

第 1 章 総括研究報告書

母子保健情報を活用した「健やか親子21（第2次）」の推進に向けた研究

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）

1. 研究目的

本研究の目的は、「健やか親子21（第2次）」の目標達成や新たな課題に関する科学的知見の収集・提案をすること、および、効率的効果的な母子保健事業の実施に資する普及可能な汎用性の高い利活用モデルを構築することである。

2. 研究内容

- 1) 母子保健情報を利活用した「健やか親子21（第2次）」の推進のための環境整備に関する研究
- 2) 母子保健領域の「知」のデータベースの構築
- 3) 全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築

3. 研究概要

1) 母子保健情報を利活用した「健やか親子21（第2次）」の推進のための環境整備に関する研究

(1) 母子保健情報を利用した「健やか親子21（第2次）」推進のための環境整備に関する経過報告

「本研究班は、令和元年8月に取りまとめられた「健やか親子21（第2次）」の中間評価で明らかとなった新たな課題の解決に重要と考える多職種、他施設、異なる課間の連携を促進すべく、モデル事業の実施や、連携が必要となってくる情報利活用をさらに促進させていくことを目的とし、令和元年度から始まった。本稿では、本年度の母子保健情報を利用した「健やか親子21（第2次）」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等の実施に関する経過を報告する。

本研究班では、「健やか親子21（第2次）」の中間評価に資する課題の整理」「母子保健領域の「知」のデータベースの構築」「乳幼児健診情報システムの改修」「全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築」の4つに取り組むこととなっている。昨年度に健やか親子21（第2次）の中間評価を終え、それに伴った乳幼児健診情報システムの改修も終了したため、本年度は主に「母子保健領域の「知」のデータベースの構築」と「全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築」に取り組んだ。

「母子保健領域の「知」のデータベースの構築」では、昨年度の会議で検討した分野について担当者が各々調べたデータをもとに、さらに議論を重ね掲載内容を充実させた。現在は50本の原稿を掲載し、試験的に閲覧できるようになっている。本データベースの使用対象者は保健従事者を想定しており、彼らが相談支援を行う際に使用してもらうことで、科学的

根拠に基づいた子育ての促進に寄与できると考える。

「全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築」では、分担研究者各々の研究がこれに寄与している。利活用実践ガイドラインの作成に向け、京都府で母子保健領域における情報利活用の現状と課題についての聞き取りを行い、全国調査も行った。また、大阪府と東京都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進め、行政との連携につなげるためのカットオフ値等の検討を行った。今後はそのカットオフ値を参考に、新たな産科医療機関での調査を開始する予定である。

以上のように、徐々にモデル地区での実践活用が勧められており、最終年度となる来年度はこれらを取りまとめ、汎用性の高い利活用モデルの構築、提示を目指していきたい。

(2) 第79回日本公衆衛生学会学術総会 自由集会 ～知ろう・語ろう・取り組みよう～ 一歩先行く 健やか親子21（第2次）第6回 および、シンポジウムについての開催報告

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年度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・取り組みよう～一歩先行く 健やか親子21（第2次）」と題し、第2次の取り組みについて知り、語り合う機会とすべく当集会を企画し、今回はその6回目であった。

今回のテーマは、「健やか親子21（第2次）と成育基本法」とし、2019年12月1日から施行されている成育基本法のもとでの健やか親子21（第2次）の在り方について議論することを目的とした。今回の参加者は46名であり、参加者は成育基本法の目的と、健やか親子21（第2次）との関連について熱心に耳を傾け、その後のディスカッションでは現在各自が取り組まれている母子保健に関する事例に基づき、今後の展望、課題等について活発な議論が交わされた。参加者は大学関係者、行政、企業、医療関係と幅広く、今後取り組むべき課題についての意見交換や情報共有が行われ、有益な会となったと考える。

また、今年度は、学会会期中に「成育基本法と健やか親子21」と題したシンポジウムも実施し、900名（会期中722名、オンデマンド178名）の参加者が認められた。

2) 母子保健領域の「知」のデータベースの構築

(1) 「母子保健・医療情報データベース」の再構築

「母子保健・医療情報データベース」は健やか親子21（第1次）開始時から運営されてきたが、データベースの仕様が古くなったこと、そして時代の変化とともに新しい指標が求められてきたことを鑑み再構築を行った。新たな機能として、情報を登録する際、新たに「科学的根拠の強さ」という指標を追加した。また、ホームページへのアクセス数の把握について、より正確にページのアクセス数をカウントできるように「ページビュー数」を把握できるようにした。

再構築後のデータベースへのアクセス数は、毎月 200～300 であった。また、検索機能の一例から新たな可能性についての検討を行い、国全体のすがたや目指すべき指標、具体的な取り組みの際の計画の仕方や先進地域の取り組み方、食育の将来への影響の可能性についての検討等、検索する側のニーズに応じて、幅広く、興味深い研究成果を提示できる可能性は十分にあると考えられた。一方で、時代の変化に伴い、常時の更新作業が必要であり、より正確かつ利便性の高い内容へと改善していくことが今後の課題である。

(2) 科学的根拠に基づいた育児支援に向けた「子育て相談を支援するデータベース」の開発

インターネットやソーシャルメディアの普及により、子育て支援の情報の入手が比較的簡単になった一方で、科学的根拠に基づかない情報も多く拡散され、その正誤を判断することは難しくなっている。誤った情報は、養護者の不安を増強するだけでなく、時には子どもの発育・発達にとって悪影響を及ぼす危険性もある。様々な質問を受ける保健師、助産師などの保健従事者は、科学的根拠に基づいて、質問に対応していくことが求められる。そこで、本研究班では、妊娠・出産・育児に関する相談に際して、保健従事者が科学的根拠を示しながら対応できるよう、データベースの構築を行った。保健従事者が本データベースを活用して相談支援を行うことにより、養護者の不安が解消され、科学的根拠に基づいた子育てが促進されることが期待される。

3) 全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築

(1) 行政における情報利活用に関する研究：自治体への聞き取り事例

母子保健領域における情報利活用の現状と課題について京都府下の 1 自治体から聞き取りを行った。情報利活用の課題として、集団の分析、妊婦健診のデータ活用、産官学連携により研究へと発展させるための個人情報の扱い等が挙げられた。他の自治体での事例も踏まえて、母子保健領域の情報利活用の課題と対応について検討していく必要がある。

(2) 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

～新たな同規模自治体における取組の開始～

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情報利活用の仕組みを市町村にて構築することを目的とした研究を福岡県内でおこなってきた。

昨年度、自治体と連携した 3 年以上に渡る実践研究の評価を、中間とりまとめとして行うことができたが、今回は高知県の同規模自治体（人口 5 万人未満）を対象に、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を目指す過程について実践研究を開始した。

今回は、母子保健情報の利活用について対象自治体の現状を把握し、今後の課題についてまとめた。人口 5 万人未満の自治体（市）という規模からなし得る“顔の見える”連携によって、子どもの要支援情報は共有されていたが、それらの情報を接続するシステム構築や母

子保健活動の不断の見直しにつながる情報分析の利活用等については今後さらに推進していくことが求められると言えた。

(3) 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に関する研究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～実践研究の評価と抽出された課題の検討～

児の虐待死は0歳、特に生後1か月未満に多いことから、分娩後早期から支援を要する母児が存在することは明白である。これまでのわれわれの研究から、行政機関における母子健康手帳交付の際の問診票や面談では、年齢や経済状況等の妊婦の抱える社会的な背景の一部は把握できても、妊娠の経過による状況の変化や表面化していない家族の問題を捉えることは困難であるという結果であった。つまり、支援を必要とする妊婦の抽出には、妊婦と接触の機会が多い産科医療機関が中心的な役割を担うべきであると考えられた。日本における分娩場所は、その約半数が産科診療所であり、社会的な背景や精神的な問題の抽出は、十分に対応ができていない施設が存在する。そこで、産科医療機関において、妊婦健康診査の際に簡便に要支援妊婦を抽出するための問診票を開発することが必要であると考え、本研究では、3つの医療機関（大阪母子医療センター、社会福祉法人聖母会聖母病院、昭和大学病院）において、要支援妊婦の抽出に必要な項目およびスコアを決定することを目的とし、妊娠初期、妊娠中期、妊娠後期の3回、産後1か月健診での問診票、エジンバラ産後うつ病質問票を施行し、3つの医療機関で妊娠中、産後に支援を要すると判断した対象とそうでないものにおける比較を行った。昨年度は、妊娠初期、中期、後期、産後の問診票から支援を要する母児の抽出に関連する項目について検討し、spearmanの相関係数を用いて点数配分を行い、ROC曲線、Youden Indexによりカット値を算出した。

本年は、妊娠初期、中期、後期の問診票データを使用し、昨年度行った点数配分やカットオフ値を用いる場合の実現可能性や臨床的な経験と照らしあわせて抽出症例に過不足が発生しないかを考慮した上で、問診票の得点配分と抽出方法の再検討を行った。ロジスティック回帰分析（強制投入法）にてオッズ比および95%信頼区間を算出し、得点化には、標準化偏回帰係数を用いた。モデルの適合性（Hosmer Lemeshow検定）、多重共線性（VIF）を検討したうえで、ROC曲線よりカットオフ値を算出した。対象となる症例の問診票項目の詳細を検討し、3つのSTEPからなるより抽出率の高いスクリーニングツールを作成した。妊娠初期のスクリーニングツールによる抽出率は36%、中期は100%であった。妊娠後期に関しては、抽出率が低く、スクリーニングツールとしての使用は困難と判断した。後期の問診票項目には、胎児疾患や胎児発育不全の有無を確認する質問があり、問診票とは関係なく、養育支援必要として抽出される項目であるため、問診票によるスクリーニングは不要と判断した。今後、この問診票および点数表を使用し、実際の産科医療機関における使用および行政機関での支援結果等の効果判定を行うことを予定する。

(4) 後期早産児の母親への支援に関する研究

日本においては、早産児の約 8 割は後期早産児と言われる在胎 34 週から 36 週に出生した児であり、新生児集中治療室（以下、NICU）において入院患児の多くを占める。しかし、後期早産児は超低出生体重児や重症疾患を持つ児に比べると重症度は低く入院期間も短いため、児に対するケアや母親の支援に関する調査や先行研究は少ない。

そこで、NICU や回復治療室（以下、GCU）に入院した後期早産児の母親に着目し、妊娠中、出産時、出産直後にどのような想いを抱いていたかを明らかにし、母親へのケアや支援のあり方について検討した。

NICU/GCU に入院となった後期早産児を出産した母親たちは、常にわが子の無事を願い、思い描いていた【普通の妊娠・出産を諦めざるを得ないしうがなさ】を抱いていた。また、NICU/GCU という世界に戸惑い医療従事者に遠慮していると考えられた。一方、授乳については、児に直接母乳を与えることで自分の存在意義を感じていた。

医療従事者には、母親自身が自分の想いを表出し、少しずつ折り合いをつけていけるような支援や、医療従事者が対応可能な範囲を見極め実践できるよう努力することが求められると考えられた。また、授乳による母親の心理的な変化にも目を向け、自己効力感を高められるよう、積極的に働きかけていくことが重要である。

(5) 妊娠前の体格別に見た、妊娠中の体重増加の要因と、それらが出生体重に与える影響についての研究

妊娠中の喫煙や、妊娠前のやせ傾向、妊娠中の体重増加も胎内発育に影響することが示唆されている。一方、妊娠中の喫煙率は、妊娠前の体格により異なることが報告されている。そのため、本研究では、妊娠前の体格別に、妊娠中の喫煙と妊娠中の体重増加、また、それらと出生体重との関連を、妊婦健診データを用いて検討することを目的とし、山梨県内の 3 医療機関で分娩した妊婦（多胎妊娠を除く）を対象として、研究を実施した。妊娠前の身長・体重、妊娠分娩歴、妊娠中の喫煙状況、各妊婦健診時の妊娠週数、体重、分娩時の年齢、児の性別、在胎週数、出生体重について、診療録より転記し、妊娠前の体格別に、妊娠中の喫煙と妊娠中の体重増加との関連、またそれらと出生体重との関連を、t 検定、さらに交絡因子を調整した重回帰モデルにより検討したところ、妊娠前の体格に関係なく、喫煙している妊婦の体重増加が、非喫煙妊婦に比べ有意に大きかった。妊娠前の体格がやせ傾向である場合や標準の場合には、出生体重に関して、妊娠中の喫煙による負の影響が、体重増加による正の影響を上回っていること、あるいは両者の相互作用が存在する可能性を示した。

(6) 経済格差と 3 歳児の食生活習慣の分析に関する研究

【目的】本研究は、経済格差と幼児の食生活習慣との関連を明らかにし、今後の幼児をもつ家庭への支援のあり方を検討することを目的とした。

【方法】A 市内 4 区の 3 歳児健康診査に来所した保護者を対象に、幼児の食生活習慣の状況、保護者の社会経済的地位を含む養育環境を問う無記名自記式質問紙調査を実施した。1150 人の保護者に調査を依頼し、616 人から回答を得た（回収率 53.6%）。このうち必要な

項目等が欠損していた者を除外し、498 人（有効回答率 80.8%）を分析対象とした。本研究では、国民生活基礎調査において相対的貧困率の算出に用いられる貧困線を参考に、相対的貧困群と非相対的貧困群に分類し、幼児の食生活習慣との関連を分析した。統計学的分析方法は、Fisher の正確確率検定、Mann-Whitney の U 検定を実施後、相対的貧困と関連が認められた食生活習慣について、ロジスティック回帰分析を実施した。

【結果】相対的貧困群と非相対的貧困群における幼児の食生活習慣を分析した結果、相対的貧困群の幼児は、非相対的貧困群の幼児と比較して、週 6 日未満の野菜の摂取の割合が高く（ $P=0.003$ ）、かつ週 6 日以上のスナック菓子摂取の割合も高かった（ $P=0.034$ ）。週 6 日未満の野菜の摂取と週 6 日以上のスナック菓子の摂取については、保護者の年齢や学歴、主観的経済観を調整しても相対的貧困と有意な関連が認められた。相対的貧困群の養育環境の特徴では、非相対的貧困群と比較して 30 歳未満の保護者の割合が高く（ $P<0.001$ ）、ひとり親世帯の割合が高かった（ $P=0.007$ ）。加えて、保護者の最終学歴が高校までの割合が有意に高かった（ $P<0.001$ ）。さらに、相対的貧困群の保護者は、非相対的貧困群の保護者に比べて主観的経済観でもより生活を苦しいと感じていた（ $P<0.001$ ）。

【結論】本研究結果から、経済格差が 3 歳児の食生活習慣と関連していることが明らかになった。今後、妊娠・出産期から経済的困難を抱える家庭を把握し、子どもが健康的な食生活習慣を身につけられるよう早期から支援していく必要が示された。

（7）5 歳時における育児感情と子どもの発達に与える産後の母親の抑うつ気分の影響に関する研究

【目的】産後うつは 10～20%の妊婦に認められるとされ、産後 3 か月までに多い。産後うつによる子どもへの養育態度や、遠隔期の子どもへの発達への影響が注目されている。今回、産後うつの指標となりうる産後の母親の抑うつ気分が、5 歳時の母親の育児感情や子どもの行動に影響するかを検討した。

【対象と方法】福岡市医師会方式の乳幼児 1 か月健診と 5 歳健診の両方を受診した 1,159 人の保護者の自記式アンケートを後方視的に解析した。1 か月健診票からは母親の年齢、児の出生順位に加え、出生時の異常、相談相手の有無、生後 1 か月健診時の母親の抑うつ気分の有無について抽出した。5 歳健診票からは、母親の育児疲弊、育児心配、子どもの問題行動について抽出した。1 か月健診時の因子が 5 歳健診時の育児感情や子どもの発達に及ぼす影響について、 χ^2 検定と多変量解析を実施した。

【結果】産後 1 か月時に抑うつ気分を呈した群（ $n=295$ ）は、呈さなかった群（ $n=782$ ）に比べて、5 年後の養育者の育児疲弊（30% vs 19%, $p<0.05$ ）、育児に対する心配（21% vs 9%, $p<0.05$ ）や子どもの気になる行動（36% vs 25%, $p<0.05$ ）において有意に多く認めた。また、多変量解析の結果、母親の年齢や出生順位が、5 歳時の育児感情に影響を及ぼすことが示唆された。

【結語】産後に抑うつ気分を認めた場合、遠隔期でも育児感情は否定的になりやすく、産後に抑うつ気分を示す母親に対する長期的な支援が重要である。

(8) 母親のヘルスリテラシーに関連する社会経済的因子と情報源の検討

【目的】母親のヘルスリテラシー（HL）と関連する社会経済的因子や健康に関する情報源等について検討し、母子保健における健康増進施策立案に資すること。

【方法】2019年12月から2020年2月に愛知県内A保健所及びB保健所管内10市町において、3～4か月児健診を受診した児の母親に対して、無記名自記式質問紙調査を行った。調査項目は、母親の基本属性、主観的経済状況、健康情報の情報源と信頼度及びHLとした。HLの評価は、一般市民向けの伝達的・批判的HL尺度を採用した。HLとその他の調査項目との関連性は、HLを従属変数とし、社会経済的因子、情報源、情報源の信頼度を独立変数とした多重ロジスティック回帰分析で評価した。

【結果】3～4か月児健診を受診した児の母親1354人から、1136件の有効回答を得た。HL得点は、中央値3.8（範囲1.2-5.0）の幅を示した。93.6%の母親が「スマートフォン」を健康情報の情報源としており、14.5%の母親が「政府や自治体」を情報源としていた。45.9%の母親は「政府や自治体」あるいは「かかりつけ医」を情報源としてなく、それらの94.4%は「スマートフォン」を情報源としていた。母親が暮らしの「経済状況が良好」と考えることが、HLと正の関連を示した（オッズ比[95%信頼区間]=2.23[1.60-3.10]）。また、情報源として「家族」（1.45[1.11-1.90]）と「友人や知人」（1.37[1.07-1.77]）を利用すること、「スマートフォン」を信頼していること（2.00[1.19-3.34]）がHLと正の関連を示した。

【結論】HLは主観的経済状況、家族や友人といった母親を取り巻くソーシャルキャピタル、情報源の信頼度と関連していた。政府や自治体の情報源としての利用率は極めて低く、その利用を高める工夫が必要である。スマートフォンを情報源とする母親が多く、適切な健康情報にアクセスできるコンテンツの充実が必要である。

(9) 新型コロナウイルス感染症に関する健康情報の利用と行動変容について

【目的】母子保健水準の向上のためには、適切な情報提供による行動変容が必要である。2019年に発生した新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の対策では、行動変容を求めるポピュレーションアプローチが奏功した。そこで、COVID-19対策に焦点をあてて、利用された情報源等と行動変容との関連を評価し、適切な健康情報の提供に向けた基礎資料を得ることを試みた。

【方法】一般成人615人を対象としたインターネットを用いた横断調査を、2020年2月から4月に継続的に実施した。調査指標は、COVID-19に関する情報源、情報源の信頼度、予防行動とした。調査期間に行動変容が認められた予防策を従属変数として、性別、年齢、通院歴、情報源を独立変数とした多変量調整ロジスティック回帰分析を行った。

【結果】「政府・自治体」の利用率は、2月から4月にかけて有意に増加したが、緊急事態宣言の発出後の4月においても、「政府・自治体」を情報源として利用しない者や信頼しない者が認められた。すべての調査時期で、「TV」と「インターネットニュース」の利用率が高かった。しかし、これらの信頼度は、2月と比較して3月と4月に低下していた。近距離での会話や人混みを避ける行動は、2月と比較すると、3月と4月に増加していた。近距離で

の会話回避は、2月に通院歴があること、学歴が高いこと、新聞・インターネットニュース・SNSを情報源とすることと正の関連を示した。人混みを回避する行動は、女性、通院歴、インターネットニュースを情報源とすることと正の関連を示した。

【結論】健康情報の提供において、一次情報へのアクセスを高めるとともに、信頼性の高い二次情報源を確保してヘルスコミュニケーションの円滑化を図る必要性がある。健康行動の変容のためには、情報源の整備だけでなく、市民のヘルスリテラシーを高める取り組みや当事者意識をもてる施策展開が必要である。【目的】母親のヘルスリテラシー（HL）と関連する社会経済的因子や健康に関する情報源等について検討し、母子保健における健康増進施策立案に資すること。

