

母子保健情報システムの構築と地域モデル研究

研究分担者 菅原 準一（東北大学東北メディカル・メガバンク機構）

研究協力者 星合 哲郎（東北大学産婦人科）

母子保健情報を医療機関と行政（市町村）において共有することは、妊産婦や児を包括的にケアするために極めて重要である。今回、行政の協力のもとに、宮城県内産科医療機関を対象とした母子保健との連携状況調査、宮城県内全市町村（35市町村）を対象とした妊娠届時の情報収集状況調査、医療機関との連携調査を実施した。さらに、診療所と自治体間における情報共有モデル事業を実施した。

医療機関における調査では、病院・診療所などの種別において、行政（保健師）との連携体制に大きな相違を認めた。すなわち、分娩取り扱い施設では、連携体制を構築している医療機関が多いが、妊婦健診のみの診療所等では、連携が不十分であることが浮き彫りとなった。

また、自治体における調査では、妊娠届時の情報収集方法・項目は、自治体ごとに大きく異なっていること、助成券の記載内容の利活用がほとんどなされていないこと、医療機関との連携体制の構築が進んでいないことが明らかとなった。

診療所と自治体における情報共有モデル事業では、日々の臨床業務の範囲を大きく超えることなく事業を推進することが不能であった。これらのことから、個人情報の取り扱いや医療リソースの限定的な施設における介入研究の困難性が浮き彫りとなった。

今後、母子保健情報の収集項目の課題を明らかにすると共に、医療機関と自治体との、地域における情報共有体制を実装することが強く求められる。

A. 研究目的

近年の晩婚晩産化、働く女性の増加、ライフスタイルの多様化など、妊婦を取り巻く社会・生活環境の変化によって、母子保健情報の効率的な利活用がより一層求められている。一方、複雑化する医療・保健情報が、各市町村および都道府県において十分に利活用されていない結果、母子保健指標の格差が生じていることが、大きな課題として指摘されている。

本研究は、医療機関と市町村間における母子保健情報共有に関する具体的な課題を抽出し、すでに宮城県内で実装されている周産期医療連携パスシステムを基盤として、母子保健情報

の相互利活用システムを開発する要件を検討することを目的としている。

宮城県および県内市町村を対象とし、母子保健情報の共有に関する調査を行い、各市町村における情報収集の現状を把握、行政に於いて必要な情報項目、提供可能な項目について明らかにすると同時に、システム改修のための要件を検討する。次に、県内のモデル地区において産科医療機関一市町村（母子保健）における情報共有フローのモデル事業を行い、運用上の課題を抽出すると共に健康指標との関連解析を行う。これらによって大規模展開可能な、継続的かつ汎用性の高い入力システムを開発するた

めの要件検討を行う。

B. 研究方法

1. 宮城県内産科医療機関を対象とした母子保健との連携状況調査

1) 対象

宮城県内の産婦人科医療施設

2) 方法

宮城県による周産期医療体制整備指針にかかる調査において、母子保健情報の共有の現況に関する項目を追加し郵送、収集を行う。

3) 調査内容

以下のうち1項目を選択する。

- (1) 特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている。
- (2) 保健師と定期的に連絡を取り、特定妊婦以外の妊産婦も含め情報を共有している。
- (3) 特に連携をとっていない。

2. 宮城県内市町村（35市町村）を対象とした医療機関との連携調査

1) 対象

宮城県内市町村

2) 方法

平成28年12月、宮城県保健福祉部子育て支援課の協力を得て、宮城県内全市町村に調査票を送付。（資料1-3）

3) 調査内容

母子健康手帳交付時の妊産婦への情報提供項目・収集項目・様式、妊婦健診助成券発行状況・利活用の現況、医療機関へ希望する母子保健情報項目、医療機関と共有可能な母子保健情報など。上記連携状況調査票と共に送付された、妊娠届交付時における個別のアンケート項目を整理し、共通項目、および独自項目を基に自治体ごとの特徴などを解析する。

3. 産科医療機関一市町村における母子保健情報共有フローのモデル事業

分担研究テーマ「要支援妊婦の抽出を目的とした医療機関における問診票を用いた情報の把握および行政機関との連携方法の開発」として、東北大学医学系研究科倫理委員会の審査・承認後、以下の研究を行う。

