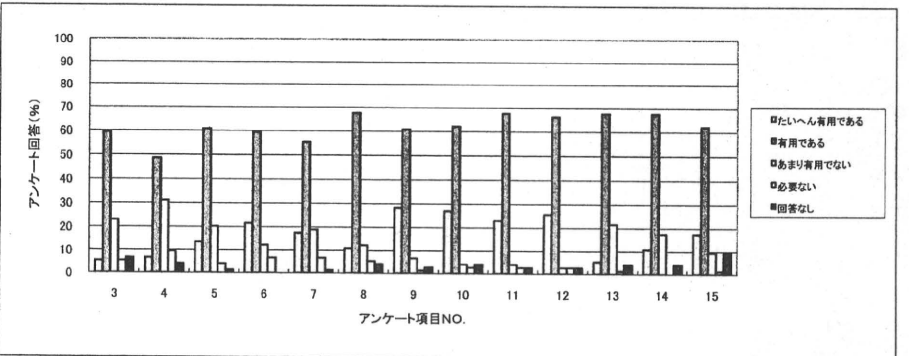
医師【グラフ】



助産師【割合(%)】

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3	5	59	23	5	7
4	7	49	31	9	4
5	14	61	20	4	1
6	22	59	12	7	0
7	18	55	19	7	1
8	11	68	12	5	4
9	28	61	7	1	3
10	27	62	4	3	4
11	23	68	4	3	3
12	26	66	3	3	3
13	5	68	22	1	4
14	11	68	18	0	4
15	18	62	9	1	9

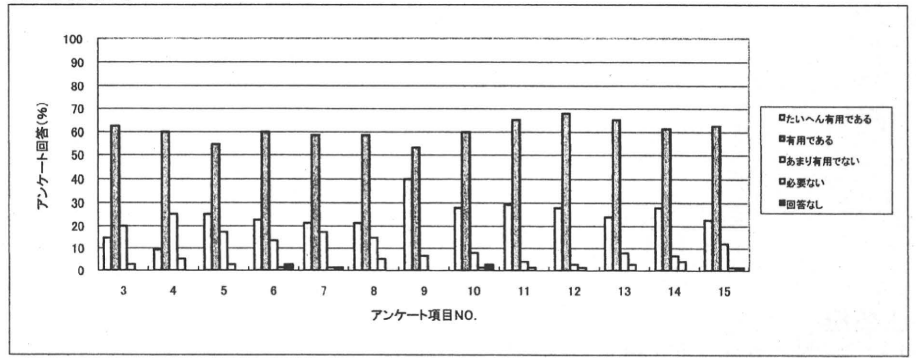
助産師【グラフ】



保健師【割合(%)】

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3	15	63	20	3	0
4	9	60	25	5	0
5	25	55	17	3	0
6	23	60	13	1	3
7	21	59	17	1	1
8	21	59	15	5	0
9	40	53	7	0	0
10	28	60	8	1	3
11	29	65	4	1	0
12	28	68	3	1	0
13	24	65	8	3	0
14	28	61	7	4	0
15	23	63	12	1	1

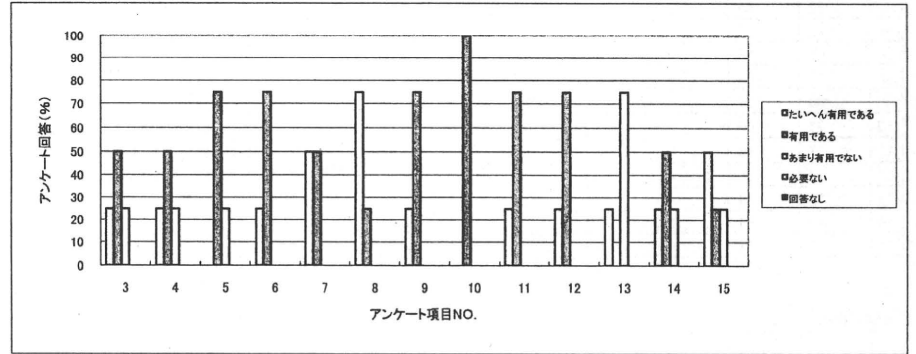
保健師【グラフ】



看護大学【割合(%)】

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3	25	50	25	0	0
4	25	50	25	0	0
5	0	75	25	0	0
6	25	75	0	0	0
7	50	50	0	0	0
8	75	25	0	0	0
9	25	75	0	0	0
10	0	100	0	0	0
11	25	75	0	0	0
12	25	75	0	0	0
13	25	0	75	0	0
14	25	50	25	0	0
15	50	25	25	0	0