(10) 子ども期の親子関係や地域環境とその後のひきこもりについての文献調査及び市民向け資料の作成

幼少期の両親や地域との交流、その後のひきこもりなど、社会関係に関する課題と関係している可能性がある。文献レビューにより、これらの関係性を検討した。その結果、ひきこもりなどに見られる社会関係上の課題には、幼少期の家族関係、学校での友人関係に加え地域住民との関係性も影響している可能性があることが示唆された。今後、家族や学校を中心にした対応策に加えて、地域での交流を促進していくことの重要性をさらに検討していくことが重要である。また、家族や友人との関係と併せての影響も検討していく必要が考えられる。結果をもとに、市民向けの資料をまとめた。

(11) 「乳幼児健康診査等のデジタル化、データ利活用等に関する調査」の実施

母子保健情報の利活用は指標の分析、事業のPDCAサイクルにとどまらず、個別支援のための情報共有や支援対象者の抽出、フォローアップなど日常の母子保健活動に活用できる。令和元年より、乳幼児健康診査に関して標準化した情報を電子化することが各市区町村に義務付けられたが、実施状況については明らかになっていない。そこで、本研究班では、市区町村を対象に、情報の電子化や市区町村間の連携について、実施状況と、運用上の課題について、調査を行った。調査票を1,741の市区町村に郵送し、985の市区町村から回答を得られた。9割以上の市区町村で最低限必要な乳幼児健康診査に係る情報を電子化できている一方で、情報連携に活用したのは13.2%のみであった。また、電子化について負担や疑問を感じている市区町村も6割程度に上った。各自治体で抱える具体的な課題の抽出とともに、電子情報の活用方法の周知や、負担軽減のための手法の提案が必要と考えられる。今後、調査結果を基に、本研究班で、利活用実践ガイドラインとしてとりまとめる予定である。

4. 結論

1) 母子保健情報を利活用した「健やか親子21（第2次）」の推進のための環境整備に関する研究

本研究班では、「健やか親子21（第2次）」の中間評価に資する課題の整理」「母子保健領

域の「知」のデータベースの構築」「乳幼児健診情報システムの改修」「全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築」の4つに取り組むこととなっている。昨年度に健やか親子21（第2次）の中間評価を終え、それに伴った乳幼児健診情報システムの改修も終了したため、本年度は主に「母子保健領域の「知」のデータベースの構築」と「全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築」に取り組んだ。

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今年も開催し、「健やか親子21（第2次）と成育基本法」というテーマで開催した。また学会会期中に「成育基本法と健やか親子21」と題したシンポジウムも実施し、900名（会期中722名、オンデマンド178名）の参加者が認められ、関心の高さが伺えた。

2) 母子保健領域の「知識」のデータベースの構築

「母子保健・医療情報データベース」は健やか親子21（第1次）開始時から運営されてきたが、データベースの仕様が古くなったこと、そして時代の変化とともに新しい指標が求められてきたことを鑑み再構築を行った。新たな機能として、情報を登録する際、新たに「科学的根拠の強さ」という指標を追加した。また、ホームページへのアクセス数の把握について、より正確にページのアクセス数をカウントできるように「ページビュー数」を把握できるようにした。そして、「母子保健・医療情報データベース」の発展版として、世間で流れている情報の科学的根拠の有無等をまとめた「知」のデータベースの構築も行った。本データベースは、妊娠・出産・育児に関する相談に際して、保健従事者が科学的根拠を示しながら対応できることの情報源としての使用を目的とした。名称は「子育て相談を支援するデータベース」とし、妊娠、出産、子育てを対象としてよく見られる質問をアレルギー、インターネット、運動・遊び、喫煙、健診、環境、子どもとのかかわり、事故、食・授乳、睡眠、多胎児、地域で子育て、父親、歯、発達、その他、の16分野に分類し、各々の質問に回答する形式で原稿を作成した。原稿は、論文検索により得られた知見を基に作成し、科学的根拠による評価をつけた。現在は50本の原稿が試験的に閲覧できるようになっており、今後さらに情報を増やし一般に公開していく予定である。

3) 全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築

全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルとしては、産科医療機関における要支援妊婦の抽出を目的とした問診票での情報把握、および行政機関との連携についての研究を大阪府と東京都でこれまで実施してきた。本年は、妊娠初期、中期、後期の問診票データを使用し、昨年度行った点数配分やカットオフ値を用いる場合の実現可能性や臨床的な経験と照らしあわせて抽出症例に過不足が発生しないかを考慮した上で、問診票の得点配分と抽出方法の再検討を行った。妊娠後期に関しては、抽出率が低く、スクリーニングツールとしての使用は困難と判断した。今後は、この問診票および点数表を使用し、実際の産科医療機関における使用および行政機関での支援結果等の効果判定を行うことを予定である。また、高知県の自治体を対象に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を目指す過程に

について実践研究を開始し、母子保健情報の利活用について対象自治体の現状を把握し、今後の課題についてまとめた。人口5万人未満の自治体（市）という規模からなし得る“顔の見える”連携によって、子どもの要支援情報は共有されていたが、それらの情報を接続するシステム構築や母子保健活動の不断の見直しにつながる情報分析の利活用等については今後さらに推進していくことが必要だということが分かった。

また、母子保健領域における情報利活用の現状と課題について京都府下の1自治体から聞き取りを行った。情報利活用の課題として、集団の分析、妊婦健診のデータ活用、産官学連携により研究へと発展させるための個人情報の扱い等が挙げられた。他の自治体での事例も踏まえて、母子保健領域の情報利活用の課題と対応について検討していく必要があることが分かった。

さらに、情報の電子化や市区町村間の連携について、実施状況と運用上の課題について、調査を行った。各自治体で抱える具体的な課題の抽出とともに、電子情報の活用方法の周知や、負担軽減のための手法の提案が必要と考えられた。今後は、上記の連携や調査結果を基に、利活用実践ガイドラインとしてとりまとめていく。

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	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
	松浦 賢長	福岡県立大学看護学部	理事・教授
	上原 里程	京都府立医科大学地域保健医療疫学	教授
	永光 信一郎	久留米大学小児科学講座	准教授
	横山 美江	大阪市立大学大学院看護学研究科	教授
	鈴木 孝太	愛知医科大学医学部衛生学講座	教授
	市川 香織	東京情報大学看護学部看護学科	准教授
	近藤 尚己	京都大学大学院医学研究科	教授
	川口 晴菜	大阪母子医療センター	医長
研究協力者	尾島 俊之	浜松医科大学医学部健康社会医学講座	
	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	
	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	
	若山 怜	愛知医科大学医学部衛生学講座	
	鈴木 美穂	名古屋文理栄養士専門学校	
	緒方 靖恵	佛教大学 保健医療技術学部 看護学科	
	中村 美和子	久留米大学小児科学講座	
	酒井 さやか	久留米大学小児科学講座	
	佐々木 溪円	実践女子大学生生活科学部	
	杉浦 至郎	あいち小児保健医療総合センター	
	中村 有里	東京大学大学院医学系研究科健康教育・社会学分野／ 保健社会行動学分野	
	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	
	篠原 亮次	山梨大学大学院総合研究部附属出生コホート研究センター	
	堀内 清華	山梨大学大学院総合研究部附属出生コホート研究センター	
	久島 萌	山梨大学大学院総合研究部附属出生コホート研究センター	
	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）」の目標達成や新たな課題に関する科学的知見の収集・提案をすることと、効率的効果的な母子保健事業の実施に資する普及可能な汎用性の高い利活用モデルを構築することである。

母子保健情報の利活用は指標の分析、事業のPDCA サイクルにとどまらず、個別支援のための情報共有や支援対象者の抽出、フォローアップなど日常の母子保健活動に活用できるが、特定健診や介護保険制度に比較して、自治体での基盤整備、運用ができていない。そこで本研究班はこれまで、平成28年度～30年度の厚労科研「母子保健の健康改善のための母子保健情報利活用に関する研究」で、「乳幼児健診情報システム」を開発・改修を行い、全自治体に配布するとともに、「母子保健情報の利活用ガイドライン」を作成して、情報利活用の具体的な方略と手順を示してきた。

本研究班での成果は、母子保健領域における健康格差の是正、科学的根拠に基づく母子保健事業の展開、情報共有による横断的、縦断的連携の構築など、「健やか親子21（第2次）」の推進に寄与することが期待でき、研究目的を達成するため、次の4つの具体的な下位目的を設定した。

- 「健やか親子21（第2次）」の中間評価に資する課題の整理
- 母子保健領域の「知」のデータベースの構築
- 乳幼児健診情報システムの改修
- 全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築

上記のうち、「健やか親子21（第2次）」中間評価に資する課題の整理は昨年度に行われた中間評価に寄与した。また「乳幼児健診システムの改修」も中間評価に伴った改修を昨年

度に行ったため、本年度は主に「母子保健領域の「知」のデータベースの構築」と「全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築」についての研究に取り組んだ。

なお、本稿内の参考文献は、後述の各分担研究者の報告書内を参照のこと。

B. 研究方法

1. 母子保健情報を利活用した「健やか親子21（第2次）」の推進のための環境整備に関する研究

1) 母子保健情報を利用した「健やか親子21（第2次）」推進のための環境整備に関する経過報告

令和2年度は、研究班全体の会議（班会議）を2回、利活用実践ガイドライン作成に向けた会議を1回、「知」のデータベース（現：子育て相談を支援するデータベース）作成に関する会議を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：令和2年5月18日（月）
（時間：17：00～18：00 場所：Web）
《検討内容》
 - 1) 今年度の研究計画内容について
 - 2) 「知」のデータベースの進捗状況の確認及び不足事項の確認
 - 3) 「知」のデータベースの今後の予定
 - 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：令和2年1月22日（金）
（時間：10：30～12：00 場所：Web）
《検討内容》
 - 1) 知のデータベース（子育て相談を支援するデータベース）の進捗状況
 - 2) 利活用実践ガイドラインの進捗状況

【「利活用実践ガイドライン」作成に関する会議】

日時：令和2年7月27日（月）

18：00～21：00

場所：Web

《検討内容》

- 1) 母子保健情報利活用ガイドラインについて
- 2) 利活用実践ガイドライン作成について

【「知」のデータベース作成に関する会議】

日時：令和2年9月11日（金）

16：30～18：00

場所：Web

《検討内容》

- 1) データベース掲載内容についての検討

（倫理面への配慮）

本研究班は、山梨大学医学倫理審査委員会の承認を得て実施した。

2) 第79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6回 および、シンポジウムについての開催報告

1. 自由集会

令和元年10月19日（月）～10月22日（木）に京都府で行われた第79回日本公衆衛生学会学術総会の2日目に申し込みをした。開催日時および場所、予定した内容は以下の通りである。

【日時】

令和元年10月20日（火）18：10～19：10

【場所】

オンライン（Zoom）

【内容】

座長：山縣 然太朗（山梨大学）

上原 里程（京都府立医科大学）

《第1部》

・「健やか親子21（第2次）と成育基本法」（山縣）

《第2部》

・ディスカッション（進行役：上原）

2. シンポジウム

【日時】

令和元年10月20日（火）14：40～16：10

【場所】

オンライン

【内容】

座長：山縣 然太朗（山梨大学）

市川 香織（東京情報大学）

シンポジスト：

小林 秀幸（厚生労働省子ども家庭局母子保健課）、山縣 然太朗、山崎 嘉久（あいち小児保健医療センター）、松浦 賢長（福岡県立大学）、市川 香織

2. 母子保健領域の「知」のデータベースの構築

1) 母子保健・医療情報データベース」の再構築

1. 新たな指標の追加

情報を登録する際、新たに「科学的根拠の強さ」という指標を追加することとした。この指標により、それぞれの情報の質を判断する指標が充実し、より一層、情報の集積・評価・活用を一元化したシステムの強化が図られたといえる。ただし、これまでに搭載されている情報一つ一つについて、科学的根拠を見定めた上で、その入力が必要となるため、現在メンテナンス中である事をアナウンスした状況にあり、今後、この項目の情報入力が急務である。また、この

新たな指標は検索画面にも設置し、利用者も使用できるようにした。

2. アクセス解析システムの変更

データベースとともに、アクセス数の解析を行うシステムも新しくすることとした。これまでは、ページのアクセス数に加え、ページに含まれる画像等へのアクセス数も含めてカウントする「ヒット数」を指標としていたものが、より正確にページのアクセス数のみをカウントする「ページビュー数」を把握できるようにした。

(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。「母子保健・医療情報データベース」では個人情報扱っていない。

2) 科学的根拠に基づいた育児支援に向けた「子育て相談を支援するデータベース」の開発

保健指導の冊子や、子育て支援の雑誌の質問欄を調査し、妊娠・子育て中の養護者から多く寄せられる質問項目を抽出、16 分野に分類した(アレルギー、インターネット、運動・遊び、喫煙、健診、環境、子どもとのかかわり、事故、食・授乳、睡眠、多胎児、地域で子育て、父親、歯、発達、その他、の 16 分野)。対象範囲は、妊娠、出産、子育て(新生児から学童期まで)とした。

抽出した各質問に回答する形式で、原稿を作成した。原稿は、論文検索により得られた知見を基に作成し、科学的根拠による評価をつけた。科学的根拠については、根拠の強さによって、1. システマティックレビュー、介入研究(ランダム化比較試験、非ランダム化比較試験)、

2. 観察研究(コホート研究、ケースコントロール研究、横断研究)、3. 記述統計、症例報告、4. 専門家の意見等(総説や教科書など含む)、5. 不明(科学的根拠が見つからないものも含める)に分類した。データベースでは、分野、語句、科学的根拠の強さ(科学的根拠の強さによって 5 段階に分類)から検索ができるようにした。

3. 全国へ普及可能な汎用性の高い活用モデルの構築

1) 行政における情報利活用に関する研究：自治体への聞き取り事例

京都府健康福祉部こども・青少年総合対策室のご協力の下、京都府下の市町村に母子保健領域の情報利活用に関する聞き取り調査を依頼し、承諾を頂いた長岡京市において、情報利活用に関する現状と課題の聞き取りをおこなった。

(倫理面への配慮)

情報利活用に関する仕組みについての聞き取りであり、聞き取り項目に個人情報は含まれないため「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に該当しないと判断した。

2) 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～新たな同規模自治体における取組の開～

高知県における人口 5 万人未満の自治体(以降、A 市)の協力を得て、A 市の母子保健情報利活用に関する現状について、複数回の現地訪問等をもとに聞き取りをおこなった。

(倫理面への配慮)

聞き取りに際しては、母子保健の個人情報に

関するやりとりは行わず、母子保健の取組の状況および集計値をもとに聞き取りや議論をおこなった。

(注記)

今年度通じて、新型コロナウイルス感染症の影響を受け、当該自治体との連携(とくに2020年度末の現地打ち合わせ)について支障が生じた。

3) 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に関する研究

1. 妊娠期、産後問診票の有用性に関する検証、ツールの開発

- ・研究のデザイン：前向き観察研究
- ・実施期間：倫理委員会承認後～1年
- ・実施施設：独立行政法人大阪母子医療センター、社会福祉法人聖母会聖母病院、昭和大学病院
- ・研究のアウトライン

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3施設において、妊娠初期、中期、後期および産後に問診票を施行し、問診票のスコア化を行う。

【方法】

- 1) 3つの医療機関において、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。
- 2) 初期、中期、後期、産後1か月健診に問診票の記入および面談を施行する。
 - ・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＋妊娠後期チェックリスト

施行時期：妊娠34-37週前後

- ・ツール4-1：産褥問診票＋産後チェックリスト

- ・ツール4-2：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、関係者によるカンファレンスで、院内で見守り対象および実際に行政機関に連絡する対象を抽出する。

【主要評価項目】

- ・それぞれの医療機関で現行の方法で支援対象と判断した症例における、妊娠初期、中期、後期の問診票・チェックリストの点数の重み付けおよび行政機関への連絡を行うカットオフ値の設定

【統計学的解析】

- 1) 行政との連携と各変数との関連性についてロジスティック回帰分析(強制投入法)にてオッズ比および95%信頼区間を算出
- 2) モデルの適合性(Hosmer Lemeshow検定)、多重共線性(VIF)を検討
- 3) Score：標準化偏回帰係数を算出し、10倍かつ小数点第1位四捨五入したもの
Score ver2：標準化偏回帰係数を100倍かつ小数点第1以下四捨五入したもの

(倫理面への配慮)

研究説明を行い、同意した方のみ研究を実施した。また、個人情報の管理について、問診票をデータセンターに郵送する時点で、研究 ID のみで管理し、研究 ID と病院ごとの ID の一致票はそれぞれの施設で管理した。

4) 後期早産児の母親への支援に関する研究

今回出産した児が末子で、在胎 34~36 週で出生した後期早産児であり、NICU/ GCU に入院した経験を持つ母親を研究参加者としてリクルートしインタビューを行った。妊娠中および出産時、児が NICU/GCU に入院していた当時の出来事やその時の感情の想起が難しくならないよう、インタビュー時の児の年齢は 2 歳未満とした。

具体的なリクルート方法は、インターネット調査会社に依頼し、調査会社の調査モニターに対して研究協力を依頼する趣旨のメールを送り、研究参加を募った。要件に該当し、自ら研究参加を希望した者に対して研究の同意を得た。インタビュー前にインターネットを活用した自記式のアンケート調査を行い、その後半構造化インタビュー調査を行った。自記式のアンケート調査では、調査同意書をアンケートシステムの冒頭に入れて確認し、在胎週数、分娩方法、出生体重、母親の入院期間、児の NICU/GCU 入院期間および理由等について尋ねた。半構造化インタビュー調査時に、改めて研究の趣旨について口頭と書面で説明し同意を得て、1~1 時間半程度で、今回の妊娠、出産、児の NICU/GCU 入院中、児と母の退院後までの経過とその時々々の想いを尋ねた。インタビュー内容は許可を得て IC レコーダーに録音した。

インタビューの内容を逐語録にし、今回の妊娠、出産、児の NICU/GCU 入院中、児と母親の退院後までの経験を通じて、研究参加者がその

時々々に抱いた想いを意味のあるまとまりごとに語りとして抽出した。語りを、類似性・相違性に基づき集約し、抽象度を上げてサブカテゴリ、カテゴリを生成し質的記述的に分析した。

(倫理面への配慮)

研究参加者には、研究の目的、協力内容、自由意思の尊重、インタビュー後でも同意を撤回できること、プライバシーの確保、匿名性の保持、研究成果の公表等について書面と口頭で説明をし、同意書にて同意を得た。本研究は東京情報大学人を対象とする実験・調査等に関する倫理委員会の承認を得て行った（人倫委第 2019-012 号）。

5) 妊娠前の体格別に見た、妊娠中の体重増加の要因と、それらが出生体重に与える影響についての研究

1. 研究対象と方法

山梨県内の 3 医療機関(2013 年 6 月~2014 年 6 月) で出産した妊婦(多胎妊娠を除く)について、分娩時の年齢、妊娠前の身長・体重、在胎週数、児の性別、分娩歴、妊娠中の喫煙状況、最終の妊婦健診時の体重、出生体重について、診療録より転記した。

2. データ集計および統計解析

妊娠前の体格別による、喫煙の有無と体重増加の違いについては t 検定を用い、妊娠前の体格別による、妊娠中の体重変化、出生体重に関する因子については、交絡因子を調整した重回帰モデルにおいて検討した。統計解析には IBM SPSS ver.21.0 for Windows により解析を行った。

(倫理面への配慮)

本研究は、山梨大学医学部倫理委員会の承認を得て (No. 1283)、疫学研究における倫理指針に沿って行われている。

6) 経済格差と 3 歳児の食生活習慣の分析に関する研究

1. 対象者と調査方法

本研究の対象者は、調査協力の承諾が得られた関西地区の A 市内 4 区の 3 歳児健康診査対象児の保護者である。調査期間は 2019 年 6 月～2020 年 1 月で、当該調査協力機関の 3 歳児健康診査に来所した保護者で研究協力の同意が得られた方に無記名自記式質問紙を配布した。対象者には、健診会場で回答後回収箱に投函してもらう、もしくは自宅で回答後、郵送で返送してもらった。

1150 人の保護者に調査を依頼し、616 人から回答を得た (回収率 53.6%)。このうち回答者不明および回答者として父母以外のその他を選択した 11 人、経済格差を分類化するうえで必要な項目が欠損していた 107 人を除外し、498 人 (有効回答率 80.8%) を分析対象とした。

