

**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**

**平成28年度 総括・分担研究報告書**

平成29(2017)年3月

## **研究代表者**

山梨大学大学院 総合研究部  
医学域 基礎医学系 社会医学講座

**教授 山縣然太郎**



# 目次

<b>第1章 総括研究報告書</b> .....	1
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 .....	2
山縣然太郎	
<b>第2章 分担研究報告書</b> .....	47
1. 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する経過報告 .....	48
山縣然太郎、松浦賢長、山崎嘉久、尾島俊之、市川香織、篠原亮次、秋山有佳	
2. 母子保健情報の収集と利活用に向けた「乳幼児健診情報システム」の改修 に関する報告 .....	64
篠原亮次、秋山有佳、山縣然太郎	
3. 「取り組みのデータベース」および「母子保健・医療情報データベース」の展開 .....	68
秋山有佳、篠原亮次、山田七重、山縣然太郎	
4. 第75回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会 ～知ろう・語ろう・取り組もう～ 一歩先行く 健やか親子21（第2次）第2回報告 .....	74
秋山有佳、篠原亮次、山縣然太郎	
5. 母子保健情報利活用における自治体のローカル・キャパシティ分析と 地域の実情に合わせた研修開発に関する研究 .....	78
吉田穂波、横山徹爾	
6. 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 .....	87
松田義雄、川口晴菜、米山万里枝	
7. 特定妊婦の実態調査とその出生児の転帰に関する研究 .....	98
永光信一郎、酒井さやか	
8. 母子保健情報システムの構築と地域モデル研究 .....	106
菅原準一、星合哲郎	
9. 日本における産後ケアの実施状況に関する研究 .....	119
市川香織	
10. 乳幼児健康診査事業の評価指標データの利活用に関する研究 .....	127
山崎嘉久、佐々木溪円、新美志帆、加藤直実、中根恵美子	

11. すべての子どもを対象とした要支援情報の把握と一元化に関する研究	136
大矢崇志、田中祥一朗、向井純平、神田洋、酒井さやか、梶原由紀子、 原田直樹、増満誠、田原千晶、平塚淳子、松浦賢長、山縣然太郎	
12. 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究（都道府県別の観察）	142
上原里程	
13. 社会環境と子ども健康についての研究： 受動喫煙防止対策における両親を取り巻く社会規範や環境の影響について	154
齋藤順子、近藤尚己	
14. 小児保健・医療領域における積極的予防に関する系統的レビュー	160
森臨太郎、蓋若琰、柳川侑子	

### 第3章 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表	170
----------------	-----

# 第 1 章 総括研究報告書

## 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

研究代表者 山縣 然太郎（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座 教授）

### 1. 研究目的

本研究の目的は、「健やか親子21（第2次）」の課題である母子保健領域における格差の是正および母子保健情報の利活用の推進のために、乳幼児健康診査（以下、健診）を中心とした市町村事業のデータの利活用システムの構築と母子保健情報利活用のガイドラインを作成することである。

### 2. 研究内容

- 1) 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する研究
  - ・ 乳幼児健診情報の入力システムの構築
  - ・ 「取り組みのデータベース」および「母子保健・医療情報データベース」の構築・運営
- 2) 特定妊婦への支援に関する医療機関と行政機関との連携に関する研究
- 3) 母子保健領域に関する研究およびシステムティック・レビュー

### 3. 研究概要

#### 1) 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する研究

##### (1) 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する経過報告

「健やか親子21（第2次）」の課題である母子保健領域における格差の是正および母子保健情報の利活用の推進のため、今年度から新たに始まった「母子保健改善のための母子保健情報利活用に関する研究」班（以下、本研究班）では、乳幼児健診を中心とした自治体の事業データをより簡便に利活用できるシステム、および母子保健関係機関が連携して母子を支援することができる体制の構築を目指すことを目的とした。本稿では、母子保健情報利活用の推進のための環境整備について、本研究班による検討会議および研修会の実施に関する経過を報告する。

今年度から本研究班は新体制となり、第1回の班会議では、「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業」「母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成」「母子保健領域における予防、健康増進の視点からのデータベースの構築とシステムティック・レビュー」「『健やか親子21（第2次）』に係る自治体等の取り組みのデータベースの構築・運営」の4つの計画を示し、本研究班の方向性を示した。

「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業」としては、福岡県での特定妊婦の実態調査や産科医療機関と地域との情報共有体制の整備のためのモデル調査の実施に向けた準備を進めた。来年度はモデル地区での調査実施を予定しており、その結果が今後の産科医療機関と行政間の情報共有の一助となることを期待する。また、母子保健に関するシステムティック・レビューや健康格差に関する検討から、母子保健情報利活用のためのガ

イドライン作成に向け、基盤が整いつつある。来年度以降、さらに研究を進め、ガイドライン作成を進めていく。また、母子保健情報利活用のための研修プログラムの作成も進んでおり、母子保健情報利活用の環境基盤の構築が促進できた。

## **(2) 母子保健情報の収集と利活用に向けた「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告**

平成 25 年度に実施された「健やか親子 2 1」の最終評価等に関する検討会において、母子保健事業母子保健情報の利活用が不十分とし、「問診内容等情報の地方公共団体間の比較が困難なこと」、「情報の分析・活用ができていない地方公共団体があること」、「関連機関の間での情報共有が不十分なこと」という現状課題が挙げられた。今後、地方公共団体における保健情報の分析・活用や問診内容等情報の地方公共団体間の比較などの促進による母子保健情報の収集と利活用を多くの市区町村・保健所に広く普及させていくことが重要な課題である。

これらの課題を受け本研究班では、各市区町村が容易に乳幼児健康診査（以下、乳幼児健診）データを集積でき、それらのデータの集計および分析を行い、その結果を日々の事業に役立てる一助となるツールとして、平成 27 年度に「乳幼児健診情報システム」を開発した。また、都道府県版も作成した。都道府県版では、管内市区町村のデータ収集および集計、グラフ作成等を容易に行えるシステムとした。そして今年度は、そのシステムの改修を行ったので報告する。

改修点は、推奨問診項目の回答選択肢の変更および、中間・最終評価の各前年度に調査する必要がある 4 項目の追加、推奨問診項目および追加 4 項目の結果グラフ作成機能、各項目の年度推移を示した表とグラフの作成機能、都道府県版における「市区町村別集計表」で作成されるグラフに推奨問診項目と前述の 4 項目の作成機能の追加を行った。

## **(3) 「取り組みのデータベース」および「母子保健・医療情報データベース」の展開**

本研究班では、「健やか親子 2 1」が開始された平成 13 年より、「健やか親子 2 1」の推進を目指し、母子保健サービス実施の情報収集と共有体制の整備のため、公式ホームページを構築し、運営してきた。公式ホームページでは、母子保健に関連する様々な分野からの情報を収集し掲載してきた。また、「取り組みのデータベース」は、全国の団体や自治体から「健やか親子 2 1」に関連する多くの母子保健事業が登録され、各自治体で事業計画を立案する際には、登録されている事業を検索でき参考にすることができるツールとして活用されてきた。そして、「母子保健・医療情報データベース」は、専門職における利用度の高いツールとして好評を得てきた。

「健やか親子 2 1（第 2 次）」の開始に伴い、本研究班では平成 27 年 4 月 1 日から新たに「健やか親子 2 1（第 2 次）」ホームページの運用を開始した。ホームページは平成 27 年 11 月 1 日から「平成 27 年度「健やか親子 2 1（第 2 次）」普及啓発業務」受託者（株式会社小学館集英社プロダクション）（以下、株式会社小学館集英社プロダクション）に移行されたが、「取り組みのデータベース」および「母子保健・医療情報データベース」に関しては、引き続き本研究班が運営を行っている。

平成 29 年 3 月 15 日現在の「取り組みのデータベース」への登録団体は、841 団体であり、

事業の登録件数は、3,212 件であった。最も登録が多かった課題は、基盤課題 A（切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策）であった。「母子保健・医療情報データベース」は、第 1 次から引き続き、一定のアクセス数を得ており、母子保健関係者への重要な情報提供のツールとなっていると考えられる。

#### **(4) 第 75 回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会 ～知ろう・語ろう・取り組もう～ 一歩先行く 健やか親子 2 1（第 2 次） 第 2 回報告**

本研究班では、毎年秋に開催される日本公衆衛生学会学術総会の際に、「健やか親子 2 1」に関する自由集会を平成 13 年より毎年開催してきた。平成 27 度 4 月より新たに「健やか親子 2 1（第 2 次）」が開始されたことに伴い、自由集会でも新たに「～知ろう・語ろう・取り組もう～一歩先行く 健やか親子 2 1（第 2 次）」と題し、第 2 次の取組について知り、語り合う機会とすべく当集会を企画し、今年度はその 2 回目であった。

今回は、今年度の夏に実施された平成 28 年度母子保健指導者養成研修等事業（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）「平成 28 年度『健やか親子 2 1（第 2 次）』と母子保健計画の策定と評価、母子保健情報の利活用についての研修」（以下、平成 28 年度研修会）のダイジェスト版として、費用をかけずに母子保健計画を策定する方法や、研修会でご講演いただいた実際に母子保健計画を作成した自治体の作成方法等を紹介した。

なお、今回の参加者は 30 名であり、参加者は熱心に話を聞き、活発に質問や意見が交わされていた。今回の自由集会の内容が、各自治体の今後の母子保健計画策定や、母子保健事業推進の一助となることを期待する。

#### **(5) 母子保健情報利活用における自治体のローカル・キャパシティ分析と地域の実情に合わせた研修開発に関する研究**

【目的】「健やか親子 2 1（第 2 次）」の推進事業のために、自治体の基礎情報をもとにデータベースの電子化等に関する課題や、基礎自治体の人口基盤などを類型化し、今後の市町村事業のデータの利活用システム構築と、現在本研究班で検討している母子保健情報利活用に関するガイドライン作成においてきめ細やかな支援を可能にするための基礎資料とする。

【方法】本研究班では、「健やか親子 2 1」の推進のため、これまでに妊娠・出産・子育てにかかわる情報の利活用に関する研究を行ってきた。本研究班では「健やか親子 2 1」の 2 回の中間評価と最終評価の調査を行い、それらのデータから様々な結果を示唆してきた。これに人口動態統計調査、生活健康基礎調査等、自治体の規模や出生数などのデータを突合したデータ分析によって優先すべき課題、対象の選択や事業の評価・見直しを行い、PDCA サイクルを展開して母子保健事業の情報利活用に資する研修を開発し効果的に実施して行くことが可能である。自治体から寄せられた 2013 年度の回答データセットと同年度の自治体の基礎情報を突合し、母子保健情報の電子化における現状と課題、それらと自治体のキャパシティとの関連を分析した。



【結果】全自治体の人口規模と出生数等の基礎情報を突合したところ、平成 22 年以降、「健やか親子 2 1」を推進するための新たな連携の枠組みを構築した（回答があったもののみ）自治体はすべて人口 10 万人以上の都市であった。また、母子保健統計情報を冊子や電子媒体（ホームページなど）にまとめている自治体を抽出し、人口規模や出生数を分析したところ、67 自治体はすべて人口 10 万人以上の都市であった。

【結論】今回、地域の健康課題を明らかにしたうえで人材育成事業の立案と展開を行い、研修を効果的に実施して行くことができるような自治体の類型化と、カテゴリー別のアプローチについて考察を行った。本研究では、どの自治体においても活用できるような「健やか親子 2 1」のデータ活用の方法を追求した。自治体規模に応じてインフラ整備に地域格差があることが明らかになったため、今後は、自治体の持つ資源やインフラ等、ローカル・キャパシティを考慮した研修開発が必要である。次年度は、現在本研究班で検討しているガイドライン等にまとめて公開し、これを利用することにより、地方自治体において、健診・医療等のデータを活用した「健やか親子 2 1（第 2 次）」の推進事業が進むものと期待される。

## **2) 特定妊婦への支援に関する医療機関と行政機関との連携に関する研究**

### **(1) 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**

ハイリスク母児（要支援家庭：社会的・精神的な支援が必要な妊婦や家庭）への早期介入を目的とした妊娠中からの支援方法について検討してきたこれまでの研究結果から、「ハイリスク母児を抽出し、妊娠中からの支援を行うためには、行政機関での母子健康手帳交付時の質問紙調査や面談だけでは不十分で、医療機関や行政機関双方が母の不安について聞き取り、連携支援することが重要である」と考えられた。そして、以下のような具体的連携方法を提案した。

- ・ 医療機関・行政機関双方で、妊婦への初回コンタクトの際にスクリーニングを行う。
- ・ その後、妊婦との定期的なコンタクトがある医療機関が、妊婦健康診査の際に、初期・中期・後期・分娩直後・産後 2 週間健診・産後 1 か月健診のタイミングで助産師や看護師との面談・保健指導を実施し、その都度必要な症例を行政に連絡し、お互いの情報をフィードバックする。
- ・ 支援対象の決定は、行政機関・医療機関において、それぞれ一定のチェックリストを使用し、スコア化およびカンファレンスで検討したうえで対象を絞り込む。
- ・ 連絡の手段としては、妊娠妊婦健康診査受診券を活用し、緊急度の高いものは、電話などを利用する。また、合同カンファレンスの開催を検討する。
- ・ 行政機関あるいは医療機関への情報提供については、基本的には本人の同意を得る。同意の得られない対象については、要保護児童対策協議会（要対協）の枠組みを利用し、「一旦要対協に挙げて医療機関・行政機関で情報共有し検討した後、支援の必要性を検討する」という方法もある。
- ・ 「看護師・保健師・助産師によってハイリスク母児の抽出が可能になる」という教育プロ

グラムを構築し、保健指導の充実に繋げる。

関連学会で開催されたシンポジウム「ハイリスク母児への早期介入を目的とした妊娠時からの支援」では、要支援妊婦を含むハイリスク母児への早期支援にあたって、行政と関係機関との有機的な連携を推し進めていくことが必須で、その際には異職種間での共通言語による情報共有が確実にできるコーディネーターが必要であること、そして、助産師の能力の差による格差のない「意思決定や状況判断を伴う」指導スキルの向上が重要であることが指摘された。

今年度から始まった新たな研究班では、医療機関においてハイリスク母児を有効に抽出するツールの構築および妊娠中から行政機関との連携をスムーズにするツールを開発した。倫理審査を済ませたあと、次年度以降にいくつかのモデル地域で、実践し有用性を検討する予定である。開発したツールを、全国に展開することで、妊娠期から支援の必要な妊婦を有効に抽出し、妊娠中から行政機関と共同して支援に当たることで、特に0歳、0か月の子供虐待、産褥期の母親の自殺や心中を減らすことができることが期待される。

## **(2) 特定妊婦の実態調査とその出生児の転帰に関する研究**

健やか親子21(第2次)の基盤課題および重点課題である「切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策」と「妊娠期からの児童虐待防止対策」を推進するために、特定妊婦の実態調査をおこない母子保健情報を有効に活用することを検討した。特定妊婦と虐待の因果関係が強く示唆されているがその科学的根拠は実証されていないばかりか、特定妊婦の実態調査の報告も少ない。医療人口15万人を対象とした1医療機関で2013年1月から2015年3月までの2年間に延べ1,355件の出産があり、特定妊婦の発生数、特定妊婦の要件と状況、特定妊婦から出生した児への介入の有無について調査した。また、社会的養護になる児童の中に特定妊婦からの出生児童が多いと推測し、別の対象群で医療的支援が施行された症例における特定妊婦の頻度と要件を解析した。特定妊婦の頻度は1,355件のうち265件(20%)であった。特定妊婦の平均年齢は28.0歳であった。特定妊婦の要件(重複あり)は経済的問題が126例、心身の不調が68例、若年妊娠が53例、多胎妊娠が42例、妊娠葛藤の吐露が38例、妊娠後期に妊婦健康診査(以下、妊婦健診)を初回受診した症例や妊婦健診未受診が合わせて25例であった。出生児の状況では、平均在胎週数は37週6日、平均出生体重は2,621gであった。NICU入院症例は109例で総出産における入院割合は41%であった。虐待防止委員会介入症例が28例、児童相談所介入症例が21例、乳児院入所例が5例、退院後の虐待の関与が疑われる不審死を2例認めた。一方、別対象群で社会的養護として上記医療機関に入院となった児童は13例のうち11例において特任妊婦の要件を満たしていた。母子保健情報を後の子育て支援に有益に活用することが期待される。そのために、特定妊婦要件のどの項目が、またはいくつの項目を満たすと、優先的な支援が必要と推測されるのか関連を今後、導き出していく必要がある。

## **(3) 母子保健情報システムの構築と地域モデル研究**

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、宮城県内市町村（35市町村）を対象とした医療機関との連携調査を実施した。

その結果、医療機関の種別において、行政（保健師）と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、妊婦検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。今後、市町村側の調査結果と合わせて、共有フローのモデル事業を実施し、地域における共有体制を実装することが求められる。

#### （４）日本における産後ケアの実施状況に関する研究

「産後1か月の助産師・保健師からの指導・ケアを十分に受けることができたか」は、「健やか親子21（第2次）」においてその割合の増加を目指すことが示されている。出産施設退院後、乳児健康診査を受診するまでの数ヶ月間、特に育児不安の高まる産後1か月の間は、現在行われている新生児訪問や今後支援体制の整備が期待される産後ケア事業などを中心に、より支援の重点化が望まれている。しかし、産後ケアとしてどのようなケアが実施されれば良いのか、またその効果はあるのか、ケア提供の時期や費用など、産後ケアを推進していくための根拠はまだ十分明らかにされてはいない。また、産後1か月までに母親たちが十分に指導やケアを受けたと実感するのはどのようなケアなのか、出産施設と産後ケア提供施設の連携はどのようになされていく必要があるのか、妊娠中からの情報をどのように産後に活用していくのかなど、連携の課題も十分明らかになっていない。

そこで、本研究では、まず現在までに実施されている産後ケアの調査や研究報告を整理し、日本における産後ケアの実施状況と産後ケアの今後の課題を明確化することとした。そのうえで、今後の調査フィールドの確保を目指し、調査準備として、近年新たに誕生した産後ケア施設に対し、実施状況のヒアリングを行った。

文献から、日本には、全ての褥婦・母親に標準化された方法で行われている身体的・精神的ケアはなく、産後ケアとして定義づけはなされていないものの、実態調査等から、母親の身体的ケアと授乳の支援を中心に、心理社会的な支援、家族間調整など幅広い支援が実施され、利用者は休養や受容される体験によって元気になっていくといった流れがあることは考えられた。

ヒアリングから、産後ケア提供者である助産師は、利用者からの肯定的な評価を得ており、産後ケア施設が母親たちの安心感につながっているという手ごたえを感じていることが明らかになった。また、産後ケア事業の実施により、他職種連携や医療と保健の連携のきっかけになることが示唆された。

しかし、産後ケア事業の展開はまだ少ないため、今後も引き続き、産後ケアの取り組みによる効果については検証していく必要があると考えられる。

#### （５）乳幼児健康診査事業の評価指標データの利活用に関する研究

母子保健情報の利活用において、乳幼児健康診査（以下、健診）事業で得られるデータの活

用は重要な課題である。今回、標準的な乳幼児健診モデルを検討している研究班から示された疾病スクリーニングの精度管理指標である「フォローアップ率」、「発見率」および「陽性的中率」の利活用について検討した。対象は、愛知県保健所管内 48 市町村と 3 中核市の平成 27 年度の 3~4 か月児健診受診者のうち、「股関節開排制限」の項目で「所見あり」と判定されたケースで、平成 28 年 10 月までに健診後のフォローアップとして市町村が把握した情報を集積した。

対象 51 市町村の 3~4 か月児健診を受診した 40,583 人中「所見あり」と報告されたのは 856 人(2.1%)であり、このうち医療機関紹介となった 722 例をフォローアップ対象例として分析した。フォローアップ率は全体で 95.8%と評価に耐えうるデータであった。

発見率と陽性的中率の分析においては、フォローアップ対象者数が多く、正確な診断名が把握された症例数が多いと判断した自治体のデータと乳児股関節脱臼や臼蓋形成不全の疫学的な罹患頻度を参考として、標準的な発見率と陽性的中率を推定した。その値との比較から各市町村の状況を分析する考え方を提示することができた。指標の一般化にあたっては、「異常あり者」をどのように定義するのか等の課題が明確となった。今後、モデル地域における追加のデータ集積や他の健康課題に対する分析を踏まえ、利活用の有用性について検討する必要がある。

#### (6) すべての子どもを対象とした要支援情報の把握と一元化に関する研究

【 目 的 】 特定妊婦に対する支援の度合い(支援度)を客観的に評価するための仕組みの構築を目的とした。

【研究デザイン】横断研究

【セッティング】嘉麻市。福岡県のほぼ中央部に位置する人口 40,553 人の市。高齢化は 35.7%。生活保護率が 67.4%。出生数は年間約 240 人。

【対象児童】平成 27 年 4 月 1 日~平成 28 年 3 月 31 日に嘉麻市に妊娠届が出され、かつ出生児の住民登録があった子どもを適応基準とした。除外基準として、妊娠届より後の転入、出生届より前の転出、中絶、流産、死産をあげた。

【観 察 項 目】妊娠届に記入してもらった項目から特定妊婦項目を抽出。これらの項目について、支援が必要と考えられる度合いに応じたポイントを設定した。ポイントは保健師が経験をもとに嘉麻市の現状に合うよう、2 点、3 点、4 点、5 点、10 点を割り振り、ポイントの合計点に応じて、支援度判定を行った。

【 結 果 】対象児童は 224 人。支援度判定は「支援の必要なし:区分 1」が 60 人(26.8%)、「保健指導・情報提供で自ら行動できる:区分 2」が 62 人(27.6%)、「保健師による継続支援が必要:区分 3」が 49 人(21.9%)、「関係機関連携による支援が必要:区分 4」が 53 人(23.7%)、「要保護:区分 5」は 0 人であった。研究の限界として、ポイントの重みの問題がある。ポイントの合計が実際の家族の動きや保健師の支援内容を反映しているのか、検討しなければならない。今後、実際の判定区分を従属変数、特定妊婦項目を独立変数として重回帰分析を行い、ポイントの重みを検討する。

【 結 論 】 妊娠届から得られる特定妊婦項目を用いて、全てのケースの支援度判定区分を分類することが可能であった。

### (7) 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究（都道府県別の観察）

【目的】 都道府県や県型保健所が市町村の母子保健対策の取組状況を知ることは、市町村が有する課題の把握につながると考えられることから、本研究では母子保健対策に関する市町村の取組状況について都道府県別の観察を行った。

【方法】 平成 25 年に実施された『「健やか親子 21」の推進状況に関する実態調査』のうち、政令市および特別区を除く市町村（以下、市町村）を対象とした調査票に設定されている 27 項目の母子保健対策の取組状況を分析した。これらの項目に関して、平成 22 年以降の取組の充実について市町村が回答した 5 つの選択肢（充実、ある程度充実、不変、縮小した、未実施）に未回答を加えた 6 区分の頻度を都道府県別に観察した。取組状況の選択肢のうち「充実」と「ある程度充実」を合わせた回答を本研究での「充実」と定義した。さらに、都道府県に対しても市町村と同様の調査が実施されていたため、市町村の取組状況と都道府県の取組状況との関連を検討した。

【結果】 27 項目の母子保健対策のうち、「予防接種率の向上対策」、「発達障害に関する対策」、「乳幼児期のむし歯対策」、「食育の推進」、「児童虐待の発生予防対策」、および「産後うつ対策」は全国 1,645 市町村の 50%以上が取組を充実させていた。各都道府県の管内市町村で取組を充実させた頻度の分布を観察すると、多くの項目で都道府県によって充実頻度の幅が大きかった。「発達障害に関する対策」、「産後うつ対策」、「妊娠中の喫煙防止対策」、「母乳育児の推進」、「思春期の心の健康対策」、「十代の人工妊娠中絶防止対策」は取組を充実させた都道府県において、取組を充実させた管内市町村の頻度が有意に高かった。

【結論】 管内の市町村がどのような母子保健対策を充実させたかについては都道府県によって差異があった。また、母子保健対策の項目によっては市町村の取組の充実と都道府県の取組の充実が関連していたことから、都道府県が取組を充実させることで市町村の取組状況に影響を与える可能性が示唆された。

## 3) 母子保健領域に関する研究およびシステムティック・レビュー

### (1) 社会環境と子ども健康についての研究：受動喫煙防止対策における両親を取り巻く社会規範や環境の影響について

子どもの受動喫煙防止には両親への禁煙指導だけでなく子どもを取り巻く環境全体への働きかけが必要と考えられる。これに資するエビデンスとして、分担研究者らが関与した、関連する研究を紹介する。親の教育年数と自宅内喫煙との関係を喫煙に関する規範が媒介するかを検証した。6 歳以下の自身の子どもの同居中の喫煙者を対象としたインターネット調査により、教育年数・自宅内喫煙の有無・2 つの喫煙規範（「周囲の予測喫煙率」と「周囲の喫煙容認度」）・2 つの環境要因（同居家族の喫煙、職場における受動喫煙防止対策）を評価した。教育年数と

自宅内喫煙との関係を「周囲の予測喫煙率」と「周囲の喫煙容認度」がそれぞれ父親は 28.5%、9.8%、母親は 37.6%、26.6% 媒介していた。さらに父親においてのみ、同居家族の喫煙および職場における受動喫煙防止対策が教育年数と予測喫煙率および喫煙容認度との関係を媒介し、影響を与えていた。職場における受動喫煙対策の支援などによって喫煙規範を変化させることが、自宅内喫煙率の低下については乳幼児の受動喫煙格差の縮小に寄与する可能性が示唆された。

## (2) 小児保健・医療領域における積極的予防に関する系統的レビュー

本研究は小児の疾病構造の変化という背景の下で、子どもの成長・発達に関わる包括的なアプローチの必要性に着目し、学童期における行動変容を促す介入の有効性に関するエビデンスを包括的に検討した。コクランレビュー及びキャンベルレビューにおいて、学校で行われた介入と学校以外の場所で行われた介入に関する系統的レビューを網羅的検索し、それぞれオーバービューレビューを行った。その結果、たばこ、薬物、傷害、身体活動、歯と口の健康、避妊、暴力に対する学校で行われた介入、たばこ、飲酒、薬物、非行、避妊、事故、環境に対する学校以外の場所で行われた介入に関する論文を用いて、それぞれの有効性を検証した。オーバービューレビューに入れた論文の質とエビデンスの質は様々であるが、オーバービューレビューの結果から、実施期間が長いほど効果が良く、学校と地域の連携が介入効果の達成に役立つことがわかった。本研究は、子どもの健康と発達の包括的支援に向ける多職種連携に示唆が大きい。

## 4. 結論

### 1) 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する研究

今年度から、本研究班は新体制となり、「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業」「母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成」「母子保健領域における予防、健康増進の視点からのデータベースの構築とシステムティック・ビュー」「『健やか親子21（第2次）』に係る自治体等の取り組みのデータベースの構築・運営」の4つの計画を達成するべく、第1回の班会議では研究分担者および研究協力者全員で本研究班の方向性を確認した。情報の利活用の更なる促進を図るため、昨年度に開発した「乳幼児健診情報システム」の改修を行い、データの可視化や手軽さに力を入れた。「乳幼児健診情報システム」が国への報告という活用方法だけでなく、日常の母子保健業務の一助となることを期待する。また、全国の自治体から「健やか親子21（第2次）」に関する母子保健事業が登録され、誰でも検索ができる「取り組みのデータベース」に関しては、多くの自治体から登録があった。しかし、本データベースの意義や活用方法が十分理解されていない可能性が考えられることから、本データベースの情報を発信し、日常業務へより一層活かしてもらえるよう努めていく。そして、「母子保健・医療情報データベース」はホームページ開設から毎年200件ほどのデータの更新を行い、一定のアクセス数を得ており、母子保健関係者への重要な情報提供の場となっている。さらに、研究分担者によって地域の健康課題を明らかにしたうえで人材育成事業の立案と展開

を行い、研修を効果的に実施して行くことができるような自治体の類型化と、カテゴリー別のアプローチについての検討が行われた。

## **2) 特定妊婦への支援に関する医療機関と行政機関との連携に関する研究**

各研究分担者によって、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、特定妊婦の実態調査とその出生時の転機、母子保健情報システムの構築と地域モデル、日本における産後ケアの実施状況、乳幼児健康診査事業の評価指標データの利活用、すべての子どもを対象とした要支援情報の把握と一元化、市町村における母子保健対策の取組状況、に関する研究が行われ、支援が必要な妊産婦を妊娠期から出産後まで支援する体制づくり、およびモデル地区での調査に向けて前進することができた。

## **3) 母子保健領域に関する研究およびシステマティック・レビュー**

研究分担者によって、社会環境と子どもの健康について、および小児保健・医療領域における積極的予防に関する系統的レビューに関する研究が行われ、子どもの健康と発達において包括的なアプローチと多職種の連携が母子保健施策にとって重要であることがエビデンスをもって示唆された。

班員・担当者一覧

	氏名	所属機関	職名
研究代表者	山縣 然太郎	山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座	教授
研究分担者	永光 信一郎	久留米大学小児科学講座	准教授
	松浦 賢長	福岡県立大学看護学部	理事・教授
	山崎 嘉久	あいち小児保健医療総合センター	保健センター長
	松田 義雄	国際医療福祉大学病院産婦人科	教授
	市川 香織	文京学院大学保健医療技術学部看護学科	准教授
	尾島 俊之	浜松医科大学医学部健康社会医学講座	教授
	菅原 準一	東北大学東北メディカル・メガバンク機構	教授
	上原 里程	宇都宮市保健所	所長
	森 臨太郎	国立成育医療研究センター政策科学研究部	部長
	近藤 尚己	東京大学大学院医学系研究科	准教授
	吉田 穂波	国立保健医療科学院生涯健康研究部	主任研究官
研究協力者	篠原 亮次	健康科学大学健康科学部	
	仲宗根 正	沖縄県北部保健所	
	田中 太一郎	東邦大学健康推進センター	
	山田 七重	山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座	
	酒井 さやか	麻生飯塚病院小児科	
	大矢 崇志	麻生飯塚病院小児科	
	田中 祥一郎	麻生飯塚病院小児科	
	向井 純平	麻生飯塚病院小児科	
	神田 洋	麻生飯塚病院小児科	
	梶原 由紀子	福岡県立大学看護学部	
	原田 直樹	福岡県立大学看護学部	
	増満 誠	福岡県立大学看護学部	
	田原 千晶	福岡県立大学看護学部	
	平塚 淳子	福岡県立大学看護学部	
	佐々木 溪円	あいち小児保健医療総合センター	
	新美 志帆	あいち小児保健医療総合センター	
	加藤 直実	愛知県健康福祉部児童家庭課	
	中根 恵美子	愛知県健康福祉部児童家庭課	



	川口 晴菜	大阪府立母子保健総合医療センター産科	
	米山 万里枝	東京医療保健大学大学院医療保健学研究科	
	杉浦 和子	名古屋市立大学大学院看護学研究科	
	安田 孝子	浜松医科大学看護学科臨床看護学講座	
	星合 哲郎	東北大学産婦人科	
	大田 えりか	聖路加国際医療大学国際看護学	
	森崎 菜穂	国立成育医療研究センター 社会医学研究部 ライフコース疫学研究室 / 臨床研究開発センター データ管理部データ統合室	
	蓋 若瑛	国立成育医療研究センター政策科学研究部	
	柳川 侑子	東京大学大学院医学系研究科	
	齋藤 順子	公益財団法人長寿科学振興財団 リサーチ・レジデント	
	横山 徹爾	国立保健医療科学院生涯健康研究部	
	黒田 千佳	東京大学空間情報科学研究センター (CISI)	
	秋山 有佳	山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座	

## A. 研究目的

本研究の目的は「健やか親子21(第2次)」の課題である母子保健領域における格差の是正および母子保健情報の利活用の推進のために、乳幼児健診を中心とした市町村事業のデータの利活用システムの構築と母子保健情報利活用のガイドラインを作成することである。

母子保健情報を活用するシステムを有していない市町村が多く、それを支援する都道府県の体制も整っていない。その結果として、都道府県は市町村における母子保健サービスの格差や健康格差を把握できない状況にあり、市町村は母子保健事業のPDCA(Plan Do Check Act)サイクルに母子保健情報を活用することができていない。この状況を打開するために、母子保健情報を活用できる環境整備の再構築は不可欠である。

本研究班では、これまでに、乳幼児健診情報の入力、集計ソフト開発し、平成27年度に全国で研究会を行った。都道府県に対しては、健康格差を把握できるソフトの提供とともに分析担当者の養成プログラムを提示する。これらの仕組みはわが国ではごく少数の自治体で独自に行われているに過ぎず、自治体の多様性にも対応できる標準的で、実装可能な母子保健利活用の再構築は母子保健の多職種の専門家で構成する当研究組織のこれまでの蓄積があって実現するものであり、本研究の特徴かつ独創的な点である。

本研究の期待できる効果としては、母子保健情報の利活用の仕組みの再構築により、市町村はデータヘルスの視点からの母子保健事業のPDCAサイクルの基盤整備ができ、都道府県は地域格差の把握とその是正方法についての基礎資料を得ることができる。結果として、母子保健領域における健康格差の是正と科学的根拠に基づく母子保健事業の展開が挙げら

れる。

以上の背景から、研究目的を達成するため、次の4つの具体的な下位目的を設定し研究を実施した。

1. 出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業
2. 母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成
3. 母子保健領域における予防、健康増進の視点からのデータベースの構築とシステムティックレビュー
4. 健やか親子21(第2次)にかかる自治体等の取り組みのデータベースの構築運営

## B. 研究方法と結果

平成28年度は、3年計画の初年度の研究として以下の3点について実施した。

1. 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する研究
  - ・ 乳幼児健診情報の入力システムの構築
  - ・ 取り組みのデータベースおよび母子保健・医療情報データベースの構築・運営
2. 特定妊婦への支援に関する医療機関と行政機関との連携に関する研究
3. 母子保健領域に関する研究およびシステムティック・レビュー

以下、各内容について方法と結果の概略を示す。

### 1. 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する研究

## 1) 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する経過報告

### **【方法】**

平成 28 年度は、研究班全体の会議( 班会議 ) を 2 回、「健やか親子 2 1 ( 第 2 次 ) 」ホームページに関する全体会議 1 回、「健やかな親子」とは何かの検討、および「健やか親子 2 1 ( 第 2 次 ) 」の更なる推進に関する合宿 1 回、会議 1 回、出生届時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築に関する進捗状況報告会 1 回、産科医療機関との連携に関する調査実施に関する打ち合わせ会議 1 回、実施した。

### ( 倫理面への配慮 )

今年度は調査等の実施はなく、個人データの扱いはない。来年度実施予定の調査に関しては現在倫理申請準備中である。

### **【結果】**

班会議においては、研究計画内容や方向性の決定、また各分担研究者( 研究協力者 ) から研究進捗状況の報告や討議等を行い、分担研究者間の情報共有と研究班全体の調整を図った。また、「健やか親子 2 1 ( 第 2 次 ) 」ホームページに関する会議では、ホームページのコンテンツに関する検討を行った。そして、出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築に関する進捗状況報告会では、各分担研究者の研究の進捗状況の報告および方向性の確認を行い、産科医療機関との連携に関する調査実施に関する打ち合わせ会議では、モデル地区での調査実施に向けて実施機関や調査票の検討を行った。

## 2) 母子保健情報の収集と利活用に向けた「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告

### **【方法】**

平成 27 年度に作成した「乳幼児健診情報システム」の更なる利便性の向上と、昨年度に実施した研修会や全国からの問い合わせ内容を解決すべくシステムの改修を行った。また、「乳幼児健診情報システム」の改修終了後には、平成 27 年度に作成した市区町村および都道府県のシステム・マニュアルの変更を行った。さらに、改修が終了した「乳幼児健診情報システム」を全国の市区町村および都道府県へ配布した。

### ( 倫理面への配慮 )

本研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って実施した。なお本研究はシステムの開発、改修に関することであるため、特に倫理面への配慮はないと考えられた。

### **【結果】**

改修では、以下の 2 点の変更と 4 点の新機能を追加した。

#### 変更点

- 推奨問診項目の回答選択肢の変更
- ・ 育児環境 23 :  
あなたの日常の育児の相談相手は誰ですか。
- ・ 育児基盤評価 27 :  
現在何か心配なことはありますか。

#### 追加機能

- 健やか親子 2 1 ( 第 2 次 ) の中間・最終評価の各前年度に調査する 4 項目の追加
- 推奨問診項目および上記 4 項目の結果グラフ作成機能。
- 各項目の年度推移がわかる表とグラフの作成機能。
- 都道府県版における「市区町村別集計表」で作成される市区町村別のグラフに推奨

問診項目および上記4項目の作成機能。

また、市区町村版および都道府県版システム・マニュアルの改修については、新機能の使用方法を追加したものを作成した。

そして、改修した「乳幼児健診情報システム」の各自治体への配布は、市区町村へは平成27年度と同様、「健やか親子21(第2次)」のホームページからダウンロード可能とし、都道府県へCD-Rにて各都道府県母子保健担当課へ郵便にて送付した。

### **3) 「取り組みのデータベース」および「母子保健・医療情報データベース」の展開**

#### **【方法】**

今年度の「取り組みのデータベース」の登録状況、「母子保健・医療データベース」の運営、利用状況を把握した。

(倫理面への配慮)

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って実施した。「取り組みのデータベース」における自治体や団体の情報の公開に関しては、登録時に各自治体および団体に公開か非公開かを選択できるようになっている。また、「母子保健・医療情報データベース」に関しては個人情報は扱っていない。

#### **【結果】**

「取り組みのデータベース」の登録状況は、平成29年3月15日現在で、841団体から、3,212件の登録がされている。また、「母子保健・医療情報データベース」については、平成13年にホームページが開設されて以降毎年約200件のデータが登録され、今年で5,444件になった。なお、今年は主に統計調査につ

いての更新作業を行ったため、既存データ114件についての更新が中心であり、目に見えるデータ追加数は67件と少なくなっている。

### **4) 第75回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会～知ろう・語ろう・取り組み う～一歩先行く 健やか親子21(第 2次) 第2回報告**

#### **【方法】**

本自由集会は、平成28年10月26日(水)～28日(金)に大阪で行われた第75回日本公衆衛生学会学術総会の2日目に申し込みをした。

(倫理面への配慮)

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って実施した。本研究は、母子保健計画の位置づけや策定方法等の講義を行うものであり、個人情報扱わない。

#### **【結果】**

当日の参加者は30名で、日時、場所、内容はいずれも予定通り行った。以下に参加者の内訳を示す。

内訳

- ・保健所職員：2名 ・市町村職員：3名
- ・大学関係：21名 ・企業：3名
- ・病院：1名

内容は、「母子保健計画の概要とポイント」および「市区町村母子保健計画の実例と乳幼児健診情報システムの紹介」について、本研究班員の山縣と篠原が講演し、講演後には参加者からの質疑応答や、意見交換を行った。

### **5) 母子保健情報利活用における自治体の ローカル・キャパシティ分析と地域の**

## 実情に合わせた研修開発に関する研究

### 【方法】

平成 2013 年度における自治体の基礎資料作成

1. 人口動態統計より各自治体の人口、出生数を抽出してデータベースと突合を行った。人口動態統計は一般公開されている e-STAT (<https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/html/GL02100101.html>)や保健医療福祉計画データウェアハウス(厚生労働科学研究「保健医療福祉計画策定のためのデータウェアハウス構築に関する研究」:<http://jmedicine.com/>)で公開されている最終データを用いた。回答データベースと上記のデータを突合し、解析に耐えうるよう自治体名などを調整した。
2. 人口区分を作成し下記の人口規模でカテゴリー分類をした。  
\*人口区分の定義:  
ア: 大都市、東京都区部、政令指定都市 (N=41)  
イ: 中都市 人口 30 万人以上の都市(N=51)  
ウ: 中都市 人口 30 万人未満 10 万人以上の都市 (N=190)  
エ: 小都市:人口 10 万人未満の市(N=503)  
オ: 町村 (N=896)
3. 上記のカテゴリー分類と下記の 3 問からなる情報の利活用状況との関連を見た。

### 【設問 1】

問 8: 平成 22 年以降、「健やか親子 2 1」を推進するための新たな連携の枠組みを構築しましたか。(例: 思春期やせ対策

のための学校・教育委員会との連携)

1. はい 2. いいえ

### 【設問 2】

問 9: 「健やか親子 2 1」を推進するための各種情報の利活用についてお伺いします。

(1) 母子保健統計情報を冊子や電子媒体(ホームページなど)にまとめていますか(はいくつつけても構いません)また、( )内に数値・文字を入れてください。ただし、情報の利活用とは、情報の収集・分析・還元および対策の立案等とします。

1. 定期的に母子保健統計情報を単一で冊子にてまとめている  
・・・( )年ごと、冊子名( )
2. 定期的に母子保健統計情報を他の情報と合わせた形で冊子にまとめている  
・・・( )年ごと、冊子名( )
3. 定期的に母子保健統計情報を単一で電子媒体にてまとめている  
・・・( )年ごと
4. 定期的に母子保健統計情報を他の情報と合わせ電子媒体にまとめている  
・・・( )年ごと
5. 定期的なまとめはしていない

上記について、「定期的に母子保健統計情報を単一で冊子にてまとめている」、「定期的に母子保健統計情報を他の情報と合わせた形で冊子にまとめている」、「定期的に母子保健統計情報を単一で電子媒体にてまとめている」、「定期的に母子保健統計情報を他の情報と合わせ電子媒体にまとめている」の全項目のうちどれかを事業化している自治体を調べ、そ

の後、それぞれ個別の項目について人口規模との関連を見た。

(倫理面への配慮)

データの二次利用であり個人情報に含まれないため該当しない。

## 【結果】

### 1. 基礎統計

基礎自治体を人口規模別に分けたところ、ア：41、イ：51、ウ：190、エ：503、オ：896、対象外：60、計：1,741であった。

### 2. 問8における自治体数

新たな連携の取り組みを構築した自治体(「はい」と回答)は38、しなかった自治体(「いいえ」と回答)は54であった。

この中で、「はい」と答えた38の自治体はすべて人口10万人以上の都市であり、そのうち21自治体が人口区分カテゴリーア、15件がイ、2件がウであった。

38自治体(全体の2.2%)の特徴を人口規模、出生数でまとめると、平均人口は662228名、SD:544920.48(男性人口平均:338005、SD:278941.75、女性人口平均:324223、SD:266397.15)、年間出生数平均は5663、SD:4792.59であり、人口が5万人、出生数が500名以下の自治体もあることから、新たな連携の枠組みを構築した。

3. 母子保健統計情報を冊子や電子媒体(ホームページなど)にまとめている自治体を抽出し、人口規模や出生数を分析した。結果は67自治体であり、「はい」と答えた自治体はすべて人口10万人以上の都市であり、そのうち28自治体が人口区分カテゴリーア、32件がイ、7件がウであった。

4. 定期的に母子保健統計情報を単一で冊子にまとめている14自治体はすべて人口10万人以上の都市であり、について、ほとんどが年間1回の発行であった。

5. 定期的に母子保健統計情報を単一で電子媒体にまとめている自治体はすべて人口10万人以上の都市であった。

母子保健情報の利活用・発信方法では、健康増進事業概要、母子保健等事業統計、保健活動のまとめ、母子保健・母子医療の状況、保健衛生年報(レポート)、保健行政など、母子保健事業実績報告とともに母子保健統計をまとめている自治体が多く、事業の振り返りや評価に活用されていることがうかがい知れた。

## 2. 特定妊婦への支援に関する医療機関と行政機関との連携に関する研究

### 1) 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

#### 【方法】

医療機関において要支援母児を有効に抽出するツールの構築、妊娠中から行政機関との連携をスムーズにするツールの開発を検討した。また、開発したツールを全国に展開し、妊娠期から支援が必要な妊婦を有効に抽出し、妊娠中から行政機関と共同して支援にあたることで虐待や産褥期の母親の自殺や心中を減らすことができると考えられることから、複数の産科医療機関をモデルとし、調査を実施するため、実施に向けて調整を行う。

また、平成28年10月に、第57回日本母性

衛生学会（東京）で、「ハイリスク母児への早期介入を目的とした妊娠時からの支援」のシンポジウムを催した。シンポジストは、厚生労働省担当部署課長、産科医師、病院助産師、行政保健師、大学講師であった。

（倫理面への配慮）  
あり

### 【結果】

ツールの開発として、研究デザインの検討、実施期間、実施施設、研究のアウトラインの検討を行った。また、要支援母児を抽出するための、妊娠初期・中期・後期・産後1か月健診時の問診票とチェックリストの検討・作成を行った。

第57回日本母性衛生学会のシンポジウムでは、5人のシンポジストから、以下の講演が行われた。

- 「我が国の母子保健施策を国の立場から」（厚生労働省担当部署課長）
- 「周産期医療にかかわる産科医師の立場から『要支援妊婦を支える』（産科医師）
- 「病院助産師の立場から施設におけるハイリスク母児の支援 - ハイリスク親子支援対策チームの実際 -」（病院助産師）
- 「行政保健師の立場から『ハイリスク母子の支援における医療機関（産科）との連携について』（行政保健師）
- 「大学教育の立場から 産科医療機関と行政機関の実情を踏まえたハイリスク母児への連携支援について」（大学講師）

## 2) 特定妊婦の実態調査とその出生児の転帰に関する研究

### 【方法】

#### （1）特定妊婦の実態調査

2013年1月から2015年3月の期間に研究協力者のA病院で分娩した1,355例のうち、特定妊婦の要件を有する症例を後方視的に診療録から抽出した。診療録より1)出生時と2)出生後の状況に関して検討を行った。妊婦のうち厚生労働省の養育支援訪問事業ガイドラインに挙げられている7項目のうち1つでも満たすものを特定妊婦群とし、2016年10月末時点での診療録からの情報で検討を行い、解析を行った。

#### （2）社会的養護を実施した児童の背景

調査期間中に出生した児童の年齢は0歳から2歳と十分な観察期間ではないため、さらに特定妊婦から出生した児が、社会的養護の対象になることが多いのか知る目的で2013年1月から2016年12月までに研究協力者のA病院で社会的擁護をおこなった児童についても11項目の調査を後方的に行った。

（倫理面への配慮）

本研究は飯塚病院の倫理委員会の承認を得て実施された（整理番号15140）。

### 【結果】

#### （1）特定妊婦の実態調査

特定妊婦と規定した妊婦は分娩1,355例のうち265例（20%）であった。特定妊婦の平均年齢は28.0歳であった。特定妊婦の要件（重複あり）は経済的問題が126例、心身の不調が68例、若年妊娠が53例、多胎妊娠が42例、妊娠葛藤の吐露が38例、妊娠後期に妊婦健診を初回受診した症例や妊婦健診未受診が合わせて25例であった（重複を含む）。

患者背景としてはMSW介入症例が158例、母子家庭：が115例、生活保護受給者が95例であった。

出生児の状況は、平均在胎週数は 37 週 6 日、平均出生体重は 2,621g であった。NICU 入院症例は 109 例で総出産における入院割合は 30%であった。虐待防止委員会介入症例が 28 例、児童相談所介入症例が 21 例、乳児院入所例が 5 例、退院後の虐待の関与が疑われる不審死を 2 例認めた。なお、特定妊婦 265 例から出生した児童の発育、発達の予後については現在調査解析中である。

## (2) 社会的養護を実施した児童の背景

観察期間中に A 病院で社会的養護の処遇に至った症例が 13 例認めた。年齢は新生児から 5 歳と幅があり、新生児期の仮死出生や低出生体重、染色体異常などの基礎疾患をもつものが多く認められた。養護した理由としては養育困難が多く、その背景には経済的困窮や若年妊娠、母体精神疾患などいわゆる特定妊婦の要件を満たす症例が 13 例中 11 例に認められた。母体の年齢は 10 代から 30 代と様々であり、全例児童相談所への通告と 3 例において警察への通告も行われた。1 例をのぞきほとんどの症例が乳児院や施設などの預かりとなり、現在においても再統合されたのは 2 例のみであった。

## 3) 母子保健情報システムの構築と地域モデル研究

### 【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

宮城県内の産婦人科医療施設を対象に、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。

#### (2) 宮城県内市町村 (35 市町村) を対象とし

### た医療機関との関連調査

宮城県内市町村を対象とし、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した。調査内容は、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、妊婦検診助成券発行状況・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である。

### 【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

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、(ア)特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている(54%)、(イ)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%)、(ウ)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、妊婦検診のみを行う診療所においては、それぞれ、(ア)特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている(33%)、(イ)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%)、(ウ)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、(ア)特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている(8%)、(イ)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%)、(ウ)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にされた。



## (2) 宮城県内市町村(35市町村)を対象とした医療機関との関連調査

宮城県内全市町村から調査票を回収した(回答率(100%)。平成29年1月20日より調査票の集計を開始し、現在、解析を行っている。

## 4) 日本における産後ケアの実施状況に関する研究

### 【方法】

産後ケアに関連する文献ならびに調査報告等から、日本における現在の産後ケアの実施状況や課題を分析した。

また、今後の調査フィールド確保のために、近年新たに誕生した産後ケア施設に対し、実施状況のヒアリングを行った。産後ケア施設へのヒアリングは管理者の許可を得て、管理者からの聞き取りと資料提供をいただいた。

(倫理面への配慮)

産後ケア施設での調査にあたっては、分担研究者の所属施設の倫理審査委員会の承認を得て行う予定である。今回は、調査準備のため、施設の管理者への文書と口頭で承認を得て実施した。

### 【結果】

#### (1) 日本における産後ケアの実施状況

産後ケアとは、標準化されたケアは確立していないものの、母親の身体的ケアと授乳の支援を中心に、心理社会的な支援、家族間調整など幅広い支援が実施され、利用者は休養や受容される体験によって元気になっていくといった流れがあることが考えられる。

#### (2) 産後ケア施設へのヒアリング結果

産後ケア施設であるAセンターにて、管理

者であるセンター長(助産師)よりヒアリングを行った。Aセンターは平成28年1月に開設されたばかりの産後ケア施設である。施設の開設までの経緯としては、県内の少子化対策の一環として、産後の母親への支援の充実が挙げられ、新たな産後育児支援の在り方検討会により産後の支援方法が検討されたこと、妊婦及び1歳6か月児までを養育している母親へのニーズ調査により7割の母親が宿泊型のケアを希望していることが明らかになったことなどが挙げられる。小規模な市町村が多い県であるため、宿泊型の産後ケア事業実施にあたっては県が主導して施設整備に向け取り組んだことが特徴的である。県と市町村が協働で事業を実施するために広域的な連合体を設置し、事務局は県が担っている。

Aセンターでの事業は大きく3つあり、一つ目は県と市町村の共同体からの委託を受けて行う産後ケア事業、二つ目は県の委託を受けて行う産前産後電話相談事業、そして、三つ目は自主事業として行う、母乳ケアや個別相談、各種講座、日帰り型産後ケアなどの独自事業である。

今後の課題としては、利用者がまだ少ないため経営的な不安があること、産後ケアの利用申請窓口は市町村であるため、市町村によって対応が違うため戸惑いがあることなどが挙げられた。

## 5) 乳幼児健康診査事業の評価指標データの利活用に関する研究

### 【方法】

対象は、母子健康診査マニュアルでデータ管理をしている愛知県保健所管内48市町村と3中核市の平成27年度の3~4か月児健診受診者のうち、「股関節開排制限」の項目で「所見あり」と判定されたケースとした。(1)健

診後のフォローアップ方針(1:保健センターで経過観察、2:医療機関紹介、3:その他(その内容)) (2)フォローアップ方針が「1:保健センターで経過観察」であった場合の経過観察結果(1:異常なし、2:医療機関紹介、3:その他(その内容) 9:状況不明(その内容)) (3)フォローアップ方針が「2:医療機関紹介」であった場合の受診結果(1:異常なし、2:異常あり(診断名) 3:その他(その内容) 9:状況不明(その内容))の項目を用い、平成28年10月までに各市町村が確認した個別データを集積した。

精度管理に用いる指標を 1) フォローアップ率 = 結果把握者数 ÷ フォローアップ対象者数 (%) 2) 発見率 = 異常あり者数 ÷ 受診者数 (%) 3) 陽性的中率 = 異常あり者数 ÷ 要紹介者数 (%) とし、集積された個別データを用いて研究分担者が分析した。

(倫理面への配慮)

調査は、「愛知県乳幼児健康診査情報の活用に関する実施要領」に基づいて実施し、生年月日など個人情報情報は削除したデータ・ファイルを利用した。

## 【結果】

### (1) 「所見あり」の判定状況

平成27年度に対象51市町村の3~4か月児健診を受診した40,583人中、股関節開排制限が「所見あり」と報告されたのは856人(2.1%)であった。

市町村別には、10%程度(I1) 6%程度(C2、M)から、0%のところまで、「所見あり」の判定頻度は大きく異なっていた。

### (2) フォローアップ率

今回調査で把握できた健診時のフォローア

ップ方針は、医療機関への紹介720例、保健機関での経過観察57例、その他79例(健診以前に、医療機関において股関節脱臼等、またはその疑いと診断されていた49例など)であった。保健機関経過観察により2例が医療機関紹介となり、722例をフォローアップ対象例として分析した。

なお、保健機関経過観察後に「その他」と判定された例は、保健機関経過観察中4例等で、状況不明の理由は、転出2例、未受診4例であった。

フォローアップ対象722例のうち、平成28年10月までに各市町村が状況を把握できたケースは692例であり、全体のフォローアップ率を95.8%と算定した。51市町村中34か所がフォローアップ率100%であり、90%以上5か所、80%以上2か所、75%と50%がそれぞれ1か所、フォローアップ対象者なしが8か所であった。

### (3) 発見率と陽性的中率

今回の検討は、各市町村が独自に把握している情報を後方視的に集計したことから、「異常あり」とする状況が市町村により異なる場合が認められた。そこで、(イ)フォローアップ方針が「1:保健センターで経過観察」であった場合の経過観察結果の「3:その他」に記述された内容、(ウ)フォローアップ方針が「2:医療機関紹介」であった場合の受診結果のうち「2:異常あり」に記述された診断名、および「3:その他」の内容を、研究分担者において再評価し、次のように分類した。

「10:異常なし」;(股関節脱臼等に関して)異常なしであったもの

「15:異常なし(開排制限あり)」;医療機関受診により「開排制限」は認めるが、疾病で

はないと診断されたもの

「20：異常あり（健診で発見）」；医療機関受診により、股関節脱臼等、またはその疑いと診断されたもの

「21：異常あり（健診以前に発見）」；健診以前に、股関節脱臼等、またはその疑いと診断されていたもの

「25：医療機関経過観察」；医療機関で引き続き経過観察が必要と診断されたもの

「30：異常あり（他疾患）」；股関節脱臼等以外の疾病と診断されたもの

「80：判定不能」；疾病スクリーニングとして評価不能であったもの

「90：状況不明」；状況が不明であったもの

「20：異常あり（健診で発見）」の再判定は、記載に股関節脱臼や亜脱臼、臼蓋形成不全の診断名が明記されていたものとし 51 市町村全体では 68 例（7.9%）であった。このうち股関節脱臼・亜脱臼（または疑い）が 21 例、臼蓋形成不全（または疑い）が 47 例であった。

「25：医療機関経過観察」と再判定したのは 91 例（10.6%）で、「病院で経過観察」「開排制限にて経過観察」「要観察」などさまざまな記載のケースをこの区分に含めた。

