

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。

(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 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。

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 2 1(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 2 1(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、個人情報は扱わない。

【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²⁾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³⁾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⁴⁾。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⁵⁾。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