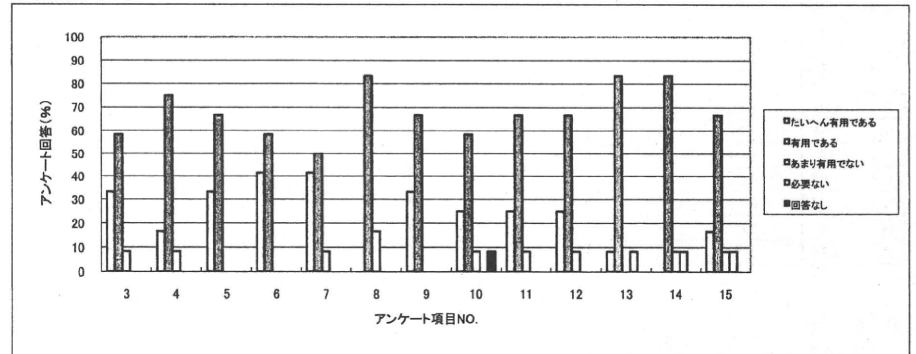
看護大学【グラフ】



看護師【割合(%)】

	たいへん有用である	有用である	あまり有用でない	必要ない	回答なし
3	33	58	8	0	0
4	17	75	8	0	0
5	33	67	0	0	0
6	42	58	0	0	0
7	42	50	8	0	0
8	0	83	17	0	0
9	33	67	0	0	0
10	25	58	8	0	8
11	25	67	8	0	0
12	25	67	8	0	0
13	8	83	0	8	0
14	0	83	8	8	0
15	17	67	8	8	0

看護師【グラフ】



ご意見(自由記載)

3	<input checked="" type="checkbox"/> 表が分かりづらい(ポイント色分けすべき)	3
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般の人には難しい	2
	<input checked="" type="checkbox"/> 冊子を大きくすべき	
4	<input checked="" type="checkbox"/> 一般の人には難しい	2
	<input checked="" type="checkbox"/> グラフ必要なし	
	<input checked="" type="checkbox"/> 字が小さい	
	<input checked="" type="checkbox"/> グラフの縦軸・横軸を逆にする	
	<input checked="" type="checkbox"/> 妊婦に伝える意味がない	
5	<input checked="" type="checkbox"/> 表現・言葉を簡単に(絵を使う)	2
	<input checked="" type="checkbox"/> 字が小さい	2
	<input checked="" type="checkbox"/> 一般の人には難しい	2
	<input type="checkbox"/> 分かり易い	
	<input type="checkbox"/> 早期に異常を発見できる	
	<input checked="" type="checkbox"/> 他冊子・雑誌に記載あり	
6	<input type="checkbox"/> リスク度が自分で分かりとても良い	
	<input checked="" type="checkbox"/> 周産期センターでの分娩は産婦人科医の判断?	
	<input checked="" type="checkbox"/> 16.点数が低すぎる	
	<input checked="" type="checkbox"/> 未妊健のハイリスク(早産、周産期死亡率)を記載	
	<input type="checkbox"/> 医師・看護師・助産師には有用	
7	<input checked="" type="checkbox"/> 周産期センターでの分娩は産婦人科医の判断?	
	<input type="checkbox"/> 点数でリスクが分かり有用	
	<input checked="" type="checkbox"/> 20.点数が低すぎる	
8	<input checked="" type="checkbox"/> 数字は不要	
	<input type="checkbox"/> 掲載後、妊婦が毎回の児推定体重算出を望む	
	<input type="checkbox"/> 興味を持てる	
9	<input type="checkbox"/> 大変良い	2
	<input checked="" type="checkbox"/> 文字が小さい	
	<input type="checkbox"/> 具体的で良い	
	<input checked="" type="checkbox"/> 下二つの項目不要	
10	<input type="checkbox"/> 大変良い	
	<input type="checkbox"/> 具体的で良い	
	<input checked="" type="checkbox"/> もっと前ページに記載すべき	
	<input type="checkbox"/> 看護師・助産師に有用	
11	<input checked="" type="checkbox"/> パートナーという言葉が古い	
	<input type="checkbox"/> 大変良い	
	<input type="checkbox"/> 具体的で良い	
	<input checked="" type="checkbox"/> 半ばより5~7ヶ月にすべき	
	<input type="checkbox"/> 看護師・助産師に有用	
12	<input type="checkbox"/> 大変良い	
	<input type="checkbox"/> 具体的で良い	
	<input checked="" type="checkbox"/> 後半とはいつ?	
	<input type="checkbox"/> 看護師・助産師に有用	
13	<input type="checkbox"/> 具体的で良い	
	<input checked="" type="checkbox"/> 自由記載欄が小さい	
14	<input type="checkbox"/> 具体的で良い	
	<input checked="" type="checkbox"/> 「助産師記載欄」とあり、看護師は書くことができない	
	<input checked="" type="checkbox"/> 自由記載欄が小さい	
15	<input type="checkbox"/> 早期の異常発見に役立つ	2
	<input type="checkbox"/> 知識を得るのに有用	2
	<input checked="" type="checkbox"/> 字が小さい	2
	<input checked="" type="checkbox"/> 内容が硬い(絵を多用すべき)	
	<input checked="" type="checkbox"/> 診療所の特徴により差が大きい	
	<input type="checkbox"/> 意義がある	
	<input checked="" type="checkbox"/> おっぱいケアを図入りで大きく説明すべき	
	<input checked="" type="checkbox"/> 体重・栄養に関する記載すべき	