なお、「21：異常あり（健診以前に発見）」は 49 例（5.7%）であった。「30：異常あり（他疾患）」としては、股関節内転筋拘縮 3 例、股関節外転筋拘縮 1 例、膝関節疾患 1 例の記載があった。

今回の分析にあたっては、「20：異常あり（健診で発見）」および「25：医療機関経過観察」を、「異常あり者」に便宜上定義して、発見率と陽性的中率を算定した。

平成 27 年度データのうち、フォローアップ対象者数が多く、かつ「20：異常あり（健診で発見）」数も多い M 市の発見率が 0.91%、C2

市が 1.06% であること、および乳児股関節脱臼の発生頻度が出生 1,000 人に対し 1~3 人とされ（日本小児整形外科学会）臼蓋形成不全等はその数倍以上であることなどを参考として、0.7%~1.1% 程度が、この地域の標準的な発見率（暫定）であると推定した。

M 市と C 市の陽性的中率は、15.1%、15.9% であり、発見率がこの近傍にあるいくつかのデータと併せて、15%~40% 程度を 3~4 か月健診での乳児股関節脱臼の標準的な陽性的中率と推定した（グループ 1）。

グループ 1 に比べて、発見率が 2 倍程度と多く算定されたグループ 2 については、「25：医療機関経過観察」と再判定されたケースが多くを占めた。二次医療機関の診断精度に課題がないか留意する必要があると推定した。

陽性的中率が 100% であったグループ 3 については、発見率はグループ 1 の近傍にあるものの、陽性的中率 100% が元来見逃しのリスクを抱えること、またグループ 3 の市町は、出生数が数百人程度であったことから、精度管理については、今後数年のデータ集積による評価が必要と推定した。

発見率が県平均よりも低値で、陽性的中率がグループ 1 より高いグループ 4、および発見率も陽性的中率も県平均より低値のグループ 5 については、「所見あり」の判定が県平均よりも少ない状況にあり、一次スクリーニングの診察や判定方法について見直しが必要であると推定した。なお、出生数が少ない場合には、見かけ上の過小判定の可能性もあるため、数年間の合計値を用いる必要がある。

## 6) すべての子どもを対象とした要支援情報の把握と一元化に関する研究

### 【方法】

妊娠届書に記入してもらった項目から特定

妊婦項目を抽出。これらの項目について、支援が必要と考えられる度合いに応じたポイントを設定した。ポイントは保健師が経験をもとに嘉麻市の現状に合うよう、2点、3点、4点、5点、10点を割り振った。このポイントの合計点に応じて、支援度を決定した。

(倫理面への配慮)

福岡県立大学の研究倫理部会の成員と下記を調整し、研究にあたった。個人情報が含まれる健診情報については、研究者には一切閲覧等することを禁じた。その上で市役所担当者がデータ整理を行い、市役所担当者が個人識別情報を除いた上で、研究者とのディスクッションに臨んだ。その際、それらデータを紙媒体にせず、スクリーンへの投影に限定した。

### 【結果】

対象児童は224人。妊娠届より後の転入は28人、出生届より前の転出は29人、中絶が1人、流産が1人であった。支援度判定は区分1が60人(26.8%)、区分2が62人(27.6%)、区分3が49人(21.9%)、区分4が53人(23.7%)、区分5は0人であった。

## 7) 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究(都道府県別の観察)

### 【方法】

平成25年に「健やか親子21」の最終評価に活用することを目的として実施された『健やか親子21』の推進状況に関する実態調査(以下、実態調査)のうち、政令市および特別区を除く市町村(以下、市町村)を対象とした調査票に設定されている27項目の母子保健対策の取組状況を分析した。

また、指定都市(20市)、特別区(23区)、

中核市および保健所設置市(50市)についても母子保健対策の取組状況に関する調査が行われたため、市町村と同様に取組頻度を観察した。なお越谷市と枚方市は平成25年の調査時点では中核市に移行していなかったため、中核市ではなく市町村の調査対象に含まれていた。

(倫理面への配慮)

本研究で分析したデータの基となる調査(実態調査)は、山梨大学医学部倫理委員会の承認を得て実施したものである(受付番号1119、平成25年10月9日)。

### 【結果】

政令市と特別区を除く市町村を対象とした調査では、すべての市町村(1,645市町村)から回答を得た。27項目の母子保健対策のうち、「予防接種率の向上対策」、「発達障害に関する対策」、「乳幼児期のむし歯対策」、「食育の推進」、「児童虐待の発生予防対策」、および「産後うつ対策」は全国の50%以上の市町村が取組を充実させていた。都道府県別の管内市町村数は14から175の範囲であり、各都道府県の管内市町村で取組を充実させた頻度の範囲は、都道府県によって幅が大きかった。27項目のうち13項目について管内市町村の50%以上が取組を充実させた都道府県がある一方で、管内市町村の50%以上が取組を充実させたのは2項目のみだった都道府県もあった。また、「妊婦・子どもの受動喫煙対策」や「母子保健に関する住民組織活動の育成・支援」など27項目の一部の領域について取組を充実させた市町村の頻度が高い都道府県もあった。

母子保健対策に関する市町村の取組状況と都道府県の取組状況の関連について、「発達障

害に関する対策」、「産後うつ対策」、「妊娠中の喫煙防止対策」、「母乳育児の推進」、「思春期の心の健康対策」、「十代の人工妊娠中絶防止対策」は取組を充実させた都道府県において、取組を充実させた管内市町村の頻度が有意に高かった。

指定都市、特別区、中核市および保健所設置市についても母子保健対策に関する 27 項目の取組頻度を観察した。指定都市では、全国の市町村の 50%以上が取組を充実させた項目に加え、多くの項目についても指定都市の 50%以上が取組を充実させていた。

### 3. 母子保健領域に関する研究およびシステマティック・レビュー

#### 1) 社会環境と子ども健康についての研究：受動喫煙防止対策における両親を取り巻く社会規範や環境の影響について

##### 【方法】

研究対象者は、6 歳以下の自身の子とも同居し、かつ、現在喫煙している父親（20 - 59 歳）および 6 歳以下の自身の子とも同居し、かつ、現在喫煙している母親（20 - 49 歳）とした。

データは、2014 年 9 月、日本最大のインターネット調査会社の男性モニター 92 万人、女性モニター 120 万人を対象に、便宜的標本抽出法を用いて収集した。まず、参加同意があり、年齢が対象基準と一致する 6 歳以下の子どもをもつ男女を無作為に抽出し、次にスクリーニング調査にて現在喫煙者に絞った中から無作為に抽出した男女各 1,120 人を本調査の対象とした。回答のあったもののうち、回答時間が早すぎるなどの不適切な回答者を除き、最終的に男性 822 人（回答率 73%）、女

性 823 人（回答率 74%）を分析対象とした。

自宅内喫煙（週に 1 度以上、自宅室内で喫煙する）を目的変数、教育年数を説明変数、周囲の予測喫煙率と周囲の喫煙容認度を媒介変数、そして媒介変数に影響を与える変数として、同居家族の喫煙の有無と職場における受動喫煙防止対策の有無を仮定した。そして、年齢、婚姻状況、子どもの年齢、子どもの喘息既往の有無を交絡変数として、M-plus を用いて男女別に共分散構造分析を行い、以下の 2 つの仮説を検証した。

- 父親母親ともに教育年数の短い親ほど自宅内で喫煙をしており、その関連を、「周囲の予測喫煙率」「周囲の喫煙容認度」が媒介する。
- 「周囲の予測喫煙率」と「周囲の喫煙容認度」は、同居家族が喫煙していると正の影響、また、受動喫煙防止対策がなされている職場に勤務している（有職者に限定）と負の影響を受ける。

さらに媒介分析を行い、教育年数が短い親ほど自宅内での喫煙が多いという関係を「周囲の予測喫煙率」や「周囲の喫煙容認度」、あるいはそれらに影響を及ぼす環境要因が何%説明するかを計算した。

（倫理面への配慮）

研究対象者に対して、研究の意義、目的・方法、予想される結果、負担等を十分に説明したうえで、自由意思による同意を得た者のみを対象とした。未成年者である 10 代の親は選択基準から除外している。本研究は東京大学医学部倫理委員会の承認を得てから実施した。

## 【結果】

対象者の自宅内喫煙の割合は父親が35.9% (295名)、母親が64.0% (527名)であった。(表1)仮説の通り、父親母親ともに教育年数の短い親ほど自宅内で喫煙をしており、「周囲の予測喫煙率」は、教育年数による自宅内喫煙格差を父親は29%、母親は38%説明していた。「周囲の喫煙容認度」は同様に10%、26%説明していた。

さらに2つの喫煙規範は、父親においてのみ同居家族の喫煙から正の影響を受け、有職者の親に限定したモデルにおいても父親においてのみ職場の受動喫煙防止対策から負の影響を受けていた。

## 2) 小児保健・医療領域における積極的予防に関する系統的レビュー

### 【方法】

本年度で実施した系統的レビューは二つあり、学童期における行動変容を促す介入を学校と学校以外の場所で実施されたものをそれぞれ検討した。Cochrane Database of Systematic Reviews および Campbell Library を網羅的検索し、系統的レビューを二人のレビューアーによりスクリーニングし、また、AMSTAR チェックリストを用いて質を把握した。含める対象となる系統的レビューについて、学校で実施された介入の研究デザインはRCT、もしくは Quasi-RCT のどちらか一方で、学校以外の場所で実施された介入の研究デザインは特にこだわりがなかった。介入の対象年齢層は3~25歳であった。

(検索式)

<Cochrane>

(child\*:ti,ab or adolescent\*:ti,ab or young\*:ti,ab or infant\*:ti,ab or student\*:ti,ab or parent\*:ti,ab or

caregiver\*:ti,ab)and(education\*:ti,ab or program\*:ti,ab or training\*:ti,ab or communit\*:ti,ab or famil\*:ti,ab or home\*:ti,ab or school\*. ti,ab)

<Campbell>

(child\* OR adolescent\* OR young\* OR infant\* OR student\* OR parent\* OR caregiver\*)and(education\* OR program\* OR training\* OR communit\* OR famil\* OR home\* OR school\*) All text

(倫理面への配慮)

本研究は系統的レビューのオーバービューレビューであるため、すでに出版されている情報のみを利用するので、特に倫理面への配慮が必要ないと考えられた。

## 【結果】

### (1)学校で実施された介入の系統的レビューのオーバービューレビュー

論文をスクリーニングした結果、たばこ、薬物、傷害、身体活動、歯と口の健康、避妊、暴力に対する学校で行われた介入に関する系統的レビューを計8本含めた。

### (2)学校以外の場所で実施された系統的レビューのオーバービューレビュー

論文をスクリーニングした結果、たばこ、飲酒、薬物、非行、避妊、事故、環境に対する学校以外の場所で行われた介入に関する系統的レビューを計11本含めた。

## C. 考察

平成28年度に予定した3年計画の初年度の研究計画はほぼ実施できた。

## 1. 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する研究

## **1) 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する経過報告**

本稿では、平成 27 年度から新たに開始された「健やか親子 2 1 (第 2 次)」の推進のため、本研究班では母子保健情報利活用の推進のための環境整備についての検討会議、研修会を実施し、その経過報告を行った。

「健やか親子 2 1 (第 2 次)」においては、第 1 次計画に引き続き、さらなる情報の利活用の促進のため、情報利活用の環境整備を強化する必要性があった。今年度から、本研究班は新体制となり、第 1 回目の班会議では、「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業「母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成」「母子保健領域における予防、健康増進の視点からのデータベースの構築とシステムティック・ビュー」「『健やか親子 2 1 (第 2 次)』に係る自治体等の取り組みのデータベースの構築・運営」の 4 つの目的を示し、本研究班の方向性を示した。

「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業」としては、福岡県で特定妊婦の実態調査を行い、今後の母子保健情報の利活用が可能となる体制整備の一助とした。また、産科医療機関と地域との情報共有については、前年度に産科医療機関や自治体の方へのフォーカスグループインタビューを行い、現状の問題点や課題を把握した。今年度はその結果を踏まえ、産科医療機関と地域との情報共有体制の整備のため、大阪、宮城、東京の 3 か所でモデル調査を行うことをめざし、研究計画を立て、問診票の作成や協力機関の調整等を進めた。来年度はモデル地区での調査実施を予定しており、その結果が今後の産科医療機関と行政間の情報共有の一助となると期待する。

そして、母子保健に関するシステムティック・レビューや健康格差に関する検討も行ったことから、母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成に向け、基盤が整いつつあると考える。来年度以降、さらに研究を進め、ガイドライン作成を進めていく。また、母子保健情報利活用のための研修プログラムの作成も進んでおり、母子保健情報利活用の環境基盤の構築が促進できたと考えられる。

## **2) 母子保健情報の収集と利活用に向けた「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告**

本研究班では、平成 27 年度に、使いやすさや汎用性を考慮し、自治体で一般的に使用されているエクセル (Microsoft Excel) ソフトを用いて、「乳幼児健診情報システム」(市区町村版および都道府県) の開発およびマニュアルの作成、平成 27 年度母子保健指導者養成研修等事業における乳幼児健診情報システムの研修会を行った。

乳幼児健診必須問診項目は、「健やか親子 2 1 (第 2 次)」の指標をベースに乳幼児健診での必須項目として設定された 15 の指標および下位項目で構成されている。これらは、個々の状況の把握や保健指導、さらにポピュレーションアプローチとしての健康教育として重要であり、さらに問診結果の市区町村の集計値を都道府県が把握し国に報告することによって、市区町村や都道府県、国の評価につなげることを可能にするものである。

これら情報の利活用の促進には、健診情報の簡便な入力や集計、報告が可能なシステムが必須であり、また安価に導入できる必要があった。そこで本研究班では、平成 27 年度に市区町村版および都道府県版の「乳幼児健診情報システム」を開発し無償で配布、研修会

を実施した。本システムを使用することで、各市町村が新たな入力システムを導入する必要がなく、健診データの管理や市区町村・保健所・都道府県・国の間で情報利活用が可能となる利点を提供できた。

さらに、今年度は、平成 27 年度母子保健指導者養成研修等事業の研修会での質問・意見、および問い合わせ内容を基に、「乳幼児健診情報システム」の改修を行い、より各自治体におけるデータの利活用が促進されるような機能の追加を目指した。今年度の追加機能である、各自治体の各項目の年度推移グラフ作成機能は、結果を経年的に可視化することで、自治体自身の状況の変化を客観的に評価でき、事業への取組の科学的根拠、また取組みへの意欲を促進する一助となると考えられる。

平成 27 年度は本システムを使用して必須問診項目の調査結果を国に報告する初の機会であった。国への報告は今後も継続されることから、今後はより多くの自治体で本システムを利用する可能性が考えられる。したがって、今後も引き続き、システムのアップデートを行い、より利便性の向上を目指していく。本システムが国への報告の利用のみに留まらず、各自治体の母子保健情報データの利活用に広く活用されることを期待する。

### 3) 「取り組みのデータベース」および「母子保健・医療情報データベース」の展開

#### (1)「取り組みのデータベース」の登録状況

平成 29 年 3 月 15 日現在で、「取り組みのデータベース」への登録団体は 841 団体、登録事業件数は 3,212 件と多くの事業登録がされている。しかしながら、事業の登録状況には都道府県で差があり、数百件の都道府県もあれば 1 件という都道府県もある。

団体登録の際に発行される通し番号を確認

すると、870 番台まで番号があるため、一度登録した後、削除されている可能性が考えられる。削除の理由としては、登録を間違ったということも考えられるが、他の理由として、「健やか親子 2 1 (第 2 次)」のホームページからダウンロード可能となっている「乳幼児健診情報システム」のダウンロードと関係が考えられる。「乳幼児健診情報システム」のダウンロードには、「取り組みのデータベース」登録時に各自治体に発行されるパスワードが必要となる。そのため、一度登録し、「乳幼児健診情報システム」をダウンロードした後、登録情報を削除している可能性が考えられる。

今後、さらに多くの団体や自治体から様々な事業の登録が得られ、各団体・自治体がお互いの情報を共有でき、その情報が各団体・自治体の母子保健事業へ反映されるような機会の場となるよう、また、より一層の関係者の意識の向上や相互の連携強化、およびより効果的な取組に資する母子保健情報の収集が可能となるよう、「取り組みのデータベース」へ事業を登録する意味や、「取り組みのデータベース」が存在している意義、そしてその活用方法についてホームページをはじめ、広く周知していく必要があると考える。

#### (2)「母子保健・医療情報データベース」の運営状況

「母子保健・医療情報データベース」は、「健やか親子 2 1 (第 2 次)」のホームページから旧ホームページ内にある「母子保健・医療情報データベース」にリンクするようになっている。本データベースは本年度も引き続き一定のアクセスが得られており、今後も有用な情報ツールであると考えられる。今後も引き続き定期的に情報を更新していく予定である。



#### **4) 第75回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会～知ろう・語ろう・取り組もう～ 一歩先行く 健やか親子21(第2次) 第2回報告**

今回の自由集会は、「健やか親子21(第2次)」開始後、2回目の自由集会であった。第1部では、演者の問いかけに対し、自治体関係者では自らの自治体の状況を振り返り、参加者同士で様々な意見交換がなされていた。また、大学関係者等、専門家からの意見も出され、各母子保健関係者間で情報共有ができ、大変有意義な場となった。

今回の自由集会の内容が、今後、各地方自治体で母子保健計画が策定される際や、更なる母子保健事業の推進の一助となることを期待する。

#### **5) 母子保健情報利活用における自治体のローカル・キャパシティ分析と地域の実情に合わせた研修開発に関する研究**

以上から、人口規模や出生数等、自治体の基盤によってインフラの整備や利活用への取り組みに地域格差があることが明らかになった。また、自治体規模が小さな市町村において母子保健情報利活用の啓発と研修を進めるために母子保健情報をまとめている自治体の先進事例を集め、その自治体がどのようなワークフローで情報収集と発信を自動化しているのか、自治体規模に合わせて応用・展開可能な方法を分析していくことも可能ではないかと考える。

今後は、自治体の特性や規模を勘案し、データの利活用に関する地域の実情を加味したきめ細やかなサポートが出来るような研修開発を目指したい。

## **2. 特定妊婦への支援に関する医療機**

## **関と行政機関との連携に関する研究**

### **1) 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**

シンポジウムの結果、以下の3点が明らかとなった。

- (1) 要支援妊婦を含むハイリスク母児への早期支援にあたって、行政と関係機関との有機的な連携を推し進めていくことが必須である。その際、異職種間での共通言語による情報共有が確実にできるコーディネーターが必要であろう。
- (2) 早期からの支援が開始できるためには、各関係機関では子育て支援サービスについてさまざまな取組を継続して行く。さらに、「子育て世代包括支援センター」が核となって、その地域内に住むすべての親子を、誰もが「我が事」のように考えられるような「外に開かれた」枠組みを作ることで、「健やか親子」を地域で育てていくことにもつながる。
- (3) ハイリスク母児の抽出および適切なケアの実施のために、助産師の能力の差による格差のない「意思決定や状況判断を伴う」指導スキルの向上が重要である。そのためには、教育プログラム構築やガイドライン作成を行ないつつ、保健指導の充実に繋げることが必要である。

今回開発したツールは1・3を実践するものである。次年度の成果に期待したい。

### **2) 特定妊婦の実態調査とその出生児の転帰に関する研究**

本調査研究の目的は、健やか親子21(第2次)の目標課題である「切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策」、「妊娠期からの児童虐待防止対策」を推進するために、特定妊婦の実態調査をおこない母子保健情報を有効に活用することを検討した。特定妊婦の判断基準や目安が一定していない中、当該地区では調査期間中に確認された特定妊婦の率は総出産の20%と高率であった。また、別対象群であるが社会的養護が必要であった子ども13人中11人が特定妊婦から出生していた。母子保健情報を後の子育て支援に有益に活用することが重要と考えられた。

当該地区での特定妊婦の発生率は総出産の20%と非常に高率であった。全国規模での特定妊婦の発生率に関する調査研究はほとんどない。利部ら4)が行った調査では1年間に総分娩件数194件のうち、特定妊婦の要件である10代若年妊娠が7例(3.6%)、精神疾患合併妊婦が10例(5.1%)、出産時未入籍が11例(5.6%)であった。総出産に対する特定妊婦の発生率の記述は不明(記述なし)だが、各特定妊婦要件の率については我々の調査結果と同じであった。多胎数や若年妊娠例や妊健未受診などは客観的数字として計算されるため、調査地区間での比較ができるが、経済的困窮や妊娠葛藤などは主観的な評価も加わるため、調査地区によって開きがでてくるものと思われる。周産期死亡率や母乳栄養を実施している率、妊婦の喫煙率などの母子保健領域においても地域格差がでており、特定妊婦発生率の地域格差を今後調査していくうえでも特定妊婦の明確な基準が必要と思われる。

医療ソーシャルワーカー(medical social worker MSW)が介入した例が客観的な特定妊婦実態数を反映する可能性もある。利部ら5)

の報告ではMSWが介入した件数は194件中18例(9.3%)で、我々の調査と同等(1,355件中158例、総出産数の11.7%)であった。しかし、木脇4)らの報告では1,121例中29件(2.6%)と少なく、地域資源のマンパワーの違いなどを考慮すると、介入数が特定妊婦実態数を必ずしも反映するとは限らない可能性がある。しかしながらこれらの調査から全妊娠の5~10%が特定妊婦の要件を満たすものと推測される。光田ら1)は特定妊婦に限定せず子育てに困難が懸念され、出産直後から子育て支援を要する妊婦は全妊娠の10~15%ではないかと推測している。限られた人的資源を有効に活用するためにもこれら10%前後の妊娠出産からさらに要支援ケースを絞り込む施策が必要と思われる。

7つの特定妊婦要件を重複して有している妊婦も少なくない。木脇らの報告では29例の特定妊婦のうち2つまたは3つの要件を満たす症例が各々30%前後認めていた。我々の265例の特定妊婦では経済的困窮が最も多く、それ以外にも要件を重複している症例を多く認めた(現在詳細な内容について解析中)。ただし、いくつかの特定妊婦要件を満たすかと、母子の健康指標のアウトカムの相関に関する調査研究の報告はなく、今後、要支援ケースを絞り込む施策として、どの特定妊婦要件がアウトカムへの重みづけとして影響力があるのか検討していく必要がある。その際に検討すべき事項として、母子のアウトカム指標をどこに設定するかが重要になる。MSW介入群と非介入群、社会的養護が実施された群と実施されなかった群、または1年後の児童の発育発達指数の比較などが指標として重要かもしれない。特定妊婦要件とアウトカムの関連を導き出すために前方視的な観察が必要であり、母子保健情報の有効的な利活用が重要に

なると思われる。

今回調査では特定妊婦から出生した児の介入（NICU入院、院内虐待防止委員会介入、児童相談所介入、乳児院入所）数も検討したが、観察期間が短いために、特定妊婦要件との関連の解析までは至っていない。特定妊婦から出生した児が、社会的養護の対象になることが多いのか知る目的で調査期間中にA病院で社会的擁護をおこなった児童についても特定妊婦からの出生有無を調べたところ、社会的養護の措置がなされた13例中11例が特定妊婦からの出生であった。特定妊婦の同定が重要であると思われる、一方で、同時期にまた行政との情報共有・支援を行ったにも関わらず虐待（マルトリートメント）が疑われる不審な児の死亡症例があり、支援のあり方も再考していく必要があると思われる。今後は特定妊婦ではない症例（対照群）の転帰との比較や、全国的な特定妊婦の調査が必要と思われる。

### **3) 母子保健情報システムの構築と地域モデル研究**

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。来年度以降、母子保健情報共有フローのモデル事業を宮城県で実施するにあたり、連携の取れていない施設を重点的に選択して、事業の実施に関する実務的内容を詰めていく予定である。また、宮城県内全市町村から回収することができた調査票については、母子保健情報の収集内容・方法等について、地域格差や市町村

規模との関連などを精緻に統計解析し、地域ごとの課題を抽出すると共に、医療機関と行政間の情報共有の仕組み作りの基礎資料を作成する。

これらの医療機関、市町村双方からの調査・モデル事業の実施により、地域における母子保健情報共有フローを実装することを目指すことが重要である。

### **4) 日本における産後ケアの実施状況に関する研究**

日本においては、かつての出産習俗の中で、出産した女性を特別にケアする文化的仕組みがあったことが文献で確認された。しかし、それは女性を敬うという意味ではなく、穢れとして隔離するという意味であった。その後、出産が安全性を重視し、医療機関へ移行するとともに、産後の文化も失われつつある。この流れの中で、現代の日本においては、産褥期を大事に過ごすという義務的な概念がなくなり、産後の女性自身も、産後にケアを受けることが大切であるという意識が薄くなってきているのではないかと考えられた。妊娠・出産が生活の中に根差していた時代とは違い、産後の自分の心身の変化を予測することが難しく、また出産が終わればその後は医療的には健康と判断されるためであることも関連しているであろう。女性たちは心身の回復や母親としての自信、親子関係の構築のために必要なケアを、以前に比べ受けられなくなっており、不安を抱えて産後を過ごしている可能性が高まっていると考えられる。

家族によって提供されてきた産後ケアが受けられないのであれば、社会的に産後ケアを提供する必要がある、現在産後ケアが行政施策として普及されていくことは望ましいことである。これまでの歴史や文化的な観点から

も、産後ケアが十分提供されるようになれば、女性は身体の回復のみならず、安心して産後を過ごすことにより、余裕を持って育児を行うことで良好な親子関係の基盤を築いていくことができるかと期待される。

産後ケアに関するいくつかの調査報告から、産後ケアとは、母親の身体的ケアと授乳の支援を中心に、心理社会的な支援、家族間調整など幅広い支援が実施され、利用者は休養や受容される体験によって元気になっていくといった流れがあることが考えられる。しかし、佐藤の言うように、全ての褥婦・母親に標準化された方法で行われている身体的・精神的ケアはなく、産後ケアとして定義づけられていないため、ケア提供者によって、産後ケアの内容には差がある可能性がある。すなわち、産後ケアといったときに、誰もが同じケア内容をイメージできないのが日本の現状であると考えられる。そのため、ケアの効果も一律に評価できる状況になっていないといえる。

産後ケア事業の展開はまだ少ない状況ではあるが、先駆的に実施している市町村や事業体からは、利用者からの肯定的な評価を得ていることが報告され始めている。ヒアリングを行った産後ケア施設においても同様の利用者の反応が確認されていた。

さらに、ヒアリングからは、産後ケア事業を通して、市町村保健師と産後ケア施設の助産師の間に顔の見える関係ができ、情報共有に役立っている、助産師どうしの連携も強化されたということが語られ、他職種連携や医療と保健の連携へのきっかけになる可能性が示唆された。

今後、産後ケアの取り組みによる効果については検証していく必要があり、今後の課題である。また、市町村事業として展開していくにあたって、うまくいっている事例の紹介

や今後の課題についても検討していく必要がある。

## **5) 乳幼児健康診査事業の評価指標データの利活用に関する研究**

乳幼児健診の疾病スクリーニングに対する精度管理には、(1) 判定の標準化(ばらつきの有無を確認)、(2) 標準的な指標の活用(フォローアップ率・陽性的中率・発見率)、(3) 見逃しケースの把握体制の構築、(4) 精度管理結果の健診医へのフィードバック、(5) 保健所や都道府県の積極的な関与が必要であると提言に示されている。「健やか親子21(第2次)」における乳幼児健診の評価に関する評価指標(A-16)も、この考え方に基づいている。

3~4 か月児健診の股関節開排制限に対する精度管理を、この評価指標等を用いて検討した。

### **(1) 判定頻度のばらつき**

これまでの検討でも、3~4 か月児健診の股関節開排制限は、市町村間で大きな判定頻度の差異を認めていた。

判定頻度が高く、「所見あり」の判定数も最多のM市においては、平成25年度から判定方法を見直し、「所見あり」の頻度が、平成25年度8.2%、26年度8.3%、27年度6.6%となっていた(平成24年度0.2%)。同市の現在の問診票には、「股の開きが悪いと感じることはありますか」「オムツを換えたり、抱っこするときに足のつけねに音がすることがありますか」の設問、ならびに股関節疾患の家族歴を尋ねる項目を用いている(表3)。4か月児健診の担当医は数名の固定メンバーで、股関節開排制限の判定にあたっては家族歴を重視し、女兒・秋冬生まれを参考に判定し

ている。また、要紹介ケースの受診医療機関も2施設に固定し、十分な情報共有を行っている。

また、C2市においても同様に判定には問診が活用されており、股関節開排制限の所見に加え、親族で股関節脱臼のいる児は整形外科に紹介状を書くなど問診の内容を加味することで、精密検査対象例が多くなっている。日本小児整形外科学会からは「下肢の動きと肢位に注目し、向き癖の反対側の開排制限や鼠径皮膚溝の非対称を必ずチェックする。開排制限その他、大腿または鼠径皮膚溝非対称、女兒、家族歴、骨盤位の4項目のうち2項目以上ある例や保護者の精査希望があれば二次検診に紹介する」との基準<sup>2)</sup>が示されている。この「乳児股関節二次検診への紹介基準」を用いた場合に紹介率は10~15%となる<sup>3)</sup>という。愛知県のデータでは、「所見あり」の市町村平均は、2%前後に推移しており、ほとんどの市町村では過小評価につながるリスクがある。

ただ、10%以上を医療機関受診対象とするためには、二次医療も含めた地域の体制整備が必要である<sup>4)</sup>。市町村や都道府県などと連携し、精度管理の標準化、二次医療機関等のフォローアップ体制の再構築などを目的とした地域医師会レベルでの研修会などが必要である。

昨年度の分担研究では、3~4か月児健康診査の医師の判定項目について、平成24年度~26年度の3年間の経年変化から、定額、股関節開排制限の判定の頻度に、標準化に向かう傾向が確認された<sup>5)</sup>。その理由として県や保健所では市町村と毎年度集計データを協議する会議や情報共有を行っており、県・保健所と市町村が連携した母子保健情報の利活用が、乳幼児健診の課題の解決に有効な手段となる

可能性が示された。

## (2) 数値指標を用いた精度管理

「提言」では、乳幼児健診の疾病スクリーニングに対する精度管理は、優先度を決めて個々の疾病ごとに行い、判定の標準化および十分なフォローアップ率を確保し、発見率と陽性的中率を用いるとしている。

今回の分析結果から、これらの指標の活用について考察を加えた。

### ア) フォローアップ率

フォローアップ率は、フォローアップ対象者を一定期間フォローアップした後に、その状況を確認した割合と定義されている。「スクリーニング対象者に占めるフォローアップの対象者数の割合」との区別に留意する必要がある。

フォローアップ率の目標値は100%である。フォローアップ率が低い場合には、精度管理データの信頼性は低くなる。今回の検討では、51市町村中34か所がフォローアップ率100%であり、また80%未満が4カ所と少数であったことから、3~4か月児健診の股関節開排制限に対するフォローアップ率は、おおむね良好であった。しかし、同時に実施した3歳児健診の聴覚検査に対するフォローアップ率は、県平均で63%、100%から0%まで市町村による違いも大きい状況であった。その理由はさまざまであろうが、フォローアップ率という数値評価により、取り組むべき課題を可視化することができる。

### イ) 発見率

発見率は、受診者数全体に対する「異常あり者」の割合である。乳幼児健診が9割以上の高い受診率を認めることから、発見率は地

域の罹患率とほぼ同程度であると推定でき、疾病ごとの基準値設定が可能となる。

乳児股関節脱臼の発生頻度は、出生 1,000 人に対し 1~3 人といわれ(日本小児整形外科学会) 臼蓋形成不全等の頻度には諸説あるが、少なくともその数倍以上が想定されている。一方、今回集計したデータのうち、フォローアップ対象者数が最も多く、かつ「20:異常あり(健診で発見)」数も多い M 市の発見率が 0.91%であった。これらを根拠として、0.7%~1.1%程度が、この地域の標準的な発見率であると推定した。ただし、この値は将来データ数が集積されるに伴い、大きく修正される可能性はあるので、あくまで暫定値である。

標準的な発見率を推定することで、精度管理データを次ように活用することができる。

< 標準的な発見率より少ない場合 >

フォローアップ対象者数の割合が低い場合には、3~4 か月児健診で見逃されている可能性があり、スクリーニング方法の検討を考慮する。また、フォローアップ率が低い場合には、未把握者の理由を精査し、転居等やむを得ない場合を除いては、改善に努める。

< 標準的な発見率を大きく超える場合 >

医療機関の診断名を精査するとともに、「20:異常あり(健診で発見)」数と「25:医療機関経過観察」数を比較し、前者が極端に少ない場合は、二次医療機関の診断の妥当性を考慮する。

< 出生数による補正 >

発生頻度から、出生数が 1,000 人より大きく下回る町村では、数年間の合計値で評価すべきである。ただし、数百名以上の出生でありながら発見率が単年度で 0%の場合には、所見あり数の割合が極端に少ないか、フォローアップ率が不十分でないかなどを検討

し、前者の場合はスクリーニング方法の検討、後者はフォローアップ方法の検討を考慮する。なお、出生 100 人未満の場合は、発見率を用いた評価は困難である。

ウ) 陽性的中率

陽性的中率は、要紹介者数に対する「異常あり者」の割合である。本来、疾病スクリーニングの精度管理には、感度・特異度が用いられるべきである。しかし、乳幼児健診の対象となる疾病については、その罹患頻度の地域差がほぼ認められないこと、疾病ごとに感度・特異度を算定することが現実的でないことから、提言では陽性的中率を推奨している。

陽性的中率は、スクリーニング効率の高さを示す。対象疾病とそのスクリーニング法により適正な値が異なる。複数の健康課題を取り扱う乳幼児健診においては、スクリーニング手法ごとに標準的な陽性的中率の目標値を推定することができる。

今回の分析において、標準的な発見率と推定した市町は、15%~40%程度の陽性的中率にあることから、現時点では、その範囲が妥当な値と推定した。

< 標準的な陽性的中率を大きく超える場合 >

スクリーニング方法の効率性から陽性的中率も高値であることが望ましいが、高すぎる値は見逃し例のリスクがある。今回、陽性的中率が 100%であった市町は、出生数が比較的少ない市町であり、今後のデータ集計による評価が必要と考えられた。

股関節開排制限の判定の手法は市町間で異なっており、標準的な発見率のもとで、陽性的中率を高められる乳幼児健診手法の検討につなげたい。

エ) 「異常あり者」の定義の課題

市町村が「異常あり」と判定したケースにはさまざまな状況があったことから、個々の診断名等の記述によって再判定し、「20：異常あり(健診で発見)」、「25：医療機関経過観察」および「21：異常あり(健診以前に発見)」等の評価分類を設定した。3～4か月児健診におけるスクリーニング判定の精度管理を行うことに視点を置いて、前2者を「異常あり者」と便宜上定義した。

股関節脱臼や亜脱臼、臼蓋形成不全の診断名が明記されていた「20：異常あり(健診で発見)」が68例であったの対し、「25：医療機関経過観察」と判定したのは91例と1.5倍程度となった。「25：医療機関経過観察」と再判定したのものには、「病院で経過観察」「開排制限にて経過観察」「要観察」などさまざまな記述があり、その理由として二次医療機関の診断精度が標準化されていないことが推測された。さらに、専門医療機関においては、(軽度の)開排制限は認めても股関節は正常と診断した場合に、保険診療上の病名として「股関節開排制限」と記述する場合(「15：異常なし(開排制限あり)」に再判定)もあり、後方視的に再判定することの妥当性には限界があると考えられた。適切な精度管理のためには、二次医療機関の診断精度の向上とともに、「異常あり者」の定義を明確にした情報収集が必要である。

また、標準的な発見率を地域の罹患率と比較する場合には、健診以前に発見(診断)されていたケースは見過ごせない。県全体では「20：異常あり(健診で発見)」68例、「25：医療機関経過観察」91例に対して、「21：異常あり(健診以前に発見)」は49例(208例中23.6%)であった。標準的な発見率を推定するために参考としたM市では、「20：異常あり(健診で発見)」28例、「25：医療機関経過

観察」1例に対して、「21：異常あり(健診以前に発見)」は18例(48例中37.5%)と比較的によく認められた。これを「異常あり者」に含めて再計算するとM市の発見率は1.45%となる。

陽性的中率の算定において「21：異常あり(健診以前に発見)」を「異常あり者」に含めることは、スクリーニング手法の評価においては、解釈の混乱を招く可能性がある。しかし発見率と陽性的中率で、別々の「異常あり者」を定義することも、また、集計の煩雑さなど課題がある。ただ、乳幼児健診で把握される健康課題には、股関節開排制限に限らず健診以前に把握される場合が少なくない。乳幼児健診の精度管理においては不可避な課題であり、今後、モデル地域におけるデータ集積や他の健康課題に対する分析を踏まえて検討する必要がある。

## 6) すべての子どもを対象とした要支援情報の把握と一元化に関する研究

### (1) 特定妊婦への支援度判定の客観化

要支援児童に対する支援度は、担当する保健師によってその評価が異なり、対応も変化する。今回の研究では特定妊婦に対する支援度を、特定妊婦項目にポイントを付与し、量的な評価を行うことを試みた。このポイントは、嘉麻市の母子保健担当の保健師が協議した上で決定したものである。まず、特定妊婦項目を単純に加算して集計をしたが、支援を要するにもかかわらず、合計点が低く抑えられるケースがあったため項目にポイントを割り振り、重み付けをした。例えば、項目の「若年」は、全出生における20歳未満の若年妊娠の割合が全国平均で1%台であるところ、嘉麻市では平成27年度は5.4%と高く、保健師が介入する機会が多いため、10点と高いポイ

ントがついている。嘉麻市の母子保健を取り巻く現状を表したものと考える。支援度判定は区分1が26.8%、区分2が27.6%、区分3が21.9%、区分4が23.7%という結果であったが、保健師や他の機関が継続的に介入を必要とする区分3~4が45.6%と約半数を占めるに至った。これは高い割合であり、ポイントの合計点による区分判定がオーバーリアージになっている可能性はあるが、保健師からの聞き取りによれば、驚くほどの割合ではないという意見もあり、実際の支援の判定区分を用いた解析を進める必要がある。今回の研究では、妊娠届から得られる特定妊婦項目を用いて、全てのケースの支援度判定区分を分類することが可能であった。しかし、限界はポイントの重みづけの問題である。ポイントの合計が実際の家族の動きや保健師の支援内容を反映しているのか、検討しなければならない。今後、実際の判定区分を従属変数、特定妊婦項目を独立変数として重回帰分析を行い、ポイントの重みを検討したい。

## **(2) 全ての子どもたちを対象とした支援を切れ目なく行う仕組みの構築**

### **【目的】**

- 適切な支援に必要な情報を一元管理して運用する仕組みを構築する。
- 情報の管理・運用、支援計画の作成などに必要な体制を検討する。
- 児童虐待リスクのある児童(要支援児童) 発達障害児童、不登校児童など、支援度が高い児童に対して、早期から適切な養育、教育などの支援を提供する。

### **【対象】**

嘉麻市で出生する全児童。

### **【方法】**

嘉麻市に妊娠届が提出された全てのケースについて、今回の研究と同じ方法で判定区分を行う。妊娠届より後の転入については、出生届出時に妊娠届と同じ内容の聞き取りを行う。転出ケースについては、転出先の担当課に引き継ぐ。同様な判定区分の評価を、以下の時期に行う(図1)。乳幼児健診(1ヶ月、4ヶ月、8ヶ月、1歳半、3歳) 保育機関、小中学校入学・卒業時、小中学校の各年度、医療機関からの報告時。判定区分の5段階評価は、年代に応じて作成したチェックリストを元に行う。乳幼児期には、乳幼児健診を利用して評価を行う(嘉麻市は集団健診を実施)。保育機関には、支援の対象となる事案が発生した時に連絡をしてもらい、随時支援度判定を行う。学童期には、各学校の養護教諭に入学時、各年度の始まり、卒業時に支援度の評価を行ってもらい、連絡してもらう。養護教諭が使用する学校における支援度評価のためのチェックリストを作成することも検討する。医療機関には、全ての年代を通して、支援の対象となる事案が発生した時に連絡をもらい、随時支援度判定を行う。管理する情報が膨大にならないよう工夫が必要であり、具体的には5段階の判定区分のみをデータベースで一元管理することを考えている。支援度の評価、情報の管理・運用、支援計画の作成、他機関との調整など、児童の支援に必要な業務を一括して行う体制が必要である。現在、乳幼児期は母子保健担当の保健師(嘉麻市では健康課) 学童期は学校保健担当の養護教諭(教育委員会) 医療機関とは健康課や社会福祉課のように、担当課が多岐にわたる。子どもに関する全ての業務を一括した部署の設置が望まれる。近年、子育て世代包括支援センターを設置する自治体が増えているが、その業務は母子保健の範疇を超えていない事例が



多い。私たちはこのセンターが上記に示す業務に適した機関であると考える。

## **7) 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究（都道府県別の観察）**

27 項目の母子保健対策に関して取組を充実させた市町村の頻度は項目によって異なり、都道府県によっても管内市町村の取組状況に差異が観察された。

今回の観察の特徴として、全国市町村の50%以上が取組を充実させた6項目について、取組を充実させた管内市町村の頻度が都道府県によって幅があることが挙げられる。また別の特徴としては、市町村の取組充実と都道府県の取組充実が関連している項目が見いだされたことが挙げられる。全国で市町村の取組充実の頻度が高かった「発達障害に関する対策」と「産後うつ対策」は市町村の取組充実と都道府県の取組充実との間に有意な関連が観察されており、これらの母子保健対策は市町村のみならず都道府県も取組を充実させることで市町村での取組が充実していく可能性が考えられる。平成24年度地域保健総合推進事業として実施された「地域保健の視点で担う今後の保健所：母子保健活動の推進に関する研究」では、都道府県・保健所と市町村との連携に関する先駆的取組事例が報告されている。そのなかで、発達障害や産後うつ対策に関しては、管内市町村全体で課題を共有することや処遇困難事例の検討を行うことなどによって都道府県や保健所が市町村との連携や支援体制を構築するという事例が示されていた。課題共有や困難事例の検討は都道府県や保健所にとって市町村との連携の構築や市町村への支援を推進するための実効性の高い手法のひとつと考えられることから、このような手法が市町村の取組を促進するきっか

けになり得るかもしれない。

指定都市、特別区、中核市および保健所設置市の取組充実頻度の観察では、指定都市において取組を充実させた項目が多いことが特徴であった。指定都市においては、全国市町村ではあまり充実させていなかった取組についても充実させることができる体制を整えていることが推察される。

今回の調査は横断研究であり、時間的な関係が不明である。このことから、都道府県の取組充実と市町村の取組充実の因果関係については述べることができない。しかし、先述のように「産後うつ対策」など取組を充実させた都道府県とそうでない都道府県では取組を充実させた市町村の頻度に差がある課題については、都道府県の取組を充実させることによって管内市町村の取組も充実していく可能性があるかもしれない。

## **3. 母子保健領域に関する研究およびシステマティック・レビュー**

### **1) 社会環境と子ども健康についての研究：受動喫煙防止対策における両親を取り巻く社会規範や環境の影響について**

本研究により「周囲の予測喫煙率」と「周囲の喫煙容認度」という2つの喫煙規範が、教育年数の短い親ほど自宅内での喫煙が多いという関係を媒介していることが明らかになった。

教育年数や所得と喫煙には強い関連が知られており、本研究結果から、教育年数が短く喫煙している親の周囲にはそうでない親に比べてより喫煙者が多く、自身の喫煙が周囲に認められていると感じやすいため、より自宅内で喫煙するというパスの存在が示唆された。

また父親においてのみ、2つの喫煙規範(「周囲の予測喫煙率」「周囲の喫煙容認度」)が2つの環境要因、つまり同居家族の喫煙から正の影響を受け、有職者の親に限定したモデルにおいては職場の受動喫煙防止対策から負の影響を受けていた。この影響の男女差は、喫煙規範に影響を与える源の違いから説明できるかもしれない。つまり母親の喫煙規範は、プライベートの友人、また喫煙する母親であることに對するより広い世間からのスティグマなどからの影響をより強く受けており、今回測定した家族および職場という2つの環境要因が喫煙規範に与える影響は、父親のみでみられた可能性がある。

## **2) 小児保健・医療領域における積極的予防に関する系統的レビュー**

本研究は学童期における行動変容を促す介入の系統的レビューを網羅して、その有効性を検討した。論文の質とエビデンスの質は様々であり、介入の有効性もその種類と目的によって異なるが、介入の多くは social competence、social influence 理論によってデザインしたものである。介入のプロバイダーは多様であり、学校の教育者をはじめ、医療専門者、発達心理専門者を含む。良い有効性を示した介入の特徴をまとめると、比較的に長く継続して行う、多様な実施場所とプロバイダーが関わるものである。

現在、学校教育では、生活習慣やいじめ、虐待など臨床以外の領域の問題が多い。この現状に向けて、本研究では、教育現場への小児科医の積極的な参加、また国及び地域レベルで子どもの健康と発達に関わる色々な分野の関係者を集めた包括的な話し合いの場の設定が必要となることが示唆された。

## **D. 結論**

### **1. 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する研究**

#### **1) 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する経過報告**

今年度から、本研究班は新体制となり、第1回目の班会議では、「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業」母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成」「母子保健領域における予防、健康増進の視点からのデータベースの構築とシステムティック・ビュー」「『健やか親子21(第2次)』に係る自治体等の取り組みのデータベースの構築・運営」の4つの計画を示し、本研究班の方向性を示した。この4つの計画を達成するため、研究分担者が各々研究を進めた。

「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業」としては、福岡県で特定妊婦の実態調査を行った。また、産科医療機関と地域との情報共有体制の整備のため、大阪、宮城、東京の3か所でモデル調査を行うことをめざし、研究計画を立て、問診票の作成や協力機関の調整等を進めた。来年度はモデル地区での調査実施を予定しており、その結果が今後の産科医療機関と行政間の情報共有の一助となると期待する。

そして、母子保健に関するシステムティック・レビューや健康格差に関する検討から、母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成に向け、基盤作成を行った。来年度以降は、ガイドライン作成を進めていく。また、母子保健情報利活用のための研修プログラムの作成も進んでおり、母子保健情報利活用の環境基盤の構築が促進できたと考えられる。

## **2) 母子保健情報の収集と利活用に向けた「乳幼児健診情報システム」の改修に関する報告**

今年度は、昨年度に作成した「乳幼児健診情報システム」の改修を行った。改修点は、2項目の選択肢の変更と、4つの新たな機能の追加である。今後、本システムがより多くの自治体の母子保健情報データ利活用の一助となることを期待する。

## **3) 「取り組みのデータベース」および「母子保健・医療情報データベース」の展開**

「健やか親子21（第2次）」が始まり2年が経過した。ホームページの運営は株式会社小学館集英社プロダクションへ移行されたが、「取り組みのデータベース」と「母子保健・医療情報データベース」については、引き続き、本研究班が運営を行っている。「取り組みのデータベース」には全国から数多くの母子保健事業情報が登録され、情報共有の場としての役割も果たしていると考えられる。しかし一方で、より一層、本データベースの意義および活用方法を全国に周知していく必要があると考える。また、「母子保健・医療情報データベース」に関しては、第1次から継続的に専門的な情報の発信を行っており、一定のアクセス数もあることから、母子保健関係者への情報提供の重要な場となっていると考えられる。今後も継続して更新を行っていく。

## **4) 第75回日本公衆衛生学会学術総会自由集会～知ろう・語ろう・取り組み～一歩先行く 健やか親子21（第2次）第2回報告**

今年度の自由集会は、第1部「母子保健計画の位置づけと策定方法」、第2部「市区町村

母子保健計画の実例と乳幼児健診情報システムの紹介」、そして第3部では質疑応答と、3部構成で実施した。第1部では、母子保健計画を立てる意味や必要性、そして作成過程で大切な考え方や方法を講演した。第2部では、実際に母子保健計画を作成した自治体の例を、2つのパターンで紹介した。そして、第3部の質疑応答では、自治体の方や大学関係者等、各母子保健関係者間の情報共有、意見交換が行われ、有意義な会となった。今後も、継続的に開催していきたい。

## **5) 母子保健情報利活用における自治体のローカル・キャパシティ分析と地域の実情に合わせた研修開発に関する研究**

今回、地域の健康課題を明らかにしたうえで人材育成事業の立案と展開を行い、研修を効果的に実施して行くことができるような自治体の類型化と、カテゴリー別のアプローチについて考察を行った。本研究では、どの自治体においても利活用できるような「健やか親子21」のデータ活用の方法を追求した。自治体規模に応じてインフラ整備に地域格差があることが明らかになったため、今後は、自治体の持つ資源やインフラ等、ローカル・キャパシティを考慮した研修開発が必要である。

## **2. 特定妊婦への支援に関する医療機関と行政機関との連携に関する研究**

### **1) 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**

様々な医療機関、行政機関でハイリスク母

児への対応は進んではいるものの、マンパワーの問題等によりまだまだ不十分な状況である。今回の研究で、医療機関における保健指導の際にハイリスク母児の抽出に利用できる問診票とチェックリストを提案し、モデルとなる医療機関、行政機関で実施する。点数化の妥当性、行政機関への連絡を要する点数について検討し、ゆくゆくこのツールの全国展開を目指す。そのためには、地域ごと、医療機関の体制に合わせた変更が必要であると考えられる。したがって、モデルとなる医療機関、行政機関を数選択し、その中には、すでにハイリスク母児の対応、行政機関との連携を行っている施設および現状不十分である施設の2つのパターンを設定する。最終的な目標は、開発したツールを、全国に展開し、妊娠期から支援の必要な妊婦を有効に抽出し、妊娠中から行政機関と共同して支援に当たることで、特に0歳、0か月の子供虐待、産褥期の母親の自殺や心中を減らすことである。

## **2) 特定妊婦の実態調査とその出生児の転帰に関する研究**

今回の調査研究の検討では特定妊婦は経済的困窮をはじめ、養育上の問題を多く抱えていた。特定妊婦の要件と子育て支援との関連を今後検討し、母子保健情報を子育て支援に有益に活用していく必要があると思われた。

## **3) 母子保健情報システムの構築と地域モデル研究**

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示された。今後、市町村側の調査と合わせて、汎用性の高い共有フローを構築することが求められる。

## **4) 日本における産後ケアの実施状況に関**

## **する研究**

本研究では、日本における産後ケアの実施状況と産後ケアの今後の課題を明確化するために、現在までに実施されている産後ケアの調査や研究報告を整理し考察した。

また、今後の調査フィールドの確保を目指し、調査準備として、近年新たに誕生した産後ケア施設に対し、実施状況のヒアリングを行った。

文献から、日本には、全ての褥婦・母親に標準化された方法で行われている身体的・精神的ケアはなく、産後ケアとして定義づけはなされていないものの、実態調査等から、母親の身体的ケアと授乳の支援を中心に、心理社会的な支援、家族間調整など幅広い支援が実施され、利用者は休養や受容される体験によって元気になっていくといった流れがあることは考えられた。

ヒアリングから、産後ケア提供者である助産師は、利用者からの肯定的な評価を得ており、産後ケア施設が母親たちの安心感につながっているという手ごたえを感じていることが明らかになった。また、産後ケア事業の実施により、他職種連携や医療と保健の連携のきっかけになることが示唆された。

しかし、産後ケア事業の展開はまだ少ないため、今後も引き続き、産後ケアの取り組みによる効果については検証していく必要があると考えられる。

## **5) 乳幼児健康診査事業の評価指標データの利活用に関する研究**

標準的な乳幼児健診モデルを検討している研究班から示された疾病スクリーニングの精度管理の評価指標「フォローアップ率」、「発見率」および「陽性的中率」の利活用について検討した。

対象 51 市町村の 3～4 か月児健診を受診した 40,583 人中、股関節開排制限に「所見あり」と報告されたのは 856 人(2.1%)であり、このうち医療機関紹介となった 722 例をフォローアップ対象例として分析した。フォローアップ率は全体で 95.8%と評価に耐えうるデータであった。

発見率と陽性的中率の分析においては、集計データに基づいて、標準的な発見率と陽性的中率を推定した。その値との比較から各市町村の状況を分析する考え方を提示することができた。指標の一般化にあたっては、「異常あり者」をどのように定義するのか等の課題も明確となり、今後、モデル地域におけるデータ集積や他の健康課題に対する分析を踏まえて検討する必要がある。

#### **6) すべての子どもを対象とした要支援情報の把握と一元化に関する研究**

妊娠届を基にした特定妊婦項目リストを用いて、妊娠中に支援度を判定する試みを行った。今後、実際の判定区分を従属変数、特定妊婦項目を独立変数として重回帰分析を行い、ポイントの重みを検討する。将来的には、支援度判定を全ての年代の児童に対して行い、支援度が高い児童に対して、早期から適切な養育、教育などの支援を提供することが目標である。

#### **7) 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究(都道府県別の観察)**

管内の市町村がどのような母子保健対策を充実させたかについては都道府県によって差異があった。また、母子保健対策の項目によっては市町村の取組の充実と都道府県の取組の充実が関連していたことから、都道府県が

取組を充実させることで市町村の取組状況に影響を与える可能性が示唆された。母子保健対策に関する市町村の取組状況を把握することは、都道府県が市町村に対してどの分野を重点的に支援すべきかを検討するための基礎資料となり、「健やか親子 21(第2次)」において都道府県や県型保健所の役割として示されている市町村との連携強化や協力・支援の充実を図ることに寄与するものと考えられる。

### **3. 母子保健領域に関する研究およびシステマティック・レビュー**

#### **1) 社会環境と子ども健康についての研究：受動喫煙防止対策における両親を取り巻く社会規範や環境の影響について**

現在喫煙している親のうち、教育年数の短い親ほど自宅内での喫煙が多いという関係を、「周囲の予測喫煙率」と「周囲の喫煙容認度」がそれぞれ父親は 28.5%、9.8%、母親は 37.6%、26.6%媒介していた。さらに、父親においてのみ、同居家族の喫煙および職場における受動喫煙防止対策が教育年数と予測喫煙率および喫煙容認度との関係を媒介し、影響を与えていた。

従って、社会経済的に不利な立場におかれている父親に対する同居家族も巻き込んだ世帯単位での家庭内禁煙実施の支援や、ブルーカラーの職場における受動喫煙対策支援などが、こうした親たちの自宅内喫煙率を低下させ、ひいては、乳幼児の受動喫煙格差を縮小させる可能性が示唆される。

#### **2) 小児保健・医療領域における積極的予防に関する系統的レビュー**

本研究はこれまでのエビデンスを網羅して、関連介入の在り方と有効性を検討した。子どもの健康と発達に向ける包括的なアプローチと多職種連携は今後の政策の方向性の一つとなる。