2. 調査内容

無記名自記式質問紙調査の調査項目は、幼児および保護者の基本属性、幼児の食生活習慣の状況、幼児の生活に関連する保護者の社会経済的地位を含む養育環境である。

幼児および保護者の基本属性として、幼児の年齢、性別、3 歳児健康診査時の身長および体重、出生順位、就園の有無、子どもの数、保護者の年齢、家族構成を尋ねた。幼児の食生活習慣に関する調査項目では、朝食摂取の状況、好き嫌いの有無、野菜の摂取頻度、おやつとの与え方、甘いお菓子の摂取頻度、スナック菓子の摂取頻度、甘い飲み物の摂取頻度を尋ねた。保護者の社会経済的地位を含む養育環境の調査項

目として、就業状況、最終学歴、保護者の就寝時刻、育児協力者の有無、疲労度、保護者自身の健康管理能力、主観的経済観、および世帯収入を尋ねた。

世帯収入は、家庭全体の過去 1 年間の手取りの収入のおおよそを尋ね、200 万円未満、200 万円～250 万円未満、250 万円～300 万円未満、300 万円～350 万円未満、350 万円～400 万円未満、400 万円～600 万円未満、600 万円以上、答えたくないを選択してもらった。主観的経済観は、VAS 法 (Visual Analogue Scale) を用いた。

保護者自身の健康管理能力には、Smith らによって開発された Perceived Health Competence Scale の日本語版を用いた¹⁾。

3. 相対的貧困群と非相対的貧困群の分類

本研究では、相対的貧困群と非相対的貧困群に分けて分析するために、国民生活基礎調査において相対的貧困率の算出に用いられる等価可処分所得 (世帯の可処分所得を世帯人員の平方根で割って調整した所得) の中央値の半分の額の貧困線を参考に、家族の人数により、2 人世帯 200 万円未満、3 人世帯 250 万円未満、4～5 人世帯 300 万円未満、6～7 人世帯 350 万円未満、8～10 人世帯 400 万円未満を相対的貧困群と設定した。

4. 分析方法

統計学的分析については、対象児および保護者の特性、養育環境、対象児の食生活習慣と経済格差について質的変数の独立性の検定には Fisher の正確確率検定を実施した。量的変数の検定には、正規性を示さなかったため、Mann-Whitney の U 検定を実施した。

次に、経済格差と幼児の食生活習慣との関連を明らかにするために、朝食欠食、週 6 日未満

の野菜の摂取、欲しがるときにおやつを摂取、週 6 日以上のスナック菓子の摂取を従属変数とし、相対的貧困と関連があった養育環境要因、および、相対的貧困の有無を独立変数として強制投入し、ロジスティック回帰分析を実施した。その際、投入する主観的経済観については全体の中央値が 5.0 であったことを参考に 5 以上か 4 以下の 2 群に分けて分析した。なお、ロジスティック回帰分析の独立変数を投入する際に、本調査ではひとり親家庭が少なく、従属変数の 2 値のデータに 0 となる項目が生じたため、家族構成は独立変数から除外した。統計解析には、IBM SPSS Statistics ver26.0 for Windows を使用した。

(倫理面への配慮)

本研究は大阪市立大学大学院看護学研究科倫理審査委員会の承認(2019 年 5 月 22 日承認、承認番号 2019-1-2 ; 2020 年 9 月 1 日承認、承認番号 2020-4) を得て実施した。

7) 5 歳時における育児感情と子どもの発達に与える産後の母親の抑うつ気分の影響に関する研究

1. 対象

平成 22 年度、または平成 23 年度に出生し、福岡市医師会方式の生後 1 か月乳幼児健康診査と 5 年後の 5 歳時の乳幼児健康診査(平成 27 年度、28 年度)の両方を受診した児とその保護者 1,159 人を対象とした。福岡市医師会方式乳幼児健康診査は、子どもの心身の健やかな成長と疾病の早期発見を目的に公費で実施されている 4 か月、10 か月、1 歳 6 か月、3 歳の乳幼児健康診査(以下、乳健)とは別に、生後 1 か月、生後 7 か月、生後 12 か月、2 歳、4 歳、5 歳、6 歳時点で、福岡地区小児科医会が中心

となって私費で行っている健診である。

2. 抽出項目

生後 1 か月健診時の保護者自記式アンケートから、母親の出産時年齢、周産期異常の有無、出生順位、育児の相談相手の有無、母親の抑うつ気分の有無を、5 歳児健診時の保護者自記式アンケートから、育児の心配または疲弊の有無、子どもの気になる行動の有無と項目を抽出し、後方視的に解析した。

母親の抑うつ気分の定義は、1 か月健診の設問項目「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」に対して、「いいえ」「ときどき」「はい」の 3 件法で回答を得た。そのうち「いいえ」と回答した群を「抑うつ気分なし」、「ときどき」「はい」と回答した群を「抑うつ気分あり」とした。5 歳時健診の育児の心配または疲弊の有無については、「育児は心配ですか」または「育児は疲れますか」という項目に対し、それぞれ「いいえ」「どちらでもない」「はい」の 3 件法で回答を得、「いいえ」「どちらでもない」と回答した群をそれぞれ「心配なし」「疲弊なし」群とし、「はい」と回答した群をそれぞれ「心配あり」「疲弊あり」群と定義した。5 歳健診時の子どもの気になる行動は、質問票の「お子さんについて今、次のような気になる行動があれば丸をつけてください」という項目に対して、全 17 項目の選択肢から多肢選択法で回答を得た。1 個以上選択していれば「気になる行動あり」、選択がなければ「気になる行動なし」群と定義した。選択肢について以下に示す。

選択肢

(1) こわがったりおびえたりする、(2) 乱暴がひどい、(3) 落ち着きがない、(4) ききわけがない、(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、偏などおもらし、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

3. 解析項目と統計

1 か月における母親の抑うつ気分の有無と 5 歳時の母親の育児の心配または疲弊の関係について、 χ^2 検定を用いて解析を行った。5 歳時の気になる行動ありと答えた母親の率と、気になる行動の内容についての率を算出した。1 か月における母親の抑うつ気分の有無と 5 歳時の子どもの気になる行動の関係について、 χ^2 検定を用いて解析を行った。1 か月での抑うつ気分の有無における高齢出産(35 歳以上)の率、周産期異常の有無、出生順位、育児の相談相手の有無について比率を算出した。また、これらの因子が 5 歳時における育児感情や子どもの問題行動に影響を与えているかを知る目的で多変量解析を実施した。多変量解析には STATA MP 16.1 を使用し、ロジスティック回帰分析を行なった。

(倫理面への配慮)

本研究課題は久留米大学倫理委員会の承認を得ている(#16159)

8) 母親のヘルスリテラシーに関連する社会経済的因子と情報源の検討

1. 対象者

調査地域は、愛知県内 A 保健所及び B 保健

所管内の 10 市町とした。両保健所の管内地域は、空間的に隣接した位置関係にある。対象者は、2019 年 12 月から 2020 年 2 月に 3~4 か月児健診を受診した児の母親とした。

2. 調査項目

3~4 か月児健診の事前案内に無記名自記式質問紙調査用紙を同封し、対象者に回答を依頼した。調査項目は、母親の基本属性(年齢、世帯構成、学歴等)と主観的経済状況、健康情報の情報源と信頼度及び母親の HL などである。母親に特化した HL 尺度はないため 5)、Ishikawa らが開発した一般市民向けの伝達的・批判的 HL 尺度を使用した 6)。この尺度は 5 項目の質問について、5 件法のリッカートスケールで回答を得た平均点で HL を評価する。

3. 統計解析

母親の HL は、中央値以下(低 HL 群)と中央値を超過した値(高 HL 群)の 2 水準に分類した。母親の勤務状況は「育児休業中」あるいは「働いていない」と回答した者を「就労なし」、それ以外を「就労あり」とした。主観的な経済状況は、「大変ゆとりがある」あるいは「ややゆとりがある」と回答した者を「経済良好」とし、「やや苦しい」あるいは「大変苦しい」と回答した者を「経済不良」とした。学歴は「中卒」あるいは「高卒」と回答した者を「低学歴」、短大・専門学校以降を「高学歴」とした。さらに、情報源の信頼度については、「全く信用していない」あるいは「あまり信用していない」と回答した者を「信頼なし」、「多少は信用している」あるいは「とても信用している」と回答した者を「信頼あり」とした。

HL とその他の項目との関連は Fisher の正確確率検定で評価した。さらに、HL を従属変数とし、Fisher の正確確率検定で統計学的に有意

な関連を示した項目を独立変数とした多重ロジスティック回帰分析を行い、調整済みオッズ比と 95%信頼区間を算出した。独立変数は、社会経済的因子のみ (Model 1)、社会経済的因子と情報源 (Model 2)、社会経済的因子と情報源の信頼度 (Model 3) とした。従属変数の対照カテゴリは「低 HL 群」とし、独立変数の対照カテゴリは主観的経済状況が「普通」、学歴が「低学歴」、情報源の利用は「利用なし」、情報源の信頼度は「信頼なし」とした。本研究のすべての解析は、有意水準を 5%未満に設定した。これらの分析は STATA Ver. 15.1 で行った。

(倫理面への配慮)

対象者には質問紙調査用紙と別途、本調査内容に関する説明文を配付し、その説明に基づく同意を取得したうえで回答を得た。説明文には、調査で得られた情報が個人を特定できない内容で統計処理されること、学術報告として発表される場合があること、調査目的以外の利用をしないこと等を含めた。本研究は、あいち小児保健医療総合センターと実践女子大学の倫理審査委員会からの承認を得て実施した。

9) 新型コロナウイルス感染症に関する健康情報の利用と行動変容について

1. 対象

わが国の一般成人を対象とした COVID-19 に関する健康情報の認識等に関して、インターネットを用いた継続的な横断調査を実施した。楽天インサイト株式会社 (以下、R 社) に登録された東京都、愛知県、大阪府に在住するパネル 800 名 (男女各 400 人) を 2020 年 2 月にリクルートし、同一の対象者に 3 回の調査を行った。リクルートしたパネルの年齢別の構成は、20 歳代、30 歳代、40 歳代及び 50 歳代の各階層において男女各 100 人とした。なお、対象者

からは、ヘルスリテラシーが高いと想定される医療職と教育職並びに健康情報の発信者である公務員を除外した。

初回調査は 2020 年 2 月 12 日 (2 月) に実施し、3 週後の 3 月 5 日 (3 月) と 9 週後の 4 月 15 日 (4 月) に経時的な調査を行った。次に、調査時期の背景について概要を示す。2 月 12 日は、中国武漢市滞在日本人の帰国やダイヤモンドプリンセス号の乗客に対する検疫を中心に COVID-19 対策を行っていた時期である。この時期は、国内における COVID-19 が直接死因とされる症例や、政府の専門家会議の初会合、厚生労働省による受診の目安の発表より前にあたるため、国内対策の初期として設定した。2 回目の調査を行った 3 月は、国内における「第 1 波」のクラスターが散見されるようになった時期である。さらに、東京都では 4 月 4 日に 1 日あたりの新規感染者が 100 人を超え、4 月 7 日には東京都、大阪府、福岡県など 7 都府県を対象とした「緊急事態宣言」が発出された。4 月の調査は、緊急事態宣言後に行った。以上の 3 回の調査すべてに対して回答した 615 人を、本研究の解析対象者とした。

2. 調査項目

対象者の基本属性として、性別、年齢、居住都府県、職種、学歴、通院歴等について回答を得た。COVID-19 の情報源については、「政府・自治体」、「かかりつけ医」、「家族」、「友人・知人」、「TV」、「新聞」、「インターネットニュース」、「SNS」、「その他」を選択肢とした (複数選択可)。選択した情報源の信頼度については、6 段階リッカートスケール (1. とても信用している、2. 信用している、3. 多少は信用している、4. あまり信用していない、5. 信用していない、6. まったく信用していない) で回答を依頼し、その情報源を選択した人数に対する 1~3 を選

扱った人数の割合を「信頼度」と定義した。COVID-19 に対する予防行動については、「こまめに手洗いをする（手洗い）」、「アルコールによる手指消毒（手指消毒）」、「うがい（うがい）」、「外出時のマスク（マスク）」、「せき・くしゃみをする時は、ハンカチ等を口にあてる（咳エチケット）」、「他の人と近い距離で会話をしない（密接回避）」、「人が多く集まっている場所には行かない（密集回避）」、「換気が悪い場所には行かない（密閉回避）」、「テレワークなどで出勤を控える（在宅勤務）」の実施の有無について回答を依頼した。

3. 統計解析

比率の多重比較は Ryan 検定により解析した。Ryan 検定により有意な変化が認められた予防行動を従属変数とし、性別、年齢、学歴、通院歴、情報源の利用を独立変数とした多重ロジスティック回帰分析を行い、調整済みオッズ比と 95%信頼区間を算出した。従属変数の対照カテゴリは「予防行動なし」とし、独立変数の対照カテゴリは性別が「男性」、年齢が「20 歳代」、最終学歴が「高校以下」、情報源の利用は「利用なし」とした。本研究のすべての解析は、有意水準を 5%未満に設定した。これらの分析は STATA Ver. 15.1 で行った。

（倫理面への配慮）

インターネット調査の実施にあたり、調査を受けることの同意は、日本マーケティングリサーチ協会による綱領及びガイドラインに基づく R 社による説明文と、本調査内容に関する説明文を提示したうえで取得した。説明文には、調査で得られた情報が個人を特定できない内容で統計処理されることが、学術報告として発表される場合があること、調査目的以外の利用をしないことなどを含めた。本研究は、実践女子

大学の倫理審査委員会で承認を得て実施した。

1 0）子ども期の親子関係や地域環境とその後のひきこもりについての文献調査及び市民向け資料の作成

ひきこもりを対象として幼少期の様々な経験との関連を検討した既存の文献、および幼少期における地域環境や地域との交流がその後の発達におよぼす影響を検討した既存の文献の 2 つの方向性で整理した。

（倫理面への配慮）

すでに出版された論文の情報の二次利用のため、倫理的な配慮は特段必要としない。

1 1）「乳幼児健康診査等のデジタル化、データ活用等に関する調査」の実施

調査期間：2020 年 12 月 1 日から 2021 年 1 月 29 日

対象：全国の 1,741 市区町村（指定都市、中核市、保健所設置市、特別区を含む。以下、同様。）の母子保健主管部（局）担当課

調査項目：乳幼児健診等母子保健情報の電子化の実施状況、副本登録の方法や活用方法、利用上の課題など。詳細は調査票（資料 1）参照。

収集方法：各市区町村母子保健主管部（局）担当課に調査票を郵送し、郵送もしくは Fax で回答を回収した。

C. 研究結果

1. 母子保健情報を利活用した「健やか親子 2 1（第 2 次）」の推進のための環境整備に関する研究

1）母子保健情報を利用した「健やか親子 2 1（第 2 次）」推進のための環境整備に関する経過報告

【班会議】

● 第1回班会議検討内容

日時：令和2年5月18日（月）

（時間：17：00～18：00）

場所：Web（Zoom）

《検討結果》

1) 今期の研究計画内容について

(1) 本研究班の目的

本研究の目的は、健やか親子21（第2次）の目標達成や新たな課題に関する科学的知見の収集・提案をすることと、効率的効果的な母子保健事業の実施に資する普及可能な汎用性の高い利活用モデルを構築すること。

(2) 研究計画

※下線部分は令和元年度実施内容

■ 母子保健領域の「知」のデータベースの構築

- 母子保健・医療情報データベースの見直し
(2019～2020年度)

＜分担：鈴木、近藤、山縣＞

- 新たな母子保健領域の「知」のデータベースの構築（2021年度）

＜担当＞

行政・一般向け：横山、上原、山縣

学術・専門家向け：鈴木、市川、川口、山縣

■ 全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築

- モデル事業による情報基盤整備（2019～2021年度）

1) 全国で5か所程度の母子保健情報利活用モデル事業を実施。

＜担当：山縣、山崎、上原、松浦、研究協力者＞

2) 医療機関、企業、研究機関等と連携して母子保健情報を活用している自治体の実地

調査を行い、実施方法、予算、人材、活用方法、効果などについてまとめる。

＜担当：横山、川口、上原、山崎、永光、鈴木、山縣＞

- 母子保健情報利活用実践ガイドラインの作成（2021年度）

＜担当：全員＞

2) 「知」のデータベースの進捗状況の確認及び不足事項の確認

- 各テーマについて、担当の先生方から進捗状況を報告していただき、意見交換、不足事項について検討。

3) 「知」のデータベースの今後の予定

時期	内容
5月	進捗状況の確認、不足事項の検討。データベースの基本デザインを決める。
6月	原稿執筆作業。
7月	原稿〆切（上旬）。原稿をまとめる。
8月	いくつかの市町村保健師等に原稿内容についての意見を求める。
9月	データベースの構築依頼。市町村保健師等の意見を参考に内容の修正・追加。
10月	
11月	データベース試験運用開始。
12月	本格運用開始。

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79回日本公衆衛生学会学術集会：京都・Web）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 79 回日本公衆衛生学会学術総会自由集会～知ろう・語ろう・取り組もう～一步先行く 健やか親子 21（第 2 次）」とし、世話人を山縣然太朗（山梨大学）、上原里程（京都府立医科大学）とした。内容は、2019 年 12 月 1 日から施行されている成育基本法のもとでの健やか親子 21（第 2 次）の在り方について議論することとした。なお、公衆衛生学会における自由集会についての報告は、後述の分担研究報告書（第 79 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 6 回および、シンポジウムについての開催報告：堀内清華）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：令和 2 年 1 月 22 日（金）

（時間：10：30～12：00）

場所：Web（Zoom）

1) 内容

「知」のデータベース、および利活用実践ガイドラインの進捗状況についての情報共有がされた。

【「利活用実践ガイドライン」作成に関する会議】

日時：令和 2 年 7 月 27 日（月）

18：00～21：00

場所：Web（Zoom）

《検討結果》

1) 母子保健情報利活用ガイドラインについて

- ・「母子保健情報利活用ガイドライン」は公には出していない。
- ・第 2 版として広く世に出していきたい。
- ・近いうちにこちらの内容についても意見を伺いたい。

2) 利活用実践ガイドライン作成について

- ・ 9 月下旬に次の会議開催予定。
- ・ 各分担研究者において実践例としてどのくらいピックアップできるか探していただく。
- ・ 実践例として確認していただく項目は添付ファイル（Excel）をご確認ください。
- ・ 次回の会議時に上記の情報を持ち寄って具体的な検討を行う。

【「知」のデータベース作成に関する会議】

日時：令和 2 年 9 月 11 日（金）

16：30～18：00

場所：Web（Zoom）

《検討結果》

データベース全体について

- ・ データベースの対象範囲を就学前だけでなく就学児童・生徒まで広げる。
- ・ エビデンスレベルの提示とエビデンスがないものについてはないことも示す。
- ・ 回答については、母親への質問に回答するような内容で書くようにする。

各項目について

- ・ ソーシャルキャピタル

親と子どもの関係性に注目するといいいのではないか。ひきこもりについては、定義をはっきりさせる必要がある。

- ・ 歯科

産婦人科ガイドライン 2020 の参照。

フッ素塗布の効果についても追加を検討。

- ・ ベビーマッサージ

スキンケアについても言及する。

- ・ 多胎

平均出産週数については要検討。

- ・ 発達

乳幼児期のほめることについても追加。

**2) 第 79 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 2 1 (第 2 次)
第 6 回 および、シンポジウムについての
開催報告**

1. 参加者

当日の自由集会の参加者は 46 名であった。

なお、シンポジウムの参加者は 900 名（会期中 722 名、オンデマンド 178 名）であった。

2. 発表内容

日時、場所および内容はいずれも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。

【自由集会】

《第 1 部》

**・「健やか親子 2 1 (第 2 次)」と成育基本法(山
縣)**

成育基本法が 2018 年 12 月 14 に公布され、2019 年 12 月 1 日に施行されたのを受け、成育基本法が目指すもの、また成育基本法と「健やか親子 2 1 (第 2 次)」との関係について解説した。

《第 2 部》

第 1 部の講義を受けて、今後に向けて必要な項目について、特に参加者からの意見や行っている取り組みについて意見交換、情報共有がなされた。

今後に向けて検討が必要な項目は、ライフコースを通じたヘルスケアであり、乳児期から学童期への接続、思春期のサポートの強化、プレコンセプションケア、の必要性などが話し合われた。

【シンポジウム】

「成育基本法と健やか親子 2 1」をテーマに、5 人のシンポジストがそれぞれ、「成育基本方針について」、「健やか親子 2 1 の成育基本法委における位置づけ」、「小児保健医療における成育基本方針」、「学童期における成育基本方針」、「成育基本法における周産期医療の方向性」について発表を行った。