疫学研究における母子健康手帳情報の有効活用（その1）

研究分担者 林邦彦（群馬大学医学部保健学科医療基礎学講座）

研究要旨：母子健康手帳に記載される周産期情報を、成人期での疫学研究において活用するため、①出生証明書など人口動態統計データの利用、②対象者から直接情報を得る調査の2つの方法について、その実施可能性を検討した。①諸外国にくらべて、わが国における出生証明書や人口動態調査出生票には、記載されている周産期情報は限られており、また後年における各個人の情報請求もできないなど疫学研究での利用可能性は乏しい。わが国の疫学研究でも、諸外国における Electronic Birth Registration System に相当するような周産期情報データベースが必要であり、そのもっとも有効なデータ源が母子保健手帳データと考えられた。②全国の49,927名の女性を対象にした疫学調査（日本ナースヘルス研究）において、自己の出生時情報の設問への回答率を検討した。出生時体重は全体の58.2%で、妊娠週数では43.8%で有効な回答がなされていた。対象者の年代別での出生時体重の有効回答率は、40歳代で約半数、50歳以上では30%をわずかに超える程度であったが、母子保健法が成立し母子健康手帳に改訂された昭和40年以降に生まれた20歳代、30歳代の女性では約3/4で、有効な回答がなされていた。母子保健手帳での周産期情報を正確にデータ収集する疫学研究を実施するには、個人の記憶に頼るのではなく、統一された情報記録方法によって後年になっても容易に電子媒体として利用できる管理保管法が必要であると考えられた。

A. 研究目的

母子健康手帳は長い歴史をもち、わが国固有の有効な母子保健管理手段として機能してきた。最初は「妊産婦手帳」として昭和17年に創設されたが、昭和22年に児童福祉法による「母子手帳」となり、昭和40年には母子保健法の成立とともに現在の名称である「母子健康手帳」となった。母子健康手帳となってからは、従来の周産期情報に各種検査項目なども追加され、母子の健康管理を体系的に行えるように改定されてきた。

本厚生労働科学研究班（「わが国における新しい妊婦健診体制構築のための研究」主任研究者：松田義雄）の課題のひとつに、母子健康手帳の有効な活用についての検討がある。母子健康手帳は、周産期のみならず、出産後長期間にわたって母子の健康管理のために、2世代で情報を共有しながら

ら継続して活用されるべきものであろう。また、手帳には周産期の貴重な情報が蓄積されており、成長やリプロダクティブ・ヘルスに関連する疫学研究の重要な情報源となりえる。

そこで、本分担研究では、出生児が成長した以降においても、さまざまな疫学研究において周産期の健康情報を有効に活用する方法について、わが国での実施可能性を検討することを目的とした。

B. 研究方法

周産期情報を成人期での疫学研究に活用することを想定した場合、①出生証明書など人口動態統計データを利用する疫学研究と、②対象者から直接情報を収集する疫学研究の2つの研究法に

