

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 28～30 年度 総合研究報告書

平成 31（2019）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 朗

目 次

第 1 章 総合研究報告書	1
母子の健康改善のための母子保健情報利活用	2
山縣然太郎	
第 2 章 総合・分担研究報告書	110
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平成 28～30 年度の経過報告 ..	111
山縣然太郎、永光信一郎、松浦賢長、山崎嘉久、松田義雄、市川香織、尾島俊之、 菅原準一、上原里程、森臨太郎、須藤茉衣子、近藤尚己、吉田穂波、篠原亮次、秋山有佳	
2. 第 75～77 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 2～4 回報告	158
秋山有佳、篠原亮次、松浦賢長、上原里程、山縣然太郎	
3. 妊産婦の継続的支援のための産後ケアの普及と連携に関する研究	167
市川香織	
4. 都道府県と市町村が協働した地域における母子保健情報の利活用に関する研究	175
上原里程	
5. 平成 28・29 年度における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	182
秋山有佳、篠原亮次、山縣然太郎	
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	189
松田義雄、川口晴菜、米山万里枝、山本智美、秋山有佳、山縣然太郎	
7. 母子保健情報システムの構築と地域モデル研究	213
菅原準一、星合哲郎	
8. 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	229
松浦賢長、大矢崇志、梶原由紀子、原田直樹、田中祥一郎、岡松由記、山縣然太郎	
9. 自治体における乳幼児健診情報利活用方法における人材育成手法の検討	235
吉田穂波、横山徹爾	

10. 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	247
森臨太郎、須藤茉衣子、芹澤優子	
11. 平成 28～30 年度における「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	266
秋山有佳、篠原亮次、山田七重、山縣然太郎	
12. セレクト 2018 の作成について	272
秋山有佳、上原里程、尾島俊之、永光信一郎、松浦賢長、山崎嘉久、大澤絵里、 蓋若琰、杉浦和子、仲宗根正、安田孝子、山本智美、山縣然太郎	
13. 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	280
山崎嘉久、佐々木溪円、小澤敬子、加藤直実、九澤沙代	
14. 研究乳幼児健康診査データを活用した母子の保険課題に関する研究	290
永光信一郎、酒井さやか、山下美和子、下村豪、須田正勇、下村国寿、福岡市医師会	
15. 子どもの健康づくりに向けた地域社会デザインに関する研究： 家庭内での喫煙と事故防止を事例として	313
近藤尚己、齋藤順子、三瓶舞紀子、浦山ケビン、加藤承彦、森崎菜穂	
16. 「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」実施に関する報告	318
山縣然太郎、篠原亮次、吉田穂波、上原里程、横山徹爾、田中太一郎、佐々木溪円、 大澤絵里、杉浦和子、三瓶舞紀子、大岡忠生、山崎さやか、秋山有佳	
17. 「健やか親子 21（第 2 次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する 調査研究の進捗報告	337
秋山有佳、山縣然太郎	
18. 母子保健活動における情報利活用ガイドラインの策定	339
山縣然太郎、上原里程、尾島俊之、永光信一郎、松浦賢長、山崎嘉久、松田義雄、 市川香織、篠原亮次、佐々木溪円、大澤絵里、杉浦和子、山本智美、秋山有佳	
第 3 章 研究成果の刊行に関する一覧表	345
研究成果の刊行に関する一覧表	346

第 1 章 総合研究報告書

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・マニュアル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
- 2) 妊娠届出から乳幼児健診の情報の入力システムの構築
- 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）に関わる自治体等の取り組みのデータベースの構築運営
- 5) 乳幼児健診の個別データ分析
- 6) 母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成

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平成30年度の経過報告

「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、平成28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ている。本稿では、本研究班の3年間の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。

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。また、平成29年度は、研究班全体の会議（班会議）を2回、乳幼児健診情報システムの今後に関する打ち合わせ2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、研究の進捗状況に関する報告会1回

を実施した。そして、平成 30 年度は、研究班全体の会議（班会議）を 2 回、「セレクト 2018」および「ガイドラン」作成に関する合宿を各々 1 回ずつ実施した。

これらの会議を経て、進捗状況を確認しつつ、また情報共有等を行いながら計画を進めてきた。

「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、福岡県で特定妊婦とその出生時の実態調査や乳幼児健診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を行い、今後の他自治体で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、大阪、東京でハイリスク妊婦の抽出のための問診票・チェックリストの作成および、産科医療機関と自治体との連携に関する研究が進められ、産後 1 か月までの縦断データを集積できた。そして、3 年間の母子および小児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の結果と合宿での議論から、「母子保健活動における情報利活用ガイドライン—データヘルズ時代の母子保健活動の道標—」を作成した。加えて、母子保健に関する研修会の講師として参加したことで、現場の方々の意見や困っていること、疑問に思っていること等を聞くことができ、これらもガイドライン作成への重要な機会となった。また、平成 29 年度に本研究班主催で開催した、「母子保健情報利活用に関する研修会」での改善点や参加者からの意見を参考に、平成 30 年度の「平成 30 年度『健やか親子 21（第 2 次）』と母子保健情報の利活用についての研修」（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）では事前課題として自分たちの実際のデータの分析から解釈までを実践してもらうことで理解度が深まったと考えられ、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) 第 75～77 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 2～4 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 21」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 21（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 21（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てきた。

第 75 回では「母子保健とデータヘルズ」、第 76 回では「何でも聞いてみよう！母子保健と個人情報保護法」、そして第 77 回では「健やか親子 21（第 2 次）の現状と中間評価に向けて新たな指標を考える」というテーマを設定した。これらのテーマを通し、各自治体での今後の母子保健計画策定時や、現場の方々が日々の母子保健業務に安心して取り組み、より円滑に事業が進められるよう、そして、中間評価後に新たに組み込む課題について議論すること等を目的とした。

参加者は、第 75 回 30 名、第 76 回 44 名、第 77 回 32 名であった。内容は、第 75 回では、平成 28 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 21（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」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。第 76 回では、データヘルスとはどういうことか、なぜ利活用する必要があるのか、そしてデータ利用時に不安を感じることもある個人情報保護法についての情報の整理および解説を行った。また、現場の方々が日々の母子保健業務の中で抱えている個人情報に関する疑問や不安についての質疑を受け、解決策を提示した。そして、第 77 回では、平成 31 年度に中間評価を迎える「健やか親子 2 1（第 2 次）」の主な指標の第 2 次開始以降の動きと現状を紹介し、中間評価後に新たに組み込む課題について議論することを目的とした。

いずれの自由集会でも参加者全体で情報共有および情報交換ができ、大変有意義な場となったと考えられる。今後も、このような情報交換および情報共有ができる場を設け、各自治体での「健やか親子 2 1（第 2 次）」をはじめ母子保健事業全体の更なる推進・充実のための一助となるよう、情報を発信していきたい。

(3) 妊産婦の継続的支援のための産後ケアの普及と連携に関する研究

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。産後ケア事業については、平成 26 年度妊娠・出産包括支援モデル事業の実施に伴い、市区町村で取り組みが始まっているが、全国での実施状況はまだ十分とは言えない。さらに、平成 29 年度より産婦健康診査事業が開始され、産後早期の妊産婦のメンタルヘルス支援について、医療機関と保健センターの連携をはじめとした切れ目のない支援が求められている。

そこで、本研究では、産後ケアの普及と関係者間の連携について研究を行っていく。

平成 28 年度は、日本における産後ケアの実施状況と今後の課題を明確化するための文献検討を行った。そして、今後の調査フィールドの確保を目指し、産後ケア施設に対し、実施状況のヒアリングを行った。

平成 29 年度は、産後ケア事業の普及啓発に係わる事業への協力、産後ケア事業の利用者評価のためのアンケート項目の検討、妊娠期から子育て期の切れ目のない支援を実践しているフィンランドのネウボラ視察を行い、産後ケア事業の推進に向けて、多様な観点から研究と実践を進めた。

平成 30 年度においては、妊娠期から育児期までの切れ目のない支援を実現するため、産後ケア事業の推進や子育て世代包括支援センター設置促進のための研修等への協力、産後ケア事業の利用者評価に向けた準備等を行った。

(4) 都道府県と市町村が協働した地域における母子保健情報の利活用に関する研究

都道府県と市町村が協働した地域における母子保健情報の利活用を促進するための基礎的検討を目的として、次の 3 つのテーマについて研究を実施した。1. 市町村における母子

保健対策の取組状況に関する研究。2. 市町村における母子保健対策の連携先に関する研究。3. 健やか親子21（第2次）県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究。「健やか親子21（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・支援することが明記されている。これらの研究により、都道府県は管内市町村がどのような母子保健対策を充実させているのか、あるいはどのような機関と連携を図っているのかを知ること、また、県型保健所は市町村への援助活動や研修を行う場合には健やか親子21（第2次）県型保健所に関する指標を考慮して実施することが、効果的な市町村支援につながると考えられる。

2) 妊娠届出から乳幼児健診の情報の入力システムの構築

(1) 平成28・29年度における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21」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。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となっており、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。平成28・29年度に改修を行ったので報告する。

改修点は、平成28年度は、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。

そして、平成29年度には、市区町村版については、これまでは毎年度、各年度の各市区町村版のシステムを「健やか親子21（第2次）」のホームページからダウンロードして使用する様式となっていたが、平成29年度の改修では、年度と市区町村を各自で設定できるよう、汎用性を持たせた。また、都道府県版も同様に、年度と都道府県を自ら設定できるように変更した。さらに、これまでは、市区町村が集計値のみを都道府県に報告する際、都道府県のシステムで集計値を入力する「手入力」用のシステムを作成して、配布または都道府県の担当者が入力していたが、今回の改訂では、市区町村版で個票データを入力するシステムか、集計値を入力するシステムかを選択して作成できるように変更した。また、市区町村版および都道府県版の結果の年度推移をグラフ化する「年度推移分析結果」については、こ

れまでは、個票データのみを取り込んでグラフ化していたが、集計値からでもグラフ化できるよう対応させた。加えて、都道府県版については、都道府県内市区町村別グラフを作成する「市区町村別集計表」があるが、これまでは集計値の報告の場合はグラフにデータを反映できていなかった。これを今回の改修では個票データによる報告と集計値の報告の両方に対応するように変更した。

(2) 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、それぞれ一定の問診票および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。

本研究班では、医療機関においてハイリスク母児を有効に抽出する妊娠初期、中期、後期、産後のツールを構築した。三か所のモデル医療機関でそのツールを使用し、行政と連携するためのカットオフ値を作成した。その結果、行政との連携が必要な支援症例を最も効率よく抽出できるスコアのカットオフ値は、妊娠初期の「7」となった。しかし、妊娠初期では点数が低かったが、後期、産後に初めて高得点となる例も存在し、妊娠期間を通じて支援の必要な妊産婦の抽出が必要であると考えられた。一方、妊婦と面談を実際に行っている担当者とグループインタビューを実施したところ、面談の実施は「妊娠初期」だけでなく、それ以降も重要であることが明らかになったが、項目の吟味が指摘され、改良が必要であると考えられた。さらに、精神疾患を有しない妊婦に対する妊娠中の時期として、妊娠 30 週前後の妊娠後期の有用性も示唆された。開発したツールを全国に展開しその有用性がさらに確認

されることで、「妊娠期から支援を必要とする妊婦が有効に抽出され、妊娠中から行政機関と共同して支援に当たることが可能になる」ことが示され、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。

(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、宮城県内全市町村（35市町村）を対象とした妊娠届時の情報収集状況調査、医療機関との連携調査を実施した。さらに、診療所と自治体間における情報共有モデル事業を実施した。

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

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

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

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

(4) 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

機会あるごとに把握される“支援を要する（親）子”をフォローしていく方式ではなく、妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく方式を市町村にて構築するにあたっての課題を抽出するための介入研究を行った。大きな柱は二本あり、それらは①支援度を判定するためのプログラム（計算式）開発と、②プログラムによる支援度と実際の保健師の支援状況（妊娠期～1歳6か月健診時）の関連分析である。これらから、支援情報の合理的・継続的な集積に関する課題とそれらを利活用した保健師等の保健活動への寄与のあり方を考察した。

(5) 自治体における乳幼児健診情報利活用方法における人材育成手法の検討

妊娠届出時から妊娠期間、出産、産後、乳幼児健診に至る切れ目ない母子保健サービス提供のためには、母子保健情報の入力・集計・分析に至るプロセスが欠かせない。情報分析システムの構築に加え、そのデータを利活用するための研修プログラムを作成し、システム運用を可能とする人材育成システムを同時に稼働させることで、はじめて母子保健情報の利

活用が可能になる。地域における母子保健課題の解決に資するため、本研究班では平成 28 年度に自治体・都道府県における各項目の年次推移を容易に把握できる機能を追加した乳幼児健診情報の入力・集計システムを各都道府県、自治体へ提供しており、平成 29 年度は自治体の母子保健担当者が現場で利活用できる研修開発内容について検討し、平成 30 年度は神奈川県内で実際に研修を活用する手法やデータ利活用のニーズ調査及び分析指導を行ったので報告する。

本研究班では、平成 29 年度に東京都と沖縄県の二つの自治体において市区町村、都道府県の母子保健担当者が、自治体で保有しているデータを活用する意義を理解し、集計や分析の方法を習得し、結果から得られた情報を解釈できるようになることを目的とした研修会を開催した。研修では、乳幼児健診で取得する健やか親子 21（第 2 次）の指標を個別データとして収集し、指標間の関連、使用に関連する要因分析を行うことを目的とした。この分析方法等に関するマニュアルと研修手法について、第一回の沖縄県での研修におけるフィードバックを活かし、東京都での研修に反映させた。

最終年度である平成 30 年度は、今回の研修会内容とアンケートの記述部分の意見を参考に、どのような研修会がより効果的であるのかヒアリングを行い、研修ニーズを精査した。また、全国の自治体から乳幼児健診で取得する健やか親子 21（第 2 次）の指標をふまえた個別データが提供されており、本研究班では、厚生労働省子ども家庭局母子保健課が収集した個別データの分析を行うこととなっているため、提供された各自治体のデータを自ら利活用できるよう分析指導ならびに現場の実情に合わせた分析手法マニュアルの作成と研修企画立案を行った。

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

(1) 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

小児期の健康増進には、特定の疾患の診断・治療だけではなく、一般集団を対象とした予防的介入が有効となり得る。本研究では、コクラン（Cochrane Database of Systematic Reviews）及びキャンベル（Campbell Library）の 2 つのデータベースを用いて、学校および家庭・地域・クリニック等で実施されている子どもの健康課題に関する介入研究のオーバービュー・レビューを行った。その結果、感染症、アレルギー疾患、問題行動、メンタルヘルス、栄養・運動等の生活習慣の改善、歯科、事故・けが予防、リプロダクティブ・ヘルス、喫煙・飲酒・薬物予防などに関する介入プログラムが報告されていた。小児期における予防的介入は、生涯の健康増進にも寄与する可能性があるため、関連のエビデンス整理が今後必要である。

4) 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

(1) 平成 28～30 年度における「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。また、「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。第1次の時から「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。また、「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。

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、1,696件であった。翌年の平成30年3月28日現在では、1,067団体、2,085件、平成30年7月13日現在では、1,168団体、2,193件であった。最も登録が多かった課題は、いずれの年度も基盤課題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。

(2) セレクト2018の作成について

「健やか親子21（第2次）」が開始されてから4年が経過し、多くの自治体から様々な事業が「取り組みのデータベース」に登録されてきた。そこで、「取り組みのデータベース」をより一層ご利用いただくため、他の自治体の取り組みを知ること自分たちが現在取り組んでいる事業と比較し、評価や見直しの助けになり、更に充実した母子保健活動に繋がる一助としていただくため、そして、新規事業の立ち上げや現事業の見直しの際にも参考にさせていただくため、一定の基準を設け選抜した事業を掲載する「セレクト2018」を作成し、全国の自治体へ紹介することとした。

「健やか親子21（第2次）」が始まった平成27年度以降、平成30年7月までに「取り組みのデータベース」には2,193件の事業が登録されていた。その中から、評価まで含めた充実した事業、先駆的な事業、新奇性のあるユニークな事業、PDCAサイクルに基づいて事業を実施している事業を選抜し、81件の事業を選抜した。さらに、事業を実施している自治体に掲載許可の確認をとり許可が得られた64件を最終的に掲載することとした。

今回のセレクト2018作成過程を経て、これまでの事業から比較すると、評価を行っている自治体が増え、育てにくさを感じる児への支援や虐待防止対策に関する事業が充実したように感じられた。しかし、母子保健活動の全てにエビデンスがあるわけではないが、特に新しい課題に対する事業にはエビデンスがないものが多い。そのため、事業評価を行い、科学的根拠（エビデンス）が作られることが期待される。また、今回のセレクト2018が

全国の自治体の関係者の目に留まり、各自治体の今後の事業実施等の参考の一助となることを期待する。

5) 乳幼児健診の個別データ分析

(1) 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白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。平成 30 年度現在、これらの数値指標は少なくとも愛知県、静岡県で導入が予定されており、今後の全国展開が期待される。

(2) 乳幼児健康診査データを活用した母子の保健課題に関する研究

【目的】

母子保健情報利活用を推進する目的で、平成 28 年度から平成 30 年度にかけて、福岡県における、1) 社会的ハイリスク妊婦の実態調査、2) 母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の育児不安感・疲弊感と子どもの発達の関係、3) 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子、4) 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析を行った。また、5) 平成 28 年度子ども子育て支援調査事業で得られた中高生 2 万人のアンケート結果を二次利用して思春期の希死念慮に影響を与える因子を解析した。

【方法】

- 1) 医療人口 13 万人を対象とした 1 医療機関で 2013 年 1 月から 2016 年 12 月末までの 4 年間に延べ 2,342 件の出産があり、社会的ハイリスク妊婦の発生数、社会的ハイリスク妊婦の要件と状況、社会的ハイリスク妊婦から出生した児への介入の有無について調査した。
- 2) 平成 22 年度または 23 年度に出生し、福岡市医師会方式の 1 か月乳幼児健康診査を受

診し、5年後の平成27年度または28年度の同5歳乳幼児健康診査も受診した1,159名。解析項目は1か月乳幼児健康診査問診票で抑うつ感情の有無と、5歳乳幼児健康診査問診票で育児感情（疲弊感、不安感）と、子どもの気になる行動の有無を比較した。

- 3) 平成27年度または28年度に、福岡市医師会方式の5歳乳幼児健康診査を受診した8,689名を対象とした。5歳乳幼児健康診査票に記載のあった気になる行動（不安症状、発達関連行動、習癖、排泄の問題）と環境因子（両親の喫煙、育児相談の有無、父親の育児協力、出生順位等）および母子手帳から得られた周産期因子（在胎週数、出世時体重、出生時異常の有無等）の関係のリスク比の検討を行った。
- 4) 上記3)の対象者に対して、5歳乳幼児健康診査票に記載のあった気になる上記行動と5歳時の睡眠習慣（就寝時間、起床時間、睡眠時間）を比較した。さらに睡眠に影響を与える環境因子を解析した。
- 5) 平成28年度に中高生22,419名に実施した思春期の保健課題に関するアンケート調査から希死念慮に影響を与える因子をLogistic regression analysisで解析した。

【結果】

- 1) 社会的ハイリスク妊婦の頻度は2,342件のうち538件(23%)であった。社会的ハイリスク妊婦の要件（重複あり）は経済的問題が258例、心身の不調が139例、若年妊娠が112例、多胎妊娠が90例、妊娠葛藤の吐露が73例、妊娠後期に妊婦健診を初回受診した症例や妊婦検診未受診が合わせて64例であった。院内虐待防止委員会介入症例が71例、児童相談所介入症例が55例、乳児院入所例が22例、退院後の不審死を4例認めた。
- 2) 1か月乳幼児健康診査に「最近お母さんが、気分がすぐれない、何もやる気がない、涙もろくなったなどがありますか？」の抑うつ感情を認めた群296名（27.4%）は認めなかった群784名（72.6%）に比べ優位に5歳時の養育において育児疲弊感（抑うつ群90名、非抑うつ群151名）を有意に認めた（ $p<0.01$ ）。育児の不安感についても5歳時の養育において育児の心配を認めた者は、抑うつ群61名、非抑うつ群70名で有意差を認めた（ $p<0.01$ ）。気になる子どもの行動も抑うつ群111名、非抑うつ群209名で有意差を認めた（ $p<0.01$ ）。
- 3) 育児の相談相手なしや、父親の育児協力がなしは、母親から離れられないことや、怖がるなどの不安症状のリスクが有意に高く（リスク比2.5-8.4）、両親とくに母親の妊娠期、現在の喫煙は、発達関連行動（落ちつきなし、聞き分けがない等）のリスクが有意に高かった（リスク比2.4-3.9）。
- 4) 就寝時間が遅い子どもは有意に問題行動を認めたが、睡眠時間は悪影響を及ぼさなかった。長いテレビ視聴、現在の母親の喫煙などの環境因子は、子どもの行動に重大な悪影響があり、また就寝時間と睡眠時間に重大な悪影響を認めた。
- 5) 死にたいと考えたことのある頻度は男性21.6%、女性28.5%に認め、過去に試みたと回答したものは、男性3.5%、女性6.6%であった。ネットでいじめられたことある経験がオッズ3.1とリスクを高めた。

【考察】

社会的ハイリスク妊婦の頻度は地域によって異なるが明確なハイリスクの要件が定まっていないことが原因と思われる。全妊娠の 10-20%を占められるが、優先的な支援を決定する因子の抽出などが今後必要である。ハイリスク妊婦の因子のひとつである母親の精神疾患、とくに母親の産後の抑うつ感情は遠隔期（子どもの 5 歳時）において育児不安感、疲弊感を呈する傾向が強く、さらに子どもの気になる行動を呈する傾向があるため、産後に抑うつ感情を認める場合には、長期の母子支援が必要である。また妊娠期や養育期の喫煙や、相談相手の不在、父親の育児協力が不在場合は、不安や発達などの気になる行動を呈するリスク比が有意であり育てにくさの要因になっていることが示唆される。母子保健指導として、家族の禁煙促進や家族の積極的な育児支援を保健師、医師などの医療従事者が行っていく必要がある。また、乳幼児期の望ましい睡眠習慣は、子どもの発達や情緒に影響を与えて育てにくさの要因となっている可能性が強く、望ましい睡眠習慣を促していくことが必要である。母子保健の情報を利活用し、育児指導、育児支援を行っていくことと同時に妊娠出産を経験する前の思春期の保健指導も重要である。

(3) 子どもの健康づくりに向けた地域社会デザインに関する研究：家庭内での喫煙と事故防止を事例として

地域の社会環境は子育て中の世帯の生活を変え、子どもの健康にも影響する。地域の社会経済状況に加え、地域の社会関係の豊かさを示すソーシャル・キャピタルや、自治体の子育てや健やか親子 21 関連の施策の状況である。本分担任では、関連する 2 つの研究を行った。

まず、2013 年「親と子の健康調査度アンケート」に回答した 453 市区町村のデータと、1.6 歳児健診、3 歳児健診のいずれかを受診しアンケートに回答した児の母親のデータを市町村単位でリンケージした。子育てサークル参加割合や 2 種以上の相談相手がいる女性割合を地域レベルの子育て関連のソーシャル・キャピタルの指標として用いてマルチレベル分析をしたところ、ソーシャル・キャピタルが豊かな地域に住む母親ほど、そうでない地域の者に比べて子育て中の喫煙が少なく、その関係は個人が持つ実際の社会的つながりの量とは独立しており、世帯の経済状況による効果の差も見られなかった。

また、同様に自治体データと 1 歳 6 か月児の親のアンケート回答データをつなげて分析したところ、3, 4 か月健診時にチェックリストを用いた事故予防対策事業を実施している自治体では、1 歳 6 か月児の母親の事故予防行動について、タバコや灰皿を子どもの手の届くところに置いたままにする親の行動が 50%、あめ玉やピーナッツなどを子どもの手の届くところに置いたままにする行動が 45%、チャイルドシート未設置が 28%、お風呂のドアを子どもが開けられるままにする行動が 15%、それぞれ抑制されていた。「産後うつ対策事業」「親と子の心の健康づくり対策事業」「児童虐待の発生予防対策事業」については親の事故防止行動とは統計的に明確な関連は見られなかった。

子育て中の地域の親が助け合える社会関係を構築できるように、フォーマル・インフォー

マルの多様な組織連携をすることや、親にとってわかりやすく対応を理解しやすいチェックシート形式の教育ツールを活用することが、親の望ましい子育て行動を促す可能性が示唆された。これらの知見をもとに、子育て世代も対象とした全世代型の地域包括ケアを推進することが期待される。

(4)「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」実施に関する報告

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は不十分と評価された。この結果を受け、平成 27 年度から開始された「健やか親子 2 1（第 2 次）」では、母子保健事業の推進に当たっては、事業で把握した情報を分析し、施策の取組状況を評価することの重要性を示している。そこで本研究班では、市区町村、都道府県の母子保健担当者が、自治体で保有しているデータを利活用する意義と集計や分析の方法、結果から得られた情報を解釈できるようになることを目的とした研修会を開催することとした。

研修会は、平成 30 年 3 月 5 日（月）に沖縄会場で、3 月 10 日（土）に東京会場で実施することとした。研修会内容は、情報の利活用の意義等に関する講演と、実際にエクセルを使用して分析過程を体験する演習とした。講師は、本研究班研究代表の山縣然太郎（山梨大学）が講演部分を担当し、演習部分は本研究班研究協力者の篠原亮次（健康科学大学）が担当することとした。

参加者は、沖縄会場では 63 人（事前申込 68 人）、東京会場では 74 人（事前申込 74 人）であった。アンケート結果より、講義及び演習のいずれも約 90%が分かりやすかった、理解できたと回答しており、満足度は高い内容であったと考えられる。

(5)「健やか親子 2 1（第 2 次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査研究の進捗報告

平成 27 年度より開始された「健やか親子 2 1（第 2 次）」は、平成 31 年度に中間評価が実施される予定である。中間評価にあたっては、市区町村が日常の母子保健業務で収集している乳幼児健康診査（以下、乳幼児健診）における必須問診項目（15 項目）の集計値が用いられることになっている。しかしながら、集計値のみの報告では、各指標や指標に関連する要因の詳細な分析は不可能である。そこで、必須問診項目の個別データを厚生労働省子ども家庭局母子保健課が全国の協力可能な自治体から収集し、本研究班で指標および関連要因を含んだ詳細な分析を行うこととした。

平成 30 年 2 月上旬までの期間に全国 294 市区町村からデータの提供があった。データクリーニング後、全国データのデータセットを作成した。分析は、当初は本研究班で行う計画であったが、「平成 30 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「健やか親子 2 1（第 2 次）」中間評価を見据えた調査研究事業（国立大学法人 山梨大学 実施責任者：山縣然太郎）」において中間評価に向けた分析等を行うこととなったため、本研究班では実施しないこととなった。しかしながら、ご提供いただいたデータの還元については、本研究班で各自

治体用の全国・都道府県・市区町村ごとの全提供データの指標での集計表とクロス集計表を作成し、還元作業を実施している。

6) 母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成

(1) 母子保健活動における情報利活用ガイドラインの策定

「母子保健活動における情報利活用ガイドライン」を作成した。等研究では健やか親子21の推進のために、母子保健情報の利活用に関する研究を長期にわたって実施している。乳幼児健診情報入力システムの開発や母子保健情報データベースの構築・運営、地域での健やか親子21に関する取り組みのデータベースの構築・運営などを行い、これらを用いた情報の利活用に関する研究発表や研修会を通じて、自治体の乳幼児健診をはじめとする情報の利活用の基盤整備、推進の関する知見を得てきた。その成果として、自治体で活用できる母子保健情報の利活用について本ガイドラインを作成した。

執筆陣は母子保健情報の利活用に関する研究班のメンバーとして活動してきた研究者、実践者で、公衆衛生学、疫学、統計学、小児科学、産婦人科学、看護学、学校保健学、栄養学のなどの専門性に加えて、医療機関、保健所等での実践経験がある。執筆にあたっては、自治体における母子保健情報の利活用の状況、課題等を踏まえたわかりやすいガイドラインとなることを心掛けた。

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

本研究班では、「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」「乳幼児健診の個別データ分析と標準化」「母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成」の5つの計画を達成するべく、各年度の第1回目の班会議では研究班の方向性を共有し、年度最後の班会議ではその年度の研究結果を報告した。

また、毎年秋に開催される日本公衆衛生学会学術総会において「健やか親子21」に関する自由集会を毎年開催し、第75回では「母子保健とデータヘルス」、第76回では「何でも聞いてみよう！母子保健と個人情報保護法」、そして第77回では「健やか親子21（第2次）の現状と中間評価に向けて新たな指標を考える」というテーマで開催した。いずれの自由集会でも参加者全体で情報共有および情報交換ができ、大変有意義な場となったと考えられる。今後も、このような情報交換および情報共有ができる場を設け、各自治体での「健やか親子21（第2次）」をはじめ母子保健事業全体の更なる推進・充実のための一助となるよう、情報を発信していきたい。

妊産婦を取り巻く環境の整備として、妊産婦への継続的な支援のための産後ケア事業について産後ケアの普及と連携についての研究を進め、日本における産後ケアの実施状況と今後の課題を明確化するための文献検討、産後ケア事業の普及啓発に係わる事業への協力、産

後ケア事業の利用者評価のためのアンケート項目の検討、フィンランドのネウボラ視察、そして、産後ケア事業の推進や子育て世代包括支援センター設置促進のための研修等への協力、産後ケア事業の利用者評価に向けた準備等を行った。

さらに、都道府県や市区町村の環境整備についても、次の3つのテーマについて研究を行った。1. 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究。2. 市町村における母子保健対策の連携先に関する研究。3. 健やか親子21（第2次）県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究。これらの研究により、都道府県は管内市町村がどのような母子保健対策を充実させているのか、あるいはどのような機関と連携を図っているのかを知ること、また、県型保健所は市町村への援助活動や研修を行う場合には健やか親子21（第2次）県型保健所に関する指標を考慮して実施することが、効果的な市町村支援につながると考えられる。

2) 妊娠届出から乳幼児健診の情報の入力システムの構築

本研究班では、平成27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）「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」班で我々が作成した「乳幼児健診情報システム」について、より活用しやすく、そしてより汎用性があるシステムへと改修を行った。

また、医療機関においてハイリスク母児を有効に抽出する妊娠初期、中期、後期、産後のツールを構築した。大阪と東京（2か所）のモデル医療機関でそのツールを使用し、行政と連携するためのカットオフ値を作成した。

宮城県では、行政の協力のもとに、宮城県内産科医療機関を対象とした母子保健との連携状況調査、宮城県内全市町村（35市町村）を対象とした妊娠届時の情報収集状況調査を基に詳細解析を行い、福岡県では、機会あるごとに把握される“支援を要する（親）子”をフォローしていく方式ではなく、妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく方式を市町村にて構築するにあたっての課題を抽出するための介入研究を行った。さらに、「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、社会的ハイリスク妊婦およびその児の転帰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。

上記のような、妊娠届出時から妊娠期間、出産、産後、乳幼児健診に至る切れ目ない母子保健サービス提供のためには、母子保健情報の入力・集計・分析に至るプロセスが欠かせない。情報分析システムの構築に加え、そのデータを利活用するための研修プログラムを作成し、システム運用を可能とする人材育成システムを同時に稼働させることで、はじめて母子保健情報の利活用が可能になる。そこで、これまでの本研究班における研修会内容とアンケートの記述部分の意見を参考に、どのような研修会がより効果的であるのかヒアリングを行い、研修ニーズを精査し、各自治体のデータを自ら利活用できるよう分析指導ならびに現場の実情に合わせた分析手法マニュアルの作成と研修企画立案を行った。

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

小児期の健康増進には、特定の疾患の診断・治療だけではなく、一般集団を対象とした予防的介入が有効となり得る。本研究では、コクラン（Cochrane Database of Systematic Reviews）及びキャンベル（Campbell Library）の2つのデータベースを用いて、学校および家庭・地域・クリニック等で実施されている子どもの健康課題に関する介入研究のオーバービュー・レビューを行った。その結果、感染症、アレルギー疾患、問題行動、メンタルヘルス、栄養・運動等の生活習慣の改善、歯科、事故・けが予防、リプロダクティブ・ヘルス、喫煙・飲酒・薬物予防などに関する介入プログラムが報告されていた。

4) 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

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、平成29年3月15日現在の登録団体は841団体であり、事業の登録件数は1,696件、平成30年3月28日現在では、1,067団体、2,085件、平成30年7月13日現在では、1,168団体、2,193件と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必要がある。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。また、最終年度は、「取り組みのデータベース」に登録されている事業から一定の基準を設け選抜した事業を掲載する「セレクト2018」を作成し、全国の自治体へ紹介した。

5) 乳幼児健診の個別データ分析

個別データを用いての分析は、愛知県、福岡県、そして、全国のデータを用いて実施した。愛知県では、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。

福岡県では、社会的ハイリスク妊婦の実態調査、母親（産後1か月）の抑うつ感情と5年後の母親の育児不安感・疲弊感と子どもの発達の関係、5歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子、5歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境についての解析、平成28年度子ども子育て支援調査事業で得られた中高生2万人のアンケート結果を二次利用して思春期の希死念慮に影響を与える因子の解析を行った。

そして、全国データでは、事故防止対策事業、産後うつ対策事業、親と子の心の健康づくり対策事業（メンタルヘルス事業）、児童虐待の発生予防対策事業が、親の事故リスク行動に影響を与えるかについての検討と、地域レベルのソーシャル・キャピタルが、子育て中の

女性の社会経済的状況と喫煙の関連にどのような影響を与えるかについての検証を行った。乳幼児健診で得られる個別データでの分析は、各地域、ひいては全国の母子の状況を詳細に示すことができる。研究者による分析だけでなく、実際にデータを収集し、状況を一番よく知っている現場の職員の方々自身にももっと活用されていくよう、まずは我々研究者から始め、利活用の重要性を伝えていくことが必要と考える。

6) 母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成

前述の通り、自治体の担当者が自分たちのデータをより活用し、日々の母子保健活動に活かすことが重要である。本研究班では、これまで前述の 1) ～5) の研究結果を踏まえ、自治体が自治体での母子保健情報を利活用して、母子保健活動の充実を図ることに寄与することを目的としたガイドライン「母子保健活動における情報利活用ガイドラインーデータヘルス時代の母子保健活動の道標ー」を作成した。

班員・担当者一覧

	氏 名	所 属 機 関	職 名
研究代表者	山縣 然太朗	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	独立行政法人地域医療機能推進機構三島総合病院	顧問
	市川 香織	東京情報大学看護学部看護学科	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	京都府立医科大学地域保健医療疫学	教授
	森 臨太郎	国立成育医療研究センター政策科学研究部 (平成 30 年 11 月まで)	部長
	須藤 茉衣子	国立成育医療研究センター政策科学研究部 (平成 30 年 12 月から)	研究員
	近藤 尚己	東京大学大学院医学系研究科	准教授
	吉田 穂波	神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部	准教授
研究協力者	篠原 亮次	健康科学大学健康科学部	
	仲宗根 正	沖縄県南部保健所	
	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	
	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	
	山本 智美	聖母病院看護部	
	星合 哲郎	東北大学産婦人科	
	大矢 崇志	飯塚病院小児科	
	梶原 由紀子	福岡県立大学看護学部	
	田中 祥一郎	飯塚病院小児科	
	岡松 由記	飯塚病院小児科	
	酒井 さやか	久留米大学小児科学講座	
	山下 美和子	久留米大学 小児科学講座	
	下村 豪	久留米大学 小児科学講座	

	須田 正勇	久留米大学小児科学講座	
	下村 国寿	福岡地区小児科医会	
	福岡市医師会		
	古賀 秀信	麻生飯塚病院臨床研究支援室	
	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	
	田原 千晶	福岡県立大学看護学部	
	増満 誠	福岡県立大学看護学部	
	原田 直樹	福岡県立大学看護学部	
	平塚 淳子	福岡県立大学看護学部	
	横山 徹爾	国立保健医療科学院生涯健康研究部	
	芹澤 優子	国立成育医療研究センター政策科学研究部	
	大澤 絵里	国立保健医療科学院国際協力研究部	
	蓋 若琰	国立社会保障・人口問題研究所社会保障応用分析研究部	
	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	
	土岐 篤史	浜松医科大学健康社会医学講座	
	佐々木 溪円	実践女子大学生活科学部食生活科学科	
	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母子保健グループ	
	九澤 沙代	愛知県健康福祉部児童家庭課母子保健グループ	
	中根 恵美子	愛知県健康福祉部児童家庭課	
	奥村 陽介	名古屋市子ども青少年局子育て支援部子育て支援課	
	小澤 敬子	あいち小児保健医療総合センター	
	増山 春江	日進市健康福祉部健康課	
	川崎 陽子	大口町健康福祉部健康生きがい課	
	佐野 綾子	蟹江町民生部健康推進課	
	藤井 琴弓	碧南市健康推進部健康課	
	山本 美和子	田原市健康福祉部健康課	
	櫛田 光海	愛知県津島保健所	
	中村 すみれ	愛知県知多保健所	
	池野 佑樹	静岡県健康福祉部こども未来局こども家庭課	
	川田 敦子	静岡県健康福祉部こども未来局こども家庭課	
	大田 えりか	聖路加国際医療大学国際看護学	
	三瓶 舞紀子	国立成育医療研究センター	

	浦山 ケビン	国立成育医療研究センター	
	加藤 承彦	国立成育医療研究センター	
	森崎 菜穂	国立成育医療研究センター	
	宮崎 セリーヌ	国立成育医療研究センター政策科学研究部	
	盛一 享徳	国立成育医療研究センター臨床疫学部	
	齋藤 順子	東京大学大学院医学系研究科 特任研究員	
	柳川 侑子	東京大学大学院医学系研究科	
	白井 こころ	大阪大学大学院医学系研究科社会環境医学講座	
	黒田 千佳	東京大学空間情報科学研究センター (CISI)	
	大岡 忠生	山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座	
	山崎 さやか	健康科学大学看護学部	
	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・マニュアルを作成することである。

母子保健事業の市町村への移譲は市町村で特徴的な事業展開を可能にした反面、格差を生じさせた。さらに、乳幼児健診などの母子保健情報を活用するシステムのない市町村が多く、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、健やか親子21で示された地域格差について、都道府県は市町村の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。

本研究班は、これまでに自治体・都道府県における各項目の年次推移を容易に把握できる機能を追加した乳幼児健診情報の入力・集計システムを各都道府県、自治体へ提供した。また、妊娠届出時から乳幼児健診の情報を産科医療機関と自治体とで共有し、連携して母子を支援していくシステムの構築に向けてモデル事業で検証し、検証結果からシステム構築の問題点の把握と改善を検討する。

そして、母子保健版のパーソナルヘルスレコード、ビッグデータ利活用に向けて、乳幼児健診の項目及び記録方法の標準化のために、厚生労働省母子保健課において収集された健診カルテ及び問診票のデータセットを作成し、当該データを解析する。

母子保健情報利活用ガイドライン作成にあ

たっては、多様化した市町村状況を加味し、ソーシャル・キャピタルの視点も踏まえる必要がある。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。

以上の背景から、研究目的を達成するため、次の5つの具体的な下位目的を設定し研究を実施した。

- 妊娠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）にかかる自治体等の取り組みのデータベースの構築運営
- 乳幼児健診の個別データ分析
- 母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成

B. 研究方法

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平成28～30年度の経過報告

《平成28年度》

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。また、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 21（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、3 つについての講義と演習の準備を行った。

《平成 29 年度》

平成 29 年度は、研究班全体の会議（班会議）を 2 回、乳幼児健診情報システムの今後に関する打ち合わせ 2 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、研究の進捗状況に関する報告会 1 回を実施した。

また、平成 29 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 29 年度『健やか親子 21（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」において、講義とグループワークの準備を行った。さらに本年度は、本研究班主催の「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」も実施した。

「健やか親子 21（第 2 次）」は、平成 31 年度に中間評価が実施される予定であり、中間評価には市区町村が日常の母子保健業務で収集している乳幼児健診における必須問診項目（15 項目）の集計値が用いられることになっている。しかしながら、集計値のみの報告では、各指標や指標に関連する要因の詳細な分析は不可能なため、必須問診項目の個別データを厚生労働省子ども家庭局母子保健課が全国の協力可能な自治体から収集し、本研究班で指標および関連要因を含んだ詳細な分析を行うこととなった。

また、これまで、市区町村が乳幼児健診事業で取り扱っている項目の実態は把握されておらず、このため、市区町村が乳幼児健診事業に用いている帳票（以下「帳票」とする。）の項

目について詳細な解析が必要である。一方、厚生労働省雇用均等・児童家庭局長通知「乳幼児に対する健康診査の実施について」の一部改正について（雇児発 0911 第 1 号 平成 27 年 9 月 11 日）（以下、「通知」とする。）により、乳幼児健診の実施項目と「基本情報票」や「健康診査票」等の帳票が例示されている。そこで今回、市区町村が乳幼児健診事業に用いている帳票の項目を分析するため、通知で示された乳幼児健診の実施項目等を用いてその体系化を試みた。

《平成 30 年度》

本年度は、研究班全体の会議（班会議）を 2 回、「セレクト 2018」および「ガイドラン」作成に関する合宿を各々 1 回ずつ実施した。また、平成 30 年度母子保健指導者養成研修会（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）、「『健やか親子 21（第 2 次）』と母子保健情報の利活用についての研修」において、講義とグループワークの準備を行った。

（倫理面への配慮）

平成 28 年度は調査等の実施はなく、個人データの扱いはなかった。また、平成 29 年度は中間評価に向けてのデータ分析については山梨大学医学部倫理委員会の承認を得た。そして、平成 30 年度は、平成 30 年度母子保健指導者養成研修会（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）、「『健やか親子 21（第 2 次）』と母子保健情報の利活用についての研修」の事前課題として、各自治体で自分たちのデータでクロス表の作成が可能な場合は作成することとされたが、作成が難しい場合は、山梨大学においてクロス表の作成を行った。その際、自治体の個別データを山梨大学に送付されたが、送る際には個人情報となる情報は削除し

てもらい、個人が特定できない状態でのデータを送ってもらった。また、クロス表作成に使用したデータは、クロス表作成後に破棄した。その他の事項については個人データを含んでいない。

2) 第 75～77 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 2～4 回報告

いずれの年度も、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。

1. 第 75 回日本公衆衛生学会学術総会自由集会

【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：山縣然太朗 (山梨大学)

篠原 亮次 (健康科学大学)

演者：山縣然太朗 (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

2. 第 76 回日本公衆衛生学会学術総会自由集会

【日時】

平成 29 年 10 月 31 日 (火) 18 : 30～20 : 00

【場所】

かごしま県民交流センター 西棟 2 階
中ホール

【内容】

座長：山縣然太朗 (山梨大学)

松浦 賢長 (福岡県立大学)

演者：山縣然太朗 (山梨大学)

《第 1 部》(山縣)

・個人情報保護法と母子保健～その基本的な考え方～

《第 2 部》(山縣、松浦)

・質問タイム

・まとめ

3. 第 77 回日本公衆衛生学会学術総会自由集会

【日時】

平成 30 年 10 月 24 日 (水) 18 : 20～19 : 50

【場所】

市民交流プラザ会議室 第 3 会議室

【内容】

座長：山縣 然太朗 (山梨大学)

演者：山縣 然太朗 (山梨大学)

《第 1 部》(山縣)

・「健やか親子 2 1 (第 2 次) の現状と中間評価に向けて」

《第 2 部》

・ディスカッション

・まとめ

(倫理面への配慮)

本研究は、いずれの回も「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。また、母子保健計画の位置づけや策定方法等、個人情報の取扱いについて、「健やか親子 2 1 (第 2 次)」の概要等の講義を行うものであり、個人情報は扱わない。また、第 75 回での講演では 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。

3) 妊産婦の継続的支援のための産後ケアの普及と連携に関する研究

平成 28 年度は、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。

平成 29 年度は、産後ケア事業の普及啓発に係わる事業への協力、産後ケア事業の利用者評価のためのアンケート項目の検討、妊娠期から子育て期の切れ目ない支援を実践しているフィンランドのネウボラ視察を行い、産後ケア事業の推進に向けて、多様な観点から研究と実践を進めた。

平成 30 年度においては、妊娠期から育児期までの切れ目のない支援を実現するため、産後ケア事業の推進や子育て世代包括支援センター設置促進のための研修等への協力、産後ケア事業の利用者評価に向けた準備等を行った。

(倫理面への配慮)

産後ケア施設でのヒアリングにあたっては、施設の管理者への文書と口頭で承認を得て実施した。

フィンランドのネウボラ視察にあたっては、視察前にネウボラ管理者に視察の目的を伝え健診等の見学を企画していただき、ネウボラに勤務する担当保健師（以下、ネウボラナース）に許可を得ておいていただくと共に、視察当日にあらかじめネウボラナースに口頭で説明し、研究への協力の同意を得た。健診に訪れた母子

及び妊婦に対しては、ネウボラナースより健診への同席の許可を得てもらい、健診時の会話の通訳並びに記録のための写真撮影の許可を得た。また、健診に訪れた母子及び妊婦の個人情報特定されない写真の利用（勉強会や報告書等）についても口頭で承諾を得た。

4) 都道府県と市町村が協働した地域における母子保健情報の利活用に関する研究

1. 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究

実態調査のうち、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、2010 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。

2. 市町村における母子保健対策の連携先に関する研究

実態調査で取り上げた 27 項目の母子保健対策のうち 25 項目について、市町村の連携先の頻度を都道府県および政令市・特別区の連携先頻度とともに観察した。また、庁内他部局との連携に関して、母子保健対策を庁内他部局と連携して実施する場合に関係機関など他の組織・団体とも連携を図って実施しているのかどうかを観察した。

3. 健やか親子 21（第 2 次）県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究

5つの指標について「平成29年度子ども・子育て支援推進調査研究事業 健やか親子21（第2次）」に関する調査研究報告書（平成30年3月 一般社団法人 日本家族計画協会）」から都道府県別の県型保健所割合を得た。事業報告から母子保健に関する「市町村に援助活動した県型保健所割合」と「市町村職員に対して研修（指導）を実施した県型保健所割合」を都道府県別に算出した。いずれも2015年と2016年のデータを用いた。47都道府県の援助活動および研修に関する県型保健所割合をそれぞれ中央値で2区分し、5つの指標の県型保健所割合を比較した。

（倫理面への配慮）

研究1および研究2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）。研究3については「平成29年度子ども・子育て支援推進調査研究事業 健やか親子21（第2次）」に関する調査研究報告書は個人を対象とした調査研究ではないこと、また地域保健・健康増進事業報告は法令に基づく調査であり、いずれも研究用としても活用され、一般的に入手可能な情報であることから、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に該当しない。

2. 妊娠届出から乳幼児健診の情報入力システムの構築

1) 平成28・29年度における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

1. 乳幼児健診情報システムの改修

1) 平成28年度

改修点は、以下の3点を基に検討し、改修

を行った。

- (1) (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) 平成29年度

改修点は、以下の2点を基に検討し、改修を行った。

- (1) 平成29年度までに受けた市区町村からの問い合わせ内容。
- (2) （多かった問い合わせ内容：市区町村のセキュリティ強化のため、乳幼児健診情報システムのダウンロード時に乳幼児健診情報システムのマクロが無害化され、システムが使用できなくなる。）
- (3) 都道府県が市区町村分を集計し、国へ報告する際の利便性の向上。

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、既存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. 改修版「乳幼児健診情報システム」の市区町村・都道府県への提供

1) 平成28年度

市区町村版（平成 28 年度版）は、平成 27 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。

2) 平成 29 年度

市区町村版に関しては、厚生労働省母子保健課から都道府県へメールにて送付し、自治体間で用いられているメールシステムを用い、都道府県から管内市区町村へ送付していただく。都道府県版は、厚生労働省母子保健課からメールで各都道府県の担当者へ送っていただく。加えて、市区町村版と都道府県版のいずれも「健やか親子 21（第 2 次）」のホームページ上からダウンロード可能とする。

（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。

2) 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

1. ツールの有用性に関する検証

- ・ 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

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における問診票のスコア化の検証（First Step）（具体的な流れについては「結果」に記載）

■First Step

【実施施設】

- ・ 独立行政法人 大阪母子医療センター 産科

- ・ 社会福祉法人 聖母会聖母病院 産婦人科
- ・ 昭和大学病院 産婦人科
- ・ 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。

【方法】

- 1) 医療機関において、問診票と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を取得する（各時期における問診票とチェックリストは最後に一括掲載）。
 - ・ ツール①：妊娠初期用問診票＋妊娠初期チェックリスト
施行時期：初診時（週数によらず）
 - ・ ツール②：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—30 週（医療機関によって既に行っている保健指導の時期に合わせて変更可能）
 - ・ ツール③：妊娠後期用問診票＋妊娠後チェックリスト
施行時期：妊娠 34—37 週前後
 - ・ ツール④-1、④-2：産褥問診票＋産後チェックリスト、エジンバラ産後うつ質問票（EPDS）
施行時期：産後 1 か月
- 3) 問診票、チェックリストは研究用 ID で管理し、対応表は各自で保管する。問診票とチェックリストは、山梨大学（データセンター）に郵送する。
- 4) それぞれの施設で、現行の方法を用いて行政機関に連絡する対象を抽出する。連絡した対象は、抽出した時期のチェックリスト□ありに✓を付け、その理由を記載する。
 - ・ 今まで通り、施設毎にカンファレンスで決めた対象について行政に連絡し支援する。

連絡の時点で、行政機関には乳幼児健診の結果確認の同意が取れていることも報告し、結果の郵送を依頼する。

・ツール⑤：行政機関からの返書

- 5) そのデータを用いて項目の重みづけおよび、連絡対象の選定のカットオフを決める。
- 6) ツール①～③と④-1、④-2、①～④と⑤の比較

【主要評価項目】

- ① それぞれの施設において、現行の方法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
- ② 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乳幼児健診の結果の照合

【副次的評価項目】

- ① 妊娠中の問診票と産後 1 か月健診の問診票、EPDS の比較
- ② 妊娠・産後の医療機関から行政機関(市町村保健センター)へ連絡となった事例(対象)数

2. 妊婦との面談担当者へのグループインタビュー

今回提案する連携方法について、

- () 有効である
- () まあまあ有効である
- () どちらとも言えない
- () あまり有効でない
- () 有効とは思わない

の 5 段階の評価をお願いした。

また、各時期における「問診票」と「チェックリスト」の各項目について、「良かった項目」「改善すべき項目」そして、「実施時に気になった点」を、自由に記載してもらった。また、

医療機関と行政機関の連携方法についても議論した。

3. 母子健康手帳自由記載欄を利用した「妊婦の気持ち」の検討

2012 年以降の母子健康手帳では、妊娠の月ごとに自由記載欄が設けられており、医療従事者は妊婦自身の気持ちを垣間見ることができると可能性がある。「主観的な言葉」を「客観的な言葉や言語」に機械的に変換し「テキスト・マイニング法」(ワードマイナー)を用いて、妊娠経過に伴う「気持ち」の推移に違いが見られるか、「不安の強い」妊婦さんに多く見られる特徴的な言葉が存在するのか、を検討し研究に同意が得られた(合併症を持たない)妊婦を、不安の多寡が客観的に判定できる質問表(新版 STAI)を用いて、不安の強い群(特性不安 STAI 45 以上)と少ない群の二群に分けた。

自由記載欄の手書きの自由記述データなどをエクセルに入力し、CSV 形式で保存したあと、データ(20,660 語)をインポート、リファイン、分かち書きのチェック(誤字脱字のチェックなど)、分かち書き回避(分かれてほしくない言葉のチェック)、置換辞書作成(まとめた言葉のチェック)、削除辞書作成(不要な言葉のチェック)、頻度分析を経て、最終的に解析の基になる「構成要素」(1,203 語)を抽出した。

3-1. 不安の多寡による「気持ち」の推移の相違

3-2. 不安の多寡別にみた「特徴語」の相違

3) 母子保健情報システムの構築と地域モデル研究

1. 宮城県内産科医療機関を対象とした母子保健との連携状況調査

1) 対象

宮城県内の産婦人科医療施設

2) 方法

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

3) 調査内容

以下のうち1項目を選択する。

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

2. 宮城県内市町村（35市町村）を対象とした医療機関との連携調査

1) 対象

宮城県内市町村

2) 方法

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

3) 調査内容

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

3. 産科医療機関一市町村における母子保健情報共有フローのモデル事業

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

承認後、以下の研究を行う。

（具体的な研究内容は、分担研究者松田氏の項を参照）

1) 目的

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

2) 方法

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

3) 対象

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

4) 研究期間

2018年9月（倫理委員会承認後）～
2019年3月31日

4) 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

福岡県嘉麻市の協力を得て、平成27年度に妊娠届けが出され、かつ、その後の出生児の住民登録が有る224例の子どもを対象にした。

なお、福岡県嘉麻市は健やか親子21の必須問診項目を乳幼児健診に導入済みである。

（倫理面への配慮）

福岡県嘉麻市の母子保健担当課に対して、研究目的にある「妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく」方式の共同構築を依頼した。研究班員は共同構築において、子どもたち（親を含む）の個人情報に接することなく、同方式の構築を議論・推進することにした。

5) 自治体における乳幼児健診情報利活用方法における人材育成手法の検討

1. 保健師のデータ利活用における現状把握

我が国におけるこれまでの母子保健データ利活用に関する文献レビューを行い、現場で働く自治体保健師の現任教育とかい離しない研修方法を探った。また、保健師長会が推進する自治体保健師の標準的なキャリアラダーにおける自治体情報利活用の位置づけにおいても既存の発出文書等をレビューし、保健師に求められるデータ利活用のコンピテンシーがどのように定められているかを整理した。

2. 既存のデータ利活用研修における要因分析：国立保健医療科学院における自治体情報の利活用研修

村嶋 4)によると、「国立保健医療科学院が保健師の人材育成に果たしてきた役割は、旧国立公衆衛生院の時代を含めて極めて大きい。特に、各県の保健師養成が、県立の一年課程でなされてきた時代には、その教員候補者が公衆衛生院に1年間の研修に行き、合同臨地訓練等を体験して鍛えられ、その学びを各県に持ち帰り、活かしてきた。この長期派遣によって、研修生同士の顔の見える関係が築かれ、それによって全国的にネットワークが広がり、地域保健関係者のつながりができ、公衆衛生を強化してきた。」と、その保健師人材教育への貢献を高く評価している。

本研究で行う自治体保健師の研修に関する検討において、研修の構成や教材作成、評価方法については国立保健医療科学院の研修開発資料を国の標準・参考資料とした。

3. 現場における母子保健データ利活用におけるニーズ調査と分析指導、成果の公開

本研究班で母子保健情報の利活用研修を行う際、ターゲットとなるのは、主に、自治体で母子保健業務に携わる保健師である。

キャリアレベルが初期段階（レベル A-2）の保健師にも、情報を分析し、健康課題の明確化と優先性の判断ができる能力が求められており、それは健康課題の明確化と優先性の判断を含めた地域診断に繋がると期待されている。

本分担研究では、①現場保健師のヒアリングによる保健師のニーズの掘り起こし②保健師のデータ分析におけるモチベーションを上げる研究テーマに沿って分析指導を行う③分析結果を県内の保健師と共有し学術発表まで達成する④個票データの重要性を再認識するとともに、目に見える成果が得られる、という手法を用いて研修の意義を明確化するプロセスについて検証を行った。

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

1) 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

• レビューの採用基準

本研究では、コクラン及びキャンベルの2つのデータベースを用いて、系統的レビューの検索を行い、オーバービュー・レビューを行った。この二つのデータベースは、それぞれ保健医療と教育分野において、系統的レビューに特化し

たものであり、統一された方法論に基づいて、エビデンスの収集・統合・評価を行っている。Campbellに関しては、検索時点(2018年10月)で出版されていた全てのレビュー(154件)を対象にスクリーニングを行った。

- 結果の記述

本研究に含めた系統的レビューは、介入のテーマ(アウトカム)ごとに分類し、介入プログラムの内容及びその効果を記載した。

(倫理面への配慮)

本研究では、既に出版された系統的レビューを対象にオーバービュー・レビューを行ったため、倫理審査委員会への申請は不要と考えられた。

4. 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

1) 平成28～30年度における「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

平成28～30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①:育てにくさを感じる親に寄り添う支援、重点課題②: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18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。

2) セレクト2018の作成について

1. 選抜手順

1) 簡易選抜

「健やか親子21(第2次)」が始まった平成27年度以降、平成30年7月までに「取り組みのデータベース」に2,193件の事業登録されていた。その中から、まずは研究協力者の秋山が事業の詳細が不明な登録を除外し、基盤課題A・B・C、重点課題①・②に分類することとした。

2) 研究代表者、研究分担者および研究協力者による選抜

研究代表者、研究分担者および研究協力者における選抜は、平成30年8月10日(金)～11日(土)にかけて山梨大学にて開催した合宿にて行うこととした。

2. 選抜基準

事業選抜の基準は以下の通りとした。

【基準】

- 評価まで含めた充実した事業
- 先駆性
- 新奇性
- ユニーク性
- 充実性
- PDCA サイクルに基づいて事業を実施している事業

【除外基準】

- 事業内容、目的、詳細情報の記載がないもの
- 「健やか親子21（第2次）」の包括的な計画
- 乳幼児健診などの通常の事業（ただし、特異的なこととしている場合や工夫がされている場合はこの限りではない）

3. 事業に対するコメントの記載

合宿参加者による選抜によって選抜された事業について、各課題の担当者が事業についてのコメントを記載した。

4. 選抜された事業を実施している自治体へのセレクト掲載許可、および内容確認の依頼についての連絡

選抜された事業の自治体情報等を「取り組みのデータベース」から入手し、資料1（以下、原稿）にまとめた。その後、登録されている連絡先へ電話をかけ、担当者に本研究の趣旨を説明した後、掲載許可および原稿内容の確認等を依頼し、許可が得られた場合は、メールアドレスを伺い、メールにて原稿を送付することとした。

（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で公開か非公開かを選択できるようになっている。また、掲載に関しては自治体に許可を取っており、許可が得られなかった自治体の事業は掲載しないこととした。

5. 乳幼児健診の個別データ分析

1) 乳幼児健康診査事業の評価指標データの活用に関する研究

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利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とは削除したデータ・ファイルを利用した。

2) 乳幼児健康診査データを活用した母子の保健課題に関する研究

母子保健の情報を利活用して地域における母子保健の向上を図る目的で、平成 28 年度から平成 30 年度にかけて、本研究班で下記の項目を実施した。福岡県における、1) 社会的ハイリスク妊婦の実態調査、2) 母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の抑うつ感情と子どもの発達の関係、3) 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子、4) 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析。5) 中高生 2 万人のアンケート結果を二次利用して思春期の希死念慮に影響を与える因子の解析。

1. 社会的ハイリスク妊婦の実態調査

2013 年 1 月から 2016 年 12 月の期間に研究協力者の A 病院で分娩した 2,342 例のうち、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（若年妊娠、経済的困窮、妊娠葛藤、多胎、母体の心身の不調、妊娠後期の妊娠届け、妊婦健診未受診）のうち 1 つでも満たすものを社会的ハイリスク妊婦とした。また出生時のその他の社会的ハイリスク妊婦の状況（社会的ハイリスク妊婦の要件項目、年齢、体重・身長、基礎疾患の有無、婚姻歴、生活習慣歴（飲酒・喫煙等）、医療保険種別、医療ソーシャルワーカー介入歴、虐待経験・家庭内暴力の有無、初回妊婦検診受診の在胎週数等、社会的養護施設入所の有無等）も抽出した。社会的ハイリスク妊婦から出生した児を更に院内虐待防止委員会介入、児童相談所介入、警察介入、

社会的養護施設入所、不審な死に至った症例を介入群、上記以外を非介入群とし比較検討を行った。

2. 母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の抑うつ感情と子どもの発達の関係

平成 22 年度または 23 年度に出生し、福岡市医師会方式の 1 か月乳幼児健康診査を受診し、5 年後の平成 27 年度または 28 年度の同 5 歳乳幼児健康診査も受診した 1,159 名を対象とした。1 か月乳幼児健康診査の間診票で、「最近お母さんが、気分がすぐれない、何もやる気がない、涙もろくなったなどがありますか？」の選択肢において、“はい”、“ときどき”に印をした群を抑うつ感情あり群、“いいえ”を選択した群を抑うつ感情なし群とした。5 年後の平成 27 年度または 28 年度の 5 歳乳幼児健康診査に受診した同一母子において、育児感情（疲弊感、不安感）と、子どもの気になる行動の間診票の確認を行った。子どもの気になる行動は次の 17 項目で、1 項目以上にチェックがあった群を、子どもの気になる行動あり群、記載の全くない群を気になる行動なし群とした。

(1) 怖がったり怯えたりする、(2) 乱暴がひどい、(3) 落ち着きがない、(4) 聞き分けがない、(5) 動きが乏しい、(6) 親や周囲の人に無関心、(7) 偏食がひどい、(8) 遊びがかたよる、(9) 指しゃぶり、(10) 爪かみ、(11) チック、(12) 性器いじり、(13) 睡眠の異常（睡眠時間が短い、夜泣きがひどい、眠りが浅い、無呼吸がある）、(14) 園に行きたがらない、(15) 排泄習慣の異常（夜尿・便などおもらし、頻尿など）、(16) 話し方がおかしい（吃音、赤ちゃん言葉、発音がおかしいなど）、(17) お母さんから離れられない。解析は、1 か月乳幼児健康診査間診票の抑うつ感情の有無と、5 歳乳幼児健康診査間診票での育児感情（疲弊感、不安感）

と、子どもの気になる行動の有無を比較し、 χ^2 検定で比較を行った。

3. 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子

平成 27 年度または 28 年度に、福岡市医師会方式の 5 歳乳幼児健康診査を受診した 8,689 名を対象とした。記載漏れを認めた 319 例を除外し、8,370 名で解析を行った。周産期因子として、低出生体重 (2,500g 未満)、早産 (38 週未満)、出生時の異常、性別、高齢出産 (35 歳以上) の 5 項目を、環境因子として妊娠中の父親または母親の喫煙、現在の父親または母親の喫煙、相談相手の有無、父親の育児協力の有無、テレビ視聴時間 (2 時間以上)、出生順位の 8 項目を設定した。尚、母親の喫煙に関しては、妊娠中の喫煙の有無と現在の育児中 (5 歳時) の喫煙の有無の 4 パターンで解析を行った。上記 17 項目の子どもの気になる行動に関して 4 群に分類した。A) 不安症状 (こわがったりおびえたりする、お母さんから離れられない)、B) 行動発達関連症状 (乱暴がひどい、落ち着きがない、聞き分けがない、偏食がひどい、遊びがかたよる)、C) 習癖 (指しゃぶり、爪かみ、チック、性器いじり)、D) 排泄の問題 (夜尿・便などおもらし、頻尿など)。(5) 動きが乏しい、(6) 親や周囲の人に無関心、(14) 園に行きたがらない、(16) 話し方がおかしい (吃音、赤ちゃん言葉、発音がおかしいなど) は、記載数が少なかったため 4 群には分類せず、睡眠の問題についても本解析には含めなかった。Fisher's exact test 検討を行い、さらにリスク比を算出した。

4. 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析

平成 27 年度または 28 年度に、福岡市医師会

方式の 5 歳乳幼児健康診査を受診した 8,689 名を対象とした。記載漏れを認めた 319 例を除外し、8,370 名で解析を行った。睡眠記録は、最近の平均就寝時刻および起床時刻を含み、その値から睡眠時間を算出した。問題行動は上記 3) と同じく 17 項目で 1 項目以上認める場合を、保護者が懸念している問題ある群と定義した。分析は、最初に問題行動を起こす可能性のある子供の数を確認した。第 2 に、睡眠習慣 (就寝時間、睡眠時間) が問題行動と関連しているかどうかを分析した。第 3 に、樹形モデルを用いた環境要因を含むいくつかの交絡因子を考慮して、子どもの問題行動と睡眠習慣との関係を分析した。樹形モデルは分類および帰帰ツリー分析であった。最後に、問題行動を混乱させる要因として同定された因子が睡眠習慣と関連しているかどうかについても調べた。

5. 中高生 2 万人の希死念慮に影響を与える因子

人口 100 万人以上の政令指定都市 (大都市)、人口 15 万人以上の中都市、および人口 15 万人未満の小都市を対象とした。研究代表者および共同研究者の臨床フィールド (関東地区、東海地区、関西地区、九州地区) で実施した。中学 1 年生から高校 3 年生までの 22,419 人を対象とした。アンケート内容は、生活習慣項目 (学年、年齢、性別、兄弟数、兄弟順位、平均起床・睡眠時間、スマホ利用時間、友人数など)、情緒面 (幸せ、健康、孤独、死)、家族関係 (会話、満足度)、悩み (いじめ、成績、進路、ネットいじめ、両親、友人、きょうだい、性、家族の会話等)、性関連 (性教育、交際、性交)、結婚・育児 (結婚の希望および年齢、育児の希望および年齢等)、思春期に習得すべき保健課題など全 29 問を記載した。死にたい気持ちになったことがあるか、過去に試みたことがある

かを従属変数として、上記アンケート項目の中からリスクの高いものをRegression logistic解析で検討した。

(倫理面への配慮)

本研究は飯塚病院の倫理委員会の承認(整理番号 15140)と久留米大学の倫理審査を受け、承認を得ている(# 16159)。

3) 子どもの健康づくりに向けた地域社会デザインに関する研究：家庭内での喫煙と事故防止を事例として

研究1) 個人の社会関係および地域レベルのソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙およびその経済状況による格差との関係に関する研究

2013年「親と子の健康調査度アンケート」結果の提供があった453市区町村で、1.6歳児健診、3歳児健診のいずれかを受診しアンケートに回答した児の母親54,893名のうち、下記のいずれかの変数に欠損があった者を除外した50,470名を分析対象とした。

自己記入した、子育て中の女性の喫煙(2値変数)の有無を目的変数とした。従属変数には、経済状況感：「現在の暮らしの経済的な状況を総合的にみて、どう感じていますか?」、社会関係の変数として、子育てサークル参加・地域の声かけ・育児の相談相手・子育てサークル参加の有無の変数を用いた。地域レベルのソーシャル・キャピタル指標については、上記の子育てサークル参加・地域の声かけ・育児の相談相手の有無のデータを市町村ごとに集計して割合を出して用いた。年齢・性別・出生順位・児の年齢・就業の有無・夫の喫煙の有無、個人レベルの社会関係(子育てサークル参加、地域の声かけ、育児の相談相手のいずれか一つを投入)、健診種類(集団/個別)、地域レベルの

人口密度(対数変換)で調整した。

研究2) 市区町村の乳幼児の安全を守る取り組みが乳幼児の事故リスクに与える影響に関する研究

2013年「親と子の健康調査度アンケート」結果の提供があった442市区町村のうち1歳6か月健診を受診しアンケートに回答した児の親のデータがある371市区町村、親23,394名を対象とした。親の事故リスク行動として、0-4歳児の事故による死亡原因として上位である窒息、交通事故、溺死防止の行動をしているか否かを従属変数とした。説明変数には、

2013年「健やか親子21」の推進状況に関する実態調査票」に対する各母親が居住する市町村の回答を用いた。具体的には、事故防止対策事業として「乳幼児健康診査の際に事故防止対策事業を実施していますか。」という設問のうち、「事故防止のための安全チェックリストを使用している」に○をつけた市区町村を、「事故防止対策事業実施あり」とした。また、「産後うつ対策事業」「親と子の心の健康づくり対策事業」「児童虐待の発生予防対策事業」「各種母子保健対策の取り組み」について「平成22年度以降、取組を充実させた」か否かを用いた。交絡要因として、市町村レベル変数として人口密度・0-3歳人口率・失業率・課税対象所得、個人レベルの変数として母親の年齢・児の出生順位・児の性別・母親の就業状況・主観的虐待感の有無・主観的経済観・育児の相談相手の有無・かかりつけ医の有無を調整した。ロジスティックマルチレベル分析を行った。

(倫理面への配慮)

本研究は厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施した。両研究とも、個人識別情報を削除した匿名デー

タの二次利用によるものである。

4) 「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」実施に関する報告

本研修会は、平成 30 年 3 月 5 日（月）と 10 日（土）に沖縄県と東京都での実施を検討した。研修会に関する情報の周知は、平成 30 年 2 月 16 日付で厚生労働省母子保健課より、各都道府県・保健所設置市・特別区の母子保健担当部（局）へ、本研究班作成の研修会案内および申込書と共に各自治体への周知依頼が発信された。内容は、情報の利活用の意義等に関する講演と、実際にエクセルを使用して分析過程を体験する演習とした。講師は、本研究班研究代表の山縣然太郎（山梨大学）が講演部分を担当し、演習部分は本研究班研究協力者の篠原亮次（健康科学大学）が担当するとした。また、演習時のサポート講師として、本研究班の研究分担者および研究協力者を加えることとした。なお、研修会実施窓口となる事務局は研究協力者の秋山有佳（山梨大学）が担当することとした。また、研修会の内容についてと参加者の理解度を尋ねるアンケートを作成し、研修会実施時に配布し、集計することとした。

5) 「健やか親子 21（第 2 次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査研究の進捗報告

1. データの提供に関する情報の周知

平成 29 年 12 月 21 日付で、厚生労働省子ども家庭局母子保健課より、全国の都道府県、保健所設置市、特別区の母子保健担当部（局）宛に、事務連絡「「健やか親子 21（第 2 次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査協力について（依頼）」が発出された。本事務連絡の別紙として、本研究班からの案内も添付され、周知された。

2. 収集データ項目

データの提供にあたっては、乳幼児健診情報システムを使用して集計していること、または同システムに出力して集計できる状態にあることを条件とした。

1) 必須問診項目（15 項目）

乳幼児健診情報システムで作成された、「報告用エクセルファイル」（個人データが削除されたファイル）を厚生労働省子ども家庭局母子保健課に提供いただく。

2) 任意情報

必須問診項目（15 項目）に加え、出生順位、在胎週数、出生体重、父親の年齢についての情報も任意でご提供いただくこととした。

3. データの提供方法

乳幼児健診情報システムで作成した、「報告用エクセル」を、平成 30 年 1 月 19 日までに申出書とともに厚生労働省子ども家庭局母子保健課へご提供いただいた。その後、厚生労働省子ども家庭局母子保健課よりデータを入手した。

（倫理面への配慮）

厚生労働省子ども家庭局母子保健課が収集した個人情報がないデータの分析である。山梨大学医学部倫理委員会の承認を得ている。

6. 母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成

1) 母子保健活動における情報利活用ガイドラインの策定

内容・構成についての検討は、平成 30 年 8 月 31 日（金）～9 月 1 日（土）に山梨大学にて開催した合宿で検討することとした。

まず、ガイドラインのコンセプトを決め（背景と目的、対象者）、を決め、構成検討して、

分担して執筆した。最終的には、研究代表者が編集した。さらに、現場の声を反省させるための意見を個別に聞き反映させた。

(倫理面への配慮)

本研究は個人情報を含まない。

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平成 28～30 年度の経過報告 《平成 28 年度》

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. 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」において以下の講義と演習を行った。

● 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」

● 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」

● 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～」

《平成 29 年度》

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

班会議においては、研究計画内容や方向性の確認、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、乳幼児健診情報システムに関する打ち合わせ会議では、昨年度に自治体から受けた問い合わせから伺えた自治体の強化されたセキュリティ体制によって生じた問題点への対応、および乳幼児健診情報システムの新たな改定についての検討を行った。そして、産科医療機関との連携に関する調査実施についての打ち合わせ会議では、研究の実施についての最終確認、データ入力の流れと今後もスケジュールについて確認した。

2. 平成 29 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 29 年度

『健やか親子21（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

平成29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29年度『健やか親子21（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」において以下の講義と演習を行った。

● 講義

「地域特性に応じた母子保健計画の策定と取組の工夫～PDCAサイクルを効率的に進めるポイント」

● グループワーク

グループワークでは、以下の5つの項目についてグループで話し合ってもらい、発表してもらった。

- 1) Ice Breaking
- 2) 母子保健計画の必要性
- 3) 地域の母子保健の状況把握
- 4) 簡単にできる母子保健計画の7つのステップにおいて、困難と感じるところとその解決方法の検討
- 5) 演習・発表

3. 「健やか親子21（第2次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査研究

全国の294市区町村から必須問診項目（15項目）のデータ提供があった。平成30年3月現在では、各自治体から提供されたデータの確認を行っているところであった。

4. 平成29年度厚生労働科学研究費補助金「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）主催「乳幼児健診情報の利活用方法に

関する研修会

都道府県、各自治体が保有しているデータを利活用する意義と自分たちで集計・分析し、結果を解釈できるようになることを目的とした研修会を本研究班主催で実施した。研修会は平成30年3月5日に沖縄県で、平成30年3月10日に東京で開催した。内容は以下の通りである。

【午前】

- ・10:00～11:00

講演：個人データを利活用することのメリットとその意義（山縣）

- ・11:00～12:00

演習：エクセルを使用した演習（記述統計）

なぜ全国値や自治体との比較をする必要があるのでしょうか？（篠原）

演習：エクセルを使用した演習（クロス集計と関連する解釈の仕方）

自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！（篠原）

※途中まで

【午後】

- ・13:00～16:00

演習：エクセルを使用した演習（クロス集計と関連する解釈の仕方）

自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！（篠原）

5. データヘルス事業の推進に向けた乳幼児健康診査事業の実施項目の体系化に関する研究

国の通知に示された「基本情報票」および「健康診査票」に示された項目から、大項目20分類・計207項目をコード化し体系づけた。国の通知に示された項目には、重複や症状・所見と診断名に近い表現の混在など不明瞭な点が認

めることから、コード化したデータセットの解析に当たって、留意すべき配慮点についても明らかとした。

《平成 30 年度》

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

班会議においては、研究計画内容や方向性の確認、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、セレクト 2018 作成に関する合宿では、各課題 2～3 名の担当者を決め、評価まで含めた充実した事業、先駆的な事業、新奇性のあるユニークな事業、PDCA サイクルに基づいて事業を実施している事業を選抜し、81 件の事業を選抜した。選抜した事業について、各課題担当者が事業についてコメントを記載した。そして、ガイドライン作成に関する合宿では、名称を「母子保健活動における情報利活用ガイドライン—データヘルス時代の母子保健活動の道標—」とし、内容は、読み手が日々の業務で困っていること、疑問に感じていると思われることについて、テーマごとに解説をすることとした。また、データ利活用の知識と技術についての章も設けることとした。

2. 平成 30 年度母子保健指導者養成研修会（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『「健やか親子 2 1（第 2 次）」と母子保健情報の利活用についての研修』

そして、平成 30 年度母子保健指導者養成研修会（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）、『「健やか親子 2 1（第 2 次）」と母子保健情報の利活用についての研修』においては、平成 30 年 7 月 30 日（月）に福岡で、

8 月 24 日（金）に東京で、そして 9 月 14 日（金）には大阪で開催された。研究班からは、山縣、松浦、尾島、山崎、篠原、秋山が講師等で参加し、以下の講義とグループワークを実施した。

講義①：「母子保健事業と情報の利活用」（担当：山縣）

講義②：「母子保健情報の利活用、その進め方」（担当：尾島、松浦、山崎）

講義③：「母子保健情報の利活用の具体的な手法」（担当：篠原）

グループワーク：「自分の地域の母子保健情報の利活用について考える」（担当：山縣、尾島、松浦、山崎、篠原、秋山）

2) 第 75～77 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 2～4 回報告

第 75 回では 30 名、第 76 回では 44 名、そして第 77 回では 32 名の参加があった。内容は、以下の通りである。

【第 75 回】

《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

《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。

【第76回】

《第1部》（山縣）

「何でも聞いてみよう！母子保健と個人情報保護法」と題し、以下の5点をポイントに講演した。

- (1) データヘルスとは？
- (2) 母子保健データヘルスのために
- (3) 乳幼児健診データを何に使うか、その意義とは
- (4) 同意について
- (5) 個人情報と公衆衛生および学術研究利用

《第2部》（山縣、松浦）

第2部は、参加者からの質問を受け付けた。自治体の方からは、日常業務における疑問点が多く、研究者からは、行政と協力して研究を進める際の疑問点についての質問が多く挙がった。

【第77回】

《第1部》

・「健やか親子21（第2次）」の概要（山縣）

「健やか親子21」の第1次からの流れ及び概要について、以下の6点をポイントに講演した。

- (1) 「健やか親子21」について
- (2) 第1次の最終評価の結果
- (3) 「健やか親子21（第2次）」：10年後に目指す姿
- (4) 「健やか親子21（第2次）」のポイント：「すべての子どもに」
- (5) 中間評価の情報について
- (6) 「健やか親子21（第2次）」後半の新しい指標等

・「健やか親子21（第2次）」の現状と中間評価に向けて新たな指標を考える（上原）

「健やか親子21（第2次）」の指標のうち、主な指標についてベースライン値と直近値の比較を示した。

ベースライン時からの推移を観察すると、順調に推移している指標がある一方、変化が見られない等、課題がある指標もあることを説明した。

《第2部》

第1部の講義を受けて、少数人数のグループを作ってもらい、母子保健の現状から、今後、新たに指標に加えた方がよいと思われる課題について、ディスカッションを行った。

3) 妊産婦の継続的支援のための産後ケアの普及と連携に関する研究

1. 日本における産後ケアの実施状況

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は文献で確認された。

近年における産後ケアとしては、平成27年度子ども・子育て支援推進調査研究事業において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¹⁾。

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、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へのアドバイス、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た²⁾。

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³⁾。

また、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った^{4),5)}。

以上より、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わかった。

2. 産後ケア施設へのヒアリング

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。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。

3. 産後ケア事業の普及啓発

平成29年度、30年度を通して、学術集会時のシンポジウムや研修事業において、産後ケア事業の推進、子育て世代包括支援センター設置推進を図った。

4. 産後ケア利用者調査の検討

産後ケア事業は少しずつ広がりを見せてきているが、まだ必要な人に十分利用されているとはいえない。また、先行研究として産後ケアによる効果については検証されておらず、今後、産後ケア事業の評価として、効果や満足度など

を確認していく必要がある。

そこで、平成 29 年度は産後ケアの実態調査等からアンケート項目を抽出し、案を作成した。

＜項目（案）＞

①年齢

②産後何日目（何か月目）か

③今回の出産は何回目か

④今回の利用目的（複数回答可）

- ・助産師の専門的なケアを受けたい
- ・産後のサポートがない
- ・体を休めたい
- ・育児の悩みを相談したい
- ・自分の心身の相談をしたい
- ・気分転換 他

⑤産後ケアについてどのように知ったか

⑥料金設定について

⑦利用環境について

⑧食事について

⑨今回受けたケア内容

- ・母親の身体回復への支援
- ・母親への心理的ケア
- ・授乳の支援
- ・授乳以外の育児支援
- ・家族間調整

⑩内容の満足度

⑪担当助産師の対応について

⑫産後ケアを利用しての感想

平成 30 年度は、産後ケア事業の利用者評価に向けた準備として、浦安市の委託を受けて、一般社団法人産前産後ケア推進協会が実施している、浦安市日帰り型産後ケア事業（個別）の利用者状況の把握を行った。

平成 29 年度実施分においては、実施予定数 236 件で実施数 218 件であった。利用年代は 30 代が 74%と最も多かったが、40 代も 11%を占めていた。また、産後ケア利用日における児の月齢で最も多いのは 3 か月であったが、月齢 1

か月での利用も増加傾向にあった。また、母親の初産別では、初産 47.7%、経産婦 52.3%であった。前年度は初産婦 58.7%、経産婦 41.3%と初産婦の方が多かったが、平成 29 年度は経産婦の利用が増えてきていた。

5. フィンランドのネウボラ視察

平成 29 年度に妊娠期から子育て期までの切れ目ない支援を実現しているフィンランドのネウボラを視察した。

「母と子のネウボラ」では、妊婦健診及び乳幼児健診が行われており、その健診は担当のネウボラナースによる個別面接形式である。そのため、ネウボラナースの人員分相談室があり、視察したネウボラには、8～9 人のネウボラナースが在籍し、それぞれの相談室があった。

ネウボラナースが担当する人数は国の基準で定められており、1 年間で妊婦は 40 人、乳幼児は 300 人ということであった。ネウボラナースは 1 日 5～6 人の面談を行うと共に、1 時間程度の電話相談にも応じており、1 組の面談には 40 分～1 時間程度ゆったりと時間を取って予約制で対応している。医師とネウボラナースはそれぞれ互いの役割を持ち、協働で健診を行っている。

ネウボラでの記録は、妊婦手帳、乳幼児手帳として紙の手帳にも記載するが、約 10 年前に電子化され、ネウボラ、出産医療機関、保育所でデータが共有されている。

出産後から 1～2 か月の母子の支援については、出産後 1～2 週目は家庭訪問、2～3 週目は家庭またはネウボラで健診、4～6 週目ネウボラで健診、2 か月目ネウボラで健診というスケジュールが定期的に組まれているということであった。

具体的な事業として、「ネウボラナースによる 2 か月の乳児の健診及び予防接種」の見学、

「妊娠 37 週初産婦の妊婦健診」の見学、「LENE（発達のチェック）の手順についての説明」、「妊娠中の母乳育児講座」の見学を行った。

それぞれ利用者への説明は時間をかけてゆったりと行われており、妊娠中から担当しているため利用者とネウボラナースの間に信頼関係が構築されており、利用者は安心してネウボラを利用していた。

4) 都道府県と市町村が協働した地域における母子保健情報の利活用に関する研究

1. 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究

「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。また、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管内市町村の取組充実頻度の幅が大きかった。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。

2. 市町村における母子保健対策の連携先に関する研究

「予防接種率の向上対策」では関係団体（51%）、関係機関（40%）との連携頻度が大きい。市町村内他部局連携（25%）は、都道府県と政令市・特別区に比較し頻度が小さく、「乳幼児期のむし歯対策」の連携先頻度と類似していた（図 1、図 2）。妊婦や思春期という対象者

が同一の対策、子どもの事故防止と心肺蘇生法の親への普及という関連した内容の対策も連携先頻度が類似していた。多くの母子保健対策について、市町村内他部局連携を図っている市町村では他の組織・団体とも連携を図っていた。

3. 健やか親子 21（第 2 次）県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究

援助活動を実施した県型保健所が多い都道府県では、5つの指標のうち「市町村のハイリスク児の早期訪問体制構築等に対する支援をしている」県型保健所割合と「市町村における発達障害をはじめとする育てにくさを感じる親への早期支援体制整備に対する支援をしている」県型保健所割合が有意に高かった（前者：2015 年 $p=0.02$ 、2016 年 $p=0.006$ 、後者：2015 年 $p=0.02$ 、2016 年 $p=0.001$ ）（表 2、表 3）。研修実施と 5つの指標には明らかな関連は観察されなかった。

2. 妊娠届出から乳幼児健診の情報入力システムの構築

1) 平成 28・29 年度における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

1. 乳幼児健診情報システムの改修

1) 平成 28 年度

以下に、平成 27 年度版の「乳幼児健診情報システム」の構成、および平成 27 年度版からの変更点と追加機能を記す。

(1) 平成 27 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) 平成 28 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) 平成 29 年度

以下に、既存の乳幼児健診情報システムの構成、および今年度の変更点を記載する。

(1) 既存（平成 29 年度版）の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、推奨問診項目、および中間評価・最終評価の前年度に調査報告する 4 項目の個票データの入力
- 入力した個票データの集計機能
- 各必須問診項目、推奨問診項目、および中間評価・最終評価の前年度に調査報告する 4 項目のグラフ作成機能（個票データ）
- 都道府県へのデータ報告用ファイル作成機能
- 各項目の年度推移がわかる表とグラフの作成機能「年度推移分析結果」（個票データを入力した場合）

【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（個票データによる報告）の自動取込機能
- 乳幼児健診情報システムを使用していない自治体の集計値を入力する機能（手入力）
- 報告データ（個票データによる報告）と集計値（手入力）による報告の結果を統合して、集計する機能
- 必須問診項目、推奨問診項目、および中間評価・最終評価の前年度に調査報告する 4 項目の結果グラフ作成機能
- 各市区町村別の必須問診項目、推奨問診項目、および中間評価・最終評価の前年度に調査報告する 4 項目の項目別比較グラフ作成機能「市区町村別集計表」
- 国への報告用ファイルの自動作成機能
- 各項目の年度推移がわかる表とグラフの作成機能「年度推移分析結果」（個票データでの報告分のみ）

(2) 平成 29 年度行った改修点

【市区町村版】

- これまでは毎年、対象年度の各市区町村の乳幼児健診情報システムを作成し配布していたが、平成 30 年度以降は、年度と自治体を各自で指定して作成できるようにした。
- これまで、都道府県版でしか集計値を入力する手入力用ファイルの作成ができなかったが、市区町村版でも作成できるようにし、個票データ入力用と集計値入力用を選択して各自で作成できるようにした。
- 各項目の年度推移がわかる表とグラフについて、これまでは個票データを入力した場合のみ対応していたが、集計値を入力した場合でも作成できるように変更した。

【都道府県版】

- これまでは毎年、対象年度の各都道府県の乳幼児健診情報システムを作成し配布していたが、平成 30 年度以降は、年度と都道府県を各自で指定して作成できるようにした。
- 「年度推移分析結果」について、これまでは個票データの報告分のみに対応していたが、集計値での報告でも作成できるように変更した。
- 「市区町村別集計表」について、これまでは個票データの報告分のみに対応していたが、集計値での報告でも作成可能とした。

2. 市区町村版・都道府県版システム・マニュアルの改修

1) 平成 28 年度

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

2) 平成 29 年度

現状の乳幼児健診情報システムに関するマニュアルは次の 3 点であり、いずれも改修を行った。

- (1) 乳幼児健診情報システム・ダウンロードガイド
→これまでと同様、「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。これまでは、各市区町村の乳幼児健診情報システムをダウンロードする様式になっていたが、今回の改訂ですべての市区町村が同一のシステムをダウンロードすることになり、ダウンロード画面が変更になるためガイドも変更した。

(2) 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

(3) 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

→ (2) と (3) に関しては、前述の変更点に対応したご利用ガイドへと改修した。

3. 改修版乳幼児健診情報システムの各市区町村・都道府県への提供

1) 平成 28 年度

各市区町村への配布は、平成 27 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。

2) 平成 29 年度

各市区町村への配布は、市区町村からの問い合わせから、市区町村のセキュリティ強化に伴い、ダウンロード時に乳幼児健診情報システムのマクロが自動的に無害化されてしまう市区町村が多くみられたため、厚生労働省母子保健課と協議し、厚生労働省母子保健より都道府県へ、都道府県から自治体間で利用可能となっ

ているメールで管内市区町村へ送った。

また、これまでと同様、「健やか親子 21 (第 2 次)」のホームページからも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、これまでは 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が、今回は乳幼児健診情報システムを共通化したため、こちらも厚生労働省母子保健課よりメールで配布された。加えて、これまで都道府県版はホームページからのダウンロードは設定していなかったが、今回の改修により都道府県版もホームページからダウンロード可能とした。

2) 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

1. ツールの有用性に関する検証

妊娠初期、中期、後期、産後 1 か月の問診票に回答した人数は、表 1 に示す通り、大阪母子医療センターで 279 人、昭和大学で 617 人、聖母病院で 121 人であった。そのうちすべての時期の問診票へ回答があったものは、大阪母子医療センター 138 人、昭和大学 3 人、聖母病院 15 人であった。

■主要評価項目

① それぞれの施設において、現行の方法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について

まず、問診票の項目を支援の必要性を考慮し

0-3 点に配分し、行政機関との連携の有無に関して ROC カーブにてカットオフ値を決定した。妊娠初期の問診票に回答した (n=678) のうち、行政連携あり (n=17, 2.5%) に対し、カットオフ値は 7 点であり、表 2 に示す通り、7 点以上で行政機関連携の感度 83.1%、特異度 82.4%、オッズ比は 23 (95% CI 6.5-81.36) であった。カットオフ値 7 点以上の症例は、127 (18.7%) であった。

続いて、妊娠中期 (n=495) の問診票では、行政連携あり (n=30, 6.2%) に対しカットオフ値は 4 点であった。問診票で 4 点以上であれば、行政機関連携の感度 80.0%、特異度 58.9%、オッズ比は、5.7 (95% CI 2.3-14.32) であった。(表 3) カットオフ値 4 点以上の症例は、215 (43.4%) であった。

続いて、妊娠後期 (n=296) の問診票で、行政連携あり (n=18, 6.4%) に対し、カットオフ値は 3 点であった。問診票で 3 点以上の場合、感度 77.8%、特異度 62.9%、オッズ比は 5.9 (95% CI 1.9-18.52) であった。(表 4) カットオフ値 3 点以上の症例は、118 (39.9%) であった。

さらに、産褥 1 か月 (n=551) : において、行政機関連携あり (n=39, 15.5%) に対し、カットオフ値は 4 点であった。問診票 4 点以上の場合、感度 71.8%、特異度 73.1%、オッズ比は 6.9 (95% CI 3.23 - 14.81) であった。(表 5) カットオフ値 4 点以上の症例は、190 (34.5%) であった。

■主要評価項目

② 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乳幼児健診の結果の照合について

引き続き情報回収途中であり、現時点では開示する結果はない。

■副次的評価項目

① 妊娠中の問診票と産後 1 か月健診の問診票、EPDS の比較

今回の検討では、妊娠期間中、産後通じて 4 回の問診を施行したが、それらの問診票のすべてに回答を得たものは 156 人であった。156 人のデータについてのみ検討する。

産後問診票 4 点以上は、53 人であった。その 53 人において、妊娠初期にも 7 点以上であるものは 19 人、中期に 4 点以上のもは 29 人、後期 3 点以上のもは 31 人であり、初期の点数と産後点数は必ずしも関連しなかった。逆に妊娠初期 7 点未満、中期 4 点未満、後期 3 点未満であったものは 61 人 (39%) であった。そのうち、産後も 4 点未満であった症例は、53 人 (87%) であり、妊娠中通して問題のないものは、産後も支援を要さないものである可能性が高いことが示唆された。点数の重みづけや、妊娠期間中に変動した問診票の項目について今後も検討を続ける必要がある。

■副次評価項目

② 妊娠・産後の医療機関から行政機関 (市町村保健センター) へ連絡となった事例 (対象) 数

少なくとも 1 回は問診票を施行した合計 1,017 人のうち、施設独自のルールによって妊娠中から産後 1 か月までにから行政機関に連絡を行った症例は 77 人 (7.6%) (大阪母子医療センター:46 人、昭和大学:29 人、聖母病院:2 人) であった。連携開始の時期は、妊娠初期から 17 人、中期から 22 人、後期から 10 人、産後から 28 人であった。