2. 母子保健領域の「知識」のデータベースの構築

1) 「母子保健・医療情報データベース」の再構築

1. アクセス数

新たなアクセス数のカウンターの設置により、これまでのアクセス数と単純に比較することは難しくなったが、より正確で詳細な動向を捉えられるようになった。毎月 200～300 程度のアクセス数があることが分かった。

2. 母子保健・医療情報データベースの運用状況

公開時に 2,337 件であったデータは、20 年間のあゆみの中で毎年平均 180 件が追加され、現在では 5,930 件となった。なお 2020 年は、学術研究雑誌、民間研究所報告書、統計調査についての更新・追加作業が主であり、データ追加数は 148 件であった。また前述したデータベースのシステムの再構築の際に、発見された 13 件の重複データを削除し

3. 母子保健・医療情報データベースの検索機能の一例と新たな可能性について

現在データベースに登録されている情報については、検索または項目別検索のページからキーワード等で情報を検索して使用する。

一例として、健やか親子 2 1 の web サイトよ

り、抜粋した用語について検索してみた。

日々、数多くの大学や研究機関・民間企業等により、たくさんの研究が行われる中、全ての情報が網羅されているとは言い難く、数としても多いものとは言えないが、このデータベースならではの特色も見られる。「食育」の検索結果を一例に挙げて、検討してみた。

「食育」のキーワードからは、33件の情報がヒットした。「1. 食生活に関する世論調査」「6. 食育に関する意識調査」「11. 乳幼児栄養調査」といった国の統計調査や、「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」といった厚生労働科学研究費補助金の研究成果、「7. 都道府県食育推進計画の特徴：具体的目標の分析から」の学術論文、「3. 男性は手伝うようになり、女性は手伝わなくなったのか？— 子ども時代の家での食事の準備・後片付け行動 —」の民間研究所の報告書等、様々な切り口から研究されている事がわかる。

なお検索ページでキーワードを入力せず、空白のまま検索する事により、全データ（5,930件）を表示することができ、その主な情報（タイトル、編・著者名、文献名、巻（号）、掲載ページ、発行年）について、CSV形式、もしくはテキスト形式で、ダウンロードして使用する事もできる。

これらのデータを調査年で並び替えて、一覧を見ていくと、母子保健に関する研究のトレンドの変遷を読み解く事にもつながる。

2) 科学的根拠に基づいた育児支援に向けた「子育て相談を支援するデータベース」の開発

子育て相談を支援するデータベースを構築した。現在、50本の原稿が閲覧可能となっている。

(<https://rhino4.med.yamanashi.ac.jp/knowledge/pub/>)

今後は、本データベースを実際に育児支援にあたる保健従事者に試用を依頼し、フィードバックを得て改修を行う予定である。

3. 全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築

1) 行政における情報利活用に関する研究：自治体への聞き取り事例

長岡京市では、「長岡京市健康情報ガイド総合システム（NIGHTS）」に入力される母子保健情報を利活用している。具体的には、次のような情報である。

- ・妊娠届出時アンケート
- ・出生届
- ・健診問診票、教室受付票、予防接種予診票
- ・家庭訪問
- ・子育て相談会
- ・予防接種
- ・乳幼児健診
- ・各種教室
- ・就学時健診
- ・心身障がい児管理（相談等）

妊娠届出時アンケートは紙のアンケート用紙に妊婦が記入するもので、それを非常勤職員等がデータベースに入力し、個別支援に活用している。システムの特徴として、妊婦とその子どものデータが突合でき、入力情報のすべてが紐付けされている。現状では、これらの情報を個別支援で活用している。また、関係職員の誰もが入力・閲覧可能なので、産休・育休等で担当者が不在になっても業務が滞ることがない。

課題として、集団の分析、妊婦健診（14回分）のデータ活用、産官学連携により研究へと発展させるための個人情報の扱い等が挙げられた。

2)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～新たな同規模自治体における取組の開始～

1. 母子保健計画等

A市では、母子保健計画に類する計画を2020年度に改定した。この計画は庁内にて、母子保健計画として運用されている。

母子保健計画策定に当たっては、健やか親子21の各指標を参考にし、独自の指標を混じえ、その目標数値を設定した。

当初、指標をもとにした評価は期末(5年後)に行う予定であったが、毎年の指標数値の動向を検証する年次推移把握についても前向きに取り組むこととなった。

2. 母子保健計画策定のプロセス

母子保健計画策定にあたっては、母子保健に携わる庁内の保健師間での意見交換や日常の気づきの共有等をベースに、母子保健計画は市民のためにあることを再確認し、その上で、全体の目的を構築した。

結果として、母子保健計画の構成は、まずはA市の(母子保健の)未来像を提示し、そのために現状をどのように向上させていくのかという組み立てとしている。

3. 母子保健計画の情報利活用

母子保健計画に取り入れられている指標数値については、それらの利活用については今後の課題となっている。

高知県の市は高知市を除き、すべて5万人未満の人口の自治体となっており、母子保健の自治体比較対象としては条件が揃っているが、それら他の自治体の母子保健情報(指標数値等)との比較がまだなされていない状況が見受けられた。A市と自治体管轄の保健所等との柔軟な連携が求められているところである。

4. 学校保健との接続

自治体規模もあり、A市保健センターは、学校保健に関連する人的資源や医療資源とは“顔の見える”関係を保っている。

就学時健診等を通じた要支援情報の共有については、常に見直しをおこなっているところである。

思春期講座として時宜に応じた内容を、保健センター保健師が毎年、中学校等へ“出前講座”を展開している。こちらについては、その“効果”をみるために、講座終了後の質問紙記入を聴講した中学生等に依頼している。

ただし、その“効果”とは何かを改めて考える中で、講座の目的・目標を設定した上での達成度を“効果”として設定し、事後質問紙の構成だけではなく、出前講座のスライド等内容も目的・目標に焦点化した構成にしている。

A市近隣の県立高校との連携ははじまったばかりであり、まずは県立高校の学校保健側からのニーズを組み上げているところであった。

5. データ分析

母子保健計画に関連する情報については、指標数値の推移等の現状把握に資する分析が行われていたが、母子保健事業の成果を可視化するための個別データ分析(クロス表等)については着手したところであった。

3)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に関する研究

1. 問診票の点数配分

1) 初期

■crude Model

Model1(clude)					
項目	偏回帰係数	clude_score	OR	95%CI	p 値
母妊娠気持ち					
嬉しい			1.00	reference	
嬉しくない	0.22	2	11.0	4-30.4	<0.01
父妊娠気持ち					
嬉しい			1.00	reference	
嬉しくない	0.12	1	5.6	1.7-18	<0.01
うつ症状					
なし			1.00	reference	
あり	0.09	1	4	1.1-14	0.03
周囲の助け					
あり			1.00	reference	
なし	0.11	1	13.5	1.3-137.3	0.03
経済的状況					
困らない			1.00	reference	
困る	0.22	2	10.2	3.8-27.7	<0.01
婚姻関係					
初婚			1.00	reference	
再婚・未婚	0.16	2	6.4	2.3-17.8	<0.01
精神的問題					
なし			1.00	reference	
あり	0.24	2	13.6	4.7-39.7	<0.01
母違法薬物		—			
なし			1.00	reference	
あり	-0.01		0.00	0.00	0.99
父違法薬物		—			
なし			1.00	reference	
あり	-0.01		0.00	0.00	0.99
上の子心配					
上なし・心配なし			1.00	reference	
心配あり	0.05	1	2.2	0.7-6.8	0.19
相談希望					
なし			1.00	reference	
あり	0.11	1	3.7	1.3-10.3	0.01

得点化に際して、オッズ比では、n 数が少なく 95%信頼区間が広いと、標準化偏回帰係数で検討した。Crude score は、標準化偏回帰係数を 10 倍かつ小数点第 1 位四捨五入したものである。

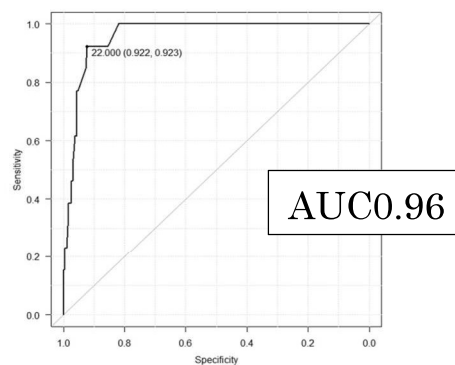
■Model 2 (「母違法薬物」「父違法薬物」「父親妊娠気持ち」「相談希望」を除外)

「違法薬物」の使用有無は行政連携の必要性が非常に高いと判断されるため、このスクリーニングからは除外し、その項目のみでも連携することとした。さらに、父親の妊娠に対する気持ち、相談希望ありについては、項目と結果が逆転化したため、検討から除外した Model2 で再度スコア化を行った。また、スコア化に際して、標準化偏回帰係数を 100 倍かつ小数点第 1 以下四捨五入した score ver2 を用いることでより抽出率を上昇させた。

Model 2						
項目	偏回帰係数	Score ver2	OR	95%CI	p 値	VIF
母妊娠気持ち						
嬉しい			1.00	reference		
嬉しくない	0.07	7	2.7	0.5-14.5	0.24	1.1
うつ症状						
なし			1.00	reference		
あり	0.02	2	1.8	0.3-10.3	0.51	1.06
周囲の助け						
あり			1.00	reference		
なし	0.12	12	32.5	1.4-759.9	0.03	
経済的状況						1.06
困らない			1.00	reference		
困る	0.08	8	2.2	0.5-10.6	0.3	1.17
婚姻関係						
初婚			1.00	reference		
再婚・未婚	0.13	13	6.1	1.3-27.7	0.02	1.09
精神的問題						
なし			1.00	reference		
あり	0.16	16	11.1	1.7-74.5	0.01	1.03
上の子心配						
上なし・心配なし			1.00	Reference		
心配あり	0.03	3	2.9	0.4-23.2	0.31	1.02
胎児数						
単胎			1.00	reference		
多胎	0.11	11	14.6	1.6-136.9	0.02	1.01
経産回数						
0-2 回			1.00	reference		
3 回以上	0.14	14	19.6	2.5-157.2	<0.01	1.1
年齢						
25 歳以上			1.00	reference		
24 歳以下	0.21	21	37.1	5.5-252.7	<0.01	1.04

Hosmer Lemeshow 検定 0.628

★ROC 曲線



ROC 曲線よりカットオフを 22p (p:ポイント、以下、p) とした (STEP1)。さらに、より真に連携が必要であったものを抽出するために、STEP1 で 22p 以上であったもののうち、実際行政連携を行った群における各変数のリスク群の割合が 30%以上をリスク因子として抽出した。それらは、「周囲の助けなし」「精神的問題あり」「上の子心配あり」「多胎」であり、この 4 つの因子のうち 1 つでも該当するものを

STEP2 として抽出した。さらに、STEP1、STEP2 にて絞り込まれたもののうち、実際連携を行ったものの各変数を確認し、STEP3 として、「うつ症状あり」「精神的問題あり」「相談希望あり」のうち 2 つ以上該当するものを抽出対象とした。以下の 3STEP のスクリーニングで行政連携する対象を抽出することとした。

STEP1	スコア 22p 以上	「母親妊娠持ち」嬉しくない【7p】 「うつ症状」あり【2 p】 「周囲の助け」なし【12 p】 「経済的状況」困っている【8 p】 「婚姻関係」再婚・未婚【13 p】 「精神的問題」あり【16 p】 「上の子心配」心配あり【3 p】 「胎児数」多胎【11 p】 「経産回数」3 回以上【14 p】 「年齢」24 歳以下【21 p】
STEP2	リスク因子① 1 つでも該当	「周囲の助け」なし 「精神的問題」あり 「上の子心配」あり 「胎児数」多胎
STEP3	リスク因子② 2 つ以上該当	「うつ症状」あり 「精神的問題」あり 「相談希望」あり

上記 3STEP (STEP1≧22p かつ STEP2 項目 1 つでも該当かつ STEP3 項目 2 つ以上該当) でのスクリーニングによる行政連携必要者の抽出率は 36% (5/14) であった。

	連携あり	連携なし	合計
スク陽性	5	9	14
スク陰性	1	4	5
合計	6	13	19

2) 中期

■crude Model

Model1 (clude)					
項目	偏回帰係数	OR	95%CI		p 値
マタニティライフ					
楽しい		1	reference		
つらい・不安・心配	0.167	4.2	2.3-7.5		<0.01
パートナーと相談					
あり		1	Reference		
なし	0.108	6.8	2.4-19		<0.01
パートナーの暴言・暴力					
なし		1	Reference		
あり	0.15	12.9	3.5-47.4		<0.01
上の子心配					
上の子なし・心配なし		1	reference		
心配あり		1.3	0.6-3		0.48
母の被虐歴					
なし		1	reference		
あり	0.135	6.4	2.7-15.3		<0.01
うつ症状					
なし		1	reference		
あり	0.058	2.7	1.5-4.9		<0.01
周囲の助け					
あり		1	reference		
なし	0.072	7.7	0.47-124.7		0.15
喫煙					
なし		1	reference		
あり	0.165	24.1	2.5-236		<0.01
飲酒					
なし		1	reference		
あり		0	0		1
相談希望					
なし		1	reference		
あり	0.053	2.1	1.2-3.6		0.01
妊婦健診回数					
通常		1	reference		
少ない・予約外多		1.3E+10	0		1

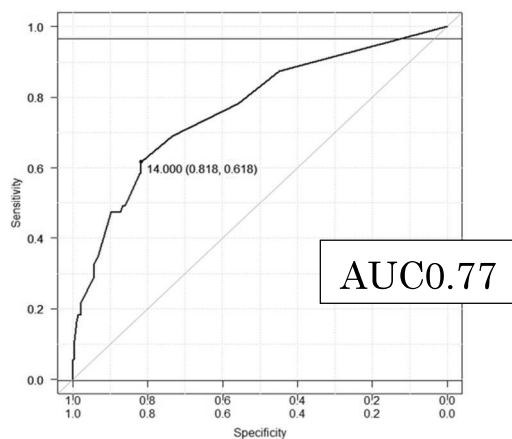
■Model 2 (「上の子心配」「飲酒」「妊婦健診回数」を除外)

Model 2(adjusted)						
項目	偏回帰係数	Score ver2	OR	95%CI	p 値	VIF
マタニティライフ						
楽しい			1	reference		
つらい・不安・心配	0.167	17	3.2	1.6-6.4	<0.01	1.12
パートナーとの相談						
あり			1	reference		
なし	0.108	11	3.1	0.8-11.8	0.1	1.23
パートナーの暴言・暴力						
なし			1	reference		
あり	0.15	15	7.1	1.5-33.4	0.01	1.24
母 被虐歴						
なし			1	reference		
あり	0.135	14	3.6	1.3-9.9	0.02	1.08
うつ症状						
なし			1	reference		
あり	0.058	6	1.5	0.8-3	0.21	1.11
周囲の助け						
あり			1	reference		
なし	0.072	7	7.5	0.4-138.9	0.18	1.0
喫煙						
なし			1	reference		
あり	0.165	17	26.7	2.3-307	<0.01	1.02
相談希望						
なし			1	reference		
あり	0.053	5	1.5	0.8-2.9	0.23	1.06

Hosmer Lemeshow 検定 0.628

「飲酒」「妊婦健診回数」は「行政との連携」
とのクロス表にて空白のセルがあるため除外
し、「上の子心配」は、項目と結果が逆転化し
たため除外した。

★ROC 曲線



ROC 曲線よりカットオフを 14p とした
(STEP1)。

さらに、より抽出率を上げるために、まず、
初期と同様に 14p 以上の対象者の問診票因子
を検討したが、どの項目もリスク群の割合が
30%以上であったため、相関係数を重みづけ
(10 倍) し、2p 以上の変数をよりリスクの高
い因子とした。「パートナーとの相談なし」「パ
ートナーの暴言・暴力あり」「喫煙あり」がリ
スク因子として抽出されたため、STEP1 に加え
て、これらの因子が 1 つでも該当する場合に
STEP2 として抽出することとした。さらに、
STEP1、STEP2 にて絞り込まれたもののうち、実際
連携を行ったものの各変数を確認し、「パート
ナーとの相談なし」「パートナーの暴言・暴力
あり」「うつ症状あり」「相談希望あり」のうち
1 つでも該当する場合を STEP3 として抽出する
こととした。

STEP1	スコア 14p 以上	「マタニティライフ」つらい・不安・心配【17 p】 「パートナーとの相談」なし【11 p】 「パートナーの暴言・暴力」あり【15 p】 「母親の被害歴」あり【14 p】 「うつ症状」あり【6 p】 「周囲の助け」なし【7 p】 「喫煙」あり【17 p】 「相談希望」あり【5p】
STEP2	リスク因子① 1 つでも該当	「パートナーとの相談」なし 「パートナーの暴言・暴力」あり 「喫煙」あり
STEP3	リスク因子② 1 つでも該当	「パートナーとの相談」なし 「パートナーの暴言・暴力」あり 「うつ症状」あり 「相談希望」あり

上記 3STEP (STEP1 ≥ 14p かつ STEP2 項目 1 つ
でも該当かつ STEP3 項目 1 つでも該当) でのス
クリーニングによる行政連携必要者の抽出率
は 100%であった

	連携あり	連携なし	合計
スク陽性	11	0	11
スク陰性	1	0	1
合計	12	0	12

3) 後期

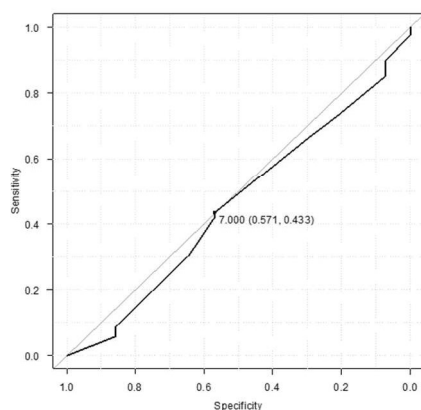
■crude Model

項目	偏回帰係数	OR	95%CI	p 値
最近の抑うつ症状				
ない		1	reference	
ある	0.288	2.3	0.6-8.8	0.21
上の子の心配				
なし		1	Reference	
あり	0.1226	3	0.9-10.6	0.08
妊娠経過の心配				
なし		1	reference	
あり		2.5	0.7-8.4	0.15
産後の育児サポート				
あり		1	reference	
なし	0.276	53.4	4.5-639	<0.01
赤ちゃん用品の準備				
できた		1	Reference	
できていない	0.0653	3.416	0.4-30.2	0.27
相談希望				
なし		1	Reference	
あり	0.5232	4.458	1.3-15.2	0.02
妊婦健康検査受診回数				
通常		1	Reference	
非通常	0.2416	12.182	1-144.7	0.05
妊娠経過：胎児疾患や胎児発育不全				
なし		1	Reference	
あり	0.4354	7	1.9-25.5	<0.01

■Mode 2(「妊娠経過の心配」を除外)

Model 2					
項目	偏回帰係数	score	OR	95%CI	p 値
最近の抑うつ症状					
ない			1	reference	
ある	0.288	3	2.9	0.5-15.2	0.22
上の子の心配					
なし			1	reference	
あり	0.1226	2	1.9	0.3-10.3	0.47
産後の育児サポート					
あり			1	reference	
なし	0.276	3	125	3.7->999	<0.01
赤ちゃん用品の準備					
できた			1	reference	
できていない	0.0653	1	2	0.1-28.5	0.6
相談希望					
なし			1	reference	
あり	0.5232	5	7.6	1.5-37.5	0.01
妊婦健康検査の受診回数					
通常			1	reference	
非通常	0.2416	2	68.5	3->999	<0.01
妊娠経過：胎児疾患や胎児発育不全					
なし			1	reference	
あり	0.4354	4	18.5	3.6-93.9	<0.01

★ROC 曲線



AUC0.46

カットオフ7点、感度:0.433、特異度:0.571であり、後期間診票はスクリーニングに用いることは困難と判断。後期の問診票項目には、胎児疾患や胎児発育不全の有無を確認する質問があり、それらに該当しかつ相談ありの場合には50%が行政連携となっていることから、問診票とは関係なく、養育支援必要として抽出される項目であることと判断した。以上より支援対象の抽出には不適切と判断した。