（具体的な研究内容は、分担研究者松田氏の項を参照）

1) 目的

医療機関において要支援母児を有効に抽出するチェックリスト（ツール）を開発する。具体的には、医療機関及び連携する自治体を対象として、我々が開発した問診票およびチェックシートの妥当性検証を行う。

2) 方法

通常業務として行われている医療機関と保健行政機関との連携に、本研究のチェックシートを試行的に導入し、その妥当性を検証する。具体的には、医療機関において、妊婦健康診査の際に問診票およびチェックリストから抽出した対象について、その後の経過と関連解析することで、チェックシート（ツール）によるスコア化が要支援母児の抽出に有用か検証する。

3) 対象

東北大学病院、結城産婦人科（登米市）、あべクリニック産科婦人科（石巻市）に妊婦健診のため当該医療機関を受診する妊婦で、本研究への参加の同意が文書で得られているもの。ただし、妊娠経過が流産、死産、人工妊娠中絶となったものは除外する。

4) 研究期間

2018年9月（倫理委員会承認後）～
2019年3月31日

C. 研究結果

1. 宮城県内産科医療機関を対象とした母子保健との連携状況調査（資料4）

宮城県内全産婦人科医療施設に対する調査票の回答率は、67.9%であった。分娩取り扱い施設においては、（1）特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている（54%）、（2）保健師と定期的に連絡を取り、特定妊婦以外の妊産婦も含め情報を共有している（17%）、（3）特に連携をとっていない（0%）であり、半数以上の施設において、保健師との連携が行われていることが明らかになった。分娩取り扱いのない、妊婦健診のみを行う診療所においては、それぞれ、（1）特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている（33%）、（2）保健師と定期的に連絡を取り、特定妊婦以外の妊産婦も含め情報を共有している（0%）、（3）特に連携をとっていない（43%）であり、連携体制は不十分であることが明示された。また、助産所においては、（1）特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている（8%）、（2）保健師と定期的に連絡を取り、特定妊婦以外の妊産婦も含め情報を共有している（16%）、（3）特に連携をとっていない（8%）であり、対象者が少なく未回答の施設が多いものの、連携体制は確立していないことが明らかとされた。

2. 宮城県内市町村（35市町村）を対象とした医療機関との連携調査（資料5）

宮城県内全市町村に対する調査票の回答率は、100%であった。母子健康手帳交付時に対応する職種（複数回答可）は、保健師 100%、助産師 28.6%、看護師 14.3%、栄養士などその他 31.4%であった。説明は窓口で行い（80.0%）、「母子健康手帳の交付・活用の手引き」に沿って（48.6%）、独自のマニュアルを用い（22.9%）行われていた。同時に実施している調査としては、独自のアンケートによる追加調査を実施している自治体が多

くを占めていた（94.2%）。届時の面談については、全員について（97.1%）、保健師（100%）、栄養士（45.7%）、看護師（28.6%）が実施していた。アンケート記載内容は、54.3%の自治体でPC手入力による電子媒体保管の形式をとっていた。妊婦一般健康診査助成券の利活用については、記載事項の確認、保管はすべての自治体で行われているものの、記載情報に異常を認めた場合、他部門や医療機関へ連絡する自治体は、20.0%にとどまり、54.3%の自治体では、保管するのみとなっていた。医療機関との連携状況については、十分な情報共有ができていない（31.4%）、十分とは言えない（11.4%）、今後充実させたい（25.7%）との結果を得た。

宮城県内全市町村から回収した妊娠届交付時のアンケート項目は量・内容共に多様性に富んでいるため、項目別に整理し行った階層型クラスター解析により、共通性が高い項目（相談できる人の有無、不安・相談したいこと等）や独自性の高い項目（心理士・保健師の訪問希望の有無、自分の育てられ方等）が明らかとなった（資料6）。また、政令指定都市である仙台市に近いパターンをとる自治体と独自性の高い情報収集を行う自治体を可視化することができた。