## E. 健康危険情報

なし

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Yoshida H, Sakamoto H, Leslie A, Takahashi O, Tsuboi S, Kitamura K. Contraception in Japan: Current Trends. *Contraception*. 2016 ; 93 : 475-477. <http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2016.02.006>
- 2) 吉田 穂波. 備え:地域における組織横断的な研修・人材育成. *母子保健情報誌*. 2017; 2: 15-20.
- 3) 吉田 穂波. 備え:地域・多職種連携のための実践的ツール. *母子保健情報誌*. 2017; 2: 21-28.
- 4) 吉田 穂波. 避難所: 母子への視点、母子への支援. *母子保健情報誌*. 2017; 2: 29-36.
- 5) 吉田 穂波. どうしたら真のチーム医療が実現するのか. *病院*. 2016; 75 ( 12 ): 100-103.
- 6) 吉田穂波. 新しい形の人材育成を日本で. *コミュニティ:教育じろん*. 2016 ; 156 : 85-88.
- 7) 上原里程, 篠原亮次, 秋山有佳, 市川香織, 尾島俊之, 玉腰浩司, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎: 市町村における「健やか親子 21」に関する母子保健統計情報の利活用の現状と課題: 都道府県による集計分析および課題抽出の支援を受けた市町村の観察. *日本公衆衛生雑誌* 63 ( 7 ): 376-384 . 2016.7
- 8) 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎: 乳児期の母親の喫煙と市町村の継続的育児支援の関連 - 健やか親子 21 最終評価から - . *厚生指標* 63 ( 8 ). 2016.8
- 9) Yoshio Matsuda, Kemal Sasaki, Kaoru Kakinuma, Toshiyuki Kakinuma, Miki Tagawa, Ken Imai, Hiroaki Nonaka, Michitaka Ohwada, Shoji Satoh. Impact of risk factors for the perinatal events in Japan: The introduction of a newly created perinatal event score *J Obstet Gynaecol Res*, in press
- 10) Miki Tagawa, Yoshio Matsuda, Tomoko Manaka, Makiko Kobayashi, Michitaka Ohwada, Shigeki Matsubara, MD, An Exploratory Analysis of the Textual Data from the Mother and Child Handbook Using a Text Mining Method ( II ) : The Monthly Changes in the Words Recorded by Mothers *JOGR* 2016 [doi:10.1111/jog.13178](https://doi.org/10.1111/jog.13178)
- 11) Masaki Ogawa, Yoshio Matsuda, Akihito Nakai, Masako Hayashi, Shoji Satoh, Shigeki Matsubara. Standard curves of placental weight and fetal/placental weight ratio in Japanese population: difference according to the delivery mode, fetal sex, or maternal parity. *Euro J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2016; 206:225-231.
- 12) Tetsuo Ono, Yoshio Matsuda, Kemal Sasaki, Shoji Satoh, Shunichiro Tsuji, Fuminori Kimura Takashi Murakami. Comparative analysis of cesarean

- section rates using Robson Ten Group Classification System and Lorenz curve in the main institutions in Japan. J Obstet Gynaecol Res 42(10): 1279-1285, 2016.
- 13) Yoshio Matsuda, Tomoko Manaka, Makiko Kobayashi, Shuhei Sato, Michitaka Ohwada. An Exploratory Analysis of Textual Data from the Mother and Child Handbook Using the Text Mining Method: Relationships with Maternal Traits and Postpartum Depression. JOGR 2016; 42(6):655-660.
- 14) 川口晴菜、光田信明.【周産期管理がぐっとよくなる!ハイリスク妊娠の外来診療パーフェクトブック】母体合併症の管理 内分泌疾患(解説/特集)産婦人科の実際 2016; 65巻10号 Page1381-1389.
- 15) 川口晴菜【多胎妊娠を極める-膜性診断から胎児治療、妊婦のサポートまで-】多胎の妊娠管理 品胎以上の妊娠管理(解説/特集)産婦人科の実際 2016; 65巻5号 Page521-525.
- 16) 島田祥子、中嶋彩、米山万里枝:診療所における助産学実習を考える 助産師の活動の場として診療所をとらえる.助産雑誌. 2016年7月.
- 17) Chiba H, Nagamitsu S, Sakurai R, Mukai T, Shintou H, Koyanagi K, Yamashita Y, Kakuma T, Uchimura N, Matsuishi T. Children's Eating Attitudes Test: Reliability and validation in Japanese adolescents. Eat Behav. 2016; 23: 120-125.
- 18) 永光信一郎, 秋山千枝子, 阿部啓次郎, 安 炳文, 井上信明, 加治正行, 齋藤伸治, 佐藤武幸, 田中英高, 村田祐二, 三牧正和, 山中龍宏, 平岩幹男, 伊藤悦朗, 廣瀬伸一, 五十嵐隆. 思春期医療の現状と展望 『日本小児科学会会員および保護者へのアンケート』日本小児科学会雑誌 2016(印刷中)
- 19) 千葉比呂美, 永光信一郎, 櫻井利恵子, 日吉佑介, 松岡美智子, 山下裕史朗, 角間辰之, 内村直尚, 松石豊次郎 小児の摂食障害における転帰評価因子の検討 子どもの心とからだ 2016第25巻 3号 212-218.
- 20) 石井, 隆大, 永光信一郎, 櫻井利恵子, 小柳憲司, 神原雪子, 古荘純一, 石谷暢男, 角間辰之, 山下裕史朗, 松石豊次郎, 田中英高, 日本小児心身医学会研究委員会子どもの心身症トリアージ・アセスメントスケール QTA30 の標準化研究 日本小児科学会雑誌(印刷中)
- 21) 永光信一郎. 今日の治療指針 2016 小児の摂食障害(印刷中)
- 22) 永光信一郎. 【実地医家に必要なメンタルヘルスケアの知識】子どものメンタルヘルス(解説/特集) 臨牀と研究 2016 93巻5号 Page652-656.
- 23) 永光信一郎. 【発達障害 Update】発達障害と環境因子 チャイルドヘルス 2016 19巻5号 Page335-338.
- 24) 永光信一郎. 【小児科医が担う思春期医療】思春期の精神・心理的特性 小児内科 2016 48巻3号 Page291-295(2016.03)
- 25) 松岡美智子, 永光信一郎. 反応性愛着障害 小児科診療 2016(印刷中)
- 26) 市川香織:産後ケアを成功に導くコツ, 助産雑誌.71(3),181-184,2017

## 2. 学会発表

- 1) 篠原亮次:養育者の仕上げ磨き行動とか

- かりつけ歯科医の有無および自治体の乳幼児歯科保健対策の状況との関連 - 健やか親子 21 追加調査データから - . 第 63 回日本小児保健協会学術集会 . 2016 年 6 月 23 日 ~ 25 日 . 大宮ソニックシティ(さいたま市)
- 2) 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太朗: 母子保健情報の収集と利活用に向けた「乳幼児健診情報システム」の開発と周知 . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 443 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 . 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他(大阪府大阪市)
- 3) 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 尾島俊之, 玉腰浩司, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太朗: 3・4 か月児と 3 歳児の保護者の経済状況と育児環境との関連 ~ 健やか親子 21 データ ~ . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 461 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 . 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他 (大阪府大阪市)
- 4) 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 尾島俊之, 玉腰浩司, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太朗: 経済状況別にみた育児満足感に関わる育児環境要因の検討 ~ 健やか親子 21 データから ~ . 2017; 27 ( Supplement 1 講演集 ). 106 . 第 27 回日本疫学会学術総会 2017 年 1 月 25 ~ 27 日 . ベルクラシック甲府 (山梨)
- 5) 榊原文, 濱野強, 篠原亮次, 秋山有佳, 中川昭生, 山縣然太朗, 尾崎米厚: ソーシャル・キャピタルと産後うつ発生率との関連 . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 454 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 . 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他 (大阪府大阪市)
- 6) 田中太一郎, 仲宗根正, 谷口亜季, 上里とも子, 山川宗貞, 山縣然太朗: 沖縄県妊産婦・乳幼児支援体制整備事業 ( 第 4 報 ) 産科医療機関への分析結果還元例 - . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 450 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 . 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他(大阪府大阪市)
- 7) 大澤絵里, 今村晴彦, 朝倉敬子, 西脇祐司, 尾島俊之, 山縣然太朗: 乳幼児の母親の育児満足感・自信と育児サポート環境との関連 . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 456 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他 (大阪府大阪市)
- 8) 上原里程, 篠原亮次, 秋山有佳, 市川香織, 尾島俊之, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太朗: 都道府県別にみた市町村の母子保健対策の取組状況: 「健やか親子 21」最終評価から . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 479 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他 (大阪府大阪市)
- 9) 吉田穂波: 日本における出生体重低下の要因と対策を考える 出生体重低下の要因と対策 人口動態統計データを用いた分析からわかったこと . 日本周産期・新生児医学会雑誌 . 2016; 52 ( 2 ): 44
- 10) 川口晴菜, 金川武司: 非妊時 BMI 毎の妊娠転帰の比較 . 第 40 回 日本産科婦人科栄養・代謝研究会 . 2016 年 9 月 .
- 11) 川口晴菜: 要支援妊婦を支える . 第 57 回日本母性衛生学会 . 2016 年 10 月 .
- 12) 米山万里枝: ハイリスク母児への早期介入を目的とした妊娠時からの支援 . 第 57 回日本母性衛生学会 . 2016 年 10 月 .
- 13) Nagamitsu S, Akiyama C, Hirose S, Igarashi T. Current Status and



- Perspectives in Adolescent Medicine: Questionnaires for Pediatricians and Parents. AACAP's 63rd ANNUAL MEETING 2016.10.27 (New York)
- 14) Nagamitsu S, Chiba H, Sakurai R, Mukai T, Shintou H, Yamashita Y, Kakuma T, Matsuishi T. Children's Eating Attitudes Test: Reliability and Validation in Japanese Adolescents. The 12th Asian Society for Pediatric Research (ASPR) 2016.11.10( Bangkok )
- 15) 永光信一郎, 山下裕史朗, 日本小児心身医学会摂食障害ワーキンググループメンバー. 日本語版 ChEAT26 (Children's version of eating attitude test with 26 items) の特性について. 子どもの心とからだ. 2016; 25 (2). 189. 第34回日本小児心身医学会学術集会 2016.9.10(長崎)
- 16) 永光信一郎, 山下裕史朗. 思春期の自殺と小児科医. 日本小児科学会雑誌. 2016; 120 (2). 331. 第119回日本小児科学会学術集会 2016.5.15 (札幌)
- 17) 永光信一郎. 「健やか親子21」各テーマグループの活動報告 テーマ4「調査研究やカウンセリグ体制の充実・ガイドラ作成等」平成27年度健やか親子21推進協議会総会 2016.3.16 (東京)
- 18) 石井隆大, 永光信一郎, 古荘純一, 山下裕史朗, 田中英高. 子どもの心身健康度スケール QTA (questionnaire of triage and assessment) の分析と今後の課題. 脳と発達. 2016; 48 (Suppl). S257. 第58回日本小児神経学会学術集会 2016.6.3 (東京)
- 19) 石井隆大, 永光信一郎, 古荘純一, 田中英高, 山下裕史朗. 子どもの心身健康度スケール QTA (Questionnaire for triage and assessment) の分析と報告. 子どもの心とからだ. 25 (2). 170. 第34回日本小児心身医学会学術集会 2016.9.9 (長崎)
- 20) 酒井さやか, 柳忠宏, 坂本浩子, 冨田舞, 八戸由佳子, 向井純平, 海野光昭, 大矢崇志, 神田洋, 岩元二郎. 当院における特定妊婦とその出生児の転帰. 日本小児科学会雑誌. 2016; 120 (2). 470. 第119回日本小児科学会学術集会. 2016.5.14 (北海道)
- 21) 酒井さやか, 永光信一郎, 向井純平, 田中祥一郎, 柳忠宏, 神田洋, 大矢崇志, 岩元二郎, 山下裕史朗. 当院における特定妊婦とその出生児の転帰. 第8回日本子ども虐待医学会・学術集会 2016.7.23 (福岡)
- 22) 酒井さやか. 当院における特定妊婦とその出生児の転帰～第2報～. 第43回筑豊周産期懇話会 2016.11.29 (福岡)
- 23) 市川香織, 服部律子, 國分真佐代, 稲田千晴, 相良有紀, 島田真理恵: 助産所・病院・診療所で行われている産後ケアの実態. 2016; 63 (10: 特別附録). 446. 第75回日本公衆衛生学会総会. 2016年10月26日～28日. グランフロント大阪 他 (大阪府大阪市)
- 24) 葛西圭子, 島田真理恵, 國分真佐代, 市川香織. 有床助産所ならびに病院・診療所に産後ケア事業を委託している市町村担当者への聞き取り調査. 日本助産学会誌. 2017; 30 (3). 614. 第31回日本助産学会学術集会.
- 25) 山崎嘉久他: 乳幼児健診事業の精度管理は適切か? 第120日本小児科学会学術集会(東京, 2017年4月) 日本小児科学会雑誌 2017; 121 (2): 338

26) Junko Saito, Akira Shibamura, Junko Yasuoka, Naoki Kondo, Daisuke Takagi, Masamine Jimba. Socioeconomic status and indoor smoking behaviors among parents: the roles of social norms of smoking. 8th Annual Meeting International Society for Social Capital research; ISSC. Oral presentation. 2016年5月30日.

## 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

## 第 2 章 分担研究報告書

## 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する経過報告

研究代表者 山縣 然太郎（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）  
研究分担者 松浦 賢長（福岡県立大学看護学部）  
研究分担者 山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）  
研究分担者 尾島 俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座）  
研究協力者 市川 香織（文京学院大学保健医療技術学部看護学科）  
研究協力者 篠原 亮次（健康科学大学健康科学部）  
研究協力者 秋山 有佳（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

「健やか親子21（第2次）」の課題である母子保健領域における格差の是正および母子保健情報の利活用の推進のため、今年度から新たに始まった「母子保健改善のための母子保健情報利活用に関する研究」班（以下、本研究班）では、乳幼児健診を中心とした自治体の事業データをより簡便に利活用できるようなシステム、および母子保健関係機関が連携して母子を支援することができる体制の構築を目指すことを目的とした。本稿では、母子保健情報利活用の推進のための環境整備について、本研究班による検討会議および研修会の実施に関する経過を報告する。

今年度から本研究班は新体制となり、第1回の班会議では、「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業」「母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成」「母子保健領域における予防、健康増進の視点からのデータベースの構築とシステムティック・ビュー」「『健やか親子21（第2次）』に係る自治体等の取り組みのデータベースの構築・運営」の4つの計画を示し、本研究班の方向性を示した。

「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業」としては、福岡県での特定妊婦の実態調査や産科医療機関と地域との情報共有体制の整備のためのモデル調査の実施に向けた準備を進めた。来年度はモデル地区での調査実施を予定しており、その結果が今後の産科医療機関と行政間の情報共有の一助となることを期待する。また、母子保健に関するシステムティック・レビューや健康格差に関する検討から、母子保健情報利活用のためのガイドライン作成に向け、基盤が整いつつある。来年度以降、さらに研究を進め、ガイドライン作成を進めていく。また、母子保健情報利活用のための研修プログラムの作成も進んでおり、母子保健情報利活用の環境基盤の構築が促進できた。

### A. 目的

「健やか親子21（第2次）」が開始されてから2年が経過した。本研究班は、昨年度まで「『健やか親子21』の最終評価・課題分析および次期国民健康運動の推進に関する研究」班として、「健やか親子21」の最終評価および「健やか親子21（第2次）」の策定・推進に

取り組んできた。しかしながら、平成25年度に実施された「健やか親子21」の最終評価等に関する検討会においては、母子保健事業の推進のための母子保健情報の利活用が不十分とされ、「問診内容等情報の地方公共団体間の比較が困難なこと」、「情報の分析・活用ができていない地方公共団体があること」、「関連機関の

間での情報共有が不十分なこと」という現状課題が挙げられた。

これら課題を受け、「健やか親子21」および「健やか親子21(第2次)」の推進のため、特に情報の利活用や母子保健関係機関との連携が取れる環境・体制の構築の推進を検討、支援してきた。具体的には「健やか親子21」ホームページの構築・運営、搭載した母子保健情報および地域での「取り組みのデータベース」の運営を行ってきた。さらに、乳幼児健康診査(以下、乳幼児健診)の情報利活用に資するツールとして、「乳幼児健診情報システム」の開発を行い、全国に提供した。

そして、今年度から新たに始まった「母子保健改善のための母子保健情報利活用に関する研究」班(以下、本研究班)では、乳幼児健診を中心とした自治体の事業データをより簡便に活用できるようなシステム、および母子保健関係機関が連携して母子を支援することができる体制の構築を目指すことを目的とした。

本稿では、母子保健情報利活用の推進のための環境整備について、本研究班による検討会議、研修会の実施に関する経過を報告する。

## B. 方法

### 1. 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する検討会議

平成28年度は、研究班全体の会議(班会議)を2回、「健やか親子21(第2次)」ホームページに関する全体会議1回、「健やかな親子」とは何かの検討、および「健やか親子21(第2次)」の更なる推進に関する合宿1回、会議1回、出生届時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築に関する進捗状況報告会1回、産科医療機関との連携に関する調査実施に関する打ち合わせ会議1回、実施した。会議の日程と予定した内容は次の通りである。

### 【班会議】

- 第1回班会議：平成28年6月1日(水)  
(時間：18:00~21:00 場所：東京)

#### 検討内容

- 1) 平成28年度の計画内容について
- 2) 各研究分担者の研究計画発表
- 3) 「乳幼児健診情報システム」の改修について
- 4) 公衆衛生学会における自由集会について

- 第2回班会議：平成29年2月14日(火)  
(時間：18:00~21:00 場所：東京)

#### 検討内容

- 1) 研究分担者の研究報告
- 2) 今年度の総括
- 3) 来年度の方向性について
- 4) 報告書作成について

### 【「健やか親子21(第2次)」ホームページに関する全体会議】

日時：平成28年6月1日(水)

(時間：17:00~18:00 場所：東京)

#### 検討内容

- ・ ホームページの運営方法について

### 【「健やかな親子」とは何かの検討、および「健やか親子21(第2次)」の更なる推進に関する合宿・会議】

- 合宿：平成28年10月21日(土)~  
平成28年10月22日(日)  
(場所：山梨)

#### 検討内容

- ・ 「健やかな親子」とは何か、について

- 会議：平成28年12月26日(月)  
(時間：16:00~19:00 場所：東京)

#### 検討内容

- ・ 合宿後の進捗状況について

**【出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築に関する進捗状況報告会】**

日時：平成 28 年 11 月 28 日（月）

（時間：18：00～21：00 場所：東京）

検討内容

- 1) 研究分担者および研究協力者の研究の進捗状況に関する発表
- 2) 今後の方向性について

**【産科医療機関との連携に関する調査実施に関する打ち合わせ会議】**

日時：平成 29 年 1 月 7 日（土）

（時間：12：00～15：00 場所：東京）

検討内容

- ・ 調査実施に関する検討

**2. 平成 28 年度母子保健指導者養成研修等事業（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）における「平成 28 年度『健やか親子 2 1（第 2 次）』と母子保健計画の策定・評価、母子保健情報の利活用についての研修」**

平成 28 年度母子保健指導者養成研修等事業（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）「平成 28 年度『健やか親子 2 1（第 2 次）』と母子保健計画の策定・評価、母子保健情報の利活用についての研修」において、次の 3 つについての講義と演習の準備を行った。

- 「母子保健計画の策定と『健やか親子 2 1（第 2 次）』の指標に基づく問診項目」（講義・演習）
- 「予算がなくてもできる！母子保健計画の策定と PDCA サイクルの進め方」（講義・演習）
- 「自分の地域の母子保健計画について考える～現在の取り組み状況と課題～」(グループワーク)

ループワーク)

また、研修会日程を以下に記す。

**【日程】**

・東京会場（1 回目）

日時：平成 28 年 7 月 22 日（金）

場所：平和と労働センター・全労連会館

研究班担当者：山縣然太郎（山梨大学）

松浦 賢長（福岡県立大学）

篠原 亮次（健康科学大学）

秋山 有佳（山梨大学）

・大阪会場

日時：平成 28 年 7 月 28 日（木）

場所：CIVI 研修センター新大阪東

研究班担当者：山縣然太郎（山梨大学）

尾島 俊之（浜松医科大学）

篠原 亮次（健康科学大学）

秋山 有佳（山梨大学）

・福岡会場

日時：平成 28 年 8 月 9 日（火）

場所：リファレンス駅東ビル

研究班担当者：山縣然太郎（山梨大学）

松浦 賢長（福岡県立大学）

篠原 亮次（健康科学大学）

秋山 有佳（山梨大学）

・仙台会場

日時：平成 28 年 8 月 24 日（水）

場所：TKP ガーデンシティ PREMIUM 仙台東口

研究班担当者：山縣然太郎（山梨大学）

尾島 俊之（浜松医科大学）

篠原 亮次（健康科学大学）

秋山 有佳（山梨大学）

・東京会場（2 回目）

日時：平成 28 年 8 月 28 日（日）

場所：平和と労働センター・全労連会館

研究班担当者：山縣然太郎（山梨大学）

松浦 賢長（福岡県立大学）

篠原 亮次（健康科学大学）  
秋山 有佳（山梨大学）

### （倫理面への配慮）

今年度は調査等の実施はなく、個人データの扱いはない。来年度実施予定の調査に関しては現在倫理申請準備中である。

## C. 結果

### 1. 母子保健情報利活用の推進のための環境整備に関する検討会議

#### 【班会議】

#### ● 第1回班会議検討内容

日時：平成28年6月1日（水）

（時間：18：00～21：00）

場所：TKP 東京駅八重洲カンファレンスセンター  
カンファレンスルーム40（オー）

#### 検討結果

#### 1) 平成28年度の研究計画内容について

##### （1）本研究班の目的

- ・ 乳幼児健診を中心とした市町村事業のデータの利活用システムの構築
- ・ 母子保健情報利活用のガイドラインの作成

##### （2）研究計画

- 出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業
- ・ ソフトのカスタマイズ（平成28～30年度）
- ・ 都道府県用集計・解析ソフトの開発（平成28年度）
- ・ モデル地区によるシステムの構築と検証と研修プログラム作成（平成28～30年度）

< 担当 >

- ・ 山縣然太郎：総括、デザイン

- ・ 山崎 嘉久：乳幼児健診
- ・ 松浦 賢長：問診票
- ・ 市川 香織：妊娠期助産
- ・ 松田 義雄：妊娠期医療
- ・ 菅原 準一：地域モデルの構築（宮城県）
- ・ 永光信一郎：地域モデルの構築（福岡県）
- ・ 吉田 穂波：研修プログラムの構築

#### ■ 母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成

- ・ ガイドライン（原案）の作成（平成28年度）
- ・ ガイドライン（原案）についての自治体からの意見集約（平成29年）
- ・ ガイドライン（最終版）の作成（平成30年度）

< 担当 >

- ・ 研究分担者および研究協力者全員

#### ■ 母子保健領域における予防、健康増進の視点からのデータベースの構築とシステムティック・レビュー

- ・ 現在構築している母子保健データベースの見直し（平成28年度）
- ・ 母子保健領域の予防、健康増進の視点からのシステムティック・レビュー

< 担当 >

- ・ 山縣然太郎：総括
- ・ 尾島 俊之：疫学
- ・ 森 臨太郎：システムティック・レビュー
- ・ 研究協力者

#### ■ 「健やか親子21（第2次）」に関わる自治体等の取り組みのデータベースの構築・運営

- ・ 年に一度のデータ収集（平成28～30年度）

- ・ 効果のある取組や新規性のある取組を選別した「セレクト100」の提示（平成30年度）

<担当>

- ・ 山縣然太郎：総括
- ・ 尾島 俊之：公衆衛生
- ・ 市川 香織：妊娠期
- ・ 山崎 嘉久：小児期
- ・ 松浦 賢長：学校保健
- ・ 近藤 尚己：ソーシャル・キャピタル

## 2) 研究分担者の研究計画発表

### (1) 山崎 嘉久

<研究テーマ>

- ・ 乳幼児健診情報を母子保健事業に活用する実践的な検討
- ・ 妊娠期から出生届出時・乳幼児健診への縦断的なデータの活用と「乳幼児健診情報システム」のカスタマイズ

<今度の方向性>

- ・ 疾病スクリーニングの判定データの活用。
- ・ 乳幼児健診の間診データを活用した健康格差の図示化や統計処理手法。
- ・ 妊娠期から出生届出時・乳幼児健診への縦断的なデータの活用。

### (2) 上原 里程

<研究テーマ>

- ・ 市町村の母子保健対策の取組状況-都道府県別のグラフ化の試み-

<今度の方向性>

- ・ 47都道府県および指定都市、特別区、保健所設置市について取り組み状況のグラフ化。
- ・ グラフから読み取れる特徴を都道府県別に示す。

### (3) 森 臨太郎

<研究テーマ>

- ・ 母子保健・医療領域における積極的予防に関する系統的レビュー

<今度の方向性>

- ・ ランダム化比較試験を基盤にした介入に関して主要な系統的レビューを整理。
- ・ 我が国の状況を踏まえ、ギャップにあたる介入に関して系統的レビューを実施。
- ・ 我が国の母子保健に資する予防的介入の整理をし、エビデンス生成につなげる。

### (4) 菅原 準一

<研究テーマ>

- ・ 母子保健情報利活用に資する調査研究-センタードネットの拡張について-

<今度の方向性>

- ・ 情報共有を目的とした調査の実施。
- ・ センタードネットシステム改修に関する要件の検討。

### (5) 永光 信一郎

<研究テーマ>

- ・ 自治体における母子保健情報の利活用に関する研究(福岡県における調査研究)

<今度の方向性>

- ・ 母子保健情報を利用する側の意識をいかに高めていくか。
- ・ 母子保健情報利活用システムが稼働することの検証。

### (6) 松浦 賢長

<研究テーマ>

- ・ 市町村、都道府県、職域、大学という軸と保健福祉教育という軸をにおいて、市区町村規模に分けて検討

<今度の方向性>



- ・ リエゾン型の配置や市町村規模ごと、をキーワードにした調査の実施。
- ・ 医療機関との情報共有をどのように行っていくかという点の把握。

(7) 松田 義雄

<研究テーマ>

- ・ 医療機関と行政機関の連携のツールの実用化

<今度の方向性>

- ・ 昨年度作成した医療機関と行政機関の連携フローを利用し、実際の連携に使用できるツールの作成。
- ・ 連携のフロー、問診票、チェックリストの見直し。

(8) 市川 香織

<研究テーマ>

- ・ 母子ともに最も大変と思われる、産後1か月健診から乳幼児健診の時期にどうサポートするかという課題についての検討

<今度の方向性>

- ・ 昨年度まで行っていた分析に引き続き取り組む。
- ・ 産後ケア。

(9) 尾島 俊之

<今度の方向性>

- ・ 「健やか親子21(第2次)」に関わる自治体の取り組みのデータベースの構築。
- ・ 中間評価に向け、1年ごとの進行、推移の把握。
- ・ 「健やか親子21」に関するデータの分析。
- ・ 取り組みのデータベースの「セレクト

100」。

- ・ システムティック・レビュー。
- ・ 低出生体重に関する研究。

(10) 吉田 穂波

<研究テーマ>

- ・ 母子保健情報システムの構築と地域プログラムの構築(研修プログラムの構築)

<今度の方向性>

- ・ 地域・市町村の規模、そこにある医療機関、教育機関などのリソース、そしてその連携状況に併せた人材育成手法の開発。

3)「乳幼児健診情報システム」の改修について

平成26年度に「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母子保健指導のあり方に関する研究」(山崎班)で示された推奨問診項目(育児環境項目:あなたの日常の育児の相談相手は誰ですか)の回答は自由記載だが、乳幼児健診情報システムでは、テキスト入力ができないため、2015年度版では最終評価の時に用いた項目の回答選択肢を参考にしたものを使用しており、単一回答で入力するようになっている。しかし、自治体から複数書いている場合の対応について、問い合わせがあるため、再検討の必要があった。検討の結果、2016年度版では、選択肢は引き続き最終評価の時に用いた項目の回答選択肢と同様とし、複数回答可能とした。

4) 公衆衛生学会における自由集会について

今年度も引き続き、毎年秋に開催される公衆衛生学会(第75回日本公衆衛生学会学術集会:大阪)における自由集会で「健やか親子21」に関する会を開催することに決定した。表題は「第75回日本公衆衛生学会学術総会 自由集

会～知ろう・語ろう・取り組もう～一步先行く  
健やか親子21(第2次)」とし、内容は、母子保健計画策定のための要点とデータ収集の意義、および利活用の方法についての講演とディスカッションとした。公衆衛生学会における自由集会についての報告は、後述の分担研究報告書(第75回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会～知ろう・語ろう・取り組もう～一步先行く 健やか親子21(第2次)第2回報告:秋山有佳)で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

## ● 第2回班会議検討内容

日時:平成29年2月14日(火)

(時間:18:00~21:00)

場所:ステーションコンファレンス東京 605A

### 1) 研究分担者の研究報告

#### (1) 松田 義雄

<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

<報告>

- ・ テーマである連携方法の開発のパイロット調査として、大阪、宮城、東京の産科医療機関で調査実施に向けて調整している。
- ・ 医療機関で使用する問診票の検討を行い再生した。
- ・ 調査実施のため、倫理委員会への申請準備を行っている。

本研究報告に関しては、後述の分担研究報告書(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:松田義雄)で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

#### (2) 永光 信一郎

<研究テーマ>

- ・ 自治体における母子保健情報の利活用に関する研究(福岡県における調査研究)

<報告>

ライフステージから振り返り、母子の健康改善に何が必要なかを検討した。

- ・ 妊娠期:特定妊婦とその出生時の実態調査
- ・ 乳幼児期:乳幼児健診のデータを利用した母子の健康改善のために必要な項目の抽出
- ・ 思春期:思春期の子どもたちの保健課題の踏査
- ・ 今後の展望:中核都市(久留米市)における行政と大学が協働する妊娠期から子育て期における支援の構築

本研究報告に関しては、後述の分担研究報告書(特定妊婦の実態調査とその出生児の転帰に関する研究:永光信一郎)で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

#### (3) 松浦 賢長

<研究テーマ>

- ・ すべての子どもを対象とした要支援情報の把握と一元化に関する研究

<報告>

- ・ 福岡県嘉麻市における妊娠期・周産期の要支援の把握についての報告。

本研究報告に関しては、後述の分担研究報告書(すべての子どもを対象とした要支援情報の把握と一元化に関する研究:松浦賢長)で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

(4) 山崎 嘉久

<研究テーマ1(山崎)>

- ・ 自治体における母子保健情報の利活用に関する研究(愛知県における調査研究)

<報告1(山崎)>

- ・ 乳幼児健診情報を母子保健事業に活用する実践的な検討について
- ・ 妊娠期から出生届時・乳幼児健診への縦断的なデータの活用と「母子保健情報データベース」のカスタマイズについて  
本研究報告に関しては、後述の分担研究報告書(乳幼児健康診査事業の評価指標データの利活用に関する研究:山崎嘉久)で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

<研究テーマ2(佐々木)>

- ・ 高校生の性別や体格と友人・異性との交際に関する意識の関係性

<報告2(佐々木)>

平成25年に『『健やか親子21』の最終評価・課題分析および次期国民健康運動の推進に関する研究』班(研究代表者:山縣然太郎)が実施した、思春期性行動指標調査のデータをを用い分析を行った。対象は、全国から無作為抽出した81校に在籍する16~17歳の高校生であり、解析対象者は男児921人、女児949人の計1,870人である。

解析の結果、高校生の体格は、友人や異性との交際に関する意識と関連性があり、特に肥満との関連性が高かった。肥満傾向の男児では、性行動は相手を傷つけると考えており、また女児では相手を尊重する意識や行動が低いことが示唆された。一方、やせ傾向の高校生の異性との交際に関しては、男児では「親の眼」を気にしており、女児では「周囲の眼」を気にしておらず、性行動は相手を傷つける可能性が低いことが示唆された。

特に肥満児に認められた結果は、既報で示されている自己評価の低さに起因する可能性が考えられる。

(5) 市川 香織

<研究テーマ>

- ・ 妊産婦・乳幼児保健対策関連のデザインと解析-「産後ケア」の実施状況と今後の課題-

<報告>

- ・ 国内で実施されている産後ケアの内容と効果について
- ・ 産後ケア施設へのヒアリング結果について
- ・ 産後ケア利用者が認識しているケア内容について
- ・ 今後の課題について
- ・ 本研究報告に関しては、後述の分担研究報告書(日本における産後ケアの実施状況に関する研究:市川香織)で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

(6) 菅原 準一

<研究テーマ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

<報告1>

- ・ 周産期医療体制整備指針に関わるかわる調査の一環として質問項目を追加し施行。
- ・ 対象は、分娩取り扱い施設、妊婦健診実施診療所、助産所とした。
- ・ 特定妊婦に対する母子保健との連携について。

<研究テーマ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

< 報告 2 >

- ・ 調査方法は、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した。
- ・ 35 市町村から回答を得、現在解析を進めている。

< 今後の予定 >

- ・ 医療機関および市町村からの回答により、医療と母子保健の連携が不十分な施設を選定し、モデル事業を開始する。
- ・ 調査票内容の分析を行う。  
本研究報告に関しては、後述の分担研究報告書(母子保健情報システムの構築と地域モデル研究：菅原準一)で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

(7) 上原 里程

< 研究テーマ >

- ・ 市町村における母子保健対策の取組状況：「健やか親子21」の推進状況に関する実態調査を用いた都道府県別観察

< 報告 >

- ・ 「健やか親子21」の最終評価を目的として平成25年度に実施された「『健やか親子21』の推進状況に関する実態調査」を用いて、母子保健対策に関する市町村の取組状況について都道府県別の観察を実施した。
- ・ 市町村がどのような母子保健対策を充実させたかについては都道府県によって差異があった。
- ・ 母子保健対策の項目によっては市町村の取組の充実と都道府県の取組の充実が関連していたことから、都道府県が取組を充実させることで市町村の取組状況に影響を与える可能性が示唆された。
- ・ 母子保健対策に関する市町村の取組状

況を把握することは、都道府県が市町村に対してどの分野を重点的に支援すべきかを検討するための基礎資料となり、「健やか親子21(第2次)」において都道府県や県型保健所の役割として示されている市町村との連携強化や協力・支援の充実を図ることに寄与するものと考えられる。

本研究報告に関しては、後述の分担研究報告書(市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究(都道府県別の観察)：上原里程)で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

(8) 森 臨太郎

< 研究テーマ >

- ・ 小児保健・医療領域における積極的予防に関する系統的レビュー

< 報告 >

- ・ データベースとして the Campbell library および the Cochrane Database of Systematic Reviews を用いた。
- ・ たばこ (family-based) 事故(driver) において効果が認められた。
- ・ たばこは school-based + non-school-based が効果的である可能性がある。
- ・ school-based に比べ、研究手法に問題がある分野が多かった。
- ・ ほとんどの分野において、長期的フォローアップに乏しいため、今後の研究課題と考える。

本研究報告に関しては、後述の分担研究報告書(小児保健・医療領域における積極的予防に関する系統的レビュー：森臨太郎)で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

(9) 近藤 尚己

<研究テーマ1>

- ・ 低学歴な親ほど自宅内での喫煙が多いという関係を、周囲の喫煙率や受動喫煙に関する規範、あるいはそれに及ぼす環境要因がどの程度説明するか？

<報告1>

- ・ 自宅内喫煙率は、父親は35.9%、母親は64.0%であった。
- ・ 父親母親ともに教育年数の短い親ほど自宅内で喫煙をしていた。
- ・ 周囲の予測喫煙率 (descriptive normsの代用変数) は、学歴による自宅内喫煙格差を父親は29%、母親は38%説明していた。
- ・ 周囲の喫煙及び受動喫煙に対する容認度 (subjective normsの代用変数) は同様に10%、26%説明していた。
- ・ さらに、喫煙規範 (喫煙が周囲の人や社会に受け入れられた行為であるという認識) は同居家族の喫煙から正の影響、職場の受動喫煙防止法制定から負の影響を受けていた。

本研究報告に関しては、後述の分担研究報告書(社会環境と子ども健康についての研究:受動喫煙防止対策における両親を取り巻く社会規範や環境の影響について:齋藤順子)で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

<研究テーマ2>

- ・ 関連するテーマについて、今後「健やか親子21」データを用いて実証すべき課題案の整理。

<報告2>

- ・ 市町村の継続的な組織連携と、乳児の父母の喫煙及び再喫煙状況との関連について。

- ・ 市町村の継続的な組織連携と乳児の父母の喫煙格差との関連について
- ・ 地域レベルのソーシャルキャピタルと、母親の喫煙格差との関連について

(10) 吉田 穂波

<研究テーマ>

- ・ 母子保健情報利活用における自治体のローカル・キャパシティ分析と地域の実情に合わせた研修開発に関する研究

<報告>

- ・ 全自治体の人口規模と出生数等の基礎情報を突合したところ、平成22年以降、「健やか親子21」を推進するための新たな連携の枠組みを構築した(回答があったもののみ)自治体はすべて人口10万人以上の都市であった。
- ・ 母子保健統計情報を冊子や電子媒体(ホームページなど)にまとめている自治体を抽出し、人口規模や出生数を分析したところ、67自治体はすべて人口10万人以上の都市であった。

2) 来年度の方向性について

- ・ 格差の是正
- ・ 母子保健情報の利活用推進のため、乳幼児健診のデータを利活用する
- ・ 取り組みのデータベースに登録されている事業の評価(セレクト100)の実施
- ・ 母子保健のガイドライン作成

3) 報告書作成について

- ・ 今年度の報告書提出は厚生労働科学研究成果データベースへのアップロードとなる。
- ・ 容量制限、使用不可能な文字等、いくつか注意が必要な事項がある。

- ・ 報告書提出締め切りは、平成 29 年 2 月 28 日（提出先は山縣班事務局の秋山まで）。

### 【「健やか親子 2 1（第 2 次）」ホームページに関する全体会議】

日時：平成 28 年 6 月 1 日（水）

（時間：17：00～18：00 場所：東京）

場所：TKP 東京駅八重洲カンファレンスセンター カンファレンスルーム 40(オー)

#### 検討結果

- ・ 取り組みのデータベース、乳幼児健診情報システムの事務的運用（問い合わせ等）が現在は山梨大学になっている。今後について、まず、現在山梨大学で受けている問い合わせ内容や問い合わせの対応方法等の説明を行った。それを踏まえ、「平成 27 年度「健やか親子 2 1（第 2 次）」普及啓発業務」受託者（株式会社小学館集英社プロダクション）（以下、株式会社小学館集英社プロダクション）社内で検討することとなった。
- ・ 「乳幼児健診情報システム」の 2016 年度の作成や、ホームページの差し替えについては、等研究班で行う。

### 【「健やかな親子」とは何かの検討、および「健やか親子 2 1（第 2 次）」の更なる推進に関する合宿・会議】

#### ● 合宿

日時：平成 28 年 10 月 21 日（土）～

平成 28 年 10 月 22 日（日）

（場所：山梨）

#### 検討結果

「健やかな親子」「健やかな家族」「健やか 10 箇条」についてのブレインストーミングを行い、様々な意見を以下の 9 つの領域に分類した。

- ・ コミュニケーション

- ・ 支える・支えられる
- ・ 傷つけない
- ・ ルール・価値観・ノーム
- ・ 安心・信頼
- ・ 役割
- ・ 自立
- ・ 地域とのつながり
- ・ 総論

これらについて、各自次回の会議までにより見解を深め、検討することとした。

#### ● 会議

日時：平成 28 年 12 月 26 日（月）

（時間 16：00～19：00）

場所：TKP 東京駅八重洲カンファレンスセンター ミーティングルーム 4A

#### 検討結果

- ・ 前回の合宿で出された、「健やかな親子」に関する意見について、エビデンス収集および文献検索の結果について報告し、参加者で意見交換を行った。
- ・ エビデンスを一般の方向けに広報することを念頭に、分かりやすい文言、情報提供の方法について検討し、まとめ直していく。
- ・ 10 箇条は多いため 3 つにし、さらに国民全体で「健やかな親子」について考えていくことを表現するため「ポイント」とする。

### 【出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築に関する進捗状況報告会】

日時：平成 28 年 11 月 28 日（月）

（時間：18：00～21：00）

場所：ステーションカンファレンス東京 402A

#### 1) 研究分担者および研究協力者の研究の進捗状況に関する発表

- (1) 永光 信一郎

<研究テーマ>

- ・ 出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築、自治体における母子保健情報の利活用に関する研究(福岡県における調査研究)

<報告>

健診実施者の立場から、乳幼児健診のデータをどのように活用していけるか、母子の健康改善のために有益な情報は何か、について検証を行っていく。そして、これらの具体的検証として、縦断的・横断的解析、特定妊婦の実態調査を実施していることを報告した。

(2) 松浦 賢長

<研究テーマ>

- ・ 思春期まで(乳幼児健診と義務教育)の保健情報を用いたデザインと解析について。

<報告>

子育て世代の包括支援センターが情報を共有する基盤となるための4つの位置づけについて。

- ・ 乳幼児健診の情報共有センターとして。
- ・ 妊娠出産時期からの地域医療機関からの情報提供を受ける場所として。
- ・ 学校保健情報の共有センターとして。
- ・ 不登校の児童・生徒の保健情報を残す場所。

(3) 山崎 嘉久

<研究テーマ1>

- ・ 乳幼児期の健康診査を通じた新たな保険指導手法等の開発のための研究

<報告1>

- ・ 乳幼児健診に係る事業の数値評価について。
- ・ 支援対象者のフォローアップと支援の

評価について。

<研究テーマ2>

- ・ 機関連携によるハイリスク妊産婦の把握と支援に関する研究

<報告2>

- ・ 愛知県内の病院で行われている研究の報告。

(4) 吉田 穂波

<研究テーマ>

- ・ 地域モデルの構築と研修プログラムと人材育成

<報告>

- ・ 人材育成に関するプログラムの紹介(「健診・医療・介護等のデータを活用した効果的な生活習慣対策の立案・実施・評価のための『人材育成プログラム・実践ガイド』の開発」(健診・医療・介護等データベースの活用による地域診断と保健事業の立案を含む生活習慣病対策事業を担う地域保健人材の育成に関する研究 研究代表：横山徹爾))。

(5) 田中 太一郎

<研究テーマ>

- ・ 沖縄県における妊婦健診・乳幼児健診等データの連結・利活用に関する研究

<報告>

平成28年度に実施した内容の報告(以下4点)。

- ・ 県と市町村が協力して、妊娠届出台帳データ、妊婦健診データ、乳幼児健診データを引き続き、県に集積・データ突合
- ・ 喫煙およびやせに関する、妊婦への保健指導の実施(21市町村、27医療機関)
- ・ 妊娠届出書、妊娠届け出時アンケートの県内市町村での統一に向けた検討

- ・ 貧血検査の意義・妥当性に関する検討

### 【産科医療機関との連携に関する調査実施に関する打ち合わせ会議】

日時：平成 29 年 1 月 7 日（土）

（時間：12：00～15：00）

場所：TKP 東京駅前カンファレンスセンター  
ミーティングルーム 5B

#### 1) 調査に関する検討

研究計画に関する説明とそれに対する意見交換を行った。調査で使用する問診票については、各項目について文言やハイリスク妊婦を抽出するための点数の検討を行い、修正を加えることとした。また、調査対象機関は、大阪、宮城、東京で実施することで調整していくこととし、調査実施に向けて倫理申請の準備も並行して行うこととした。

#### 2. 平成 28 年度母子保健指導者養成研修等事業（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）における「平成 28 年度『健やか親子 2 1（第 2 次）』と母子保健計画の策定・評価、母子保健情報の利活用についての研修」

平成 28 年度母子保健指導者養成研修等事業（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）「平成 28 年度『健やか親子 2 1（第 2 次）』と母子保健計画の策定・評価、母子保健情報の利活用についての研修」において講義と演習を行った。

##### 実施内容

- 講義・演習 1

「母子保健計画の策定と健やか親子 2 1（第 2 次）の指標に基づく問診項目」

次の 5 点について講義と演習を行った。

- 1) 「健やか親子 2 1（第 2 次）」を整理する

- 2) 必須問診項目を知る

- 3) 各必須問診項目を深める

- 4) 母子保健計画の策定を考える（演習）

- 5) 必須問診項目の利活用を考える（演習）

1) では「健やか親子 2 1（第 2 次）」の理念や目的、課題の構成についての概要を説明した。2) と 3) では、乳幼児健診の必須問診項目に設定され、毎年度の母子保健調査で状況を把握する 15 指標についての概要と、各指標のポイントの解説を行った。そして、4) 5) の演習では、4～6 名のグループを作り、グループでの意見交換を行いながら進めた。4) では、各自治体の乳幼児健診モデルや各自治体の母子保健計画の状況、必須問診項目の活用状況について、集計システムを使用し、参加者に質問し、参加者間で各自治体の状況を紹介し、情報共有を行った。最後に 5) では、必須問診項目の利活用状況を各グループ内で各自治体の状況を紹介し、さらに質問票で気になる選択肢に「がついていた場合の対応方法等について意見交換を行い、発表した。

演習では、虐待や育てにくさに関する項目を抽出して話し合ったグループが多かった。必須問診項目を健診で取り入れている自治体では、必須問診項目を含めた健診票を送付した時点で、保護者から「虐待を疑っているのか」といった問い合わせがあったという意見がでた。しかし、多くの自治体からは、予想外に保護者の方々は普通に記入されており、気になる項目に「がついている場合には、そのことがきっかけとなって話を聞くことができた、という意見を聞くことができた。また、必須問診項目を取り入れていない自治体の、取り入れていない理由としては、法的根拠がないためや各関係機関との検討で調整がついていない、といった意見が出された。



- 講義・演習 2

「予算がなくてもできる！母子保健計画の策定とPDCAサイクルの進め方」

次の3点について講義と演習を行った。

1) 評価とは

(1) 評価の基本的な考え方

(2) 結果の示し方

2) 母子保健計画策定の実際

(1) 計画の考え方

(2) 地域の現状把握

(3) 優先課題の抽出と整理

(4) 指標と目標の設定

(5) 予算がなくても策定可能か

3) 演習

1) では評価する意味や評価することの必要性、評価の観点、評価のための分析方法や結果の示し方等を講義した。2) では母子保健計画を策定する際の考え方や、実際に母子保健計画を策定した自治体を例に出し、策定の流れに沿って手順を紹介しながらポイントを講義した。そして、3) では、「講義・演習1」で作成したグループで演習を行った。演習は、各グループ内で各自自治体で「気になること(地域の課題)」を出し合い、その中から1つを選び、その課題に関する指標を、健康水準・健康行動・環境整備の3つそれぞれで検討し、発表した。

演習で抽出された課題は、子育ての孤立、精神疾患を持つ親、スマートフォン依存の親、等が多く取り上げられた。演習中には、どのようなことを指標としたらよいのか、健康水準と健康行動の違いがよく分からない、といった質問を受けた。短時間であることや、初めて指標を考えるという参加者が多かったため、イメージをつかむことが難しいといった感想がでた。一方で、指標を抽出することや、どのような指標が必要なのか、といったことを考えることで自ら

の自治体に不足している情報に気づくことができ、いい機会になったとの声も得られた。

- グループワーク

「自分の地域の母子保健計画について考える～現在の取り組み状況と課題～」

次の3点について、1)2)と同様のグループ内で意見交換や検討を行った。

- 1) 母子保健計画をどのようにとらえているか
- 2) 母子保健計画の策定にあたっての課題
- 3) 母子保健計画の作成を明日から始めるには

1) では、母子保健計画を立てる必要性と他の計画に盛り込まれているか否か、そして地域の健康計画の策定に関わった経験の有無や、母子保健計画を策定していない理由について、各グループ内で情報交換し、発表した。2) では自らの自治体で母子保健計画を策定する場合、作成方法、PDCAサイクルの方法、リソース等について、何ができて、何ができないのか、また何が難しいのか、そして、評価はできるのか、等について検討をしてもらった。また、3) では、母子保健計画を作成するために、優先順位や作成の方略、作成することで得るもの等を各グループ内で検討してもらった。そして、簡単にできる母子保健計画の7つのステップとして、以下の7点を示した。

- (1) ひな形の決定
- (2) 重点項目の決定：地域の特徴
- (3) 重点項目の現状分析
- (4) 計画シートの作成
- (5) 目標シートの作成
- (6) 他の必要項目を決定し、計画シート、目標シートはコピーペースト
- (7) PDCAサイクルの日程

さらに、大切なこととして、母子保健の視点を持つこと、関係者が共通の認識を持ち、思いを共有し、次の担当者へ引き継ぐことができること、目標値の決定方法や測定方法が再現できること、を示した。

参加者からは、母子保健計画を策定するには時間がない、日々の業務で手いっぱいになってしまう、等の意見が多数聞かれた。しかし、母子保健関係者が同じ目標に向かって、同じ方向を向いて進むことができるため、母子保健計画の必要性を強く感じているという意見も多く、この研修会で学んだことを自治体に持ち帰り、情報共有をし、優先順位を決めて、母子保健計画単独ではなく、他の計画に含む形であっても、目指すゴールを明示することは重要であると、前向きな意見が得られた。

## D. 考察

本稿では、平成 27 年度から新たに開始された「健やか親子 2 1 (第 2 次)」の推進のため、本研究班では母子保健情報利活用の推進のための環境整備についての検討会議、研修会を実施し、その経過報告を行った。

「健やか親子 2 1 (第 2 次)」においては、第 1 次計画に引き続き、さらなる情報の利活用の促進のため、情報利活用の環境整備を強化する必要性があった。今年度から、本研究班は新体制となり、第 1 回目の班会議では、「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築とモデル事業」「母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成」「母子保健領域における予防、健康増進の視点からのデータベースの構築とシステムティック・ビュー」「『健やか親子 2 1 (第 2 次)』に係る自治体等の取り組みのデータベースの構築・運営」の 4 つの計画を示し、本研究班の方向性を示した。

「出生届出時から乳幼児健診の情報の入力

システムの構築とモデル事業」としては、福岡県で特定妊婦の実態調査を行い、今後の母子保健情報の利活用が可能となる体制整備の一助とした。また、産科医療機関と地域との情報共有については、前年度に産科医療機関や自治体の方へのフォーカスグループインタビューを行い、現状の問題点や課題を把握した。今年度はその結果を踏まえ、産科医療機関と地域との情報共有体制の整備のため、大阪、宮城、東京の 3 か所でモデル調査を行うことをめざし、研究計画を立て、問診票の作成や協力機関の調整等を進めた。来年度はモデル地区での調査実施を予定しており、その結果が今後の産科医療機関と行政間の情報共有の一助となると期待する。

そして、母子保健に関するシステムティック・レビューや健康格差に関する検討も行ったことから、母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成に向け、基盤が整いつつあると考える。来年度以降、さらに研究を進め、ガイドライン作成を進めていく。また、母子保健情報利活用のための研修プログラムの作成も進んでおり、母子保健情報利活用の環境基盤の構築が促進できたと考えられる。

## E. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎: 乳児期の母親の喫煙と市町村の継続的育児支援の関連 - 健やか親子 21 最終評価から - . 厚生指 63 (8). 2016.8

### 2. 学会発表

- 1) 篠原亮次: 養育者の仕上げ磨き行動とかかりつけ歯科医の有無および自治体の乳幼児歯科保健対策の状況との関連 - 健やか親子 21 追加調査データから - . 第 63 回日

- 本小児保健協会学術集会 . 2016 年 6 月 23 日 ~ 25 日 . 大宮ソニックシティ(さいたま市)
- 2) 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎: 母子保健情報の収集と利活用に向けた「乳幼児健診情報システム」の開発と周知 . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 443 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 . 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他 ( 大阪府大阪市 )
- 3) 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 尾島俊之, 玉腰浩司, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎: 3・4 か月児と 3 歳児の保護者の経済状況と育児環境との関連 ~ 健やか親子 2 1 データ ~ . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 461 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 . 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他 ( 大阪府大阪市 )
- 4) 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 尾島俊之, 玉腰浩司, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎: 経済状況別にみた育児満足感に関わる育児環境要因の検討 ~ 健やか親子 2 1 データから ~ . 2017; 27 ( Supplement 1 講演集 ). 106 . 第 27 回日本疫学会学術総会 . 2017 年 1 月 25 ~ 27 日 . ベルクラシック甲府 ( 山梨 )
- 5) 榊原文, 濱野強, 篠原亮次, 秋山有佳, 中川昭生, 山縣然太郎, 尾崎米厚: ソーシャル・キャピタルと産後うつ発生率との関連 . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 454 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 . 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他 ( 大阪府大阪市 )
- 6) 田中太一郎, 仲宗根正, 谷口亜季, 上里とも子, 山川宗貞, 山縣然太郎: 沖縄県妊産婦・乳幼児支援体制整備事業 ( 第 4 報 ) - 産科医療機関への分析結果還元例 - . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 450 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 . 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他 ( 大阪府大阪市 )
- 7) 大澤絵里, 今村晴彦, 朝倉敬子, 西脇祐司, 尾島俊之, 山縣然太郎: 乳幼児の母親の育児満足感・自信と育児サポート環境との関連 . 2016; 63 ( 10: 特別附録 ). 456 . 第 75 回日本公衆衛生学会総会 . 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 . グランフロント大阪 他 ( 大阪府大阪市 )

## F . 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

## 母子保健情報の収集と利活用に向けた「乳幼児健診情報システム」の 改修に関する報告

研究協力者 篠原 亮次（健康科学大学健康科学部）

研究協力者 秋山 有佳（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

研究代表者 山縣 然太郎（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

平成 25 年度に実施された「健やか親子 2 1」の最終評価等に関する検討会において、母子保健事業母子保健情報の利活用が不十分とし、「問診内容等情報の地方公共団体間の比較が困難なこと」、「情報の分析・活用ができていない地方公共団体があること」、「関連機関の間での情報共有が不十分なこと」という現状課題が挙げられた。今後、地方公共団体における保健情報の分析・活用や問診内容等情報の地方公共団体間の比較などの促進による母子保健情報の収集と利活用を多くの市区町村・保健所に広く普及させていくことが重要な課題である。

これらの課題を受け本研究班では、各市区町村が容易に乳幼児健康診査（以下、乳幼児健診）データを集積でき、それらのデータの集計および分析を行い、その結果を日々の事業に役立てる一助となるツールとして、平成 27 年度に「乳幼児健診情報システム」を開発した。また、都道府県版も作成した。都道府県版では、管内市区町村のデータ収集および集計、グラフ作成等を容易に行えるシステムとした。そして今年度は、そのシステムの改修を行ったので報告する。

改修点は、推奨問診項目の回答選択肢の変更および、中間・最終評価の各前年度に調査する必要がある 4 項目の追加、推奨問診項目および追加 4 項目の結果グラフ作成機能、各項目の年度推移を示した表とグラフの作成機能、都道府県版における「市区町村別集計表」で作成されるグラフに推奨問診項目と前述の 4 項目の作成機能の追加を行った。

### A. 目的

平成 25 年度に実施された「健やか親子 2 1」の最終評価等に関する検討会において、母子保健事業母子保健情報の利活用が不十分とし、「問診内容等情報の地方公共団体間の比較が困難なこと」、「情報の分析・活用ができていない地方公共団体があること」、「関連機関の間での情報共有が不十分なこと」という現状課題が挙げられた。

これらの課題を受け本研究班では、平成 26 年度に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）「乳幼児健康診査の実施と評価ならびに多職種連携による母

子保健指導のあり方に関する研究」（研究代表者：山崎嘉久）班（山崎班）と共同して、乳幼児健診における全国共通の問診項目の検討および提案（必須問診項目・推奨問診項目）を行った。そして、平成 27 年度には、この必須問診項目と推奨問診項目を中心に乳幼児健診等で得られたデータを市区町村や保健所が日々の母子保健事業に利活用できるように支援するためのツールとして、一般的に広く使用されており汎用性があるエクセル（Microsoft Excel）をベースに、「乳幼児健診情報システム」の開発を行った。また、各々の市区町村においてデータの利活用が容易に行え、都道府県との