4) 後期早産児の母親への支援に関する研究

11名の研究参加者(以下、母親と言う)に対しインタビューを行い、9名の結果を分析対象とした。除外した2名は、同胞にNICU/GCU入院経験があり、同胞の時の経験と比較した想いが主となっていたため今回分析対象としなかった。

母親の平均年齢は34.4歳、初産婦7名、経産婦2名であった。また、インタビュー時の児の月齢は3か月～1歳11か月であった。逐語録から30のサブカテゴリー、12のカテゴリーに抽象化された。結果の記述にあたっては、カテゴリーを【 】、サブカテゴリーを《 》、語りを「 」、研究者が補った部分は()で示した。

1. わが子の無事を願い、思い描いていた妊娠・出産を諦める

急な管理入院を強いられた母親は、「いきなり病院の1畳とか2畳とかの部屋に入れられてすごく退屈」、「(病院スタッフが)頻繁に来ては何かしているので、何をされているんだろうという不安があった」など《管理入院への不安・不満・驚き》を語った。また、希望していた病院で産めないことや、緊急入院などに対し《予想外の展開に当惑・驚き》を感じていた。一方で、そのような事態が自分の身に起こっても、ほとんどの母親が「まだ、大ごとだという感覚はなかった」など、《自分の身に起こっていることがよくわからない》状況だったと振り返り、【予定と異なる事態への戸惑い・驚き】があった。

また、緊急帝王切開となった出産については、手術室では「ガチャガチャしているし、照明はギラギラしているし、ライトついていて、とにかく怖くて震えていた」と《手術は怖い》と感じ、《わが子のことを考える余裕がない》など【余裕がない】状況だったと語った。ただ、そ

のような中でも「泣き声がすぐに聞こえてこなくて、出てきてすぐ泣くんじゃないのかなとすっごく不安になった」、「泣き声が聞こえたので、ああ良かったなと思って私も泣いた」と、《無事に生まれるまでの不安と安堵》があり、終始【わが子の無事を願う】気持ちを抱いていた。母親は妊娠中の状況によって《できるだけ長くおなかの中にいて欲しい》や、逆に《おなかの中にいる子を早く出したい》という想いであったことを語ったが、それはいずれも【わが子の無事を願う】想いからであった。

そして、出産に至るまでの状況を振り返り、「(予定外の入院や出産は) やむなし。どうしようもない、早く産みましょう、みたいな感じだった」、「普通の人考えるような出産計画は早々に諦めていた」というように、《母児の安全のために生じた不可避な事実に対してのしょうがなさ》を語った。出産直後には、「子どもは生まれた後すぐに NICU/GCU に運ばれました」、「(出産後すぐに) 赤ちゃんを見た記憶はなく、産声だけ。暗くされました。悲しかったですね、やっぱり」というように、早期母子接触や児の顔を見ることさえ叶わなかった経験を《本当はこうしかったことに対するしょうがなさ》として語り、【普通の妊娠・出産を諦めざるを得ないしょうがなさ】として抱いていた。

2. NICU/GCU という世界に戸惑う

母親たちは、児との面会のため NICU/GCU に初めて入室した際、「ほんとにこういう世界があるんだって感じで」、「保育器の中で、すごいちっちゃくて、点滴もしてて、こんなちっちゃいのに、こんな点滴もして、やあすごい、と思いました」などと《NICU という環境に圧倒される》想いを語った。また「隣の保育器にすごく小さい子が入っていて、若干ショックといった

ら申し訳ないんですけど」、「変なこと言って悪いんですけど、もっと危ない子もたくさんいて」と、《わが子と他の子を比較してしまう》状況も語った。そして、「ずっと一緒にいたいけど、身体も限界」というように、NICU/GCU へ通う大変さや、「NICU/GCU に入る前に熱を計って消毒してみたいなプロセスが長かった。産後、色々やるのが辛かった」という《NICU/GCU のルールに従う》辛さも語られ、【NICU/GCU という世界に戸惑う】気持ちが存在していた。

また、母親たちは出産後わが子に直面すると、「こんな小っちゃく産んじゃってごめんねと涙が出た。もっとお腹にいられていたらと。普通に生まれたらすぐに抱っこできるのに、それができないから申し訳なくなって涙が出た」と、【わが子への申し訳なさ】を抱いていた。そして、日々変わる【わが子の状態に一喜一憂する】という想いを抱いていた。

3. 児への授乳に一喜一憂する

授乳に対しては、母乳に良いイメージを持ち、《母乳をあげたいという思い》を抱いていた。母乳が出た際には、「やり続けるとちょっとずつ(母乳が) 出てくるのがうれしくて」と《母乳が出た喜び》を語った。児に直接母乳を与えられるようになると、「すごいうれしかった。直接(母乳を) 飲んで満足してもらえると、母親として認められたような気持ち」というように《直接母乳をあげられる幸せ》を感じ、【母乳によって母親としての存在意義を感じる】ことにつながっていた。

一方で、「授乳がその通りできなくて、途中で落ち込んで」、「私じゃなくてもっとうまい人がやった方がいんじゃないかと思ってちょっと泣いたこともあった」など《授乳がうまくいかなかった》母親もいた。さらに、「ひたすらおっぱいとの戦い」、「すぐ疲れて寝てしまう、

またすぐお腹が空いて泣くみたいな、地獄の日々」や、「子どもがいらないのに夜中に起きて搾乳するのはすごくむなしかった」など《授乳の大変さ・搾乳の虚しさ》にも直面していた。母親の中には、「ミルクでもいいか」と思い、《ミルクを肯定し楽になった》人もいた。

4. 医療従事者の対応に複雑な想いを抱く

母親たちはNICU/GCUで、「看護師さんが『あっ、今、笑った』とか言ってくれた時に、（わが子を）見ていてくれていると思ってうれしかった」、など、看護師にかけられた言葉が励みになったり、丁寧に教えてもらったことに対し《対応がうれしかった》と語った。そして、《連携に対する満足や感謝》など、【医療従事者への満足感】を抱いていた。

その一方で、「自分が不安だという話を聞いてもらうために先生の時間を取らせるのは申し訳ないと思った」と《質問や相談をすることへのためらいや遠慮》を感じたり、「相談したい気持ちはあったが、そういう風に決まっているのかなと思った」など《そのまま受け入れるしかない》と感じ、【医療従事者への遠慮】から、聞きたいことが聞けずにいた想いも語られた。

また、「先生が次から次へ挨拶にくるが、訳が分からない、整理できないという状況」、というように《病院の都合に合わせなければいけない不満》や、《連携不足に対する不満》、《対応への不信感やあきらめ》、《医療従事者への要望》といった【医療従事者に対する不満】も抱いていた。

5) 妊娠前の体格別に見た、妊娠中の体重増加の要因と、それらが出生体重に与える影響についての研究

1. 対象者の基本属性

各医療機関から合計 1150 人のデータを収集し、児の性別、分娩時の母親の年齢、分娩時の妊娠期間、妊娠前の母親の身長と体重、最終の妊婦健診時の体重の全ての情報が存在する 1078 人を解析対象者とした。初産は 519 人 (48.1%)、分娩時の平均年齢は 31.3 (標準偏差 (SD): 5.1) 歳、妊娠前の平均 BMI は 21.3 (SD: 3.4) kg/m²、妊娠中の平均体重増加量は 10.0 (SD: 4.1) kg であった。妊娠中の喫煙に関する情報は 1033 人から得られ、109 人 (10.6%) が喫煙していた。出生した児については、553 人 (51.3%) が男児であり、平均出生体重は 2984 (SD: 381.5) g、出生時の平均妊娠期間は 273.8 (SD: 9.3) 日であった。

妊娠前の BMI によりやせ群 (BMI < 18.5 kg/m²)、標準体重群 (18.5 kg/m² ≤ BMI < 25 kg/m²)、肥満群 (25 kg/m² ≤ BMI) に分類したところ、それぞれ 177 人 (16.4%)、762 人 (70.7%)、139 人 (12.9%) であった。

2. 妊娠前の体格別による妊娠中の体重変化に関する重回帰モデル

分娩時の妊娠期間、分娩歴、児の性別で調整したところ、妊娠前の BMI は、妊娠中の体重増加と有意な負の関連を示した (標準体重群: $b = -0.20$, $p = 0.02$ 、肥満群: $b = -0.90$, $p < 0.0001$) また、妊娠中の喫煙は、全ての群において有意な正の関連を示した (やせ群: $b = 3.81$, $p < 0.0001$ 、標準体重群: $b = 2.45$, $p < 0.0001$ 、肥満群: $b = 2.78$, $p = 0.01$)。

3. 妊娠前の体格別による出生体重に関する重回帰モデル

妊娠中の体重増加、分娩時の妊娠期間、分娩歴、児の性別で調整したところ、妊娠中の体重増加は、やせ群と標準体重群において、出生体重と有意な正の関連を示した (やせ群: $b =$

22.18、 $p = 0.001$ 、標準体重群： $b = 19.41$ 、 $p < 0.0001$ ）。一方で、妊娠中の喫煙は、やせ群と標準体重群で出生体重と有意な負の相関を示した（やせ群： $b = -163.13$ 、 $p = 0.04$ 、normal weight： $b = -85.07$ 、 $p = 0.03$ ）。

6) 経済格差と 3 歳児の食生活習慣の分析に関する研究

1. 分析対象者の概要

1) 分析対象児および保護者の特性と養育環境

対象児の年齢の中央値（四分位範囲；以下同様に示す）は、3 歳 3.0 か月（3 歳 3.0 か月～3 歳 4.0 か月）で、男児 205 人（41.2%）、女児 239 人（48.0%）であった。保護者に尋ねた 3 歳児健康診査時の身長中央値は 93.9（91.5～96.0）cm で、体重中央値は 13.7（12.8～14.6）kg であった。出生順位は第 1 子が 253 人（50.8%）で、2 子目以降が 243 人（48.8%）であった。386 人（77.5%）が保育園あるいは幼稚園等の就学前施設に通園していた。子どもの数の中央値は 2.0（1.0～2.0）人であり、子どもが 1 人の世帯が 151 人（30.3%）、2 人が 251 人（50.4%）、3 人が 82 人（16.5%）、4 人以上が 14 人（2.8%）であった。回答者である保護者は、母親が 484 人（97.2%）、父親が 14 人（2.8%）であった。保護者の年齢中央値は 35.0（32.0～39.0）歳であり、20 歳代が 65 人（13.1%）、30 歳代が 306 人（61.4%）、40 歳以上が 95 人（19.1%）であった。家族構成は、夫婦と子どもからなる世帯 447 人（89.8%）、3 世代世帯 20 人（4.0%）、ひとり親世帯が 16 人（3.2%）、その他が 7 人（1.4%）であった。

保護者の就労は、パートや自営業を含む 304 人（61.0%）が何らかの就労をしており（育休・産休中を含む）、192 人（38.6%）が就労なしであった。保護者の最終学歴は、中学卒業までが 23 人（4.6%）、高校卒業までが 90 人（18.1%）、

短大・専門学校卒業までが 187 人（37.6%）、大学卒業以上が 192 人（38.6%）であった。保護者の就寝時刻の中央値は 23（22～24）時であり、24 時までには就寝する保護者は 319 人（64.1%）で、24 時以降に就寝する保護者は 176 人（35.3%）であった。育児協力者の有無では、366 人（73.5%）が 2 人以上の育児協力者がおり、1 人が 109 人（21.9%）、育児協力者のいない者が 14 人（2.8%）であった。保護者の疲労度の中央値は 5.0（4.0～7.0）であり、主観的健康管理能力尺度得点の中央値は 25.0（21.0～29.0）点であった。1 年間の家庭全体の手取りの世帯収入は、600 万円以上 169 人（33.9%）が最も多く、ついで 400 万円～600 万円未満が 168 人（33.7%）、350 万円～400 万円未満が 53 人（10.6%）、300 万円～350 万円未満が 38 人（7.6%）、250 万円～300 万円未満が 30 人（6.0%）、200 万円～250 万円未満が 20 人（4.0%）、200 万円未満が 20 人（4.0%）であり、現在の暮らしの経済的状況を聞いた主観的経済観の中央値は、5.0（3.0～6.0）であった。

2) 相対的貧困群の養育環境の特徴

本研究では、62 人（12.4%）が相対的貧困群で、436 人（87.6%）が非相対的貧困群であった。

相対的貧困群は、非相対的貧困群と比較して、30 歳未満の保護者の割合が有意に高く（ $P < 0.001$ ）、かつひとり親世帯の割合が有意に高かった（ $P = 0.007$ ）。加えて、相対的貧困群は非相対的貧困群と比較して、保護者の最終学歴が高校卒業以下の割合が有意に高かった（ $P < 0.001$ ）。また、相対的貧困群の保護者の主観的経済観は、非相対的貧困群の保護者と比べて、有意に低かった（ $P < 0.001$ ）。

2. 対象児の食生活習慣と相対的貧困との関連

朝食の摂取状況において有意な差が認められ ($P=0.020$)、相対的貧困群の幼児は、非相対的貧困群の幼児より朝食を食べないことがある、またはほとんど食べない割合が高かった。野菜の摂取頻度では、1週間の野菜を食べる日数の中央値に有意な差が認められ ($P=0.003$)、相対的貧困群は非相対的貧困群より野菜の摂取頻度が少なかった。おやつとの与え方では、相対的貧困群は非相対的貧困群と比較して、欲しがる時に与えている割合が有意に高かった ($P=0.042$)。さらに、スナック菓子の摂取頻度では、相対的貧困群は非相対的貧困群と比較して週6日以上食べている割合が高かった ($P=0.034$)。

さらに、ロジスティック回帰分析を実施した結果、幼児の朝食欠食は、母親の年齢が30歳以上の者を基準とすると、母親の年齢が30歳未満の者のオッズ比は4.445で有意な関連が認められたものの ($P<0.001$)、相対的貧困の有無では関連は認められなかった。週6日未満の野菜の摂取では、非相対的貧困群を基準とすると、相対的貧困群のオッズ比は2.002 ($P=0.025$) であった。欲しがる時におやつを摂取では、ロジスティック回帰分析の結果、有意な関連がある要因は認められなかった。週6日以上のスナック菓子の摂取では、非相対的貧困群を基準とすると、相対的貧困群のオッズ比が3.537で有意な関連が認められた ($P=0.005$)。

7) 5歳時における育児感情と子どもの発達に与える産後の母親の抑うつ気分の影響に関する研究

1,159人のうち、複数回答や回答なしなどの不適切な回答あるいは判別不能なデータの無い1,077人で解析を行った。

1か月健診で抑うつ気分を認める母親は295

人 (30.0%) であった。1か月健診における母親の抑うつ気分の有無と、5歳健診での育児の心配および疲弊の有無について検討を行った結果、育児の心配については、1か月健診で抑うつ気分がなかった782人のうち、5歳時に育児の心配があるのは70人と9.0%であるのに対し、1か月で抑うつ気分があった場合、295人のうち20.7%の61人が5歳時に育児が心配であると回答した。 χ^2 検定を用いて解析を行い、 $p<0.05$ と有意であった。

育児の疲弊については、1か月健診で抑うつ気分がなかった782人のうち、5歳時に育児疲弊があるのは151人と19.3%であるのに対し、1か月で抑うつ気分があった場合、295人のうち30.5%の90人が5歳時に育児疲弊があると回答した。 χ^2 検定を用いて解析を行い、 $p<0.05$ と有意であった。

次に、1か月健診での母親の抑うつ気分の有無と、5歳時の気になる行動の有無について検討した。気になる行動が「なし」と答えた母親は758人 (70.3%) であった。気になる行動のいずれか1項目を選択していた母親は214人 (19.9%) で、2項目以上選択していた母親は105人 (9.7%) であった。気になる行動の内容については (10) 爪かみがもっと多く (24%)、次に (15) 排泄習慣の異常 (14%)、(3) 落ち着きがない (13%)、(9) 指しゃぶり (13%) と続いた。1か月で抑うつ気分がなかった母親782人では、26.6%の208人で子どもの気になる行動があったのに対し、抑うつ気分があった295人のうち、37.6%の111人が5歳時に気になる行動があった。 χ^2 検定を用いて解析を行い、 $p<0.05$ と有意であった。

抑うつ気分を認める母親 (295人) の内、23.7%が高齢出産であったが、抑うつ気分を認めない母親 (782人) の内、高齢出産は29.7%で有意差は認めなかった。周産期異常の有無は

抑うつ気分を認める母親、認めない母親では各々0.7%、0.5%で有意差は認めなかった。第1子の比率は抑うつ気分を認める母親では60.6%、認めない母親では41.5%で有意差を認めた。一方、相談相手の有無は、抑うつ気分を認める母親では5.4%に対して、抑うつ気分を認めない母親では1.2%で有意差を認めなかった。また、これらの因子が5歳時における育児感情や子どもの問題行動に影響を与えているかを知る目的でロジスティック回帰分析を実施した。有意水準を5%とした場合、育児心配に対する出生順位（オッズ比 0.66、95%信頼区間 0.44-0.98、p 値 0.041）、育児疲弊に対する高齢出産（オッズ比 1.53、95%信頼区間 1.10-2.11、オッズ比 0.01）が有意であった。

8) 母親のヘルスリテラシーに関連する社会経済的因子と情報源の検討

1. 対象者の特徴

調査期間の3～4か月児健診対象者は1402人で、1354人の児が受診した（受診率96.6%）。質問紙の回収数は1159件（回収率85.6%）であり、23件（すべての設問に無回答3件、児の性別不明12件、母の出産年齢不明11件、HL無回答6件（重複あり））を除外した1136件を有効回答とした（有効回答率98.0%）。

母親の年齢は、15歳から45歳までの範囲であった。社会経済的因子では、母親の90.1%が無職あるいは育児休業中であり、32.1%が高校以下の最終学歴と回答した。母親の17.0%が「経済良好」、65.6%が「普通」、17.3%が「経済不良」に該当した。

対象者のHL得点は中央値3.8で、1.0から5.0の範囲をとっていた。対象者が利用する健康情報の情報源は、「スマートフォン」、「家族」、「友人や知人」の順に高かった。45.9%

（521/1136人）の母親が、「政府や自治体」と「かかりつけ医」のいずれも情報源としてなかった。また、これらの者が使用する健康情報の情報源は、「スマートフォン」が94.4%（492/521人）、「家族」が61.8%（322/521人）、「TV」が57.8%（301/521人）であった。

情報源の信頼度は、「かかりつけ医」、「家族」、「友人や知人」の順に高く、「政府や自治体」を信頼している者は84.4%であった。情報源として「政府や自治体」を信頼していない160人が信頼する情報源は、「かかりつけ医」152人（95.0%）、「家族」149人（93.1%）、「友人や知人」139人（86.9%）の順に高値であった。

2. 単変量解析で評価したHLと社会経済的因子等との関連

母親のHLは、主観的経済状況や母親の学歴と関連していた。母親のHLは「かかりつけ医」、「家族」、「友人や知人」、「PC」を情報源にすることとの関連がみられた。HLと関連がみられた情報源の信頼度は、「政府や自治体」、「友人や知人」、「新聞」、「PC」、「スマートフォン」、「雑誌」であった。

HLと母親の就労状況、児の性別や出生順位との間には関連性がみられなかった。

3. 多変量解析で評価したHLと社会経済的因子等との関連

HLを従属変数とした多重ロジスティック回帰分析を用いて、単変量解析で関連が認められた項目との関連性について検討した。社会経済的因子のみを独立変数としたModel 1では、「経済良好」がHLと正の関連を示した。社会経済的因子と情報源の利用を独立変数としたModel 2では、「経済良好」や情報源として「家族」と「友人や知人」を利用することがHLと正の関連を示した。さらに、社会経済的因子と

情報源の信頼度を独立変数とした Model 3 では、「経済良好」や、「スマートフォン」を信頼していることが HL と正の関連を示した。

9) 新型コロナウイルス感染症に関する健康情報の利用と行動変容について

2 月にリクルートした 800 人と 3 回の調査すべてに回答した解析対象者 615 人の間には、性別、年齢構成、学歴、通院歴に統計学的に有意な差はみられなかった。

すべての調査時期で、「TV」と「インターネットニュース」の利用率が高かった。「政府・自治体」の利用率は、2 月から 4 月にかけて有意に増加した。しかし、4 月においても、約 65% の者は「政府・自治体」を情報源として利用していなかった。2 月と比較すると、「家族」の利用率は 3 月に増加傾向を示し、4 月では増加がみられた。4 月における「インターネットニュース」と「SNS」の利用率は、2 月と 3 月に比較して高値であった。