3. 産科医療機関一市町村における母子保健情報共有フローのモデル事業

一般診療所と自治体における情報共有モデルの実施については、大学や基幹病院で行う臨床研究と異なり、多くの課題が抽出された。医師の倫理講習受講の必要性、一般診療所における説明・同意にかかる人員の確保や臨床業務と並行して行う困難性が再度認識された。具体的には、結城産婦人科では分娩取り扱いの休止が決まり、実質的な研究参加が困難となり、あべクリニックでは被災地における分娩施設の集

約化によって予想以上の妊婦集中が起こり、同意取得などの研究参加が困難となった。これらの事実は、我が国のどの地域においても多く認められる事象であり、診療所を含めた今後の臨床研究展開に大きな課題を再認識する結果となった。

D. 考察

宮城県内産科医療機関を対象とした母子保健との連携状況調査においては、医療施設の種別により、大きな相違が認められた。すなわち、分娩取り扱い施設においては、保健師との連携体制は比較的構築されているが、外来のみの診療所、助産所では、連携が不十分であることが、浮き彫りとなった。

宮城県内自治体を対象とした医療機関との連携状況調査においては、自治体によって大きな差異を認めた。

母子健康手帳交付時の面談は、全員に行われているものの、担当する有資格者にばらつきがあり、追加実施されているアンケート項目についても共通性に乏しい状況が浮き彫りとなった。また、健診時の助成券については、記載内容に利活用がほとんどなされていない現況が明らかとなった。

さらに、自治体ごとの特徴を解析した結果から、自治体の規模や地域性などによって独自の情報収集を行う自治体も多く、共通項目と独自項目に分けた共通アセスメントシートの構築の必要性が再確認された。

E. 結論

市町村や医療機関の種別により、母子保健情報の共有体制が大きく異なることが明らかとなった。今後、母子保健情報の情報共有について、汎用性の高いフローを構築することが強く求められる。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

平成 28 年 12 月吉日

宮城県内
市町村母子保健御担当 御中

平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）
「母子の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究」班
研究代表者：山縣 然太朗（山梨大学大学院総合研究部 教授）
研究分担者：菅原 準一（東北大学東北メディカル・メガバンク機構 教授）

地域医療機関と自治体における母子保健情報利活用に関する調査研究へのご協力をお願い

平素より、母子保健および周産期医療にご尽力を賜り感謝申し上げます。

近年の晩婚晩産化、働く女性の増加、ライフスタイルの多様化など妊婦を取り巻く社会・生活環境の変化によって、母子保健情報の効率的な利活用がより一層求められています。その一方、複雑化する医療・保健情報が、各市町村および都道府県において十分に利活用されていない結果、母子保健指標の格差が生じていることが、大きな課題として指摘されています。また日頃の妊娠届出書および妊婦一般健康診査助成券の検査項目、所見などの診査医記入欄内の情報が十分に活用されていないことも明らかになってきております。

つきましては、このような情報の有効活用および母子保健・医療の連携について調査を行い、周産期医療－母子保健ネットワークの基盤形成・施策の立案につなげたいと考えておりますので、ご多忙とは存じますが、本研究へのご理解をいただき、調査にご協力賜りますようお願い申し上げます。

同封させていただきました**質問項目にご回答**頂き、各市町村の記載内容の相違点を調査する目的で、**妊娠届出書様式のコピー**を同封していただきたく存じます。調査結果については、個別の市町村名が明らかにならぬ形式で、統計情報のみを学会発表などで公表させていただくことがあります。是非ともご協力よろしくようお願い申し上げます。

なお、ご回答は郵送にて、平成 29 年 1 月 20 日（金）までにご返送いただくようお願い申し上げますとともに、調査内容につきご質問・お問い合わせがございましたら、下記担当へご連絡いただきますようよろしくお願いいたします。

【本調査に関する郵送・お問合せ先】

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構
地域医療支援部門 母児医科学分野
教授 菅原 準一
〒980-8573 宮城県仙台市青葉区星陵町 2-1
TEL 022-273-6283/FAX 022-273-6410
E-mail : jsugawara@med.tohoku.ac.jp

子育て号外

平成28年12月1日

各市町村長殿

(母子保健担当課扱い)

宮城県保健福祉部子育て支援課長

(公印省略)