データ共有もしやすいよう、市区町村データを簡単に取り込み、集計・分析できる都道府県版も作成した。今年度は、2点の変更と4点の新しい機能を追加したので報告する。

## B. 方法

### 1. 乳幼児健診情報システムの改修

改修点は、以下の3点を基に検討し、改修を行った。

- 1) 「健やか親子21(第2次)」の中間・最終評価の各前年度に調査を実施し、国に報告する項目の追加。
- 2) 平成27年度に実施された、平成27年度母子保健指導者養成研修等事業(厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局)「平成27年度『健やか親子21(第2次)』と母子保健計画の策定・評価と乳幼児健診情報の利活用についての研修」(以下、平成27年度母子保健指導者養成研修等事業)で出た質問、意見。
- 3) 平成27年度に各自治体から受けた問い合わせ内容。

### 2. 市区町村版・都道府県版システム・マニュアルの改修

「乳幼児健診情報システム」の改修作業終了後、2015年度版の市区町村版および都道府県版のシステム・マニュアルの変更を行う。

### 3. 2016年度版「乳幼児健診情報システム」の各自治体への提供

市区町村版(2016年度版)は、2015年度版と同様、「健やか親子21(第2次)」のホームページからダウンロード可能とする。また、都道府県版は、各都道府県の母子保健担当課へ郵送にて送付する。

(倫理面への配慮)

本研究は「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って実施した。なお本研究はシステムの開発、改修に関することであるため、特に倫理面への配慮はないと考えられた。

## C. 結果

### 1. 乳幼児健診情報システムの改修

以下に、2015年度版の「乳幼児健診情報システム」の構成、および2015年度版からの変更点と追加機能を記す。

#### 1) 2015年度版「乳幼児健診情報システム」の構成

##### 【市区町村版】

- 必須問診項目および推奨問診項目の入力画面
- 入力データの集計機能
- 各必須問診項目のグラフ作成機能
- 都道府県へのデータ報告用ファイル作成機能

##### 【都道府県版】

- 管内の各市区町村から送られてきた報告データの自動取込機能
- 各市区町村データの統合・集計機能
- 各市区町村別の必須問診項目の項目別比較グラフ(統合データ平均値の表示も追加)
- 国への報告用ファイルの自動作成機能

#### 2) 今年度実施した変更点、および追加機能

##### 【変更点】

- 推奨問診項目の回答選択肢の変更
  - ・ 育児環境 23 :  
あなたの日常の育児の相談相手は誰ですか。  
旧 選択肢が単一選択  
新 選択肢が複数選択
  - ・ 育児基盤評価 27 :

現在何か心配なことはありますか。

旧 選択肢：子どものこと

配偶者／パートナーとの関係

父母／義父母との関係

育児仲間のこと

その他

新 上記の選択肢に、「特に心配事はない」を追加

#### 【追加機能】

- 「健やか親子21（第2次）」の中間・最終評価の各前年度に調査する4項目の追加
- ・ 基盤課題 A-9：  
小児救急電話相談（#8000）を知っている親の割合
- ・ 基盤課題 A-10：  
子どものかかりつけ医（医師・歯科医師など）を持つ親の割合
- ・ 基盤課題 C-2：  
妊娠中、仕事を続けることに対して職場から配慮をされたと思う就労妊婦の割合
- ・ 基盤課題 C-3：  
マタニティマークを妊娠中に使用したことのある母親の割合
- 推奨問診項目および上記4項目の結果グラフ作成機能。
- 各項目の年度推移がわかる表とグラフの作成機能。
- 都道府県版における「市区町村別集計表」で作成される市区町村別のグラフに推奨問診項目および上記4項目の作成機能。

## 2. 市区町村版・都道府県版システム・マニュアルの改修

昨年度作成したシステム・マニュアルは次の4点であり、うち、3)と4)を追加機能の操作方法を含んだものへと改修した。

1) 乳幼児健診情報システム・ダウンロード画面への入り方（市区町村用）

2) 乳幼児健診情報システム・ダウンロードガイド（市区町村用）

3) 乳幼児健診情報システム・マニュアル（市区町村版）ご利用ガイド

4) 乳幼児健診情報システム・マニュアル（都道府県版）ご利用ガイド

## 3. 2016年度版「乳幼児健診情報システム」の各自治体への提供

各市区町村への配布は、2015年度と同様、「健やか親子21（第2次）ホームページ」からダウンロード可能とした。ダウンロード時は、「取り組みのデータベース」への団体情報登録時に得た市区町村ごとのパスワードを用い、「乳幼児健診情報システム」のダウンロード画面へ進むようにした。これは、自治体関係者以外のアクセス制限を目的としている。

また、都道府県への配布は、CD-Rにて各都道府県母子保健担当課へ郵便にて送付した。

## D. 考察

本研究班では、平成27年度に、使い易さや汎用性を考慮し、自治体で一般的に使用されているエクセル（Microsoft Excel）ソフトを用いて、「乳幼児健診情報システム」（市区町村版および都道府県）の開発およびマニュアルの作成、平成27年度母子保健指導者養成研修等事業における乳幼児健診情報システムの研修会を行った。

乳幼児健診必須問診項目は、「健やか親子21（第2次）」の指標をベースに乳幼児健診における問診項目の必須項目として設定された15の指標および下位項目で構成されている。これらは、個の状況の把握や保健指導、さらにポピュレーションアプローチとしての健康教

育として重要であり、さらに問診結果の市区町村の集計値を都道府県が把握し国に報告することによって、市区町村や都道府県、国の評価につなげることを可能にするものである。

これら情報の利活用の促進には、健診情報の簡便な入力や集計、報告が可能なシステムが必須であり、また安価に導入できる必要があった。そこで本研究班では、平成 27 年度に市区町村版および都道府県版の「乳幼児健診情報システム」を開発し無償で配布、研修会を実施した。本システムを使用することで、各市町村が新たな入力システムを導入する必要がなく、健診データの管理や市区町村・保健所・都道府県・国の間で情報利活用が可能となる利点を提供できた。

さらに、今年度は、平成 27 年度母子保健指導者養成研修等事業の研修会での質問・意見、および問い合わせ内容を基に、「乳幼児健診情報システム」の改修を行い、より各自治体におけるデータの利活用が促進されるような機能の追加を目指した。今年度の追加機能である、各自治体の各項目の年度推移グラフ作成機能は、結果を経年的に可視化することで、自治体自身の状況の変化を客観的に評価でき、事業への取組の科学的根拠、また取り組みへの意欲を促進する一助となると考えられる。

平成 27 年度は本システムを使用して必須問診項目の調査結果を国に報告する初の機会があった。国への報告は今後も継続されることから、今後はより多くの自治体で本システムを利用する可能性が考えられる。したがって、今後も引き続き、システムのアップデートを行い、より利便性の向上を目指していく。また、本システムが国への報告の利用のみに留まらず、各自治体の母子保健情報データの利活用に広く活用されることを期待する。

## E. 結論

今年度は、昨年度に作成した「乳幼児健診情報システム」の改修を行った。改修点は、2 項目の選択肢の変更と、4 つの新たな機能の追加である。今後、本システムがより多くの自治体の母子保健情報データ利活用の一助となることを期待する。

### 【参考文献】

- 1) 平成 27 年度厚生労働科学研究補助金（健やか次世代育成総合研究事業）研究代表者：山縣然太郎．『『健やか親子 2 1』の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究』平成 27 年度総括・分担研究報告書．2016 年 3 月．
- 2) 平成 25 年度厚生労働科学研究補助金（成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業）研究代表者山崎嘉久．乳幼児期の健康診査と保健指導に関する標準的な考え方．2014 年 3 月．

## 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

## 「取り組みのデータベース」および 「母子保健・医療情報データベース」の展開

研究協力者 秋山 有佳（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

研究協力者 篠原 亮次（健康科学大学健康科学部）

研究協力者 山田 七重（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

研究代表者 山縣 然太郎（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

本研究班では、「健やか親子21」が開始された平成13年より、「健やか親子21」の推進を目指し、母子保健サービス実施の情報収集と共有体制の整備のため、公式ホームページを構築し、運営してきた。公式ホームページでは、母子保健に関連する様々な分野からの情報を収集し掲載してきた。また、「取り組みのデータベース」は、全国の団体や自治体から「健やか親子21」に関連する多くの母子保健事業が登録され、各自治体で事業計画を立案する際には、登録されている事業を検索でき参考にすることができるツールとして活用されてきた。そして、「母子保健・医療情報データベース」は、専門職における利用度の高いツールとして好評を得てきた。

「健やか親子21（第2次）」の開始に伴い、本研究班では平成27年4月1日から新たに「健やか親子21（第2次）」ホームページの運用を開始した。ホームページは平成27年11月1日から「平成27年度『健やか親子21（第2次）』普及啓発業務」受託者（株式会社小学館集英社プロダクション）（以下、株式会社小学館集英社プロダクション）に移行されたが、「取り組みのデータベース」および「母子保健・医療情報データベース」に関しては、引き続き本研究班が運営を行っている。

平成29年3月15日現在の「取り組みのデータベース」への登録団体は、841団体であり、事業の登録件数は、3,212件であった。最も登録が多かった課題は、基盤課題A（切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策）であった。「母子保健・医療情報データベース」は、第1次から引き続き、一定のアクセス数を得ており、母子保健関係者への重要な情報提供のツールとなっていると考えられる。

### A. 研究目的

本研究班では、「健やか親子21」が開始された平成13年より、「健やか親子21」の推進を目指し、母子保健サービス実施の情報収集と共有体制の整備のため、公式ホームページを構築し、運営してきた。公式ホームページでは、母子保健に関連する様々な分野からの情報を収集し掲載してきた。また、「取り組みのデータベース」は、全国の団体や自治体から「健や

か親子21」に関連する多くの母子保健事業が登録され、各自治体で事業計画を立案する際には、登録されている事業を検索し参考にすることができるツールとして活用されてきた。そして、「母子保健・医療情報データベース」は、専門職における利用度の高いツールとして好評を得てきた。

公式ホームページは、「健やか親子21（第2次）」の開始に伴い、本研究班が平成27年4



月1日から、株式会社小学館集英社プロダクションへ移行された平成27年10月31日まで、「健やか親子21（第2次）」のホームページの運営を行った。

「取り組みのデータベース」および「母子保健・医療情報データベース」に関しては、引き続き本研究班が運営を行っており、本稿では、この2つのデータベースの登録状況、利用状況について報告する。

## B. 研究方法

今年度の「取り組みのデータベース」の登録状況、「母子保健・医療データベース」の運営、利用状況を把握した。

### 1. 「取り組みのデータベース」の登録状況

全国の団体および自治体から登録された取組事業について、登録件数を「健やか親子21（第2次）」の課題別（基盤課題A：切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策、基盤課題B：学童期・思春期から成人期に向けた保健対策、基盤課題C：子どもの健やかな成長を見守り育む地域づくり、重点課題：育てにくさを感じる親に寄り添う支援、重点課題：妊娠期からの児童虐待防止対策）に把握した。

### 2. 「母子保健・医療情報データベース」の運営および利用状況

「母子保健・医療情報データベース」は、Web公開された平成13年4月以降、現在まで16年間にわたって運営されてきた。データベースの利用状況については、その内訳を把握する一つの指標として、アクセス数を用いた。

（倫理面への配慮）

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って実施した。「取り組み

のデータベース」における自治体や団体の情報の公開に関しては、登録時に各自治体および団体で公開か非公開かを選択できるようになっている。また、「母子保健・医療情報データベース」に関しては個人情報は扱っていない。

## C. 研究結果

### 1. 「取り組みのデータベース」の登録状況

平成29年3月15日現在、841団体からの登録が得られている。登録された情報は各団体および自治体で「公開」「非公開」が選択でき、「公開」を選択した団体および自治体の登録事業情報は、一般の方や他の団体、自治体関係者に公開されている。平成29年3月15日現在の登録事業件数は全体で3,212件であった。以下に課題ごとの登録事業件数を示す（表1）。

最も登録件数が多かった課題は基盤課題A（切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策）であり、反対に最も少なかった課題は基盤課題B（学童期・思春期から成人期に向けた保健対策）であった。

表1. 取り組みのデータベース事業登録件数

課題名	登録件数
基盤課題A	1,148
基盤課題B	219
基盤課題C	552
重点課題	536
重点課題	358
健康日本21（第二次）	399
全登録事業件数	3,212

複数の課題に関連する事業もあるため各課題の単純集計ではない。

### 2. 「母子保健・医療情報データベース」の運営状況

「母子保健・医療情報データベース」は、WEB公開された平成13年以降、現在まで16年間にわたって運営されてきた。平成28年1月末現在でのデータ数は表2および表3に示した。

また、データベースのデータ数の推移を図1に示した。公開時に2,337件であったデータは、16年間のあゆみの中で毎年平均200件が追加され、現在では5,444件となった。なお2016年は主に統計調査についての更新作業を行ったため、既存データ114件についての更新が中心であり、目に見えるデータ追加数は67件と少なくなっている。

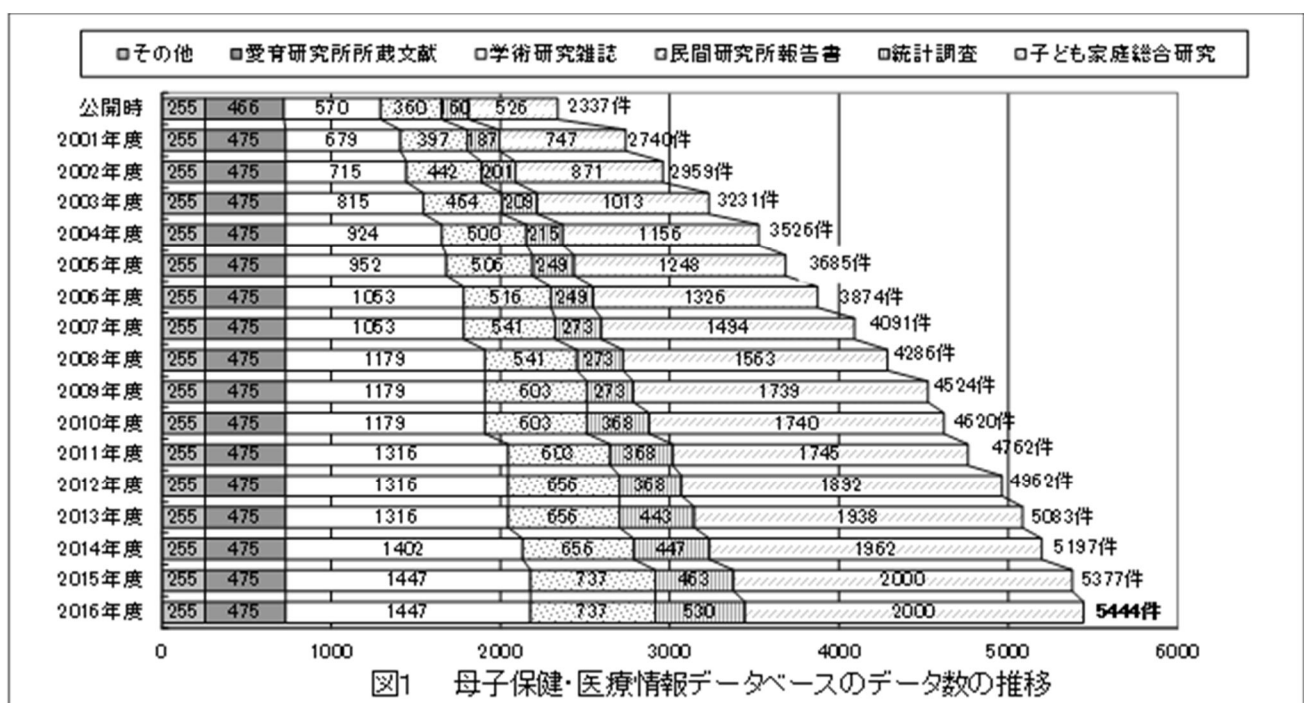
表3. データ数の推移

	データ追加数	データ総数
公開時		2,337
平成13年度	403	2,740
平成14年度	219	2,959
平成15年度	272	3,231
平成16年度	294	3,525
平成17年度	160	3,685
平成18年度	189	3,874
平成19年度	217	4,091
平成20年度	195	4,286
平成21年度	238	4,524
平成22年度	96	4,620
平成23年度	142	4,762
平成24年度	200	4,962
平成25年度	121	5,083
平成26年度	114	5,197
平成27年度	180	5,377
平成28年度	67	5,444
合計	3,107	

表2. 情報源別データベース登録数

(平成28年1月末現在)

	掲載数	割合
子ども家庭総合研究	2,000	(36.7%)
学術研究雑誌	1,447	(26.6%)
民間研究所報告書	737	(13.5%)
愛育研究所所蔵文献	475	(8.7%)
統計調査	530	(9.7%)
その他	255	(4.7%)
計	5,444	



### 3. 「母子保健・医療情報データベース」の利用状況

データベースの利用状況を把握する一つの指標として、アクセス数を用いた。ここでのアクセス数とは、ページビュー数のことであり、利用者の1回のリクエストによってブラウザ上に表示される1画面が1ページとカウントされる。

アクセス数は、公開から約1か月後の平成13年5月14日から把握が可能となり、以来、日・月別に集計され、Web上で管理者が閲覧できるようになっている。尚、運営は常にパスワード管理されている管理用画面のみを利用するため、このアクセス数に管理者の作業用のアクセス数は含まない。

表4にデータベースへのアクセス数を示した。平成28年(1-12月)には、トップ画面には24,545件、検索画面には122,622件のアクセスがあった。約16年間で、トップ画面には約50万件、検索画面には約65万件のアクセスがあった。

表4. データベースへのアクセス数

	トップ画面	検索画面
平成13年度	15,278	31,877
平成14年度	23,958	49,090
平成15年度	23,577	41,513
平成16年度	30,179	47,938
平成17年度	38,379	58,562
平成18年度	40,475	59,214
平成19年度	26,593	34,150
平成20年度	27,703	33,953
平成21年度	40,707	52,805
平成22年度	31,385	38,673
平成23年度	26,114	25,048
平成24年度	26,298	19,384
平成25年度	38,810	14,947
平成26年度	69,323	12,573
平成27年度	23,391	16,167
平成28年 (4-12月)	24,545	122,622
合計	506,715	658,516

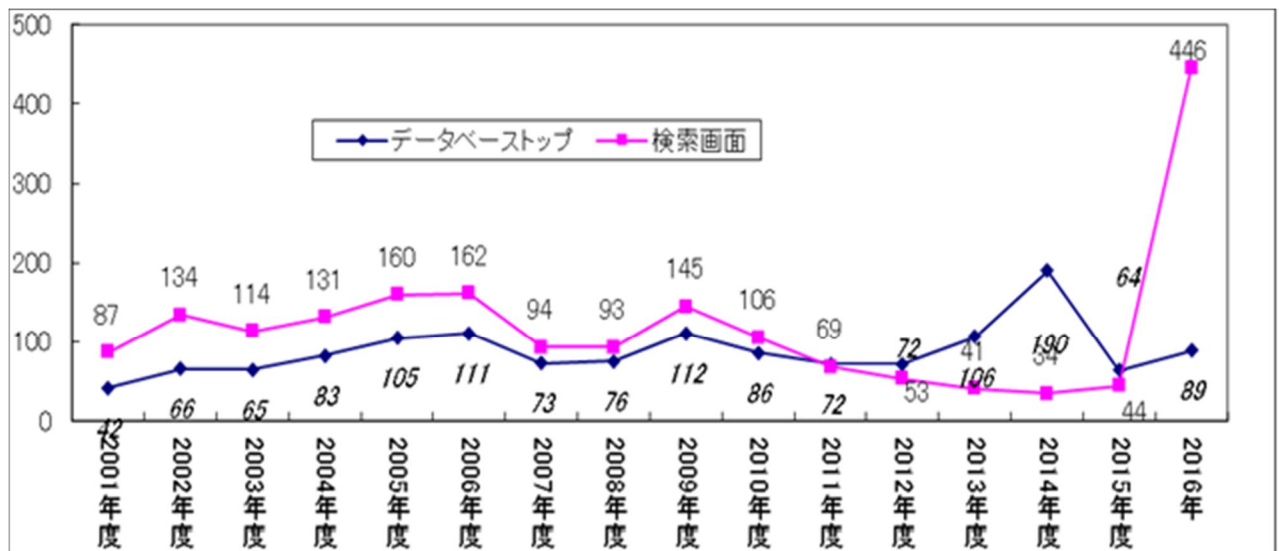


図2 年度別にみた1日あたりの母子保健・医療情報データベースへのアクセス数

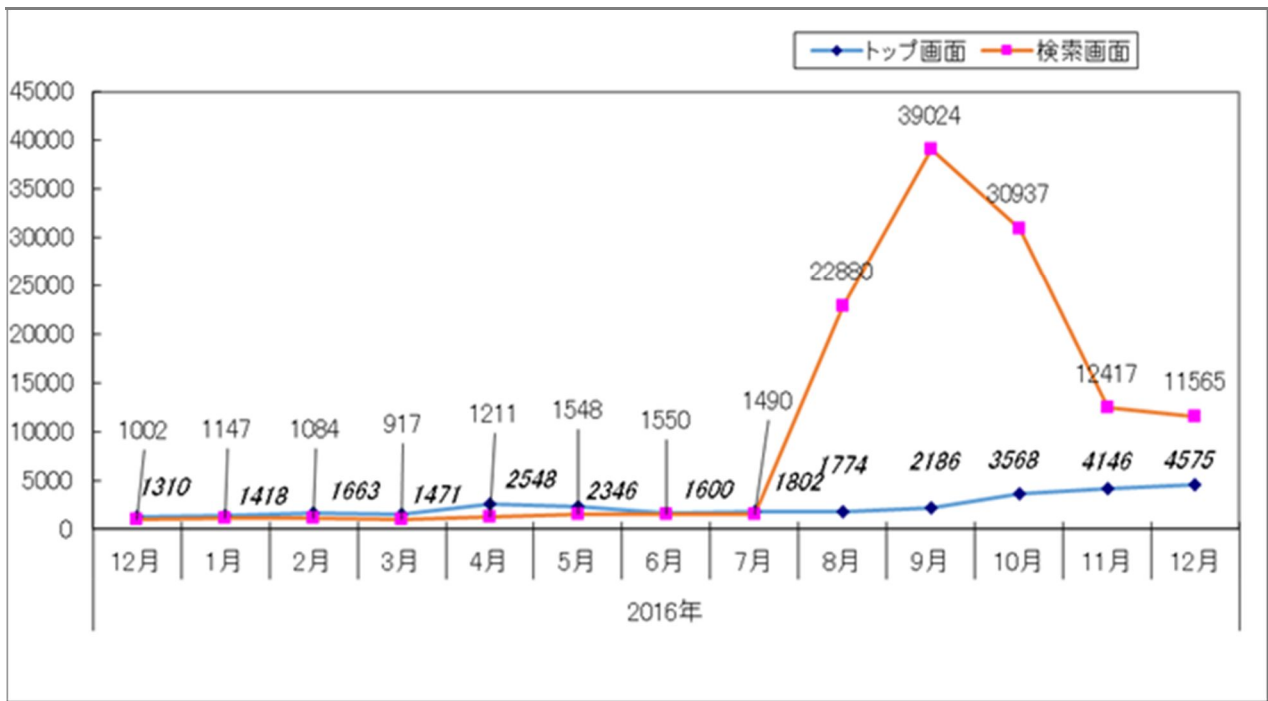


図3 2016年の母子保健・医療情報データベースへのアクセス数

図2に一日あたりの平均アクセス数の推移を年度毎に示した。2016年の1日平均アクセス数は、トップ画面では69件、検索画面では446件となっている。図3に示した通り、2016年の8～10月に、検索画面へのアクセス数の一時的な急増があったが、特にこのデータベースを搭載している「健やか親子21（第2次）」（<http://sukoyaka21.jp/>）の運営上のイベント等との関連は考えられない。またこの急増も12月には終息の傾向が認められる。现阶段では、アクセス数からの利用状況の推測は困難であるため、今後のアクセス数について、引き続き注目していく必要があると思われる。

#### D. 考察

##### 1. 「取り組みのデータベース」の登録状況

平成29年3月15日現在で、「取り組みのデータベース」への登録団体は841団体、登録事業件数は3,212件と多くの事業登録がされている。しかしながら、事業の登録状況には都道府県で差があり、数百件の都道府県もあれば1

件という都道府県もある。

団体登録の際に発行される通し番号を確認すると、870番台まで番号があるため、一度登録した後、削除されている可能性が考えられる。削除の理由としては、登録を間違っただけとも考えられるが、他の理由として、「健やか親子21（第2次）」のホームページからダウンロード可能となっている「乳幼児健診情報システム」のダウンロードと関係が考えられる。「乳幼児健診情報システム」のダウンロードには、「取り組みのデータベース」登録時に各自治体に発行されるパスワードが必要となる。そのため、一度登録し、「乳幼児健診情報システム」をダウンロードした後、登録情報を削除している可能性が考えられる。

今後、さらに多くの団体や自治体から様々な事業の登録が得られ、各団体・自治体がお互いの情報を共有でき、その情報が各団体・自治体の母子保健事業へ反映されるような機会となるよう、また、より一層の関係者の意識の向上や相互の連携強化、およびより効果的な取

組に資する母子保健情報の収集が可能となるよう、「取り組みのデータベース」へ事業を登録する意味や、「取り組みのデータベース」が存在している意義、そしてその活用方法についてホームページをはじめ、広く周知していく必要があると考える。

## 2. 「母子保健・医療情報データベース」の運営状況

「母子保健・医療情報データベース」は、「健やか親子21（第2次）」のホームページから旧ホームページ内にある「母子保健・医療情報データベース」にリンクするようになっている。本データベースは今年度も引き続き一定のアクセスが得られており、今後も有用な情報ツールであると考えられる。今後も引き続き定期的に情報を更新していく予定である。

## E. 結論

「健やか親子21（第2次）」が始まり2年が経過した。ホームページの運営は株式会社小学館集英社プロダクションへ移行されたが、「取り組みのデータベース」と「母子保健・医療情報データベース」については、引き続き、本研究班が運営を行っている。「取り組みのデータベース」には全国から数多くの母子保健事業情報が登録され、情報共有の場としての役割も果たしていると考えられる。しかし一方で、より一層、本データベースの意義および活用方法を全国に周知していく必要があると考える。また、「母子保健・医療情報データベース」に関しては、第1次から継続的に専門的な情報の発信を行っており、一定のアクセス数もあることから、母子保健関係者への情報提供の重要な場となっていると考えられる。今後も継続して更新を行っていく。

## 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

第 75 回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会  
～ 知ろう・語ろう・取り組もう～  
一歩先行く 健やか親子 2 1（第 2 次） 第 2 回報告

研究協力者 秋山 有佳（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）  
研究協力者 篠原 亮次（健康科学大学健康科学部）  
研究代表者 山縣 然太郎（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

本研究班では、毎年秋に開催される日本公衆衛生学会学術総会の際に、「健やか親子 2 1」に関する自由集会を平成 13 年より毎年開催してきた。平成 27 度 4 月より新たに「健やか親子 2 1（第 2 次）」が開始されたことに伴い、自由集会でも新たに「～知ろう・語ろう・取り組もう～一歩先行く 健やか親子 2 1（第 2 次）」と題し、第 2 次の取組について知り、語り合う機会とすべく当集会を企画し、今年度はその 2 回目であった。

今回は、今年度の夏に実施された平成 28 年度母子保健指導者養成研修等事業（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）「平成 28 年度『健やか親子 2 1（第 2 次）』と母子保健計画の策定と評価、母子保健情報の利活用についての研修」（以下、平成 28 年度研修会）のダイジェスト版として、費用をかけずに母子保健計画を策定する方法や、研修会でご講演いただいた実際に母子保健計画を作成した自治体の作成方法等を紹介した。

なお、今回の参加者は 30 名であり、参加者は熱心に話を聞き、活発に質問や意見が交わされていた。今回の自由集会の内容が、各自治体の今後の母子保健計画策定や、母子保健事業推進の一助となることを期待する。

#### A. 目的

本研究班では、毎年秋に開催される日本公衆衛生学会学術総会の自由集会に、「健やか親子 2 1」が開始された平成 13 年より「知ろう・語ろう・考えよう！ “一歩先行く” 健やか親子 2 1」と題する集会をシリーズ化し毎年開催してきた。昨年度からは「健やか親子 2 1（第 2 次）」が開始されたことに伴い、自由集会でも引き続き「健やか親子 2 1」に関する情報の共有および意見交換ができる場を設けることとし、新たに「～知ろう・語ろう・取り組もう～一歩先行く 健やか親子 2 1（第 2 次）」と題した集会を開催した。

今年度は、その第 2 回目であり、今年度の夏に実施された、平成 28 年度研修会のダイジェ

スト版として、費用をかけずに母子保健計画を作成する方法や、平成 28 年度研修会でご講演いただいた実際に母子保健計画を作成した自治体の作成方法等を紹介し、各自治体での今後の母子保健計画策定への一助とすることを目的とした。

本稿では、平成 28 年 10 月に実施した第 75 回日本公衆衛生学会学術総会における自由集会について報告する。

#### B. 方法

本自由集会は、平成 28 年 10 月 26 日（水）～28 日（金）に大阪で行われた第 75 回日本公衆衛生学会学術総会の 2 日目に申し込みをした。開催日時および場所、予定した内容は以下

の通りである。

【日時】

平成 28 年 10 月 27 日（木）18：00～19：25

【場所】

新梅田研修センター 5 階 501 号室

【内容】

座長：山縣然太郎（山梨大学）

篠原 亮次（健康科学大学）

演者：山縣然太郎（山梨大学）

篠原 亮次（健康科学大学）

第 1 部（山縣）

・母子保健計画の概要とポイント

第 2 部（篠原）

・市区町村母子保健計画の実例と乳幼児健診情報システムの紹介

第 3 部

・質疑応答

・まとめ

（倫理面への配慮）

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って実施した。本研究は、母子保健計画の位置づけや策定方法等の講義を行うものであり、個人情報扱わない。また、講演では 2 つの自治体の母子保健計画策定について紹介したが、このことについては事前に各自治体の許可を得ている。

## C. 結果

### 1. 参加者

当日の参加者は 30 名であった。以下に参加者の内訳を示す。

【内訳】

・保健所職員：2 名 ・市町村職員：3 名

・大学関係：21 名 ・企業：3 名

・病院：1 名

## 2. 発表内容

日時と場所は予定通りに実施された。当日の実施内容の詳細を以下に示す。

第 1 部（山縣）

『母子保健計画の位置づけと策定方法』と題し、以下の 5 点について講演した。

- 1) 母子保健計画をどのようにとらえているか
- 2) 母子保健計画の策定にあたっての課題
- 3) 母子保健計画の作成を明日から始めるには
- 4) 「健やか親子 2 1（第 2 次）」のポイントとは？
- 5) 健やか親子とは？4 つの旗

- 1) 母子保健計画をどのようにとらえているか

母子保健計画を立てる必要性と他の計画に盛り込まれているか否か、等の質問を会場に投げかけ、参加者自身に考えてもらった。さらに、地域の健康計画の策定に関わった経験の有無や、母子保健計画を策定していない理由についても問いかけ、参加者同士で情報交換の機会を持った。

- 2) 母子保健計画の策定にあたっての課題

作成方法、PDCA サイクルの方法、リソース等について、参加者自身の自治体について、何ができて、何ができないのか、また何が難しいのか、そして、評価はできるのか、等について検討をしてもらった。

- 3) 母子保健計画の作成を明日から始めるには

母子保健計画を作成するために、優先順位や作成の方略、作成することで得るもの等を各参

加者で検討してもらった。そして、簡単にできる母子保健計画の7つのステップとして、以下の7点を示した。

- (1) ひな形の決定
- (2) 重点項目の決定：地域の特徴
- (3) 重点項目の現状分析
- (4) 計画シートの作成
- (5) 目標シートの作成
- (6) 他の必要項目を決定し、計画シート、目標シートはコピーペースト
- (7) PDCA サイクルの日程

さらに、大切なこととして、母子保健の視点を持つこと、関係者が共通の認識を持ち、思いを共有し、次の担当者へ引き継ぐことができること、目標値の決定方法や測定方法が再現できること、を示した。

#### 4) 「健やか親子21(第2次)」のポイントとは?

ポイントとして、科学的根拠に基づく母子保健活動を行い、格差の是正を目指すこと、多職種間の横断的連携と地域・学校・職域という縦断的連携を取ること、そして孤立・孤独を防止すること、を示した。

#### 5) 健やか親子とは? 4つの旗

健やかな親子とは何かを研究班で検討し、食育・運動・絆・希望の4つの旗を掲げることとした(今後の検討で変更になる可能性あり)。

#### 第2部 (篠原)

『市区町村母子保健計画の実例と乳幼児健診情報システムの紹介』と題し、実際に母子保健計画を策定された自治体の紹介と、自治体でのデータの利活用の一助となる乳幼児健診情報システムの活用方法について講演した。

実際に母子保健計画を策定された自治体に

関する紹介は、平成28年度研修会で事例発表していただいた4つの市町村のうち、2つのパターンの自治体を抜粋して紹介した。1つは、母子保健計画がすでにあり、その改訂を行った例として宮城県大崎市を、もう1つは、単独の母子保健計画を初めて立てた例として山梨県甲州市を紹介した。

大崎市では、既存の母子保健計画を評価し、そこから新たな課題と重点課題を抽出し、改善策を見出していた。さらに、新たに問題と感じている事項についても新しく取り組んでいく項目として改訂版に盛り込んだ。

甲州市に関しては、これまで母子保健計画が組み込まれていた計画の終了を機に、多様化するニーズや課題に対応するため、行政だけでなく、各関係者および関係機関、地域全体のつながりが大切であり、関わるすべての人が共通認識を持てるように、との思いから単独計画の策定を行った。

乳幼児健診情報システムについては、システムの構造についての説明の他、システムの利点として、地域評価・施策への活用および課題抽出等の根拠資料の提供、健診データを活用した健康支援、市町村と県とのデータ共有が容易、エクセルのため汎用性が高い、コストが低い、等についての講演を行った。

#### D. 考察

今回の自由集会は、「健やか親子21(第2次)」開始後、2回目の自由集会であった。第1部では、演者の問いかけに対し、自治体関係者では自らの自治体の状況を振り返り、参加者同士で様々な意見交換がなされていた。また、大学関係者等、専門家からの意見も出され、各母子保健関係者間で情報共有ができ、大変有意義な場となった。

今回の自由集会の内容が、今後、各地方自治



体で母子保健計画が策定される際や、更なる母子保健事業の推進の一助となることを期待する。

## **E．結論**

今年度の自由集会は、第1部「母子保健計画の位置づけと策定方法」、第2部「市区町村母子保健計画の実例と乳幼児健診情報システムの紹介」、そして第3部では質疑応答と、3部構成で実施した。第1部では、母子保健計画を立てる意味や必要性、そして作成過程で大切な考え方や方法を講演した。第2部では、実際に母子保健計画を作成した自治体の例を、2つのパターンで紹介した。そして、第3部の質疑応答では、自治体の方や大学関係者等、各母子保健関係者間の情報共有、意見交換が行われ、有意義な会となった。今後も、継続的に開催していきたい。

## **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

## 母子保健情報利活用における自治体のローカル・キャパシティ分析と 地域の実情に合わせた研修開発に関する研究

研究分担者 吉田 穂波（国立保健医療科学院生涯健康研究部）

研究協力者 横山 徹爾（国立保健医療科学院生涯健康研究部）

### 【目的】

「健やか親子21（第2次）」の推進事業のために、自治体の基礎情報をもとにデータベースの電子化等に関する課題や、基礎自治体の人口基盤などを類型化し、今後の市町村事業のデータの利活用システム構築と、現在本研究班で検討している母子保健情報利活用に関するガイドライン作成においてきめ細やかな支援を可能にするための基礎資料とする。

### 【方法】

本研究班では、「健やか親子21」の推進のため、これまでに妊娠・出産・子育てにかかわる情報の利活用に関する研究を行ってきた。本研究班では「健やか親子21」の2回の間評価と最終評価の調査を行い、それらのデータから様々な結果を示唆してきた。これに人口動態統計調査、生活健康基礎調査等、自治体の規模や出生数などのデータを突合したデータ分析によって優先すべき課題、対象の選択や事業の評価・見直しを行い、PDCA サイクルを展開して母子保健事業の情報利活用に資する研修を開発し効果的に実施して行くことが可能である。自治体から寄せられた2013年度の回答データセットと同年度の自治体の基礎情報を突合し、母子保健情報の電子化における現状と課題、それらと自治体のキャパシティとの関連を分析した。

### 【結果】

全自治体の人口規模と出生数等の基礎情報を突合したところ、平成22年以降、「健やか親子21」を推進するための新たな連携の枠組みを構築した（回答があったもののみ）自治体はすべて人口10万人以上の都市であった。また、母子保健統計情報を冊子や電子媒体（ホームページなど）にまとめている自治体を抽出し、人口規模や出生数を分析したところ、67自治体はすべて人口10万人以上の都市であった。

### 【結論】

今回、地域の健康課題を明らかにしたうえで人材育成事業の立案と展開を行い、研修を効果的に実施して行くことができるような自治体の類型化と、カテゴリー別のアプローチについて考察を行った。本研究では、どの自治体においても利活用できるような「健やか親子21」のデータ活用の方法を追求した。自治体規模に応じてインフラ整備に地域格差があることが明らかになったため、今後は、自治体の持つ資源やインフラ等、ローカル・キャパシティを考慮した研修開発が必要である。次年度は、現在本研究班で検討しているガイドライン等にまとめて公開し、これを利用することにより、地方自治体において、健診・医療等のデータを活用した「健やか親子21（第2次）」の推進事業が進むものと期待される。

## A. 研究目的

「健やか親子21(第2次)」における母子保健情報利活用の推進のために、自治体の基礎情報をもとにデータベースの電子化等に関する課題や、基礎自治体の人口基盤などを類型化し、今後の市町村事業のデータの利活用システム構築と、母子保健情報利活用のガイドライン作成においてきめ細やかな支援を可能にするための基礎資料とする。

これらの仕組みはわが国ではごく少数の自治体で独自に行われているに過ぎず、自治体の多様性にも対応できる標準的で、実装可能な母子保健情報の利活用システムの再構築は母子保健の多職種の専門家で構成する当研究組織のこれまでの蓄積を持って取り組むために自治体ごとのローカル・キャパシティに注目し解析を行った。

## B. 研究方法

平成2013年度における自治体の基礎資料作成

1. 人口動態統計より各自治体の人口、出生数を抽出してデータベースと突合を行った。人口動態統計は一般公開されているe-STAT  
(<https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/html/GL02100101.html>)や保健医療福祉計画データウェアハウス(厚生労働科学研究「保健医療福祉計画策定のためのデータウェアハウス構築に関する研究」:  
<http://jmedicine.com/>)で公開されている最終データを用いた。回答データベースと上記のデータを突合し、解析に耐えうよう自治体名などを調整した。
2. 人口区分を作成し下記の人口規模でカテゴリー分類をした。

\*人口区分の定義:

- ア: 大都市、東京都区部、政令指定都市(N=41)
- イ: 中都市 人口30万人以上の都市(N=51)
- ウ: 中都市 人口30万人未満10万人以上の都市(N=190)
- エ: 小都市: 人口10万人未満の市(N=503)
- オ: 町村(N=896)

3. 上記のカテゴリー分類と下記の3問からなる情報の利活用状況との関連を見た。

### 【設問1】

問8:平成22年以降、「健やか親子21」を推進するための新たな連携の枠組みを構築しましたか。(例:思春期やせ対策のための学校・教育委員会との連携)

1. はい 2. いいえ

### 【設問2】

問9:「健やか親子21」を推進するための各種情報の利活用についてお伺いします。

- (1)母子保健統計情報を冊子や電子媒体(ホームページなど)にまとめていますか  
(はいいくつつけても構いません)。また、( )内に数値・文字を入れてください。ただし、情報の利活用とは、情報の収集・分析・還元および対策の立案等とします。

1. 定期的に母子保健統計情報を単一で冊子にてまとめている  
・・・( )年ごと、冊子名( )
2. 定期的に母子保健統計情報を他の情報と合わせた形で冊子にまとめている  
・・・( )年ごと、冊子名( )
3. 定期的に母子保健統計情報を単一で電子媒体にてまとめている  
・・・( )年ごと

- 4. 定期的に母子保健統計情報を他の情報と合わせ電子媒体にまとめている  
・・・( )年ごと
- 5. 定期的なまとめはしていない

上記について、「定期的に母子保健統計情報を単一で冊子にてまとめている」、「定期的に母子保健統計情報を他の情報と合わせた形で冊子にまとめている」、「定期的に母子保健統計情報を単一で電子媒体にてまとめている」、「定期的に母子保健統計情報を他の情報と合わせ電子媒体にまとめている」の全項目のうちどれかを事業化している自治体を調べ、その後、それぞれ個別の項目について人口規模との関連を見た。

(倫理面への配慮)

データの二次利用であり個人情報に含まれないため該当しない。

### C. 研究結果

#### 1. 基礎統計

基礎自治体を人口規模別に分けたものが表1と図1である。

人口区分	n
ア	41
イ	51
ウ	190
エ	503
オ	896
対象外	60
<b>総計</b>	<b>1741</b>

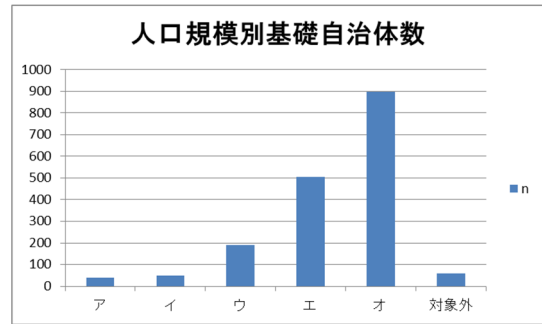


表1、図1：調査対象自治体における人口規模別区分

#### 2. 問8における自治体(1=はい、0=いいえ)

新たな連携の枠組みを構築した	n
はい	38
いいえ	54
<b>総計</b>	<b>92</b>

表2：平成22年以降、「健やか親子21」を推進するための新たな連携の枠組みを構築した自治体数(回答があったもののみ)

この中で、「はい」と答えた38の自治体はすべて人口10万人以上の都市であり、そのうち21自治体が人口区分カテゴリーア、15件がイ、2件がウであった。

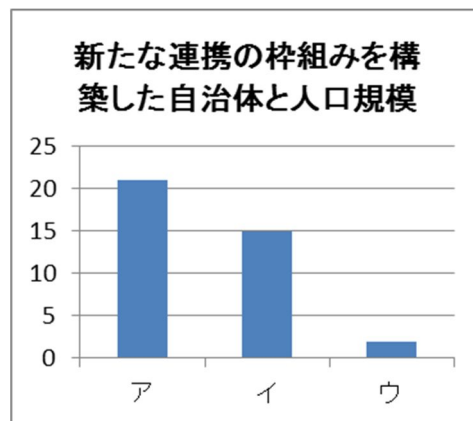


図2：新たな連携の枠組みを構築した自治体の人口区分別数

図2で示した38自治体(全体の2.2%)の特徴を人口規模、出生数でまとめると、平均人口は662228名、SD:544920.48(男性人口平均:338005、SD:278941.75、女性人口平均:324223、SD:266397.15)、年間出生数平均は5663、SD:4792.59であり、人口が5万人、出生数が500名以下の自治体もあることから、新たな連携の枠組みを構築した。

3. 母子保健統計情報を冊子や電子媒体(ホームページなど)にまとめている自治体を抽出し、人口規模や出生数を分析した。結果は67自治体であり、「はい」と答えた自治体はすべて人口10万人以上の都市であり、そのうち28自治体が人口区分カテゴリーア、32件がイ、7件がウであった。

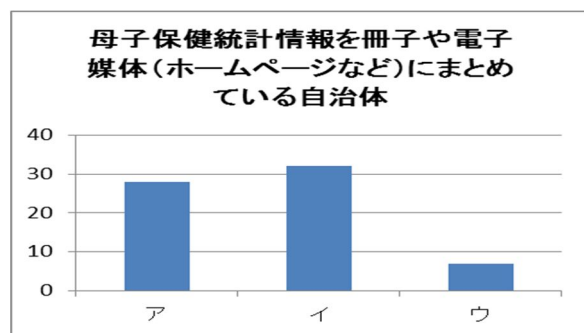


図3: 母子保健統計情報を冊子や電子媒体(ホームページなど)にまとめている自治体の人口区分別数

4. 定期的に母子保健統計情報を単一で冊子にまとめている14自治体はすべて人口10万人以上の都市であり、について、ほとんどが年間1回の発行であった。

人口区分	n
ア	4
イ	6
ウ	4
総計	14

表3: 定期的に母子保健統計情報を単一で冊子にまとめている自治体の人口区分別数

5. 定期的に母子保健統計情報を単一で電子媒体にまとめている自治体はすべて人口10万人以上の都市であった。

人口区分	n
ア	6
イ	7
ウ	1
総計	14

表4: 定期的に母子保健統計情報を単一で電子媒体にまとめている自治体の人口区分別数

表4の母子保健情報の利活用・発信方法では、健康増進課事業概要、母子保健等事業統計、保健活動のまとめ、母子保健・母子医療の状況、保健衛生年報(レポート)保健行政など、母子保健事業実績報告とともに母子保健統計をまとめている自治体が多く、事業の振り返りや評価に活用されていることがうかがい知れた。

#### D. 考察

以上から、人口規模や出生数等、自治体の基盤によってインフラの整備や利活用への取り組みに地域格差があることが明らかになった。また、自治体規模が小さな市町村において母子保健情報利活用の啓発と研修を進めるために母子保健情報をまとめている自治体の先進事例を集め、その自治体がどのようなワークフローで情報収集と発信を自動化しているのか、自治体規模に合わせて応用・展開可能な方法を分析していくことも可能ではないかと考える。

今後は、自治体の特性や規模を勘案し、データの利活用に関する地域の実情を加味したきめ細やかなサポートが出来るような研修開発を目指したい。

#### 【参考資料】

1) 総務省 統計局 . e-STAT

<https://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/>

<http://GL02100101.html>

- 2) 岡本悦司 .保健医療福祉計画データウェアハウス(厚生労働科学研究「保健医療福祉計画策定のためのデータウェアハウス構築に関する研究」成果公開物)  
<http://jmedicine.com/>

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Kayako Sakisaka, Honami Yoshida, Takashi Miyashiro, Toshiya Yamamoto, Hidemi Kamiya, Masato Fujiga, Norihiro Nihei, Kenzo Takahashi, Kyoko Someno, Reiji Fujimuro, Kazuaki Matsumoto, and Nobuko Nishina. Living environment, health status, and perceived lack of social support among people living in temporary housing in Rikuzentakata City, Iwate, Japan, after the Great East Japan Earthquake and tsunami: A cross-sectional study. *International Journal of Disaster Risk Reduction*. 2016 (in press)
- 2) Shinichi Takenoshita, Kyoko Nomura, Sachiko Ohde, Gautam A. Deshpande, Haruka Sakamoto, Honami Yoshida, Kevin Urayama, Seiji Bito, Yasushi Ishida, Takuro Shimbo, Kunihiro Matsui, Tsuguya Fukui and Osamu Takahashi. Having a Mentor or a Doctoral Degree Is Helpful for Mid-Career Physicians to Publish Papers in Peer-Reviewed Journals. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*. 2016 (in press)
- 3) Yoshida H, Sakamoto H, Leslie A, Takahashi O, Tsuboi S, Kitamura K. Contraception in Japan: Current Trends. *Contraception*. 2016 ; 93 : 475-477.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2016.02.006> Fukuda Y, Ishikawa M, Yokoyama T, Hayashi T, Nakaya T, Takemi Y, Kusama K, Yoshiike N, Nozue M, Yoshida K, Murayama N. Physical and social determinants of dietary variety among elderly living alone in Japan. *Geriatrics & Gerontology International* (in press)
- 4) Yokoyama A, Yokoyama T, Mizukami T, Matsui T, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K. Platelet counts and genetic polymorphisms of alcohol dehydrogenase-1B and aldehyde dehydrogenase-2 in Japanese alcoholic men. *Alcohol Clin Exp Res* 2017;41(1):171-178.
- 5) Matsumoto H, Kanemitsu Y, Nagasaki T, Tohda Y, Horiguchi T, Kita H, Kuwabara K, Tomii K, Otsuka K, Fujimura M, Ohkura N, Tomita K, Yokoyama A, Ohnishi H, Nakano Y, Oguma T, Hozawa S, Izuhara Y, Ito I, Oguma T, Inoue H, Tajiri T, Iwata T, Ono J, Shoichiro B O, Hirota T, Kawaguchi T, Mayumi M T, Yokoyama T, Tabara Y, Matsuda F, Izuhara K, Niimi A, Mishima M. Staphylococcus aureus enterotoxin sensitization involvement and its association with CysLTR1 variant in different asthma phenotypes. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology* 2016. pii: S1081-1206(16)31316-3. doi: 10.1016/j.anai.2016.11.013. [Epub ahead of print]
- 6) Ishikawa M, Yokoyama T, Murayama N. Alcohol energy intake is related to low

- body mass index in Japanese older adults: data from the 2010-2011 National Health and Nutrition Survey. *J Nutr Health Aging* ( in press )
- 7 ) Katada C, Yokoyama T, Yano T, Kaneko K, Oda I, Shimizu Y, Doyama H, Koike T, Takizawa K, Hirao M, Okada H, Yoshii T, Konishi K, Yamanouchi T, Tsuda T, Omori T, Kobayashi N, Shimoda T, Ochiai A, Amanuma Y, Ohashi S, Matsuda T, Ishikawa H, Yokoyama A, Muto M. Drinking alcohol, multiple dysplastic lesions and the risk of field cancerization of squamous cell carcinoma in the esophagus and head and neck region. *Gastroenterology* 2016;151 ( 5 ) :860-869.
- 8 ) Noguchi Y, Fukuda S, Fukushima K, Gyo K Hara A, Nakashima T, Ogawa K, Okamoto M, Sato H, Usami S-I, Yamasoba T, Yokoyama T, Kitamura K: A Nationwide Study on Enlargement of the Vestibular Aqueduct in Japan. *Auris Nasus Larynx* 2016 May 6. pii: S0385-8146 ( 16 ) 30123-7. doi: 10.1016/j.anl.2016.04.012. [Epub ahead of print]
- 9 ) Ishikawa M, Moriya S, Yokoyama T. Relationship between diet-related indicators and overweight and obesity in older adults in rural Japan. *J Nutr Health Aging* 2016. doi:10.1007/s12603-016-0807-x
- 10 ) Ishikawa M, Takemi Y, Yokoyama T, Kusama K, Fukuda Y, Nakaya T, Nozue M, Yoshiike N, Yoshiba K, Hayashi F, Murayama N. "Eating together" is associated with food behaviors and demographic factors of older Japanese people who live alone. *J Nutr Health Aging* 2016. doi:10.1007/s12603-016-0805-z
- 11 ) Mizukami T, Yokoyama A, Yokoyama T, Onuki S, Maruyama K. Screening by total colonoscopy following fecal immunochemical tests and determinants of colorectal neoplasia in Japanese men with alcohol dependence. *Alcohol Alcohol* ( Advance Access published October 7, 2016 ) doi: 10.1093/alcalc/agw071
- 12 ) Nozue M, Ishida H, Hazano S, Nakanishi A, Yamamoto T, Abe A, Nishi N, Yokoyama T, Murayama N. Association between Schoolchildren ' s Involvement in At-home Meal Preparation, Food Intake, and Cooking Skills in Japan. *Nutrition Research and Practice* 2016;10 ( 3 ) :359-63. doi: 10.4162/nrp.2016.10.3.359.
- 13 ) Nozue M, Ishikawa M, Takemi Y, Kusama K, Fukuda Y, Yokoyama T, Nakaya T, Nishi N, Yoshiba K, Murayama N. Prevalence of inadequate nutrient intake in Japanese community-dwelling older adults who live alone. *J Nut Sci Vitaminol* 2016;62 ( 2 ) :116-22. doi: 10.3177/jnsv.62.116.
- 14 ) Yokoyama A, Yokoyama T, Mizukami T, Matsui T, Shiraishi K, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K. Alcoholic ketosis: prevalence, determinants, and ketohepatitis in Japanese alcoholic men. *Alcohol Alcohol* 2016;51 ( 3 ) :268-74.
- 15 ) Yokoyama A, Kamada Y, Imazeki H, Hayashi E, Murata S, Kinoshita K, Yokoyama T, Kitagawa Y. Effects of ADH1B and ALDH2

- genetic polymorphisms on alcohol elimination rates and salivary acetaldehyde levels in intoxicated Japanese alcoholic men. *Alcohol Clin Exp Res* 2016;40 (6) : 1241-1250.
- 16) Yokoyama A, Brooks P, Yokoyama T, Mizukami T, Matsui T, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K. Blood leukocyte counts and genetic polymorphisms of alcohol dehydrogenase-1B and aldehyde dehydrogenase-2 in Japanese alcoholic men. *Alcohol Clin Exp Res* 2016;40 (3) :507-515.
- 17) Yokoyama A, Yokoyama T, Mizukami T, Matsui T, Kimura M, Matsushita S, Higuchi S, Maruyama K. Alcohol Dehydrogenase-1B (rs1229984) and Aldehyde Dehydrogenase-2 (rs671) Genotypes and Alcoholic Ketosis Are Associated with the Serum Uric Acid Level in Japanese Alcoholic Men. *Alcohol Alcohol*. 2016;51 (3) :268-74.
- 18) Ishikawa M, Yokoyama T, Nakaya T, Fukuda Y, Takemi Y, Kusama K, Yoshiike N, Nozue M, Yoshiba K, Murayama N. Food accessibility and perceptions of shopping difficulty among elderly people living alone in Japan. *J Nutr Health Aging* 2016;20 (9) :904-911.
- 19) 吉田 穂波. 備え：地域における組織横断的な研修・人財育成. *母子保健情報誌*. 2017; 2: 15-20.
- 20) 吉田 穂波. 備え：地域・多職種連携のための実践的ツール. *母子保健情報誌*. 2017; 2: 21-28.
- 21) 吉田 穂波. 避難所：母子への視点、母子への支援. *母子保健情報誌*. 2017; 2: 29-36.
- 22) 吉田 穂波. どうしたら真のチーム医療が実現するのか. *病院*. 2016;75 (12) :100-103.
- 23) 吉田 穂波. 3.11 を教訓とした災害時の対策と妊産婦支援 (連載第3回) 災害時に必要な助産師の役割と支援, *臨床助産ケア：スキルの強化*. 2016; 8(6): 114-119.
- 24) 吉田 穂波. 長期避難生活が妊産婦に及ぼすリスク (連載第2回) 災害時に必要な助産師の役割と支援, *臨床助産ケア：スキルの強化*. 2016; 8 (5) : 90-94.
- 25) 吉田穂波. TORCH 症候群. *微研ジャーナル友*. 2016:39 (2) ;3-8.
- 26) 吉田 穂波. 長期避難生活が妊産婦に及ぼすリスク (連載第1回) 熊本地震での妊産婦支援の現状と課題 3.11 での教訓は活かされたか, *臨床助産ケア：スキルの強化*. 2016; 8 (4) : 1-5.
- 27) 吉田穂波、渡邊直子. 災害時の妊産婦の救助・支援 産婦人科医として何ができる? *山梨産科婦人科学会誌*. 2016;6 (2) :2-9.
- 28) 吉田穂波. 新しい形の人材育成を日本で. *コミュニティ：教育じろん*. 2016;156:85-88.
- 29) 吉田穂波. 研究機関での取り組み：小児科医師のキャリアステップの中に研究職や行政職というチョイスを ワークライフバランスを追及して見えてきたもの .特集：「小児科医のワークライフバランスを考える」. *小児内科*. 2016;48 (1) :62-65
- 30) 吉田穂波. 妊産婦・乳幼児を対象とした災害時母子救護研修～東日本大震災から5年被災地 石巻から全国に伝えたい災害対応～. *近代消防*. 2016;664:66-72.