2. 妊婦との面談担当者へのグループインタビュー

この連携方法について

「まあまあ有効である」が大多数だが、「有効である」、「どちらともいえない」の意見もあり妊婦および家族の背景や今感じていることを把握することは有効であるが、行政機関と共通理解のツールではないので、連携しても妊娠中家庭訪問などには結びつかなかった。行政機関とのリスク意識に乖離があった。質問の並び方の指摘もあった。

病院側：・行政と連携する時期は、初期はほとんどない。

- ・妊娠中は情報共有や役割確認が多い。
- ・出産後に退院させてよいかについて会議することが多い。
- ・行政と共通のツールがあるとよいのではないか。

行政：病院とは連携がとれているが、クリニックが難しい。

① 妊娠初期

1) 良かった項目

- ・ 問1:今回の妊娠が思いがけないものであったのか、そうでなかったのかは把握しやすかった。
- ・ 問2(パートナー)、問5(経済的問題)、問8(違法性薬物)、問10(上の子について)の設問はよい
- ・ 全般:チェック項目があると、話のきっかけになる、詳しく聞ける。

2) 改善すべき項目

- ・ 問7において精神的な問題を取りあげているが、精神的な問題だけ独立した方がいい。(例えば育児チェックリストの問3のような文章だと妊婦が答えやすい)
- ・ 問8(違法薬物)は具体的に

3) 実施時に気になった点

- ・ 話しやすい環境で面接するための環境整備が難しかった。
- ・ 夫が同席していること(本人しか聞けない)。
- ・ 当院では違法薬物の項目へのチェックがなかった。この項目をルチーンで聞くかどうかは検討が必要と感じた(あえてとりあげる意義など)。

チェックリスト 他

- ・ 新宿区は特定妊婦のピックアップのための用紙を独自で作成している
- ・ 外国人(東南アジア系)に関して、日本人と同様の基準でよいかどうか。
- ・ 初診時の書類が多すぎる。

② 妊娠中期

1) 良かった項目

- ・ これまで、中期に重ねて聞くということがなかったので問診票はよい。
- ・ 問1～問10すべて、背景が確認できる
- ・ 特に問5(妊婦自身の子供の時の体験)は問診票があると聞ききっかけになる。
- ・ DVや虐待経験などを引き出すきっかけになった。口頭で聞いてもなかなか出てこないが、質問紙にあると答えやすいように感じた。

2) 改善すべき項目

- ・ 問7の困ったときに助けてくれる人という項目で、中期ぐらいには産後のサポートの有無を把握しておきたいので、情緒的なサポートと実際の家事・育児サポートをしてくれる人がいるかという項目だと把握しやすい。
- ・ 問1:マタニティーライフを楽しんでい

る人がいるのか？という言葉の響きはあまりよくない。

- ・ 問 8・9 のたばこ、アルコールは初期に移動すべきである。

3) 実施時に気になった点

- ・ 特になし。
- ・ チェックリストで、診療費を滞りなく支払っているかは分かりにくい。

③ 妊娠後期

1) 良かった項目

- ・ 問 1 (感情)・2 (上の子について)・3 (妊娠経過) は有効である。
- ・ 問 4 の① (産後育児) は具体的に把握しやすい。

2) 改善すべき項目

- ・ 問 6 では、不安なことが拾えない。
- ・ 問 1 の「眠れない」の意味づけは難しいのでは。
- ・ 特になし。

3) 実施時に気になった点

- ・ 特になし

④ 産後 1 か月

1) 良かった項目

- ・ 妊娠中期と同様で、問診票はサポートの手助けになる。
- ・ 本人が相談したいことなど、なかなか口に出せない人でも質問紙だと表現することができる。
- ・ チェック項目をきっかけに話ができる。

2) 改善すべき項目

- ・ 特になし。

3) 実施時に気になった点

- ・ 問 2・5・8 は赤ちゃんへの気持ち質問票の項目とかぶっていると感じた (当院では 1 ヶ月健診時全例 EPDS および赤ちゃんへの気持ち質問票をとっているため)。

チェックリスト 他

- ・ 身体的なチェック、産後の生活が見える質問、授乳が上手くいっているのか、赤ちゃんの成長、保育方法などの質問があったほうがよいのではないかな。
- ・ 同居人のチェックについて、把握できない。

3. 母子健康手帳自由記載欄を利用した「妊婦の気持ち」の検討

3-1. 不安の多寡による「気持ち」の推移の相違
両群では違っており、対応分析で作成したデンドログラムと布置図によると、「不安の少ない群」では「不安感」「胎動感」「期待感」から「現実感」と変化するのに対し、「不安の強い群」では「不安感」「現実感」「胎動感」から再び「不安感」に戻った。妊娠 30 週頃 (M08) がその分岐点であった。

3-2. 不安の多寡別にみた「特徴語」の相違

不安の強い群では「陣痛」「準備」「辛い」などの 7 単語、不安の少ない群では「健診」「元気」「エコー」などの 8 単語が、それぞれの群で高頻度にみられる特徴的な単語として抽出された。

3) 母子保健情報システムの構築と地域モデル研究

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、妊婦健診のみを行う診療所においては、それぞれ、(1) 特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている(33%)、(2) 保健師と定期的に連絡を取り、特定妊婦以外の妊産婦も含め情報を共有している(0%)、(3) 特に連携をとっていない(43%)であり、連携体制は不十分であることが明示された。また、助産所においては、(1) 特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている(8%)、(2) 保健師と定期的に連絡を取り、特定妊婦以外の妊産婦も含め情報を共有している(16%)、(3) 特に連携をとっていない(8%)であり、対象者が少なく未回答の施設が多いものの、連携体制は確立していないことが明らかとされた。

2. 宮城県内市町村(35市町村)を対象とした医療機関との連携調査

宮城県内全市町村に対する調査票の回答率は、100%であった。母子健康手帳交付時に対応する職種(複数回答可)は、保健師 100%、助産師 28.6%、看護師 14.3%、栄養士などその他 31.4%であった。説明は窓口で行い(80.0%)、「母子健康手帳の交付・活用の手引き」に沿って(48.6%)、独自のマニュアルを用い(22.9%)行われていた。同時に実施している調査としては、独自のアンケートによる追加調査を実施している自治体が多くを占めていた(94.2%)。届時の面談については、全員について(97.1%)、保健師(100%)、栄養士(45.7%)、看護師(28.6%)が実施してい

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

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

3. 産科医療機関一市町村における母子保健情報共有フローのモデル事業

一般診療所と自治体における情報共有モデルの実施については、大学や基幹病院で行う臨床研究と異なり、多くの課題が抽出された。医師の倫理講習受講の必要性、一般診療所における説明・同意にかかる人員の確保や臨床業務と並行して行う困難性が再度認識された。具体的には、結城産婦人科では分娩取り扱いの休止が決まり、実質的な研究参加が困難となり、あべクリニックでは被災地における分娩施設の集約化によって予想以上の妊婦集中が起これ、同意取得などの研究参加が困難となった。これらの事実は、我が国のどの地域においても多く認

められる事象であり、診療所を含めた今後の臨床研究展開に大きな課題を再認識する結果となった。

4) 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. プログラムによる支援度判定を行う時点の設計

プログラムによる親子の支援度判定を行う時点を検討したところ、下記の 15 時点において支援度判定を行うことが理想的であるとした。

- #1. 妊娠届け出時
- #2. 乳児（3・4 か月）健診時
- #3. 1 歳半健診時
- #4. 3 歳児健診時
- #5. 就学時健診時
- #6～#11. 小学校 1 年から 6 年の各学年
- #12～#14. 中学校 1 年から 3 年各学年
- #15. 中学校卒業時

なお、一つ前の判定時点からの期間における各種情報を集積した上で支援度判定を行うものとする。また、必要に応じて、随時、要支援と判定された親子の情報については、データベースに蓄積することとする。

今回は、#1 の妊娠届け出時の次の時点として、#3 の 1 歳半健診時点において支援度判定を行った。#2 の乳児（3・4 か月）健診時点については、妊娠・出産からの期間が短く、1 年間の出生児をフォローする場合に、妊娠期間にあるものと産後期間にあるものが混在し、情報集積・支援度判定を効率的に行うことができないという課題に直面し、スキップすることとした。

2. プログラムによる支援度判定のための情報集積の手続き（妊娠届等）

プログラムによる支援度判定には、妊娠届（問診等）、健診結果等の情報に加え、前回の要判定時点からの期間において提供された医療機関・園等からの情報も用いることとした。

まず妊娠届問診票については、そこに記入された情報に基づいて支援を行うことになるが、場合によっては関係機関との情報共有が必要となることがある。これまで、他機関との情報共有に関する本人同意を得ることができない様式であることが課題として抽出されたので、本研究を契機に妊娠届問診票に包括同意項目を導入した。なお、同一様式の妊娠届問診票を用いている隣接市町とも共同して改訂をおこなった。

問診表に追加した包括同意に関する文言は「お子様の健やかな成長のために必要な場合、保育・教育・医療・療育等の関係機関と連携を図ることに同意していただけますか（署名）」である。

3. 支援度判定のためのプログラム計算式の開発（妊娠期）

妊娠届出時の問診項目や状況等から資料 1 に示す項目を担当課保健師が選定し、それぞれに得点化（重み付け）を担当課保健師が行った。これらの得点を加算していくという計算式を用い、合計得点を算出した。

これらの合計得点を資料 1 下段の支援度判定区分にあてはめた。この支援度判定区分であるが、本研究班会議において山崎嘉久分担研究者から示された区分を用いた。

対象となった 224 例の支援度判定（妊娠期）であるが、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。

4. 支援度判定項目への当てはめ

対象とした 224 例が、支援度判定を行うにあたって選定された項目（資料 1）にどの程度該当しているかを確認した。その結果を、図 1 に示した。1 つ以上の項目に該当した例は約 70% であることがわかった。

5. 特定妊婦関連項目への当てはめ

対象とした 224 例が、特定妊婦に関連する項目にどの程度該当しているかを確認した。その結果を、図 2 に示した。1 つ以上の項目に該当した例は約 70% であることがわかった。

6. 特定妊婦関連項目への当てはめ

対象とした 224 例において、プログラムにより判定された支援度と、1 歳半健診前までの実際の保健師の支援状況との関連をまとめた結果を表 1 に示した。

プログラムにより要支援区分 3 [課内対応] と判定されたものは 49 例であったが、そのうち保健師が実際の支援を行っていたのは 7 例であった。その内訳は 3 例が課内対応による支援であり、4 例が機関連携による支援であった。支援に至らなかったのは 42 例 (85. 7%) であった。

プログラムにより要支援区分 4 [機関連携対応] と判定されたものは 53 例であったが、そのうち保健師が実際の支援を行っていたのは 24 例であった。その内訳は 10 例が課内対応による支援であり、14 例が機関連携による支援であった。支援に至らなかったのは 29 例 (54. 7%) であった。

7. 1 歳半健診までの判定項目

1 歳 6 か月健診時点における支援度判定（プログラム）に用いる項目を表 2 に示した。これらの項目は妊娠出産時点から 1 歳 6 か月健診

時点までの期間における情報を包含している。

8. 母子保健情報のデータベース構築・入力

妊娠届け出からはじまる全ての子どもを対象とした支援情報の集積であるが、嘉麻市の現有情報機材を用いることにした。母子保健情報データベースに用いるソフトウェアは汎用性の高い Microsoft Excel とし、1 例の変数データを 1 行に入れ込んでいくことになった。入力は、情報機器・入力に精通した担当課職員（事務職）がおこなった。

特別な予算措置無く、専属のデータ入力担当者も措置されていない母子保健担当課における入力業務の負担については、当初より課題として予測されたところであるが、224 例というデータの統計分析から見えてくるものがあるというメリット面が着目され、引き続き入力することになった。

9. 情報集積の課題

情報集積に関して下記の課題が明らかになった。それは、個人情報に関する事項について、地域の医療機関から市担当課に対する情報提供は困難である（できない、してはいけない）という認識が地域医療機関にあることが浮き彫りになったことである。この課題解決に向けて、基本的な情報共有のあり方と推進について、地域関係機関を集めた研修会をおこなった。講師を研究班員が務めた。

上記研修会に参加したのは、小児科開業医 1 名、産婦人科開業医 1 名、精神科病院・クリニック 3 施設から医師 3 名、各医療機関のスタッフ、市町の母子保健行政スタッフ等、約 50 名であり、とくに精神科医からは情報提供・共有への視野が開けたという成果を得た。

5) 自治体における乳幼児健診情報利活用方法

における人材育成手法の検討

1. 保健師のデータ利活用における現状把握

市町村における主な母子保健情報の入力力の7割は保健師等の専門職が行っている¹⁾。市町村における主な母子保健情報の入力力の6割は保健師等の専門職が行っている。(754/1953自治体(回収率39%)、アンケート調査期間:2017年1月～3月)

本調査からは

- ・個人情報取り扱いに頭を悩ませている
- ・保健師の研修ニーズとして最も大きいものは、職場における講師派遣型研修であるの二点が明らかになった。

特に、母子保健事業におけるデータを活用するために必要な支援として挙げられたものは

- ・適切な人員配置
- ・データ分析のトレーニング
- ・活用事例の紹介

であった。

本研究班で開発する研修の主な受講者である保健師の人材育成に関しては、「保健師に係る研修のあり方等に関する検討会」とりまとめに基づき、自治体保健師の現認教育とかい離しない形の人材育成と研修方法を探った。この検討会では、自治体における保健師の研修体制構築の推進策等に係る議論の成果を平成28年3月にとりまとめている²⁾。

一方、自治体保健師の標準的なキャリアラダーも保健師向け研修開発の際に参考となる。島田ら³⁾によれば、キャリアラダーは、個々の保健師の能力の獲得状況を把握するためのツールとして活用することができる。

保健師の能力の成長過程を段階別に整理した「自治体保健師の標準的なキャリアラダー」のうち「専門的能力に係るキャリアラダー」では、自治体保健師に求められる能力を活動領域ごとに類型化し、5段階のレベル

別に示した。従来の自治体保健師の人材育成では、経験年数に応じた区分を用いることが多いが、経験年数別の人材育成を行う困難さに対応するため、本キャリアラダーでは、能力の成長過程を段階的に区分したものとなっている。

「専門的能力に係るキャリアラダー」では、自治体情報利活用については下記の通り記載されている²⁾。

保健師の活動領域：2 地域支援活動

2-1. 地域診断・地区活動

【求められる能力】地域の健康課題や地域資源を明確化し、地域組織や関係機関と協働して課題解決する能力

【キャリアレベル A-1】指導を受けながら、担当地区の情報を収集・分析し、健康課題を明確化できる。

【キャリアレベル A-2】担当地区の情報を分析し、健康課題の明確化と優先性の判断ができる。

【キャリアレベル A-3】地域診断や地区活動で明らかになった課題を事業計画立案に活用できる。

【キャリアレベル A-4】地域に潜在する健康課題を把握し、リスクの低減や予防策を計画し実践できる。

【キャリアレベル A-5】地域診断や地区活動で明らかになった課題を施策立案に活用できる。

このことから、キャリアレベルで2段階目の保健師には、情報を分析し、健康課題の明確化と優先性の判断ができる能力が求められており、それは健康課題の明確化と優先性の判断を含めた地域診断に繋がるものであるとされていることがわかる。保健師キャリアの過渡期に地域診断能力が求められていることから、本研究班でも一層の情報分析ならびに利活用手

法の習得を推進する必要があることが分かる。

前述の検討会では都道府県と市町村・市町村
同士の連携が推進され、「行政保健師は、主に、
都道府県と市区町村に配置されている。保健師
の人材育成・研修に関しては、都道府県による
計画的・継続的な取り組みが重要であり、特に
規模の小さい市町村への支援が必要である。」
と述べられている。

都道府県や保健所による市町村への支援・連
携には、様々な取組が望まれる、「保健活動通
知」に示されるように、保健所には市町村保健
師の人材育成を支援する役割も期待されてい
る。

また、教育機関との連携推進については、自
治体保健師の人材育成に関する教育機関の全
国的な取組状況について、全国保健師教育機関
協議会が調査した結果、多くの大学で、教員が
地元自治体の研修に講師として協力している
ことが明らかになった。一方で、全国的に見る
と、教育機関が保健師の現任教育の研修内容の
構築にまでは関わっていないことが示唆され
た。

前述の村嶋ら⁴⁻⁶⁾は、「県立の単科大学では
公衆衛生関連の人材に限られる一方で、国立保
健医療科学院には、公衆衛生や医療経済関連の
人材が豊富に揃っている。保健医療科学院で実
施される公衆衛生関連の講義を e-learning 等
で学び、必要に応じてスクーリング等で、保健
医療科学院で学ぶような仕組みを作り、それが、
大学院における保健師教育の単位になれば、大
学院における保健師教育が開設し易くなる。こ
のような仕組みにより、各県の保健師教育機関
と、保健医療科学院が Win-Win の関係を築くこ
とができれば、日本における保健師の人材養成
と質の向上は一気に進むであろう。」と述べて
おり、本研究班の研修開発内容が国立保健医療
科学院の研修内容に還元されたり、国立保健医

療科学院の研修に関する知見がわが研究班の
企画運営に反映されたりすれば、日本の母子保
健の質向上に資する可能性が高い。

本研究班では、引き続き、市町村保健師や自
治体職員へ直接研修の機会を提供するととも
に、都道府県や保健所による市町村支援に資す
るよう、マニュアルと研修教材を広く普及して
行くこと、教育機関(県立大学や看護大学等)に
対する保健師の分析能力向上研修への支援を
行っていくなど、多様なアプローチを進めてい
く。

2. 国立保健医療科学院における自治体情報の 利活用研修

本研究班の研修開発の基礎資料として参照
したのは以下の項目である。

1) 研修の構成

- (1) SG0・GI0 の設定、推奨及び参考書籍の提
示、評価方法の明示
- (2) 達成度の測定・評価基準の明文化

2) 実施体制

- (1) 受講生に対し十分な教官数
- (2) 教官と事務職の役割分担

3) 現状把握

- (1) 自治体における母子保健情報の電子化、
分析システムの研修導入における課題と
要因

成木ら⁷⁾によれば、「国立保健医療科学院に
おける保健師関連研修の概要」においては、平
成 27 年度は、「地域保健」「医療・福祉」「生活
環境」「情報統計」および「国際保健」の分野
に渡り 50 種類の研修が実施され、年間約 2,000
人が研修を受講している。H27 年度に実施した
国内の 4 分野における 45 の研修の受講修了
者は 2,127 名であり、保健師の受講は「地域保
健」「医療・福祉」「情報統計」の 3 分野、15
種類の研修において 471 名(22.1%)であった。

この内、地域保健分野で開催され保健師が受講可能な 13 研修で 695 名の受講者があり、この中での、保健師の参加者は 467 名 (67.2%) を占めた。短期研修の「情報統計 ⑮地域保健支援のための保健情報処理技術研修」において受講生の 25%は保健師であったことが分かる。

保健師の保健医療情報分析研修に対するニーズは高く、参加者のアンケートからも「調査票の作成やデータの集計の際に社会調査法や特別研究で学んだスキルが役立っている。」という記載がみられた。今後本院では、データ分析研修の成果を学会や研究会で発表するとともに、研修の教材として活用し研修の質の向上に努め、研修を受けた方々が復命の場で活用できるよう資料を整理・蓄積することで、多くの保健師への情報提供として波及するよう取り組んでいくとのことである。

3. 現場における母子保健データ利活用におけるニーズ調査と分析指導、成果の公開

1) 母子保健担当者への自治体データ利活用ニーズアセスメント

神奈川県内 9 つの県型保健所の保健師に対しヒアリングを行い、母子保健データ利活用で何を明らかにしたいかについて研究課題を抽出した結果、ニーズのうち最も大きなものは児童虐待に対する早期発見、早期介入につながるようなツールならびにデータ利活用希望であった。

児童虐待のリスクアセスメントシートに関して、神奈川県では、周産期養育支援連絡票(周産期リスクアセスメントシート)を用いて県型保健所と市町村、医療機関、児相とが妊娠期から育児期にまたがりハイリスク家庭の情報を共有している(資料①)。厚労省は児童虐待防止ガイドラインで、児相や児童福祉施設に対し、成長曲線を活用して見落としを防ぐように求

めており⁸、医療現場、保育園、幼稚園、学校等の教育現場でもデータ収集・共有と利活用すべきであるとしている。

2) 神奈川県における保健師の研究支援

平塚保健福祉事務所管内、平塚保健福祉事務所では平成 23 年度より、①医療機関と地域保健機関の情報共有をスムーズにする②児童虐待の発生と重度化を予防する、の 2 点を目的にリスクアセスメントシートの活用が開始し、平成 25 年から県内各保健福祉事務所においても同様の書式が利用されている。平塚保健福祉事務所では、当事業開始より 5 年経過したことから、事業内容の検証と評価を行う目的で本シートを統計的に分析し、虐待リスクを明らかにすることにより、以下の 3 点にそって等事業内容の検討及び改善を行い、母子保健関係機関、母子保健施策へ還元することとなり、研究分担者へ研究支援の依頼があった。

データ分析の目的は、リスクアセスメント項目と虐待との関連を調査し、シートが児童虐待予防に有用か検証し、シートの項目を精査し、より効率的なものとするることである。

分析も含めた調査の実施期間は平成 29 年 4 月 1 日～平成 29 年 7 月 1 日までであり、分析方法として全例について紙媒体で保存されていた本シートをデータベース化し、時系列分析を行った。市町及び児相における虐待児童としての受理をアウトカムとし、シートの全項目についてロジスティック回帰分析を行った。

分析対象は、平成 23 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日まで本シートで情報交換を行った 239 事例(全 303 事例から 64 事例除外)であり、解析時の除外項目として①同じ児について 2 回以上シートのやり取りがあった事例、②同じ母親できょうだい児についてシートのやり取りがあった事例とした。

調査実施協力者は平塚市健康課、平塚市こども家庭課、大磯町スポーツ健康課、大磯町子ども支援課、二宮町健康づくり課、二宮町子ども育成課、県健康増進課、県平塚児童相談所であり、統計ソフトはSTATA MP (Vr.13)、excel を利用、 $p<0.01$ を有意差ありとした。

データベース作成方法であるが、平成 23 年度から平成 28 年度までの台帳を統一し、各関連機関へ調査に関する協力依頼の実施を行い、妊娠週数、母の生年月日、児の性別、児の生年月日、児の出生順位を調査（市町に協力依頼）し、児の被虐待状況等について調査（児相に協力依頼）したうえでデータの選別作業の実施（同一人物等の除外等）を行った。

この台帳データをもとに、要支援・要保護・児相虐待受理と各項目について関連調査（健康増進課に協力依頼）を行った。

市町の要支援・要保護・児相虐待受理件数の分析より、要支援児童数はシートの増加とともに増えていること。一方で要保護児童数と児童相談所に虐待受理される件数は減っていること、児相で虐待受理となる前に対応できた事例の割合が年々増加傾向にあることが明らかになり、本シートによる関係機関の情報共有、早期発見と早期支援によって、虐待ならびに虐待の進行を防ぐことができたと考えられ、本シートの活用は児童虐待の予防に有用であるということが明らかになった。

どのリスク因子が虐待と関連が強いのかを分析した結果、今回新たに抽出された知見としては、「子の出生順位」や「母の健康問題」が虐待と有意な関連を持つということであった。

経済格差や人間関係の複雑化、時代背景の変化により育児困難に直面する家庭を支えるため、これまでよりさらに「子の出生順位」「母の健康問題」等のリスク要因の把握、関係機関の切れ目のない連携が求められていると考え

られる。

リスク項目の分析より、児童相談所の虐待受理で関連があったものは「子の出生順位」「母の健康問題（その他）」「親子分離歴・保護歴」「家族療育環境（その他）」などの母親因子であった。

「その他」については、リスク項目以外で、支援者が記入するものであり、虐待の発見においては支援者の主観的印象や判断が重要になると考えられた。客観的かつ共通のリスクアセスメント結果と、支援の必要な妊産婦に対し支援者が捉えた主観的リスクを関係機関で共有し記録・伝達することによって、虐待予防のための有意義な情報共有と連携につながったと考えられる。

本データ利活用ならびに分析結果は、神奈川県公衆衛生協会学術集会にて発表し、県内の保健医療従事者へ成果を還元した。

3) 自治体における乳幼児健診情報利活用方法における人材育成手法

本分担研究の成果として、自治体の母子保健担当保健師へのニーズ調査を行い、県保健福祉事務所 9 か所のうち 2 か所の保健福祉事務所において、研究意欲を持つ保健師のデータ分析を支援し、地方公衆衛生学会で成果を発表出来たことで、県内全域での保健師研究マインドの醸成と興隆に繋がったことが挙げられる。

県内における児童虐待チェックリストの標準化、客観的な情報共有、支援者の効率的支援等の方向性が見えたことから、同様の課題感を持つ他の管轄地域でデータ利活用研修・研究のニーズが高まったが、研修に積極的な地域は依然半数にとどまる。

既存の人材育成手法に対するヒアリング等から、地域の現状に即した支援となるよう、本研究班の研修マニュアル等を応用展開した研

修を継続していく必要があると考えられる。

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マティック・レビュー

1) 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

• スクリーニング結果

コクラン及びキャンベルのデータベースを検索後（最終検索日：2018年10月）、学校での介入研究に関して51件、学校以外の家庭・地域・クリニック等で実施された介入研究に関して28件の系統的レビューを検討した。

• 介入プログラムのテーマ及び概要

学校で実施された介入研究のテーマは、感情・行動上の問題（11件）、感染症（1件）、事故・けが予防（5件）、メンタルヘルス（4件）、栄養（4件）、歯科（4件）、身体発育・活動（9件）、視聴覚（1件）、リプロダクティブ・ヘルス（10件）、飲酒・喫煙・薬物（8件）であった（重複あり）。

家庭・地域・クリニック等での介入のテーマは、感染症（6件）、養育（5件）、死亡率（2件）、アレルギー疾患（2件）、行動上の問題（2件）、歯科（4件）、リプロダクティブ・ヘルス（3件）、栄養摂取の改善（2件）、喫煙（2件）であった。

介入プログラムの種類は、以下のように分類された。

- 教育（個別面談、グループセッション、電話、家庭訪問、パンフレット・DVD等の教材配布、マスメディアの告知等）
- カウンセリング・心理療法
- アクティビティ・エクササイズ
- 栄養（サプリメント・学校給食）
- 内科・薬物（予防接種・ワクチン）

- 規則（校則）変更
- 物資の提供
- ヘルスサービスの提供
- 金銭的インセンティブ
- スクリーニング・健診

特に多数の教育プログラムが報告されていた、行動上の問題（いじめ・暴力等）、飲酒・喫煙・薬物使用、リプロダクティブ・ヘルス（性感染症予防・避妊）に関しては、知識・情報提供の他、コミュニケーション能力等の社会的スキルに焦点をあてた介入プログラム（social competence/ social influence approaches等）が多くみられた。

介入プログラムの提供者は（研究者自身が行っているもの以外では）、学校での介入研究では主に教員、スクールカウンセラー、スクールナースなどで、学校以外のセッティングでは、医師、歯科医師、看護師、歯科衛生士などの医療従事者が中心であった。その他にも、栄養士や心理士、ソーシャルワーカーや地域のボランティア、大学生、警察官などが参加している介入プログラムも報告されていた。

介入の実施期間は1回のみの介入・セッションから、数年以上、介入を継続しているものもあった。またフォローアップの期間も、介入直後のみ、数か月、数年間など様々であった。飲酒（Foxcroft 2011）や薬物使用（Faggiano 2014）の予防に関するレビューでは10年以上、喫煙予防を目的とした介入プログラムでは、20年間以上のフォローアップを行っている研究も報告されていた（Thomas 2015）。

• 介入の効果

学校での介入研究では、飲酒・喫煙・薬物使用、望まない妊娠・避妊の実施、男女間の暴力・虐待、うつ予防、むし歯予防、感染症予防（手洗いの促進）、問題行動（攻撃的・非社会的行動）、BMI、社会情緒的アウトカム（自尊心）等

のアウトカムに関して介入の効果ありと報告されていた。また、WHO の HPS / Health Promoting School framework (1990 年代以降 WHO により提案されてきた健康教育・保健活動の枠組み) や、Multiple risk behavior interventions (2 つ以上のリスク行動をターゲットとした介入プログラム) に関しては、いじめや喫煙・飲酒予防、食事・身体活動の改善等、複数のアウトカムに対して、その有効性が報告されていた (Langford 2014、MacArthur 2018)。

学校以外の、家庭・地域・クリニック等で行われた介入プログラムでその有効性が報告されていたのは、感染症 (予防接種および保護者への情報提供)、行動上の問題 (ペアレント・トレーニング)、むし歯予防 (シーラント、フッ素ジェル)、避妊の実施、エネルギー摂取量、喫煙予防であった (Appendix として結果の詳細をまとめた)。

4. 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

1) 平成 28～30 年度における「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 28 年～31 年度の登録データを確認した。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、翌年の平成 30 年 3 月 28 日現在では、1,067 団体、平成 30 年 7 月 13 日現在では、1,168 団体であった。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。また、同日の登録事業件数は、1,696 件、2,085 件、2,193 件と増加していた。

最も登録件数が多かった課題は、いずれの時点でも基盤課題 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。

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 18 年間にわたって運営されてきた。公開時に 2,337 件であったデータは、18 年間のあゆみの中で毎年平均約 180 件弱が追加され、現在では 5,662 件となった。

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。データベースへのアクセス数は、平成 30 年 (4-12 月) には、トップ画面には 62,689 件、検索画面には 48,600 件のアクセスがあった。約 18 年間で、トップ画面には約 63 万件、検索画面には約 83 万件のアクセスが

あった。

また、一日あたりの平均アクセス数は、トップ画面では、平成 28 年度：109 件、平成 29 年度：125 件、平成 30 年：228 件であった。検索画面では、平成 28 年度：365 件、平成 29 年度：368 件、平成 30 年：177 件となっていた。月ごとの推移をみると、平成 28 年度では 8～10 月、平成 29 年度では 5・6 月、平成 30 年では 5 月と 7 月に、検索画面へのアクセス数の一時的な急増があった。

2) セレクト 2018 の作成について

1. 選抜手順

1) 簡易選抜

「健やか親子 2 1（第 2 次）」が始まった平成 27 年度以降、平成 30 年 7 月までに「取り組みのデータベース」に登録されていた事業件数は、2,193 件であった。そのうち研究協力者の秋山が事業の詳細が不明な登録を除外した結果、541 件が選別された。

2) 研究代表者、研究分担者および研究協力者による選抜

研究代表者、研究分担者および研究協力者における選抜は、平成 30 年 8 月 10 日（金）～11 日（土）にかけて山梨大学にて開催した合宿にて行った。

2. 選抜基準

事業選抜の基準は以下の通りとした。

【基準】

- 評価まで含めた充実した事業
- 先駆性
- 新奇性
- ユニーク性
- 充実性
- PDCA サイクルに基づいて事業を実施して

いる事業

【除外基準】

- 事業内容、目的、詳細情報の記載がないもの
- 「健やか親子 2 1（第 2 次）」の包括的な計画
- 乳幼児健診などの通常の事業（ただし、特異的なこととしている場合や工夫がされている場合はこの限りではない）

3. 事業に対するコメントの記載

合宿参加者による選抜によって選抜された事業について、各課題の担当者が事業についてのコメントを記載した。合宿中に記載が終了しなかった分に関しては後日秋山宛にメールにて送っていただいた。また、事業について確認事項が生じた場合は、秋山が情報を集約し、各自治体に問い合わせをした。

4. 選抜された事業を実施している自治体へのセレクト掲載許可、および内容確認の依頼についての連絡

選抜された事業の自治体情報等を原稿にまとめ、登録されている連絡先へ電話をかけ、担当者につないでもらった。本研究の趣旨を説明した後、掲載許可および原稿内容の確認等を依頼し、許可が得られた場合は、メールアドレスを伺い、メールにて原稿を送付した。確認していただき、加筆修正してもらった原稿を返送してもらった後、その事業のコメントを記載した担当者へ原稿を送付し、確認してもらいコメントの修正がない場合は、その旨を自治体担当者へ連絡、コメントの修正がある場合は修正原稿を自治体へ送り再度確認を依頼した。最終的な確認が取れ次第、最終原稿として冊子の編集作業を行った。

上記の確認作業を経て、最終的に許可が得ら

れた事業数は64件（基盤課題A：17件、基盤課題B：9件、基盤課題C：14件、重点課題①：6件、重点課題②：4件）であった。掲載にあたっては、それぞれの事業は課題が重複するものがあるが、課題別に掲載するため、それぞれを特に関連の強い課題の中にまとめた。

編集した冊子は印刷が完了後、全国の自治体へ送付予定である。

5. 乳幼児健診の個別データ分析

1) 乳幼児健康診査事業の評価指標データの活用に関する研究

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、(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。

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。

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。

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。

2) 乳幼児健康診査データを活用した母子の保健課題に関する研究

1. 社会的ハイリスク妊婦の実態調査

社会的ハイリスク妊婦と規定した妊婦は分娩 2,342 件のうち 538 件（23%）であった。社会的ハイリスク妊婦の平均年齢は 28.5 歳であった。社会的ハイリスク妊婦の要件（重複あり）は経済的問題が 258 例、心身の不調が 139 例、若年妊娠が 112 例、多胎妊娠が 90 例、妊娠葛藤の吐露が 73 例、妊娠後期に妊婦健診を初回受診した症例や妊婦検診未受診が合わせて 64 例であった（重複を含む）。

患者背景としては母子家庭が 214 例、生活保護受給者が 169 例であった。また家庭内暴力が 41 例でみられ、幼少期に虐待経験のある妊婦は 15 例であった。

院内虐待防止委員会、児童相談所、社会的養

護施設、警察等が介入した介入群 93 例と非介入群 445 例の社会的ハイリスク妊婦の要件では経済的困窮、若年妊娠、妊娠葛藤の吐露、多胎で有意差を認めた。

2. 母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の抑うつ感情と子どもの発達の関係

1) 1 か月乳幼児健康診査での母親の抑うつ気分と 5 歳での母親の育児感情および子どもの行動的特徴に関する解析

1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めた母親は 296 名 (27. 4%) であった。その内、5 歳乳幼児健康診査で育児疲れを認めたものは 90 名、育児疲れを認めなかったものは 206 名であった。一方、1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めなかった母親は 784 名 (72. 6%) であった。その内、5 歳時の健康診査で育児疲れを認めたものは 151 名、育児疲れを認めなかったものは 633 名であった。1 か月時の母親の抑うつ気分あり群では有意に 5 歳時の育児疲れを認めていた。

1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めた母親は 295 名中 (1 名データ欠測にて削除)、5 歳乳幼児健康診査で育児不安を認めたものは 61 名、育児不安を認めなかったものは 234 名であった。一方、1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めなかった母親は 773 名 (11 名データ欠測にて削除) 中、5 歳乳幼児健康診査で育児不安を認めたものは 70 名、育児不安を認めなかったものは 713 名であった。1 か月時の母親の抑うつ気分あり群では有意に 5 歳時の育児不安を認めていた。

17 項目の気になる子どもの行動の記載に関しては、71. 8% (832 名) の対象者において、選択数は 0 であった。1 項目が 18. 8% (218 名)、2 項目以上が 9. 4% (109 名) であった。

1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めた母親は 295 名中 (1 名データ欠測にて削除)、5 歳乳幼児健康診査で気になる子どもの行動を認めたものは 111 名、気になる子どもの行動を認めなかったものは 184 名であった。一方、1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めなかった母親は 783 名 (1 名データ欠測にて削除) 中、5 歳乳幼児健康診査で気になる子どもの行動を認めたものは 209 名、気になる子どもの行動を認めなかったものは 574 名であった。1 か月時の母親の抑うつ気分あり群では有意に 5 歳時の気になる子どもの行動を認めていた。

3. 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子

男女比は男児 4, 298 人、女児 4, 182 人と差がなく、第一子の数は 4, 325 (51. 0%) であった。809 (10%) 人が低出生体重児 (2, 500g 未満) で、485 人 (6. 4%) が早期産であった。549 人 (6. 6%) が出生時異常 (仮死、黄疸、先天性心臓病等) を認めた。母親の年齢が 40 歳以下は、2, 387 (28. 9%) であった。44. 7% (3, 640) の父親が母妊娠中に喫煙があり、40. 0% (3, 172) が現在喫煙者であった。妊娠中の母親の 4. 0% (388) が喫煙をしており、9. 9% (832) が現在も喫煙者であった。2. 4% (204) の母が子育ての相談先がなく、5. 3% (424) の母が、父親に協力が得られていなかった。テレビ視聴については、51. 3% (4, 288) の子どもが毎日 2 時間以上視聴していた。

また、多くの個人因子、環境因子が、子どもの問題行動と有意に関連していた。個人因子では、出生順位、出生時の異常の有無が各カテゴリの問題行動と関連していた。環境因子では、テレビの 2 時間以上の視聴が 3 つの問題行動カテゴリと関連していた。さらに、子

育ての相談相手がいない場合には、不安行動や発達の問題との関連が有意に認められた。

4. 5歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析

5歳児の問題行動がない子は約70%であった。問題行動がある子は約30%で、落ち着きがないや爪かみが多かった。出生因子では男女差は特になく、出生順位では第1子が4,325人(51.0%)、第2子以降が4,157人(49.0%)であった。

2,500g未満の低出生体重児は809人(9.7%)、37週未満の早産児は485人(6.4%)、出生時異常を認めた児は549人(6.6%)であった。環境因子では父の年齢35歳未満が4,503人(58.4%)、母の年齢35歳未満が5,859人(71.1%)と父母ともに35歳未満が多かった。父の妊娠中喫煙ありは3,640人(44.7%)、母の妊娠中喫煙ありは338人(4.0%)であった。父の現在の喫煙ありは3,172人(40.0%)、母の現在の喫煙ありは832人(9.9%)と母は妊娠中よりも喫煙率の上昇を認めた。相談相手がいないのは204人(2.4%)、父の育児協力がいないのは424人(5.3%)であった。テレビ視聴時間が2時間未満、2時間以上で特に差は認めなかった。

就寝時間、睡眠時間と問題行動、交絡因子(出生因子、環境因子)と問題行動の検討に関して表3に示す。交絡因子と問題行動に関しては、分類および回帰ツリー分析を用いて、有意差の出た群をA～D群、基準群をE群と分類した。就寝時刻が遅い子どもは問題行動と有意な関連がみられた。睡眠時間の長さとは問題行動に有意な関連はみられなかった。出生因子、環境因子では出生時異常、母の現在の喫煙、テレビ視聴時間は問題行動と有意な関連がみられた。

表3のA～E群と就寝時間、睡眠時間の検討に関してそれぞれ表4、表5に示す。グループA群(テレビ視聴時間2時間以上+現在母の喫

煙あり)はグループE群(テレビ視聴時間2時間未満+出生順(2人目以降)と比較し、就寝時間が遅く、睡眠時間が短く有意差を認めた。

5. 中高生2万人の希死念慮に影響を与える因子

希死念慮を示したことのある生徒は25.7%で、過去に何等かの行為を試みたことのある生徒は、5.4%であった。22,419人の背景因子については、3,118(14%)がなく、13.3%(n = 2,970)の生徒が、友人が少ないと回答していた。幸せと感じない、健康でないと回答した生徒は、各々2.3%(n = 513)、2.6%(n = 569)であった。常に寂しいと答えた生徒は、(n = 406)であった。8.2%(n = 1,830)の生徒は家族との会話はまれか全くなかった。1.8%(n = 402)の生徒がネットいじめ被害を受けていた。学業や将来の進路への悩みは59.7%(n = 13,391)と60.1%(n = 13,477)に認めた。友人関係、家族、異性に関する悩みを持つ生徒の比率は、24.0%(n = 5,381)、9.2%(n = 2,062)、10.6%(n = 2,383)であった。*Cross-tabulation analysis*では、友だちの数が少なければ少ない程、幸福感や健康感がない、孤独感がある程、希死念慮を強く認めた。また、家族会話が少なければ少ない程、ネットいじめの経験があり生徒が、希死念慮を多く認めた。*Univariate logistic analysis*で、オッズ比4以上を示したものは、ネットいじめ被害の経験(OR 6.5, 95% confidence interval [CI] 4.7-8.8 中学生、OR 5.6 95% CI 4.0-7.7 高校生)、その他のいじめ(OR 5.3, 95% CI 4.3-6.4 中学生、OR 8.9 95% CI 5.2-15.4 高校生)、さらに両親との関係に関する悩みであった(OR 5.0, 95% CI 4.4-5.6 中学生、OR 4.2 95% CI 3.6-4.9 高校生)であった。*Multivariate logistic regression analysis*で、オッズ比2以上を示したものは、

ネットいじめ被害の経験(OR 3.1, 95% CI 2.1-4.4 中学生, OR 3.6 95% CI 2.5-5.3 高校生)、さらに両親との関係に関する悩みであった(OR 2.1, 95% CI 1.8-2.4 中学生 OR 2.1 95% CI 1.8-2.5 高校生)であった。

3) 子どもの健康づくりに向けた地域社会デザインに関する研究：家庭内での喫煙と事故防止を事例として

研究1) 個人の社会関係および地域レベルのソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙およびその経済状況による格差との関係に関する研究

個人要因では、経済状況感が低い子育て中の女性ほど喫煙しており、また、個人の社会関係が豊かな子育て中の女性ほど喫煙していなかった。さらに健診形態を含めた個人要因を調整後も、地域レベルのソーシャル・キャピタルが豊かな地域に住む女性ほど、そうでない地域の女性に比べて喫煙リスクは低い傾向がみられた。いずれの指標で地域のソーシャル・キャピタルを評価した場合でも同様の傾向がみられた。経済状況感と地域レベルのソーシャル・キャピタル指標との交互作用は認められなかった。

研究2) 市区町村の乳幼児の安全を守る取り組みが乳幼児の事故リスクに与える影響に関する研究

母親の事故予防行動に関する4つの従属変数について、個人と地域の交絡の影響を調整してもなお有意な関連がみられた。具体的には、タバコや灰皿を子どもの手の届くところに置いたままにする親の行動が50%、あめ玉やピーナッツなどを子どもの手の届くところに置いたままにする行動が45%、チャイルドシート未設置が28%、お風呂のドアを子どもが開

けられるままにする行動が15%、それぞれ抑制されていた。一方で、医薬品、洗剤等を子ども手の届くところにおいたままにする行動及び浴室の水をためたままの行動には、取組の有無による統計的有意な違いはみられなかった。「産後うつ対策事業」「親と子の心の健康づくり対策事業」「児童虐待の発生予防対策事業」いずれも親のリスク行動との関連がなかった。

4) 「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」実施に関する報告

本研修会は、平成30年3月5日(月)に沖縄で、10日(土)に東京都で開催した。

参加者は、沖縄会場では63人(事前申込68人)、東京会場では74人(事前申込74人)であった。

また、演習時のサポート講師として、各会場以下の研究協力者が参加した。

【沖縄会場】

- ・吉田穂波 (神奈川県立保健福祉大学)
- ・横山徹爾 (国立保健医療科学院)
- ・田中太一郎 (東邦大学)
- ・大岡忠生 (山梨大学)
- ・秋山有佳 (山梨大学)

【東京会場】

- ・上原里程 (京都府立医科大学)
- ・吉田穂波 (神奈川県立保健福祉大学)
- ・佐々木溪円 (実践女子大学)
- ・大澤絵里 (国立保健医療科学院)
- ・杉浦和子 (名古屋市立大学)
- ・三瓶舞紀子 (国立成育医療研究センター)
- ・山崎さやか (健康科学大学)
- ・秋山有佳 (山梨大学)

内容は、以下の通り実施した。

- 講演：個人データを利活用することのメリットとその意義(山縣)
- 演習①：エクセルを使用した演習(記述統計)

なぜ全国値や自治体との比較をする必要があるのでしょうか？（篠原）

● 演習②：エクセルを使用した演習（クロス集計と関連する解釈の仕方）

自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！（篠原）

● 発表とまとめ（山縣）

2. 研修会に関するアンケートの実施・集計

研修会時に配布回収したアンケートは、沖縄会場では52名から、東京会場では72名から回答が得られた。アンケートの集計結果を資料3に示す。

本研修会参加者の多くは市区町村からであり、両会場とも約80%を占めていた。また、参加者のほとんどが保健師であった。

また、講義内容の分かりやすさに関しては「とても分かりやすかった」と「分かりやすかった」を合わせると約90%以上と高評価であった。講義内容の理解度についても両会場で約90%以上が「よく理解できた」「理解できた」という回答が得られた。

本研修会で参加者が学びたいと思っていたことが学べたか、本研修会内容が明日からの業務に役立つか、という問いにも約90%の人から「はい」との回答を得られた。

5) 「健やか親子21（第2次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査研究の進捗報告

データ提供締め切りは平成30年1月19日であったが、最終的には2月上旬頃までとなった。必須問診項目（15項目）のデータ提供があった市区町村数は全国で294箇所であった。

データ確認後、全国版のデータセットを作成

した。当初、分析は本研究班で実施することとなっていたが、「平成30年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「健やか親子21（第2次）」中間評価を見据えた調査研究事業（国立大学法人 山梨大学 実施責任者：山縣然太郎）」¹⁾において中間評価に向けた分析等を行うこととなったため、本研究班では実施しないこととなった。しかしながら、ご提供いただいたデータの還元については、本研究班で各自治体用の全国・都道府県・市区町村ごとの全提供データの指標での集計表とクロス集計表を作成し、還元作業を実施している。

6. 母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成

1) 母子保健活動における情報利活用ガイドラインの策定

1. 合宿の日時と場所

日時：平成30年8月31日（金）12:00～

9月1日（土）14:00

場所：山梨大学医学部キャンパス 看護学科教育研究棟6階会議室

2. タイトルと内容

合宿では、タイトルとどのような構成にするか、どのような内容にすべきか検討した。

1日目には、タイトルと粗々の構成案、そして、読み手が日々の業務で困っていること、疑問に感じていると思われること（以下、困りごと）について、テーマを設定し解説をすることを決定した。検討の結果、ガイドラインの名称は「母子保健活動における情報利活用ガイドライン—データヘルズ時代の母子保健活動の道標—」に決定した。また、困りごとについての案を出し合い、整理した。

2日目には、1日目に挙げた困りごとについて

て、グループを作成し、原稿を作成する際のポイント（説明する際のデータ元案、変数、利活用方法、等）となることを検討し、発表し、情報共有した後、さらに全体で検討し、ブラッシュアップした。テーマを参加者で分担し、作成した後、研究協力者の秋山まで送ってもらうこととした。そして最終的には研究代表者が編集した。

D. 考察

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平成 28～30 年度の経過報告

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報告を行った。

「健やか親子 21（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。最終評価で挙げられたこれら課題の是正のため、平成 28 年度から本研究班は「妊娠届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築」「母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成」「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」「乳幼児健診の個別データ分析」の 5 つに取り組むこととした。本年度は 3 年目であり、第 1 回目の班会議では、上記 5 つの計画を改めて示し、各研究分担者の昨年までの研究成果を踏まえた本年度の研究計画を示してもらった。

「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

県で特定妊婦とその出生時の実態調査や乳幼児健診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を行い、今後の他自治体で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、大阪、東京でハイリスク妊婦の抽出のための問診票・チェックリストの作成および、産科医療機関と自治体との連携に関する研究を行い、産後 1 か月までの縦断データを集積できた。本研究班では単純な集計にとどまったが、今後は様々な要因を含んでの更なる解析を行い他の地域でも実施し、スコアの検証を行っていききたい。

そして、3 年間の母子および小児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の結果と合宿での議論から、「母子保健活動における情報利活用ガイドライン—データヘルス時代の母子保健活動の道標—」を作成した。また、平成 29 年度に本研究班主催で開催した、「母子保健情報利活用に関する研修会」での改善点や参加者からの意見を参考に、平成 30 年度の「平成 30 年度『健やか親子 21（第 2 次）』と母子保健情報の利活用についての研修」（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）では事前課題として自分たちの実際のデータの分析から解釈までを実践してもらうことで理解度が深まったと考えられ、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) 第 75～77 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 2～4 回報告

第 75 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たと考えられる。

また、第76回は、第1部ではデータを活用する意義とその重要性、そして活用する際に関わってくる個人情報保護法についての整理を行った。第2部では、参加者から様々な質問が挙がり行政職員や研究者が抱えている疑問を解決し、会場全体で情報共有がなされた。

そして、第77回は、第1部では「健やか親子21（第2次）」の概要と指標のベースライン値と現状値についての説明を行い、第2部では、第1部の内容を踏まえ、現在の母子保健の現状から今後の「健やか親子21（第2次）」の指標に加えていった方がよいと思われる課題を参加者間で議論した。課題としては、新型タバコやメディア、睡眠、情報過多の現状での情報の選択について等、様々な意見が挙げられた。また、他分野の参加者であったことから、多方面からの課題となる意見が挙げられ、大変有意義な会となった。

これらの会の内容が、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、行政でのデータの活用の促進や行政と研究者との共同研究等の促進、そして平成31年度に実施される「健やか親子21（第2次）」の中間評価時の一助となることを期待する。

3) 妊産婦の継続的支援のための産後ケアの普及と連携に関する研究

1. 日本における産後ケアの現状

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¹⁾、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³⁾。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た。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。

そこで、平成29年度は産後ケア事業のアンケートの項目の検討を始めた。

また、平成30年度は産後ケア事業を開始し3年目となる浦安市日帰り型産後ケア事業（個別）の利用者状況の把握を行った。その結果、児の月齢1か月での利用の増加、経産婦の利用の増加の傾向が認められた。これは、事業の周知が広がってきたことにより、産前から産後ケア事業の利用を視野に入れ、産後早期に申し込みをしている可能性や、経産婦ならではの負担や悩みを相談し、気分転換を図る場として申し込んでいる可能性が考えられた。育児の悩みは初産婦のみならず経産婦にもあるため、今後は

産後ケア事業利用のきっかけ、産後ケア事業への期待、産後ケアの満足度等を確認していく必要があると考えられた。

2. フィンランドネウボラの切れ目のない支援

平成 29 年度は、妊娠期から育児期までの切れ目のない支援を実践しているフィンランドのネウボラを保健・医療の視点から視察した。全ての母親にアドバイスを提供するという理念は、日本でこれから全国展開されていく「子育て世代包括支援センター」にも貫かれるべき考え方であると感じた。ネウボラに健診で訪れていた母親や妊婦は、自分の担当のネウボラナースに何でも話し、とても信頼している様子が視察でも感じられた。妊娠初期から同じネウボラナースが継続して関わることで、単に身体的な診断ではなく、家族全員の背景や状況も含めたその人まるごとの生活やストーリーを共有している安心感、しかも専門職である保健師がそれを担っていることの安心感、信頼があることを実感することができた。ネウボラナースに対しての安心感、信頼があるからこそ、海外から複数の人数で視察に訪れても、気兼ねなく健診に立ち合わせてくれたのだと考えられた。この、専門職への安心感、信頼こそが、「切れ目のない支援」の基盤を形成しており、逆にそれが欠けてしまえば、いくら体制を整えても切れ目が生まれてしまうのではないかと考えられた。特に出産後の不安は日本同様、母乳分泌への不安、児の泣きへの対応、母親自身の健康回復への不安などであるが、フィンランドでは、妊娠中から担当しているネウボラナースが出産後 1～2 週目に家庭訪問を行い、その後も約 2 週間おきに家庭またはネウボラで健診を行うことで、母親が不安を抱いても、常に顔見知りの専門家がそばにいて支えてくれるという安心感が提供されているということがわかった。

一方で、乳児健診の内容や対応そのものは、フィンランドと日本で大きな違いはなかった。保健師に与えられている権限として、予防接種や発達チェックの責務は大きい、健診時に行う母子のアセスメントなどは日本の保健師もすでに行っている内容であると思われた。また、妊婦健診におけるフィジカルチェックやアセスメントも、日本における助産外来、助産院での妊婦健診と同様の健診及び保健指導であると思われた。よって、フィンランドのネウボラを日本でも同様に活用しようと考えた場合、子育て世代包括支援センターを基盤として、保健師、助産師がすでに持っているケアやアセスメントの技術をいかに活用できるかが課題であると考えられた。保健師、助産師がすでに持っている技術を活用するためには、フィンランドのように、人員配置の基準を設け、年間に対応可能な母子や妊婦の数の上限を明確にし、専門職としての技能を発揮できるよう設定することが必要だと思われる。また、情報については、IT を活用し電子化したデータの共有を効果的に行うことで、他機関や他職種と連携がよりスムーズになると考えられた。

3. 子育て世代包括支援センターと産後ケアの普及に向けた活動

子育て世代包括支援センターの設置や産後ケア事業の推進が求められており、市町村においては設置に向けて準備を進めているところである。また、設置した市町村においても運営にあたり様々な課題に直面し、悩みながら事業を進めている現状がある。様々な研修事業等に協力し、啓発を行った。研修参加者等の背景や実情を聞きながら、市町村ごとの課題もあることがわかった。他の自治体の取組状況を聞いたり、設置の必要性を考えたり、また県の担当者にサポートを求めたりする機会を設けること

は設置を推進するきっかけになっていると考えられた。

また、産後ケア事業の中でもメンタルサポートの必要性が増え、産後ケア事業を活用してメンタルヘルスケアを行っていくと同時に、精神科との連携が新たな課題として指摘された。

4) 都道府県と市町村が協働した地域における母子保健情報の利活用に関する研究

1. 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究

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。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。

2. 市町村における母子保健対策の連携先に関する研究

市町村において、25 項目の母子保健対策については対象者や関連する内容などにより連携先が類似する傾向がある一方で、対策項目によっては、連携先頻度が様々であることや複数の組織・団体と関連性をもって連携が図られている可能性が示された。母子保健対策の連携先の特徴を把握することは、都道府県による有効な市町村支援のための基礎的な情報となり得る。多世代型地域互助システムや「地域共生社会」の検討など保健福祉分野の課題について多世代、多部門との連携により解決を図ろうとする方向性が示されつつあるなか、今後は、母子保健対策においても新たな連携先を加えることによって連携先との関係性を構築することができ、それにより他の母子保健対策の課題解決にも繋がる可能性があるかもしれない。

3. 健やか親子 2 1（第 2 次）県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究

事業報告を活用して 5 つの指標の関連要因を明らかにすることを試みた。県型保健所では母子保健に関する市町村への援助活動として、ハイリスク児の早期訪問体制構築等の支援や育てにくさを感じる親への早期支援体制整備への支援を実施していた可能性がある。一方、研修と 5 つの指標との関連が観察されなかったことから、県型保健所が市町村職員に対して実施した研修は 5 つの指標に関する項目に重点が置かれていたとは限らないと考えられる。県型保健所が実施した研修に 5 つの指標に関する項目がどの程度含まれていたのかを知ることが必要かもしれない。また、研修以外の方法で 5 つの指標に関する項目について市町村への支援に取り組んだ可能性もあるため、5 つの指標の目標達成のためには県型保健所が市町村支援としてどのような取り組みができるのかを検討していく必要があるだろう。

2. 妊娠届出から乳幼児健診の情報入力システムの構築

1) 平成 28・29 年度における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、市区町村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、市区町村は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。加えて、平成 28 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、より各市区町村におけるデータの利活用が促進されるような機能を追加した。しかしながら、近年は市区町村からセキュリティによって生じるエラーの報告や、都道府県からは各市区町村データを集計する際の負担も明らかになってきたため、平成 29 年度はこれらの問題に対応するよう努めた。2 年間の改修で、より汎用性と利便性の向上が図られたと考えられ、都道府県および市区町村の情報の利活用が一層促進される一助となることを期待する。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。

2) 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

ツールの有用性に関する検証において、妊娠初期、中期、後期、産後に施行した問診票の項目について支援の必要性を考慮し 0-3 点に設定した。妊娠初期の問診票でカットオフ値は 7 点と算出された。7 点以上で行政機関連携の感度 83.1%、特異度 82.4%であった。また、中期問診票においてカットオフ値 4 点であり、問診票で 4 点以上であれば、行政機関連携の感度 80.0%、特異度 58.9%という結果であった。妊娠後期の問診票では、カットオフ値は 3 点であり、問診票で 3 点以上の場合感度 77.8%、特異度 62.9%であった。初期間診票のカットオフ値が最も感度、特異度が良かったが、中期、後期と妊娠期間が進む中で、もしくは産後すぐに新たに生じる問題から支援を要する対象を抽出することも重要である。今回の調査で、連携開始の時期は、妊娠初期から 17 人、中期から 22 人、後期から 10 人、産後から 28 人と、様々な時期から介入が開始されていた。また、今回すべての問診票に回答を得た対象 156 人のみについての検討で、妊娠初期でカットオフ値を超えたものは 34 人、初期ではカットオフ値以下であるが、中期でカットオフ値以上となったものは 44 人、初期および中期ではカットオフ値以下であったが、後期でカットオフ値以上となったものが 17 人、産後で初めてカットオフ値を超えたものは 7 人と、初期だけでなく、妊娠中の様々な時期で支援の必要性が判明する事例があることが伺える。

本研究の limitation は、行政連携した対象の選定が、研究施設独自のルール(担当者の経験によるもの)とした点である。本来であれば、問診票の項目や点数と、出生後実際支援が必要であった症例との照らし合わせを行うのがより正確である。しかし、支援場所となる市町村が多数存在し、個人情報に関するデータの開示

にはハードルがあるという現状がある。さらに、市町村での支援対象の選定もまた独自のルールであり、取りこぼしがある可能性がある。一方、今回研究に協力している3施設は、すでに妊娠中から産後を見据えた妊婦の支援について長年取り組んでいる施設である。以上のことを踏まえて、問診票の妥当性の検討に、施設内で、妊婦支援に取り組んでいるスタッフによって選定されたことをアウトカムに設定した。

今後、項目の点数配分の妥当性の検証を行い、さらに項目ごとの妊娠中の変化等に関する検討を行い、問診票とその得点、さらにカットオフ値を設定したのち、現在妊産婦支援に関しての対策を行っていない施設で使用しての効果判定を予定している。

今回、われわれが作成した連携方法について、妊婦および家族の背景や今感じていることを把握することには「まあまあ有効である」が大多数だが、「有効である」、「どちらともいえない」の意見もあった。行政機関と共通理解のツールではないので、連携しても妊娠中家庭訪問などには結びつかなかった。行政機関とのリスク意識に乖離があった — との意見は、まだ研究開始直後という面もある。

妊娠初期の問診票については、チェック項目のおかげで、話しのきっかけになる、詳しく聞ける利点が挙げられた一方、精神科の質問は別に、違法薬物についても具体的な名前が必要とする意見があった。実施の問題点として、話しやすい環境で面接するための環境整備が難しかった。夫が同席していること（本人しか聞けない）。他の書類含め書類が多すぎるという最も意見も見られた。

妊娠中期の問診票については、妊娠初期と同様、話のきっかけになる、これまで中期に重ねて聞くということがなかったのでよいと評価された一方で、サポートについては詳細な質問

だと把握しやすい、マタニティーライフを楽しんでいる人があるのか？という質問自体が奇異に思われるとの指摘があった。

妊娠後期の問診票については、育児の状況をこの時点で確認できる利点があったが、「眠れない」だけでは不十分な質問との意見もあった。

産後1か月の問診票では、妊娠中と同様に、サポートの手助けになる、チェック項目をきっかけに話ができる利点の一方で、既にEPDSを導入している施設では質問項目が重複している、産後の生活が見える質問、授乳が上手いっているのか、赤ちゃんの成長、保育方法などの具体的な質問があったほうがよいのではないかと指摘もあった。

また、本テーマに関する講演会を行ったところ、追加すべき項目として、①多頭飼育 ②ペットの優先 ③発達障害を疑わせるような「変（不愉快・不可解）」な言動や態度などを、検討すべきではとの意見があった。

このように、妊婦との面談担当者へのインタビューの結果から、いくつかの問題点が明らかになった。妊娠初期の接触は、どの施設でも一般的であり、産後の接触も「産後ケアの重要性」が浸透するにつれ増えてきたが、妊娠中期、妊娠後期は案外と見逃されていた結果が、今回の好評に繋がったものと思われる。

母子健康手帳の自由記載欄の分析結果から、妊娠中の不安が強い妊婦とそうでない妊婦の気持ちの推移が、妊娠30週前後で大きく分かれることが判明した。従って、この時期にリスクの有無に関係なく面談するだけでなく、妊婦の発する言葉に注意を払う必要性を示している。

気持ちの推移の乖離を心理学的に解釈する。妊娠は「自分以外の存在を内に包含している」という自覚の下に、身体的にも精神的にも自分自身が胎児の「コンテナ（心的容器）」とし

て機能し得るために、様々な身体的・精神的な変化を受け入れながら、徐々に進んでいく過程である。

つまり、不安の少ない群では、妊娠が進んでいく過程で、一定の段階を経ながら身体的、精神的準備を整えつつ、それぞれの段階で一定のまとまりを成してコンテナーとして安定していくことができる。各段階の大まかな受容を基として、次の段階へと歩みを進めており、胎動を感じる時期には、現実として自身とは別の命の存在を意識し得ることで、自らをコンテナーとして役割機能価値を強く見出すことが出来るようになる。この一連の過程では、胎児を主役として、自らは後ろに下がり、身体的・精神的問題を自身が処理し受け入れ整えながら機能し続けていくことになる。

一方、不安の強い群では、漠然とした不安が中心に置かれており、不安の少ない群のような一定のまとまりあるプロセスとして受容と進展がみられず拡散している。胎動を中心に置いて、体内に別の命を意識し、自らのコンテナーとしての役割価値を実感しながら安定していく現実への着地の過程が取りにくく、妊娠前期のみならず妊娠後期に至っても、各段階の気持ちの整理がつかず、ちょっとした不安に占拠されてしまっている。このため、胎児を主役として、自らがコンテナーとして機能を果たすことが難しく、自身の不安を自身で処理できないまま進んでいくという過程になっている。

妊娠中に不安が強い妊婦は、産後うつにつながっていく傾向にある一方で、妊娠中の快適性が高い場合には、出産満足度が高く、肯定的な育児行動を示すことが知られている。

妊婦が持つ不安の多寡が、特別な質問票を用いなくても、「不安の強い妊婦」を妊娠中から抽出できれば、その様な妊婦に寄り添うことができ、妊娠期間を快適に過ごすことも可能と

なると考えられる。不安の強い群と少ない群の分岐点は、妊娠 30 週頃の妊娠後期であり、その際、表 1（総合・分担研究報告書：松田義雄参照）に示された「単語」に注目することも重要と思われた。

3) 母子保健情報システムの構築と地域モデル研究

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

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

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

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

4) 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. 情報集積に関する課題

人口 5 万人に満たない自治体(市)において、すべての子どもの情報を妊娠届け出時点より把握し、医療機関等から提供される情報も集積すること、さらにはプログラムによる支援度判

定を行いその結果もあわせて入力していくことの過程に生ずる課題について検討を加えた。

情報の集積に関して課題として残されているのは、妊娠中から1歳半健診のあいだにおける、地域の関係機関、とくに医療機関からの情報提供の仕組みが構築されていないことであった。この課題を克服するために、まずは個人情報取り扱いに関する最新の情報を”研修”というかたちで流通させることに取り組んだ。

これにより個々の医療機関の認識は変わりつつあるように捉えられたが、医師会を含めた定常的な情報共有の仕組みを構築する必要があると残された。

また、母子保健情報データベースを構築するに当たり、入力作業をどこの部署の誰がどのように負担するのかということは、大きな課題であった。この課題の解決には、データベースに対する肯定的な見方が必要であった。それは、個別対応では見えてこない集団としての傾向分析であったり、また数値上の評価・判定と実際の支援との関連把握であったり、さらには特定妊婦等の要支援者統計・推移から算定できる最適な人員配置提案であったり等、自治体母子保健担当課業務に活用できる成果がもたらされることによると言えた。

転入・転出例の情報取り扱いが課題となった。単に、当該自治体の把握する情報のみの母子保健情報データベース入力であれば、大きな課題となるわけではないが、転入元の自治体からの情報引き継ぎとその仕組みの存在、また、転出先の自治体への情報引き継ぎとその仕組みの存在等が、自治体間によってはばらつきがあるのが現状であり、ここは県型保健所が統一した見解と仕組みの提示を行うことが求められた。

2. プログラム開発にあたっての議論

親子に対する支援度は、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。今回の研究では選定された項目に得点（重み）を付与し、量的な評価を行うことを試みた。すなわちプログラム開発である。

この得点は、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得点を割り振り、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%台であるが、嘉麻市では平成27年度は5.4%となっており、保健師が介入する機会が多いため、10点と高い得点がつけられることとなった。市の母子保健課題の特徴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。合計得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があるが、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った。

3. プログラムの判定と実際の支援状況

プログラム（保健師が項目と得点を作成）によって判定された支援度と実際の保健師の支援状況に大きな“ずれ”が見られた。そのずれは、支援度が高いほうに見られた。具体的には、支援が必要（課内対応か機関連携対応）と自動判定されていても、実際の支援には至らなかった例がどちらの区分においても50%を超えていた。

これらのずれが生じる要因として、下記のこと

- A. 項目選定に問題がある
- B. 得点（重み付け）に問題がある
- C. 組み合わせにより行動している
- C1. 加算による見方
- C2. 減算・相殺による見方

まず、A. プログラムによる支援度判定にあたっての項目の選定を見直す必要があるということである。妊娠期からの保健師の動きを予測しうる項目選定の精度を上げる必要がある。

つぎに、B. それぞれの項目に与える得点、すなわち重み付けを見直す必要があるということである。これらの重みについては、過大評価の傾向があるとも考えられた。

そして最も重要なのは、C. 項目の組み合わせに関するプログラミングが必要だということである。これには2つの見方があり、そのどちらにも対応する必要がある。

一つ目は加算の見方である。項目 a と項目 b の両方に該当している場合には、保健師は実際に支援に動いているかという分析である。

二つ目は減算・相殺の見方である。項目 c の重みが大きい場合、項目 d に該当していない場合には項目 c の影響が小さくなるという視点の分析が求められる。例えば、精神疾患が親にあったとしても、支援する者が周囲にいる場合には、自らの力で行動できる可能性が高くなり、支援度も軽くなるという考え方である。

プログラムによる支援度判定は過大評価の傾向にあったことを考えると、この最後にとりあげた減算・相殺の観点から項目を組み合わせるプログラムを作る必要があると考えられた。

保健師が実際の支援に動く際に、参考となる支援度判定がコンピュータによりなされることができれば、母子保健に携わる保健師の支援業務の計量やその変動分析、さらには支援漏れ

を無くすことに寄与すると考えられる。そのためには、今回の研究で明らかになった“ずれ”をより小さくしていく計算式開発が必要であることがわかった。

5) 自治体における乳幼児健診情報利活用方法 における人材育成手法の検討

本研究は、乳幼児健診で取得する健やか親子21（第2次）の指標を個別データとして収集し、データベースにした場合、指標間の関連を分析し、アウトカム指標に関連する要因分析を行う能力を獲得するための研修手法の検討を行った。母子保健を所掌とする担当保健師が、主にデータ分析を担っており、保健師における既存の研修開発研究に関するレビューを行ったことで保健師教育の中の保健医療情報の利活用に関する位置づけを確認することができた。今後、研究班単独だけでなく、自治体の保健師や人事担当者、厚生労働省や全国保健師長会、保健師養成機関（大学院）等と情報交換し保健師の情報分析教育に取り組んでいく姿勢が求められる。

研究分担者の所属する保健福祉大学は平成30年度に公立大学法人に移管し、県からの運営交付金により教育研究機関として運営されている。また、平成31年4月に開学するヘルス・イノベーションスクール（SHI）は公衆衛生学の大学院であり、県のシンクタンク機能を持つ予定であるため、保健医療データ活用事業との親和性は大変高い。

本研修開発事業は、教えるメソッドや人材を有する大学にとって専門領域であり、効果的・効率的なカリキュラムの作成や運営が可能となる。そのため、神奈川県立の公衆衛生大学院に所属する研究分担者が神奈川県内で保健師の研究支援をしやすい環境が整備されたことで本分担研究が進めやすくなった。

本研究班で開発した研修に基づき、自治体の母子保健担当者が現場でデータを利活用したくなるテーマについて検討し、保健医療データなどを活用し、地域課題の分析や評価を行うことで、市町村が行う母子保健事業について、より効果的な事業展開ならびに母子保健施策のさらなる推進に貢献することを目標に、成功事例を複数の基礎自治体で創出するプロセスについて明らかにした。

その上で、市区町村、都道府県の母子保健担当者が、自治体で保有しているデータを利活用する意義を理解し、集計や分析の方法を習得し、結果から得られた情報を解釈できるようになるような研究支援を行った。このことは、神奈川県において、自治体データを自ら収集し要因分析を行うための、ボトムアップのアプローチを実現するための契機となることが期待される。

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

1) 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

多くのレビューで課題として指摘されていたのが、長期的な影響や費用対効果に関する研究が不足しているという点で、今後の政策決定には、これらの情報がより重要であると指摘されていた。例えば喫煙予防に関する介入プログラムでは、家庭と学校でのプログラムを組み合わせた介入がより効果的な可能性があること(Thomas 2015)、またクリニックでの避妊法に関する教育セッションに関するレビューでは、より集中的(intensive)な内容で効果があるかもしれないと報告されていた(Lopez 2016)。しかし同時に、通常の学内・診療業務に加えて

これらのプログラムを実施することは、現場でのハードルが高くなるだろうとも述べられていた。新たにリソースや時間を使ってプログラムを実施するためには、それをサポートできる、効果的な介入プログラムに関するエビデンスの集積が重要である。

小児期の生活習慣が成人期の生活習慣に及ぼす影響も指摘されている。感染症、NCDs、歯科、生活習慣病予防など、小児期の多様な健康課題に対応するためには、多職種連携による包括的なアプローチが必要である。小児期に問題となる健康課題に関して、それが予防可能であるというエビデンスを引き続き示していくことは、各自治体の母子保健活動にとっても、有益な情報を提供できる可能性がある。

4. 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

1) 平成28~30年度における「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

最終年度の平成30年7月13日現在で、「取り組みのデータベース」への登録団体は1,168団体、登録事業件2,193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、十数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、1,227番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

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。また、結果で述べた通り、平成28年度では8～10月、平成29年度では5・6月、平成30年では5月と7月に、検索画面へのアクセス数の一時的な急増があった。この理由としては、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特に考えられない。しかし、平成29年度は、平成29年4月25日付で厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課より発出された、「母子保健に関する取組の登録・修正について（依頼）」の事務連絡により、同年5月31日までに「取り組みのデータベース」への事業登録を推奨されたため、「取り組みのデータベース」のページと誤って「母子保健・医療情報データベース」にアクセスした可能性が考えられる。また、平成30年は、平成30年4月20日付で厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課よりメールで発出された、「乳幼児健診情報システム（市区町村版）について」の連絡により、システムの添付ファイルが容量の関係等、様々な理由で使用できない場合は、ホームページからもダウンロード可能と案内がされた。そのため、乳幼児健診情報システムをホームページからダウンロードする際に誤って「母子保健・医療情報データベース」にアクセスした可能性が考えられる。また、乳幼児健診情報システムをダウンロードする際には、「取り組みのデータベース」に登録した際のパスワードが必要となるため、登録していない自治体が「取り組みのデータベース」と誤った可能性も考えられる。

なお、「母子保健・医療情報データベース」についても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。

2) セレクト2018の作成について

今回のセレクトは、第1次の時から数えると、4回目となった。平成27年度から第2次が始まり、課題も新たに整理された。今回のセレクトでは、第1次のころから引き続き行っている事業の他、新たに開始された事業も見受けられた。それらを踏まえ、特に次の3点を今回の総評とした。

●評価を行っている事業が多い。

過去3回のセレクトと比較すると、評価を記載している自治体が多くなっていた。また、評価方法は、事後アンケートだけでなく事前アンケートを行っていたり、明確な数値目標を設定して経年的な変化を把握しているところも見られ、PDCAサイクルをしっかりと回している自治体が増えているようであった。

●育てにくさを感じる児への支援や虐待防止対策に関する事業の充実。

重点課題①②として、第1次より明確に対策が必要な課題として位置づけられた、育てにくさを感じる児への支援や虐待防止対策に関する事業が、多くの自治体で行われていると感じた。育てにくさに関しては、健やか親子21（第2次）から新たに入った課題で、発達障害に対する対策を中心に、昨今、関心が高まり、支援体制が充実してきているようである。また、虐待に関しても多くの自治体に取り組んでいるが、最近も痛ましい事件が続いており、国を挙げた、より充実した喫緊の対策が必要であると思われる。今後、国をはじめ、自治体レベルでも専門機関、団体、多職種、自治体間の連携がとられた体制、事業が推進されることが期待される。

●事業評価を行い、科学的根拠（エビデンス）が作られることが期待される。

母子保健活動の全てにエビデンスがあるわけではない。特に新しい課題に対する事業にはエビデンスがないものが多くある。しかし、現場のニーズから何か事業をしなければならぬ。1点目で述べたが、今回は過去に比べると事業評価をしているところが増えていると感じたが、まだ十分な状況ではないと考えられる。よって、引き続きより多くの自治体で、事業評価を十分におこない、エビデンスを創出される

ことが期待される。そのためには、企画立案の段階から、評価を十分にできる仕組みを作っておくことが重要で、さらに事業効果の検討は対照があることが望ましいが、現場では難しいことである。しかし、時間差で事業をおこなったり、近隣自治体との連携で対照を設定したりすることも可能であることから、専門家の協力を得ながら、地域活動から科学的根拠を作っていくことが重要と考える。

5. 乳幼児健診の個別データ分析

1) 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¹⁾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。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、定頸、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。

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。

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。

3. 「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%）と比較的多く認められた。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。

平成30年度には、愛知県内のモデル地域において、医療機関の診断名等を標準化した回答書を用いて、これらの指標の有効性の検証が進められている。また、少なくとも愛知県および静岡県において、有所見率、フォローアップ率、発見率、及び要請的中率を用いた精度管理システムの導入が進められている。今後の全国展開が期待される。

2) 乳幼児健康診査データを活用した母子の保健課題に関する研究

福岡県の当該地区でおこなった社会的ハイリスク妊婦の実態調査ではその発生率は総出産の23%と非常に高率であった。利部ら¹⁰⁾がおこなった調査では1年間に総分娩件数194件のうち、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。光田ら¹¹⁾の報告では医療機関で社会的ハイリスク妊婦と判断された192人のうち67人（34.9%）が特定妊婦だった。多胎数や若年妊娠例や妊娠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。社会的ハイリスク妊婦発生率の地域格差を今後調査していくうえでも社会的ハイリスク妊婦・特定妊婦の明確な基準が必要と思われる。これらの調査から全妊娠の5~20%が社会的ハイリスク妊婦である可能性がある。光田ら¹¹⁾も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婦の10~15%ではないかと推測している。今回の調査では経済的困窮、妊娠葛藤の吐露のあった例、妊娠後期の妊娠届・妊婦健診未受診が、非介入群に対し介入群で有意に多かった。また社会的ハイリスク妊婦の状況も家庭内暴力の存在や幼少期の虐待経験、飲酒・喫煙など介入群で有意に多い項目があり、今回特定妊婦を定義した7つの要件以外にも重視されるべき項目が存在する可能性がある。今後は調査項目を増やし、特定妊婦からさらに要支援を絞り込むための要件の検討を行いたい。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特定妊婦など要支援ケースを絞り込む施策が必要と思われる。

産後の抑うつ状態は、子どもへの養育に大きな影響を与えるだけでなく、褥婦の自殺の問題なども憂慮される。Fredriksen E らの1,036人の妊婦の調査では妊娠中に抑うつ症状を呈したのが4.4%、産後短期間が2.2%、そして中程度に抑うつ症状が続いたものは10.5%で、症状が継続する因子として様々な精神心理因子が関与していると報告している¹²⁾。子どもへの養育負担がうつ症状などを遷延させるという報告もある¹³⁾。今回の調査では産後抑うつ症状を認めた母親は5年後の段階でも育児不安や疲弊を認めること、子どもにおいても気になる行動を呈しやすい傾向にあることが明らかとなり、産後の抑うつ状態を呈した母親とその子どもに対しての長期に渡る母子支援が必

要であると思われた。しかし、その間における他児の出生の有無、経済的基盤の差異、相談相手の有無や家族の協力などの精神状態に影響を与える心理社会的因子の影響を考慮する必要がある。また、子どもの発達の特異性が母親の育児不安や疲弊に影響を与える可能性も考慮し、気になる行動を1項目も認めなかった832名(71.8%)のみに限定して、産後の抑うつ症状と5歳時の育児疲弊および不安との間にも同様の関係があるのか検討が必要である。

健やか親子21の重点課題のひとつに、「育てにくさを感じる親に寄り添う支援」が掲げられている。本調査において育てにくさの要因としての子どもの気になる行動に注目し、環境因子として、テレビの2時間以上の視聴や、子育ての相談相手がいない場合が、子どもの不安行動や発達の問題、習癖との関連が有意に認められた。2時間以上のテレビ視聴が子どもの問題行動とくに落ち着きのなさなどの外在化の問題行動と関係している報告が散見される¹⁴⁻¹⁶⁾。その因果関係については明確になっていないが、自閉スペクトラム症やADHDなどの発達障害の児童が、テレビに没頭することが報告されており、前頭葉における報酬系の障害が関与していると思われる¹⁷⁻¹⁹⁾。もうひとつの子どもの問題行動に影響を与える因子として、育児に関する相談相手先がないことが明らかとなった。母親の不安を解消することは、子どもの問題行動を軽減されることに効果があると思われるが、一方で子どもの問題行動が継続すると、母親のメンタルヘルスにも悪影響を及ぼすこと知られている²⁰⁾。母子の健康を直接間接的に支援する者は育児に対する養育者の相談相手が必要であることを認識しておく必要がある。

睡眠習慣が行動発達に与える影響について、現在までにいくつか報告されている。Sivertsen ら²¹⁾は32,662組のノルウェーの母

子の縦断研究を行い、18 か月時で夜間 3 回以上の覚醒、睡眠時間が 10 時間未満の子どもは、5 歳時の感情の問題、問題行動と最も関連がみられたと報告している。さらに、幼児期の睡眠問題は後の感情的および問題行動の発達を予測するとし、幼児を対象とした睡眠プログラムが後の有害な結果の発症を阻止するか調査するために介入研究が必要であると述べている。今回の我々の調査では、睡眠時間と問題行動とに有意な関連はみられなかったが、就寝時間が遅い 5 歳児は問題行動と有意な関連がみられた。

本邦における年代別の死因では 15 歳以上の思春期では自殺が第一位となっている。また、妊産婦の死亡では心疾患や癌よりも自殺が多い事が指摘されている。母性保健の向上を目的として、思春期の保健課題対策も重要と思われる。思春期の希死念慮に影響を与える因子として、今回の調査では、ネットいじめの経験と両親に関する悩みが高いオッズ比を示した。ネットいじめによる心理的な苦悩は通常の学校でのいじめより、相手が特定できないこと、瞬時に拡散すること、いつでもどこでも起こりうることで、深刻であると言われている^{22, 23)}。その恐怖や個人が受けたダメージにより、うつや自殺に追い込まれることもある²⁴⁾。また脆弱な家族関係と希死念慮の関係もあり、良好な両親とのコミュニケーションは希死念慮を低下させると言われている²⁵⁾。今後、思春期に受けたいじめの影響や両親関係の悩みが、妊娠期、産褥期に精神面にどのような影響を及ぼすのか、産後うつまたは、妊産婦の自殺のリスク因子になりうるのか調査していくことも必要である。

3) 子どもの健康づくりに向けた地域社会デザインに関する研究：家庭内での喫煙と事故防止を事例として

研究1) からは、本人の主観的な経済状況感や地域での社会参加の程度によらず、子育てサークル参加割合や2種以上の相談相手がいる女性割合が多い地域に住んでいる子育て中の女性ほど、喫煙しないという関連が観察された。子育て中の女性の地域活動への参加や支援の交流を促進する地域の社会環境を整備することは、社会経済的に不利な立場にあり、地域での社会関係をうまく築けない女性の喫煙率も低下できる可能性が示唆された。

研究 2) では、3, 4 か月健診時にチェックリストを用いた事故予防対策事業を行うと、1 歳 6 か月時の親の 6 つのうち 4 つについて、悪い行動を抑制する可能性が示された。

4) 「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」実施に関する報告

本研修会は、都道府県および市区町村の母子保健担当者が日々の母子保健業務の中で収集している乳幼児健診データの利活用の意義および方法について、講義と演習を交えて実施した。実施後のアンケート結果から、沖縄会場および東京会場の両会場とも参加者の満足度は高いものであった。

一方で、アンケートの結果では、講義や演習内容が分かりづらく理解できなかった、学びたいと思っていたことが学べなかったとの回答者も約 10%おり、これは、アンケートの記述部分から推察すると、パソコン操作についていけなかった方や、逆に検定等のもう少し難易度が高いものを期待して参加された方がいると考えられる。ついていけない人に対しては、サポート講師がいたが、目が行き届かなかった可能性が考えられ、改善の必要があると感じた。また、難易度が高い研修会を希望されている人もいようであれば、今後は難易度別、または基礎から応用までのシリーズ化した研修会の開

催が望ましいのかもしれない。また、現場の母子保健担当者は、2～3 年という短い期間で異動があるため慣れてきたところに新しい担当へと変わり、データ利活用の意義や技術の継承が難しい可能性も考えられることから、毎年、定期的に同じような研修会を実施することで、母子保健に関するデータの利活用が推進されることが期待される。

6. 母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成

1) 母子保健活動における情報利活用ガイドラインの策定

母子保健情報の利活用についてのガイドラインは以前、当研究班で作成しているが、今回、データヘルス時代を迎え、新たな視点でのガイドラインを作成した。それは、個別データの活用、縦断データの活用の視点と、結果を個別の指導に還元するという視点である。また、現場での疑問を基盤にした校正と具体例による解説に加えて、基本統計、情報の収取方法など情報利活用のすべてが入っている言っても過言ではない。一方、各自治体の個人情報保護条例による縛りについては、すべての自治体の実態をすべて調べるのが時間的にできず、必ずしも十分な配慮ができていない点に限界がある。

E. 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平成 28～30 年度の経過報告

本研究班では、「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マティック・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」「乳幼児健診の個別データ分析と標準化」「母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成」の 5 つの計画を達成するべく、各年度の第 1 回目の班会議では研究班の方向性を共有し、年度最後の班会議ではその年度の研究結果を報告した。また、毎年開催された厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局の母子保健に関する研修会にも講師として参加し、講義と演習をセットにすることで、自治体参加者への母子保健情報利活用への理解と意欲の向上の一助となったと考える。

さらに、平成 28 年度と 29 年度には乳幼児健診情報システムの改修を行った。より汎用性があるものにしたため、利用されやすくなったと思われ、今後自治体において自分たちのデータの利活用の促進に役立つことを期待する。

2) 第 75～77 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 2～4 回報告

第 75 回の自由集会は、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、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。

第 76 回では、第 1 部に、データヘルスとは何か、データを利活用することの意義から、データを利活用する際に関わってくる 2017 年 5 月に改正された個人情報保護法についての講

演を行った。そして、第2部の質疑応答では、行政の方や大学関係者等、各々が感じている疑問を解決し、データ利活用と個人情報保護法への理解が深まったと考えられる。

第77回では、第1部は「健やか親子21（第2次）」の概要と指標のベースライン値および現状値についての講演、第2部は中間評価時に新たに加えた方がよいと思われる課題についてのディスカッション、と2部構成で実施した。第2部のディスカッションでは、行政の方や大学関係者、企業等、様々な分野の参加者による現在の母子保健分野における課題について議論し、挙げてもらった。その結果、新型タバコやメディア、睡眠、情報過多の現状での情報の選択について等、様々な意見が挙げられた。今回の会は新しい課題に関する検討にとって有益な会となったと考える。

今後も、様々なテーマに挑戦して継続的に開催していきたい。

3) 妊産婦の継続的支援のための産後ケアの普及と連携に関する研究

本研究では、産後ケアの普及と関係者間の連携について多方面からの検討を行った。

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考察した。そして、産後ケア施設に対するヒアリング、産後ケア事業利用者調査の準備を進めた。

さらに、妊娠期から子育て期の切れ目ない支援を実践しているフィンランドのネウボラ視察を行い、日本における子育て世代包括支援センターの役割を考察した。

産後ケアの普及と関係者間の連携を強化していくためにも、子育て世代包括支援センターの設置は欠かせない。平成29年度～30年度は、産後ケア事業の推進や子育て世代包括支援センター設置促進のための研修等への協力も積

極的に行っていった。その中で、産後ケア事業実施においてはメンタルヘルスのサポートが、子育て世代包括支援センター設置促進においては出生数少なく、母子保健担当者も少ない規模の小さな自治体への支援が課題として考えられた。

今後も、子育て世代包括支援センターの設置を推進し、その中で利用者にとって効果的な産後ケア事業が展開されるよう、さらに調査や分析を進めていく必要がある。

4) 都道府県と市町村が協働した地域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（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・支援することが明記されている。母子保健対策に関する都道府県および県型保健所と市町村との関係性について分析した3年間の研究から、都道府県や県型保健所による効果的な市町村支援のためには次の点を考慮すると良いかもしれない。

- 都道府県は、管内市町村がどのような母子保健対策を充実させているのかを知る。
- 都道府県は、管内市町村は母子保健対策でどのような機関と連携を図っているのかを知る。
- 県型保健所は、市町村への援助活動や研修を行う場合には、5つの指標を考慮して実施する。

2. 妊娠届出から乳幼児健診の情報入力システムの構築

1) 平成28・29年度における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 28 年度は、平成 27 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。また、平成 29 年度は、市区町村版と都道府県版のデフォルトを作成し、各市区町村で使用したい年度と市区町村名を指定して乳幼児健診情報システムが作成できるようにした。加えて、市区町村と都道府県版の両方の機能である、「年度推移分析結果」、都道府県版の機能である「市区町村別集計表」は、これまでは個票データのみに対応していたが、集計値の報告にも対応可能とした。

今後、本システムがより多くの市区町村と都道府県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。

2) 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た。

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。

3) 母子保健情報システムの構築と地域モデル研究

市町村や医療機関の種別により、母子保健情報の共有体制が大きく異なることが明らかと

なった。今後、母子保健情報の情報共有について、汎用性の高いフローを構築することが強く求められる。

4) 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

機会あるごとに把握される“支援を要する（親）子”をフォローしていく方式ではなく、妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく方式を市町村にて構築するにあたっての課題を抽出するための介入研究を行った。大きな柱は二本あり、それらは①支援度を判定するためのプログラム（計算式）開発と、②プログラムによる支援度と実際の保健師の支援状況（妊娠期～1 歳 6 か月健診時）の関連分析である。

結果として、支援情報の合理的・継続的な集積に関する課題については、地域医療期間等との情報共有の仕組み構築が必要であることが明らかになった。プログラムによる支援度判定については過大評価の傾向が出るのがわかり、実際の保健師の動きとの discrepancies（ずれ）を小さくしていくことが求められた。

5) 自治体における乳幼児健診情報利活用方法における人材育成手法の検討

本研究班で母子保健情報の利活用研修を行う際、ターゲットとなるのは、主に、自治体で母子保健業務に携わる保健師である。キャリアレベルが初期段階（レベル A-2）の保健師にも、情報を分析し、健康課題の明確化と優先性の判断ができる能力が求められており、それは健康課題の明確化と優先性の判断を含めた地域診断に繋がると期待されている。本研修会は、都道府県および市区町村の母子保健担当者を対象に、日々の母子保健業務の中で収集している乳幼児健診データを用いて、情報の利活用の意

義とその方法についての講義と演習を行うものであり、実際のデータで体験学習することで、個票データの重要性を再認識するとともに、分析手法と、それを生み出した目に見える成果が得られる。

今後は、これまでの研修会における知見とフィードバックを参考に、どのような研修会がより効果的であるのかを、神奈川県をフィールドに実証した。また、県内の基礎自治体には乳幼児健診で取得する健やか親子21（第2次）の指標をふまえた個別データが提供されており、提供された各自治体のデータをもとに、より現場に還元できるデータ分析の支援手法について検討を試みた。今回、現場のニーズに合わせて母子保健情報の利活用（本研究分担においては児童虐待の早期発見・早期介入に活かせる分析であった）を提案したことで、次年度より現場の実情に沿った研修会実施に向け、詳細な分析手法マニュアルの作成と研修会の教材開発を進めていく素地が出来た。今後も、現場のニーズとマッチさせた母子保健情報の利活用に資する研修会を継続し、全国に広げていく所存である。

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

1) 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

本研究では、学校および、家庭や地域、保健医療機関で実施されている予防的介入プログラムの内容及びその効果を概観した。小児期における予防的介入は、生涯の健康増進に寄与する可能性がある。有効な介入プログラムの実施に向け、関連するエビデンス整理が、今後必要である。（本研究結果は、今後の論文発表を

予定している。）

4. 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

1) 平成28～30年度における「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4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。

2) セレクト2018の作成について

セレクトは、健やか親子21の第1次の時から数えると、今回は4回目の作成となる。第2次が開始されて以降初の作成となり、登録されている2,193件から、評価まで含めた充実した事業、先駆的な事業、新奇性のあるユニークな事業、PDCAサイクルに基づいて事業を実施している事業、を選抜し最終的に64件の事業を選抜し、掲載した。

今回のセレクト2018作成過程を経て、これ

までの事業から比較すると、評価を行っている自治体が増え、育てにくさを感じる児への支援や虐待防止対策に関する事業が充実したように感じられた。しかし、母子保健活動の全てにエビデンスがあるわけではないが、特に新しい課題に対する事業にはエビデンスがないものが多くある。そのため、事業評価を行い、科学的根拠（エビデンス）が作られることが期待される。

また、今回のセレクト 2018 が全国の自治体の関係者の目に留まり、各自治体の今後の事業実施等の参考の一助となることを期待する。

5. 乳幼児健診の個別データ分析

1) 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。平成 30 年度には、愛知県内のモデル地域において、医療機関の診断名等を標準化した回答書を用いて、これらの指標の有効性の検証が進められている。また、少なくとも愛知県およ

び静岡県において、有所見率、フォローアップ率、発見率、及び要請的中率を用いた精度管理システムの導入が進められている。今後の全国展開が期待される。

2) 乳幼児健康診査データを活用した母子の保健課題に関する研究

平成 28 年度から 30 年度の 3 年間に、妊娠期から子育て期、さらには思春期まで含めた母子保健、母性保健の向上に関係する因子の解析を、既存の乳幼児健康診査データから調査を行った。家族構成や出生時に関連する因子、産後の精神状態、子育て支援や生活環境などの環境因子、睡眠習慣など多彩な項目が子どもの発達に影響を及ぼしていた。行政、助産師、保健師、医師、看護師、保育士等、母子の健康に携わる職種や部署がこれら関係を理解したうえで支援を行っていくことが期待される。

3) 子どもの健康づくりに向けた地域社会デザインに関する研究：家庭内での喫煙と事故防止を事例として

子育て中の親は多忙で、ストレスも多い。今回示されたように、地域のソーシャル・キャピタルが豊かであることや、簡便でわかりやすいツールを用いた保健事業を展開することで、支援環境と行動変容の両面において効果をあげられる可能性が示された。特に、親の社会経済状態など、置かれた状況によらずに効果がみられたことは注目に値する。官民が連携して、地域の社会環境をデザインする、環境改善型のポピュレーション・アプローチの展開が健やか親子 21 の推進に資することを支持する結果である¹。

4) 「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」実施に関する報告

本研修会は、都道府県および市区町村の母子保健担当者を対象に、日々の母子保健業務の中で収集している乳幼児健診データを用いて、情報の利活用の意義とその方法についての講義と演習を行った。演習では特別な統計ソフト等を使うのではなく、実際に多くの人が日常的に使用しているエクセルを用いた。分析にはエクセルに搭載されているピボットテーブルを用いて、実際のデータで体験学習することで、自分たちでもできるという感覚や今後の業務への活用方法を理解頂けたと考えられる。

5) 「健やか親子21(第2次)」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査研究の進捗報告

全国から 294 市区町村のデータが提供された。分析は、当初は本研究班で行う計画であったが、変更があり本研究班では実施しなかった。しかしながら、ご提供いただいたデータの還元については、引き続き本研究班が行っており、還元データが各市区町村にとって有益な情報提供となることを期待する。

6. 母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成

1) 母子保健活動における情報利活用ガイドラインの策定

本研究では、自治体での母子保健情報を利活用して、母子保健活動の充実を図ることに寄与することを目的としてガイドラインを作成した。本ガイドラインは、母子保健情報の利活用に関する基本的な考え方から、利活用に関する知識と技術および具体的な実践方法にいたるまでを指針としてまとめた。本ガイドラインが、市区町村、都道府県の母子保健担当者だけでなく、母子保健に携わる大学、企業、各関係団体

と幅広い方々の参考になることを期待する。

※なお、参考文献や詳細な内容は、後に掲載してある各分担研究報告書を参照のこと。

F. 健康危険情報

なし

G. 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—。厚生指標 63 (8)。2016. 8
- 2) 山縣然太郎. 日本の子どもの健康と子育て環境(子どもの健やかな成長を支援するプロの知識・プロの技術 第1回). 月刊健康づくり 4月号(468)(公財 健康・体力づくり事業財団) : 12-15. 2017. 4
- 3) 榎原文, 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有病率との関連. 厚生指標 64 (11) : 21-27. 2017. 9
- 4) 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: 市町村における母子保健対策の取り組み状況: 「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. 厚生指標 64 (15) : 1-7. 2017. 12
- 5) Ritei Uehara, Ryoji Shinohara, Yuka Akiyama, Kaori Ichikawa, Toshiyuki Ojima, Kencho Matsuura, Yoshihisa Yamazaki, Zentaro Yamagata. Awareness of cardiopulmonary resuscitation among parents of 3 - year - old children. PEDIATRICS INTERNATIONAL. Volume60, Issue9. September 2018. 869-874.