について、その実施可能性を検討した。

①人口動態統計データの利用

わが国と米国における出生証明書や人口動態統計調査・出生票に記載される周産期情報の内容と、それらの活用の現状について比較した。

②調査対象者からの周産期情報の収集

自記式調査票を用いて周産期情報を収集した疫学調査での各設問における回答率を検討し、わが国での周産期情報収集の実施可能性を検討した。検討対象とした日本ナースヘルス研究 (JNHS) ベースライン調査は、25 歳以上の全国 49,927 名の女性看護職を対象に、2001～2007 年に実施された。当調査では、喫煙・飲酒・食事・睡眠・身体活動・女性ホルモン剤やサプリメントの使用といった生活保健習慣、初経・妊娠・出産・不妊・閉経などの生殖機能関連事象、各種疾患の既往歴や家族歴、身長・体重といった現在の身体状況などの設問のほかに、出生時体重や妊娠週数など対象者自身の出生時における情報を尋ねた。日本ナースヘルス研究では、これらの情報を利用して、出生時低体重が成人期の糖尿病発症リスクなどに影響を与えているかといった Barker 仮説の検証なども進められている²⁾。

日本ナースヘルス研究ベースライン調査において、現在の年齢、体重、身長、腹囲、臀囲、18 歳時の体重、また対象者の出生時情報として出生時体重、出生時妊娠週数、出生順位、母の妊娠中毒症の有無での回答率をみた。また、出生時体重については、回答時年齢層別の回答率をみた。

C. 研究結果

①人口動態統計データの利用

わが国における出生証明書や人口動態調査出生票には、生まれたとき、生まれた場所、父母の職業、出生時体重、出生時身長、単胎・多胎、妊娠週数、児の出産順位が、出生時情報として記される (図 1 および図 2)。しかし、これらの情報は人口動態統計として集計公表される以外には、

例え本人であっても後年に情報請求を行ってその情報を利用することは無い。わが国では、本人である証明として戸籍が利用されるので、各種行政サービスでも出生証明が必要となることはない。

一方、戸籍システムを持たない海外諸国の多くでは、本人と証明する書類として出生証明書 (birth certificate) が利用され、本人が請求すればそのコピーや内容を印刷した証明書類を入手できる。たとえば、米国の出生証明書(2003 年改訂版 long form)では、出生時体重、妊娠週数、APGAR スコア、単胎・多胎、出生時の異常、児の予後などの情報のほかに、母親の合併症リスク因子や感染症の有無、また出産状況などが記録されている (図 3)。

また、この birth certificate 情報は電子媒体のデータベースとして蓄積されており、それを基盤データベースとして用いた疫学研究や、他情報とリンクさせた疫学研究などが行われていた。たとえば、州の保健当局の研究者が、birth certificate データを用いて低体重児のリスク因子を検討したり³⁾、妊婦の BMI を検討したり⁴⁾、また自己申告による出生時体重の情報を州 birth certificate データと比較することで、情報収集法の妥当性を検討する⁵⁾などで利用されていた。

②調査対象者からの周産期情報の収集

わが国の 49,927 人の女性を対象にした日本ナースヘルス研究ベースライン調査における、各設問での有効回答率を図 4 に示す。現在の年齢で 97.5%、現在の体重で 96.0%、現在の身長で 97.7%と、ほとんどの対象者が回答したが、現在の腹囲では 89.2%、臀囲では 81.8%、18 歳時の体重では 91.2%と回答率はやや低くなった。

一方、対象者自身の出生時の情報についての設問では、出生順位 (第何子か) で 94.2%、母親の妊娠中毒症の有無で 79.0%と高いものであったが、出生時体重では 58.2%、妊娠週数では 43.8%

の有効回答率であった。

対象者の年代別に出生時体重の有効回答率をみると、20歳代で73.6%、30歳代で77.1%、40歳代で50.5%、50歳代で31.1%、60歳以上で32.7%であった(図5)。

E. 考察

わが国では固有の戸籍システムがあるため証明書類としては戸籍抄本などを請求する。一方、諸外国では出生証明書が証明書類として利用され、その複写や電子登録システムからの出力を、各自が当局に請求する。近年、米国では周産期情報を含む登録データは、州単位で電子媒体してデータベース化されており(Electronic Birth Registration System)、このデータベースを利用した疫学研究や、他の情報ベースとリンクした疫学研究に利用されつつある。また、登録されている周産期情報も豊富で、本研究班の疫学研究で利用された日本産科婦人科学会の周産期登録データ⁶⁾にも匹敵する情報量となっている。

わが国の出生証明書も人口動態統計調査・出生票として電子媒体化されているが、出生時体重、出生時身長、単胎・多胎、妊娠週数、児の出産順位と周産期情報は限られている。また、他情報と連結するような疫学研究での利用は困難である。そのため、わが国では、出生証明書以外に、疫学研究に利用にきる周産期情報源が必要と考えられた。そのもっとも有用と考えられる情報源が、母子健康手帳であろう。母子健康手帳に記載されている情報は、米国の出生証明書 long form の情報をはるかにしのぎ、また出生時点以降の情報も追加されてゆくといい大きな利点をもつ。

海外のように出生証明書を本人が後年になって見る機会がないわが国においては、出生児本人や母親が出生時情報を記憶しているのに大きく役立っているのは間違いないであろう。現在、わが国で、どの程度の人が出生時情報を答えられるかを、全国の女性を対象にした疫学調査での回答

率で検討した。出生時体重は全体の58.2%が、妊娠週数では43.8%が有効な回答をした。対象者の年代別での出生時体重の有効回答率は、40歳代で約半数、50歳以上では30%をわずかに超える程度であったが、母子保健法が成立し母子健康手帳に改訂された昭和40年以降に生まれた20歳代、30歳代の女性では3/4で、有効な回答がなされた。

このように、出生児が成人となった以降に後向きに情報を収集する疫学研究においても、母子健康手帳をうまく利用すれば、わが国では出生時情報を有効に活用できるであろう。研究実施の時点で、対象者本人に研究方法や目的を説明して同意が得られれば、母子健康手帳に記録された正確な情報を2世代にわたってさかのぼって利用できることになる。そのためには、母子健康手帳の情報は、統一された情報記録方法によって、後年になっても容易に電子媒体として利用できる管理保管法が必要であると考えられた。

E. 結論

わが国における出生証明データは、記載される周産期情報は限られており、また後年における各個人の情報請求もできないなど疫学研究での利用可能性は乏しい。そのため、わが国の疫学研究でも、諸外国における Electronic Birth Registration System に相当するような周産期情報データベースが必要であり、そのもっとも有効なデータ源が母子健康手帳データと考えられた。

出生児が成人となった以降に後向きに情報を正確に収集する疫学研究を考えると、母子健康手帳の情報は、統一された情報記録方法によって、容易に電子媒体として利用可能な保存管理法が必要であると考えられた。

参考文献

- 1) Hayashi K, Mizunuma H, Fujita T, Suzuki S, Imazeki S, Katanoda K, Matsumura Y,

なし

Kubota T, Aso T: Design of the Japan Nurses' Health Study – A prospective occupational cohort study of women's health in Japan. *Industrial Health*, 45 (5): 679-686, 2007

- 2) 片野田耕太, 松村康弘, 高木廣文, 李廷秀, 藤田利治, 林邦彦: 出生時体重および若年期の生活習慣と糖尿病との関連: Japan Nurses' Health Study. 第15回日本疫学会学術総会(大津), *Journal of Epidemiology* 15(1): 63, 2005.
- 3) Herdt-Losavio ML, Lin S, Druschel CM, Hwang SA, Mauer MP, Carlson GA: A nested case-control study of low birthweight among cosmetologists. *Int Arch Occup Environ Health* [2010 Oct 21., Epub ahead of print].
- 4) Webb DA, Robbins JM, Bloch JR, Culhane JF: Estimating prevalence of overweight and obesity at the neighborhood level: the value of maternal height and weight data available on birth certificate records. *Popul Health Metr.* 2010 May 25;8:16.
- 5) Wright CS, Weiner M, Localio R, Song L, Chen P, Rubin D: Misreport of Gestational Weight Gain (GWG) in Birth Certificate Data. *Matern Child Health J* [2010 Dec 5., Epub ahead of print].
- 6) Hayashi K, Matsuda Y, Kawamichi Y, Shiozaki A, Saito S: Smoking during pregnancy increases risks of obstetric complications: A case-cohort study of the Japan Perinatal Registry database. *Journal of Epidemiology* 21(1): 61-6, 2011.

G. 健康危険情報・研究発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況