## 2. 学会発表

- 1) Yoshida H. Perspectives on the future disaster preparedness in material and child health field in Asian countries. 48th APACPH. 2016.09.16-19; Tokyo, Japan. Final Abstract. p.21.
- 2) Yoshida H, Arai T, Watanabe N, Yamaguchi E, Dateoka K, Sato N, Sugawara J, Suzuki M, Ito Y, Hirata S. Emergency preparedness on Maternal and Child health System with ALS0/BLS0 Lessons learned in the Great East Japan Earthquake Affected Areas. 68th Annual Congress of the Japan Society of Obstetrics and Gynecology. 2016.04.21-24; Tokyo, Japan. Final Abstract. p.42.
- 3) 新井隆成、岩崎三佳、山下公子、前川和彦、山口孝治、二宮宣文、浅井悌、上野力、吉田穂波 .熊本地震亜急性期の妊産婦を対象に地域保健活動支援としておこなった能動的 TTT . 第 22 回日本集団災害医学会学術集会;2017.2.13-15;名古屋. J.J.Disast.Med. 2017;21 (3) :521.
- 4) 岩崎三佳、新井隆成、前川和彦、山口孝治、二宮宣文、浅井悌、上野力、山下公子、吉田穂波 .熊本地震における妊産婦トリアージリストの要点とデータベース構築 . 第 22 回日本集団災害医学会学術集会;2017.2.13-15;名古屋. J.J.Disast.Med. 2017;21 (3) :522.
- 5) 吉田 穂波. 【 コーチングとメディーエーション 】患者と家族、そして支援者のための受援力.患者・家族メンタル支援学会 第 2 回学術総会; 2016.10.22-23;東京. 同抄録集 p.12.
- 6) 山岸絵美、石川 源、吉田穂波.災害時妊産婦救護のための地域連携システム構築を目指し -南多摩医療圏にみる現状と対策案. 第 2 回 ALS0-Japan 学術集会;2016.9.10;岡山. 同抄録集 p.63.
- 7) 新井隆成、岩崎三佳、高多佑佳、伊達岡要、吉岡哲也、吉田穂波、鈴木 真、渡邊直子、山下公子、安田 豊. 熊本地震において HuMA チームと協働した亜急性期妊産婦支援活動. 第 2 回 ALS0-Japan 学術集会;2016.9.10;岡山. 同抄録集 p.61.
- 8) 吉田穂波 .日本における出生体重低下の要因と対策を考える 出生体重低下の要因と対策 人口動態統計データを用いた分析からわかったこと .日本周産期・新生児医学会雑誌 . 2016;52 (2) :44
- 9) 永山 正雄, 横山 直司, 鈴木 高弘, 永田 郁子, 堀 武生, 佐藤 哲夫, 吉田 穂波 . 事象発生後対応シミュレーションコースの開発とその意義 .安全医学 . 2016;13:39
- 10) 鈴木 真, 吉田 穂波, 田嶋 敦, 飯塚 美德 .総合防災訓練における母体・新生児の模擬搬送の試み .日本産科婦人科学会雑誌 . 2016;68 (2) :909
- 11) 新井 隆成, 吉田 穂波 .災害時妊産婦救護を用いた地域連携への取り組みと組織横断的ネットワークの可能性 .日本産科婦人科学会雑誌 . 2016;68 (2) :907
- 12) 吉田 穂波、中尾博之、新井隆成、菅原準一、鶴和美穂、倉野康彦 .産科医療従事者における災害医療研修のあり方 統計学的解析から見えてきた必要性とニーズ . 第 21 回日本集団災害医学会学術集会;2016.2.27-29;山形. J.J.Disast.Med. 2016;20 (3) :494.
- 13) 山岸絵美、石川 源、吉田穂波、菅原準一、中井章人 .災害時妊産婦救護のための地域連携システム構築を目指し 南多摩医療

- 圏に見る現状と対策案 . 第 21 回日本集団災害医学会学術集会;2016.2.27-29;山形. J.J.Disast.Med. 2016;20 ( 3 ) :492.
- 14) 横山徹爾, 水嶋春朔, 守屋信吾, 藤井仁, 福田敬, 伴正海, 成木弘子, 堀井聡子, 鎌形喜代実, 六路恵子, 杉田由加里, 吉葉かおり, 齋藤京子, 森永裕美子, 松本珠実. 自治体における生活習慣病対策推進のための「健診・医療・介護等データ活用マニュアル」の開発. 第 75 回日本公衆衛生学会総会 ( 2016.10 )( ポスター )
- 15) 堀井聡子, 横山徹爾, 杉田由加里, 鎌形喜代実, 松本珠実, 森永裕美子, 守屋信吾, 藤井仁, 成木弘子, 六路恵子. 健診・医療・介護等のデータを活用した効果的な生活習慣病対策の立案・実施・評価のための「人材育成プログラム・実線ガイド」の開発. 第 75 回日本公衆衛生学会総会 ( 2016.10 )( ポスター )
- 16) 守屋信吾, 恩田理恵, 石川みどり, 村松真澄, 武見ゆかり, 横山徹爾. 地域自立高齢者における介護予防の行動変容ステージに関連する要因について. 第 75 回日本公衆衛生学会総会( 2016.10 )( ポスター )

## **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

## 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

研究分担者 松田 義雄（独立行政法人地域医療機能推進機構 三島総合病院）

研究協力者 川口 晴菜（大阪府立母子保健総合医療センター産科）

研究協力者 米山 万里枝（東京医療保健大学大学院医療保健学研究科）

ハイリスク母児（要支援家庭：社会的・精神的な支援が必要な妊婦や家庭）への早期介入を目的とした妊娠中からの支援方法について検討してきたこれまでの研究結果から、「ハイリスク母児を抽出し、妊娠中からの支援を行うためには、行政機関での母子健康手帳交付時の質問紙調査や面談だけでは不十分で、医療機関や行政機関双方が母の不安について聞き取り、連携支援することが重要である」と考えられた。そして、以下のような具体的連携方法を提案した。

- ・ 医療機関・行政機関双方で、妊婦への初回コンタクトの際にスクリーニングを行う。
- ・ その後、妊婦との定期的なコンタクトがある医療機関が、妊婦健康診査の際に、初期・中期・後期・分娩直後・産後2週間健診・産後1か月健診のタイミングで助産師や看護師との面談・保健指導を実施し、その都度必要な症例を行政に連絡し、お互いの情報をフィードバックする。
- ・ 支援対象の決定は、行政機関・医療機関において、それぞれ一定のチェックリストを使用し、スコア化およびカンファレンスで検討したうえで対象を絞り込む。
- ・ 連絡の手段としては、妊娠妊婦健康診査受診券を活用し、緊急度の高いものは、電話などを利用する。また、合同カンファレンスの開催を検討する。
- ・ 行政機関あるいは医療機関への情報提供については、基本的には本人の同意を得る。同意の得られない対象については、要保護児童対策協議会（要対協）の枠組みを利用し、「一旦要対協に挙げて医療機関・行政機関で情報共有し検討した後、支援の必要性を検討する」という方法もある。
- ・ 「看護師・保健師・助産師によってハイリスク母児の抽出が可能になる」とような教育プログラムを構築し、保健指導の充実に繋げる。

関連学会で開催されたシンポジウム「ハイリスク母児への早期介入を目的とした妊娠時からの支援」では、要支援妊婦を含むハイリスク母児への早期支援にあたって、行政と関係機関との有機的な連携を推し進めていくことが必須で、その際には異職種間での共通言語による情報共有が確実にできるコーディネーターが必要であること、そして、助産師の能力の差による格差のない「意思決定や状況判断を伴う」指導スキルの向上が重要であることが指摘された。

今年度から始まった新たな研究班では、医療機関においてハイリスク母児を有効に抽出するツールの構築および妊娠中から行政機関との連携をスムーズにするツールを開発した。倫理審査を済ませたあと、次年度以降にいくつかのモデル地域で、実践し有用性を検討する予定である。開発したツールを、全国に展開することで、妊娠期から支援の必要な妊婦を有効に抽出し、妊娠中から行政機関と共同して支援に当たることで、特に0歳、0か月の子供虐待、産褥期の母親の自殺や心中を減らすことができることが期待される。

## A. 研究目的

『こども虐待による死亡事例等の検証結果等について児童虐待による死亡事例について』<sup>1)</sup>によると、児童虐待による死亡事例は、生後間もない子どもが多くを占めており、その背景に母親の育児不安、養育能力の低さや精神疾患、産後うつなど、妊娠産褥期の母親の問題が関与することが示されている。このため、平成 23 年 7 月 27 日、妊娠・出産・育児期において、養育支援を特に必要とする家庭を早期に把握し、速やかに支援を開始するために保健・医療・福祉の連携体制を整備することが重要であるとする厚生労働省雇用均等・児童家庭局総務課長・母子保健課長連盟通知（雇児総発 0727 第 4 号・雇児母発 0727 第 3 号「妊娠・出産・育児期に養育支援を特に必要とする家庭に係る保健・医療・福祉の連携体制の整備について」）がなされた。すでに多くの自治体やいくつかの産科医療機関では、妊娠期から支援の必要な妊婦を抽出し継続的な支援を行うことで、将来の児童虐待が予防できると想定し、様々な体制づくりを行っている。

妊娠期から母児の支援を円滑に行うための方法を構築することを目標とした研究（『平成 25～27 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研究』（山縣班）の分担研究）<sup>2)</sup>によって、行政機関で妊娠期からの支援の必要な妊婦の抽出について検証した。行政機関では、妊婦との関わりは、母子手帳交付時のみであることが多い。モデル地区における、妊婦健診届出時の行政機関での質問紙調査および保健師面談結果と乳幼児 4 ヶ月健診で継続支援必要例の照合から、行政機関で妊娠届出時に要支援母児の抽出率は 46% であり、妊娠中に行政機関単独で要支援妊婦を抽出し、必要な支援を行うには限界があることが示された。また、母子健康手帳の交付時に問診

票や保健師面談を施行していない市町村も存在する。そもそも、母子健康手帳の配布場所は利便性の問題から、保健師の常駐する保健福祉センターのみではなく、保健師のいない市役所や出張所で事務的に交付されているところもある。さらに、母子手帳交付時点では問題がなかったが、その後の妊娠分娩経過のなかで支援の必要性が出てくる症例が存在する。一方、医療機関においては、妊婦が妊婦健康診査を受診する限りにおいては少なくとも 14 回の面接機会が存在するため、要支援母児の抽出には医療機関の役割が大きいと考えられる。平成 27 年 4 月から、妊婦健康診査を子ども・子育て支援法に基づく地域子ども・子育て支援事業と位置付け、「妊婦に対する健康診査についての望ましい基準」（平成 27 年 3 月 31 日厚生労働省告示第 226 号）（母子保健法第 13 条第 2 項）により少なくとも 14 回の妊婦健康診査の受診および受診券による公費負担を少なくとも 14 回行うことを定めている。各回の妊婦健康診査においては、健康状態の把握（妊娠月週数に応じた問診、診察等）、検査計測、保健指導を実施することとなっている。保健指導の内容は、妊娠中の食事や生活上の注意事項等について具体的な指導を行うとともに、妊婦の精神的な健康の保持に留意し、妊娠・出産又は育児に対する不安や悩みの解消が図られるようにすると明示されている。面接でいかに情報を引き出すかは、面接を担当する看護師、助産師、医師、保健師のスキルに大きく左右される。医療機関における要支援妊婦の抽出方法、行政機関との連携方法を構築することが必要である。

本研究の目的は、医療機関において要支援母児を有効に抽出するツールの構築および妊娠中から行政機関との連携をスムーズにするツールを開発することである。開発したツールを、全国に展開することで、妊娠期から支援の必要

な妊婦を有効に抽出し、妊娠中から行政機関と共同して支援に当たること、特に0歳、0か月の子供虐待、産褥期の母親の自殺や心中を減らすことができると考えられる。

また、平成28年10月には、第57回日本母性衛生学会(東京)で、母子保健に係わる行政機関および医療機関の保健師、産科医師・助産師の立場から、ハイリスク母児(要支援家庭)の抽出および早期介入の現状や取り組みを明らかにする目的で、妊娠期から早期介入していくための行政機関と医療機関の連携方法を検討するシンポジウム「ハイリスク母児への早期介入を目的とした妊娠時からの支援」を催したので、その結果も合わせて報告する。

## B. 研究方法

### 1. ツールの開発

- ・研究のデザイン：前向き観察研究
- ・実施期間：倫理委員会承認後～1年
- ・実施施設：大阪府、東京都、宮城県のいくつかの産科医療機関(具体的な医療機関については検討中。すでにハイリスク母児の抽出、行政機関との連携を実施している施設(GroupA)とそうでない施設(GroupB)の2群を予定。また、対象となる医療機関を受診する妊婦の居住地である行政機関。

#### ・研究のアウトライン

- 1) 医療機関において、問診票、面接の内容を受けて、妊娠中から行政機関と情報共有しながら支援に当たることについての同意書の取得
- 2) 医療機関において初診時、中期、後期、産後1か月健診の際に問診票および面談を施行する。

### ツール : 妊娠初期用問診票 + チェックリスト

妊娠初期用問診票		医療機関用
診療券番号	お名前	住所
現在の妊娠週数		
次の「問1」～「問11」について、該当する選択肢を○で囲み、[ ]には内容をご記入ください。		
問1	妊娠について、今はどんな気持ちですか。最もあてはまるものを選んでください。 □嬉しい □とまどっている □困っている □なんとも思わない	
問2	夫(パートナー)は妊娠について、どのような気持ちだと思いますか。 最もあてはまるものを選んでください。 □喜んでいる □とまどっている □困っている □なんとも思っていない □わからない	
問3	最近、「甘い」「イライラする」「涙ぐみやすい」「何もやる気がない」などの症状がありますか。 □よくある □時々ある □ほとんどない □ない	
問4	困ったときに助けてくれる人はいますか(○はいくつでもつけて下さい)。 □いる(夫(パートナー)・実母・実父・義母・義父・その他 [ ] ) □いない	
問5	経済的な問題についてお尋ねします。 □当面は問題がない □問題はあるが社会制度の利用はない □社会制度を利用(生活保護や産褥休暇)	
問6	婚姻関係についてお尋ねします。 □初婚 □再婚(同居する自分の子供: □あり □なし) (同居する相手の子供: □あり □なし) □未婚(入籍予定: □あり □なし)	
問7	今までなかった病気についてお尋ねします。(複数回答可) □ない □ある(高血圧・糖尿病・心疾患・腎疾患・肝疾患・精神的な問題/パニック・うつなど) その他 [ ] )	
問8	あなたは、違法薬物を使用したことがありますか? □はい □いいえ	
問9	夫(パートナー)は、違法薬物を使用したことがありますか? □はい □いいえ	
問10	上の子のごとで心配なことはありますか。 □上の子はいない □ない □ある [ ]	
問11	相談したいことはありますか □いいえ □はい(自分の体や心のこと・経済的なこと・家族のこと・現在の妊娠経過について・産後の育児等について・その他 [ ] )	

ご記入いただきありがとうございます。一部答えにくい質問もあるかと思いますが、妊娠および産後の経過において、あなた、育児を支援していくために重要な質問ですので、ご協力をお願いします。


#### ■妊娠初期チェックリスト■

医学的な問診票および保健指導から以下の情報を確認。初期に聞けなかった場合には、中期の保健指導で確認。

- 1) 初診週数 週
  - 2) 胎児数: □単胎 □多胎 [胎児数: ]
  - 3) 経産回数(今回含まない) 経産: 経産:  
・前回未受診 □あり □なし □不明  
・上の子への社会的な介入(保護等) □あり □なし □不明  
・上の子の死亡
  - 4) 年齢: 歳
  - 5) 人種 □日本人 □それ以外( □日本語不可 □日本語可 )
  - 6) 居住地: □あり □不定
  - 7) 話の要領を得る受け答えができない □あり □なし
  - 8) 本人家族から受ける印象 □かなり気になる □すこし気になる □概に問題なさそう
- [詳細: ]

## ツール : 妊娠中期用問診票 + 妊娠中期チェックリスト

施行時期：妊娠 20 週前後


妊娠中期用問診票		医療機関用
診察券番号	お名前	住所
現在の妊娠週数		
次の [ 問 1 ] ~ [ 問 10 ] について、該当する選択肢を○で囲み、[ ] には内容をご記入ください。		
問 1	マタニティライフを楽しんでいますか。(複数回答可) □おおよそ楽しい □体がつらい □不安や心配の方が大きい □その他 [ ]	
問 2	赤ちゃんについて、夫(パートナー)と話し合っていますか。 □よく話す □時々話す □ほとんど話さない □全く話さない	
問 3	夫(パートナー)から暴言や暴力を受けたことはありませんか? □いいえ □はい	
問 4	上の子どもについて困っていることはありますか。 □はい(内容: ) □いいえ □上の子どもはいない	
問 5	ご自身が子供のころ、親から大事にされていなかったり、羨望を抱いていたことはありませんか? □いいえ □はい	
問 6	嫉妬、憎しみ、「イライラする」「羨ましく思う」「何となく気がいらぬ」などの感情がありますか? □よくある □時々ある □ほとんどない □ない	
問 7	困ったときに助けてくれる人はいますか。(○はいくつでもつけて下さい)。 □いる(夫(パートナー)・実母・実父・義母・義父・その他 [ ]) □いない	
問 8	たばこについてお尋ねします。 □妊娠前から吸っていない □妊娠してやめた □妊娠して減らしている □妊娠前と変わらないか増えている	
問 9	アルコールについてお尋ねします。 □妊娠前から飲まない □妊娠してやめた □妊娠して減らしている □妊娠前と変わらないか増えている	
問 10	相談したいことはありますか。(○はいくつでもつけて下さい)。 □いいえ □はい(自分の体や心のこと・経済的なこと・家族のこと・現在の妊娠経過について・産後の育児等について・その他 [ ])	
 <p>ご記入いただくお名前がどうもありがとうございます。一応答えにくい質問もあると思いますが、妊娠および産後の経過において母、家族、児を支援していくために重要な情報ですので、ご協力をお願いします。</p>		

### ■妊娠中期チェックリスト■

- 母子手帳、保健指導から以下の情報を確認し、初期の分、初期に聞けなかった項目についても埋める。
- 妊婦健康診査の受診回数: □通常通り □通常より少ない □ほとんど来ていない  
□予約外受診多数
  - 診療費について: □滞りなく支払っている □未払いあり
  - 本人家族から受ける印象 □かなり気になる □すこし気になる □特に問題なさそう  
【詳細: ]

## ツール : 妊娠後期用問診票 + 妊娠後期チェックリスト

施行時期：妊娠 36 週前後

妊娠後期用問診票		医療機関用
診察券番号	お名前	住所
現在の妊娠週数		
次の [ 問 1 ] ~ [ 問 6 ] について、該当する選択肢を○で囲み、[ ] には内容をご記入ください。		
問 1	嫉妬、憎しみ、「イライラする」「羨ましく思う」「何となく気がいらぬ」などの感情がありますか。 □よくある □時々ある □ほとんどない □ない	
問 2	上の子どもについて困っていることはありますか。 □上の子どもはいない □いいえ □はい [ ]	
問 3	妊婦健康診査で心配なことはありませんか。(○はいくつでもつけて下さい)。 □ある(赤ちゃんのこと・自分の体のこと・自分の心のこと・家族のこと) □その他 [ ] □ない	
問 4	出産後について、①～②の質問にお答えください。 ①産後、主に育児を手伝ってくれる人は誰ですか。(複数回答可) □夫(パートナー) □実母 □実父 □義母 □義父 □その他 [ ] □特にない ②出産後について心配なことはありますか。(○はいくつでもつけて下さい)。 □ある(育児・家事・仕事・上の子どもの話・経済的なこと・自分の体のこと・自分の心のこと・子供の体のこと・その他 [ ]) □ない	
問 5	赤ちゃん用尿の準備はできましたか? □大体できた □一部できた □ほとんどできていない	
問 6	相談したいことはありますか。(○はいくつでもつけて下さい)。 □いいえ □はい(自分の体や心のこと・経済的なこと・家族のこと・現在の妊娠経過について・産後の育児等について・その他 [ ])	
 <p>ご記入いただくお名前がどうもありがとうございます。一応答えにくい質問もあると思いますが、妊娠および産後の経過において母、家族、児を支援していくために重要な情報ですので、ご協力をお願いします。</p>		

### ■妊娠後期チェックリスト■

- 妊婦健康診査の受診回数: □通常通り □通常より少ない □ほとんど来ていない  
□予約外受診多数
- 診療費の支払い □滞りなく支払っている □未払いあり
- 妊婦健康診査: □胎児疾患や胎児発育不全
- 本人家族から受ける印象 □かなり気になる □すこし気になる □特に問題なさそう  
【詳細: ]
- 産後の同居人 □子 □上の子 □連れ子 □夫(パートナー) □実父母 □義父母 □実祖父母 □義祖父母 □その他

## ツール : 産後 1 か月健診問診票、エジンバラ産後うつ質問票

施行時期：産後 1 か月

乳幼児健診問診票	
お名前	住所
次の [ 問 1 ] ~ [ 問 11 ] について、該当する項目の□にチェックし、( ) には内容をご記入ください。	
問 1	産後のお母さんの体調で気になることはありませんか。 □ある ( ) □ない
問 2	産後のお母さんの気持ちに最も近いものはどれですか。 □うれしい □不安 □イライラする □寂しい □その他 ( )
問 3	あなたが困っている時に、育児や家事の協力をお願いできる人や機関はありますか。(複数回答可) □ある【配偶者・実家(父母)・友人・一時保育・その他( )] □ない
問 4	年齢の近いお子さんやその保護者同士の交流はありますか。 □はい【近所の友達・保育園・園庭開放・子育てサークル・他( )] □いいえ
問 5	あなたは、お子さんに対して、育てにくさを感じていますか □感じない □時々感じる □いつも感じる
問 6	育てにくさを感じた時の相談先や、解決する方法を知っていますか。(複数回答可) □はい【配偶者・実家(父母)・友人・かかりつけ医・保健指導センター・保育園や幼稚園等 インターネット・その他( )] □いいえ
問 7	お子さんのお父さんは、育児をしていますか。 □よくやっている □時々 □ほとんどしない
問 8	あなたは、子育てで自信が持てなかったり、イライラしたりすることがありますか。 □よくある □ときどきある □ほとんどない
問 9	何か不安なことがありますか。 □はい【子育て・仕事・家事・経済・家族・その他( )] □ない
問 10	育児は楽しいですか? □楽しい □楽しいことが多い □どちらともいえない □あんまり楽しくない □全く楽しくない
問 11	この数ヶ月の間、ご家庭で以下のことがありましたか。当てはまるものすべてに○をつけてください。 □しつけの厳しさがあつた □感情的に叫びた □乳幼児虐待を家に残して外出した □長時間仕事を与えなかった □感情的な言葉で怒鳴った □子どもの口をふさいだ □子どもを激しく揺さぶった □いずれも該当しない
問 12	赤ちゃんが、どうしても泣き止まない時などに、赤ちゃんの顔を前後にガクガクするほど激しく揺さぶることによって、脳震盪が起きること(乳幼児揺さぶられ症候群)を知っていますか。 □はい □いいえ

3) 問診票、面談から得られる因子についてスコア化を行う。

4) スコアをもとに、行政機関に連絡する対象を選出する。

5) 行政機関に介入を依頼し、その結果は行政機関から報告を受ける。

6) 行政機関での母子手帳交付時の情報から、医療機関に連絡する症例を抽出する。

### ツール

■保健師面談から	
1) 育児、家族とのかわりの有無	有 ・ 無
2) 話の要領を得る受け答えができない	□あり □なし
3) 本人家族から受ける印象	□かなり気になる □すこし気になる □特に問題なさそう
4) 妊娠・出産に関する不安がある	□あり □なし
5) 転居を繰り返している、居住地の確認が取れない	□あり □なし

7) 行政機関から医療機関に情報照会を行う。  
 8) 行政機関で実施される乳幼児健診の際に問診票および保健師、助産師、看護師による面談を行い、継続支援の有無を判断する。  
 ツール（すでに実施している行政機関が多いため、市区町村ごとに独自の問診票を利用する。以下の問診票は参考である。）

乳幼児健診問診票	
お名前(母)	住所
次の 問1～問11] について、該当する項目の口をチェックし、( )口は内容をご記入ください。	
問1	産後のお母さんの体調で気になることはありますか。 <input type="checkbox"/> あり ( ) <input type="checkbox"/> ない
問2	産後のお母さんの気持ちに最も近いものはどれですか。 <input type="checkbox"/> うれしい <input type="checkbox"/> 不安 <input type="checkbox"/> イライラする <input type="checkbox"/> 悲しい <input type="checkbox"/> その他( )
問3	あなたが困っている時に、育児や家事の協力をお願ひできる人や機関はありますか。(複数回答可) <input type="checkbox"/> あり【配偶者・実家(父母)・友人・一時保育・その他( )】 <input type="checkbox"/> ない
問4	年齢の近いお子さんやその保護者同士の交流はありますか。 <input type="checkbox"/> はい【近所の友達・保育園・園庭開放・子育てサークル・他( )】 <input type="checkbox"/> いいえ
問5	あなたは、お子さんに対して、育てにくさを感じていますか <input type="checkbox"/> 感じない <input type="checkbox"/> 時々感じる <input type="checkbox"/> いつも感じる
問6	育てにくさを感じた時の相談先や、解決する方法を知っていますか。(複数回答可) <input type="checkbox"/> はい【配偶者・実家(父母)・友人・かかりつけ医・保健(福祉)センター・保育園や幼稚園等 インターネット・その他( )】 <input type="checkbox"/> いいえ
問7	お子さんのお父さんは、育児をしていますか。 <input type="checkbox"/> よくやっている <input type="checkbox"/> 時々 <input type="checkbox"/> ほとんどしない
問8	あなたは、子育てに自信が持てなかったり、イライラしたりすることがありますか。 <input type="checkbox"/> よくある <input type="checkbox"/> ときどきある <input type="checkbox"/> ほとんどない
問9	何か不安なことがありますか。 <input type="checkbox"/> はい【子育て・仕事・家事・経済・家族・その他( )】 <input type="checkbox"/> ない
問10	育児は楽しいですか？ <input type="checkbox"/> 楽しい <input type="checkbox"/> 楽しいことが多い <input type="checkbox"/> どちらともいえない <input type="checkbox"/> あんまり楽しくない <input type="checkbox"/> 全く楽しくない
問11	この数ヶ月の間、ご家庭で以下のことがありましたか。当てはまるものすべてに口をつけてください。 <input type="checkbox"/> しつづきのし過ぎがあった <input type="checkbox"/> 感情的に叫びた <input type="checkbox"/> 乳幼児だけを家に残して外出した <input type="checkbox"/> 長期間食事を与えなかった <input type="checkbox"/> 感情的な言葉で怒鳴った <input type="checkbox"/> 子どもの口をささいだ <input type="checkbox"/> 子どもを激しく揺さぶった <input type="checkbox"/> いずれも該当しない
問12	赤ちゃんが、どうしても泣き止まない時などに、赤ちゃんの顔を前後にガクガクするほど激しく揺さぶることによって、脳障害が起きること(乳幼児揺さぶられ症候群)を知っていますか。 <input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ

9) ツール ～ と 、 ～ と の比較

・観察および検査項目とデータの収集方法

以下の情報を診療録、問診票(ツール ～ )、面談から収集し、それぞれに点数をつける。点数配分については、開始前に以下に示す通り決定する。この点数配分については、明確な根拠がない状態である。今回の研究の副次評価項目として保健師、助産師、看護師が面談から支援必要と判断した対象において問診票の結果と照合し、割り振った点数の妥当性、行政機関への連絡の必要があるとする合計点数を評価する。

【1】基礎情報から

- (1) 高校生、40歳以上の初産 1点
- (2) 中学生以下 2点
- (3) 初診時週数：20週以降 2点
- (4) 精神疾患合併、知的障害 2点
- (5) 多産：今回5人目以上 1点
- (6) 多胎 1点
- (7) 人種 日本人以外+日本語不可 1点
- (8) 妊婦健診の受診が通常以下、予約外受診多い 1点
- ほとんど来ない 3点

【2】質問票から

- (1) 妊娠についての気持ち(困っている・なんとも思わない) 1点
- (2) 夫の気持ち(困っている・なんとも思わない) 1点
- (3) 子育ての協力者がいない 2点
- (4) 経済的に困っている 1点
- (5) 医療費未払いあり 1点
- (6) 未入籍+入籍予定がない 1点
- (7) 被虐待歴 2点
- (8) DV 2点
- (9) 相談内容、上の子ども問題 0～2点
- (10) 本人、パートナーの危険薬物の使用や収監歴など 3点
- (11) 最近の精神状態 1点
- (12) 妊娠中タバコ 1点
- (13) 妊娠中アルコール 1点
- (14) 夫との会話 1点
- (15) 育児の心配 0-2点
- (16) 赤ちゃん用品の準備 1点

【3】看護師・助産師・保健師の面談から

- (1) 前回、未受診妊婦 3点
- (2) 上の子への虐待等での介入歴 3点
- (3) ステップファミリー(子連れ再婚) シ

- シングル等家庭環境が複雑 2点
- (4) 住所不定 2点
- (5) 本人や家族から受ける印象 0~3点
- (6) 話の要領を得ない 2点
- (7) 養育の問題があり、児と同時に退院しない 3点

【4】エジンバラ産後うつ調査票 (EPDS)  
9点以上 2点

【主要評価項目】

- ・医療機関から行政機関に連絡した対象について、行政機関での評価と対応およびその母児の乳幼児健診の結果の照合

【副次的評価項目】

- ・妊娠産後の医療機関から行政機関への連絡対象数
- ・保健師面談で支援対象と判断した例と問診票・チェックリストの点数から抽出された例の比較 (GroupA の医療機関のみを対象)
- ・妊娠中の問診票と産後 1 か月健診の問診票、EPDS の比較
- ・妊娠中の行政機関から医療機関への連絡対象件数
- ・行政機関から連絡した対象についての、医療機関での評価と対応

(倫理面への配慮)  
あり

2. シンポジウム

演者のメンバー構成：  
厚労省担当部署課長、産科医師、病院助産師、行政保健師、大学講師

C. 研究結果

1. ツールの開発

「方法」に記載した。

2. 各演者の発表要旨

1) 我が国の母子保健施策を国の立場から

健やか親子21 (第1次) では、74 項目の評価指標のうち約 8 割 (60 項目) が改善し、大きな成果を上げた。しかしながら、変わらなかった 8 項目、悪くなった 2 項目の多くは「心の問題」であり、昨年度からスタートした健やか親子21 (第2次) では、「心の問題」への対応が求められる。

健やか親子21は、母子保健の国民運動計画として実施されてきたが、主役であるはずの「親子」の取組が示されてこなかった。「心の問題」には親子関係が深く関わっており、全ての「親子」に行動変容を促すようなポピュレーションアプローチの取組を強化する必要があると考えている。例えば、米国保健福祉省のレポートなども参考に「健やかな親子10か条(仮称)」のようなものを作成し、理想的な親子像を提示することが考えられる。かつての日本は、非常に良い育児文化を持っていた。体罰に対する認識を変えていくような取組も必要ではないか。「健康な家族」は、地域との社会的な繋がりがあるといわれている。個々の「子育て家庭」を、地域に開かれた「健康な家族」にすることを通じて、「健康な地域」を作るような「地域づくりのパラダイム転換」も求められている。

今後、平成32年度末までに子育て世代包括支援センターを全国展開していく予定であるが、同支援センターの取組を通じて、ポピュレーションアプローチと、ハイリスクアプローチを組み合わせた、効果的な母子保健施策を展開していくことが求められる。



## 2) 周産期医療にかかわる産科医師の立場から 「要支援妊婦を支える」

要支援妊婦の抽出と支援には、児童虐待を念頭に置くことが必要である。そのためには、質問紙調査のみより面談を行う方が要支援妊婦の抽出率が上昇するものの、保健（行政）機関では妊娠中に妊婦と接する機会が少なく、妊娠届出時の質問紙調査や面談だけでは、要支援妊婦の抽出は不十分である。妊婦健康診査を受診している限り、医療機関の方が妊婦との接点が多いので、妊娠期および産褥直後からの支援を必要とする対象の抽出には、医療機関の役割が大きい。医療機関における、妊婦健康診査には健康状態の把握 検査計測 保健指導 必要に応じた医学的検査の実施が含まれている。保健指導において、妊娠初期に支援が必要な妊婦や家庭を抽出し、妊娠中から医療機関および行政機関で支援を開始することが必要である。しかしながら、この問題に不慣れな医療機関については、問診票や要支援妊婦の判断材料となるスコアリングの提案も必要である。また、保健指導におけるスキル向上のための教育プログラムが必要となる。対象の選定には、スコアリングは参考になるが、内容によってレベル分類が必要であり、カンファレンスでの決定が望ましいなど、医療機関での課題は残されている。

## 3) 病院助産師の立場から 施設におけるハイリスク母児の支援 - ハイリスク親子支援対策チームの実際 -

ハイリスク親子支援対策チームの概要(目的、チーム構成、会議方法、ハイリスク親子の登録方法)と実績(2007年～2015年までの登録数、登録した理由、支援時期、1回の会議の検討数、2015年の詳細など)を報告した。また、妊娠期から介入する効果を説明した事例の紹介から、信頼関係が築きやすく(子どもだけではなく、

母親の支援ができる)、地域関係機関との役割が明確になり協力して支援できる等の取り組みによる効果がみられている。

妊娠期から支援するための課題として、以下の課題が抽出された。助産師等の経験や能力の差によって、ハイリスク親子の抽出や支援に差が生じる。面接技法を含めた能力の習得が必要である。特に、精神疾患に関して更なる向上が必須である。切れ目のない連携をするには、職種間の役割をお互い尊重しながら共通言語で情報共有することが大切である。また、顔がみえる環境での会議等は有効である。ハイリスク母児の女性達の支援は、時間や労力を要する。医療機関の使命や役割とはいえ、運営するのが難航する可能性もあるので、何らかの加算や報酬を望む。妊娠届時に保健師が面談する地域が増えている。しかしながら、施設でも同じように面談している。妊婦にとっては同じことを繰り返して聞かれていることになり、ここでも情報共有の体制づくりが必要である。

## 4) 行政保健師の立場から 「ハイリスク母子の支援における医療機関（産科）との連携について」

虐待による死亡事例における割合をみると、0歳児が44.0% 0日時死亡が16.8% このうち望まない妊娠の割合が70.4%である。また、母子健康手帳未発行が17.6% 妊婦健診未受診が21.7%となっており、虐待予防の観点からも産まれてくる大切な命を守る為にも、更に、幸せな家庭を築く為にも、妊娠期から出産・育児と切れ目のない支援が必要となる。特定妊婦は、是非地域に連絡をいただき、妊娠期から病院と地域とが連携し関わる事が大切だと感じる。また、地域の強みは、家庭を訪問できること、様々なサービス紹介ができる事、育児不安についていつでも相談にのれることである。

妊婦の情報提供は、個人情報保護との関係上いかなものかという疑問があるが、児童福祉法に「要保護児童・若しくは要支援児童及びその保護者又は特定妊婦への適切な支援を図るために必要な情報交換を行うとともに～」と規定されており、2016年の10月改正では、「支援を要する妊婦等を把握した医療機関や学校等はその旨を市町村に情報提供するよう努めるものとする」と定められた。この法律では個人情報保護上違法ではないという解釈になり、必要に応じて情報交換をしながら、必要な支援ができる事が望ましいと考えられる。更に、病院でのハイリスク親子支援対策会議に参加し、妊婦や母子に対して医療と地域での切れ目のない関わりがもてて意味があると考ええる。飛び込み出産や医師・助産師のいない中での自宅等での出産等、ハイリスク母児への切れ目のない支援には、課題は多く残っているが、医療と地域で連携を組み、できる事から安心・安全な出産・育児を目指して支援をしていくことが重要と考える。

#### 5) 大学教育の立場から 産科医療機関と行政機関の実情を踏まえたハイリスク母児への連携支援について

S区とT大学との官学連携で、「Sネウボラネットワーク 切れ目のない支援」として産後ケア事業を平成28年4月より子どもを安心して健やかに産み育てるために、妊娠・出産・育児の切れ目のない支援が必要として、ホテルの一室を利用し母児1組を日帰り型事業として開始した。

大学は教育機関として、母児のニーズを把握し、適切な助産ケアを提供するため、大学院生や教員、M区・S区の助産師会所属の助産師従事者教育研修を施行し、さらに、事業評価までを実施する。

S区の母子のニーズ調査から、日帰り、訪問、外来などの相談事業を求める結果を得て、今後は大学内に産後相談サポートセンターを設置する予定である。大学は、地域の母子への身近な相談機能や継続ケアのみならず、行政と病院機関の間に位置することから、各施設への紹介などのコーディネート機能を果たしていくことが求められていると考える。

#### D. 考察

シンポジウムの結果、以下の3点が明らかとなった。

1. 要支援妊婦を含むハイリスク母児への早期支援にあたって、行政と関係機関との有機的な連携を推し進めていくことが必須である。その際、異職種間での共通言語による情報共有が確実にできるコーディネーターが必要であろう。
2. 早期からの支援が開始できるためには、各関係機関では子育て支援サービスについてさまざまな取組を継続して行く。さらに、「子育て世代包括支援センター」が核となって、その地域内に住むすべての親子を、誰もが「我が事」のように考えられるような「外に開かれた」枠組みを作ることで、「健やか親子」を地域で育てていくことにもつながる。
3. ハイリスク母児の抽出および適切なケアの実施のために、助産師の能力の差による格差のない「意思決定や状況判断を伴う」指導スキルの向上が重要である。そのためには、教育プログラム構築やガイドライン作成を行ないつつ、保健指導の充実に繋げることが必要である。

今回開発したツールは1・3を実践するものである。次年度の成果に期待したい。

## E. 結論

様々な医療機関、行政機関でハイリスク母児への対応は進んではいるものの、マンパワーの問題等によりまだまだ不十分な状況である。今回の研究で、医療機関における保健指導の際にハイリスク母児の抽出に利用できる問診票とチェックリストを提案し、モデルとなる医療機関、行政機関で実施する。点数化の妥当性、行政機関への連絡を要する点数について検討し、ゆくゆくこのツールの全国展開を目指す。そのためには、地域ごと、医療機関の体制に合わせた変更が必要であると考えられる。したがって、モデルとなる医療機関、行政機関を複数選択し、その中には、すでにハイリスク母児の対応、行政機関との連携を行っている施設および現状不十分である施設の2つのパターンを設定する。最終的な目標は、開発したツールを、全国に展開し、妊娠期から支援の必要な妊婦を有効に抽出し、妊娠中から行政機関と共同して支援に当たること、特に0歳、0か月の子供虐待、産褥期の母親の自殺や心中を減らすことである。

### 【参考文献】

- 1) 社会保障審議会児童部会児童虐待等要保護事例の検証に関する専門委員会:子ども虐待による死亡事例等の検証結果等について(第11次報告)
- 2) 松田義雄 .ハイリスク母児(要支援家庭)への早期介入を目的とした妊娠中データの活用に関する研究 平成 25-27 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)分担研究報告書.

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Yoshio Matsuda, Kemal Sasaki, Kaoru Kakinuma, Toshiyuki Kakinuma, Miki Tagawa, Ken Imai, Hiroaki Nonaka, Michitaka Ohwada, Shoji Satoh. Impact of risk factors for the perinatal events in Japan: The introduction of a newly created perinatal event score J Obstet Gynaecol Res, in press
- 2) Miki Tagawa, Yoshio Matsuda, Tomoko Manaka, Makiko Kobayashi, Michitaka Ohwada, Shigeki Matsubara, MD, An Exploratory Analysis of the Textual Data from the Mother and Child Handbook Using a Text Mining Method (II): The Monthly Changes in the Words Recorded by Mothers JOGR 2016 doi:10.1111/jog.13178
- 3) Masaki Ogawa, Yoshio Matsuda, Akihiro Nakai, Masako Hayashi, Shoji Satoh, Shigeki Matsubara. Standard curves of placental weight and fetal/placental weight ratio in Japanese population: difference according to the delivery mode, fetal sex, or maternal parity. Euro J Obstet Gynecol Reprod Biol 2016; 206:225-231.
- 4) Tetsuo Ono, Yoshio Matsuda, Kemal Sasaki, Shoji Satoh, Shunichiro Tsuji, Fuminori Kimura Takashi Murakami. Comparative analysis of cesarean section rates using Robson Ten Group Classification System and Lorenz curve in the main institutions in Japan. J Obstet Gynaecol Res 42(10): 1279-1285, 2016.
- 5) Kotaro Fukushima, Seiichi Mokokuma, Yuzo Kitadai, Yukiko Tazaki, Masahiro Sumie, Noyuki Nakanami, Shin Ushiro, Yoshio Matsuda, Kiyomi Tsukimori. Analysis of antenatal-onset cerebral

- palsy secondary to transient ischemia in utero using a national database in Japan J Obstet Gynaecol Res 42( 10 ):1297-1303, 2016.
- 6) Jun Hasegawa, Ikuno Kawabata, Yoshiharu Takeda, Hiroaki Aoki, Takehiko Fukami, Atsushi Tajima A, Kei Miyakoshi, Katsufumi Otsuki, Norio Shinozuka, Yoshio Matsuda, Mitsutoshi Iwashita, Takashi Okai T, Akihito Nakai Improving the accuracy of diagnosing placenta previa on transvaginal ultrasound by distinguishing between the uterine isthmus and cervix: A prospective multicenter observational study Fetal Diagn Ther 2016 DOI: 10.1159/000446212
- 7) Yoshio Matsuda, Tomoko Manaka, Makiko Kobayashi, Shuhei Sato, Michitaka Ohwada. An Exploratory Analysis of Textual Data from the Mother and Child Handbook Using the Text Mining Method: Relationships with Maternal Traits and Postpartum Depression. JOGR 2016; 42 ( 6 ):655-660.
- 8) Katsufumi Otsuki, Akihito Nakai, Yoshio Matsuda, Norio Shinozuka, Ikuno Kawabata, Yasuo Makino, Yoshimasa Kamei, Shiro Kozuma, Mitsutoshi Iwashita and Takashi Okai Randomized trial of ultrasound-indicated cerclage in singleton women without lower genital tract inflammation JOGR 42( 2 ):148-157, 2016.
- 9) Fumika Tsuchiyama, Masaki OGAWA, Jun KONNO, Yoshio MATSUDA, Hideo MATSUI. Effects of Fetal Gender on Occurrence of Placental Abruption EC Gynaecology 2.3 .2016; 208-212.
- 10) 松田義雄 .ハイリスク妊娠チェックリスト作成に関する研究 平成27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 「妊婦健康診査および妊娠届を活用したハイリスク妊産婦の把握と効果的な保健指導のあり方に関する研究」(主任研究者 光田信明)平成27年度 総括・分担研究報告書 .127-138 .2016年3月 .
- 11) 松田義雄、川口晴菜、小川正樹、米山万里枝 .妊婦健診における情報収集と利活用に関する研究 平成27年度厚生労働科学研究費補助金健やか次世代育成総合研究事業 「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究 (研究代表者 山縣然太郎)平成27年度 総括・分担研究報告書 .343-357 2016年3月 .
- 12) 松田義雄、川口晴菜、小川正樹、米山万里枝 .妊婦健診における情報収集と利活用に関する研究 平成27年度厚生労働科学研究費補助金健やか次世代育成総合研究事業「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究(研究代表者山縣然太郎)平成25-27年度総括・総合研究報告書 .515-541 .2016年3月 .
- 13) 松田義雄、大槻克文、佐藤昌司、太田創 .産科のデータベースと予後データのリンク及び評価 平成27年度厚生労働科学研究費補助金「我が国に適應した神経学的予後の改善を目指した新生児蘇生法ガイドライン作成のための研究」(研究代表者 楠田 聡)平成27年度 総合研究報告書 .69-82 .2016年3月 .

- 14) 松田義雄 . 正常臍帯血pHの脳性麻痺 . 日本産婦人科医会報 . 2016 ; 68 ( 7 ): 12-13 .
- 15) 松田義雄、田川実紀 . 胎児心拍と母体心拍の取り違い 胎児心拍数モニタリングを極める ( 絶対に見逃してはいけないICTG波形5)助産雑誌 . 2016 ; 70 ( 5 ): 373-78 .
- 16) 三谷穰、松田義雄 . 難治性の周産期common diseaseへの挑戦 妊娠高血圧症候群 既往常位胎盤早期 剝離妊婦の管理. 2016 ; 70 ( 1 ): 111-118 .
- 17) 川口 晴菜、光田 信明 .【周産期管理がぐっとうまくなる!ハイリスク妊娠の外来診療パーフェクトブック】 母体合併症の管理 内分泌疾患 ( 解説/特集) 産婦人科の実際 2016 ; 65 巻 10 号 Page1381-1389 .
- 18) 川口 晴菜 .【多胎妊娠を極める-膜性診断から胎児治療、妊婦のサポートまで-】 多胎の妊娠管理 品胎以上の妊娠管理( 解説/特集) 産婦人科の実際 2016 ; 65 巻 5 号 Page521-525 .
- 19) 川口 晴菜 .【知っておくべき周産期の臨床検査 テストに答えて知識を深めよう!】 血液型・不規則抗体検査( 解説/特集) ペリネイタルケア . 2016 ; 35 巻 5 号 Page446-450 .
- 20) 島田祥子、中嶋彩、米山万里枝 : 診療所における助産学実習を考える 助産師の活動の場として診療所をとらえる . 助産雑誌 . 2016 年 7 月 .
- 21) 澤口聡子、加茂登志子、坂本慎一、李孝珍、中島章博、滝口清昭、河野賢司、米山万里枝、谷村雅子、栗原千絵子、平澤恭子、加藤則子、京相雅樹、佐藤啓造 . 生体センサーを用いたペルソナの識別の可能性に関する研究 . 学習院女子大学紀要 . 第 19 巻 2016 年 .

## 2 . 学会発表

- 1) 川口晴菜、石井桂介 . 経過が順調であると判断されていたが急激に重篤な胎児の合併症をきたした一絨毛膜二羊膜( MD) 双胎の特徴 . 第 134 回近畿産科婦人科学会 . 2016 年 6 月 .
- 2) 川口晴菜、金川武司 . 非妊時 BMI 毎の妊娠転帰の比較 . 第 40 回 日本産科婦人科栄養・代謝研究会 . 2016 年 9 月 .
- 3) 川口晴菜 . 要支援妊婦を支える . 第 57 回 日本母性衛生学会 . 2016 年 10 月 .
- 4) 川口晴菜 . 妊娠に気づかず、131I 内用療法治療を施行し胎児甲状腺機能亢進となった 1 例 . 第 59 回日本甲状腺学会 . 2016 年 11 月 .
- 5) 川口晴菜、石井桂介 . 肺分画症に合併した胎児胸水に対する胸腔羊水腔シャント術の施行経験 . 第 14 回日本胎児治療学会 . 2016 年 11 月 .
- 6) 川口晴菜、石井桂介 TTTS を発症した一羊膜双胎に対する FLP の経験 . 第 14 回日本胎児治療学会 . 2016 年 11 月 .
- 7) 米山万里枝 . ハイリスク母児への早期介入を目的とした妊娠時からの支援 . 第 57 回 日本母性衛生学会 . 2016 年 10 月 .