3 月と 4 月における「TV」と「インターネットニュース」の信頼度は、2 月と比較して有意に低い値であった。また、3 月と 4 月における「新聞」の信頼度は、2 月と比較して低い傾向を示した。3 月における「SNS」の信頼度は、2 月と比較して低下したが、4 月には改善傾向がみられた。

2 月と比較すると、3 月と 4 月に「密接回避」と「密集回避」をした割合は有意に増加していた。また、「在宅勤務」をした割合は、2 月から 4 月にかけて有意に増加した。さらに、多重ロジスティクス回帰分析によって、「密接回避」は 2 月に「通院歴」、3 月に「通院歴」、「短大卒以上」、「新聞」、「インターネットニュース」、「SNS」、4 月に「新聞」と正の関連を示した。「密集回避」は、2 月に「通院歴」、「インターネットニュース」、3 月に「女性」、「通院歴」、

「インターネットニュース」と正の関連を示した。「在宅勤務」は 2 月に「友人・知人」、3 月と 4 月に「短大卒以上」、「SNS」と正の関連を示した。

10) 子ども期の親子関係や地域環境とその後のひきこもりについての文献調査及び市民向け資料の作成

1. ひきこもりと幼少期の経験の関連

乳幼児期に経験した様々な対人関係がその後の社会的適応に影響し、将来のひきこもりの状態のリスクを上げる可能性が示されており、中でも家族や学校における対人関係の影響が挙げられていた。⁵⁾ 外来診療に訪れたひきこもりの人を対象とした調査では、過去を振り返った際に、ほとんどの人が親への信頼感がなく、安定的な愛着形成ができていなかったこと、過去に家族に気持ちに寄り添ってもらえなかった経験があることが示された。⁴⁾

また同じ調査で、約半数が小学校から高校までの間で同級生からいじめられた経験があると回答していた。⁴⁾ 加えて、若年者を対象とした全国調査では、ひきこもりはドロップアウト、あるいは休学の経験と関連があることが指摘されている。⁶⁾

家庭や学校でこのような体験が続くと、人と深くかかわることを避けがちになったり、自尊心が低くなったり、否定的に評価されないように気を遣う傾向になると指摘する研究もある。⁷⁾ また、関西の大学生を対象に行われた調査からは、住んでいる地域のなかでのアイデンティティの認識が乏しい人に、ひきこもりの傾向が強いことが報告されている。⁸⁾

さらに、家族において、ひきこもりに対する偏見があることや、適切な関わり方における知識が不足していることが、専門的な支援を求めることを妨げ、ひきこもり状態の長期化をもた

らす可能性が示唆されていた。^{9,10)}

2. 子の発達に関する地域の影響

中学生を対象とした調査では、「よく挨拶をする」「困った時に助け合う」など、近隣の人々同士の結束がある・活発な自発的な地域活動が活発であるといった特徴がある地域では、助け合いの意識や、他者への信頼、社会規範の遵守などの意識が高い子どもが多いことが示された。¹¹⁾

実際に子どもが地域活動に参加することと子どもの健康との関係も報告されており、中学生・高校生を対象としたアメリカの研究では、地域や学校で行われている趣味のクラブへの所属、あるいは地域のボランティア活動への参加が、他者に対してのポジティブなイメージの形成と関連があることが報告されていた。¹²⁾ また、愛媛県の小学6年生、中学2年生を対象とした研究では、地域活動への参加度合い・地域への愛着が子どもの精神的・身体的健康と関連があることなどが明らかにされた。¹³⁾ 全国の20代の大学生を対象とした調査報告は、このような体験は、その後の人づきあいや交流・人に対する信頼感・社会参加においても影響を与える可能性があり、特に就学前から小学校高学年までの時期で地元との関わりがあることが重要であると指摘している。¹⁴⁾

さらに、地域の特徴は、保護者への影響を介して子どもに影響する可能性が指摘されている。¹⁵⁾ 例えば、母親や地域住民の間のつきあいや交流が多いこと(近所づきあいや職場外での友人や知人、親戚とのつきあいが多いこと、スポーツや趣味への参加状況が活発であること)が、地域全体で子育てをサポートするという意識の醸成・行動に関連することが示唆されている。¹⁶⁾

1 1) 「乳幼児健康診査等のデジタル化、データ利活用等に関する調査」の実施

1,741のうち985の市区町村から回答を得られた(回答率 56.6%)。

90%以上の市区町村で、乳幼児健診における最低限の項目の電子化がなされていた一方で、標準的な項目の電子化、その他の項目の電子化それぞれ約50%、30%にとどまった。マイナポータルでの乳幼児健診等結果の自己情報閲覧利用状況の把握したのは5%のみであった。市区町村間の情報連携のための副本登録に際しては、情報の再入力が必要な市区町村が16.7%であった。副本登録に負担を感じている市区町村が80%近くであり、登録自体に疑問を感じている市区町村も60%以上にのぼった。

実施に情報連携を実施した市区町村は130(13.2%)であり、連携した件数は10件未満、10-100件未満合わせて8割以上であった。連携の主な目的は、健診の受診履歴や結果の確認であった。一方で、運用への課題や不安を感じている市区町村は4分の3を占めた。情報照会を実施しなかった756の市区町村では、「随時把握して情報照会することが負担」が情報照会をしなかった理由として最も多く挙げられた。

D. 考察

1. 母子保健情報を利活用した「健やか親子21(第2次)」の推進のための環境整備に関する研究

1) 母子保健情報を利用した「健やか親子21(第2次)」推進のための環境整備に関する経過報告

本研究班では、「健やか親子21(第2次)」の中間評価に資する課題の整理「母子保健領域の「知」のデータベースの構築」「乳幼児健診情報システムの改修」「全国へ普及可能な汎

用性の高い利活用モデルの構築」の4つに取り組むこととなっている。昨年度に健やか親子21（第2次）の中間評価を終え、それに伴った乳幼児健診情報システムの改修も終了したため、本年度は主に「母子保健領域の「知」のデータベースの構築」と「全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築」に取り組んだ。

本稿では、上記母子保健情報を利用した「健やか親子21（第2次）」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の経過報告を行った。

「母子保健領域の「知」のデータベースの構築」では、昨年度の会議で検討した分野について担当者が各々調べたデータをもとに、さらに議論を重ね掲載内容を充実させた。現在は50本の原稿を掲載し、試験的に閲覧できるようになっている。本データベースの使用対象者は保健従事者を想定しており、彼らが相談支援を行う際に使用してもらうことで、科学的根拠に基づいた子育ての促進に寄与できると考える。

「全国へ普及可能な汎用性の高い利活用モデルの構築」では、分担研究者各々の研究がこれに寄与している。情報利活用実践ガイドラインの作成に向け、京都府と福岡県で母子保健領域における情報利活用の現状と課題についての聞き取りを行った。また、大阪府と東京都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進め、行政との連携につなげるためのカットオフ値等の検討を行った。今後はそのカットオフ値を参考に、新たな産科医療機関での調査を開始する予定である。

以上のように、徐々にモデル地区での実践活用が勧められており、最終年度となる来年度はこれらを取りまとめ、汎用性の高い利活用モデルの構築、提示を目指していきたい。

2) 第79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6回 および、シンポジウムについての 開催報告

今回の自由集会は、「健やか親子21（第2次）」開始後、6回目の自由集会であった。第1部では、新たに施行された成育基本法と「健やか親子21（第2次）」との関係について説明を行った。

第2部では、第1部の内容を踏まえ、今後に向けて検討が必要な項目についての議論、意見交換、情報共有を行った。多分野からの意見が挙げられ、大変有意義な会となったと思われる。

今回はオンラインということもあるが自由集会、シンポジウムとも大勢の参加者が集まり、成育基本法への関心の高さがうかがえた。

2. 母子保健領域の「知識」のデータベースの構築

1) 「母子保健・医療情報データベース」の再構築

ホームページへのアクセス数は毎月200～300程度のアクセス数は決して多いとは言えないものの、本データベースは研究者や保健師等、専門家向けのコンテンツという特色を踏まえると、一定のニーズがある事が伺える。今後、より詳細な分析をしていく必要があると思われる。

また、検索機能の一例から検討した新たな可能性については、国全体のすがたや目指すべき指標、具体的な取り組みの際の計画の仕方や先進地域の取り組み方、食育の将来への影響の可能性についての検討等、検索する側のニーズに応じて、幅広く、興味深い研究成果を提示できる可能性は十分にあると考えられる。また「食

育」について、経年的にどのような研究テーマが設定され研究が行われてきたのかという視点で見ると興味深い。

つまり母子保健・医療情報データベースについては、一つのキーワードについて国の統計情報や厚生労働科学研究の成果、学術論文、民間の研究所の報告書等、幅広く様々な角度から取り組まれた研究結果を検索できると同時に、そのテーマがいつ頃から、どのような変遷を経て、取り組まれてきたものであるか、という歴史についても過去の文献から直近の文献に至るまで、把握する事ができる。つまり、一つのキーワードについて、横にも縦にも、幅広く長く、その広がりや把握できる可能性に満ちており、様々な研究や取り組みのさらなる発展に貢献できるものであると思われる。

今後の課題としては、時代の移り変わりとともに、国や民間企業等の web サイトのアドレス変更に伴うリンク切れや、名称の変更等、常時の更新作業が求められている。今後、前述した新しい指標である科学的根拠の評価項目を各情報に加えて行く作業とともに、データをクリーニングし、より正確かつ利便性の高い内容へと改善していく事が今後の課題である。

2) 科学的根拠に基づいた育児支援に向けた「子育て相談を支援するデータベース」の開発

本研究班では、科学的根拠に基づいた妊娠・出産・育児の支援を促進するために、妊娠・出産・育児の際に多く寄せられる質問に関して、科学的根拠の有無やその強さを調査し、データベースとしてまとめた。

保健従事者が本データベースを活用して相談支援を行うことにより、養護者の不安が解消され、科学的根拠に基づいた子育てが促進されることが期待される。

3. 全国へ普及可能な汎用性の高い活用モデルの構築

1) 行政における情報利活用に関する研究：自治体への聞き取り事例

本事例の特徴は、母子保健領域の情報が庁内で構築されている情報管理システムのなかで扱われているため、維持管理等が継続しておこなわれている点である。そのため、関係職員の誰もが入力・閲覧できるという利点がある。一方で、母子保健情報は個別支援での活用が主体であり、集団としての分析に活用するためには、職員への研修や大学等との連携が必要と考えられる。また、妊婦健診のデータ活用には産科医療機関との連携が必要であり、情報共有についての共通認識や情報授受の標準化など運用面での課題もある。

今後は、他自治体の事例も踏まえて、母子保健領域の情報利活用の課題と対応について検討していく必要がある。

2) すべての子どもの対象とした要支援情報の把握と一元化に関する研究～新たな同規模自治体における取組の開始～

1. 母子保健計画について

母子保健計画を整備した上で、母子保健事業に取り組むA市の方向性については、今後、母子保健の向上に関する客観的な説明の根拠創出につながっていくことが期待できた。

さらには、評価を5年後の期末だけではなく、毎年、指標数値を負いながらPDCAサイクルを回していこうとする運用プランはたいへん望ましいものであった。

さらにいえば、それら運用プランに不可欠なのは、母子保健計画の策定はゴールではなく、それはスタートであり、今後の計画（指標の目標値など）見直しはタブーではないという意識

(改革) だと考えられた。

健やか親子21(第2次)の指標を複数取り入れている母子保健計画であるが、同規模自治体との比較、あるいは近隣自治体との比較の上で、A市の母子保健状況を客観的に把握することが求められる。これには、県保健所との連携が、他自治体との連携が必須であり、今後、さらに保健所等との密な連携が求められるところだと言えた。

2. 学校保健との接続について

要支援情報は、小中学校とは“顔の見える”連携をもとにやりとりされている。人口5万人未満という自治体規模(市)がなせる業だといえる。

一方で、母子保健の要支援情報と学校保健の支援情報のデータ接続については、現時点では具現化されていないが、今後、個人情報保護条例に逸脱しない方法を議論した上で、システム化することが求められる。

また義務教育後(中学卒業後)の要支援情報については、まずは進学(有無)の情報取得を前提として、進学の場合には学校等との接続を、進学しない場合(高校を中途退学の場合含む)には地域保健との接続を確立する必要がある。どのようなルートを経るにせよ、子どもの健康等情報をどこが漏れなく扱うことができるのかの議論が待たれるところである。

3) 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に関する研究

初期間診票、中期間診票の問診票からそれぞれ3STEPのスクリーニング基準を作成した。重み付けによる点数配分に加えて、より抽出効果のよいスクリーニングとするため、実際に連携

対象となったものの問診表該当項目を確認する手法をとった。スクリーニングは広く対象をひっかけ、その後に絞り込むために使用するものであるが、マンパワーの問題からも余りに多くの対象が抽出されないように工夫した。これらのスクリーニングの点数配分の計算や3STEPも存在することは、実際の現場では煩雑で利用しにくい可能性があるため、使用に関しては、問診表結果を入力することで、自動計算できるシステムがあることが望ましいと考えられる。また、これらはあくまでスクリーニングであり、これらを使用して、保健師や助産師等による面談を経て実際の支援対象を決定するツールである。また、問診票への解答が正確になされないことや問診票からは判明しないような問題も存在する。スクリーニング陰性であったとしても、連携が必要と判断される対象は存在すると考えられる。

後期間診票に関しては、胎児疾患や胎児発育不全、早産、多胎等の医学的なリスクがある対象に関しては、育児負担から虐待との関連がこれまでも示されている。(1, 2)研究分担者が別研究で過去に実施した、虐待により施設入所となった児とモデル地区でのコントロール群の母子健康手帳情報の比較検討においても、先天性疾患、早産児は虐待と関連する因子として抽出された。(3)しかし、早産や先天性疾患、多胎等は、虐待予防と関係なく、未熟児養育事業や小児慢性特定疾患医療等により行政機関からサポートを受ける体制がある。統計学的な検討結果および、そもそも、行政機関からの支援対象であることを考慮し、今回は後期間診票に関しては採用しないこととした。

4) 後期早産児の母親への支援に関する研究要

1. わが子の無事を願い、思い描いていた妊娠・出産を諦める母親への支援

出産を控えた女性たちは、自分の妊娠経過が順調に進み、無事に出産に至り、母児共に退院し育児することを「普通の経過」として思い描いている。しかし、思い描いていた経過と違う出来事が起こることもあり、それはどの女性にとっても衝撃であり、受け入れるまでには時間を要する。母親たちは自分の身に降りかかった「普通の経過」とは違う急な展開を振り返る際、随所で「どうしようもない」、「しょうがない」という言葉を使い、その時の想いを表現した。例えば、急な管理入院や出産に対し、事態に当惑するものの、【わが子の無事を願う】ため、「(予定外の入院や出産は) やむなし。どうしようもない、早く産みましょう、みたいな感じだった」と、自分の想いは押し込めたまま出産に臨んだ。出産直後には、児と触れ合う間もなく NICU/GCU に連れて行かれてしまい、母子分離となった状況も「事態が事態だったのでしょうがない」と語った。

これら「どうしようもない」、「しょうがない」という言葉の裏にはニュアンスの異なる二つの想いが存在していると考えられた。一つ目は、《母親自身と児の安全のために生じた不可避な事実に対して抱くしょうがなさ》である。これは、自身と児の命に関わる切迫した事態、かつ他の選択肢はなかった場面での想いとして語られた。医療現場においては、妊産婦や児の急変への対応は緊急性もあり、妊産婦の想いよりも優先される事態が生じることもある。今回の母親たちの出産背景や児の状況は幅広く、医療従事者がどんなに努力しても、例えば緊急帝王切開術への移行など、それしか選択肢がなく、母親にしょうがなさを抱かせないよう対応することが現実的に不可能な場合もあったと考えられる。そのような場合の対応としては、たとえ一時的に配慮できなかったとしても、事後に母親自身の希望や想いを聴き、その想いに寄

り添うことが救いとなることも考えられる。母親自身が自分の想いを表出し、少しずつ折り合いをつけていけるようなきめ細かな対応や継続的な支援が必要であろう。

もう一つの「しょうがない」は、《本当はこうしかったことに対するしょうがなさ》だ。早期母子接触ができなかったことなどに対して語られた「しょうがない」という想いの中には、産後ある程度の期間が経過した時点でも、「しょうがないって、そう、安心安全だからってわかってるんですけど、あぁいないんだなって思うと寂しくて」というように、当時の想いがずっとくすぶっており、これまで誰に話すこともできずにわだかまりとなつて残っていたと考えられた。早期母子接触や出産直後の直接授乳は「産後に普通にできるもの」というイメージを持っている母親が多い。そこで、緊急な場面であっても、可能な限り母親の希望に沿ったケアができるよう、医療従事者が対応可能な範囲を見極め実施できるよう努める必要があるだろう。

2. NICU/GCU という世界に戸惑い、医療従事者に遠慮する母親への支援

後期早産児を出産した母親は、医療従事者が児へ語りかける言葉や、医療従事者同士の何気ない会話に、嬉しさや安心感などの満足感を抱いていた。しかし、それと同時に、【医療従事者への遠慮】や【医療従事者への不満】も抱いていた。

【医療従事者への遠慮】は、そもそも【NICU/GCU という世界に戸惑う】ことから生じていると考えられる。NICU/GCU という環境においては、重症な他児の状況も自然と目に入り、《わが子と他の子を比較してしまう》状況だったため、自身の置かれた状況に適応しようとするのが精いっぱいであったと考えられる。

そういう状況下では、自ら積極的に医療従事者へ声をかけていくことは難しいであろう。

医療従事者に遠慮してしまうもう一つの要因としては、後期早産児の母親は医療従事者との間に親しい関係を築きにくいことが考えられる。後期早産児の母親に起こった妊娠中の転院や緊急入院、早産、児の NICU/GCU 入院というプロセスにおいては、短い期間の中で、産科と NICU/GCU といった複数の部署の様々な医療従事者が関わることになる。このことは母親にとって医療的には安心できる一方、それぞれの部署で多くの医療従事者との関係を新たに構築しなければならず、プライマリーなケアを受けられない環境となってしまう可能性もある。NICU/GCU に長期入院となる児の母親の場合には、医療従事者と時間をかけて関係を築くことができ、その中で主体的に要望や質問をすることができるようになっていくが、後期早産児の母親の場合には、児の入院期間も比較的短く、医療従事者に質問や要望を言い出すまでの関係性が築きにくい可能性がある。

また、後期早産児は正期産児と比べると哺乳障害や呼吸障害などが起こりやすい状態ではあるが、一定程度の体重があり、哺乳もある程度できることから、母親たちには正期産で出産した母親同様、出産後比較的早期から育児や授乳を行うことが要請される。NICU において、熟練看護師は児の修正週数で 35 週が見えてくると退院を見据えて支援する 6) ということから、後期早産児は入院時点から退院後の生活に向けた指導を開始される可能性が高い。医療従事者は短い入院期間の中で母親の落ち込む時間や傷つきを癒す時間を待てずに、育児の指導を開始せざるを得ないのではないかと考えられる。しかし、早産となり、わが子が NICU/GCU に入院するという経験により、【NICU/GCU という世界に戸惑う】、【わが子への申し訳なさ】を

抱いている母親にとっては、それは性急すぎる支援であろう。ここに、母親が求めている支援と医療従事者が行う支援との間にギャップが生じている可能性がある。

3. 授乳を通した母親としての存在意義や自信をつける支援

後期早産児を出産した母親たちは、妊娠中から母乳に対して良いイメージを抱き、母乳をあげたいと思っている一方で、実際の授乳に直面すると、うまくできず落ち込み、搾乳の虚しさや授乳の大変さを感じていた。Zanardo らの報告でも、後期早産児を出産した母親にとって授乳の失敗は、妊娠期の複雑な状況、帝王切開術、NICU での入院、母子分離と関連があり、後期早産児を出産した母親にとって授乳の失敗が母親の不安やうつ病などの精神的なストレスに影響することを明らかにしており 7)、これらのことから後期早産児の母親は、様々な要因が絡み合い、授乳についても不安を抱きやすい状況にあることがうかがえる。

一方、母親たちは、「直接（母乳を）飲んで満足してもらえると、母親として認められたような気持ち」などと語り、直接母乳を飲んでもらうことで母親としての存在意義を感じていた。妊娠から出産、産後の経過が、自らが思い描いていた「普通の経過」ではなく、複数のつまづき感を経験していた母親にとって、児に直接母乳を与えることができたという経験は、自己肯定の機会となったと考えられる。