- doi.org/10.1111/ped.13649
- 6) 榊原文, 濱野強, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎, 中川昭生, 尾崎米厚: 生後3-4か月の子どもを持つ母親の育児困難感とソーシャルキャピタルとの関連—都道府県単位の生態学的研究—. 厚生指標 65 (8): 15-21. 2018.8
 - 7) 山崎さやか, 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: 乳幼児を持つ母親の育児不安と日常の育児相談相手との関連: 健やか親子21 最終評価の全国調査より. 日本公衆衛生雑誌, 65 (7), 334-346, 2018.
 - 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, 山縣然太郎: 次子出産を希望しないことと早期産との関連: 健やか親子21 最終評価より. 日本公衆衛生雑誌, 66 (1), 15-22, 2019.
 - 9) 市川香織: 事例紹介を総括して 母子保健事業を活用した妊産婦のメンタルヘルスへの支援や関係機関連携について. 母子保健情報誌, 4, 29-31. 2019.
 - 10) 市川香織: 妊娠期から子育て期における心身・家族関係・社会的な変化と課題. 母子保健情報誌, 3, 3-7. 2018.
 - 11) 市川香織: 出産した女性が親になっていく過程をサポートする産後ケア第1回産後ケアとは. MEDEX JOURNAL, 181, 4-5, 2018.
 - 12) 市川香織: 出産した女性が親になっていく過程をサポートする産後ケア第4回なぜ産後ケアが必要なのか. MEDEX JOURNAL, 184, 4-5, 2018.
 - 13) 市川香織: 出産した女性が親になっていく過程をサポートする産後ケア第5回海外の産後ケア事情. MEDEX JOURNAL, 185, 4-5, 2018.
 - 14) 市川香織: 出産した女性が親になっていく過程をサポートする産後ケア第6回産後ケアの課題と展望. MEDEX JOURNAL, 186, 6-7, 2019.
 - 15) 市川香織: 母乳育児の進め方と悩みへの対応. 月刊母子保健, 696, 6-7, 2017.
 - 16) 市川香織: 子どもの健やかな成長を支援するプロの知識・プロの技術 第3回産後うつを予防するために. 健康づくり, 470, 12-15, 2017.
 - 17) 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.
 - 18) Yoshio Matsuda, Toshiya Itoh, Hiroaki Itoh, Masaki Ogawa, Kemal Sasaki, Naohiro Kanayama, Shigeki Matsubara. Impact of placental weight and fetal/placental weight ratio Z score on fetal growth and the perinatal outcome. International Journal of Medical Sciences 15 (5): 484-491, 2018
 - 19) Tanaka Y, Matsuda Y, Kurosawa T, Tamada S, Fujiwara T, Oshiba Y, Tsutsumi O. A Sinusoidal FHR Pattern observed in a Case of Congenital Leukemia Diagnosed after Emergent Cesarean Delivery Ann Case Rep. 2018 ACRT-166 DOI:10.29011/2574-7754/100066
 - 20) 松田義雄、三谷 穰
早期産前期破水—治療法の変遷
早産管理2018—至適娩出時期をめぐって. 周産期医学 48 (5): 539-544, 2018
 - 21) 松田義雄
産科の薬物療法
各論 産科合併症の薬物療法

- 切迫早産 周産期医学 48 (1) : 43-45、2018
- 22) 松田義雄
今，専門学会では何が話題なのか？
(第1回)「第39回日本母体胎児医学会
学術集会 シンポジウム「歴史を作った動物たち～何がわかって、何が変わったのか」
John Patrickの遺産～Preterm hypoxia & Recovery from in utero hypoxia
周産期医学 48 (1) : 126-127、2018
- 23) 三谷 穰、○松田義雄
胎児心拍数の調整メカニズム 51-56
CTGモニタリングテキスト改訂版 (編集 馬場一憲、○松田義雄)
東京医学社 2018年、東京
- 24) 三谷 穰、○松田義雄
頻脈，徐脈，一過性頻脈一過性徐脈の発生機序 57-63
CTGモニタリングテキスト改訂版 (編集 馬場一憲、○松田義雄)
東京医学社 2018年、東京
- 25) 松田義雄
糖尿病合併妊娠・妊娠糖尿病妊婦の妊婦健診時の注意点は？ 132-134
妊婦の糖代謝異常 診療・管理マニュアル (改訂第二版)
メジカルビュー社 2018 年、東京
- 26) 松田義雄
切迫早産がある場合の治療で気をつける点は？ 135-136
妊婦の糖代謝異常 診療・管理マニュアル (改訂第二版)
メジカルビュー社 2018 年、東京
- 27) 松田義雄
ハイリスク妊娠チェックリスト (産科合併症と関連するリスク因子リスト)の作成と検証
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 27～29 年度 総括・分担研究報告書 205-218 2018 年 3 月
- 28) 松田義雄、川口晴菜、米山万里枝、山本里美
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
平成 29 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 (研究代表者 山縣然太郎)
平成29年度 総括・分担研究報告書 167-179 2018年3月
- 29) 光田信明、○松田義雄
社会的リスクを有する母体および児の周産期における医学的ハイリスク評価
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 27～29 年度 総括・分担研究報告書 223-228 2018 年 3 月
- 30) Yoshio Matsuda, Kemal Sasaki, Kaoru Kakinuma, Toshiyuki Kakinuma, Miki Tagawa, Ken Imai, Hiroaki Nonaka, Michitaka Ohwada, Shoji Satoh

- Magnitude of risk factors for the perinatal events in Japan: The introduction of a newly created perinatal event score J Obstet Gynaecol Res, 43(5):805-811, 2017
- 31) Sameshima, Hiroshi; Saito, Shigeru; Matsuda, Yoshio; Kamitomo, Masato; Makino, Shintaro; Ohhashi, Masanoa; Kino, Emi; KANAYAMA, NAOHIRO; Takeda, Satoru. Annual Report of Perinatology Committee, Japan Society of Obstetrics and Gynecology, 2016: Overall report on comprehensive retrospective study of obstetric management of preterm labor and preterm, premature rupture of membrane JOGR 2017
doi:10.1111/jog.13515
- 32) 松田義雄
ハイリスク妊娠チェックリスト（産科合併症と関連するリスク因子リスト）の有用性に関する検証
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
「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 28 年度 総括・分担研究報告書 137-144 2017 年 3 月
- 33) 光田信明、○松田義雄
社会的リスクにおける母体および児の周産期における医学的ハイリスク評価
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
「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 28 年度 総括・分担研究報告書 157-161 2017 年 3 月
- 34) 松田義雄、川口晴菜、米山万里枝
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
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」（研究代表者 山縣然太郎）
平成28年度 総括・分担研究報告書 87-97 2017年3月
- 35) 松田義雄、米山万里枝
第57回日本母性衛生学会学術集会シンポジウム（3）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 座長まとも、母性衛生 58(1): 11 -15 2017
- 36) 川口晴菜、○松田義雄
なぜ今メンタルヘルスなのか？ 要支援妊婦に対する妊娠初期からの対応
周産期医学 47: 619-22, 2017
- 37) 三谷穰 ○松田義雄 胎児機能不全 特集 /回旋異常、肩甲難産、分娩時の異常に強くなる！異常に移行させない 分娩時“先読み”ポイント&手技 ペリネイタルケア 36 (2) : 20-26、2017
- 38) 三谷穰、○松田義雄 吸引分娩 連載 講座 産科医療補償制度に学ぶ 助産師のための妊娠・分娩マネジメント講座 ペリネイタルケア 36(4):396-400, 2017
- 39) Yoshio Matsuda. Commentary: Severe fetal acidemia in cases of clinical chorioamnionitis in which the infant

- later developed cerebral palsy J Neurol Neuromed 1(1):28-30, 2016
- 40) 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 43(1):100-105, 2016
- 41) 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
- 42) 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
- 43) 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
- 44) 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](https://doi.org/10.1159/000446212)
- 45) 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
- 46) 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
- 47) 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
- 48) 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
- 49) 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
- 50) 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
- 51) 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「我が国に適応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
- 52) 松田義雄 正常臍帯血pHの脳性麻痺 日本産婦人科医会報 68 (7) : 12-13、2016
- 53) 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CTG波形5) 助産雑誌70 (5) : 373-78 ; 2016
- 54) 松田義雄 臨床統計に馴染もう 学会発表と研究スタートアップ (監修 松田義雄、小林 浩 編著 成瀬勝彦) メジカルビュー社 東京 2016年、132-133
- 55) 松田義雄 早産 周産期医学必修知識 第8版 (責任編集 松田義雄 他) 東京医学社 2016年、東京、302-303
- 56) 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 剥離妊婦の管理 2016 ; 70 (1) : 111-118
- 57) 三谷穰、○松田義雄 変動一過性徐脈の発生の仕組みと対応 胎児心拍数波形の読み方と対応 臨床婦人科産科 2016 ; 70 (7) : 600-608
- 58) 三谷穰、○松田義雄 産科合併症の管理 7. 常位胎盤早期剥離 産婦人科の実際 2016 ; 65 (10) : 1251-63
- 59) Kawaguchi H, Ishii K, Muto H, Yamamoto R, Hayashi S, Mitsuda N. The incidence of unexpected critical complications in monochorionic diamniotic twin pregnancies according to the interval period between ultrasonographic evaluations. J Obstet Gynaecol Res 45 (3) 318-324 Epub 2018 Oct 10
- 60) 川口晴菜、光田信明
【周産期メンタルヘルスケアの最前線-ハイリスク妊産婦管理加算を見据えた対応

- をめざして】病態別の管理 子ども虐待が疑われる妊産婦への対応
臨床婦人科産科 71 (6) 541-545、2017
- 61) 川口 晴菜
炎症性腸疾患と妊娠・出産
周産期医学 47 (12) 1573-1578、2017
- 62) 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産婦人科の実実際 65:521-525、 2016
- 63) 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 内分泌疾患産婦人科の実実際 65:1381-1389、 2016
- 64) 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・不規則抗体検査ペリネイタルケア 35:446-450、 2016
- 65) 川口晴菜. 光田信明
【DOHaD を見据えて思春期から気をつけたいこと】こどもの心と体の成長・発達によい食事 III学童期・思春期(恵谷ゆり、西本裕紀子編)、 68-69、 金芳堂、 2016
- 66) 川口晴菜. 光田信明.
【産褥期に注意を要する病態】臨床助産テキスト 産褥(竹田 省、福井トシ子編)、 10-20、 メディカ出版、 2016
- 67) 竹井芳子、○米山万里枝
授乳時の基本姿勢である上肢帯アライメントと肩部の筋緊張との関連.
東京母性衛学会誌. Vol. 34. No1. P62-68. 2017.
- 68) 内田貴峰、○米山万里枝
育児期にある妻と夫との共感性に関する研究-育児期にある妻へのインタビューから-.
埼玉医科大学短期大学紀要. 第 29 巻. P59-68. 2018.
- 69) 小島操子、星直子、○米山万里枝、他: 家族看護学、P152-159.
第 2 版. 2017. 3. 中央法規.
- 70) 廣瀬 直紀, 白石 三恵, 春名 めぐみ, 松崎 政代, 吉田 穂波: 震災による妊娠転帰への影響についての系統的文献レビュー, 日本助産学会誌. 2016; 30(2): 342-349
- 71) 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; 239;4, 325-331
- 72) Yoshida H, Sakamoto H, Leslie A, Takahashi O, Tsuboi S, Kitamura K. Contraception in Japan: Current Trends. Contraception. 2016 ; 93 : 475-477.
- 73) 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.
- 74) 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.
- 75) 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.
- 76) 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.
- 77) 吉田穂波. 産科施設(病棟)における災害発生に備えた準備と対応(特集・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 (3) : 50-57.
- 78) 吉田穂波、吉田敦. TORCH 症候群. 微研ジャーナル 友. 2016;39(2);3-8.
- 79) 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.
- 80) 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.
- 81) 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.
- 82) 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.
- 83) 吉田穂波. 第9章 母子保健. In: 社会・環境と健康 改訂第5版. 南江堂; 2016. P. 111-121.
- 84) 松本浩樹、松島一彰、吉田穂波. PHR 利活用システムの構築. 日本遠隔医療学会雑誌 Japanese journal of telemedicine and telecare. 2017; 13(1), 8-11
- 85) 崎坂 香屋子、吉田穂波、高橋謙造、染野享子、竹田響、宮城孝. 発災5年目の東日本大震災被災者の生活環境の変化とこころの健康に関する研究—岩手県陸前高田市仮設住宅住民を対象として:熊本地震に活かせる知見とは何か—. 明治安田生命こころの健康財団 2016 年度助成金最終論文集、2017 年7月. 52号: 27-36
- 86) 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 2017; (21) 266-273
- 87) 吉田穂波、横山徹爾. 今後の DOHaD について—母子コホートとは何か. 産婦人科の実際. 2017; 8: 1027-33
- 88) 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7回 (最終回)], 臨床助産ケア: スキルの強化. 2017; 8(6): 114-119.
- 89) 吉田穂波、瀧本秀美. 母子保健 In: 健康・栄養科学シリーズ 社会・環境と健康. 南江堂、第6版、2017
- 90) 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.
- 91) 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.
- 92) 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.
 - 93) Ai Tashiro, Kayako Sakisaka, Etsuji Okamoto, Honami Yoshida, Differences in infant and child mortality before and after the Great East Japan Earthquake and Tsunami: a large population-based ecological study. BMJ Open 8(11):e022737_2018;8:e022737. doi:10.1136/bmjopen-2018-022737, 2018
 - 94) 吉田穂波、横山徹爾. 我が国の出生体重の推移—ナショナルデータベースの軌跡から—In: 胎児発育不全. 中外医学社、東京、2018
 - 95) 大澤 絵里 , 藤井 仁 , 吉田穂波 , 松本 珠実 , 三浦 宏子 , 成木 弘子. 全国保健所の HIV/エイズ施策における個別施策層への対策と職員の研修受講の関連. 日本エイズ学会誌. 20(2)138-145, 2018
 - 96) 吉田穂波. 妊産婦や乳幼児を連れた家族が本当に必要としている災害時の支援とは? 近代消防. 2019;699:48-49.
 - 97) 吉田穂波. 支援者のための支援～受援力スキルの強化. 臨床助産ケア. In press, 2019
 - 98) 吉田穂波. 母子保健疫学の最新トピックス. 第 45 回栃木県母性衛生学会抄録集. 45: 5-7 2018
 - 99) 山崎嘉久: 「健やか親子 21 (第 2 次)」における乳幼児健診の意義. 小児内科 2018: 50(6): 890-895
 - 100) 山崎嘉久: 「健やか親子 21」を軸とした乳幼児健診の現状. 原朋邦編: みんなで取り組む乳幼児健診 南山堂 pp. 2-6, 2018 年
 - 101) 山崎嘉久: 健診の質の向上を目指して. 南風 2018: 50: 3-5
 - 102) 山崎嘉久他: 乳幼児健康診査後のフォローアップの現状と事業評価に向けた概念整理. 東海公衆衛生雑誌 2017: 5(1): 121-127
 - 103) 山崎嘉久: 乳幼児健診の新たな動き. 月刊母子保健 2017: 693: 8-9
 - 104) 山崎嘉久: 「標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き」について. 小児保健研究 2016: 75(4): 432-438
 - 105) 山崎嘉久: 乳幼児健診の現状と課題. 小児科診療 2016: 79(5): 601-607
 - 106) 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.
 - 107) 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-¹²³Iomazenil Binding in the Cingulate Cortex of Children with Anorexia Nervosa. Front Psychiatry. 2016;7:16. eCollection.
 - 108) Suda M, Nagamitsu S, Kinoshita M, Matsuoka M, Ozono S, Otsu Y, Yamashita Y, Matsuishi T. A child with anorexia nervosa presenting with severe infection with cytopenia and hemophagocytosis: a case report Biopsychosoc M

- ed . 2017;11:24.
- 109) Yuge K, Hara M, Okabe R, Nakamura Y, Okamura H, Nagamitsu S, Yamashita Y, Orimoto K, Kojima M, Matsuishi T. Ghrelin improves dystonia and tremor in patients with Rett syndrome: A pilot study . J Neurol Sci. 2017;377:219-223.
 - 110) Okabe R, Okamura H, Egami C, Tada Y, Anai C, Mukasa A, Iemura A, Nagamitsu S, Furusho J, Matsuishi T, Yamashita Y . Increased cortisol awakening response after completing the summer treatment program in children with ADHD. Brain Dev. 2017;39:583-592.
 - 111) Nakamura M, Tanaka S, Inoue T, Maeda Y, Okumiya K, Esaki T, Shimomura G, Masunaga K, Nagamitsu S, Yamashita Y. Systemic Lupus Erythematosus and Sjögren's Syndrome Complicated by Conversion Disorder: a Case Report. Kurume Med J. 2018 Jul 10;64(4):97-101. doi: 10.2739/kurumemedj.MS644005. Epub 2018 May 21.
 - 112) 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.
 - 113) 永光信一郎. 今日の治療指針 私はこう治療している小児の摂食障害 医学書院 2017 page 1414
 - 114) 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.
 - 115) 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.
 - 116) 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)
 - 117) 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
 - 118) 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
 - 119) 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 2017;121:891-99
 - 120) 石井隆大, 永光信一郎, 櫻井利恵子, 小柳研之司, 神原雪子, 古莊純一, 石谷暢男, 角間辰之, 山下裕史朗, 松石豊次郎, 田中英高. 小児心身症評価スケール (Questionnaire for triage and assessment with 30 items) 日本小児科学会雑誌 2017;121:1000-1008.
 - 121) 永光信一郎. 小児心身の広場 子どもの自殺予防に対して、私たちは何ができるのか? 子どもの心とからだ 2017;26: 303.
 - 122) 松岡美智子, 永光信一郎. 神経・筋疾患、

- 精神疾患、心身症 反応性愛着障害. 小児科診療. 2017;80:397-400
- 123) 永光信一郎.「Adolescence-わからないことがここにある。」(思春期(中学生・高校生)を対象とした資料) 2017.12.13 厚生労働省ホームページ
- 124) http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/boshi-hoken/gyousei-01.html
- 125) 内田創, 井口敏之, 井上建, 岡田あゆみ, 角間辰之, 北山真次, 小柳憲司, 作田亮一, 鈴木雄一, 鈴木由紀, 須見よし乃, 高宮静雄, 永光信一郎, 深井善光 Japanese Pediatric Eating Disorders Outcome: a Prospective Multicenter Cohort Study (J-PED study): 小児摂食障害におけるアウトカム尺度の開発に関する研究 - 学校保健における思春期やせの早期発見システムの構築, および発症要因と予後因子の抽出にむけて -: 子どもの心とからだ 日本小児心身医学会雑誌 25(4): 383-385, 2017.
- 126) 野々山未希子, 永光信一郎, 服部律子. 高校生の対人関係への認識と性に関連する悩み. 日本性感染症学会誌 2018;29:43-52.
- 127) 永光信一郎. 親子の心の診療に携わる人材を育成していくために. 小児の精神と神経 2018;58(3):194-7.
- 128) 永光信一郎. オールジャパン体制で挑む子どもの心の臨床. 子どもの心とからだ. 2018;26:414-417.
- 129) 永光信一郎. 不登校【今日の診断指針 私はこちら治療している 2019】医学書院
- 130) 永光信一郎, 松岡美智子. 思春期の患者・保護者への接し方のコツ. 小児科. 金原出版, 2018;59(5):496-502.
- 131) 永光信一郎. 起立性調節障害【今日の診断指針】医学書院(印刷中)
- 132) 永光信一郎. 不登校【今日の診断指針 私はこちら治療している 2019】医学書院
- 133) 永光信一郎, 三牧正和. 健やか親子 21 (第2次)「すべての子どもが健やかに育つ社会」を目指して 小児科(印刷中)
- 134) 永光信一郎. 【被虐待児における学童・思春期の精神症状】特集: 児童虐待の実態を知ろう 思春期学(印刷中)
- 135) Makiko Sampei, Tsuguhiko Kato, Naho Morisaki, Junko Saito, Yuka Akiyama, Ryoji Shinohara, Zentaro Yamagata, Kevin Y. Urayama, Naoki Kondo. Municipality-level checklist intervention for promoting parental behaviors related to prevention of unintentional injury in young children: a multilevel analysis of national data Journal of Epidemiology and Community Health 投稿・査読中

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～. 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)
- 8) 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か月児の母親の再喫煙と市区町村の母子保健施策取組状況との関連-健やか親子21の調査から-. 第64回日本小児保健協会学術集会. 2017年7月. 大阪国際会議場. 学術集会講演集 P. 160.
- 9) 山崎さやか, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎. 乳幼児の母親の育児に対する自信および主観的虐待感と各種相談相手の有無との関連-健やか親子21最終評価の全国調査より-. 第64回日本小児保健協会学術集会. 2017年7月. 大阪国際会議場. 学術集会講演集 P. 221.
- 10) 篠原亮次, 山崎さやか, 秋山有佳, 山縣然太郎. 養育者の子どもの事故予防と日常の各種育児相談相手の有無との関連-健やか親子21最終評価・全国調査データから-. 第64回日本小児保健協会学術集会. 2017年7月. 大阪国際会議場. 学術集会講演集 P. 222.
- 11) Yuka Akiyama, Ryoji Shinohara, Kaori Ichikawa, Toshiyuki Ojima, Koji Tamakoshi, Kencho Matsuura, Yoshihisa Yamazaki, Zentaro Yamagata: An association between relapse of smoking in mothers of 3-4-month-old babies and municipalities' approach of maternal and child health measures in Japan. The 21st IEA_World Congress of Epidemiology (WCE2017). Aug 19-22, 2017. Sonic City, Saitama, Japan. Program P. 115.
- 12) 大岡忠生, 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: 地域の主要産業と人口規模が

- 妊婦の喫煙行動へ及ぼす影響－健やか親子 21 最終評価から－. 第 76 回日本公衆衛生学会総会. 2017 年 10 月 31 日～11 月 2 日. 宝山ホール、かごしま県民交流センター他（鹿児島県鹿児島市）. 第 64 巻第 10 号特別附録 P. 306.
- 13) 大岡忠生, 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: 居住地域の特性が妊婦の喫煙行動へ及ぼす影響－健やか親子 21 最終評価を用いたマルチレベル解析－. 第 28 回日本疫学会学術総会. 2018 年 2 月 1 日～3 日. コラッセ福島(福島市). 講演集 P. 110.
- 14) 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: 早期産は次子出産を希望しない要因である: 健やか親子 21 最終評価より. 第 77 回日本公衆衛生学会総会. 2018 年 10 月 24 日～10 月 26 日. ビッグパレット福島(福島県郡山市). 学術集会講演集 P. 224.
- 15) 久島萌, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎: 父親の育児サポートと母親の育児満足感との関連－「健やか親子 21」最終評価より－. 第 77 回日本公衆衛生学会総会. 2018 年 10 月 24 日～10 月 26 日. ビッグパレット福島(福島県郡山市). 学術集会講演集 P. 374.
- 16) 山崎さやか, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎: 市区町村の区分別にみた乳幼児を持つ親の喫煙状況: 健やか親子 21 最終評価より. 第 77 回日本公衆衛生学会総会. 2018 年 10 月 24 日～10 月 26 日. ビッグパレット福島(福島県郡山市). 学術集会講演集 P. 382.
- 17) 齋藤順子, 近藤尚己, 高木大資, 長谷田真帆, 浦山ケビン, 三瓶舞紀子, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎: 地域のソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙および喫煙格差との関連. 第 77 回日本公衆衛生学会総会. 2018 年 10 月 24 日～10 月 26 日. ビッグパレット福島(福島県郡山市). 学術集会講演集 P. 455.
- 18) 上原里程, 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 尾島俊之, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎: 健やか親子 21 (第 2 次) 県型保健所に関する指標との関連: 地域保険・健康増進事業報告の活用. 第 29 回日本疫学会学術総会. 2019 年 1 月 30～2 月 1 日. 東京. 講演集 P. 137.
- 19) 小村慶和, 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 尾島俊之, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎: 母親の再喫煙に関連する要因－全国調査より－. 第 29 回日本疫学会学術総会. 2019 年 1 月 30～2 月 1 日. 東京. 講演集 P. 141.
- 20) 高橋智恵, 小野有紀, 岸千尋, 小柳星華, 手塚麻耶, 市川香織: 新生児集中治療室(NICU)に入院した後期早産児の母親が抱く想い. 第 59 回日本母性衛生学会総会, 2018 年 10 月.
- 21) 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: 早期産は次子出産を希望しない要因である: 健やか親子 21 最終評価より. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 2018 年 10 月.
- 22) 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 か月児の母親の再喫煙と市区町村の母子保健施策取組状況との関連－健やか親子 21 の調査から－. 第 64 回小児保健協会学術集会, 2017 年 7 月
- 23) 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

- 朗：母子保健対策に関する市町村の庁内他
部局連携：健やか親子 21 最終評価から、
第 76 回日本公衆衛生学会総会，2017 年 10
月
- 24) 大岡忠生、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：地域の主要産業と人口規模が
妊婦の喫煙行動へ及ぼす影響－健やか親
子 21 最終評価から－，第 76 回日本公衆
衛生学会総会，2017 年 10 月
- 25) 市川香織：産前・産後サポート事業と産後
ケア事業の現状と課題～全国調査から～.
シンポジウム「新しい子育て支援における
産前産後サポート・産後ケア事業の効果的
な展開」，第 76 回日本公衆衛生学会総
会，2017 年 11 月
- 26) 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. 第
75 回日本公衆衛生学会総会，2016.
- 27) 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. 第 31 回日本助産学会
学術集会，2017
- 28) 上原里程，秋山有佳，篠原亮次，市川香織，
尾島俊之，松浦賢長，山崎嘉久，山縣然太
朗. 健やか親子 21（第 2 次）県型保健所
に関する指標との関連：地域保健・健康増
進事業報告の活用. 第 29 回日本疫学会学
術集会、東京 2019. 2. 1. J Epidemiol
29(suppl):137;2019.
- 29) 松田義雄
妊婦健康診査にまつわる二つの話題
（1）母子健康手帳自由記載欄の活用
（2）妊娠初期からの要支援妊婦抽出の
試み
- 函館周産期講演会 2019年1月
- 30) 松田義雄
産科医療補償制度～産科医療の質向上を
目指して～
臍帯動脈の血液ガス測定は重要である～
脳性まひ胎内発症例の存在、子宮内感染
との関連～
第32回日本助産学会 シンポジウム
神奈川県横浜市 2018年3月
- 31) 松田義雄
早産期前期破水：治療法の変遷と臨床研究
の進め方
第12回日本早産学会学術集会 教育講演
埼玉県川越市 2018年10月
- 32) 松田義雄
胎児心拍数陣痛図(CTG)モニタリング：な
ぜそうなる？を考えながら、管理しよう
第57回日本母性衛生学会 教育講演
新潟県新潟市 2018年10月
- 33) 松田義雄
妊娠高血圧症候群(HDP)の定義変更をめ
ぐって ～ HDP は全身疾患であると理解
しよう ～
第34回日本分娩研究会 教育講演
新潟県新潟市 2018年10月
- 34) 松田義雄
常位胎盤早期剥離管理の実践～母と子の
予後改善に向けて～
第6回東海産婦人科周術期管理セミナー
特別講演 愛知県名古屋市 2018年2月
- 35) 松田義雄
母子健康手帳：自由記載欄から妊婦の気
持ちを読み取る
第33回日本分娩研究会 教育講演 兵庫
県神戸市 2017年10月
- 36) 松田義雄
胎児心拍数(CTG)モニタリング

- ～ 病態生理とその対応を理解する ～
第19回愛知分娩監視研究会 特別講演
愛知県名古屋市 2017年7月
- 37) 松田義雄切迫早産管理：最新の知識2016
第57回日本母性衛生学会 教育講演
東京都品川区 2016年10月
- 38) 川口晴菜
要支援妊婦の抽出と支援
第27回滋賀県母性衛生学会学術集会2018
年1月 草津市
- 39) 川口晴菜
母体合併症を抱える妊産婦の産前産後の
支援
大阪府健康医療部保健医療室 平成30年
度母子保健コーディネーター育成研修
2018年10月 大阪市
- 40) 川口 晴菜
双胎の妊婦健診における超音波検査のあ
り方一絨毛膜双胎におけるハイリスク状
態をより早期に捉えるための妊婦健診の
間隔を考える
パネルディスカッション 双胎の妊婦健
診における超音波検査のあり方
第91回日本超音波医学会学術集会
2018年6月 神戸市
- 41) 川口 晴菜, 石井 桂介, 藤川 恵理, 中西
研太郎, 染谷 真行, 山本 亮, 林 周作,
光田 信明
双胎間輸血症候群におけるHyperreactio
luteinalisの頻度と臨床的特徴
第54回日本周産期・新生児医学会学術集会
2018年7月 東京都
- 42) 川口 晴菜, 石井 桂介, 中西 研太郎, 染
谷 真行, 山本 亮, 林 周作, 光田 信明
双胎間輸血症候群におけるHyperreactio
luteinalisの頻度と臨床的特徴
第16回日本胎児治療学会学術集会
2018年11月 東京都
- 43) 川口 晴菜, 石井 桂介, 城 道久, 山本
亮, 林 周作, 光田 信明
無心体からの血流消失後にポンプ児が予
後不良となったTRAP sequenceの2例
第16回日本胎児治療学会学術集会
2018年11月 東京都
- 44) 川口晴菜, 石井桂介, 武藤はる香, 山本
亮, 林周作, 光田信明
双胎妊娠における体重変化と遅発型妊娠
高血圧症候群の発症との関連
第69回日本産科婦人科学会
2017年4月 広島
- 45) 川口晴菜, 石井桂介, 金井麻子, 山本 亮,
笹原 淳, 金川武司, 光田信明
胎児診断された頸部腫瘤症例の周産期予
後
日本超音波医学会第90回学術集会
2017年5月 宇都宮
- 46) 川口晴菜, 神田昌子, 稲富絢子, 武藤は
る香, 金川武司, 石井桂介, 光田信明
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
日本内分泌学会 2017年4月 京都
- 47) 川口晴菜, 金井麻子, 石井桂介, 山本亮,
笹原淳, 金川武司, 光田信明
Ex utero intrapartum treatment (EXIT)を
行った3症例
第136回近畿産科婦人科学会学術集会
2017年6月 大阪
- 48) 川口晴菜, 稲富絢子, 武藤はる香, 金川
武司, 石井桂介, 光田信明
慢性高血圧合併妊娠における妊娠経過と
母児の合併症の頻度に関する検討
第53回日本周産期・新生児医学会
2017年7月 横浜
- 49) 川口晴菜、石井桂介、染谷真行、笹原 淳、

- 金川武司、光田信明
胎児仙尾部奇形腫による高心拍出性心不全を呈した児に対するラジオ波凝固術の一例
第15回日本胎児治療学会
2017年11月 川越
- 50) 川口晴菜、金川武司、岡本陽子、和田聡子、光田信明
妊娠中から支援を行うべき妊婦の抽出
日本子ども虐待防止学会
第23回学術集会 ちば大会
2017年12月 千葉
- 51) 川口晴菜、金川武司、神田昌子、稲富絢子、武藤はる香、石井桂介、光田信明
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 札幌市
- 52) 川口晴菜
要支援妊婦を支える
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
第 57 回日本母性衛生学会
2016 年 10 月 東京都
- 53) 川口晴菜、神田昌子、稲富絢子、武藤はる香、金川武司、石井桂介、光田信明
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1月 東京都
- 54) 川口晴菜、石井桂介、金井麻子、笹原淳、金川武司、光田信明、塚田遼、臼井規朗
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
ワークショップ シャント術の適応と問題点
第14回日本胎児治療学会
2016年11月 浜松市
- 55) 川口晴菜、石井桂介、武藤はる香、山本亮、林周作、光田信明
TTS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 浜松市
- 56) 内田貴峰、米山万里枝：妻の子育てにおける自分自身の思いと夫に対する思いに関する研究. 第36回東京母性衛生学会.
2018年 東京.
- 57) 一花詩子、米山万里枝：女子看護学生の自己嫌悪感、内省とジェンダー・タイプとの関連 ―第 1 報― 第59回日本母性衛生学会 2018年10月 新潟.
- 58) 一花詩子、米山万里枝：女子看護学生の自己嫌悪感、内省とジェンダー・タイプとの関連 ―第 2 報― 第59回日本母性衛生学会. 2018年10月 新潟.
- 59) 上田恵、米山万里枝：骨盤傾斜角の評価における女性の姿勢と腰痛との関連について. 2018. 3. 2. 第52回日本助産学会. 福岡.
- 60) 竹井芳子、米山万里枝：頸・肩の筋緊張に影響を与える授乳姿勢との関連に関する研究. 第 52 回日本母性衛生学会. 2017. 10. 東京.
- 61) 藤井美穂子、古川奈緒子、米山万里枝：島嶼地域における助産学実習での学び. 第 27 回日本看護学教育学会. 2017. 8 沖縄.
- 62) 竹井芳子、米山万里枝：頸・肩の筋緊張に影響を与える授乳姿勢との関連に関する研究. 第 52 回日本母性衛生学会. 2016. 10. 東京.
- 63) 藤井美穂子、島田祥子、槌谷亜希子、河内浩美、原田奈美、米山万里枝：助産師学生の臨地実習におけるヒヤリ・ハット体験. 第 30 回日本助産学会. 2016. 9. 京

- 都
- 64) 東雲玲名、島田祥子、米山万里枝：回旋異常をきたした産婦の予測要因の検討. 第16回日本母子看護学会. 2016.7.10. 幕張
 - 65) 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.
 - 66) 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 ALSO/BLSO—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.
 - 67) 吉田穂波. コーチングとメディエーション—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.
 - 68) 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 ALSO-Japan 学術集会; 2016.9.10; 岡山. 同抄録集 p.63.
 - 69) 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 ALSO-Japan 学術集会; 2016.9.10; 岡山. 同抄録集 p.61.
 - 70) 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
 - 71) 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.
 - 72) 鈴木 真, 吉田穂波, 田嶋 敦, 飯塚 美徳. 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
 - 73) 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.
 - 74) 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.
 - 75) 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.
 - 76) 吉田穂波、市川学、横山徹爾. 広域自治体における福祉避難所とパーソナル・ヘルス・レコード (PHR) 利活用の可能性. 第76回日本公衆衛生学会, 鹿児島. 日本公衆衛生雑誌. 2017;63(10):490
 - 77) 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. 熊本地震直後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.
- 78) 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.
- 79) Ai Tashiro, Honami Yoshida, and Kayako Sakisaka. Drastic Change of Infant and Child Mortality pre-post Japan Earthquake & Tsunami of 2011. 第 28 回日本疫学会学術総会 講演集. 2018;92.
- 80) Honami Yoshida. Disaster preparedness in maternal and child health – The Lessons learned from Mega Disasters in Japan. The 48th APACPH Symposium. 2018.09.16-19; Kobe, Japan. Final Abstract. p.21.
- 81) Hideyuki Sakamoto, Honami Yoshida. Kanagawa's Disaster Preparedness: Personal Health Record (PHR) System for saving life in disaster. The 48th APACPH Symposium. 2018.09.16-19; Kobe, Japan. Final Abstract. p.21.
- 82) Ryo Watanabe, Kensuke Yoshimura, Honami Yoshida. Exploring key challenges to improve the shortage of public health physicians. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 2018.
- 83) 吉田穂波、渡邊亮、吉村健佑 : 公衆衛生医師の確保・育成のための多様性包括型キャリアパス構築に関する研究. 第 77 回日本公衆衛生学会学術集会. 2018 年 10 月 25 日.
- 84) 落合佑三子、中村佳子、北林紅葉、望月真里子、吉田穂波. 神奈川県平塚保健福祉事務所における 妊娠期からの児童虐待予防事業の評価について. 第 61 回神奈川県公衆衛生学会抄録集 8:5-7、2018
- 85) 吉田穂波. 母子保健疫学の最新トピックス. 第 45 回栃木県母性衛生学会抄録集. 45 : 5-7、2018
- 86) 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
- 87) 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)
- 88) 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)
- 89) 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)
- 90) Yuge K, Saikusa T, Shimomura G, Okabe R, Okamura H, Hara M, Nagamitsu S, Yamashita Y, Kojima M, Matsuishi T. Can Ghrelin Improve Dystonia, Tremor and Autonomic Nerve Dysfunction in Patients with Rett Syndrome? AOCCN2017 2017.5.13 (Fukuoka) (アプリ抄録のため雑誌なし)

- 91) Yamashita Y, Yuge K, Okabe R, Iemura A, Nagamitsu S, Okamura H, Tada Y, Anai C, Mukasa A, Egami C, Inagaki M. Summer treatment program for children with ADHD: Efficacy comparison between 2weeks STP and 1week STP AOCCN2017 2017. 5. 13 (Fukuoka) (アプリ抄録のため雑誌なし)
- 92) Yamashita Y, Yuge K, Okabe R, Iemura A, Nagamitsu S, Egami C, Inagaki M. Summer treatment program for children with ADHD: Efficacy comparison between 2weeks STP and 1week STP. The 13th Congress of Asian Society for Pediatric Research (ASPR) 2017.10. 6 (Hong Kong) (アプリ抄録のため雑誌なし)
- 93) Nagamitsu S, Mimaki M, Koyanagi K, Tokita N, Hattori R, Yamashita Y, Yamagata A, Igarashi T. Prevalence and Prediction of Suicide Ideation in Japanese Adolescents: Results From a Population-Based Questionnaire Survey. AACAP's 65th Annual Meeting 2017. 10. 26 (Washington) (アプリ抄録のため雑誌なし)
- 94) Nagamitsu S, Akiyama C, Hirose S, Igarashi T. Current Status and Perspectives in Adolescent Medicine: Questionnaires for Pediatricians and Parents. 17th International ESCAP Congress 2017. 7. 9 (Switzerland) (アプリ抄録のため雑誌なし)
- 95) Ishii R, Nagamitsu S, et al. Adverse factors affecting sleep in children and validation the Children's Sleep Habit Questionnaire - Japanese version. 2018 Pediatric Academic Societies Meeting 2018. 5. 5 (トロント)
- 96) Shimomura G, Nagamitsu S, et al. Association between problematic behaviors and individual/environmental factors for a difficult child. 2018 Pediatric Academic Societies Meeting 2018. 5. 5 (トロント)
- 97) Nagamitsu S, Fukai Y, Uchida S, et al. Validation Study of a Novel Childhood Eating Disorder Outcome Scale for Outcomes at a 12-Month Follow-Up. AACAP's 65th Annual Meeting 2018. 10. 24 (シアトル)
- 98) Yuge K, Nagamitsu S et al. Explore evaluation methods of treatment efficacy on spinal muscular atrophy. International Child Neurology Congress Mumbai 2018 2018. 11. 15 (ムンバイ)
- 99) 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)
- 100) 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)
- 101) 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ング体制の充実・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)
- 102) 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)
- 103) 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)
- 104) 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)
- 105) 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)
- 106) 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)
- 107) 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)
- 108) 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)
- 109) (発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)
- 110) 永光信一郎, 山下裕史朗, 古荘純一. 食行動から見た思春期摂食障害の QOL, 抑うつに関する研究. 第 12 回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 14 (東京) 日本小児科学会雑誌 121:2:270. (2017. 02)
- 111) 須田正勇, 澁谷郁彦, 下村豪, 弓削康太郎, 岡部留美子, 永光信一郎, 佐々木孝子, ハツ賀秀一, 山下裕史朗. 1 型糖尿病とてんかんについての検討. 第 12 回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 15 (東京) 日本小児科学会雑誌 121:2:429 (2017. 02)
- 112) 岡部留美子, 澁谷郁彦, 下村豪, 須田正勇, 弓削康太郎, 大矢崇志, 永光信一郎, 本田涼子, 山下裕史朗. 焦点切除術を行った小児難治性てんかんの検討. 第 12 回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 15 (東京) 日本小児科学会雑誌 121:2:429 (2017. 02)
- 113) 石井隆大, 永光信一郎, 山下裕史朗. 地方病院から見る外来受診における心身症. 第 12 回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 15 (東京) 日本小児科学会雑誌 121:2:432 (2017. 02)
- 114) 下村豪, 澁谷郁彦, 須田正勇, 弓削康太郎, 岡部留美子, 永光信一郎, 山下裕史朗. 携帯型 1 チャンネル脳波計を用いた小児の睡眠評価. 第 12 回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 16 (東京) 日本小児科学会雑誌 121:2:482 (2017. 02)
- 115) 弓削康太郎, 澁谷郁彦, 下村豪, 須田正勇, 岡部留美子, 永光信一郎, 山下裕史朗. 睡眠の質が Hypothalamic-pituitary-adrenal 活性に与える影響に関する検討. 第 12 回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 16 (東京) 日本小児科学会雑誌 121:2:483 (2017. 02)
- 116) 下村豪, 永光信一郎, 山下裕史朗, 福岡地区小児科医会乳幼児保健委員会, 福岡市医師会. 妊娠期／育児期の母親の喫煙と 5 歳児の行動・生活習慣. 第 495 回日本小児科学会福岡地方会 2017. 6. 10 (福岡) 日本小児科学会雑誌

- 121;10:1768(2017. 10)
- 117) 七種朋子、弓削康太郎、川口真知子、谷岡哲二、池永敏晴、平山千里、角間辰之、岩間一浩、松本直通、永光信一郎、山下裕史朗、松石豊次郎、伊藤雅之. 日本における Rett 症候群のデータベース解析: 粗大運動機能の分析から. 第 59 回日本小児神経学会 2017. 6. 15 (大阪) 脳と発達 49:Suppl;S311(2017. 05)
- 118) 寺澤藍子、弓削康太郎、八戸由佳子、下村豪、須田正勇、岡部留美子、澁谷郁彦、永光信一郎、本田涼子、小野智憲、戸田啓介、山下裕史朗. 脳梁離断術目的にてんかん外科へ紹介する適切な時期の検討. 2017. 6. 15 (大阪) 脳と発達 49:Suppl;S379(2017. 05)
- 119) 須田正勇、澁谷郁彦、下村豪、弓削康太郎、岡部留美子、岩田欧介、永光信一郎、山下裕史朗. 新生児期に低体温療法を施行した児の短期的予後の検討. 第 59 回日本小児神経学会 2017. 6. 16 (大阪) 脳と発達 49:Suppl;S458(2017. 05)
- 120) 弓削康太郎、須田正勇、下村豪、澁谷郁彦、岡部留美子、永光信一郎、家村明子、江上千代美、山下裕史朗. ADHD 児に対する 1 週間 Summer Treatment Program の効果. 第 59 回日本小児神経学会 2017. 6. 16 (大阪) 脳と発達 49:Suppl;S461(2017. 05)
- 121) 下村豪、弓削康太郎、須田正勇、岡部留美子、澁谷郁彦、永光信一郎、岡本伸彦. ケトン食療法を早期開始し発達経過良好のグルコーストランスポーター1 欠損症の 1 例. 第 59 回日本小児神経学会 2017. 6. 16 (大阪) 脳と発達 49:Suppl;S455(2017. 05)
- 122) 下村豪、永光信一郎、山下裕史朗、福岡地区小児科医会乳幼児保健委員会、福岡市医師会. 妊娠期／育児期の母親の喫煙と 5 歳児の行動・生活習慣. 日本赤ちゃん学会第 17 回学術集会 2017. 7. 8 (久留米)
- 123) 石井隆大、八戸由佳子、寺澤藍子、須田正勇、下村豪、弓削康太郎、岡部留美子、澁谷郁彦、大矢崇志、家村明子、永光信一郎、山下裕史朗. 進行性の歩行障害を認めた 9 歳女児例. 第 83 回日本小児神経学会九州地方会 2017. 8. 6 (佐賀)
- 124) 永光信一郎、小柳憲司、鵜田夏子、服部律子、小林順子、山下裕史朗. 健やか親子 21 の思春期保健対策推進に向けて—中高生 2 万人のアンケート調査報告—. 第 65 回九州学校保健学会 2017. 8. 20 (久留米)
- 125) 永光信一郎、小柳憲司、鵜田夏子、服部律子、小林順子、山下裕史朗、三牧正和、五十嵐 隆. 健やか親子 21 (第 2 次): 思春期の保健課題の克服—中高生 2 万人のアンケート調査から 第 36 回思春期学会 2017. 8. 27 (宮崎) 日本小児科学会雑誌 121:10:1766-67(2017. 10)
- 126) 永光信一郎、小柳憲司、村上佳津美、山下裕史朗、健やか親子 21 推進協議会. 思春期の希死念慮に影響を与える要因の解析 第 35 回日本小児心身医学会学術集会 2017. 9. 15 (金沢) 子どもの心とからだ 26;2:222(2017. 08)
- 127) 山下美和子、永光信一郎、山下裕史朗、下村国寿 (福岡地区小児科医会)、福岡市医師会 産後の母親の抑うつ気分と育児・子どもの発達について 第 498 回日本小児科学会福岡地方会 2018. 2. 10 (福岡)
- 128) 永光信一郎、酒井さやか、山下美和子、

- 下村 豪, 須田正勇, 石井隆大, 弓削康太郎, 山下裕史朗. 周産期メンタルヘルスにおける小児科医の役割について 第 14 回九州沖縄小児心身医学会地方会 2018. 3. 18 (沖縄)
- 129) 永光信一郎. 小児神経科医が知っておくべき思春期神経発達症・心身医学. 第 60 回日本小児神経学会学術集会 2018. 5. 31 (千葉)
- 130) 永光信一郎. 親子の心の診療に携わる人材を育成していくために. 第 119 回日本小児精神神経学会 2018. 6. 10 (東京)
- 131) 永光信一郎. 親子の心の診療のための多職種連携. (特別企画 演者) 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018. 4. 22 (福岡)
- 132) 永光信一郎. 思春期の希死念慮に影響を与える因子の解析 —中高生 2 万人のアンケート調査から— 第 59 回日本心身医学会総会ならびに学術講演会 2018. 6. 9 (名古屋)
- 133) 永光信一郎. 思春期やせ症アウトカムスケールの開発. 第 37 回日本思春期学会. 2018. 8. 18 (東京)
- 134) 永光信一郎, 作田亮一, 岡田あゆみ, 石井隆大, 山下裕史朗. 思春期健診とモバイルテクノロジーを活用した思春期ヘルスプロモーションに関する研究. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018. 9. 7 (さいたま)
- 135) 永光信一郎, 村上佳津美, 小柳憲司, 岡田あゆみ, 山崎知克, 関口進一郎, 石井隆大, 松岡美智子, 山下裕史朗. ライフステージから見た親子の心の診療のための多職種連携に関する研究. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018. 9. 7 (さいたま)
- 136) 石井隆大, 永光信一郎, 山下裕史朗. 子どもの心の診療体制について 多職種との連携 10 年の軌跡. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018. 9. 7 (さいたま)
- 137) 石井隆大, 永光信一郎, 井上建, 大谷良子, 作田亮一, 松石豊次郎, 山下裕史朗. 子どもの睡眠習慣質問票—日本語版—の標準化研究とその分析. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018. 9. 8 (さいたま)
- 138) 須田正勇. 5 歳児の睡眠習慣が行動・認知・習癖に及ぼす影響について. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018. 4. 20 (福岡)
- 139) 石井隆大. 久留米大学病院 子どもの心のクリニック 10 年の軌跡. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018. 4. 21 (福岡)
- 140) 石井隆大. 起立性調節障害の睡眠ポリグラフを用いた新たなアプローチ. 第 60 回日本小児神経学会学術集会 2018. 6. 1 (千葉)
- 141) 石井隆大, 山下大輔, 須田正勇, 弓削康太郎, 石原潤, 高木裕吾, 水落建輝, 永光信一郎, 山下裕史朗. 特発性脊柱側弯症を伴った摂食障害の一例. 第 14 回日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018. 3. 18 (沖縄)
- 142) 山下大輔, 石井隆大, 千葉比呂美, 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. 日本語版小児摂食態度調査票 (ChEAT-26) —神経性やせ症と回避・制限性食物摂取症との比較から用途を考える—. 第 14 回日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018. 3. 18 (沖縄)

- 143) 永光信一郎、酒井さやか、山下美和子、下村豪、須田正勇、石井隆大、弓削康太郎、山下裕史朗. 周産期メンタルヘルスにおける小児科医の役割について. 第14回日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018. 3. 18(沖縄)
- 144) 永光信一郎. 親子の心の診療のための多職種連携に関する調査研究報告—行政・精神科・小児科・産婦人科の連携—第29回九州・沖縄社会精神医学セミナー 2018. 1. 13 (福岡)
- 145) 永光信一郎. 思春期の子どもの理解を深めよう～話さない息子よ、娘よ、何を考えているの?～ 久留米大学高次脳疾患研究所第16回市民公開講座 2018. 3. 3(久留米)
- 146) 永光信一郎. 思春期の保健課題と心身症について 平成30年度八女筑後地区学校保健会総会特別講演 2018. 6. 13(八女)
- 147) 永光信一郎. 思春期の心身の発達と保健課題について. 筑豊子ども問題研究会. 2018. 6. 15 (飯塚)
- 148) 永光信一郎. 思春期健診、思春期アプリ等を活用した思春期のヘルスプロモーションの向上を目指す介入研究について久留米市思春期保健意見交換会 2018. 7. 27 (久留米市)
- 149) 永光信一郎. 小児科医・産婦人科医・精神科医・心療内科医のための親子の心の診療マップ. 久留米精神科医会学術講演会. 2018. 10. 1(久留米)
- 150) 永光信一郎. 周産期から子育て世代の切れ目のない支援. 平成30年度 第1回『筑後かかりつけ医・産業医と精神科医連携研修』. 2018. 10. 16(久留米)
- 151) 永光信一郎. 思春期の保健課題の克服～中高生2万人のアンケート調査から. 日本小児科医会 第18回思春期の臨床講習会. 2018. 11. 4(東京)
- 152) 永光信一郎. 思春期の子どもの理解を深めよう～話さない息子よ、娘よ、何を考えているの?～. 平成30年度日田市家庭教育講演会. 2018. 11. 16(大分)
- 153) 永光信一郎. 思春期の親子のかかりつけ医制度に向けて. 大牟田小児科医会講演会. 2018. 11. 28(大牟田)
- 154) 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.
- 155) 齋藤順子、近藤尚己、高木大資、長谷田真帆、浦山ケビン、三瓶舞紀子、篠原亮次、秋山有佳、山縣然太郎「地域のソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙および喫煙格差との関係」日本公衆衛生学会総会抄録集 77回. page455(2018. 10)

H. 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 総合・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 平成 28～30 年度の経過報告

研究代表者	山縣 然太朗（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	永光 信一郎（久留米大学小児科学講座）
	松浦 賢長（福岡県立大学看護学部）
	山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）
	松田 義雄（三島総合病院）
	市川 香織（東京情報大学看護学部看護学科）
	尾島 俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座）
	菅原 準一（東北大学東北メディカル・メガバンク機構）
	上原 里程（京都府立医科大学地域保健医療疫学）
	森 臨太郎（国立成育医療研究センター・平成 30 年 11 月まで）
	須藤 茉衣子（国立成育医療研究センター・平成 30 年 12 月から）
	近藤 尚己（東京大学大学院医学系研究科）
	吉田 穂波（神奈川県立保健福祉大学保健福祉学部）
研究協力者	篠原 亮次（健康科学大学健康科学部）
	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、平成 28 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ている。本稿では、本研究班の 3 年間の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。

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。また、平成 29 年度は、研究班全体の会議（班会議）を 2 回、乳幼児健診情報システムの今後に関する打ち合わせ 2 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、研究の進捗状況に関する報告会 1 回を実施した。そして、平成 30 年度は、研究班全体の会議（班会議）を 2 回、「セレクト 2018」および「ガイドラン」作成に関する合宿を各々 1 回ずつ実施した。

これらの会議を経て、進捗状況を確認しつつ、また情報共有等を行いながら計画を進めてき

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、福岡県で特定妊婦とその出生時の実態調査や乳幼児健診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を行い、今後の他自治体で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、大阪、東京でハイリスク妊婦の抽出のための問診票・チェックリストの作成および、産科医療機関と自治体との連携に関する研究が進められ、産後1か月までの縦断データを集積できた。そして、3年間の母子および小児保健に関するシステマティック・レビューや健康格差に関する検討の結果と合宿での議論から、「母子保健活動における情報利活用ガイドライン—データヘルズ時代の母子保健活動の道標—」を作成した。加えて、母子保健に関する研修会の講師として参加したことで、現場の方々の意見や困っていること、疑問に思っていること等を聞くことができ、これらもガイドライン作成への重要な機会となった。また、平成29年度に本研究班主催で開催した、「母子保健情報利活用に関する研修会」での改善点や参加者からの意見を参考に、平成30年度の「平成30年度『健やか親子21（第2次）』と母子保健情報の利活用についての研修」（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）では事前課題として自分たちの実際のデータの分析から解釈までを実践してもらうことで理解度が深まったと考えられ、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。

A. 研究目的

「健やか親子21（第2次）」が開始されてから4年が経過した。本研究班は、平成27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。

これらの課題を受け、平成28年度より「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、「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利活用の推進のため、乳幼児健康診査（以下、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を目的としている。

本稿では、平成28～30年度の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. 研究方法

《平成28年度》

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21（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21（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 21（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)
- 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：山縣然太朗（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：山縣然太朗（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：山縣然太朗（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：山縣然太朗（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：山縣然太朗（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）

《平成 29 年度》

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 29 年度は、研究班全体の会議(班会議)を 2 回、乳幼児健診情報システムの今後に関する打ち合わせ 2 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、研究の進捗状況に関する報告会 1 回を実施した。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 29 年 5 月 19 日（金）
（時間：18：00～21：00 場所：東京）

《検討内容》

- 1) 平成 29 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) 健やか親子 21 のデータを用いた研究・論文執筆等について
- 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 30 年 1 月 26 日（金）
（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

【乳幼児健診情報システムの今後に関する打ち合わせ会議】

日時：平成 29 年 6 月 28 日（水）

（時間：16：30～17：30

場所：厚生労働省母子保健課）

《検討内容》

- 1) 自治体からの問い合わせから伺える現状と問題点
- 2) 今後の方向性について

【乳幼児健診情報システムの改修に関する打ち合わせ会議】

日時：平成 30 年 1 月 26 日（金）

（時間：15：00～16：30

場所：厚生労働省母子保健課）

《検討内容》

- 1) 平成 27・28 年度の必須問診項目の全国集計をしてみて見えてきた問題点について
- 2) 上記の問題点を解消できるようなシステムの改修について
- 3) 自治体への配布方法と期日について

【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 9 月 29 日（金）

（時間：18：30～20：00 場所：東京）

《検討内容》

- 1) 研究の実施について
- 2) データ入力の流れについての検討
- 3) 今後のスケジュールの確認

【研究の進捗状況に関する報告会】

日時：平成 29 年 10 月 17 日（火）

（時間：18：00～21：00 場所：東京）

《検討内容》

- ・ 健やか親子 21 のデータを用いた研究・論文執筆等、研究進捗状況報告

2. 平成 29 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 29 年度『健やか親子 21（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」

平成 29 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 29 年度『健やか親子 21（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」において、次の講義とグループワークの準備を行った。

- 講義：「地域特性に応じた母子保健計画の策定と取組の工夫～PDCA サイクルを効率的に進めるポイント」（担当：山縣）
- グループワーク：「明日から母子保健計画の策定に取り組むために」（担当：山崎、松浦、尾島、篠原）

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 29 年 7 月 10 日（月）

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）

山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）

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 29 年 7 月 21 日（金）

場所：エル・おおさか

研究班担当者：山縣然太朗（山梨大学）

尾島 俊之（浜松医科大学）

松浦 賢長（福岡県立大学）

秋山 有佳（山梨大学）

3. 「健やか親子 2 1（第 2 次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査研究

「健やか親子 2 1（第 2 次）」は、平成 31 年度に中間評価が実施される予定である。中間評価にあたっては、市区町村が日常の母子保健業務で収集している乳幼児健診における必須問診項目（15 項目）の集計値が用いられることになっている。しかしながら、集計値のみの報告では、各指標や指標に関連する要因の詳細な分析は不可能なため、必須問診項目の個別データを厚生労働省子ども家庭局母子保健課が全国の協力可能な自治体から収集し、本研究班で指標および関連要因を含んだ詳細な分析を行うこととなった。本研究に関する報告は「平成 29 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 分担研究報告書（「健やか親子 2 1（第 2 次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査研究の進捗報告：秋山有佳）」にて報告しているため、詳細はここでは割愛する。

4. 平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金「母子の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究」班（研究代表者：山縣然太朗）主催「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」

平成 27 年度から「健やか親子 2 1（第 2 次）」

が開始されているが、その中で母子保健事業の推進に当たっては、事業で把握した情報を分析し、施策の取組状況を評価すること、地方自治体間の健康格差是正のため、都道府県・県型保健所・市町村がそれぞれ P D C A サイクルで母子保健事業を実施することの重要性および必要性が示されている。そこで、本研究班主催で都道府県、各自治体が保有しているデータを活用する意義と、自分たちで集計・分析し、結果から得られた情報を解釈できるようになることを目的とした研修会を実施することとした。本研修会に関する報告は、「平成 29 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 分担研究報告書（「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」実施に関する報告：山縣然太朗）」にて報告しているため、詳細はここでは割愛する。

5. データヘルス事業の推進に向けた乳幼児健康診査事業の実施項目の体系化に関する研究

これまで、市区町村が乳幼児健診事業で取り扱っている項目の実態は把握されておらず、このため、市区町村が乳幼児健診事業に用いている帳票（以下「帳票」とする。）の項目について詳細な解析が必要である。一方、厚生労働省雇用均等・児童家庭局長通知「乳幼児に対する健康診査の実施について」の一部改正について（雇児発 0911 第 1 号 平成 27 年 9 月 11 日）（以下、「通知」とする。）により、乳幼児健診の実施項目と「基本情報票」や「健康診査票」等の帳票が例示されている。そこで今回、市区町村が乳幼児健診事業に用いている帳票の項目を分析するため、通知で示された乳幼児健診の実施項目等を用いてその体系化を試みた。

なお、本研究に関する報告は、「平成 29 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 分担研究報告書(データヘルス事業の推進に向けた乳幼児健康診査事業の実施項目の体系化に関する研究：山崎嘉久)」にて報告しているため、詳細はここでは割愛する。

《平成 30 年度》

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 30 年度は、研究班全体の会議(班会議)を 2 回、「セレクト 2018」および「ガイドラン」作成に関する合宿を各々 1 回ずつ実施した。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 30 年 6 月 6 日(水)
(時間：13：00～15：00 場所：東京)

《検討内容》

- 1) 平成 30 年度の計画内容について
 - ・ガイドライン作成について
 - ・セレクト 2018 作成について
- 2) 分担研究者の研究計画・最終年度成果物に関する発表
- 3) 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 31 年 3 月 1 日(金)
(時間：17：00～19：00 場所：東京)

《検討内容》

- 1) 研究分担者の研究報告
- 2) 今年度および 3 年間の総括
- 3) 報告書作成について

【セレクト 2018 作成に関する合宿】

日時：平成 30 年 8 月 10 日(金) 12:00～

11 日(土) 14:00

場所：山梨大学医学部キャンパス基礎研究棟
4 階 セミナー室)

《検討内容》

- 1) 掲載事業選抜作業
- 2) 選抜事業に対するコメントの記載

【ガイドライン作成に関する合宿】

日時：平成 30 年 8 月 31 日(金) 12:00～

9 月 1 日(土) 14:00

場所：山梨大学医学部キャンパス 看護学科
教育研究棟 6 階会議室

《検討内容》

- 1) ガイドラインの名称について
- 2) 内容について
- 3) 各項目(様式等の検討)

2. 平成 30 年度母子保健指導者養成研修会(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『健やか親子 21 (第 2 次)』と母子保健情報の利活用についての研修

平成 30 年度母子保健指導者養成研修会(厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局)、『健やか親子 21 (第 2 次)』と母子保健情報の利活用についての研修において、次の講義とグループワークの準備を行った。

- 講義①：「母子保健事業と情報の利活用」
(担当：山縣)
- 講義②：「母子保健情報の利活用、その進め方」(担当：尾島、松浦、山崎)
- 講義③：「母子保健情報の利活用の具体的な手法」(担当：篠原)
- グループワーク：「自分の地域の母子保健情報の利活用について考える」(担当：山縣、尾島、松浦、山崎、篠原、秋山)

また、研修会日程を以下に記す。

【日程】

・福岡会場

日時：平成30年7月30日（月）

場所：リファレンス駅東ビル

研究班担当者：山縣然太朗（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）

・東京会場

日時：平成30年8月24日（金）

場所：ビジョンセンター田町

研究班担当者：山縣然太朗（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）

・大阪会場

日時：平成30年9月14日（金）

場所：エル・おおさか

研究班担当者：山縣然太朗（山梨大学）

山崎 嘉久（あいち小児保健
医療総合センター）

松浦 賢長（福岡県立大学）

秋山 有佳（山梨大学）

（倫理面への配慮）

平成28年度は調査等の実施はなく、個人データの扱いはなかった。また、平成29年度は中間評価に向けてのデータ分析については山梨大学医学部倫理委員会の承認を得た。そして、平成30年度は、平成30年度母子保健指導者養成研修会（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）、『『健やか親子21（第2次）』と母子保健情報の利活用についての研修』の事前課題として、各自治体で自分たちのデータでクロス表の作成が可能な場合は作成することとされたが、作成が難しい場合は、山梨大学においてクロス表の作成を行った。その

際、自治体の個別データを山梨大学に送付されたが、送る際には個人情報となる情報は削除してもらい、個人が特定できない状態でのデータを送ってもらった。また、クロス表作成に使用したデータは、クロス表作成後に破棄した。

その他の事項については個人データを含んでいない。

C. 研究結果

《平成28年度》

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。
- ・ 乳幼児健診の問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－センダ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。
- ・ センダ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～一歩先行く健やか親子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、「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 総括・分担研究報告書 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 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～一歩先行く 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、「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 総括・分担
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 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
改善に何が必要なのかを検討した。

- ・ 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、「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 総括・分担
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 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、「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 総括・分担
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 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利活
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、「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 総括・分担研究報告書 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 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、「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 総括・分担
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 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、「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 総括・分担
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 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、「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 総括・分担
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 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、「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 総括・分担研究報告書 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 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（提出先は山梨県事務局の秋山まで）。

【「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）

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 4O（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 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）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 21（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：ステーションコンファレンス東京
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る自治体の、取り入れている理由としては、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和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。

《平成 29 年度》

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 29 年 5 月 19 日（金）

（時間：18：00～21：00）

場所：ステーションコンファレンス東京
605-A

《検討結果》

1) 平成 29 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情報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

※下線部分は今年度実施内容

- 妊娠届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築
- ・ 市町村における妊娠届出時から乳幼児健診等の情報入力ソフトを開発する（平成 28 年度）
- ・ 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>

- ・ 山縣然太朗：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を母子保健領域における予防、健康増進の視点からの見直し（平成 28 年度）
- ・ このデータベースを活用して、システムティック・レビューを行い、健やか親子 21 のホームページにて好評（平成 28 ～30 年度）。

<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) 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）

<昨年度までの研究>

- ・ 乳幼児健診（5 歳）解析：母親の喫煙の影響、子どもの睡眠環境
- ・ 親子の心の診療：妊娠期から乳幼児の多職種連携
- ・ 特定妊婦の実態調査：介入群と未介入群に比較

<今年度の取組>

【論文化】

- ・ 特定妊婦の実態調査：介入群と未介入群の背景
- ・ 乳幼児健診（5 歳）の発達に影響を及ぼす因子（睡眠・喫煙）

【調査研究】

- ・ 多職種の連携（産婦人科－5 歳健診票
- ・ 育てにくさの変遷

(2) 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（妊娠期～1 歳 6 か月健診前後）

<今年度の取組>

- ・ 妊娠届出時の問診票に「包括同意」項目を導入する
- ・ 妊娠時の要支援判定項目（重み付け）を検証する
- ・ 1 歳 6 か月時の要支援判定項目の重み付けと判定を行う
- ・ 要支援情報追跡データベースを構築する
- ・ 嘉麻市教育委員会が関与する仕組みを

作る

(3) 尾島 俊之

<研究テーマ>

- ・ 静岡県における低出生体重児に関する調査概要

<今年度の取組>

- ・ 各市町別、各リスク保有割合
- ・ 出生体重別のリスク保有状況の分析

(4) 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

<今年度の取組>

- ・ 疾病スクリーニングの判定データの活用
- ・ 支援対象者のフォローアップと評価に関する検討
- ・ 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

(5) 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

<今年度の取組>

- ・ 妊婦健診で施行する問診票、保健指導、医学的な情報をもとにしたチェックリストのスコア化およびスコアの妥当性の検証
- ・ 妥当性が検証されたスコア化した問診票およびチェックリストを使用して、行政機関との連携を図ることの検証

(6) 市川 香織

<研究テーマ>

- ・ 産後ケア事業の利用者評価と関係者間の連携に関する研究

<今年度の計画>

- ・ 産後ケア事業利用者調査（浦安市、富山市、山梨県（産前産後ケアセンター）、小諸市、品川区）
- ・ 産後ケア事業を通じた市町村保健師と助産師の連携事例の収集

(7) 菅原 準一

<研究テーマ>

- ・ 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
- ・ 医療機関と自治体との情報共有モデル事業

<今年度の計画>

- ・ 宮城県内市町村を対象とした調査の集計、分析
- ・ 松田先生が実施される事業（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）のモデル地区として宮城県でも実施

(8) 上原 里程

<研究テーマ>

- ・ 都道府県における母子保健対策の充実と関連指標の経年変化との関連

<今年度の計画>

- ・ 都道府県が母子保健対策の取組を充実させることと、対策に係る指標の経年変化との関連を検討する。

(9) 近藤 尚己

<研究テーマ>

- ・ 市町村の組織連携と乳幼児の父母の喫煙および喫煙格差との関連
- ・ 地域のソーシャル・キャピタルと乳幼児の母親の喫煙格差との関連
- ・ 市町村の子どもの安全を守る取り組みと子どもの事故リスクとの関連
- ・ 市町村の乳幼児をもつ親の子育て困難感と関連する取り組み

<今年度の計画>

- ・ 上記研究テーマの分析と論文化

(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モデル研究（研修プログラムの構築）

<今年度の計画>

- ・ 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
- ・ システム運用に関する研修プログラムの検討
- ・ 地域の課題解決に対するシステムの効果検証

3) 健やか親子21のデータを用いた研究・論文執筆等について

本研究班では、前期に実施した「健やか親子21」の最終評価および次期計画策定に向けての全国調査のデータ（以下、本データ）を保有している。本研究班でもそのデータを用いて母子保健に関わる研究を進めるべく、これまでに本データを使用して行われた研究一覧を班員に周知した。班員には、調査票を渡し、希望の研究テーマがある場合は、事務局（山梨大学秋山有佳）まで連絡し、他の研究と重複がないかを確認後、データを郵送した。また、重複の可能性がある場合は、先に研究を進めている先生に確認を取った後、調整が必要であれば調整

を行い、研究実施開始とした。

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76回日本公衆衛生学会学術集会：鹿児島）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76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）」とし、世話人を山縣然太郎（山梨大学）と松浦賢長（福岡県立大学）とした。内容は後日、世話人で相談し、決定することとした。なお、公衆衛生学会における自由集会についての報告は、「平成29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 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～一歩先行く 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30年1月26日（金）

（時間：18：00～21：00）

場所：TKP 東京駅日本橋カンファレンスセンター カンファレンスルーム 2B

1) 研究分担者の研究報告

(1) 近藤 尚己

<研究テーマ1：三瓶 舞紀子>

- ・ 市町村の子ども安全を守る取り組みと子どもの事故リスクとの関連

<報告>

- ・ 事故防止事業、産後うつ対策事業、メンタルヘルス事業、子ども虐待防止事業が子どもの事故防止と関連があるかを検

討した。

- ・ 事故防止対策事業が親の事故リスク行動に影響を及ぼすかについて、4つの親のリスク行動について、個人レベルと地域レベルでの交絡要因の影響を調整してもなお有意な関連がみられた。

※ 本研究報告に関しては、「平成29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 分担研究報告書(市区町村の乳幼児の安全を守る取り組みが乳幼児の事故リスクに与える影響に関する研究:三瓶舞紀子)」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: 齋藤 順子>

- ・ 地域特性としての母親の社会関係が喫煙および喫煙格差に与える影響の検討

<報告>

- ・ 地域特性としての母親の社会関係と母親の喫煙および喫煙格差との関連を検証した。
- ・ 個人要因を調整後も地域の子育てサークルの参加者割合が多い地域に住む母親は、そうでない地域に比べて喫煙リスクが低かった。
- ・ 地域の子育てサークルの参加者割合と喫煙リスクの関連の大きさは、個人の経済状況感に関わらず関連していた。

※ 本研究報告に関しては、「平成29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 分担研究報告書(個人の社会関係および地域

レベルのソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙およびその経済状況による格差との関係: 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。

(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>

ライフステージを振り返り、母子の健康改善に何が必要なのかを検討した。

- ・ 妊娠期～乳児期:
 - 特定妊婦の実態調査及び介入状況の調査
 - 産後抑うつ状態の遠隔期の母と子への影響
- ・ 乳幼児期:
 - 乳幼児健康診査データ: 育児環境と行動発達
- ・ 学童思春期:
 - 思春期の保健指導: 希死念慮リスク因子
 - 乳幼児健康診査データ: 睡眠習慣と行動発達
- ・ 今後の展望:
上記5点の論文完成
母子保健情報利活用に関するガイドライン分担執筆

※ 本研究報告に関しては、「平成29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 分担研究報告書(乳幼児健康診査データを活用した母子の発達課題に関する研究: 永

光信一郎、社会的ハイリスク妊婦の実態調査とその出生児の転帰に関する研究：酒井さやか)」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届出時から1歳半健診までの要支援の把握についての報告。

※ 本研究報告に関しては、「平成29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 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) 市川 香織

＜研究テーマ＞

- ・ 産後ケアに関する研究

＜報告＞

- ・ シンポジウム、セミナーについての報告
- ・ 産後ケア事業の利用者評価
- ・ フィンランド ネウボラ視察

※ 本研究報告に関しては、「平成29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 分担研究報告書(妊産婦の継続的支援のための産後ケアの普及と連携に関する研究：

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。

(5) 尾島 俊之

＜研究テーマ1：池野 佑樹＞

- ・ 静岡県における低出生体重児の出生に影響を与える要因の地域分析

＜報告＞

- ・ 静岡県の市町村間で低出生体重児の割合に地域差がみられるため、その要因を明らかにする。
- ・ 2016年度の1年間の静岡県内33市町において、新生児訪問事業の対象者全てに質問票による聞き取り調査を実施した。
- ・ 有効回答は13,580件であった。
- ・ 各市町の種々のリスク保有者割合、集団寄与危険割合等の分析を進める。

※ 本研究報告に関しては、「平成29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 分担研究報告書(静岡県における低出生体重児の出生に影響を与える要因の地域分析：尾島俊之)」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：大澤 絵里＞

- ・ 乳幼児期の望ましい予防接種行動とかかりつけ医の有無の関連

＜報告＞

- ・ かかりつけ医の有無を含む個人要因と小児科医師数などの地域要因が、乳幼児の望ましい予防接種行動と関連があるかを明らかにする
- ・ かかりつけ医がいない群は、望ましい予防接種行動のオッズ比(95%信頼区間)

が、0.44 (0.36-0.55) と低値

- ・ 小児科医師数最大群で、最小群と比較し、オッズ比が 1.26 と高い傾向があった。
- ※ 本研究報告に関しては、「平成 29 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 分担研究報告書(乳幼児の適切な時期における予防接種行動に関する研究:大澤絵里)」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 3: 土岐 篤史>

- ・ 乳幼児期から就学時までの自閉スペクトラム症 (ASD) に関する研究

<報告>

- ・ 就学時健診におけるスクリーニング
- ・ 乳幼児期発達特性に関する研究
- ・ 保護者による気づきの時期についての研究

(6) 上原 里程

<研究テーマ>

- ・ 市町村における母子保健対策の連携際に関する研究

<報告>

- ・ 市町村の母子保健対策の連携先の特徴を明らかにし、連携に関する今後の方向性を展望することを目的とした。
- ・ 市町村において、25 項目の母子保健対策については対象者や関連する内容などにより連携先が類似する傾向がある一方で、対策項目によっては、連携先頻度が様々であることや複数の組織・団体と関連性をもって連携が図られている可能性が示された。

- ・ 母子保健対策の連携先の特徴を把握することは、都道府県による有効な市町村支援のための基礎的な情報となり得る。
- ・ 多世代型地域互助システムや「地域共生社会」の検討など保健福祉分野の課題について多世代、他部門との連携により解決を図ろうとする方向性が示されつつあるなか、今後は、母子保健対策においても新たな連携先を加えることによって連携先との関係性を構築することができ、それにより他の母子保健対策の課題解決にもつながる可能性があるかもしれない。

- ※ 本研究報告に関しては、「平成 29 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 分担研究報告書(市町村における母子保健対策の連携先に関する研究: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。

(7) 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モデル研究 (研修プログラムの構築)

<報告>

- ・ 平成 29 年度神奈川県母子保健研修会についての報告

(8) 山崎 嘉久

<研究テーマ 1: 山崎 嘉久>

- ・ 乳幼児健診情報を母子保健事業の評価に利活用するための実践的な検討

<報告 1>

- ・ 子育て支援の必要性の判定や支援の評

価を標準化するための手順や考え方を、現場従事者の視点に基づいて明らかにする。

- ・ 再判定時の保健機関継続支援の頻度は、市町村間のばらつきが解消していた。
- ・ 支援の利用・受け入れ状況を要因別に分析した結果、子の要因（発達）のための支援事業の利用割合は、親・家庭の要因より低い状況であり、その理由として、発達支援を受容することが困難なケースが多いとの課題を反映した結果と考えることができた。

※ 本研究報告に関しては、「平成 29 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 分担研究報告書(乳幼児健診情報を母子保健事業の評価に利活用するための実践的な検討：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 溪円>

- ・ 若年出産の割合の市町村間格差について

<報告>

- ・ 若年出産率の Moran' s I 統計量は、対象期間や出産年齢閾値にかかわらず、高い正の値を示した。
- ・ 若年出産率（20 歳未満）の Moran' s I 統計量は各期間でほぼ一定であったが、若年出産率（25 歳未満）では 1 期から 3 期に向けて低下していた。
- ・ 若年出産率（20 歳未満）で high-high に属する市区町村は、関東の首都圏周囲、大阪府南部、山陽地方、九州北部、沖縄県に位置していた。

- ・ 若年出産率（25 歳未満）で high-high に属する市区町村は、東北地方から北関東地方の太平洋側、九州沖縄地方等に位置していた。

- ・ 若年出産率が high-high の市区町村は、異なる世帯構成の特徴を有していた。

※ 本研究報告に関しては、「平成 29 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 分担研究報告書(市区町村における若年出産に関する地理情報システムを用いた地域診断：佐々木溪円)」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>

- ・ 母子保健領域の疾病予防・健全な成長に関する系統的（システムティック）レビュー

<報告>

- ・ 子どもの健康課題に関する予防的介入プログラムに関するエビデンスを包括的に収集し、その概要及び有効性を整理する。

- ・ 効果が認められたテーマ：たばこ（喫煙開始の抑制）、薬物使用、望まない妊娠、男女間の暴力・虐待（知識・態度の向上）、うつ、むし歯、手洗い促進、学校給食（発展途上国）、問題行動、自尊心

※ 本研究報告に関しては、「平成 29 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 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) 白井 ころろ

＜研究テーマ＞

- ・ 沖縄県における乳幼児健診にみる要支援対象者分析－「主観的育てにくさ」「虐待」「医師判定」に関連する要因に関する分析－

＜報告＞

- ・ ①子どもの要因、②親の要因、③親子の要因、④周囲との関連・環境の要因の4つのドメインについて分析した。

① 子どもの要因：

- 発達の課題が多いほど、育てにくさを感じている、または虐待につながるような行動をとっている。

② 親の要因

- 父母の年齢、喫煙と関連がみられた。
- 母親の仕事については、オフィスワーカー、パートアルバイト、主婦等でリスクが高かった。

③ 親子の要因

- 家族の病気がある場合はリスクが高かった。
- 兄弟が多いほど育てにくさが緩和されている。

④ 周囲との関連・環境

- 周囲にサポート資源があるかないか関わっていた。

(10) 菅原 準一（欠席のため資料のみ）

＜研究テーマ＞

- ・ 宮城県内の全35市町村に対して、母子保健情報の収集・共有状況を調査し、具体的な課題を抽出して今後の周産期医

療と母子保健における情報共有体制の構築を目的とした要件検討を行う。

＜報告＞

- ・ 医療機関との連携状況調査においては、自治体によって大きな差異を認めた。
- ・ 母子健康手帳交付時の面談は、全員に行われているものの、担当する有資格者にばらつきがあり、追加実施されているアンケート項目についても共通性に乏しい状況が浮き彫りとなった。
- ・ 助成券については、記載内容に利活用がほとんどなされていない現況が明らかになった。

※ 本研究報告に関しては、「平成29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 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。

2) 報告書作成について

- ・ 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30年3月9日（提出先は山縣班事務局の秋山まで）。

【「乳幼児健診情報システムの今後に関する打ち合わせ会議」】

日時：平成29年6月28日（水）

（時間：16：30～17：30）

場所：厚生労働省母子保健課

《検討結果》

1) 自治体からの問い合わせから伺える現状と問題点

- ・自治体のインターネットから他サイトへの登録を規制しており、取り組みのデータベースへの団体登録・事業登録ができない。
- ・自治体でダウンロードを規制しており乳幼児健診情報システムがダウンロードできない。
- ・ダウンロードした際にマクロが無害化されるようになっており、システムが動作しない。

2) 今後の方向性

- ・（案 1）2018 年度に、2018～2020 年度版の市区町村版、都道府県版を作成する。
→市区町村版：HP で公開しダウンロード（過去のものも残す）
都道府県版：CD-R で送付。
- ・（案 2）2018 年度に、2018～2020 年度版の市区町村版、都道府県版を作成する。
→市区町村版・都道府県版：CD-R で送付。
- ・（案 3）クラウド化

※ 上記の中から検討の結果、案 2 で行くこととした。

【「乳幼児健診情報システム」の改修に関する打ち合わせ会議】

日時：平成 30 年 1 月 26 日（金）

（時間：15：00～16：00）

場所：厚生労働省母子保健課

《検討結果》

1) 平成 27・28 年度の必須問診項目の全国集計をしてみて見えてきた問題点について

- ・集計値のみが都道府県に報告されてくる際、虐待項目の報告が間違っていることが多い。
- ・集計値のみが都道府県に報告されてくる

際のフォームが異なるため県の負担が大きい。

2) 1) の問題点を解消できるようなシステムの改修について

- ・各自治体で、個票データ入力用か集計値の入力用ファイルを作成できるようにする。
- ・各自治体の入力用ファイルを用意するのではなく、デフォルトを 1 つ作り、それから各自治体が自分の自治体分を作成できるようにする。
- ・年度推移分析結果を集計値での入力でも作成できるようにする。
- ・都道府県版機能の市区町村別の結果をグラフ化できるものを集計値のみの自治体の結果へも対応可能とする。

3) 自治体への配布方法と期日について

- ・配布は、市区町村へは、国→都道府県→市区町村と、メールで送る。なお、ダウンロード時にマクロが無害化されてしまうため、その可能性が低い、自治体間で使用されている 1g メールで都道府県から各市区町村へ送ってもらう。
- ・都道府県へは国からメール添付で送る。
- ・市区町村および都道府県用の両方を、健やか親子 2 1（第 2 次）のホームページからもダウンロード可能とする。
- ・期日は、3 月中を目標とする。

【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 9 月 29 日（金）

（時間：18：30～20：00）

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 5A

《検討結果》

1) 研究の実施について

- ・ この調査票は臨床経験の長さに関わらずだれでもハイリスクの妊婦を抽出できる問診票・チェックリストの開発が目的である。
- ・ 調査票の最終的な確認。
- ・ 実施開始に向けて、手順の最終確認。

2) データ入力の流れについて

- ① 各施設問診票・チェックリストの記入および確認。
- ② 問診票・チェックリストには施設 ID、個人 ID を記載する。
- ③ 問診票等を山梨大学に送付。
- ④ 問診票を山梨大学から入力会社に送付。
- ⑤ データ入力終了後、データを各施設に返送。

3) 今後のスケジュールの確認

- ・ 各施設の倫理委員会通過後、10 月位からリクルート開始。
- ・ 3 月位に引っかかり始まる。
- ・ 来年度の秋くらいに第 2 段階（宮城、岸和田）を開始。

【研究の進捗状況に関する報告会】

日時：平成 29 年 10 月 17 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
605-B

《検討結果》

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＞

- ・ 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＞

- ・ 出産前後子育て支援事業の報告
- ・ 1 か月健診/5 歳健診の縦断的健診データ解析に関する報告
- ・ 5 歳時の気になる行動に影響を与える因子の解析に関する報告
- ・ 多職種連携に関する調査研究についての報告
- ・ 思春期の子育て感に関する調査についての報告

(2) 上原 里程

＜研究テーマ 1＞

- ・ 母子保健対策に関する市町村の庁内他部局連携

＜報告＞

- ・ 本テーマの解析結果を報告
 - 「児童虐待の発生予防対策」について庁内他部局との連携がある市町村では、①都道府県、②関係機関、③関係団体、④住民組織・短大のそれぞれと連携をとっている頻度が有意に高く、他の多くの母子保健対策で同様の結果であった。
 - 「母乳育児の推進」では、②関係機関、③関係団体との連携には庁内他部局連携の有無は関連なく、庁内他部局連携と他の組織・団体との関連に関連性が見いだせなかった母子保健対策もあった。

＜研究テーマ 2＞

- ・ 3 歳児を持つ保護者の心肺蘇生法の認識に関連する要因

＜報告＞

- ・ 本テーマの解析結果を報告
 - 3 歳児を持つ保護者の心肺蘇生法

の認識を高めるためには、急病時の医療機関に関する情報提供と合わせて啓発することが有効である可能性を示唆。

- 心肺蘇生法に関する情報へのアクセスが就労や経済的状況に影響されることを考慮すべきである。

(3) 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＞

- ・ 小児期における行動変容を促す予防的介入に関して、学校と学校以外の場所で行われた介入研究の系統的レビューを対象に実施したオーバービューレビューの結果報告。

(4) 近藤 尚己（三瓶 舞紀子）

＜研究テーマ＞

- ・ 市町村の子どもの安全を守る取り組みと子どもの事故リスクとの関連

＜報告＞

- ・ 以下、3つの仮説についての検討結果の報告。
 - 「チェックリスト」を用いた事故防止事業対策未実施の市区町村は、実施した市区町村に比べて、事故予防行動をとる親が少ない
 - 産後うつ防止事業、メンタルヘルス事業、子ども虐待防止事業を行っている市区町村は、いずれか行っていない市区町村に比べて、事故予防行動をとる親が少ない
 - 上記2つをふまえて、「チェックリスト」事業と事故防止行動に関連す

る他3事業いずれかとを合わせて行っている市区町村に比べて、合わせて行っていない市区町村では、事故予防行動をとる親が少ない

(5) 山崎 嘉久（佐々木 溪円）

＜研究テーマ＞

- ・ 出産後1か月時の母乳育児の割合について
- ・ 妊娠中の喫煙率、育児期間中の両親の自宅での喫煙率について
- ・ 思春期の保健対策の強化と健康教育の推進について

＜報告＞

- ・ 出産後1か月時の母乳育児の割合についての論文の投稿状況の報告。
- ・ 妊娠中の喫煙率、育児期間中の両親の自宅での喫煙率についての解析結果の報告。
- ・ 思春期の保健対策の強化と健康教育の推進についての解析結果の報告。

(6) 松浦 賢長

＜研究テーマ＞

- ・ 妊娠期から学童期までの「切れ目」のない支援の仕組みを考える～嘉麻市プロジェクトから見える課題～

＜報告＞

- ・ 妊娠届出時チェックリストの作成についての報告。
- ・ 妊娠届出時チェックリストからの要支援判定結果についての報告。
- ・ 実際の支援状況との比較結果についての報告。

(7) 市川 香織

＜研究テーマ＞

- ・ 妊娠・出産に関する満足度に関する研究
- ・ 産後ケア事業の利用者評価に関する研究

<報告>

- ・ 妊娠・出産に関する満足度について、健やか親子21の中間評価と最終評価時のデータを用いて解析中であることの報告。
- ・ 産後ケア事業について利用者のアンケート内容の検討結果についての報告。

(8) 尾島 俊之(大澤 絵里)

<研究テーマ>

- ・ 乳幼児期におけるかかりつけ医の有無と望ましい予防接種行動の関連

<報告>

- ・ 上記テーマについて、解析結果の報告。

2. 平成 29 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 29 年度『健やか親子21(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」

平成 29 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 29 年度『健やか親子21(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」において講義と演習を行った。実施日程および場所は予定通りに実施された。

《実施内容》

● 講義

「地域特性に応じた母子保健計画の策定と取組の工夫～PDCAサイクルを効率的に進めるポイント」

次の5点にポイントをおいて講義を行った。

- 6) 「健やか親子21(第2次)」の概要
- 7) 母子保健計画の策定のポイント
- 8) 評価について
- 9) 乳幼児健診情報システムによる情報の利活用について
- 10) 子どもの健康とソーシャル・キャピタル

1) では「健やか親子21」の最終評価結果や最終評価で示された母子保健の課題、第2次の基本的視点、および5つの課題と52の指標についての概要を説明した。2) では、母子保健計画を作成するにあたり、課題となっていることやその課題の解消方法等について参加者に考えてもらう時間を設け、その後解説した。また、母子保健計画作成が簡単にできる7つのステップを紹介した。3) では、評価の観点についての概要と、評価を実施する過程に必要な要素「6W1H」について説明した。4) では、各自治体が保有している乳幼児健診データの利活用の意義と方法についての説明と、利活用の手段の一つとして本研究班が開発した「乳幼児健診情報システム」の使用方法を説明した。そして、5) では、ソーシャル・キャピタルの概念やソーシャル・キャピタルにおける保健、医療従事者の役割についての講義を行った。

● グループワーク

グループワークでは、以下の5つの項目についてグループで話し合ってもらい、発表してもらった。

- 1) Ice Breaking
- 2) 母子保健計画の必要性
- 3) 地域の母子保健の状況把握
- 4) 簡単にできる母子保健計画の7つのステップにおいて、困難と感じるところとその解決方法の検討

5) 演習・発表

1) の Ice Breaking ではまず、グループ内での自己紹介や司会や書記等の役割分担を決めてもらった。2) では、各グループでなぜ母子保健計画を立てる必要があるのか、母子保健計画を作成する場合にハードルとなっていることは何か、意見を出し合ってもらった。発表された意見では、母子保健計画は従事者がみんな同じ目的に向かって進んでいくために必要だと思うが、実際に立てるとなると、誰が旗振りをするのか、時間が取れない、予算がない、といった意見が述べられた。

3) では、各地域の母子保健の現状について振り返ってもらい、活用できる資料はどのようなものがあるか、統計解析はどうするか、どのようにまとめるか、等について検討してもらった。発表された意見では、乳幼児健診でとっている問診項目であったり、市町村独自でとっている情報を活用できるのではないかとの意見が出た。また統計解析については、自治体独自で入れている入力ソフトや乳幼児健診情報システムを活用したいとの意見が出た。

4) 簡単にできる母子保健計画の7つのステップにおいて、困難と感じるところとその解決方法については、先の講義で紹介した7つのステップ(1. ひな形の決定、2. 重点課題の決定：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)のどの段階が困難と感じるか、またどのようにしたらその困難が解決できるか検討してもらった。発表された意見としては、はじめのひな形がイメージできていなかったのが取り掛かりにくいと思っていた部分があるが、国の健やか親子21(第2次)等の形を参考にしたいと

の意見が出た。

5) の演習では、各グループで自分たちの自治体で気になっていることを付箋に書き出してもらい、その中から1つの課題を選び、その抽出した課題に対する目的、健康水準(目標、指標)、健康行動(目標、指標)、環境整備(目標、指標)を検討してもらった。抽出された課題は、若年妊婦や虐待、妊婦・母親の喫煙、が多くみられた。また、作成過程では、健康水準と健康行動の違いや目標と指標の違いが難しいといった質問を多く受けた。

研修会全体を通しての意見、感想としては、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。

3. 「健やか親子21(第2次)」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査研究

全国から294市区町村から必須問診項目(15項目)のデータ提供があった。平成30年3月現在、各自治体から提供されたデータの確認を行っているところである。今後は全体での集計と分析を行い、また、各自治体の集計・分析を実施し、結果を個別に還元していく予定である。

なお、本研修会については「平成29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 分担研究報告書（「健やか親子 21（第2次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査研究の進捗報告：秋山有佳）」にて報告しているため、ここでは詳細の記載を割愛する。

4. 平成 29 年度厚生労働科学研究費補助金「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）主催「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会

都道府県、各自治体が保有しているデータを利活用する意義と自分たちで集計・分析し、結果を解釈できるようになることを目的とした研修会を本研究班主催で実施した。研修会の日程と場所、内容は以下の通りである。

<日程・場所>

【沖縄会場】

日時：平成 30 年 3 月 5 日（月）

10：00～16：00

場所：沖縄小児保健センター3 階ホール

【東京会場】

日時：平成 30 年 3 月 10 日（土）

10：00～16：00

場所：TKP 日本橋カンファレンスセンター
ホール 2A

<内容>

【午前】

- ・ 10：00～11：00

講演：個人データを利活用することのメリットとその意義（山縣）

- ・ 11：00～12：00

演習：エクセルを使用した演習（記述統計）
なぜ全国値や自治体との比較をする必要があるのでしょうか？（篠原）

演習：エクセルを使用した演習（クロス集計と関連する解釈の仕方）

自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！（篠原）
※途中まで

【午後】

- ・ 13：00～16：00

演習：エクセルを使用した演習（クロス集計と関連する解釈の仕方）

自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！（篠原）
※途中から

なお、本研修会については、「平成 29 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 分担研究報告書（「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」実施に関する報告：山縣然太郎）」にて報告しているため、ここでは詳細の記載を割愛する。

5. データヘルス事業の推進に向けた乳幼児健康診査事業の実施項目の体系化に関する研究

国の通知に示された「基本情報票」および「健康診査票」に示された項目から、大項目 20 分類・計 207 項目をコード化し体系づけた。国の通知に示された項目には、重複や症状・所見と診断名に近い表現の混在など不明瞭な点が認めることから、コード化したデータセットの解析に当たって、留意すべき配慮点についても明らかとした。

なお、本研修会については、「平成 29 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 分担研究報告書(データヘルス事業の推進に向けた乳幼児健康診査事業の実施項目の体系化に関する研究：山崎嘉久)」にて報告しているため、ここでは詳細の記載を割愛する。

《平成 30 年度》

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 30 年 6 月 6 日（水）

（時間：13：00～15：00）

場所：TKP 東京駅日本橋カンファレンスセンターカンファレンスルーム 102

《検討結果》

1) 平成 30 年度の研究計画内容について

(1) 本研究班の目的

- ・ セレクト 2018 の作成
- ・ ガイドラインの作成

(2) 研究計画

※下線部分は今年度実施内容

- 妊娠届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築
- ・ 市町村における妊娠届出時から乳幼児健診等の情報入力ソフトを開発する(平成 28 年度)
- ・ 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マティック・レビュー

- ・ 現在構築している母子保健データベースを母子保健領域における予防、健康増進の視点からの見直し(平成 28 年度)
- ・ このデータベースを活用して、システマティック・レビューを行い、健やか親子 21 のホームページにて好評(平成 28～30 年度)。

<担当>

- ・ 山縣然太郎：総括
- ・ 尾島 俊之：疫学
- ・ 森 臨太郎：システマティック・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) 近藤 尚己

<研究テーマ>

- ・ 地域のソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙および喫煙格差との関連
- ・ 市町村の子どもの安全を守る取り組みと子どもの事故リスクとの関連

<今年度の計画>

- ・ 上記研究テーマの分析と論文化

(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(行政機関・小児科医会・産婦人科医会・精神科医会・教育機関の連携による母子保健システムの情報利活用の構築(久留米モデル))

<昨年度までの研究>

- ・ 特定妊婦の実態調査およびその子どもの出産後の状況

- ・ 5 歳児を中心に行動発達に及ぼす周産期因子の解析

<今年度の取組>

- ・ 久留米市（人口 30 万人）における社会的ハイリスク妊婦リスクスコアの開発
- ・ 久留米市における行政機関と医療機関の母子保健システムの情報利活用の構築

(3) 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

<今年度の取組>

- ・ 愛知県内市町村について、①乳幼児健康診査必須項目の回答、②既存統計等から得られる母子保健に関連する情報、の市町村の特徴や指標間の関連性を分析

(4) 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

<今年度の取組>

- ・ 妊婦健診で施行する問診票、保健指導、医学的な情報をもとにしたチェックリストのスコア化

(5) 菅原 準一

<研究テーマ>

- ・ 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
- ・ 医療機関と自治体との情報共有モデル事業

<今年度の計画>

- ・ 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。

- ・ 調査票の回収、内容の概要を集計。
- ・ 松田先生が実施される事業(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)のモデル地区として宮城県でも実施

(6) 森先生

＜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統計的レビュー

＜今年度の取組＞

- ・ 「school-setting」以外（地域・クリニック等）での介入プログラムを検証。
- ・ これまでに使用してきた、コクラン／キャンベルのデータベースの他に、MEDKINE での検索・収集も行う。

(7) 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

＜今年度の取組＞

- ・ 平成 29 年度に課題となった「地域医療機関等からの市母子保健担当課への情報提供の定常的な仕組みの構築を行う。小児科医会、産婦人科医、精神科医・病院、医師会との情報共有・提供の仕組みを構築する。
- ・ 上記 224 例の親子を対象に、“特定妊婦”となった要素および健やか親子 2 1 必須問診項目と。その後の支援状況・支援レベルを分析することにより、どの因子の組み合わせが支援度の高さと結びついているのかを把握する。

(8) 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モデル研究（研修プログラムの構築）

＜今年度の計画＞

- ・ 自治体における乳幼児健診情報利活用における人材育成手法の検討

3) 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 77 回日本公衆衛生学会学術集会：福島)における自由集会で「健やか親子 2 1」に関する会を開催することに決定した。表題は「第 77 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)」とし、世話人を山縣然太郎(山梨大学)とした。内容は後日、世話人と研究協力者の秋山とで相談し、決定することとした。なお、公衆衛生学会における自由集会についての報告は、「平成 30 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 分担研究報告書(第 77 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 4 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 31 年 3 月 1 日(金)

(時間：17：00～19：00)

場所：TKP 東京駅大手町カンファレンスセンター カンファレンスルーム 22D

1) 研究分担者の研究報告

(1) 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>

- ・ 特定妊婦とその出生児の実態調査
- ・ 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(育てにくさの要因)
- ・ 思春期の子どもたちの保健課題の調査
- ・ 全体を俯瞰できる地域協力体制:中核市(久留米市)における行政と大学が協働

※ 本研究報告に関しては、「平成 30 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 分担研究報告書(乳幼児健診調査表からみた睡眠/環境/行動の関係に関する研究:永光信一郎、社会的ハイリスク妊婦の実態調査とその出生児の転帰に関する研究:酒井さやか)」で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

(2) 山崎 嘉久(佐々木 溪円)

<研究テーマ>

- ・ 乳幼児健康診査の必須問診項目を用いた市町村の母子保健水準に関する分析

<報告>

- ・ 乳幼児健康診査必須問診項目、愛知県共通問診項目、国勢調査、県保険医協会調査等、母子保健に関連する情報のうち、乳幼児健康診査必須問診項目の基盤課題C-1「この地域で子育てをしたいと思う親の割合」に焦点を当てて検討した。
- ・ C-1 について愛知県内の状況について検討し、1歳6か月の指標値以外の3・4か月、1歳6か月、3歳のいずれにお

いても最低値が同じ市であることが判明した。

- ・ 最低値の市の他指標値や愛知県共通問診項目等の値についても検討した結果、子どもの年齢によって関連は異なるが、育てにくさを感じる親との関連性が示唆された。また、子ども医療費助成制度や学歴、世帯構成等、必須問診項目に含まれない要因の関与の可能性も考えられた。

※ 本研究報告に関しては、「平成 30 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 分担研究報告書(乳幼児健康診査の必須問診項目を用いた市町村の母子保健水準に関する分析: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。

(3) 上原 里程

<研究テーマ>

- ・ 都道府県と市町村が協働した地域における母子保健情報の利活用に関する研究

<報告>

- ・ 平成 28 年度「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、平成 29 年度「市町村における母子保健対策の連携先に関する研究」、平成 30 年度「健やか親子 21(第2次)県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究」について3年間のまとめの報告。
- ・ 平成 28 年度:都道府県や保健所が市町

村の母子保健対策の取組状況を知ることとは課題把握に寄与すると考えられることから、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することを目的とした。その結果、「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」「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。また、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管内市町村の取組頻度の幅が多かったことが分かった。

- ・ 平成29年度：都道府県が市町村の母子保健対策の連携状況を把握することは有効な市町村支援につながる可能性がある。平成29年度は市町村の母子保健対策の連携先の特徴を明らかにし、連携に関する今後の方向性を展望することを目的とした。その結果、「予防接種率の向上対策」では関係団体(51%)、関係機関(40%)との関連頻度が大きい、庁内他部局連携(25%)は、都道府県と政令市・特別区に比較し頻度が小さく、「乳幼児期のむし歯対策」の連携先頻度と類似していた。また、妊婦や思春期という対象者が同一の対策、子どもの事故防止と心肺蘇生法の親への普及という関連した内容も連携先頻度が類似していた。加えて、多くの母子保健対策について、庁内他部局連携を図っている市町村では他の組織・団体とも連携を図っていたことが分かった。
- ・ 平成30年度：政府統計の1つである地域保健・健康増進事業報告には、県型保健所が実施した市町村への援助活動と

研修の状況が報告されている。平成30年度は、事業報告を活用して、「健やか親子21(第2次)」の県型保健所に関する5つの指標の関連要因を検討することを目的とした。その結果、援助活動を実施した県型保健所が多い都道府県では、5つの指標のうち「市町村のハイリスク児の早期訪問体制構築等」に対する支援をしている」県型保健所割合と「市町村における発達障害をはじめとする育てにくさを感じる親への早期支援体制整備に対する支援をしている」県型保健所割合が有意に高いことが分かった。また、研修実施と5つの指標には明らかな関連は観察されなかった。

- ※ 本研究報告に関しては、「平成30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 分担研究報告書(健やか親子21(第2次) 県型保健所に関する指標との関連:地域保健・健康増進事業報告を用いた研究: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。

(4) 須藤 茉衣子

<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>

- ・ 子どもの健康課題に関する予防的介入プログラムに関するエビデンスを包括的に収集し、その概要及び有効性を整理すること、普段医療機関を受診しない集団へのアプローチを検討することを目的とした。本年度は、地域やクリニック

などで行われている介入プログラムを対象とした。

- ・ 効果が認められたテーマ：感染症（急性中耳炎、インフルエンザ、百日咳）、歯科（予防接種の受診、Emotional and behavioural problems、永久歯のむし歯）、Sexual health（避妊、予期せぬ妊娠、経口避妊薬の使用）、栄養摂取・喫煙（食品の選択と消費、喫煙の開始）
- ※ 本研究報告に関しては、「平成 30 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 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：須藤茉衣子）」で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

(5) 近藤 尚己

＜研究テーマ 1：三瓶 舞紀子＞

- ・ 市町村の子どもの安全を守る取り組みと子どもの事故リスクとの関連

＜報告＞

- ・ 事故防止事業、産後うつ対策事業、メンタルヘルス事業、子ども虐待防止事業が子どもの事故防止と関連があるかを検討した。
- ・ 事故防止対策事業が親の事故リスク行動に影響を及ぼすかについて、4つの親のリスク行動について、個人レベルと地域レベルでの交絡要因の影響を調整してもなお有意な関連がみられた。
- ・ 本研究の進捗についての報告。現在投稿中。

- ※ 本研究報告に関しては、「平成 30 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 分担研究報告書（市区町村の乳幼児の安全を守る取り組みが乳幼児の事故リスクに与える影響に関する研究：三瓶舞紀子）」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：齋藤 順子＞

- ・ 地域のソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙および喫煙格差との関係

＜報告＞

- ・ 地域レベルのソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙との関連、また地域レベルソーシャル・キャピタルが経済状況と喫煙との関連をどう修飾するかを明らかにした。
- ・ 本人の主観的な経済状況間や地域での社会参加の程度によらず、子育てサークル参加割合や 2 種以上の相談相手がいる女性の割合が多い地域に住んでいる子育て中の女性ほど、喫煙しないという関連が見られた。
- ・ 子育て中の女性の地域活動への参加や支援の交流を促進する地域の社会環境を整備することは、社会経済的に不利な立場にあり、地域での社会関係をうまく築けない女性の喫煙率も低下できる可能性が示唆された。

- ※ 本研究報告に関しては、「平成 30 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 分担研究報告書（個人の社会関係および地域

レベルのソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙およびその経済状況による格差との関係：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。

(6) 吉田 穂波

＜研究テーマ＞

- ・ 母子保健データ利活用における地域モデルの構築と研修プログラムの検証

＜報告＞

- ・ 平成 30 年度の分担研究の目的は次の 4 点である。①自治体の母子保健担当者が現場でデータを利活用したくなるテーマについて検討する。②保健医療データなどを活用し、地域課題の分析や評価を行うことで、市町村が行う母子保健事業について、より効果的な事業展開ならびに母子保健施策の更なる推進に貢献できることを実感する成功事例を作る。③市区町村、都道府県の母子保健担当者が、自治体で保有しているデータを利活用する意義を理解し、集計や分析の方法を習得し、結果から得られた情報を解釈できるようになることを目的とした研究支援を行う。④神奈川県において、自治体データを自ら収集し、要因分析を行うための、ボトムアップのアプローチを実現する。
- ・ 研究結果は次の 4 点にまとめられる。①県保健福祉事務所 9 か所のうち 2 か所の保健福祉事務所において、研究意欲を持つ保健師のデータ分析を支援し、地方公衆衛生学会で成果を発表できたことで、県内全域での保健師研究マインドの醸成と興隆につながった。②県内における児童虐待チェックリストの標準化、客

観的な情報共有、支援者の効率的支援等の方向性が見えた。③同様の課題感を持つ他の管轄地域でデータ利活用研修・研究のニーズが高まったが、研修に積極的な地域は依然半数にとどまる。④既存の人材育成手法に対するヒアリング等より、現状に即した支援となるようにする必要がある。

- ※ 本研究報告に関しては、「平成 30 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 分担研究報告書(自治体における乳幼児健診情報利活用方法における人材育成手法の検討～現場における母子保健データ利活用におけるニーズ調査とデータ分析指導ならびに成果の公開までの実証報告～：吉田穂波)」で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

2) 報告書作成について

- ・ 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 31 年 3 月 15 日（提出先は山縣班事務局の秋山まで）。

【セレクト 2018 作成に関する合宿】

日時：平成 30 年 8 月 10 日（金）12:00～
11 日（土）14:00

場所：山梨大学医学部キャンパス基礎研究棟
4 階 セミナー室)

《検討結果》

平成 30 年 7 月までに「取り組みのデータベース」には 2,195 件の事業が登録されていた。

各課題 2～3 名の担当者を決め、評価まで含めた充実した事業、先駆的な事業、新奇性のあるユニークな事業、PDCA サイクルに基づいて事業を実施している事業を選抜し、81 件の事業を選抜した。選抜した事業について、各課題担当者が事業についてコメントを記載した。

※ 本研究報告に関しては、「平成 30 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 分担研究報告書（セレクト 2018 の作成について：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。

【ガイドライン作成に関する合宿】

日時：平成 30 年 8 月 31 日（金）12:00～

9 月 1 日（土）14:00

場所：山梨大学医学部キャンパス 看護学科教育研究棟 6 階会議室

《検討結果》

ガイドラインの名称は「母子保健活動における情報利活用ガイドライン—データヘルス時代の母子保健活動の道標—」とした。また、内容は、読み手が日々の業務で困っていること、疑問に感じていると思われることについて、テーマごとに解説をすることとした。また、データ利活用の知識と技術についての章も設けることとした。

※ 本研究報告に関しては、「平成 30 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 分担研究報告書（母子保健活動における情報利活用ガイドライン—データヘルス時代の母子保健活動の道標—の作成について：山縣然太

朗）」で詳しく報告されているため、ここでは割愛する。

2. 平成 30 年度母子保健指導者養成研修会（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『健やか親子 21（第 2 次）』と母子保健情報の利活用についての研修

平成 30 年度母子保健指導者養成研修会（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）、『健やか親子 21（第 2 次）』と母子保健情報の利活用についての研修において、講義とグループワークを行った。実施日程および場所は予定通りに実施された。

《実施内容》

● 講義①：「母子保健事業と情報の利活用」
次の 6 点にポイントをおいて講義を行った。

- 11) なぜ、個別データの活用が必要なのか
- 12) なぜ、縦断データの活用が必要なのか
- 13) 母子保健活動にはどのような情報が必要か
- 14) 乳幼児健診情報システムによる情報の利活用
- 15) 健やか親子 21（第 2 次）における乳幼児健診の位置づけ
- 16) データヘルス時代の母子保健情報の利活用

1) では、乳幼児健診データの利活用について、市町村、都道府県、国、それぞれの役割および意義について説明した。また、個人データがあることでクロス表が作成でき、より詳細な分析が可能となることも説明した。2) では、データを利活用する際にデータを縦断的に見ること、集団としては経年変化が把握でき、個人レベルで把握することで妊娠前の BMI、

妊娠中の喫煙と出生時の体重との関係を示したグラフが描くことができる等の例を出して説明した。3) では、例えば子どもの受動喫煙の防止や防煙対策をする際に必要な情報について例（（現状：妊婦、育児中、子ども）、経年変化、他との比較、関連する要因等）を挙げて説明した。4) では、乳幼児健診情報システムの概要等について説明した。5) では、乳幼児健診データの利活用として、厚生労働省へ報告する以外に、地域診断や要因分析など、様々な分析にも活用できることを説明した。6) では、平成 30 年 4 月～7 月に開催された、「データヘルス時代の母子保健情報の利活用に関する検討会」の内容を説明しながら、データ利活用についての現状と今後の方向性について説明した。

- 講義②：「母子保健情報の利活用、その進め方」

「PDCA サイクルの進め方～評価や優先課題の抽出を中心に～」とタイトルを予定から変更し、内容は次の 5 点にポイントをおいて講義を行った。

- 1) PDCA サイクル
- 2) 質的な分析
- 3) 事業評価
- 4) 優先順位
- 5) 地域資源

1) では、PDCA サイクルを回す意義やスパンについて例を出しながら説明した。2) では、保健事業の現場や地域の観察、個人の話や関係者の意見、電話、集団からの聞き取り、アンケートの自由記載欄や保健指導記録、公表資料等の文章、思い返したりブレインストーミング等の考えることについて説明した。また、質的データと量的データの違いについても説明を加

え、質的な分析による PDCA サイクルも可能であることを説明した。4) では、日々感じている課題とそれらの優先順位の決め方について、改善可能性と問題の大きさとの関係を示しながら説明した。5) では、地域資源とは何か、なぜ、地域資源を把握することが重要なのか、そして情報の収集方法等について説明した。

- 講義③：「母子保健情報の利活用の具体的な手法～把握している乳幼児健診等の母子保健情報の利活用の実際～」

次の 3 点にポイントをおいて講義を行った。

- 1) 母子保健情報の利活用の流れ
- 2) データの集計
- 3) 分析手段と方法～クロス集計から自分の自治体の傾向や課題の抽出～

1) では、①収集データの集計、②集計結果の見える化、③クロス集計（分析）、④結果の解釈と検討、という流れについて説明した。2) では、まずデータの集計（記述統計）方法について、エクセルで手作業で地道に行う場合と講義①で山縣が説明した乳幼児健診情報システムを用いる場合について説明した。その他、健やか親子 21（第 2 次）のホームページに掲載してある指標のグラフを用いて国、都道府県、市町村の経年変化が比較できることを説明した。また、集計と比較から、地域の傾向把握、課題抽出、現状の事業の振り返り、全国や他市との比較から自市の位置を知る、評価に活用する、等ができることを説明した。3) では、なぜクロス表集計と関連検討が必要なのか、クロス集計の結果の解釈の方法について、頻度の比較と解釈について説明した。また、説明では、エクセルで実行可能であるピボットテーブルを用いての集計やクロス集計表作成方法を実演して示した。

- グループワーク:「自分の地域の母子保健情報の利活用について考える」

グループワークでは、4～6 人のグループを作成し、事前課題（各自治体における乳幼児健康診査共通問診項目を用いたクロス表の作成）の結果を見ながら、全国値や他の自治体の結果との比較をしてもらった。特徴的な項目や傾向について議論してもらい、課題を検討し、その課題を改善するためにはどのような施策を講じるとよいか、等の検討を行ってもらった。

D. 考察

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報告を行った。

「健やか親子21（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。最終評価で挙げられたこれら課題の是正のため、平成28年度から本研究班は「妊娠届出時から乳幼児健診の情報の入力システムの構築」「母子保健情報利活用のためのガイドラインの作成」「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マティック・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」「乳幼児健診の個別データ分析」の5つに取り組むこととした。本年度は3年目であり、第1回目の班会議では、上記5つの計画を改めて示し、各研究分担者の昨年までの研究成果を踏まえた本年度の研究計画を示してもらった。

「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、福岡県で特定妊婦とその出生時の実態調査や乳幼児健診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を行い、今後の他自治体

で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、大阪、東京でハイリスク妊婦の抽出のための問診票・チェックリストの作成および、産科医療機関と自治体との連携に関する研究を行い、産後1か月までの縦断データを集積できた。本研究班では単純な集計にとどまったが、今後は様々な要因を含んだの更なる解析を行い他の地域でも実施し、スコアの検証を行っていききたい。

そして、3年間の母子および小児保健に関するシステマティック・レビューや健康格差に関する検討の結果と合宿での議論から、「母子保健活動における情報利活用ガイドライン—データヘルス時代の母子保健活動の道標—」を作成した。また、平成29年度に本研究班主催で開催した、「母子保健情報利活用に関する研修会」での改善点や参加者からの意見を参考に、平成30年度の「平成30年度『健やか親子21（第2次）』と母子保健情報の利活用についての研修」（厚生労働省主催、一般社団法人日本家族計画協会事務局）では事前課題として自分たちの実際のデータの分析から解釈までを実践してもらうことで理解度が深まったと考えられ、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) 山縣然太郎. 日本の子どもの健康と子育て環境(子どもの健やかな成長を支援するプロの知識・プロの技術 第1回). 月刊健康づくり 4月号 (468) (公財 健康・体

- 力づくり事業財団) : 12-15. 2017. 4
- 3) 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有病率との関連. 厚生指標 64 (11) : 21-27. 2017. 9
 - 4) 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: 市町村における母子保健対策の取り組み状況: 「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. 厚生指標 64 (15) : 1-7. 2017. 12
 - 5) Ritei Uehara, Ryoji Shinohara, Yuka Akiyama, Kaori Ichikawa, Toshiyuki Ojima, Kencho Matsuura, Yoshihisa Yamazaki, Zentaro Yamagata. Awareness of cardiopulmonary resuscitation among parents of 3 - year - old children. PEDIATRICS INTERNATIONAL. Volume60, Issue9. September 2018. 869-874. doi.org/10.1111/ped.13649
 - 6) 榊原文, 濱野強, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎, 中川昭生, 尾崎米厚: 生後 3-4 か月の子どもを持つ母親の育児困難感とソーシャルキャピタルとの関連ー都道府県単位の生態学的研究ー. 厚生指標 65 (8) : 15-21. 2018. 8
 - 7) 山崎さやか, 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: 乳幼児を持つ母親の育児不安と日常の育児相談相手との関連: 健やか親子 21 最終評価の全国調査より. 日本公衆衛生雑誌 65 (7) : 334-346. 2018. 7
- ## 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ー健やか親子 21 追加調査データからー. 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ー健やか親子 21 データー. 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ー健やか親子 21 データからー. 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)ー産科医療機関への分析結果還元例ー. 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)
- 8) 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 か月児の母親の再喫煙と市区町村の母子保健施策取組状況との関連-健やか親子 21 の調査から-. 第 64 回日本小児保健協会学術集会. 2017 年 7 月. 大阪国際会議場. 学術集会講演集 P. 160.
- 9) 山崎さやか, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎. 乳幼児の母親の育児に対する自信および主観的虐待感と各種相談相手の有無との関連-健やか親子 21 最終評価の全国調査より-. 第 64 回日本小児保健協会学術集会. 2017 年 7 月. 大阪国際会議場. 学術集会講演集 P. 221.
- 10) 篠原亮次, 山崎さやか, 秋山有佳, 山縣然太郎. 養育者の子どもの事故予防と日常の各種育児相談相手の有無との関連-健やか親子 21 最終評価・全国調査データから-. 第 64 回日本小児保健協会学術集会. 2017 年 7 月. 大阪国際会議場. 学術集会講演集 P. 222.
- 11) Yuka Akiyama, Ryoji Shinohara, Kaori Ichikawa, Toshiyuki Ojima, Koji Tamakoshi, Kencho Matsuura, Yoshihisa Yamazaki, Zentaro Yamagata: An association between relapse of smoking in mothers of 3-4-month-old babies and municipalities' approach of maternal and child health measures in Japan. The 21st IEA_World Congress of Epidemiology (WCE2017). Aug 19-22, 2017. Sonic City, Saitama, Japan. Program P. 115.
- 12) 大岡忠生, 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: 地域の主要産業と人口規模が妊婦の喫煙行動へ及ぼす影響-健やか親子 21 最終評価から-. 第 76 回日本公衆衛生学会総会. 2017 年 10 月 31 日～11 月 2 日. 宝山ホール、かごしま県民交流センター他 (鹿児島県鹿児島市). 第 64 巻第 10 号特別附録 P. 306.
- 13) 大岡忠生, 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: 居住地域の特性が妊婦の喫煙行動へ及ぼす影響-健やか親子 21 最終評価を用いたマルチレベル解析-. 第 28 回日本疫学会学術総会. 2018 年 2 月 1 日-3 日. コラッセ福島 (福島市). 講演集 P. 110.
- 14) 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: 早期産は次子出産を希望しない要因である: 健やか親子 21 最終評価より. 第 77 回日本公衆衛生学会総会. 2018 年 10 月 24 日～10 月 26 日. ビッグパレット福島 (福島県郡山市). 学術集会講演集 P. 224.
- 15) 久島萌, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎: 父親の育児サポートと母親の育児満足感との関連-「健やか親子 21」最終評価より-. 第 77 回日本公衆衛生学会総会. 2018 年 10 月 24 日～10 月 26 日. ビッグパレット福島 (福島県郡山市). 学術集会講演集 P. 374.

- 16) 山崎さやか, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎:市区町村の区分別にみた乳幼児を持つ親の喫煙状況: 健やか親子 21 最終評価より. 第 77 回日本公衆衛生学会総会. 2018 年 10 月 24 日～10 月 26 日. ビッグパレット福島 (福島県郡山市). 学術集会講演集 P. 382.
- 17) 齋藤順子, 近藤尚己, 高木大資, 長谷田真帆, 浦山ケビン, 三瓶舞紀子, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎:地域のソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙および喫煙格差との関連. 第 77 回日本公衆衛生学会総会. 2018 年 10 月 24 日～10 月 26 日. ビッグパレット福島 (福島県郡山市). 学術集会講演集 P. 455.
- 18) 上原里程, 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 尾島俊之, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎: 健やか親子 21 (第 2 次) 県型保健所に関する指標との関連: 地域保険・健康増進事業報告の活用. 第 29 回日本疫学会学術総会. 2019 年 1 月 30～2 月 1 日. 東京. 講演集 P. 137.
- 19) 小村慶和, 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 尾島俊之, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎: 母親の再喫煙に関連する要因ー全国調査よりー. 第 29 回日本疫学会学術総会. 2019 年 1 月 30～2 月 1 日. 東京. 講演集 P. 141.

3. その他

なし

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

第 75～77 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 2～4 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）
研究分担者 松浦 賢長（福岡県立大学看護学部）
研究分担者 上原 里程（京都府立医科大学大学院医学研究科地域保健医療疫学）
研究代表者 山縣 然太朗（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 21」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 21（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 21（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てきた。

第 75 回では「母子保健とデータヘルス」、第 76 回では「何でも聞いてみよう！母子保健と個人情報保護法」、そして第 77 回では「健やか親子 21（第 2 次）の現状と中間評価に向けて新たな指標を考える」というテーマを設定した。これらのテーマを通し、各自治体での今後の母子保健計画策定時や、現場の方々が日々の母子保健業務に安心して取り組み、より円滑に事業が進められるよう、そして、中間評価後に新たに組み込む課題について議論すること等を目的とした。

参加者は、第 75 回 30 名、第 76 回 44 名、第 77 回 32 名であった。内容は、第 75 回では、平成 28 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 21（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」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。第 76 回では、データヘルスとはどういうことか、なぜ利活用する必要があるのか、そしてデータ利用時に不安を感じることもある個人情報保護法についての情報の整理および解説を行った。また、現場の方々が日々の母子保健業務の中で抱えている個人情報に関する疑問や不安についての質疑を受け、解決策を提示した。そして、第 77 回では、平成 31 年度に中間評価を迎える「健やか親子 21（第 2 次）」の主な指標の第 2 次開始以降の動きと現状を紹介し、中間評価後に新たに組み込む課題について議論することを目的とした。

いずれの自由集会でも参加者全体で情報共有および情報交換ができ、大変有意義な場となったと考えられる。今後も、このような情報交換および情報共有ができる場を設け、各自治体での

A. 研究目的

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際に、「健やか親子21」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21（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～一步先行く 健やか親子21（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た。

第75回は、平成28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21（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、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。また、第76回は、データヘルスとはどういうことか、なぜ利活用する必要があるのか、そしてデータ利用時に不安を感じることもある個人情報保護法についての情報の整理および解説を行い、現場の方々が日々の母子保健業務に安心して取り組み、より円滑に事業が進められるよう、その一助とすることを目的とした。そして、第77回は、平成31年度に中間評価を迎える「健やか親子21（第2次）」の主な指標の第2次開始以降の動きと現状を紹介し、中間評価後に新たに組み込む課題について議論することを目的とした。

B. 研究方法

いずれの年度も、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。

1. 第75回日本公衆衛生学会学術総会自由集会【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：山縣然太朗（山梨大学）

篠原 亮次（健康科学大学）

演者：山縣然太朗（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

2. 第76回日本公衆衛生学会学術総会自由集会【日時】

平成29年10月31日（火）18：30～20：00

【場所】

かごしま県民交流センター 西棟2階
中ホール

【内容】

座長：山縣然太朗（山梨大学）

松浦 賢長（福岡県立大学）

演者：山縣然太朗（山梨大学）

《第1部》（山縣）

・個人情報保護法と母子保健～その基本的な考え方～

《第2部》（山縣、松浦）

・質問タイム

・まとめ

3. 第 77 回日本公衆衛生学会学術総会自由集会

【日時】

平成 30 年 10 月 24 日（水）18：20～19：50

【場所】

市民交流プラザ会議室 第 3 会議室

【内容】

座長：山縣 然太朗（山梨大学）

演者：山縣 然太朗（山梨大学）

《第 1 部》（山縣）

・「健やか親子 2 1（第 2 次）の現状と中間評価に向けて」

《第 2 部》

・ディスカッション

・まとめ

（倫理面への配慮）

本研究は、いずれの回も「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。また、母子保健計画の位置づけや策定方法等、個人情報の取扱いについて、「健やか親子 2 1（第 2 次）」の概要等の講義を行うものであり、個人情報は扱わない。また、第 75 回での講演では 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自治体の許可を得ている。

C. 研究結果

1. 参加者

1) 第 75 回日本公衆衛生学会学術総会自由集会

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) 第 76 回日本公衆衛生学会学術総会自由集会

当日の参加者は 44 名であった。以下に参加者の内訳を示す。

【内訳】

・都道府県職員：1 名 ・保健所職員：2 名
・市町村職員：8 名 ・大学関係：27 名
・病院等：1 名 ・企業等：3 名
・その他：2 名

3) 第 77 回日本公衆衛生学会学術総会自由集会

当日の参加者は 32 名であった。以下に参加者の内訳を示す。

【内訳】

・都道府県職員：1 名 ・保健所職員：4 名
・市町村職員：1 名 ・大学関係：20 名
・医療機関等：2 名 ・企業等：4 名

2. 発表内容

1) 第 75 回日本公衆衛生学会学術総会自由集会

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和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は、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。

2) 第76回日本公衆衛生学会学術総会自由集会

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）

「何でも聞いてみよう！母子保健と個人情報保護法」と題し、以下の5点をポイントに講演した。

- (1) データヘルスとは？
- (2) 母子保健データヘルスのために
- (3) 乳幼児健診データを何に使うか、その意義とは
- (4) 同意について
- (5) 個人情報と公衆衛生および学術研究利用

(1) データヘルスとは？

データヘルスの概念から、データヘルス計画の取組や取り組むためには、キーワードとして、個別データ、データの突合、コントロール（対照）が必要であること等の説明を行った。

(2) 母子保健データヘルスのために

母子保健版のデータヘルスのPDCAは以下の

ようにまとめられる。

P（計画）：母子保健事業の振り返りとデータ分析による現状把握に基づき、地域の母子保健の課題を明確にした上で事業を企画。

D（実施）：費用対効果の観点も考慮して取組を実施。

C（評価）：客観的な指標を用いた保健事業の評価。

A（改善）：評価結果に基づく事業内容等の見直し。

そして、母子保健データヘルスのためには、妊娠届出時の面談時のデータ、乳幼児健診時のデータ、可能であれば学校健診のデータを収集し、個別に突合したデータセットを作成することが重要であることを説明した。また、データを比較する際には、健診の方法や問診票が同じであることなど、評価の物差しが同じであることが重要であることを示した。

(3) 乳幼児健診データは何に使うか、利活用の意義とは

乳幼児健診データの利活用方法は様々あるが、良く用いられていることは、厚生労働省への母子保健事業報告や地域診断、要因分析等である。また、市町村、都道府県、国には、それぞれの役割があり、市町村の役割は、制度管理や事業評価、都道府県は地域格差の要因と改善方法の分析、そして国は都道府県格差の分析・要因説明やオールジャパンとしての分析が挙げられることを示した。

(4) 同意について

同意を得られた人だけのデータで地域診断や要因分析ができるか、それでよいのか、という疑問を投げかけた。事業評価などは、同意した人だけで分析するのは好ましくなく、がん登

録のように全数を把握し分析をすることが重要であると示した。

(5) 個人情報と公衆衛生および学術研究利用
個人情報保護法第 23 条(第三者提供の制限)の解釈を行った。また、個人情報の目的外利用・提供の考え方についても解説を行った。そして、学術研究の目的で個人情報を取り扱う研究機関については、個人情報取り扱い事業者の義務等の適用除外(第 50 条 1 項)、「行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律」第 2 章行政機関における個人情報の取扱いの適用除外(第 8 条 2 項)、「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」第 2 章独立行政法人等における個人情報の取扱いの適用除外(第 9 条 2 項)となり、また、その学術研究機関に対して個人情報を提供する行為については、「個人情報の保護に関する法律」第 4 章個人情報取り扱い事業者の義務等における主務大臣の権限の行使の制限(第 35 条 1 項)によって保護されることを説明した。

さらに公衆衛生の向上のために必要である場合には、「個人情報の保護に関する法律」利用目的による制限(第 16 条)、第三者提供の制限(第 23 条)の適用除外に該当することを説明した。

そして、行政や研究者にとって身近なデータである、乳幼児健診の情報を研究に使用する場合は、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に従い、既存情報として活用できることを示した。活用する際には、情報取得施設は、個人情報がある場合には「オプトアウト」が、個人情報がない場合には「通知又は公開」が必要であり、情報を提供された施設は「通知又は公開」が必要であり、情報の授受にあたっては記録しておく必要があることを説明した。

《第 2 部》(山縣、松浦)

第 2 部は、参加者からの質問を受け付けた。自治体の方からは、日常業務における疑問点が多く、研究者からは、行政と協力して研究を進める際の疑問点についての質問が多く挙げられた。

3) 第 77 回日本公衆衛生学会学術総会自由集会

日時と場所は予定通りに実施された。内容は、予定から変更し、初めに山縣(山梨大学)が「健やか親子 2 1 (第 2 次)」の概要を話し、続いて、本研究班の分担研究者である上原(京都府立医科大学)が「健やか親子 2 1 (第 2 次)」の現状について講演した。当日の実施内容の詳細を以下に示す。

《第 1 部》

・「健やか親子 2 1 (第 2 次)」の概要(山縣)

「健やか親子 2 1」の第 1 次からの流れ及び概要について、以下の 6 点をポイントに講演した。

- (1) 「健やか親子 2 1」について
- (2) 第 1 次の最終評価の結果
- (3) 「健やか親子 2 1 (第 2 次)」: 10 年後に目指す姿
- (4) 「健やか親子 2 1 (第 2 次)」のポイント: 「すべての子どもに」
- (5) 中間評価の情報について
- (6) 「健やか親子 2 1 (第 2 次)」後半の新しい指標等

- (1) 「健やか親子 2 1」について

「健やか親子 2 1」は、2 1 世紀初頭における母子保健の国民運動計画であり、2001~2014 年(当初は 2010 年までの予定)まで実施された。そのうち、2005 年と 2009

年に中間評価を実施し、2013 年に最終評価を行い、同年に次期計画の策定も実施し、2014 年に自治体の計画策定後、2015 年度から次期計画（第 2 次）が実施された。

第 1 次の課題は、以下の 4 つであった。

1. 思春期の保健対策の強化と健康教育の推進
2. 妊娠・出産に関する安全性と快適さの確保と不妊への支援
3. 小児保健医療水準を維持・向上させるための環境整備
4. 子どもの心の安らかな発達の促進と育児不安の軽減

(2) 第 1 次の最終評価の結果

69 指標 74 項目について評価を実施し、全体で約 80%が改善した（目標を達成した＋目標に達していないが改善した）と評価された。

(3) 「健やか親子 2 1（第 2 次）」：10 年後に目指す姿

第 2 次の 10 年後に目指す姿を、「すべての子どもが健やかに育つ社会」とし、①日本全国どこで生まれても、一定の質の母子保健サービスが受けられ生命が守られるという地域間で健康格差の解消が必要であるということ、②疾病や障害、経済状態等の個人や家庭環境の違い、多様性を認識した母子保健サービスを展開することが重要であるということ、という 2 つの方向性について説明した。

(4) 「健やか親子 2 1（第 2 次）」のポイント：
「すべての子どもに」
すべての子どものために、格差の是正（健康格差、施策の格差）、連携、孤立・

孤独の防止についての対策を実施していく必要があるとした。

(5) 中間評価の情報について

平成 31 年度に中間評価を迎えるにあたり、指標を最新のものにすることが必要。指標は、人口動態統計や学校保健統計等の既存情報、厚生労働省母子保健課が実施している母子保健課調査（乳幼児健診時に実施する共通問診項目、自治体への調査）、他省庁の調査等を用いている。

(6) 「健やか親子 2 1（第 2 次）」後半の新しい指標等

指標には含まれていないが、子どもの健康と ICT についてはこれまでも課題となっている。その他の課題としては、問診票の虐待項目に関する検討、母子保健活動における情報の利活用、子育て世代包括支援センター関連、といった課題もこの 4 年で見えてきている。

・「健やか親子 2 1（第 2 次）」の現状と中間評価に向けて新たな指標を考える（上原）

「健やか親子 2 1（第 2 次）」の指標のうち、主な指標についてベースライン値と直近値の比較を示した。

ベースライン時からの推移を観察すると、順調に推移している指標がある一方、変化が見られない等、課題がある指標もあることを説明した。

《第 2 部》

第 1 部の講義を受けて、少数人数のグループを作ってもらい、母子保健の現状から、今後、新たに指標に加えた方がよいと思われる課題について、ディスカッションを行った。当日挙

げられた課題は以下の通りである。

- 新型タバコ、加熱タバコ、電子タバコ。
- メディアをどう使っているかを見ていくのは重要。
- 健康指標ではなく行動指標で睡眠時間を見ていくのはどうか。
- これからの世の中、プログラミング教育も始まるなど、PC に向かう時間が長くなってしまったため、画面を見たりデジタル機器を扱う時間が長くなってしまったということを前提において、それらから何が起きるのかにもっと焦点を置いた方がよい。
- ビックデータや AI が使いやすいようなデータの取り方や指標を、これが良いというのは難しいかもしれないが今すぐに考え始める時ではないか。
- 正しい情報なのか、正しくないのか、エビデンスが分からなくなっている。ネットには情報があふれ、20 年前の著名な先生が書かれた教科書に書かれていることは、現在正しいのかは不明。海外において新しい論文のエビデンスがでて、それが日本人に当てはまるのか検証する暇もなく次の情報がでる。さらにそれにデマも加わり、早いスピードで情報が流れ、解決するすべもないのが現状。
- 葉酸不足。(先進国で唯一日本は解決できていない)
- 貧困。
- 子どもの健康と ICT の他、親のネットリテラシー、ICT の問題。情報が多すぎて取捨選択できない。保健師の話より芸能人のブログを信じるということも。
- 愛着の障害。子どもと親の関係性をどのように判断していくのか難しく、子どもの特性が原因なのか親の関り方が原因なのか、

または両方なのか、いろいろな側面から諮れるものがあるのではないか。

- 親の乳児に対する態度。応答性を指標化できないか。
- 若いお母さんたちが育児に使っている乳児向けのアプリの乳児にあたえる影響の実態の把握。

D. 考察

第 75 回の自由集会は、「健やか親子 2 1 (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たと考えられる。

また、第 76 回は、第 1 部ではデータを活用する意義とその重要性、そして活用する際に関わってくる個人情報保護法についての整理を行った。第 2 部では、参加者から様々な質問が挙がり行政職員や研究者が抱えている疑問を解決し、会場全体で情報共有がなされた。

そして、第 77 回は、第 1 部では「健やか親子 2 1 (第 2 次)」の概要と指標のベースライン値と現状値についての説明を行い、第 2 部では、第 1 部の内容を踏まえ、現在の母子保健の現状から今後の「健やか親子 2 1 (第 2 次)」の指標に加えていった方がよいと思われる課題を参加者間で議論した。課題としては、新型タバコやメディア、睡眠、情報過多の現状での情報の選択について等、様々な意見が挙げられた。また、他分野の参加者であったことから、多方面からの課題となる意見が挙げられ、大変有意義な会となった。

これらの会の内容が、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、行政でのデータの利活用の促進や行政と研究者との共同研究等の促進、そして平成 31 年度に実施される「健やか親子 21 (第 2 次)」の中間評価時の一助となることを期待する。

E. 結論

第 75 回の自由集会は、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、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。

第 76 回では、第 1 部に、データヘルスとは何か、データを利活用することの意義から、データを利活用する際に関わってくる 2017 年 5 月に改正された個人情報保護法についての講演を行った。そして、第 2 部の質疑応答では、行政の方や大学関係者等、各々が感じている疑問を解決し、データ利活用と個人情報保護法への理解が深まったと考えられる。

第 77 回では、第 1 部は「健やか親子 21 (第 2 次)」の概要と指標のベースライン値および現状値についての講演、第 2 部は中間評価時に新たに加えた方がよいと思われる課題についてのディスカッション、と 2 部構成で実施した。第 2 部のディスカッションでは、行政の方や大学関係者、企業等、様々な分野の参加者による現在の母子保健分野における課題について議論し、挙げてもらった。その結果、新型タバコやメディア、睡眠、情報過多の現状での情報の選択について等、様々な意見が挙げられた。今回の会は新しい課題に関する検討にとって有益な会となったと考える。

今後も、様々なテーマに挑戦して継続的に開

催していきたい。

【参考文献】

- 1) 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. 研究代表者: 山縣然太郎. 2016.
- 2) 平成 29 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 29 年度総括・分担研究報告書. 研究代表者: 山縣然太郎. 2017.
- 3) 平成 30 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 30 年度総括・分担研究報告書. 研究代表者: 山縣然太郎. 2018.

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

妊産婦の継続的支援のための産後ケアの普及と連携に関する研究

研究分担者 市川 香織（東京情報大学看護学部看護学科）

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。産後ケア事業については、平成26年度妊娠・出産包括支援モデル事業の実施に伴い、市区町村で取り組みが始まっているが、全国での実施状況はまだ十分とは言えない。さらに、平成29年度より産婦健康診査事業が開始され、産後早期の妊産婦のメンタルヘルス支援について、医療機関と保健センターの連携をはじめとした切れ目のない支援が求められている。

そこで、本研究では、産後ケアの普及と関係者間の連携について研究を行っていく。

平成28年度は、日本における産後ケアの実施状況と今後の課題を明確化するための文献検討を行った。そして、今後の調査フィールドの確保を目指し、産後ケア施設に対し、実施状況のヒアリングを行った。

平成29年度は、産後ケア事業の普及啓発に係わる事業への協力、産後ケア事業の利用者評価のためのアンケート項目の検討、妊娠期から子育て期の切れ目のない支援を実践しているフィンランドのネウボラ視察を行い、産後ケア事業の推進に向けて、多様な観点から研究と実践を進めた。

平成30年度においては、妊娠期から育児期までの切れ目のない支援を実現するため、産後ケア事業の推進や子育て世代包括支援センター設置促進のための研修等への協力、産後ケア事業の利用者評価に向けた準備等を行った。

A. 研究目的

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されていない。

そこで、本研究では、産後ケアの普及と関係者間の連携について検討することを目的として研究を行っていく。

B. 研究方法

平成28年度は、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。

平成 29 年度は、産後ケア事業の普及啓発に係わる事業への協力、産後ケア事業の利用者評価のためのアンケート項目の検討、妊娠期から子育て期の切れ目ない支援を実践しているフィンランドのネウボラ視察を行い、産後ケア事業の推進に向けて、多様な観点から研究と実践を進めた。

平成 30 年度においては、妊娠期から育児期までの切れ目のない支援を実現するため、産後ケア事業の推進や子育て世代包括支援センター設置促進のための研修等への協力、産後ケア事業の利用者評価に向けた準備等を行った。

（倫理面への配慮）

産後ケア施設でのヒアリングにあたっては、施設の管理者への文書と口頭で承認を得て実施した。

フィンランドのネウボラ視察にあたっては、視察前にネウボラ管理者に視察の目的を伝え健診等の見学を企画していただき、ネウボラに勤務する担当保健師（以下、ネウボラナース）に許可を得ておいていただくと共に、視察当日にあらためてネウボラナースに口頭で説明し、研究への協力の同意を得た。健診に訪れた母子及び妊婦に対しては、ネウボラナースより健診への同席の許可を得てもらい、健診時の会話の通訳並びに記録のための写真撮影の許可を得た。また、健診に訪れた母子及び妊婦の個人情報特定されない写真の利用（勉強会や報告書等）についても口頭で承諾を得た。

C. 研究結果

1. 日本における産後ケアの実施状況

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は文献で確認された。

近年における産後ケアとしては、平成 27 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業において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¹⁾。

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、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た²⁾。

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³⁾。

また、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った^{4),5)}。

以上より、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わかった。

2. 産後ケア施設へのヒアリング

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。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」、「気持ちが悪くなった」、「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。

3. 産後ケア事業の普及啓発

平成 29 年度、30 年度を通して、学術集会時のシンポジウムや研修事業において、産後ケア事業の推進、子育て世代包括支援センター設置推進を図った。

4. 産後ケア利用者調査の検討

産後ケア事業は少しずつ広がりを見せてきているが、まだ必要な人に十分利用されているとはいえない。また、先行研究として産後ケアによる効果については検証されておらず、今後、産後ケア事業の評価として、効果や満足度などを確認していく必要がある。

そこで、平成 29 年度は産後ケアの実態調査等からアンケート項目を抽出し、案を作成した。

<項目（案）>

- ①年齢
- ②産後何日目（何か月目）か
- ③今回の出産は何回目か
- ④今回の利用目的（複数回答可）
 - ・助産師の専門的なケアを受けたい
 - ・産後のサポートがない
 - ・体を休めたい
 - ・育児の悩みを相談したい
 - ・自分の心身の相談をしたい
 - ・気分転換 他
- ⑤産後ケアについてどのように知ったか
- ⑥料金設定について
- ⑦利用環境について
- ⑧食事について
- ⑨今回受けたケア内容

- ・母親の身体回復への支援
- ・母親への心理的ケア
- ・授乳の支援
- ・授乳以外の育児支援
- ・家族間調整

⑩内容の満足度

⑪担当助産師の対応について

⑫産後ケアを利用した感想

平成 30 年度は、産後ケア事業の利用者評価に向けた準備として、浦安市の委託を受けて、一般社団法人産前産後ケア推進協会が実施している、浦安市日帰り型産後ケア事業（個別）の利用者状況の把握を行った。

平成 29 年度実施分においては、実施予定数 236 件で実施数 218 件であった。利用年代は 30 代が 74%と最も多かったが、40 代も 11%を占めていた。また、産後ケア利用日における児の月齢で最も多いのは 3 か月であったが、月齢 1 か月での利用も増加傾向にあった。また、母親の初産別では、初産 47.7%、経産婦 52.3%であった。前年度は初産婦 58.7%、経産婦 41.3%と初産婦の方が多かったが、平成 29 年度は経産婦の利用が増えてきていた。

5. フィンランドのネウボラ視察

平成 29 年度に妊娠期から子育て期までの切れ目ない支援を実現しているフィンランドのネウボラを視察した。

「母と子のネウボラ」では、妊婦健診及び乳幼児健診が行われており、その健診は担当のネウボラナースによる個別面接形式である。そのため、ネウボラナースの人員分相談室があり、視察したネウボラには、8～9 人のネウボラナースが在籍し、それぞれの相談室があった。

ネウボラナースが担当する人数は国の基準で定められており、1 年間で妊婦は 40 人、乳幼児は 300 人ということであった。ネウボラナース

ースは 1 日 5～6 人の面談を行うと共に、1 時間程度の電話相談にも応じており、1 組の面談には 40 分～1 時間程度ゆったりと時間を取って予約制で対応している。医師とネウボラナースはそれぞれ互いの役割を持ち、協働で健診を行っている。

ネウボラでの記録は、妊婦手帳、乳幼児手帳として紙の手帳にも記載するが、約 10 年前に電子化され、ネウボラ、出産医療機関、保育所でデータが共有されている。

出産後から 1～2 か月の母子の支援については、出産後 1～2 週目は家庭訪問、2～3 週目は家庭またはネウボラで健診、4～6 週目ネウボラで健診、2 か月目ネウボラで健診というスケジュールが定期的に組まれているということであった。

具体的な事業として、「ネウボラナースによる 2 か月の乳児の健診及び予防接種」の見学、「妊娠 37 週初産婦の妊婦健診」の見学、「LENE（発達のチェック）の手順についての説明」、「妊娠中の母乳育児講座」の見学を行った。

それぞれ利用者への説明は時間をかけてゆったりと行われており、妊娠中から担当しているため利用者とネウボラナースの間に信頼関係が構築されており、利用者は安心してネウボラを利用していた。

D. 考察

1. 日本における産後ケアの現状

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

¹⁾、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³⁾。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た。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。

そこで、平成 29 年度は産後ケア事業のアンケートの項目の検討を始めた。

また、平成 30 年度は産後ケア事業を開始し 3 年目となる浦安市日帰り型産後ケア事業（個別）の利用者状況の把握を行った。その結果、児の月齢 1 か月での利用の増加、経産婦の利用の増加の傾向が認められた。これは、事業の周知が広がってきたことにより、産前から産後ケア事業の利用を視野に入れ、産後早期に申し込みをしている可能性や、経産婦ならではの負担や悩みを相談し、気分転換を図る場として申し込んでいる可能性が考えられた。育児の悩みは初産婦のみならず経産婦にもあるため、今後は産後ケア事業利用のきっかけ、産後ケア事業への期待、産後ケアの満足度等を確認していく必要があると考えられた。

2. フィンランドネウボラの切れ目のない支援

平成 29 年度は、妊娠期から育児期までの切れ目ない支援を実践しているフィンランドのネウボラを保健・医療の視点から視察した。全ての母親にアドバイスを提供するという理念は、日本でこれから全国展開されていく「子育て世代包括支援センター」にも貫かれるべき考え方であると感じた。ネウボラに健診で訪れていた母親や妊婦は、自分の担当のネウボラナースに何でも話し、とても信頼している様子が視察でも感じられた。妊娠初期から同じネウボラナースが継続して関わることで、単に身体的な診断ではなく、家族全員の背景や状況も含めたその人まるごとの生活やストーリーを共有している安心感、しかも専門職である保健師がそれを担っていることの安心感、信頼があることを実感することができた。ネウボラナースに対しての安心感、信頼があるからこそ、海外から複数の人数で視察に訪れても、気兼ねなく健診に立ち合わせてくれたのだと考えられた。この、専門職への安心感、信頼こそが、「切れ目ない支援」の基盤を形成しており、逆にそれが欠けてしまえば、いくら体制を整えても切れ目が生まれてしまうのではないかと考えられた。特に出産後の不安は日本同様、母乳分泌への不安、児の泣きへの対応、母親自身の健康回復への不安などであるが、フィンランドでは、妊娠中から担当しているネウボラナースが出産後 1～2 週目に家庭訪問を行い、その後も約 2 週間おきに家庭またはネウボラで健診を行うことで、母親が不安を抱いても、常に顔見知りの専門家がそばにいて支えてくれるという安心感が提供されているということがわかった。

一方で、乳児健診の内容や対応そのものは、フィンランドと日本で大きな違いはなかった。保健師に与えられている権限として、予防接種や発達チェックの責務は大きいですが、健診時に行う母子のアセスメントなどは日本の保健師も

すでに行っている内容であると思われた。また、妊婦健診におけるフィジカルチェックやアセスメントも、日本における助産外来、助産院での妊婦健診と同様の健診及び保健指導であると思われた。よって、フィンランドのネウボラを日本でも同様に活用しようと考えた場合、子育て世代包括支援センターを基盤として、保健師、助産師がすでに持っているケアやアセスメントの技術をいかに活用できるかが課題であると考えられた。保健師、助産師がすでに持っている技術を活用するためには、フィンランドのように、人員配置の基準を設け、年間に対応可能な母子や妊婦の数の上限を明確にし、専門職としての技能を発揮できるよう設定することが必要だと思われる。また、情報については、IT を活用し電子化したデータの共有を効果的に行うことで、他機関や他職種と連携がよりスムーズになると考えられた。

3. 子育て世代包括支援センターと産後ケアの普及に向けた活動

子育て世代包括支援センターの設置や産後ケア事業の推進が求められており、市町村においては設置に向けて準備を進めているところである。また、設置した市町村においても運営にあたり様々な課題に直面し、悩みながら事業を進めている現状がある。様々な研修事業等に協力し、啓発を行った。研修参加者等の背景や実情を聞きながら、市町村ごとの課題もあることがわかった。他の自治体の取組状況を聞いたり、設置の必要性を考えたり、また県の担当者にサポートを求めたりする機会を設けることは設置を推進するきっかけになっていると考えられた。

また、産後ケア事業の中でもメンタルサポートの必要性が増え、産後ケア事業を活用してメンタルヘルスケアを行っていくと同時に、精神

科との連携が新たな課題として指摘された。

E. 結論

本研究では、産後ケアの普及と関係者間の連携について多方面からの検討を行った。

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考察した。そして、産後ケア施設に対するヒアリング、産後ケア事業利用者調査の準備を進めた。

さらに、妊娠期から子育て期の切れ目ない支援を実践しているフィンランドのネウボラ視察を行い、日本における子育て世代包括支援センターの役割を考察した。

産後ケアの普及と関係者間の連携を強化していくためにも、子育て世代包括支援センターの設置は欠かせない。平成 29 年度～30 年度は、産後ケア事業の推進や子育て世代包括支援センター設置促進のための研修等への協力も積極的に行っていた。その中で、産後ケア事業実施においてはメンタルヘルスのサポートが、子育て世代包括支援センター設置促進においては出生数少なく、母子保健担当者も少ない規模の小さな自治体への支援が課題として考えられた。

今後も、子育て世代包括支援センターの設置を推進し、その中で利用者にとって効果的な産後ケア事業が展開されるよう、さらに調査や分析を進めていく必要がある。

【参考文献】

- 1) 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.
- 2) 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.

- 3) 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.
- 4) 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.
- 5) 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) 山崎さやか, 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, 山縣然太朗: 乳幼児を持つ母親の育児不安と日常の育児相談相手との関連: 健やか親子 21 最終評価の全国調査より. 日本公衆衛生雑誌, 65 (7), 334-346, 2018.
- 2) Ritei Uehara, Ryoji Shinohara, Yuuka Akiyama, Kaori Ichikawa, Toshiyuki

Ojima, Kencho Matsuura, Yoshihisa Yamazaki, Zentaro Yamagata: Awareness of cardiopulmonary resuscitation among parents with 3-year-old children; a population-based cross-sectional study in Japan. Pediatrics International, 2018.

- 3) 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: 次子出産を希望しないことと早期産との関連: 健やか親子 21 最終評価より. 日本公衆衛生雑誌, 66 (1), 15-22, 2019.
- 4) 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: 市町村における母子保健対策の取り組み状況: 「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, 厚生 の 指標, 第 64 巻第 15 号, 1-7. 2017.
- 5) 市川香織: 事例紹介を総括して 母子保健事業を活用した妊産婦のメンタルヘルスへの支援や関係機関連携について. 母子保健情報誌, 4, 29-31. 2019.
- 6) 市川香織: 妊娠期から子育て期における心身・家族関係・社会的な変化と課題. 母子保健情報誌, 3, 3-7. 2018.
- 7) 市川香織: 出産した女性が親になっていく過程をサポートする産後ケア第 1 回産後ケアとは. MEDEX JOURNAL, 181, 4-5, 2018.
- 8) 市川香織: 出産した女性が親になっていく過程をサポートする産後ケア第 4 回なぜ産後ケアが必要な の か. MEDEX JOURNAL, 184, 4-5, 2018.
- 9) 市川香織: 出産した女性が親になっていく過程をサポートする産後ケア第 5 回海外の産後ケア事情. MEDEX

JOURNAL, 185, 4-5, 2018.

- 10) 市川香織：出産した女性が親になっていく過程をサポートする産後ケア第 6 回産後ケアの課題と展望．MEDEX JOURNAL, 186, 6-7, 2019.
- 11) 市川香織：母乳育児の進め方と悩みへの対応．月刊母子保健, 696, 6-7, 2017.
- 12) 市川香織：子どもの健やかな成長を支援するプロの知識・プロの技術 第 3 回産後うつを予防するために．健康づくり, 470, 12-15, 2017.
- 13) 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) 高橋智恵, 小野有紀, 岸千尋, 小柳星華, 手塚麻耶, 市川香織：新生児集中治療室 (NICU) に入院した後期早産児の母親が抱く想い．第 59 回日本母性衛生学会総会, 2018 年 10 月.
- 2) 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：早期産は次子出産を希望しない要因である：健やか親子 21 最終評価より．第 77 回日本公衆衛生学会総会, 2018 年 10 月.
- 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 か月児の母親の再喫煙と市区町村の母子保健施策取組状況との関連－健やか親子 21 の調査から－．第 64 回小児保健協会学術集会, 2017 年 7 月
- 4) 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：母子保健対策に関する市町村の庁内他部局連携：健やか親子 21 最終評価から，第 76 回日本公衆衛生学会総会, 2017 年 10

月

- 5) 大岡忠生, 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：地域の主要産業と人口規模が妊婦の喫煙行動へ及ぼす影響－健やか親子 21 最終評価から－，第 76 回日本公衆衛生学会総会, 2017 年 10 月
- 6) 市川香織：産前・産後サポート事業と産後ケア事業の現状と課題～全国調査から～．シンポジウム「新しい子育て支援における産前産後サポート・産後ケア事業の効果的な展開」，第 76 回日本公衆衛生学会総会, 2017 年 11 月
- 7) 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．第 75 回日本公衆衛生学会総会, 2016.
- 8) 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．第 31 回日本助産学会学術集会, 2017

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

都道府県と市町村が協働した地域における 母子保健情報の利活用に関する研究

研究分担者 上原 里程（京都府立医科大学地域保健医療疫学）

都道府県と市町村が協働した地域における母子保健情報の利活用を促進するための基礎的検討を目的として、次の3つのテーマについて研究を実施した。1. 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究。2. 市町村における母子保健対策の連携先に関する研究。3. 健やか親子21（第2次）県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究。「健やか親子21（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・支援することが明記されている。これらの研究により、都道府県は管内市町村がどのような母子保健対策を充実させているのか、あるいはどのような機関と連携を図っているのかを知ること、また、県型保健所は市町村への援助活動や研修を行う場合には健やか親子21（第2次）県型保健所に関する指標を考慮して実施することが、効果的な市町村支援につながると考えられる。

A. 研究目的

都道府県と市町村が協働した地域における母子保健情報の利活用を促進するための基礎的検討を目的として、次の3つのテーマについて研究を実施した。

1. 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究

都道府県や保健所が市町村の母子保健対策の取組状況を知ることが課題把握に寄与することから、母子保健対策に関する市町村の取組状況について2013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（以下、実態調査）を用いた都道府県別の観察をおこなった。

2. 市町村における母子保健対策の連携先に関する研究

都道府県が市町村の母子保健対策の連携状況を把握することは有効な市町村支援につながる可能性があることから、市町村の連携に関

する今後の方向性を展望することを目的に母子保健対策の連携先の特徴を観察した。

3. 健やか親子21（第2次）県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究

政府統計のひとつである地域保健・健康増進事業報告（以下、事業報告）には、県型保健所が実施した市町村への援助活動と研修の状況が報告されている。事業報告を活用して、「健やか親子21（第2次）」の県型保健所に関する5つの指標（以下、5つの指標）（表1）の関連要因を検討した。

表1 「健やか親子21（第2次）」の県型保健所に関する5つの指標

基盤 A15：市町村のハイリスク児の早期訪問体制構築等に対する支援をしている県型保健所の割合

基盤 A16: 市町村の乳幼児健康診査事業の評価体制構築への支援をしている県型保健所の割合
基盤 C6: 市町村の乳幼児健康診査の未受診者把握への取組に対する支援をしている県型保健所の割合
重点①5: 市町村における発達障害をはじめとする育てにくさを感じる親への早期支援体制整備に対する支援をしている県型保健所の割合
重点②9: 特定妊婦、要支援家庭、要保護家庭等支援の必要な親に対してグループ活動等による支援(市町村への支援も含む)をする体制がある県型保健所の割合

B. 研究方法

1. 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究

実態調査のうち、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、2010 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。

2. 市町村における母子保健対策の連携先に関する研究

実態調査で取り上げた 27 項目の母子保健対策のうち 25 項目について、市町村の連携先の頻度を都道府県および政令市・特別区の連携先頻度とともに観察した。また、庁内他部局との連携に関して、母子保健対策を庁内他部局と連

携して実施する場合に関係機関など他の組織・団体とも連携を図って実施しているのかどうかを観察した。

3. 健やか親子 21 (第 2 次) 県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究

5 つの指標について「平成 29 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業 健やか親子 21 (第 2 次) に関する調査研究報告書(平成 30 年 3 月 一般社団法人 日本家族計画協会)」から都道府県別の県型保健所割合を得た。事業報告から母子保健に関する「市町村に援助活動した県型保健所割合」と「市町村職員に対して研修(指導)を実施した県型保健所割合」を都道府県別に算出した。いずれも 2015 年と 2016 年のデータを用いた。47 都道府県の援助活動および研修に関する県型保健所割合をそれぞれ中央値で 2 区分し、5 つの指標の県型保健所割合を比較した。

(倫理面への配慮)

研究 1 および研究 2 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)。研究 3 については「平成 29 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業 健やか親子 21 (第 2 次) に関する調査研究報告書」は個人を対象とした調査研究ではないこと、また地域保健・健康増進事業報告は法令に基づく調査であり、いずれも研究用としても活用され、一般的に入手可能な情報であることから、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に該当しない。

C. 研究結果

1. 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究

「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。また、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管内市町村の取組充実頻度の幅が大きかった。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。

2. 市町村における母子保健対策の連携先に関する研究

「予防接種率の向上対策」では関係団体（51%）、関係機関（40%）との連携頻度が大きい、庁内他部局連携（25%）は、都道府県と政令市・特別区に比較し頻度が小さく、「乳幼児期のむし歯対策」の連携先頻度と類似していた（図 1，図 2）。妊婦や思春期という対象者が同一の対策、子どもの事故防止と心肺蘇生法の親への普及という関連した内容の対策も連携先頻度が類似していた。多くの母子保健対策について、庁内他部局連携を図っている市町村では他の組織・団体とも連携を図っていた。

3. 健やか親子 21（第 2 次）県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究

援助活動を実施した県型保健所が多い都道

府県では、5つの指標のうち「市町村のハイリスク児の早期訪問体制構築等に対する支援をしている」県型保健所割合と「市町村における発達障害をはじめとする育てにくさを感じる親への早期支援体制整備に対する支援をしている」県型保健所割合が有意に高かった（前者：2015 年 $p=0.02$ 、2016 年 $p=0.006$ 、後者：2015 年 $p=0.02$ 、2016 年 $p=0.001$ ）（表 2、表 3）。研修実施と 5つの指標には明らかな関連は観察されなかった。

D. 考察

1. 市町村における母子保健対策の取組状況に関する研究

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。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。

2. 市町村における母子保健対策の連携先に関する研究

市町村において、25 項目の母子保健対策については対象者や関連する内容などにより連携先が類似する傾向がある一方で、対策項目によっては、連携先頻度が様々であることや複数の組織・団体と関連性をもって連携が図られている可能性が示された。母子保健対策の連携先の特徴を把握することは、都道府県による有効な市町村支援のための基礎的な情報となり得る。多世代型地域互助システムや「地域共生社会」の検討など保健福祉分野の課題について多世代、多部門との連携により解決を図ろうとする方向性が示されつつあるなか、今後は、母子保健対策においても新たな連携先を加えるこ

とによって連携先との関係性を構築することができ、それにより他の母子保健対策の課題解決にも繋がる可能性があるかもしれない。

3. 健やか親子21（第2次）県型保健所に関する指標との関連について地域保健・健康増進事業報告を活用した研究

事業報告を活用して5つの指標の関連要因を明らかにすることを試みた。県型保健所では母子保健に関する市町村への援助活動として、ハイリスク児の早期訪問体制構築等の支援や育てにくさを感じる親への早期支援体制整備への支援を実施していた可能性がある。一方、研修と5つの指標との関連が観察されなかったことから、県型保健所が市町村職員に対して実施した研修は5つの指標に関する項目に重点が置かれていたとは限らないと考えられる。県型保健所が実施した研修に5つの指標に関する項目がどの程度含まれていたのかを知ることが必要かもしれない。また、研修以外の方法で5つの指標に関する項目について市町村への支援に取り組んだ可能性もあるため、5つの指標の目標達成のためには県型保健所が市町村支援としてどのような取り組みができるのかを検討していく必要があるだろう。

E. 結論

「健やか親子21（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・支援することが明記されている。母子保健対策に関する都道府県および県型保健所と市町村との関係性について分析した3年間の研究から、都道府県や県型保健所による効果的な市町村支援のためには次の点を考慮すると良いかもしれない。

○都道府県は、管内市町村がどのような母子保健対策を充実させているのかを知る。

○都道府県は、管内市町村は母子保健対策でどのような機関と連携を図っているのかを知る。

○県型保健所は、市町村への援助活動や研修を行う場合には、5つの指標を考慮して実施する。

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, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎. 次子出産を希望しないことと早期産との関連: 健やか親子21最終評価より. 日本公衆衛生雑誌. 2019; 66: 15-22.
- 2) Uehara R, Shinohara R, Akiyama Y, Ichikawa K, Ojima T, Matsuura K, Yamazaki Y, Yamagata Z. Awareness of cardiopulmonary resuscitation among parents with a 3-year-old child. *Pediatr Int.* 2018; 60:869-874.
- 3) 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. 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. 厚生の指標 2017;64(15):1-7.

2. 学会発表

- 1) 上原里程, 秋山有佳, 篠原亮次, 市川香織, 尾島俊之, 松浦賢長, 山崎嘉久, 山縣然太郎. 健やか親子21（第2次）県型保健所に関する指標との関連: 地域保健・健康増進事業報告の活用. 第29回日本疫学会学術集会、東京 2019.2.1. *J Epidemiol* 29(suppl):137;2019.

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

図1 市町村の連携先頻度（予防接種率の向上対策）

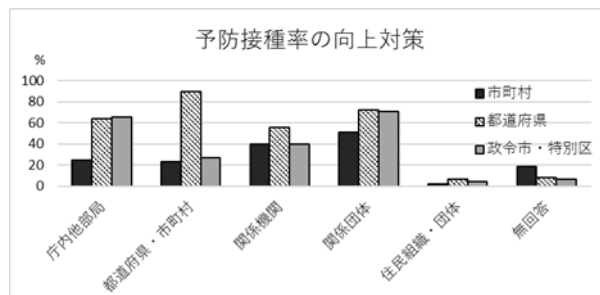


図2 市町村の連携先頻度（乳幼児期のむし歯対策）

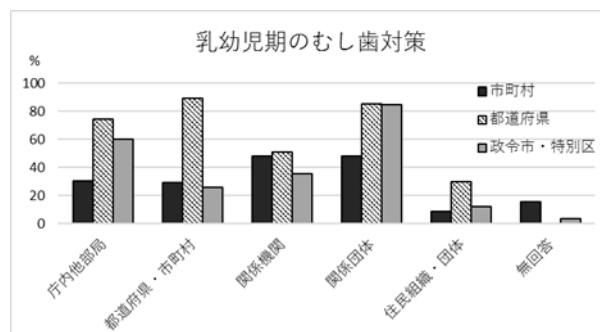


表2 「健やか親子21（第2次）」県型保健所の役割に関する指標との関連：市町村のハイリスク児の早期訪問体制構築等に対する支援をしている県型保健所の割合

基盤A15: 市町村のハイリスク児の早期訪問体制構築等に対する支援をしている県型保健所の割合（％）					
	25パーセンタイル	50パーセンタイル	75パーセンタイル	平均値	p値*
市町村に援助活動した保健所割合					
2015年（中央値40.0％）					
40.0％以下の都道府県（n=25）	0.0	25.0	50.0	30.4	0.02
40.0％より多い都道府県（n=21）	7.2	66.7	100	58.8	
2016年（中央値33.3％）					
33.3％以下の都道府県（n=24）	0.0	10.0	42.6	27.9	0.006
33.3％より多い都道府県（n=23）	14.3	75.0	100	61.6	
市町村職員に対して研修(指導)を実施した保健所割合					
2015年（中央値83.3％）					
83.3％以下の都道府県（n=24）	0.0	19.7	50.0	32.8	0.06
83.3％より多い都道府県（n=22）	7.5	58.6	100	55	
2016年（中央値80.0％）					
80.0％以下の都道府県（n=24）	0.0	22.7	68.8	34.3	0.10
80.0％より多い都道府県（n=23）	0.0	60.0	100	54.9	

*: Mann-Whitney 検定

表3 「健やか親子21（第2次）」県型保健所の役割に関する指標との関連：市町村における発達障害をはじめとする育てにくさを感じる親への早期支援体制整備に対する支援をしている県型保健所の割合

重点①5：市町村における発達障害をはじめとする育てにくさを感じる親への早期支援体制整備に対する支援をしている県型保健所の割合（％）					
	25パーセンタイル	50パーセンタイル	75パーセンタイル	平均値	p値*
市町村に援助活動した保健所割合					
2015年（中央値40.0％）					
40.0％以下の都道府県（n=25）	0.0	0.0	43.8	25.1	0.02
40.0％より多い都道府県（n=21）	3.6	61.9	100	53.6	
2016年（中央値33.3％）					
33.3％以下の都道府県（n=24）	0.0	0.0	38.3	18.4	0.001
33.3％より多い都道府県（n=23）	14.3	66.7	100	58.8	
市町村職員に対して研修(指導)を実施した保健所割合					
2015年（中央値83.3％）					
83.3％以下の都道府県（n=24）	0.0	0.0	45.9	25.7	0.04
83.3％より多い都道府県（n=22）	0.0	50.0	100	51.6	
2016年（中央値80.0％）					
80.0％以下の都道府県（n=24）	0.0	23.8	66.7	35.6	0.63
80.0％より多い都道府県（n=23）	0.0	23.1	100	40.9	

*: Mann-Whitney 検定

平成 28・29 年度における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 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）

篠原 亮次（健康科学大学健康科学部）

研究代表者 山縣 然太朗（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 21」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。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となっており、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。平成 28・29 年度に改修を行ったので報告する。

改修点は、平成 28 年度は、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。

そして、平成 29 年度には、市区町村版については、これまでは毎年度、各年度の各市区町村版のシステムを「健やか親子 21（第 2 次）」のホームページからダウンロードして使用する様式となっていたが、平成 29 年度の改修では、年度と市区町村を各自で設定できるよう、汎用性を持たせた。また、都道府県版も同様に、年度と都道府県を自ら設定できるように変更した。さらに、これまでは、市区町村が集計値のみを都道府県に報告する際、都道府県のシステムで集計値を入力する「手入力」用のシステムを作成して、配布または都道府県の担当者が入力していたが、今回の改訂では、市区町村版で個票データを入力するシステムか、集計値を入力するシステムかを選択して作成できるように変更した。また、市区町村版および都道府県版の結果の年度推移をグラフ化する「年度推移分析結果」については、これまでは、個票データのみを取り込んでグラフ化していたが、集計値からでもグラフ化できるよう対応させた。加えて、都道府県版については、都道府県内市区町村別グラフを作成する「市区町村別集計表」があるが、これまでは集計値の報告の場合はグラフにデータを反映できていなかった。これを今回の改修では個票データによる報告と集計値の報告の両方に対応するように変更した。

A. 研究目的

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¹⁾。

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。

更なる利便性向上のため、平成 28 年度には、「健やか親子 2 1（第 2 次）」の中間評価および最終評価の各前年度に調査を実施し、国に報告することになっている項目の追加と、市区町村からの問い合わせ内容を踏まえた改修を行った。しかしながら、近年の市区町村のセキュリティ強化によって、乳幼児健診情報システムのインターネットを介しての提供が困難に

なってきた。また、市区町村のデータ収集と市区町村から都道府県への報告方法が統一されていないため都道府県の集計の負担が大きい等の意見を得たことから、より汎用性があり、より各市区町村が使いやすく、情報の利活用に容易に取り組めるようなシステムへと変更することを目的とし、平成 29 年度にも改修を行ったので報告する。

B. 研究方法

1. 乳幼児健診情報システムの改修

1) 平成 28 年度

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 2 1（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 2 1（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) 平成 29 年度

改修点は、以下の 2 点を基に検討し、改修を行った。

- (1) 平成 29 年度までに受けた市区町村からの問い合わせ内容。
（多かった問い合わせ内容：市区町村のセキュリティ強化のため、乳幼児健診情報システムのダウンロード時に乳幼児健診情報システムのマクロが無害化され、シス

テムが使用できなくなる。)

- (2) 都道府県が市区町村分を集計し、国へ報告する際の利便性の向上。

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、既存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. 改修版「乳幼児健診情報システム」の市区町村・都道府県への提供

1) 平成 28 年度

市区町村版（平成 28 年度版）は、平成 27 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。

2) 平成 29 年度

市区町村版に関しては、厚生労働省母子保健課から都道府県へメールにて送付し、自治体間で用いられているメールシステムを用い、都道府県から管内市区町村へ送付していただく。都道府県版は、厚生労働省母子保健課からメールで各都道府県の担当者へ送っていただく。加えて、市区町村版と都道府県版のいずれも「健やか親子 21（第 2 次）」のホームページ上からダウンロード可能とする。

（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. 研究結果

1. 乳幼児健診情報システムの改修

1) 平成 28 年度

以下に、平成 27 年度版の「乳幼児健診情報システム」の構成、および平成 27 年度版からの変更点と追加機能を記す。

(1) 平成 27 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) 平成 28 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) 平成29年度

以下に、既存の乳幼児健診情報システムの構成、および今年度の変更点を記載する。

(1) 既存（平成29年度版）の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、推奨問診項目、および中間評価・最終評価の前年度に調査報告する4

項目の個票データの入力

- 入力した個票データの集計機能
- 各必須問診項目、推奨問診項目、および中間評価・最終評価の前年度に調査報告する4項目のグラフ作成機能（個票データ）
- 都道府県へのデータ報告用ファイル作成機能
- 各項目の年度推移がわかる表とグラフの作成機能「年度推移分析結果」（個票データを入力した場合）

【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（個票データによる報告）の自動取込機能
- 乳幼児健診情報システムを使用していない自治体の集計値を入力する機能（手入力）
- 報告データ（個票データによる報告）と集計値（手入力）による報告の結果を統合して、集計する機能
- 必須問診項目、推奨問診項目、および中間評価・最終評価の前年度に調査報告する4項目の結果グラフ作成機能
- 各市区町村別の必須問診項目、推奨問診項目、および中間評価・最終評価の前年度に調査報告する4項目の項目別比較グラフ作成機能「市区町村別集計表」
- 国への報告用ファイルの自動作成機能
- 各項目の年度推移がわかる表とグラフの作成機能「年度推移分析結果」（個票データでの報告分のみ）

(2) 平成29年度行った改修点

【市区町村版】

- これまでは毎年、対象年度の各市区町村の乳幼児健診情報システムを作成し配布していたが、平成30年度以降は、年度と自

治体を各自で指定して作成できるようにした。

- これまで、都道府県版でしか集計値を入力する手入力用ファイルの作成ができなかったが、市区町村版でも作成できるようにし、個票データ入力用と集計値入力用を選択して各自で作成できるようにした。
- 各項目の年度推移がわかる表とグラフについて、これまでは個票データを入力した場合のみ対応していたが、集計値を入力した場合でも作成できるように変更した。

【都道府県版】

- これまでは毎年、対象年度の各都道府県の乳幼児健診情報システムを作成し配布していたが、平成 30 年度以降は、年度と都道府県を各自で指定して作成できるようにした。
- 「年度推移分析結果」について、これまでは個票データの報告分のみに対応していたが、集計値での報告でも作成できるように変更した。
- 「市区町村別集計表」について、これまでは個票データの報告分のみに対応していたが、集計値での報告でも作成可能とした。

2. 市区町村版・都道府県版システム・マニュアルの改修

1) 平成 28 年度

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

2) 平成 29 年度

現状の乳幼児健診情報システムに関するマニュアルは次の 3 点であり、いずれも改修を行った。

(1) 乳幼児健診情報システム・ダウンロードガイド

→これまでと同様、「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。これまでは、各市区町村の乳幼児健診情報システムをダウンロードする様式になっていたが、今回の改訂ですべての市区町村が同一のシステムをダウンロードすることになり、ダウンロード画面が変更になるためガイドも変更した。

(2) 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

(3) 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

→ (2) と (3) に関しては、前述の変更点に対応したご利用ガイドへと改修した。

3. 改修版乳幼児健診情報システムの各市区町村・都道府県への提供

1) 平成 28 年度

各市区町村への配布は、平成 27 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。

2) 平成 29 年度

各市区町村への配布は、市区町村からの問い合わせから、市区町村のセキュリティー強化に伴い、ダウンロード時に乳幼児健診情報システムのマクロが自動的に無害化されてしまう市区町村が多くみられたため、厚生労働省母子保健課と協議し、厚生労働省母子保健より都道府県へ、都道府県から自治体間で利用可能となっているメールで管内市区町村へ送った。

また、これまでと同様、「健やか親子 2 1（第 2 次）」のホームページからも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、これまでは 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が、今回は乳幼児健診情報システムを共通化したため、こちらも厚生労働省母子保健課よりメールで配布された。加えて、これまで都道府県版はホームページからのダウンロードは設定していなかったが、今回の改修により都道府県版もホームページからダウンロード可能とした。

D. 考察

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、市区町村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、市区町村は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。加えて、平成 28 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、より各市区町村におけるデータの利活用が促進されるような機能を追加した。しかしながら、近年は市区町村からセキュリティーによって生じるエラーの報告や、都道府県からは各市区町村データを集計する際の負担も明らかになってきたため、平成 29 年度はこれらの問題に対応するよう努めた。2 年間の改修で、より汎用性と利便性の向上が図られたと考えられ、都道府県および市区町村の情報の利活用が一層促進される一助となることを期待する。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。

3. その他

なし

E. 結論

平成 28 年度は、平成 27 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。また、平成 29 年度は、市区町村版と都道府県版のデフォルトを作成し、各市区町村で使用したい年度と市区町村名を指定して乳幼児健診情報システムが作成できるようにした。加えて、市区町村と都道府県版の両方の機能である、「年度推移分析結果」、都道府県版の機能である「市区町村別集計表」は、これまでは個票データのみに対応していたが、集計値の報告にも対応可能とした。

今後、本システムがより多くの市区町村と都道府県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) 「健やか親子 21」最終評価報告書. 「健やか親子 21」の最終評価等に関する検討会. 平成 25 年 11 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

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）

米山 万里枝（東京医療保健大学大学院医療保健学研究科）

山本 智美（聖母病院看護部）

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 然太朗（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

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、それぞれ一定の問診票および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。

本研究班では、医療機関においてハイリスク母児を有効に抽出する妊娠初期、中期、後期、産後のツールを構築した。三か所のモデル医療機関でそのツールを使用し、行政と連携するためのカットオフ値を作成した。その結果、行政との連携が必要な支援症例を最も効率よく抽出できるスコアのカットオフ値は、妊娠初期の「7」となった。しかし、妊娠初期では点数が低かったが、後期、産後に初めて高得点となる例も存在し、妊娠期間を通じて支援の必要な妊産婦の抽出が必要であると考えられた。一方、妊婦と面談を実際に行っている担当者とグループインタビューを実施したところ、面談の実施は「妊娠初期」だけでなく、それ以降も重要であることが明らかになったが、項目の吟味が指摘され、改良が必要であると考えられた。さらに、精神疾患を有しない妊婦に対する妊娠中の時期として、妊娠30週前後の妊娠後期の有用性も示唆された。開発したツールを全国に展開しその有用性がさらに確認されることで、「妊娠期から支援を必要とする妊婦が有効に抽出され、妊娠中から行政機関と共同して支援に当たることが可能になる」ことが示され、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』¹⁾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）²⁾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、母子健康手帳交付時のみであることが多い。モデル地区における、妊娠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、母子健康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、①健康状態の把握（妊娠月週数に応じた問診、診察等）、②検査計測、③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ために開発したツールの有用性を検証することである。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と考えられる。

B. 研究方法

1. ツールの有用性に関する検証

- ・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
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における問診票のスコア化の検証（First Step）（具体的な流れについては「結果」に記載）

■First Step

【実施施設】

- ・独立行政法人 大阪母子医療センター 産科
- ・社会福祉法人 聖母会聖母病院 産婦人科
- ・昭和大学病院 産婦人科
- ・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。

【方法】

- 1) 医療機関において、問診票と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を取得する（各時期における問診票とチェックリストは最後に一括掲載）。
- 2) 初期、中期、後期、産後1か月健診に問診票を渡し、面談を施行する。
 - ・ツール①：妊娠初期用問診票＋妊娠初期チェックリスト
施行時期：初診時（週数によらず）
 - ・ツール②：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—30週（医療機関によ

って既に行っている保健指導の時期に合わせて変更可能）

- ・ツール③：妊娠後期用問診票＋妊娠後チェックリスト

施行時期：妊娠34—37週前後

- ・ツール④-1、④-2：産褥問診票＋産後チェックリスト、エジンバラ産後うつ質問票（EPDS）

施行時期：産後1か月

- 3) 問診票、チェックリストは研究用IDで管理し、対応表は各自で保管する。問診票とチェックリストは、山梨大学（データセンター）に郵送する。
- 4) それぞれの施設で、現行の方法を用いて行政機関に連絡する対象を抽出する。連絡した対象は、抽出した時期のチェックリスト□ありに✓を付け、その理由を記載する。
- ・今まで通り、施設毎にカンファレンスで決めた対象について行政に連絡し支援する。連絡の時点で、行政機関には乳幼児健診の結果確認の同意が取れていることも報告し、結果の郵送を依頼する。
- ・ツール⑤：行政機関からの返書
- 5) そのデータを用いて項目の重みづけおよび、連絡対象の選定のカットオフを決める。
- 6) ツール①～③と④-1、④-2、①～④と⑤の比較

【主要評価項目】

- ① それぞれの施設において、現行の方法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
- ② 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乳幼児健診の結果の照合

【副次的評価項目】

- ① 妊娠中の問診票と産後 1 か月健診の問診票、EPDS の比較
- ② 妊娠・産後の医療機関から行政機関(市町村保健センター)へ連絡となった事例(対象)数

2. 妊婦との面談担当者へのグループインタビュー

今回提案する連携方法について、

- () 有効である
- () まあまあ有効である
- () どちらとも言えない
- () あまり有効でない
- () 有効とは思わない

の 5 段階の評価をお願いした。

また、各時期における「問診票」と「チェックリスト」の各項目について、「良かった項目」「改善すべき項目」そして、「実施時に気になった点」を、自由に記載してもらった。また、医療機関と行政機関の連携方法についても議論した。

3. 母子健康手帳自由記載欄を利用した「妊婦の気持ち」の検討

2012 年以降の母子健康手帳では、妊娠の月ごとに自由記載欄が設けられており、医療従事者は妊婦自身の気持ちを垣間見ることができる可能性がある。「主観的な言葉」を「客観的な言葉や言語」に機械的に変換し「テキスト・マイニング法」(ワードマイナー)を用いて、妊娠経過に伴う「気持ち」の推移に違いが見られるか、「不安の強い」妊婦さんに多く見られる特徴的な言葉が存在するのか、を検討し研究に同意が得られた(合併症を持たない)妊婦を、不安の多寡が客観的に判定できる質問表(新版 STAI)を用いて、不安の強い群(特性不安 STAI 45 以上)と少ない群の二群に分けた。

自由記載欄の手書きの自由記述データなどをエクセルに入力し、CSV 形式で保存したあと、データ(20,660 語)をインポート、リファイン、分かち書きのチェック(誤字脱字のチェックなど)、分かち書き回避(分かれてほしくない言葉のチェック)、置換辞書作成(まとめたい言葉のチェック)、削除辞書作成(不要な言葉のチェック)、頻度分析を経て、最終的に解析の基になる「構成要素」(1,203 語)を抽出した。

3-1. 不安の多寡による「気持ち」の推移の相違

3-2. 不安の多寡別にみた「特徴語」の相違

C. 研究結果

1. ツールの有用性に関する検証

妊娠初期、中期、後期、産後 1 か月の問診票に回答した人数は、表 1 に示す通り、大阪母子医療センターで 279 人、昭和大学で 617 人、聖母病院で 121 人であった。そのうちすべての時期の問診票へ回答があったものは、大阪母子医療センター138 人、昭和大学 3 人、聖母病院 15 人であった。

表 1 対象の背景

	初期	中期	後期	産後1か月	初期・産後まですべてデータがある人	全参加者人数
大阪	279	225	171	199	138	279
昭和	279	224	85	297	3	617
聖母	120	46	40	61	15	121
合計	678	495	296	557	156	1017

■主要評価項目

- ① それぞれの施設において、現行の方法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について

まず、問診票の項目を支援の必要性を考慮し0-3点に配分し、行政機関との連携の有無に関してROCカーブにてカットオフ値を決定した。妊娠初期の問診票に回答した(n=678)のうち、行政連携あり(n=17, 2.5%)に対し、カットオフ値は7点であり、表2に示す通り、7点以上で行政機関連携の感度83.1%、特異度82.4%、オッズ比は23(95%CI 6.5-81.36)であった。カットオフ値7点以上の症例は、127(18.7%)であった。

表2：妊娠初期での検討

			行政連携		合計
			あり	なし	
スコア（カット オフ値＝7点 以上）	7点以上	度数	14	110	124
		%	11.3%	88.7%	100.0%
	7点未満	度数	3	542	545
		%	0.6%	99.4%	100.0%
合計		度数	17	652	669
		%	2.5%	97.5%	100.0%
感度	83.1				
特異度	82.4				

続いて、妊娠中期(n=495)の問診票では、行政連携あり(n=30, 6.2%)に対しカットオフ値は4点であった。問診票で4点以上であれば、行政機関連携の感度80.0%、特異度58.9%、オッズ比は、5.7(95%CI 2.3-14.32)であった。(表3)カットオフ値4点以上の症例は、215(43.4%)であった。

表3：妊娠中期での検討

			行政連携		合計	
			あり	なし		
スコア(カット オフ値=4点 以上)	4点以上	度数	24	186	210	
		%	11.4%	88.6%	100.0%	
	4点未満	度数	6	267	273	
		%	2.2%	97.8%	100.0%	
	合計	度数	30	453	483	
		%	6.2%	93.8%	100.0%	
感度	80.0					
特異度	58.9					

続いて、妊娠後期(n=296)の問診票で、行政連携あり(n=18, 6.4%)に対し、カットオフ値

は3点であった。問診票で3点以上の場合、感度77.8%、特異度62.9%、オッズ比は5.9(95%CI 1.9-18.52)であった。(表4)カットオフ値3点以上の症例は、118(39.9%)であった。

表4：妊娠後期での検討

			行政連携		合計
			あり	なし	
スコア（カット オフ値＝3点 以上）	3点以上	度数	14	98	112
		%	12.5%	87.5%	100.0%
	3点未満	度数	4	166	170
		%	2.4%	97.6%	100.0%
合計		度数	18	264	282
		%	6.4%	93.6%	100.0%
感度	77.8				
特異度	62.9				

さらに、産褥1か月(n=551)：において、行政機関連携あり(n=39, 15.5%)に対し、カットオフ値は4点であった。問診票4点以上の場合、感度71.8%、特異度73.1%、オッズ比は6.9(95%CI 3.23 - 14.81)であった。(表5)カットオフ値4点以上の症例は、190(34.5%)であった。