## 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

## 特定妊婦の実態調査とその出生児の転帰に関する研究

研究分担者 永光 信一郎（久留米大学小児科学講座）

研究協力者 酒井 さやか（麻生飯塚病院小児科）

「健やか親子21（第2次）」の基盤課題および重点課題である「切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策」と「妊娠期からの児童虐待防止対策」を推進するために、特定妊婦の実態調査をおこない母子保健情報を有効に活用することを検討した。特定妊婦と虐待の因果関係が強く示唆されているがその科学的根拠は実証されていないばかりか、特定妊婦の実態調査の報告も少ない。医療人口15万人を対象とした1医療機関で2013年1月から2015年3月までの2年間に延べ1,355件の出産があり、特定妊婦の発生数、特定妊婦の要件と状況、特定妊婦から出生した児への介入の有無について調査した。また、社会的養護になる児童の中に特定妊婦からの出生児童が多いと推測し、別の対象群で医療的支援が施行された症例における特定妊婦の頻度と要件を解析した。特定妊婦の頻度は1,355件のうち265件（20%）であった。特定妊婦の平均年齢は28.0歳であった。特定妊婦の要件（重複あり）は経済的問題が126例、心身の不調が68例、若年妊娠が53例、多胎妊娠が42例、妊娠葛藤の吐露が38例、妊娠後期に妊婦健康診査（以下、妊婦健診）を初回受診した症例や妊婦健診未受診が合わせて25例であった。出生児の状況では、平均在胎週数は37週6日、平均出生体重は2,621gであった。NICU入院症例は109例で総出産における入院割合は41%であった。虐待防止委員会介入症例が28例、児童相談所介入症例が21例、乳児院入所例が5例、退院後の虐待の関与が疑われる不審死を2例認めた。一方、別対象群で社会的養護として上記医療機関に入院となった児童は13例のうち11例において特任妊婦の要件を満たしていた。母子保健情報を後の子育て支援に有益に活用することが期待される。そのために、特定妊婦要件のどの項目が、またはいくつの項目を満たすと、優先的な支援が必要と推測されるのか関連を今後、導き出していく必要がある。

### A. 研究目的

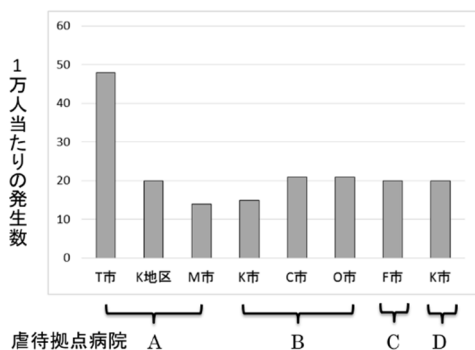
特定妊婦とは、2009年に改正施行された児童福祉法で定義された「出産後の養育について出生前より支援を行うことが特に必要と認められる妊婦」のことをいい、若年妊娠や経済的問題、妊娠葛藤などの要件により規定される<sup>1)</sup>。特定妊婦は要保護児童・要支援児童に並び要保護児童対策地域協議会事業の対象者とされ<sup>2)</sup>、2016年10月の児童福祉法の改正では支援を要する妊婦等を把握した医療機関や学校

は、その旨を市町村に情報提供するよう努めるものとするとして規定された<sup>3)</sup>。出産後の子育てに支援が必要とされる人をあらかじめ見つけて支えることが求められている。100万分娩のうち、10～15万は子育てに困難があり、その1割である約1万人が特定妊婦と考えられている<sup>1)</sup>。

一方で、児童相談所への児童虐待の相談件数は年々増加の一途を辿っており、2014年は過去最高の73,765件であった。年間の虐待死も

100～140人と報告されている。経済的困窮、望まぬ妊娠、子どもの育てにくさなどは虐待のリスクとなる。心中以外の虐待死では0か月または0生日が多し。研究協力者の酒井が勤務するA病院は福岡県内にある4つの虐待拠点病院のひとつであり、県内の3つの児童相談が管轄する地域を医療圏としている。A病院の2014年の児童虐待数は小児人口1万人当たり83人と他地域に比較し多い(図1)。生活保護受給者世帯が多い地域である。福岡県における虐待拠点病院のひとつA病院では、多職種・多施設で連携を行い、また、所在する3つの児童相談所と連携している。またA病院は総合母子周産期センターの役割も担っており、特定妊婦のような養育困難を抱える社会的ハイリスク妊婦に対し妊娠中から医療ソーシャルワーカー・臨床心理士が介入し、地域保健師への情報提供を行っている。

図1 福岡県8児相:虐待相談件数割合 (平成24年度)



現在、我が国では児童を取り巻く環境は、少子化、低出生体重児の増加(全妊娠の約9%)、子どもの貧困率の上昇など子どもたちにとっては健全な発育発達を阻む要因が散見されている。母子の健康水準を向上させるための様々な取組を、国民全員で推進する国民運動である「健やか親子21(第2次)」では、基盤課題のひとつとして、切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策を推進し、重点課題のひとつとして、妊娠期からの児童虐待防止対策を掲げている。

特定妊婦と虐待の因果関係が強く示唆されているがその科学的根拠は実証されていないばかりか、特定妊婦の実態調査の報告も少ない。妊娠期からの切れ目ない支援や児童虐待の予防の観点から、特定妊婦の実態を明らかにすることは重要と思われる。

我々は、3年間にA病院で出産した1,355件の特定妊婦に対して背景因子、介入の実際、児の予後などについて調査検討を行い、今後の健康な母子保健の推進のための特定妊婦の情報の利活用について考察を行うこととした。また、上記対象群とは別に、児童の社会的養護を必要とする場合、特定妊婦が含まれる率が高いのか知る目的で同時期に社会的養護を行った児童の背景も調査を行った。

## B. 研究方法

### 1. 特定妊婦の実態調査

2013年1月から2015年3月の期間に研究協力者のA病院で分娩した1,355例のうち、特定妊婦の要件を有する症例を後方視的に診療録から抽出した。診療録より下記の1)出生時と2)出生後の状況に関して検討を行った。妊婦のうち厚生労働省の養育支援訪問事業ガイドラインに挙げられている下記7項目のうち1つでも満たすものを特定妊婦群とした。

- (1) 若年妊娠
- (2) 経済的困窮
- (3) 妊娠葛藤
- (4) 多胎
- (5) 母体の心身の不調
- (6) 妊娠後期の妊娠届け
- (7) 妊婦健診未受診

の7項目のうち1つでも満たすものを特定妊婦群とし、2016年10月末時点での診療録からの情報で検討を行い、解析を行った。

1) 出生時の特定妊婦の状況 (抽出した項目)

- (1) 特定妊婦の要件項目
- (2) 年齢
- (3) 体重・身長
- (4) 基礎疾患の有無
- (5) 妊娠・分娩歴
- (6) 生活習慣歴 (飲酒・喫煙等)
- (7) 医療保険種別
- (8) 医療ソーシャルワーカー介入歴
- (9) 虐待経験・家庭内暴力の有無
- (10) 婚姻歴
- (11) 初回妊婦健診受診の在胎週数等

/NICU)

- (4) 事由
- (5) 基礎疾患
- (6) 親権者と年齢
- (7) 特定妊婦要件の有無と内容
- (8) 児童相談所通告の有無
- (9) 警察通告の有無
- (10) 転院先
- (11) 現在の状態

(倫理面への配慮)

本研究は飯塚病院の倫理委員会の承認を得て実施された (整理番号 15140)。

2) 出生後の児の状況 (抽出した項目)

- (1) 在胎週数
- (2) 出生体重
- (3) 多胎の有無
- (4) NICU入院の有無
- (5) 基礎疾患
- (6) 1か月健診の受診状況
- (7) 院内虐待防止委員会介入の有無
- (8) 児童相談所介入の有無
- (9) 社会的養護施設入所の有無等

C. 研究結果

1. 特定妊婦の実態調査

特定妊婦と規定した妊婦は分娩 1,355 件のうち 265 件 (20%) であった。特定妊婦の平均年齢は 28.0 歳であった。特定妊婦の要件 (重複あり) は経済的問題が 126 例、心身の不調が 68 例、若年妊娠が 53 例、多胎妊娠が 42 例、妊娠葛藤の吐露が 38 例、妊娠後期に妊婦健診を初回受診した症例や妊婦健診未受診が合わせて 25 例であった (重複を含む) (表 1)。

2. 社会的養護を実施した児童の背景

調査期間中に出生した児童の年齢は 0 歳から 2 歳と十分な観察期間ではないため、さらに特定妊婦から出生した児が、社会的養護の対象になることが多いのか知る目的で 2013 年 1 月から 2016 年 12 月までに研究協力者の A 病院で社会的擁護をおこなった児童についても下記項目 3) の調査を後方的に行った。

表 1 265 例の特定妊婦の要件

特定妊婦の要件 (重複あり)	特定妊婦中に占める人数 (%)	総分娩数に対する割合 (%)
経済的困窮	126 (48)	9.2
妊婦の心身の不調	68 (26)	5.0
若年妊娠	53 (20)	3.9
多胎	42 (16)	3.1
妊娠葛藤	38 (14)	2.8
妊娠後期に妊娠届・妊健未受診	25 (9)	1.8

3) 社会的養護を行った児童の背景

- (1) 社会的養護を実施した際の児の年齢
- (2) 性別
- (3) 社会的養護を実施した場所 (病棟

患者背景としては MSW 介入症例が 158 例、母子家庭 : が 115 例、生活保護受給者が 95 例であった (表 2)。



表2 265例の特定妊婦の状況

	人数 (%)
母子家庭	115 (43)
生活保護受給	95 (36)
MSW介入	158 (58)

出生児の状況は、平均在胎週数は37週6日、平均出生体重は2,621gであった。NICU入院症例は109例で総出産における入院割合は30%であった。虐待防止委員会介入症例が28例、児童相談所介入症例が21例、乳児院入所例が5例、退院後の虐待の関与が疑われる不審死を2例認めた(表3)。尚、特定妊婦265例から出生した児童の発育、発達の予後については現在調査解析中である。

表3 特定妊婦から出生した児への介入と状況

	人数 (%) 重複あり
NICU入院	109 (41)
院内虐待防止委員会介入	28 (11)
児童相談所介入	21 (8)
乳児院入所	5 (2)
不審死	2 (1)

## 2. 社会的養護を実施した児童の背景

観察期間中にA病院で社会的養護の処遇に至った症例が13例認められた。児童の社会的背景について表4、表5に示す。年齢は新生児から5歳と幅があり、新生児期の仮死出生や低出生体重、染色体異常などの基礎疾患をもつものが多く認められた。養護した理由としては養育困難が多く、その背景には経済的困窮や若年妊娠、母体精神疾患などいわゆる特定妊婦の要件を満たす症例が13例中11例に認められた。母体の年齢は10代から30代と様々であり、全例児童相談所への通告と3例において警察への通告も行われた。1例をのぞきほとんどの症例が乳児院や施設などの預かりとなり、現在においても再統合されたのは2例のみであった。

表4 社会的養護を受けた児童の背景(1)

No	年齢 (保時時)	性別		事由	基礎疾患
1	3か月	F	NICU	養育困難	新生児仮死、 歌舞伎make up症候群
2	4か月	M	NICU	養育困難	23w1d、632g、 RDS、CLD、
3	1歳1か月	M	病棟	医療ネグレクト	30w2d、919g、 気管支喘息
4	24生日	F	NICU	養育困難	新生児仮死、 38w1d、2282g
5	5歳10か月	M	病棟	身体的虐待	頭部打撲 耳介裂創
6	7か月	M	NICU	養育困難 ネグレクト	新生児仮死、 30w5d、1159g
7	1歳2か月	M	病棟	ネグレクト	31w1d、1492g、 墜落分娩、FTT
8	2歳3か月	F	病棟	医療ネグレクト	5p-症候群、 37w1d、1282g
9	3か月	M	病棟	ネグレクト 身体的虐待	皿度熱傷 新生児仮死
10	9か月	F	病棟	ネグレクト	FTT
11	4歳7か月	M	外来	身体的虐待	頸部圧迫・熱傷・FTT
12	22生日	M	NICU	養育困難 (母体脳出血)	新生児仮死、 36w0d、2556g
13	2歳	F	病棟	ネグレクト・ 身体的虐待	右大腿骨骨幹部骨折、 新生児仮死、胎児アル コール症候群

表5 社会的養護を受けた児童の背景(2)

NO	親権者	特定妊婦の要件	児童相談所通告	警察通告	転院先	現在
1	母(26)	母体精神疾患	○	×	鞍手乳児院	再統合 (2015年3月)
2	両親(母19、 父40)	若年妊娠、母 知的障害	○	×	鞍手乳児院	保護中
3	母(26)	経済的困窮	○	×	鞍手乳児院	保護中
4	母(22)	経済的困窮	○	○	鞍手乳児院	再統合 (2014年8月)
5	母(24)	母体精神疾患	○	×	-	不明
6	両親(母15、 父39)	若年妊娠	○	×	鞍手乳児院	保護中
7	両親(母25、 父34)	経済的困窮	○	×	鞍手乳児院	再統合 その後再び保護
8	両親(母30、 父29)	-	○	×	聖ヨゼフ園	保護中
9	母(19)	若年妊娠	○	○	鞍手乳児院	保護中
10	両親(母31、 父34)	経済的困窮	○	×	鞍手乳児院	保護中
11	両親(母26、 父35)	経済的困窮	○	○	湯山荘	保護中
12	母(26)	-	○	×	鞍手乳児院	保護中
13	母(39)	母体精神疾患	○	○	鞍手乳児院	保護中

## D. 考察

本調査研究の目的は、「健やか親子21（第2次）」の目標課題である「切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策」、「妊娠期からの児童虐待防止対策」を推進するために、特定妊婦の実態調査をおこない母子保健情報を有効に活用することを検討した。特定妊婦の判断基準や目安が一定していない中、当該地区では調査期間中に確認された特定妊婦の率は総出産の20%と高率であった。また、別対象群であるが社会的養護が必要であった子ども13人中11人が特定妊婦から出生していた。母子保健情報を後の子育て支援に有益に活用することが重要と考えられた。

当該地区での特定妊婦の発生率は総出産の20%と非常に高率であった。全国規模での特定妊婦の発生率に関する調査研究はほとんどない。利部ら<sup>4)</sup>が行った調査では1年間に総分娩件数194件のうち、特定妊婦の要件である10代若年妊娠が7例(3.6%)、精神疾患合併妊婦が10例(5.1%)、出産時未入籍が11例(5.6%)であった。総出産に対する特定妊婦の発生率の記述は不明(記述なし)だが、各特定妊婦要件の率については我々の調査結果と同じであった。多胎数や若年妊娠例や妊健未受診などは客観的数字として計算されるため、調査地区間での比較ができるが、経済的困窮や妊娠葛藤などは主観的な評価も加わるため、調査地区によって開きがでてくるものと思われる。周産期死亡率や母乳栄養を実施している率、妊婦の喫煙率などの母子保健領域においても地域格差がでており、特定妊婦発生率の地域格差を今後調査していくうえでも特定妊婦の明確な基準が必要と思われる。

医療ソーシャルワーカー(medical social worker MSW)が介入した例が客観的な特定妊婦実態数を反映する可能性もある。利部ら<sup>5)</sup>の

報告ではMSWが介入した件数は194件中18例(9.3%)で、我々の調査と同等(1,355件中158例、総出産数の11.7%)であった。しかし、木脇<sup>4)</sup>らの報告では1,121例中29件(2.6%)と少なく、地域資源のマンパワーの違いなどを考慮すると、介入数が特定妊婦実態数を必ずしも反映するとは限らない可能性がある。しかしながらこれらの調査から全妊娠の5~10%が特定妊婦の要件を満たすものと推測される。光田ら<sup>1)</sup>は特定妊婦に限定せず子育てに困難が懸念され、出産直後から子育て支援を要する妊婦は全妊娠の10~15%ではないかと推測している。限られた人的資源を有効に活用するためにもこれら10%前後の妊娠出産からさらに要支援ケースを絞り込む施策が必要と思われる。

7つの特定妊婦要件を重複して有している妊婦も少なくない。木脇らの報告では29例の特定妊婦のうち2つまたは3つの要件を満たす症例が各々30%前後認めていた。我々の265例の特定妊婦では経済的困窮が最も多く、それ以外にも要件を重複している症例を多く認めた(現在詳細な内容について解析中)。ただし、いくつの特定妊婦要件を満たすかと、母子の健康指標のアウトカムの相関に関する調査研究の報告はなく、今後、要支援ケースを絞り込む施策として、どの特定妊婦要件がアウトカムへの重みづけとして影響力があるのか検討していく必要がある。その際に検討すべき事項として、母子のアウトカム指標をどこに設定するかが重要になる。MSW介入群と非介入群、社会的養護が実施された群と実施されなかった群、または1年後の児童の発育発達指数の比較などが指標として重要かもしれない。特定妊婦要件とアウトカムの関連を導き出すために前方視的な観察が必要であり、母子保健情報の有効的な利活用が重要になると思われる。

今回調査では特定妊婦から出生した児の介

入（NICU 入院、院内虐待防止委員会介入、児童相談所介入、乳児院入所）数も検討したが、観察期間が短いために、特定妊婦要件との関連の解析までは至っていない。特定妊婦から出生した児が、社会的養護の対象になることが多いのか知る目的で調査期間中に A 病院で社会的擁護をおこなった児童についても特定妊婦からの出生有無を調べたところ、社会的養護の措置がなされた 13 例中 11 例が特定妊婦からの出生であった。特定妊婦の同定が重要であると思われる、一方で、同時期にまた行政との情報共有・支援を行ったにも関わらず虐待（マルトリートメント）が疑われる不審な児の死亡症例があり、支援のあり方も再考していく必要があると思われた。今後は特定妊婦ではない症例（対照群）の転帰との比較や、全国的な特定妊婦の調査が必要と思われた。

## E. 結論

今回の調査研究の検討では特定妊婦は経済的困窮をはじめ、養育上の問題を多く抱えていた。特定妊婦の要件と子育て支援との関連を今後検討し、母子保健情報を子育て支援に有益に活用していく必要があると思われた。

### 【参考文献】

- 1) 光田信明. 平成 27 年～29 年 厚生労働省科学研究 妊婦健康診査および妊娠届を活用したハイリスク妊産婦の把握と効果的な保健指導のあり方に関する研究
- 2) 井上登生:「地域での子ども虐待予防」日本医事新報 2015;18-22, No.4770
- 3) 厚生労働省(2008):「子ども虐待対応の手引き」(平成 25 年 8 月改正版) 奥山眞紀子:児童虐待に関する法律とその改正 小児保健研究 2016;439-444, 第 75

巻, 第 4 号

- 4) 木脇 和利, 高山 美津子, 名雪 和美, 磯野 友厚, 仙田 昌義, 土古 隆子. 児童虐待発生予防のための MSW の特定妊婦への関わりについて 旭中央病院医報 2014;36 巻 Page29-31
- 5) 利部 徳子, 森 耕太郎, 小西 祥朝, 加藤 充弘. 特定妊婦に対する当科での取り組み 秋田県産科婦人科学会誌 2013;18 巻 Page7-1

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Chiba H, Nagamitsu S, Sakurai R, Mukai T, Shintou H, Koyanagi K, Yamashita Y, Kakuma T, Uchimura N, Matsuishi T. Children's Eating Attitudes Test: Reliability and validation in Japanese adolescents. Eat Behav. 2016;23:120-125.
- 2) Nagamitsu S, Sakurai R, Matsuoka M, Chiba H, Ozono S, Tanigawa H, Yamashita Y, Kaida H, Ishibashi M, Kakuma T, Paul E. Croarkin8 and Matsuishi T. Altered SPECT (123) I-iomazenil Binding in the Cingulate Cortex of Children with Anorexia Nervosa. Front Psychiatry. 2016;7:16.eCollection.
- 3) 永光信一郎, 秋山千枝子, 阿部啓次郎, 安 炳文, 井上信明, 加治正行, 齋藤伸治, 佐藤武幸, 田中英高, 村田祐二, 三牧正和, 山中龍宏, 平岩幹男, 伊藤悦朗, 廣瀬伸一, 五十嵐隆. 思春期医療の現状と展望 日本小児科学会会員および保護者へのアンケート 』日本小児科学会雑誌 2016 (印刷中)
- 4) 千葉比呂美, 永光信一郎, 櫻井利恵子,

- 日吉佑介, 松岡美智子, 山下裕史朗, 角間辰之, 内村直尚, 松石豊次郎 小児の摂食障害における転帰評価因子の検討 子どもの心とからだ 2016 第 25 巻 3 号 212-218.
- 5) 石井, 隆大, 永光信一郎, 櫻井利恵子, 小柳憲司, 神原雪子, 古荘純一, 石谷 暢男, 角間辰之, 山下裕史朗, 松石豊次郎, 田中英高, 日本小児心身医学会研究委員会子どもの心身症トリアージ・アセスメントスケール QTA30 の標準化研究 日本小児科学会雑誌 (印刷中)
- 6) 永光信一郎. 今日の治療指針 2016 小児の摂食障害 (印刷中)
- 7) 永光信一郎. 【実地医家に必要なメンタルヘルスケアの知識】 子どものメンタルヘルス (解説/特集) 臨牀と研究 2016 93 巻 5 号 Page652-656.
- 8) 永光信一郎. 【発達障害 Update】 発達障害と環境因子 チャイルドヘルス 2016 19 巻 5 号 Page335-338.
- 9) 永光信一郎. 【小児科医が担う思春期医療】 思春期の精神・心理的特性 小児内科 2016 48 巻 3 号 Page291-295 (2016.03)
- 10) 石井 隆大, 永光 信一郎, 千葉 比呂美 【症例から学ぶ小児心身症】 摂食障害腹部違和感を主訴に摂食困難・体重減少をきたした 14 歳女子 小児科診療 79 巻 3 号 Page397-403 2016
- 11) 松岡美智子, 永光信一郎. 反応性愛着障害 小児科診療 2016 (印刷中)
- 12) 酒井さやか, 満尾美穂, 伊藤早織, 中川慎一郎, 大園秀一, 上田耕一郎, 山下裕史朗. 急性リンパ性白血病の早期強化療法中に肝中心静脈塞栓症を発症した 5 歳女児. 久留米医学会雑誌 2016 79 巻 6-7 号 156-163
- ## 2. 学会発表
- 1) Nagamitsu S, Akiyama C, Hirose S, Igarashi T. Current Status and Perspectives in Adolescent Medicine: Questionnaires for Pediatricians and Parents . AACAP's 63rd ANNUAL MEETING 2016.10.27 (New York)
- 2) Nagamitsu S, Chiba H, Sakurai R, Mukai T, Shintou H, Yamashita Y, Kakuma T, Matsuishi T . Children 's Eating Attitudes Test: Reliability and Validation in Japanese Adolescents .The 12th Asian Society for Pediatric Research (ASPR) 2016.11.10(Bangkok)
- 3) 永光信一郎, 山下裕史朗, 日本小児心身医学会摂食障害ワーキンググループメンバー . 日本語版 ChEAT26 (Children 's version of eating attitude test with 26 items)の特性について .第 34 回日本小児心身医学会学術集会 2016.9.10 (長崎)
- 4) 永光信一郎, 山下裕史朗. 思春期の自殺と小児科医 第 119 回日本小児科学会学術集会 2016.5.15 (札幌)
- 5) 永光信一郎. 「健やか親子 2 1」各テーマグループの活動報告 テーマ 4 「調査研究やカウンセリグ体制の充実・ガイドラ作成等」平成 2 7 年度健やか親子 2 1 推進協議会総会 2016.3.16 (東京)
- 6) 石井隆大, 永光信一郎, 古荘純一, 山下裕史朗, 田中英高 .子どもの心身健康度スケール QTA (questionnaire of triage and assessment) の分析と今後の課題 . 第 58 回日本小児神経学会学術集会 2016.6.3 (東京)
- 7) 石井隆大, 永光信一郎, 古荘純一, 田中英高, 山下裕史朗 .子どもの心身健康度スケール Q T A (Questionnaire for triage

and assessment) の分析と報告 . 第 34 回  
日本小児心身医学会学術集会 2016.9.9  
(長崎)

- 8) 酒井さやか, 柳忠宏, 坂本浩子, 冨田 舞,  
八戸由佳子, 向井純平, 海野光昭, 大矢崇志,  
神田洋, 岩元二郎. 当院における特定妊婦  
とその出生児の転帰. 第 119 回日本小児科  
学会学術集会. 2016.5.14 (北海道)
- 9) 酒井さやか, 永光信一郎, 向井純平, 田中祥  
一朗, 柳忠宏, 神田洋, 大矢崇志, 岩元二郎,  
山下裕史朗. 当院における特定妊婦とその  
出生児の転帰. 第 8 回日本子ども虐待医  
学会・学術集会 2016.7.23 (福岡)
- 10) 酒井さやか. 3 度熱傷で受診し措置入所と  
なった 55 生日の男児. 飯塚病院虐待防止  
委員会 10 周年記念講演 2016.9.16 (福  
岡)
- 11) 酒井さやか. 当院における特定妊婦とその  
出生児の転帰～第 2 報～. 第 43 回筑豊周産  
期懇話会 2016.11.29 (福岡)
- 12) 酒井さやか, ハツ賀秀一. ランゲルハンス  
組織球症 中枢性尿崩症. 第 30 九州小児内  
分泌談話会 2017.2.18 (福岡)

## 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

## 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、宮城県内市町村（35市町村）を対象とした医療機関との連携調査を実施した。

その結果、医療機関の種別において、行政（保健師）と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、妊婦検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。今後、市町村側の調査結果と合わせて、共有フローのモデル事業を実施し、地域における共有体制を実装することが求められる。

### 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 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（資料1）

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。(依頼文書:資料2)

### 3) 調査内容:(調査票:資料3)

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、妊婦検診助成券発行状況・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。

## 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

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、妊婦検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にされた。

### 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

宮城県内全市町村から調査票を回収した(回答率(100%))。平成29年1月20日より調査票の集計を開始し、現在、解析を行っている。

## 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。来年度以降、母子保健情報共有フローのモデル事業を宮城県で実施するにあたり、連携の取れていない施設を重点的に選択して、事業の実施に関する実務的内容を詰めていく予定である。また、宮城県内全市町村から回収することができた調査票については、母子保健情報の収集内容・方法等について、地域格差や市町村規模との関連などを精緻に統計解析し、地域ごとの課題を抽出すると共に、医療機関と行政間の情報共有の仕組み作りの基礎資料を作成する。

これらの医療機関、市町村双方からの調査・モデル事業の実施により、地域における母子保健情報共有フローを実装することを目指すことが重要である。

## E. 結論

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示された。今後、市

町村側の調査と合わせて、汎用性の高い共有フ  
ローを構築することが求められる。

## **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



## 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

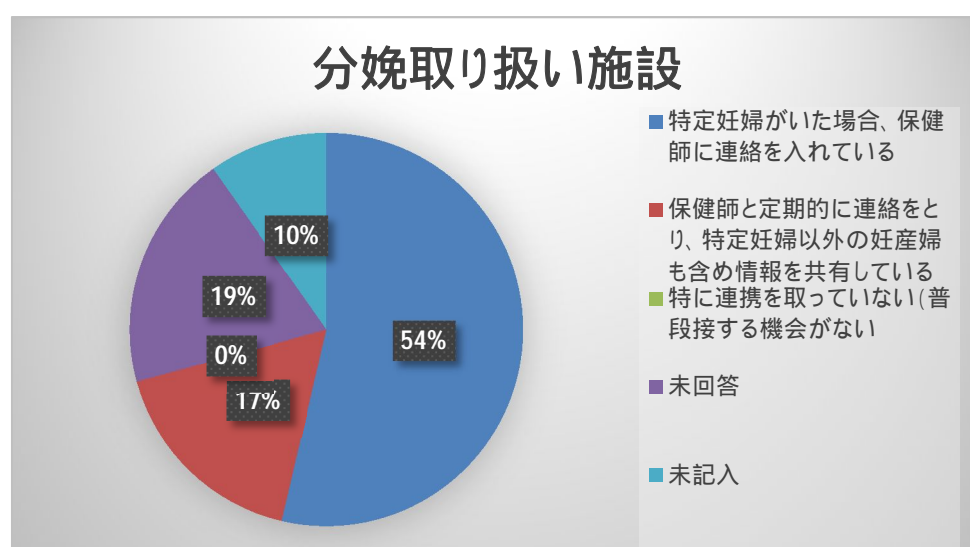
周産期医療体制整備指針にかかる調査の一環として質問項目を追加し施行。  
(宮城県保健福祉部医療整備課)

## (2) 対象

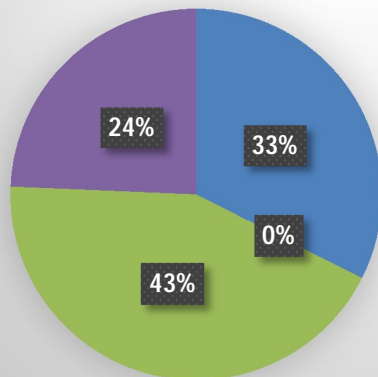
分娩取り扱い施設 41 施設 (母子医療センター10、病院4、診療所27)  
妊婦検診実施診療所 40 施設  
助産所 25 施設 (分娩取り扱い3)

## (3) 特定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 <sup>2</sup> 、今後検討 <sup>1</sup>
助産所	25	8	2	4	2	15	2	
	106	68	36	11	18	32	6	

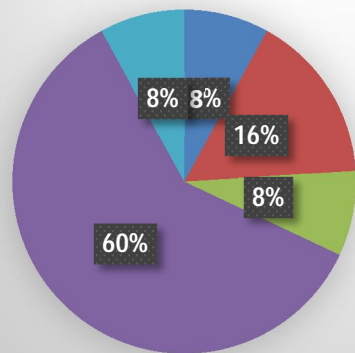


## 診療所(分娩取り扱いなし)



- 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取り、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

## 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取り、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

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 然太郎（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のお願い

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

## 「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

## 1. 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。

届出年月日

氏名、年齢及び職業

居住地

妊娠月数(妊娠週数)

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

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 ( )

Ⅰ . **医療機関との連携について** 該当するものを選択し、 をお付けください  
(複数回答可)

問1 妊婦さんの母子保健情報について医療機関との情報共有の現況について

1. 独自のツールを用いて、十分な共有ができています 見本をお送りください。
2. 共有が十分とは言えない
3. 今後、共有を充実させたいと考えている
4. 共有の必要性がない
5. その他 ( )

問2 母子保健情報を医療機関と共有されている場合、それはどのような項目ですか。具体的に記載してください。

1 . 医療機関から市町村へ提供されている情報項目

2 . 市町村から医療機関へ提供している情報項目

問3 母子保健情報について医療機関との情報共有の充実について  
下記情報項目を具体的に記載してください。

1. 医療機関から市町村へ提供を希望する情報項目

2. 市町村から医療機関へ提供可能な情報項目

**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、その際は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

## 日本における産後ケアの実施状況に関する研究

研究分担者 市川 香織（文京学院大学保健医療技術学部）

「産後1か月の助産師・保健師からの指導・ケアを十分に受けることができたか」は、「健やか親子21（第2次）」においてその割合の増加を目指すことが示されている。出産施設退院後、乳児健康診査を受診するまでの数ヶ月間、特に育児不安の高まる産後1か月の間は、現在行われている新生児訪問や今後支援体制の整備が期待される産後ケア事業などを中心に、より支援の重点化が望まれている。しかし、産後ケアとしてどのようなケアが実施されれば良いのか、またその効果はあるのか、ケア提供の時期や費用など、産後ケアを推進していくための根拠はまだ十分明らかにされてはいない。また、産後1か月までに母親たちが十分に指導やケアを受けたと実感するのはどのようなケアなのか、出産施設と産後ケア提供施設の連携はどのようになされていく必要があるのか、妊娠中からの情報をどのように産後に活用していくのかなど、連携の課題も十分明らかになっていない。

そこで、本研究では、まず現在までに実施されている産後ケアの調査や研究報告を整理し、日本における産後ケアの実施状況と産後ケアの今後の課題を明確化することとした。そのうえで、今後の調査フィールドの確保を目指し、調査準備として、近年新たに誕生した産後ケア施設に対し、実施状況のヒアリングを行った。

文献から、日本には、全ての褥婦・母親に標準化された方法で行われている身体的・精神的ケアはなく、産後ケアとして定義づけはなされていないものの、実態調査等から、母親の身体的ケアと授乳の支援を中心に、心理社会的な支援、家族間調整など幅広い支援が実施され、利用者は休養や受容される体験によって元気になっていくといった流れがあることは考えられた。

ヒアリングから、産後ケア提供者である助産師は、利用者からの肯定的な評価を得ており、産後ケア施設が母親たちの安心感につながっているという手ごたえを感じていることが明らかになった。また、産後ケア事業の実施により、他職種連携や医療と保健の連携のきっかけになることが示唆された。

しかし、産後ケア事業の展開はまだ少ないため、今後も引き続き、産後ケアの取り組みによる効果については検証していく必要があると考えられる。

### A. 研究目的

平成25年、内閣府の少子化危機突破タスクフォース報告書で、緊急対策の一つとして産後ケアの強化が提言され、モデル事業として実施することが提唱された<sup>1)2)</sup>。厚生労働省は平成26年度に妊娠・出産包括支援モデル事業を行

い、市町村を対象とした産後ケア事業の補助を始め、平成27年度は妊娠・出産包括支援事業が本格事業化された。

出産経験が初めて、あるいは少ない女性に対し、産後早期に出産の疲れを癒し、慣れない子育てを支援する産後ケアの取り組みは、産後う

つの予防、母子関係の構築、母親役割獲得への支援、女性と家族の関係性変化に対する支援、児童虐待予防のためにも重要である。これまで里帰り等で受けてきた家族によるケアが、親世代が高齢化するなどで受けられない状況も増えており、今後は社会的に産後ケアを提供する必要があると考えられる。

また、「健やか親子21」の最終評価に関する調査において、「妊娠・出産について満足している者の割合」の指標に関する具体的な項目のうち、満足度が低かった項目は、「出産体験の振り返り」、「産後1か月の助産師・保健師からの指導・ケア」、「妊娠中の受動喫煙」の3項目であった<sup>3)</sup>。このうち特に「産後1か月の助産師・保健師からの指導・ケア」については、「健やか親子21(第2次)」基盤課題Aのテーマでもある切れ目ない保健対策の観点からも重要であることが指摘されており、「産後1か月の助産師・保健師からの指導・ケアを十分に受けることができたか」について、今後10年間でその割合の増加を目指すことが示された<sup>3)</sup>。

出産施設退院後、乳児健康診査を受診するまでの数ヶ月間、特に育児不安の高まる産後1か月の間は、現在行われている新生児訪問や今後支援体制の整備が期待される産後ケア事業などを中心に、より支援の重点化が望まれている。しかし、産後ケアとしてどのようなケアが実施されれば良いのか、またその効果はあるのか、ケア提供の時期や費用など、産後ケアを推進していくための根拠はまだ十分明らかにされてはいない。また、産後1か月までに母親たちが十分に指導やケアを受けたと実感するのはどのようなケアなのか、出産施設と産後ケア提供施設の連携はどのようになされていく必要があるのか、妊娠中からの情報をどのように産後に活用していくのかなど、連携の課題も十分明

らかになっていない。

そこで、本研究では、まず現在までに実施されている産後ケアの調査や研究報告を整理し、日本における産後ケアの実施状況と産後ケアの今後の課題を明確化することとした。そのうえで、今後の調査フィールドの確保を目指し、調査準備として、近年新たに誕生した産後ケア施設に対し、実施状況のヒアリングを行った。

## B. 研究方法

産後ケアに関連する文献ならびに調査報告等から、日本における現在の産後ケアの実施状況や課題を分析した。

また、今後の調査フィールド確保のために、近年新たに誕生した産後ケア施設に対し、実施状況のヒアリングを行った。産後ケア施設へのヒアリングは管理者の許可を得て、管理者からの聞き取りと資料提供をいただいた。

(倫理面への配慮)

産後ケア施設での調査にあたっては、分担研究者の所属施設の倫理審査委員会の承認を得て行う予定である。今回は、調査準備のため、施設の管理者への文書と口頭で承認を得て実施した。

## C. 研究結果

### 1. 日本における産後ケアの実施状況

古来、日本においては、出産や月経に伴い女性が出血することによって穢れが生じるという考えがあり、出産時には産屋という施設を準備し、出産をその施設で行い、産後一定期間は出産した女性をその施設に隔離して住ませるといった習俗が広く行われていた<sup>4)</sup>。出血した女性は穢れなので他者から隔離していたということだが、出産は命がけの行為であり、産後は出血や感染の恐れもあったため、母体の健康

を守り療養させたという側面もあったとも考えられている<sup>4)5)</sup>。これらの小屋は20世紀初頭まで実際に使われており、1902年にサンヤに籠った女性は、この期間を「人生の花」と喻え至福の時と記憶していたという記述もある<sup>6)</sup>。

しかし、1950年頃より、安全性の観点から出産の場所が急速に家庭から施設へと移行していった。

現在の日本における出産環境は産科医療施設の減少により、出産施設は集約化され、産後の入院期間が短縮化されている<sup>7)</sup>。そのため、産後の女性は体調の回復や育児技術の習得、特に母乳哺育のためのスキルを十分得る前に退院せざるをえない状況が生まれてきている。

入院施設が母子異室での管理だった場合、子どもの泣きや授乳のタイミングなど、子どものいる生活へのイメージが入院中にはつかみにくいまま退院することになる。現在親になる世代は、子どもの世話をした経験が少なく、子育ての具体的なイメージがないまま親になっていることが多い<sup>8)</sup>。自分の子どもで初めて子どもの世話をすることとなる場合も多いため、育児そのものへの不安は大きく、西海、松田によれば、特に産後2~3週では子どもの泣きに関するストレスが高く、心理的ストレス反応も高まるとされている<sup>9)</sup>。また、武田、小林、加藤の調査でも産後1か月の母親のストレス内容として、子どもが寝ない、子どもの泣き・ぐずりをはじめとした思い通りにいかないストレスが高く、子どもへの対応によって引き起こされる寝不足や家事・育児が大変といった負担感、自分の時間がないことへの不満などがあるという<sup>10)</sup>。また、夫の協力がなくともストレスとして指摘されている<sup>10)</sup>。

文化人類学的なフィールドワークを行っている松岡によれば、マタニティーブルーズや産

後うつ病が西欧社会で高い頻度で見られるようになった原因は、特別の期間としての産褥という概念がなくなったこと、母になった女性への実際的な援助がないこと、母という地位への認知や注目が欠けていることが挙げられると指摘している<sup>11)</sup>。特に、マタニティーブルーズや産後うつ病が現れたのは1960年代の西欧であり、この原因として、1950年代から1960年代にかけて西欧では出産が産科と精神科の両方から医療化されたことによるのではないかと指摘している<sup>11)</sup>。さらに松岡は、妊娠・出産が家庭の中から医療が扱うものとなり、産後の女性たちの精神的な落ち込みについて疾患や症状という概念で医療的な診断がなされたためではないかと考察し、さらに、儀礼や相互扶助といった文化的緩衝装置の中での出産から、安全性中心の出産へと変化を遂げると同時に、女性たちは伝統的な社会の中で得ていた様々な援助や保護から切り離されてしまったことによる影響ではないかと述べている<sup>11)</sup>。

産後の女性を支援する文化の仕組みが失われ、次いで家族からの産後のケアも受けにくくなっているのが日本の現状である。

そこで、現在、国内では産後ケアとしてどのようなケアが行われているのかという実態調査を中心に、国内外の文献レビューも含めた研究として、平成27年度子ども・子育て支援推進調査研究事業が実施された。研究者もこの研究事業に参画し調査を分担した。

国内の産後ケアに関する文献レビューを行った佐藤によれば、全ての褥婦・母親に標準化された方法で行われている身体的・精神的ケアがなく、産後に行われるケアの内容は定まっておらず、今後エビデンスに基づいた標準化されたケアが提供されることが必要であると結論づけられた<sup>12)</sup>。

また、同事業の実態調査では、稲田、相良、

島田が有床助産所・病院・診療所を対象とした質問紙調査を実施している。これによれば、施設が提供している産後ケアは、各施設とも母親の身体的な回復を配慮しながらの授乳指導、授乳に適した抱き方、含ませ方の指導、母乳分泌と授乳前後の乳房の状態の評価、今後の授乳の方針への支援などの【授乳の支援】、沐浴指導や、児の気質に合わせた世話の仕方のアドバイス、児の泣きへの対応などの【授乳以外の支援】、母親の身体回復を考慮した母子同室、母親のフィジカルアセスメントや産褥体操、栄養指導などの【母親の身体的ケア】を中心的なケアとして行っていることが明らかになっていた<sup>13)</sup>。

さらに、同事業の産後ケア利用者を対象にした聞き取り調査によれば、利用者が受けたと認識したケアは、「母親への身体回復の支援」、「授乳の支援」、「授乳以外の育児支援」、「母親への心理社会的支援」、「家族間調整」であった<sup>14)</sup>。

以前の調査であるが、日本で先駆的に開設された産後ケアセンターにおける産後ケア事業の利用者意識調査によれば、産後早期に母親が元気になれる要素は、食事を含む休養、受容される体験、授乳がうまくいくことであったという報告もある<sup>15) 16)</sup>。

これらの報告から、産後ケアとは、標準化されたケアは確立していないものの、母親の身体的ケアと授乳の支援を中心に、心理社会的な支援、家族間調整など幅広い支援が実施され、利用者は休養や受容される体験によって元気になっていくといった流れがあることが考えられる。

## 2. 産後ケア施設へのヒアリング結果

産後ケア施設であるAセンターにて、管理者であるセンター長(助産師)よりヒアリングを行った。ヒアリングの概要は以下の通りである。

1) 訪問日 平成28年7月26日

2) 対象者 センター長(助産師)

3) 聞き取り内容 施設開設までの状況、現在の実践内容、利用状況、利用者の背景、今後の課題等

Aセンターは平成28年1月に開設されたばかりの産後ケア施設である。施設の開設までの経緯としては、県内の少子化対策の一環として、産後の母親への支援の充実が挙げられ、新たな産後育児支援の在り方検討会により産後の支援方法が検討されたこと、妊婦及び1歳6か月児までを養育している母親へのニーズ調査により7割の母親が宿泊型のケアを希望していることが明らかになったことなどが挙げられる。小規模な市町村が多い県であるため、宿泊型の産後ケア事業実施にあたっては県が主導して施設整備に向け取り組んだことが特徴的である。県と市町村が協働で事業を実施するために広域的な連合体を設置し、事務局は県が担っている。

Aセンターでの事業は大きく3つあり、一つ目は県と市町村の共同体からの委託を受けて行う産後ケア事業、二つ目は県の委託を受けて行う産前産後電話相談事業、そして、三つ目は自主事業として行う、母乳ケアや個別相談、各種講座、日帰り型産後ケアなどの独自事業である。

宿泊型の産後ケア事業は原則3泊4日で、市町村が認めた場合は6泊まで可となっているということであった。利用する時期は、出産施設退院後すぐは少なく、産後1~4か月までで月ごとの利用頻度に差はないということであった。利用者は初産婦が多く、年齢は30歳代後半が多く40歳代もいるということであった。

利用者数については、宿泊型の産後ケアについては、平成27年度は16組、平成28年度は33組の母子となっており、開設から半年という状況であるため利用者数はまだ少ない状況

であった。一方で、産前産後電話相談事業の相談件数は、同じく開設から半年で622件となっており、夜間も24時間対応であるため増加しているということであった。

宿泊型産後ケア利用者からの感想としては、「精神的にも身体的にも疲れていたことを実感した」、「気持ちが楽になった」、「心細いときに付き添ってくれる温かい場所だった」等の声が寄せられていた。

産後ケア事業に携わる職種間の連携としては、事業を通して市町村保健師とセンターの助産師の間に顔の見える関係ができ、情報共有に役立っているとのことであった。さらに、助産師どうしの連携も強化され、特に施設勤務助産師や新生児訪問や母親学級などを担当する助産師が、母親たちにAセンターの存在を伝えてくれることで、母親たちの安心感につながっているとのことであった。Aセンターで助産師としての能力を発揮したいという助産師もいるため、人材の掘り起こしにもつながっているとのことであった。

また、施設の設計や内装のこだわりとして、医療機関のような作りを避け(センター長の言葉を借りれば「医療機関っぽくないように」)、できる限り日の光が入るような設計を目指したということであった。また、助産師のユニフォームにもこだわりがあり、医療系のユニフォームではないものを選んだということであった。これらのこだわりは、来所者に対して、リラックスした空間や人のぬくもりを感じさせ、一方で、碎けすぎずにおもてなしの心を伝える印象があるのではないかと思われた。

今後の課題としては、利用者がまだ少ないため経営的な不安があること、産後ケアの利用申請窓口は市町村であるため、市町村によって対応が違うため戸惑いがあることなどが挙げられた。

## D. 考察

日本においては、かつての出産習俗の中で、出産した女性を特別にケアする文化的仕組みがあったことが文献で確認された。しかし、それは女性を敬うという意味ではなく、穢れとして隔離するという意味であった。その後、出産が安全性を重視し、医療機関へ移行するとともに、産後の文化も失われつつある。この流れの中で、現代の日本においては、産褥期を大事に過ごすという義務的な概念がなくなり、産後の女性自身も、産後にケアを受けることが大切であるという意識が薄くなってきているのではないかと考えられた。妊娠・出産が生活の中に根差していた時代とは違い、産後の自分の心身の変化を予測することが難しく、また出産が終わればその後は医療的には健康と判断されるためであることも関与しているであろう。女性たちは心身の回復や母親としての自信、親子関係の構築のために必要なケアを、以前に比べ受けられなくなっており、不安を抱えて産後を過ごしている可能性が高まっていると考えられる。

家族によって提供されてきた産後ケアが受けられないのであれば、社会的に産後ケアを提供する必要があり、現在産後ケアが行政施策として普及されていくことは望ましいことである。これまでの歴史や文化的な観点からも、産後ケアが十分提供されるようになれば、女性は身体の回復のみならず、安心して産後を過ごすことにより、余裕を持って育児を行うことで良好な親子関係の基盤を築いていくことができると期待される。

産後ケアに関するいくつかの調査報告から、産後ケアとは、母親の身体的ケアと授乳の支援を中心に、心理社会的な支援、家族間調整など幅広い支援が実施され、利用者は休養や受容される体験によって元気になっていくといった

流れがあることが考えられる。しかし、佐藤の言うように、全ての褥婦・母親に標準化された方法で行われている身体的・精神的ケアはなく<sup>12)</sup>、産後ケアとして定義づけられていないため、ケア提供者によって、産後ケアの内容には差がある可能性がある。すなわち、産後ケアといったときに、誰もが同じケア内容をイメージできないのが日本の現状であると考えられる。そのため、ケアの効果も一律に評価できる状況になっていないといえる。

産後ケア事業の展開はまだ少ない状況ではあるが、先駆的に実施している市町村や事業体からは、利用者からの肯定的な評価を得ていることが報告され始めている<sup>14)</sup>。ヒアリングを行った産後ケア施設においても同様の利用者の反応が確認されていた。

さらに、ヒアリングからは、産後ケア事業を通して、市町村保健師と産後ケア施設の助産師の間に顔の見える関係ができ、情報共有に役立っている、助産師どうしの連携も強化されたということが語られ、他職種連携や医療と保健の連携へのきっかけになる可能性が示唆された。

今後、産後ケアの取り組みによる効果については検証していく必要があり、今後の課題である。また、市町村事業として展開していくにあたって、うまくいっている事例の紹介や今後の課題についても検討していく必要がある。

## E. 結論

本研究では、日本における産後ケアの実施状況と産後ケアの今後の課題を明確化するために、現在までに実施されている産後ケアの調査や研究報告を整理し考察した。

また、今後の調査フィールドの確保を目指し、調査準備として、近年新たに誕生した産後ケア施設に対し、実施状況のヒアリングを行った。

文献から、日本には、全ての褥婦・母親に標

準化された方法で行われている身体的・精神的ケアはなく、産後ケアとして定義づけはなされていないものの、実態調査等から、母親の身体的ケアと授乳の支援を中心に、心理社会的な支援、家族間調整など幅広い支援が実施され、利用者は休養や受容される体験によって元気になっていくといった流れがあることは考えられた。

ヒアリングから、産後ケア提供者である助産師は、利用者からの肯定的な評価を得ており、産後ケア施設が母親たちの安心感につながっているという手ごたえを感じていることが明らかになった。また、産後ケア事業の実施により、他職種連携や医療と保健の連携のきっかけになることが示唆された。

しかし、産後ケア事業の展開はまだ少ないため、今後も引き続き、産後ケアの取り組みによる効果については検証していく必要があると考えられる。

## 【参考文献】

- 1) 内閣府(2013).「少子化危機突破」のための提案(平成 25 年 5 月 28 日少子化危機突破タスクフォース).  
[http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/meeting/taskforce/k\\_4/pdf/teian.pdf](http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/meeting/taskforce/k_4/pdf/teian.pdf)(閲覧日:2017年2月9日)
- 2) 内閣府(2013).少子化危機突破のための緊急対策(平成 25 年 6 月 7 日少子化社会対策会議決定).  
<http://www8.cao.go.jp/shoushi/shoushika/law/pdf/kinkyu.pdf>(閲覧日:2017年2月9日)
- 3) 厚生労働省(2014).「健やか親子 21(第2次)」について検討会報告書.  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/000041585.html>



- 4) 八木透(2008). 出産をめぐる習俗とジェンダー産屋・助産者・出産環境. 佛教大学総合研究所紀要, 15, 1-23.
- 5) 吉村典子(1992). 子どもを産む. 岩波書店. 153-156.
- 6) 吉村典子(2010). やっぱりミッドウィフ精神の皆さんに期待したい! フィールドが教えてくれた「いいお産」のキーワード. 助産雑誌, 64(4), 334-339.
- 7) 坂梨薫(2010). 産後早期退院の可能性と助産師の役割 産後ケア施設の拡充を視野に入れて. 助産雑誌, 64(4), 307-312.
- 8) 原田正文(2004). 児童虐待発生要因の構造分析と地域における効果的予防方法の開発, 平成 16 年度厚生労働科学研究費補助金子ども家庭総合研究事業「児童虐待発生要因の解明と児童虐待への地域における予防的支援方法の開発に関する研究」分担研究報告書.
- 9) 西海ひとみ, 松田宣子(2008). 第 1 子育児早期における母親の心理的ストレス反応に影響する育児ストレスとソーシャル・サポートに関する研究. 神戸大学大学院保健学研究科紀要, 24, 51-64.
- 10) 武田江里子, 小林康江, 加藤千晶(2013). 産後 1 カ月の母親のストレスの本質の探索 テキストマイニング分析によるストレス内容の結びつきから. 母性衛生, 54(1), 86-92.
- 11) 松岡悦子(2009). マタニティーブルーズと産後うつ病の文化的構築. 国立民族学博物館調査報告, 85, 155-171.
- 12) 佐藤香(2016). 日本の産後ケアに関する文献検討. 平成 27 年度 子ども・子育て支援推進調査研究事業「より効果的な妊娠出産包括支援事業としての産後ケアのあり方に関する研究」研究報告書, 15-28.
- 13) 稲田千晴, 相良有紀, 島田真理恵(2016). 有床助産所ならびに病院・診療所を対象とした質問紙調査, 平成 27 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「より効果的な妊娠出産包括支援事業としての産後ケアのあり方に関する研究」研究報告書, 39-58.
- 14) 相良有紀, 稲田千晴, 國分真佐代, 島田真理恵(2016). 有床助産所ならびに病院・診療所で産後ケアを受けた利用者に対する聞き取り調査. 平成 27 年度 子ども・子育て支援推進調査研究事業「より効果的な妊娠出産包括支援事業としての産後ケアのあり方に関する研究」研究報告書, 127-140.
- 15) 小松崎愛美, 齋藤泰子, 青山廣子, 阿部秀行, 萩原玲子, 丹波恵津子, ... 宮里和子(2011). 産後ケア事業の評価 武蔵野大学附属産後ケアセンター桜新町利用者アンケートから. 武蔵野大学看護学部紀要, 5, 59-68.
- 16) 富田素子, 小堀由祈子, 渡部たづ子, 阿部正, 宮里和子, 齋藤泰子, ... 福永一郎(2010). 産後ケア事業の評価、利用後のアンケート調査から. 東京都福祉保健医療学会誌平成 21 年度受賞演題論文集, 56-68.

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) 市川香織: 産後ケアを成功に導くコツ, 助産雑誌. 71(3), 181-184, 2017

### 2. 学会発表

- 1) 市川香織, 服部律子, 國分真佐代, 稲田千晴, 相良有紀, 島田真理恵: 助産所・病院・診療

所で行われている産後ケアの実態 . 2016 ;  
63 ( 10 : 特別附録 ) . 446 . 第 75 回日本公衆  
衛生学会総会 2016 年 10 月 26 日 ~ 28 日 .  
グランフロント大阪 他 ( 大阪府大阪市 )

- 2 ) 葛西圭子 , 島田真理恵 , 國分真佐代 , 市  
川香織 . 有床助産所ならびに病院・診療所  
に産後ケア事業を委託している市町村担  
当者への聞き取り調査 . 日本助産学会誌 .  
2017 ; 30 ( 3 ) . 614 . 第 31 回日本助産学会  
学術集会 .

## **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

## 乳幼児健康診査事業の評価指標データの利活用に関する研究

研究分担者 山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）

研究協力者 佐々木 溪円（あいち小児保健医療総合センター）

研究協力者 新美 志帆（あいち小児保健医療総合センター）

研究協力者 加藤 直実（愛知県健康福祉部児童家庭課）

研究協力者 中根 恵美子（愛知県健康福祉部児童家庭課）

母子保健情報の利活用において、乳幼児健康診査（以下、健診）事業で得られるデータの活用は重要な課題である。今回、標準的な乳幼児健診モデルを検討している研究班から示された疾病スクリーニングの精度管理指標である「フォローアップ率」、「発見率」および「陽性的中率」の利活用について検討した。対象は、愛知県保健所管内 48 市町村と 3 中核市の平成 27 年度の 3～4 か月児健診受診者のうち、「股関節開排制限」の項目で「所見あり」と判定されたケースで、平成 28 年 10 月までに健診後のフォローアップとして市町村が把握した情報を集積した。

対象 51 市町村の 3～4 か月児健診を受診した 40,583 人中「所見あり」と報告されたのは 856 人（2.1%）であり、このうち医療機関紹介となった 722 例をフォローアップ対象例として分析した。フォローアップ率は全体で 95.8%と評価に耐えうるデータであった。

発見率と陽性的中率の分析においては、フォローアップ対象者数が多く、正確な診断名が把握された症例数が多いと判断した自治体のデータと乳児股関節脱臼や臼蓋形成不全の疫学的な罹患頻度を参考として、標準的な発見率と陽性的中率を推定した。その値との比較から各市町村の状況を分析する考え方を提示することができた。指標の一般化にあたっては、「異常あり者」をどのように定義するのか等の課題が明確となった。今後、モデル地域における追加のデータ集積や他の健康課題に対する分析を踏まえ、利活用の有用性について検討する必要がある。

### A. 研究目的

愛知県では平成 23 年度から保健所・管内市町村と中核市において、3～4 か月児健康診査（以下、「健診」とする。）1 歳 6 か月児健診、3 歳児健診において、疾病の精度管理を視野に疾病のスクリーニング項目に関する医師の判定結果を集積している。

今回、標準的な乳幼児健診モデルを検討している研究班の提言（標準的な乳幼児健診モデルの作成に向けた提言<sup>1)</sup>、以下「提言」とする。）に示された精度管理のための指標を用い、その利活用について検討した。

### B. 研究方法

対象は、母子健康診査マニュアルでデータ管理をしている愛知県保健所管内 48 市町村と 3 中核市の平成 27 年度の 3～4 か月児健診受診者のうち、「股関節開排制限」の項目で「所見あり」と判定されたケースとした。（1）健診後のフォローアップ方針（1：保健センターで経過観察、2：医療機関紹介、3：その他（その内容））、（2）フォローアップ方針が「1：保健センターで経過観察」であった場合の経過観察結果（1：異常なし、2：医療機関紹介、3：その他（その内容）9：状況不明（その内容））、（3）フォロ

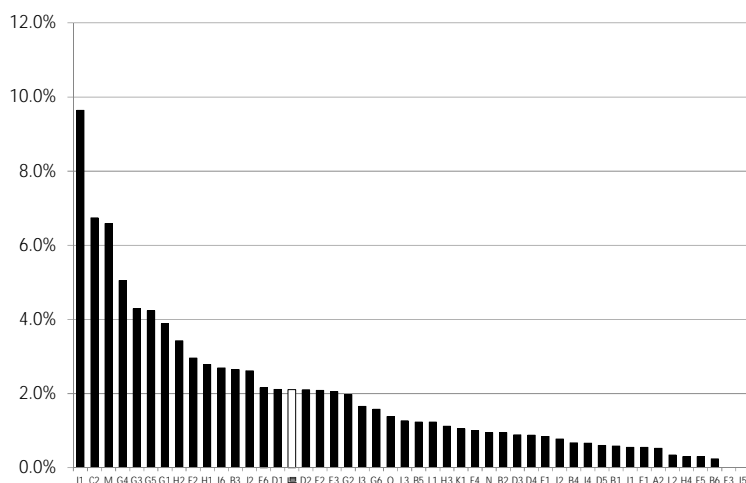


図1. 股関節開排制限「所見あり」の判定頻度  
(51市町村中、出生50人未満の4町村以外を图示)

市町村別には、10%程度(I1)、6%程度(C2、M)から、0%のところまで、「所見あり」の判定頻度は大きく異なっていた(図1)。

## 2. フォローアップ率

今回調査で把握できた健診時のフォローアップ方針は、医療機関への紹介720例、保健機関での経過観察57例、その他79例(健診以前に、医療機関において股関節脱臼等、またはその疑いと診断されていた49例

フォローアップ方針が「2: 医療機関紹介」であった場合の受診結果(1: 異常なし、2: 異常あり(診断名)、3: その他(その内容)、9: 状況不明(その内容))の項目を用い、平成28年10月までに各市町村が確認した個別データを集積した。

精度管理に用いる指標を1)フォローアップ率 = 結果把握者数 ÷ フォローアップ対象者数(%)、2)発見率 = 異常あり者数 ÷ 受診者数(%)、3)陽性的中率 = 異常あり者数 ÷ 要紹介者数(%)とし、集積された個別データを用いて研究分担者が分析した。

(倫理面への配慮)

調査は、「愛知県乳幼児健康診査情報の活用に関する実施要領」に基づいて実施し、生年月日など個人情報情報は削除したデータ・ファイルを利用した。

## C. 研究結果

### 1. 「所見あり」の判定状況

平成27年度に対象51市町村の3~4か月児健診を受診した40,583人中、股関節開排制限が「所見あり」と報告されたのは856人(2.1%)であった。

など)であった。保健機関経過観察により2例が医療機関紹介となり、722例をフォローアップ対象例として分析した(表1)。

なお、保健機関経過観察後に「その他」と判定された例は、保健機関経過観察中4例等で、状況不明の理由は、転出2例、未受診4例であった。

表1. フォローアップ対象数

フォローアップ方針	保健機関経過観察結果		
1: 保健センターで経過観察	57	1: 異常なし	42
		2: 医療機関紹介	2
		3: その他	7
		9: 状況不明	6
2: 医療機関紹介	720		
3: その他	79		
計	856		

フォローアップ対象722例のうち、平成28年10月までに各市町村が状況を把握できたケースは692例であり、全体のフォローアップ率を95.8%と算定した。51市町村中34か所がフォローアップ率100%であり、90%以上5か所、80%以上2か所、75%と50%がそれぞれ1か所、フォローアップ対象者なしが8か所であった(図2)。

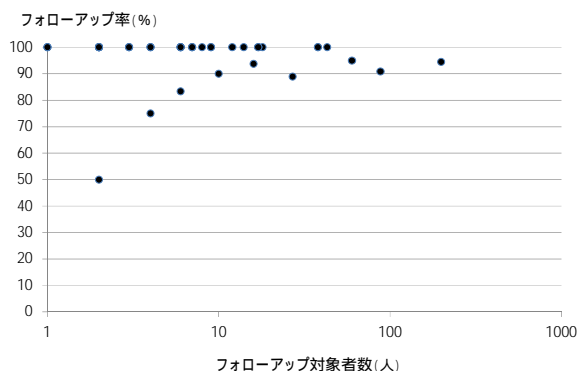


図2. 各市町村のフォローアップ状況  
(フォローアップ対象者0人は省略)

### 3. 発見率と陽性的中率

今回の検討は、各市町村が独自に把握している情報を後方視的に集計したことから、「異常あり」とする状況が市町村により異なる場合が認められた。そこで、(2)フォローアップ方針が「1:保健センターで経過観察」であった場合の経過観察結果の「3:その他」に記述された内容、(3)フォローアップ方針が「2:医療機関紹介」であった場合の受診結果のうち「2:異常あり」に記述された診断名、および「3:その他」の内容を、研究分担者において再評価し、次のように分類した。

「10:異常なし」;(股関節脱臼等に関して)異常なしであったもの

「15:異常なし(開排制限あり)」;医療機関受診により「開排制限」は認めるが、疾病ではないと診断されたもの

「20:異常あり(健診で発見)」;医療機関受診により、股関節脱臼等、またはその疑いと診断されたもの

「21:異常あり(健診以前に発見)」;健診以前に、

股関節脱臼等、またはその疑いと診断されていたもの

「25:医療機関経過観察」;医療機関で引き続き経過観察が必要と診断されたもの

「30:異常あり(他疾患)」;股関節脱臼等以外の疾病と診断されたもの

「80:判定不能」;疾病スクリーニングとして評価不能であったもの

「90:状況不明」;状況が不明であったもの

「20:異常あり(健診で発見)」の再判定は、記載に股関節脱臼や亜脱臼、臼蓋形成不全の診断名が明記されていたものとし51市町村全体では68例(7.9%)であった。このうち股関節脱臼・亜脱臼(または疑い)が21例、臼蓋形成不全(または疑い)が47例であった。

「25:医療機関経過観察」と再判定したのは91例(10.6%)で、「病院で経過観察」「開排制限にて経過観察」「要観察」などさまざまな記載のケースをこの区分に含めた。

なお、「21:異常あり(健診以前に発見)」は49例(5.7%)であった。「30:異常あり(他疾患)」としては、股関節内転筋拘縮3例、股関節外転筋拘縮1例、膝関節疾患1例の記載があった(表2)。

今回の分析にあたっては、「20:異常あり(健

表2. 医療機関受診結果の再判定

評価分類		再判定	
10:異常なし	(股関節脱臼等に関して)異常なしであったもの	513	59.9%
15:異常なし(開排制限あり)	医療機関受診により「開排制限」は認めるが、疾病ではないと診断されたもの	58	6.8%
20:異常あり(健診で発見)	医療機関受診により、股関節脱臼等、またはその疑いと診断されたもの	68	7.9%
21:異常あり(健診以前に発見)	健診以前に、股関節脱臼等、またはその疑いと診断されていたもの	49	5.7%
25:医療機関経過観察	医療機関で引き続き経過観察が必要と診断されたもの	91	10.6%
30:異常あり(他疾患)	股関節脱臼等以外の疾病と診断されたもの	5	0.6%
80:判定不能	疾病スクリーニングとして評価不能であったもの	27	3.2%
90:状況不明	状況が不明であったもの	45	5.3%
計		856	100.0%

診で発見)」、および「25：医療機関経過観察」を、「異常あり者」に便宜上定義して、発見率と陽性的中率を算定した。

各市町村の発見率(%)を縦軸、陽性的中率(%)を横軸とし、県平均値を縦軸と横軸の交点としてプロットした(図3)。

平成27年度データのうち、フォローアップ対象者数が多く、かつ「20：異常あり(健診で発見)」数も多いM市の発見率が0.91%、C2市が1.06%であること、および乳児股関節脱臼の発生頻度が出生1,000人に対し1~3人とされ(日本小児整形外科学会)、臼蓋形成不全等はその数倍以上であることなどを参考として、0.7%~1.1%程度が、この地域の標準的な発見率(暫定)であると推定した。

M市とC2市の陽性的中率は、15.1%、15.9%であり、発見率がこの近傍にあるいくつかのデータと併せて、15%~40%程度を3~4か月健

診での乳児股関節脱臼の標準的な陽性的中率と推定した(グループ1)。

グループ1に比べて、発見率が2倍程度と多く算定されたグループ2については、「25：医療機関経過観察」と再判定されたケースが多くを占めた。二次医療機関の診断精度に課題がないか留意する必要があると推定した。

陽性的中率が100%であったグループ3については、発見率はグループ1の近傍にあるものの、陽性的中率100%が元来見逃しのリスクを抱えること、またグループ3の市町は、出生数が数百人程度であったことから、精度管理については、今後数年のデータ集積による評価が必要と推定した。

発見率が県平均よりも低値で、陽性的中率がグループ1よりは高いグループ4、および発見率も陽性的中率も県平均より低値のグループ5については、「所見あり」の判定が県平均よ

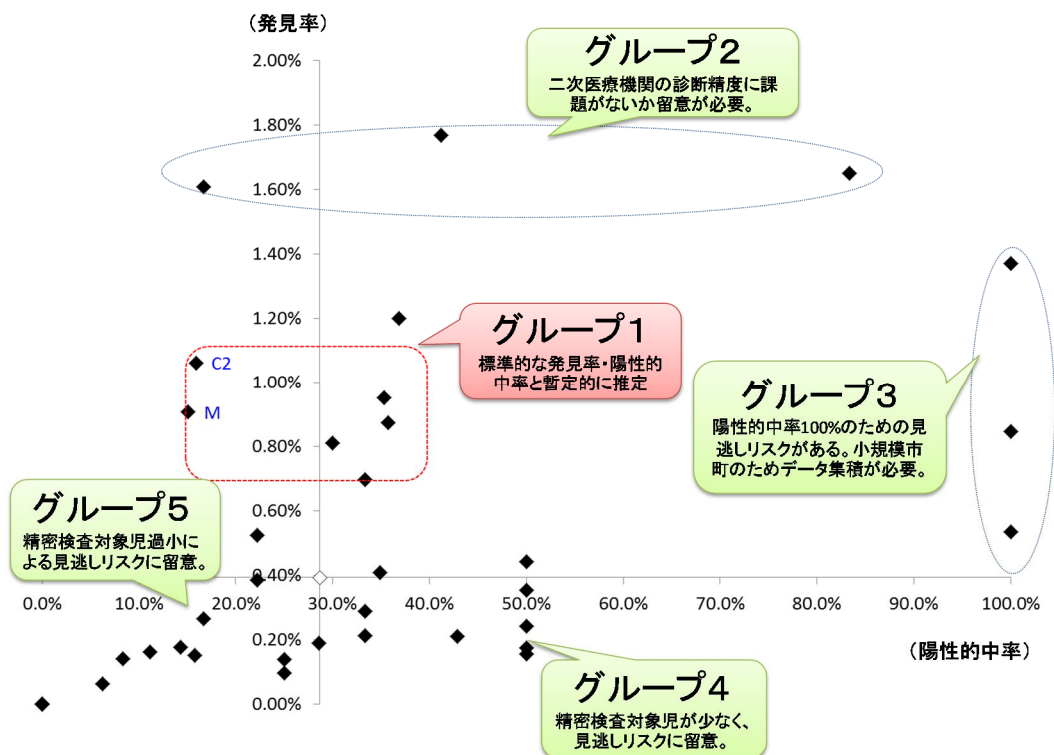


図3. 発見率と陽性的中率を用いた股関節開排制限(3~4か月児健診)の精度管理(暫定案)

りも少ない状況にあり、一次スクリーニングの診察や判定方法について見直しが必要であると推定した。なお、出生数が少ない場合には、見かけ上の過小判定の可能性もあるため、数年間の合計値を用いる必要がある。

#### D. 考察

乳幼児健診の疾病スクリーニングに対する精度管理には、1. 判定の標準化(ばらつきの有無を確認) 2. 標準的な指標の活用(フォロ－アップ率・陽性的中率・発見率) 3. 見逃し

ケースの把握体制の構築、4. 精度管理結果の健診医へのフィードバック、5. 保健所や都道府県の積極的な関与が必要であると提言<sup>1)</sup>に示されている。「健やか親子21(第2次)」における乳幼児健診の評価に関する評価指標(A-16)も、この考え方に基づいている。

3~4 か月児健診の股関節開排制限に対する精度管理を、この評価指標等を用いて検討した。

#### 1. 判定頻度のばらつき

これまでの検討でも、3~4 か月児健診の股関

表 3. 股関節開排制限の要精密検査・要医療・要紹介用の判定に、先天性股関節脱臼の危険因子等の問診を用いていると回答した市町村とその内容、及び「所見あり」対象数・頻度(平成27年度集計結果)

市町村が「所見あり」の判定に用いている方法		「所見あり」	
I1	アンケートで 太腿の皺の非対称、家族歴、骨盤位分娩のうち、2項目以上該当する場合、又は医師の診察により精密検査としている。	60	9.6%
C2	親族で股関節脱臼のいる児は整形外科に紹介状を書いている。	89	6.7%
M	両親・兄弟・祖父母の2等親までに股関節脱臼の方がいる児。3~4等親までの家族歴のある児。女兒・秋冬生まれ。	218	6.6%
G5	手引き( )に基づき、家族歴、性別、骨盤位分娩を問診に用いている。	5	4.2%
G1	予診で親族(特に2等親)の先天性股関節脱臼の有無を確認。小児科医に手引き( )を渡し診察の場で所見・精密検査の有無の最終判断を依頼している。	39	3.9%
I6	手引き( )を医師に伝えてあり、問診票に性別、家族歴、胎位の項目があり、診察時に医師も確認できるようになっている。最終的な判定は医師の判断となっている。	17	2.7%
J2	開排制限の所見、家族歴、女兒、骨盤位分娩、冬生まれで2項目以上該当する場合に精密検査を依頼する。	10	2.6%
E2	問診時に家族歴・骨盤位分娩の有無を確認し、医師の診察で判断してもらっている。	18	2.1%
G6	問診で 家族歴、性別、骨盤位分娩について確認し、診察時に医師が問診内容を確認・診察し判定している。	6	1.6%
L3	問診で家族歴等に該当した場合は普段の様子を聴取し、小児科医の診察でより注意して診てもらっている。(H28年度から)	6	1.3%
L1	問診に オムツを替えたり抱っこをする時に足の付け根の音が鳴ることがありますか、太腿の皺は左右対称ですか、の2つを加え、問診を踏まえて医師が診察し、開排制限が見られた場合は要精密検査となる。	20	1.2%
K1	問診票に股関節に関して記載があった場合、診察でしっかり診ていただくよう医師に伝えている。	3	1.1%
D3	問診の項目に家族歴を入れている。	4	0.9%
J1	股関節開排制限、家族歴、大腿皮膚溝又は鼠径皮膚溝の非対称、女兒、骨盤位分娩のうち、 は1項目該当で、 ~ は2つ以上該当で精密検査としている。	8	0.6%
E1	問診で「足の長さ・開き・動きがおかしいという心配がありますか。」を確認し、診察時に医師により股関節開排制限を確認。	4	0.6%

( ) 手引き：日本小児整形外科学会「乳児健康診査における股関節脱臼一次健診の手引き」(平成27年度)

節開排制限は、市町村間で大きな判定頻度の差異を認めていた。

判定頻度が高く、「所見あり」の判定数も最多のM市においては、平成25年度から判定方法を見直し、「所見あり」の頻度が、平成25年度8.2%、26年度8.3%、27年度6.6%となっていた(平成24年度0.2%)。同市の現在の問診票には、「股の開きが悪いと感じることはありますか」「オムツを換えたり、抱っこするときに足のつけねに音がすることがありますか」の設問、ならびに股関節疾患の家族歴を尋ねる項目を用いている(表3)。4か月児健診の担当医は数名の固定メンバーで、股関節開排制限の判定にあたっては家族歴を重視し、女兒・秋冬生まれを参考にして判定している。また、要紹介ケースの受診医療機関も2施設に固定し、十分な情報共有を行っている。

また、C2市においても同様に判定には問診が活用されており、股関節開排制限の所見に加え、親族で股関節脱臼のいる児は整形外科に紹介状を書くなど問診の内容を加味することで、精密検査対象例が多くなっている。日本小児整形外科学会からは「下肢の動きと肢位に注目し、向き癖の反対側の開排制限や鼠径皮膚溝の非対称を必ずチェックする。開排制限その他、大腿または鼠径皮膚溝非対称、女兒、家族歴、骨盤位の4項目のうち2項目以上ある例や保護者の精査希望があれば二次検診に紹介する」との基準<sup>2)</sup>が示されている。この「乳児股関節二次検診への紹介基準」を用いた場合に紹介率は10~15%となる<sup>3)</sup>という。愛知県のデータでは、「所見あり」の市町村平均は、2%前後に推移しており、ほとんどの市町村では過小評価につながるリスクがある。

ただ、10%以上を医療機関受診対象とするためには、二次医療も含めた地域の体制整備が必要である<sup>4)</sup>。市町村や都道府県などと連携し、

精度管理の標準化、二次医療機関等のフォローアップ体制の再構築などを目的とした地域医師会レベルでの研修会などが必要である。

昨年度の分担研究では、3~4か月児健康診査の医師の判定項目について、平成24年度~26年度の3年間の経年変化から、定額、股関節開排制限の判定の頻度に、標準化に向かう傾向が確認された<sup>5)</sup>。その理由として県や保健所では市町村と毎年度集計データを協議する会議や情報共有を行っており、県・保健所と市町村が連携した母子保健情報の利活用が、乳幼児健診の課題の解決に有効な手段となる可能性が示された。

## 2. 数値指標を用いた精度管理

「提言」では、乳幼児健診の疾病スクリーニングに対する精度管理は、優先度を決めて個々の疾病ごとに行い、判定の標準化および十分なフォローアップ率を確保し、発見率と陽性的中率を用いるとしている。

今回の分析結果から、これらの指標の活用について考察を加えた。

### 1) フォローアップ率

フォローアップ率は、フォローアップ対象者を一定期間フォローアップした後に、その状況を確認した割合と定義されている。「スクリーニング対象者に占めるフォローアップの対象者数の割合」との区別に留意する必要がある。

フォローアップ率の目標値は100%である。フォローアップ率が低い場合には、精度管理データの信頼性は低くなる。今回の検討では、51市町村中34か所がフォローアップ率100%であり、また80%未満が4か所と少数であったことから、3~4か月児健診の股関節開排制限に対するフォローアップ率は、おおむね良好であった。しかし、同時に実施した3歳児健診の



聴覚検査に対するフォローアップ率は、県平均で63%、100%から0%まで市町村による違いも大きい状況であった。その理由はさまざまであろうが、フォローアップ率という数値評価により、取り組むべき課題を可視化することができる。

## 2) 発見率

発見率は、受診者数全体に対する「異常あり者」の割合である。乳幼児健診が9割以上の高い受診率を認めることから、発見率は地域の罹患率とほぼ同程度であると推定でき、疾病ごとの基準値設定が可能となる。

乳児股関節脱臼の発生頻度は、出生1,000人に対し1~3人といわれ(日本小児整形外科学会)臼蓋形成不全等の頻度には諸説あるが、少なくともその数倍以上が想定されている。一方、今回集計したデータのうち、フォローアップ対象者数が最も多く、かつ「20:異常あり(健診で発見)」数も多いM市の発見率が0.91%であった。これらを根拠として、0.7%~1.1%程度が、この地域の標準的な発見率であると推定した。ただし、この値は将来データ数が集積されるに伴い、大きく修正される可能性はあるので、あくまで暫定値である。

標準的な発見率を推定することで、精度管理データを次ように活用することができる。

< 標準的な発見率より少ない場合 >

フォローアップ対象者数の割合が低い場合には、3~4か月健診で見逃されている可能性があり、スクリーニング方法の検討を考慮する。また、フォローアップ率が低い場合には、未把握者の理由を精査し、転居等やむを得ない場合を除いては、改善に努める。

< 標準的な発見率を大きく超える場合 >

医療機関の診断名を精査するとともに、「20:異常あり(健診で発見)」数と「25:医

療機関経過観察」数を比較し、前者が極端に少ない場合は、二次医療機関の診断の妥当性を考慮する。

< 出生数による補正 >

発生頻度から、出生数が1,000人より大きく下回る町村では、数年間の合計値で評価すべきである。ただし、数百名以上の出生でありながら発見率が単年度で0%の場合には、所見あり数の割合が極端に少なくないか、フォローアップ率が不十分でないかなどを検討し、前者の場合はスクリーニング方法の検討、後者はフォローアップ方法の検討を考慮する。なお、出生100人未満の場合は、発見率を用いた評価は困難である。

## 3) 陽性的中率

陽性的中率は、要紹介者数に対する「異常あり者」の割合である。本来、疾病スクリーニングの精度管理には、感度・特異度が用いられるべきである。しかし、乳幼児健診の対象となる疾病については、その罹患頻度の地域差がほぼ認められないこと、疾病ごとに感度・特異度を算定することが現実的でないことから、提言では陽性的中率を推奨している。

陽性的中率は、スクリーニング効率の高さを示す。対象疾病とそのスクリーニング法により適正な値が異なる。複数の健康課題を取り扱う乳幼児健診においては、スクリーニング手法ごとに標準的な陽性的中率の目標値を推定することができる。

今回の分析において、標準的な発見率と推定した市町は、15%~40%程度の陽性的中率にあることから、現時点では、その範囲が妥当な値と推定した。

< 標準的な陽性的中率を大きく超える場合 >

スクリーニング方法の効率性から陽性的中率も高値であることが望ましいが、高すぎる値

は見逃し例のリスクがある。今回、陽性的中率が100%であった市町は、出生数が比較的少ない市町であり、今後のデータ集計による評価が必要と考えられた。

股関節開排制限の判定の手法は市町間で異なっており、標準的な発見率のもとで、陽性的中率を高められる乳幼児健診手法の検討につなげたい。

#### 4)「異常あり者」の定義の課題

市町村が「異常あり」と判定したケースにはさまざまな状況があったことから、個々の診断名等の記述によって再判定し、「20：異常あり(健診で発見)」、「25：医療機関経過観察」および「21：異常あり(健診以前に発見)」等の評価分類を設定した。3~4か月児健診におけるスクリーニング判定の精度管理を行うことに視点を置いて、前2者を「異常あり者」と便宜上定義した。

股関節脱臼や亜脱臼、臼蓋形成不全の診断名が明記されていた「20：異常あり(健診で発見)」が68例であったの対し、「25：医療機関経過観察」と判定したのは91例と1.5倍程度となった。「25：医療機関経過観察」と再判定したのものには、「病院で経過観察」「開排制限にて経過観察」「要観察」などさまざまな記述があり、その理由として二次医療機関の診断精度が標準化されていないことが推測された。さらに、専門医療機関においては、(軽度の)開排制限は認めても股関節は正常と診断した場合に、保険診療上の病名として「股関節開排制限」と記述する場合(「15：異常なし(開排制限あり)」に再判定)もあり、後方視的に再判定することの妥当性には限界があると考えられた。適切な精度管理のためには、二次医療機関の診断精度の向上とともに、「異常あり者」の定義を明確にした情報収集が必要である。

また、標準的な発見率を地域の罹患率と比較する場合には、健診以前に発見(診断)されていたケースは見過ごせない。県全体では「20：異常あり(健診で発見)」68例、「25：医療機関経過観察」91例に対して、「21：異常あり(健診以前に発見)」は49例(208例中23.6%)であった。標準的な発見率を推定するために参考としたM市では、「20：異常あり(健診で発見)」28例、「25：医療機関経過観察」1例に対して、「21：異常あり(健診以前に発見)」は18例(48例中37.5%)と比較的によく認められた。これを「異常あり者」に含めて再計算するとM市の発見率は1.45%となる。

陽性的中率の算定において「21：異常あり(健診以前に発見)」を「異常あり者」に含めることは、スクリーニング手法の評価においては、解釈の混乱を招く可能性がある。しかし発見率と陽性的中率で、別々の「異常あり者」を定義することも、また、集計の煩雑さなど課題がある。ただ、乳幼児健診で把握される健康課題には、股関節開排制限に限らず健診以前に把握される場合が少なくない。乳幼児健診の精度管理においては不可避な課題であり、今後、モデル地域におけるデータ集積や他の健康課題に対する分析を踏まえて検討する必要がある。

#### E. 結論

標準的な乳幼児健診モデルを検討している研究班から示された疾病スクリーニングの精度管理の評価指標「フォローアップ率」、「発見率」および「陽性的中率」の利活用について検討した。

対象51市町村の3~4か月児健診を受診した40,583人中、股関節開排制限に「所見あり」と報告されたのは856人(2.1%)であり、このうち医療機関紹介となった722例をフォローアップ対象例として分析した。フォローアッ

ブ率は全体で 95.8%と評価に耐えうるデータであった。

発見率と陽性的中率の分析においては、集計データに基づいて、標準的な発見率と陽性的中率を推定した。その値との比較から各市町村の状況を分析する考え方を提示することができた。指標の一般化にあたっては、「異常あり者」をどのように定義するのか等の課題も明確となり、今後、モデル地域におけるデータ集積や他の健康課題に対する分析を踏まえて検討する必要がある。

#### 【参考文献】

- 1) 平成27～28年度国立研究開発法人日本医療研究開発機構(成育疾患克服等総合研究事業)乳幼児期の健康診査を通じた新たな保健指導手法等の開発のための研究班:標準的な乳幼児健康診査モデル作成に向けた提言,平成28年3月
- 2) 日本小児整形外科学会「乳児健康診査における股関節脱臼一次健診の手引き」平成27年度
- 3) 朝貝芳美:乳児(先天性)股関節脱臼.小児保健研究 2016:75(2),149-153
- 4) 古橋弘基他:浜松市における乳児股関節健診体制の再構築.日本小児整形外科学会雑誌 2016:25(1),58-61
- 5) 山崎嘉久他:自治体における母子保健情報の利活用に関する研究.「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究 平成27年度総括・分担研究報告書,p.364-370,平成28年

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

## 2. 学会発表

- 1) 山崎嘉久他:乳幼児健診事業の精度管理は適切か? 第120日本小児科学会学術集会(東京、2017年4月)日本小児科学会雑誌 2017:121(2):338
- 2) 山崎嘉久他:乳幼児健康診査事業に対する数値評価について.第64回日本小児保健協会学術集会(大阪、2017年6月)

## 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

## すべての子どもを対象とした要支援情報の把握と一元化に関する研究

研究協力者 大矢 崇志、田中 祥一郎、向井 純平、神田 洋、酒井 さやか  
（麻生飯塚病院小児科）  
梶原 由紀子、原田 直樹、増満 誠、田原 千晶、平塚 淳子  
（福岡県立大学看護学部）  
研究分担者 松浦 賢長（福岡県立大学看護学部）  
研究代表者 山縣 然太郎（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

### 【目的】

特定妊婦に対する支援の度合い(支援度)を客観的に評価するための仕組みの構築を目的とした。

### 【研究デザイン】

横断研究

### 【セッティング】

嘉麻市。福岡県のほぼ中央部に位置する人口 40,553 人の市。高齢化は 35.7%。生活保護率が 67.4%。出生数は年間約 240 人。

### 【対象児童】

平成 27 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日に嘉麻市に妊娠届が出され、かつ出生児の住民登録があった子どもを適応基準とした。除外基準として、妊娠届より後の転入、出生届より前の転出、中絶、流産、死産をあげた。

### 【観察項目】

妊娠届に記入してもらった項目から特定妊婦項目を抽出。これらの項目について、支援が必要と考えられる度合いに応じたポイントを設定した。ポイントは保健師が経験をもとに嘉麻市の現状に合うよう、2 点、3 点、4 点、5 点、10 点を割り振り、ポイントの合計点に応じて、支援度判定を行った。

### 【結果】

対象児童は 224 人。支援度判定は「支援の必要なし：区分 1」が 60 人（26.8%）、「保健指導・情報提供で自ら行動できる：区分 2」が 62 人（27.6%）、「保健師による継続支援が必要：区分 3」が 49 人（21.9%）、「関係機関連携による支援が必要：区分 4」が 53 人（23.7%）、「要保護：区分 5」は 0 人であった。研究の限界として、ポイントの重みの問題がある。ポイントの合計が実際の家族の動きや保健師の支援内容を反映しているのか、検討しなければならない。今後、実際の判定区分を従属変数、特定妊婦項目を独立変数として重回帰分析を行い、ポイントの重みを検討する。

### 【結論】

妊娠届から得られる特定妊婦項目を用いて、全てのケースの支援度判定区分を分類することが可能であった。

## A. 研究目的

児童相談所への相談件数は年々増加の一途を辿り、平成27年度にはついに10万件を超えた。児童虐待を防止するためには、児童相談所をはじめとして様々な機関が連携する必要がある。要保護児童対策地域協議会(要対協)などがその役割を担っている。ここでは、児童虐待を受けた児童(要保護児童)に関する情報交換や対策が協議されているものの、発生してしまった案件についての協議であり、児童虐待防止としては不十分である。要保護児童が要支援児童の延長線上にあることは、児童虐待の臨床に関わる中で実感することであり、多くの研究報告からも明らかである。児童虐待を防ぐためには、要保護児童への介入だけでなく、要支援児童からの介入が必要であるが、行政機関やその他の関係機関が児童虐待防止の観点から要支援児童を扱っているとは言い難い。例えば、要保護児童は家庭児童相談員が属する子ども育成課が主担当課を担い、要支援児童は保健師が属する健康課・保健センターが主担当課を担っているため、子ども育成課が主催する要対協で要支援児童が議題に上がることは少ない。一方で、保健師は保健業務が主であり、児童虐待防止の観点から要支援児童に対して、福祉的に関わることは難しいのが現状である。お互いに連携することで対応可能であるものの、その仕組みはなく現場の職員に委ねられている。このような現状を変え、関係機関がより有効な連携を図り、全ての子どもたちに対する支援がスムーズに切れ目なく行える仕組みが必要である。特定妊婦から出生する子どもたちに対しては、出生する前から支援を始め、出生後も途切れることなく支援を継続することが重要であり、全ての始まりである。今回の研究では、特定妊婦の支援の度合い(支援度)を客観的に評価する仕組み構築を目的とした。加えて、今回の支援

度の判定区分を乳幼児期～学童期に至るまで用いて、全ての子どもたちを対象とした支援を切れ目なく行う仕組みを考察したい。

## B. 研究方法

### 1. 対象

平成27年4月1日～平成28年3月31日に嘉麻市に妊娠届が提出され、かつ出生児の住民登録があった子どもを適応基準とした。嘉麻市は福岡県のほぼ中央部に位置する人口40,553人の市である。出生児は年間約240人。高齢化は35.7%。生活保護率が67.4%と高い。除外基準として、妊娠届より後の転入、出生届より前の転出、中絶、流産、死産をあげた。

### 2. 方法

妊娠届書(資料1)に記入してもらった項目から特定妊婦項目を抽出。これらの項目について、支援が必要と考えられる度合いに応じたポイントを設定した(表1)。ポイントは保健師が経験をもとに嘉麻市の現状に合うよう、2点、3点、4点、5点、10点を割り振った。このポイントの合計点に応じて、支援度を決定した(表2)。

ポイント	項目
10	若年(18歳未満)、後期届出(28週以降)、精神疾患あり、母子健康手帳未発行、妊婦健診未受診
5	若年(18歳以上20歳未満)、高齢(40歳以上)、中期届出(16～28週)、生活保護・父親無職、未成年で複数の出産
4	未婚、出産回数5回以上、望まない妊娠
3	母外国籍、前回妊娠・出産異常、産後の協力者なし、妊娠糖尿病、妊娠高血圧症候群、多胎、備考欄に記載あり
2	BMI:25以上、現在治療中の疾患あり、既往歴あり、喫煙歴、家族歴

(表1) 支援判定ポイント

判定区分	支援度	ポイント合計
1	支援の必要なし	0
2	保健指導・情報提供で自ら行動できる	2~4
3	保健師による継続支援が必要	5~9
4	関係機関連携による支援が必要	10~
5	要保護	虐待症例

(表2)ポイント合計点による支援度判定

#### (倫理面への配慮)

福岡県立大学の研究倫理部会の成員と下記を調整し、研究にあたった。個人情報が含まれる健診情報については、研究者には一切閲覧等を行うことを禁じた。その上で市役所担当者がデータ整理を行い、市役所担当者が個人識別情報を除いた上で、研究者とのディスカッションに臨んだ。その際、それらデータを紙媒体にせず、スクリーンへの投影に限定した。

### C. 研究結果

対象児童は224人。妊娠届より後の転入は28人、出生届より前の転出は29人、中絶が1人、流産が1人であった。支援度判定は区分1が60人(26.8%)、区分2が62人(27.6%)、区分3が49人(21.9%)、区分4が53人(23.7%)、区分5は0人であった。

### D. 考察

#### 1. 特定妊婦への支援度判定の客観化

要支援児童に対する支援度は、担当する保健師によってその評価が異なり、対応も変化する。今回の研究では特定妊婦に対する支援度を、特定妊婦項目にポイントを付与し、量的な評価を行うことを試みた。このポイントは、嘉麻市の母子保健担当の保健師が協議した上で決定したものである。まず、特定妊婦項目を単純に加算して集計をしたが、支援を要するにもかかわらず、合計点が低く抑えられるケースがあった

ため項目にポイントを割り振り、重み付けをした。例えば、項目の「若年」は、全出生における20歳未満の若年妊娠の割合が全国平均で1%台であるところ、嘉麻市では平成27年度は5.4%と高く、保健師が介入する機会が多いため、10点と高いポイントがついている。嘉麻市の母子保健を取り巻く現状を表したものと考える。支援度判定は区分1が26.8%、区分2が27.6%、区分3が21.9%、区分4が23.7%という結果であったが、保健師や他の機関が継続的に介入を必要とする区分3~4が45.6%と約半数を占めるに至った。これは高い割合であり、ポイントの合計点による区分判定がオーバートリアージになっている可能性はあるが、保健師らからの聞き取りによれば、驚くほどの割合ではないという意見もあり、実際の支援の判定区分を用いた解析を進める必要がある。今回の研究では、妊娠届から得られる特定妊婦項目を用いて、全てのケースの支援度判定区分を分類することが可能であった。しかし、限界はポイントの重みづけの問題である。ポイントの合計が実際の家族の動きや保健師の支援内容を反映しているのか、検討しなければならない。今後、実際の判定区分を従属変数、特定妊婦項目を独立変数として重回帰分析を行い、ポイントの重みを検討したい。

#### 2. 全ての子どもたちを対象とした支援を切れ目なく行う仕組みの構築

##### 【目的】

- 適切な支援に必要な情報を一元管理して運用する仕組みを構築する。
- 情報の管理・運用、支援計画の作成などに必要な体制を検討する。
- 児童虐待リスクのある児童(要支援児童)、発達障害児童、不登校児童など、支援度が高い児童に対して、早期から適切な養育、

教育などの支援を提供する。

【対象】

嘉麻市で出生する全児童。

【方法】

嘉麻市に妊娠届が提出された全てのケースについて、今回の研究と同じ方法で判定区分を行う。妊娠届より後の転入については、出生届出時に妊娠届と同じ内容の聞き取りを行う。転出ケースについては、転出先の担当課に引き継ぐ。同様な判定区分の評価を、以下の時期に行う(図1)。乳幼児健診(1ヶ月、4ヶ月、8ヶ月、1歳半、3歳) 保育機関、小中学校入学・卒業時、小中学校の各年度、医療機関からの報告時。判定区分の5段階評価は、年代に応じて作成したチェックリストを元に行う。乳幼児期には、乳幼児健診を利用して評価を行う(嘉麻市は集団健診を実施)。保育機関には、支援の対象となる事案が発生した時に連絡をしてもらい、随時支援度判定を行う。学童期には、各学校の養護教諭に入学時、各年度の始まり、卒業時に支援度の評価を行ってもらい、連絡してもらい、養護教諭が使用する学校における支援度評価のためのチェックリストを作成することも検討する。医療機関には、全ての年代を通して、支援の対象となる事案が発生した時に連絡をしてもらい、随時支援度判定を行う。管理する情報が膨大にならないよう工夫が必要であり、具体的には5段階の判定区分のみをデータベースで一元管理することを考えている。支援度の評価、情報の管理・運用、支援計画の作成、他機関との調整など、児童の支援に必要な業務を一括して行う体制が必要である。現在、乳幼児期は母子保健担当の保健師(嘉麻市では健康課) 学童期は学校保健担当の養護教諭(教育委員会) 医療機関とは健康課や社会福祉課

のように、担当課が多岐にわたる。子どもに関する全ての業務を一括した部署の設置が望まれる。近年、子育て世代包括支援センターを設置する自治体が増えているが、その業務は母子保健の範疇を超えていない事例が多い。私たちはこのセンターが上記に示す業務に適した機関であると考えている。

(図1) 判定区分評価のポイント

胎児～乳児	幼児	小学生	中学生
✓妊婦	✓1.5歳健診	✓入学時	✓入学時
✓1ヶ月健診	✓3歳健診	✓1～6年	✓1～3年
✓4ヶ月健診	✓園	✓卒業時	✓卒業時
✓8ヶ月健診			
✓医療機関(随時)			

E. 結論

妊娠届を基にした特定妊婦項目リストを用いて、妊娠中に支援度を判定する試みを行った。今後、実際の判定区分を従属変数、特定妊婦項目を独立変数として重回帰分析を行い、ポイントの重みを検討する。将来的には、支援度判定を全ての年代の児童に対して行い、支援度が高い児童に対して、早期から適切な養育、教育などの支援を提供することが目標である。

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



# 妊 娠 届 出 書

No

長 殿

平成 年 月 日届出

妊婦氏名 (住民票に記載している氏名)	個人番号	職業	身長	体重	BMI
	生年月日 SH 年 月 日 歳		cm	kg	保健師記入
居住地(住民票がある住所)	夫・パートナーの氏名	電話番号			
		-	-	自宅・携帯(父・母) 勤務先・( ) 自宅・携帯(父・母) 勤務先・( )	
妊娠週数	出産予定日	妊娠の診断を受けた機関名			
	週 H 年 月 日				

～ 妊婦さんにお尋ねします～

太い黒枠 をご記入ください。

今までの健康状況	現在、治療中の病気がありますか？ いいえ ・ はい ( 内服 無 ・ 有 ) 今までに大きな病気をしたことがありますか？ いいえ ・ はい ( 心臓病・腎臓病・肝臓病・高血圧・糖尿病・貧血・その他 ) 今まで精神的なことで、カウンセラーや心療内科、精神科に相談したことがありますか？ いいえ ・ はい ( )				
生活習慣	喫煙習慣 無 ・ 有 (1日 本) 飲酒の習慣 無 ・ 有 (1日どのくらい) 食事の回数 1日 回	家族歴	妊婦さんの血のつながった家族(実父母・祖父母・兄弟姉妹)で次の病気の方はいますか？ 無 ・ 有 糖尿病 (どなたが ) 高血圧 (どなたが ) 心臓病 (どなたが ) 腎臓病 (どなたが )		
妊娠出産状況	今回の妊娠は何回目ですか？ 初 ・ ( )回目 今まで、出産は何回されましたか？ ( )回 以前の妊娠・出産に関して、下記のようなことがありますか？ 帝王切開 貧血 流産・早産・死産 人工妊娠中絶 尿蛋白 尿糖 浮腫 つわり 妊娠高血圧症候群(妊娠中毒症) その他( )				
生活環境	産後に協力してくれる人はいますか？ はい(夫・実母・義母・その他) ・ いいえ 困った時に相談する人はいますか？ はい ・ いいえ 生活が苦しかったり、経済的に不安がありますか？ はい ・ いいえ 里帰りする予定はありますか？ いいえ ・ はい ( 県 市・町・村)				
その他	妊娠がわかったときの気持ちで一番近い気持ちに をして下さい。 1 とても嬉しかった 2 予想外で驚いたが嬉しかった 3 予想外でとまどった 4 困った 5 特に何とも思わなかった 今回妊娠で不安なこと心配なことがありましたらご記入下さい。 ( )				

今後、安心して妊娠中を過ごしたり、出産・育児を迎えるために電話等で状況をお伺いすることがあります。

## 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究 （都道府県別の観察）

研究分担者 上原 里程（宇都宮市保健所）

### 【目的】

都道府県や県型保健所が市町村の母子保健対策の取組状況を知ることは、市町村が有する課題の把握につながると考えられることから、本研究では母子保健対策に関する市町村の取組状況について都道府県別の観察をおこなった。

### 【方法】

平成 25 年に実施された『「健やか親子 2 1」の推進状況に関する実態調査』のうち、政令市および特別区を除く市町村（以下、市町村）を対象とした調査票に設定されている 27 項目の母子保健対策の取組状況を分析した。これらの項目に関して、平成 22 年以降の取組の充実について市町村が回答した 5 つの選択肢（充実、ある程度充実、不変、縮小した、未実施）に未回答を加えた 6 区分の頻度を都道府県別に観察した。取組状況の選択肢のうち「充実」と「ある程度充実」を合わせた回答を本研究での「充実」と定義した。さらに、都道府県に対しても市町村と同様の調査が実施されていたため、市町村の取組状況と都道府県の取組状況との関連を検討した。

### 【結果】

27 項目の母子保健対策のうち、「予防接種率の向上対策」、「発達障害に関する対策」、「乳幼児期のむし歯対策」、「食育の推進」、「児童虐待の発生予防対策」、および「産後うつ対策」は全国 1,645 市町村の 50%以上が取組を充実させていた。各都道府県の管内市町村で取組を充実させた頻度の分布を観察すると、多くの項目で都道府県によって充実頻度の幅が大きかった。「発達障害に関する対策」、「産後うつ対策」、「妊娠中の喫煙防止対策」、「母乳育児の推進」、「思春期の心の健康対策」、「十代の人工妊娠中絶防止対策」は取組を充実させた都道府県において、取組を充実させた管内市町村の頻度が有意に高かった。

### 【結論】

管内の市町村がどのような母子保健対策を充実させたかについては都道府県によって差異があった。また、母子保健対策の項目によっては市町村の取組の充実と都道府県の取組の充実が関連していたことから、都道府県が取組を充実させることで市町村の取組状況に影響を与える可能性が示唆された。

### A. 研究目的

「健やか親子 2 1（第 2 次）」では都道府県の役割として市町村等の関係者間の連携を強化すること、県型保健所の役割として市町村に対して積極的に協力・支援することが挙げられている。都道府県や保健所にとって市町村の母

子保健対策の取組状況を知ることは市町村が有する課題の把握につながると考えられることから、本研究では母子保健対策に関する市町村の取組状況について都道府県別の観察をおこなった。

## B. 研究方法

平成 25 年に「健やか親子 21」の最終評価に活用することを目的として実施された『「健やか親子 21」の推進状況に関する実態調査<sup>1)</sup>』（以下、実態調査）のうち、政令市および特別区を除く市町村（以下、市町村）を対象とした調査票に設定されている 27 項目の母子保健対策の取組状況を分析した（表 1）。

27 項目の母子保健対策に関して、平成 22 年以降の取組の充実について市町村が回答した 5 つの選択肢（充実、ある程度充実、不変、縮小した、未実施）に未回答を加えた 6 区分の頻度を都道府県別に観察した。取組状況の選択肢のうち「充実」と「ある程度充実」を合わせた回答を本研究での「充実」と定義した。都道府県に対しても母子保健対策に関する取組状況について市町村と同様の調査が実施されていたため、市町村の取組状況と都道府県の取組状況との関連を検討した。市町村を対象とした調査の項目と都道府県を対象とした調査の項目のうち共通の 25 項目（市町村対象の 27 項目のうち『「かかりつけ医」の確保対策」と「小児救急医療対策」を除く）について、項目ごとに取組を充実させた都道府県とそれ以外の都道府県に分け、取組を充実させた管内市町村の頻度を比較した。頻度については 95%信頼区間を求めた。割合の差の検定はカイ二乗検定を行い、有意水準を 5%とした。

また、指定都市（20 市）、特別区（23 区）、中核市および保健所設置市（50 市）についても母子保健対策の取組状況に関する調査が行われたため、市町村と同様に取組頻度を観察した。なお越谷市と枚方市は平成 25 年の調査時点では中核市に移行していなかったため、中核市ではなく市町村の調査対象に含まれていた。

（倫理面への配慮）

本研究で分析したデータの基となる調査（実態調査）は、山梨大学医学部倫理委員会の承認を得て実施したものである（受付番号 1119、平成 25 年 10 月 9 日）。

## C. 研究結果

政令市と特別区を除く市町村を対象とした調査では、すべての市町村（1,645 市町村）から回答を得た。27 項目の母子保健対策のうち、「予防接種率の向上対策」、「発達障害に関する対策」、「乳幼児期のむし歯対策」、「食育の推進」、「児童虐待の発生予防対策」、および「産後うつ対策」は全国の 50%以上の市町村が取組を充実させていた（図 1）。都道府県別の管内市町村数は 14 から 175 の範囲であり、各都道府県の管内市町村で取組を充実させた頻度の範囲は、「予防接種率の向上対策」が 52%から 100%、「発達障害に関する対策」が 42%から 94%、「乳幼児期のむし歯対策」が 32%から 88%、「食育の推進」が 37%から 90%、「児童虐待の発生予防対策」が 25%から 92%、「産後うつ対策」が 17%から 88%というように都道府県によって幅が大きかった（図 2）。27 項目のうち 13 項目について管内市町村の 50%以上が取組を充実させた都道府県がある一方（図 3）で、管内市町村の 50%以上が取組を充実させたのは 2 項目のみだった都道府県もあった。また、「妊婦・子どもの受動喫煙対策」や「母子保健に関する住民組織活動の育成・支援など 27 項目の一部の領域について取組を充実させた市町村の頻度が高い都道府県もあった（図 4、図 5）。

母子保健対策に関する市町村の取組状況と都道府県の取組状況の関連について、「発達障害に関する対策」、「産後うつ対策」、「妊娠中の喫煙防止対策」、「母乳育児の推進」、「思春期の心の健康対策」、「十代の人工妊娠中絶防止対策」

は取組を充実させた都道府県において、取組を充実させた管内市町村の頻度が有意に高かった（表2）。

指定都市、特別区、中核市および保健所設置市についても母子保健対策に関する27項目の取組頻度を観察した。指定都市では、全国の市町村の50%以上が取組を充実させた項目に加え、多くの項目についても指定都市の50%以上が取組を充実させていた（図6）。

#### D. 考察

27項目の母子保健対策に関して取組を充実させた市町村の頻度は項目によって異なり、都道府県によっても管内市町村の取組状況に差異が観察された。

今回の観察の特徴として、全国市町村の50%以上が取組を充実させた6項目について、取組を充実させた管内市町村の頻度が都道府県によって幅があることが挙げられる。また別の特徴としては、市町村の取組充実と都道府県の取組充実が関連している項目が見いだされたことが挙げられる。全国で市町村の取組充実の頻度が高かった「発達障害に関する対策」と「産後うつ対策」は市町村の取組充実と都道府県の取組充実との間に有意な関連が観察されており、これらの母子保健対策は市町村のみならず都道府県も取組を充実させることで市町村での取組が充実していく可能性が考えられる。平成24年度地域保健総合推進事業として実施された「地域保健の視点で担う今後の保健所：母子保健活動の推進に関する研究」では、都道府県・保健所と市町村との連携に関する先駆的取組事例が報告されている<sup>2)</sup>。そのなかで、発達障害や産後うつ対策に関しては、管内市町村全体で課題を共有することや処遇困難事例の検討を行うことなどによって都道府県や保健所が市町村との連携や支援体制を構築する

という事例が示されていた。課題共有や困難事例の検討は都道府県や保健所にとって市町村との連携の構築や市町村への支援を推進するための実効性の高い手法のひとつと考えられることから<sup>3)</sup>、このような手法が市町村の取組を促進するきっかけになり得るかもしれない。

指定都市、特別区、中核市および保健所設置市の取組充実頻度の観察では、指定都市において取組を充実させた項目が多いことが特徴であった。指定都市においては、全国市町村ではあまり充実させていなかった取組についても充実させることができる体制を整えていることが推察される。

今回の調査は横断研究であり、時間的な関係が不明である。このことから、都道府県の取組充実と市町村の取組充実の因果関係については述べることができない。しかし、先述のように「産後うつ対策」など取組を充実させた都道府県とそうでない都道府県では取組を充実させた市町村の頻度に差がある課題については、都道府県の取組を充実させることによって管内市町村の取組も充実していく可能性があるかもしれない。

#### E. 結論

管内の市町村がどのような母子保健対策を充実させたかについては都道府県によって差異があった。また、母子保健対策の項目によっては市町村の取組の充実と都道府県の取組の充実が関連していたことから、都道府県が取組を充実させることで市町村の取組状況に影響を与える可能性が示唆された。母子保健対策に関する市町村の取組状況を把握することは、都道府県が市町村に対してどの分野を重点的に支援すべきかを検討するための基礎資料となり、「健やか親子21（第2次）」において都道府県や県型保健所の役割として示されている

市町村との連携強化や協力・支援の充実を図ることに寄与するものと考えられる。

#### 【参考文献】

- 1) 山縣然太郎、松浦賢長、山崎嘉久、尾島俊之、玉腰浩司、市川香織、篠原亮次、秋山有佳。「健やか親子21」の最終評価・「健やか親子21(第2次)」の指標策定および情報の利活用の環境整備に関する経過報告・厚生労働科学研究費補助金(健やか次世代育成総合研究事業)平成25~27年度 総括・総合研究報告書「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究(研究代表者山縣然太郎)2016; 66-496.
- 2) 先駆的事業事例.分担事業者 澁谷いづみ.平成24年度 地域保健総合推進事業「地域保健の視点で担う今後の保健所母子保健活動の推進に関する研究」報告書.東京:日本公衆衛生協会、2013; 156-227.
- 3) 上原里程.県型保健所の指標に関する目標を達成するための課題:県型保健所の活動内容を踏まえた検討.平成26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)総括・分担報告書「健やか親子21」の最終評価・課題分析及び次期国民健康運動の推進に関する研究(研究代表者 山縣然太郎)2015; 312-317.

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) 上原里程、篠原亮次、秋山有佳、市川香織、尾島俊之、玉腰浩司、松浦賢長、山崎嘉久、山縣然太郎.市町村における「健やか親子21」に関する母子保健統計情報の利活用の現状と課題 都道府県による集計分

析および課題抽出の支援を受けた市町村の観察.日本公衆衛生雑誌 2016; 63: 376-384.

#### 2. 学会発表

- 1) 上原 里程、篠原 亮次、秋山 有佳、市川 香織、尾島 俊之、松浦 賢長、山崎 嘉久、山縣 然太郎. 都道府県別にみた市町村の母子保健対策の取組状況:「健やか親子21」最終評価から.第75回日本公衆衛生学会総会、大阪 2016.10.27. 日本公衆衛生雑誌(特別附録)2016; 63: 479.

#### 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

表1 27項目の母子保健対策

十代の人工妊娠中絶防止対策	低出生体重児に関する対策	子どもの事故防止対策
十代の性感染症予防対策	「いいお産」の普及	心肺蘇生法の親への普及対策
十代の喫煙防止対策	母乳育児の推進	発達障害に関する対策
十代の飲酒防止対策	妊婦・子どもの受動喫煙対策	慢性疾患児等の在宅医療の支援
十代の薬物乱用防止対策	産後うつ対策	児童虐待の発生子防対策
思春期の心の健康対策	小児期からの生活習慣病対策	親と子の心の健康づくり対策
妊孕性知識普及の対策	予防接種率の向上対策	母子保健に関する住民組織活動の育成・支援
妊娠中の飲酒防止対策	「かかりつけ医」の確保対策	食育の推進
妊娠中の喫煙防止対策	小児救急医療対策	乳幼児期のむし歯対策

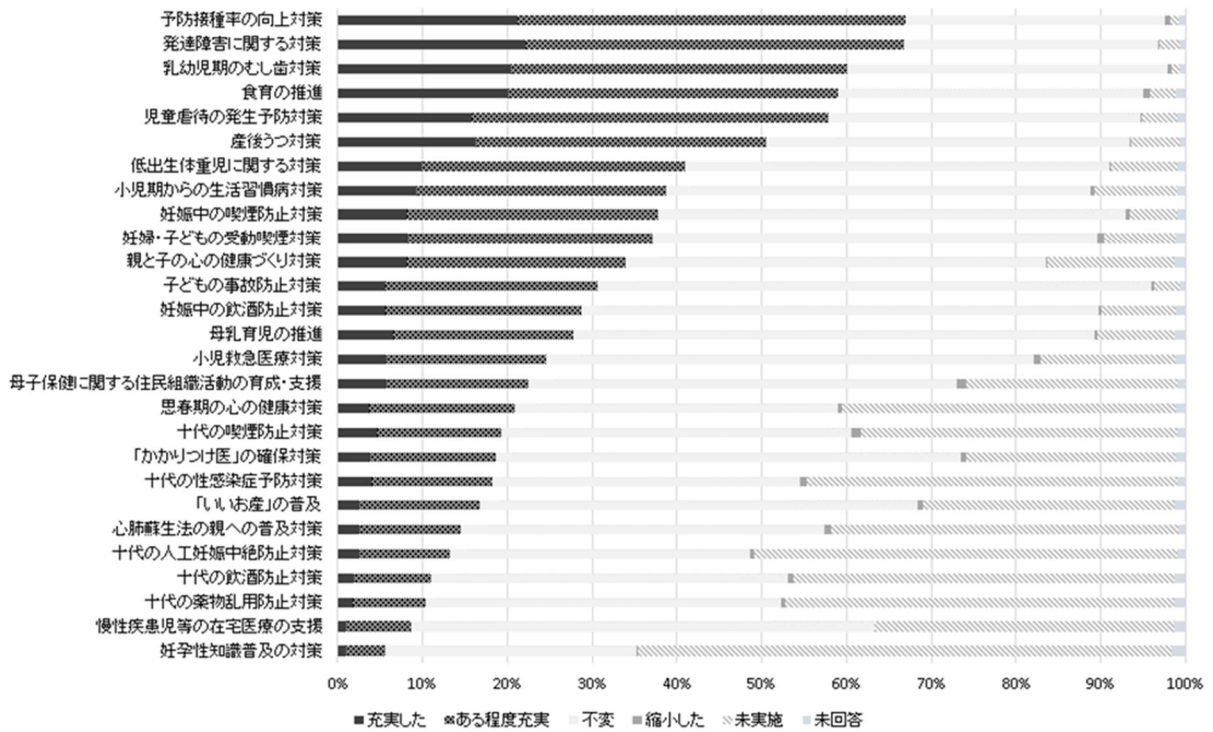


図1 平成22年以降の市町村における取組頻度：全国1,645市町村の観察

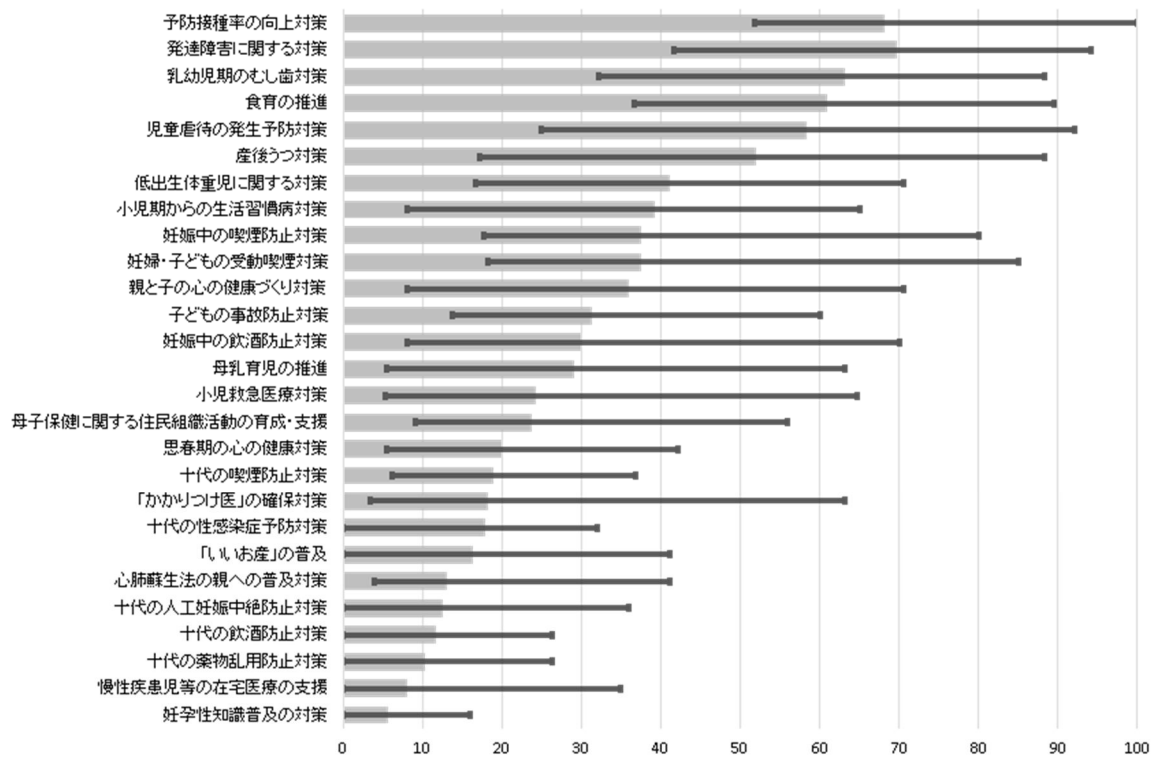
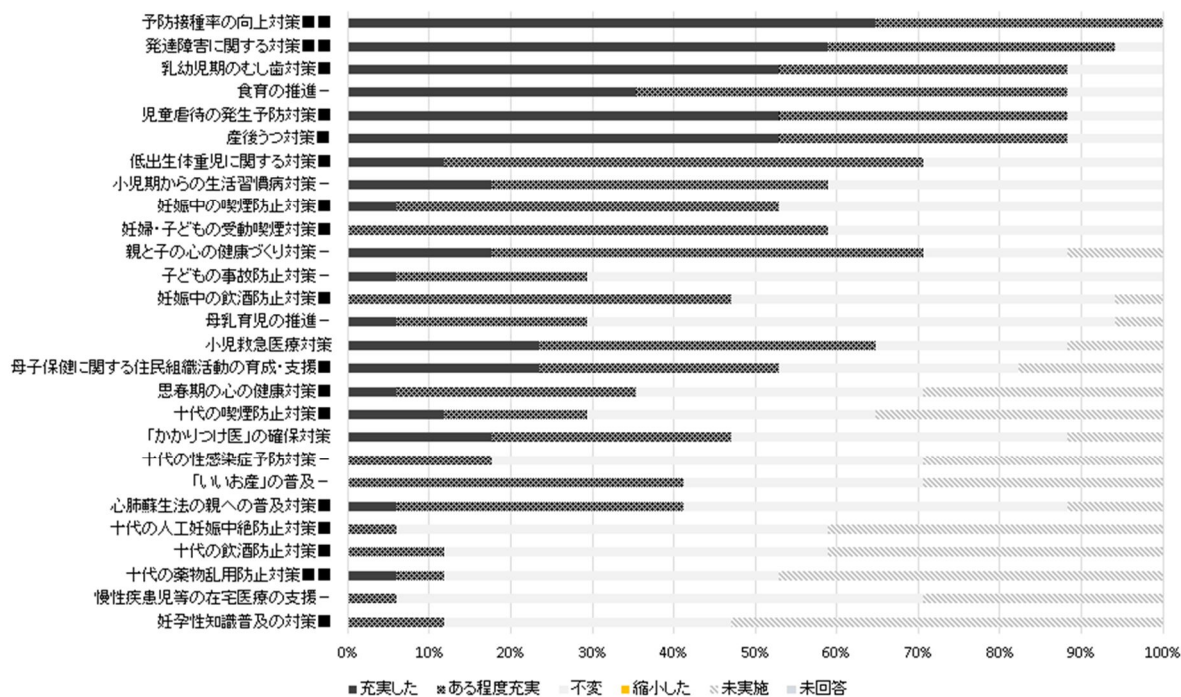


図2 取組を充実させた管内市町村の頻度（中央値、最小値、最大値）：47都道府県の観察



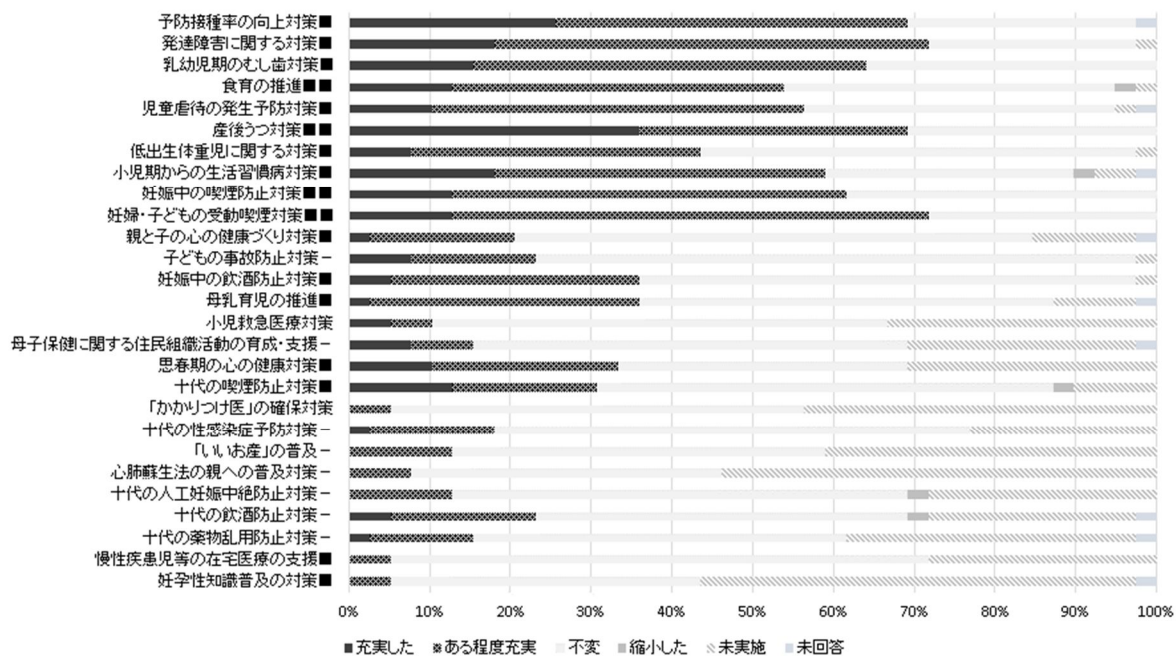
平成22年以降の取組;市町村の頻度(A県)



都道府県の取組状況（項目名の末尾）：充実した、：ある程度充実、-：不変、：縮小した、×：未実施、表示なし：非該当項目

図3 取組を充実させた市町村の頻度が全体的に高かった都道府県

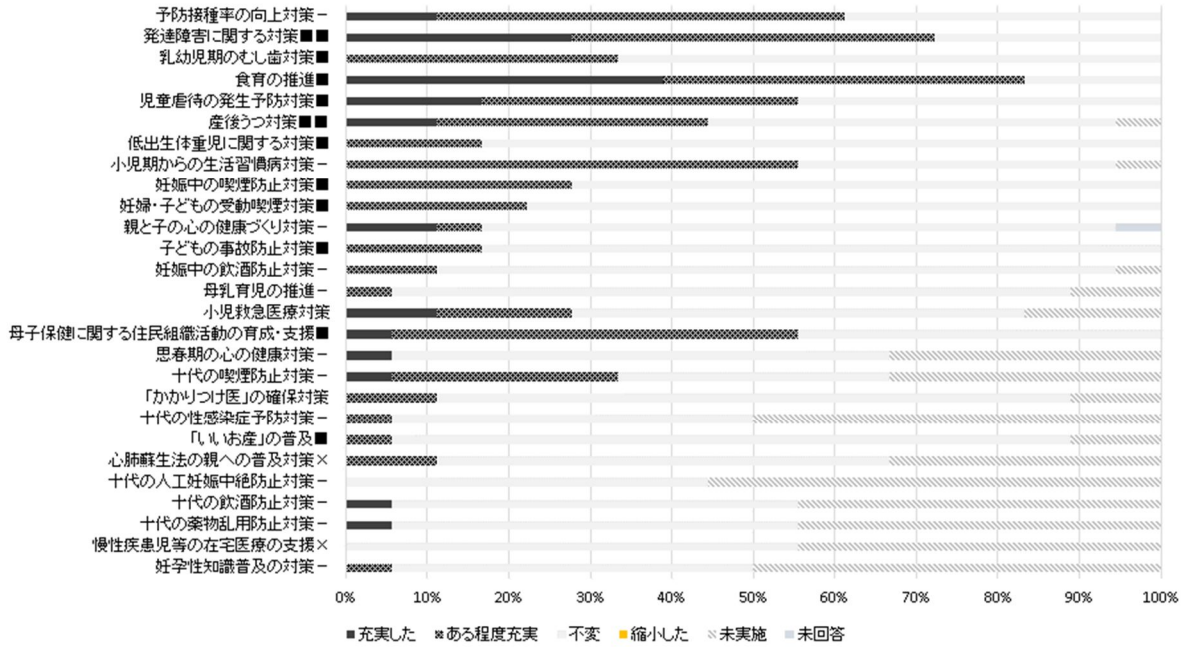
平成22年以降の取組;市町村の頻度(B県)



都道府県の取組状況(項目名の末尾) : 充実した、 : ある程度充実、 - : 不変、 : 縮小した、 x : 未実施、表示なし: 非該当項目

図4 妊娠中の喫煙防止や妊婦・子どもの受動喫煙対策を充実させた市町村の頻度が高かった都道府県

平成22年以降の取組;市町村の頻度(C県)



都道府県の取組状況(項目名の末尾) : 充実した、 : ある程度充実、 - : 不変、 : 縮小した、 × : 未実施、表示なし : 非該当項目

図5 母子保健に関する住民組織活動の育成・支援を充実させた市町村の頻度が高かった都道府県

表2 市町村の取組状況と都道府県の取組状況との関連

	取組を充実させた都道府県		それ以外の都道府県	
	取組を充実させた市町村数(管内全市町村数)	取組を充実させた管内市町村の頻度(%) (95%信頼区間)	取組を充実させた市町村数(管内全市町村数)	取組を充実させた管内市町村の頻度(%) (95%信頼区間)
予防接種率の向上対策	601 (874)	68.8 (65.7 - 71.8)	501 (771)	65.0 (61.6 - 68.3)
発達障害に関する対策	918 (1339)	68.6 (66.1 - 71.0)*	180 (306)	58.8 (53.3 - 64.3)*
乳幼児期のむし歯対策	675 (1088)	62.0 (59.2 - 64.9)	314 (557)	56.4 (52.3 - 60.5)
食育の推進	755 (1267)	59.6 (56.9 - 62.3)	216 (378)	57.1 (52.2 - 62.1)
児童虐待の発生予防対策	790 (1367)	57.8 (55.2 - 60.4)	161 (278)	57.9 (52.1 - 63.7)
産後うつ対策	582 (1077)	54.0 (51.1 - 57.0)*	249 (568)	43.8 (39.8 - 47.9)*
低出生体重児に関する対策	441 (1036)	42.6 (39.6 - 45.6)	233 (609)	38.3 (34.4 - 42.1)
小児期からの生活習慣病対策	179 (446)	40.1 (35.6 - 44.7)	459 (1199)	38.3 (35.5 - 41.0)
妊娠中の喫煙防止対策	259 (579)	44.7 (40.7 - 48.8)*	363 (1066)	34.1 (31.2 - 36.9)*
妊婦・子どもの受動喫煙対策	300 (764)	39.3 (35.8 - 42.7)	311 (881)	35.3 (32.1 - 38.5)
親と子の心の健康づくり対策	171 (495)	34.5 (30.4 - 38.7)	389 (1150)	33.8 (31.1 - 36.6)
子どもの事故防止対策	222 (669)	33.2 (29.6 - 36.8)	281 (976)	28.8 (26.0 - 31.6)
妊娠中の飲酒防止対策	171 (521)	32.8 (28.8 - 36.9)	302 (1124)	26.9 (24.3 - 29.5)
母乳育児の推進	92 (258)	35.7 (29.8 - 41.5)*	364 (1387)	26.2 (23.9 - 28.6)*
母子保健に関する住民組織活動の育成・支援	64 (264)	24.2 (19.1 - 29.4)	305 (1381)	22.1 (19.9 - 24.3)
思春期の心の健康対策	227 (967)	23.5 (20.8 - 26.1)*	116 (678)	17.1 (14.2 - 19.9)*
十代の喫煙防止対策	173 (809)	21.4 (18.6 - 24.2)	145 (835)	17.4 (14.8 - 19.9)
十代の性感染症予防対策	183 (985)	18.6 (16.2 - 21.0)	116 (660)	17.6 (14.7 - 20.5)
「いも産」の普及	35 (215)	16.3 (11.3 - 21.2)	240 (1430)	16.8 (14.9 - 18.7)
心臓蘇生法の親への普及対策	36 (218)	16.5 (11.6 - 21.4)	203 (1427)	14.2 (12.4 - 16.0)
十代の人工妊娠中絶防止対策	149 (934)	16.0 (13.6 - 18.3)*	70 (711)	9.8 (7.7 - 12.0)*
十代の飲酒防止対策	84 (676)	12.4 (9.9 - 14.9)	98 (969)	10.1(8.2 - 12.0)
十代の薬物乱用防止対策	113 (1088)	10.4 (8.6 - 12.2)	59 (557)	10.6 (8.0 - 13.1)
慢性疾患児等の在宅医療の支援	56 (660)	8.5 (6.4 - 10.6)	85 (985)	8.6 (6.9 - 10.4)
妊孕性知識普及の対策	32 (512)	6.3 (4.2 - 8.4)	60 (1133)	5.3 (4.0 - 6.6)

\*:p<0.05(カイニ乗検定)

平成22年以降の取組頻度(20指定都市)

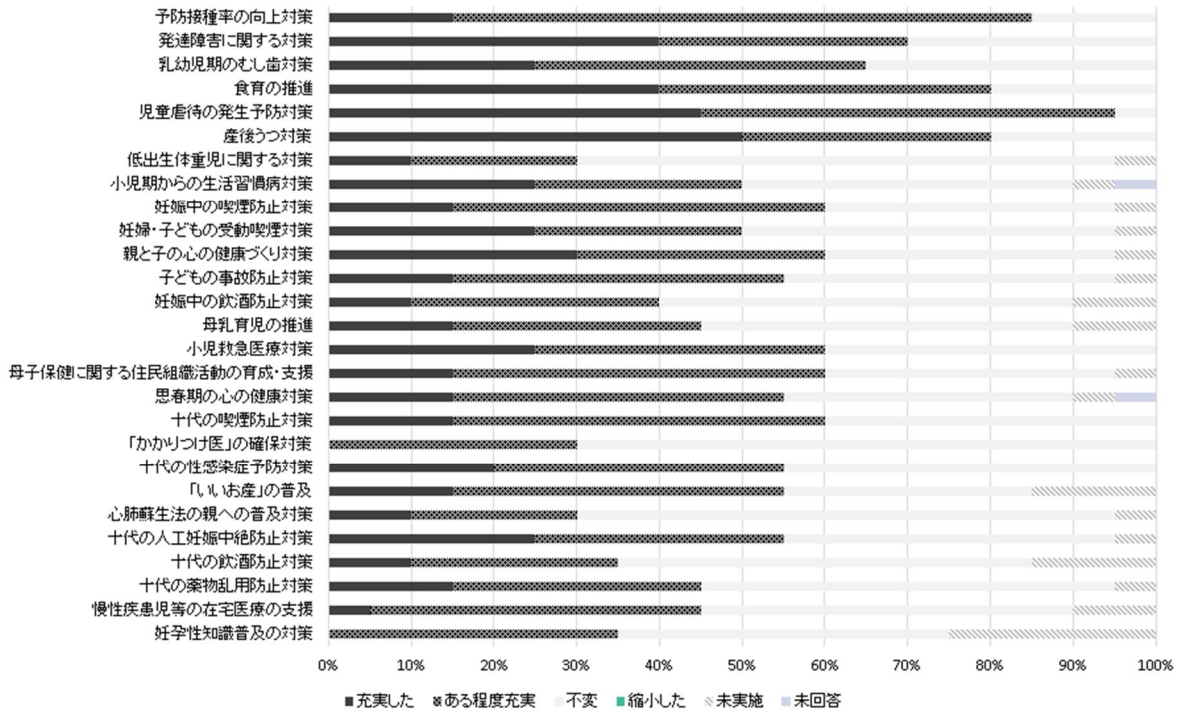


図6 平成22年以降の指定都市(20市)における取組頻度

## 社会環境と子ども健康についての研究： 受動喫煙防止対策における両親を取り巻く社会規範や環境の影響について

研究協力者 齋藤 順子（公益財団法人長寿科学振興財団 リサーチ・レジデント）  
分担研究者 近藤 尚己（東京大学大学院医学系研究科 准教授）

子どもの受動喫煙防止には両親への禁煙指導だけでなく子どもを取り巻く環境全体への働きかけが必要と考えられる。これに資するエビデンスとして、分担研究者らが関与した、関連する研究を紹介する。親の教育年数と自宅内喫煙との関係を喫煙に関する規範が媒介するかを検証した。6歳以下の自身の子どもと同居中の喫煙者を対象としたインターネット調査により、教育年数・自宅内喫煙の有無・2つの喫煙規範（「周囲の予測喫煙率」と「周囲の喫煙容認度」）・2つの環境要因（同居家族の喫煙、職場における受動喫煙防止対策）を評価した。教育年数と自宅内喫煙との関係を「周囲の予測喫煙率」と「周囲の喫煙容認度」がそれぞれ父親は28.5%、9.8%、母親は37.6%、26.6%媒介していた。さらに父親においてのみ、同居家族の喫煙および職場における受動喫煙防止対策が教育年数と予測喫煙率および喫煙容認度との関係を媒介し、影響を与えていた。職場における受動喫煙対策の支援などによって喫煙規範を変化させることが、自宅内喫煙率の低下については乳幼児の受動喫煙格差の縮小に寄与する可能性が示唆された。

### A. 研究目的

子どもの受動喫煙防止は健やか親子21（第2次）の基盤課題A「切れ目ない妊産婦・乳幼児への保健対策」の中に掲げられ、育児期間中の両親の喫煙率を10年後までに半減させるという目標が設定されている。これを達成するためには両親への禁煙指導だけでなく子どもを取り巻く環境全体への働きかけが必要であり、その効果的なアプローチを考えるためのエビデンスが求められている。そこで本報告書では、乳幼児の受動喫煙の主な曝露場所である家庭に焦点を当て、両親を取り巻く喫煙に関する規範や家族の喫煙行動などの影響について分担研究者らが関わった研究を紹介する。

受動喫煙への曝露は、子どもたち、特に乳幼児の呼吸器疾患や突然死症候群のリスクを上げることが知られている。そして子どもの受動喫煙曝露を減らすための自宅内禁煙が国内外

で促進されている。また、教育年数や収入が低いなど社会経済的に不利な立場に置かれている親ほど自宅内で喫煙する傾向があり<sup>1-2</sup>）、子どもの受動喫煙曝露の格差を縮小させる具体的な対策が求められている。先行研究では、自宅内で喫煙する親は周囲に喫煙者が多く喫煙を容認する規範を持ち、受動喫煙の知識や社会的支援が不足し、また精神的ストレスが大きいことが分かっている<sup>3-4</sup>）。特に喫煙者のもつ喫煙規範は、社会経済的要因と禁煙成功との関連を媒介する要因であり、喫煙者の喫煙規範を変化させるたばこ対策の重要性が指摘されている<sup>5</sup>）。しかし、親の社会経済的要因がこれら喫煙規範を経由して自宅内喫煙と関連しているかどうかは十分に調べられていない。教育年数や収入が低い親を対象とした効果的な子どもの受動喫煙防止対策のエビデンスとしては未だ不十分である。

そこで本研究では、親の教育年数と自宅内喫煙との関係を喫煙規範が媒介するという仮説モデルを検証する事を目的とした。

## B. 研究方法

### 1. 研究対象者

- 6歳以下の自身の子とも同居し、かつ、現在喫煙している父親（20 - 59歳）
- 6歳以下の自身の子とも同居し、かつ、現在喫煙している母親（20 - 49歳）

### 2. データ収集

2014年9月、日本最大のインターネット調査会社の男性モニター92万人、女性モニター120万人を対象に、便宜的標本抽出法を用いてデータを収集した。まず、参加同意があり、年齢が対象基準と一致する6歳以下の子どもをもつ男女を無作為に抽出し、次にスクリーニング調査にて現在喫煙者に絞った中から無作為に抽出した男女各1,120人を本調査の対象とした。回答のあったもののうち、回答時間が早すぎるなどの不適切な回答者を除き、最終的に男性822人（回答率73%）、女性823人（回答率74%）を分析対象とした。

### 3. 変数

#### 1) 目的変数

- 自宅内喫煙（週に1度以上、自宅室内で喫煙する）

#### 2) 説明変数

- 教育年数

#### 3) 媒介変数

- 喫煙規範<sup>6)</sup>

##### (1) 周囲の予測喫煙率（descriptive norms）

「あなたの友人の喫煙率はどのくらいだと

思いますか？」 「平均的な日本人同性の喫煙率はどのくらいだと思いますか？」 といった6項目について、0%=0, 0-20%=1, 20-40%=3, 40-60%=5, 60-80%=7, 80-100%=9, 100%=10として平均得点を計算。

##### (2) 周囲の喫煙容認度（subjective norms）

「あなたの友人は、あなたが喫煙することを賛成していると思いますか？」 「あなたの友人は、あなたがあなたの自宅内で喫煙することを賛成していると思いますか？」 といった8項目について、全くそう思わない=1～非常にそう思う=5として平均得点を計算。

上記2つの喫煙規範に影響を与える変数として、以下の2つを仮定した。

- 同居家族の喫煙の有無

同居家族のうち、現在喫煙する者の人数によって、0人、1人、2人以上の3分類とした。

- 職場における受動喫煙防止対策の有無

職場内における受動喫煙防止対策が、建物内全面禁煙、または部分禁煙の場合を対策ありとした。

#### 4) 交絡変数

年齢・婚姻状況・子どもの年齢・子どもの喘息既往の有無

## 4. 統計解析

M-plusを用いて男女別に共分散構造分析を行い、以下の2つの仮説を検証した。

1) 父親母親ともに教育年数の短い親ほど自宅内で喫煙をしており、その関連を、「周囲の予測喫煙率」「周囲の喫煙容認度」が媒介する。

2) 周囲の予測喫煙率」と「周囲の喫煙容認度」

は、同居家族が喫煙していると正の影響、また、受動喫煙防止対策がなされている職場に勤務している（有職者に限定）と負の影響を受ける。

さらに媒介分析を行い、教育年数が短い親ほど自宅内での喫煙が多いという関係を「周囲の予測喫煙率」や「周囲の喫煙容認度」、あるいはそれらに影響を及ぼす環境要因が何%説明するかを計算した。

（倫理面への配慮）

研究対象者に対して、研究の意義、目的・方法、予想される結果、負担等を十分に説明したうえで、自由意思による同意を得た者のみを対象とした。未成年者である10代の親は選択基準から除外している。本研究は東京大学医学部倫理委員会の承認を得てから実施した。

### C. 研究結果

対象者の自宅内喫煙の割合は父親が35.9%（295名）、母親が64.0%（527名）であった。（表1）仮説の通り、父親母親ともに教育年数の短い親ほど自宅内で喫煙をしており、「周囲の予測喫煙率」は、教育年数による自宅内喫煙格差を父親は29%、母親は38%説明していた。「周囲の喫煙容認度」は同様に10%、26%説明していた。（図1-2）

さらに2つの喫煙規範は、父親においてのみ同居家族の喫煙から正の影響を受け、有職者の親に限定したモデルにおいても父親においてのみ職場の受動喫煙防止対策から負の影響を受けていた。

### D. 考察

本研究により「周囲の予測喫煙率」と「周囲の喫煙容認度」という2つの喫煙規範が、教育

年数の短い親ほど自宅内での喫煙が多いという関係を媒介していることが明らかになった。教育年数や所得と喫煙には強い関連が知られており、本研究結果から、教育年数が短く喫煙している親の周囲にはそうでない親に比べてより喫煙者が多く、自身の喫煙が周囲に認められていると感じやすいため、より自宅内で喫煙するというパスの存在が示唆された。

また父親においてのみ、2つの喫煙規範（「周囲の予測喫煙率」「周囲の喫煙容認度」）が2つの環境要因、つまり同居家族の喫煙から正の影響を受け、有職者の親に限定したモデルにおいては職場の受動喫煙防止対策から負の影響を受けていた。この影響の男女差は、喫煙規範に影響を与える源の違いから説明できるかもしれない。つまり母親の喫煙規範は、プライベートの友人、また喫煙する母親であることに対するより広い世間からのスティグマなどからの影響をより強く受けており、今回測定した家族および職場という2つの環境要因が喫煙規範に与える影響は、父親のみでみられた可能性がある。

### E. 結論

現在喫煙している親のうち、教育年数の短い親ほど自宅内での喫煙が多いという関係を、「周囲の予測喫煙率」と「周囲の喫煙容認度」がそれぞれ父親は28.5%、9.8%、母親は37.6%、26.6%媒介していた。さらに、父親においてのみ、同居家族の喫煙および職場における受動喫煙防止対策が教育年数と予測喫煙率および喫煙容認度との関係を媒介し、影響を与えていた。

従って、社会経済的に不利な立場におかれている父親に対する同居家族も巻き込んだ世帯単位での家庭内禁煙実施の支援や、ブルーカラーの職場における受動喫煙対策支援などが、こ



うした親たちの自宅内喫煙率を低下させ、ひいては、乳幼児の受動喫煙格差を縮小させる可能性が示唆される。

#### 【引用文献】

- 1) Kaneita Y, Yokoyama E, Miyake T, et al. Epidemiological study on passive smoking among Japanese infants and smoking behavior of their respective parents: a nationwide cross-sectional survey. *Prev Med.* 2006;42 (3) :210-7.
- 2) Saito J, Tabuchi T, Shibamura A, et al. 'Only fathers smoking contributes the most to socioeconomic inequalities: changes in socioeconomic inequalities in infants' exposure to second hand smoke over time in Japan. *PLoS One.* 2015;10 (10) :e0139512.
- 3) Robinson J, Kirkcaldy AJ. Disadvantaged mothers, young children and smoking in the home: mothers' use of space within their homes. *Health & place.* 2007.31;13 (4) :894-903.
- 4) Jones LL, Atkinson O, Longman J, Coleman T, McNeill A, Lewis SA. The motivators and barriers to a smoke-free home among disadvantaged caregivers: identifying the positive levers for change. *Nicotine & Tobacco Research.* 2011. ntr030.
- 5) Hiscock R, Bauld L, Amos A, et al. Socioeconomic status and smoking: a review. *Ann N Y Acad Sci.* 2012;1248:107-23.
- 6) Lee H, Paek HJ. Impact of norm perceptions and guilt on audience response to anti-smoking norm PSAs:

The case of Korean male smokers. *Health Educ J.* 2013;72 (5) :5503-11.

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

- 1) Junko Saito, Akira Shibamura, Junko Yasuoka, Naoki Kondo, Daisuke Takagi, Masamine Jimba. Socioeconomic status and indoor smoking behaviors among parents: the roles of social norms of smoking. 8th Annual Meeting International Society for Social Capital research; ISSC. Oral presentation. 2016年5月.

#### 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

表 1. 研究対象者の男女別属性

	Fathers who smoked (n = 822)		Mothers who smoked (n = 823)		<i>p</i> -value a)	Working fathers who smoked (n = 805)		Working mothers who smoked (n = 385)		<i>p</i> -value a)
	Mean (n)	SD (%)	Mean (n)	SD (%)		Mean (n)	SD (%)	Mean (n)	SD (%)	
<b>Socio-economic status</b>										
Years of education	14.5	2.1	12.8	2.1	<0.001*	14.5	2.0	13.1	2.1	<0.001*
Employment status					<0.001*					
Unemployed	17	2.1	438	53.2						
Employed	805	97.9	385	46.8						
<b>Possible mediating variables</b>										
Perceived descriptive norms	3.8	1.8	4.1	2.1	0.005*	3.8	1.8	3.9	2.1	0.625
Perceived subjective norms	3.2	0.7	3.3	0.9	0.038*	3.2	0.7	3.2	0.8	0.993
Household members smoke indoors					<0.001*					<0.001*
No or not living with an adult	646	78.6	286	34.8		632	78.5	138	35.8	
One member smokes	122	14.8	370	45.0		119	14.8	175	45.5	
More than two members smoke	54	6.6	167	20.3		54	6.7	72	18.7	
Worksite smoking ban										0.014*
No smoking ban or no worksite						138	17.1	89	23.1	
Partial or complete smoking ban						667	82.9	296	76.9	
<b>Socio-demographic status</b>										
Age (years)	38.9	6.8	31.5	6.0	<0.001*	38.9	6.8	32.2	6.1	<0.001*
Age of the youngest child (years)	3.1	2.0	2.5	2.0	<0.001*	3.1	2.0	2.9	1.9	0.168
Marital status					<0.001*					<0.001*
Unmarried	16	2.0	53	6.4		14	1.7	40	10.4	
Married	806	98.1	770	93.6		791	98.3	345	96.6	
Smokes indoors					<0.001*					<0.001*
No	527	64.1	296	36.0		518	64.4	151	39.2	
Yes	295	35.9	527	64.0		287	35.7	234	60.8	

\*  $p < 0.05$ , a)  $p$ -value is based on t-test for continuous variables and chi-square test for categorical variables between fathers and mothers.

図1. 父親の共分散構造分析の結果

- 以下の6つが媒介効果のあったパスであり「周囲の予測喫煙率」および「周囲の喫煙容認度」が自宅内喫煙格差を媒介していた。
- 同居家族の喫煙および有職父親に限定したモデル(省略)における職場の受動喫煙防止対策も、喫煙規範を介して教育年数による自宅内喫煙格差を媒介していた。

教育年数 同居家族の喫煙 自宅内喫煙 [25.7%]

教育年数 周囲の予測喫煙率 (descriptive norms) 自宅内喫煙 [19.4%]

教育年数 周囲の予測喫煙率 (descriptive norms) 周囲の喫煙容認度 (subjective norms) 自宅内喫煙 [5.6%]

教育年数 同居家族の喫煙 周囲の予測喫煙率 (descriptive norms) 自宅内喫煙 [2.8%]

教育年数 同居家族の喫煙 周囲の喫煙容認度 (subjective norms) 自宅内喫煙 [3.5%]

教育年数 同居家族の喫煙 周囲の予測喫煙率 (descriptive norms) 周囲の喫煙容認度 (subjective norms) 自宅内喫煙 [0.7%]

\*[ ]内は、総合効果に対する各間接効果の割合

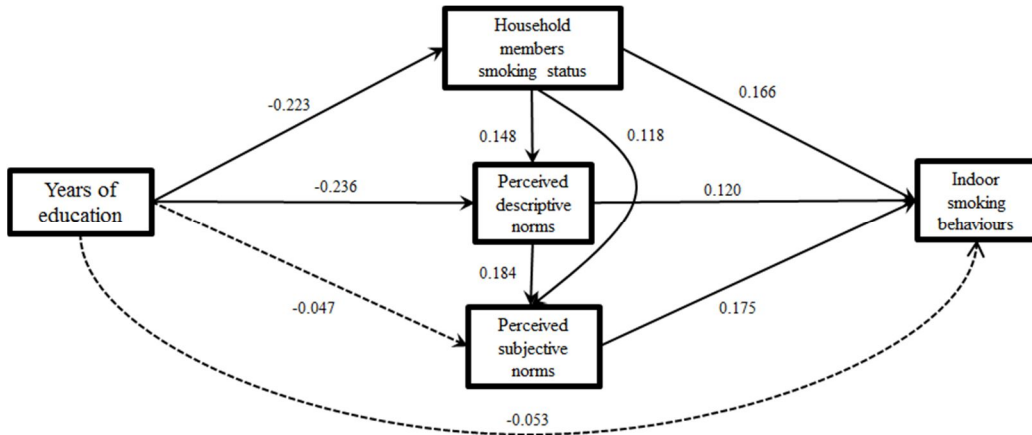


図2. 母親の共分散構造分析の結果

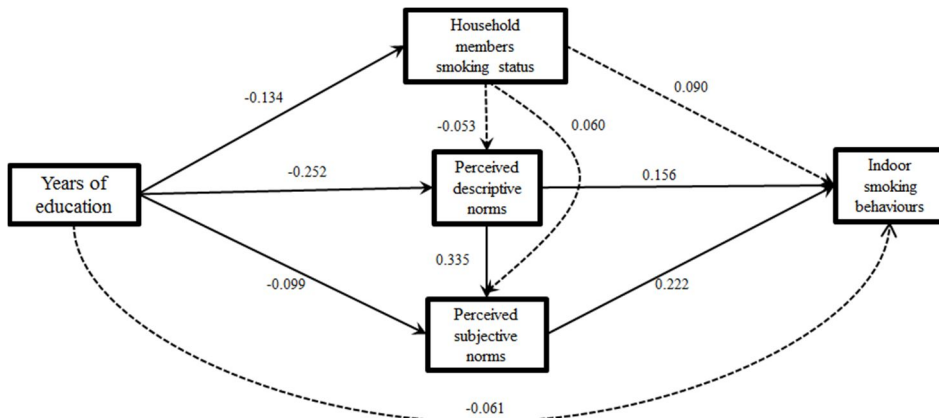
- 以下の3つが媒介効果のあったパスであり「周囲の予測喫煙率」および「周囲の喫煙容認度」が自宅内喫煙格差を媒介していた。
- 父親と異なり同居家族の喫煙は教育年数による自宅内喫煙格差を媒介していなかった。有職母親に限定したモデル(省略)においても、職場の受動喫煙防止対策の媒介効果は認められなかった。

教育年数 周囲の予測喫煙率 (descriptive norms) 自宅内喫煙 [25.3%]

教育年数 周囲の喫煙容認度 (subjective norms) 自宅内喫煙 [14.3%]

教育年数 周囲の予測喫煙率 (descriptive norms) 周囲の喫煙容認度 (subjective norms) 自宅内喫煙 [12.3%]

\*[ ]内は、総合効果に対する各間接効果の割合



## 小児保健・医療領域における積極的予防に関する系統的レビュー

研究分担者 森 臨太郎（国立成育医療研究センター政策科学研究部）

研究協力者 蓋 若琰（国立成育医療研究センター政策科学研究部）

研究協力者 柳川 侑子（東京大学大学院医学系研究科）

本研究は小児の疾病構造の変化という背景の下で、子どもの成長・発達に関わる包括的なアプローチの必要性に着目し、学童期における行動変容を促す介入の有効性に関するエビデンスを包括的に検討した。コクランレビュー及びキャンベルレビューにおいて、学校で行われた介入と学校以外の場所で行われた介入に関する系統的レビューを網羅的検索し、それぞれオーバービューレビューを行った。その結果、たばこ、薬物、傷害、身体活動、歯と口の健康、避妊、暴力に対する学校で行われた介入、たばこ、飲酒、薬物、非行、避妊、事故、環境に対する学校以外の場所で行われた介入に関する論文を用いて、それぞれの有効性を検証した。オーバービューレビューに入れた論文の質とエビデンスの質は様々であるが、オーバービューレビューの結果から、実施期間が長いほど効果が良く、学校と地域の連携が介入効果の達成に役立つことがわかった。本研究は、子どもの健康と発達の包括的支援に向けた多職種連携に示唆が大きい。

### A. 研究目的

現在、小児の慢性疾患化した疾病構造や、個別の需要に合わせた積極的な疾病予防と健康増進による健康負担の軽減に、小児保健・医療の果たす役割が求められている。本研究は、子どもの成長・発達に関わる包括的なアプローチの必要性に着目し、学童期における行動変容を促す介入の在り方の把握とその有効性に関するエビデンスのまとめを研究目的にする。

### B. 研究方法

本年度で実施した系統的レビューは二つあり、学童期における行動変容を促す介入を学校と学校以外の場所で行われたものをそれぞれ検討した。Cochrane Database of Systematic Reviews 及び Campbell Library を網羅的検索し、系統的レビューを二人のレビューアーによりスクリーニングし、また、AMSTAR

チェックリストを用いて質を把握した。含める対象となる系統的レビューについて、学校で実施された介入の研究デザインは RCT、もしくは Quasi-RCT のどちらか一方で、学校以外の場所で行われた介入の研究デザインは特にこだわりがなかった。介入の対象年齢層は 3～25 歳であった。

（検索式）

<Cochrane>

(child\*:ti,ab or adolescent\*:ti,ab or young\*:ti,ab or infant\*:ti,ab or student\*:ti,ab or parent\*:ti,ab or caregiver\*:ti,ab)and(education\*:ti,ab or program\*:ti,ab or training\*:ti,ab or communit\*:ti,ab or famil\*:ti,ab or home\*:ti,ab or school\*.ti,ab)

<Campbell>

(child\* OR adolescent\* OR young\* OR

infant\* OR student\* OR parent\* OR caregiver\*) and (education\* OR program\* OR training\* OR communit\* OR famil\* OR home\* OR school\*) All text

(倫理面への配慮)

本研究は系統的レビューのオーバービューレビューであるため、すでに出版されている情報のみを利用するので、特に倫理面への配慮が必要ないと考えられた。

## C. 研究結果

### <学校で実施された介入の系統的レビューのオーバービューレビュー>

論文をスクリーニングした結果、下記、たばこ、薬物、傷害、身体活動、歯と口の健康、避妊、暴力に対する学校で行われた介入に関する系統的レビューを計8本含めた：

#### 1. たばこ

- School based programs for preventing smoking (2013)
- 介入対象：5-18 歳
- 介入内容：i. Information only curricula, ii. Social competence curricula, iii. Social influence curricula
- 含めた研究論文：88 本
- 結果：1年以上行った介入群はコントロール群に比べて 12%喫煙の開始を抑制 (OR 0.88, 95% CI 0.82 to 0.96, 73 studies)。Subgroup 解析では2のみ (OR 0.52, 95% CI 0.30 to 0.88 7 studies) 2と3の組み合わせ (OR 0.50, 95% CI 0.28 to 0.87 10 studies) で効果あり。

#### 2. 薬物

- Universal school-based prevention for illicit drug use (2016)
- 介入対象：primary and secondary school students
- 介入内容：i. Knowledge-focused curricula, ii. Social competence curricula, iii. Social influence
- 含めた研究論文：51 本
- 結果：介入 i と ii の組み合わせにより hard drugs 以外において薬物使用小さいが、抑制効果あり。

#### 3. 虐待

- School-based education programmes for the prevention of child sexual abuse (2015)
- 介入対象：4th-12th grade students
- 介入内容：i. knowledge of sexual abuse, ii. skill acquisition in protective behaviours
- 含めた研究論文：24 本
- 結果：介入内容に関わらず知識および防御スキルに対して効果があり、6 ヶ月経過しても維持されていた。プログラムを受けることによる不安の増強はなかった。虐待の有無に関しても介入群で効果があった。

#### 4. 虐待

- School-based interventions to reduce dating and sexual violence (2014)
- 介入対象：4th-12th grade students
- 介入内容：dating violence 抑制を目的とした介入すべて
- 含めた研究論文：23 本
- 結果：介入群は dating violence に対する知識および対応に効果があった。実際の被害数に影響はなかった。

## 5. 虫歯

- ・ Primary school-based behavioural interventions for preventing caries (2013)
- ・ 介入対象：4歳から12歳
- ・ 介入内容：口腔内の健康または衛生、虫歯になりやすい食事習慣についての介入すべて
- ・ 含めた研究論文：4本
- ・ 結果：介入群は虫歯の本数が少なく、プラークの付着も少なかった。エビデンスの質が低い

## 6. 交通事故

- ・ School-based driver education for the prevention of traffic (2008)
- ・ 介入対象：15歳から24歳の免許取得なし
- ・ 介入内容：講義および実践を含めた運転に関する教育
- ・ 含めた研究論文：3本
- ・ 結果：免許取得の時期が早まることが示されたが、交通事故の減少に関しては効果があるとは言えない。エビデンスの質が低い。

## 7. 身体活動

- ・ School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18 (2013)
- ・ 介入対象：6歳から18歳
- ・ 介入内容：身体活動や運動を目的とした教育、健康増進、管理
- ・ 含めた研究論文：44本
- ・ 結果：学校での運動時間の増加、テレビ時間の減少、最大酸素摂取量の改善が認められた。エビデンスの質が低い。

## 8. 攻撃的活動

- ・ The Effects of School-Based Social Information Processing Interventions on Aggressive Behavior: Part I: Universal (2006)
- ・ 介入対象：6歳から16歳
- ・ 介入内容：Social Information Processing Programs
- ・ 含めた研究論文：73本
- ・ 結果：介入群は攻撃的行動が非介入群に比べ少なかった

### <学校以外の場所で実施された系統的レビューのオーバービューレビュー>

論文をスクリーニングした結果、下記、たばこ、飲酒、薬物、非行、避妊、事故、環境に対する学校以外の場所で行われた介入に関する系統的レビューを計11本含めた：

#### 1. たばこ

- ・ Family-based programmes for preventing smoking by children and adolescents (Roger 2015)
- ・ 介入対象：5-18歳の子どもとその養育者
- ・ 介入内容：喫煙抑制を目的とした家族への介入すべて
- ・ 含めた研究論文：27本
- ・ 結果：家族介入、学校介入+家族介入で喫煙抑制の効果ある。プログラム強度の強い介入の方が効果ある。子どもへの関心を高めることや親と子どもとのルール作りなどが効果ある。

#### 2. たばこ

- ・ Community interventions for preventing smoking in young people (Baker 2015)
- ・ 介入対象：25歳以下の若者
- ・ 介入内容：若者の喫煙行動に影響を与える複

数の地域への介入すべて

- ・含めた研究論文：25本
- ・結果：学校での介入を含み、Social influencesがsocial development theoryを使用し、1年以上の介入が効果ある。

### 3. たばこ

- ・Mass media interventions for preventing smoking in young people (Brinn 2010)
- ・介入対象：25歳以下の若者
- ・介入内容：喫煙行動に影響を与えるマスメディアを利用したキャンペーン
- ・含めた研究論文：7本
- ・結果：研究手法に問題があり、結論を出すのに十分な根拠がない。3年以上継続して行う介入、学校の介入とともに行う介入、新聞、ラジオ、テレビなど複数のチャンネルを使用した介入がより成功する傾向がある。

### 4. 飲酒

- ・Universal family -based prevention programs for alcohol misuse in young people (David 2011)
- ・介入対象：18歳以下の学生およびその養育者
- ・介入内容：家族に対するアルコール乱用の抑制を目的とした教育的または心理学的介入
- ・含めた研究論文：12本(14,016人)
- ・結果：9文献では中長期的な効果の持続が認められた。介入内容や集団の異質性によりメタ解析は行っていない。

### 5. 飲酒

- ・Universal multi-component prevention

programs for alcohol misuse in young people (David 2011)

- ・介入対象：18歳以下の学生とその養育者
- ・介入内容：アルコール乱用の抑制を目的とした2つ以上の異なる環境で行った教育的または心理学的介入
- ・含めた研究論文：20文献(57,545人)
- ・結果：12文献では中長期的な効果の持続が認められた。1つと2つ以上の場所で効果に違いはない。介入内容や集団の異質性によりメタ解析は行っていない。

### 6. 薬物

- ・Interventions for prevention of drug use by young people delivered in non-school settings (Simon 2006)
- ・介入対象：25歳以下の若者
- ・介入内容：薬物使用抑制を目的とした介入：  
i. Education and skills training, ii. Family intervention, iii. Multi-component community intervention
- ・含めた研究論文：26本(1,230人)
- ・結果：いずれの介入も明らかな有効性は認められなかった。

### 7. 非行

- ・Cognitive-behavioural interventions for preventing youth gang involvement for children and young people (7-16) (Fisher 2008)
- ・介入対象：7-16歳
- ・介入内容：ギャングへの参加の抑制を目的とした介入：i. cognitive-behavioral interventions,

ii. Opportunities provision

- ・含めた研究論文：0本
- ・結果：該当する文献はなかった。

8. 避妊

- ・Brief educational strategies for improving contraception use in young people (Laureen 2016)
- ・介入対象：25歳以下の若者
- ・介入内容：クリニック（それに準じた場所）で行う避妊具使用向上を目指した簡易的な教育的介入：
  - i. Counseling, ii. Counseling + audiovisual, iii. Counseling + phone calls or text messages, iv. Counseling + provider training
- ・含めた研究論文：11本（8,338人）
- ・結果：異質性によりメタ解析ない。結論を出すのに十分な文献はなかった。

9. 事故

- ・Graduated driver licensing for reducing motor vehicle crashes among young drivers (Kelly 2011)
- ・介入対象：20歳以下の運転をするもの
- ・介入内容: Graduated Driver Licensing (GDL) Programs
- ・含めた研究論文：34本
- ・結果：Ecological studyも多く含まれる（15文献）。すべての文献において事故件数が減少した。

10. 事故

- ・Community-based interventions for the prevention of burns and scalds in children (Turner 2004)

- ・介入対象：14歳以下の子ども
- ・介入内容：熱傷予防を目的とした地域で行われる介入
- ・含めた研究論文：4文献
- ・結果：研究手法に問題があり、結論を出すのに十分な根拠なし。

11. 環境

- ・Household interventions for preventing domestic lead exposure in children (Berlinda 2014)
- ・介入対象：18歳以下の子どもとその養育者
- ・介入内容：鉛の摂取減少を目的とした介入：
  - i. Educational intervention, ii. Environmental intervention
- ・含めた研究文献：14文献
- ・結果：どちらの介入も血中鉛濃度は低下しなかった。

D. 考察

本研究は学童期における行動変容を促す介入の系統的レビューを網羅して、その有効性を検討した。論文の質とエビデンスの質は様々であり、介入の有効性もその種類と目的によって異なるが、介入の多くは social competence、social influence 理論によってデザインしたものである<sup>1</sup>。介入のプロバイダーは多様であり、学校の教育者をはじめ、医療専門者、発達心理専門者を含む。良い有効性を示した介入の特徴をまとめると、比較的長く継続して行う、多様な実施場所とプロバイダーが関わるものである。

現在、学校教育では、生活習慣やいじめ、虐待など臨床以外の領域の問題が多い。この現状に向けて、本研究では、教育現場への小児科医の積極的な参加、また国及び地域レベルで子どもの健康と発達に関わる色々な分野の関係者



を集めた包括的な話し合いの場の設定が必要となることが示唆された。

## E. 結論

本研究はこれまでのエビデンスを網羅して、関連介入の在り方と有効性を検討した。子どもの健康と発達に向ける包括的なアプローチと多職種の連携は今後の政策の方向性の一つとなる。

### 【参考文献】

- 1) Hawkins JD, Catalano RF, Miller JY. Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. Psychol Bull 1992;112:64-105.

### 【系統的レビューのリスト】

TITLE	FIRST AUTHOR,	PUBLICATION YEAR
SCHOOL-BASED		
SCHOOL BASED PROGRAMMES FOR PREVENTING SMOKING	Roger E Thomas,	2013
SCHOOL-BASED EDUCATION PROGRAMMES FOR THE PREVENTION OF CHILD SEXUAL ABUSE	Walsh K, Zwi K, Woolfenden S, Shlonsky A,	2015
SCHOOL-BASED PHYSICAL ACTIVITY	Maureen Dobbins, Heather Husson, Kara DeCorby1, Rebecca L	

PROGRAMS FOR PROMOTING PHYSICAL ACTIVITY AND FITNESS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS AGED 6 TO 18

Anna M Cooper, Lucy A O'Malley, Sarah N Elison, Rosemary Armstrong, Girvan Burnside, Pauline Adair, Lindsey Dugdill, Cynthia Pine, 2013

SCHOOL-BASED DRIVER EDUCATION FOR THE PREVENTION OF TRAFFIC CRASHES

Ian G Roberts, Irene Kwan 2008

UNIVERSAL SCHOOL-BASED PREVENTION FOR ILLICIT DRUG USE

Fabrizio Faggiano, Silvia Minozzi, Elisabetta Versino, Daria Buscemi 2016

SCHOOL-BASED INTERVENTIONS TO REDUCE DATING AND SEXUAL VIOLENCE

De La Rue, Lisa Polanin, Joshua R Espelage, Dorothy L. Pigott, Terri D. 17 July, 2014

THE EFFECTS OF SCHOOL-BASED SOCIAL INFORMATION

Wilson, Sandra Jo Lipsey, Mark W 16 March, 2006

PROCESSING INTERVENTIONS ON AGGRESSIVE BEHAVIOR: PART I: UNIVERSAL PROGRAMS

NON-SCHOOL BASED

FAMILY -BASED PROGRAMMES FOR PREVENTING SMOKING BY CHILDREN AND ADOLESCENTS  
 Roger E Thomas, Philip RA Baker, Bennett C Thomas, Diane L Lorenzetti 2015

COMMUNITY INTERVENTIONS FOR PREVENTING SMOKING IN YOUNG PEOPLE  
 Kristin V Carson, Malcolm P Brinn, Nadina A Labiszewski, Adrian J Esterman, Anne B Chang, Brian J Smith 2013

MASS MEDIA INTERVENTIONS FOR PREVENTING SMOKING IN YOUNG PEOPLE  
 Malcolm P Brinn, Kristin V Carson, Adrian J Esterman, Anne B Chang, Brian J Smith 2010

UNIVERSAL FAMILY -BASED PREVENTION PROGRAMS FOR ALCOHOL MISUSE IN YOUNG PEOPLE  
 David R Foxcroft, Alexander Tsertsvadze 2011

UNIVERSAL MULTI-COMPONENT PREVENTION PROGRAMS FOR  
 David R Foxcroft, Alexander Tsertsvadze 2011

ALCOHOL MISUSE IN YOUNG PEOPLE

INTERVENTIONS FOR PREVENTION OF DRUG USE BY YOUNG PEOPLE  
 Simon Gates, Jim McCambridge, Lesley A Smith, David Foxcroft 2006

DELIVERED IN NON-SCHOOL SETTINGS

COGNITIVE-BEHAVIOURAL INTERVENTIONS FOR PREVENTING YOUTH GANG INVOLVEMENT  
 Herrick Fisher, Frances Gardner, Paul Montgomery 2009

FOR CHILDREN AND YOUNG PEOPLE (7-16)

OPPORTUNITIES FOR PREVENTING YOUTH GANG INVOLVEMENT  
 Herrick Fisher, Paul Montgomery, Frances Gardner 2009

FOR CHILDREN AND YOUNG PEOPLE (7-16)

BRIEF EDUCATIONAL STRATEGIES FOR IMPROVING CONTRACEPTION USE IN YOUNG PEOPLE  
 Lauren M Lopez, Thomas W Grey, Elizabeth E. Tolley, Mario Chen 2016

GRADUATED DRIVER LICENSING FOR  
 Kelly F Russell, Ben Vandermeer, Lisa Hartling 2011

REDUCING MOTOR  
VEHICLE  
CRASHES AMONG  
YOUNG DRIVERS

HOUSEHOLD	Berlinda Yeoh, Susan
INTERVENTIONS	Woolfenden, Bruce
FOR PREVENTING	Lanphear, Greta F
DOMESTIC LEAD	Ridley, Nuala
EXPOSURE IN	Livingstone, Emile
CHILDREN	Jorgensen 2014

## 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



## 第3章 研究成果の刊行に関する一覧表

## 研究成果の刊行に関する一覧表

### 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
上原里程 篠原亮次 秋山有佳 市川香織 尾島俊之 玉腰浩司 松浦賢長 山崎嘉久 山縣然太郎	市町村における「健やか親子 21」に関する母子保健統計 情報の利活用の現状と課題： 都道府県による集計分析およ び課題抽出の支援を受けた市 町村の観察	日本公衆衛生 雑誌	63(7)	376-384	2016
篠原亮次 秋山有佳 山縣然太郎	乳児期の母親の喫煙と市町村 の継続的育児支援の関連 - 健 やか親子21最終評価から -	厚生の指標	63(8)	16-21	2016
Yoshida H, Sakamoto H, Leslie A, Takahashi O, Tsuboi S, Kitamura K.	Contraception in Japan: Current Trends.	Contraception	93(6)	475-477	2016
吉田穂波	地域における組織横断的な研 修・人材育成	母子保健 情報誌	2	15-20	2017
吉田穂波	備え：地域・多職種連携のた めの実践的ツール	母子保健 情報誌	2	21-28	2017
吉田穂波	避難所：母子への視点、母子 への支援	母子保健 情報誌	2	29-36	2017
吉田穂波	どうしたら真のチーム医療が 実現するのか	病院	75(12)	100-103	2016
吉田穂波	新しい形の人材育成を日本 で．コミュニティ	教育じろん	156	85-88	2016

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Yoshio Matsuda, Kemal Sasaki, Kaoru Kakinuma, Toshiyuki Kakinuma, Miki Tagawa, Ken Imai, Hiroaki Nonaka, Michitaka Ohwada, Shoji Satoh	Impact of risk factors for the perinatal events in Japan: The introduction of a newly created perinatal event score.	J Obstet Gynaecol Res		DOI: 10.1111/ jog.13278	2017
Miki Tagawa, Yoshio Matsuda, Tomoko Manaka, Makiko Kobayashi, Michitaka Ohwada, Shigeki Matsubara	Exploratory analysis of textual data from the Mother and Child Handbook using a text mining method (II): Monthly changes in the words recorded by mothers.	J Obstet Gynaecol Res	43(1)	100-105	2016
Masaki Ogawa, Yoshio Matsuda, Akihito Nakai, Masako Hayashi, Shoji Satoh, Shigeki Matsubara	Standard curves of placental weight and fetal/placental weight ratio in Japanese population: difference according to the delivery mode, fetal sex, or maternal parity.	Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol	206	225-231	2016
Tetsuo Ono, Yoshio Matsuda, Kemal Sasaki, Shoji Satoh, Shunichiro Tsuji, Fuminori Kimura, Takashi Murakami	Comparative analysis of cesarean section rates using Robson Ten-Group Classification System and Lorenz curve in the main institutions in Japan.	J Obstet Gynaecol Res	42(6)	1279-1285	2016
Yoshio Matsuda, Tomoko Manaka, Makiko Kobayashi, Shuhei Sato, Michitaka Ohwada	Exploratory analysis of textual data from the Mother and Child Handbook using the text-mining method: Relationships with maternal traits and post-partum depression.	J Obstet Gynaecol Res	42(6)	655-660	2016

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
川口晴菜 光田信明	【周産期管理がぐっとうまくなる!ハイリスク妊娠の外来診療パーフェクトブック】母体合併症の管理 内分泌疾患(解説/特集)	産婦人科の 実際	65(10)	1381-1389	2016
川口晴菜	【多胎妊娠を極める-膜性診断から胎児治療、妊婦のサポートまで-】多胎の妊娠管理 品胎以上の妊娠管理(解説/特集)	産婦人科の 実際	65(5)	521-525	2016
島田祥子 中嶋彩 米山万里枝	診療所における助産学実習を考える 助産師の活動の場として診療所をとらえる	助産雑誌	70(7)	528-531	2016
Chiba H, Nagamitsu S, Sakurai R, Mukai T, Shintou H, Koyanagi K, Yamashita Y, Kakuma T, Uchimura N, Matsuishi T.	Children's Eating Attitudes Test: Reliability and validation in Japanese adolescents.	Eat Behav	23	120-125	2016
永光信一郎 秋山千枝子 阿部啓次郎 安 炳文 井上信明 加治正行 齋藤伸治 佐藤武幸 田中英高 村田祐二 三牧正和 山中龍宏 平岩幹男 伊藤悦朗 廣瀬伸一 五十嵐隆	思春期医療の現状と展望 日本小児科学会会員および保護者へのアンケート	日本小児科 学会雑誌			印刷中



発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
千葉比呂美 永光信一郎 櫻井利恵子 日吉佑介 松岡美智子 山下裕史朗 角間辰之 内村直尚 松石豊次郎	小児の摂食障害における転帰 評価因子の検討	子どもの心と からだ 日本小児心身 医学会雑誌	25(3)	212-218	2016
石井隆大 永光信一郎 櫻井利恵子 小柳憲司 神原雪子 古荘純一 石谷 暢男 角間辰之 山下裕史朗 松石豊次郎 田中英高	日本小児心身医学会研究委員 会子どもの心身症トリアー ジ・アセスメントスケール QTA30 の標準化研究	日本小児科学 会雑誌			印刷中
永光信一郎	小児の摂食障害	今日の治療 指針			印刷中
永光信一郎	【実地医家に必要なメンタル ヘルスケアの知識】子どもの メンタルヘルス(解説/特集)	臨牀と研究	93(5)	652-656	2016
永光信一郎	【発達障害 Update】発達障害 と環境因子	チャイルド ヘルス	19(5)	335-338	2016
永光信一郎	【小児科医が担う思春期医 療】思春期の精神・心理的特 性	小児内科	48(3)	291-295	2016
松岡美智子 永光信一郎	反応性愛着障害	小児科診療			印刷中
市川香織	産後ケアを成功に導くコツ	助産雑誌	71(3)	181-184	2017
篠原亮次	養育者の仕上げ磨き行動とか かりつけ歯科医の有無および 自治体の乳幼児歯科保健対策 の状況との関連 - 健やか親子 21追加調査データから -	小児保健研究	75 (講演集)	123	2016

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
篠原亮次 秋山有佳 山縣然太郎	母子保健情報の収集と利活用に向けた「乳幼児健診情報システム」の開発と周知	日本公衆衛生雑誌	63(10)	443	2016
田中太一郎 仲宗根正 谷口亜季 上里とも子 山川宗貞 山縣然太郎	沖縄県妊産婦・乳幼児支援体制整備事業(第4報)-産科医療機関への分析結果還元例-	日本公衆衛生雑誌	63(10)	450	2016
榑原文 濱野強 篠原亮次 秋山有佳 中川昭生 山縣然太郎 尾崎米厚	ソーシャル・キャピタルと産後うつ発生率との関連	日本公衆衛生雑誌	63(10)	454	2016
大澤絵里 今村晴彦 朝倉敬子 西脇祐司 尾島俊之 山縣然太郎	乳幼児の母親の育児満足感・自信と育児サポート環境との関連	日本公衆衛生雑誌	63(10)	456	2016
秋山有佳 篠原亮次 市川香織 尾島俊之 玉腰浩司 松浦賢長 山崎嘉久 山縣然太郎	3・4か月児と3歳児の保護者の経済状況と育児環境との関連～健やか親子21データ～	日本公衆衛生雑誌	63(10)	461	2016
上原里程 篠原亮次 秋山有佳 市川香織 尾島俊之 松浦賢長 山崎嘉久 山縣然太郎	都道府県別にみた市町村の母子保健対策の取組状況:「健やか親子21」最終評価から	日本公衆衛生雑誌	63(10)	479	2016

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
市川香織 服部律子 國分真佐代 稲田千晴 相良有紀 島田真理恵	助産所・病院・診療所で行われている産後ケアの実態	日本公衆衛生雑誌	63(10)	446	2016
秋山有佳 篠原亮次 市川香織 尾島俊之 玉腰浩司 松浦賢長 山崎嘉久 山縣然太郎	経済状況別にみた育児満足感に関わる育児環境要因の検討～健やか親子21データから～	日本疫学会	27 (講演集)	106	2017
永光信一郎 山下裕史朗 日本小児心身医学会 摂食障害ワーキング グループメンバー	日本語版 ChEAT26 (Children's version of eating attitude test with 26 items) の特性について	子どもの心とからだ	25(2)	189	2016
永光信一郎 山下裕史朗	思春期の自殺と小児科医	日本小児科学会雑誌	120(2)	331	2016
酒井さやか 柳忠宏 坂本浩子 富田舞 八戸由佳子 向井純平 海野光昭 大矢崇志 神田洋 岩元二郎	当院における特定妊婦とその出生児の転帰	日本小児科学会雑誌	120(2)	470	2016
石井隆大 永光信一郎 古荘純一 山下裕史朗 田中英高	子どもの心身健康度スケール QTA (questionnaire of triage and assessment) の分析と今後の課題	脳と発達	48(Suppl)	S257	2016

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
石井隆大 永光信一郎 古荘純一 田中英高 山下裕史朗	子どもの心身健康度スケール Q T A ( Questionnaire for triage and assessment ) の分 析と報告	子どもの心と からだ	25(2)	170	2016
葛西圭子 島田真理恵 國分真佐代 市川香織	有床助産所ならびに病院・診 療所に産後ケア事業を委託し ている市町村担当者への聞き 取り調査	日本助産 学会誌	30(3)	614	2017
山崎嘉久他	乳幼児健診事業の精度管理は 適切か？	日本小児科 学会雑誌	121(2)	338	2017
吉田穂波	日本における出生体重低下の 要因と対策を考える 出生体 重低下の要因と対策 人口動 態統計データを用いた分析か らわかったこと	日本周産期・新 生児医学会雑 誌	52(2)	44	2016

## 書籍

著者名	書籍名	出版社	ページ	出版年
山縣然太郎	図説 国民衛生の動向 2016/2017	一般財団法人 厚生労働統計協会	63	2016