Wang らは、約 1/4 の後期早産児は、適切な授乳ができていないまま退院しているため、退院後も引き続き授乳で生じた問題などに注意を払うことが必要である 8) と報告している。医療従事者は、後期早産児の母親に対し、後期早産児の哺乳の未熟性について情報提供しておくことや、必要があれば入院中だけでなく退

院後も継続的に支援して、授乳を軌道に乗せる支援を行うことが求められると考えられる。また、そのような授乳の技術的な側面はもちろんのこと、授乳による母親の心理的な変化にも目を向け、母親の授乳に対する自己効力感を高められるよう、積極的に働きかけていくことが重要であると考えられる。

5) 妊娠前の体格別に見た、妊娠中の体重増加の要因と、それらが出生体重に与える影響についての研究

本研究では、妊娠前の体格別による妊娠中の体重増加と児の出生体重に関する妊娠中の母体要因を検討した。妊娠中の推奨体重増加量は、厚生労働省が作成した「妊娠期の至適体重増加チャート」¹⁰⁾では、妊娠前の体格区分ごとに低体重(BMI18.5 kg/m²未満)は9~12kg、普通(BMI18.5 kg/m²以上25.0未満)は7~12kg、肥満(BMI25.0 kg/m²以上)は個別対応(BMIが25.0 kg/m²をやや超える程度はおおよそ5kg)を目安に設定されている。本研究の体格別による妊娠中の平均体重増加量は、やせ群 10.5kg、標準群 10.4kg、肥満群 7.3kgであり、やせ群と標準群は推奨体重増加量の範囲内の増加であった。先行研究との比較では、肥満ではない女性の最適な妊娠中の体重増加量は 10 - 12 kg²²⁾であったことが報告されており、本研究も同様の結果であった。

妊娠前の体格が小さいと体重増加が少ないことは、わが国では特に妊婦を含む 20 代、30 代のやせ傾向が目立っていることから、体重増加への意識が高かったことも考えられる。

次に、妊娠中の喫煙状況による妊婦の体重増加量の違いは、やせ群では 3.8kg、標準群では 2.5kg、肥満群で 2.8kg、喫煙ありで体重増加量が大きかった。しかし、妊婦の喫煙は胎児に悪影響を及ぼす多因子であり、ニコチンの影響に

よる食欲不振から、母親の栄養状態が低下し、間接的な影響を及ぼす²³⁾ことも示されており、喫煙ありの妊婦で体重増加が多い傾向がみられたことは、児の出生体重には直接的に関連がないことが考えられる。一方、妊娠中の喫煙については、妊娠中の喫煙で出生体重が 125-136g 少なかった²⁴⁾ことが報告されている。本研究では、体格別に検討したところ、喫煙によりやせ群は 163.1g、標準群は 85.1g、有意に出生体重が少なく、さらに妊娠中の体重増加が少ないと出生体重が少ない傾向であった。妊娠中の喫煙は幼児期の成長にも影響することは、これまでの研究から報告されており、出産後から 2 年の間に大幅に成長した幼児の出生時体重は他の幼児と比べて少なく、妊娠中に喫煙していた母親にその傾向が見られる²⁵⁾ことが示されている。今後も予防の観点から、妊娠する可能性が生じる前に禁煙の徹底を働きかける必要がある。

本研究の強みとしては、診察録より転記しているため、測定バイアスが少ないことが挙げられる。一方、3 医療機関でのデータのみで地域も偏っているため、結果の一般化には限界がある。さらに、妊娠前の体格別に、妊娠中から産後の体重の推移、および妊娠中の体重増加に影響する栄養素等摂取量、日常的な活動量や生活習慣との関連についても検討し、それぞれの特徴を明らかにする必要がある。

6) 経済格差と 3 歳児の食生活習慣の分析に関する研究

1. 相対的貧困と幼児の食生活習慣

本研究における、相対的貧困群の子どもは全体の 12.4%であった。平成 28 年国民生活基礎調査によると、2015 年の子どもの貧困率は 13.9%であり²⁾、本研究結果は若干低値であるもののほぼ類似した値であった。国民生活基礎

調査の子どもの貧困率は、17 歳以下の子ども全体を対象にしていることから、対象年齢による若干の差が生じた可能性があるものと推察される。

本研究結果から、3 歳時点で相対的貧困群は、非相対的貧困群と比較して、野菜の摂取頻度が少なく、かつスナック菓子の摂取頻度が高いことが明らかとなった。貧困と子どもの食生活との関連については、碓野らの小学 5 年生を対象とした調査において、低収入群で野菜の摂取頻度が低いことを報告しており³⁾、3 歳児における本研究結果もほぼ一致した結果であった。碓野らの調査は、本研究と同様に、世帯収入と世帯人員の回答から低収入群を設定しており、家族人数によって若干異なる金額設定もあるが、おおむね同様の設定であった。

幼児の野菜の摂取頻度においては、保護者の年齢や学歴、主観的経済観を調整しても相対的貧困の要因が有意に関連していた。平成 26 年国民健康・栄養調査結果で、20 歳以上の低収入群においても野菜の摂取頻度が低いことが報告されており⁴⁾、碓野らの小学 5 年生の調査および本研究により、それぞれ横断調査ではあるが、幼児から大人まで経済的困難を抱える家庭では野菜の摂取頻度が低いことが示されている。村山らの子どもがいる生活困窮世帯への食料支援の報告によれば、食品の選択に際して、価格や量が栄養バランスやおいしさよりも重視されることが報告されている⁵⁾。野菜は豊富な栄養素が含まれ、ビタミン、ミネラル、食物繊維等重要な供給源として毎日とりたい食物であるが⁶⁾、野菜の種類によるものの価格や量の点から見ると選択されにくいという可能性がある。健やかな発育や健康のためには、バランスのよい食生活は欠かせず、今後対策が求められよう。しかし、本研究では不足野菜の内容や量についての詳細な調査はできていない。今

後は、相対的貧困群の幼児に不足している野菜の種類や量についても調査し、具体的な支援につなげていく必要がある。まずは妊娠・出産期からの支援のなかで経済的困難を抱える家庭を把握し、子どもの食生活に問題が生じないよう支援していくことが求められる。近年では、貧困家庭の子どもを対象として、子ども食堂の支援の輪が全国的に広がりつつある⁷⁾。行政における政策としてもこのような支援の輪を広げるべく取り組んでいる自治体もあり、経済的困難を抱える家庭への支援として官民で取り組むべき課題ともいえよう。

加えて、スナック菓子の摂取頻度においても、保護者の年齢、学歴、主観的経済観を調整しても、相対的貧困と有意な関連が認められた。スナック菓子は、安価で与えやすいおやつであるため、経済的に苦しい場合、購入しやすいおやつであると言える。しかし、スナック菓子はカロリーや塩分が高いため、子どもの健やかな発育のためには摂取量には気を付ける必要がある。本研究結果では、相対的貧困群と非相対的貧困群において 3 歳児時点の身長、体重に有意な差は認められなかったが、海外の研究では、幼児期の貧困がその後の子ども肥満のリスクを高めることが報告されている^{8,9)}。経済的困難を抱える家庭の食生活の指導をする際は、現在の体格で問題がなければよしとするのではなく、食事内容に加え、おやつの内容や量についても幼児期に好ましいあり方を伝え、改善が図れるよう支援していくことが求められる。

2. 相対的貧困群の養育環境の特徴

本研究における相対的貧困群の保護者は、非相対的貧困群の保護者と比較して 30 歳未満の割合が高く、かつ学歴が有意に低かった。これまでの研究において、貧困群の母親は非貧困群の母親と比べ若い母親の割合が高く、低学歴の

傾向があることが指摘されており¹⁰⁾、本研究結果と類似していた。また、国民生活基礎調査においてひとり親世帯の貧困率が高いことが報告されており²⁾、本研究結果においても相対的貧困群はひとり親世帯の割合が高い結果であった。本研究ではひとり親世帯の対象者数が少なく、ロジスティック回帰分析の独立変数には投入することはできなかったものの、ひとり親世帯は経済的困難を抱えている家庭も少なからずあるものと推察される。これらの特徴のある家庭を支援する際は、相対的貧困家庭である可能性が高いことを視野にいれて支援していく必要があろう。

さらに、本研究結果から、相対的貧困群は非相対的貧困群と比較してより生活が苦しいと感じており、産婦や小中学生の保護者を対象とした研究と同様の結果を示した^{10,11)}。主観的経済観は、客観的ではないため本当に貧困なのかと疑念を抱かれやすいが、本研究結果から主観的に生活が苦しいと感じている場合は収入的な面でも貧困家庭である可能性が高いと言える。支援する際に具体的な世帯収入までは把握しにくい、主観的経済観は世帯収入に比べて把握しやすい項目であり、こうした情報を支援に活かしていくことが望まれる。

7) 5歳時における育児感情と子どもの発達に与える産後の母親の抑うつ気分の影響に関する研究

1か月健診時、母親に抑うつ気分を認めた場合、5歳時における育児感情は疲弊、心配などと否定的になりやすく、同時期の子どもに気になる行動を認めやすいということがわかった。また第1子の場合が、第2子以降に比べ抑うつ気分になりやすい結果であった。

本邦における妊娠期から産後1年までの抑うつとその変化についての縦断研究では、産後

5週以降に抑うつが開始した母親は産後1年までに全て回復していた。一方、妊娠期から産後5週までに抑うつが開始した母親は、産後1年まで抑うつが継続した事が示された⁶⁾。この結果から、産後1か月健診において抑うつを疑う所見がある場合は、その症状が少なくとも1年に渡り長引く可能性があることが示唆される。そのため、ほぼ全ての産褥婦とその子どもが受けるであろう1か月健診において、抑うつをスクリーニングする項目で陽性となる場合は、その後も慎重にフォローを続ける事が重要である。また、Torresら⁷⁾の165人の産後うつ患者の前方視的研究では、66%の患者が1年後に完解し、2年後には90%の患者が完解していたと報告している。今回の調査では、5年後の遠隔期において、産後1か月時に抑うつ気分を認めた母親は、育児への疲労や心配を有している率が有意に高かった。とくにロジスティック回帰分析の結果、出生順位は育児心配に、高齢出産は育児疲弊に影響を及ぼすことが明らかとなった。高齢出産ほど育児の疲弊が強く、出生順位の場合は育児心配に強い影響を与えていた。しかし、その疲労感や心配が産後の抑うつ気分と直接的に関係しているのかは明らかでない。今後、産後うつの母親における遠隔期の子育てに関する調査も必要になるとと思われる。

一方で、母親の産後うつ状態が数年続いた環境下で養育された子どもの発達や情緒面への影響の検討も重要である。Kersten-Alvarezら⁸⁾の研究では、産後うつ病の母親の子どもは、幼児期においてエゴレジリエンスの低下(自我の脆弱性)、同輩との社会関係性獲得の低さ、学校への適応力の低さなどが指摘された。一方、産後うつ病の母親の子どもは18か月において認知機能の発達が遅かったものの、その後5歳時には認知機能についての差は無くなったとされる論文もある⁹⁾。ただし、産後うつ病の母

親の子どもは、5歳時に行動的問題があるとして教師に扱われる事が多いなど、幼児期における発達に対しての影響が示唆されているが、産後の時期よりも、慢性的あるいは現在の母親の抑うつが影響するとも指摘している。今回の我々の調査では、母親が産後1か月時に抑うつ状態であった場合は、その子どもの5歳時に、爪かみ、排泄習慣の異常や、落ち着きがないなどの問題行動を、抑うつ状態がなかった母親の子どもに比べ有意に多く認めた。Closa-Monasterelo ら¹⁰⁾は、8歳児の心理的あるいは行動的問題について母親へアンケートを行う Child Behavior Checklist (CBCL) を用いて評価を行い、産後うつ病と、8歳児の心配などの心理的問題との関連性が指摘された。ただし、産後うつ病と母親の現在のメンタルヘルスの問題が8歳児の行動の問題に別々にかつ相乗的に影響を与えることも示されており、母親の現在のメンタルヘルスの問題は、産後うつ病よりも子供に強い影響を与える傾向があり、産後うつ病を超えて精神的な問題を抱えている可能性のある母親を検出する事が、感情的な問題の世代を超えた伝達を減らすために重要であると指摘している。今回の解析では、1か月と5歳という遠隔期での解析であり、その間の母親の心理的問題の経過や変化はわからない。産後1か月時とその後も継続したと思われる母親の抑うつ感情が子どもの問題行動発生に影響を及ぼしたのか、現在の母親の育児感情やメンタルヘルス問題が子どもの問題行動発生に影響を及ぼしているのか、詳細に検討が必要である。

また、育児に対する母親の負担感については、母親の年齢、周産期の異常の有無、同胞の有無や、父親、祖父母等の育児参加の程度などの様々な環境が関わってくるため、母親の心理状態のみで判断できない。産後うつ病のリスク因子

としては、早産、若年妊娠、ストレス体験や、自尊心の低下などが報告されている^{11,12)}。本研究では、子どもが第1子である場合に有意に母親の抑うつ気分を認めていた。また、Shimomura ら¹³⁾の報告では、第1子であること、周産期の異常があること、育児について相談相手がいないときなどに5歳時に子どもの問題行動を有意に認めると述べている。周産期の因子や、育児環境の因子などが、母親の抑うつ気分や、子どもの問題行動に影響を与える可能性があるため、医師、看護師、助産師、保健師等、周産期医療に関わる医療従事者はリスク因子に注意を払う必要がある。

本研究の限界について述べる。解析を行ったデータは、実際の診察は行っているものの、母親の申告による乳児健診票を基にデータを収集しているため、子どもの問題行動等は、過大や過小評価されている可能性がある。また家族の年収、両親の学歴、家族構成(1人親家庭)等の情報は解析に使用されていないため、育児の疲弊感や心配、子どもの問題行動にはバイアスが生じている可能性がある。また、産後うつのスクリーニングは、10個の質問からなるエジンバラ産後うつ病質問票(EPDS)を使用されることが一般的である。今回は乳幼児健診票を基にしたデータであり、産後の母親の抑うつ傾向を評価する項目が1問しかなく、正確な状態を反映できていない可能性がある。

8) 母親のヘルスリテラシーに関連する社会経済的因子と情報源の検討

本研究では、「経済良好」つまり暮らしにゆとりがあると感じている母親はHLが高く、教育水準が高い母親はHLが高い傾向がみられた。この結果を支持するものとして、海外における既報では、HLは教育水準や経済状況の高さに依存することが報告されている⁷⁾。しかし、市

町はすべての住民に情報を提供する必要があるため、母親によって HL のレベルが異なるだけでなく、HL を左右する因子があることを考慮する必要がある。また、対象者の約 15% は「政府や自治体」を健康に関する情報源として信頼していないが、それらのほとんどは「かかりつけ医」を信頼していた。市町としては、住民に情報源として信頼されるよう改善するとともに、医療機関との連携によって地域の健康増進を図ることが望まれる。

本研究では、多くの母親が「家族」、「友人や知人」を情報源としており、それらを信頼していた。さらに、母親が「家族」あるいは「友人や知人」を情報源とすることは、HL の高さに関連していた。この結果は、母親のソーシャル・キャピタルが豊かであることが、HL の高さに関連することを示唆している。また、本研究で用いた HL の指標は、意志決定能力も反映している。行動変容ステージモデルでは、自己解放や援助関係が行動変容に必要とされている。従って、母親に支援的に関わる人的環境が、意思決定を高めることが推察される。

本研究の対象者の約半数は、「政府や自治体」あるいは「かかりつけ医」を健康に関する情報源としておらず、それらの多くが「スマートフォン」を情報源としていた。しかし、スマートフォンからの三次情報の質は必ずしも保障されない 8, 9)。この様な課題に対して本研究班では、母子保健に関する情報を集約した「知識」データベースの構築を開始している。一方で、本研究では、情報源として「スマートフォン」を信頼している母親は、HL が高かった。他のメディアと比較して、スマートフォンは自ら情報の取捨選択が可能な特徴がある。本研究で用いた HL の評価は主観的な回答であることから、情報の利活用に関する自己効力感の高さが、HL 得点に反映した可能性が推察される。

本研究では、我が国の一部の地域を対象としており、得られた結果を一般化することはできない。また、HL と健康水準や健康行動との関連性については、次年度以降に検討する予定である。本研究で使用した質問項目には、健康情報を信頼あるいは信頼しない理由を明らかにする項目は含まれていない。また、スマートフォンを健康情報とする者が、実際に健康情報を適切に判断できているかは明らかではない。これらの点については、さらに検討が必要である。

9) 新型コロナウイルス感染症に関する健康情報の利用と行動変容について

本調査は、COVID-19 に対する健康危機管理が必要とされている社会環境で行った。健康危機管理においては、リスクアセスメント、対策の実施と評価だけでなく、リスクコミュニケーションを繰り返し行うことが重要である 2)。政府が行った COVID-19 対策については、全体としては本質的な問題点はないが、関係者の相互協力によるリスクコミュニケーションの円滑化が必要であると指摘されている 3)。今回の調査では、「政府・自治体」が提供する 1 次情報の利用率は、2 月から 4 月にかけて増加した。しかし、緊急事態宣言が発出された 4 月においても、「政府・自治体」を利用しない者や信頼していない者が存在した。一方、既報 4-7) に一致して、多くの対象者は「TV」や「インターネットニュース」等を情報源として利用していた。しかし、これらの二次情報、三次情報の正確性は保障されず 8, 9)、不正確な情報源を利用することが精神的疲労に関連することも指摘されている 10)。本調査では、COVID-19 発生当初である 2 月と比較して、3 月以降の「TV」や「インターネットニュース」の信頼度は低下していた。このことは、TV やインターネットを介した情報が不適切であると公衆衛生専門職

等から指摘されたことが、一部の調査対象者に影響した可能性を示している。さらに、「SNS」の信頼度は3月に低下したが4月に改善傾向を示した。この結果は、SNSは利用者が情報の授受や取捨選択をするなかで、信頼できるコミュニティを選別し形成した可能性がある。以上の結果は、一次情報へのアクセスを高めるとともに、信頼性の高い二次情報源を確保してヘルスコミュニケーションの円滑化を図る必要性を示している。この課題に対して本研究班では、母子保健に関する情報を集約した「知識」データベースの構築を開始している。

本研究で認められた「密集回避」、「密接回避」や「在宅勤務」の増加は、いずれもCOVID-19対策として政府が示したアプローチである。従って、この結果はリスクコミュニケーションに伴う行動変容を示している。また、これらの行動変容は、情報源だけでなく性別や学歴、通院歴が関連した。本調査と同じ集団を被験者としているが、昨年度に実施した分担研究では、風疹に対する社会防衛の意義は先天性風疹症候群の発生リスクをもつ当事者意識と関連していた。この結果は、本調査において通院歴があることと行動変容に関連が認められたことに矛盾しない。また、学歴の高さと行動変容に関連がみられたことは、ヘルスリテラシーが学歴に依存することを反映したと推察される¹¹⁾。従って、行動変容により健康水準の向上を図るためには、市民のヘルスリテラシーを高める取り組みや当事者意識をもてる施策展開が必要と考える。

本研究の限界点を述べる。まず、手法としてインターネット調査を採用したため、対象者はわが国の一般成人を代表していない。しかし、総務省によると、本調査の対象者層である20歳～59歳の9割以上がインターネットを利用しており¹²⁾、選択バイアスは少ない可能性も

ある。次に、本調査で選択した質問項目は限られており、その他の因子について検討が必要である。さらに、本研究は横断調査に基づくものであり、因果関係を示すことはできない。

10)子ども期の親子関係や地域環境とその後のひきこもりについての文献調査及び市民向け資料の作成

ひきこもりを対象とした先行研究からは、幼少期において家族との信頼が十分に形成されていないことや友人からのいじめの経験との関連が示唆された。それに伴い、厚生労働省のひきこもりの評価と支援のガイドラインに記載されているように、まず家族がサポートを受けることが重要だと考えられる。¹⁷⁾ 具体的には、精神的な健康の悪化、自殺や暴力的な行動などの危機に対応するための適切な知識や技術を獲得する教育プログラムの活用などが挙げられる。⁹⁾

ひきこもりを対象とした研究からは、家族、学校という領域以外での他者との接触や関係性に関する検証は少なかった。一方で、幼少期の地域環境や地域との交流がその後の発達にもたらす影響を検証した先行研究からは、幼少期に地域のつながりを感じられること、また実際に住民と日常的な交流があることや地域を主体とした活動への参加があることなどが、少なからず影響していることが示唆された。