表5：産後1か月での検討

			行政連携		合計
			あり	なし	
スコア(カット オフ値=4点 以上)	4点以上	度数	28	57	85
		%	32.9%	67.1%	100.0%
	4点未満	度数	11	155	166
		%	6.6%	93.4%	100.0%
合計		度数	39	212	251
		%	15.5%	84.5%	100.0%
感度	71.8				
特異度	73.1				

■主要評価項目

② 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乳幼児健診の結果の照合について

引き続き情報回収途中であり、現時点では開示する結果はない。

■副次的評価項目

① 妊娠中の問診票と産後 1 か月健診の問診票、EPDS の比較

今回の検討では、妊娠期間中、産後通じて 4 回の問診票を施行したが、それらの問診票のすべてに回答を得たものは 156 人であった。156 人のデータについてのみ検討する。(表 6)

表 6 4 ポイント完了例の検討

	妊娠初期	妊娠中期	妊娠後期	産後
カットオフ値以上	34	61	56	53
カットオフ値未満	122	95	100	103

(カットオフ値：妊娠初期 7、中期 4、後期 3、産後 4)

産後問診票 4 点以上は、53 人であった。その 53 人において、妊娠初期にも 7 点以上であるものは 19 人、中期に 4 点以上のものは 29 人、後期 3 点以上のものは 31 人であり、初期の点数と産後点数は必ずしも関連しなかった。逆に妊娠初期 7 点未満、中期 4 点未満、後期 3 点未満であったものは 61 人 (39%) であった。そのうち、産後も 4 点未満であった症例は、53 人 (87%) であり、妊娠中通して問題のないものは、産後も支援を要さないものである可能性が高いことが示唆された。点数の重みづけや、妊娠期間中に変動した問診票の項目について今後も検討を続ける必要がある。

■副次評価項目

② 妊娠・産後の医療機関から行政機関(市町村保健センター)へ連絡となった事例(対象)数

少なくとも 1 回は問診票を施行した合計 1,017 人のうち、施設独自のルールによって妊娠中から産後 1 か月までに行政機関に連

絡を行った症例は 77 人 (7.6%) (大阪母子医療センター:46 人、昭和大学:29 人、聖母病院:2 人) であった。連携開始の時期は、妊娠初期から 17 人、中期から 22 人、後期から 10 人、産後から 28 人であった。

2. 妊婦との面談担当者へのグループインタビュー

この連携方法について

「まあまあ有効である」が大多数だが、「有効である」、「どちらともいえない」の意見もあり妊婦および家族の背景や今感じていることを把握することは有効であるが、行政機関と共通理解のツールではないので、連携しても妊娠中家庭訪問などには結びつかなかった。行政機関とのリスク意識に乖離があった。質問の並び方の指摘もあった。

病院側：・行政と連携する時期は、初期はほとんどない。

- ・妊娠中は情報共有や役割確認が多い。
- ・出産後に退院させてよいかについて会議することが多い。
- ・行政と共通のツールがあるとよいのではないか。

行政：病院とは連携がとれているが、クリニックが難しい。

① 妊娠初期

1) 良かった項目

- ・ 問 1: 今回の妊娠が思いがけないものであったのか、そうでなかったのかは把握しやすかった。
- ・ 問 2 (パートナー)、問 5 (経済的問題)、問 8 (違法性薬物)、問 10 (上の子について) の設問はよい

- ・ 全般:チェック項目があると、話のきっかけになる、詳しく聞ける。

2) 改善すべき項目

- ・ 問 7 において精神的な問題を取りあげているが、精神的な問題だけ独立した方がいい。(例えば育児チェックリストの問 3 のような文章だと妊婦が答えやすい)
- ・ 問 8 (違法薬物) は具体的に

3) 実施時に気になった点

- ・ 話しやすい環境で面接するための環境整備が難しかった。
- ・ 夫が同席していること (本人しか聞けない)。
- ・ 当院では違法薬物の項目へのチェックがなかった。この項目をルチーンで聞くかどうかは検討が必要と感じた (あえてとりあげる意義など)。

チェックリスト 他

- ・ 新宿区は特定妊婦のピックアップのための用紙を独自で作成している
- ・ 外国人 (東南アジア系) に関して、日本人と同様の基準でよいかどうか。
- ・ 初診時の書類が多すぎる。

② 妊娠中期

1) 良かった項目

- ・ これまで、中期に重ねて聞くということがなかったので問診票はよい。
- ・ 問 1～問 10 すべて、背景が確認できる
- ・ 特に問 5 (妊婦自身の子供の時の体験) は問診票があると聞くきっかけになる。
- ・ DV や虐待経験などを引き出すきっかけになった。口頭で聞いてもなかなか出

てこないが、質問紙にあると答えやすいように感じた。

2) 改善すべき項目

- ・ 問 7 の困ったときに助けてくれる人という項目で、中期ぐらいには産後のサポートの有無を把握しておきたいので、情緒的なサポートと実際の家事・育児サポートをしてくれる人がいるかという項目だと把握しやすい。
- ・ 問 1: マタニティーライフを楽しんでいる人がいるのか? という言葉の響きはあまりよくない。
- ・ 問 8・9 のたばこ、アルコールは初期に移動すべきである。

3) 実施時に気になった点

- ・ 特になし。
- ・ チェックリストで、診療費を滞りなく支払っているかは分かりにくい。

③ 妊娠後期

1) 良かった項目

- ・ 問 1 (感情)・2 (上の子について)・3 (妊娠経過) は有効である。
- ・ 問 4 の① (産後育児) は具体的に把握しやすい。

2) 改善すべき項目

- ・ 問 6 では、不安なことが拾えない。
- ・ 問 1 の「眠れない」の意味づけは難しいのでは。
- ・ 特になし。

3) 実施時に気になった点

- ・ 特になし

④ 産後1か月

1) 良かった項目

- ・ 妊娠中期と同様で、問診票はサポートの手助けになる。
- ・ 本人が相談したいことなど、なかなか口に出せない人でも質問紙だと表現することができる。
- ・ チェック項目をきっかけに話ができる。

2) 改善すべき項目

- ・ 特になし。

3) 実施時に気になった点

- ・ 問2・5・8は赤ちゃんへの気持ち質問票の項目とかぶっていると感じた（当院では1ヶ月健診時全例EPDSおよび赤ちゃんへの気持ち質問票をとっているため）。

チェックリスト 他

- ・ 身体的なチェック、産後の生活が見える質問、授乳が上手くいっているのか、赤ちゃんの成長、保育方法などの質問があったほうがよいのではないかな。
- ・ 同居人のチェックについて、把握できない。

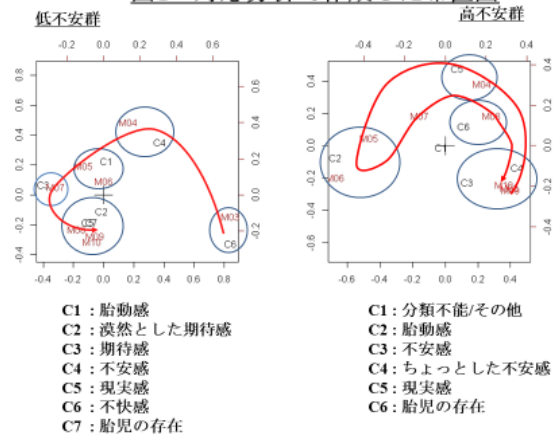
3. 母子健康手帳自由記載欄を利用した「妊婦の気持ち」の検討

3-1. 不安の多寡による「気持ち」の推移の相違

両群では違っており、対応分析で作成したデンドログラムと布置図によると、「不安の少ない群」では「不安感」「胎動感」「期待感」から「現実感」と変化するのに対し、「不安の強い群」では「不安感」「現実感」「胎動感」から再び「不安感」に戻った。妊娠30週頃（M08）がその分

岐点であった。（図1）

図1 対応分析で作成した布置図



3-2. 不安の多寡別にみた「特徴語」の相違

不安の強い群では「陣痛」「準備」「辛い」などの7単語、不安の少ない群では「健診」「元気」「エコー」などの8単語が、それぞれの群で高頻度にみられる特徴的な単語として抽出された。

表7 高/低不安 (High/Low Trait) 別に見た特徴語の違い

Key words	High Trait Score Group (n=2,635)	Low Trait Score Group (n=5,017)	p
仕事	24 (0.9%)	22 (0.4%)	0.011
陣痛	17 (0.6%)	4 (0.1%)	<0.0001
辛い	17 (0.6%)	13 (0.3%)	0.01
夜	17 (0.6%)	13 (0.3%)	0.01
入院	15 (0.5%)	10 (0.2%)	0.007
出血	14 (0.5%)	12 (0.2%)	0.037
準備	10 (0.4%)	5 (0.1%)	0.009
Key words	Low Trait Score Group (n=5,017)	High Trait Score Group (n=2,635)	p
元気	94 (1.9%)	30 (1.5%)	0.016
健診	55 (1.1%)	11 (0.5%)	0.002
エコー	30 (0.6%)	6 (0.3%)	0.024
最近	19 (0.4%)	2 (0.1%)	0.016
先生	18 (0.4%)	2 (0.1%)	0.021
家族	17 (0.3%)	2 (0.1%)	0.028
妊婦	16 (0.3%)	2 (0.1%)	0.037
問題なし	15 (0.3%)	2 (0.1%)	0.049

D. 考察

ツールの有用性に関する検証において、妊娠初期、中期、後期、産後に施行した問診票の項目について支援の必要性を考慮し 0-3 点に設定した。妊娠初期の問診票でカットオフ値は7

点と算出された。7 点以上で行政機関連携の感度 83.1%、特異度 82.4%であった。また、中期問診票においてカットオフ値 4 点であり、問診票で 4 点以上であれば、行政機関連携の感度 80.0%、特異度 58.9%という結果であった。妊娠後期の問診票では、カットオフ値は 3 点であり、問診票で 3 点以上の場合感度 77.8%、特異度 62.9%であった。初期問診票のカットオフ値が最も感度、特異度が良かったが、中期、後期と妊娠期間が進む中で、もしくは産後すぐに新たに生じる問題から支援を要する対象を抽出することも重要である。今回の調査で、連携開始の時期は、妊娠初期から 17 人、中期から 22 人、後期から 10 人、産後から 28 人と、様々な時期から介入が開始されていた。また、今回すべての問診票に回答を得た対象 156 人のみについての検討で、妊娠初期でカットオフ値を超えたものは 34 人、初期ではカットオフ値以下であるが、中期でカットオフ値以上となったものは 44 人、初期および中期ではカットオフ値以下であったが、後期でカットオフ値以上となったものが 17 人、産後で初めてカットオフ値を超えたものは 7 人と、初期だけでなく、妊娠中の様々な時期で支援の必要性が判明する事例があることが伺える。

本研究の limitation は、行政連携した対象の選定が、研究施設独自のルール(担当者の経験によるもの)とした点である。本来であれば、問診票の項目や点数と、出生後実際支援が必要であった症例との照らし合わせを行うのがより正確である。しかし、支援場所となる市町村が多数存在し、個人情報に関するデータの開示にはハードルがあるという現状がある。さらに、市町村での支援対象の選定もまた独自のルールであり、取りこぼしがある可能性がある。一方、今回研究に協力している 3 施設は、すでに妊娠中から産後を見据えた妊婦の支援につい

て長年取り組んでいる施設である。以上のことを踏まえて、問診票の妥当性の検討に、施設内で、妊婦支援に取り組んでいるスタッフによって選定されたことをアウトカムに設定した。

今後、項目の点数配分の妥当性の検証を行い、さらに項目ごとの妊娠中の変化等に関する検討を行い、問診票とその得点、さらにカットオフ値を設定したのち、現在妊産婦支援に関しての対策を行っていない施設で使用しての効果判定を予定している。

今回、われわれが作成した連携方法について、妊婦および家族の背景や今感じていることを把握することには「まあまあ有効である」が大多数だが、「有効である」、「どちらともいえない」の意見もあった。行政機関と共通理解のツールではないので、連携しても妊娠中家庭訪問などには結びつかなかった。行政機関とのリスク意識に乖離があった。 — との意見は、まだ研究開始直後という面もある。

妊娠初期の問診票については、チェック項目のおかげで、話しのきっかけになる、詳しく聞ける利点が挙げられた一方、精神科の質問は別に、違法薬物についても具体的な名前が必要とする意見があった。実施の問題点として、話しやすい環境で面接するための環境整備が難しかった。夫が同席していること(本人しか聞けない)。他の書類含め書類が多すぎるという最もな意見も見られた。

妊娠中期の問診票については、妊娠初期と同様、話のきっかけになる、これまで中期に重ねて聞くということがなかったのでよいと評価された一方で、サポートについては詳細な質問だと把握しやすい、マタニティーライフを楽しんでいる人がいるのか?という質問自体が奇異に思われるとの指摘があった。

妊娠後期の問診票については、育児の状況をこの時点で確認できる利点があったが、「眠れ

ない」だけでは不十分な質問との意見もあった。

産後 1 か月の問診票では、妊娠中と同様に、サポートの手助けになる、チェック項目をきっかけに話ができる利点の一方で、既に EPDS を導入している施設では質問項目が重複している、産後の生活が見える質問、授乳が上手いっているのか、赤ちゃんの成長、保育方法などの具体的な質問があったほうがよいのではないかとの指摘もあった。

また、本テーマに関する講演会を行ったところ、追加すべき項目として、①多頭飼育 ②ペットの優先 ③発達障害を疑わせるような「変（不愉快・不可解）」な言動や態度などを、検討すべきではとの意見があった。

このように、妊婦との面談担当者へのインタビューの結果から、いくつかの問題点が明らかになった。妊娠初期の接触は、どの施設でも一般的であり、産後の接触も「産後ケアの重要性」が浸透するにつれ増えてきたが、妊娠中期、妊娠後期は案外と見逃されていた結果が、今回の好評に繋がったものと思われる。

母子健康手帳の自由記載欄の分析結果から、妊娠中の不安が強い妊婦とそうでない妊婦の気持ちの推移が、妊娠 30 週前後で大きく分かれることが判明した。従って、この時期にリスクの有無に関係なく面談するだけでなく、妊婦の発する言葉に注意を払う必要性を示している。

気持ちの推移の乖離を心理学的に解釈する。妊娠は「自分以外の存在を内に包含している」という自覚の下に、身体的にも精神的にも自分自身が胎児の「コンテナ（心的容器）」として機能し得るために、様々な身体的・精神的な変化を受け入れながら、徐々に進んでいく過程である。

つまり、不安の少ない群では、妊娠が進んでいく過程で、一定の段階を経ながら身体的、精

神的準備を整えつつ、それぞれの段階で一定のまとまりを成してコンテナーとして安定していくことができる。各段階の大まかな受容を基として、次の段階へと歩みを進めており、胎動を感じる時期には、現実として自身とは別の命の存在を意識し得ることで、自らをコンテナーとして役割機能価値を強く見出だすことが出来るようになる。この一連の過程では、胎児を主役として、自らは後ろに下がり、身体的・精神的問題を自身が処理し受け入れ整えながら機能し続けていくことになる。

一方、不安の強い群では、漠然とした不安が中心に置かれており、不安の少ない群のような一定のまとまりあるプロセスとして受容と進展がみられず拡散している。胎動を中心に置いて、体内に別の命を意識し、自らのコンテナーとしての役割価値を実感しながら安定していく現実への着地の過程が取りにくく、妊娠前期のみならず妊娠後期に至っても、各段階の気持ちの整理がつかず、ちょっとした不安に占拠されてしまっている。このため、胎児を主役として、自らがコンテナーとして機能を果たすことが難しく、自身の不安を自身で処理できないまま進んでいくという過程になっている。

妊娠中に不安が強い妊婦は、産後うつにつながっていく傾向にある一方で、妊娠中の快適性が高い場合には、出産満足度が高く、肯定的な育児行動を示すことが知られている。

妊婦が持つ不安の多寡が、特別な質問票を用いなくても、「不安の強い妊婦」を妊娠中から抽出できれば、その様な妊婦に寄り添うことができ、妊娠期間を快適に過ごすことも可能となると考えられる。不安の強い群と少ない群の分岐点は、妊娠 30 週頃の妊娠後期であり、その際、表 1 に示された「単語」に注目することも重要と思われた。

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た。

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利活用に関する研究 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

川口晴菜

妊婦健康診査における要支援妊産婦の抽出と支援について

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」 社会的ハイリスク妊娠の支援によって児童虐待・妊産婦自殺を防ぐ
東京 2017 年

1. 論文発表

- 1) Yoshio Matsuda, Toshiya Itoh, Hiroaki Itoh, Masaki Ogawa, Kemal Sasaki, Naohiro Kanayama, Shigeki Matsubara. Impact of placental weight and fetal/placental weight ratio Z score on fetal growth and the perinatal outcome. International Journal of Medical Sciences 15(5):484-91, 2018
- 2) Tanaka Y, Matsuda Y, Kurosawa T, Tamada S, Fujiwara T, Oshiba Y, Tsutsumi O.
A Sinusoidal FHR Pattern observed in a Case of Congenital Leukemia Diagnosed after Emergent Cesarean Delivery
Ann Case Rep. 2018 ACRT-166
DOI:10.29011/2574-7754/100066
- 3) Yoshio Matsuda, Toshiya Itoh, Hiroaki Itoh, Masaki Ogawa, Kemal Sasaki, Naohiro Kanayama, Shigeki Matsubara
Impact of placental weight and fetal/placental weight ratio Z score on fetal growth and the perinatal outcome International Journal of Medical Sciences 15(5):484-91, 2018
- 4) 松田義雄、三谷 穰
早期産前期破水—治療法の変遷
早産管理2018—至適娩出時期をめぐって
周産期医学 48 (5) : 539-544、2018
- 5) 松田義雄
産科の薬物療法
各論 産科合併症の薬物療法
切迫早産 周産期医学 48 (1) : 43-45、2018
- 6) 松田義雄
今、専門学会では何が話題なのか？

- (第1回)「第39回日本母体胎児医学会学術集会 シンポジウム「歴史を作った動物たち～何がわかって、何が変わったのか」
John Patrickの遺産～Preterm hypoxia & Recovery from in utero hypoxia
周産期医学 48 (1) : 126-127、2018
- 7) 三谷 穰、○松田義雄
胎児心拍数の調整メカニズム 51-56
CTGモニタリングテキスト改訂版 (編集 馬場一憲、○松田義雄)
東京医学社 2018年、東京
- 8) 三谷 穰、○松田義雄
頻脈、徐脈、一過性頻脈一過性徐脈の発生機序 57-63
CTGモニタリングテキスト改訂版 (編集 馬場一憲、○松田義雄)
東京医学社 2018年、東京
- 9) 松田義雄
糖尿病合併妊娠・妊娠糖尿病妊婦の妊婦健診時の注意点は? 132-134
妊婦の糖代謝異常 診療・管理マニュアル (改訂第二版)
メジカルビュー社 2018 年、東京
- 10) 松田義雄
切迫早産がある場合の治療で気をつける点は? 135-136
妊婦の糖代謝異常 診療・管理マニュアル (改訂第二版)
メジカルビュー社 2018 年、東京
- 11) 松田義雄
ハイリスク妊娠チェックリスト (産科合併症と関連するリスク因子リスト) の作成と検証
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 27～29 年度 総括・分担研究報告書 205-218 2018 年 3 月
- 12) 松田義雄、川口晴菜、米山万里枝、山本里美
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
平成 29 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」(研究代表者 山縣然太郎)
平成29年度 総括・分担研究報告書 167-179 2018年3月
- 13) 光田信明、○松田義雄
社会的リスクを有する母体および児の周産期における医学的ハイリスク評価
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 27～29 年度 総括・分担研究報告書 223-228 2018 年 3 月
- 14) Yoshio Matsuda, Kemal Sasaki, Kaoru Kakinuma, Toshiyuki Kakinuma, Miki Tagawa, Ken Imai, Hiroaki Nonaka, Michitaka Ohwada, Shoji Satoh
Magnitude of risk factors for the perinatal events in Japan: The introduction of a newly created perinatal event score J Obstet Gynaecol Res, 43(5):805-811, 2017

- 15) Sameshima, Hiroshi; Saito, Shigeru; Matsuda, Yoshio; Kamitomo, Masato; Makino, Shintaro; Ohhashi, Masanoa; Kino, Emi; KANAYAMA, NAOHIRO; Takeda, Satoru
Annual Report of Perinatology Committee, Japan Society of Obstetrics and Gynecology, 2016: Overall report on comprehensive retrospective study of obstetric management of preterm labor and preterm, premature rupture of membrane JOGR 2017
doi:10.1111/jog.13515
- 16) 松田義雄
ハイリスク妊娠チェックリスト（産科合併症と関連するリスク因子リスト）の有用性に関する検証
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
「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28年度 総括・分担研究報告書 137-144 2017年3月
- 17) 光田信明、○松田義雄
社会的リスクにおける母体および児の周産期における医学的ハイリスク評価
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
「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28年度 総括・分担研究報告書 157-161 2017年3月
- 18) 松田義雄、川口晴菜、米山万里枝
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
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」（研究代表者 山縣然太朗）
平成28年度 総括・分担研究報告書 87-97 2017年3月
- 19) 松田義雄、米山万里枝
第57回日本母性衛生学会学術集会シンポジウム（3）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 座長まとめ
母性衛生 58(1): 11-15 2017
- 20) 川口晴菜、○松田義雄
なぜ今メンタルヘルスなのか？ 要支援妊婦に対する妊娠初期からの対応
周産期医学 47: 619-22, 2017
- 21) 三谷穰 ○松田義雄 胎児機能不全特集/回旋異常、肩甲難産、分娩時の異常に強くなる！異常に移行させない 分娩時“先読み”ポイント&手技 ペリネイタルケア 36(2): 20-26, 2017
- 22) 三谷穰、○松田義雄 吸引分娩 連載講座 産科医療補償制度に学ぶ 助産師のための妊娠・分娩マネジメント講座 ペリネイタルケア 36(4): 396-400, 2017
- 23) Yoshio Matsuda. Commentary: Severe fetal acidemia in cases of clinical chorioamnionitis in which the infant later developed cerebral palsy J Neurol Neuromed 1(1):28-30, 2016

- 24) 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 43(1):100-105, 2016
- 25) 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
- 26) 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
- 27) 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
- 28) 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](https://doi.org/10.1159/000446212)
- 29) 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
- 30) 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
- 31) 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
- 32) 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
- 33) 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
- 34) 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
- 35) 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 「我が国に適応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
- 36) 松田義雄 正常臍帯血pHの脳性麻痺 日本産婦人科医会報 68 (7) : 12-13、 2016
- 37) 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CTG波形5) 助産雑誌70 (5) : 373-78 ; 2016
- 38) 松田義雄 臨床統計に馴染もう 学会発表と研究スタートアップ (監修 松田義雄、小林 浩 編著 成瀬勝彦) メジカルビュー社 東京 2016年、132-133
- 39) 松田義雄 早産 周産期医学必修知識 第8版 (責任編集 松田義雄 他) 東京医学社 2016年、東京、302-303
- 40) 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 剥離妊婦の管理 2016 ; 70 (1) : 111-118
- 41) 三谷穰、○松田義雄 変動一過性徐脈の発生の仕組みと対応 胎児心拍数波形の読み方と対応 臨床婦人科産科 2016 ; 70 (7) : 600-608
- 42) 三谷穰、○松田義雄 産科合併症の管理 7. 常位胎盤早期剥離 産婦人科の実際 2016 ; 65 (10) : 1251-63
- 43) Kawaguchi H, Ishii K, Muto H, Yamamoto R, Hayashi S, Mitsuda N. The incidence of unexpected critical complications in monochorionic diamniotic twin pregnancies according to the interval period between ultrasonographic evaluations. J Obstet Gynaecol Res 45 (3) 318-324 Epub

2018 Oct 10

- 44) 川口晴菜, 光田信明
【周産期メンタルヘルスケアの最前線-ハイリスク妊産婦管理加算を見据えた対応をめざして】病態別の管理 子ども虐待が疑われる妊産婦への対応
臨床婦人科産科 71 (6) 541-545, 2017
- 45) 川口 晴菜
炎症性腸疾患と妊娠・出産
周産期医学 47 (12) 1573-1578, 2017
- 46) 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産婦人科の実際
65:521-525, 2016
- 47) 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 内分泌疾患産婦人科の実際 65:1381-1389, 2016
- 48) 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・不規則抗体検査ペリネイタルケア
35:446-450, 2016
- 49) 川口晴菜, 光田信明
【DOHaD を見据えて思春期から気をつけたいこと】こどもの心と体の成長・発達に
よい食事 III学童期・思春期(恵谷ゆり, 西本裕紀子編), 68-69, 金芳堂,
2016
- 50) 川口晴菜, 光田信明.
【産褥期に注意を要する病態】臨床助産
テキスト 産褥(竹田 省, 福井トシ子
編), 10-20, メディカ出版, 2016
- 51) 竹井芳子, ○米山万里枝
授乳時の基本姿勢である上肢帯アライメ

ントと肩部の筋緊張との関連.
東京母性衛学会誌. Vol. 34. No1. P62-
68. 2017.

- 52) 内田貴峰、○米山万里枝
育児期にある妻と夫との共感性に関する
研究-育児期にある妻へのインタビュー
から-.
埼玉医科大学短期大学紀要. 第 29 巻.
P59-68. 2018.
- 53) 小島操子、星直子、○米山万里
枝、他：家族看護学、P152-159.
第 2 版. 2017. 3. 中央法規.

2. 学会発表

- 1) 松田義雄
妊婦健康診査にまつわる二つの話題
(1) 母子健康手帳自由記載欄の活用
(2) 妊娠初期からの要支援妊婦抽出の
試み
函館周産期講演会 2019年1月
- 2) 松田義雄
産科医療補償制度～産科医療の質向上を
目指して～
臍帯動脈の血液ガス測定は重要である～
脳性まひ胎内発症例の存在、子宮内感染
との関連～
第32回日本助産学会 シンポジウム
神奈川県横浜市 2018年3月
- 3) 松田義雄
早産期前期破水：治療法の変遷と臨床研究
の進め方
第12回日本早産学会学術集会 教育講演
埼玉県川越市 2018年10月
- 4) 松田義雄
胎児心拍数陣痛図(CTG)モニタリング：な
ぜそうなる？を考えながら、管理しよう
第57回日本母性衛生学会 教育講演

- 新潟県新潟市 2018年10月
- 5) 松田義雄
妊娠高血圧症候群(HDP)の定義変更をめぐって ～ HDP は全身疾患であると理解しよう ～
第34回日本分婭研究会 教育講演
新潟県新潟市 2018年10月
- 6) 松田義雄
常位胎盤早期剝離管理の実践～母と子の予後改善に向けて～
第6回東海産婦人科周術期管理セミナー 特別講演 愛知県名古屋市 2018年2月
- 7) 松田義雄
母子健康手帳：自由記載欄から妊婦の気持ちを読み取る
第33回日本分婭研究会 教育講演 兵庫県神戸市 2017年10月
- 8) 松田義雄
胎児心拍数(CTG)モニタリング
～ 病態生理とその対応を理解する ～
第19回愛知分婭監視研究会 特別講演 愛知県名古屋市 2017年7月
- 9) 松田義雄
切迫早産管理：最新の知識2016
第57回日本母性衛生学会 教育講演 東京都品川区 2016年10月
- 10) 川口晴菜
要支援妊婦の抽出と支援
第27回滋賀県母性衛生学会学術集会2018年1月 草津市
- 11) 川口晴菜
母体合併症を抱える妊産婦の産前産後の支援
大阪府健康医療部保健医療室 平成30年度母子保健コーディネーター育成研修 2018年10月 大阪市
- 12) 川口 晴菜
双胎の妊婦健診における超音波検査のあり方ー絨毛膜双胎におけるハイリスク状態をより早期に捉えるための妊婦健診の間隔を考える
パネルディスカッション 双胎の妊婦健診における超音波検査のあり方
第91回日本超音波医学会学術集会 2018年6月 神戸市
- 13) 川口 晴菜, 石井 桂介, 藤川 恵理, 中西 研太郎, 染谷 真行, 山本 亮, 林周作, 光田 信明
双胎間輸血症候群におけるHyperreactio luteinalisの頻度と臨床的特徴
第54回日本周産期・新生児医学会学術集会 2018年7月 東京都
- 14) 川口 晴菜, 石井 桂介, 中西 研太郎, 染谷 真行, 山本 亮, 林 周作, 光田 信明
双胎間輸血症候群におけるHyperreactio luteinalisの頻度と臨床的特徴
第16回日本胎児治療学会学術集会 2018年11月 東京都
- 15) 川口 晴菜, 石井 桂介, 城 道久, 山本 亮, 林 周作, 光田 信明
無心体からの血流消失後にポンプ児が予後不良となったTRAP sequenceの2例
第16回日本胎児治療学会学術集会 2018年11月 東京都
- 16) 川口晴菜, 石井桂介, 武藤はる香, 山本亮, 林周作, 光田信明
双胎妊娠における体重変化と遅発型妊娠高血圧症候群の発症との関連
第69回日本産科婦人科学会 2017年4月 広島
- 17) 川口晴菜, 石井桂介, 金井麻子, 山本亮, 笹原 淳, 金川武司, 光田信明
胎児診断された頸部腫瘍症例の周産期予後

- 日本超音波医学会第 90 回学術集会
2017 年 5 月 宇都宮
- 18) 川口晴菜, 神田昌子, 稲富絢子, 武藤はる香, 金川武司, 石井桂介, 光田信明
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
日本内分泌学会 2017 年 4 月 京都
- 19) 川口晴菜, 金井麻子, 石井桂介, 山本亮, 笹原淳, 金川武司, 光田信明
Ex utero intrapartum treatment (EXIT) を行った 3 症例
第 136 回近畿産科婦人科学会学術集会
2017 年 6 月 大阪
- 20) 川口晴菜, 稲富絢子, 武藤はる香, 金川武司, 石井桂介, 光田信明
慢性高血圧合併妊娠における妊娠経過と母児の合併症の頻度に関する検討
第 53 回日本周産期・新生児医学会
2017 年 7 月 横浜
- 21) 川口晴菜, 石井桂介, 染谷真行, 笹原淳, 金川武司, 光田信明
胎児仙尾部奇形腫による高心拍出性心不全を呈した児に対するラジオ波凝固術の一例
第 15 回日本胎児治療学会
2017 年 11 月 川越
- 22) 川口晴菜, 金川武司, 岡本陽子, 和田聡子, 光田信明
妊娠中から支援を行うべき妊婦の抽出
日本子ども虐待防止学会
第 23 回学術集会 ちば大会
2017 年 12 月 千葉
- 23) 川口晴菜, 金川武司, 神田昌子, 稲富絢子, 武藤はる香, 石井桂介, 光田信明
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 札幌市
- 24) 川口晴菜
要支援妊婦を支える
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
第 57 回日本母性衛生学会
2016 年 10 月 東京都
- 25) 川口晴菜, 神田昌子, 稲富絢子, 武藤はる香, 金川武司, 石井桂介, 光田信明
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 1 月 東京都
- 26) 川口晴菜, 石井桂介, 金井麻子, 笹原淳, 金川武司, 光田信明, 塚田遼, 臼井規朗
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
ワークショップ シャント術の適応と問題点
第 14 回日本胎児治療学会
2016 年 11 月 浜松市
- 27) 川口晴菜, 石井桂介, 武藤はる香, 山本亮, 林周作, 光田信明
TTS 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 浜松市
- 28) 内田貴峰, 米山万里枝: 妻の子育てにおける自分自身の思いと夫に対する思いに関する研究. 第 36 回東京母性衛生学会.
2018 年 東京.
- 29) 一花詩子, 米山万里枝: 女子看護学生の自己嫌悪感、内省とジェンダー・タイプとの関連 - 第 1 報 - 第 59 回日本母性衛生学会 2018 年 10 月 新潟.

- 30) 一花詩子、米山万里枝：女子看護学生の自己嫌悪感、内省とジェンダー・タイプとの関連－第2報－第59回日本母性衛生学会. 2018年10月 新潟.
- 31) 上田恵、米山万里枝：骨盤傾斜角の評価における女性の姿勢と腰痛との関連について. 2018. 3. 2. 第52回日本助産学会. 福岡.
- 32) 竹井芳子、米山万里枝：頸・肩の筋緊張に影響を与える授乳姿勢との関連に関する研究. 第52回日本母性衛生学会. 2017. 10. 東京.
- 33) 藤井美穂子、古川奈緒子、米山万里枝：島嶼地域における助産学実習での学び. 第27回日本看護学教育学会. 2017. 8 沖縄.
- 34) 竹井芳子、米山万里枝：頸・肩の筋緊張に影響を与える授乳姿勢との関連に関する研究. 第52回日本母性衛生学会. 2016. 10. 東京.
- 35) 藤井美穂子、島田祥子、槌谷亜希子、河内浩美、原田奈美、米山万里枝：助産師学生の臨地実習におけるヒヤリ・ハット体験. 第30回日本助産学会. 2016. 9. 京都
- 36) 東雲玲名、島田祥子、米山万里枝：回旋異常をきたした産婦の予測要因の検討. 第16回日本母子看護学会. 2016. 7. 10. 幕張

3. その他

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

ツール①：妊娠初期用問診票＋妊娠初期 チェックリスト

妊娠初期用問診票

氏名 診療券番号 お名前

研究 ID

きりと

研究 ID

妊娠初期用問診票

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】 妊娠について、今はどんなお気持ちですか。最もあてはまるものを一つ選んでください。
☐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一つ選んでください。
☐喜んでいて ☐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、「聞けない」「イライラする」「寂くみやすい」「何とやる気がない」などの気持ちがありますか。
☐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せんか(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【 】)
☐はい

【問5】 経済的な問題についてお尋ねします。
☐当面困っていない ☐問題はあるが社会制度の利用はない ☐社会制度を利用(生活保護や助産院)

【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。
 (「ある」とお答えの場合は、()の中で当てはまるものに○をつけてください(複数回答可))
☐はい
☐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(子)のことで心配なことはありますか。
☐上の子はいない ☐はい ☐ある【 】

【問11】 相談したいことはありますか?
 (「ある」とお答えの場合は、()の中で当てはまるものに○をつけてください(複数回答可))
☐はい
☐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と思いますが、妊娠および産後の経過において、家族、育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。
 平成29年度厚生労働科学研究費補助金(産婦人科医療研究費(次世代育成基盤研究事業))分担研究

ツール②：妊娠中期用問診票＋妊娠中期 チェックリスト

妊娠中期用問診票

氏名 診療券番号 お名前

研究 ID

きりと

研究 ID

妊娠中期用問診票

次の【問1】～【問10】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】 マタニティライフを楽しんでいますか?
☐おおむね楽しい ☐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)から嫌言や暴力を受けたことはありますか?
☐はい ☐いいえ

【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いと感じたり、実親虐待を受けていたことはありますか?
☐はい ☐いいえ

【問6】 最近、「聞けない」「イライラする」「寂くみやすい」「何とやる気がない」などの気持ちがありますか。
☐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せんか
 (「はい」とお答えの場合は、()の中で当てはまるものに○をつけてください(複数回答可))
☐はい(夫(パートナー) ・ 実母 ・ 実父 ・ 義母 ・ 義父 ・ その他【 】)
☐いいえ

【問8】 だば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が増えている

【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が増えている

【問10】 相談したいことはありますか?
 (「ある」とお答えの場合は、()の中で当てはまるものに○をつけてください(複数回答可))
☐はい
☐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と思いますが、妊娠および産後の経過において、家族、育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。
 平成29年度厚生労働科学研究費補助金(産婦人科医療研究費(次世代育成基盤研究事業))分担研究

妊娠初期チェックリスト

氏名 診療券番号 お名前

研究 ID

きりと

研究 ID

■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。初期に開けなかった場合は、中期の保健指導で確認。

1) 初診回数 週 (この問診票に記載した回数 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:
☐前回来受診 ☐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) 住居地: ☐あり ☐不定

7) 語の理解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 ☐特に問題なさそう

【詳細: 【 】】

◆施設独自のルールで
 問題ない ・ 院内で見守り ・ 行政機関と連携

妊娠中期チェックリスト

氏名 診療券番号 お名前

研究 ID

きりと

研究 ID

■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。初期の方で、初期に開けなかった項目についても埋める。

0) この問診票に記載した回数 週

1) 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

2) 診療費について: ☐滞りなく支払っている ☐未払いあり

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

【詳細: 【 】】

◆施設独自のルールで
 問題ない ・ 院内で見守り ・ 行政機関と連携

ツール③：妊娠後期用問診票＋妊娠後期 チェックリスト

妊娠後期用問診票

日付: _____ 診療券番号: _____ お名前: _____ 研究 ID: _____

きりとり

研究 ID: _____

妊娠後期用問診票

次の【問1】～【問6】について、該当する項目の□にチェック(✓)し、[]には内容を記入ください。

【問1】 最近、「重い」「イライラする」「眠く」「疲れる」「何もやる気がしない」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2】 上の子について困っていることはありますか。
□上の子はいない □いいえ □はい []

【問3】 妊娠経過で心配なことはありますか。
(「ある」とお答えの場合は、()の中で当てはまるものに○をつけてください(複数回答可))
□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 [] □特になし

②出産後について心配なことはありますか。
(「ある」とお答えの場合は、()の中で当てはまるものに○をつけてください(複数回答可))
□ある(育児 ・ 家事 ・ 仕事 ・ 上の子の世話 ・ 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】 赤ちゃん用品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？
(「ある」とお答えの場合は、()の中で当てはまるものに○をつけてください(複数回答可))
□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りますが、妊娠および産後の経過において、母、家族、育児を支援していくために重要な問診票ですので、ご協力をお願いします。

妊娠後期チェックリスト

日付: _____ 診療券番号: _____ お名前: _____ 研究 ID: _____

きりとり

研究 ID: _____

■妊娠後期チェックリスト■

0) この問診票に記載した週数 週

1) 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

2) 診療費の支払い: □滞りなく支払っている □未払いあり

3) 妊娠経過: □胎児疾患や胎児発育不全

4) 本人家族から受ける印象 □かなり気になる □少し気になる □特に問題なさそう
[詳細: _____]

5) 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 [] □不明

◆施設独自のルールで

問題ない ・ 院内で見守り ・ 行政機関と連携

ツール④-1：産後1か月健診問診票＋産後 チェックリスト

1か月産後用問診票

日付: _____ 診療券番号: _____ お名前: _____ 研究 ID: _____

きりとり

研究 ID: _____

1か月産後用問診票

次の【問1】～【問8】について、該当する項目の□にチェック(✓)し、[]には内容を記入ください。

【問1】 産後のあなたの体調で気になることはありますか。(複数回答可)
□ある □身体的な問題 ・ □精神的な問題 □ない

【問2】 子育てを楽しめていますか？
□楽しい □楽しいことが多い □どちらともいえない □あまり楽しめない □全く楽しめない

【問3】 夫(パートナー)は子育てに協力してくれますか？
□ よくやっている □時々 □ほとんどしない

【問4】 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。
(「ある」とお答えの場合は、()の中で当てはまるものに○をつけてください(複数回答可))
□ある(夫(パートナー)) ・ 実父母 ・ 義父母 ・ 友人 ・ 保育園 ・ ハウスキーパー・メイド等 ・ その他 [] □ない

【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】 育児に関して相談できる相手はいますか？
(「はい」とお答えの場合は、()の中で当てはまるものに○をつけてください(複数回答可))
□はい(夫(パートナー)) ・ 父母 ・ 兄弟・ 祖父母 ・ 友人 ・ 病院の医師、助産師、看護師 ・ 保健福祉センター等の保健師 ・ 保育園等 ・ インターネット ・ その他 [] □いいえ

【問7】 相談したいことはありますか？
(「はい」とお答えの場合は、()の中で当てはまるものに○をつけてください(複数回答可))
□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 ・ 育児のこと ・ その他 [])

【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

 ご記入いただき、ありがとうございます。
平成20年度産後1か月健診問診票(産後1か月健診問診票) 分娩済

産後チェックリスト

日付: _____ 診療券番号: _____ お名前: _____ 研究 ID: _____

きりとり

研究 ID: _____

■産後チェックリスト■

1) 分娩週数: □正常産 □早産
□生産 □死産

2) 分娩方法: □経産分娩 □予定帝王切開 □緊急帝王切開

3) 児の疾患 □あり(NICU・小児科様への入院 □他病院へ搬送 □母児同室)
□なし

4) 母: 輸血 □あり □なし

5) 退院 □母児同時 □母のみ(小児の疾患・未熟性のため □養育の問題等)

◆施設独自のルールで

問題ない ・ 院内で見守り ・ 行政機関と連携
(分娩後～退院まで・2週間健診・1か月健診・その他)

ツール④-2：EPDS

エジンバラ産後うつ病診断票	
日にち	診療費番号
お名前	
研究 ID	
きりと	
研究 ID	
☐ エジンバラ産後うつ病質問票 ☐	
産後の気分についてお尋ねします。あなたも赤ちゃんもお元気ですか。最近のあなたの気分をチェックしてみましょう。今日だけではなく、過去 7 日間にあなたが感じたことに最も近い答えに○をつけてください。	
1) 笑うことができたし、物事のおもしろい面もわかった。 ☐ いつもと同様にできた ☐ あまりできなかった ☐ 明らかにできなかった ☐ 全くできなかった	
2) 物事を楽しみにして待った。 ☐ いつもと同様にできた ☐ あまりできなかった ☐ 明らかにできなかった ☐ 全くできなかった	
3) 物事がうまくいかない時、自分を不必要に責めた。 ☐ はい、たいていそうだった ☐ はい、時々そうだった ☐ いいえ、あまり度々ではなかった ☐ いいえ、全くなかった	
4) はっきりした理由もないのに不安になったり、心配になったりした。 ☐ はい、そうではなかった ☐ ほとんどそうではなかった ☐ はい、時々あった ☐ はい、しょっちゅうあった	
5) はっきりした理由もないのに恐怖に襲われた。 ☐ はい、しょっちゅうあった ☐ はい、時々あった ☐ いいえ、めったになかった ☐ いいえ、全くなかった	

ツール⑤：行政機関からの返書

患者様の名前：	
1)医療機関から、連絡を受けた際に、すでに行政として把握しているケースであったか？ ☐ いいえ ☐ はい(□前児や母含めた家族が要支援・保護対象 □今回の妊娠届け出の際に把握 □その他[])	
2) 行政機関からも連絡した対象であったか？ ☐ いいえ ☐ はい(連絡した理由[]) (連絡した時期[□妊娠 週ごろ])	
3)医療機関から、連絡を受けて妊娠中に行った支援内容 ☐ 訪問 ☐ 面接 ☐ 電話 ☐ 支援拒否 ☐ その他[]	
4)この患者様は、妊娠中から行政機関として支援する必要がある対象であったと思うか？ ☐ はい ☐ いいえ ☐ その他[]	
5) 4)で「はい」の場合、この患者様を妊娠中から連絡を受けて支援したことで産後の支援がスムーズになったか？ ☐ はい ☐ いいえ ☐ その他 []	
6) 乳幼児健診(4 か月健診)の受診の有無 ☐ あり ☐ なし	
7)乳幼児健診の結果、養育支援の継続が必要であったか？ ☐ はい ☐ いいえ	

ツール⑥：医療機関からの情報提供書＋行政機関からの返書

◆要支援妊産婦連絡票◆	
病院名： 担当： 住所： 電話番号：	保健(福祉)センター： 担当： 住所： 電話番号：
交付日： 年 月 日	
患者名：	
患者住所：	
患者連絡先：	
連絡についての同意の有無： ☐ 有 ☐ 無()	
情報提供に至った理由	
相談および依頼事項	
◆ 添付資料(○を付ける) ・問診票コピー ・チェックリストコピー ・独自のツール	
◆この用紙を受けとった保健機関は、支援結果または方針を簡潔に記載し、報告書①を1週間以内、報告書②を最終的な妊娠中の支援内容が決まった時点で、医療機関に返送してください。	

◆要支援母児対応報告書①◆	
* 医療機関に、1 週間以内に郵送をお願いします。	
年 月 日	
保健(福祉センター)： 担当： 住所： 電話番号：	病院名： 担当： 住所： 電話番号：
妊婦の名前	
対応の有無 ☐ 対応あり ☐ このたび新しく対応開始 ☐ 今後対応予定 ☐ 対応予定なし	
対応時の相談内容及び指導内容(すでに対応後の場合のみ)	
家庭環境、経済的な問題等(以前から関わりのある家庭の場合のみ)	

◆要支援母児報告書②◆

医療機関に郵送をお願いします。

年 月 日

保健(福祉センター)：
担当：
住所：
電話番号：

病院名：
担当：
住所：
電話番号：

妊婦の名前： 男・女
年 月 日
(出生後症例のみ)

住 所： 〒 (自宅・実家・その他)
電話番号

対応方法：□訪問 □面接 □電話 □その他()
実施回数： 回
実施時期：妊娠週数：() 週) 児の月齢：() 月)

妊・産婦、保護者の状況：
□問題あり
□問題なし

児の状況(出生後症例のみ)
発育・発達： □良好 □問題あり
()

家庭環境・家族の状況等

対応時の相談内容及び指導内容

今後の援助計画
□ 妊娠中訪問・面接・電話予定 □ 産後訪問・面接・電話予定 □ 全戸訪問や乳幼児健診で確認
□ 相談時対応 □ 特別な対応の予定なし □ その他()

病前への依頼事項 □ 受診時連絡希望 □ 未受診時連絡希望 □ 個別カンファレンスの開催希望
□ その他()

本対応結果票郵送の同意の有無 有 ・ 無

ツール⑦ー１：保健センター質問紙

このたびは、妊娠おめでとうございます。

このアンケートは、安心して子育てができるように、妊娠中からのサポートを目指して、妊娠届け出の際に行うものです。ご回答いただきましたアンケートをもとに、保健センターの保健師が、受診されている医療機関やご本人にご連絡をさせていただくことがありますのでご了承ください。このアンケートで把握させていただいた個人情報取り扱いには十分注意いたします。ご協力お願いいたします。

*アンケートおよび保健師からのご連絡に同意していただける場合にご記入ください。

住所：
名前： (歳)
電話番号：

▼該当する番号を○で囲んでください。

1) 今回は、何回目の出産ですか。	①はじめて ②2 回目 ③3 回以上(回)
2) おなかの胎児の数は何人ですか。	①1 人 ②2 人 ③3 人以上(人)
3) 今、妊娠何週目ですか。	週()ヶ月
4) あなたは、結婚していますか。	①はい ②いいえ (入籍予定 あり ・ なし)
5) あなたはタバコを吸いますか。	①はい(本/日) ②妊娠してやめた ③いいえ
6) 夫(パートナー)、同居者はタバコを吸いますか。	①はい【喫煙者： (本/日) ②妊娠がわかってやめた ③いいえ
7) アルコールを飲みますか。	①はい(回/週) ②妊娠してやめた ③いいえ
8) 今までかかったことのある病気や治療中の病気はありますか。	①いいえ ②はい【①高血圧 ②心疾患 ③糖尿病 ④腎疾患 ⑤こころの病気(うつ病・パニック障害など) ⑥その他()】
9) 妊娠が分かった時の気持ちはどうでしたか。	①うれしかった ②予想外だがうれしかった ③戸惑った ④不安に思った ⑤その他()
10) 妊娠が分かった時、夫(パートナー)の反応はどうでしたか。	①喜んだ ②予想外だが喜んだ ③戸惑った ④不安そうだった ⑤その他()
11) 妊娠・出産について手伝ってくれる人はいませんか。	①はい【①夫 ②実母 ③その他()】 ②いいえ
12) 現在、困っていること、不安なこと、悩んでいることはありますか。	①なし ②あり【①妊娠・出産について ②自分の病気・身体について ③家族の病気について ④育児について ⑤夫婦や家族関係について ⑥経済的な問題 ⑦その他()】

ご協力ありがとうございました。 平成 年 月 日

ツール⑦ー２：保健センターチェックリスト

患者名
住所
地区担当者
電話番号

■保健師面談から

1) 前児、家族とのかかわりの有無 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

面談：得点 点

その他気になる事項：

医療機関への連絡： 有 ・ 無

ツール⑧：行政機関からの情報提供書＋
医療機関からの返書

◆要支援母児連絡票◆	
保健(福祉)センター： 担当：_____ 住所：_____ 電話番号：_____	病院： 担当：_____ 住所：_____ 電話番号：_____
交付日：____年____月____日	
患者名：_____	
患者住所：_____	
患者連絡先：_____	
連絡についての同意の有無： ☐ 有 ☐ 無 ()	
情報提供に至った理由	
相談および依頼事項	
◆この用紙を受けとった医療機関は、支援結果または方針を簡潔に記載し、1 か月以内に、保健機関に返送してください。	

◆要支援妊産婦対応結果票◆			
病院名：_____ 担当：_____ 住所：_____ 電話番号：_____		保健(福祉)センター： 担当：_____ 住所：_____ 電話番号：_____	
妊婦の名前		妊娠週数	____週 ____日
住 所	〒 _____ (自宅・実家・その他) 電話番号 _____		
妊婦健診の受診状況			
受診時の様子			
医療機関で把握している社会的な問題			
今後の援助計画			
☐ 保健指導 ☐ ケースワーカー等の介入 ☐ 保健機関との個別カンファレンス ☐ 特に対応予定なし			
本対応結果票郵送の同意の有無 ☐ 有 ☐ 無			

ツール⑨：乳幼児健診問診票

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、() 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すか。 ☐ 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 ☐ 悲しい ☐ 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対処先や、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(福祉)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。 ☐ 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	この数ヶ月の間に、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。 ☐ しつけのし過ぎがあった ☐ 感情的に叩いた ☐ 乳幼児だけを家に残して外出した ☐ 長時間食事を与えなかった ☐ 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。 ☐ はい ☐ いいえ
ご記入いただき、ありがとうございます。	

母子保健情報システムの構築と地域モデル研究

研究分担者 菅原 準一（東北大学東北メディカル・メガバンク機構）

研究協力者 星合 哲郎（東北大学産婦人科）

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

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

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

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

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

A. 研究目的

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

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

の相互利活用システムを開発する要件を検討することを目的としている。

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

めの要件検討を行う。

B. 研究方法

1. 宮城県内産科医療機関を対象とした母子保健との連携状況調査

1) 対象

宮城県内の産婦人科医療施設

2) 方法

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

3) 調査内容

以下のうち1項目を選択する。

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

2. 宮城県内市町村（35 市町村）を対象とした医療機関との連携調査

1) 対象

宮城県内市町村

2) 方法

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

3) 調査内容

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

3. 産科医療機関一市町村における母子保健情報共有フローのモデル事業

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

（具体的な研究内容は、分担研究者松田氏の項を参照）

1) 目的

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

2) 方法

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

3) 対象

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

4) 研究期間

2018 年 9 月（倫理委員会承認後）～
2019 年 3 月 31 日

C. 研究結果

1. 宮城県内産科医療機関を対象とした母子保健との連携状況調査（資料4）

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

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

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

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

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

3. 産科医療機関一市町村における母子保健情報共有フローのモデル事業

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

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

D. 考察

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

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

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

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

E. 結論

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

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

平成 28 年 12 月吉日

宮城県内
市町村母子保健御担当 御中

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

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

平素より、母子保健および周産期医療にご尽力を賜り感謝申し上げます。

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

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

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

【本調査に関する郵送・お問合せ先】

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

子 育 て 号 外

平成28年12月 1日

各 市 町 村 長 殿

(母子保健担当課扱い)

宮城県保健福祉部子育て支援課長

(公印省略)

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

(依頼)

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

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

宮城県保健福祉部子育て支援課

家庭生活支援班 中嶋

TEL 022-211-2633

FAX 022-211-2591

E-mail kosodatek@pref.miyagi.jp

「地域医療機関と自治体における母子保健情報利活用に関する調査」

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

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

本調査票の構成について

本調査票は以下のように構成されています。

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

調査票に関するお問い合わせ先

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

「母子の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究」班

東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 菅原 準一

電話番号：022-273-6283 (直通)

メールアドレス：jsugawara@med.tohoku.ac.jp

I. ご回答者に関する情報

大変恐縮ですが、ご回答者に関する情報について以下にご記入ください。

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

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

Ⅱ. 妊娠届出書について ※該当する番号を選択し、○をお付けください

問1 妊娠届の受付日について、おたずねします。

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

問2 母子健康手帳を交付する職種について、おたずねします(複数回答可)。

1. 保健師
2. 助産師
3. 看護師
4. 事務職
5. その他()

問3 母子健康手帳交付時の説明方法についておたずねします。

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

問4 母子健康手帳の説明の内容について、おたずねします。

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

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

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

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

問6 妊娠届出に伴う個人面談の有無について、おたずねします。

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

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

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

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

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

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

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

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

問1 助成券の記載事項（検査内容、症状など）を確認していますか

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

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

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（ ）

IV. 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ことがあります。

1. 宮城県内産科医療機関を対象とした母子保健との連携状況調査

(1) 方法

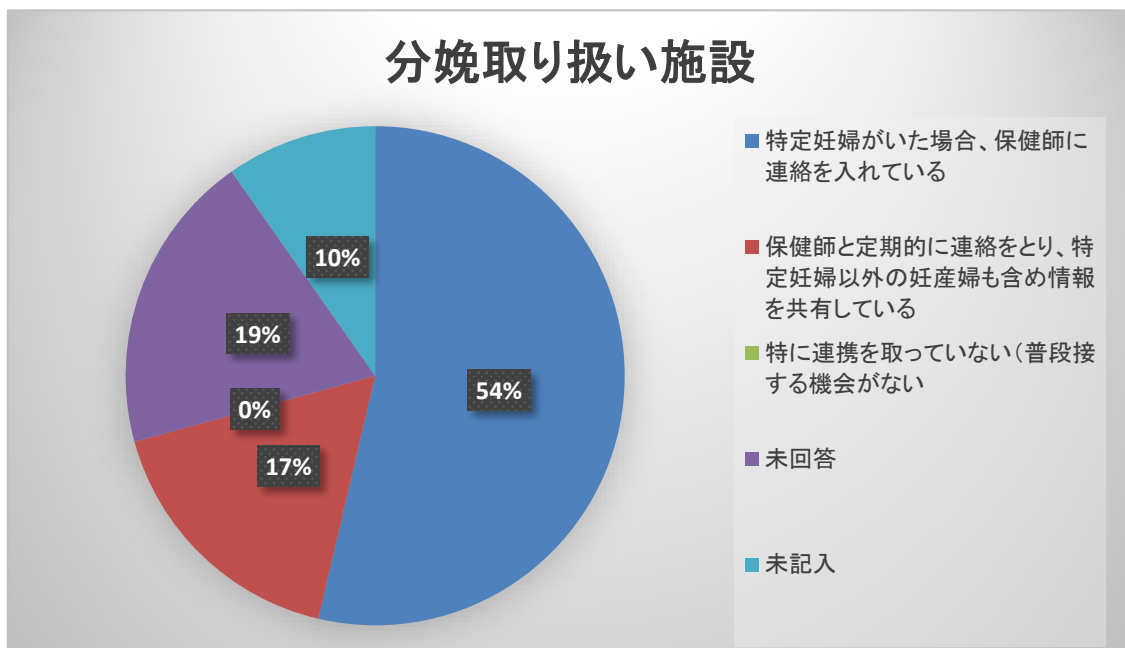
周産期医療体制整備指針にかかる調査の一環として質問項目を追加し施行。
(宮城県保健福祉部医療整備課)

(2) 対象

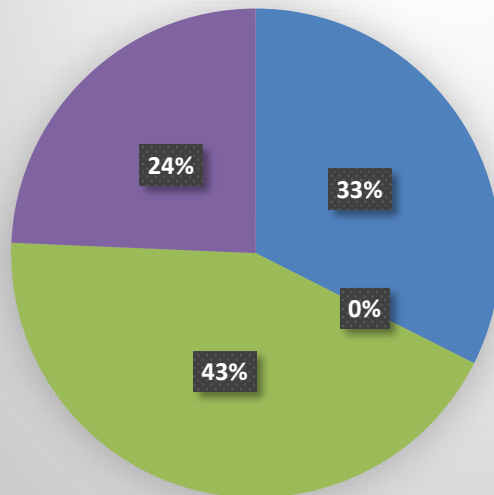
分娩取り扱い施設 41 施設 (母子医療センター10、病院 4、診療所 27)
妊婦検診実施診療所 40 施設
助産所 25 施設 (分娩取り扱い 3)

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

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

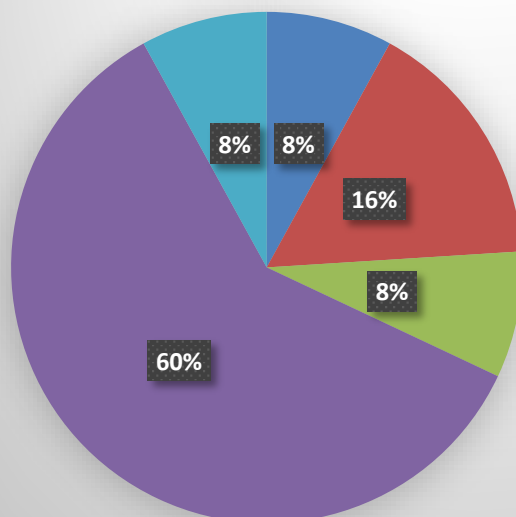


診療所（分娩取り扱いなし）

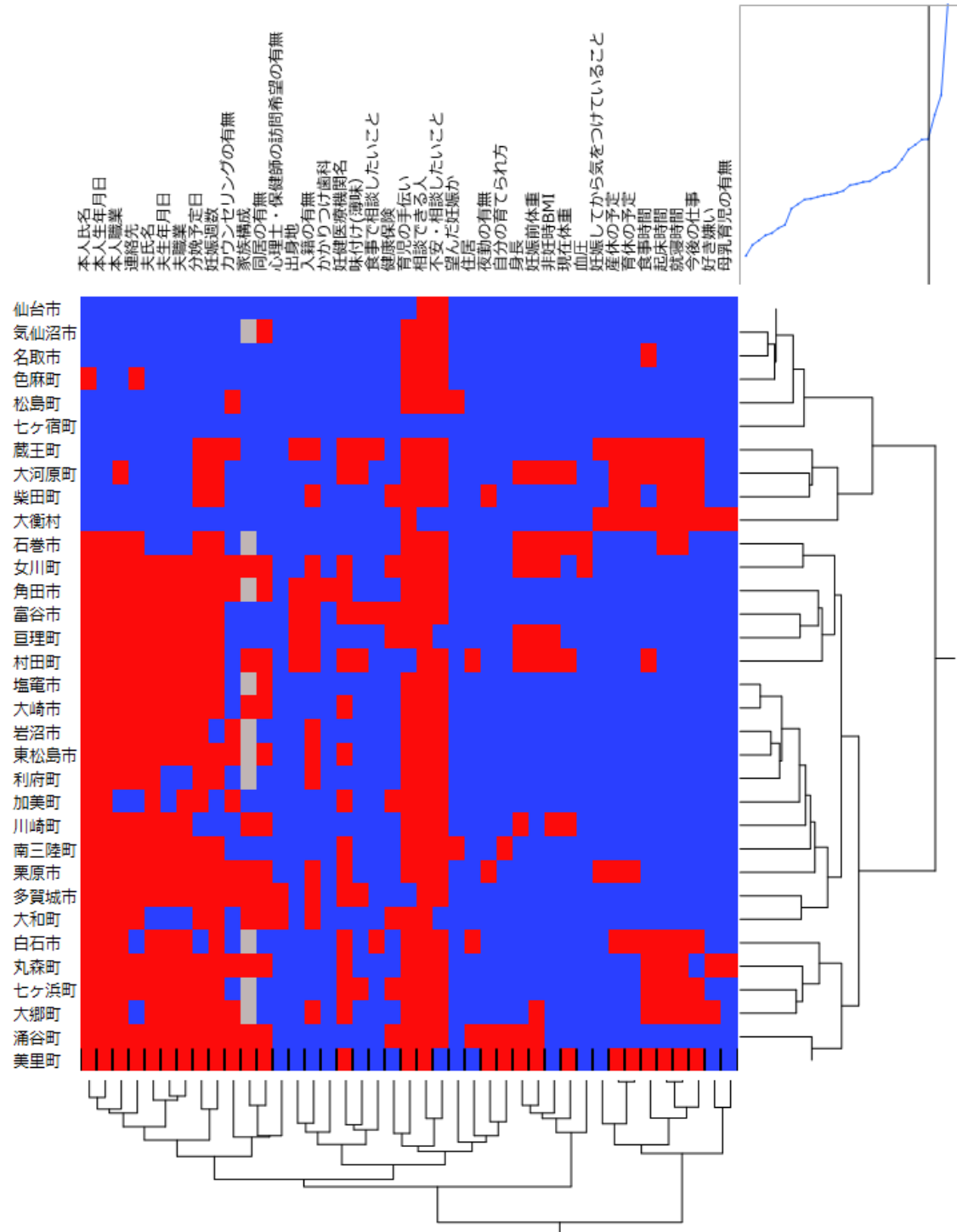


- 特定妊婦がいた場合、保健師に連絡を入れている
- 保健師と定期的に連絡をとり、特定妊婦以外の妊産婦も含め情報を共有している
- 特に連携を取っていない（普段接する機会がない）
- 未回答
- 未記入

助産所



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



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

研究分担者 松浦 賢長（福岡県立大学看護学部）

研究協力者 大矢 崇志（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）

田中 祥一郎（飯塚病院小児科）

岡松 由記（飯塚病院小児科）

研究代表者 山縣 然太朗（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

機会あるごとに把握される“支援を要する（親）子”をフォローしていく方式ではなく、妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく方式を市町村にて構築するにあたっての課題を抽出するための介入研究を行った。大きな柱は二本あり、それらは①支援度を判定するためのプログラム（計算式）開発と、②プログラムによる支援度と実際の保健師の支援状況（妊娠期～1歳6か月健診時）の関連分析である。これらから、支援情報の合理的・継続的な集積に関する課題とそれらを利活用した保健師等の保健活動への寄与のあり方を考察した。

A. 研究目的

機会あるごとに把握される“支援を要する（親）子”をフォローしていく方式ではなく、妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく方式を市町村にて構築するにあたっての課題を抽出する。具体的な目標は二つあり、それらは①支援度を判定するためのプログラム（計算式）開発と、②プログラムによる支援度と実際の保健師の支援状況（妊娠期～1歳6か月健診時）の関連分析である。

要保護児童（親子）が支援を要する児童（親子）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、支援を要する段階からの介入が必要である。要保護児童は家庭児童相談員が属する子ども育成課等

が主担当となり、要支援児童は保健師が属する健康課・保健センター等が主担当となっているため、子ども育成課等が主催する要保護児童対策地域協議会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、現実には現場の職員に委ねられている。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。

今回の研究では、児（親子）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。すなわちプログラム開発である。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構築

するにあたっての課題を明らかにする。

B. 研究方法

福岡県嘉麻市の協力を得て、平成 27 年度に妊娠届けが出され、かつ、その後の出生児の住民登録が有る 224 例の子どもを対象にした。

なお、福岡県嘉麻市は健やか親子 21 の必須問診項目を乳幼児健診に導入済みである。

(倫理面への配慮)

福岡県嘉麻市の母子保健担当課に対して、研究目的にある「妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく」方式の共同構築を依頼した。研究班員は共同構築において、子どもたち(親を含む)の個人情報に接することなく、同方式の構築を議論・推進することにした。

C. 研究結果

1. プログラムによる支援度判定を行う時点の設計

プログラムによる親子の支援度判定を行う時点を検討したところ、下記の 15 時点において支援度判定を行うことが理想的であるとした。

- #1. 妊娠届け出時
- #2. 乳児(3・4 か月)健診時
- #3. 1 歳半健診時
- #4. 3 歳児健診時
- #5. 就学時健診時
- #6～#11. 小学校 1 年から 6 年の各学年
- #12～#14. 中学校 1 年から 3 年各学年
- #15. 中学校卒業時

なお、一つ前の判定時点からの期間における各種情報を集積した上で支援度判定を行うものとする。また、必要に応じて、随時、要支援と判定された親子の情報については、データベ

ースに蓄積することとする。

今回は、#1 の妊娠届け出時の次の時点として、#3 の 1 歳半健診時点において支援度判定を行った。#2 の乳児(3・4 か月)健診時点については、妊娠・出産からの期間が短く、1 年間の出生児をフォローする場合に、妊娠期間にあるものと産後期間にあるものが混在し、情報集積・支援度判定を効率的に行うことができないという課題に直面し、スキップすることとした。

2. プログラムによる支援度判定のための情報集積の手続き(妊娠届等)

プログラムによる支援度判定には、妊娠届(問診等)、健診結果等の情報に加え、前回の要判定時点からの期間において提供された医療機関・園等からの情報も用いることとした。

まず妊娠届問診票については、そこに記入された情報に基づいて支援を行うことになるが、場合によっては関係機関との情報共有が必要となることがある。これまで、他機関との情報共有に関する本人同意を得ることができない様式であることが課題として抽出されたので、本研究を契機に妊娠届問診票に包括同意項目を導入した。なお、同一様式の妊娠届問診票を用いている隣接市町とも共同して改訂をおこなった。

問診表に追加した包括同意に関する文言は「お子様の健やかな成長のために必要な場合、保育・教育・医療・療育等の関係機関と連携を図ることに同意していただけますか(署名)」である。

3. 支援度判定のためのプログラム計算式の開発(妊娠期)

妊娠届出時の問診項目や状況等から資料 1 に示す項目を担当課保健師が選定し、それぞれ

に得点化(重み付け)を担当課保健師が行った。これらの得点を加算していくという計算式を用い、合計得点を算出した。

これらの合計得点を資料 1 下段の支援度判定区分にあてはめた。この支援度判定区分であるが、本研究班会議において山崎嘉久分担研究者から示された区分を用いた。

対象となった 224 例の支援度判定(妊娠期)であるが、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。

4. 支援度判定項目への当てはめ

対象とした 224 例が、支援度判定を行うにあたって選定された項目(資料 1)にどの程度該当しているかを確認した。その結果を、図 1 に示した。1 つ以上の項目に該当した例は約 70%であることがわかった。

5. 特定妊婦関連項目への当てはめ

対象とした 224 例が、特定妊婦に関連する項目にどの程度該当しているかを確認した。その結果を、図 2 に示した。1 つ以上の項目に該当した例は約 70%であることがわかった。

6. 特定妊婦関連項目への当てはめ

対象とした 224 例において、プログラムにより判定された支援度と、1 歳半健診前までの実際の保健師の支援状況との関連をまとめた結果を表 1 に示した。

プログラムにより要支援区分 3 [課内対応]と判定されたものは 49 例であったが、そのうち保健師が実際の支援を行っていたのは 7 例であった。その内訳は 3 例が課内対応による支援であり、4 例が機関連携による支援であった。支援に至らなかったのは 42 例(85.7%)であっ

た。

プログラムにより要支援区分 4 [機関連携対応]と判定されたものは 53 例であったが、そのうち保健師が実際の支援を行っていたのは 24 例であった。その内訳は 10 例が課内対応による支援であり、14 例が機関連携による支援であった。支援に至らなかったのは 29 例(54.7%)であった。

7. 1 歳半健診までの判定項目

1 歳 6 か月健診時点における支援度判定(プログラム)に用いる項目を表 2 に示した。これらの項目は妊娠出産時点から 1 歳 6 か月健診時点までの期間における情報を包含している。

8. 母子保健情報のデータベース構築・入力

妊娠届け出からはじまる全ての子どもを対象とした支援情報の集積であるが、嘉麻市の現有情報機材を用いることにした。母子保健情報データベースに用いるソフトウェアは汎用性の高い Microsoft Excel とし、1 例の変数データを 1 行に入れ込んでいくことになった。入力は、情報機器・入力に精通した担当課職員(事務職)がおこなった。

特別な予算措置無く、専属のデータ入力担当者も措置されていない母子保健担当課における入力業務の負担については、当初より課題として予測されたところであるが、224 例というデータの統計分析から見えてくるものがあるというメリット面が着目され、引き続き入力することになった。

9. 情報集積の課題

情報集積に関して下記の課題が明らかになった。それは、個人情報に関する事項について、地域の医療機関から市担当課に対する情報提供は困難である(できない、してはいけない)

という認識が地域医療機関にあることが浮き彫りになったことである。この課題解決に向けて、基本的な情報共有のあり方と推進について、地域関係機関を集めた研修会をおこなった。講師を研究班員が務めた。

上記研修会に参加したのは、小児科開業医 1 名、産婦人科開業医 1 名、精神科病院・クリニック 3 施設から医師 3 名、各医療機関のスタッフ、市町の母子保健行政スタッフ等、約 50 名であり、とくに精神科医からは情報提供・共有への視野が開けたという成果を得た。

D. 考察

1. 情報集積に関する課題

人口 5 万人に満たない自治体(市)において、すべての子どもの情報を妊娠届け出時点より把握し、医療機関等から提供される情報も集積すること、さらにはプログラムによる支援度判定を行いその結果もあわせて入力していくことの過程に生ずる課題について検討を加えた。

情報の集積に関して課題として残されているのは、妊娠中から 1 歳半健診のあいだにおける、地域の関係機関、とくに医療機関からの情報提供の仕組みが構築されていないことであった。この課題を克服するために、まずは個人情報取り扱いに関する最新の情報を”研修”というかたちで流通させることに取り組んだ。

これにより個々の医療機関の認識は変わりつつあるように捉えられたが、医師会を含めた定常的な情報共有の仕組みを構築する必要があると残された。

また、母子保健情報データベースを構築するに当たり、入力作業をどこの部署の誰がどのように負担するのかということは、大きな課題であった。この課題の解決には、データベースに対する肯定的な見方が必要であった。それは、個別対応では見えてこない集団としての傾向

分析であったり、また数値上の評価・判定と実際の支援との関連把握であったり、さらには特定妊婦等の要支援者統計・推移から算定できる最適な人員配置提案であったり等、自治体母子保健担当課業務に活用できる成果がもたらされることによると言えた。

転入・転出例の情報取り扱いが課題となった。単に、当該自治体の把握する情報のみの母子保健情報データベース入力であれば、大きな課題となるわけではないが、転入元の自治体からの情報引き継ぎとその仕組みの存在、また、転出先の自治体への情報引き継ぎとその仕組みの存在等が、自治体間によってはばらつきがあるのが現状であり、ここは県型保健所が統一した見解と仕組みの提示を行うことが求められた。

2. プログラム開発にあたっての議論

親子に対する支援度は、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。今回の研究では選定された項目に得点(重み)を付与し、量的な評価を行うことを試みた。すなわちプログラム開発である。

この得点は、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得点を割り振り、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%台であるが、嘉麻市では平成 27 年度は 5.4%となっており、保健師が介入する機会が多いため、10 点と高い得点がつけられることとなった。市の母子保健課題の特徴を表したのと考えられる。

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。合計得点による区分判定がオーバートリージになっている可能性があるが、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った。

3. プログラムの判定と実際の支援状況

プログラム（保健師が項目と得点を作成）によって判定された支援度と実際の保健師の支援状況に大きな“ずれ”が見られた。そのずれは、支援度が高いほうに見られた。具体的には、支援が必要（課内対応か機関連携対応）と自動判定されていても、実際の支援には至らなかった例がどちらの区分においても50%を超えていた。

これらのずれが生じる要因として、下記のことが考えられた。

- A. 項目選定に問題がある
- B. 得点（重み付け）に問題がある
- C. 組み合わせにより行動している
- C1. 加算による見方
- C2. 減算・相殺による見方

まず、A. プログラムによる支援度判定にあたっての項目の選定を見直す必要があるということである。妊娠期からの保健師の動きを予測しうる項目選定の精度を上げる必要がある。

つぎに、B. それぞれの項目に与える得点、すなわち重み付けを見直す必要があるということである。これらの重みについては、過大評価の傾向があるとも考えられた。

そして最も重要なのは、C. 項目の組み合わせに関するプログラミングが必要だということである。これには2つの見方があり、そのどちらにも対応する必要がある。

一つ目は加算の見方である。項目aと項目bの両方に該当している場合には、保健師は実際に支援に動いているかという分析である。

二つ目は減算・相殺の見方である。項目cの重みが多い場合、項目dに該当していない場合には項目cの影響が小さくなるという視点の分析が求められる。例えば、精神疾患が親にあったとしても、支援する者が周囲にいる場合には、自らの力で行動できる可能性が高くなり、支援度も軽くなるという考え方である。

プログラムによる支援度判定は過大評価の傾向にあったことを考えると、この最後にとりあげた減算・相殺の観点から項目を組み合わせるプログラムを作る必要があると考えられた。

保健師が実際の支援に動く際に、参考となる支援度判定がコンピュータによりなされることができれば、母子保健に携わる保健師の支援業務の計量やその変動分析、さらには支援漏れを無くすことに寄与すると考えられる。そのためには、今回の研究で明らかになった“ずれ”をより小さくしていく計算式開発が必要であることがわかった。

E. 結論

機会あるごとに把握される“支援を要する（親）子”をフォローしていく方式ではなく、妊娠届出時から思春期まで全ての親子の母子保健情報を集積していく方式を市町村にて構築するにあたっての課題を抽出するための介入研究を行った。大きな柱は二本あり、それらは①支援度を判定するためのプログラム（計算式）開発と、②プログラムによる支援度と実際の保健師の支援状況（妊娠期～1歳6か月健診時）の関連分析である。

結果として、支援情報の合理的・継続的な集積に関する課題については、地域医療期間等との情報共有の仕組み構築が必要であることが

明らかになった。プログラムによる支援度判定については過大評価の傾向が出ることがわかり、実際の保健師の動きとの discrepancies (ずれ) を小さくしていくことが求められた。

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

自治体における乳幼児健診情報利活用方法における人材育成手法の検討

研究分担者 吉田 穂波（神奈川県立保健福祉大学 保健福祉学部看護学科）

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）

妊娠届出時から妊娠期間、出産、産後、乳幼児健診に至る切れ目ない母子保健サービス提供のためには、母子保健情報の入力・集計・分析に至るプロセスが欠かせない。情報分析システムの構築に加え、そのデータを利活用するための研修プログラムを作成し、システム運用を可能とする人材育成システムを同時に稼働させることで、はじめて母子保健情報の利活用が可能になる。地域における母子保健課題の解決に資するため、本研究班では平成 28 年度に自治体・都道府県における各項目の年次推移を容易に把握できる機能を追加した乳幼児健診情報の入力・集計システムを各都道府県、自治体へ提供しており、平成 29 年度は自治体の母子保健担当者が現場で利活用できる研修開発内容について検討し、平成 30 年度は神奈川県内で実際に研修を活用する手法やデータ利活用のニーズ調査及び分析指導を行ったので報告する。

本研究班では、平成 29 年度に東京都と沖縄県の二つの自治体において市区町村、都道府県の母子保健担当者が、自治体で保有しているデータを利活用する意義を理解し、集計や分析の方法を習得し、結果から得られた情報を解釈できるようになることを目的とした研修会を開催した。研修では、乳幼児健診で取得する健やか親子 21（第 2 次）の指標を個別データとして収集し、指標間の関連、使用に関連する要因分析を行うことを目的とした。この分析方法等に関するマニュアルと研修手法について、第一回の沖縄県での研修におけるフィードバックを活かし、東京都での研修に反映させた。

最終年度である平成 30 年度は、今回の研修会内容とアンケートの記述部分の意見を参考に、どのような研修会がより効果的であるのかヒアリングを行い、研修ニーズを精査した。また、全国の自治体から乳幼児健診で取得する健やか親子 21（第 2 次）の指標をふまえた個別データが提供されており、本研究班では、厚生労働省子ども家庭局母子保健課が収集した個別データの分析を行うこととなっているため、提供された各自治体のデータを自ら利活用できるよう分析指導ならびに現場の実情に合わせた分析手法マニュアルの作成と研修企画立案を行った。

A. 研究目的

母子保健領域においては、基盤となる母子保健情報の収集と蓄積に関してはほぼすべての基礎自治体で 9 割以上の達成を見ており、膨大な住民の母子保健データが保管されているにもかかわらず、その分析結果をより効率的・効

果的な予防啓発事業等につなげ、母子保健施策を実施・推進・強化しているとは言い難い。

近年の研究結果からも明らかな通り、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が喫緊の課題であり、そのためには母子保健情報の利活用の推進、特に、

妊婦健康診査、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が欠かせない。システム構築だけでなく、データベース化した情報を母子保健事業のために有効利用し、住民の母子保健向上につなげるにあたり、市町村の担当者が母子保健情報を利活用できるような人材育成のスキームも合わせて整備する必要がある。

母子保健行政の実情を見るに、母子保健事業が市町村へ移譲され、各地域の特徴を踏まえた事業展開が可能になった反面、広域的な地域の課題を把握し、必要な取組につなげるためには、各基礎自治体におけるハード面・ソフト面の体制整備が求められる。さらに、乳幼児健診などの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がなければ、貴重な母子保健情報が蓄積されるだけで、リアルタイムに分析されることなく保存されているのが現状である。本研究班では、自治体において、市区町村、都道府県の母子保健担当者が、自治体で保有しているデータを利活用する意義を理解し、集計や分析の方法を習得し、結果から得られた情報を解釈できるようになることを目的とした研修会を開発し、検討を行った。研修では、乳幼児健診で取得する健やか親子21（第2次）の指標を個別データとして収集し、指標間の関連を分析し、自治体が保有しているあらゆる母子保健情報を母子保健を所掌とする担当保健師が自ら活用することができることを目的とした。

B. 研究方法

1. 保健師のデータ利活用における現状把握

我が国におけるこれまでの母子保健データ利活用に関する文献レビューを行い、現場で働く自治体保健師の現任教育とかい離しない研修方法を探った。また、保健師長会が

推進する自治体保健師の標準的なキャリアラダーにおける自治体情報利活用の位置づけにおいても既存の発出文書等をレビューし、保健師に求められるデータ利活用のコンピテンシーがどのように定められているかを整理した。

2. 既存のデータ利活用研修における要因分析：国立保健医療科学院における自治体情報の利活用研修

村嶋⁴⁾によると、「国立保健医療科学院が保健師の人材育成に果たしてきた役割は、旧国立公衆衛生院の時代を含めて極めて大きい。特に、各県の保健師養成が、県立の一年課程でなされてきた時代には、その教員候補者が公衆衛生院に1年間の研修に行き、合同臨地訓練等を体験して鍛えられ、その学びを各県に持ち帰り、活かしてきた。この長期派遣によって、研修生同士の顔の見える関係が築かれ、それによって全国的にネットワークが広がり、地域保健関係者のつながりができ、公衆衛生を強化してきた。」と、その保健師人材教育への貢献を高く評価している。

本研究で行う自治体保健師の研修に関する検討において、研修の構成や教材作成、評価方法については国立保健医療科学院の研修開発資料を国の標準・参考資料とした。

3. 現場における母子保健データ利活用におけるニーズ調査と分析指導、成果の公開

本研究班で母子保健情報の利活用研修を行う際、ターゲットとなるのは、主に、自治体で母子保健業務に携わる保健師である。

キャリアレベルが初期段階（レベルA-2）の保健師にも、情報を分析し、健康課題の明確化と優先性の判断ができる能力が求められており、それは健康課題の明確化と優先性の

判断を含めた地域診断に繋がると期待されている。

本分担研究では、①現場保健師のヒアリングによる保健師のニーズの掘り起こし②保健師のデータ分析におけるモチベーションを上げる研究テーマに沿って分析指導を行う③分析結果を県内の保健師と共有し学術発表まで達成する④個票データの重要性を再認識するとともに、目に見える成果が得られる、という手法を用いて研修の意義を明確化するプロセスについて検証を行った。

C. 研究結果

1. 保健師のデータ利活用における現状把握

市町村における主な母子保健情報の入力力の7割は保健師等の専門職が行っている¹⁾。市町村における主な母子保健情報の入力力の6割は保健師等の専門職が行っている。(754/1953自治体(回収率39%)、アンケート調査期間:2017年1月～3月)

本調査からは

- ・個人情報の取扱いに頭を悩ませている
- ・保健師の研修ニーズとして最も大きいものは、職場における講師派遣型研修である

の二点が明らかになった。

特に、母子保健事業におけるデータを活用するために必要な支援として挙げられたものは

- ・適切な人員配置
- ・データ分析のトレーニング
- ・活用事例の紹介

であった。

本研究班で開発する研修の主な受講者である保健師の人材育成に関しては、「保健師に係る研修のあり方等に関する検討会」とりまとめに基づき、自治体保健師の現認教育とかい離しない形の人材育成と研修方法を探った。この検討会では、自治体における保健師の研修体制構

築の推進策等に係る議論の成果を平成28年3月にとりまとめている²⁾。

一方、自治体保健師の標準的なキャリアラダーも保健師向け研修開発の際に参考となる。島田ら³⁾によれば、キャリアラダーは、個々の保健師の能力の獲得状況を把握するためのツールとして活用することができる。

保健師の能力の成長過程を段階別に整理した「自治体保健師の標準的なキャリアラダー」のうち「専門的能力に係るキャリアラダー」では、自治体保健師に求められる能力を活動領域ごとに類型化し、5段階のレベル別に示した。従来の自治体保健師の人材育成では、経験年数に応じた区分を用いることが多いが、経験年数別の人材育成を行う困難さに対応するため、本キャリアラダーでは、能力の成長過程を段階的に区分したものとなっている。

「専門的能力に係るキャリアラダー」では、自治体情報利活用については下記の通り記載されている²⁾。

保健師の活動領域：2 地域支援活動

2 -1. 地域診断・地区活動

【求められる能力】地域の健康課題や地域資源を明確化し、地域組織や関係機関と協働して課題解決する能力

【キャリアレベル A-1】指導を受けながら、担当地区の情報を収集・分析し、健康課題を明確化できる。

【キャリアレベル A-2】担当地区の情報を分析し、健康課題の明確化と優先性の判断ができる。

【キャリアレベル A-3】地域診断や地区活動で明らかになった課題を事業計画立案に活用できる。

【キャリアレベル A-4】地域に潜在する健康課題を把握し、リスクの低減や予防策を計画し実践できる。

【キャリアレベル A-5】地域診断や地区活動で明らかになった課題を施策立案に活用できる。

このことから、キャリアレベルで2段階目の保健師には、情報を分析し、健康課題の明確化と優先性の判断ができる能力が求められており、それは健康課題の明確化と優先性の判断を含めた地域診断に繋がるものであるとされていることがわかる。保健師キャリアの過渡期に地域診断能力が求められていることから、本研究班でも一層の情報分析ならびに利活用手法の習得を推進する必要があることが分かる。

前述の検討会では都道府県と市町村・市町村同士の連携が推進され、「行政保健師は、主に、都道府県と市区町村に配置されている。保健師の人材育成・研修に関しては、都道府県による計画的・継続的な取り組みが重要であり、特に規模の小さい市町村への支援が必要である。」

と述べられている。

都道府県や保健所による市町村への支援・連携には、様々な取組が望まれる、「保健活動通知」に示されるように、保健所には市町村保健師の人材育成を支援する役割も期待されている。

また、教育機関との連携推進については、自治体保健師の人材育成に関する教育機関の全国的な取組状況について、全国保健師教育機関協議会が調査した結果、多くの大学で、教員が地元自治体の研修に講師として協力していることが明らかになった。一方で、全国的に見ると、教育機関が保健師の現任教育の研修内容の構築にまでは関わっていないことが示唆された。

前述の村嶋ら⁴⁻⁶⁾は、「県立の単科大学では公衆衛生関連の人材に限られる一方で、国立保健医療科学院には、公衆衛生や医療経済関連の人材が豊富に揃っている。保健医療科学院で実施される公衆衛生関連の講義をe-learning等で学び、必要に応じてスクーリング等で、保健医療科学院で学ぶような仕組みを作り、それが、大学院における保健師教育の単位になれば、大学院における保健師教育が開設し易くなる。このような仕組みにより、各県の保健師教育機関と、保健医療科学院がWin-Winの関係を築くことができれば、日本における保健師の人材養成と質の向上は一気に進むであろう。」と述べており、本研究班の研修開発内容が国立保健医療科学院の研修内容に還元されたり、国立保健医療科学院の研修に関する知見がわが研究班の企画運営に反映されたりすれば、日本の母子保健の質向上に資する可能性が高い。

本研究班では、引き続き、市町村保健師や自治体職員へ直接研修の機会を提供するとともに、都道府県や保健所による市町村支援に資するよう、マニュアルと研修教材を広く普及して

行くこと、教育機関(県立大学や看護大学等)に対する保健師の分析能力向上研修への支援を行っていくなど、多様なアプローチを進めていく。

2. 国立保健医療科学院における自治体情報の利活用研修

本研究班の研修開発の基礎資料として参照したのは以下の項目である。

① 研修の構成

1) SG0・GI0 の設定、推奨及び参考書籍の提示、評価方法の明示

2) 達成度の測定・評価基準の明文化

② 実施体制

1) 受講生に対し十分な教官数

2) 教官と事務職の役割分担

③ 現状把握

自治体における母子保健情報の電子化、分析システムの研修導入における課題と要因

成木ら⁷⁾によれば、「国立保健医療科学院における保健師関連研修の概要」においては、平成 27 年度は、「地域保健」「医療・福祉」「生活環境」「情報統計」および「国際保健」の分野に渡り 50 種類の研修が実施され、年間約 2,000 人が研修を受講している。H27 年度に実施した国内の 4 分野における 45 の研修の受講修了者は 2,127 名であり、保健師の受講は「地域保健」「医療・福祉」「情報統計」の 3 分野、15 種類の研修において 471 名(22.1%)であった。この内、地域保健分野で開催され保健師が受講可能な 13 研修で 695 名の受講者があり、この中での、保健師の参加者は 467 名(67.2%)を占めた。短期研修の「情報統計 ⑮ 地域保健支援のための保健情報処理技術研修」において受講生の 25%は保健師であったことが分かる。

保健師の保健医療情報分析研修に対するニ

ーズは高く、参加者のアンケートからも「調査票の作成やデータの集計の際に社会調査法や特別研究で学んだスキルが役立っている。」という記載がみられた。今後本院では、データ分析研修の成果を学会や研究会で発表するとともに、研修の教材として活用し研修の質の向上に努め、研修を受けた方々が復命の場で活用できるよう資料を整理・蓄積することで、多くの保健師への情報提供として波及するよう取り組んでいくとのことである。

3. 現場における母子保健データ利活用におけるニーズ調査と分析指導、成果の公開

(1) 母子保健担当者への自治体データ利活用ニーズアセスメント

神奈川県内 9 つの県型保健所の保健師に対しヒアリングを行い、母子保健データ利活用で何を明らかにしたいかについて研究課題を抽出した結果、ニーズのうち最も大きなものは児童虐待に対する早期発見、早期介入につながるようなツールならびにデータ利活用希望であった。

児童虐待のリスクアセスメントシートに関して、神奈川県では、周産期養育支援連絡票(周産期リスクアセスメントシート)を用いて県型保健所と市町村、医療機関、児相とが妊娠期から育児期にまたがりハイリスク家庭の情報を共有している(資料①)。厚労省は児童虐待防止ガイドラインで、児相や児童福祉施設に対し、成長曲線を活用して見落としを防ぐように求めており⁸⁾、医療現場、保育園、幼稚園、学校等の教育現場でもデータ収集・共有と利活用すべきであるとしている。

(2) 神奈川県における保健師の研究支援

平塚保健福祉事務所管内、平塚保健福祉事務所では平成 23 年度より、①医療機関と地域保

健機関の情報共有をスムーズにする②児童虐待の発生と重度化を予防する、の2点を目的にリスクアセスメントシートの活用が開始し、平成25年から県内各保健福祉事務所においても同様の書式が利用されている。平塚保健福祉事務所では、当事業開始より5年経過したことから、事業内容の検証と評価を行う目的で本シートを統計的に分析し、虐待リスクを明らかにすることにより、以下の3点にそって等事業内容の検討及び改善を行い、母子保健関係機関、母子保健施策へ還元することとなり、研究分担者へ研究支援の依頼があった。

データ分析の目的は、リスクアセスメント項目と虐待との関連を調査し、シートが児童虐待予防に有用か検証し、シートの項目を精査し、より効率的なものとすることである。

分析も含めた調査の実施期間は平成29年4月1日～平成29年7月1日までであり、分析方法として全例について紙媒体で保存されていた本シートをデータベース化し、時系列分析を行った。市町及び児相における虐待児童としての受理をアウトカムとし、シートの全項目についてロジスティック回帰分析を行った。

分析対象は、平成23年4月1日～平成29年3月31日まで本シートで情報交換を行った239事例（全303事例から64事例除外）であり、解析時の除外項目として①同じ児について2回以上シートのやり取りがあった事例、②同じ母親できょうだい児についてシートのやり取りがあった事例とした。

調査実施協力者は平塚市健康課、平塚市こども家庭課、大磯町スポーツ健康課、大磯町子ども支援課、二宮町健康づくり課、二宮町子ども育成課、県健康増進課、県平塚児童相談所であり、統計ソフトはSTATA MP (Vr. 13)、excel を利用、 $p<0.01$ を有意差ありとした。

データベース作成方法であるが、平成23年

度から平成28年度までの台帳を統一し、各関連機関へ調査に関する協力依頼の実施を行い、妊娠週数、母の生年月日、児の性別、児の生年月日、児の出生順位を調査（市町に協力依頼）し、児の被虐待状況等について調査（児相に協力依頼）したうえでデータの選別作業の実施（同一人物等の除外等）を行った。

この台帳データをもとに、要支援・要保護・児相虐待受理と各項目について関連調査（健康増進課に協力依頼）を行った。

市町の要支援・要保護・児相虐待受理件数の分析より、要支援児童数はシートの増加とともに増えていること。一方で要保護児童数と児童相談所に虐待受理される件数は減っていること、児相で虐待受理となる前に対応できた事例の割合が年々増加傾向にあることが明らかになり、本シートによる関係機関の情報共有、早期発見と早期支援によって、虐待ならびに虐待の進行を防ぐことができたと考えられ、本シートの活用は児童虐待の予防に有用であるということが明らかになった。

どのリスク因子が虐待と関連が強いのかを分析した結果、今回新たに抽出された知見としては、「子の出生順位」や「母の健康問題」が虐待と有意な関連を持つということであった。

経済格差や人間関係の複雑化、時代背景の変化により育児困難に直面する家庭を支えるため、これまでよりさらに「子の出生順位」「母の健康問題」等のリスク要因の把握、関係機関の切れ目のない連携が求められていると考えられる。

リスク項目の分析より、児童相談所の虐待受理で関連があったものは「子の出生順位」「母の健康問題（その他）」「親子分離歴・保護歴」「家族療育環境（その他）」などの母親因子であった。

「その他」については、リスク項目以外で、支

援者が記入するものであり、虐待の発見においては支援者の主観的印象や判断が重要になると考えられた。客観的かつ共通のリスクアセスメント結果と、支援の必要な妊産婦に対し支援者が捉えた主観的リスクを関係機関で共有し記録・伝達することによって、虐待予防のための有意義な情報共有と連携につながったと考えられる。

本データ利活用ならびに分析結果は、神奈川県公衆衛生協会学術集会にて発表し、県内の保健医療従事者へ成果を還元した。

(3) 自治体における乳幼児健診情報利活用方法における人材育成手法

本分担研究の成果として、自治体の母子保健担当保健師へのニーズ調査を行い、県保健福祉事務所 9 か所のうち 2 か所の保健福祉事務所において、研究意欲を持つ保健師のデータ分析を支援し、地方公衆衛生学会で成果を発表出来たことで、県内全域での保健師研究マインドの醸成と興隆に繋がったことが挙げられる。

県内における児童虐待チェックリストの標準化、客観的な情報共有、支援者の効率的支援等の方向性が見えたことから、同様の課題感を持つ他の管轄地域でデータ利活用研修・研究のニーズが高まったが、研修に積極的な地域は依然半数にとどまる。

既存の人材育成手法に対するヒアリング等から、地域の現状に即した支援となるよう、本研究班の研修マニュアル等を応用展開した研修を継続していく必要があると考えられる。

D. 考察

本研究は、乳幼児健診で取得する健やか親子 21（第 2 次）の指標を個別データとして収集し、データベースにした場合、指標間の関連を分析し、アウトカム指標に関連する要因分析を

行う能力を獲得するための研修手法の検討を行った。母子保健を所掌とする担当保健師が、主にデータ分析を担っており、保健師における既存の研修開発研究に関するレビューを行ったことで保健師教育の中の保健医療情報の利活用に関する位置づけを確認することができた。今後、研究班単独だけでなく、自治体の保健師や人事担当者、厚生労働省や全国保健師長会、保健師養成機関（大学院）等と情報交換し保健師の情報分析教育に取り組んでいく姿勢が求められる。

研究分担者の所属する保健福祉大学は平成 30 年度に公立大学法人に移管し、県からの運営交付金により教育研究機関として運営されている。また、平成 31 年 4 月に開学するヘルス・イノベーションスクール（SHI）は公衆衛生学の大学院であり、県のシンクタンク機能を持つ予定であるため、保健医療データ活用事業との親和性は大変高い。

本研修開発事業は、教えるメソッドや人材を有する大学にとって専門領域であり、効果的・効率的なカリキュラムの作成や運営が可能となる。そのため、神奈川県立の公衆衛生大学院に所属する研究分担者が神奈川県内で保健師の研究支援をしやすい環境が整備されたことで本分担研究が進めやすくなった。

本研究班で開発した研修に基づき、自治体の母子保健担当者が現場でデータを利活用したくなるテーマについて検討し、保健医療データなどを活用し、地域課題の分析や評価を行うことで、市町村が行う母子保健事業について、より効果的な事業展開ならびに母子保健施策のさらなる推進に貢献することを目標に、成功事例を複数の基礎自治体で創出するプロセスについて明らかにした。

その上で、市区町村、都道府県の母子保健担当者が、自治体で保有しているデータを利活用

する意義を理解し、集計や分析の方法を習得し、結果から得られた情報を解釈できるようになるような研究支援を行った。このことは、神奈川県において、自治体データを自ら収集し要因分析を行うための、ボトムアップのアプローチを実現するための契機となることが期待される。

E. 結論

本研究班で母子保健情報の利活用研修を行う際、ターゲットとなるのは、主に、自治体で母子保健業務に携わる保健師である。キャリアレベルが初期段階(レベル A-2)の保健師にも、情報を分析し、健康課題の明確化と優先性の判断ができる能力が求められており、それは健康課題の明確化と優先性の判断を含めた地域診断に繋がると期待されている。本研修会は、都道府県および市区町村の母子保健担当者を対象に、日々の母子保健業務の中で収集している乳幼児健診データを用いて、情報の利活用の意義とその方法についての講義と演習を行うものであり、実際のデータで体験学習することで、個票データの重要性を再認識するとともに、分析手法と、それをういた目に見える成果が得られる。

今後は、これまでの研修会における知見とフィードバックを参考に、どのような研修会がより効果的であるのかを、神奈川県をフィールドに実証した。また、県内の基礎自治体には乳幼児健診で取得する健やか親子21(第2次)の指標をふまえた個別データが提供されており、提供された各自治体のデータをもとに、より現場に還元できるデータ分析の支援手法について検討を試みた。今回、現場のニーズに合わせた母子保健情報の利活用(本研究分担においては児童虐待の早期発見・早期介入に活かせる分析であった)を提案したことで、次年度より現

場の実情に沿った研修会実施に向け、詳細な分析手法マニュアルの作成と研修会の教材開発を進めていく素地が出来た。今後も、現場のニーズとマッチさせた母子保健情報の利活用に資する研修会を継続し、全国に広げていく所存である。

【参考文献】

- 1) 吉田穂波、市川学、横山徹爾、「妊娠・出産・子育て支援 PHR モデルに関する研究」平成 29 年度委託研究開発成果報告書. 2018
- 2) 厚生労働省. 保健師の研修のあり方等に関する検討会 最終とりまとめ. 平成 28 年 3 月 .
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000119166.html> (accessed2018-05-04)
- 3) 島田陽子. 「保健師に係る研修のあり方等に関する検討会」最終とりまとめについて. 保健医療科学 2016 Vol.65 No.5 p.456-460
- 4) 村嶋幸代. 保健師に係る研修の今後のあり方—保健師の能力を開発し、地域保健を効果的に進めるために—. 保健医療科学 2016 Vol.65 No.5 p.461-465
- 5) 奥田博子, 研究代表者. 厚生労働科学研究費補助金「地域保健に従事する人材の計画的育成に関する研究」平成 26~27 年度研究報告書 .
http://www.soumu.go.jp/main_content/000295843.pdf (accessed2018-05-04)
- 6) 鈴木良美, 岡本玲子, 野村美千江, 村嶋幸代. 行政保健師の現任教育に関する保健師教育機関の関わりの特徴: 研修に着目した国公立と私立大学による関わりと比較. 保健師ジャーナル. 2016 : 72(10):866-872
- 7) 成木弘子, 松本珠実, 奥田博子, 森永裕美子, 川崎千恵, 堀井聡子, 大澤絵里. 国立

保健医療科学院における保健師人材育成体制の現状と今後の取り組み. 保健医療科学 2016 Vol.65 No.5 p.501-509

- 8) 厚生労働省. 厚生労働省雇用均等・児童家庭局総務課長通知. 「児童虐待に係る児童相談所と市町村の共通リスクアセスメントツール」. 平成 29 年 3 月 31 日 <https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-11900000-Koyoukintoujidoukateikyoku/0000161641.pdf>

【参考資料】

- 1) 国立保健医療科学院. 保健福祉行政管理分野分割前期（基礎）研修資料、2016
- 2) 国立保健医療科学院. 健康・栄養調査等各種データを用いた健康増進計画等の推進状況モニタリング分析技術研修資料、2017

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 廣瀬 直紀, 白石 三恵, 春名 めぐみ, 松崎 政代, 吉田 穂波: 震災による妊娠転帰への影響についての系統的文献レビュー, 日本助産学会誌. 2016; 30(2): 342-349
- 2) Shinichi Takenoshita, Kyoko Nomura, Sachiko Ohde, Gautam A. Deshpande, Haruka Sakamoto, Honami Yoshida, Kevin Urayama, Seiji Bito, Yasushi Ishida, Takuro Shimbo, Kunihiko 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; 239:4,

325-331

- 3) Yoshida H, Sakamoto H, Leslie A, Takahashi O, Tsuboi S, Kitamura K. Contraception in Japan: Current Trends. Contraception. 2016; 93: 475-477.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) 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.
- 7) 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.
- 8) 吉田穂波. 産科施設(病棟)における災害発生に備えた準備と対応(特集・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 (3): 50-57.
- 9) 吉田穂波, 吉田敦. TORCH 症候群. 微研ジャーナル 友. 2016;39(2):3-8.
- 10) 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.
- 11) 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.
- 12) 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.
- 13) 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迫及して見えてきたもの一. 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.
- 14) 吉田穂波. 第9章 母子保健. In: 社会・環境と健康 改訂第5版. 南江堂;2016. P.111-121.
- 15) 松本浩樹、松島一彰、吉田穂波. PHR 利活用システムの構築. 日本遠隔医療学会雑誌 Japanese journal of telemedicine and telecare. 2017; 13(1), 8-11
- 16) 崎坂 香屋子、吉田穂波、高橋謙造、染野享子、竹田響、宮城孝. 発災5年目の東日本大震災被災者の生活環境の変化とこころの健康に関する研究-岩手県陸前高田市仮設住宅住民を対象として:熊本地震に活かせる知見とは何か-. 明治安田生命こころの健康財団 2016 年度助成金最終論文集、2017 年 7 月. 52 号: 27-36
- 17) 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 2017; (21) 266-273
- 18) 吉田穂波、横山徹爾. 今後の DOHaD について—母子コホートとは何か. 産婦人科の実際. 2017; 8: 1027-33
- 19) 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7回 (最終回)], 臨床助産ケア: スキルの強化. 2017; 8(6): 114-119.
- 20) 吉田穂波、瀧本秀美. 母子保健 In: 健康・栄養科学シリーズ 社会・環境と健康. 南江堂、第6版、2017
- 21) 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.
- 22) 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.
- 23) 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.
- 24) Ai Tashiro, Kayako Sakisaka, Etsuji Okamoto, Honami Yoshida, Differences in infant and child mortality before and after the Great East Japan Earthquake and Tsunami: a large population-based ecological study. BMJ Open 8(11):e022737_2018;8:e022737. doi:10.1136/bmjopen-2018-022737, 2018
- 25) 吉田穂波、横山徹爾. 我が国の出生体重の推移—ナショナルデータベースの軌跡から—In: 胎児発育不全. 中外医学社、東京、2018
- 26) 大澤 絵里, 藤井 仁, 吉田穂波, 松本珠実, 三浦 宏子, 成木 弘子. 全国保健所の HIV/エイズ施策における個別施策層への対策と職員の研修受講の関連. 日本エイズ学会誌. 20(2)138-145, 2018
- 27) 吉田穂波. 妊産婦や乳幼児を連れた家族が

- 本当に必要としている災害時の支援とは？近代消防. 2019;699:48-49.
- 28) 吉田穂波. 支援者のための支援～受援力スキルの強化. 臨床助産ケア. In press, 2019
- 29) 吉田穂波. 母子保健疫学の最新トピックス. 第45回栃木県母性衛生学会抄録集. 45: 5-7 2018
- ## 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 ALSO/BLSO—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) 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.
- 4) 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 ALSO-Japan 学術集会;2016.9.10;岡山. 同抄録集 p.63.
- 5) 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 ALSO-Japan 学術集会;2016.9.10;岡山. 同抄録集 p.61.
- 6) 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
- 7) 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.
- 8) 鈴木 真, 吉田穂波, 田嶋 敦, 飯塚 美徳. 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
- 9) 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.
- 10) 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.
- 11) 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—南多摩医療圏にみる現状と対策案—. 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.
- 12) 吉田穂波, 市川学, 横山徹爾. 広域自治体における福祉避難所とパーソナル・ヘル

- ス・レコード (PHR) 利活用の可能性. 第 76 回日本公衆衛生学会, 鹿児島. 日本公衆衛生雑誌. 2017;63(10): 490
- 13) 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.
- 14) 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.
- 15) Ai Tashiro, Honami Yoshida, and Kayako Sakisaka. Drastic Change of Infant and Child Mortality pre-post Japan Earthquake & Tsunami of 2011. 第 28 回日本疫学会学術総会 講演集. 2018;92.
- 16) Honami Yoshida. Disaster preparedness in maternal and child health – The Lessons learned from Mega Disasters in Japan. The 48th APACPH Symposium. 2018.09.16-19; Kobe, Japan. Final Abstract. p. 21.
- 17) Hideyuki Sakamoto, Honami Yoshida. Kanagawa's Disaster Preparedness: Personal Health Record (PHR) System for saving life in disaster. The 48th APACPH Symposium. 2018.09.16-19; Kobe, Japan. Final Abstract. p. 21.
- 18) Ryo Watanabe, Kensuke Yoshimura, Honami Yoshida. Exploring key challenges to improve the shortage of public health physicians. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 2018.
- 19) 吉田穂波、渡邊亮、吉村健佑: 公衆衛生医師の確保・育成のための多様性包括型キャリアパス構築に関する研究. 第 77 回日本公衆衛生学会学術集会. 2018 年 10 月 25 日.
- 20) 落合佑三子、中村佳子、北林紅葉、望月真里子、吉田穂波. 神奈川県平塚保健福祉事務所における 妊娠期からの児童虐待予防事業の評価について. 第 61 回神奈川県公衆衛生学会抄録集 8:5-7、2018
- 21) 吉田穂波. 母子保健疫学の最新トピックス. 第 45 回栃木県母性衛生学会抄録集. 45: 5-7、2018
- 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

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・平成30年11月まで）
須藤 茉衣子（国立成育医療研究センター政策科学研究部・平成30年12月から）
研究協力者 芹澤 優子（国立成育医療研究センター政策科学研究部）

小児期の健康増進には、特定の疾患の診断・治療だけではなく、一般集団を対象とした予防的介入が有効となり得る。本研究では、コクラン（Cochrane Database of Systematic Reviews）及びキャンベル（Campbell Library）の2つのデータベースを用いて、学校および家庭・地域・クリニック等で実施されている子どもの健康課題に関する介入研究のオーバービュー・レビューを行った。その結果、感染症、アレルギー疾患、問題行動、メンタルヘルス、栄養・運動等の生活習慣の改善、歯科、事故・けが予防、リプロダクティブ・ヘルス、喫煙・飲酒・薬物予防などに関する介入プログラムが報告されていた。小児期における予防的介入は、生涯の健康増進にも寄与する可能性があるため、関連のエビデンス整理が今後必要である。

A. 研究目的

小児期の健康増進には、特定の疾患に対する診断や治療だけでなく、一般集団を対象とした、積極的予防介入が有効となり得る。本研究では、一般集団（Unselected population）の子どもを対象とした予防的介入プログラムに関するエビデンスを包括的に収集し、その概要及び介入の効果を整理することを目的とした。

3年間の研究期間で、学校（デイケア・プレスクールを含む）で実施された介入プログラム（H28-29年度）と、学校以外で実施されたプログラム（H30年度）に分け研究を行った。

B. 研究方法

・ レビューの採用基準

本研究では、コクラン及びキャンベルの2つのデータベースを用いて、系統的レビューの検索を行い、オーバービュー・レビューを行った。この二つのデータベースは、それぞれ保健医療と教育分野において、系統的レビューに特化し

たものであり、統一された方法論に基づいて、エビデンスの収集・統合・評価を行っている。表1に本研究に含めた系統的レビューの採用基準を示し、表2にコクランの系統的レビューの検索式を記載した。Campbellに関しては、検索時点（2018年10月）で出版されていた全てのレビュー（154件）を対象にスクリーニングを行った。

【表1 本研究の採用基準】

Population	小児（0～20歳前後）及びその保護者
Intervention	学校・家庭・地域・クリニック等でのあらゆる介入
Comparison	介入の不実施、通常のケア／カリキュラム
Outcome	子どもの健康課題（身体的・精神的・社会的）
Study design	ランダム化比較試験（RCTs）

除外する SR	・ ハイリスク児対象の治療・療育 (*targeted population) ・ 全年代を対象（結果が大人と子どもで分けられていない） ・ 妊娠中・分娩時のケア ・ 学校以外での介入に関して:途上国対象、2013年以前の出版

【表 2】 CDSR の検索式

#1	MeSH descriptor: [Infant] explode all trees
#2	infant*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#3	MeSH descriptor: [Child] explode all trees
#4	child*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#5	MeSH descriptor: [Adolescent] explode all trees
#6	adolescent*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#7	MeSH descriptor: [Young Adult] explode all trees
#8	young*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#9	MeSH descriptor: [Students] this term only
#10	student*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#11	#1 or #2 or #3 or #4 or #5 or #6 or #7 or #8 or #9 or #10 in Cochrane Reviews
#12	MeSH descriptor: [Schools]

	explode all trees
#13	school*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#14	center*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#15	education*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#16	kinder*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#17	preschool*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#18	program*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#19	training*:ti,ab,kw in Cochrane Reviews
#20	#13 or #14 or #15 or #16 or #17 or #18 or #19 in Cochrane Reviews
#21	#11 and #20 in Cochrane Reviews

・ 結果の記述

本研究に含めた系統的レビューは、介入のテーマ（アウトカム）ごとに分類し、介入プログラムの内容及びその効果を記載した。

（倫理面への配慮）

本研究では、既に出版された系統的レビューを対象にオーバービュー・レビューを行ったため、倫理審査委員会への申請は不要と考えられた。

C. 研究結果

・ スクリーニング結果

コクラン及びキャンベルのデータベースを検索後（最終検索日：2018 年 10 月）、学校での介入研究に関して 51 件、学校以外の家庭・地域・クリニック等で実施された介入研究に関して 28 件の系統的レビューを検討した。

・ 介入プログラムのテーマ及び概要

学校で実施された介入研究のテーマは、感情・行動上の問題（11件）、感染症（1件）、事故・けが予防（5件）、メンタルヘルス（4件）、栄養（4件）、歯科（4件）、身体発育・活動（9件）、視聴覚（1件）、リプロダクティブ・ヘルス（10件）、飲酒・喫煙・薬物（8件）であった（重複あり）。

家庭・地域・クリニック等での介入のテーマは、感染症（6件）、養育（5件）、死亡率（2件）、アレルギー疾患（2件）、行動上の問題（2件）、歯科（4件）、リプロダクティブ・ヘルス（3件）、栄養摂取の改善（2件）、喫煙（2件）であった。

介入プログラムの種類は、以下のように分類された。

- 教育（個別面談、グループセッション、電話、家庭訪問、パンフレット・DVD等の教材配布、マスメディアの告知等）
- カウンセリング・心理療法
- アクティビティ・エクササイズ
- 栄養（サプリメント・学校給食）
- 内科・薬物（予防接種・ワクチン）
- 規則（校則）変更
- 物資の提供
- ヘルスサービスの提供
- 金銭的インセンティブ
- スクリーニング・健診

特に多数の教育プログラムが報告されていた、行動上の問題（いじめ・暴力等）、飲酒・喫煙・薬物使用、リプロダクティブ・ヘルス（性感染症予防・避妊）に関しては、知識・情報提供の他、コミュニケーション能力等の社会的スキルに焦点をあてた介入プログラム（social competence/ social influence approaches等）が多くみられた。

介入プログラムの提供者は（研究者自身が行っているもの以外では）、学校での介入研究で

は主に教員、スクールカウンセラー、スクールナースなどで、学校以外のセッティングでは、医師、歯科医師、看護師、歯科衛生士などの医療従事者が中心であった。その他にも、栄養士や心理士、ソーシャルワーカーや地域のボランティア、大学生、警察官などが参加している介入プログラムも報告されていた。

介入の実施期間は1回のみでの介入・セッションから、数年以上、介入を継続しているものもあった。またフォローアップの期間も、介入直後のみ、数か月、数年間など様々であった。飲酒（Foxcroft 2011）や薬物使用（Faggiano 2014）の予防に関するレビューでは10年以上、喫煙予防を目的とした介入プログラムでは、20年間以上のフォローアップを行っている研究も報告されていた（Thomas 2015）。

• 介入の効果

学校での介入研究では、飲酒・喫煙・薬物使用、望まない妊娠・避妊の実施、男女間の暴力・虐待、うつ予防、むし歯予防、感染症予防（手洗いの促進）、問題行動（攻撃的・非社会的行動）、BMI、社会情緒的アウトカム（自尊心）等のアウトカムに関して介入の効果ありと報告されていた。また、WHOのHPS/Health Promoting School framework（1990年代以降WHOにより提案されてきた健康教育・保健活動の枠組み）や、Multiple risk behavior interventions（2つ以上のリスク行動をターゲットとした介入プログラム）に関しては、いじめや喫煙・飲酒予防、食事・身体活動の改善等、複数のアウトカムに対して、その有効性が報告されていた（Langford 2014、MacArthur 2018）。

学校以外の、家庭・地域・クリニック等で行われた介入プログラムでその有効性が報告されていたのは、感染症（予防接種および保護者への情報提供）、行動上の問題（ペアレント・

トレーニング)、むし歯予防(シーラント、フッ素ジェル)、避妊の実施、エネルギー摂取量、喫煙予防であった(Appendix として結果の詳細をまとめた)。

D. 考察

多くのレビューで課題として指摘されていたのが、長期的な影響や費用対効果に関する研究が不足しているという点で、今後の政策決定には、これらの情報がより重要であると指摘されていた。例えば喫煙予防に関する介入プログラムでは、家庭と学校でのプログラムを組み合わせた介入がより効果的な可能性があること(Thomas 2015)、またクリニックでの避妊法に関する教育セッションに関するレビューでは、より集中的(intensive)な内容で効果があるかもしれないと報告されていた(Lopez 2016)。しかし同時に、通常の学内・診療業務に加えてこれらのプログラムを実施することは、現場でのハードルが高くなるだろうとも述べられていた。新たにリソースや時間を使ってプログラムを実施するためには、それをサポートできる、効果的な介入プログラムに関するエビデンスの集積が重要である。

小児期の生活習慣が成人期の生活習慣に及ぼす影響も指摘されている。感染症、NCDs、歯科、生活習慣病予防など、小児期の多様な健康課題に対応するためには、多職種連携による包括的なアプローチが必要である。小児期に問題となる健康課題に関して、それが予防可能であるというエビデンスを引き続き示していくことは、各自治体の母子保健活動にとっても、有益な情報を提供できる可能性がある。

E. 結論

本研究では、学校および、家庭や地域、保健医療機関で実施されている予防的介入プログ

ラムの内容及びその効果を概観した。小児期における予防的介入は、生涯の健康増進に寄与する可能性がある。有効な介入プログラムの実施に向け、関連するエビデンス整理が、今後必要である。(本研究結果は、今後の論文発表を予定している。)

【参考文献】

<School-setting の採用文献>

- 1) Arora A, Khattri S, Ismail NM, Kumbargere Nagraj S, Prashanti E. School dental screening programmes for oral health. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017(12).
- 2) Baron A, Evangelou M, Malmberg L-E, Melendez-Torres GJ. The Tools of the Mind curriculum for improving self-regulation in early childhood. Campbell Systematic Reviews. 2017; 13(10).
- 3) Berg RC, Denison E. Interventions to reduce the prevalence of female genital mutilation/cutting in African countries. Campbell Systematic Reviews. 2012; 8(9):
- 4) Brown TW, van Urk FC, Waller R, Mayo-Wilson E. Centre-based day care for children younger than five years of age in low- and middle-income countries. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014(9).
- 5) Cooper AM, O'Malley LA, Elison SN, Armstrong R, Burnside G, Adair P, et al. Primary school-based behavioural interventions for preventing caries. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013(5).

- 6) Coppo A, Galanti MR, Giordano L, Buscemi D, Bremberg S, Faggiano F. School policies for preventing smoking among young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014(10).
- 7) De La Rue L, Polanin J, Espelage D, Pigott T. School-based interventions to reduce dating and sexual violence. *Campbell Systematic Reviews*. 2014; 10(7): 111.
- 8) De-Regil LM, Jefferds MED, Peña-Rosas JP. Point-of-use fortification of foods with micronutrient powders containing iron in children of preschool and school-age. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2017(11).
- 9) Dobbins M, Husson H, DeCorby K, LaRocca RL. School-based physical activity programs for promoting physical activity and fitness in children and adolescents aged 6 to 18. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013(2).
- 10) Duperrex O, Blackhall K, Burri M, Jeannot E. Education of children and adolescents for the prevention of dog bite injuries. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009(2).
- 11) Duperrex O, Roberts I, Bunn F. Safety education of pedestrians for injury prevention. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2002(2).
- 12) Ejemot-Nwadiaro RI, Ehiri JE, Arikpo D, Meremikwu MM, Critchley JA. Hand washing promotion for preventing diarrhoea. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015(9).
- 13) Ekeland E, Heian F, Hagen KB, Abbott JM, Nordheim L. Exercise to improve self-esteem in children and young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2004(1).
- 14) Evans JR, Morjaria P, Powell C. Vision screening for correctable visual acuity deficits in school-age children and adolescents. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018(2).
- 15) Faggiano F, Minozzi S, Versino E, Buscemi D. Universal school-based prevention for illicit drug use. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2014(12).
- 16) Farrington DP, Ttofi MM. School-based programs to reduce bullying and victimization. *Campbell Systematic Reviews*. 2009; 5(6): 149.
- 17) Fellmeth GLT, Heffernan C, Nurse J, Habibula S, Sethi D. Educational and skills-based interventions for preventing relationship and dating violence in adolescents and young adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013(6).
- 18) Fisher H, Gardner F, Montgomery P. Cognitive-behavioural interventions for preventing youth gang involvement for children and young people (7-16). *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2008(2).
- 19) Fisher H, Montgomery P, Gardner F. Opportunities provision for preventing youth gang involvement for

- children and young people (7-16). Cochrane Database of Systematic Reviews. 2008(2).
- 20) Foxcroft DR, Tsertsvadze A. Universal school-based prevention programs for alcohol misuse in young people. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2011(5).
 - 21) Hetrick SE, Cox GR, Witt KG, Bir JJ, Merry SN. Cognitive behavioural therapy (CBT), third-wave CBT and interpersonal therapy (IPT) based interventions for preventing depression in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(8).
 - 22) Higginson A, Benier K, Shenderovich Y, Bedford L, Mazerolle L, Murray J. Preventive Interventions to Reduce Youth Involvement in Gangs and Gang Crime in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. Campbell Systematic Reviews. 2015; 11(18): 176.
 - 23) Hodder RK, O'Brien KM, Stacey FG, Wyse RJ, Clinton-McHarg T, Tzelepis F, James EL, Bartlem KM, Nathan NK, Sutherland R, Robson E, Yoong SL, Wolfenden L. Interventions for increasing fruit and vegetable consumption in children aged five years and under. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018(5).
 - 24) Kristjansson B, Petticrew M, MacDonald B, Krasevec J, Janzen L, Greenhalgh T, et al. School feeding for improving the physical and psychosocial health of disadvantaged students. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007(1).
 - 25) Kristjansson E, Francis DK, Liberato S, Benkhalti Jandu M, Welch V, Batal M, et al. Food supplementation for improving the physical and psychosocial health of socio-economically disadvantaged children aged three months to five years. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015(3).
 - 26) Langford R, Bonell CP, Jones HE, Pouliou T, Murphy SM, Waters E, et al. The WHO Health Promoting School framework for improving the health and well-being of students and their academic achievement. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014(4).
 - 27) Lopez LM, Bernholc A, Chen M, Tolley EE. School-based interventions for improving contraceptive use in adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(6).
 - 28) MacArthur G, Caldwell DM, Redmore J, Watkins SH, Kipping R, White J, Chittleborough C, Langford R, Er V, Lingam R, Pasch K, Gunnell D, Hickman M, Campbell R. Individual-, family-, and school-level interventions targeting multiple risk behaviours in young people. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018(10).
 - 29) Marinho VCC, Worthington HV, Walsh T, Chong LY. Fluoride gels for preventing dental caries in children and

- adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015(6).
- 30) Marinho VCC, Chong LY, Worthington HV, Walsh T. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(7).
 - 31) Marx R, Tanner-Smith EE, Davison CM, Ufholz L-A, Freeman J, Shankar R, et al. Later school start times for supporting the education, health, and well-being of high school students. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017(7).
 - 32) Mason-Jones AJ, Sinclair D, Mathews C, Kagee A, Hillman A, Lombard C. School-based interventions for preventing HIV, sexually transmitted infections, and pregnancy in adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(11).
 - 33) Maynard BR, Solis MR, Miller VL, Brendel KE. Mindfulness-based interventions for improving cognition, academic achievement, behavior and socio-emotional functioning of primary and secondary students. Campbell Systematic Reviews. 2017; 13(5): 144.
 - 34) Morton M, Montgomery P. Youth empowerment programs for improving self-efficacy and self-esteem of adolescents. Campbell Systematic Reviews. 2011; 7(5): 79.
 - 35) Naude CE, Visser ME, Nguyen KA, Durao S, Schoonees A. Effects of total fat intake on bodyweight in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018(7).
 - 36) Oringanje C, Meremikwu MM, Eko H, Esu E, Meremikwu A, Ehiri JE. Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(2).
 - 37) Orton E, Whitehead J, Mhizha-Murira J, Clarkson M, Watson MC, Mulvaney CA, et al. School-based education programmes for the prevention of unintentional injuries in children and young people. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(12).
 - 38) Owen R, Kendrick D, Mulvaney C, Coleman T, Royal S. Non-legislative interventions for the promotion of cycle helmet wearing by children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2011(11).
 - 39) Piquero AR, Jennings WG, Farrington DP. Self-control interventions for children under age 10 for improving self-control and delinquency and problem behaviors. Campbell Systematic Reviews. 2010; 6(2):117.
 - 40) Pratt BM, Woolfenden S. Interventions for preventing eating disorders in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2002(2).
 - 41) Roberts IG, Kwan I. School-based driver education for the prevention of traffic crashes. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2001(3).
 - 42) Scher LS, Maynard RA, Stagner M.

- Interventions intended to reduce pregnancy-related outcomes among adolescents. Campbell Systematic Reviews. 2006;2(12):70.
- 43) Thomas RE, McLellan J, Perera R. School-based programmes for preventing smoking. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2013(4).
 - 44) Underhill K, Operario D, Montgomery P. Abstinence-only programs for HIV infection prevention in high-income countries. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007(4).
 - 45) Underhill K, Montgomery P, Operario D. Abstinence-plus programs for HIV infection prevention in high-income countries. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2008(1).
 - 46) Walsh K, Zwi K, Woolfenden S, Shlonsky A. School-based education programmes for the prevention of child sexual abuse. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015(4).
 - 47) Waters E, de Silva-Sanigorski A, Burford BJ, Brown T, Campbell KJ, Gao Y, et al. Interventions for preventing obesity in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2011(12).
 - 48) Wilson SJ, Lipsey MW. The effects of school-based social information processing interventions on aggressive behavior, part I: Universal Programs. Campbell Systematic Reviews. 2006; 2(5):42.
 - 49) Wolfenden L, Nathan NK, Sutherland R, Yoong SL, Hodder RK, Wyse RJ, Delaney T, Grady A, Fielding A, Tzelepis F, Clinton-McHarg T, Parmenter B, Butler P, Wiggers J, Bauman A, Milat A, Booth D, Williams CM. Strategies for enhancing the implementation of school-based policies or practices targeting risk factors for chronic disease. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017(11).
 - 50) Wolfenden L, Jones J, Williams CM, Finch M, Wyse RJ, Kingsland M, et al. Strategies to improve the implementation of healthy eating, physical activity and obesity prevention policies, practices or programmes within childcare services. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(10).
 - 51) Zief SG, Lauver S, Maynard RA. Impacts of after-school programs on student outcomes. Campbell Systematic Reviews. 2006; 2(3):56.
- <School-setting 以外の採用文献>
- 1) Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Mäkelä M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017(7)
 - 2) Barlow J, Bergman H, Kornør H, Wei Y, Bennett C. Group-based parent training programmes for improving emotional and behavioural adjustment in young children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(8)
 - 3) Barlow J, Herath NI, Bartram Torrance C, Bennett C, Wei Y. The Neonatal Behavioral Assessment Scale (NBAS) and

- Newborn Behavioral Observations (NBO) system for supporting caregivers and improving outcomes in caregivers and their infants. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018(3)
- 4) Behbod B, Sharma M, Baxi R, Roseby R, Webster P. Family and carer smoking control programmes for reducing children's exposure to environmental tobacco smoke. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018(1)
 - 5) Beirne PV, Hennessy S, Cadogan SL, Shiely F, Fitzgerald T, MacLeod F. Needle size for vaccination procedures in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018(8)
 - 6) Carson KV, Ameer F, Sayehmiri K, Hnin K, van Agteren JE, Sayehmiri F, Brinn MP, Esterman AJ, Chang AB, Smith BJ. Mass media interventions for preventing smoking in young people. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017(6)
 - 7) David Wilson, Charlotte Gill, Ajima Olaghere, Dave McClure. Juvenile curfew effects on criminal behavior and victimization. Campbell Collaboration systematic review. 2016(12)
 - 8) Fortanier AC, Venekamp RP, Boonacker CW, Hak E, Schilder AG, Sanders EA, Damoiseaux RA. Pneumococcal conjugate vaccines for preventing otitis media. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014(4)
 - 9) Gunaratne AW, Makrides M, Collins CT. Maternal prenatal and/or postnatal n-3 long chain polyunsaturated fatty acids (LCPUFA) supplementation for preventing allergies in early childhood. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015(7)
 - 10) Hodder RK, O'Brien KM, Stacey FG, Wyse RJ, Clinton-McHarg T, Tzelepis F, James EL, Bartlem KM, Nathan NK, Sutherland R, Robson E, Yoong SL, Wolfenden L. Interventions for increasing fruit and vegetable consumption in children aged five years and under. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018(5)
 - 11) Hollands GJ, Shemilt I, Marteau TM, Jebb SA, Lewis HB, Wei Y, Higgins JP, Ogilvie D. Portion, package or tableware size for changing selection and consumption of food, alcohol and tobacco. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015(9)
 - 12) Jaafar SH, Ho JJ, Jahanfar S, Angolkar M. Effect of restricted pacifier use in breastfeeding term infants for increasing duration of breastfeeding. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(8)
 - 13) Jefferson T, Rivetti A, Di Pietrantonj C, Demicheli V. Vaccines for preventing influenza in healthy children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018(2)
 - 14) Kaufman J, Ryan R, Walsh L, Horey D, Leask J, Robinson P, Hill S. Face-to-face interventions for informing or educating parents about early

- childhood vaccination. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2018(5)
- 15) Lopez LM, Grey TW, Tolley EE, Chen M. Brief educational strategies for improving contraception use in young people. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(3)
 - 16) Marinho VC, Worthington HV, Walsh T, Chong LY. Fluoride gels for preventing dental caries in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015(6)
 - 17) Norhayati MN, Ho JJ, Azman MY. Influenza vaccines for preventing acute otitis media in infants and children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017(10)
 - 18) Nussbaumer-Streit B, Yeoh B, Griebler U, Pfadenhauer LM, Busert LK, Lhachimi SK, Lohner S, Gartlehner G. Household interventions for preventing domestic lead exposure in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(10)
 - 19) Oringanje C, Meremikwu MM, Eko H, Esu E, Meremikwu A, Ehiri JE. Interventions for preventing unintended pregnancies among adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(2)
 - 20) Psaila K, Foster JP, Pulbrook N, Jeffery HE. Infant pacifiers for reduction in risk of sudden infant death syndrome. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017(4)
 - 21) Riley P, Moore D, Ahmed F, Sharif MO, Worthington HV. Xylitol-containing products for preventing dental caries in children and adults. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015(3)
 - 22) Schindler, T. and Sinn, J. K. H. and Osborn, D. A. Polyunsaturated fatty acid supplementation in infancy for the prevention of allergy. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(10)
 - 23) Smith C, Gold J, Ngo TD, Sumpter C, Free C. Mobile phone-based interventions for improving contraception use. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015(6)
 - 24) Thomas RE, Baker PR, Thomas BC, Lorenzetti DL. Family-based programmes for preventing smoking by children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015(2)
 - 25) Walsh T, Oliveira-Neto JM, Moore D. Chlorhexidine treatment for the prevention of dental caries in children and adolescents. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2015(4)
 - 26) Yakoob MY, Salam RA, Khan FR, Bhutta ZA. Vitamin D supplementation for preventing infections in children under five years of age. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2016(11)
 - 27) Yonemoto N, Dowswell T, Nagai S, Mori R. Schedules for home visits in the early postpartum period. Cochrane

Database of Systematic Reviews.
2017(8)

- 28) Zhang L, Prietsch SO, Axelsson I, Halperin SA. Acellular vaccines for preventing whooping cough in children. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2014(9)

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

Appendix 結果の詳細表 (※有効性が報告されていた結果を抽出)

学校で実施された介入研究

Outcome	Included reviews	Intervention and comparator	No of children	No of RCTs	Relative effect size (95% CI)	Quality (Certainty) of evidence (GRADE)	Authors' conclusions
Emotional and behavioral improvement							
<i>Social and emotional outcomes</i> <i>Self-esteem improvement</i>	Maynard 2017	A mindfulness component/strategy vs. no intervention or treatment as usual	4,352	28	Overall mean effect 0.22 (0.14, 0.30) at post-test (11/28 studies were QED)	The quality of the evidence varied	• Found positive effects on socioemotional outcomes.
	Ekeland 2004	Exercise only vs. no intervention	380	8	SMD 0.49 (0.16, 0.81)	Moderate to high risk of bias	• Conclusions are based on several small low-quality trials.
	Ekeland 2004	Comprehensive exercise program vs. no intervention	161	4	SMD 0.51 (0.15, 0.88)	Moderate to high risk of bias	• “Since there are no known negative effects of exercise and many positive effects on physical health, exercise may be an important measure in improving children’s self-esteem.” • Found a positive effect overall.
<i>Aggressive and disruptive behavior</i>	Wilson 2006	universal social information processing programs vs. no intervention, usual care	NR	73	Overall mean effect size 0.21 (range: -0.58 to 1.48) Majority of effects (over 75%) are positive (included non-RCTs)	There was significant heterogeneity in outcomes	• Anti-bullying interventions showed a reduction for reports of being bullied, although there was a considerable amount of heterogeneity.
<i>Bullying</i>	Langford 2014	Anti-bullying interventions (HPS) vs. no intervention or alternative program	26,176 26,256	6 6	OR 0.90 (0.78, 1.04) <i>bullying others</i> OR 0.83 (0.72, 0.96) <i>being bullied</i>	Low	• A multiple risk behaviour intervention reported the effect of their intervention on bullying others.
<i>Antisocial behaviour</i>	Langford 2014	Multiple risk behaviour interventions (HPS) vs. no intervention or alternative program	363 4,743	1 1	OR 0.49 (0.34, 0.71) <i>bullying others</i> OR 0.97 (0.90, 1.05) <i>being bullied</i>	Low	• “Available evidence is strongest for universal school-based interventions that target multiple- risk behaviours, demonstrating that they may be effective in preventing...engagement in antisocial behavior.”
	MacArthur 2018	Multiple risk behaviour interventions (aimed to address at least two risk behaviours) vs. no intervention/ usual practice	20,756	13	OR 0.81 (0.66, 0.98) <i>up to 12 months post intervention</i>	Very low	
Infection reduction							
<i>Diarrhoea</i>	Ejemot-Nwadiaro 2015	Handwashing program vs. no intervention	45,380 4,664	2 9	RR 0.66 (0.43, 0.99) <i>low- or middle-countries</i> RR 0.70 (0.58, 0.85) <i>high-income countries</i>	Low High	• “Hand washing promotion probably reduces diarrhoea episodes” • “Less is known about how to help people maintain hand washing habits in the longer term”
Mental health improvement							
<i>Depression diagnosis</i>	Hetrick 2016	Psychological interventions (Depression prevention interventions) vs. any comparator	2,050	10	RD -0.01 (-0.03, 0.01) <i>up to 12 months</i>	Moderate	• “Overall the results show small positive benefits of depression prevention” • “Prevention programmes delivered to universal populations have a sobering lack of effect when compared with an attention placebo control.”
<i>Depression symptoms (self-rated)</i>	Hetrick 2016	Psychological interventions (Depression prevention interventions) vs. any comparator	9,013	31	SMD -0.11 (-0.17, -0.05) <i>post intervention</i>	Moderate	

Body Image Assessment	Pratt 2002	Media Literacy & Advocacy approach (for preventing eating disorders) vs. usual school curriculum	298	2	SMD -0.28 (-0.51, -0.05)	Limited evidence	The one significant pooled effect in the current review (media literacy and advocacy programs in reducing acceptance of societal body image ideals) does not allow for any firm conclusions to be made about the impact of prevention programs for eating disorders in children and adolescents.
Nutrition							
Fruit and vegetable intake	Langford 2014	Nutrition only (HPS) vs. usual practice or alternative intervention	6,210	9	SMD 0.15 (0.02, 0.29)	Low	"These analyses demonstrate that there was a large degree of heterogeneity in these outcomes across studies." - Nutrition only interventions were effective on average at increasing reported fruit and vegetable intake among students.
Oral health improvement							
Changes in caries on the surfaces of permanent teeth (nearest to 3 years)	Marinho 2015	Fluoride gel vs. placebo or no treatment	3,198 8,479	10 25	PF 32% (19%, 46%) measured by D(M)FT PF 28% (19%, 36%) measured by D(M)FS (4/25 trials were clinical setting)	Moderate	"There is moderate quality evidence of a large caries-inhibiting effect of fluoride gel in the permanent dentition." "There is little information on adverse effects or on acceptability of treatment."
	Marinho 2016	Fluoride mouthrinse (primarily supervised use in school setting) vs. placebo or no treatment	15,305 5,105	35 13	PF 0.27 (0.23, 0.30) measured by D(M)FS PF 0.23 (0.18, 0.29) measured by D(M)FT	Moderate	Found that supervised regular use of fluoride mouthrinse is associated with a large reduction in caries increment in permanent teeth.
Changes in caries on the surfaces of primary teeth (nearest to 3 years)	Marinho 2015	Fluoride gel vs. placebo or no treatment	1,254	3	PF 20% (1%, 38%) measured by D(M)FS increment nearest to 3 years (1 trial was clinical setting)	Low	The evidence on primary dentition is low quality because of the small number of studies available.
Unacceptability of treatment as measured by leaving study early	Marinho 2016	Fluoride mouthrinse (primarily supervised use in school setting) vs. placebo or no treatment	1,700	4	RR 1.33 (0.62, 2.83)	Very low	"found little information about potential adverse effects and acceptability."
Physical and developmental change							
BMI	Langford 2014	Physical activity only (HPS) vs. usual practice or alternative intervention	1,430	3	MD -0.38 (-0.73, -0.03) BMI MD -0.47 (-0.69, -0.25) zBMI	Moderate	"There is evidence that physical activity interventions were able to reduce BMI in students."
	Naude 2018	Lower total fat intake $\leq$ 30%TE vs. usual or modified fat intake	191	1	MD -1.50 (-2.45, -0.55) > 1 to 2 years	Moderate	Lower total fat intake ($\leq$ 30%TE) probably reduced BMI in children over a period of 1 to 2 years (1 study)
BMI reduction	Waters 2011	Childhood obesity interventions vs. no intervention or alternative program	27,946	37	SMD -0.15 (-0.21, -0.09) from baseline to post intervention (12 studies were community setting)	Reasonable (Cochrane 'Risk of bias tool)	"We found strong evidence to support beneficial effects of child obesity prevention programmes on BMI, particularly for programmes targeted to children aged six to 12 years." "However, given the unexplained heterogeneity and the likelihood of small study bias, these findings must be interpreted cautiously."
Physical activity	MacArthur 2018	Multiple risk behaviour interventions (aimed to address at least two risk behaviours) vs. no intervention/ usual practice	6,441	4	OR 1.32 (1.16, 1.50) up to 12 months post intervention	Moderate	"Available evidence is strongest for universal school-based interventions that target multiple-risk behaviours, demonstrating that they may be effective in...improving physical activity among young people"

	Dobbins 2013	School-based physical activity programs vs. usual program	4,123	5	Effect range for physical activity rate in intervention group (53% - 92%) vs. (44% - 91%) in control group. Showing increased time of engaging moderate to vigorous physical activity (ranging from 5 to 45 min more) after exposed to intervention. Effect range for physical activity duration in intervention group (3 min - 158 min) vs. (3 min - 143 min) in control group. Indicating improvement of moderate to vigorous physical activity engagement during school hours OR 2.74 (2.01, 3.75).	Low	• Positive effects on behavior and one physical health status measure were found. • "(Included) studies are at a minimum of moderate risk of bias, and the magnitude of effect is generally small" • "Additional research on the long-term impact of these interventions is needed."
<i>Physical activity duration</i>	Dobbins 2013	School-based physical activity programs vs. usual program	15,743	23		Low	
<i>Inactivity</i>	Dobbins 2013	School-based physical activity programs vs. usual program	9,372	16		Low	
<i>Physical activity and fitness</i>	Langford 2014	Physical activity + nutrition (HPS) vs. usual practice or alternative intervention	6,190 4,230	6 3	SMD 0.14 (0.03, 0.26) <i>Physical activity</i> SMD 0.35 (-0.20, 0.90) <i>Physical fitness</i>	Low/ moderate	• "There was evidence that physical activity + nutrition interventions were effective at increasing fitness levels in students."
Sense organ diseases							
<i>Spectacle wearing</i>	Evans 2018	Vision screening and provision of free spectacles vs. vision screening and no provision of free prescription	1,092	2	RR 1.60 (1.34 to 1.90) <i>Follow-up: 6 months</i>	High certainty evidence	• "There are no studies comparing vision screening with no vision screening" • "Vision screening plus provision of free spectacles improves the number of children who have and wear the spectacles they need compared with providing a prescription only."
Sexual health improvement							
<i>Dating violence knowledge</i>	De La Rue 2014	Prevent dating/ sexual violence program vs. waitlist or TAU	4,849 4,110	5 3	SMD 0.36 (0.13, 0.59) <i>Immediate post-test</i> SMD 0.24 (-0.45, 0.93) <i>Follow-up</i>	Medium-to-high risk of bias	• "Tentatively supports the use of dating violence prevention programs in schools as a means to address this need."
<i>Dating violence attitudes</i>	De La Rue 2014	Prevent dating/ sexual violence program vs. waitlist or TAU	4,918 4,110	6 3	SMD 0.12 (0.06, 0.18) <i>Immediate post-test</i> SMD 0.13 (-0.02, 0.27) <i>Follow-up</i>	Medium-to-high risk of bias	• "highlight the need for modifications to programs in order to support schools using time and resources to implement teen dating violence prevention programs."
<i>Rape myths acceptance</i>	De La Rue 2014	Prevent dating/ sexual violence program vs. waitlist or TAU	895	2	SMD -0.46 (-0.78, -0.15) <i>Immediate post-test</i>	Medium-to-high risk of bias	
<i>Protective behaviours about sexual abuse</i>	Walsh 2015	School-based education programmes for the prevention of child sexual abuse vs. no intervention or standard school curriculum	102	2	OR 5.71 (1.98, 16.51)	Moderate	• "The studies included in this review show evidence of improvements in protective behaviours and knowledge among children exposed to school-based programmes, regardless of the type of programme." • "Studies have not yet adequately measured the long-term benefits of programmes in terms of reducing the incidence or prevalence (or both) of child sexual abuse in programme participants."
<i>Knowledge about sexual abuse</i>	Walsh 2015	School-based education programmes for the prevention of child sexual abuse vs. no intervention or standard school curriculum	4,657 1,688	18 11	SMD 0.61 (0.45, 0.78) <i>Questionnaire-based</i> SMD 0.45 (0.24, 0.65) <i>Vignette-based</i>	Moderate	
<i>Disclosures (sexual abuse)</i>	Walsh 2015	School-based education programmes for the prevention of child sexual abuse vs. no intervention or standard school curriculum	1,788	3	OR 3.56 (1.13, 11.24) <i>past or current child sexual abuse made during or after programme completion</i>	Moderate	
<i>Knowledge outcomes about sexual health</i>	Underhill 2008	Abstinence-plus programs (condom or contraception use) vs. usual/ no prevention services	21,471	10	"almost every trial assessing HIV-related knowledge favored the intervention group over controls"		• "This review provides overwhelming evidence that abstinence-plus programs consistently and significantly improve participants' knowledge of HIV/AIDS information"

<i>Condom use</i>	Lopez 2016	Multifaceted program vs. usual health education	3,869 3,869	1	ORa 1.91 ± 0.27 after year 1 (2-year program)	Moderate	- Most trials that aimed to prevent STI/HIV and pregnancy focused on condom use. "many trials assessed contraceptive use as an outcome but did not report whether the content included contraceptive methods and their relative effectiveness" "Despite the concern about reducing pregnancy rates among adolescents, the evidence base for school-based programs to improve contraceptive use is still somewhat limited."
	Lopez 2016	Sexual risk reduction (abstinence until older) vs. usual health education	1,742	1	ORa 1.68 ± 0.25 12 months after year 2 OR 0.67 (0.47, 0.96) No condom use at last vaginal sex (3 months) OR 0.59 (0.36, 0.95) Vaginal sex without condom in past 3 months (3 months)	Moderate	
	Lopez 2016	Sexual risk avoidance (abstinence until marriage) vs. usual health education	1,742	1	OR 0.70 (0.52, 0.93) No condom use at last vaginal sex (3 months) OR 0.61 (0.45, 0.85) No condom use at last vaginal sex (15 months)	Moderate	
<i>Oral contraceptive use</i>	Lopez 2016	Peer-led interactive prevention vs. usual health education (didactic teacher-led sex education)	2,110	1	OR 0.57 (0.36, 0.91) 17 months	Moderate	
<i>Use of effective contraceptive</i>	Lopez 2016	Multifaceted program vs. usual health education	3,869 3,869	1 1	ORa 1.62 ± 0.22 after year 1 (2-year program) ORa 1.76 ± 0.29 12 months after year 2	Moderate	
Substance used or abuse							
<i>Alcohol use</i>	Foxcroft 2011a	Alcohol-Specific Programs vs. standard curriculum	23,293	11	6 studies showed some evidence of effectiveness compared to a standard curriculum.	The reporting quality of trials was poor	- Could not conduct meta-analysis because of the heterogeneity and lack of information about the contents of prevention programs. "certain generic psychosocial and developmental prevention programs can be effective and could be considered as policy and practice options"
	Foxcroft 2011a	Generic alcohol prevention programs vs. standard curriculum	99,597	39	In 14 studies, interventions demonstrated significantly greater reductions in alcohol use either through a main or subgroup effect		"Available evidence is strongest for universal school-based interventions that target multiple-risk behaviours, demonstrating that they may be effective in preventing...engagement in alcohol use."
	MacArthur 2018	Multiple risk behaviour interventions (aimed to address at least two risk behaviours) vs. no intervention/ usual practice	8,751	8	OR 0.72 (0.56, 0.92) up to 12 months post intervention	Moderate	
<i>Illicit drug use</i>	Faggiano 2014	Social competence education vs. usual curricula for illicit drug use	9,456 2,678	4 1	RR 0.9 (0.81, 1.01) marijuana use <12 months RR 0.86 (0.74, 1) marijuana use ≥12 months	Moderate High	"School-based programs based on a combination of social competence and social influence approaches show, on average, small but consistent protective effects in preventing drug use, although some outcomes did not show statistical significance." "Some programs based on the social competence approach alone also show protective effects for some outcomes."
	Faggiano 2014	Social competence education vs. usual curricula for illicit drug use	2,090 1,075	1 1	RR 0.69 (0.4, 1.18) hard drug use <12 months MD -0.01(-0.06, 0.04) hard drug use ≥12 months	Moderate High	
	Faggiano 2014	Social competence education vs. usual curricula for illicit drug use	2,512 1,566	2 1	RR 0.27 (0.14, 0.51) any drug use <12 months MD 0.02 (-0.05, 0.09) any drug use <12 months	Moderate Moderate	
	Faggiano 2014	Social influence education vs. usual curricula for illicit drug use	10,716 5,862	3 1	RR 0.88 (0.72, 1.07) marijuana use <12 months RR 0.95 (0.81, 1.13) marijuana use ≥12 months	Moderate Moderate	
	Faggiano 2014	Combined education vs. usual curricula for illicit drug use	8,701 26,910	3 6	RR 0.79 (0.59, 1.05) marijuana use <12 months RR 0.83 (0.69, 0.99) marijuana use ≥12 months	Moderate Moderate	
	Faggiano 2014	Combined education vs. usual curricula for illicit drug use	693 1,066	1 2	RR 0.85 (0.63, 1.14) hard drug use <12 months RR 0.86 (0.39, 1.9) hard drug use ≥12 months	High High	
	Faggiano 2014	Combined education vs. usual curricula for illicit drug use	6,362	1	RR 0.76 (0.64, 0.89) any drug use <12 months	High	

<i>Tobacco used or smoking</i>	MacArthur 2018	Multiple risk behaviour interventions (aimed to address at least two risk behaviours) vs. no intervention/ usual practice	11,058 4,140	5 5	OR 0.74 (0.55, 1.00) <i>Illicit drug use up to 12 months post intervention</i> OR 0.77 (0.64, 0.93)	Low Moderate	• “Available evidence is strongest for universal school-based interventions that target multiple- risk behaviours, demonstrating that they may be effective in preventing...engagement in illicit drug use.” • There is evidence that both tobacco only and multiple risk behaviour interventions are effective in reducing smoking in school-aged children.
	Langford 2014	Tobacco interventions (HPS) vs. usual practice or alternative intervention	4,747	3	OR 0.77 (0.64, 0.93)	Moderate	
	Langford 2014	Multiple risk behaviors interventions (HPS) vs. usual practice or alternative intervention	9,992	5	OR 0.84 (0.76, 0.93)	Moderate	
	Thomas 2013	Information giving curricula vs. control intervention or no intervention	100	1	OR 0.12 (0.00, 14.87) <i>1 year or less</i>	Sensitivity analyses suggested that neither selection nor attrition bias affected the results	• “At longer than one year, there was a significant effect of the interventions in preventing young people from starting smoking”
	Thomas 2013	Social competence curricula vs. control intervention or no intervention		7	OR 0.52 (0.30, 0.88) <i>longest follow-up</i>		• “Programmes that used a social competence approach and those that combined a social competence with a social influence approach were found to be more effective than other programmes.”
	Thomas 2013	Social influences curricula vs. control intervention or no intervention	20,467	25	OR 1.00 (0.88, 1.13) <i>1 year or less</i>		• “no overall effect was detected at one year or less”
	Thomas 2013	Combined social competence and social influences curricula vs. control intervention or no intervention	5,370	42	OR 0.92 (0.84, 1.01) <i>longest follow-up</i>		
	Thomas 2013	Multimodal programs vs. control intervention or no intervention	6,000	5	OR 0.89 (0.73, 1.08) <i>1 year or less</i>		
	Thomas 2013	Other interventions vs. control intervention or no intervention	297	2	OR 2.49 (0.10, 61.80) <i>1 year or less</i>		
	MacArthur 2018	Multiple risk behaviour interventions (aimed to address at least two risk behaviours) vs. no intervention/ usual practice	15,354	9	OR 0.91 (0.50, 1.66) <i>longest follow-up</i> OR 0.77 (0.60, 0.97) <i>up to 12 months post intervention</i>	Moderate	• “Available evidence is strongest for universal school-based interventions that target multiple- risk behaviours, demonstrating that they may be effective in preventing...engagement in tobacco use.”
<i>Tobacco or alcohol use</i>	Wolfenden 2017	Any strategy with the intention of improving the implementation of health promoting policies, programs or practices for physical activity, healthy eating, obesity prevention vs. no intervention or control intervention	(112 schools)	2	• “both trials reporting tobacco use reported significant reductions in such measures in interventions schools”	Very low	• “We are uncertain whether strategies to improve the implementation of school-based policies, practices or programs targeting risk factors for chronic disease impact on measures of student physical activity, diet, weight status, tobacco or alcohol use”

CI: confidence interval, RR: risk ratio, MD: mean difference, SMD: standard mean difference, PF: prevented fraction
HPS: WHO’s Health Promoting Schools

学校以外で実施された介入研究（家庭・地域・保健医療機関）

Outcome	Included reviews	Intervention and comparator	No of children	No of RCTs	Relative effect size (95% CI)	Quality (Certainty) of evidence (GRADE)	Authors' conclusions
Infection reduction							
<i>all-cause acute otitis media (follow-up after vaccinations of at least 6 months)</i>	Fortanier 2014	Multiple pneumococcal conjugate vaccines vs. control treatment (in low-risk children)	41,196	3	RRR 7% (4 to 9) PCV7	High	• “Based on current evidence of the effects of PCVs for preventing AOM, the licensed 7-valent CRM197-PCV7 has modest beneficial effects in healthy infants with a low baseline risk of AOM.” • “Currently, several RCTs with different (newly licensed, multivalent) PCVs administered during early infancy are ongoing to establish their effects on AOM. Results of these studies may provide a better understanding of the role of the newly licensed, multivalent PCVs in preventing AOM.” • “In children aged between 3 and 16 years, live influenza vaccines probably reduce influenza (moderate-certainty evidence) and may reduce ILI (low-certainty evidence) over a single influenza season. In this population inactivated vaccines also reduce influenza (high certainty evidence) and may reduce ILI (low-certainty evidence).” • “We found very few randomised controlled trials in children under two years of age.”
			4,968	2	RRR 34% (21 to 44) PD-PCV11	Moderate	
			264	1	RRR 17% (-2 to 33) CRM197-PCV9	Moderate	
<i>Influenza assessed by laboratory confirmation (Follow-up over 1 or 2 influenza seasons)</i>	Jefferson 2018	Influenza vaccine vs. placebo or do nothing	7,718 1,628	7 5	RR 0.22 (0.11 to 0.41) <i>live attenuated influenza vaccine</i> RR 0.36 (0.28 to 0.48) <i>inactivated influenza vaccine</i>	Moderate High	
<i>Influenza-like illness assessed by subjective report (Follow-up over a single influenza season)</i>	Jefferson 2018	Influenza vaccine vs. placebo or do nothing	124,606 19,044	7 4	RR 0.69 (0.60 to 0.80) <i>live attenuated influenza vaccine</i> RR 0.72 (0.65 to 0.79) <i>inactivated influenza vaccine</i>	Low Moderate	
<i>Whooping cough (12 to 27 months)</i>	Zhang 2014	Multi-component (≥ three) vaccines vs. control treatment	46,283	6	• “The efficacy of multi-component (≥ three) vaccines varied from 84% to 85% in preventing typical whooping cough.” • “the efficacy of one- and two-component vaccines varied from 59% to 78% against typical whooping cough”		• “Multi-component (≥ three) aP (Acellular pertussis) vaccines are effective in preventing whooping cough in children. Multi-component aP vaccines have higher efficacy than low-efficacy wP (whole-cell pertussis) vaccines, but they may be less efficacious than the highest-efficacy wP vaccines.” • “Acellular vaccines have fewer adverse effects than whole-cell vaccines for the primary series as well as for booster doses.”
Parenting							
<i>Vaccination status (3, 6, or 12 months post-intervention)</i>	Kaufman 2018	Face-to-face information or educational interventions vs. control (no education, other education, or control not described)	3,004	7	RR 1.20 (1.04 to 1.37)	Low	• “There is low- to moderate-certainty evidence suggesting that face-to-face information or education may improve or slightly improve children's vaccination status, parents' knowledge, and parents' intention to vaccinate.”
<i>Knowledge or understanding</i>	Kaufman 2018	Face-to-face information or educational interventions vs. control (no education, other education, or control not described)	657	4	SMD 0.19 (0.00 to 0.38)	Moderate	
<i>Intention to vaccinate</i>	Kaufman 2018	Face-to-face information or educational interventions vs. control (no education, other education, or control not described)	179	2	SMD 0.55 (0.24 to 0.85)	Low	
Emotional and behavioral improvement							

Emotional and behavioural problems (postintervention)	Barlow 2016	Group-based parent training programmes vs. waiting list, no intervention, or treatment-as-usual	280	5	SMD -0.81 (-1.37 to -0.25) (parent report) Scales used: BSI-II, BSQ, CAPES, CBCL, CBQ	Low	“provide tentative support for the use of group-based parenting programmes to improve the overall emotional and behavioural adjustment of children with a maximum mean age of three years and 11 months, in the short-term.” “There is, however, a need for more research regarding the role that these programmes might play in the primary prevention of both emotional and behavioural problems, and their long-term effectiveness.”
Externalising problems (postintervention)	Barlow 2016	Group-based parent training programmes vs. waiting list, no intervention, or treatment-as-usual	989	8	SMD -0.23 (-0.46 to -0.01) (parent report) Scales used: CBCL, ECBI	Moderate	
Externalising problems - hyperactivity-inattention (postintervention)	Barlow 2016	Group-based parent training programmes vs. waiting list, no intervention, or treatment-as-usual	19	1	SMD -1.34 (-2.37 to -0.31) (parent report) Scales used: HSQ	Very low	
Oral health improvement							
Dentine caries in permanent molars (Follow-up: 24 months)	Abovuo-Saloranta 2017	Resin-based sealant applications on occlusal tooth surfaces of permanent molars vs. no sealant application	1,548	7	OR 0.12 (0.08 to 0.19)	Moderate	“Resin-based sealants applied on occlusal surfaces of permanent molars are effective for preventing caries in children and adolescents.” “Information on adverse effects was limited but none occurred where this was reported. Further research with long follow-up is needed.”
Changes in caries on the surfaces of permanent teeth (nearest to 3 years)	Marinho 2015	Fluoride gel vs. placebo or no treatment	8,479	25	PF 28% (19%, 36%) measured by D(M)FS (21/25 trials were school setting)	Moderate	“There is moderate quality evidence of a large caries-inhibiting effect of fluoride gel in the permanent dentition. Information concerning the caries-preventive effect of fluoride gel on the primary dentition, which also shows a large effect, is based on low quality evidence from only three placebo-controlled trials.” “There is little information on adverse effects or on acceptability of treatment.”
Changes in caries on the surfaces of primary teeth (nearest to 3 years)	Marinho 2015	Fluoride gel vs. placebo or no treatment	1,254	3	PF 20% (1%, 38%) measured by D(M)FS increment nearest to 3 years (2/3 trials were school setting)	Low	
Sexual health improvement							
Consistent oral contraceptive use	Lopez 2016	Counseling + phone follow-up vs. counseling (Settings: clinic)	767	1	OR 1.41 (1.06 to 1.87) at 3 months OR 1.39 (1.03 to 1.87) at 6 months	Moderate	“Of five studies with some effect, one provided moderate-quality evidence; four were older studies with low-quality evidence.”
Condom use at last sex	Lopez 2016	Counseling + phone follow-up vs. counseling (Settings: clinic)	767	1	OR 1.45 (1.03 to 2.03) at 3 months	Moderate	“More intensive strategies could be more effective, but would also be challenging for many clinics to implement.”
Use of effective contraceptive method	Lopez 2016	Comprehensive service package vs. standard package (Settings: clinic)	2,336	1	OR 2.03 (1.04 to 3.98) at 6 months	Low	
Use of birth control methods (hormonal contraceptives) (follow up: range 6 months to 12 months)	Oringanje 2016	Contraceptive- promoting interventions vs. no additional activity/ intervention to existing conventional population-wide activities	3,091	2	RR 2.22 (1.07 to 4.62)	High	“A combination of educational and contraceptive- promoting interventions appears to reduce unintended pregnancy among adolescents.” “The variability in study populations, interventions and outcomes of included trials, and the paucity of studies directly comparing different interventions preclude a definitive conclusion regarding which type of intervention is most effective.”
Unintended pregnancy (follow up: range 12 months to 36 months)	Oringanje 2016	Multiple interventions (combination of educational and contraceptive-promoting interventions) vs. no additional activity/ intervention to existing conventional population-wide activities	1,905	4	RR 0.66 (0.50 to 0.87)	Moderate	

Oral contraceptive use (continuation at 6 months)	Smith 2015	Intervention comprised a range of different daily educational text messages for 180 days (vs. standard care)	683	1	RR 1.19 (1.05 to 1.35)	Low	“Our review provides limited evidence that interventions delivered by mobile phone can improve contraceptive use.” “Whilst evidence suggests that a series of interactive voice messages and counsellor support can improve post-abortion contraception, and that a mixture of uni-directional and interactive daily educational text messages can improve OC adherence, the cost-effectiveness and long-term effects of these interventions remain unknown.”
Mean number of days between scheduled appointment and completed visit for Depo-Provera: first visit	Smith 2015	Intervention comprised daily text message appointment reminders 72 hours before appointment and healthy self-management messages (vs. standard care)	87	1	MD -8.60 days (-16.74 to -0.46)	Moderate	
Nutrition							
Mean daily energy intake from food	Hollands 2015	Larger-sized portion, package, individual unit or item of tableware vs. smaller-sized portion, package, individual unit or item of tableware	1,421		SMD 0.21 (0.10 to 0.31)	Moderate	“This review found that people consistently consume more food and drink when offered larger-sized portions, packages or tableware than when offered smaller-sized versions.”
Mean quantity of energy-containing non-alcoholic beverages consumed in a single serve	Hollands 2015	Shorter, wider glasses or plastic bottles vs. taller, narrower glasses or plastic bottles	96		SMD 2.31 (1.79 to 2.83)	Low	“This suggests that policies and practices that successfully reduce the size, availability and appeal of larger-sized portions, packages, individual units and tableware can contribute to meaningful reductions in the quantities of food (including non-alcoholic beverages) people select and consume in the immediate and short term.”
Substance used or abuse							
New smoking at follow-up *Baseline never smokers only	Thomas 2015	Family intervention vs. no intervention control	4,810	9	RR 0.76 (0.68 to 0.84)	Moderate	“There is moderate quality evidence to suggest that family-based interventions can have a positive effect on preventing children and adolescents from starting to smoke.” “Intensive programs may be more likely to be successful than those of lower intensity. There is also evidence to suggest that adding a family-based component to a school intervention may be effective.”
	Thomas 2015	Family intervention in addition to school intervention vs. school intervention only	2,301	2	RR 0.85 (0.75 to 0.96)	Moderate	

CI: confidence interval, RR: risk ratio, RRR: relative reduction in risk, MD: mean difference, SMD: standard mean difference

平成 28～30 年度における「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）
篠原 亮次（健康科学大学健康科学部）
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 然太朗（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 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。また、「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。第 1 次の時から「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。また、「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。

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、1,696 件であった。翌年の平成 30 年 3 月 28 日現在では、1,067 団体、2,085 件、平成 30 年 7 月 13 日現在では、1,168 団体、2,193 件であった。最も登録が多かった課題は、いずれの年度も基盤課題 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 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。公式ホームページは、「健やか親子 2 1（第 2 次）」の開始に伴い、リニューアルし、本研究班が平成 27 年 4 月 1 日から運営してきたが、平成 27 年 10 月 31 日以降、

株式会社小学館集英社プロダクションへ移行された。また、公式ホームページには、第 1 次の時から「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」が搭載されている。「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。

ホームページの移行後、「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

平成28～30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①：育てにくさを感じる親に寄り添う支援、重点課題②：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18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28年～31年度の登録データを確認した。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、翌年の平成30年3月28日現在では、1,067団体、平成30年7月13日現在では、1,168団体であった。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。また、同日の登録事業件数は、1,696件、2,085件、2,193件と増加していた。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、いずれの時点でも基盤課題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		
	H29.03.15 現在	H30.03.28 現在	H30.07.13 現在
基盤課題A	1,148	1,465	1,546
基盤課題B	219	268	284
基盤課題C	552	689	732
重点課題①	536	716	762
重点課題②	358	474	508
健康日本21 (第二次)	399	492	518
全登録事業件数※	1,696	2,085	2,193

※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18年間にわたって運営されてきた。平成31年2月現在のデータ数を表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、18年間のあゆみの中で毎年平均約180件弱が追加され、現在では5,662件となった。

表2. 情報源別データベース登録数

(平成31年2月現在)		
	掲載数	割合
子ども家庭総合研究	2,044	(36.1%)
学術研究雑誌	1,591	(28.1%)
民間研究所報告書	749	(13.2%)
愛育研究所所蔵文献	475	(8.4%)
統計調査	548	(9.7%)
その他	255	(4.5%)
計	5,662	

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
平成29年度	86	5,530
平成30年度	132	5,662
合計	3,325	

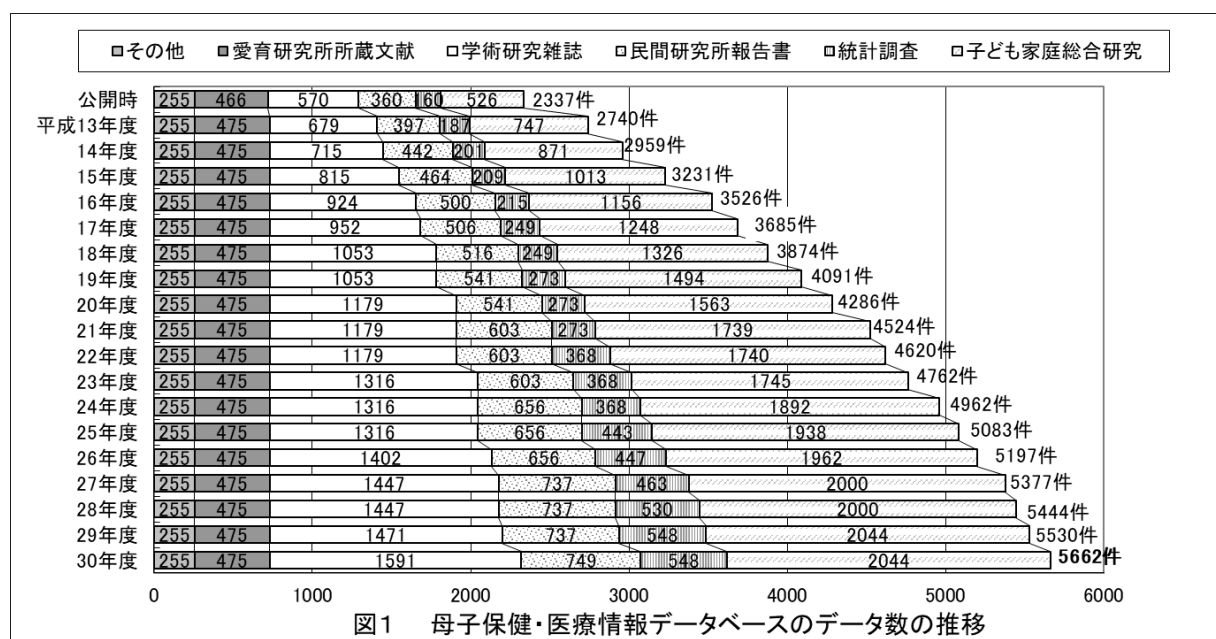


図1 母子保健・医療情報データベースのデータ数の推移

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30年（4-12月）には、トップ画面には62,689件、検索画面には48,600件のアクセスがあった。約18年間で、トップ画面には約63万件、検索画面には約83万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年度	39,771	133,170
平成29年度	43,695	113,190
平成30年 (4-12月)	62,689	48,600
合計	628,325	830,854

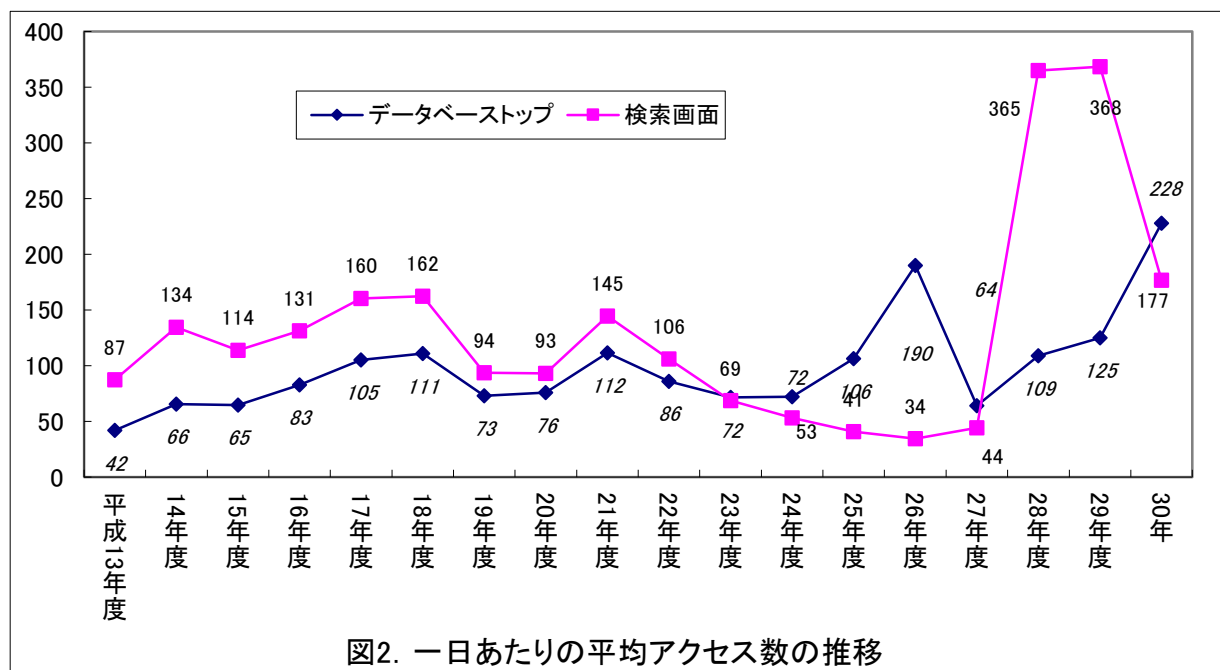


図 2 に一日あたりの平均アクセス数の推移を年度毎に示した。トップ画面では、平成 28 年度：109 件、平成 29 年度：125 件、平成 30 年：228 件であった。検索画面では、平成 28 年度：365 件、平成 29 年度：368 件、平成 30 年：177 件となっていた。

また、月ごとの推移をみると、平成 28 年度では 8～10 月、平成 29 年度では 5・6 月、平成 30 年では 5 月と 7 月に、検索画面へのアクセス数の一時的な急増があった。

D. 考察

1. 「取り組みのデータベース」の登録状況

最終年度の平成 30 年 7 月 13 日現在で、「取り組みのデータベース」への登録団体は 1,168 団体、登録事業件 2,193 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、十数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、1,227 番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 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 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。また、結果で述べた通り、平成 28 年度では 8～10 月、平成 29 年度では 5・6 月、平成 30 年では 5 月と 7 月に、検索画面へのアクセス数の一時的な急増があった。この理由としては、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特に考えられない。しかし、平成 29 年度は、平成 29 年 4 月 25 日付で厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課より発出された、「母子保健に関する取組の登録・修正について（依頼）」の事務連絡により、同年 5 月 31 日までに「取り組みのデータベース」への事業登録を推奨されたため、「取り組みのデータベース」のページと誤って「母子保健・医療情報データベース」にアクセスした可能性が考えられる。また、平成 30 年は、平成 30 年 4 月 20 日付で厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課よりメールで発出された、「乳幼児健診情報システム（市区町村版）」についての連絡に

より、システムの添付ファイルが容量の関係等、様々な理由で使用できない場合は、ホームページからもダウンロード可能と案内がされた。そのため、乳幼児健診情報システムをホームページからダウンロードする際に誤って「母子保健・医療情報データベース」にアクセスした可能性が考えられる。また、乳幼児健診情報システムをダウンロードする際には、「取り組みのデータベース」に登録した際のパスワードが必要となるため、登録していない自治体が「取り組みのデータベース」と誤った可能性も考えられる。

なお、「母子保健・医療情報データベース」についても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4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

セレクト 2018 の作成について

- 研究協力者 秋山 有佳（山梨大学大学院総合研究医学域社会医学講座）
研究分担者 上原 里程（京都府立医科大学大学院医学研究科地域保健医療疫学）
尾島 俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座）
永光 信一郎（久留米大学医学部小児科）
松浦 賢長（福岡県立大学看護学部ヘルスプロモーション看護学系）
山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）
研究協力者 大澤 絵里（国立保健医療科学院国際協力研究部）
蓋 若琰（国立社会保障・人口問題研究所社会保障応用分析研究部）
杉浦 和子（名古屋市立大学大学院看護学研究科性生殖看護学・助産学分野）
仲宗根 正（沖縄県南部保健所）
安田 孝子（浜松医科大学看護学科臨床看護学講座）
山本 智美（聖母病院）
研究代表者 山縣 然太朗（山梨大学大学院総合研究医学域社会医学講座）

「健やか親子21（第2次）」が開始されてから4年が経過し、多くの自治体から様々な事業が「取り組みのデータベース」に登録されてきた。そこで、「取り組みのデータベース」をより一層ご利用いただくため、他の自治体の取り組みを知ることで自分たちが現在取り組んでいる事業と比較し、評価や見直しの助けになり、更に充実した母子保健活動に繋がる一助としていただくため、そして、新規事業の立ち上げや現事業の見直しの際にも参考にさせていただくため、一定の基準を設け選抜した事業を掲載する「セレクト 2018」を作成し、全国の自治体へ紹介することとした。

「健やか親子21（第2次）」が始まった平成27年度以降、平成30年7月までに「取り組みのデータベース」には2,193件の事業が登録されていた。その中から、評価まで含めた充実した事業、先駆的な事業、新奇性のあるユニークな事業、PDCA サイクルに基づいて事業を実施している事業を選抜し、81件の事業を選抜した。さらに、事業を実施している自治体に掲載許可の確認をとり許可が得られた64件を最終的に掲載することとした。

今回のセレクト2018作成過程を経て、これまでの事業から比較すると、評価を行っている自治体が増え、育てにくさを感じる児への支援や虐待防止対策に関する事業が充実したように感じられた。しかし、母子保健活動の全てにエビデンスがあるわけではないが、特に新しい課題に対する事業にはエビデンスがないものが多い。そのため、事業評価を行い、科学的根拠（エビデンス）が作られることが期待される。また、今回のセレクト2018が全国の自治体の関係者の目に留まり、各自治体の今後の事業実施等の参考の一助となることを期待する。

A. 研究目的

「取り組みのデータベース」は、「健やか親子21」の第1次の時から公式ホームページに掲載されているコンテンツの1つである。第1次の公式ホームページは、厚生労働科学研究費補助金（子ども家庭総合研究）の「地域における新しいヘルスケア・コンサルティングシステムの構築に関する研究」（平成13年～平成15年 研究代表者：山縣然太郎）において構築された。そのホームページのコンテンツとして、地域での取り組みが活性化されるような情報の提供はできないかと検討した結果、新規事業のアイデアの検索や、既存事業の再構築、事業評価などに活用できる市町村母子保健事業のデータベースとして構築された。平成27年度から「健やか親子21（第2次）」が開始されて以降、第2次のホームページは企業に委託されたが、「取り組みのデータベース」は継続してホームページのコンテンツとして掲載され、当「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」班でも、継続して運営に関わっている。また、「取り組みのデータベース」は、市町村をはじめとする「健やか親子21」の関連団体が、インターネット上で情報を入力し、それをデータベース化したものである。

「健やか親子21（第2次）」が開始されてから4年が経過し、多くの自治体から様々な事業が「取り組みのデータベース」に登録されてきた。そこで、「取り組みのデータベース」をより一層ご利用いただくため、他の自治体の取り組みを知ること自分たちが現在取り組んでいる事業と比較し、評価や見直しの助けになり、更に充実した母子保健活動に繋がる一助としていただくため、そして、新規事業の立ち上げや現事業の見直しの際にも参考にさせていただくため、今回、一定の基準を設け選抜した事業を掲載する「セレクト2018」を作成し、全国

の自治体へ紹介することとした。また、「セレクト」は第1次のころからこれまでに、「セレクト100」（平成16年発行）、「セレクト2006」（平成18年発行）、「セレクト2009」（平成21年発行）と3回発行されており、今回は第4弾であり、第2次になってからは初めての発行である。

B. 研究方法

1. 選抜手順

1) 簡易選抜

「健やか親子21（第2次）」が始まった平成27年度以降、平成30年7月までに「取り組みのデータベース」に2,193件の事業登録されていた。その中から、まずは研究協力者の秋山が事業の詳細が不明な登録を除外し、基盤課題A・B・C、重点課題①・②に分類することとした。

2) 研究代表者、研究分担者および研究協力者による選抜

研究代表者、研究分担者および研究協力者における選抜は、平成30年8月10日（金）～11日（土）にかけて山梨大学にて開催した合宿にて行うこととした。

2. 選抜基準

事業選抜の基準は以下の通りとした。

【基準】

- 評価まで含めた充実した事業
- 先駆性
- 新奇性
- ユニーク性
- 充実性
- PDCA サイクルに基づいて事業を実施している事業

【除外基準】

- 事業内容、目的、詳細情報の記載がないもの
- 「健やか親子21（第2次）」の包括的な計画
- 乳幼児健診などの通常の事業（ただし、特異的なこととしている場合や工夫がされている場合はこの限りではない）

3. 事業に対するコメントの記載

合宿参加者による選抜によって選抜された事業について、各課題の担当者が事業についてのコメントを記載した。

4. 選抜された事業を実施している自治体へのセレクト掲載許可、および内容確認の依頼についての連絡

選抜された事業の自治体情報等を「取り組みのデータベース」から入手し、資料1（以下、原稿）にまとめた。その後、登録されている連絡先へ電話をかけ、担当者に本研究の趣旨を説明した後、掲載許可および原稿内容の確認等を依頼し、許可が得られた場合は、メールアドレスを伺い、メールにて原稿を送付することとした。

（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で公開か非公開かを選択できるようになっている。また、掲載に関しては自治体に許可を取っており、許可が得られなかった自治体の事業は掲載しないこととした。

C. 研究結果

1. 選抜手順

1) 簡易選抜

「健やか親子21（第2次）」が始まった平成27年度以降、平成30年7月までに「取り組みのデータベース」に登録されていた事業件数は、2,193件であった。そのうち研究協力者の秋山が事業の詳細が不明な登録を除外した結果、541件が選別された。内訳は、以下の通りである。

基盤課題A	246件
基盤課題B	86件
基盤課題C	90件
重点課題①	70件
重点課題②	26件
健康日本21（第二次）	23件

2) 研究代表者、研究分担者および研究協力者による選抜

研究代表者、研究分担者および研究協力者における選抜は、平成30年8月10日（金）～11日（土）にかけて山梨大学にて開催した合宿にて行った。参加者、および担当課題、選抜件数は以下の通りである。

担当課題	氏名	選抜件数
基盤課題A	山縣然太朗	22件
	上原里程	
	山本智美	
	秋山有佳	
基盤課題B	松浦賢長	13件
	大澤絵里	
基盤課題C	尾島俊之	18件
	杉浦和子	
	安田孝子	
重点課題①	永光信一郎	16件
	蓋若琰	

重点課題② 健康日本21 (第二次)	山崎嘉久	7件
	仲宗根正	5件

2. 選抜基準

事業選抜の基準は以下の通りとした。

【基準】

- 評価まで含めた充実した事業
- 先駆性
- 新奇性
- ユニーク性
- 充実性
- PDCA サイクルに基づいて事業を実施している事業

【除外基準】

- 事業内容、目的、詳細情報の記載がないもの
- 「健やか親子21（第2次）」の包括的な計画
- 乳幼児健診などの通常の事業（ただし、特異的なこととしている場合や工夫がされている場合はこの限りではない）

3. 事業に対するコメントの記載

合宿参加者による選抜によって選抜された事業について、各課題の担当者が事業についてのコメントを記載した。合宿中に記載が終了しなかった分に関しては後日秋山宛にメールにて送っていただいた。また、事業について確認事項が生じた場合は、秋山が情報を集約し、各自治体に問い合わせをした。

4. 選抜された事業を実施している自治体へのセレクト掲載許可、および内容確認の依頼についての連絡

選抜された事業の自治体情報等を原稿にまとめ、登録されている連絡先へ電話をかけ、担

当者につないでもらった。本研究の趣旨を説明した後、掲載許可および原稿内容の確認等を依頼し、許可が得られた場合は、メールアドレスを伺い、メールにて原稿を送付した。確認していただき、加筆修正してもらった原稿を返送してもらった後、その事業のコメントを記載した担当者へ原稿を送付し、確認してもらいコメントの修正がない場合は、その旨を自治体担当者へ連絡、コメントの修正がある場合は修正原稿を自治体へ送り再度確認を依頼した。最終的な確認が取れ次第、最終原稿として冊子の編集作業を行った。

上記の確認作業を経て、最終的に許可が得られた事業数は64件（基盤課題A：17件、基盤課題B：9件、基盤課題C：14件、重点課題①：6件、重点課題②：4件）であった。掲載にあたっては、それぞれの事業は課題が重複するものがあるが、課題別に掲載するため、それぞれを特に関連の強い課題の中にまとめた。

編集した冊子は印刷が完了後、全国の自治体へ送付予定である。

D. 考察

今回のセレクトは、第1次の時から数えると、4回目となった。平成27年度から第2次が始まり、課題も新たに整理された。今回のセレクトでは、第1次のころから引き続き行っている事業の他、新たに開始された事業も見受けられた。それらを踏まえ、特に次の3点を今回の総評とした。

●評価を行っている事業が多い。

過去3回のセレクトと比較すると、評価を記載している自治体が多くなっていた。また、評価方法は、事後アンケートだけでなく事前アンケートを行っていたり、明確な数値目標を設定して経年的な変化を把握しているところも見

られ、PDCAサイクルをしっかりと回している自治体が増えているようであった。

●育てにくさを感じる児への支援や虐待防止対策に関する事業の充実。

重点課題①②として、第1次より明確に対策が必要な課題として位置づけられた、育てにくさを感じる児への支援や虐待防止対策に関する事業が、多くの自治体で行われていると感じた。育てにくさに関しては、健やか親子21（第2次）から新たに入った課題で、発達障害に対する対策を中心に、昨今、関心が高まり、支援体制が充実してきているようである。また、虐待に関しても多くの自治体に取り組んでいるが、最近も痛ましい事件が続いており、国を挙げた、より充実した喫緊の対策が必要であると思われる。今後、国をはじめ、自治体レベルでも専門機関、団体、多職種、自治体間の連携がとられた体制、事業が推進されることが期待される。

●事業評価を行い、科学的根拠（エビデンス）が作られることが期待される。

母子保健活動の全てにエビデンスがあるわけではない。特に新しい課題に対する事業にはエビデンスがないものが多くある。しかし、現場のニーズから何か事業をしなければならない。1点目で述べたが、今回は過去に比べると事業評価をしているところが増えていると感じたが、まだ十分な状況ではないと考えられる。よって、引き続きより多くの自治体で、事業評価を十分におこない、エビデンスを創出されることが期待される。そのためには、企画立案の段階から、評価を十分にできる仕組みを作っておくことが重要で、さらに事業効果の検討は対照があることが望ましいが、現場では難しいことである。しかし、時間差で事業をおこなった

り、近隣自治体との連携で対照を設定したりすることも可能であることから、専門家の協力を得ながら、地域活動から科学的根拠を作っていくことが重要と考える。

E. 結論

セレクトは、健やか親子21の第1次の時から数えると、今回は4回目の作成となる。第2次が開始されて以降初の作成となり、登録されている2,193件から、評価まで含めた充実した事業、先駆的な事業、新奇性のあるユニークな事業、PDCAサイクルに基づいて事業を実施している事業、を選抜し最終的に64件の事業を選抜し、掲載した。

今回のセレクト2018作成過程を経て、これまでの事業から比較すると、評価を行っている自治体が増え、育てにくさを感じる児への支援や虐待防止対策に関する事業が充実したように感じられた。しかし、母子保健活動の全てにエビデンスがあるわけではないが、特に新しい課題に対する事業にはエビデンスがないものが多くある。そのため、事業評価を行い、科学的根拠（エビデンス）が作られることが期待される。

また、今回のセレクト2018が全国の自治体の関係者の目に留まり、各自治体の今後の事業実施等の参考の一助となることを期待する。

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

担当者：●●●●●●

基盤課題●

事業番号：●

●●課(●●保健センター)：事業名		
住所 〒 (TEL) (FAX) (ホームページ)		
人口：人(出生数人) 母子保健担当者： 全保健師数：●人(母子保健担当保健師数●人) 区分：市町村(保健センター等)		
事業課題		
事業の背景		
提案者		
事業のねらい・目標	☐ 住民が健康に関する知識、技術を身につけ、動機を高める。 ☐ 住民が健康のために行動できる機会や環境を提供する。 ☐ 住民が健康のために、より積極的な行動を継続できるように支援する。	
数値目標		
事業内容	対象	
	実施期間	
	実施内容	例) 既存事業の工夫
	協力機関	
	住民参画状況	
	従事者内訳	
	補助金・助成金	

事業の評価	
	例) 数値目標を評価した
今後の課題	
取り組みの事業に関するホームページ	
**** コメント ****	

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（実践女子大学）

小澤 敬子（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）

九澤 沙代（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。平成 30 年度現在、これらの数値指標は少なくとも愛知県、静岡県で導入が予定されており、今後の全国展開が期待される。

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¹⁾、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) フォローアップ方針が「2：医療機関紹介」で

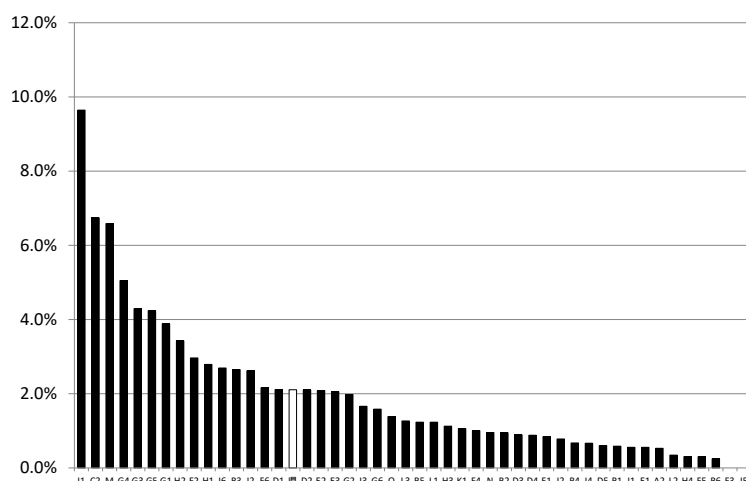


図1. 股関節開排制限「所見あり」の判定頻度
(51市町村中、出生50人未満の4町村以外を图示)

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。

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
	2: 医療機関紹介
	3: その他
2: 医療機関紹介	720
	3: その他
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）。

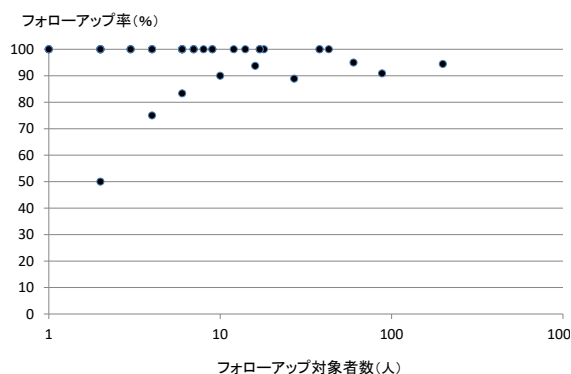


図2. 各市町村のフォローアップ状況
(フォローアップ対象者0人は省略)

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 (健診で発見)」、および「25: 医療機関経過観察」

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%

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、

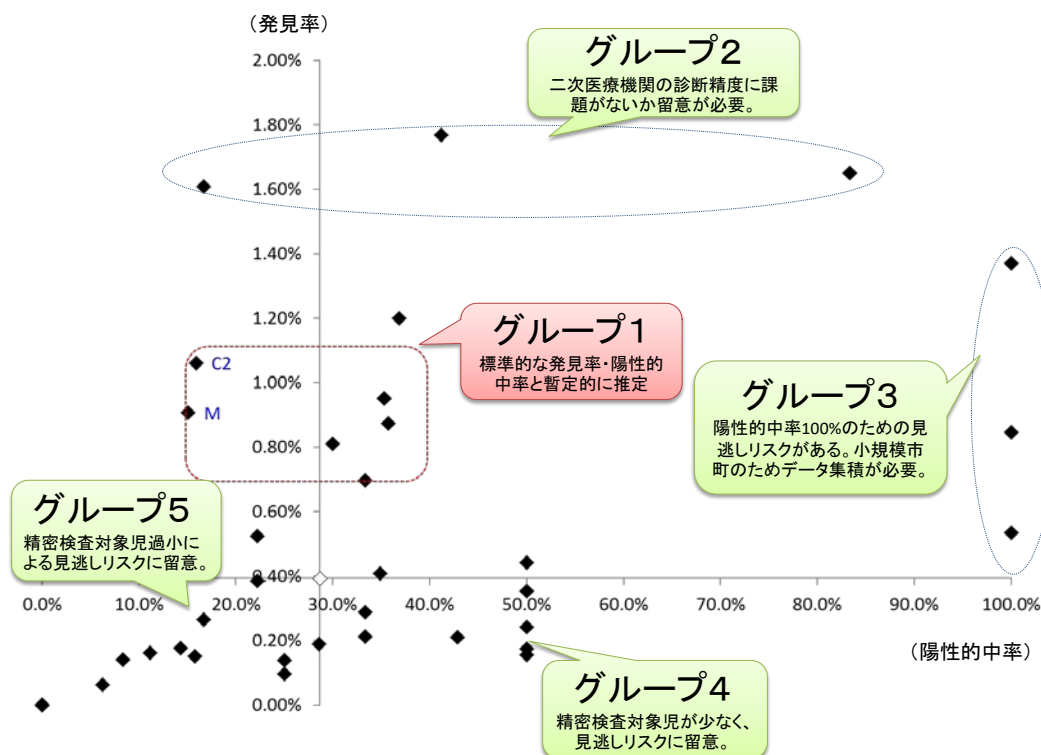


図3. 発見率と陽性的中率を用いた股関節開排制限(3~4か月児健診)の精度管理(暫定案)

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¹⁾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

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①太腿の皺の非対称、②家族歴、③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、①家族歴、②性別、③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①性別、②家族歴、③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、①家族歴、②女兒、③骨盤位分娩、④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①家族歴、②性別、③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①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、②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	①股関節開排制限、②家族歴、③大腿皮膚溝又は鼠径皮膚溝の非対称、④女兒、⑤骨盤位分娩のうち、①②は1項目該当で、③～⑤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）

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、定頸、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。

(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。

（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。

3) 「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逃しが多い。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%）と比較的多く認められた。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。

平成30年度には、愛知県内のモデル地域において、医療機関の診断名等を標準化した回答書を用いて、これらの指標の有効性の検証が進められている。また、少なくとも愛知県および静岡県において、有所見率、フォローアップ率、発見率、及び要請的中率を用いた精度管理システムの導入が進められている。今後の全国展開が期待される。

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。平成 30 年度には、愛知県内のモデル地域において、医療機関の診断名等を標準化した回答書を用いて、これらの指標の有効性の検証が進められている。また、少なくとも愛知県および静岡県において、有所見率、フォローアップ率、発見率、及び要請的中率を用いた精度管理システムの導入が進められている。今後の全国展開が期待される。

【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

- 1) 山崎嘉久：「健やか親子21（第2次）」における乳幼児健診の意義．小児内科 2018：50(6)：890-895
- 2) 山崎嘉久：「健やか親子21」を軸とした乳幼児健診の現状．原朋邦編：みんなで取り組む乳幼児健診 南山堂 pp. 2-6，2018年
- 3) 山崎嘉久：健診の質の向上を目指して．南風 2018：50：3-5
- 4) 山崎嘉久他：乳幼児健康診査後のフォローアップの現状と事業評価に向けた概念整理．東海公衆衛生雑誌 2017：5(1)：121-127
- 5) 山崎嘉久：乳幼児健診の新たな動き．月刊母子保健 2017：693：8-9
- 6) 山崎嘉久：「標準的な乳幼児期の健康診査と保健指導に関する手引き」について．小児保健研究 2016：75(4)：432-438
- 7) 山崎嘉久：乳幼児健診の現状と課題．小児科診療 2016：79(5)：601-607

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

乳幼児健康診査データを活用した母子の保健課題に関する研究

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（久留米大学 小児科学講座）

山下 美和子（久留米大学 小児科学講座）

下村 豪（久留米大学 小児科学講座）

須田 正勇（久留米大学 小児科学講座）

下村 国寿（福岡地区小児科医会）

福岡市医師会

【目的】

母子保健情報利活用を推進する目的で、平成 28 年度から平成 30 年度にかけて、福岡県における、1) 社会的ハイリスク妊婦の実態調査、2) 母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の育児不安感・疲弊感と子どもの発達の関係、3) 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子、4) 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析を行った。また、5) 平成 28 年度子ども子育て支援調査事業で得られた中高生 2 万人のアンケート結果を二次利用して思春期の希死念慮に影響を与える因子を解析した。

【方法】

- 1) 医療人口 13 万人を対象とした 1 医療機関で 2013 年 1 月から 2016 年 12 月末までの 4 年間に延べ 2,342 件の出産があり、社会的ハイリスク妊婦の発生数、社会的ハイリスク妊婦の要件と状況、社会的ハイリスク妊婦から出生した児への介入の有無について調査した。
- 2) 平成 22 年度または 23 年度に出生し、福岡市医師会方式の 1 か月乳幼児健康診査を受診し、5 年後の平成 27 年度または 28 年度の同 5 歳乳幼児健康診査も受診した 1,159 名。解析項目は 1 か月乳幼児健康診査問診票で抑うつ感情の有無と、5 歳乳幼児健康診査問診票で育児感情（疲弊感、不安感）と、子どもの気になる行動の有無を比較した。
- 3) 平成 27 年度または 28 年度に、福岡市医師会方式の 5 歳乳幼児健康診査を受診した 8,689 名を対象とした。5 歳乳幼児健康診査票に記載のあった気になる行動（不安症状、発達関連行動、習癖、排泄の問題）と環境因子（両親の喫煙、育児相談の有無、父親の育児協力、出生順位等）および母子手帳から得られた周産期因子（在胎週数、出世時体重、出生時異常の有無等）の関係のリスク比の検討を行った。
- 4) 上記 3) の対象者に対して、5 歳乳幼児健康診査票に記載のあった気になる上記行動と 5 歳時の睡眠習慣（就寝時間、起床時間、睡眠時間）を比較した。さらに睡眠に影響を与える環境因子を解析した。
- 5) 平成 28 年度に中高生 22,419 名に実施した思春期の保健課題に関するアンケート調査から希死念慮に影響を与える因子を Logistic regression analysis で解析した。

【結果】

- 1) 社会的ハイリスク妊婦の頻度は 2,342 件のうち 538 件(23%)であった。社会的ハイリスク妊婦の要件(重複あり)は経済的問題が 258 例、心身の不調が 139 例、若年妊娠が 112 例、多胎妊娠が 90 例、妊娠葛藤の吐露が 73 例、妊娠後期に妊婦健診を初回受診した症例や妊婦検診未受診が合わせて 64 例であった。院内虐待防止委員会介入症例が 71 例、児童相談所介入症例が 55 例、乳児院入所例が 22 例、退院後の不審死を 4 例認めた。
- 2) 1 か月乳幼児健康診査に「最近お母さんが、気分がすぐれない、何もやる気がない、涙もろくなったなどがありますか？」の抑うつ感情を認めた群 296 名(27.4%)は認めなかった群 784 名(72.6%)に比べ優位に 5 歳時の養育において育児疲弊感(抑うつ群 90 名、非抑うつ群 151 名)を有意に認めた($p<0.01$)。育児の不安感についても 5 歳時の養育において育児の心配を認めた者は、抑うつ群 61 名、非抑うつ群 70 名で有意差を認めた($p<0.01$)。気になる子どもの行動も抑うつ群 111 名、非抑うつ群 209 名で有意差を認めた($p<0.01$)。
- 3) 育児の相談相手なしや、父親の育児協力がなしは、母親から離れられないことや、怖がるなどの不安症状のリスクが有意に高く(リスク比 2.5-8.4)、両親とくに母親の妊娠期、現在の喫煙は、発達関連行動(落ちつきなし、聞き分けがない等)のリスクが有意に高かった(リスク比 2.4-3.9)。
- 4) 就寝時間が遅い子どもは有意に問題行動を認めたが、睡眠時間は悪影響を及ぼさなかった。長いテレビ視聴、現在の母親の喫煙などの環境因子は、子どもの行動に重大な悪影響があり、また就寝時間と睡眠時間に重大な悪影響を認めた。
- 5) 死にたいと考えたことのある頻度は男性 21.6%、女性 28.5%に認め、過去に試みたと回答したものは、男性 3.5%、女性 6.6%であった。ネットでいじめられたことある経験がオッズ 3.1 とリスクを高めた。

【考察】

社会的ハイリスク妊婦の頻度は地域によって異なるが明確なハイリスクの要件が定まっていないことが原因と思われる。全妊娠の 10-20%を占めると思われるが、優先的な支援を決定する因子の抽出などが今後必要である。ハイリスク妊婦の因子のひとつである母親の精神疾患、とくに母親の産後の抑うつ感情は遠隔期(子どもの 5 歳時)において育児不安感、疲弊感を呈する傾向が強く、さらに子どもの気になる行動を呈する傾向があるため、産後に抑うつ感情を認める場合には、長期の母子支援が必要である。また妊娠期や養育期の喫煙や、相談相手の不在、父親の育児協力がいない場合は、不安や発達などの気になる行動を呈するリスク比が有意であり育てにくさの要因になっていることが示唆される。母子保健指導として、家族の禁煙促進や家族の積極的な育児支援を保健師、医師などの医療従事者が行っていく必要がある。また、乳幼児期の望ましい睡眠習慣は、子どもの発達や情緒に影響を与えて育てにくさの要因となっている可能性が強く、望ましい睡眠習慣を促していくことが必要である。母子保健の情報を利活用し、育児指導、育児支援を行っていくことと同時に妊娠出産を経験する前の思春期の保健指導も重要である。

A. 研究方法

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。社会的ハイリスク妊婦は出産後の養育困難が予測される妊婦と一般的に捉えられているが、はっきりした定義はなく、実態調査も少ない。2009 年に改正施行された児童福祉法で特定妊婦が「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」と定義された。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¹⁾、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²⁾と規定された²⁾。また特定妊婦の案件のひとつである母親の精神疾患とりわけ妊娠中、産後のうつは子どもの情緒面の発達にも影響を与えると思われる^{3,4)}。

育てにくさの要因としての子どもの行動の問題は、乱暴、不注意、不安、偏食、習癖などがあり、それには先天的、環境的な要因が関係する。早産児や低出生体重児、仮死のような先天的因子は発達や行動面での問題を呈することは知られているが、子どもを取り巻く環境、たとえば、両親の妊娠中の喫煙などの環境因子も子どもの行動に問題を起こすことが報告されている。過去の研究では、妊娠中の母親の喫煙は子どもの多動や落ち着きのなさを呈することなどが報告されている^{5,6)}。さらに子どもの

問題行動は、養育環境にも影響されることが知られている。保護者の生活上のストレスが軽減されていることやパートナー、友人の協力、周囲の社会的支援の存在は母親の育児ストレスが軽減される。母親の育児ストレスが高い程、子どもに情緒や行動面の問題が多く存在するという研究などがある^{7,8)}。

乳幼児期の睡眠は、子どもの発達上重要であるが、乳幼児健康診査において、母親を中心とする養育者からや、健康診査を実施する医療者から積極的に子どもの睡眠が話題とされることは少ない。松岡らは学童期の睡眠障害が、多動症状や落ち着きのなさなど行動異常と正の相関関係を示し、発達障害の児童では顕著に睡眠障害を伴うことを報告している⁹⁾。子ども達の睡眠障害は養育者の睡眠障害を来すことも知られており、育児疲弊につながることを示唆される。

これら乳幼児健康診査得られた情報を集計し、子どもの出生後の転帰や問題行動との関連を調査解析することは、母子の保健課題に携わる行政機関、助産師、保健師、医師、看護師、保育士等の支援活動に有益な情報を提供するものと思われる。また母性保健の視点から思春期の課題整理を実施して、引き続く母子保健への課題も検討することは重要である。

B. 研究方法

【研究方法】

母子保健の情報を利活用して地域における母子保健の向上を図る目的で、平成 28 年度から平成 30 年度にかけて、本研究班で下記の項目を実施した。福岡県における、1) 社会的ハイリスク妊婦の実態調査、2) 母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の抑うつ感情と子どもの発達の関係、3) 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子、4)

5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析。5) 中高生 2 万人のアンケート結果を二次利用して思春期の希死念慮に影響を与える因子の解析。

1) 社会的ハイリスク妊婦の実態調査

2013 年 1 月から 2016 年 12 月の期間に研究協力者の A 病院で分娩した 2,342 例のうち、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(若年妊娠、経済的困窮、妊娠葛藤、多胎、母体の心身の不調、妊娠後期の妊娠届け、妊婦健診未受診)のうち 1 つでも満たすものを社会的ハイリスク妊婦とした。また出生時のその他の社会的ハイリスク妊婦の状況(社会的ハイリスク妊婦の要件項目、年齢、体重・身長、基礎疾患の有無、婚姻歴、生活習慣歴(飲酒・喫煙等)、医療保険種別、医療ソーシャルワーカー介入歴、虐待経験・家庭内暴力の有無、初回妊婦検診受診の在胎週数等、社会的養護施設入所の有無等)も抽出した。社会的ハイリスク妊婦から出生した児を更に院内虐待防止委員会介入、児童相談所介入、警察介入、社会的養護施設入所、不審な死に至った症例を介入群、上記以外を非介入群とし比較検討を行った。

2) 母親(産後 1 か月)の抑うつ感情と 5 年後の母親の抑うつ感情と子どもの発達の関係

平成 22 年度または 23 年度に出生し、福岡市医師会方式の 1 か月乳幼児健康診査を受診し、5 年後の平成 27 年度または 28 年度の同 5 歳乳幼児健康診査も受診した 1,159 名を対象とした。1 か月乳幼児健康診査の問診票で、「最近お母さんが、気分がすぐれない、何もやる気がない、涙もろくなつたなどがありますか?」の選択肢において、「はい」、「ときどき」に印

をした群を抑うつ感情あり群、「いいえ」を選択した群を抑うつ感情なし群とした。5 年後の平成 27 年度または 28 年度の 5 歳乳幼児健康診査に受診した同一母子において、育児感情(疲弊感、不安感)と、子どもの気になる行動の問診票の確認を行った。子どもの気になる行動は次の 17 項目で、1 項目以上にチェックがあった群を、子どもの気になる行動あり群、記載の全くない群を気になる行動なし群とした。

(1) 怖がったり怯えたりする、(2) 乱暴がひどい、(3) 落ち着きがない、(4) 聞き分けがない、(5) 動きが乏しい、(6) 親や周囲の人に無関心、(7) 偏食がひどい、(8) 遊びがかたよる、(9) 指しゃぶり、(10) 爪かみ、(11) チック、(12) 性器いじり、(13) 睡眠の異常(睡眠時間が短い、夜泣きがひどい、眠りが浅い、無呼吸がある)、(14) 園に行きたがらない、(15) 排泄習慣の異常(夜尿・便などおもらし、頻尿など)、(16) 話し方がおかしい(吃音、赤ちゃん言葉、発音がおかしいなど)、(17) お母さんから離れられない。解析は、1 か月乳幼児健康診査問診票の抑うつ感情の有無と、5 歳乳幼児健康診査問診票での育児感情(疲弊感、不安感)と、子どもの気になる行動の有無を比較し、 χ^2 検定で比較を行った。

3) 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子

平成 27 年度または 28 年度に、福岡市医師会方式の 5 歳乳幼児健康診査を受診した 8,689 名を対象とした。記載漏れを認めた 319 例を除外し、8,370 名で解析を行った。周産期因子として、低出生体重(2,500g 未満)、早産(38 週未満)、出生時の異常、性別、高齢出産(35 歳以上)の 5 項目を、環境因子として妊娠中の父親または母親の喫煙、現在の父親または母親の喫煙、相談相手の有無、父親の育児協力の有無、

テレビ視聴時間(2時間以上)、出生順位の8項目を設定した。尚、母親の喫煙に関しては、妊娠中の喫煙の有無と現在の育児中(5歳時)の喫煙の有無の4パターンで解析を行った。上記17項目の子どもの気になる行動に関して4群に分類した。A) 不安症状(こわがったりおびえたりする、お母さんから離れられない)、B) 行動発達関連症状(乱暴がひどい、落ち着きがない、聞き分けがない、偏食がひどい、遊びがかたよる)、C) 習癖(指しゃぶり、爪かみ、チック、性器いじり)、D) 排泄の問題(夜尿・便などおもらし、頻尿など)。(5) 動きが乏しい、(6) 親や周囲の人に無関心、(14) 園に行きたがらない、(16) 話し方がおかしい(吃音、赤ちゃん言葉、発音がおかしいなど)は、記載数が少なかったため4群には分類せず、睡眠の問題についても本解析には含めなかった。Fisher's exact test 検討を行い、さらにリスク比を算出した。

4) 5歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析

平成27年度または28年度に、福岡市医師会方式の5歳乳幼児健康診査を受診した8,689名を対象とした。記載漏れを認めた319例を除外し、8,370名で解析を行った。睡眠記録は、最近の平均就寝時刻および起床時刻を含み、その値から睡眠時間を算出した。問題行動は上記3)と同じく17項目で1項目以上認める場合を、保護者が懸念している問題ある群と定義した。分析は、最初に問題行動を起こす可能性のある子供の数を確認した。第2に、睡眠習慣(就寝時間、睡眠時間)が問題行動と関連しているかどうかを分析した。第3に、樹形モデルを用いた環境要因を含むいくつかの交絡因子を考慮して、子どもの問題行動と睡眠習慣との関係を分析した。樹形モデルは分類および回帰ツリー

分析であった。最後に、問題行動を混乱させる要因として同定された因子が睡眠習慣と関連しているかどうかについても調べた。

5) 中高生2万人の希死念慮に影響を与える因子

人口100万人以上の政令指定都市(大都市)、人口15万人以上の中都市、および人口15万人未満の小都市を対象とした。研究代表者および共同研究者の臨床フィールド(関東地区、東海地区、関西地区、九州地区)で実施した。中学1年生から高校3年生までの22,419人を対象とした。アンケート内容は、生活習慣項目(学年、年齢、性別、兄弟数、兄弟順位、平均起床・睡眠時間、スマホ利用時間、友人数など)、情緒面(幸せ、健康、孤独、死)、家族関係(会話、満足度)、悩み(いじめ、成績、進路、ネットいじめ、両親、友人、きょうだい、性、家族の会話等)、性関連(性教育、交際、性交)、結婚・育児(結婚の希望および年齢、育児の希望および年齢等)、思春期に習得すべき保健課題など全29問を記載した。死にたい気持ちになったことがあるか、過去に試みたことがあるかを従属変数として、上記アンケート項目の中からリスクの高いものをRegression logistic 解析で検討した。

(倫理面への配慮)

本研究は飯塚病院の倫理委員会の承認(整理番号15140)と久留米大学の倫理審査を受け、承認を得ている(#16159)。

C. 研究結果

1) 社会的ハイリスク妊婦の実態調査

社会的ハイリスク妊婦と規定した妊婦は分娩2,342件のうち538件(23%)であった。社会的ハイリスク妊婦の平均年齢は28.5歳であっ

た。社会的ハイリスク妊婦の要件（重複あり）は経済的問題が 258 例、心身の不調が 139 例、若年妊娠が 112 例、多胎妊娠が 90 例、妊娠葛藤の吐露が 73 例、妊娠後期に妊婦健診を初回受診

した症例や妊婦検診未受診が合わせて 64 例であった（重複を含む）（Table1）。

Table 1. The comparison of factors of social high-risk pregnant women

factors (with duplication)	number of people (%)
	n=538
economic problems	258 (48)
mental disorders	139 (26)
teen-age pregnancies	112 (21)
multiple pregnancies	90 (17)
pregnancy conflict	73 (14)
first health examination in the late pregnancy	52 (10)
not undergoing pregnancy health examination	12 (2)

患者背景としては母子家庭が 214 例、生活保護受給者が 169 例であった。また家庭内暴力が 41 例でみられ、幼少期に虐待経験のある妊婦は 15 例であった（Table2）。

Table 2. The characteristic of social high-risk pregnant women

factors (with duplication)	number of people (%)
	n=538
single parent family	214 (40)
welfare protection receiving	169 (31)
smoking	155 (29)
drinking alcohol	66 (12)
initiate partner violence	41 (8)
abuse experiences of childhood	15 (3)
elderly first-birth	35 (7)
medical social worker interview	332 (62)
breast milk only	103 (19)
maternal underlying disease	255 (47)
sexually transmitted infections	37 (7)
infertility treatment	33 (6)
hospitalization with threatened premature delivery	142 (26)

院内虐待防止委員会、児童相談所、社会的養護施設、警察等が介入した介入群 93 例と非介入群 445 例の社会的ハイリスク妊婦の要件では経済的困窮、若年妊娠、妊娠葛藤の吐露、多胎で有意差を認めた（Table3）。

Table 3. The comparison of factors of social high-risk pregnant women between intervention group and nonintervention group

factors (with duplication)	Intervention group (%)	Nonintervention group (%)	p value
	n=93	n=445	
economic problems	66 (71)	192 (43)	<0.001
mental disorders	26 (28)	113 (26)	0.604
teen-age pregnancies	26 (28)	86 (19)	0.069
multiple pregnancies	2 (2)	88 (20)	<0.001
pregnancy conflict	25 (27)	48 (11)	<0.001
first health examination in the late pregnancy	18 (19)	34 (9)	<0.01
not undergoing pregnancy health examination	5 (5)	7 (8)	<0.05

2) 母親（産後 1 か月）の抑うつ感情と 5 年後の母親の抑うつ感情と子どもの発達の関係

1. 1 か月乳幼児健康診査での母親の抑うつ気分と 5 歳での母親の育児感情および子どもの行動的特徴に関する解析

1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めた母親は 296 名（27.4%）であった。その内、5 歳乳幼児健康診査で育児疲れを認めたものは 90 名、育児疲れを認めなかったものは 206 名であった。一方、1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めなかった母親は 784 名（72.6%）であった。その内、5 歳時の健康診査で育児疲れを認めたものは 151 名、育児疲れを認めなかったものは 633 名であった。1 か月時の母親の抑うつ気分あり群では有意に 5 歳時の育児疲れを認めていた（表 1）。

表 1：1 か月乳幼児健康診査時の抑うつ気分の有無と 5 歳乳幼児健康診査時の育児疲れの有無について

	育児疲れあり	育児疲れなし
抑うつ気分あり	90	206
抑うつ気分なし	151	633

χ^2 検定 $p < 0.01$

1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めた母親は 295 名中（1 名データ欠測にて削除）、5 歳乳幼児健康診査で育児不安を認めたものは 61 名、育児不安を認めなかったものは 234 名であった。一方、1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めなかった母親は 773 名（11 名データ欠測にて削除）中、5 歳乳幼児健康診査で育児不安を認めたものは 70 名、育児不安を認めなかったものは 713 名であった。1

か月時の母親の抑うつ気分あり群では有意に 5 歳時の育児不安を認めていた（表 2）。

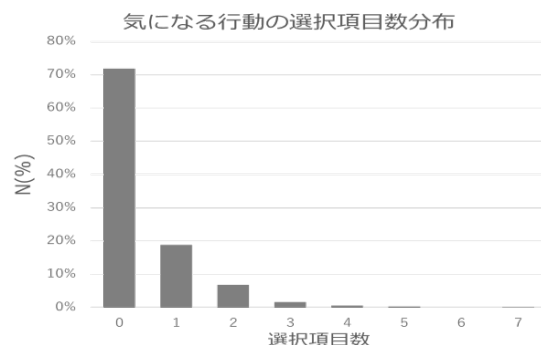
表 2：1 か月乳幼児健康診査時の抑うつ気分の有無と 5 歳乳幼児健康診査時の育児不安の有無について

	育児不安あり	育児不安なし
抑うつ気分あり	61	234
抑うつ気分なし	70	713

χ^2 検定 $p<0.01$

17 項目の気になる子どもの行動の記載に関しては、71.8% (832 名) の対象者において、選択数は 0 であった。1 項目が 18.8% (218 名)、2 項目以上が 9.4% (109 名) であった（図 1）。

図 1：問診症に記載されていた母親が選択した子どもの気になる子どもの行動数



1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めた母親は 295 名中（1 名データ欠測にて削除）、5 歳乳幼児健康診査で気になる子どもの行動を認めたものは 111 名、気になる子どもの行動を認めなかったものは 184 名であった。一方、1 か月乳幼児健康診査時に、抑うつ気分を認めなかった母親は 783 名（1 名データ欠測にて削除）中、5 歳乳幼児健康診査で気になる子

どもの行動を認めたものは 209 名、気になる子どもの行動を認めなかったものは 574 名であった。1 か月時の母親の抑うつ気分あり群では有意に 5 歳時の気になる子どもの行動を認めていた（表 3）。

表 3：1 か月乳幼児健康診査時の抑うつ気分の有無と 5 歳乳幼児健康診査時の育児不安の有無について

	気になる行動あり	気になる行動なし
抑うつ気分あり	111	184
抑うつ気分なし	209	574

χ^2 検定 $p<0.01$

3) 5 歳時の子どもの発達に影響を及ぼす環境因子と周産期因子

Table 4 に各環境因子と周産期因子の頻度を記す。男女比は男児 4,298 人、女児 4,182 人と差がなく、第一子の数は 4,325 (51.0%) であった。809 (10%) 人が低出生体重児 (2,500g 未満) で、485 人 (6.4%) が早期産であった。549 人 (6.6%) が出生時異常（仮死、黄疸、先天性心臓病等）を認めた。母親の年齢が 40 歳以下は、2,387 (28.9%) であった。44.7% (3,640) の父親が母妊娠中に喫煙があり、40.0% (3,172) が現在喫煙者であった。妊娠中の母親の 4.0% (388) が喫煙をしており、9.9% (832) が現在も喫煙者であった。2.4% (204) の母が子育ての相談先がなく、5.3% (424) の母が、父親に協力が得られていなかった。テレビ視聴については、51.3% (4,288) の子どもが毎日 2 時間以上視聴していた。Table 5 は、univariate and multivariate logistic regression analysis を示す。多くの個人因子、環境因子が、子ども

Table 4. Individual and environmental factors by problematic behavior category.

		Anxious Behaviors		Developmental Behaviors		Personal Habits	
		no	yes	no	yes	no	yes
Sex	boy	4202	95	3672	625	3573	725
	girl	4085	97	3831	351	3533	649
Father's age	<40 y.o	4111	92	4017	485	3750	753
	≥40 y.o	3140	68	2866	342	2742	466
Mother's age	<40 y.o	5726	132	5220	638	4897	962
	≥40 y.o	2329	58	2079	308	2018	369
Birth order	1 st	4203	116	3728	597	3587	738
	2 nd or later	4084	72	3777	379	3521	636
Birth weight	<2,500 g	782	26	699	110	648	161
	≥2,500 g	7378	162	6685	854	6362	1178
Gestational age	<37 wks	469	16	421	64	405	80
	≥37 wks	6943	154	6290	806	5954	1143
Birth abnormality	no	7639	166	6941	864	6566	1240
	yes	527	22	459	90	438	111
Father smoking dp	no	4415	80	4047	448	3835	660
	yes	3541	99	3187	452	2992	648
Mother smoking dp	no	7953	175	7216	913	6847	1282
	yes	331	17	276	61	249	89
Cu father smoking	no	4608	88	4214	482	4008	688
	yes	3095	77	2805	366	2611	561
Cu mother smoking	no	7400	160	6735	825	6401	1159
	yes	803	29	687	144	632	200
Someone to consult	no	8041	170	7300	911	6894	1318
	yes	184	20	149	55	162	42
Partner's cooperation	no	7350	155	6716	788	6329	1185
	yes	400	24	350	74	340	84
TV watching	<2 h	3997	79	3710	365	3499	577
	≥2 h	4172	115	3691	597	3506	779

y.o. years old wks. weeks dp. during pregnancy Cu. current (-). none (+). presence TV. television hrs. hours

Table 5. Relationships between individual/environmental factors and each problematic behavior category.

	Anxious Behavior				Developmental Behavior				Personal Habits			
	Crude		Adjusted		Crude		Adjusted		Crude		Adjusted	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Individual factors												
Sex (male)	0.95	0.72-1.27	0.94	0.66-1.34	1.86	1.62-2.13	1.83	1.54-2.18	1.11	0.98-1.24	1.06	0.92-1.22
Father's age (<40 y.o)	0.96	0.70-1.32	0.84	0.55-1.28	1.01	0.87-1.17	1.01	0.82-1.24	1.18	1.04-1.34	1.13	0.96-1.34
Mother's age (<40 y.o)	0.93	0.68-1.27	0.81	0.52-1.65	0.83	0.71-0.95	0.71	0.57-0.87	1.07	0.94-1.22	0.89	0.74-1.07
Birth order (first-born)	1.56	1.16-2.10	1.64	1.13-2.66	1.80	1.39-1.83	1.70	1.43-2.03	1.14	1.01-1.28	1.16	1.01-1.34
Birth weight (<2,500 g)	1.51	0.99-2.30	1.26	0.98-2.34	1.23	0.99-1.53	1.01	0.73-1.41	1.34	1.12-1.61	1.35	1.04-1.74
Gest. age (<37 wks)	1.54	0.91-2.56	1.06	0.50-2.26	1.17	0.90-1.56	0.90	0.60-1.36	1.03	0.80-1.32	0.63	0.44-0.90
Birth abnormality (-)	0.52	0.33-0.82	0.41	0.24-0.71	0.64	0.50-0.80	0.71	0.52-0.90	0.75	0.60-0.98	0.73	0.55-0.95
Environmental factors												
Father smoking dp (-)	0.65	0.48-0.87	0.71	0.39-1.29	0.78	0.68-0.90	0.74	0.56-0.80	0.80	0.71-0.90	0.99	0.78-1.26
Mother smoking dp (-)	0.42	0.25-0.69	0.92	0.29-2.99	0.67	0.43-0.76	0.79	0.47-1.38	0.62	0.41-0.67	0.83	0.53-1.29
Cu father smoking (-)	0.77	0.56-1.05	1.05	0.57-1.93	0.88	0.75-1.01	1.26	0.95-1.69	0.80	0.71-0.90	0.94	0.74-1.21
Cu mother smoking (-)	0.60	0.40-0.90	1.02	0.46-2.24	0.58	0.48-0.71	0.67	0.46-0.95	0.57	0.48-0.68	0.65	0.78-0.88
Someone to consult (+)	0.19	0.12-0.32	0.21	0.12-0.42	0.34	0.25-0.46	0.34	0.21-0.51	0.74	0.52-1.04	0.76	0.48-1.22
Partner's cooperation (+)	0.35	0.23-0.55	0.61	0.27-1.35	0.56	0.42-0.72	0.72	0.47-1.10	0.76	0.59-0.97	1.04	0.68-1.57
TV watching (< 2hrs)	0.72	0.54-0.96	0.63	0.47-0.99	0.61	0.53-0.70	0.74	0.62-0.88	0.74	0.66-0.84	0.78	0.68-0.90

y.o. years old, Gest. gestational wks. weeks dp. during pregnancy Cu. current (-). none (+). presence TV. television hrs. hours

の問題行動と有意に関連していた。個人因子では、出生順位、出生時の異常の有無が各カテゴリーの問題行動と関連していた。環境因子では、テレビの2時間以上の視聴が3つの問題行動カテゴリーと関連していた。さらに、子育ての相談相手がいない場合には、不安行動や発達の問題との関連が有意に認められた。

4) 5歳時の子どもの発達に影響を及ぼす睡眠環境について解析

5歳児の問題行動の内訳を表1に示す。問題行動がない子は約70%であった。問題行動がある子は約30%で、落ち着きがないや爪かみが多かった。出生因子、環境因子について、それぞれの人数と頻度を表2に示す。出生因子では男女差は特になく、出生順位では第1子が4,325

表 1 5 歳児の問題行動の概要

5 歳児の問題行動 (N=8,573)		
	人数	%
1. こわがり、おびえ	139	1.6
2. 母から離れられない	61	0.7
3. 乱暴がひどい	90	1.0
4. 落ち着きがない	590	6.9
5. 聞き分けがない	315	3.7
6. 偏食がひどい	239	2.8
7. 遊びが偏る	63	0.7
8. 指しゃぶり	411	4.8
9. 爪かみ	866	10.1
10. チック	65	0.8
11. 性器いじり	185	2.2
12. 排泄の異常	541	6.3

表 2 出生因子、育児環境因子の概要

		人数	%
出生因子			
性別	男	4,298	50.7
	女	4,182	49.3
出生順位	第 1 子	4,325	51.0
	第 2 子以降	4,157	49.0
出生体重	<2500g	809	9.7
	≥2500g	7,540	90.3
在胎週数	<37 週	485	6.4
	≥37 週	7,097	93.6
出生時異常	なし	7,806	93.4
	あり	549	6.6
環境因子			
父の年齢	<35 歳	4,503	58.4
	≥35 歳	3,208	41.6
母の年齢	<35 歳	5,859	71.1
	≥35 歳	2,387	28.9
父の妊娠中喫煙	なし	4,495	55.3
	あり	3,640	44.7
母の妊娠中喫煙	なし	8,129	96.0
	あり	338	4.0
父の現在の喫煙	なし	4,696	60.6
	あり	3,172	40.0
母の現在の喫煙	なし	7,560	90.1
	あり	832	9.9
相談相手の有無	なし	204	2.4
	あり	8,212	97.6
父の育児協力の有無	なし	424	5.3
	あり	7,505	94.7
テレビ視聴時間	<2 時間	4,076	48.7
	≥2 時間	4,288	51.3

人(51.0%)、第 2 子以降が 4,157 人(49.0%)であった。2,500g 未満の低出生体重児は 809 人(9.7%)、37 週未満の早産児は 485 人(6.4%)、出生時異常を認めた児は 549 人(6.6%)であった。環境因子では父の年齢 35 歳未満が 4,503 人(58.4%)、母の年齢 35 歳未満が 5,859 人(71.1%)と父母ともに 35 歳未満が多かった。父の妊娠中喫煙ありは 3,640 人(44.7%)、母の妊

娠中喫煙ありは 338 人(4.0%)であった。父の現在の喫煙ありは 3,172 人(40.0%)、母の現在の喫煙ありは 832 人(9.9%)と母は妊娠中よりも喫煙率の上昇を認めた。相談相手がいないのは 204 人(2.4%)、父の育児協力がいないのは 424 人(5.3%)であった。テレビ視聴時間が 2 時間未満、2 時間以上で特に差は認めなかった。

就寝時間、睡眠時間と問題行動、交絡因子(出生因子、環境因子)と問題行動の検討に関して表 3 に示す。交絡因子と問題行動に関しては、分類および回帰ツリー分析を用いて、有意差の出た群を A～D 群、基準群を E 群と分類した。就寝時刻が遅い子どもは問題行動と有意な関連がみられた。睡眠時間の長さの問題行動に有意な関連はみられなかった。出生因子、環境因子では出生時異常、母の現在の喫煙、テレビ視聴時間は問題行動と有意な関連がみられた。

表 3 の A～E 群と就寝時間、睡眠時間の検討に関してそれぞれ表 4、表 5 に示す。グループ A 群(テレビ視聴時間 2 時間以上+現在母の喫煙あり)はグループ E 群(テレビ視聴時間 2 時間未満+出生順(2 人目以降))と比較し、就寝時間が遅く、睡眠時間が短く有意差を認めた。

表 3 睡眠習慣(就寝時間、睡眠時間)と問題行動の関係

	オッズ比	p 値	95%信頼区間
就寝時間	1.13	0.011	1.03-1.24
睡眠時間	0.95	0.221	0.88-1.03
グループ別			
A. テレビ視聴時間 2 時間以上+現在母の喫煙あり	2.14	<0.001	1.74-2.64
B. テレビ視聴時間 2 時間以上+現在母の喫煙なし+出生時異常あり	2.52	<0.001	1.90-3.34
C. テレビ視聴時間 2 時間以上+現在母の喫煙なし+出生時異常なし	1.43	<0.001	1.26-1.63
D. テレビ視聴時間 2 時間未満+出生順(1 人目)	1.38	<0.001	1.20-1.59
E (基準群). テレビ視聴時間 2 時間未満+出生順(2 人目以降)			

表 4 グループ別の就寝時間(基準時刻 22 時)の概要

	平均就寝時間(分)	標準偏差
グループ別		
A. テレビ視聴時間 2 時間以上+現在母の喫煙あり	-23.7	46.5
B. テレビ視聴時間 2 時間以上+現在母の喫煙なし+出生時異常あり	-39.3	41.6
C. テレビ視聴時間 2 時間以上+現在母の喫煙なし+出生時異常なし	-42.7	41.3
D. テレビ視聴時間 2 時間未満+出生順(1 人目)	-54.5	41.8
E (基準群). テレビ視聴時間 2 時間未満+出生順(2 人目以降)	-53.0	38.9

※グループ A 群は平均的に 22 時より約 23 分前に就寝しているという結果

表 5 グループ別の睡眠時間の概要

	平均睡眠時間(時間)	標準偏差
グループ別		
A. テレビ視聴時間 2 時間以上+現在母の喫煙あり	9.6	1.0
B. テレビ視聴時間 2 時間以上+現在母の喫煙なし+出生時異常あり	9.7	0.8
C. テレビ視聴時間 2 時間以上+現在母の喫煙なし+出生時異常なし	9.8	0.8
D. テレビ視聴時間 2 時間未満+出生順(1 人目)	9.9	0.8
E (基準群). テレビ視聴時間 2 時間未満+出生順(2 人目以降)	9.9	0.8

5) 中高生2万人の希死念慮に影響を与える因子

希死念慮を示したことの生徒は 25.7%で、過去に何等かの行為を試みたことのある生徒は、5.4%であった (Table 6)。22,419 人の背景因子については、3,118 (14%) がなく、13.3% (n = 2,970) の生徒が、友人が少ないと回答していた。幸せと感じない、健康でないと回答した生徒は、各々 2.3% (n = 513)、2.6% (n = 569) であった。常に寂しいと答えた生徒は、(n = 406) であった。8.2% (n = 1,830) の生徒は家族との会話はまれか全くなかった。1.8% (n = 402) の生徒がネットいじめ被害を受けていた。学業や将来の進路への悩みは 59.7% (n = 13,391) と 60.1% (n = 13,477) に認めた。友人関係、家族、異性に関する悩みを持つ生徒の比率は、24.0% (n = 5,381)、9.2% (n = 2,062)、10.6% (n = 2,383) であった。*Cross-tabulation analysis* では、友だちの数が少なければ少ない程、幸福感や健康感がない、孤独感がある程、希死念慮を強く認めた。また、家族会話が少なければ少ない程、ネットいじめの経験があり生徒が、希死念慮を多く認めた。*Univariate logistic analysis* (Table 7) で、オッズ比 4 以上を示したものは、ネットいじめ被害の経験 (OR 6.5, 95% confidence interval [CI] 4.7-8.8 中学生、OR 5.6 95% CI 4.0-7.7 高校生)、その他のいじめ (OR 5.3, 95% CI 4.3-6.4 中学生、OR 8.9 95% CI 5.2-15.4 高校生)、さらに両親との関係に関する悩みであった (OR 5.0, 95% CI 4.4-5.6 中学生、OR 4.2 95% CI 3.6-4.9 高校生) であった。*Multivariate logistic regression analysis* で、オッズ比 2 以上を示したものは、ネットいじめ被害の経験 (OR 3.1, 95% CI 2.1-4.4 中学生、OR 3.6 95% CI 2.5-5.3 高校生)、さらに両親との関係に関する悩みであった (OR 2.1, 95% CI 1.8-

2.4 中学生 OR 2.1 95% CI 1.8-2.5 高校生) であった。

D. 考察

福岡県の当該地区でおこなった社会的ハイリスク妊婦の実態調査ではその発生率は総出産の 23% と非常に高率であった。利部ら¹⁰⁾がおこなった調査では 1 年間に総分娩件数 194 件のうち、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。光田ら¹¹⁾の報告では医療機関で社会的ハイリスク妊婦と判断された 192 人のうち 67 人 (34.9%) が特定妊婦だった。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。社会的ハイリスク妊婦発生率の地域格差を今後調査していくうえでも社会的ハイリスク妊婦・特定妊婦の明確な基準が必要と思われる。これらの調査から全妊娠の 5~20% が社会的ハイリスク妊婦である可能性がある。光田ら¹¹⁾も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。今回の調査では経済的困窮、妊娠葛藤の吐露のあった例、妊娠後期の妊娠届・妊婦健診未受診が、非介入群に対し介入群で有意に多かった。また社会的ハイリスク妊婦の状況も家庭内暴力の存在や幼少期の虐待経験、飲酒・喫煙など介入群で有意に多い項目があり、今回特定妊婦を定義した 7 つの要件以外にも重視されるべき項目が存在する可能性がある。今後は調査項目を増やし、特定妊婦からさらに要支援を絞り込むための要件の検討を行いたい。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

からさらに特定妊婦など要支援ケースを絞り込む施策が必要と思われる。

Table 6. Single and cross tabulations for relations between suicidality and associated factors

		n	None		Suicidal ideation		Suicide attempt	
Total		22,419	15,245	68.0%	5,765	25.7%	1,206	5.4%
Grade	7th	4,371	3,011	68.9%	1,123	25.7%	203	4.6%
	8th	4,486	3,088	68.8%	1,130	25.2%	233	5.2%
	9th	4,396	3,043	69.2%	1,054	24.0%	261	5.9%
	10th	3,683	2,492	67.7%	961	26.1%	191	5.2%
	11th	3,024	1,990	65.8%	836	27.6%	176	5.8%
	12th	2,396	1,595	66.6%	648	27.0%	138	5.8%
Sex	Male	8,907	6,606	74.2%	1,925	21.6%	309	3.5%
	Female	13,454	8,613	64.0%	3,830	28.5%	893	6.6%
Number of siblings	None	3,118	2,039	65.4%	859	27.5%	194	6.2%
	≥1	19,178	13,148	68.6%	4,873	25.4%	1,003	5.2%
Number of friends	Very many	5,032	3,902	77.5%	897	17.8%	209	4.2%
	Many	11,454	8,272	72.2%	2,574	22.5%	539	4.7%
	Not so many	2,695	1,383	51.3%	1,102	40.9%	189	7.0%
	Very few	275	77	28.0%	145	52.7%	50	18.2%
	Unknown	2,847	1,557	54.7%	1,025	36.0%	212	7.4%
Happiness	Always	7,162	5,966	83.3%	859	12.0%	297	4.1%
	Often	7,971	5,749	72.1%	1,791	22.5%	378	4.7%
	Sometimes	3,968	2,285	57.6%	1,415	35.7%	231	5.8%
	Rarely	2,725	1,100	40.4%	1,379	50.6%	215	7.9%
	Never	513	112	21.8%	312	60.8%	83	16.2%
Wellness	Always	9,539	7,538	79.0%	1,563	16.4%	386	4.0%
	Often	7,533	5,160	68.5%	1,965	26.1%	354	4.7%
	Sometimes	2,851	1,545	54.2%	1,079	37.8%	197	6.9%
	Rarely	1,802	769	42.7%	829	46.0%	181	10.0%
	Never	569	177	31.1%	304	53.4%	83	14.6%
Loneliness	Always	406	124	30.5%	217	53.4%	61	15.0%
	Often	1,755	756	43.1%	841	47.9%	139	7.9%
	Sometimes	2,530	1,188	47.0%	1,126	44.5%	193	7.6%
	Rarely	6,785	4,210	62.0%	2,118	31.2%	413	6.1%
	Never	10,783	8,890	82.4%	1,434	13.3%	395	3.7%
Talk with family	Always	13,048	9,566	73.3%	2,746	21.0%	655	5.0%
	Often	5,523	3,636	65.8%	1,554	28.1%	290	5.3%
	Sometimes	1,937	1,091	56.3%	722	37.3%	105	5.4%
	Rarely	1,525	810	53.1%	590	38.7%	110	7.2%
	Never	305	118	38.7%	139	45.6%	43	14.1%

Table 6 (continued)

	n	None		Suicidal ideation		Suicide attempt	
Total	22,419	15,245	68.0%	5,765	25.7%	1,206	5.4%
Experience of cyberbullying							
Yes	402	108	26.9%	209	52.0%	80	19.9%
No	21,950	15,115	68.9%	5,546	25.3%	1,124	5.1%
Stressors about							
Relationships with friends							
Yes	5,381	2,531	47.0%	2,330	43.3%	474	8.8%
No	17,038	12,714	74.6%	3,435	20.2%	732	4.3%
School bullying							
Yes	573	169	29.5%	328	57.2%	70	12.2%
No	21,846	15,076	69.0%	5,437	24.9%	1,136	5.2%
Relationship with parents							
Yes	2,062	726	35.2%	1,066	51.7%	246	11.9%
No	20,357	14,519	71.3%	4,699	23.1%	960	4.7%
School records							
Yes	13,391	8,546	63.8%	3,932	29.4%	811	6.1%
No	9,028	6,699	74.2%	1,833	20.3%	395	4.4%
Relationships with the opposite sex							
Yes	2,383	1,153	48.4%	983	41.3%	227	9.5%
No	20,036	14,092	70.3%	4,782	23.9%	979	4.9%
Sexual identity or intercourse							
Yes	553	205	37.1%	267	48.3%	76	13.7%
No	21,866	15,040	68.8%	5,498	25.1%	1,130	5.2%
Academic course							
Yes	13,477	8,631	64.0%	3,926	29.1%	823	6.1%
No	8,942	6,614	74.0%	1,839	20.6%	383	4.3%
Tobacco use							
Yes	363	169	46.6%	159	43.8%	29	8.0%
No	22,056	15,076	68.4%	5,606	25.4%	1,177	5.3%
Substance use							
Yes	167	76	45.5%	66	39.5%	19	11.4%
No	22,252	15,169	68.2%	5,699	25.6%	1,187	5.3%

The numbers and percentages of participants who selected “no idea” for suicidal question do not appear in the table. The numbers of participants with missing values for each factor likewise do not appear.

Table 7. Logistic regression analysis in junior high and high school children

Variables	Junior high school children				High school children			
	Crude OR	95%CI	Adjusted OR*	95%CI	Crude OR	95%CI	Adjusted OR*	95%CI
Grade	0.99	0.95–1.04	1.00	0.95–1.06	1.04	0.98–1.10	1.03	0.96–1.09
Sex	1.75	1.62–1.89	1.61	1.47–1.77	1.42	1.29–1.57	1.67	1.48–1.88
Number of siblings	0.95	0.85–1.05	1.06	0.93–1.20	0.76	0.70–0.89	0.86	0.75–0.99
Number of friends	1.40	1.36–1.44	1.05	1.01–1.09	1.31	1.26–1.36	1.05	1.00–1.10
Happiness	2.00	1.92–2.07	1.51	1.44–1.58	1.93	1.85–2.02	1.48	1.40–1.57
Wellness	1.74	1.68–1.80	1.24	1.18–1.29	1.72	1.64–1.79	1.28	1.22–1.35
Loneliness	0.51	0.50–0.53	0.69	0.66–0.72	0.51	0.49–0.53	0.65	0.62–0.68
Talk with family	1.41	1.36–1.46	1.15	1.10–1.20	1.37	1.31–1.43	1.11	1.05–1.17
Experience of cyberbullying	6.45	4.74–8.78	3.05	2.12–4.39	5.58	4.03–7.73	3.64	2.51–5.30
Stressors about								
Relationship with friends	3.68	3.39–4.00	1.57	1.42–1.74	3.05	2.75–3.38	1.37	1.21–1.55
Bullying	5.28	4.34–6.42	1.88	1.49–2.37	8.94	5.18–15.43	2.62	1.40–4.90
Relationship with parents	4.97	4.39–5.63	2.10	1.81–2.44	4.20	3.62–4.87	2.12	1.78–2.53
School records	1.79	1.65–1.93	1.24	1.13–1.37	1.56	1.43–1.71	1.20	1.07–1.34
Relationship with opposite sex	3.02	2.69–3.39	1.82	1.58–2.09	2.07	1.81–2.36	1.35	1.15–1.59
Sexual identity or intercourse	3.84	3.03–4.86	1.38	1.03–1.84	3.78	2.91–4.92	2.18	1.58–3.01
Academic course	1.72	1.59–1.86	1.18	1.07–1.30	1.51	1.38–1.66	1.14	1.02–1.28
Tobacco use	2.44	1.91–3.10	1.34	0.95–1.88	2.70	1.75–4.15	1.25	0.72–2.17
Substance use	2.20	1.56–3.11	0.77	0.47–1.27	4.37	1.98–9.67	0.79	0.28–2.21
Region	0.86	0.80–0.91	0.94	0.87–1.01	1.10	1.04–1.16	1.19	1.11–1.27

OD, odd ratio, * Multiple logistic regression analysis including all variables listed in this table

産後の抑うつ状態は、子どもへの養育に大きな影響を与えるだけでなく、褥婦の自殺の問題なども憂慮される。Fredriksen E らの 1,036 人の妊婦の調査では妊娠中に抑うつ症状を呈したのが 4.4%、産後短期間が 2.2%、そして中程度に抑うつ症状が続いたものは 10.5%で、症状が継続する因子として様々な精神心理因子が関与していると報告している¹²⁾。子どもへの養育負担がうつ症状などを遷延させるといふ報告もある¹³⁾。今回の調査では産後抑うつ症状を認めた母親は 5 年後の段階でも育児不安や疲弊を認めること、子どもにおいても気になる行動を呈しやすい傾向にあることが明らかとなり、産後の抑うつ状態を呈した母親とその子どもに対しての長期に渡る母子支援が必要であると思われた。しかし、その間における他児の出生の有無、経済的基盤の差異、相談相手の有無や家族の協力などの精神状態に影響を与える心理社会的因子の影響を考慮する必要がある。また、子どもの発達の特異性が母親

の育児不安や疲弊に影響を与える可能性も考慮し、気になる行動を 1 項目も認めなかった 832 名 (71.8%) のみに限定して、産後の抑うつ症状と 5 歳時の育児疲弊および不安との間にも同様の関係があるのか検討が必要である。

健やか親子 21 の重点課題のひとつに、「育てにくさを感じる親に寄り添う支援」が掲げられている。本調査において育てにくさの要因としての子どもの気になる行動に注目し、環境因子として、テレビの 2 時間以上の視聴や、子育ての相談相手がいない場合が、子どもの不安行動や発達の問題、習癖との関連が有意に認められた。2 時間以上のテレビ視聴が子どもの問題行動とくに落着きのなさなどの外在化の問題行動と関係している報告が散見される¹⁴⁻¹⁶⁾。その因果関係については明確になっていないが、自閉スペクトラム症や ADHD などの発達障害の児童が、テレビに没頭することが報告されており、前頭葉における報酬系の障害が関与していると思われる¹⁷⁻¹⁹⁾。もうひとつの子どもの間

題行動に影響を与える因子として、育児に関する相談相手がないことが明らかとなった。母親の不安を解消することは、子どもの問題行動を軽減されることに効果があると思われるが、一方で子どもの問題行動が継続すると、母親のメンタルヘルスにも悪影響を及ぼすこと知られている²⁰⁾。母子の健康を直接間接的に支援する者は育児に対する養育者の相談相手が必要であることを認識しておく必要がある。

睡眠習慣が行動発達に与える影響について、現在までにいくつか報告されている。Sivertsen ら²¹⁾は 32,662 組のノルウェーの母子の縦断研究を行い、18 か月時で夜間 3 回以上の覚醒、睡眠時間が 10 時間未満の子どもは、5 歳時の感情の問題、問題行動と最も関連がみられたと報告している。さらに、幼児期の睡眠問題は後の感情的および問題行動の発達を予測するとし、幼児を対象とした睡眠プログラムが後の有害な結果の発症を阻止するか調査するために介入研究が必要であると述べている。今回の我々の調査では、睡眠時間と問題行動とに有意な関連はみられなかったが、就寝時間が遅い 5 歳児は問題行動と有意な関連がみられた。

本邦における年代別の死因では 15 歳以上の思春期では自殺が第一位となっている。また、妊産婦の死亡では心疾患や癌よりも自殺が多い事が指摘されている。母性保健の向上を目的として、思春期の保健課題対策も重要と思われる。思春期の希死念慮に影響を与える因子として、今回の調査では、ネットいじめの経験と両親に関する悩みが高いオッズ比を示した。ネットいじめによる心理的な苦悩は通常の学校でのいじめより、相手が特定できないこと、瞬時に拡散すること、いつでもどこでも起こりうることで、深刻であると言われている^{22, 23)}。その恐怖や個人が受けたダメージにより、うつや自

殺に追い込まれることもある²⁴⁾。また脆弱な家族関係と希死念慮の関係もあり、良好な両親とのコミュニケーションは希死念慮を低下させると言われている²⁵⁾。今後、思春期に受けたいじめの影響や両親関係の悩みが、妊娠期、産褥期に精神面にどのような影響を及ぼすのか、産後うつまたは、妊産婦の自殺のリスク因子になりうるのか調査していくことも必要である。

E. 結論

平成 28 年度から 30 年度の 3 年間に於いて、妊娠期から子育て期、さらには思春期まで含めた母子保健、母性保健の向上に関係する因子の解析を、既存の乳幼児健康診査データから調査を行った。家族構成や出生時に関連する因子、産後の精神状態、子育て支援や生活環境などの環境因子、睡眠習慣など多彩な項目が子どもの発達に影響を及ぼしていた。行政、助産師、保健師、医師、看護師、保育士等、母子の健康に携わる職種や部署がこれら関係を理解したうえで支援を行っていくことが期待される。

【参考文献】

- 1) 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
- 2) 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
- 3) Closa-Monasterolo R, Gisbert-Llaurado M, Canals J, et al. The Effect of Postpartum Depression and Current Mental Health Problems of the Mother on Child Behaviour at Eight Years. *Matern Child Health J.* 2017;21(7):1563-1572.

- 4) Deave T, Heron J, Evans J, et al. The impact of maternal depression in pregnancy on early child development. *BJOG*. 2008 Jul;115(8):1043-51.
- 5) Obel C, Linnet KM, Henriksen TB. Smoking during pregnancy and hyperactivity-inattention in the offspring-competing result from three Nordic cohorts. *Int J Epidemiol* 2009;38:698-705.
- 6) Jung Y, lee AM, Mckee SA, et al. Maternal smoking and autism spectrum disorder:meta-analysis with population smoking metrics as moderators. *Sci Rep* 2017;28:4315.
- 7) Hammen C, Brennan PA, Shih JH. Family discord and stress predictors of depression and other disorders in adolescent children of depressed and nondepressed women. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004;43:994-1002.
- 8) Hipwell A, Keenan K, Kasxa K et al. Reciprocal influences between girls' conduct problems and depression, and parental punishment and warmth: a six year prospective analysis. *J abnorm Child Psychol* 2008;36:663-677.
- 9) Matsuoka M, Nagamitsu S, Iwasaki M, et al. High incidence of sleep problems in children with developmental disorders: results of a questionnaire survey in a Japanese elementary school. *Brain Dev*. 2014;36(1):35-44.
- 10) 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 Page7-10
- 11) 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
- 12) Fredriksen E, von Soest T, Smith L, et al. Patterns of pregnancy and postpartum depressive symptoms: Latent class trajectories and predictors. *J Abnorm Psychol*. 2017;126:173-183.
- 13) Skipstein A, Janson H, Kjeldsen A, et al. Trajectories of maternal symptoms of depression and anxiety over 13 years: the influence of stress social support and maternal temperament. *BMC public Health* 2012;12:1120.
- 14) Cheng S, Maeda T, Yoichi S, Yamagata Z, Tomizawa K. Early television exposure and children's behavioral and social outcomes at age 30 months. *Journal of epidemiology*. 2010;20 Suppl 2: S482-9.
- 15) Yousef S, Eapen V, Zoubeidi T, Mabrouk A. Behavioral correlation with television watching and videogame playing among children in the United Arab Emirates. *International journal of psychiatry in clinical practice*. 2014;18(3),203-7.
- 16) Yamada M, Sekine M, Tatsue T. Parental Internet Use and Lifestyle Factors as Correlates of Prolonged Screen Time of Children in Japan:

- Results From the Super Shokuiku School Project. *Journal of epidemiology*. 2018;28(10),407-413.
- 17) Han DH, Kim SM, Bae S, Renshaw PF, Anderson JS. Brain connectivity and psychiatric comorbidity in adolescents with Internet gaming disorder. *Addiction biology*. 2017;22(3),802-812.
 - 18) Mazurek MO, Engelhardt CR. Video game use in boys with autism spectrum disorder, ADHD, or typical development. *Pediatrics*. 2013;132(2),260-6.
 - 19) Weinstein AM. An Update Overview on Brain Imaging Studies of Internet Gaming Disorder. *Frontiers in Psychiatry*. 2017;8,185.
 - 20) Kingsbury AM, Clavarino A, Mamun A, Saiepour N, Najman JM. Does having a difficult child lead to poor maternal mental health? *Public Health*. 2017;146,46-55.
 - 21) Sivertsen B, et al. Later emotional and behavioral problems associated with sleep problems in toddlers: a longitudinal study. *JAMA Pediatr*. 2015; 169(6): 575-82.)
 - 22) Sampasa-Kanyinga H, Roumeliotis P, Xu H. Associations between cyberbullying and school bullying victimization and suicidal ideation, plans and attempts among Canadian schoolchildren. *PLoS One* (2014) ;9:e102145.
 - 23) Slonje R, Smith PK. Cyberbullying: another main type of bullying? *Scand J Psychol* (2008) ;49:147-54.
 - 24) Daine K, Hawton K, Singaravelu V, et al. The power of the web: a systematic review of studies of the influence of the internet on self-harm and suicide in young people. *PLoS One* (2013) ;8:e77555.
 - 25) Samm A, Tooding LM, Sisask M, et al. Suicidal thoughts and depressive feelings amongst Estonian schoolchildren: effect of family relationship and family structure. *Eur Child Adolesc Psychiatry* (2010) ;19:457-68. doi: 10.1007/s00787-009-0079-7.

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Chiba H, Nagamitsu S, Sakurai R, Muka i 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) Suda M, Nagamitsu S, Kinoshita M, Matsuoka M, Ozono S, Otsu Y, Yamashita Y, Matsuishi T. A child with anorexia n

- ervosa presenting with severe infection with cytopenia and hemophagocytosis: a case report *Biopsychosoc Med* . 2017;11:24.
- 4) Yuge K, Hara M, Okabe R, Nakamura Y, Okamura H, Nagamitsu S, Yamashita Y, Orimoto K, Kojima M, Matsuishi T. Ghrelin improves dystonia and tremor in patients with Rett syndrome: A pilot study . *J Neurol Sci*. 2017;377:219-223.
 - 5) Okabe R, Okamura H, Egami C, Tada Y, Anai C, Mukasa A, Iemura A, Nagamitsu S, Furusho J, Matsuishi T, Yamashita Y . Increased cortisol awakening response after completing the summer treatment program in children with ADHD. *Brain Dev*. 2017;39:583-592.
 - 6) Nakamura M, Tanaka S, Inoue T, Maeda Y, Okumiya K, Esaki T, Shimomura G, Masunaga K, Nagamitsu S, Yamashita Y. Systemic Lupus Erythematosus and Sjögren's Syndrome Complicated by Conversion Disorder: a Case Report. *Kurume Med J*. 2018 Jul 10;64(4):97-101. doi: 10.2739/kurumemedj.MS644005. Epub 2018 May 21.
 - 7) 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.
 - 8) 永光信一郎. 今日の治療指針 私はこう治療している小児の摂食障害 医学書院 2017 page 1414
 - 9) 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.
 - 10) 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.
 - 11) 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)
 - 12) 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
 - 13) 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
 - 14) 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 2017;121:891-99
 - 15) 石井隆大、永光信一郎、櫻井利恵子、小柳研之司、神原雪子、古莊純一、石谷暢男、角間辰之、山下裕史朗、松石豊次郎、田中英高. 小児心身症評価スケール (Questionnaire for triage and assessment with 30 items) 日本小児科学会雑誌 2017;121:1000-1008.
 - 16) 永光信一郎. 小児心身の広場 子どもの自殺予防に対して、私たちは何ができるの

- か？ 子どもの心とからだ 2017;26:303.
- 17) 松岡美智子、永光信一郎. 神経・筋疾患、精神疾患、心身症 反応性愛着障害. 小児科診療. 2017;80:397-400
 - 18) 永光信一郎. 「Adolescence-わからないことがここにある。」(思春期(中学生・高校生)を対象とした資料) 2017.12.13 厚生労働省ホームページ
 - 19) http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kodomo/kodomo_kosodate/boshi-hoken/gyousei-01.html
 - 20) 内田創, 井口敏之, 井上建, 岡田あゆみ, 角間辰之, 北山真次, 小柳憲司, 作田亮一, 鈴木雄一, 鈴木由紀, 須見よし乃, 高宮静雄, 永光信一郎, 深井善光 Japanese Pediatric Eating Disorders Outcome: a Prospective Multicenter Cohort Study (J-PED study): 小児摂食障害におけるアウトカム尺度の開発に関する研究 - 学校保健における思春期やせの早期発見システムの構築, および発症要因と予後因子の抽出にむけて -: 子どもの心とからだ 日本小児心身医学会雑誌 25(4): 383-385, 2017.
 - 21) 野々山未希子, 永光信一郎, 服部律子. 高校生の対人関係への認識と性に関連する悩み. 日本性感染症学会誌 2018;29:43-52.
 - 22) 永光信一郎. 親子の心の診療に携わる人材を育成していくために. 小児の精神と神経 2018;58(3):194-7.
 - 23) 永光信一郎. オールジャパン体制で挑む子どもの心の臨床. 子どもの心とからだ. 2018;26:414-417.
 - 24) 永光信一郎. 不登校【今日の診断指針 私はどう治療している 2019】医学書院
 - 25) 永光信一郎、松岡美智子. 思春期の患者・保護者への接し方のコツ. 小児科. 金原出版, 2018;59(5):496-502.
 - 26) 永光信一郎. 起立性調節障害【今日の診断指針】医学書院 (印刷中)
 - 27) 永光信一郎. 不登校【今日の診断指針 私はどう治療している 2019】医学書院
 - 28) 永光信一郎, 三牧正和. 健やか親子 21 (第2次)「すべての子どもが健やかに育つ社会」を目指して 小児科 (印刷中)
 - 29) 永光信一郎. 【被虐待児における学童・思春期の精神症状】特集: 児童虐待の実態を知ろう 思春期学 (印刷中)
- ## 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) Yuge K, Saikusa T, Shimomura G, Okabe R, Okamura H, Harai M, Nagamitsu S, Yamashita Y, Kojima M, Matsuishi T. Can Ghrelin Improve Dystonia, Tremor and Autonomic Nerve Dysfunction in Patients with Rett Syndrome? AOCCN2017 2017.5.13 (Fukuoka) (アプリ抄録のため雑誌なし)
 - 4) Yamashita Y, Yuge K, Okabe R, Iemura A, Nagamitsu S, Okamura H, Tada Y,

- Anai C, Mukasa A, Egami C, Inagaki M. Summer treatment program for children with ADHD: Efficacy comparison between 2weeks STP and 1week STP AOCCN2017 2017.5.13 (Fukuoka) (アプリ抄録のため雑誌なし)
- 5) Yamashita Y, Yuge K, Okabe R, Iemura A, Nagamitsu S, Egami C, Inagaki M. Summer treatment program for children with ADHD: Efficacy comparison between 2weeks STP and 1week STP. The 13th Congress of Asian Society for Pediatric Research (ASPR) 2017.10.6 (Hong Kong) (アプリ抄録のため雑誌なし)
- 6) Nagamitsu S, Mimaki M, Koyanagi K, Tokita N, Hattori R, Yamashita Y, Yamagata A, Igarashi T. Prevalence and Prediction of Suicide Ideation in Japanese Adolescents: Results From a Population-Based Questionnaire Survey. AACAP's 65th Annual Meeting 2017.10.26 (Washington) (アプリ抄録のため雑誌なし)
- 7) Nagamitsu S, Akiyama C, Hirose S, Igarashi T. Current Status and Perspectives in Adolescent Medicine: Questionnaires for Pediatricians and Parents. 17th International ESCAP Congress 2017.7.9 (Switzerland) (アプリ抄録のため雑誌なし)
- 8) Ishii R, Nagamitsu S, et al. Adverse factors affecting sleep in children and validation the Children's Sleep Habit Questionnaire - Japanese version. 2018 Pediatric Academic Societies Meeting 2018.5.5(トロント)
- 9) Shimomura G, Nagamitsu S, et al. Association between problematic behaviors and individual/environmental factors for a difficult child. 2018 Pediatric Academic Societies Meeting 2018.5.5(トロント)
- 10) Nagamitsu S, Fukai Y, Uchida S, et al. Validation Study of a Novel Childhood Eating Disorder Outcome Scale for Outcomes at a 12-Month Follow-Up. AACAP's 65th Annual Meeting 2018.10.24(シアトル)
- 11) Yuge K,,,Nagamitsu S et al. Explore evaluation methods of treatment efficacy on spinal muscular atrophy. International Child Neurology Congress Mumbai 2018 2018.11.15(ムンバイ)
- 12) 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)
- 13) 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)
- 14) 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ング体制の充実・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)
- 15) 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)
- 16) 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)
 - 17) 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)
 - 18) 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)
 - 19) 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)
 - 20) 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)
 - 21) 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)
 - 22) (発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)
 - 23) 永光信一郎, 山下裕史朗, 古荘純一. 食行動から見た思春期摂食障害の QOL, 抑うつに関する研究. 第12回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 14 (東京) 日本小児科学会雑誌 121;2:270. (2017. 02)
 - 24) 須田正勇, 澁谷郁彦, 下村豪, 弓削康太郎, 岡部留美子, 永光信一郎, 佐々木孝子, ハツ賀秀一, 山下裕史朗. 1 型糖尿病とてんかんについての検討. 第12回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 15 (東京) 日本小児科学会雑誌 121;2:429(2017. 02)
 - 25) 岡部留美子, 澁谷郁彦, 下村豪, 須田正勇, 弓削康太郎, 大矢崇志, 永光信一郎, 本田涼子, 山下裕史朗. 焦点切除術を行った小児難治性てんかんの検討. 第12回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 15 (東京) 日本小児科学会雑誌 121;2:429(2017. 02)
 - 26) 石井隆大, 永光信一郎, 山下裕史朗. 地方病院から見る外来受診における心身症. 第12回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 15 (東京) 日本小児科学会雑誌 121;2:432(2017. 02)
 - 27) 下村豪, 澁谷郁彦, 須田正勇, 弓削康太郎, 岡部留美子, 永光信一郎, 山下裕史朗. 携帯型 1 チャンネル脳波計を用いた小児の睡眠評価. 第12回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 16 (東京) 日本小児科学会雑誌 121;2:482(2017. 02)
 - 28) 弓削康太郎, 澁谷郁彦, 下村豪, 須田正勇, 岡部留美子, 永光信一郎, 山下裕史朗. 睡眠の質が Hypothalamic-pituitary-adrenal 活性に与える影響に関する検討. 第12回日本小児科学会学術集会 2017. 4. 16 (東京) 日本小児科学会雑誌 121;2:483(2017. 02)
 - 29) 下村豪, 永光信一郎, 山下裕史朗, 福岡地区小児科医会乳幼児保健委員会, 福岡市医師会. 妊娠期／育児期の母親の喫煙と5歳児の行動・生活習慣. 第495回日本小児科学会福岡地方会 2017. 6. 10 (福岡) 日本小児科学会雑誌 121;10:1768(2017. 10)
 - 30) 七種朋子, 弓削康太郎, 川口真知子, 谷岡哲二, 池永敏晴, 平山千里, 角間辰之, 岩間一浩, 松本直通, 永光信一郎, 山下裕史朗, 松石豊次郎, 伊藤雅之. 日本における

- Rett 症候群のデータベース解析：粗大運動機能の分析から．第 59 回日本小児神経学会 2017. 6. 15（大阪）脳と発達 49:Suppl;S311(2017. 05)
- 31) 寺澤藍子、弓削康太郎、八戸由佳子、下村豪、須田正勇、岡部留美子、澁谷郁彦、永光信一郎、本田涼子、小野智憲、戸田啓介、山下裕史朗．脳梁離断術目的にてんかん外科へ紹介する適切な時期の検討．2017. 6. 15（大阪）脳と発達 49:Suppl; S379(2017. 05)
- 32) 須田正勇、澁谷郁彦、下村豪、弓削康太郎、岡部留美子、岩田欧介、永光信一郎、山下裕史朗．新生児期に低体温療法を施行した児の短期的予後の検討．第 59 回日本小児神経学会 2017. 6. 16（大阪）脳と発達 49:Suppl;S458(2017. 05)
- 33) 弓削康太郎、須田正勇、下村豪、澁谷郁彦、岡部留美子、永光信一郎、家村明子、江上千代美、山下裕史朗．ADHD 児に対する 1 週間 Summer Treatment Program の効果．第 59 回日本小児神経学会 2017. 6. 16（大阪）脳と発達 49:Suppl;S461(2017. 05)
- 34) 下村豪、弓削康太郎、須田正勇、岡部留美子、澁谷郁彦、永光信一郎、岡本伸彦．ケトン食療法を早期開始し発達経過良好のグルコーストランスポーター1 欠損症の 1 例．第 59 回日本小児神経学会 2017. 6. 16（大阪）脳と発達 49:Suppl;S455(2017. 05)
- 35) 下村豪、永光信一郎、山下裕史朗、福岡地区小児科医会乳幼児保健委員会、福岡市医師会．妊娠期／育児期の母親の喫煙と 5 歳児の行動・生活習慣．日本赤ちゃん学会第 17 回学術集会 2017. 7. 8（久留米）
- 36) 石井隆大、八戸由佳子、寺澤藍子、須田正勇、下村豪、弓削康太郎、岡部留美子、澁谷郁彦、大矢崇志、家村明子、永光信一郎、山下裕史朗．進行性の歩行障害を認めた 9 歳女児例．第 83 回日本小児神経学会九州地方会 2017. 8. 6（佐賀）
- 37) 永光信一郎、小柳憲司、鵜田夏子、服部律子、小林順子、山下裕史朗．健やか親子 21 の思春期保健対策推進に向けて一中高生 2 万人のアンケート調査報告一．第 65 回九州学校保健学会 2017. 8. 20（久留米）
- 38) 永光信一郎、小柳憲司、鵜田夏子、服部律子、小林順子、山下裕史朗、三牧正和、五十嵐 隆．健やか親子 21（第 2 次）：思春期の保健課題の克服一中高生 2 万人のアンケート調査から 第 36 回思春期学会 2017. 8. 27（宮崎）日本小児科学会雑誌 121:10;1766-67(2017. 10)
- 39) 永光信一郎、小柳憲司、村上佳津美、山下裕史朗、健やか親子 21 推進協議会．思春期の希死念慮に影響を与える要因の解析 第 35 回日本小児心身医学会学術集会 2017. 9. 15（金沢）子どもの心とからだ 26;2:222(2017. 08)
- 40) 山下美和子、永光信一郎、山下裕史朗、下村国寿（福岡地区小児科医会）、福岡市医師会 産後の母親の抑うつ気分と育児・子どもの発達について 第 498 回日本小児科学会福岡地方会 2018. 2. 10（福岡）
- 41) 永光信一郎、酒井さやか、山下美和子、下村 豪、須田正勇、石井隆大、弓削康太郎、山下裕史朗．周産期メンタルヘルスにおける小児科医の役割について 第 14 回九州沖縄小児心身医学会地方会 2018. 3. 18（沖縄）
- 42) 永光信一郎．小児神経科医が知っておくべき思春期神経発達症・心身医学．第 60 回日本小児神経学会学術集会 2018. 5. 31(千葉)

- 43) 永光信一郎. 親子の心の診療に携わる人材を育成していくために. 第 119 回日本小児精神神経学会 2018. 6. 10 (東京)
- 44) 永光信一郎. 親子の心の診療のための多職種連携. (特別企画 演者) 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018. 4. 22 (福岡)
- 45) 永光信一郎. 思春期の希死念慮に影響を与える因子の解析 ―中高生 2 万人のアンケート調査から― 第 59 回日本心身医学会総会ならびに学術講演会 2018. 6. 9 (名古屋)
- 46) 永光信一郎. 思春期やせ症アウトカムスケールの開発. 第 37 回日本思春期学会. 2018. 8. 18 (東京)
- 47) 永光信一郎、作田亮一、岡田あゆみ、石井隆大、山下裕史朗. 思春期健診とモバイルテクノロジーを活用した思春期ヘルスプロモーションに関する研究. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018. 9. 7 (さいたま)
- 48) 永光信一郎、村上佳津美、小柳憲司、岡田あゆみ、山崎知克、関口進一郎、石井隆大、松岡美智子、山下裕史朗. ライフステージから見た親子の心の診療のための多職種連携に関する研究. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018. 9. 7 (さいたま)
- 49) 石井隆大、永光信一郎、山下裕史朗. 子どもの心の診療体制について 多職種との連携 10 年の軌跡. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018. 9. 7 (さいたま)
- 50) 石井隆大、永光信一郎、井上建、大谷良子、作田亮一、松石豊次郎、山下裕史朗. 子どもの睡眠習慣質問票―日本語版―の標準化研究とその分析. 第 36 回日本小児心身医学会学術集会 2018. 9. 8 (さいたま)
- 51) 須田正勇. 5 歳児の睡眠習慣が行動・認知・習癖に及ぼす影響について. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018. 4. 20 (福岡)
- 52) 石井隆大. 久留米大学病院 子どもの心のクリニック 10 年の軌跡. 第 121 回日本小児科学会学術集会 2018. 4. 21 (福岡)
- 53) 石井隆大. 起立性調節障害の睡眠ポリグラフを用いた新たなアプローチ. 第 60 回日本小児神経学会学術集会 2018. 6. 1 (千葉)
- 54) 石井隆大、山下大輔、須田正勇、弓削康太郎、石原潤、高木裕吾、水落建輝、永光信一郎、山下裕史朗. 特発性脊柱側弯症を伴った摂食障害の一例. 第 14 回日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018. 3. 18 (沖縄)
- 55) 山下大輔、石井隆大、千葉比呂美、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. 日本語版小児摂食態度調査票 (ChEAT-26) ―神経性やせ症と回避・制限性食物摂取症との比較から用途を考える―. 第 14 回日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018. 3. 18 (沖縄)
- 56) 永光信一郎、酒井さやか、山下美和子、下村豪、須田正勇、石井隆大、弓削康太郎、山下裕史朗. 周産期メンタルヘルスにおける小児科医の役割について. 第 14 回日本小児心身医学会九州沖縄地方会 2018. 3. 18 (沖縄)
- 57) 永光信一郎. 親子の心の診療のための多職種連携に関する調査研究報告 ―行政・精神科・小児科・産婦人科の連携― 第 29 回九州・沖縄社会精神医学セミナー 2018. 1. 13 (福岡)
- 58) 永光信一郎. 思春期の子どもの理解を深めよう～話さない息子よ、娘よ、何を考えてるの?～ 久留米大学高次脳疾患研究所 第 16 回市民公開講座 2018. 3. 3 (久留米)
- 59) 永光信一郎. 思春期の保健課題と心身症に

- ついて 平成 30 年度八女筑後地区学校保健会総会特別講演 2018.6.13 (八女)
- 60) 永光信一郎. 思春期の心身の発達と保健課題について. 筑豊子ども問題研究会. 2018.6.15 (飯塚)
- 61) 永光信一郎. 思春期健診、思春期アプリ等を活用した思春期のヘルスプロモーションの向上を目指す介入研究について久留米市思春期保健意見交換会 2018.7.27 (久留米市)
- 62) 永光信一郎. 小児科医・産婦人科医・精神科医・心療内科医のための親子の心の診療マップ. 久留米精神科医会学術講演会. 2018.10.1(久留米)
- 63) 永光信一郎. 周産期から子育て世代の切れ目のない支援. 平成 30 年度 第 1 回『筑後かかりつけ医・産業医と精神科医連携研修』. 2018.10.16(久留米)
- 64) 永光信一郎. 思春期の保健課題の克服～中高生 2 万人のアンケート調査から. 日本小児科医会 第 18 回思春期の臨床講習会. 2018.11.4(東京)
- 65) 永光信一郎. 思春期の子どもへの理解を深めよう～話さない息子よ、娘よ、何を考えてるの?～. 平成 30 年度日田市家庭教育講演会. 2018.11.16(大分)
- 66) 永光信一郎. 思春期の親子のかかりつけ医制度に向けて. 大牟田小児科医会講演会. 2018.11.28(大牟田)

3. その他

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

子どもの健康づくりに向けた地域社会デザインに関する研究： 家庭内での喫煙と事故防止を事例として

研究分担者 近藤 尚己（東京大学大学院医学系研究科 准教授）
研究協力者 齋藤 順子（東京大学大学院医学系研究科 特任研究員）
三瓶 舞紀子（国立成育医療研究センター）
浦山 ケビン（国立成育医療研究センター）
加藤 承彦（国立成育医療研究センター）
森崎 菜穂（国立成育医療研究センター）

地域の社会環境は子育て中の世帯の生活を変え、子どもの健康にも影響する。地域の社会経済状況に加え、地域の社会関係の豊かさを示すソーシャル・キャピタルや、自治体の子育てや健やか親子21関連の施策の状況である。本分担班では、関連する2つの研究を行った。

まず、2013年「親と子の健康調査度アンケート」に回答した453市区町村のデータと、1.6歳児健診、3歳児健診のいずれかを受診しアンケートに回答した児の母親のデータを市町村単位でリンケージした。子育てサークル参加割合や2種以上の相談相手がいる女性割合を地域レベルの子育て関連のソーシャル・キャピタルの指標として用いてマルチレベル分析をしたところ、ソーシャル・キャピタルが豊かな地域に住む母親ほど、そうでない地域の者に比べて子育て中の喫煙が少なく、その関係は個人が持つ実際の社会的つながりの量とは独立しており、世帯の経済状況による効果の差も見られなかった。

また、同様に自治体データと1歳6か月児の親のアンケート回答データをつなげて分析したところ、3、4か月健診時にチェックリストを用いた事故予防対策事業を実施している自治体では、1歳6か月児の母親の事故予防行動について、タバコや灰皿を子どもの手の届くところに置いたままにする親の行動が50%、あめ玉やピーナッツなどを子どもの手の届くところに置いたままにする行動が45%、チャイルドシート未設置が28%、お風呂のドアを子どもが開けられるままにする行動が15%、それぞれ抑制されていた。「産後うつ対策事業」「親と子の心の健康づくり対策事業」「児童虐待の発生予防対策事業」については親の事故防止行動とは統計的に明確な関連は見られなかった。

子育て中の地域の親が助け合える社会関係を構築できるように、フォーマル・インフォーマルの多様な組織連携をすることや、親にとってわかりやすく対応を理解しやすいチェックシート形式の教育ツールを活用することが、親の望ましい子育て行動を促す可能性が示唆された。これらの知見をもとに、子育て世代も対象とした全世代型の地域包括ケアを推進することが期待される。

A. 研究目的

健やか親子21では、健康づくりに向けたポ

ピュレーション・アプローチを重視している。
すなわち、1次予防の観点で、すべての人に向

けた疾病や事故防止のための啓発活動に加え、健康行動をとりやすく、生活の道線の中で無理なく健康行動や安全維持の行動がとれる環境整備を進めることである。

本研究では、既存の健やか親子21に関連する研究でこれまでに収集された自治体向け、子育て世帯向けの調査データを活用して、市町村単位の社会環境や子育てに関する施策が子育て中の親が子どもの健康を守るための行動をとることに貢献するかを検証した。具体的には、以下の2つのテーマである。

研究1) 個人の社会関係および地域レベルのソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙およびその経済状況による格差との関係に関する研究

研究2) 市区町村の乳幼児の安全を守る取り組みが乳幼児の事故リスクに与える影響に関する研究

本総合研究報告では、3年間の成果の概要を示す。詳細については、H28-30年度の分担報告書を参照されたい。

B. 研究方法

研究1) 個人の社会関係および地域レベルのソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙およびその経済状況による格差との関係に関する研究

2013年「親と子の健康調査度アンケート」結果の提供があった453市区町村で、1.6歳児健診、3歳児健診のいずれかを受診しアンケートに回答した児の母親54,893名のうち、下記のいずれかの変数に欠損があった者を除外した50,470名を分析対象とした。

自己記入した、子育て中の女性の喫煙(2値変数)の有無を目的変数とした。従属変数には、

経済状況感：「現在の暮らしの経済的な状況を総合的にみて、どう感じていますか?」、社会関係の変数として、子育てサークル参加・地域の声かけ・育児の相談相手・子育てサークル参加の有無の変数を用いた。地域レベルのソーシャル・キャピタル指標については、上記の子育てサークル参加・地域の声かけ・育児の相談相手の有無のデータを市町村ごとに集計して割合を出して用いた。年齢・性別・出生順位・児の年齢・就業の有無・夫の喫煙の有無、個人レベルの社会関係(子育てサークル参加、地域の声かけ、育児の相談相手のいずれか一つを投入)、健診種類(集団/個別)、地域レベルの人口密度(対数変換)で調整した。

研究2) 市区町村の乳幼児の安全を守る取り組みが乳幼児の事故リスクに与える影響に関する研究

2013年「親と子の健康調査度アンケート」結果の提供があった442市区町村のうち1歳6か月健診を受診しアンケートに回答した児の親のデータがある371市区町村、親23,394名を対象とした。親の事故リスク行動として、

0-4歳児の事故による死亡原因として上位である窒息、交通事故、溺死防止の行動をしているか否かを従属変数とした。説明変数には、

2013年「健やか親子21」の推進状況に関する実態調査票に対する各母親座居住する市町村の回答を用いた。具体的には、事故防止対策事業として「乳幼児健康診査の際に事故防止対策事業を実施していますか。」という設問のうち、「事故防止のための安全チェックリストを使用している」に○をつけた市区町村を、「事故防止対策事業実施あり」とした。また、「産後うつ対策事業」「親と子の心の健康づくり対策事業」「児童虐待の発生予防対策事業」「各種母子保健対策の取り組み」について「平成22

年度以降、取組を充実させた」か否かを用いた。交絡要因として、市町村レベル変数として人口密度・0-3 歳人口率・失業率・課税対象所得、個人レベルの変数として母親の年齢・児の出生順位・児の性別・母親の就業状況・主観的虐待感の有無・主観的経済観・育児の相談相手の有無・かかりつけ医の有無を調整した。ロジスティックマルチレベル分析を行った。

(倫理面への配慮)

本研究は厚生労働省「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守して実施した。両研究とも、個人識別情報を削除した匿名データの二次利用によるものである。

C. 研究結果

研究1) 個人の社会関係および地域レベルのソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙およびその経済状況による格差との関係に関する研究

個人要因では、経済状況感が低い子育て中の女性ほど喫煙しており、また、個人の社会関係が豊かな子育て中の女性ほど喫煙していなかった。さらに健診形態を含めた個人要因を調整後も、地域レベルのソーシャル・キャピタルが豊かな地域に住む女性ほど、そうでない地域の女性に比べて喫煙リスクは低い傾向がみられた。いずれの指標で地域のソーシャル・キャピタルを評価した場合でも同様の傾向がみられた。経済状況感と地域レベルのソーシャル・キャピタル指標との交互作用は認められなかった。(表1)

研究2) 市区町村の乳幼児の安全を守る取り組みが乳幼児の事故リスクに与える影響に関する研究

母親の事故予防行動に関する4つの従属変数について、個人と地域の交絡の影響を調整してもなお有意な関連がみられた。具体的には、

タバコや灰皿を子どもの手の届くところに置いたままにする親の行動が50%、あめ玉やピーナッツなどを子どもの手の届くところに置いたままにする行動が45%、チャイルドシート未設置が28%、お風呂のドアを子どもが開けられるままにする行動が15%、それぞれ抑制されていた。一方で、医薬品、洗剤等を子どもの手の届くところにおいたままにする行動及び浴室の水をためたままの行動には、取組の有無による統計的有意な違いはみられなかった(図1)。「産後うつ対策事業」「親と子の心の健康づくり対策事業」「児童虐待の発生予防対策事業」いずれも親のリスク行動との関連がなかった。

D. 考察

研究1)からは、本人の主観的な経済状況感や地域での社会参加の程度によらず、子育てサークル参加割合や2種以上の相談相手がいる女性割合が多い地域に住んでいる子育て中の女性ほど、喫煙しないという関連が観察された。子育て中の女性の地域活動への参加や支援の交流を促進する地域の社会環境を整備することは、社会経済的に不利な立場にあり、地域での社会関係をうまく築けない女性の喫煙率も低下できる可能性が示唆された。

研究2)では、3,4か月健診時にチェックリストを用いた事故予防対策事業を行うと、1歳6か月時の親の6つのうち4つについて、悪い行動を抑制する可能性が示された。

E. 結論

子育て中の親は多忙で、ストレスも多い。今回示されたように、地域のソーシャル・キャピタルが豊かであることや、簡便でわかりやすいツールを用いた保健事業を展開することで、支援環境と行動変容の両面において

効果をあげられる可能性が示された。特に、親の社会経済状態など、置かれた状況によらずに効果がみられたことは注目に値する。官民が連携して、地域の社会環境をデザインする、環境改善型のポピュレーション・アプローチの展開が健やか親子21の推進に資することを支持する結果である¹⁾。

【参考文献】

1. 近藤尚己. 健康格差対策の進め方：効果をもたらす5つの視点. 東京：医学書院；2016.

F. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Makiko Sampei, Tsuguhiko Kato, Naho Morisaki, Junko Saito, Yuka Akiyama, Ryoji Shinohara, Zentaro Yamagata, Kevin Y. Urayama, Naoki Kondo. Municipality-level checklist intervention for promoting parental behaviors related to prevention of unintentional injury in young children: a multilevel analysis of national data Journal of Epidemiology and Community Health 投稿・査読中

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.
- 2) 齋藤順子、近藤尚己、高木大資、長谷田真

帆、浦山ケビン、三瓶舞紀子、篠原亮次、秋山有佳、山縣然太郎「地域のソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙および喫煙格差との関係」日本公衆衛生学会総会抄録集 77 回. page455 (2018. 10)

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. 地域レベルのソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙との関連：マルチレベルロジスティック回帰分析結果

	地域レベルのソーシャル・キャピタルの評価指標					
	子育てサークル参加 (n = 50, 070)		地域の声かけ (n = 49, 707)		育児の相談相手有無 (n = 50, 268)	
	OR	95%CI	OR	95%CI	OR	95%CI
経済状況感 (ref 良い)	1. 00		1. 00		1. 00	
普通	1. 17*	1. 02-1. 32	1. 18*	1. 04-1. 34	1. 17*	1. 04-1. 34
悪い	1. 95*	1. 71-2. 21	1. 99*	1. 75-2. 27	1. 99*	1. 75-2. 26
健診形態 (ref 集団)	1. 00		1. 00		1. 00	
個別	1. 08	0. 98-1. 19	1. 10	1. 10-1. 21	1. 09	0. 99-1. 20
個人の社会関係あり	0. 43*	0. 38-0. 48	0. 91	0. 82-1. 01	0. 89*	0. 82-0. 96
市町村のソーシャル・キャピタル	0. 94*	0. 89-0. 99	0. 97	0. 87-1. 07	0. 91	0. 83-1. 00
市区町村間分散	0. 0561	0. 0366- 0. 0859	0. 0694	0. 0399- 0. 0913	0. 0566	0. 0370- 0. 0866

* P < 0. 05

以下の変数を調整済み：＜個人レベル＞年齢、児の性別、児の年齢（1. 6歳、3歳）、児の出生順位、夫の喫煙、就業有無＜市区町村レベル＞人口密度（対数変換）も調整済み

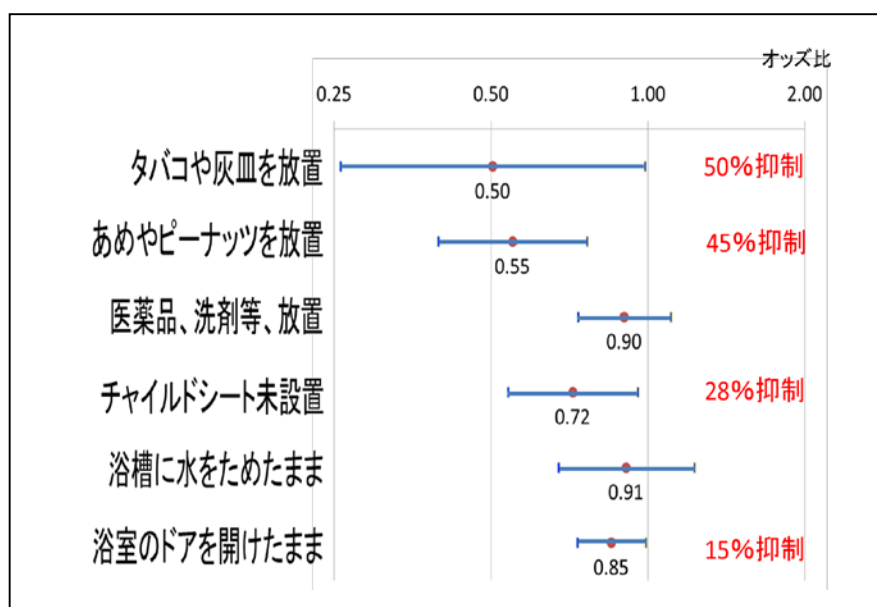


図1 市区町村の事故予防対策事業と母親のリスク行動と関連

「乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会」実施に関する報告

研究代表者 山縣 然太朗（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）
研究分担者 吉田 穂波（神奈川県立保健福祉大学看護学科）
上原 里程（京都府立医科大学大学院医学研究科地域保健医療疫学）
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）
田中 太一郎（東邦大学健康推進センター）
佐々木 溪円（実践女子大学生生活科学部食生活科学科）
大澤 絵里（国立保健医療科学院国際協力研究部）
杉浦 和子（名古屋市立大学大学院看護学研究科）
三瓶 舞紀子（国立成育医療研究センター社会医学研究部）
大岡 忠生（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）
山崎 さやか（健康科学大学看護学部）
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）

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は不十分と評価された。この結果を受け、平成 27 年度から開始された「健やか親子 2 1（第 2 次）」では、母子保健事業の推進に当たっては、事業で把握した情報を分析し、施策の取組状況を評価することの重要性を示している。そこで本研究班では、市区町村、都道府県の母子保健担当者が、自治体で保有しているデータを利活用する意義と集計や分析の方法、結果から得られた情報を解釈できるようになることを目的とした研修会を開催することとした。

研修会は、平成 30 年 3 月 5 日（月）に沖縄会場で、3 月 10 日（土）に東京会場で実施することとした。研修会内容は、情報の利活用の意義等に関する講演と、実際にエクセルを使用して分析過程を体験する演習とした。講師は、本研究班研究代表の山縣然太朗（山梨大学）が講演部分を担当し、演習部分は本研究班研究協力者の篠原亮次（健康科学大学）が担当することとした。

参加者は、沖縄会場では 63 人（事前申込 68 人）、東京会場では 74 人（事前申込 74 人）であった。アンケート結果より、講義及び演習のいずれも約 90% が分かりやすかった、理解できたと回答しており、満足度は高い内容であったと考えられる。

A. 研究目的

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は不十分と評価

された¹⁾。また、現状課題としては「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3点が挙げられた¹⁾。これらの課題を受け、平成27年度から開始された「健やか親子21（第2次）」では、母子保健事業の推進に当たっては、事業で把握した情報を分析し、施策の取組状況を評価することの重要性を示している。また、地方公共団体間の健康格差が課題として指摘されており、その解消に向けては、都道府県・県型保健所・市区町村それぞれにPDCAサイクルで母子保健事業を実施することの必要性が示されている。

そこで本研究班では、市区町村、都道府県の母子保健担当者が、自治体で保有しているデータを活用する意義と集計や分析の方法、結果から得られた情報を解釈できるようになることを目的とした研修会を開催することとした。

B. 研究方法

本研修会は、平成30年3月5日（月）と10日（土）に沖縄県と東京都での実施を検討した。予定した研修会の日程、内容は以下の通りである。

1. 都道府県、自治体への周知

研修会に関する情報の周知は、平成30年2月16日付で厚生労働省母子保健課より、各都道府県・保健所設置市・特別区の母子保健担当部（局）へ、本研究班作成の研修会案内および申込書（資料1）と共に各自治体への周知依頼が発信された。

2. 開催日時および場所

【沖縄会場】

日時：平成30年3月5日（月）

10：00～16：00

場所：沖縄小児保健センター3階ホール

【東京会場】

日時：平成30年3月10日（土）

10：00～16：00

場所：TKP 日本橋カンファレンスセンター
ホール2A

3. 内容

本研修会の構成は、情報の利活用の意義等に関する講演と、実際にエクセルを使用して分析過程を体験する演習とした。講師は、本研究班研究代表の山縣然太朗（山梨大学）が講演部分を担当し、演習部分は本研究班研究協力者の篠原亮次（健康科学大学）が担当するとした。また、演習時のサポート講師として、本研究班の研究分担者および研究協力者を加えることとした。なお、研修会実施窓口となる事務局は研究協力者の秋山有佳（山梨大学）が担当することとした。

予定した研修会内容を以下に記す。

【午前】

- ・10：00～11：00

講演：個人データを利活用することのメリットとその意義（山縣）

- ・11：00～12：00

演習：エクセルを使用した演習（記述統計）
なぜ全国値や自治体との比較をする必要があるのでしょうか？（篠原）

演習：エクセルを使用した演習（クロス集計と関連する解釈の仕方）
自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！（篠原）
※途中まで

【午後】

- ・13：00～16：00

演習：エクセルを使用した演習（クロス集計と関連する解釈の仕方）
自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題

があるのか調べてみましょう！（篠原）
※途中から

4. 研修会に関するアンケートの実施・集計

研修会の内容についてと参加者の理解度を
尋ねるアンケートを作成し、研修会実施時に配
布し、集計することとした（資料2）。

C. 研究結果

研修会当日は、日時、場所、内容はいずれも
予定通り実施した。

参加者は、沖縄会場では63人（事前申込68
人）、東京会場では74人（事前申込74人）で
あった。参加者の所属の内訳は以下の通りであ
る。

《内訳》

【沖縄会場】

- ・都道府県：1人
- ・保健所：11人
- ・市町村：45人
- ・その他：5人

【東京会場】

- ・都道府県：5人
- ・保健所：1人
- ・市区町村：68人

また、演習時のサポート講師として、各会場
以下の研究協力者が参加した。

【沖縄会場】

- ・吉田穂波（神奈川県立保健福祉大学）
- ・横山徹爾（国立保健医療科学院）
- ・田中太一郎（東邦大学）
- ・大岡忠生（山梨大学）
- ・秋山有佳（山梨大学）

【東京会場】

- ・上原里程（京都府立医科大学）
- ・吉田穂波（神奈川県立保健福祉大学）

- ・佐々木溪円（実践女子大学）
- ・大澤絵里（国立保健医療科学院）
- ・杉浦和子（名古屋市立大学）
- ・三瓶舞紀子（国立成育医療研究センター）
- ・山崎さやか（健康科学大学）
- ・秋山有佳（山梨大学）

1. 当日実施の研修会内容の詳細

【午前 10：00～11：00】

講演：個人データを利活用することのメリッ
トとその意義（山縣）

《研修会の目標》

本研修会での目標は以下の通りとした。

- ・GIO（一般目標）
母子保健活動の向上のために、母子保健情報
の利活用の重要性を理解し、実践できる。
- ・SB0s（行動目標）
 - 1) 母子保健活動の向上のために、母子保健情
報の利活用の重要性を理解し、実践できる。
 - 2) 乳幼児健診データの個別データ解析、縦断
データ解析の重要性を説明できる。
 - 3) 乳幼児健診入力システムを活用できる。
 - 4) 乳幼児健診の個別データをエクセルで解
析できる。

《内容》

内容は以下の6点をポイントに講義を行っ
た。

- 1) 乳幼児健診のデータ活用
- 2) なぜ、個別データの活用が必要なのか
- 3) なぜ、縦断データの活用が必要なのか
- 4) 母子保健活動にはどのような情報が必要
か
- 5) 乳幼児健診入力システムによる情報の利
活用
- 6) 健やか親子21（第2次）における乳幼児
健診の位置づけ

上記 6 点を含む実際の講義内容は以下の通りである。

データの利活用方法として、集計値を用いる場合と個人データを用いて行う場合がある。地域の状況把握は、集計値である程度分析可能だが、地域の課題の要因分析をするためには集計値のみではそれ以上の分析ができないため個人データが必要である。また、市区町村、都道府県、国には各々の役割があり、そこでも個人データは必要である。市区町村では、各自治体の調査の精度管理や、事業の評価に縦断的なデータを用いて分析する必要がある。都道府県では、管内市区町村の地域格差やその要因分析と改善方法の分析等を行う。また、国としては、都道府県格差の分析や、その要因の解明、オールジャパンとしての分析、国際比較という役割があるが、これらにも個人データは必要である。

収集データの種類には横断データと縦断データがある。横断データは、単年度やある一時点の情報を収集するものである。横断データは、情報間の時間的な関係に乏しい、関連性の有無、現状把握、経年変化などに使用されている。一方、縦断データは、情報間の時間的な関係がわかり、個人の時間的な変化などを分析することができることを説明した。

データの入力、集計等の作業には、各自治体で各々のシステムを導入しているところもある。導入していない場合には、本研究班が平成 27 年度に開発した「乳幼児健診情報システム」があり、その活用方法を説明した。なお、操作方法は次の演習で説明した。

【午前 11:00～12:00】

演習：エクセルを使用した演習（記述統計）
なぜ全国値や自治体との比較をする必要があるのでしょうか？（篠原）

演習：エクセルを使用した演習（クロス集計

と関連する解釈の仕方）

自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！（篠原）

※途中まで

《内容》

午前中の演習では、以下の 3 点について講義と演習を行った。

- 1) なぜ全国値や他の自治体との比較をする必要があるのか？
 - (1) P D C A と戦略
 - (2) 結果の示し方
 - (3) 課題と優先順位
- 2) エクセルでできる記述統計
 - (1) 分析手段と方法
 - (2) 演習
- 3) 自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！
 - (1) なぜクロス集計と関連検討が必要か？
 - (2) ピボットテーブルを使用した集計方法
 - (3) 結果の解釈

- 1) なぜ全国値や他の自治体との比較をする必要があるのか？

事業を展開していくために重要な P D C A サイクルについての説明、および事業評価時に必要である分析方法とその結果の示し方を解説した。分析方法としては、地域間比較、年次比較、人の属性による比較、課題間の比較、そして、事業前後や事業参加群と非参加群の比較について説明した。結果の示し方としては、棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ、帯グラフ、散布図について、どのような時に用いるかを開設した。また、地域診断等の結果から見えてきた課題の優先順位については、母子保健担当者が日頃気になっている事柄で心身の健康に特

に重要、かつ介入可能なもの、もしくは、地域のニーズに見合っているもの、評価可能なもの、国や県のデータと比較可能なもの、等で判断することを説明した。

2) エクセルでできる記述統計

データの種類には量的データと質的データがあること、データ入力時の注意事項等の説明を行った。また、先の講義で出てきた乳幼児健診情報システムについてのもう少し詳細な構造と、デモデータを使用しての演習を行った。

3) 自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！

課題の背景、要因を調べるためには、個人データを用いて分析する必要がある。その方法の一つとしてクロス表があり、エクセルに搭載されているピボットテーブルを用いた集計方法やクロス表の作成方法の演習を行った。さらに、作成したクロス表の解釈の仕方を解説した。

【午後 13:00～16:00】

演習：エクセルを使用した演習（クロス集計と関連する解釈の仕方）

自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！（篠原）
※途中から

《内容》

4) 演習：自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！（篠原）

(1) データの準備

(2) 演習（グループワーク）

5) 発表とまとめ（山縣）

(1) グループ発表

(2) 本日のまとめ

4) 演習：自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！（篠原）

10 グループに分かれ、各グループでクロス集計表の作成、結果の解釈、課題抽出、実現可能性を考慮した事業展開の検討、という一連の流れを実施した。進行には、各グループにサポート講師が入り、演習の流れの説明および不明点のサポートにあたった。分析に使用したデータは、各自治体で持参したもの、もしくはデモデータを使用した。

5) 発表とまとめ（山縣）

グループごとにどのような項目でクロス表を作成、解釈し、どのような事業を考えたかを発表してもらった。その後、全体から午前午後を通しての質疑応答を行った。

2. 研修会に関するアンケートの実施・集計

研修会時に配布回収したアンケートは、沖縄会場では52名から、東京会場では72名から回答が得られた。アンケートの集計結果を資料3に示す。

本研修会参加者の多くは市区町村からであり、両会場とも約80%を占めていた。また、参加者のほとんどが保健師であった。

また、講義内容の分かりやすさに関しては「とても分かりやすかった」と「分かりやすかった」を合わせると約90%以上と高評価であった。講義内容の理解度についても両会場で約90%以上が「よく理解できた」「理解できた」という回答が得られた。

本研修会で参加者が学びたいと思っていたことが学べたか、本研修会内容が明日からの業務に役立つか、という問いにも約90%の人が

ら「はい」との回答を得られた。

D. 考察

本研修会は、都道府県および市区町村の母子保健担当者が日々の母子保健業務の中で収集している乳幼児健診データの利活用の意義および方法について、講義と演習を交えて実施した。実施後のアンケート結果から、沖縄会場および東京会場の両会場とも参加者の満足度は高いものであった。

一方で、アンケートの結果では、講義や演習内容が分かりづらく理解できなかった、学びたいと思っていたことが学べなかったとの回答者も約10%おり、これは、アンケートの記述部分から推察すると、パソコン操作についていけなかった方や、逆に検定等のもう少し難易度が高いものを期待して参加された方がいると考えられる。ついていけない人に対しては、サポート講師がいたが、目が行き届かなかった可能性が考えられ、改善の必要があると感じた。また、難易度が高い研修会を希望されている人もいようであれば、今後は難易度別、または基礎から応用までのシリーズ化した研修会の開催が望ましいのかもしれない。また、現場の母子保健担当者は、2～3年という短い期間で異動があるため慣れてきたころに新しい担当へと変わり、データ利活用の意義や技術の継承が難しい可能性も考えられることから、毎年、定期的に同じような研修会を実施することで、母子保健に関するデータの利活用が推進されることが期待される。

E. 結論

本研修会は、都道府県および市区町村の母子保健担当者を対象に、日々の母子保健業務の中で収集している乳幼児健診データを用いて、情報の利活用の意義とその方法についての講義

と演習を行った。演習では特別な統計ソフト等を使うのではなく、実際に多くの人が日常的に使用しているエクセルを用いた。分析にはエクセルに搭載されているピボットテーブルを用いて、実際のデータで体験学習することで、自分たちでもできるという感覚や今後の業務への活用方法を理解頂けたと考えられる。

【参考文献】

- 1) 「健やか親子21」最終評価報告書、「健やか親子21」の最終評価等に関する検討会。平成25年11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

乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会のご案内

平成 27 年度から「健やか親子 21（第 2 次）」が開始されていますが、その中で、母子保健事業の推進に当たっては、事業で把握した情報を分析し、施策の取組状況を評価することの重要性が示されています。また、地方公共団体間の健康格差が課題として指摘されており、その解消に向けては、都道府県・県型保健所・市町村それぞれに P D C A サイクルで母子保健事業を実施することの必要性が示されています。

本研究班では、母子保健情報の利活用の推進をすることを目的に研究をしています。今後、自治体向けのガイドラインを作成する予定としています。今回は、市町村、都道府県の母子保健担当者が、自治体で保有しているデータを利活用する意義と集計や分析の方法、結果から得られた情報を解釈できるようになることを目的に、研修を開催することとしました。

【研修会テーマ】

エクセルでできる！乳幼児健診情報の利活用方法

～データはいっぱいあるけど何をどう使ったらいいのかわからない！そんなあなたに伝授します！

埋もれているデータの利活用実践方法と健康施策に活かす秘訣！～

【内容】

時間	講義テーマ・講師
10：00～11：00	講義：個人データを利活用することのメリットとその意義 講師：山縣 然太朗（山梨大学）
11：00～12：00	演習：エクセルを使用した演習（記述統計） なぜ全国値や自治体との比較をする必要があるのでしょうか？ 講師：篠原 亮次（健康科学大学）
12：00～13：00	昼休み
13：00～16：00 ※途中休憩含む	演習：エクセルを使用した演習（クロス集計と関連に関する解釈の仕方） 自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！ 講師：篠原 亮次（健康科学大学）

技術サポート講師：横山 徹爾（国立保健医療科学院）、吉田 穂波（神奈川県立保健福祉大学）
田中 太一郎（東邦大学）、大岡 忠生（山梨大学）、秋山 有佳（山梨大学）

【開催日および会場】

- 東京会場：平成 30 年 3 月 10 日（土）受付開始時間 9：30
TKP 日本橋カンファレンスセンター ホール 2A 〒103-0028 東京都中央区八重洲 1-2-16
最寄駅：日本橋駅（東京メトロ東西線、銀座線、都営浅草線）、JR 東京駅
- 沖縄会場：平成 30 年 3 月 5 日（月）受付開始時間 9：30
沖縄小児保健センター3 階ホール 〒901-1105 沖縄県島尻郡南風原町新川 218-11
最寄駅：那覇インターチェンジから 1km、県立医療センター東口（バス）から徒歩 2 分

【対象者】

市町村及び都道府県の母子保健事業に携わる保健師、栄養士、事務職等、関連職種。

※乳幼児健診情報システムで収集したデータを研究班へご提供いただいた自治体を優先させていただきます。

※定員超過した場合は、参加者調整をさせていただきます場合があります。

【お申込み】

- ・別紙の申込書に必要事項をご記入の上、メールまたは FAX にてお申し込みください。
- ・申し込み締め切りは、平成 30 年 2 月 28 日（水）17：00 までとさせていただきます。

【連絡事項】

- ・参加費は無料です。
- ・パソコンはひとり 1 台です。東京会場は主催者側で用意します。沖縄会場はパソコンをご持参下さい。
- ・乳幼児健診情報システム等で収集している乳幼児健診必須問診項目（15 項目）の個人データをご持参ください。ご持参が難しい場合は、主催者側でデモデータを用意いたしますのでこちらをご使用ください。

【問い合わせ先】 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 担当：秋山
TEL：055-273-9566 FAX：055-273-7882 E-mail：boshidat@yamanashi.ac.jp

FAX : 055-273-7882

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 秋山 宛
E-mail : boshidat@yamanashi.ac.jp

乳幼児健診情報の利活用方法 研修会申込書

この用紙を FAX またはメール添付にてご返信ください。

※以下の項目についてご記入ください。

ふりがな		
氏 名		女 ・ 男
勤務先名		
勤 務 先 ご連絡先	☎ 電話 ()	☎ Fax. ()
職 種	保健師・助産師・看護師・医師・管理栄養士・栄養士・保育士 薬剤師・事務職・その他 ()	
乳幼児健診情報シ ステム使用の有無	乳幼児健診情報システムを普段から使用されていますか？（数字に○をつけて下さい） 1. 普段から使用している 2. 都道府県または国への結果報告時のみ使用している 3. 使用していない	
研修会での 使用データ	研修会で使用する予定のデータについて教えてください。（数字に○をつけて下さい） 1. 自分の自治体のデータ（各自ご持参ください） 2. 主催者側で用意するデモデータ	
受講動機を ご記入ください。		

※受講申込書にご記入いただいた情報は責任をもって管理し、研修会実施のためだけに使用いたします。

※乳幼児健診情報システムとは、山縣班で作成し配布をしているシステムのことを指します。

お問い合わせ先

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 担当: 秋山
TEL 055-273-9566 FAX 055-273-7882 E-mail: boshidat@yamanashi.ac.jp



乳幼児健診情報の利活用方法に関する研修会 アンケート

本日は、「乳幼児健診情報利活用方法に関する研修会」にご参加いただき、誠にありがとうございました。本研修会を受講されての皆様のご感想をお聞かせください。いただいたご意見は、来年度以降の研修会実施に向けての貴重な情報とさせていただきます。また、本アンケートでいただきました情報は責任をもって管理し、本事業のためだけに使用いたします。



1. あなたの所属機関についてお教えてください。

- ①都道府県庁 ②保健所 ③市区町村

2. あなたの職種をお教えてください。

- ①保健師 ②助産師 ③看護師 ④医師 ⑤管理栄養士・栄養士
⑥薬剤師 ⑦歯科衛生士 ⑧事務職 ⑨その他（ ）

3-1. 講義「個人データを利活用することのメリットとその意義」の話は分かりやすかったですか？

- ①とても分かりやすかった ②分かりやすかった ③分かりにくかった ④とても分かりにくかった

3-2. 講義「個人データを利活用することのメリットとその意義」の内容は理解できましたか？

- ①よく理解できた ②理解できた ③理解できなかった ④全く理解できなかった

4-1. 演習「なぜ全国値や他の自治体との比較をする必要があるのでしょうか？」の内容は分かりやすかったですか？

- ①とても分かりやすかった ②分かりやすかった ③分かりにくかった ④とても分かりにくかった

4-2. 演習「なぜ全国値や自治体との比較をする必要があるのでしょうか？」の内容は理解できましたか？

- ①よく理解できた ②理解できた ③理解できなかった ④全く理解できなかった

5-1. 演習「自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！」の内容は分かりやすかったですか？

- ①とても分かりやすかった ②分かりやすかった ③分かりにくかった ④とても分かりにくかった

5-2. 演習「自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！」の内容は理解できましたか？

- ①よく理解できた ②理解できた ③理解できなかった ④全く理解できなかった

6. 本研修会で、あなたが学びたいと思っていたことを学ぶことができましたか？

- ①はい ②いいえ ③どちらともいえない

7. 本日の研修で学んだ内容は、明日からの業務に役立ちますか？

- ①はい ②いいえ ③どちらともいえない

裏面へ続く⇒

8. 今後、あったらよいと思う研修会の内容をお教えてください。

9. 本研修会の感想をお聞かせください。



ご協力ありがとうございました。

山縣班研修会 アンケート集計結果

1. あなたの所属機関について教えてください。

	①都道府県庁		②保健所		③市区町村		合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
沖縄会場	0	0	12	23	40	77	52	100
東京会場	5	7	9	13	58	81	72	100

2. あなたの職種を教えてください。

	①保健師		②助産師		③看護師		④医師		⑤管理栄養士・栄養士	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
沖縄会場	40	77	0	0	0	0	0	0	6	12
東京会場	67	93	0	0	0	0	0	0	0	0

	⑥薬剤師		⑦歯科衛生士		⑧事務職		⑨その他		合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
	0	0	0	0	6	12	0	0	52	100
	0	0	2	3	3	4	0	0	72	100

3-1. 講義「個人データを利活用することのメリットとその意義」の話は分かりやすかったですか？

	①とても分かりやすかった		②分かりやすかった		③分かりにくかった		④とても分かりにくかった		合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
沖縄会場	28	54	23	44	1	2	0	0	52	100
東京会場	43	60	27	38	0	0	0	0	72	100

3-2. 講義「個人データを利活用することのメリットとその意義」の内容は理解できましたか？

	①よく理解できた		②理解できた		③理解できなかった		④全く理解できなかった		無回答		合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
沖縄会場	25	48	26	50	1	2	0	0	0	0	52	100
東京会場	39	54	30	42	1	1	0	0	2	3	72	100

4-1. 演習「なぜ全国値や他の自治体との比較をする必要があるのでしょうか？」の内容は分かりやすかったですか？

	①とても分かりやすかった		②分かりやすかった		③分かりにくかった		④とても分かりにくかった		合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
沖縄会場	26	50	25	48	1	2	0	0	52	100
東京会場	39	54	33	46	0	0	0	0	72	100

4-2. 演習「なぜ全国値や他の自治体との比較をする必要があるのでしょうか？」の内容は理解できましたか？

	①よく理解できた		②理解できた		③理解できなかった		④全く理解できなかった		合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
沖縄会場	22	42	28	54	2	4	0	0	52	100
東京会場	36	50	35	49	1	1	0	0	72	100

5-1. 演習「自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！」の内容は分かりやすかったですか？

	①とても分かりやすかった		②分かりやすかった		③分かりにくかった		④とても分かりにくかった		無回答		合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
沖縄会場	23	44	25	48	3	6	1	2	0	0	52	100
東京会場	29	40	38	53	3	4	0	0	2	3	72	100

5-2. 演習「自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！」の内容は理解できましたか？

	①よく理解できた		②理解できた		③理解できなかった		④全く理解できなかった		無回答		合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
沖縄会場	16	31	32	62	4	8	0	0	0	0	52	100
東京会場	26	36	43	60	1	1	0	0	2	3	72	100

6. 研修会で、あなたが学びたいと思っていたことを学ぶことができましたか？

	①はい		②いいえ		③どちらともいえない		合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
沖縄会場	47	90	1	2	4	8	52	100
東京会場	63	88	0	0	9	13	72	100

7. 本日の研修会で学んだ内容は、明日からの業務に役立ちますか？

	①はい		②いいえ		③どちらともいえない		合計	
	n	%	n	%	n	%	n	%
沖縄会場	49	94	0	0	3	6	52	100
東京会場	65	90	0	0	7	10	72	100

8. 今後、あったらよいと思う研修会の内容を教えてください。

- ・複数データを使うときの分析方法など学びたい。今後もこのような研修があればありがたい。
- ・母子手帳交付時のアンケートの集計の仕方。
- ・データ活用、個人データの突合やどんなものを突合するといいか、また情報交換できたらと思いました。
- ・予防接種に関するもの
- ・色々聞き取りをしていることが多く、常に数で出せないことで子、会っている。簡単に集計できるアンケートの作り方。
- ・今日のようなデータの活用の仕方をどんどん広めていくのもいいと思いました。保健師もデータ分析は基本のはずなのに、スキルがないから（？）必要性は分かっているやろうとせず日々の業務が忙しいので…と避けていると思います。
- ・データの集計（このような）→読み取りについて
- ・データのよみ方
- ・統計の学習をもっとやりたいです。（レベルアップ編を希望します）
- ・何度かこのような研修を開催して欲しい。
- ・人口規模が同じ自治体同士が傾向比較をできたりするならGWも合わせて行ってもらえると良いです。このような情勢や動きについて学べる研修があると良いです。エクセルの説明なしで、研修のみというのもステップアップであると良いです。
- ・既に各市町村のデータを活用して分析しているものを持ちあい、その考え方について学べることでよいと思いました。
- ・保健実務に応用できる統計学、検定手法（エクセルを使った）
- ・これからも統計の研修があるといい。ベテランが多い市なので、データをあまり作っていないので…

- ・地方でもこの様な研修があったら良い。
- ・統計についての研修
- ・統計について他の方法も教えていただきたいです。
- ・もっとデータの分析の方法、見方、考え方を実践しながら積み重ねていく研修の機会があればと思います。
- ・統計。市町村の事例など、それぞれの研修会の中に組入れてほしい。
- ・分析をさらに深め、ディスカッションできる時間、情報交換ができると良い。
- ・乳幼児健診における M-chat の活用方法についての研修。東京だけではなく関西でも開催して欲しい。
- ・今回のような演習を交えた研修、またやって欲しいです。
- ・このデータをどうみて、どう深めていくか考える時間をつくる研修があればと思います。
- ・データの分析から政策に活かす内容。より詳しい演習があると嬉しいです。
- ・データを分析して事業に繋げる手法は現場でゆっくりできないので、研修で実践できるとイメージできるので、講義のみではなく実践できるものだとすぐに活かせる
- ・統計データの見方や統計解析ソフト（SPSS など）の使い方について
- ・データの比較
- ・同様の研修がまたあると嬉しいです。
- ・データ分析の研修をもっと実施してもらおうと勉強になります。
- ・もう少し今回の利活用の部分を深められる研修
- ・すこやか親子の項目ばかりではなく、要支援者のフォローアップの評価についても具体的方法を知りたい

9. 本研修会の感想をお聞かせください。

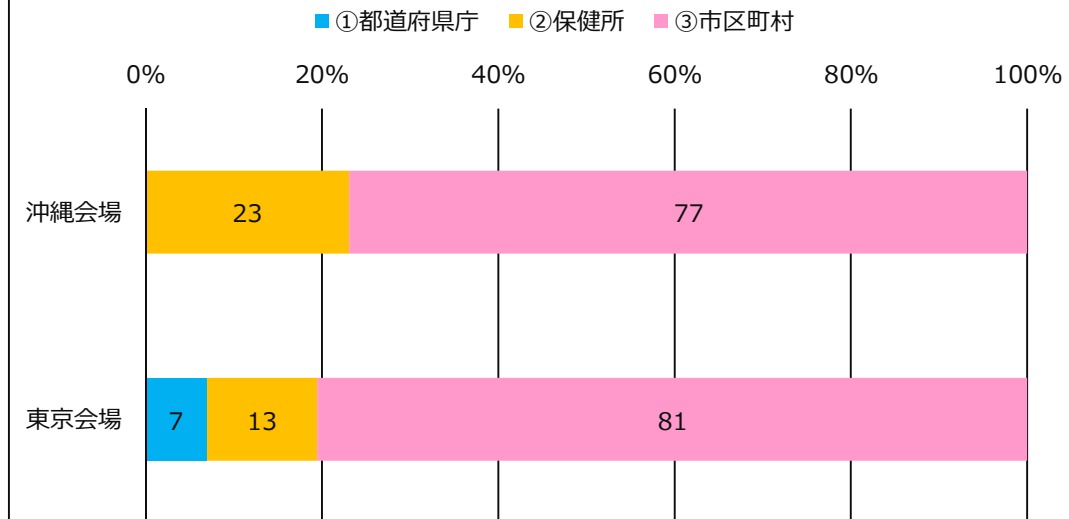
- ・データを分析するため本を読んで勉強したり…でしたが、細かい部分が力任せでやっていたところもあったので、今日の学びはとても明日から役立つものでした。ありがとうございました。
- ・先生がおっしゃった様に明日職場で、早速関係のみんなに教えたいと思いました。ありがとうございました。
- ・ピポットテーブルの使い方について学べて、自信の業務に活かそうです。
- ・実際にデータを使用した演習があったので、今後活用しやすいと思いました。
- ・今日学んだデータの見方や分析の視点を持って、市町村の状況を分析し、今後の母子保健について市と考えていきたい。
- ・島ということもあり少人数すぎてデータを分析できなかったのですが、人数を数年分まとめて行ってみようと思いました。
- ・楽しかったです。時間がもう少しほしかった。
- ・初めて知る内容だったので勉強になりました。
- ・とても分かりやすく理解することができました。しかし、自分の知識、経験不足もあり、データを出してどう見える化して、分析し、地域の特徴をみつけ母子保健活動に活かしていきたいです。そして、人に教えていきたいと思います
- ・母子データ分析方法、予防の面からとても重要だと思うので、今回参加できてとても良かったです。また、グループワークで他の市町村の方と話ができて、分析したデータの情報交換できてデータの特徴がつかみやすくなりました。”人に教える”→身につく！実践しようと思いました。
- ・Q5-2 もう少しじっくりやりたかった。何とクロスさせるか、その結果をどうとらえるか、その反映となるものを考えることは難しいと思いました。これからの課題となります。
- ・エクセルの利用の幅が広がったと思います。独自のデータも是非やってみたい。
- ・学ぶことが多くありました。ありがとうございました。
- ・ピポットテーブルなど今まで難しそうだと触っていなかったエクセルの機能が思ったより簡単に使えたので、持ち帰って活用してみたいと思いました。原因を考えるのが難しいが、クロス集計をすることで気付く、考えるきっかけになると感じました。
- ・今までやり方を知らずに時間を費やしていました。大変勉強になりました。ありがとうございました。
- ・一つ一つのデータ（数値）の大切さが分かりました。アンケートや問診票など空白がないようしっかりデータを取るという意識づけ

になりました。早速、研修で得たことを明日から実践していこうと思います。

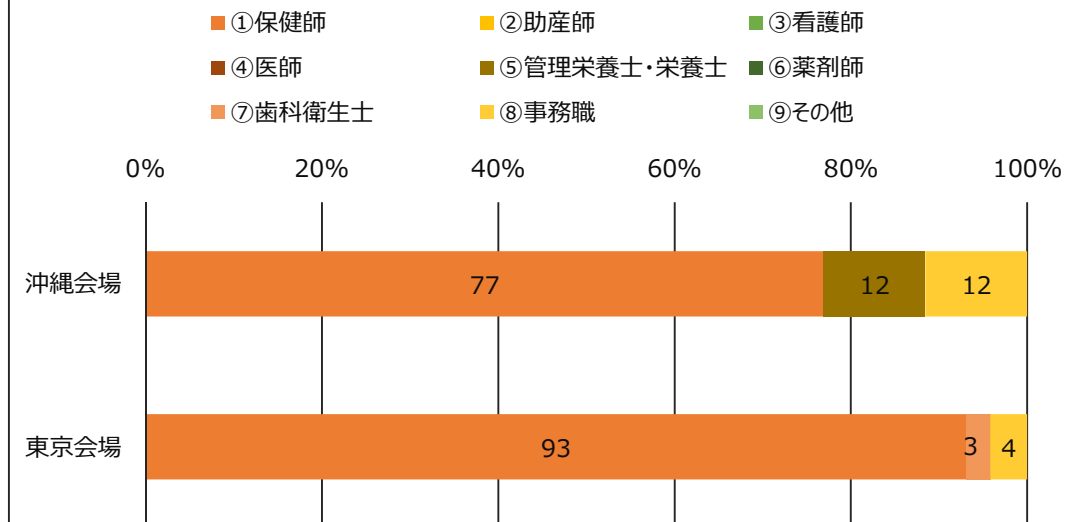
- ・クロス集計、ピボットテーブル…いつも聞いていた単語でしたが自分で実践するということを考えてなかったです。これからは市町村の計画にも活かしていけそうです。ありがとうございました。
- ・ピボットテーブルの使い方がわかりよかったです。持ち帰ってデータ分析に役立てたいと思います。
- ・ピボットテーブルでこんなに簡単に関連が分かるなら、自分の市町村の状況も、もっと分かるようになるな…と思いました。市町村で必ずしも同じ結果（因果関係）が出ないというのが面白かったです。イメージだけで決めつけてはいけなかったと思います。
- ・他自治体とのデータの傾向の差が見えて参考になりました。このような研修で機会をもらえると有難いです。最後の発表時、現在や今後の傾向、進展についてコメントを交えていただいたこと参考になりました。エクセルの使い方の説明（ＡＭ）のところはもう少し短時間にしてもらっても良かったです。
- ・「教えに勝る学習なし」の言葉のとおり、県として市町村への研修会などを通じて共に学びを深めていきたいと思いました。
- ・ちょうど乳幼児管理システムの更新をする事になり、どういった集計表をつくるのか検討しているところでしたので、参考になりました。地域の状況が読み解けるシステムにしたいと思います。ありがとうございました。
- ・今回の題目のわりに目標（修得技術）のレベルが低すぎる。ただのエクセル講座だった。午後の講義だけ役にたった。
- ・分かりやすい研修会でした。全国との比較ができるとよいのですが、今後に期待します。
- ・システムの利活用の方法、国や県との比較のファイルがあることを学べて良かった。母子保健計画の評価の際にも利用したいと思います。クロス集計を久々にやり、やり方を確認することができ良かったです。
- ・今後の事業や地域を見る際にとても役立つ内容だった
- ・健やか親子は質問内容が過激なところもあり市民には「市としては活用しない」との内容で記入してもらっていましたが、本日の研修で分析する大切さを学ばせていただきました。
- ・今まで報告だけしていたデータを早速分析してみたいとやる気はでた。やってみてわからないこと等、また相談させていただければと思います。
- ・データの活用、エクセルの使い方、初心者なのでクロス集計など基本的なところから非常に勉強になりました。研修中の中だけでも、とても気になるデータが見られたので、今後の事業に反映されるよう、また活用していきたいと思いました。
- ・地方単位で研修があるといいと思いました。主要な都市など。
- ・母子保健において分析ってどうすれば…と思っていましたが、少しその道筋が見えたと思えました。小規模の市ですが PHN 内で共有できる地域データとして活用できるようにしたいと思います。
- ・上司に言われての参加でしたが、とても良かったです。データを集めるだけで分析までできていなかったのも、月曜日から頑張ってみようと思います。全国とすぐに比較できるデータをダウンロードできることも知れて良かったです。
- ・乳幼児健診情報システムの活用方法について詳しく学ぶことができました。今後の事業評価、計画に反映させていきたいです。
- ・とても勉強になりました。ありがとうございました。
- ・データを提出するために入力していましたが、もったいないと感じていました。活用のすべが分かり活用したいと思いました。
- ・データの扱い方が分かり、母子健康以外にも活かせそうです。また、推計量で良いんだと分かり、大変勉強になりました。ありがとうございました。
- ・集計したものの差をどう考えたらいいかと悩むことがありました。スッキリしました。
- ・Ｑ６分析の意義は理解していたため、演習を深めたかったです。職場で明日から深めます。解釈が正しいか不安が残ります。この研修でさらに医科と歯科を一つの目で見たいと思いました。ありがとうございました。
- ・実際に演習でデータ分析を使ってみることで今後のデータでもやってみようと思えました。ありがとうございました。
- ・パソコンを使つての実習はとてもわかりやすく楽しかったです。もう少し時間（２日間くらい）があるとより深められると思いました。とても良かったです。ありがとうございました。
- ・丁寧な講演でとてもわかりやすかったです。
- ・システム改修も２年後にあるので、健やか親子のデータをどう組入れるか目途が立ちました。今後の健康計画、評価にも役立てていきたいです。

- ・PCを一台使用し実際に操作ができたので、とても理解しやすかった。「解釈が大切」明日からの仕事に活かしていきたいと思います。
- ・休日でしたがPCまで用意していただき本当に分かり易く参加して良かったです。たくさん先生がいてくださり学びが深まりました。
- ・他県、他市との比較ができれば活用の幅が広がりますし、評価の仕方も深みが出ると思うので是非、提供して頂きたいと思います。いろいろと参考になりました。ありがとうございました。
- ・データの利活用は非常に重要である感じていたものの、なかなか着手できなかったが、今回効果的な方法を知ることができたので、現場で実践しようと思う。
- ・パソコン操作の演習の際、前方の大きな画面3つ見づらくてついついていけませんでした。
- ・講義と演習の両方から学ぶことができて良かったです。
- ・毎年、管内市町の母子健康データを保健所でまとめ会議で還元しています。今後の参考にさせていただきます。
- ・保健所管内の市町の健診データを分析し、還元する会議があり、どのようにデータを扱えばよいかのヒントになりました。また、普段から健診に関する市町村の保健師さんから「関係がありそう」と思われる項目を聞いたのも勉強になりました。
- ・毎年このような研修を開催して頂きたいです。毎年、自分の自治体から参加させます！我市の保健師の分析力、意識を変えていきたいと思います。
- ・帰ってからもう一度、自分の市町村のデータ分析をしてみようと思いました。ありがとうございました。
- ・エクセルのダウンロード等、市町村で制限がありできないこともあるため、今後使用できるよう改善していきたいと感じた。
- ・Q6検定等も学べるかと思っていたので。
- ・ありがとうございました。
- ・有意差とかの考え方が大切だと思っていたけど、違うことが驚きでした。
- ・実際データを用いて統計の分析にチャレンジしてみたいと思います。ありがとうございました。
- ・講師の先生とパソコンのバージョンが一緒だとスムーズだったかなと思います。
- ・職場でこのシステムはダウンロードされているものの、活用されておらず、職員もシステムを理解していないので学ぶことができてよかったです。日頃、業務に追われ、データ分析まで手が出せないのですが、このシステムを利用できると、分析がとても身近になると感じました。実践も交えていただいて理解が深まりました。
- ・ピポットテーブルで分析する方法がわかりとても良かった。
- ・県内市町村へシステムの利活用の重要性をより伝えていきたいと思う。
- ・グループワークでは自分の市町村のデータを持ってくる方とデモデータを使った人とで解釈（分析結果）が異なってくるので話し合いを進めづらかった。日々の業務に活かしていきたいと思います。ありがとうございました。パソコン持参しないで済むので参加しやすく良かったです。
- ・研修会の案内が年度末ギリギリだったので、もう少し早めに案内があると参加しやすいと感じました。他市町村との比較するためにも県にしっかり研修して頂けると比較できるのにと感じました。
- ・色々な自治体の方々と話ができて良かった。データ活用した分析方法について知ることができ、今後の分析に活用したいです。
- ・データ分析の重要性を学び、そういった分析を入れることで自分たちも意欲をもって実務にあたれると感じた。住民対応が最優先なので都道府県、市町村データの公表等のサポートを国、県にしていただけるとありがたいと思います。
- ・実際にパソコンを使って分かりやすかったです。どう使っていくかは考えなければいけないと思います。
- ・管内の市町村からはまとまったデータしかもらえませんでした。個別のデータでももらえれば比較できるなと感じた。1 ケースを 3.4 ヶ月→1.6→3 歳と繋げてデータを取っている市町村は管内にはなく、報告目的になっている市町村が多いと感じます。そうではなく個別のデータの解析や軌跡として捕えることの重要性を伝え一緒に考えていければと思いました。
- ・小さな市町で母数が少ない対応なども教えていただき大変勉強になりました。職場に帰ってもう一度ゆっくり復習します。
- ・今、健診データを入力している段階です。今後、自分の市のデータを活かして研究とかもしていきたいと感じました。研究し、市民に必要な事業を検討していきたいです。少しだけエクセルと研究に興味がありました。現在のデータがあれば研究は始められると思っていたが、経年的にみることも個人に注目することも大切だと感じました。統計の深さ、難しさを感じました。

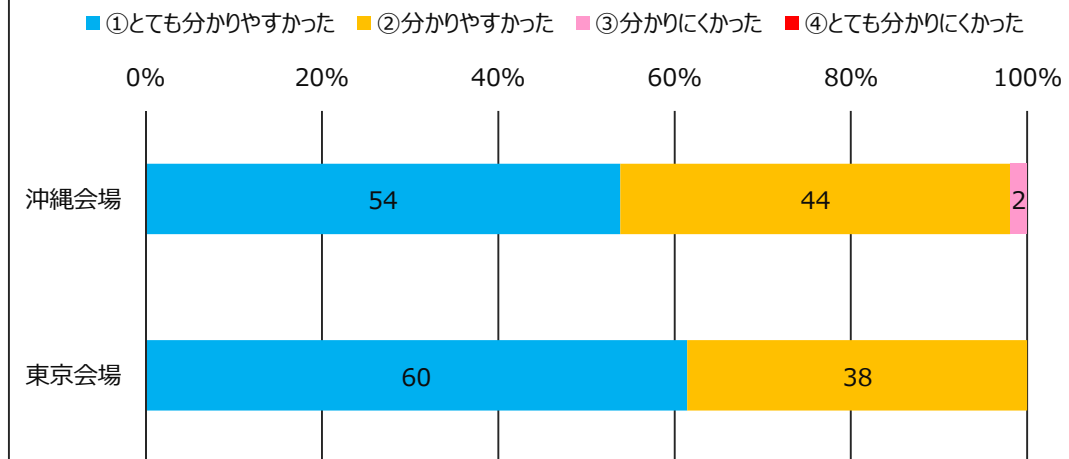
1. 所属機関



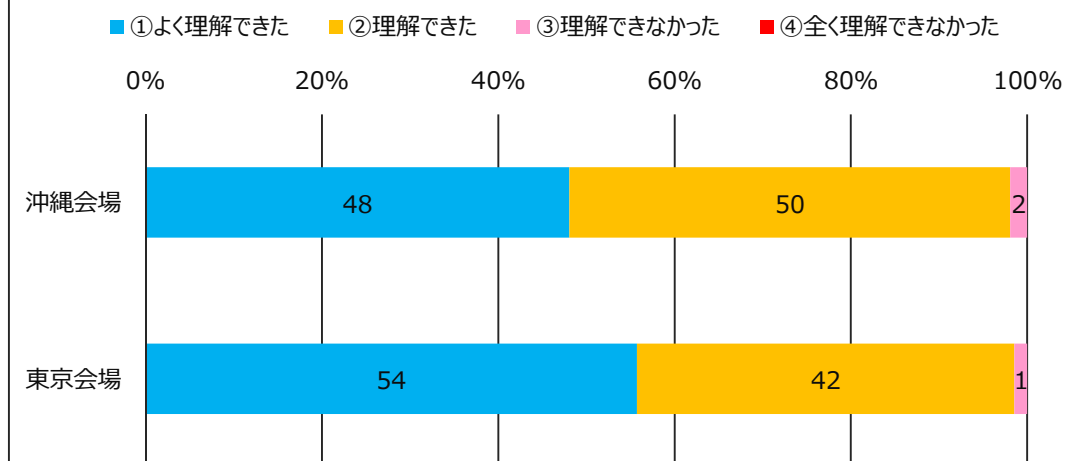
2. 職種



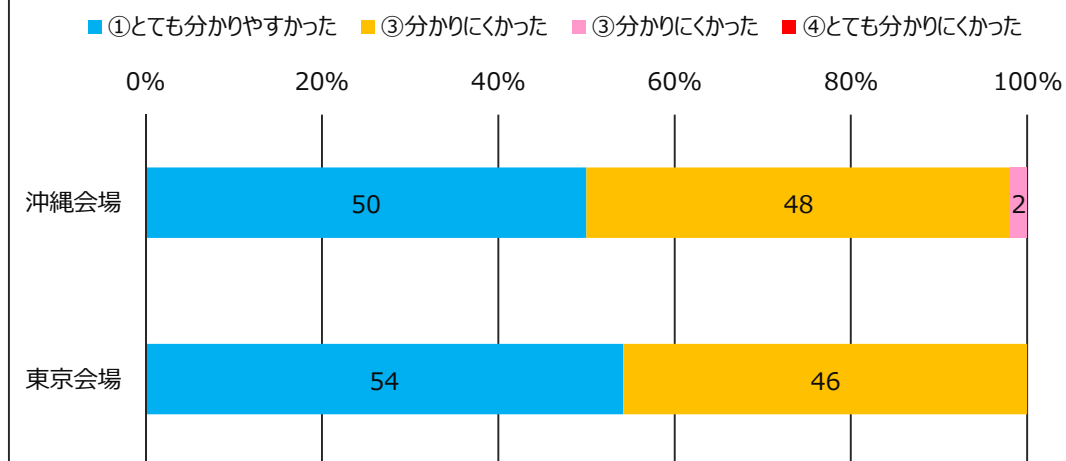
3-1. 講義「個人データを活用することのメリットとその意義」の話は分かりやすかったか？



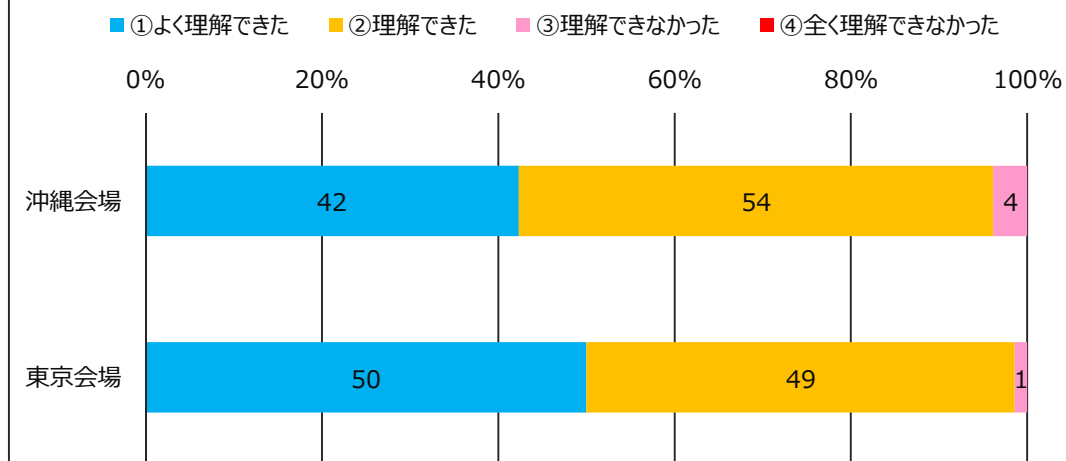
3-2. 講義「個人データを活用することのメリットとその意義」の内容は理解できたか？



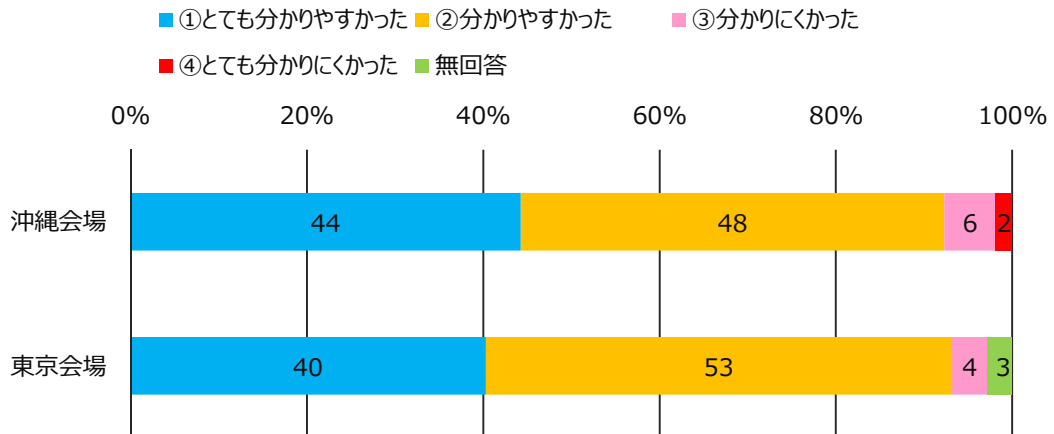
4-1. 演習「なぜ全国値や他の自治体との比較をする必要があるのでしょうか？」の内容は分かりやすかったか？



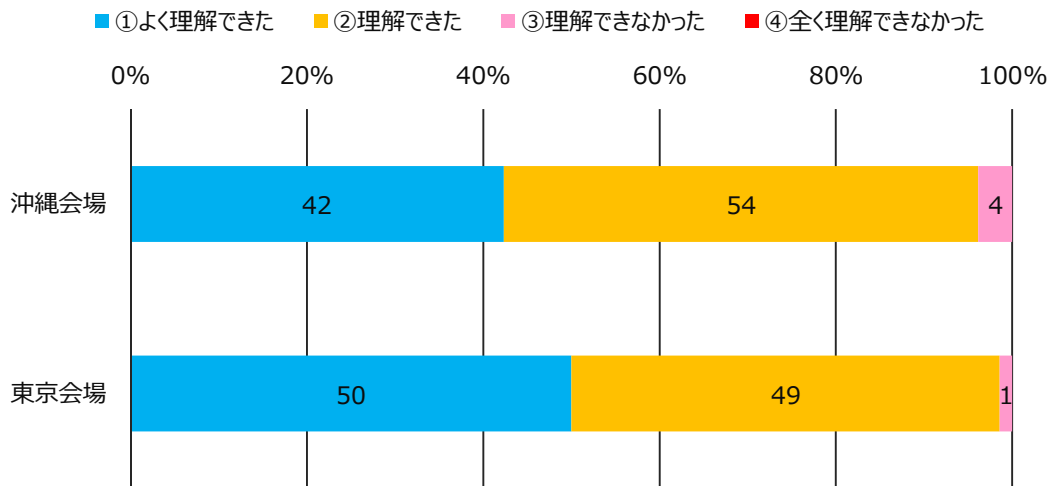
4-2. 演習「なぜ全国値や他の自治体との比較をする必要があるのでしょうか？」の内容は理解できたか？



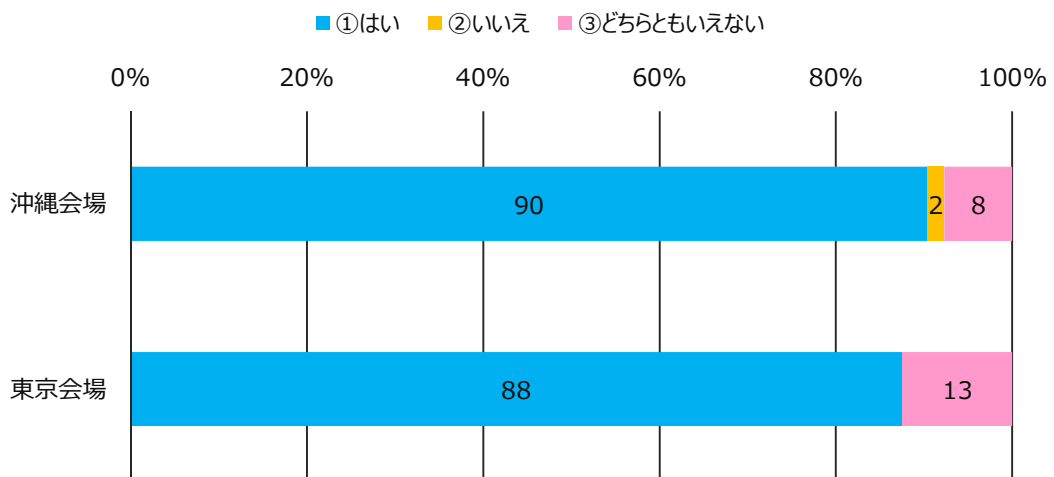
5-1. 演習「自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！」の内容は分かりやすかったか？



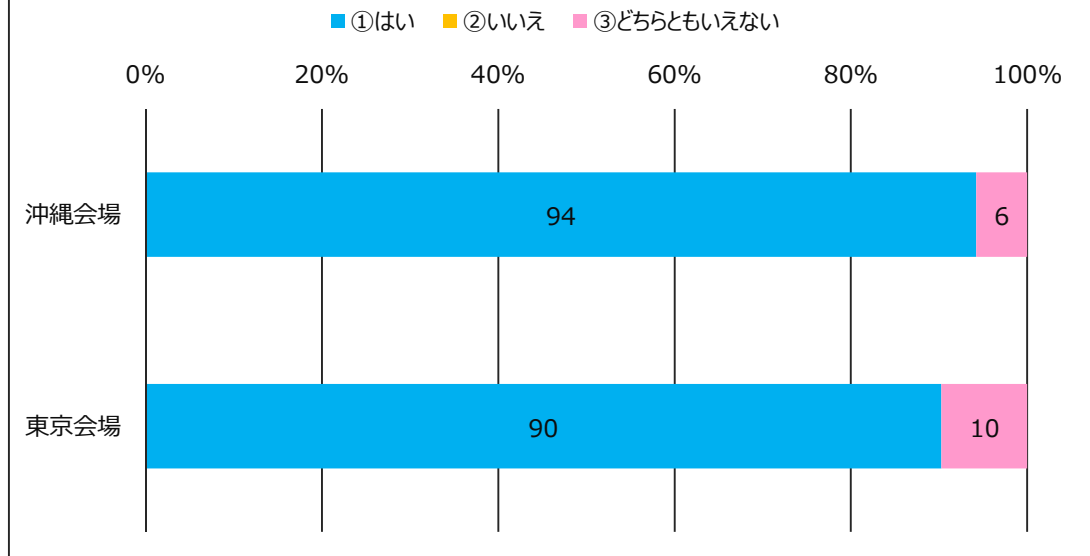
5-2. 演習「自分の自治体のデータを用いて自分の自治体の傾向を確認し、どんな課題があるのか調べてみましょう！」の内容は理解できたか？



6. 研修会で、あなたが学びたいと思っていたことを学ぶことができたか？



7. 本日の研修会で学んだ内容は、明日からの業務に役立つか？



「健やか親子21（第2次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査研究の進捗報告

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）

研究代表者 山縣 然太朗（山梨大学大学院総合研究部医学域社会医学講座）

平成27年度より開始された「健やか親子21（第2次）」は、平成31年度に中間評価が実施される予定である。中間評価にあたっては、市区町村が日常の母子保健業務で収集している乳幼児健康診査（以下、乳幼児健診）における必須問診項目（15項目）の集計値が用いられることになっている。しかしながら、集計値のみの報告では、各指標や指標に関連する要因の詳細な分析は不可能である。そこで、必須問診項目の個別データを厚生労働省子ども家庭局母子保健課が全国の協力可能な自治体から収集し、本研究班で指標および関連要因を含んだ詳細な分析を行うこととした。

平成30年2月上旬までの期間に全国294市区町村からデータの提供があった。データクリーニング後、全国データのデータセットを作成した。分析は、当初は本研究班で行う計画であったが、「平成30年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「健やか親子21（第2次）」中間評価を見据えた調査研究事業（国立大学法人 山梨大学 実施責任者：山縣然太朗）」において中間評価に向けた分析等を行うこととなったため、本研究班では実施しないこととなった。しかしながら、ご提供いただいたデータの還元については、本研究班で各自治体用の全国・都道府県・市区町村ごとの全提供データの指標での集計表とクロス集計表を作成し、還元作業を実施している。

A. 研究目的

平成27年度より開始された「健やか親子21（第2次）」は、平成31年度に中間評価が実施される予定である。中間評価にあたっては、市区町村が日常の母子保健業務で収集している乳幼児健康診査（以下、乳幼児健診）における必須問診項目（15項目）の集計値が用いられることになっている。しかしながら、集計値のみの報告では、各指標や指標に関連する要因の詳細な分析は不可能である。

そこで、必須問診項目の個別データを厚生労働省子ども家庭局母子保健課が全国の協力可能な自治体から収集し、本研究班で指標および関連要因を含んだ詳細な分析を行うこととした。

B. 研究方法

1. データの提供に関する情報の周知

平成29年12月21日付で、厚生労働省子ども家庭局母子保健課より、全国の都道府県、保健所設置市、特別区の母子保健担当部（局）宛に、事務連絡「「健やか親子21（第2次）」の中間評価に向けた目標を掲げた指標に関する調査協力について（依頼）」が発出された。本事務連絡の別紙として、本研究班からの案内も添付され、周知された（資料1）。

2. 収集データ項目

データの提供にあたっては、乳幼児健診情報システムを使用して集計していること、または同システムに出力して集計できる状態にある

ことを条件とした。

1) 必須問診項目（15 項目）

乳幼児健診情報システムで作成された、「報告用エクセルファイル」（個人データが削除されたファイル）を厚生労働省子ども家庭局母子保健課に提供いただく。

2) 任意情報

必須問診項目（15 項目）に加え、出生順位、在胎週数、出生体重、父親の年齢についての情報も任意でご提供いただくこととした。

3. データの提供方法

乳幼児健診情報システムで作成した、「報告用エクセル」を、平成 30 年 1 月 19 日までに申出書とともに厚生労働省子ども家庭局母子保健課へご提供いただいた。その後、厚生労働省子ども家庭局母子保健課よりデータを入手した。

（倫理面への配慮）

厚生労働省子ども家庭局母子保健課が収集した個人情報がないデータの分析である。山梨大学医学部倫理委員会の承認を得ている。

C. 研究結果

データ提供締め切りは平成 30 年 1 月 19 日であったが、最終的には 2 月上旬頃までとなった。必須問診項目（15 項目）のデータ提供があった市区町村数は全国で 294 箇所であった。

データ確認後、全国版のデータセットを作成した。当初、分析は本研究班で実施することとなっていたが、「平成 30 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「健やか親子 21（第 2 次）」中間評価を見据えた調査研究事業（国立大学法人 山梨大学 実施責任者：山縣然太郎）」¹⁾において中間評価に向けた分析等を行うこととなったため、本研究班では実施しないこととなった。しかしながら、ご提供いただいたデータ

の還元については、本研究班で各自治体用の全国・都道府県・市区町村ごとの全提供データの指標での集計表とクロス集計表を作成し、還元作業を実施している。

D. 結論

全国から 294 市区町村のデータが提供された。分析は、当初は本研究班で行う計画であったが、変更があり本研究班では実施しなかった。しかしながら、ご提供いただいたデータの還元については、引き続き本研究班が行っており、還元データが各市区町村にとって有益な情報提供となることを期待する。

【参考文献】

- 1) 平成 30 年度子ども・子育て支援推進調査研究事業「健やか親子 21（第 2 次）」中間評価を見据えた調査研究事業報告書（国立大学法人 山梨大学 実施責任者：山縣然太郎）. 2019.

E. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

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

母子保健活動における情報利活用ガイドラインの策定

研究代表者	山縣 然太朗（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	上原 里程（京都府立医科大学地域保健医療疫学）
	尾島 俊之（浜松医科大学医学部健康社会医学講座）
	永光 信一郎（久留米大学小児科学講座）
	松浦 賢長（福岡県立大学看護学部）
	山崎 嘉久（あいち小児保健医療総合センター）
	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）
	市川 香織（東京情報大学看護学部看護学科）
研究協力者	篠原 亮次（健康科学大学健康科学部）
	佐々木 溪円（実践女子大学生活科学部食生活科学科）
	大澤 絵里（国立保健医療科学院国際協力研究部）
	杉浦 和子（名古屋市立大学大学院看護学科）
	山本 智美（聖母病院）
	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）

「母子保健活動における情報利活用ガイドライン」を作成した。等研究では健やか親子21の推進のために、母子保健情報の利活用に関する研究を長期にわたって実施している。乳幼児健診情報入力システムの開発や母子保健情報データベースの構築・運営、地域での健やか親子21に関する取り組みのデータベースの構築・運営などを行い、これらを用いた情報の利活用に関する研究発表や研修会を通じて、自治体の乳幼児健診をはじめとする情報の利活用の基盤整備、推進の関する知見を得てきた。その成果として、自治体で活用できる母子保健情報の利活用について本ガイドラインを作成した。

執筆陣は母子保健情報の利活用に関する研究班のメンバーとして活動してきた研究者、実践者で、公衆衛生学、疫学、統計学、小児科学、産婦人科学、看護学、学校保健学、栄養学のなどの専門性に加えて、医療機関、保健所等での実践経験がある。執筆にあたっては、自治体における母子保健情報の利活用の状況、課題等を踏まえたわかりやすいガイドラインとなることを心掛けた。

作成にあたり、ガイドラインに多くのご意見をお寄せいただいた自治体の母子保健関係者の皆様、研究者の皆様に感謝いたします。

A. 研究目的

1. 背景

乳幼児健康診査データ等、日常の保健医療活動で得られる情報は個人の健康支援のために

用いられること（個益）を一義的な目的としているが、さらに、これらの情報は地域の健康状態の把握や保健サービス等の効果判定に用いて地域保健の向上に活用することができる（公

益)。そして、それがまた個益につながる。これがデータヘルスの本質といえる。

データヘルスは日常の健診や保健・医療活動によって得られる健康情報の利活用を通じて、国民の健康増進に寄与するものであり、ICT 基盤の整備やビッグデータの利活用の環境整備による保健医療分野の健康情報の管理・利活用の推進が求められている。個人レベルでの特定健診事業と診療報酬明細書（レセプト）との突合によって、健診や保健指導の評価をしたり、介護予防事業のデータと要介護認定情報との突合によって介護予防事業の評価をしたり、日常の保健医療活動によって得られるデータを活用して事業の PDCA（Plan Do Check Act）サイクルの実践がされている。

しかし、母子保健領域は特定健診や介護保険領域と比較して、大きく遅れていることが指摘されている。これは、特定健診や介護保険制度のように新しい制度ではその標準化された情報の利活用が図りやすいのに対して、母子保健法制定後 50 年以上を過ぎて、市区町村がそれぞれ地域にあった工夫を積み重ねてきて、問診票や健診の方法が多様化して標準化が難しくなったためである推察される。さらに、健康増進計画や介護保険計画の作成には法的根拠があるが、母子保健計画策定には十分な法的根拠がないために、その策定状況に地域差があり、そのために、情報の利活用による事業の PDCA や精度管理が十分でないことも要因と考えられる。

一方で、平成 30 年（2019 年）4 月から 6 月にかけて、「データヘルス時代の母子保健情報の利活用に関する検討会」（座長 山梨大学大学院教授 山縣然太郎）が開催され、7 月に中間取りまとめが提出された。これは乳幼児健康診査の記録等のうち、最低限の電子的記録様式（ミニマム・データセット）を策定するとともに、

記録の電子化の促進等の関連する事項について検討を行うことを目的として、18 人の有識者、関係会館等の協力を得て、子ども家庭局長の下に開催されたもので、母子保健領域における情報利活用の推進に向けた環境整備の大きな一歩と言える。

2. 目的

本ガイドラインの目的は、これらを背景に、自治体での母子保健情報を利活用して、母子保健活動の充実を図るに寄与することであり、母子保健情報の利活用に関する基本的な考え方から、利活用に関する知識と技術および具体的な実践方法にいたるまでを指針としてまとめた。キーワードは「個別データの活用」「標準化」です。すなわち、個人のデータをクロス集計などで解析すること、比較のために問診票などが「標準化されたものさし」であることの重要性である。

本ガイドラインの利用対象者は、市町村、都道府県の母子保健担当者、情報管理担当者をはじめ、母子保健情報を利活用して母子保健活動の向上を図ろうとする人たちを想定している。また、大学等の学術領域で母子保健の研究・教育担当者、地域の母子保健活動の支援者にも活用してもらいたい。さらに、地域の母子保健に関連する事業や情報分析の請負企業、関連団体にも活用してもらい、産学官の連携事業の一助になることを願う。

B. 研究方法

内容・構成についての検討は、平成 30 年 8 月 31 日（金）～9 月 1 日（土）に山梨大学にて開催した合宿で検討することとした。

まず、ガイドラインのコンセプトを決め（背景と目的、対象者）、を決め、構成検討して、分担して執筆した。最終的には、研究代表者が

編集した。さらに、現場の声を反省させるための意見を個別に聞き反映させた。

(倫理面への配慮)

本研究は個人情報を含まない。

C. 研究結果

1. 合宿の日時と場所

日時：平成30年8月31日（金）12:00～

9月1日（土）14:00

場所：山梨大学医学部キャンパス 看護学科教育研究棟6階会議室

2. タイトルと内容

合宿では、タイトルとどのような構成にするか、どのような内容にすべきか検討した。

1日目には、タイトルと粗々の構成案、そして、読み手が日々の業務で困っていること、疑問に感じていると思われること（以下、困りごと）について、テーマを設定し解説をすることを決定した。検討の結果、ガイドラインの名称は「母子保健活動における情報利活用ガイドラインーデータヘルス時代の母子保健活動の道標ー」に決定した。また、困りごとについての案を出し合い、整理した。

2日目には、1日目に挙げた困りごとについて、グループを作成し、原稿を作成する際のポイント（説明する際のデータ元案、変数、利活用方法、等）となることを検討し、発表し、情報共有した後、さらに全体で検討し、ブラッシュアップした。テーマを参加者で分担し、作成した後、研究協力者の秋山まで送ってもらうこととした。そして最終的には研究代表者が編集した。構成を表1・2に示す。

D. 考察

母子保健情報の利活用についてのガイドラ

インは以前、当研究班で作成しているが、今回、データヘルス時代を迎え、新たな視点でのガイドラインを作成した。それは、個別データの活用、縦断データの活用の視点と、結果を個別の指導に還元するという視点である。また、現場での疑問を基盤にした校正と具体例による解説に加えて、基本統計、情報の収取方法など情報利活用のすべてが入っている言っても過言ではない。一方、各自治体の個人情報保護条例による縛りについては、すべての自治体の実態をすべて調べるのが時間的にできず、必ずしも十分な配慮ができているとは言えない点に限界がある。

E. 結論

本研究では、自治体での母子保健情報を利用し、母子保健活動の充実を図ることに寄与することを目的としてガイドラインを作成した。本ガイドラインは、母子保健情報の利活用に関する基本的な考え方から、利活用に関する知識と技術および具体的な実践方法にいたるまでを指針としてまとめた。本ガイドラインが、市区町村、都道府県の母子保健担当者だけでなく、母子保健に携わる大学、企業、各関係団体と幅広い方々の参考になることを期待する。

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

表1 データ利活用例の目次

第1部 データ利活用例

あなたは何をお困りですか？

- (1) 発達支援の対象者が多くて困っています。支援対象を効率的に決めるにはどのような分析をすればよいですか？
- (2) 母子保健と学校保健の突合する際に個人情報保護など留意することは何ですか？学校保健との連携をしたいが、協力を得るにはどうしたらよいですか？小学生の肥満児の要因は乳幼児期にあるか？
- (3) 自分の地域の低出生体重児の要因を知るにはどうすればよいですか？
- (4) ゆったりとした気分で妊娠期を過ごす支援をするための情報分析はどんなものがあるか？
- (5) 妊娠中や育児中の母親の喫煙は子育てに何か問題がありますか？
- (6) 県の解析結果は保健所管轄ごとなので活用しにくいので、市町村規模での解析をするためにはどのようにすればよいですか？
- (7) 妊婦さん向けの栄養教室を効果的にするためのデータは何ですか？
- (8) 食事調査の評価はどのようにしたらよいですか？
- (9) EPDS の利活用について知りたい。平均への回帰。
- (10) 問診票のデータはどのように分析すればよいですか？情報に溺れるのではなく、仮説を立てて、必要な情報を抽出する。
- (11) 妊娠届け出の調査票と子どものデータを突合する方法。
- (12) この地域で子育てをしたいと思う人を増やすにはどうすればよいですか？
- (13) 育てにくさを対処できる親の割合と子どもをたたくと回答した親の割合には関連がありますか。(生態学的解析と個別の解析)
- (14) 3歳の虫歯の減少率が悪いがどうしてか？(一般的な状況と自分の町)。虫歯の市町村格差の要因を知りたい。地域格差とはなにかも含めて。
- (15) 児童虐待防止の取り組みの効果を知りたい。
- (16) 子育て世代包括支援センターをつくとどんなよいことがありますか？
- (17) 子どもの性別や出生順位で回答の違いを分析する方法がわからない。基本解析の説明
- (18) 健診医による判定のばらつきを改善するのにデータは活用できるのですか？
- (19) 貧困と親子の健康の対策にはどのような情報が必要ですか？学歴や収入を聞いたほうがよいと言われているか、なぜですか？また、どうすればよいですか。
- (20) 母親の再喫煙の対策に必要な情報は何か？縦断データ解析の重要性。

表 2 データ利活用の知識と技術の目次

第 2 部 データ利活用の知識と技術

1. 母子保健情報利活用の現状と課題
2. 母子保健におけるデータの利活用とは
 - ・ データ利活用の概論
 - ・ 地域診断、PDCA サイクル、精度管理
 - ・ 個人の健康支援に活用する
3. データの種類と収集
 - ・ 活用できる情報
 - ・ 妊娠期と小児期の連結
 - ・ データのあり方、データ入力、データクリーニング
4. 共通問診項目（健やか親子 21（第 2 次））の意義
 - ・ 指標ごとの意味
 - ・ 乳幼児健診問診票入力ソフトの使用方法
5. データ分析
 - ・ 分析の目的、研究デザイン
 - ・ 基本統計解析
 - ・ 少ない人数の際の分析方法
6. 図表の作成
7. 結果の解釈
 - ・ 統計解析結果の解釈
8. データ利活用の留意点
 - ・ 個人情報保護法
 - ・ 研究活動への利用
9. 国の動向
 - ・ データヘルス時代の母子保健情報の利活用検討会報告

コラム

- ・ データ利活用事例
- ・ 研修会
- ・ 大学等との連携

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	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
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

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
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
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
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

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
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
Nagamitsu S Sakurai R Matsuoka M Chiba H Ozono S, Tanigawa H Yamashita Y Kaida H Ishibashi M Kakuma T Paul E. Croarkin Matsuishi T	Altered SPECT (123) I-iodomazenil Binding in the Cingulate Cortex of Children with Anorexia Nervosa	Front Psychiatry	7(16)	doi: 10.3389/f psyt.2016 .00016. eCollecti on	2016
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
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

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
松岡美智子 永光信一郎	反応性愛着障害	小児科診療	79(3)	397-403	2016
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
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

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 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
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
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

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
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～	日本疫学会	27 (講演集)	106	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
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
山縣然太郎	子どもの健やかな成長を支援するプ ロの知識・プロの技術 第 1 回 日本 の子どもの健康と子育て環境	健康づくり	468	12-15	2017
吉田穂波	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	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

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
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	121(5)	891-899	2017
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
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有病率との関連	厚生指標	64(11)	21-27	2017

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 松浦賢長 山崎嘉久 山縣然太郎	市町村における母子保健対策の取り組み状況：「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	厚生指標	64(15)	1-7	2017
Yoshio Matsuda Kemal Sasaki Kaoru Kakinuma Toshiyuki Kakinuma Miki Tagawa Ken Imai Hiroaki Nonaka Michitaka Ohwada Shoji Satoh	Magnitude of risk factors for the perinatal events in Japan: The introduction of a newly created perinatal event score	J Obstet Gynaecol Res	43(5)	805-811	2017
山縣然太郎	子どもの健やかな成長を支援するプロの知識・プロの技術 第1回 日本の子どもの健康と子育て環境	健康づくり	468	12-15	2017
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有病率との関連	厚生指標	64(11)	21-27	2017

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	Magnitude of risk factors for the perinatal events in Japan: The introduction of a newly created perinatal event score	J Obstet Gynaecol Res	43(5)	805-811	2017
Sameshima Hiroshi Saito Shigeru Matsuda Yoshio Kamitomo Masato Makino Shintaro Ohhashi Masanoa Kino Emi KANAYAM NAOHIRO Takeda Satoru	Annual Report of the Perinatology Committee, Japan Society of Obstetrics and Gynecology, 2016: Overall report on a comprehensive retrospective study of obstetric management of preterm labor and preterm premature rupture of the membranes	J Obstet Gynaecol Res	doi:10.1111/jog.13515		2017
Miki Tagawa Yoshio Matsuda Tomoko Manaka Makiko Kobayashi Michitaka Ohwada Shigeki Matsubara	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	J Obstet Gynaecol Res	43(1)	100-105	2017
松田義雄 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 座長まとめ	母性衛生	58(1)	11-15	2017
川口晴菜 松田義雄	なぜ今メンタルヘルスなのか？要支援妊婦に対する妊娠初期からの対応	周産期医学	47	619-622	2017

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
三谷穰 松田義雄	胎児機能不全 特集/回旋異常、肩甲難産、分娩時の異常に強くなる！異常に移行させない 分娩時“先読み”ポイント&手技	ペリネイタルケア	36(2)	20-26	2017
三谷穰 松田義雄	吸引分娩 連載 講座 産科医療補償制度に学ぶ 助産師のための妊娠・分娩マネジメント講座	ペリネイタルケア	36(4)	396-400	2017
川口晴菜 光田信明	【周産期メンタルヘルスケアの最前線-ハイリスク妊産婦管理加算を見据えた対応をめざして】病態別の管理 子ども虐待が疑われる妊産婦への対応	臨床婦人科産科	71(6)	541-545	2017
川口晴菜	炎症性腸疾患と妊娠・出産	周産期医学	7(12)	1573-1578	2017
Suda M Nagamitsu S Kinosita M Matsuoka M Ozono S Otsu Y Yamashita Y Matsuishi T	A child with anorexia nervosa presenting with severe infection with cytopenia and hemophagocytosis: a case report	Biopsychosoc Med	doi: 10.1186/s13030-017-0108-6		2017
Yuge K Hara M Okabe R NakamuraY Okamura H Nagamitsu S Yamashita Y Orimoto K Kojima M Matsuishi T	Ghrelin improves dystonia and tremor in patients with Rett syndrome: A pilot study	J Neurol Sci	377	219-223	2017

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Okabe R Okamura H Egami C Tada Y Anai C Mukasa A Iemura A Nagamitsu S Furusho J Matsuishi T Yamashita Y	Increased cortisol awakening response after completing the summer treatment program in children with ADHD	Brain Dev	39	583-592	2017
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	121	891-899	2017
石井隆大 永光信一郎 櫻井利恵子 小柳研之司 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	小児心身症評価スケール (Questionnaire for triage and assessment with 30 items)	日本小児科学会雑誌	121	1000-1008	2017

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
松岡美智子 永光信一郎	神経・筋疾患、精神疾患、心身症 反応性愛着障害	小児科診療	80	397-400	2017
内田創 井口敏之 井上建 岡田あゆみ 角間辰之 北山真次 小柳憲司 作田亮一 鈴木雄一 鈴木由紀 須見よし乃 高宮静雄 永光信一郎 深井善光	小児摂食障害におけるアウトカム尺度の開発に関する研究 - 学校保健における思春期やせの早期発見システムの構築, および発症要因と予後因子の抽出にむけて	子どもの心とからだ 日本小児心身医学会雑誌	25(4)	383-385	2017
山崎嘉久	乳幼児健康診査後のフォローアップの現状と事業評価に向けた概念整理	東海公衆衛生雑誌	5(1)	121-127	2017
山崎嘉久	乳幼児健診の新たな動き	月刊母子保健	693	8-9	2017
市川香織	母乳育児の進め方と悩みへの対応	月刊母子保健	696	6-7	2017
市川香織	子どもの健やかな成長を支援するプロの知識・プロの技術第3回産後うつを予防するために	健康づくり	470	12-15	2017
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か月児の母親の再喫煙と市区町村の母子保健施策取組状況との関連-健やか親子21の調査から-	小児保健研究	76 (講演集)	160	2017
山崎さやか 篠原亮次 秋山有佳 山縣然太郎	乳幼児の母親の育児に対する自信および主観的虐待感と各種相談相手の有無との関連-健やか親子21最終評価の全国調査より-	小児保健研究	76 (講演集)	221	2017

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 山崎さやか 秋山有佳 山縣然太朗	養育者の子どもの事故予防と日常の 各種育児相談相手の有無との関連-健 やか親子 21 最終評価・全国調査デ ータから-	小児保健研究	76 (講演集)	222	2017
Yuka Akiyama Ryoji Shinohara Kaori Ichikawa Toshiyuki Ojima Koji Tamakoshi Kencho Matsuura YoshihisaYamaz aki Zentaro Yamagata	An association between relapse of smoking in mothers of 3-4-month- old babies and municipalities' approach of maternal and child health measures in Japan. The 21st	IEA_World Congress of Epidemiology		115	2017
大岡忠生 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	地域の主要産業と人口規模が妊婦の 喫煙行動へ及ぼす影響-健やか親子 21 最終評価から-	日本公衆衛生 雑誌	64(10)	306	2017
下村豪 澁谷郁彦 須田正勇 弓削康太郎 岡部留美子 永光信一郎 山下裕史朗	携帯型 1 チャンネル脳波計を用いた 小児の睡眠評価	日本小児科学 会雑誌	121(2)	482	2017
永光信一郎 山下裕史朗 古荘純一	食行動から見た思春期摂食障害の QOL, 抑うつに関する研究	日本小児科学 会雑誌	121(2)	429	2017

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
須田正勇 澁谷郁彦 下村豪 弓削康太郎 岡部留美子 永光信一郎 佐々木孝子 八ツ賀秀一 山下裕史朗	1 型糖尿病とてんかんについての検討	日本小児科学会雑誌	121 (2)	429	2017
岡部留美子 澁谷郁彦 下村豪 須田正勇 弓削康太郎 大矢崇志 永光信一郎 本田涼子 山下裕史朗	焦点切除術を行った小児難治性てんかんの検討	日本小児科学会雑誌	121 (2)	429	2017
石井隆大 永光信一郎 山下裕史朗	地方病院から見る外来受診における心身症	日本小児科学会雑誌	121 (2)	432	2017
弓削康太郎 澁谷郁彦 下村豪 須田正勇 岡部留美子 永光信一郎 山下裕史朗	睡眠の質が Hypothalamic-pituitary-adrenal 活性に与える影響に関する検討	日本小児科学会雑誌	121 (2)	483	2017
下村豪 永光信一郎 山下裕史朗 福岡市医師会 福岡地区小児科 医会乳幼児保健 委員会	福岡市医師会、妊娠期／育児期の母親の喫煙と 5 歳児の行動・生活習慣	日本小児科学会雑誌	121 (10)	1768	2017

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
七種朋子 弓削康太郎 川口真知子 谷岡哲二 池永敏晴 平山千里 角間辰之 岩間一浩 松本直通 永光信一郎 山下裕史朗 松石豊次郎 伊藤雅之	日本における Rett 症候群のデータベース解析：粗大運動機能の分析から	脳と発達	49:Suppl	S311	2017
寺澤藍子 弓削康太郎 八戸由佳子 下村豪 須田正勇 岡部留美子 澁谷郁彦 永光信一郎 本田涼子 小野智憲 戸田啓介 山下裕史朗	脳梁離断術目的にてんかん外科へ紹介する適切な時期の検討	脳と発達	49:Suppl	S379	2017
須田正勇 澁谷郁彦 下村豪 弓削康太郎 岡部留美子 岩田欧介 永光信一郎 山下裕史朗	新生児期に低体温療法を施行した児の短期的予後の検討	脳と発達	49:Suppl	S458	2017
永光信一郎 小柳憲司 村上佳津美 山下裕史朗 健やか親子 21 推進協議会	思春期の希死念慮に影響を与える要因の解析	子どもの心とからだ	26(2)	222	2017

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
弓削康太郎 須田正勇 下村豪 澁谷郁彦 岡部留美子 永光信一郎 家村明子 江上千代美 山下裕史朗	ADHD 児に対する 1 週間 Summer Treatment Program の効果	脳と発達	49:Suppl	S461	2017
下村豪 弓削康太郎 須田正勇 岡部留美子 澁谷郁彦 永光信一郎 岡本伸彦	トン食療法を早期開始し発達経過良好のグルコーストランスポーター1欠損症の1例	脳と発達	49:Suppl	S455	2017
永光信一郎 小柳憲司 鍋田夏子 服部律子 小林順子 山下裕史朗 三牧正和 五十嵐 隆	健やか親子 21(第2次):思春期の保健課題の克服—中高生2万人のアンケート調査から	日本小児科学会雑誌	12(10)	1766-1767	2017
山崎嘉久 新美志帆 佐々木溪田 山縣然太郎 秋山千枝子	乳幼児健康診査事業に対する数値評価について	小児保健研究	76 (講演集)	191	2017
山崎嘉久	健やか親子 21(第2次)の重点課題戦略と「愛の鞭ゼロ作戦」 乳幼児健診で健やかな親子を支援する	日本公衆衛生雑誌	64(10)	125	2017
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	乳幼児におけるかかりつけ医の有無と望ましい予防接種行動の関連	日本公衆衛生雑誌	64(10)	472	2017

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 松浦賢長 山崎嘉久 山縣然太郎	母子保健対策に関する市町村の庁内 他部局連携：健やか親子21最終評 価から	日本公衆衛生 雑誌	64(10)	487	2017
山崎嘉久	乳幼児健診の現状と課題	こどもと 家族のケア	12(6)	56-59	2018
大岡忠生 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	居住地域の特性が妊婦の喫煙行動へ 及ぼす影響-健やか親子21最終評価 を用いたマルチレベル解析-	日本疫学会	28 (講演集)	110	2018
Ritei Uehara Ryoji Shinohara Yuka Akiyama Kaori Ichikawa Toshiyuki Ojima Kencho Matsuura Yoshihisa Yamazaki Zentaro Yamagata	Awareness of cardiopulmonary resuscitation among parents of 3-year-old children	PEDIATRICS INTERNATIONA L	60(9)	869-874	2018
榑原文 濱野強 篠原亮次 秋山有佳 山縣然太郎 中川昭生 尾崎米厚	生後3-4か月の子どもを持つ母親の 育児困難感とソーシャルキャピタル との関連-都道府県単位の生態学的 研究-	厚生指標	65(8)	15-21	2018

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	妊娠期から子育て期における心身・ 家族関係・社会的な変化と課題	母子保健情報 誌	3	3-7	2018
山崎さやか 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	乳幼児を持つ母親の育児不安と日常 の育児相談相手との関連：健やか親 子21最終評価の全国調査より	日本公衆衛生 雑誌	65(7)	334-346	2018
市川香織	出産した女性が親になっていく過程 をサポートする産後ケア第1回産後 ケアとは	MEDEX JOURNAL	181	4-5	2018
市川香織	出産した女性が親になっていく過程 をサポートする産後ケア第4回 な ぜ産後ケアが必要なのか	MEDEX JOURNAL	184	4-5	2018
市川香織	出産した女性が親になっていく過程 をサポートする産後ケア第5回 海 外の産後ケア事情	MEDEX JOURNAL	185	4-5	2018
Yoshio Matsuda Toshiya Ito Hiroaki Itoh Masaki Ogawa Kemal Sasaki Naohiro Kanayama Shigeki Matsubara	Impact of placental weight and fetal/placental weight ratio Z score on fetal growth and the perinatal outcome	Internationa l Journal of Medical Sciences	15(5)	484-91	2018
Tanaka Y Matsuda Y Kurosawa T Tamada S Fujiwara T Oshiba Y Tsutsumi O	A Sinusoidal FHR Pattern observed in a Case of Congenital Leukemia Diagnosed after Emergent Cesarean Delivery	Ann Case Rep	DOI:10.29011/ 2574-7754/100066		2018

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
松田義雄 三谷 穰	早期産前期破水—治療法の変遷、早産管理 2018—至適娩出時期をめぐって	周産期医学	48 (5)	539-544	2018
松田義雄	産科の薬物療法、各論 産科合併症の薬物療法 切迫早産	周産期医学	48 (1)	43-45	2018
松田義雄	今、専門学会では何が話題なのか？ (第1回) 「第39回日本母体胎児医学会学術集会 シンポジウム「歴史を作った動物たち～何がわかって、何が変わったのか」・John Patrickの遺産～Preterm hypoxia & Recovery from in utero hypoxia	周産期医学	48 (1)	126-127	2018
Kawaguchi H Ishii K Muto H Yamamoto R Hayashi S Mitsuda N	The incidence of unexpected critical complications in monochorionic diamniotic twin pregnancies according to the interval period between ultrasonographic evaluations	J Obstet Gynaecol Res	45 (3)	318-324	2018
内田貴峰 米山万里枝	育児期にある妻と夫との共感性に関する研究—育児期にある妻へのインタビューから—	埼玉医科大学短期大学紀要	29	59-68	2018
Ai Tashiro Kayako Sakisaka Etsuji Okamoto Honami Yoshida	Differences in infant and child mortality before and after the Great East Japan Earthquake and Tsunami: a large population-based ecological study	BMJ Open	8 (11)	doi:10.1136/bmjopen-2018-022737	2018
大澤絵里 藤井仁 吉田穂波 松本珠実 三浦宏子 成木弘子	全国保健所の HIV/エイズ施策における個別施策層への対策と職員の研修受講の関連	日本エイズ学会誌	20 (2)	138-145	2018
吉田穂波	妊産婦や乳幼児を連れた家族が本当に必要としている災害時の支援とは？	近代消防	699	48-19	2019
吉田穂波	支援者のための支援～受援力スキルの強化	臨床助産ケア			In press
吉田穂波	災害時の母子保健	月刊母子保健	719	1-4	2019

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Nakamura M Tanaka S Inoue T Maeda Y Okumiya K Esaki T Shimomura G Masunaga K Nagamitsu S Yamashita Y	Systemic Lupus Erythematosus and Sjögren's Syndrome Complicated by Conversion Disorder: a Case Report.	Kurume Med J	64(4)	97-101	2008
野々山未希子 永光信一郎 服部律子	高校生の対人関係への認識と性に関連する悩み	日本性感染症学会誌	29	43-52	2018
永光信一郎	親子の心の診療に携わる人材を育成していくために	小児の精神と神経	58(3)	194-197	2018
永光信一郎	オールジャパン体制で挑む子どもの心の臨床	子どもの心とからだ	26	414-417	2018
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	早期産は次子出産を希望しない要因である：健やか親子 21 最終評価より	日本公衆衛生雑誌	65(10)	224	2018
久島萌 篠原亮次 秋山有佳 山縣然太郎	父親の育児サポートと母親の育児満足感との関連-「健やか親子 21」最終評価より-	日本公衆衛生雑誌	65(10)	374	2018
山崎さやか 篠原亮次 秋山有佳 山縣然太郎	市区町村の区分別にみた乳幼児を持つ親の喫煙状況：健やか親子 21 最終評価より	日本公衆衛生雑誌	65(10)	382	2018

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
齋藤順子 近藤尚己 高木大資 長谷田真帆 浦山ケビン 三瓶舞紀子 篠原亮次 秋山有佳 山縣然太郎	地域のソーシャル・キャピタルと子育て中の女性の喫煙および喫煙格差との関連	日本公衆衛生 雑誌	65(10)	455	2018
Honami Yoshida	Disaster preparedness in maternal and child health - The Lessons learned from Mega Disasters in Japan	The 48th APACPH		21	2018
Hideyuki Sakamoto Honami Yoshida	Kanagawa's Disaster Preparedness: Personal Health Record (PHR) System for saving life in disaster	The 48th APACPH		21	2018
Ryo Watanabe Kensuke Yoshimura Honami Yoshida	Exploring key challenges to improve the shortage of public health physicians	日本公衆衛生 雑誌	65(10)	278	2018
吉田穂波 渡邊亮 吉村健佑	公衆衛生医師の確保・育成のための多様性包括型キャリアパス構築に関する研究	日本公衆衛生 雑誌	65(10)	265	2018
落合佑三子 中村佳子 北林紅葉 望月真里子 吉田穂波	神奈川県平塚保健福祉事務所における 妊娠期からの児童虐待予防事業の評価について	第 61 回神奈 川県公衆衛生 学会抄録集	8	5-7	2018
吉田穂波	母子保健疫学の最新トピックス	第 45 回栃木 県母性衛生学 会抄録集	45	5-7	2018
市川香織	事例紹介を総括して 母子保健事業を活用した妊産婦のメンタルヘルスへの支援や関係機関連携について	母子保健情報 誌	4	29-31	2019
市川香織	出産した女性が親になっていく過程をサポートする産後ケア第 6 回 産後ケアの課題と展望	MEDEX JOURNAL	186	6-7	2019

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 松浦賢長 山崎嘉久 山縣然太郎	Impact of placental weight and fetal/placental weight ratio Z score on fetal growth and the perinatal outcome : 健やか親子21最終評価より	日本公衆衛生雑誌	66(1)	15-22	2019
上原里程 秋山有佳 篠原亮次 市川香織 尾島俊之 松浦賢長 山崎嘉久 山縣然太郎	健やか親子21（第2次）県型保健所に関する指標との関連：地域保健・健康増進事業報告の活用	日本疫学会	29 (講演集)	137	2019
小村慶和 秋山有佳 篠原亮次 市川香織 尾島俊之 松浦賢長 山崎嘉久 山縣然太郎	母親の再喫煙に関連する要因－全国調査より－	日本疫学会	29 (講演集)	141	2019

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
永光信一郎	今日の治療指針 私はこう治療 している小児の摂食障害	医学書院	1414	2017
山縣然太郎	図説 国民衛生の動向 2017/2018	一般財団法人 厚生労働統計協会	61	2017
山縣然太郎	図説 国民衛生の動向 2018/2019	一般財団法人 厚生労働統計協会	63	2018
三谷 穰、松田義雄	胎児心拍数の調整メカニズム	東京医学社	51-56	2018
三谷 穰、松田義雄	頻脈、徐脈、一過性頻脈一過性 徐脈の発生機序	東京医学社	57-63	2018
松田義雄	糖尿病合併妊娠・妊娠糖尿病妊 婦の妊婦健診時の注意点は？	メジカルビュー社	132-134	2018
松田義雄	切迫早産がある場合の治療で気 をつける点は？	メジカルビュー社	135-136	2018
永光信一郎	【今日の診断指針 私はこう治 療している 2019】不登校	医学書院		2019
永光信一郎 松岡美智子	思春期の患者・保護者への接し 方のコツ	金原出版	496-502	2018
永光信一郎	【今日の診断指針】起立性調節 障害	医学書院		印刷中
永光信一郎 三牧正和	健やか親子 21（第2次）「すべ ての子どもが健やかに育つ社 会」を目指して	小児科		印刷中
永光信一郎	【被虐待児における学童・思春 期の精神症状】特集：児童虐待 の実態を知ろう	思春期学		印刷中

平成 28～30 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 28～30 年度 総合研究報告書

発行日 平成 31（2019）年 3 月

編集・発行 山縣 然太朗（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）
「母子の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究」班

研究代表者 山縣 然太朗
〒409-3898 山梨県中央市下河東 1110
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
TEL：055-273-9566 FAX：055-273-7882
E-Mail：boshidat@yamanashi.ac.jp

印刷 株式会社 内田印刷所
〒400-0032 山梨県甲府市中央 2 丁目 10-18
TEL：055-233-0188 FAX：055-233-0180