地域医療機関と自治体における母子保健情報利活用に関する調査研究への協力について

(依頼)

このことについて、別紙のとおり東北大学東北メディカル・メガバンク機構地域医療支援部門部門長
母児医科学分野菅原準一教授から依頼がありましたので、本調査研究への御協力をお願いします。

なお、御多忙のところ恐縮ですが、別紙記載の期限まで郵送により御回答願います。

宮城県保健福祉部子育て支援課

家庭生活支援班 中嶋

TEL 022-211-2633

FAX 022-211-2591

E-mail kosodatek@pref.miyagi.jp

「地域医療機関と自治体における母子保健情報利活用に関する調査」

近年、児童虐待、育児過程におけるメンタルヘルスの課題の克服のために、妊娠中から母子保健と周産期医療が緊密に連携する体制構築の必要性が指摘されています。本研究は、市町村と医療機関における母子保健情報共有に関する具体的な課題を抽出し、将来的に、母子保健情報の相互利活用システムを開発する要件検討を行うことを目的としております。

ご多忙とは存じますが、本研究に対しご理解をいただき、調査に是非ご協力賜りますようお願い申し上げます。なお、本調査結果は、本研究の検討にのみ使用することとし、個人名及び所属機関名が特定できる情報は厳重に管理いたします。

本調査票の構成について

本調査票は以下のように構成されています。

- I. ご回答者に関する情報
- II. 妊娠届出書について
- III. 妊婦一般健康診査助成券について
- IV. 医療機関との連携について
- V. 妊娠届出書および妊婦一般健康診査助成券に対する医療側の対応に対する課題・要望

調査票に関するお問い合わせ先

平成28年度厚生労働科学研究費補助金(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業)

「母子の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究」班

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 菅原 準一

電話番号：022-273-6283 (直通)

メールアドレス：jsugawara@med.tohoku.ac.jp

I. ご回答者に関する情報

大変恐縮ですが、ご回答者に関する情報について以下にご記入ください。

個人情報に関しては、本研究のみに用いることとし、個人名及び所属機関名が特定できる情報は厳重に管理したうえで非公開といたします。

市町村名	
部署名（局・部・課）	
役職	
ご回答者のお名前	ふりがな
E-mail	
ご連絡先電話番号	

II. 妊娠届出書について ※該当する番号を選択し、○をお付けください

問1 妊娠届の受付日について、おたずねします。

1. 随時受付している。
2. 受付日を限定している。
→1) 週1日 2) 週2日 3) 週3日 4) 偶数日もしくは奇数日
5) その他()
3. その他()

問2 母子健康手帳を交付する職種について、おたずねします(複数回答可)。

1. 保健師
2. 助産師
3. 看護師
4. 事務職
5. その他()

問3 母子健康手帳交付時の説明方法についておたずねします。

1. 妊娠の届出を受け付けた窓口で、説明をして渡している。
2. 妊娠の届出を受け付けた窓口とは別の場所で、個別に説明をして渡している。
3. 届出に来所した人を集めて、集団に対して説明をしている。
4. その他()
5. 特に説明はしていない。(その理由:)

問4 母子健康手帳の説明の内容について、おたずねします。

1. 「母子健康手帳の交付・活用の手引き」に沿って説明している。
2. 独自のマニュアルを作成している。
3. その他()
4. 特に説明はしていない。

問5 法令で定められた妊娠届出書の項目以外に、項目を追加したり、質問紙調査(アンケート)を同時に実施したりしていますか。法令で定められた妊娠の届出の項目は、以下のとおりです。

- ① 届出年月日
- ② 氏名、年齢及び職業
- ③ 居住地
- ④ 妊娠月数(妊娠週数)
- ⑤ 医師又は助産師の診断又は保健指導を受けたときは、その氏名
- ⑥ 性病及び結核に関する健康診断の有無(血液検査・1年以内の胸部レントゲン検査)

- 1.法令で定められた妊娠の届出の項目のみ把握している。 →見本をお送りください。
- 2.妊娠届出書に、届出項目やアンケートを追加している。 →見本をお送りください。
- 3.妊娠届出書とは別に、アンケートに記入してもらっている。 →見本をお送りください。
- 4.その他()

問6 妊娠届出に伴う個人面談の有無について、おたずねします。

- 1.原則として届出者全員に、実施している。
- 2.届出時に希望を聞き、希望者に対して実施している。
- 3.妊娠届出書の内容で必要とみなされる場合に、実施している
- 4.妊娠届出書とアンケートで必要とみなされる場合に、実施している。
- 5.実施していない。
- 6.その他()

問7 妊娠届出に伴う個別面談を実施している場合、担当する職種について、おたずねします(複数回答可)。

- 1.保健師
- 2.助産師
- 3.看護師
- 4.栄養士
- 5.心理士
- 6.その他()

問8 妊娠届出書およびアンケートに記載された内容はどのように保管していますか

1. 紙媒体で保管
 - (ア) 届出書原本（もしくはコピー）、アンケートをそのまま保管
 - (イ) 他の紙媒体に内容を書き写して保管
 - (ウ) その他（ ）
2. 電子媒体で保管
 - (ア) PCなどに手入力して保管
 - (イ) 紙媒体を読み込み機器で読み込んで保管
 - (ウ) その他（ ）
3. その他（ ）

問9 妊娠届出書およびアンケートで社会的ハイリスク（生活保護、虐待既往など）が判明した場合どのような対応をとっていますか

1. 他の機関に連絡
 - (ア) 役所内他部署（他部門）
 - (イ) 役所外（医療機関など）（ ）
2. 記録を保存しているのみ
3. その他（ ）

Ⅲ. 妊婦一般健康診査助成券について ※該当するものを選択し、○をお付けください

問1 助成券の記載事項（検査内容、症状など）を確認していますか

1. 確認している
 - (ア) 保管している
 - (イ) 保管していない
2. 確認していない

問2 妊婦一般健康診査助成券に記載の情報で異常を認めた場合の取り扱いはどのようにしていますか

1. 他の機関に連絡
 - (ア) 役所内他部署（他部門）
 - (イ) 役所外（医療機関など）（ ）
2. 記録を保存しているのみ どこに保存してありますか
（ ）
3. 特になにもしていない
4. その他（ ）

V. 医療機関と市町村との母子保健情報の共有につき課題・要望などございましたら、ご自由にご記入ください。

ご協力大変ありがとうございました。

後日、調査内容について詳しく把握するために、メールや電話にて個別のお問い合わせをさせていただく場合がありますので、その際にご協力をお願いいたします。

研究成果については、個人名や所属先などの情報を匿名化したうえで、統計情報などを学会などで報告させていただくことがあります。

1. 宮城県内産科医療機関を対象とした母子保健との連携状況調査

(1) 方法

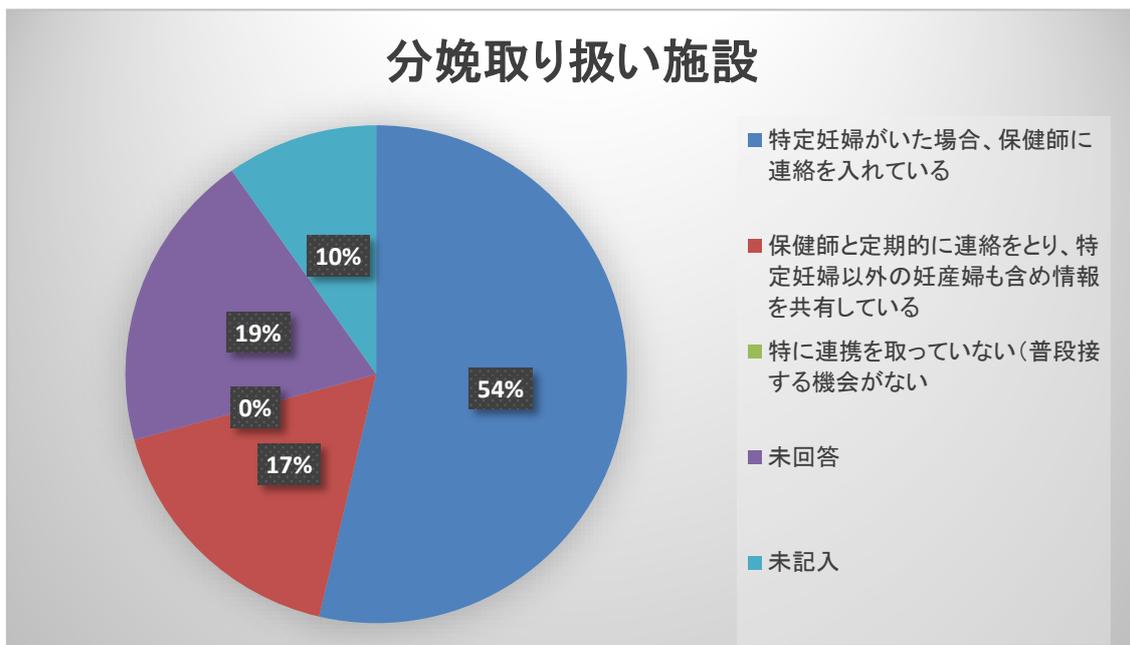
周産期医療体制整備指針にかかる調査の一環として質問項目を追加し施行。
(宮城県保健福祉部医療整備課)

(2) 対象

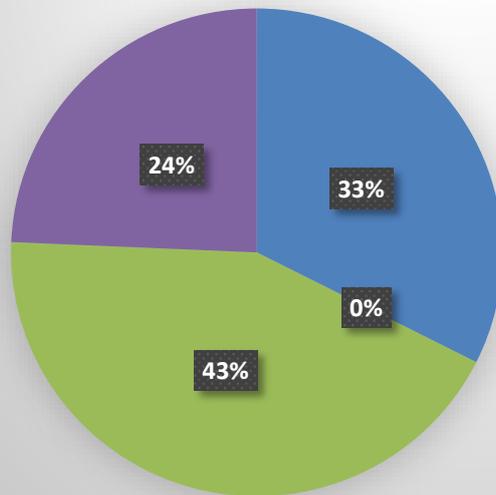
分娩取り扱い施設 41 施設 (母子医療センター10、病院4、診療所27)
妊婦検診実施診療所 40 施設
助産所 25 施設 (分娩取り扱い3)

(3) ハイリスク妊婦に対する母子保健との連携について (回答率 67.9%)

	施設数	回答	特定妊婦がいた場合、 保健師に連絡を入れている	保健師と定期的に連絡 をとり、特定妊婦以外の 妊産婦も含め情報を共 有している	特に連携を取っていない (普段接する機会がない)	未回答	未記入	その他
分娩取り扱い施設	41	29	22	7	0	8	4	
診療所(分娩取り扱いなし)	40	31	12	0	16	9		事例なし2, 今後検討1
助産所	25	8	2	4	2	15	2	
	106	68	36	11	18	32	6	

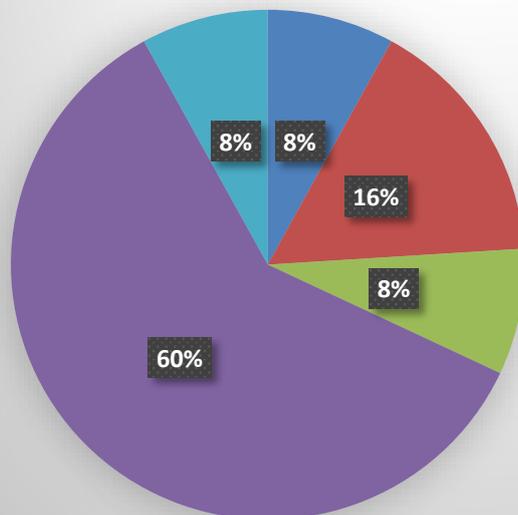


診療所(分娩取り扱いなし)



- 特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている
- 保健師と定期的に連絡をとり、特定妊婦以外の妊産婦も含め情報を共有している
- 特に連携を取っていない(普段接する機会がない)
- 未回答
- 未記入

助産所



- 特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている
- 保健師と定期的に連絡をとり、特定妊婦以外の妊産婦も含め情報を共有している
- 特に連携を取っていない(普段接する機会がない)
- 未回答
- 未記入