このことから就学前・小学生期において地元地域との日常的な交流、年末年始の行事や清掃活動など、地域活動への参加機会を増やしたり、参加しやすい環境を整えることが重要であると考えられる。中学生や高校生になると、そういった活動に参加する割合は減る傾向にあるなかで、挨拶などの日常的な交流が継続されていく環境づくりを目指すといえる。¹⁴⁾ また、子どもが地域活動に参加するために必

要な要素として、保護者自らが活動に参加してその姿を子どもに示すことや地域環境の安全が保たれていること¹³⁾、地域活動を支える金銭的・社会的資源が充足していること¹⁸⁾などが挙げられ、子どもが置かれている環境にも目を向けていくことが重要であると考えられる。¹²⁾

1 1)「乳幼児健康診査等のデジタル化、データ利活用等に関する調査」の実施

本研究班では、乳幼児健康診査等母子保健情報の電子化実施状況と運用上の課題を把握するために、市区町村を対象として調査票による調査を実施した。

最低限電子化すべき項目はほとんどの市区町村で電子化が進んでいる一方で、情報連携を行っている市区町村は 13.2%のみと情報を十分に活用できていない現状が明らかになった。情報連携のための副本登録に疑問を感じている市区町村が 6 割近くを占めることから、電子化した情報の活用方法を周知していく必要がある。一方で、副本登録のために電子情報の再入力が必要な市区町村も 4 分の 1 程度あり、副本登録に負担を感じている市区町村も多く、継続的な運用のためには現場の職員の負担を軽減できる運用方法を提案していくことも必要である。情報連携した市区町村においても 8 割近くが運用に課題を感じていることが明らかになった。今後は、運用上の具体的な課題内容を更に調査し、課題の解決策を提案することで、より効率的・効果的なデータ利活用につなげていくことが望まれる。調査結果を基に、本研究班で、利活用実践ガイドラインとしてとりまとめる予定である。

E. 結論

1. 母子保健情報を利活用した「健やか親子 2 1（第 2 次）」の推進のための

環境整備に関する研究

1) 母子保健情報を利用した「健やか親子 2 1（第 2 次）」推進のための環境整備に関する経過報告

本稿では本研究班が今年度行ってきた母子保健情報を利用した「健やか親子 2 1（第 2 次）」推進のための環境整備について報告した。会議を通し、「知」のデータベースや利活用実践ガイドラインの掲載内容の検討が進んだ。今後はこれらの検討内容を詰め、来年度の完成を目指す。

2) 第 79 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 2 1（第 2 次） 第 6 回 および、シンポジウムについての開催報告

本年度の自由集会は、第 1 部は成育基本法と「健やか親子 2 1（第 2 次）」との関係についての講演、第 2 部は成育基本法の施行を受けて今後取り組むべき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、様々な分野の参加者による意見交換、情報共有がなされた。また、同学会中に開催したシンポジウムにも多くの参加者が得られた。母子保健にとって大変重要な成育基本法への関心の高さがうかがえ、シンポジウムの講演を通して参加者の理解が少しでも深まったことを期待する。

2. 母子保健領域の「知識」のデータベースの構築

1)「母子保健・医療情報データベース」の再構築

健やか親子 2 1（第 1 次）開始時から運営さ

れてきた「母子保健・医療情報データベース」の再構築を行った。新たな機能として、情報を登録する際、新たに「科学的根拠の強さ」という指標の追加、および、ホームページへのアクセス数をより正確にカウントできるようにした。

再構築後のデータベースへのアクセス数は、毎月 200～300 であった。また、検索機能の一例から新たな可能性についての検討を行い、国全体のすがたや目指すべき指標、具体的な取り組みの際の計画の仕方や先進地域の取り組み方、食育の将来への影響の可能性についての検討等、検索する側のニーズに応じて、幅広く、興味深い研究成果を提示できる可能性は十分にあると考えられた。一方で、時代の変化に伴い、常時の更新作業が必要であり、より正確かつ利便性の高い内容へと改善していくことが今後の課題である。

2) 科学的根拠に基づいた育児支援に向けた「子育て相談を支援するデータベース」の開発

妊娠・出産・育児に関する相談に際して、保健従事者が科学的根拠を示しながら対応できるよう、データベースの構築を行った。今後は、本データベースを実際に育児支援にあたる保健従事者に試用を依頼し、フィードバックを得て改修を行っていく。

3. 全国へ普及可能な汎用性の高い活用モデルの構築

1) 行政における情報利活用に関する研究：自治体への聞き取り事例

自治体の 1 事例から、母子保健領域の情報利活用の課題として、集団の分析、妊婦健診のデータ活用、産官学連携により研究へと発

展させるための個人情報の扱い等が挙げられた。他の自治体での事例も踏まえて、母子保健領域の情報利活用の課題と対応について検討していく必要がある。

2) 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～新たな同規模自治体における取組の開始～

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情報利活用の仕組みを市町村にて構築することを目的とした研究を福岡県内でおこなってきた。

昨年度、自治体と連携した 3 年以上に渡る実践研究の評価を、中間とりまとめとして行うことができたが、今回は高知県の同規模自治体（人口 5 万人未満）を対象に、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を目指す過程について実践研究を開始した。

今回は、母子保健情報の利活用について対象自治体の現状を把握し、今後の課題についてまとめた。人口 5 万人未満の自治体（市）という規模からなし得る“顔の見える”連携によって、子どもの要支援情報は共有されていたが、それらの情報を接続するシステム構築や母子保健活動の不断の見直しにつながる情報分析の利活用等については今後さらに推進していくことが求められると言えた。

今後、さらに同規模の協力自治体を得て、すべての子どもの母子保健情報を接続し、また母子保健活動の見直しにつながる実現可能な仕組み・システムの構築について検討したい。

3) 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に関する研究

医療機関における、要支援妊婦の抽出のための初期間診票、中期間診票の問診票および3STEPのスクリーニングツールを作成した。今後、今回作成したスクリーニングツールを使用して、医療機関における対象の抽出を行い、行政機関と連携を行った結果を解析する検討が必要である。

4) 後期早産児の母親への支援に関する研究

NICU/GCUに入院となった後期早産児を出産した母親たちは、常にわが子の無事を願い、思い描いていた【普通の妊娠・出産を諦めざるを得ないしょうがなさ】を抱いていた。母親自身が自分の想いを表出し、少しずつ折り合いをつけていけるような支援や、医療従事者が対応可能な範囲を見極め実践できるよう努力することが求められると考えられた。

また、後期早産児の母親はNICU/GCUという世界に戸惑い医療従事者に遠慮していると考えられた。特に児のNICU/GCU入院期間が短い場合、母親が求めている支援と医療従事者が行う支援との間にギャップが生じている可能性が考えられる。

授乳については、児に直接母乳を与えることで自分の存在意義を感じていたため、授乳による母親の心理的な変化にも目を向け、自己効力感を高められるよう、積極的に働きかけていくことが重要である。

5) 妊娠前の体格別に見た、妊娠中の体重増加の要因と、それらが出生体重に与える影響についての研究

本研究は日本の一地域の3医療機関のデータを用いて、妊娠前の体格別で、妊娠中の体重

増加量の要因と、それらが出生体重に与える影響について明らかにしたものである。今回の研究結果では、妊婦中の喫煙は、妊娠中の体重増加が大きくなることと関連しており、その出生体重に与える影響は、やせ、標準体型の妊婦に限定されている可能性が示唆された。

6) 経済格差と3歳児の食生活習慣の分析に関する研究

本研究結果から、3歳児において、相対的貧困群は非相対的貧困群に比べ、野菜の摂取頻度が少なく、かつスナック菓子の摂取頻度が高いことが判明した。さらに、保護者の年齢や学歴、主観的経済観を調整しても、野菜の摂取頻度およびスナック菓子の摂取頻度は相対的貧困と関連が認められた。これらの結果から、妊娠・出産期から行われている支援のなかで経済的に困難をかかえる家庭を把握し、子どもが健康的な食生活習慣を身につけられるよう早期から支援していく必要性が示された。

7) 5歳時における育児感情と子どもの発達に与える産後の母親の抑うつ気分の影響に関する研究

本研究では、産後1か月に抑うつ気分を認めた母親では子どもが5歳時においても育児に対して心配、疲弊感を抱きやすいこと、特に出生順位は育児心配に、高齢出産は育児疲弊に影響を及ぼすこと、さらに母親にとって子供の気になる行動があることが示唆された。養育者が子供に対して育てにくさを強く感じている場合に、行政や医療などの支援者は子どもの発達に対する介入の必要性を判断するだけでなく、養育者に対しても社会的支援の必要性を検討することが、その後の子どもの発達に重要と考えた。

本研究の要旨は、第498回日本小児科学会福

岡地方会例会で発表した。

本研究は令和 2 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「母子保健情報を活用した「健やか親子 2 1（第 2 次）」の推進に向けた研究（研究代表者 山縣然太郎）から助成金を得て実施した。

8) 母親のヘルスリテラシーに関連する社会的・経済的因子と情報源の検討

母親の HL に個人差が認められ、HL は主観的経済状況、母親を取り巻くソーシャルキャピタル、情報源の信頼度と関連していた。政府や自治体の情報源としての利用率は極めて低く、その利用を高める工夫が必要である。スマートフォンを情報源とする母親が多く、適切な健康情報にアクセスできるコンテンツの充実が必要である。

9) 新型コロナウイルス感染症に関する健康情報の利用と行動変容について

COVID-19 に関する情報源の利用率や信頼度の変化から、一次情報へのアクセスを高めるとともに、信頼性の高い二次情報源を確保してヘルスコミュニケーションの円滑化を図る必要がある。健康行動の変容のためには、市民のヘルスリテラシーを高める取り組みや当事者意識をもてる施策展開が必要である。

10) 子ども期の親子関係や地域環境とその後のひきこもりについての文献調査及び市民向け資料の作成

以上のことから、ひきこもりなどに見られる社会関係上の課題には、幼少期の家族関係、学校での友人関係に加え地域住民との関係性も影響している可能性があることが示唆された。今後、家族や学校を中心にした対応策に加えて、地域での交流を促進していくことの重要性を

さらに検討していくことが重要である。また、家族や友人との関係と併せての影響も検討していく必要が考えられる。

11) 「乳幼児健康診査等のデジタル化、データ利活用等に関する調査」の実施

乳幼児健診等母子保健情報の電子化実施状況と運用上の課題を把握するために、市区町村を対象として調査票による調査を実施した。

最低限電子化すべき項目はほとんどの市区町村で電子化が進んでいるが、情報連携を行っている市区町村はわずかであった。また、副本登録への疑問や負担感を感じていることがわかり、多くの課題があることが明らかになった。今後は、本調査結果を基に利活用実践ガイドラインをとりまとめていく。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Shinichiro Nagamitsu, Masakazu Mimaki, Kenshi Koyanagi, Natsuko Tokita, Yoriko Kobayashi, Ritsuko Hattori, Ryuta Ishii, Michiko Matsuoka, Yushiro Yamashita, Zentaro Yamagata, Takashi Igarashi, Paul E Croarkin: Prevalence and associated factors of suicidality in Japanese adolescents: results from a population-based questionnaire survey. BMC Pediatrics 20(1): 467. 2020. 10
- 2) 山縣然太郎: 成育基本法による健やか親子 2 1 の推進に期待を込めて. 母子保健情報誌 (5): 52-55. 2020. 2. 28
- 3) 山縣然太郎: 「健やか親子 2 1（第 2 次）」

- 中間評価. 小児内科 52 (5) : 632-636.
2020. 5
- 4) 山縣然太朗 : 「健やか親子 2 1 (第 2 次)」
中間評価における目標値の変更と新たな
目標値について (2020. 2. 16 開催シンポジ
ウム). 日本医師会雑誌 149 (3) : 569-571.
2020. 6
 - 5) 山縣然太朗 : 成育基本法と健やか親子 2 1 .
小児内科 52 (12) : 1720-1724. 2020. 12
 - 6) Kawaguchi H, Fujiwara T, Okamoto Y,
Isumi A, Doi S, Kanagawa T, Kimura T,
Mitsuda N. Perinatal Determinants of
Child Maltreatment in Japan, ,Front
Pediatr. 2020 Apr 15;8:143
 - 7) Haruna Kawaguchi, Fumi Matsumoto, Yoko
Okamoto, Nobuaki Mitsuda, Keisuke Ishii,
Pregnancy Outcomes in 2 Women Born
with Complex Anorectal Malformations:
Challenges and Considerations
J Pediatr Adolesc Gynecol. 2021 (印刷
中)
 - 8) Yamamoto R, Nakanishi K, Kawaguchi H,
Hayashi S, Ishii K. Prevalence of
Extraplacental Anastomoses in
Monochorionic Twin
Pregnancies, ,Fetal Diagn Ther. 2021 ;
48 (1) :24-27.
 - 9) Shiro M, Yamamoto R, Ichikawa C,
Nakanishi K, Kawaguchi H, Hayashi S,
Takeuchi M, Ishii K. Placental
histopathological features of
fetoscopic laser photocoagulation for
monoamniotic diamniotic twin
pregnancies, Placenta. 2020
Oct;100:159-163.
 - 10) Kanda M, Noguchi S, Yamamoto R,
Kawaguchi H, Hayashi S, Murakoshi T,
Ishii K. Perinatal outcomes of
intrauterine transfusion for the
surviving twin in monochorionic twin
gestation involving a single fetal
demise, J Obstet Gynaecol Res. 2020
Aug;46(8):1319-1325.
 - 11) Tsuda S, Sameshima A, Sekine M,
Kawaguchi H, Fujita D, Makino S,
Morinobu A, Murakawa Y, Matsui K,
Sugiyama T, Watanabe M, Suzuki Y,
Nagahori M, Murashima A, Atsumi T, Oku
K, Mitsuda N, Takei S, Miyamae T,
Takahashi N, Nakajima K, Saito S; et
al.. Pre-conception status, obstetric
outcome and use of medications during
pregnancy of systemic lupus
erythematosus (SLE), rheumatoid
arthritis (RA) and inflammatory bowel
disease (IBD) in Japan: Multi-center
retrospective descriptive study. Mod
Rheumatol. 2020;30 (5) :852-861.
 - 12) 川口 晴菜, 小児期発症疾患合併妊娠にお
ける母児の転帰, 周産期学シンポジウム
(1342-0526) 38 号 Page73-76 (2020. 09)
 - 13) 川口 晴菜, 光田 信明, [必携] 専攻医と指
導医のための産科診療到達目標】病態・疾
患編【合併症妊娠】甲状腺疾患 甲状腺機
能亢進症、甲状腺機能低下症, 周産期医学
(0386-9881) 50 巻 8 号 Page1444-
1446 (2020. 08)
 - 14) 川口 晴菜, [必携] 専攻医と指導医のため
の産科診療到達目標】病態・疾患編【合併
症妊娠】消化器疾患: 潰瘍性大腸炎, Crohn
病, 周産期医学 (0386-9881) 50 巻 8 号
Page1454-1456 (2020. 08)
 - 15) 市川香織, 高橋智恵, 小野有紀, 手塚麻耶,
岸千尋, 小柳星華, 角田奈々 : 新生児集中

- 治療室/回復治療室 (NICU/GCU) に入院した後期早産児の母親が抱く想い. 日本新生児看護学会誌, Vol.27, (印刷中)
- 16) 経済格差と3歳児の食生活習慣との関連. 緒方靖恵, 横山美江, 秋山有佳, 山縣然太朗. 日本公衆衛生雑誌, 2021年(印刷中)
 - 17) Shimomura G, Nagamitsu S, Suda M, Ishii R, Yuge K, Matsuoka M, Shimomura K, Matsuishi T, Kurokawa M, Yamagata Z, Yamashita Y. Association between problematic behaviors and individual/environmental factors in difficult children. *Brain Dev.* 2020 Jun;42(6):431-437.
 - 18) Sakai S, Nagamitsu S, Koga H, Kanda H, Okamatsu Y, Yamagata Z, Yamashita Y: Characteristics of socially high-risk pregnant women and children's outcomes. *Pediatr Int.* 2020 Feb;62(2):140-145. doi: 10.1111/ped.14058. Epub 2020 Jan 30.
 - 19) Yuge K, Nagamitsu S, Ishikawa Y, Hamada I, Takahashi H, Sugioka H, Yotsuya O, Mishima K, Hayashi M, Yamashita Y. Long-term melatonin treatment for the sleep problems and aberrant behaviors of children with neurodevelopmental disorders. *BMC Psychiatry.* 2020 Sep 10;20(1):445.
 - 20) Suda M, Nagamitsu S, Obara H, Shimomura G, Ishii R, Yuge K, Shimomura K, Kurokawa M, Matsuishi T, Yamagata Z, Kakuma T, Yamashita Y. Association between children's sleep habits and problematic behaviors at age 5. *Pediatr Int.* 2020 Oct;62(10):1189-1196.
 - 22) Nagamitsu S, Mimaki M, Koyanagi K, Tokita N, Kobayashi Y, Hattori R, Ishii R, Matsuoka M, Yamashita Y, Yamagata Z, Igarashi T, Croarkin PE. Prevalence and associated factors of suicidality in Japanese adolescents: results from a population-based questionnaire survey. *BMC Pediatr.* 2020 Oct 6;20(1):467.
 - 23) Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, Nishikii Y, Yanagimoto Y, Seiji Y, Suzuki Y, Go S, Murakami K. Utility of the QTA30 in a school medical checkup for adolescent students. *Pediatr Int.* 2020 Nov;62(11):1282-1288.
 - 24) Habukawa C, Nagamitsu S, Koyanagi K, Nishikii Y, Yanagimoto Y, Seiji Y, Suzuki Y, Go S, Murakami K. Late bedtime reflects QTA30 anxiety symptoms in adolescents in a school checkup. *Pediatr Int.* 2020 Nov 20. doi: 10.1111/ped.14554
 - 25) 山下裕史朗, 多田泰裕, 穴井千鶴, 弓削康太郎, 家村明子, 岡村尚昌, 永光信一郎, 向笠章子, 江上千代美, 稲垣真澄: サマートリートメントプログラムの多面的有効性: ADHD児とASD併存 ADHD児へのくろめ STP 治療効果の検討. 認知神経科学 2020;22(1):26-33 (査読あり)
 - 26) 永光信一郎, 小出磬子, 松本英夫, テーマ4「調査研究やカウンセリング体制の充実・ガイドラインの作成等」特集 知っていますか? 健やか親子 21(第2次), 小児内科, 2020, 52(5):648-651

2. 学会発表

- 1) 山縣然太朗, 秋山有佳, 山崎嘉久, 上原里

- 程, 松浦賢長, 市川香織, 永光信一郎: 健やか親子 21 (第 2 次) 中間評価と今後. 第 67 回日本小児保健協会学術集会. 2020 年 11 月 4 日-6 日. Web 開催 (久留米大学)
- 2) 山崎さやか, 篠原亮次, 秋山有佳, 山縣然太郎: 乳幼児を持つ母親の育児の孤立化: 健やか親子 21 最終評価の全国調査より. 第 67 回日本小児保健協会学術集会. 2020 年 11 月 4 日-6 日. Web 開催 (久留米大学)
- 3) 山縣然太郎: 成育基本法と健やか親子 21 (シンポジウム A4-4 座長). 第 79 回日本公衆衛生学会総会. 2020 年 10 月 20 日 14:40-16:10. Web 開催
- 4) 川口 晴菜 小児期発症疾患合併妊娠における母児の転帰 消化器、腎泌尿器生殖器への小児期手術歴のある妊婦と児の検討 日本周産期・新生児医学会第 38 回周産期額シンポジウム 38 巻、73-76、2020 周産期額シンポジウム 38 巻、73-76、2020
- 5) 永光信一郎. 思春期健診と CBT アプリによる思春期ヘルスプロモーション. 子どもの心とからだ 2020;29:130-131
- 6) 石井隆大, 永光信一郎, 山下裕史朗. 発達障害の要支援度評価尺度の当院における実状と課題. 第 67 回日本小児保健協会学術集会 2020. 11. 4~11. 15 (オンデマンド配信)
- 7) 石井隆大, 永光信一郎, 山下裕史朗. 親子で取り組む睡眠障害予防・教育介入アプリの試み. 第 67 回日本小児保健協会学術集会 2020. 11. 4~11. 15 (オンデマンド配信)

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし