

令和5年度 こども家庭庁科学研究費補助金  
成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業)  
妊婦健康診査、産婦健康診査における妊産婦支援の総合的評価に関する研究  
( 21DA1004 )  
総合研究報告

研究代表者  
地方独立行政法人 大阪府立病院機構 大阪母子医療センター  
病院長 光田信明

## 研究要旨

### 【はじめに】

我が国の周産期医療レベルは高く、その指標である周産期死亡率や妊産婦死亡率は世界のトップ水準にある。その大きな要因の一つに妊婦健康診査(妊健)があり、その普及が周産期予後の改善に寄与してきた。しかし一方で、社会的ハイリスク妊娠(SHP;Social high risk pregnancy)やメンタルヘルス(MH;Mental health)に問題を抱える妊産婦は増加傾向にある。それらが要因となり、妊産婦の自殺や児童虐待が発生するといった、社会的な問題となっている。

これらを解決するには従来の妊健だけでは限界があり、多機関・多職種による支援が求められる。そのため『健やか親子 21』という国民運動を更に推進し、法的に整備された成育基本法に具体的な施策を盛り込む必要がある。

我々(光田班・池田班)の過去の成果を以下に示す。

- ① SHP は、母児の予後と密接に関連する。生後3歳半の時点における要支援・要保護児童を調査すると、特定妊婦のうち終結は 10/29(34.5%)であり、ハイリスク妊婦においては 22/300(7.3%)、ローリスク妊婦では 12/984(1.2%)であった。
- ② MH の不調も SHP に繋がり、母児の予後に影響する。  
施設入所児童における妊娠中の要因として父母の年齢・婚姻関係、母の精神疾患、児の健康状態などがリスク因子として同定された(Kawaguchi et. al.:Front. Pediatr. 8:143.2020)。
- ③ SHP を把握するためのアセスメントシート(AS)を確立(前方視的研究)した。  
社会的ハイリスク妊娠を把握するための AS である Social Life Impact for Mother(SLIM 尺度)を開発した(Okamoto et. al. :Int J Gynaecol Obstet. 2022 Dec; 159(3): 882-890.)。前方視的研究により、この AS を用いることで SHP を SLIM 低(0-4, 82.0%)・中(5-10, 16.1%)・高(11-34, 1.4%)群に分けた場合、SLIM 低群と比較して、中群は 2.58 倍(95%信頼区間 : 2.15-3.10)、高群は 6.73 倍(95%信頼区間 : 4.54-9.99)、産後うつまたはボンディング障害の疑いがあることが示された。
- ④ 妊産婦死亡登録事業から明らかになった妊婦の自殺予防のため、モデル的に医療機関および母子保健担当行政部門の地域連携体制を構築してきた。

### 【目的】

これらの成果をもとに、本研究の目的を以下に示す。

- ①多機関・多職種連携による切れ目のない社会的・精神的支援に必要な人的資源を数量化する

#### ※人的資源

- ・医療:産婦人科医、小児科医、精神科医、看護師・助産師、保健師、心理士等
- ・保健:保健所、保健センター、子育て世代包括支援センター、家庭児童相談センター職員等

- ②本研究で得られた妊娠・出産時のデータから出産後の社会的な状況やメンタルヘルスに与える影響等を分析し、産後ケアを含めた母子保健事業構築を提言する
- ③ 母親の健康増進に資する医療・保健分野において利活用する
- ④妊産婦自殺における全国調査と行政を含めた支援体制を構築する

### 【方法】

目的遂行のために、11 研究を実施した。

研究Ⅰ：妊娠出産に関わる社会的・精神的支援に係る人員と労力の評価  
研究Ⅱ：合併症妊娠、異常妊娠・分娩、NICU 入院等における妊産婦健康診査体制構築  
研究Ⅲ：妊娠および出産における経済的負担に関する調査  
研究Ⅳ：分娩取扱い施設における社会的ハイリスク妊婦の把握に関する調査  
研究Ⅴ：IT 動画(シリアスゲーム)によるハイリスク妊婦支援における多職種連携の推進  
研究Ⅵ：精神科医療、精神保健との持続可能な連携支援体制構築  
研究Ⅶ：妊産婦死亡登録事業からの自殺分析・提言とメンタルヘルス講習会企画  
研究Ⅷ：メンタルヘルスケアのための研修会の開催促進とその効果の検証  
研究Ⅸ：精神疾患合併妊婦の診療実態に関するアンケート調査  
研究Ⅹ：『わが国の妊産婦健康診査における課題と将来への展望』を目的とした座談会実施と冊子作成  
研究Ⅺ：研究班ホームページ“社会的ハイリスクの妊産婦と子育て支援ナビ”の開設

### 【結果】

研究Ⅰ：対象期間において、解析対象になったのは 4,969 人であった。前向き研究（第 2 次光田班）により開発した Social Impact for Mother (SLIM) 尺度の分布内訳は、低群 70%、中群 26%、高群 4%であった。妊婦ひとりあたりの保健指導、行政訪問のために必要とした総人員数は、低群 8.83 人、中群 7.48 人、高群 17.71 人であった。また妊婦ひとりあたりの総時間は、低群 129.6 分、中群 109.8 分、高群 243 分であった。いずれも高群は、低群および中群に比較して有意に高い結果となった( $P < 0.001$ )。また、また各群における妊婦ひとりあたりの保健指導・行政訪問のために必要とした総コストについての算出(マルチレベル解析)の結果、中群は低群に比べ 3,600 円、高群は 13,821 円多くかかることが明らかになった ( $P < 0.001$ )。なおコスト計算には、担当職種の年収(厚労省)から平均時給を用いた。

研究Ⅱ：令和 4 年(2022 年)8 月よりリクルートを開始し、1,187 例の登録数を解析した。SLIM 尺度の内訳は、低群 69%、中群 26%、高群 5%であった。母子保健指導に要した 1 人 1 回あたりの時間は高群において低群、中群より有意に長く、担当人数は高群が中群より有意に多かった。カンファレンスに要した時間は高群において低群、中群より有意に長く、出席人数に有意差はなかった。事前準備に要した時間や人数に有意差はなかった。探索的評価項目としてそれぞれに要したコストを算出し比較した。母子保健指導やカンファレンスに要したコストは高群において低群、中群より有意に高額であった。事前準備に要したコストに有意差はなかった。また、マルチレベル解析の結果は、中群は低群に比べ 1,424 円、高群は 7,684 円多くかかることが明らかになった。

研究Ⅲ：2,574 件のデータ集積が終了し、分析開始された。都道府県毎の妊婦健康診査自己負担平均額並びに出産費用自己負担平均額と都道府県ごとの合計特殊出生率は負の相関(相関係数-0.62,  $P < 0.001$ 、相関係数-0.78,  $P < 0.001$ )を認めた。しかし、平均所得、物価指数、子供を持つ意欲で調整すると、有意な相関はなくなった。

研究Ⅳ：731 施設(回答率 33.9%)より回答が得られた。約 95%の施設が社会的ハイリスク妊婦を把握することは重要であると回答した。社会的ハイリスク妊婦に関連する因子の評価率の検討では社会的な項目の評価割合が低く、評価している場合は主に助産師による対面面談で評価されていた。行政とのやり取りに係る項目の比較では、社会的ハイリスク妊婦の把握および行政との連携ができている施設で、より円滑にやり取りができていることが示された。都道府県毎の検討では、分娩数の多い(上位 2/3)都道府県では、助産師の数が多いため社会的ハイリスク妊婦の把握と行政との連携ができている施設の割合が高かった(相関係数  $r=0.54$ )。

研究Ⅴ：R5 年 12 月 12 日時点で iOS 290 ダウンロード、Android 56 ダウンロード  
終了後アンケートには 21 人が回答。回答者は保健師が最も多く 52.4%。  
ゲームでの学習については概ね好意的な回答であった。  
回答者の 95%が書籍とゲームの併用が最も有効とした。

研究Ⅵ：大阪府内の精神科医療機関 66 施設、分娩取扱施設 53 施設の施設代表者から有効な回答を得た(回収率

22.6%)。妊婦・授乳婦の診療受け入れ状況は、当日受け入れが可能な精神科医療機関は18%にとどまり、診療の受け入れ体制は時期や予約状況によって流動的と回答された施設が目立った。精神療法については、88%の精神科医療機関で支持的精神療法が実施されているが、周産期うつ病などに有効なエビデンスを持つ認知行動療法(20%)や、対人関係療法(9.1%)を実施できる施設は少なかった。分娩取扱機関におけるMHの評価方法は「エジンバラ産後うつ病質問票」が94%の施設で実施されていた。一方、同じ自己記入式の質問票である「育児支援チェックリスト」や「赤ちゃんへの気持ち質問票」の実施率は22%にとどまり、リスク因子の評価や愛着(ボンディング)の評価は十分とはいえなかった。「助産師による面談」で評価していると回答された施設は73.6%に上り、カンファレンスによる事例検討も45.3%で行われていた。行政機関は90機関(うち、子育て世代包括支援センター48機関)より回答を得た(回収率81.8%)。母子保健が担う業務全体のうちMH支援業務が占める割合は「10%以下」が3割、「10~30%」が5割、「30~50%」が1割であった。母子保健主管課の9割以上が精神疾患合併妊産婦、MHに不調のある妊産婦を支援していたが、在籍する専門職は保健師(100%)、助産師(75%)が多く、心理職(40%)精神保健福祉士(29%)はやや少なかった。医療機関との連携は保健所が100%であるのに対し、保健センターは72~86%とやや下がる。情報共有に際しては、電話や対面などが主流であり、「個人情報保護の問題」が障壁となっていた。MH支援における医療・社会・福祉サービスは不足していた。

研究VII: 妊産婦死亡の原因を年次推移で見ると、平成21年(2010年)に妊産婦死亡原因の約30%を占めていた産科危機的出血の割合は年々減少し、令和元年(2019年)には7%にまで減少した。しかし、令和2年(2020年)より再び産科危機的出血による死亡の割合が増加し、約20%となった。さらにここ3年間は自殺が産科危機的出血による死亡の割合を超え、死因のトップになっている。産科危機的出血事例の原因分析では、増加に転じた3年間において、救命困難な重篤な事例が増えたわけではないと判断された。そのため、これまで産科危機的出血の妊産婦救命に必要であると考えられる対策を再度確認し、実践することを提言した。自殺事例の原因分析では、自殺のハイリスクと認識されている妊娠前に精神疾患を罹患している妊産婦以外からも一定数の自殺者がいることが判明した。

研究VIII: 研修会は、プログラムの準備や開催システムの整備により、平成29年(2017年)の第1回から令和4年(2022年)3月までに計46回開催され、参加者は2,600名を超えた。産婦人科医会の調査によれば、産婦健診において質問票を使ったメンタルヘルスクアを行うている産科医療機関は90%を超えるまでになっている。しかしながら過去の研修会参加者を対象に行った調査では、研修会は参加者個人のレベルに対する影響力は大きいですが、多職種連携や組織の体制整備という点では限界があることが示された。また研修会で学んだスキルを維持していくための継続的な研修の場に対する要望も多く認められ、この結果に基づいて行った3テーマ(①事例検討②自殺予防③認知行動療法)で構成したフォローアップ研修は、一定の評価を得ることができた。3テーマについてはいずれも周産期メンタルヘルスクアを進めていくうえで重要なものである。

研究IX: 104施設から回答があり、98施設(全体の70%、大阪府および大分県の分娩数の73%)が解析対象となった。クロス集計により、MH不調・精神疾患合併妊産婦数は全分娩数の4.9%、精神疾患診断例は3.5%であった。妊娠中に精神科への紹介数は全分娩数の1.2%で、うち15%は転院になっていた。一方で、精神科への受診拒否が全分娩の0.08%(紹介必要妊婦の7%)、内服拒否が全分娩数の0.08%(内服必要妊婦の4%)、診療拒否が全分娩数の0.03%に認めた。産科のみで対応したケースは全体の28%を占めていた。転院に相関する要因として、単変量解析では分娩件数や精神疾患の精神疾患と診断された妊産婦数が相関したが、多変量解析により有意な項目は認めなかった。産科のみで対応しただろうMH不調を抱える妊産婦数は642人で、全分娩数の1.4%、MH不調を抱える妊産婦の28%を占めていた。大阪府と大分県における診療実態の比較では、有意な差異を見いだせなかった。

研究X:

健康格差、社会的ハイリスク妊娠の定義、ドイツの少子化対策、ネウボラ、子育て世代包括支援センター、WHOの健康の定義、母子のための地域包括ケア病棟、SLIM尺度等をキーワードとして議論が深まった。

研究XI: HP制作ワーキンググループの立ち上げか、業者の選定、サイトマップの作成まで行った。一部のコンテンツはデザインとコーディング作業まで終了し、試用開始(<https://www.ninpu-shien.jp/>)している。本ホーム

ページは、医療従事者、行政関係者、福祉関係者などが対象で、社会的ハイリスク妊産婦の定義や把握、支援方法に関する情報が提供されるように作成した。具体的には、前向き研究により開発された SLIM 尺度などのアセスメントツールが紹介され、社会的ハイリスク妊産婦に関連する最新の研究成果や手引きも掲載した。

#### 【考察】

研究Ⅰ：社会的リスクのハイリスクの妊婦は、ローリスクやミドルリスクに比較して対して医療機関および行政機関のマンパワーの必要性が高いことを明らかにした。

研究Ⅱ：本研究により、医学的リスクのある妊婦において、母子保健指導やカンファレンスにかかる労力やコストは、SLIM 尺度の高群においてとくに顕著となることが明らかとなった。これは母児に医学的リスクのある場合、退院後の育児に向けた準備が非常に困難になるという予想を裏付けるものであった。

研究Ⅲ：サンプリングバイアスの可能性が排除できず結果の解釈については慎重であるべきだが、自己負担額の多さと出生率との因果関係についてさらなる検討が必要と考えられた。

研究Ⅳ：社会的ハイリスク妊婦の把握連携には助産師の尽力が大きく、助産業務に社会的ハイリスク妊婦に関わるための余裕をもたせることが大変重要であることが考えられた。

研究Ⅴ：終了後アンケートでは学習効果について好意的な意見が多かった。一方で当初のダウンロード数は限定公開とした影響もあってか期待ほどは伸びなかった。同様の手法で開発したシリアスゲーム「はじめての NICU」を令和 4 年 7 月に公開したが、以後ダウンロード数が増加傾向。継続することで取り組みが浸透していく可能性がある。

研究Ⅵ：医療機関においては、①産科におけるメンタルヘルスのアセスメントスキルの向上、②メンタルヘルスの専門的技術を持った産科スタッフによる初期対応の提供、③精神科における妊産婦の薬物療法に関する知識の普及、④精神科診療所での軽症例への対応の拡充を行い、緊急かつ重症例がスムーズに総合病院に受け入れ可能となるような地域ごとのシステムの構築が必要と考えられた。また、行政機関においては精神保健や医療機関との連携強化と、安全に情報管理・共有できるシステムの構築、社会資源に対する予算の拡大、専門的な人材育成、利用手続きの簡略化・迅速化が必要であると考えられた。

研究Ⅶ：妊娠前に精神疾患と診断されている事例では、早期に多職種連携等で介入されやすいが、妊娠中や産褥期に精神疾患が発症した事例や精神疾患が未診断の事例では、自殺のハイリスクという認識がなく、介入が遅れる可能性がある。

#### 研究Ⅷ：①研修会の開催状況とその成果の確認（令和 3 年度）

研修会参加者は着実に増加し、産科医療機関のほとんどにおいてメンタルヘルスのスクリーニングが行われていることから、この研修会は一定の効果はあると考えられる。しかし開催された都道府県がまだ半数以下にとどまっている状況を見ると、さらなる努力が必要と考えられた。

#### ②研修会参加者のその後の状況についての調査（令和 4 年度）

調査結果より本研修会は、参加者の意識や姿勢が積極的になるという点で個人のレベルでの影響力は大きいですが、多職種連携や組織の体制整備の面では限界があることが示された。今後は、地域研修会を活用した地域での多職種連携の支援、研修会履修後の継続的な研鑽の場としてフォローアップ研修の機会の提供、さらにこの研修会が妊産婦のメンタルヘルスの改善にどのくらい貢献できているかを把握する方法などを考えていく必要があると考えられた。

#### ③フォローアップ研修の開催とその評価（令和 5 年度）

今回のフォローアップ研修は、参加者は少なかったものの、内容についての評価は高く有意義な研修になっていたと感じられた。「母子のメンタルヘルスクア研修会」は原則として複数回の受講はできないことになっているため、研修会受講後、参加者の意識やスキルを維持する工夫は必要であり、その意味でフォローアップ研修の意義

は大きいと考えられた。

研究IX: 妊娠期におけるメンタルヘルスの不調や精神疾患合併の頻度と診療実態、対応に苦慮していることが数字として初めて確認された。また、転院に相関する要因は見いだせず、転院数が多い施設に特異的な特徴はないと考えられた。産科医のみで対応しているだろうメンタル不調の妊婦の割合は約 1/3 であった。さらに、大都市圏と地方圏とで診療実態に大きな違いはみられず、メンタルヘルス不調妊婦の支援策を策定する際には、都市と地方で分ける必要がないと考えられた。

研究X: 本邦の母子保健事業を世界的な視野からも根源的に議論頂いた。医療としての安心・安全の有り様と少子化、孤立化した子育て支援体制構築に視する議論を行えた。

研究XI: HP の開設は、社会的ハイリスク妊産婦に関する情報提供と支援の質の向上に寄与すると考えられる。開設の意義として、啓発、医療者と行政のコミュニケーションの改善、アクセシビリティの向上が挙げられる。そして、専門家間での社会的ハイリスク妊産婦に関する知識の普及と理解、社会的ハイリスク妊産婦を支援の質の向上、本分野における研究の促進が期待できる。つまり、共通言語の提示により、異なる分野の専門家間での連携が促進され、支援の一貫性と効果が増強されると考えられる。

#### 【結論】

研究I: 本研究結果は、支援の必要性に応じた人材の準備・時間のとり方ができるようになることが期待できる。さらに、数値化は、政府や関連機関がハイリスク妊娠に対する支援策を策定する際の基礎データとなり、これらの施策の効果を定量的に評価するための基準を提供し、より効果的な政策の策定が可能となることは期待できる。

研究II: 本研究により、医学的リスクのある妊婦を支援するために必要となるマンパワーが明らかになり、支援の必要性に応じた人材の準備・時間のとり方ができるようになることが期待できる。

研究III: 妊婦健康診査および出産費用は、公費負担があるものの、大半で自己負担を要し、その額が高額になる場合も多く見受けられた。これに加えて、不妊治療費用、育児に関する費用負担が存在する。少子化対策において、保育園の無償化等様々な対策がなされているが、妊婦健康診査、出産費用に関しても、現在の公費負担が適切であるか見直すために今回の結果は重要なデータであると考えられる。

研究IV: 社会的ハイリスク妊婦を適切に把握し、行政との連携等を十分に行うためには、①社会的ハイリスク妊婦を把握するためのツールの普及、②社会的ハイリスク妊産婦の管理に係る施設に対する補助や診療報酬加算等の検討、③社会的ハイリスク妊産婦への対応に関する行政窓口の統一、手続きの簡略化、情報の一元化といったシステムの拡充が求められ、さらに助産師が社会的ハイリスク妊婦に関わりやすい体制を整えることが重要であると考えられた。

研究V: シリアスゲームは周産期の多職種連携の教育ツールをして一定の評価を得ることができた。内容をブラッシュアップして一般公開可能にすればより多くの支援者や家族に有益な情報を届けられる可能性がある。

研究VI: 持続可能な連携体制の構築のために産科、精神科それぞれが更なるアセスメント、ケア、診療力の向上を目指し、医療 - 行政間の安全な情報共有システムや医療・福祉サービスの拡充が必要である。

研究VI: 医療機関においては、①産科におけるメンタルヘルスのアセスメントスキルの向上、②メンタルヘルスの専門的技術を持った産科スタッフによる初期対応の提供、③精神科における妊産婦の薬物療法に関する知識の普及、④精神科診療所での軽症例への対応の拡充を行い、緊急かつ重症例がスムーズに総合病院に受け入れ可能となるような地域ごとのシステムの構築が必要である。

行政機関においては、「こども家庭センター（令和6年度～）」の妊産婦MH支援のために、精神保健や医療機関

との連携強化と、安全に情報管理・共有できるシステムの構築が必要と考えられた。また、妊産婦のニーズに合致した医療・社会・福祉サービスに対する予算の拡大、専門的な人材育成、利用手続きの簡略化・迅速化が必要である。

研究VII: 今後も自殺の原因分析や予防介入の検討などを継続していく必要がある。

研究VIII: 今回の一連の研究をとおして、地域研修会を活用した地域での多職種連携の支援、研修会履修後の継続的な研鑽の場としてフォローアップ研修の開催、さらにこの研修会が妊産婦のメンタルヘルスの改善にどのくらい寄与しているかを把握する方法などを考えていく必要がある。

研究IX: 本実態調査により、精神疾患合併妊娠やMH不調を抱える妊娠の診療実態が明らかになった。産科が対応するMH不調の妊婦の実数・割合で示された。産科医のみで対応するケースの多さが示され、精神科と産科の連携の必要性が改めて確認された。これらの知見は、今後の産科および精神保健分野での支援策策定の基礎データとして活用できると考えられる。

研究X: 現在の本邦における母子保健事業の課題と今後の方向性を示して頂いた。

研究XI: 医療従事者・行政の母子保健に関連する専門家を対象としたHPを開設した。ホームページ上で、社会的ハイリスク妊産婦の定義や支援ツールを提供することで、多職種連携の促進と妊産婦の支援向上を目指した。これにより、社会的ハイリスク妊産婦が路頭に迷うことなく、適切な支援を受けられることが期待される。

#### 【まとめ】

社会的ハイリスク妊娠はメンタルヘルス不調を伴うことが多く、母児の予後を左右する要因となっている。こうした状況下を加味した母子保健支援体制構築には、医療側・行政側に課題は多い。本研究班では種々の観点から実証的に要因分析を行った。これらの成果が今後の施策遂行の一助になれば、幸いである。

分担研究者

木村 正  
国立大学法人 大阪大学  
産科学婦人科学教室 教授

中井 章人  
学校法人 日本医科大学 医学部産婦人科 教授

池田 智明  
国立大学法人三重大学  
産婦人科 教授

佐藤 昌司  
大分県立病院 院長

片岡 弥恵子  
学校法人 聖路加国際大学  
大学院看護学研究科 教授

金川 武司  
国立研究開発法人 国立循環器病研究センター  
産婦人科部 医長

味村 和哉  
国立大学法人 大阪大学  
医学部附属病院 遺伝子診療部  
特任准教授

日高 庸博  
福岡市立こども病院 産科 医長

藤原 武男  
国立大学法人  
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科  
国際健康推進医学分野 教授

清野 仁美  
兵庫医科大学 精神科神経科 講師

三代澤 幸秀  
国立大学法人 信州大学 医学部  
小児医学教室 助教

林 昌子  
学校法人 日本医科大学 産婦人科 准教授

協力研究者

吉松 淳  
国立研究開発法人 国立循環器病研究センター  
産婦人科部 部長

平野 慎也  
地方独立行政法人 大阪府立病院機構  
大阪母子医療センター 新生児科 副部長

川口 晴菜  
地方独立行政法人 大阪府立病院機構  
大阪母子医療センター 産科 副部長

脇本 哲  
地方独立行政法人 大阪府立病院機構  
大阪母子医療センター 産科 副部長

和田 聡子  
地方独立行政法人 大阪府立病院機構  
大阪母子医療センター 看護部 師長

平田 瑛子  
地方独立行政法人 大阪府立病院機構  
大阪母子医療センター 看護部

薬師寺 順子  
大阪府中央子ども家庭センター 所長

堤 俊仁  
医療法人適水会 つつみクリニック 院長  
公益社団法人 大阪精神科診療所協会 会長

相良 洋子  
さがらレディスクリニック 院長

田中 博明  
三重大学医学部 産婦人科 講師

豊福 一輝  
大分県立病院 第一産科部長

上川 裕美  
日本医科大学多摩永山病院 看護部 係長

井上 さとみ  
学校法人 聖路加国際大学  
大学院看護学研究科 臨時助教

土井 理美  
国立大学法人 東京医科歯科大学  
大学院医歯学総合研究科 政策科学分野 助教

伊角 彩  
国立大学法人 東京医科歯科大学  
大学院医歯学総合研究科 政策科学分野 講師

谷口 武  
医療法人 定生会  
谷口病院 院長

久松 武志  
医療法人 三友会  
久松マタニティークリニック 理事長

山柁 誠一  
阪南中央病院 病院長

山崎 則行  
社会医療法人 生長会府中病院  
産婦人科部長

西川 茂樹  
社会医療法人 愛仁会  
高槻病院 医員

銘苺 桂子  
国立大学法人 琉球大学  
産婦人科学教室 教授

金城 忠嗣  
国立大学法人 琉球大学医学部  
医局長

大畑 尚子  
沖縄県立中部病院  
総合周産期母子医療センター 産科部長

皆本 敏子  
国立大学法人島根大学  
産科婦人科学講座 講師

奈良井 曜子  
島根県立中央病院 産婦人科部長

近藤 恵美  
産業医科大学  
産婦人科

長谷川 ゆり  
国立大学法人 長崎大学  
産婦人科 准教授

早田 英二郎  
東邦大学 産婦人科 講師

杉原 弥香  
川崎医科大学 産婦人科 講師

兵藤 博信  
東京都立墨東病院 産婦人科部長

渡邊 憲和  
国立大学法人 山形大学  
産科婦人科 助教

前田 裕斗  
国立大学法人 東京医科歯科大学  
大学院医歯学総合研究科  
国際健康推進医学分野 大学院生



## A. 研究目的

### 【はじめに】

我が国の周産期医療レベルは高く、その指標である周産期死亡率や妊産婦死亡率は世界のトップ水準にある。その大きな要因の一つに妊婦健康診査(妊健)があり、妊健の普及は周産期予後改善に寄与してきた。しかし、一方で、社会的ハイリスク妊娠(SHP ; Social High risk Pregnancy)やメンタルヘルス(MH;Mental Health)に問題を抱える妊産婦は増加傾向にある。これらを解決するには従来の妊健だけでは限界があり、医療・保健・福祉による多機関・多職種による支援が求められる。

我国においては、妊産婦を支援している組織は医療機関だけではなく、保健・福祉関連機関も大きく関与している。ただし、保健・福祉は妊産婦支援もすでに本来業務ではある。ただ、十分ではなく体制作りも不十分であり、業務の拡大は必要であるものの、自治体によっても差があることは多方面から指摘されている。我国には諸外国のような“ネウボラ”、“デュウーラ”はないが、何らかの医学以外の妊産婦支援体制作りの必要性が求められている。特に、児童虐待に関しては『健やか親子 21』においても“妊娠期からの切れ目ない子育て支援”という形で多方面から支援体制作りが進行中である。

一方で、医療は大いなる医学の進歩に呼応して充実されてきたが、保健・福祉との連携、あるいは妊産婦への医学以外の支援は本来業務とはされてこなかった。医療・保健・福祉による支援は現状の支援資源(人員・予算)のままの縦割り支援では、児童虐待防止さえ充分とは言えない。まして、すべての妊産婦・新生児に『健やか親子 21』の描くような子育て支援を届けることは困難である。そこで、医療・保健・福祉の切れ目ない多機関・多職種連携の必要性が指摘されている。

以上の状況を踏まえて、本研究班は妊娠中から子育て支援を意識した妊産婦支援の一つとして妊健のあり方を検討すべきであると考えている。妊健は現在まで、産科医学・新生児医学の進歩に合わせ健診内容が充実されてきた。これらによって、多くの母児の健康が保持されるに至っている。医療機関で母児の健康保持、後遺症無き生存が拡大する一方で、残念ながら、妊産婦の自殺、児童虐待の拡大が多方面から指摘されている。どちらも、最重症例であるが妊産婦の自殺は、すでに妊産婦死亡率を超えている可能性が高い。我国の妊産婦死亡は減少の一途をたどり、現在は年間約 80 万分娩で 30 例程度になっている。医学的に救えない命の減少と裏腹に、本来ならば、慶事である妊娠・出産に際して自殺の増加が危惧されている。自殺という最悪事態が、最多の妊産婦死亡

原因となっている可能性が高い。さらに、新生児期の幾多の疾病を乗り越えたとしても、児童虐待によって心身の健康を奪われるお子さんが増加しているということは、大きな課題が突きつけられていることになる。

児童虐待の予防という観点からは“妊娠期からの切れ目ない支援”が強調され、平成 28 年の児童福祉法改正と同時に母子保健法も改正され、“子育て世代包括支援センター”が全国に設置されつつある。すでに“特定妊婦”は児童福祉法において規定されて 10 年を超えた。このように、妊娠中から子育て支援をにらんだ法律整備、体制作りは始まっている。しかし、特定妊婦を含めた社会的ハイリスク妊娠等の把握体制、支援体制作りは日々試行錯誤が続いている。社会的ハイリスク妊娠、“気になる妊婦”ではなくても医学以外の支援は必要である。“気にならない妊婦”であっても支援が必要にはなっており、すべての妊健の現場において相当な支援活動が行われている。経済的要因だけならば、経済的支援ということで足るかもしれないが、そうではないことが複合的に妊婦さんの心配・不安となっている。私見ではあるが、“妊婦の孤立”ということが子育て困難、MH不調等に大きく関与しているのではないかと考えている。

以上のような、母児を取り囲む状況への対応として妊婦健康診査のあり方を再検討することが本研究班の使命と考えている。

妊婦健康診査を取り巻く環境の変化を図 1 に表したので、参照していただきたい。

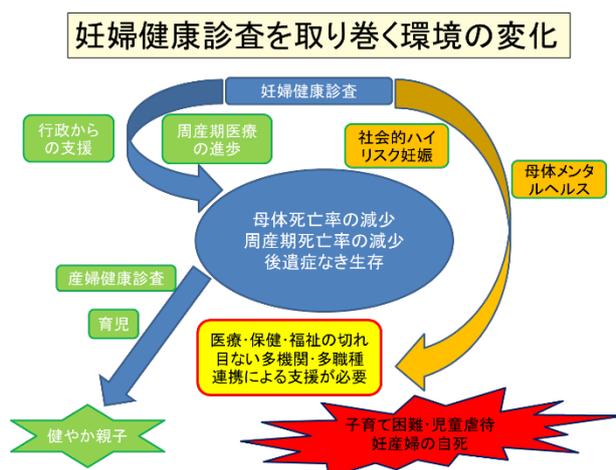


図 1 妊婦健康診査を取り巻く環境の変化

### 【目的】

我々はこれまでに、①社会的ハイリスク妊娠(SHP)が母児の予後と密接に関連し、②メンタルヘルス(MH)の不調も SHP に繋がり母児の予後に影響することを明らかにし、③SHP を把握するためのアセス

メントシート(SLIM;Social Life Impact for Mother 尺度)を確立した(第1次・2次光田班)。また池田班においては、妊産婦死亡登録事業のうち自殺の調査から死因の検討とともに、モデル的に医療機関および母子保健担当行政部門の地域連携体制を構築してきた。そこで、本研究ではSHPやMHに問題を抱える妊産婦への支援だけではなく、すべての妊婦さんに必要な支援を提言することを目的に、以下の研究を展開する。

- ① これまでに確立されたSLIM尺度を用い、広範囲な医療施設調査によってSHPやMHに問題を抱える妊産婦ならびにローリスク妊産婦について妊娠以外の支援に係る人員(職種)とその労力(面接回数・時間)を数量化し、必要な支援体制を提言する
- ② 収集されたデータを分析して適切に解釈するため、産婦人科、小児科(新生児科)、精神科の医師、看護師・助産師、保健所・保健センター・子育て世代包括支援センター・家庭児童相談センター等の職員、児童相談所職員等をメンバーに加えた多職種が関わることによって得られる利点と必要な人的資源を算出する
- ③ 出産後に妊娠によって得られた情報を母親の健康増進に資する医療・保健分野で利活用することを提言する
- ④ 参加医療機関のデータから、分娩時の合併症や状況(分娩方法や産褥経過など)が、産褥期の社会的な状況やMHに与える影響等を明らかにし、地域における産後ケアのプログラムを開発する
- ⑤ 妊産婦死亡における全国調査と行政を含めた支援体制を構築する
- ⑥ 妊婦健康診査、産婦健康診査の過程で精神科医療機関受診を必要とする妊産婦の人数等の実態調査を行う。

以上を踏まえて、以下の研究を開始した。

**研究Ⅰ：妊娠出産に関わる社会的・精神的支援に係る人員と労力の評価**

**研究Ⅱ：合併症妊娠、異常妊娠・分娩、NICU入院等における妊産婦健康診査体制構築**

**研究Ⅲ：妊娠および出産における経済的負担に関する調査**

**研究Ⅳ：分娩取扱い施設における社会的ハイリスク妊婦の把握に関する調査**

**研究Ⅴ：IT 動画(シリアスゲーム)によるハイリスク妊婦支援における多職種連携の推進**

**研究Ⅵ：精神科医療、精神保健との持続可能な連携支援体制構築**

**研究Ⅶ：妊産婦死亡登録事業からの自殺分析・提言とメンタルヘルス講習会企画**

**研究Ⅷ：メンタルヘルスケアのための研修会の開催促進とその効果の検証**

**研究Ⅸ：精神疾患合併妊婦の診療実態に関するアンケート調査**

**研究Ⅹ：『わが国の妊産婦健康診査における課題と将来への展望』を目的とした座談会実施と冊子作成**

**研究Ⅺ：研究班ホームページ“社会的ハイリスクの妊産婦と子育て支援ナビ”の開設**

研究Ⅰ

近年、児童虐待や産後うつが増加が報告され、社会的ハイリスク妊娠は周産期医療・母子保健・福祉事業においても注目されている。そのため、健やか親子21(第2次)にも指摘されている『妊娠期からの切れ目のない子育て支援』の必要性が認識されてきた。そのためにも、妊娠期から支援を必要とする家庭に関する情報を把握する体制を整備し、産婦人科医療機関と行政(母子保健担当部署)とが連携して、妊娠中から早期から支援が実行され、妊娠中から産婦人科医療機関と行政担当部署のスタッフが、多くの時間を必要としている。しかし、社会的ハイリスク妊婦が産婦人科医療機関でフォローされる中で、産婦人科医療機関および行政機関がどれくらいのマンパワーが必要になるか分かっていない。一方で、平成27年より厚生労働科学研究「妊婦健康診査および妊娠屈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(以下「光田班研究)」では、「SLIM尺度(スリム尺度)」を開発し、妊婦の社会的リスクについて、ローリスク群、ミドルリスク群、ハイリスク群の3グループに分けることができた。そこで、本研究の目的は、この「SLIM尺度」を用いて、社会的リスクのローリスク・ミドルリスク・ハイリスクの妊婦に対して、医療機関および行政機関のマンパワーの必要量を、タイムスタディすることにより明らかし、社会的ハイリスクの妊婦は、ローリスクに比較して対して医療機関および行政機関のマンパワーの必要性が高いことことを証明することである。

研究Ⅱ

近年、児童虐待や産後うつが増加が報告され、社会的ハイリスク妊娠は周産期医療・母子保健・福祉事業においても注目されている。そのため、健やか親子21(第2次)にも指摘されている『妊娠期からの切れ目のない子育て支援』の必要性が認識されてきた。そのためにも、妊娠期から支援を必要とする家庭に関する情報を把握する体制を整備し、産婦人科医療機関と行政(母子保健担当部署)とが連携して、妊娠早期から支援が実行され、そのために妊娠中から産婦人科医療

機関と行政担当部署のスタッフが、多くの時間を必要としている。一方で、平成27年(2015年)より厚生労働科学研究「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(以下「光田班研究」)では、「SLIM尺度」を開発し、妊婦の社会的リスクについて、低リスク群(低群)、中リスク群(中群)、高リスク群(高群)の3グループに分けることができた。「SLIM尺度」は、初診時に妊婦が9つの質問の回答することにより点数化され、その点数に応じて社会的リスクを層別化するものである。今回、【研究I】「妊娠出産に関わる社会的・精神的支援に係る人員と労力の評価」において、この「SLIM尺度」を用いて、低群・中群・高群の妊婦に対して、医療機関および行政機関のマンパワーの必要量を、タイムスタディすることにより明らかにした。

一方、妊婦の高齢化や取り巻く社会状況の複雑化により、胎児疾患や様々な身体的・精神的合併症を持ちながら妊娠し、その妊娠を中断するかを悩み、継続した場合にも産後の育児に向けた準備が必要な妊婦も増えている。このような妊婦に対し、産婦人科医療機関および行政機関として支援をしていくことが今後重要な課題であり、より多くのマンパワーが必要であると考えられる。本調査では、これらの妊婦を支援するために必要となるマンパワーを明らかにすることで、支援の必要性に応じた人材の準備・時間のとり方ができるようになることが期待できる。

本調査では、身体的・精神的な合併症を有する妊娠や胎児疾患などの異常妊娠、もしくは出生児がNICU入院すると予想され調査協力機関で妊娠中絶や分娩を行う妊産婦を対象とする。「SLIM尺度」により妊婦の社会的リスクを、低リスク群(低群)、中リスク群(中群)、高リスク群(高群)の3グループに分け、各グループに属する妊婦に対して保健指導、行政訪問、出生前カウンセリングのために必要とした人員数および時間を一般妊婦集団と比較することにより、医療機関および行政機関のマンパワーの必要量を明らかにすることを目的とする。

### 研究III

我が国において、少子化は進行し、出生数は平成28年に100万人を下回ったのち、さらに下降の一途をたどり、令和2年には84万832人と1899年の調査開始以来の過去最少を記録した。第15回出生動向調査によると、夫婦の理想の子供の数、予定の子供の数は年々減少しており、さらに理想のこどもの数は予定の子供の数を下回っている。夫婦の予定子ども数が理想子ども数を下回る背景は、半数以上が経済的理

由であり、特に妻35歳未満の若年層では80%以上が経済的理由を挙げている。令和元年国民生活基礎調査によると、平成30年度の子どもの貧困率は13.7%と減少傾向にあるものの約7人に1人の割合である。児童のいる世帯は21.7%とこれも減少傾向にあるが、児童のいる世帯における生活の意識は、苦しいが60.4%であり、特に母子世帯では86.7%と非常に高く、こどもを養育している世帯において経済的困窮は大きな問題であることが分かる。子育てに関わる費用として、妊婦健康診査、分娩、さらにその後の教育や生活にかかる費用であるが、これらの費用に関する補助は、妊娠分娩に関しては、妊婦健康診査の公費補助や出産育児一時金、子育てに関しては、幼児教育・保育の無償化、児童手当、義務教育無償化、子ども医療費助成制度等様々な存在するものの、実際は経済的負担が予定の子供の数を持てない要因として大きくのしかかっている。

また、社会的ハイリスク妊娠、未受診妊婦の背景要因として経済的問題が挙げられていることは周知の事実である。妊婦健康診査の公費補助や出産育児一時金による分娩費用の補助はあるものの、現在の公的補助では不十分である可能性がある。社会的ハイリスク、特に未受診妊婦では、早産や低出生体重児、死産、母体死亡等の妊娠中の医学的リスクが上昇することも報告されている。

妊婦健康診査の公的補助は市町村毎に決まっているが、産科医療機関によって妊婦健康診査の費用や検査費用は一定ではなく、毎回妊婦健康診査の全額が賄えるわけではない。また、妊娠合併症や合併症妊娠等で特殊な検査を受ける場合にはその都度費用が追加されるため、実際の妊婦健康診査における自己負担額について詳細なデータはない。また、産科医療機関によっては分娩にかかる費用の設定も一定ではなく、特に都市部では、出産育児一時金では不十分であることが予想される。さらに妊娠出産には医療費だけではなく、様々な物品が必要となるが、それらは自己負担であり、妊娠出産に関わる経済的負担は、公的補助があったとしてもまだまだ大きいと考えられる。そこで、妊婦健康診査、出産および出生後早期に関わる私費について調査することで、妊娠出産および生後早期の育児に必要な費用を算出し、今後の公的負担の拡充の必要性について検討することを目的とする。この調査によって、自己負担の額が明らかとなることで、公的補助の在り方の改善につなげる提言ができる可能性がある。

### 研究IV

我が国の周産期医療レベルは高く、その指標である

周産期死亡率や妊産婦死亡率は世界のトップ水準にある。その大きな要因の一つに妊婦健康診査(妊健)があり、妊健の普及は周産期予後改善に寄与してきた。しかし一方で、社会的ハイリスク妊娠は増加傾向にあり、自殺や児童虐待発生の要因となり社会的な問題となっている。これらを解決するには従来の妊健だけでは限界があり、多機関・多職種による支援が求められる。

本調査では、分娩取扱施設で社会的ハイリスク妊婦をどのように抽出し、行政と協働しているか、またどのようなシステムが必要であるかを検討する。これまでに本研究班(第1次・2次光田班)で確立した社会的ハイリスク妊婦を把握するためのアセスメントシートの内容をもとに、分娩取扱施設で社会的ハイリスク妊婦に関わる因子を、どの程度どのように評価しているかを把握する。さらに、社会的ハイリスク妊婦に関わる際の分娩施設で起こり得る問題点や、他機関や他職種との連携についても評価を行う。

本調査結果は児童虐待、さらには子供もの死亡の減少につながるために貴重な資料となるものと考えられる。

#### 研究V

ハイリスク妊婦の支援を担う多職種の連携を促進すべくさまざまな講習会、勉強会が行われてきたが、コロナ禍により対面の講習会開催が困難となっている。そこで独習可能なツールの必要性が高まっている。そこで独習可能なツールの必要性が高まっている。ゲームをシリアスゲームといい、海外を中心に、教育、医療、政治に至るまで、様々な場でシリアスゲームは実際に利用されている。妊産婦の多職種による支援を題材にしたシリアスゲームを作成した。

#### 研究VI

産科医療機関や母子保健において、妊産婦のMHのスクリーニング後の精神科医療や精神保健との連携体制や、利用可能な福祉サービスは地域ごとに格差がみられる。多くの地域では、母子保健(市区町村)と精神保健(保健所)は独立している。コロナ禍においても持続可能な連携支援体制を構築するためには、現状で不足する医療資源、福祉資源、連携上の課題を抽出し、有機的な連携支援を実現するための方策を立てる必要がある。

母子保健と精神保健の連携状況を調査し、必要な医療・保健・福祉資源を明らかにし、妊産婦MH支援の基盤の構築を目指す。

#### 研究VII

平成22年より始まった妊産婦死亡事業ならびに妊産婦死亡症例検討評価委員会では、各施設から報告された妊産婦死亡事例の調査票をもとに、死亡原因を分析し、得られた課題をもとに再発予防策などを「母体安全への提言」として、毎年発行している。

わが国の妊産婦死亡は減少傾向にあり、特に産科出血による死亡はここ数年で激減している。これは日本母体救命システム普及事業を通じて各地で母体救命講習会が開催されていることが奏功しているためと考えられる。一方で、平成30年に東京都監察医務院からの報告で、平成17年から平成26年の10年間に東京都23区で63例の妊産婦自殺があったことが明らかになった。これらの多くは妊産婦死亡症例検討評価委員会への報告がなされておらず、また欧米諸国よりはるかに高率な数値である。このことから、わが国の自殺による妊産婦死亡は想定より多数存在することが予測された。

リスクの抽出や予防介入を行う場合、当該事例を振り返り原因分析を行うことは非常に有益である。妊産婦死亡症例検討評価委員会ですべての自殺事例を把握できていないという欠点はあるものの、すでに構築された同事業を用いることで、当該事例の原因分析は可能である。そのため、本研究では、妊産婦の自殺に関するリスクの抽出と予防介入の可能性について明らかにすることを目的とし、妊産婦の自殺を防ぐシステムの確立を目指す。

#### 研究VIII

日本産婦人科医会では、平成28年(2016年)に周産期メンタルヘルスケア事業を立ち上げ、周産期医療におけるメンタルヘルスケアのレベルアップや多職種連携の促進、および親子の愛着形成の啓発に取り組んできた。中でも「母と子のメンタルヘルスケア研修会」は周産期医療におけるメンタルヘルスケアのレベルアップを図ることを目指しており、現在まで最も力を入れてきた事業である。本研究では、この研修会の今後の方向性についての検討を行うことを目的に、現在までの開催状況とその成果を検証すると同時に、参加者のその後の臨床においてこの研修会での学びがどのように活かされているかを確認し、さらに参加者の要望にもとづいたフォローアップ研修を行いその意義を検討した。

#### 研究IX:

精神疾患合併妊娠、MH不調を抱える妊娠はSHPであり、虐待や養育困難といった深刻な問題との関連因子として問題となる。また、周産期の自殺や母子心中にも関連している。平成17~26年(2005~2014年)

の10年間に東京23区で発生した妊産婦の異常死の分析によれば、自殺は63例であり、これは出生10万対8.7件に相当し、これらの妊婦の40%、出産後の産婦の約50%がうつや統合失調症、産後うつなどの精神疾患を有していたと報告されている。また人口動態統計の分析においても、平成27～28年(2015～2016年)の妊産婦の自殺件数は120人であり、出生後1年以内の死亡の原因の第1位であることが明らかとなった。そのため、精神疾患合併妊娠、MH不調を抱える妊娠は、産科だけでなく、精神科、小児科、行政などによる多職種連携による支援が必要なが認識されてきている。一方で、精神疾患合併妊娠、MH不調を抱える妊娠の診療には、受診してくれない、指示に従ってくれない、時間がかかるなどの困難を伴うことが多いことは推測される。そのことは、産科側の安易な紹介、転院につながり一部の病院への過度の負担がかかっている可能性がある。また、精神科が対応してくれないため産科で対応せざるを得ない事例が存在することが推測される。しかし、それらの実態は分かっていない。そこで、精神疾患合併妊娠についての診療実態に関するアンケート調査を行うことに計画した。

#### 研究X:

本研究班は、妊産婦健康診査における支援体制について研究してきた。過去2回(6年間)の研究班においては“社会的ハイリスク妊娠”の把握・支援を中心に実証的な研究を行ってきた。今回は、妊産婦支援全体に関わる医療資源調査を行っている。しかしながら、“妊産婦支援の総合的評価”を論ずるには一研究班の成果のみでは不十分と考えている。そこで、現在の母子保健事業に関わっておられる職種のトップランナーといえる医療人のお考えをいただくことで、“母子保健事業の目指す方向性”に資することを期待して、本座談会を企画した。

#### 研究XI:

日本の周産期医療レベルは高く、妊産婦死亡は年々低下おり、今や世界でも周産期死亡率が非常に低い国である。これには、医学的合併症とくに産科危機的出血による死亡を減少させてきたことにある。一方で、周産期の自殺や母子心中による妊産婦の死亡が多いことが明らかになってきた。平成17～26年(2005～2014年)の10年間に東京23区で発生した妊産婦の異常死の分析によれば、自殺は63例であり、これは出生10万対8.7件に相当し、これらの妊婦の40%、出産後の産婦の約50%がうつや統合失調症、産後うつなどの精神疾患を有していたと報告されている。また人口動態統計の分析においても、平成27～28

年(2015～2016年)の妊産婦の自殺件数は120人であり、出生後1年以内の死亡の原因の第1位であることが明らかとなった。この背景には、精神疾患合併妊娠、MH不調を抱える妊娠、子育て困難がある。すなわち、妊産婦死亡を減らすためには、医学的合併症の管理を向上させるだけでなく、むしろ社会的ハイリスク妊産婦を如何に支えていくかが鍵になってくる。

われわれは、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(第1次光田班:平成27～29年度)「妊婦健康診査および妊娠届を活か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」より、“社会的ハイリスク妊娠”、“児童虐待”、“子育て困難”の問題に対して、“切れ目のない連携”の必要性について注目し、この問題に取り組んできた。その中で、提唱したことや明らかにしたことは、

- “社会的ハイリスク妊産婦”の定義として、『さまざまな要因により、今後の子育てが困難であろうと思われる妊産婦』を提唱した。
  - 娠期からの切れ目のない支援が必要とされ、社会的ハイリスク妊産婦把握のためのアセスメントツールとして、我々は前向き研究を実施して実証的にSLIM尺度を開発した。
  - 社会的ハイリスク妊産婦は母児にとってハイリスクであり、MH不調、育児困難さらには自殺、児童虐待等といった重篤な転帰に至る可能性がある。各種調査によって、要保護児童対策地域協議会における特定妊婦から出生した児童の状況も明らかにした。
  - 医療・保健・福祉の連携状況における課題も最新の調査で示すことができた。
  - 妊娠届、妊婦健康診査を通して社会的ハイリスク妊産婦を把握すること、社会的ハイリスク妊産婦から特定妊婦を把握できること、社会的ハイリスク妊産婦(特定妊婦)から児童虐待が発生すること等を実証的に示してきた。
  - 医学的ハイリスク妊産婦と社会的ハイリスク妊産婦の関連性の検証は今後も課題であると考えられる。
  - 精神疾患あるいはMHの不調が社会的ハイリスク妊産婦、児童虐待、子育て困難、妊産婦の自殺に深く関与している事を実証的に示すことができた
  - 多機関・多職種連携のために、“社会的ハイリスク妊産婦の支援と連携に関する手引書”を作成した。
  - この手引書の普及のためにIT動画も完成させた。
- などが挙げられる。以上より、社会的ハイリスク妊産婦を把握し支援するために必要なことは、多機関・多職種の連携が重要である。社会的ハイリスク妊産婦の

要因にはいろんな事象が絡んでくるからである。しかし、現状は情報の共有をしようにも、機関内・職種内の縦割りが“切れ目”となって、連携がうまくいっていない。その原因の一つに関係機関・関係職種間で文言の使い方が統一されておらず、共通言語が存在しないためであることがあげられる。

そこで、医療従事者・行政の母子保健関連専門家を対象としたホームページ(HP)を開設することにした。研究班のHPを開設する目的は、HPからの情報発信により、医療・行政・福祉といった多機関・多職種が共通の言語をもって連携が可能となり、ひいては社会的ハイリスク妊婦が路頭に迷うことがないようにすることである。そのために、HP上ではわれわれの研究成果を掲載しつつ、社会的ハイリスク妊産婦の定義から解説し、社会的ハイリスク妊産婦を把握し支援するためのツール等に関する情報を提供する。

## B. 研究方法

### 研究 I (図 2 研究の概要)

本研究は、多施設共同の前向き観察研究である。

#### 1) 対象

妊婦健診のため調査協力機関を受診し、生児を分娩する妊産婦

除外基準として、妊娠 22 週以降に初めて受診した妊婦、里帰り分娩、セミオープン利用、妊娠経過が流産、死産、人工妊娠中絶となった妊婦とした。

2) 研究対象期間は、令和 3 年 12 月から各協力施設で開始し、リクルート期間は 1 年間とした。

#### 3) 主要評価項目

妊娠中および産褥 1 ヶ月までの、

- ・妊婦ひとりあたり保健指導、行政訪問のために必要とした総人員数
- ・保健指導、行政訪問が行われた総時間

#### 4) 副次的評価項目

- ・初診週数
- ・分娩歴
- ・国籍
- ・母体合併症
- ・妊娠合併症
- ・分娩週数・分娩方法
- ・児の異常の有無
- ・児の NICU 入院

#### 5) 研究方法

研究協力施設において、

1.初診時：妊婦に「SLIM 尺度」のためのアンケートに回答してもらう

2.母子保健指導時・カンファレンス時：「母子保健指導記録」「カンファレンス記録表」を記載

3 月末：1 ヶ月健診が終了した妊婦について「SLIM 尺度」・「母子保健指導記録」・「カンファレンス記録表」を大阪母子医療センターに提出

#### 4.データ・統計解析

##### 6) 統計学的解析

低群、中群、高群の 3 群間で、妊婦ひとりあたりの保健指導・行政訪問のために必要とした総人員数および総時間を、分散分析を用いて比較した。また、施設の偏りを減ずるために、大阪母子センター以外の施設で登録された妊婦を対象に、同様の比較をした。

また、これらの人員と時間について個々についても各群で比較した。

さらに、探索的検討として、妊婦ひとりあたりの保健指導・行政訪問のために必要とした総コストを算出し、各群で比較した。そして、病院ごとの患者及び支援体制の違いを考慮するため病院をクラスターとするマルチレベル解析を行った。コストの計算に用いた時給は、担当職種の年収(厚労省)から平均時給を算出した。医師が含まれる場合 3104 円、医師が含まれない場合 2372 円とした。

##### 7) 研究協力施設

- ・谷口病院
- ・久松マタニティクリニック
- ・阪南中央病院
- ・府中病院
- ・愛仁会高槻病院
- ・島根大学
- ・島根県立中央病院
- ・福岡こども病院
- ・大分県立病院
- ・琉球大学
- ・沖縄県立中部病院

(倫理審査)

大阪母子医療センターにおいて、倫理研究申請を行い、承認されている(受付番号：1465)

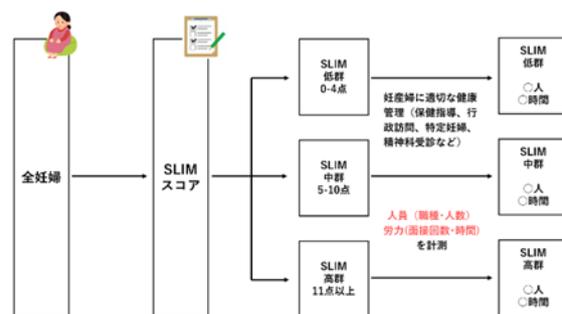


図 2 研究の概要

## 研究Ⅱ

本研究は、多施設共同の前向き観察研究である。

### 1) 対象

身体的・精神的な合併症を有する妊娠や胎児疾患などの異常妊娠、もしくは出生児が NICU 入院すると予想され調査協力機関で妊娠中絶や分娩を行う妊産婦

除外基準：なし

2) 研究対象期間は、令和 4 年度に研究実施許可後、各協力施設で開始し、リクルート期間は 1 年間とした。

### 3) 主要評価項目

妊娠中および産褥 1 ヶ月までの、妊婦ひとりあたり保健指導、行政訪問のために必要とした総人員数

保健指導、行政訪問が行われた総時間

出生前カウンセリングが行われた総時間

### 4) 副次的評価項目

初診週数

分娩歴

国籍

母体合併症

妊娠合併症

分娩週数・分娩方法

児の異常の有無

児の NICU 入院

### 5) 研究方法

研究協力施設において、

1. 初診時：妊婦に「スリム尺度」のためのアンケートに回答してもらう

2. 母子保健指導時・カンファレンス時：「母子保健指導記録」「カンファレンス記録表」「出生前カウンセリング記録表」を記載

3 月末：1 ヶ月健診が終了した妊婦について「スリム尺度」・「母子保健指導記録」・「カンファレンス記録表」・「出生前カウンセリング記録表」を大阪母子医療センターに提出

4. データ・統計解析

### 6) 統計学的解析

医学的ローリスク群を対照として、保健指導・行政訪問・出生前カウンセリングのために必要とした人員数および時間を、多変量解析を用いて比較する。医学的ローリスク群を対照として、SLIM 尺度やその他の交絡因子について調整し、医学的ハイリスク群の 95%信頼区間を算出した。

さらに、探索的検討として、妊婦ひとりあたりの保健指導・行政訪問・出生前カウンセリングのために必要とした合計コストを算出し、各群で比較した。コストの計算に用いた時給は、担当職種の年収（厚労省）から平均時給を算出した。医師が含まれる場合 3,104 円、医師が含まれない場合 2,372 円とした。

### 7) 研究協力施設

医学的ハイリスクを管理可能な地域の中核を担う周産期センターである以下の 13 施設が協力施設となった。

- ・大阪大学
- ・産業医科大学
- ・長崎大学
- ・東邦大学
- ・大分県立病院
- ・琉球大学
- ・島根大学
- ・福岡市立こども病院
- ・川崎医科大学
- ・島根県立中央病院
- ・国立循環器病研究センター
- ・東京都立墨東病院
- ・山形大学

### 8) 倫理的配慮

大阪母子医療センターにおいて、倫理研究申請を行い、承認を得た（受付番号：1533）

## 研究Ⅲ

Baby プラスは無料アプリであり、登録情報は、妊娠中の女性の健診先もしくは分娩先病院および分娩予定日のみである。ハーゼストから授受されるデータはアンケートに含まれる情報のみである。アンケートでは、不妊治療に要した費用、妊婦健康診査で医療機関に実際支払った費用、分娩以外の入院等で支払った費用、分娩時に実際支払った費用(出産育児一時金除く)、母親学級やマタニティ期のレッスンにかかった費用、里帰り分娩にかかった費用、出産後一か月健診までに必要としたマタニティ用品や育児物品に関連する費用を調査する。基礎情報として、居住の都道府県、経産回数(今回の出産含む)、胎児数、分娩週数、分娩時年齢、分娩施設、世帯収入、婚姻状態を合わせて調査する。アンケートの趣旨と調査内容を告知し、妊娠中、産後のどの時期にも回答できる形式とする。

アンケートは妊娠前、妊娠中、産後 1 か月までの 3 つの区分に分かれており、一つの時期のみでも回答できるものとする。アンケートに同意するという項目

をクリックした方のみがその後のアンケートを解答する形式とする。

## ■アンケート項目

### 1)基礎情報

- ・居住の都道府県
- ・経産回数(今回の出産含む)
- ・胎児数
- ・分娩週数
- ・分娩時年齢
- ・分娩施設
- ・世帯年収
- ・婚姻状態(既婚・未婚(入籍予定 あり・なし))

### 2)妊娠前の費用負担

- ・今回の妊娠方法  
(自然妊娠、タイミング法、排卵誘発、体外受精)
- ・不妊治療をされたかたのみ
- ・今回の妊娠に至るまでにかかった不妊治療の費用
- ・今回の妊娠に至るまでに要した不妊治療の期間

### 3)妊娠中の費用負担

- ・妊婦健康診査の受診回数
- ・妊婦健康診査で実際病院に支払った合計額
- ・母親学級、両親学級にかかった費用
- ・マタニティ期のレッスン(マタニティスイミングやヨガ等)にかかった費用
- ・妊娠合併症等による入院の費用

### 4)分娩～産後1か月までの費用

- ・出産育児一時金を差し引いて、実際に支払った金額
- ・産後1か月健診までに購入したマタニティ用品および育児物品(複数選択)

#### ①マタニティ用品

- ・マタニティウェア
- ・骨盤ベルト
- ・里帰り費用
- ・その他( )

#### ②育児用品

- ・ベビーシート/チャイルドシート
- ・ベビーカー
- ・抱っこ紐
- ・肌着/衣類
- ・おむつ
- ・おしりふき
- ・ベビーバス等の入浴関連

- ・ベビーベット/布団等
- ・粉ミルク
- ・哺乳瓶/哺乳瓶用洗剤
- ・搾乳機/搾乳機の洗浄用品
- ・授乳クッション/授乳用下着等
- ・その他( )

① ②の物品にかかった費用の合計

大阪母子医療センターにおいて、倫理研究申請を行い、承認されている(受付番号:1463)

アンケートフォームの中に、個人情報に関する下記の内容を含めた。また、インターネット上のアンケートであり個人が特定されることがないことを明記した。

[個人情報保護に関する基本方針]

1. 個人情報の収集は、本研究が行う事業の範囲内で利用目的を明確に定め、その目的達成に必要な限度においてのみ、適法かつ公正な手段で行います。
2. 個人情報の利用は、本人の同意が得られた利用目的の範囲内で行います。また、本人の同意がない限り第三者には提供致しません。
3. 取得した個人情報は管理責任者を定め、不正アクセス、改ざん、破壊、漏洩、紛失等のリスクに対して、合理的な安全対策を講じます。
4. 本研究が業務を外部へ委託する際には、個人情報保護が損なわれることのないよう、必要かつ適切な管理を講じます。
5. 本人より個人情報について開示、訂正、削除を求められた場合は、原則として合理的な期間内に速やかに対応します。

(統計学的手法)

妊婦健康診査および出産費用の自己負担額と都道府県ごとの合計特殊出生率の関係について、相関係数を算出した。さらに、子供の数、母体年齢、世帯年収の都道府県ごとの平均を共変量として、多変量回帰分析を行った。母体年齢は1歳ごと、世帯収入は50万円刻みの各範囲の中間値(50-100万ならば75万)とし、1500万円以上は、1500万円として計算した。

解析には、Stata/SE Ver.15を使用した。

## 研究IV

日本医科大学多摩永山病院倫理委員会の承認後、全国の分娩取扱施設宛にアンケートを送付し、調査を行った。

・調査期間 令和4年3月2日~5月9日



#### ・調査対象

「周産期医療の広場」<https://shusanki.org/area.html>に掲載された分娩取扱施設の、代表回答者1名（社会的ハイリスク妊婦症例に主に対応するスタッフ、あるいは妊婦健診に直接関わるスタッフ：職種は問わない）による回答

#### ・調査方法

アンケート依頼を郵送、Web上（Google フォーム）あるいは郵送での回答

### 研究V

**開発：**開発ソフトはティラノビルダー（図3）を使用。小説のようなストーリーのあるゲーム＝ノベルゲームの作成ソフトであり、プログラミングの知識がなくともゲーム作成ができる。



図3 ゲーム作成ソフト ティラノビルダー

ゲームの内容は光田班から提供された「社会的ハイリスク妊婦支援の手引書」に基づいている。

#### 公開方法

令和3年12月スマホアプリとして公開。（図4・5）アプリストアで「サークルオブサポート」で検索できる。対象をハイリスク妊婦の支援関係者に限定するため、ゲーム内にパスワードを設けている「パスワードは2020（手引書に記載）」またゲーム終了後にGoogleフォームによるアンケートを実施した（任意回答）。



図4 シリアスゲーム「Circle of Support」



図5 支援者の業務を疑似体験できる

### 研究VI

研究1. 大阪府すべての分娩取扱施設、精神科医療機関に対し郵送にてアンケート調査を依頼し、施設代表者に文書にて研究内容の説明を行った。研究参加への同意および調査の回答内容は郵送またはWebにて回収した。（調査期間：令和元年11月1日～12月31日）

#### 調査項目：

- ・精神科医療機関で継続診療する妊婦・授乳婦数
- ・妊産婦のMHのアセスメント方法
- ・MH不調の妊産婦に対するケア方法
- ・精神科に紹介・相談する時の判断基準
- ・精神科医療機関における妊産婦の診療までの日数
- ・妊産婦の精神科受診の紹介経路
- ・妊産婦の精神科診療内容

研究2. 大阪府内の110の行政機関148部署（大阪市を除く大阪府内の母子保健主管課、精神保健主管課、児童福祉主管課、児童相談所）に全18項目の郵送アンケート調査を実施した。（調査期間：令和4年5月18日～8月31日）

#### 調査項目：

- ・支援対象者の属性
- ・支援の実務担当者の属性
- ・妊産婦MH支援内容、労力
- ・精神保健 - 母子保健間の連携状況
- ・行政機関と医療機関の連携状況
- ・行政機関と児童相談所の連携状況
- ・妊産婦MH支援において不足している医療社会福祉資源

尚、上記研究1,2について兵庫医科大学倫理審査委員会にて、実施許可（倫理審査承認番号3234）を得た。

研究VII

平成22年(2010年)から令和3年(2021年)の期間において、日本産婦人科医会に報告され妊産婦 死亡症例検討委員会で死亡の原因分析が施行された症例から自殺が主原因である事例を抽出した。その事例の臨床的特徴を解析した。  
本研究は、日本産婦人科医会倫理委員会により承認(N18-34)を得ている。

研究VIII

- ① 研修会の開催状況とその成果の検証(令和3年度)  
平成29年(2017年)の第1回研修会から令和4年(2022年)3月までの研修会の開催状況、参加者についてまとめ、日本産婦人科医会が行っている調査(妊産婦メンタルヘルスケア推進に関するアンケート調査)の結果によりその効果を検証した。
- ② 研修会参加者のその後の状況についての調査(令和4年度)

平成元年から平成3年(2019年~2021年)の間に母と子のメンタルヘルスケア研修会を受講した方で、メールアドレスが確認されている者(1,042名)を対象に、Googleフォームを用いたインターネット調査を行い、研修会での学びが臨床現場でどのように生かされているかを確認すると同時に、今後の研修会に対するご意見を伺った。

(倫理審査) 調査方法・内容については日本産婦人科医会倫理委員会の承認を得た(202208)。

- ③ フォローアップ研修の開催とその評価(令和5年度)  
(令和5年度)

令和4年度の調査結果にもとづき、令和5年(2023年)7月までに母と子のメンタルヘルスケア研修会を受講した方を対象にフォローアップ研修を行った。研修内容は①事例検討、②自殺事例についての報告・検討、③認知行動療法の基礎、の3つのテーマで構成し(表1)、終了後にアンケート調査を行い、今後の研修のあり方についてのご意見を伺った。

表1 『母と子のメンタルヘルス研修会』  
フォローアップ研修プログラム

1. 事例検討	<p>【事例1】胎動自覚の不安を訴え顔回受診に及んだ妊婦 ～妊娠期の関わり方についてのアドバイス希望～ 医療法人社団出産相談会 松田母子クリニック 晴山 路子 (助産師)</p> <p>【事例2】発達障害、双極性障害のある母親 ～今後の支援方法や精神科主治医との連携などについてのアドバイス希望～ ゆりかごファミリークリニック 大藤 佳子 (小児科医)</p> <p>【事例3】望まない妊娠・出産 ～どのように寄り添うべきか～ 東海大学八王子病院 立川 理枝 (助産師)</p> <p>&lt;コメンテーター&gt; ・精神科医 山下 洋 (九州大学こどものこころ診療部) ・産科医 鈴木俊治 (日本医科大学産婦人科) ・保健師 村中峯子 (宮城大学看護学科地域看護学) ・助産師・心理師 相川祐里 (済生会横浜東部病院) ・MSW 伊藤亜希 (東京医科歯科大学)</p> <p>&lt;総括&gt; ・吉田歌子 (メンタルクリニックありす) (敬称略)</p>
2. 自殺予防のために	<p>【事例1】精神科救急受診に繋がることができなかつたにもかかわらず、自殺防止ができなかつた症例</p> <p>【事例2】妊娠中から逆流性食道炎の症状が持続し、出産後も身体症状が改善しないまま自殺に至った事例</p> <p>【事例3】うつ病と診断され治療中も、妊娠を契機に抗うつ剤を自己中断し、うつ病が再燃して自殺に至った事例</p> <p>&lt;コメンテーター&gt; 安田貴昭 (埼玉医科大学総合医療センター メンタルクリニック) (敬称略)</p>
3. 認知行動療法の基礎	<p>1. 認知行動療法を使ったこころの整え方</p> <p>2. 動画視聴「自分らしく生きるための認知行動療法」</p> <p>3. こころコンディショナーの体験</p> <p>4. &lt;グループワーク&gt;こころコンディショナーや動画の周産期への応用</p> <p>&lt;講師&gt; 大野 裕 (一般社団法人 認知行動療法研修開発センターなど) (敬称略)</p>

研究IX:

- (研究デザイン)  
アンケート調査による横断研究を行った。
- (対象)  
大阪府内および大分県内における分娩取扱施設
- (対象期間)  
令和4年(2022年)1月1日～12月31日  
(除外基準)  
同意の得られない施設、分娩取り扱いを中止した施設  
(主要評価項目)  
大阪府内および大分県の分娩取扱施設で対応したメンタルヘルス不調・精神疾患合併妊婦数  
(そのほかの評価項目)  
・妊娠中に精神科・心療内科等に紹介された人数  
・メンタルヘルスの問題を理由に他院へ紹介された(転院された)人数  
・施設の種類  
・令和4年(2022年)1月1日～12月31日の分娩件数  
・精神科・心療内科等で診断された人数  
・精神科に入院した人数  
・MH不調・精神疾患合併妊婦の投薬治療が必要になった人数  
・自院で投薬を受けていた人数

- ・ 他院で投薬を受けていた人数
- ・ 内服拒否もしくは内服していない人数
- ・ 自院の精神科・心療内科に紹介した人数
- ・ 他院の精神科・心療内科に紹介した人数
- ・ 自院の精神科に入院した人数
- ・ 他院の精神科に入院した人数
- ・ 精神科・心療内科等の外来の有無
- ・ 精神科入院病棟の有無
- ・ 助産制度による入院助産を提供
- ・ 精神疾患合併妊娠で対応に困った症例数(精神科に紹介したが精神科受診を拒否した症例数、診療拒否をした[もしくは通院しなくなった]症例数、指示に従わなかった症例数、養育放棄をした症例数、児童相談所に相談した症例数、自殺企図・希死念慮があった症例数 )
- ・ 特定妊婦の人数

(調査方法)

これら項目について、質問票を大阪府の分娩取扱施設(122 施設)および大分県内における分娩取扱施設(26 施設)に送付し、回答を依頼した。

(解析方法)

得られた回答について、それぞれの項目についてクロス集計を行い、MH不調・精神疾患合併妊婦数および割合を算出した。また、転院につながる因子を明らかにするために、他院に転院になった項目に関連する項目について検討した。次に、産科のみで対応したであろうMH不調を抱える妊婦の頻度を明らかにするために、(MH不調を抱える妊婦数)と(精神疾患診断された妊婦数)の差を求めた。

さらに、都市圏である大阪府と地方圏である大分県とで回答を比較した。

(統計解析)

集計については、クロス集計を用いた。また、他院に転院になった項目に関連する項目については、多変量解析による偏相関係数を算出し、有意な項目について限定し偏相関図を作成した。大阪府と分県の回答を比較については、カイ二乗検定もしくはFisher 正確確率検定を行った。 $P<0.05$ を統計学的有意差ありとした。また、統計解析は、JMP® 17 (JMP Statistical Discovery LLC、Cary、NC、USA)を使用した。

(倫理的配慮)

本アンケート調査は、大阪母子医療センターの倫理審査の承認を得て行った(受付番号 1673)。

研究X:

本座談会のテーマは『我国の妊産婦健康診査における課題と将来展望』とした。対談者は木村 正先生(日本

産科婦人科学会・理事長)、五十嵐 隆先生(国立成育医療研究センター・理事長)、福井トシ子先生(日本看護協会・会長)と本研究班主任研究者である光田信明(大阪母子医療センター・病院長)とした。カッコ内の肩書きは座談会実施時のものである。

座談会前には分担研究者全員と以下のような座談会シナリオ作成に取り組んだ。

- ・ 冒頭挨拶
- ・ 成育基本法、こども家庭庁設置の観点から見た妊娠・出産への関与
- ・ 社会的ハイリスク妊娠と健康格差社会
- ・ 社会的ハイリスク妊婦支援における今後の課題
- ・ 各専門領域でできる子育て支援の具体策
- ・ 多機関・多職種連携についての課題
- ・ 「切れ目のない連携」をどう構築するか
- ・ 妊婦健康診査・産婦健康診査における SLIM 尺度の意義と期待
- ・ 妊婦健康診査・産婦健康診査の今後の展望、あるべき姿の方向性
- ・ まとめ

上記シナリオを軸に各演者にご発言内容をご準備頂いた。

実施日時は令和5年5月24日、東京都内某所で実施した。座談会の内容は冊子にまとめ、47都道府県、全国1741市区町村と分娩取扱医療機関2,009施設に配布した。

研究XI:

以下の手順を踏んでHPの作成を行った。

1. HP制作ワーキンググループ(WG)の立ち上げ(担当:光田)
2. ホームページ作成業者の選定(担当:HP制作WG)  
ホームページ作成業者 数社より、HP作成の見積もりを依頼し、業者を決定する
3. HP開設の目的と対象の確認(担当:HP制作WG、業者)  
HP制作WGを開催し、HPを開設する目的とHPを閲覧する対象者を決定する。
4. サイトマップと掲載コンテンツの決定(担当:HP制作WG、業者)  
ここでは、掲載が望ましいコンテンツ案を挙げるとともに、どの位置に配置すべきか議論し、サイトマップを作製した。
5. ワイヤフレームの作成(担当:業者)  
サイトマップとコンテンツをもとに、webサイトの完成イメージを簡単な線と枠で表現するワイヤフレームを作成する。HP作成の目的やコンセプトなどに基づいて作成する基礎的なユーザーインターフェースを作成する。

- 6. web デザインの作成 (担当：業者)  
ワイヤーフレームをもとに、デザインを決定する。
- 7. サーバー構築、コーディング作業 (担当：業者)  
HTML・CSS で直接レイアウトや画像配置を行う。  
HTML・CSS を使うことで、Web ページに表や画像を挿入したり、文字の大きさや色を調整する。
- 8. テスト、運用開始 (担当：HP 制作 WG、業者)

### C. 研究結果

#### 研究 I

##### ・研究対象 (登録数)

対象期間において、研究対象は 4,969 人であった。大阪母子医療センターのデータが全体の 4.4 割を占める結果であった(図 6)。

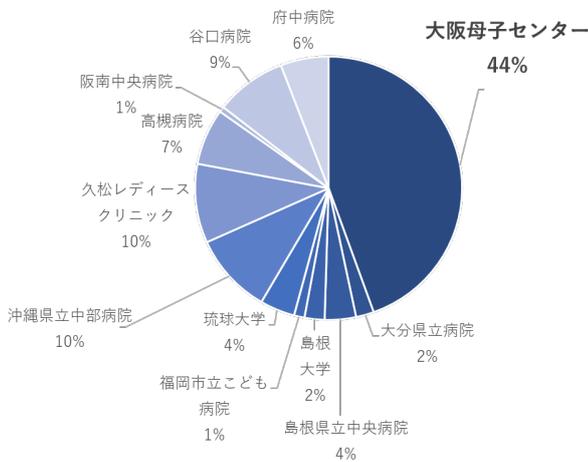


図 6 施設別 登録数

##### ・研究対象における SLIM 尺度の分布

SLIM 尺度の各群における分布は、低群 70%、中群 26%、高群 4%であった(図 7)。

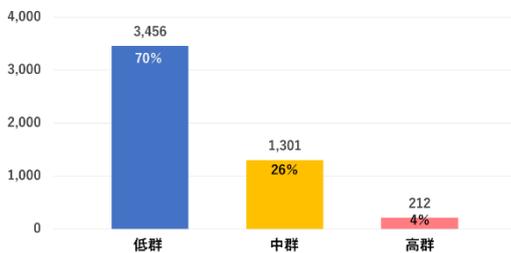


図 7 解析対象者における SLIM 尺度の分布

##### ・主要評価項目

妊婦ひとりあたりの保健指導、行政訪問のために必要とした総人員数を図 8 に、また妊婦ひとりあたりの保健指導、行政訪問が行われた総時間を図 9 に示す。いずれも高群は、低群および中群に比較して有意に高い

結果となった( $P < 0.001$ )。施設の偏在を確認するために、大阪母子医療センターについて、妊婦ひとりあたりの保健指導、行政訪問のために必要とした総人員数を図 10 に、また妊婦ひとりあたりの保健指導、行政訪問が行われた総時間を図 11 に示す。

・人員と時間について個々について各群での比較  
人員と時間について、母子保健指導、カンファレンス、カンファレンスの事前準備に費やされた人員と時間について結果を図 12～図 21 に示す。いずれも低群、中群に比較して高群が有意に多い結果となった( $P < 0.001$ )。

・妊婦ひとりあたりの保健指導・行政訪問のために必要とした総コスト

妊婦ひとりあたりの保健指導・行政訪問のために必要とした総コストを図 22 に示す。低群 7,279 円、中群 6,657 円、高群 18,469 円であり、中群に比較して高群が有意に多い結果となった( $P < 0.001$ )

各施設については、図 23～34 に示す。低群 1,093～76,689 円、中群 1,286～177,036 円、高群 1,413～23,4148 円であった。ほとんどの施設で、各群間に有意差を認め、低群、中群、高群の順にコストが多かった。さらに病院ごとの患者及び支援体制の違いを考慮するため病院をクラスターとするマルチレベル解析を行ったところ、合計時間、合計担当者数、合計コストのすべてで低群、中群、高群の順に大きくなる量反応関係が見られた。特に合計コストについてみると低群に比べ、中群 3,600 円、高群 13,821 円多くかかることが明らかになった( $P < 0.001$ )。(図 35)

・人員と時間について個々について各群での比較  
人員と時間について、母子保健指導、カンファレンス、カンファレンスの事前準備に費やされたコストについて結果を図 36～41 に示す。いずれも低群、中群に比較して高群が有意に多い結果となった( $P < 0.001$ )。

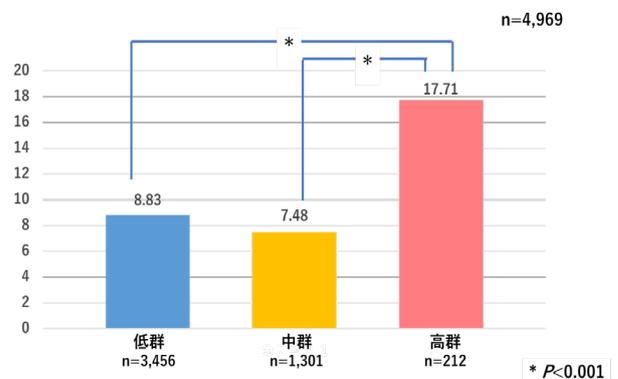


図 8 1 妊娠あたり関わる担当人数 (人)

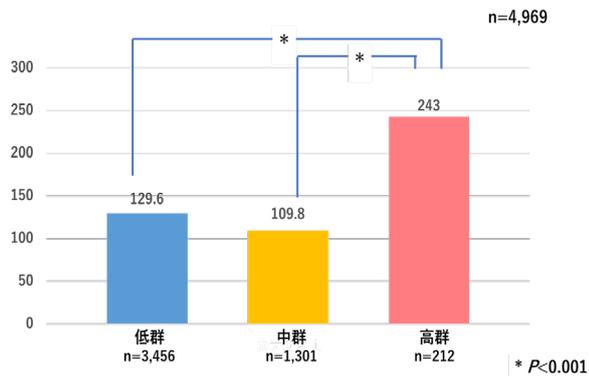


図9 1妊娠あたりの総時間 (分)

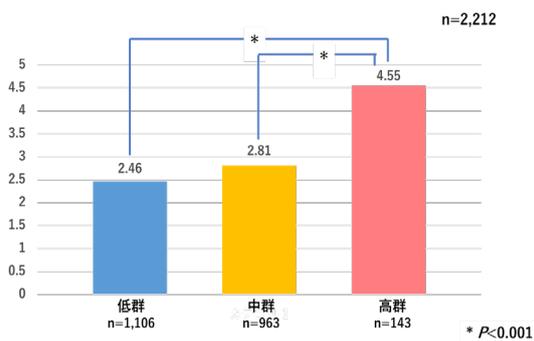


図10 1妊娠あたり関わる担当人数 (人)  
(大阪母子センター)

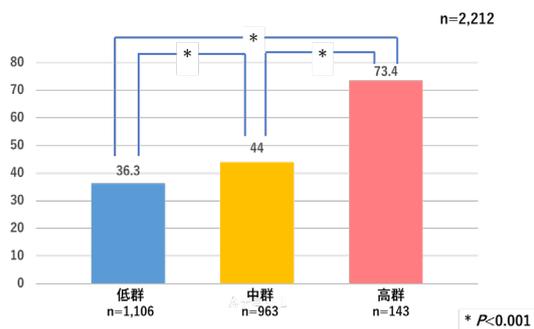


図7 主要評価項目：1妊娠あたりの総時間(大阪母子センター) (分)  
大阪母子センターの結果を示す。

図11 1妊娠あたりの総時間 (分)  
(大阪母子センター)

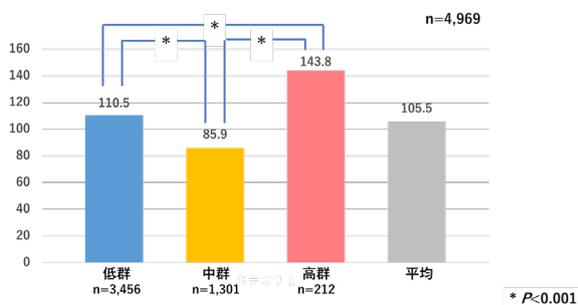


図12 母子保健指導 1人あたり合計時間 (分)

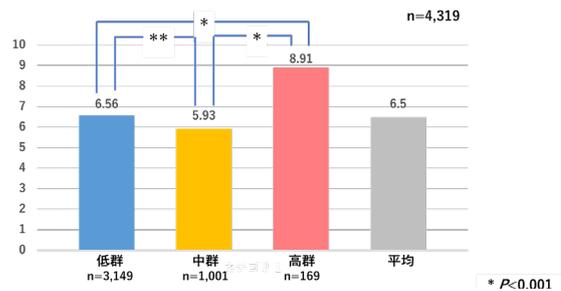


図13 母子保健指導 1人あたり合計回数 (回)

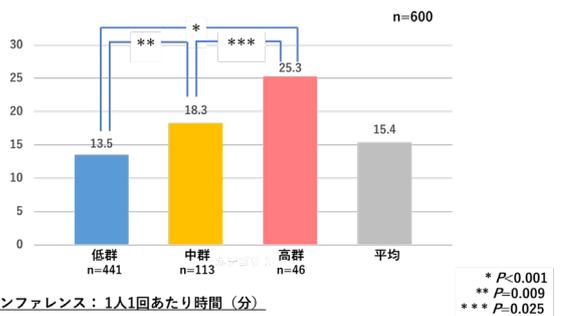


図10 カンファレンス：1人1回あたり時間 (分)

図14 カンファレンス 1人1回あたり時間 (分)

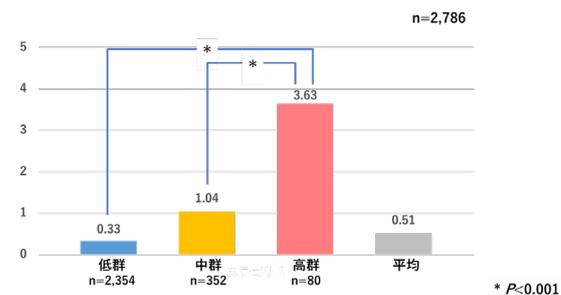


図15 カンファレンス 1人あたり回数 (回)

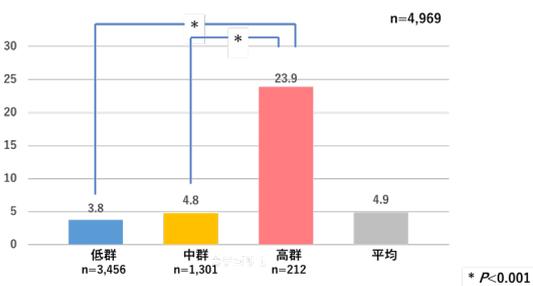


図16 カンファレンス 1人あたり合計時間 (分)

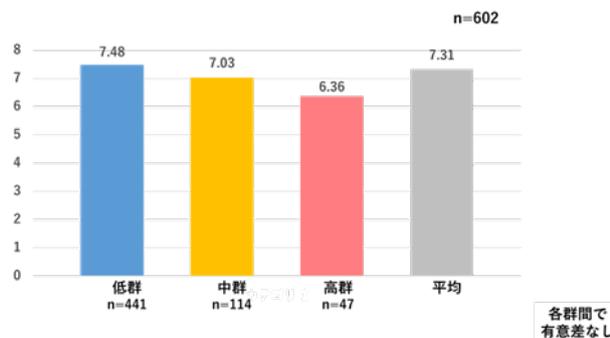


図17 カンファレンス 1人1回あたり出席人数 (人)

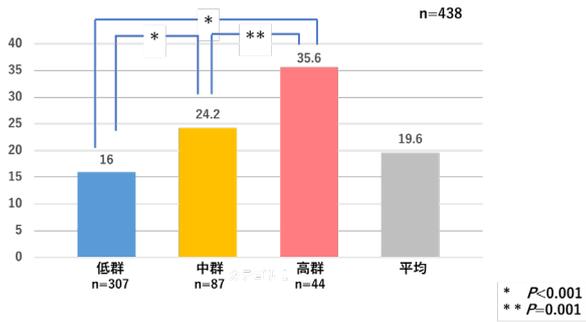


図18 事前準備 1人1回あたり時間 (分)

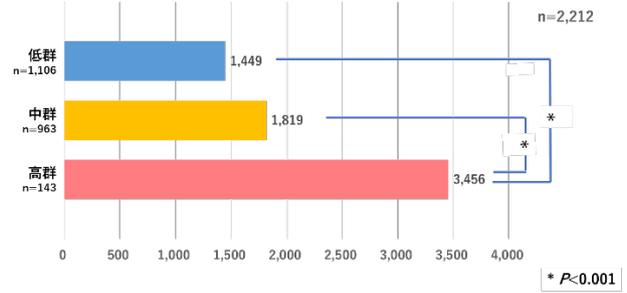


図23 1妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(A施設)

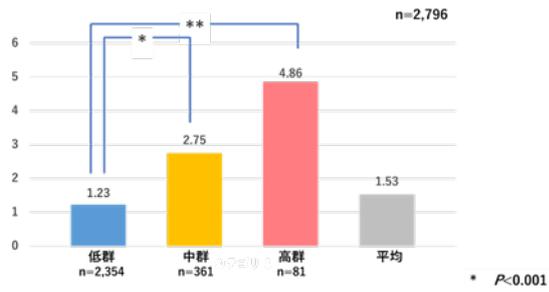


図19 事前準備 1人あたり回数 (回)



図24 1妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(B施設)

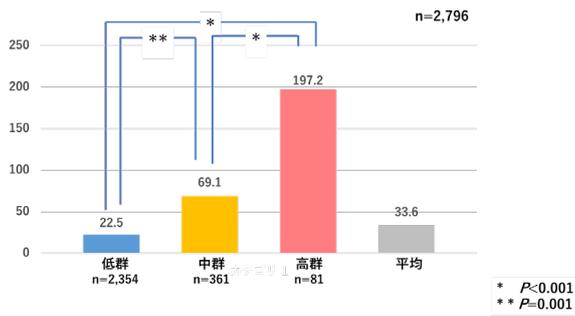


図20 事前準備 1人あたり合計時間 (分)

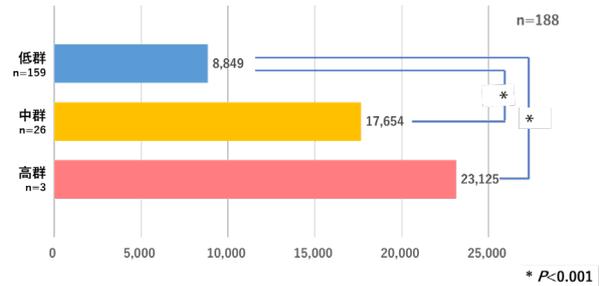


図25 1妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(C施設)

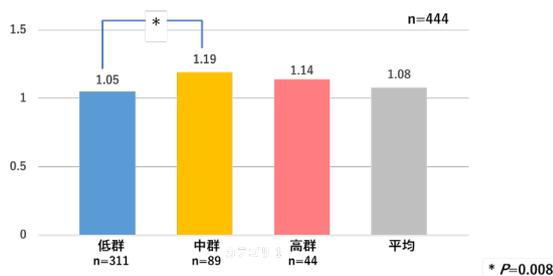


図21 事前準備 1人1回あたり担当人数 (人)

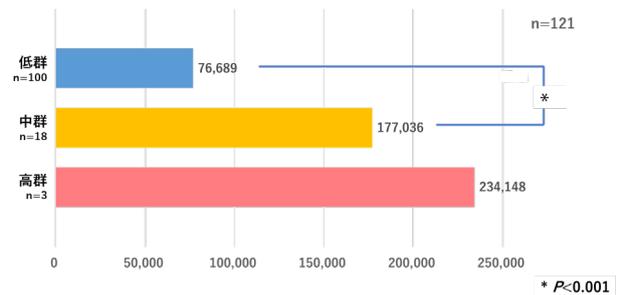


図26 1妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(D施設)

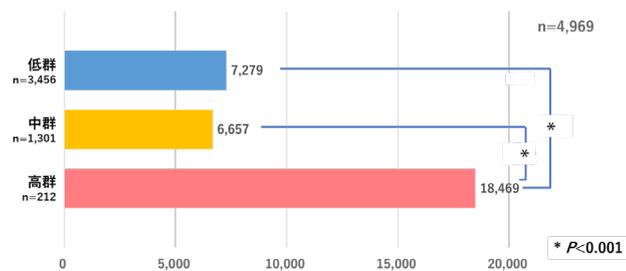


図22 1妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト

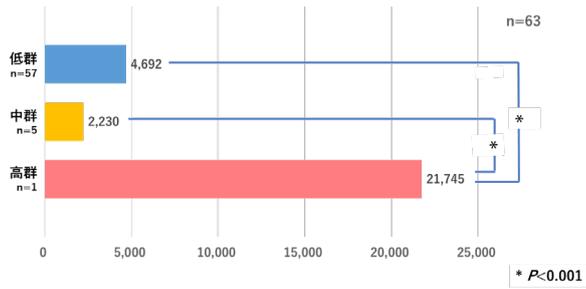


図 2 7 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(E 施設)

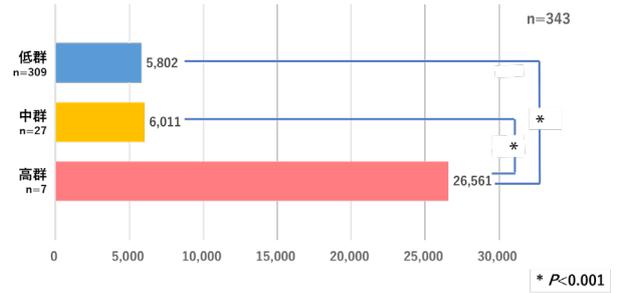


図 3 1 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(I 施設)

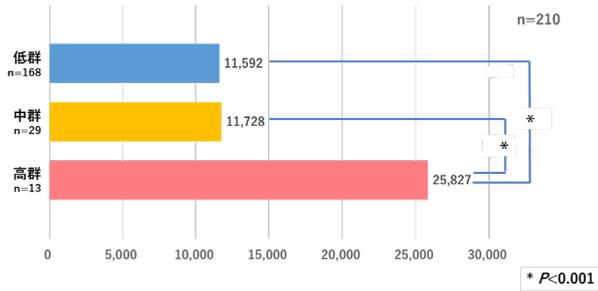


図 2 8 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(F 施設)

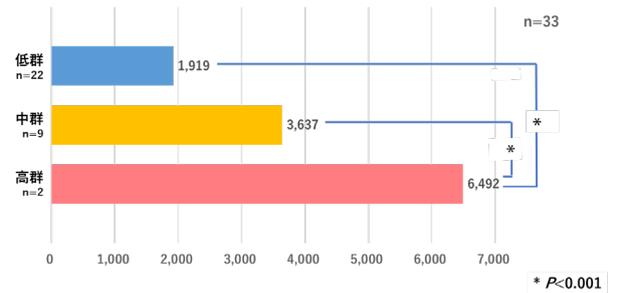


図 3 2 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(J 施設)

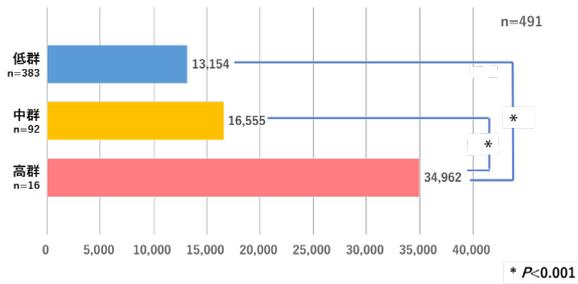


図 2 9 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(G 施設)

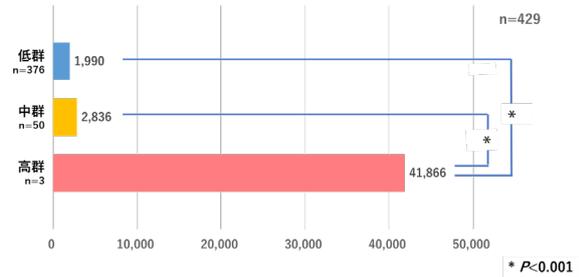


図 3 3 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(K 施設)

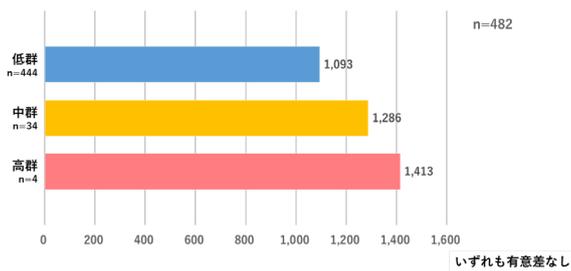


図 3 0 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(H 施設)

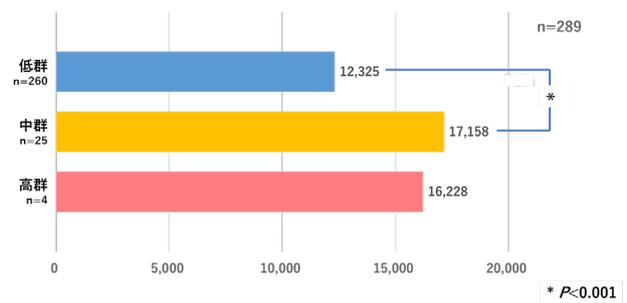


図 3 4 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(L 施設)

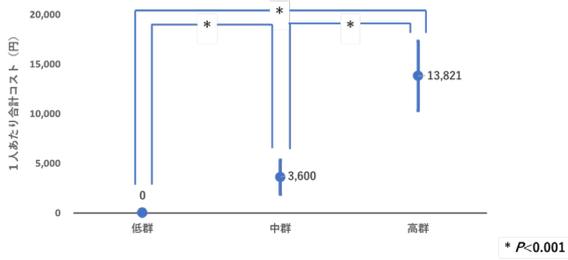


図3 5 1人あたりの合計コストの比較

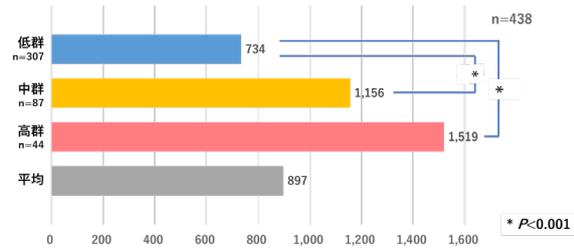


図4 0 事前準備にかかるコスト  
1人1回あたりコスト (円/回)

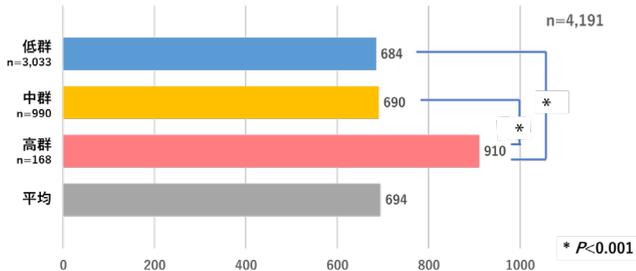


図3 6 母子保健指導 1人1回あたりコスト (円)



図4 1 事前準備にかかるコスト  
1人あたり合計コスト (円)

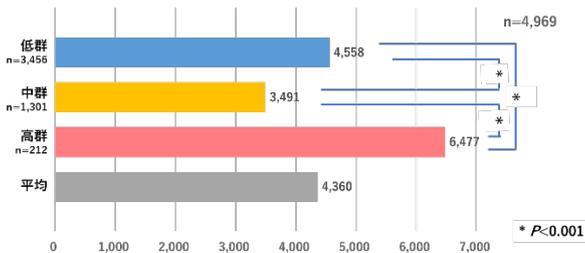


図3 7 母子保健指導 1人あたり合計コスト (円)

## 研究II

### ・研究対象 (登録数)

妊婦健康診査、産婦健康診査における妊産婦支援の総合的評価に関する研究 (21DA1004) 承認後より、具体的な研究計画を策定した。令和4年(2022年)2月に行われた班会議において、研究計画について、研究班メンバーによる承認を得た。同5月に大阪母子医療センター倫理委員会にて承認を得た。協力施設において順次、研究準備を始め、同8月よりリクルートを開始し、対象期間において、解析対象は1,187人であった(表2)。当初の目標である700例を大幅に超えることができた。

### ・研究対象における SLIM 尺度の分布

SLIM 尺度の各群における分布は、図4 2に示すとおり低群69%、中群26%、高群5%であった。

### ・主要評価項目

人員と時間について、母子保健指導、カンファレンス、カンファレンスの事前準備に費やされた時間と人員について評価した。研究対象の特性上観察期間がそれぞれ異なるため、1人1回あたりの時間と人員を算出した。母子保健指導に要した1人1回あたりの時間(分)(低群:18.1±7.5、中群:19.1±8.5、高群:23.7±11.2)は高群が低群、中群より有意に長かった(ともにp<0.001)(図4 3)。

担当人数(人)(低群:1.02±0.20、中群:1.00±0.11、高群:1.08±0.33)は高群が中群(p=0.01)より有意に多かった(図4 4)。カンファレンスに要した時間(分)(低群:9.9±12.5、中

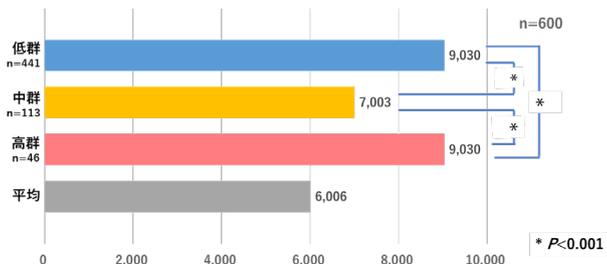


図3 8 カンファレンス 1人1回あたりコスト (円/回)



図3 9 カンファレンス 1人あたり合計コスト (円)



群：12.0±11.8、高群：21.4±20.5）は高群が中群（ $p=0.01$ ）、低群（ $p<0.001$ ）より有意に長く（図4 5）、人数（人）（低群：6.51±3.67、中群：6.29±2.68、高群：6.76±3.58）に有意差は認めなかった（図4 6）。事前準備に要した時間（分）（低群：18.9±14.1、中群：17.9±7.2、高群：28.4±27.2）（図4 7）、人数（人）（低群：0.59±0.70、中群：0.49±0.51、高群：0.51±0.50）（図4 8）に有意差は認めなかった。

表2 解析対象数

【研究 I と同施設】 症例数 890

施設名	登録数
大阪母子医療センター	415
大分県立病院	170
島根県立中央病院	41
島根大学	9
福岡市立こども病院	158
琉球大学	97

【それ以外】 症例数 297

施設名	登録数
国立循環器病研究センター	120
山形大学	92
産業医科大学	35
川崎医科大学	3
大阪大学	39
長崎大学	6
東邦大学	2

【合計症例数】 1,187

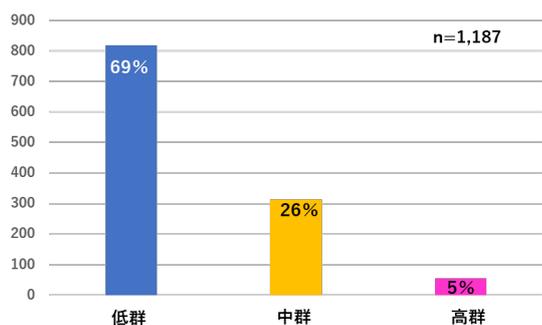


図4 2 解析対象者における SLIM 尺度の分布

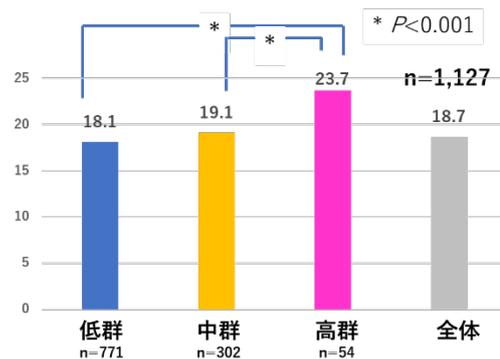


図4 3 母子保健指導  
1人あたり1回あたりの時間 (分)

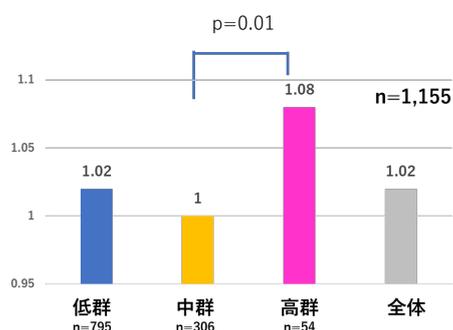


図4 4 母子保健指導  
1人1回あたり担当者の人数 (人)

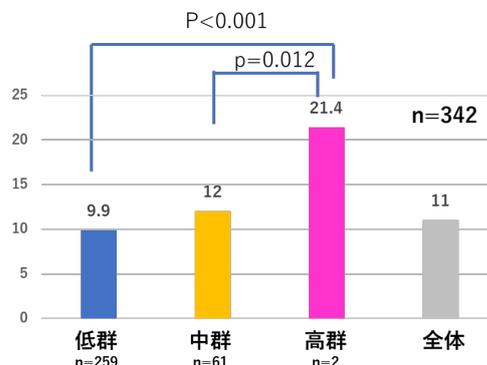


図4 5 カンファレンス  
1人1回あたりの時間 (分)

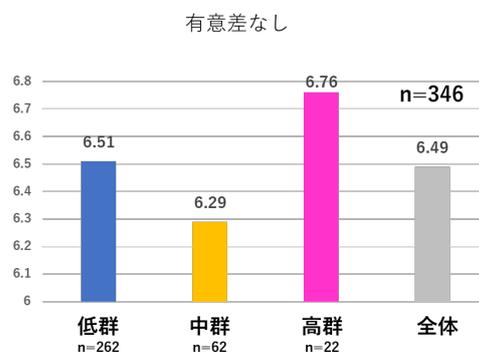


図4 6 カンファレンス  
1人1回あたり出席人数 (人)

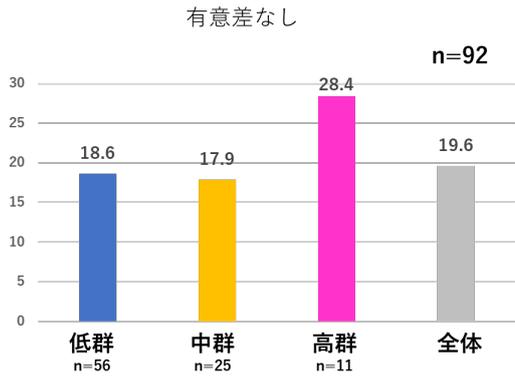


図4 7 事前準備 1人1回あたり時間 (分)

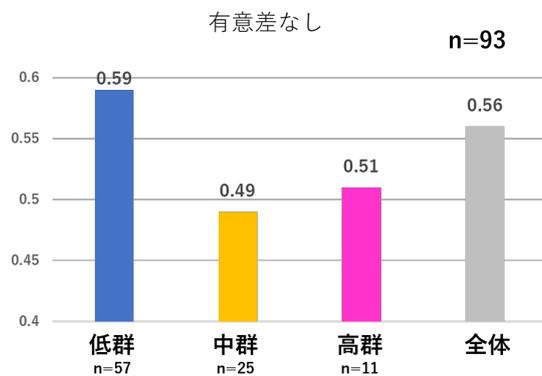


図4 8 事前準備 1人1回あたり担当人数 (人)

・探索的評価項目

時間と人員について、母子保健指導、カンファレンス、カンファレンスの事前準備に費やされた1人1回あたりのコストとして算出した。探索的評価項目としてそれぞれに要したコストを算出し比較した。母子保健指導に要したコスト (円) (低群: 748±361、中群: 771±362、高群: 1,112±1,005) は高群が低群、中群より有意に高額であった (ともに  $p<0.001$ ) (図4 9)。カンファレンスに要したコスト (円) (低群: 3,048±6,022、中群: 3,344±4,024、高群: 8,923±12,775) も高群が低群 ( $p<0.001$ )、中群 ( $p=0.001$ ) より有意に高額であった (図5 0)。事前準備に要したコスト (円) (低群: 460±903、中群: 255±366、高群: 772±1,226) に有意差は認めなかった (図5 1)。

・妊婦ひとりあたりの保健指導やカンファレンスのために必要とした総コスト (円) (低群: 6,971±12,456、中群: 6,070±11,837、高群: 12,904±20,259) を図5 2に示す。妊娠中に診断を受け途中から参加した妊婦や妊娠中絶をした妊婦もいるため各対象者の観察期間は異なり、合併疾患も異なるためあくまで参考であるが、高群が低群 ( $p=0.002$ )、中群 ( $p=0.001$ ) より有意に高額であった。各施設については図5 3～6 5

に示すとおり、低群 1,111～113,369 円、中群 1,435～177,036 円、高群 1,489～29,800 円であった。サンプル数が少なく有意差がつかないものも多かったが、高群におけるコストが2倍以上高くなる施設とそれほど変わらない施設とに大別された。さらに、病院ごとの患者及び支援体制の違いを考慮するため病院をクラスターとするマルチレベル解析では、合計時間、合計担当者数、合計コストのすべてで低群、中群、高群の順に大きくなる量反応関係が見られた。特に合計コストについてみると、中群は低群に比べ1,424 円、高群は 7,684 円多くかかることが明らかになった (図6 6)。

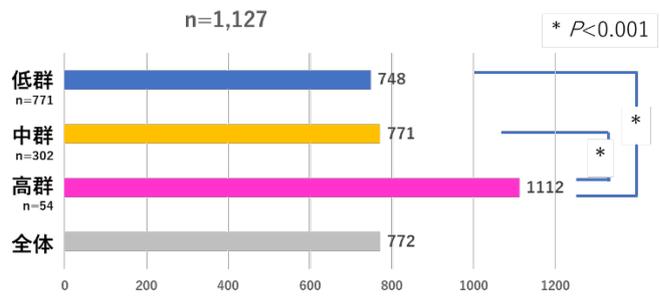


図4 9 母子保健指導 1人1回あたりコスト (円)

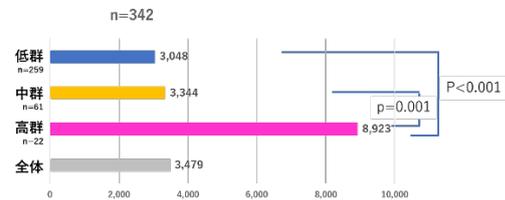


図5 0 カンファレンス 1人1回あたりコスト (円)

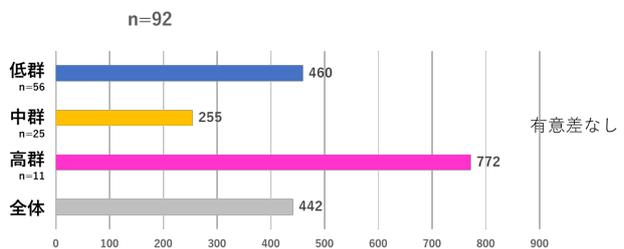


図5 1 事前準備にかかるコスト  
1人1回あたりコスト (円)

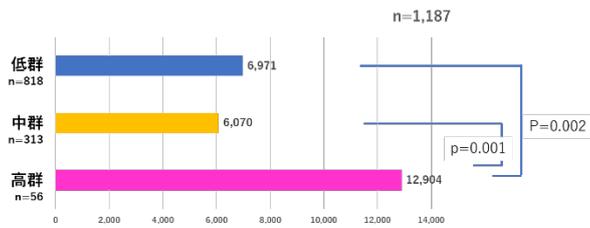


図 5 2 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (全医療機関)

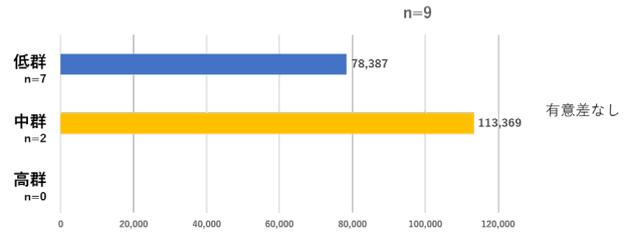


図 5 6 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (D施設)

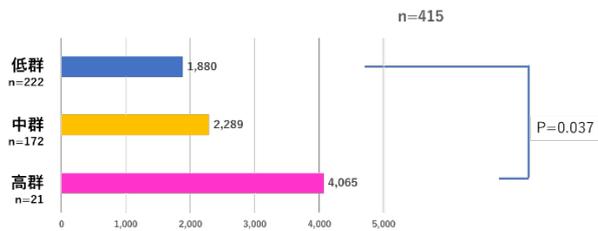


図 5 3 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (A施設)

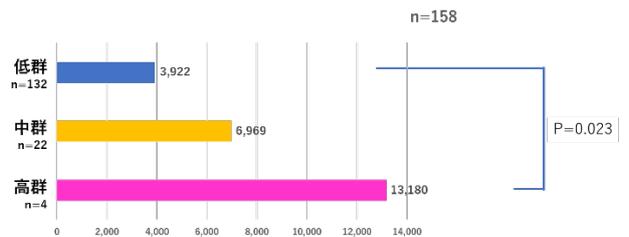


図 5 7 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (E施設)

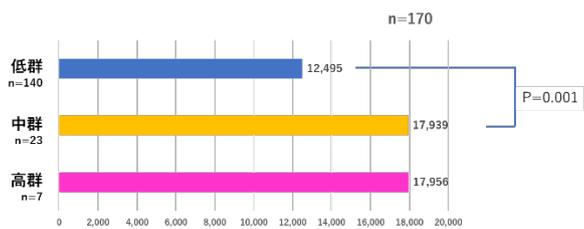


図 5 4 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (B施設)

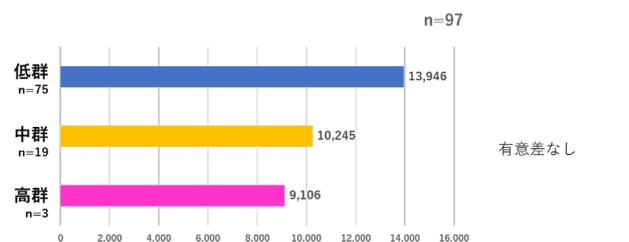


図 5 8 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (F施設)

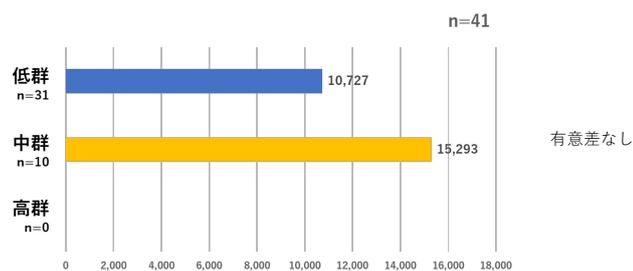


図 5 5 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (C施設)

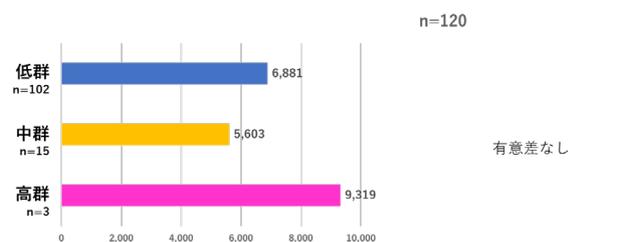


図 5 9 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (G施設)

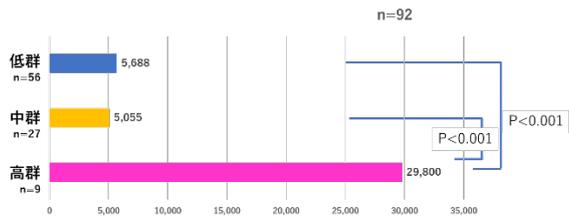


図60 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (H施設)

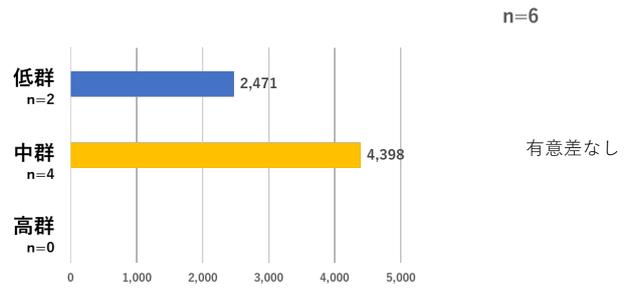


図64 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (L施設)

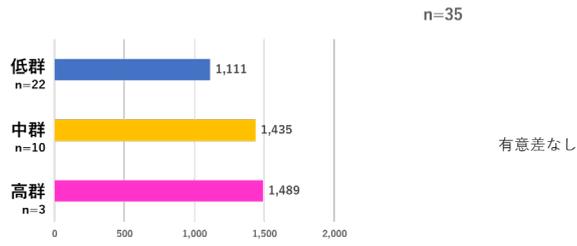


図61 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (I施設)

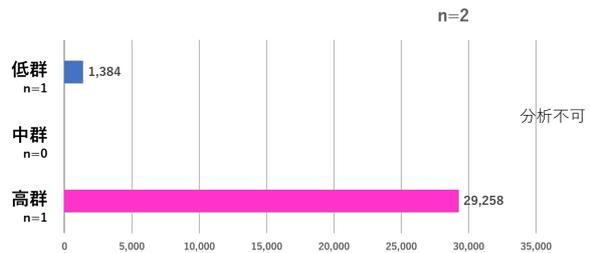


図65 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (M施設)

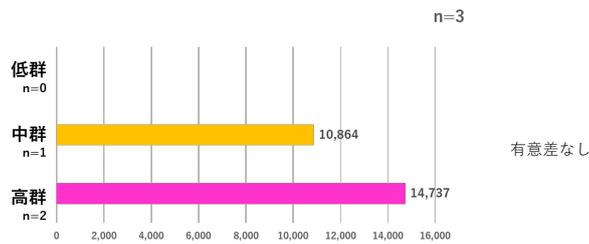


図62 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (J施設)

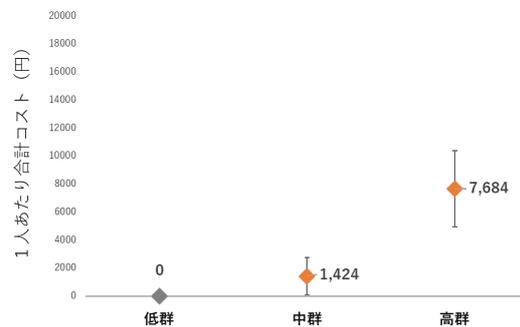


図66 1人あたりの合計コストの比較 (マルチレベル解析)

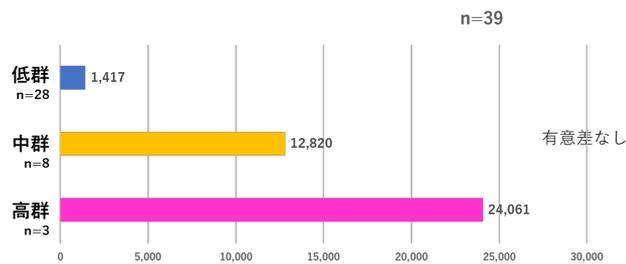


図63 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (K施設)

研究Ⅲ

令和3年(2021年)12月1日から令和4年(2022年)5月31日の間にアンケートを実施した。回答者は2,574人であった。

1. 対象者の背景

表3に対象者の背景を示す。

表3 背景

変数名	平均(±SD) or N (%)
母体年齢	31.9 (5.1)
20歳未満	16(0.6)
20-29歳	845(32.8)
30-39歳	1538(59.8)
40歳以上	175(6.8)
経産回数	
初産	1661 (64.5)
2人目	592 (23.0)
3人目以上	321 (12.5)
胎児数	
単胎	2548(99.0)
双子	24(0.9)
三胎	2(0.1)
妊娠の状態	
妊娠中	1970 (76.5)
産後	604 (23.5)
分娩時週数	37.3 (4.0)
早産	123(20.4%)
妊娠方法	
自然妊娠	1909 (74.9)
タイミング法	225 (8.8)
排卵誘発	133 (5.2)
体外受精	283 (11.1)
婚姻ステータス	
既婚	2366 (91.9)
未婚(入籍予定あり)	140 (5.4)
未婚(入籍予定なし)	68 (2.6)
世帯年収	
300万未満	338 (13.1)
300~700万未満	1225 (47.6)
700~1000万未満	633 (24.6)
1000万以上	378 (14.7)

対象者の居住地には、47都道府県のすべてが含まれていた。調査期間中の都道府県ごとの出生数は現在公表されていないため、都道府県別回答率は不明である。回答数(実数)は多い順に、東京都437例、愛知県218例、大阪府197例、神奈川県197例、三重県160例であった。少ない順は、秋田県、島根県、高知県が7例、佐賀県、徳島県、鳥取県が8例であった。R2年度の総務省公表の都道府県別出生数ベスト5は、東京、大阪、神奈川、愛知、埼玉であり、ワースト5は、鳥取、高知、島根、秋田、徳島であることから、三重県を除いて、出生数の多いところからの回答が多く、出生数の少ないところからの回答が少なかった。

2. 妊婦健康診査で支払った実際の費用(N=547)

妊婦健康診査には公費負担の受診券もしくは補助券が存在する。その額を差し引いて実際病院に支払った金額を調査した。調査対象者のうち分娩後の症例で、妊婦健康診査の費用について記載があった547人が解析対象である。自己負担額の分布を図67に示す。

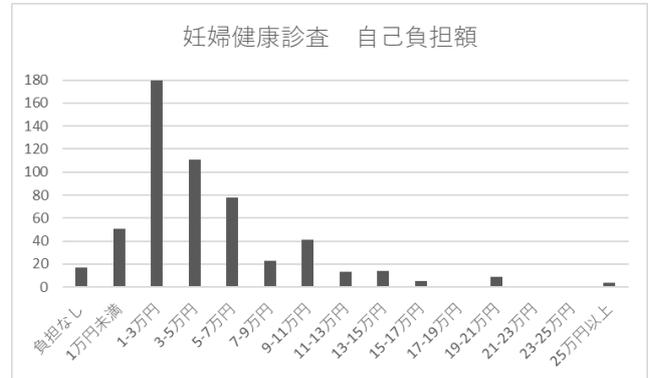


図67 妊婦健康診査費用の自己負担

自己負担なしと返答したものは、約3%であった。自己負担1-3万円が最も多いが、20万円以上も要する場面があった。

次いで、2021年の都道府県毎の合計特殊出生率と、妊婦健康診査の自己負担額の間を図68に示す。

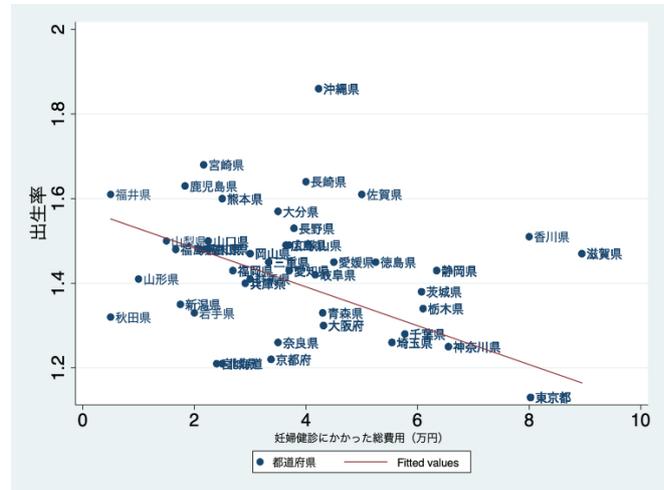


図68 妊婦健康診査の自己負担額と出生率の相関  
自己負担額が高いほど、出生率が少ない傾向が見取れる。(相関係数  $r=-0.62$ )

3. 出産に関する費用の自己負担額(N=510)

出産一時金42万円を差し引いて、出産による入院で病院に支払った金額を調査した。調査対象者のうち分娩後の症例で、妊婦健康診査の費用について記載があった510人が解析対象である。自己負担額の分布を図69に示す。

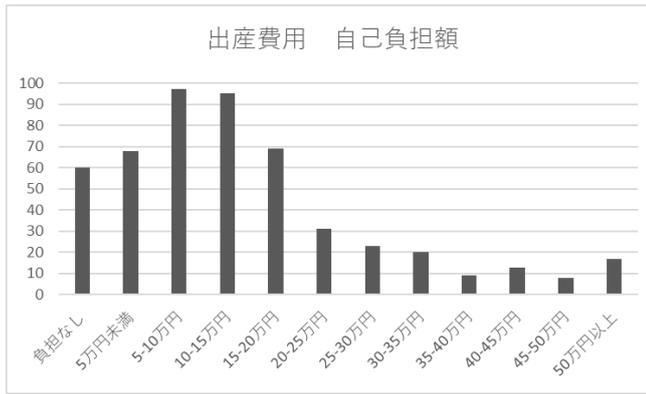


図 6 9 出産費用の自己負担

自己負担なしは、約 12%であった。5-15 万円が多いが、50 万以上の自己負担を要する症例も約 3%に認められた。

次いで、令和 3 年(2021 年)の都道府県毎の合計特殊出生率と出産費用の自己負担額の関係を図 7 0 に示す。

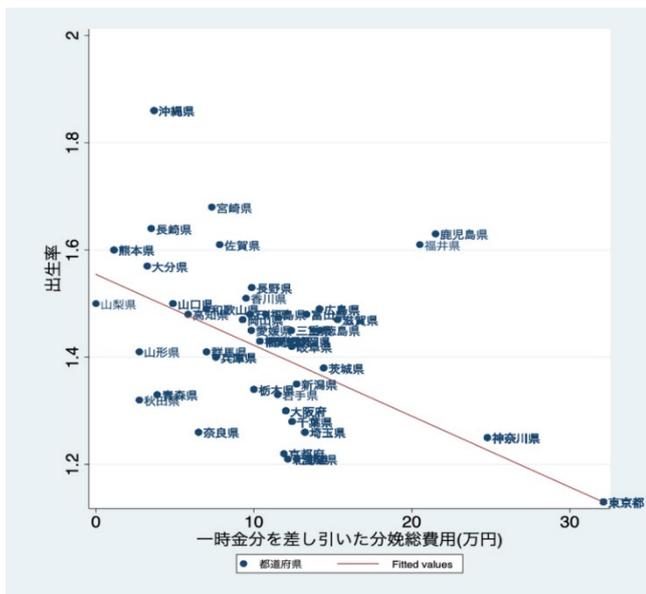


図 7 0 出産費用の自己負担額と出生率の相関

妊婦健康診査の自己負担同様、出産費用の自己負担額が多いほど、出生率が少ない傾向があった。(相関係数  $r=-0.78$ )

さらに、世帯年収別の出産費用自己負担額を表 4 に示す。

表 4 世帯年収別の出産費用 自己負担額 n (%)

出産費用の自己負担額	300万未満 (n=73)	300万~700万 (n=246)	700万~1000万 (n=116)	1000万以上 (n=75)
負担なし	13(17.8)	26(10.6)	16(13.8)	5(6.7)
5万円未満	15(20.5)	28(11.4)	15(12.9)	10(13.3)
5-10万円	18(24.7)	53(21.5)	21(18.1)	5(6.7)
10-15万円	8(11.0)	53(21.5)	22(19.0)	12(16.0)
15-20万円	10(13.7)	36(14.6)	16(13.8)	7(9.3)
20-25万円	4(5.5)	15(6.1)	7(6.0)	5(6.7)
25-30万円	0(0.0)	11(4.5)	5(4.3)	7(9.3)
30万円以上	55(6.8)	24(9.8)	14(12.1)	24(32)

年収 300 万未満では、自己負担額 5-10 万円が最も多く、300-700 万円では 5-15 万円、700-1000 万円では 10-15 万円、1000 万円以上では 30 万円以上の割合が最も多く、世帯収入が高いほど、出産費用の自己負担額が高い傾向にあった。世帯年収が高いほど、出産費用の高い産科医療機関を選択している可能性がある。

4. 年齢で層別化した不妊治療に関わる負担 (N=1,738)

5 歳ごとに層別化して、不妊治療にかかった費用を表 5 に示す。1,738 人中不妊治療を受けたのは 595 人 (34%)であった。なお、費用の割合については、不妊治療施行例のみの中での割合を記載している。

表 5 年齢別不妊治療の費用負担 n (%)

	20歳未満 (n=8)	20-25歳 (n=90)	25-30歳 (n=439)	30-35歳 (n=657)	35-40歳 (n=418)	40-45歳 (n=117)	45歳以上 (n=9)
不妊治療を受けていない	7 (87.5)	82 (91.1)	363 (82.7)	419 (63.8)	222 (53.1)	48 (41.0)	2 (22.2)
1万~10万	1 (100)	8 (100)	41 (53.9)	91 (38.2)	52 (26.5)	11 (15.9)	0 (0.0)
10万~50万	0 (0.0)	0 (0.0)	20 (26.3)	62 (26.1)	27 (13.8)	13 (18.8)	0 (0.0)
50万~100万	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (6.6)	35 (14.7)	44 (22.4)	9 (13.0)	3 (42.9)
100万~200万	0 (0.0)	0 (0.0)	9 (11.8)	35 (14.7)	53 (27.0)	16 (23.2)	0 (0.0)
200万~300万	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (1.3)	10 (4.2)	10 (5.1)	7 (10.1)	0 (0.0)
300万以上	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5 (2.1)	10 (5.1)	13 (18.8)	4 (57.1)

既知の事実であるが、年齢によって妊娠率が低下するため、不妊治療にかかる費用については年齢が上がるとうくなる傾向があった。特に 35 歳以上では 100 万円以上が占める割合が多くなった。

5. 出産・育児に関するグッズの費用(N=1117)

経産回数で層別化した出産・育児グッズの費用分布を表 6 に示す。この調査では産後 1 か月までにかかった育児用品としている。

表6 出産・育児グッズの費用負担

経産回数	初産 (n=1661)	1経産 (n=592)	2経産以上 (n=321)
<b>出産・育児グッズ負担</b>	(n=629)	(n=325)	(n=163)
負担なし	57 (9.1)	10 (3.1)	11 (6.8)
1万～5万未満	191 (30.4)	148 (45.5)	83 (50.9)
5万～10万未満	135 (21.5)	89 (27.5)	32 (19.6)
10万～15万未満	97 (15.4)	39 (12.0)	16 (9.8)
15万～20万未満	64 (10.2)	13 (4.0)	9 (5.5)
20万以上	85 (13.5)	26 (8.0)	12 (7.4)

経産回数によらず、1-5万円が占める割合が最も多かった。初産婦では、15万以上が占める割合が多かった。

6. 多変量回帰分析

子供の数、母体年齢、世帯年収の県ごとの平均を共変量とし、妊婦健康診査および出産費用の自己負担と出生率の関係について多変量解析を行った結果を表7に示す。また、産後、実際に支払った費用が確定している人について、妊婦健診費用と出産費用の平均を県ごとに算出し、県民平均所得(社会生活統計指標-都道府県の指標-2022/社会生活統計指標)の一人当たりの県民所得[2017年]を使用)、物価指数(小売物価指数[2022年]を使用)、都道府県ごとの子供を持つ意欲(少子化社会に関する国際意識調査[2021年])を共変数として、妊婦健診費用と出産費用と出生率の関係について解析した(表8)。

なお、鳥取・島根については産後の人がいなかったため、都道府県ごとに産前と産後の人が答えた出産費用、健診費用の平均を算出し、産後の費用をそれぞれ産前の人答えた費用で回帰式を算出することで、代入した。

表7 出生率と妊婦健康診査費用の自己負担および出産費用の自己負担

	係数 (95%信頼区間)	調整後係数 (95%信頼区間)	p値
出産費用平均 (1万円あたり)	-0.013 (-0.014 ~ -0.012)	-0.006 (-0.008 ~ -0.004)	<0.01
妊婦健診費用平均 (1万円あたり)	-0.046 (-0.051 ~ -0.041)	0.002 (-0.004 ~ 0.008)	0.56
子供の数 (1人あたり)		0.041 (0.014 ~ 0.068)	<0.01
母の年齢 (1歳あたり)		-0.002 (-0.011 ~ 0.007)	0.71
世帯収入 (10万円あたり)		-0.005 (-0.006 ~ -0.004)	<0.01

子供の数、母体年齢、世帯年収で調整しても、出産費用の自己負担と出生率には相関があった。

表8 都道府県ごとの出生率と各変数の偏相関係数

変数	偏相関係数	P値	n (%)
健診+出産費用*	-0.136	0.378	
出産費用**	-0.250	0.105	
健診費用**	0.151	0.335	
平均所得	-0.143	0.362	
物価指数	-0.297	0.053	
子どもを持つ意欲	0.192	0.217	

\*共変数：健診+出産費用、平均所得、物価指数、子供を持つ意欲

\*\*共変数：健診費用、出産費用、平均所得、物価指数、子供を持つ意欲

平均所得、物価指数、子供を持つ意欲で調整すると、妊婦健康診査の自己負担、出産費用の自己負担額は出生率と関係しなかった。

研究IV

アンケートを2,156施設に郵送し、22施設が閉院などにより不着返送されたため、2,134施設宛にアンケート調査依頼が送付された。このうち731施設(回答率33.9%)より回答を得られた。施設の種類の内訳では総合周産期母子医療センター64施設、地域周産期母子医療センター129施設、総合病院157施設、産婦人科専門病院36施設、診療所319施設であった。公立私立の別では、公的施設231施設、私立施設482施設からの回答を得られた。またアンケートは医師、助産師による回答が多かった。年間の特定妊婦取扱い件数は0件の施設も165存在し、1~5件が247施設、6~10件が82施設存在したが、21件以上のも53施設にのぼり、10件未満の少数を扱う施設と21件以上の施設に2極化して特定妊婦を扱っていることが伺われた。年間の社会的ハイリスク妊婦の取扱い件数についても特定妊婦と同様に、10件未満(計189施設)と21件以上の施設(190施設)が多かった。

「社会的ハイリスク妊婦を把握することは重要だと思いますか」との問いには94.7%が「そう思う」、4.8%が「ややそう思う」との回答をしており、本研究の回答者は社会的ハイリスク妊娠に関心が高いと考えられた。さらに、「社会的ハイリスク妊婦の把握、行政との連携等を十分に行っていると思うか」という質問に対し、8割以上が「そう思う」あるいは「ややそう思う」の回答であり、社会的ハイリスク妊婦を比較的上手く扱えていると感じている施設が多かった。そのような施設背景であったが、社会的ハイリスク妊婦を抽出する目的で導入しているツールを有する施設は半数程度であった。

本研究班(第1次・2次光田班)で確立した、社会的ハイリスク妊婦を把握するためのアセスメントシー

ト (SLIM 尺度) で評価する内容について、各施設で評価しているか調査した。年齢、精神疾患の有無、妊婦健診未受診かどうか・受診回数のような、妊娠合併症に関わる因子はほぼ全例評価されていた。一方婚姻状況と EPDS (エジンバラ産後うつ病質問票) を除く、社会的因子と「気持ち」に関する因子、すなわち妊娠が嬉しかったかどうか、未診断の発達障害・人格障害傾向の有無、経済的ゆとりの有無、生活場所の変化が多いかどうか、本当に困った時の相談相手の有無、親との関係性 (被虐歴有無)、DV の可能性、学歴、MIBS-J (赤ちゃんへの気持ち質問票) については評価の実施率が低かった。

各項目について誰が、いつ、どのように評価しているかを検討した結果、妊娠が嬉しかったかどうか：医師 22.8% 助産師 77.6% 看護師 28.7%、未診断の発達障害・人格障害傾向の有無：医師 39.4% 助産師 74.0% 看護師 32.4%、経済的ゆとりの有無：医師 20.2% 助産師 81.1% 看護師 34.5%、DV の可能性：医師 19.2% 助産師 81.5% 看護師 35.3% など、いずれも医師が評価することは少なく、助産師が評価することが多い項目であった。またこれらの項目の評価にソーシャルワーカーが関わるのは 5% 前後であった。これら評価実施割合が低い項目の多くは、対面談にて評価をしている割合が高かった。

「社会的ハイリスク妊婦を把握するために適する職業」に関する質問では助産師について 100% に近い施設で適していると回答しており、社会的ハイリスク妊婦の把握のために助産師は大変重要な役割を担っていることが伺えた。看護師も 9 割の施設で適していると回答されていた。さらにソーシャルワーカーについても、高い割合で社会的ハイリスク妊婦の把握に適すると回答されている。

しかし一方で、施設で社会的ハイリスク妊婦を扱うために、業種別にスタッフの数や協力が不足しているかどうかの問いでは、8 割以上の施設で助産師の数や協力が不足していると回答しており、医師や看護師、ソーシャルワーカーも 7 割弱が不足しているという結果であった。スタッフ以外に関して社会的ハイリスク妊婦を自施設で扱うために不足している項目では、半数以上の施設で行政への情報提供にあたっての同意方法の詳しい指針や、行政への情報提供にあたっての簡潔な手順が不足していると回答しているが、一方で行政の仕組みについての知識やスタッフとのつながりも不足しており、実際に指針や手順が不足しているのか、知識不足なのかの判定は困難であり、今後の検討が必要である。自施設の機能では人員不足、ソーシャルワーカー不足、精神科の体制がない、面談の場所がない、スタッフの力量の差、

スタッフの意識の温度差、スタッフの教育不足、院内連携体制、行政との連絡体制、情報共有の方法などが問題点として挙げられていた。一方行政の機能の不足としては行政の施設間・市区町村間での対応の統一や、土日祝・夜間 (緊急時) に連絡が取れる体制の構築、行政担当者の拡充、窓口の一本化について多数の要望が上がっていた。その他、担当者による対応のバラつき、フィードバックが少ない、連携不足などの問題点が挙げられていた。

行政と連絡を取る手段としては、電話 (72.5%) と郵送 (定形書式あり：62.8%) がよく用いられている手段であった。定形書式のない文書による連絡手段とメールはあまり用いられていなかった。実際に行政に連絡する手段として使用されている電話と郵送 (定形書式あり) は、連絡に適している方法であるとも考えられており、定形書式のあるメールやファックスも適するという意見が多かったが、一方自由記載の意見では、メールやファックスについては誤送信を危惧する意見がみられた。

通常の妊産婦に対する保健指導の回数と時間および社会的ハイリスク妊産婦に対して追加で行う保健指導の回数と時間を見てみると、社会的ハイリスク妊産婦に追加で行う保健指導の回数は妊娠中に平均 2.2 回 (1.4 時間)、産後に 1.5 回 (1.3 時間) であった。

社会的ハイリスク妊婦の管理において、人的資源や物的資源の投入に対し、健診費用や分娩費用などによる収入が見合うと思うかの問いに対し、そう思う (見合う)・ややそう思うとの意見はわずか 8% であり、3 分の 2 の施設で健診費用や分娩費用などによる収入が見合わないとの意見であった。社会的ハイリスク妊婦に関わりたいと感じる施設は約半数に留まる。

社会的ハイリスク妊婦で困ることについての自由記載では 336 施設から回答が寄せられた。最も多かったのは行政との情報共有がスムーズにいかない点であった。この中には行政の窓口が分かれて連絡先が多い、行政からのフィードバックがない、一つの行政機関に伝えても、他の行政機関で情報共有がされておらず、何度も同じ話をしないとならない、市区町村ごとに申請の方法などシステムが異なるので困る、行政に連絡をしてもつながらない、などの意見があった。次に多かったのは時間的人員の負担であった。情報をまとめたり伝達したりすることに時間を要するわりに診療報酬に反映されない、とにかく時間がかかる、患者の面接に時間がかかり、多業務に影響するなどの意見があった。妊婦の経済状況の問題についてもコメントが多く、不払い、踏み倒すとの意見が多数、その他手間がかかり神経をすり減らす



見返りが全くない、支払いができないが生活保護を拒否する妊婦がいるなどの意見があった。その他妊婦のコンプライアンス（受診しなくなる、連絡が取れなくなる、支援を拒むなどの問題点が挙げられた。

### 研究V

令和5年12月12日時点において

iOS 290 ダウンロード

Android 56 ダウンロード

ブラウザゲームのプレイ数は集計できず、

終了後アンケート（回答数21）を実施した（表9）。

あなたの職種を教えてください。

21件の回答

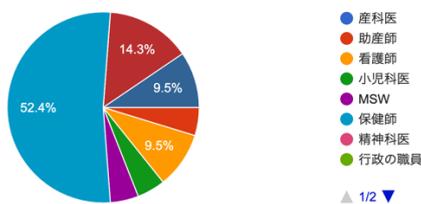


図7-1 職種（内訳）について

表9 終了後アンケートの結果

		ゲームの長さ					
短すぎる	0	0	4	15	2	長すぎる	
		ゲームの難易度					
簡単すぎる	0	15	0	6	0	難しすぎる	
		ゲーム要素					
少なすぎる	—	6	11	4	0	多すぎる	
		ストーリーに共感できたか					
できなかった	0	1	—	13	7	大いにできた	
		シリアスゲームは学習手段として有効と思うか					
そう思わない	2	0	—	13	6	とてもそう思う	

### 研究VI

#### 研究1.

大阪府内の精神科医療機関66施設、分娩取扱施設53施設の施設代表者から有効な回答を得た（回収率22.6%）。

#### ① 精神科医療機関の調査結果

精神科医療機関66施設の内訳は、総合病院（産科併設）11件、総合病院（産科無し）4件、精神科病院10件、精神科診療所41件であった。これらの精神科医療機関のうち継続診療する妊婦数が「年間1人～5未満」である施設が65%、「年間5人以上」の施設は20%であった。また、継続診療する授乳婦数が「年間1～5人未満」が74%、「年間5人以上」は12%であった。概算で、大阪府下で出産した全妊産婦のおよそ2.5%が精神科医療機関で継続診療されていた。

妊婦・授乳婦の診療受け入れ状況は、当日受け入れ

が可能な精神科医療機関は18%にとどまり、診療の受け入れ体制は時期や予約状況によって流動的と回答された施設が目立った。

妊婦・授乳婦が精神科医療機関を受診する経緯は、「産婦人科からの紹介（31%）」が最も多かったが、「紹介なし（28%）」で自ら受診するケースや、「保健師からの受診勧奨（19%）」もみられた。自由意見では、精神科への紹介や受診勧奨時に、分娩取扱施設の医療者や保健師から妊婦・授乳婦・家族へどのように説明（疾病教育、心理教育を含む）がなされたかが、その後の妊婦・授乳婦・家族の精神科診療に対する認識に影響を与えていること、よって分娩取扱施設の医療者や保健師による適切な説明（疾病教育や心理教育を含む）が望まれること、妊産婦のメンタルヘルスケアが「精神科医療に丸投げ」にならず産科医・助産師や保健師による包括的なケアが維持されたまま、そこにあらたに精神科医が支援者の一人として加わるという形が望まれるという意見が挙げられた。

もともと通院していた精神疾患患者が治療経過中に妊娠・出産することは多くの精神科医療機関が経験していたが、通院中の患者であっても「妊娠・授乳中はすべて総合病院精神科に紹介する」という回答も一部みられ、その背景には「精神症状悪化時に妊婦を受け入れてくれる精神科入院施設が少ない」ため、精神科診療所では管理が難しいとの意見が挙げられた。

薬物療法については「本人が希望すれば妊娠中、授乳中に薬物療法を行う」精神科医療機関は88%を占め、事前に「薬物療法のリスクとベネフィットを説明する」という回答も80%でみられた。薬物療法のリスクとベネフィットの検討に際し、参考にするもので最も多く挙げられたものは「医療用医薬品の添付文書(62%)」、次に「医学書(58%)」、「国内外のガイドラインや治療指針(56%)」と続き、「妊娠と薬情報センター」を利用すると回答した施設は44%にとどまり、認知度が高くない、あるいは利用しにくい可能性があった。一方、「薬剤の安全性に関するエビデンスが不足している」など薬物療法が妊娠や胎児に及ぼす影響を懸念する意見は多く、妊婦・授乳婦の精神科診療を阻む一因であることが浮かび上がった。妊娠・授乳への薬剤の影響に関して産科医からの助言や治療方針の共有、薬剤師による情報提供を望む意見がみられた。

精神療法については、88%の精神科医療機関で支持的な精神療法が実施されているが、周産期うつ病などに有効なエビデンスを持つ認知行動療法（20%）や、対人関係療法（9.1%）を実施できる施設は少なかった。疾病教育・心理教育なども含め十分な精神科外来での診療時間の確保が難しいとの意見が挙げられた。

妊婦や授乳婦の診療を行う上で、精神科医療機関が

連携する専門職は産科(65%)、母子保健などの行政の担当者(67%)との回答が多く、ソーシャルワーカー(39%)、薬剤師(30%)との連携も行われており、特に総合病院では多職種者による妊産婦のメンタルヘルスケアの協働体制が構築されていると回答された。一方、地域における産科と精神科の連携、総合病院と診療所との連携方法が確立していないことも課題として挙げられ、精神科医のマンパワー不足によりカンファレンスへの参加時間が確保できないなどの意見があった。

## ② 分娩取扱施設の調査結果

分娩取扱施設 53 施設の内訳は「院内に精神科(心療内科)がない施設」が 30 件、「非常勤の精神科医による診察が可能」な施設が 5 件、「院内に精神科(心療内科)外来はあるが精神科入院病床はない施設」が 13 件、「院内に精神科入院病床がある施設」が 5 件であった。

メンタルヘルスの評価方法は「エジンバラ産後うつ病質問票」が 94%の施設で実施されていた。一方、同じ自己記入式の質問票である「育児支援チェックリスト」や「赤ちゃんへの気持ち質問票」の実施率は 22%にとどまり、リスク因子の評価や愛着(ボンディング)の評価は十分とはいえなかった。「助産師による面談」で評価していると回答された施設は 73.6%に上り、カンファレンスによる事例検討も 45.3%で行われていた。カンファレンスを実施している施設では、助産師(100%)、産科医(73%)、看護師(65%)、ソーシャルワーカー(46%)に次いで、精神科医(23%)、小児科医(23%)がカンファレンスに参加していると回答された。一方、7.5%の施設ではメンタルヘルスの評価を「実施していない」との回答がみられた。

メンタルヘル스에不調を呈する妊婦、授乳婦に対して分娩取扱施設内でも助産師(86%)、産科医(56%)がメンタルヘルスケアをしていると報告されており、院内に精神科医が勤務している、いないに関わらず、初期対応として周産期医療スタッフによるメンタルヘルスケアが行われていることが明らかになった。主に助産師外来でのフォローアップや電話相談(電話訪問)、妊婦健診時から産後までプライマリーナーシング(担当助産師/看護師が継続して関わる)、両親学級での啓発活動などによって実施されていた。自由意見では、メンタルヘルスの評価やケアを行う上での「マンパワー不足」、メンタルヘルスケアにだけでは解決しえない「社会的問題に対する介入をどのように行うか」が課題として挙げられた。

半数以上の分娩取扱施設が精神科連携を要する判断

基準として挙げたのは、

- ・精神症状があり、生活に支障をきたしている(77%)
- ・自傷・自殺念慮がある(73%)
- ・幻覚・妄想がある(60%)

であった。

しかしながら、「当日に紹介・相談できる精神科や相談窓口がある(28%)」施設は少なく、「2~3日以内に紹介・相談できる精神科や相談窓口がある(46%)」は過半数以下であり、「紹介・相談できる精神科や相談窓口はない」との回答が全体の 19%に上った。自由意見として、「緊急時や夜間に迅速に妊婦・産褥婦を診療してくれる精神科医療機関の不足」、「通常診療であっても精神科の診療予約が取りにくい」、「妊産婦のメンタルヘルスに関する専門性が乏しい」ことなどが挙げられた。結果として、メンタルヘル스에不調のある妊婦、あるいは精神疾患と診断された妊婦が軽症・重症問わず総合病院産科・精神科に集中し負担が増加している現状が報告された。

## 研究 2.

90 の行政機関(うち、子育て世代包括支援センター48 機関)より回答を得た(回収率 81.8%)。

機関別内訳：市役所 25 市区町村保健/保健福祉センター41 府保健所 11 中核市保健所 5 児童相談所 5 その他 3

機能別内訳：母子保健 44 精神保健 24 児童福祉 25 子育て支援 10 (重複あり)

### 【母子保健主管課】

母子保健が担う業務全体のうち MH 支援業務が占める割合は「10%以下」が 3 割、「10~30%」が 5 割、「30~50%」が 1 割であった。母子保健主管課の 9 割以上が精神疾患合併妊産婦、MH に不調のある妊産婦を支援していたが、在籍する専門職は保健師(100%)、助産師(75%)が多く、心理職(40%)精神保健福祉士(29%)はやや少なかった。総合病院産婦人科(95%)、産科診療所(95%)産科病院(88%)とは高率に連携が取れており、総合病院精神科(68%)、精神科診療所(77%)、精神科病院(61%)とも連携可能である機関が多かった。

### 【精神保健主管課】

精神保健主管課全体のおよそ 80%が精神疾患合併妊産婦、および MH に不調のある妊産婦を支援していた。支援内容としては他機関からの相談(95%)や連携支援(95%)のみならず、妊産婦や家族から直接相談を受けて支援(87%)を行っていた。精神保健主管課による事例検討会の開催も 52%の機関で行われて

いた。精神保健主管課には保健師の他に心理職（54%）や精神保健福祉士（66%）が配置されており、割合は少ないが助産師（20%）がいる機関もあった。精神保健主管課は総合病院精神科（87%）、精神科病院（83%）、精神科診療所（87%）とは高率に連携が取れており、総合病院産婦人科（62%）、産婦人科病院（54%）、産科診療所（54%）とも連携が可能であった。

**【連携方法】**

医療機関との連携は保健所が 100%であるのに対し、保健センターは 72～86%とやや下がる。医療機関との情報共有方法は電話（87%）が最多で、次いで対面の面談（68%）が多い。56%の機関が「個人情報保護の問題」が連携上の課題であると回答した。電子メール（11%）やオンライン面談（17%）などの普及率は低かった。

行政機関間の連携は 23%の機関が「連携上の問題はない」と回答しており、「個人情報保護の問題」（38%）は医療機関との連携と比較すると少なかった。母子保健・精神保健主管課が同一機関内にある政令市、中核市では「個人情報保護の問題」（10%）、「情報管理の問題」（8%）は減少する傾向にあった。自由記載では「特に児童相談所の）担当者が多忙で連絡がつかない」などの意見が複数あった。

**【医療・保健・福祉サービス】**

ショートステイ（63%）、一時預かり事業（62%）、医療的介入を要する母親の産後ケア事業（51%）が不足しているとの回答が多かった。産後ケア事業利用中のきょうだい児の保育や、家事支援事業の不足などの意見があった。多様化する妊産婦のニーズに合わない、サービス利用手続きに時間がかかるため必要なタイミングで利用できない、などの回答があった。

**研究VII**

**1. 自殺による妊産婦死亡の現状の分析と自殺の背景や予見性に関する検討**

**1) 妊産婦の自殺事例**

平成 22 年から令和 4 年（2010 年から 2022 年）までに報告された自殺による妊産婦死亡は 54 例であった。54 例中、妊娠中の自殺が 22 例、産褥期の自殺が 32 例であった。

報告数の年次推移は、2010 年 1 例、2011 年 0 例、2012 年 4 例、2013 年 3 例、2014 年 4 例、2015 年 5 例、2016 年 3 例、2017 年 2 例、2018 年 3 例、2019 年 4 例、2020 年 8 例、2021 年 8 例、2022 年 9 例であり、2020 年、2021 年、2022 年の 3 年間は自

殺による死亡が妊産婦死亡の主因となった(図 7 2)。

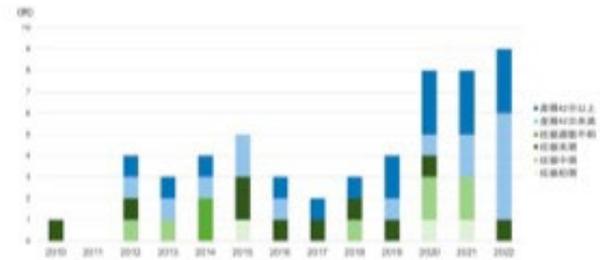


図 7 2 自殺による妊産婦死亡報告数の年次推移

**2) 自殺事例の背景**

平成 22 年（2010 年）以降に報告された妊産婦死亡の自殺事例 54 例において、妊娠前に精神疾患の診断がついていた事例は、妊娠中の自殺のうち 13 例（59%）、産褥期の自殺のうち 16 例（50%）であった。精神疾患を有する妊婦は自殺のハイリスクであることは明らかであるが、逆に言えば妊娠前に精神疾患がなくても自殺する妊産婦が一定数存在する。

また、自殺事例のうち、精神状態の悪化や精神的不調を来した際に、精神科受診や服薬、入院などの必要な介入を本人が拒否したことが明らかな事例が 15 例（28%）あった。さらに妊娠前に精神疾患のあった 29 例において、妊娠判明後に服薬が中止、もしくは減量されている事例が 6 例（21%）あった。提案された介入を拒否する背景、理由は様々であるが、精神状態が不安定となった後では、時間的な余裕もなく一旦拒否した相手を説得するのは困難である。

**3) 自殺の予見性の困難さ**

妊産婦の自殺の 54 例中、院内発生 of 自殺が 6 例（11%）存在した。また、精神科受診歴と最終受診日の判明している 30 例において、精神科最終受診から自殺までの日数は 7 日以内が最も多く 12 例（40%）を占めている。また精神科最終受診から 7 日以内の自殺の半数が受診からわずか 2 日以内で自殺に至っている。このことから精神科医にとっても自殺の予見は難しいと考えられる(図 7 3)。

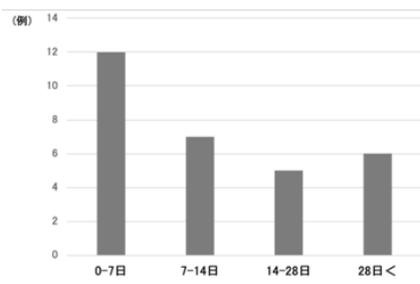


図 7 3 精神科最終受診から自殺までの日数  
2.原因分析時に収集すべき情報の検討

報告事業で得られた自殺事例と既報告で明らかとなっている事象を検討し、妊産婦死亡症例検討評価委員会において、自殺に特化した質問票を作成した。質問票は、大項目として1.自殺の状況、2.心理社会的な危険因子、3.家族歴、4.精神科治療、5.産科医の関与を挙げた。

### 1. 自殺の状況

自殺の時期、場所、手段、準備、遺書、希死念慮や自殺に関する発言について、それぞれの有無を確認した。自殺が突発的に起こったものなのか、計画されていたものかによって、介入方法が異なる可能性があり、自殺の予見性について評価する内容とした。

### 2. 心理社会的な危険因子

自殺企図・自傷行為の既往、違法薬物等の使用歴、幼少時に虐待をうけた経験、現在のパートナーからの虐待、パートナーからのサポート、父母、義父母からのサポート、望まない妊娠、経済的困窮、社会的孤立、最終学歴、妊娠・月経に関連した精神的変調の既往、最近の死別や喪失体験、妊娠出産によって生じた身体疾患や身体的苦痛、妊娠前からの慢性身体疾患、慢性的な疼痛や身体的苦痛を挙げた。サポートの有無、経済的困窮、社会的孤立、身体的苦痛は具体的内容も追記する欄を設け、今後の課題について検討した。

### 3. 家族歴

家族構成(同居家族)に加え、危険因子を評価するため、精神医学的問題の家族歴も以下の7項目を選択する形式とした。

- ・産褥精神病
- ・産後うつ病
- ・双極性障害
- ・統合失調症
- ・自殺既遂
- ・アルコール乱用
- ・その他の精神医学的問題（自由記載）

家族歴の範囲は、父母、祖父母、兄弟姉妹、夫、子ども、その他(自由記載)とし、家族との関わりについても検討した。

### 4. 精神科治療

精神疾患・精神障害の病歴は非常に重要であるため、「有」の場合は精神科治療が妊娠後どのようになされたか、精神症状が変化したか、をチェック形式で回答する方式とした。これまでの事例において、精神科と産科の連携が乏しいこと、妊娠によって治療(通院、服薬)が中断したことが課題として明らかとなったことを受け、以下の項目を作成した。

精神科主治医からの情報提供 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 不明
妊娠した時点での精神科通院 <input type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 不明
妊娠後の精神科通院継続 <input type="checkbox"/> 無・中断 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 不明
妊娠後の向精神薬の処方 <input type="checkbox"/> はじめからなし <input type="checkbox"/> 妊娠後に中止 <input type="checkbox"/> 妊娠後も変更なし <input type="checkbox"/> 妊娠後に減量 <input type="checkbox"/> 妊娠後に増量 <input type="checkbox"/> 妊娠後に調整(減量・増量)

また、自殺時の精神科治療が十分であったかを評価するため、自殺前の最終の精神科受診時期と自殺直前の向精神薬の処方(薬剤名・1日量)を調査することにした。

### 5. 産科医の関与

妊娠初期に既往歴のスクリーニングを行ったか、妊娠中期以降、出産時に不安やうつ病のスクリーニングを行ったか、エジンバラ産後うつ病質問票(EPDS)や赤ちゃんへの気持ち質問票を使用したか(使用した場合はその点数)の設問を設けた。また、妊娠初期、中期、出産時、産後2週間、産後1か月における支援の必要性の認識と支援が必要と判断した場合の対応(産科医療機関で経過観察、行政に連絡、精神科と連携、その他)も確認した。

また本事業の報告者はほとんどが産科医であるため、産科医自身が本事例についてどのような問題を考えていたかを自由記載できるよう設定した。

### 3. 連携すべき職種やシステムの検討

自殺事例の中には精神疾患未診断例も存在するが、自殺の背景には精神疾患の発症が疑われるため、異変を感じた際には、精神科との連携は必須である。しかしながら、精神科受診をしているものの、周産期的な問題点(児の予後がよくない、育児に困難を感じているなど)が精神科医に伝わっておらず、病状が過小評価されているなど、「連携がとれている」とはいいがたい事例も見受けられた。また、児の疾患に関連してうつ状態を発症していることを産科施設は把握していたものの、児の入院施設へは伝わっていない事例もあった。

さらに自殺事例の中には、「精神疾患既往がないのに自殺した」、「急激に精神状態が悪化し自殺した」と思われるほど、変化に気づいてからの介入が間に合わなかった事例も存在した。そのため、精神疾患合併妊婦など自殺のハイリスク妊婦を対象に介入を進めていくハイリスクアプローチに加え、ポピュレーションアプローチを行うことで、妊産婦の自殺の減少を目指す必要がある可能性が示唆された。ポピュレーションアプローチを効果的に行うためには産科医のみなら

ず、助産師、ソーシャルワーカー、地域の保健師等多職種が関わりをもつ必要がある。

研究Ⅷ

① 研修会の開催状況とその成果の確認(令和3年度)

令和3年度は、コロナ禍にもかかわらず、8都道府県で10回の研修会・指導者講習会が開催され、300名の参加を得ることができた(表9)。開催方法は現地開催だけでなく、オンライン開催のこともあったが、オンラインでもグループワークが可能であることが確認でき、今後の研究会開催の参考になると考えられた。

表9 母と子のメンタルヘルスケア研修会(令和3年度)

	開催場所	プログラム	開催形式	参加者人数
2021.7.1.	福島県	入門編	現地開催	24
10.24.	石川県	入門編	現地開催	49
10.30.	山梨県	入門編	現地開催	39
11.6.	愛知県	入門編	現地開催	34
11.13.	東京(日本産婦人科医会)	基礎編	オンライン	33
11.28.	東京(日本産婦人科医会)	応用編	現地開催	14
2022.1.8.	福井県	入門編	現地開催	17
1.22.	東京(愛育会)	入門編	オンライン	17
2.11.	岡山県	入門編	現地開催	42
2.26.	北海道	入門編	オンライン	31

本研修会は令和29年(2017年)の12月(第1回開催)から令和4年(2022年)3月までに21都道府県で計46回開催され、入門編については33回(うち地域研修会27回)実施し、のべ2,600名余りが参加した(図7.4)。日本産婦人科医会の調査によれば、産後2週間健診、1か月健診の際には90%以上の産科医療機関で産婦のメンタルヘルスのスクリーニングが行われており、本研修会で推奨しているEPDSをはじめとする質問票の利用が進んでいることが確認されている。

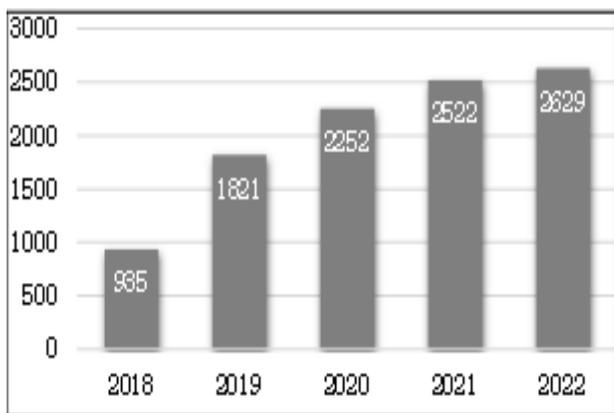


図7.4 母と子のメンタルヘルス研修会参加者数(2017年12月~2022年3月)

② 研修会参加者のその後の状況についての調査(令和4年度)

「母と子のメンタルヘルス研修会」の参加者を対象にアンケート調査を実施した(調査期間:令和4年8月30日から9月30日まで)。381名から回答を得た(回収率36.6%)。研修会前後の変化を見ると(図7.5)「妊産婦のメンタルヘルスに積極的に関わることができるようになった」「全員を対象にするようになった」など、自らが妊産婦に関わる際の姿勢や意識が積極的になったという回答は多かったが、行政や精神科との連携については十分ではないと感じている回答も少なからず認められた。また院内でのケースカンファレンスがよく行われるようになったという回答は多かったが、地域カンファレンスへの参加が増えたとの回答は半数以下であった。研修会のプログラムについては、8割程度が「とても良かった」「やや良かった」と回答していた。

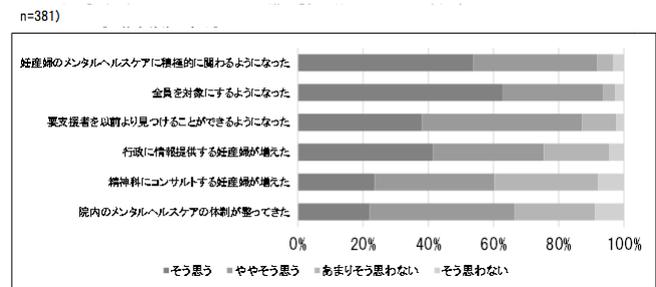


図7.5 参加者へのアンケート調査

自由記載では多くのご意見を頂いたが、その内容は①研修会の開催に関するもの(回数を増やしてほしい、何度も受けたい、フォローアップ研修がほしい、など)、②プログラムの内容に関するもの(患者との関り方、コーディネーターの養成、など)、③多職種連携に関するもの(行政や地域とのネットワークがほしい、訪問看護ステーションをもっと活用してほしい、など)、④現状把握の必要性(地域での具体例を聞いてみたい、現状報告による実情把握が必要、など)の4項目にまとめられた。

③ フォローアップ研修の開催とその評価(令和5年度)

参加者は39名で、研修はグループワークの形式で行った。

事例検討は参加者から事例を募り、提示者のプレゼンテーションの後、グループワークで意見交換を行い、最後に専門職からのコメント・アドバイスを頂いた。自殺事例の報告・検討では、日本産婦人科医会妊産婦死亡報告事業に報告された自殺事例から症例提示を行い、精神科医のコメントをいただいた。認知行動療法の基礎では、認知行動療法研修開発センター大野裕先生のご講演の後、認知行動療法を応用したAIチャ

ットポッド（こころコンディショナー）を体験し、こころコンディショナーを含めた認知行動療法の周産期メンタルヘルスにおける活用について討論を行った。

研修後のアンケート調査では、22名から回答を得ることができたが、回答者全員が「とても勉強になった」「勉強になった」と回答していた。また3つのプログラムの全てに対して肯定的な評価が多く寄せられた。今後取り入れてほしいテーマとしては、事例検討、産後ケア、地域連携、他の心理的アプローチ、行動経済学、父親のメンタルヘルス、症例の長期予後、介入が難しいケースへの対応、質問紙の活用法など様々なテーマが挙げられた。回答者の9割以上が今後もフォローアップ研修に参加したいと回答していた。

### 研究IX:

#### 1. 有効回答数および解析対象数

アンケートに回答を返した施設は、全体で施104施設（70%）で、うち大阪府78施設（64%）、大分県26施設（100%）であった。そのうち、同意を得られなかった4施設および分娩取り扱いを中止した2施設を除外した98施設が解析対象となった。解析対象の98施設の内訳は、大阪府は73施設、大分県は25施設であった（図76）。これは、令和4年（2022年）の段階で分娩取り扱いしている大阪府の施設からは60%に有効回答が得られ、大分県からは100%の有効回答が得られたことになり、全体として67%より有効回答が得られた。

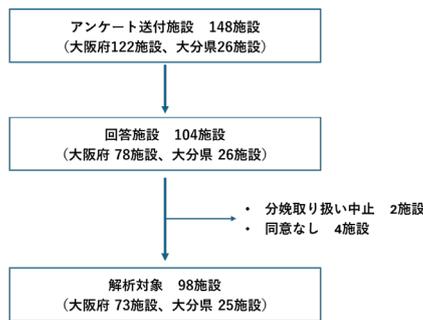


図76 フローダイアグラム

また、対象妊婦数は、47,244人（大阪府と大分県の令和4年の分娩数から推定した場合、73%を網羅）であった。内訳は、大阪府は39,895人で、70%を網羅（同年の大阪府出生数57,315人より類推）、大分県は7,349人で、100%を網羅（同年の大分県出生数6,798人より類推）した調査となった（図77）。

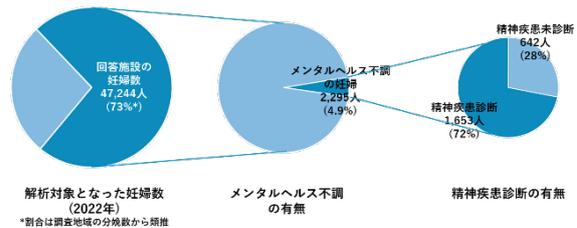


図77 解析対象となった妊婦数とメンタルヘルス不調の人数

#### 2. 評価項目の結果

アンケート調査により得られた回答の集計結果を、したものを表10：クロス集計の回答結果（全体）に示す。\*項目「投薬必要人数に対する割合」、「メンタルヘルス不調の人数に対する割合」は除く

表10 クロス集計の回答結果（98施設）

質問項目	n数	割合 (分母は分娩数*)
分娩数(件)	47,244	
精神科外来の有無(施設)	30	
入院病棟の有無(施設)	10	
助産制度の有無(施設)	36	
メンタルヘルス不調の人数(人)	2,295	4.86%
精神疾患 診断例(人)	1,653	3.50%
投薬必要人数(人)	946	2.00%
自院で処方	285	0.60%
他院で処方	743	1.57%
内服拒否	38	0.08%
投薬必要人数に対する割合		4.01%
精神科への紹介数	570	1.21%
自院に紹介数	456	0.97%
他院に紹介数	117	0.25%
精神科への受診拒否した人数	40	0.08%
精神科紹介数に対する割合	-	8.7%
精神疾患が理由の他院への転院数(人)	85	0.18%
メンタルヘルス不調の人数に対する割合	-	3.70%
精神科入院(人)	25	0.05%
自院の精神科入院(人)	16	0.03%
他院の精神科入院(人)	9	0.02%
診療拒否した人数(人)	12	0.03%
指示に従わない人数(人)	19	0.04%
養育放棄(件)	44	0.09%
児相に相談した件数(件)	149	0.32%
自殺企図・希死念慮のある人数(人)	69	0.15%
特定妊婦(人)	1,296	2.74%

\*項目「投薬必要人数に対する割合」、「メンタルヘルス不調の人数に対する割合」は除く

主要評価項目であるメンタルヘルス不調・精神疾患合併妊婦数および割合は、2,295人（分娩数の4.9%）であった（図2：解析対象となった妊婦数とメンタルヘルス不調の人数）。

また、他院に転院になった項目に相関する項目について、単変量解析の結果、他院への転院に相関したのは、分娩件数（相関係数0.4204； $P < 0.001$ ）、精神疾患と診断された数（相関係数0.2741； $P = 0.007$ ）、投

薬の必要率（相関係数 0.1538； $P=0.019$ ）、精神科への紹介数（相関係数 0.2315； $P=0.024$ ）、他院への紹介数（相関係数 0.4837； $P<0.001$ ）、特定妊婦数（相関係数 0.3387； $P=0.001$ ）であった。これら項目について多変量解析を行い得られた偏相関係数の結果を図78に示す。

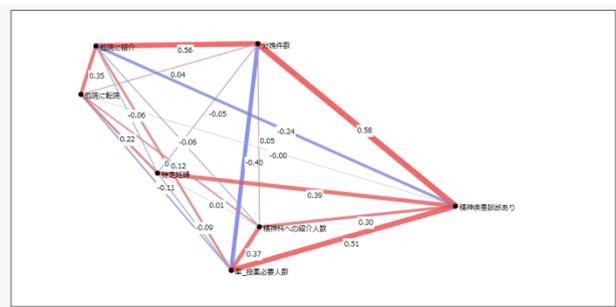


図78 「他院に転院」に関する偏相関図

他院への転院に有意な相関を示した項目は存在しなかった。次に、産科のみで対応したであろうメンタルヘルス不調を抱える妊婦数は642人で、分娩数の1.4%、メンタルヘルス不調を抱える妊婦全体の28%を占めていた。

さらに、都市圏である大阪府と地方圏である大分県のクロス集計の比較を表2：大阪府と大分県の比較に示す。臨床的に意義のある差を認めた項目は存在せず、都市圏と地方圏では大きな違いはなかった。

#### 研究X:

健康格差、社会的ハイリスク妊娠の定義、ドイツの少子化対策、ネウボラ、子育て世代包括支援センター、WHOの健康の定義、母子のための地域包括ケア病棟、SLIM尺度等をキーワードとしてシナリオを軸に議論が深まった。

以下には各演者が強く指摘頂いた今後の方向性を示す。

五十嵐 隆先生

今後は乳幼児健診の回数を増やし、子どもの発育・発達の評価だけでなく、時間をかけて母子の健康をバイオ・サイコ・ソーシャル（身体的・心理的・社会的）に把握し、相談できる仕組みが必要です。また、産後ケアでは産婦だけでなくパートナーや上の子など家族全体を支援する環境の整備が求められます。

木村 正先生

分娩の安全と妊婦の安心を保障するには、分娩と産前・産後ケアは分けて考えなければなりません。そのためには中央の分娩施設に産科医と医療資源を集中させ、地域では助産師・保健師などの支援者が母子と

家族を見守るような体制を作る必要があります。それを実現するには、医療者側が業態転換等も含めて意識を変えなければいけません。

福井 トシ子先生

妊娠期から子育て期にわたる切れ目のない支援を行うには「地域の中での子育て全般における支援拠点」が求められます。病院の産科と助産師が中心となって妊産婦支援の地域連携を担う「母子のための地域包括ケア病棟」を提唱していますが、産科の看護職の数には限界があり、病院の産科区域の特定はインセンティブがないため広がらないのが現実です。また、父親の産後うつ対策も急務です。

光田 信明先生

多機関・多職種による「切れ目のない連携」を目指しても、現場では「切れ目のある連絡」となっているのが実状です。現場の試行錯誤に頼るのではなく、医療と保健・福祉との連携を支援するシステムや制度の構築が要となります。また、現場の努力を無償のボランティアに留めず「業務」と認知して、人を配置する経済的支援を行うことが必要です。

冊子内には光田班ホームページ（QRコード掲載）およびSLIM尺度の紹介、解説を行い、実装化を目指した。

#### 研究XI:

##### 1. HP制作WGの立ち上げ

研究代表者 光田より、HP制作ワーキンググループが立ち上げられた。委員として片岡 弥恵子、藤原 武男、三代澤 幸秀、金川 武司、土井 理美、伊角 彩、和田 聡子が選定された。

##### 2. HP作成業者の選定

ハーベスト株式会社、リュウム株式会社、株式会社ケセラセラより見積もりを取り寄せた。HP制作WGの考えるHP作成理念と見積もりを照らし合わせて、HP作成業者には、「大阪府妊産婦こころの相談センターHP」制作実績のあるリュウム株式会社になった。

##### 3. HP開設の目的と対象の確認

HP作成業者を交えて、2回にわたりWeb会議を開催した。

第1回 令和5年4月7日

##### ・出席者

光田信明、片岡 弥恵子、藤原 武男、三代澤 幸秀、金川 武司、伊角 彩、和田 聡子

##### ・HP開設の目的

医療・行政・福祉の連携を含めるために作成  
その連携では、SLIMスコアを共通ツールとして活用する

##### ・HP閲覧の対象者

医師、助産師、コメディカル、行政（市役所、保健

所)、福祉で母子保健に携わる者

- ・目標

社会的ハイリスクが路頭に迷わないようになる

- ・HP タイトル

暫定的に、メインタイトル「社会的ハイリスクの妊娠と子育て支援ナビ」 サブタイトル「多職種連携のための情報プラットフォーム」の案がでた。

そのほか、コンテンツについても、研究班での成果物を掲載することについて議論した。

## 第2回 令和5年5月26日

- ・出席者

光田信明、片岡 弥恵子、藤原 武男、三代澤 幸秀、金川 武司、角 彩、和田 聡子、リュウム株式会社

- ・HP 開設目的・HP 閲覧対象者の再確認

- ・HP タイトル

暫定的に、「社会的ハイリスクの妊産婦と子育て支援ナビ」サブタイトル 「多職種連携のための情報プラットフォーム」になった。

- ・コンテンツの内容について

今までの成果物として、「社会的ハイリスク妊婦の支援と連携に関する手引書」のミニマム版の再構成、掲載すべきリンクについて議論した。

- ・サイトマップとして、大項目、中項目、小項目の掲載可能個数、コンテンツ案について確認した。

## 5. ワイヤフレームの作成

## 6. web デザインの作成

## 7. サーバー構築、コーディング作業

上記について、HP 作成業者により作成され、現在、試用開始 (<https://www.ninpu-shien.jp/>) している。

HP のトップページから、下記コンテンツにアクセスできるように実装中である (一部は運用開始している)。

- ・挨拶
- ・SHP 支援を知る
- ・SHP 支援を学ぶ
- ・SHP スクリーニング
- ・お知らせ
- ・研究成果
- ・医療従事者の方へ
- ・支援者・当事者の声
- ・支援にかかわる施設の紹介
- ・支援にかかわる制度の解説
- ・妊娠・産後についてよくある質問
- ・妊娠・産後・子育てお悩みの方へ
- ・社会的ハイリスクのスクリーニング尺度
- ・(SLIM 尺度) 計算フォーム
- ・ダウンロード
- ・リンク
- ・メンバー

- ・お問い合わせ
- ・SLIM 尺度計算
- ・SLIM 尺度
- ・ダウンロード

(略字の説明)

SHP : Social High risk Pregnant (社会的ハイリスク妊婦)

SLIM : Social Life Impact for Mother (スリム尺度)

## D. 考察

### 研究 I

本研究では、タイムスタディにより医療機関および行政機関のマンパワーの必要量を社会的リスク毎に算出した。それにより、社会的リスクのハイリスクの妊婦は、ローリスクやミドルリスクに比較して対して医療機関および行政機関のマンパワーの必要性が高いことを明らかにした。また、各群において、母子保健指導にかかるコストを明らかにし、ローリスクは 6,395~10,023 円、ミドルリスクは 5, 412~20, 443 円、ハイリスクは 17, 058~49, 567 円かかることが明らかになった。

本研究により、社会的ハイリスクの妊婦は、ローリスクに比較して対して医療機関および行政機関のマンパワーの必要性が高いことを証明した。今までの仮説を数字として証明することに意義がある。これまでも、社会的ハイリスクにはローリスクに比較して支援がより必要であると考えられてきた。しかし、これを実際に証明することはできなかった。これには2つの理由が考えられる。一つは、社会的ハイリスクの定義がなかったことである。これについては、第2次光田班の成果として、社会的ハイリスクの定義を「さまざまな要因により、今後の子育てが困難であろうと思われる妊娠」とした。これにより、社会的ハイリスク妊産婦に関する研究を推進することができた。もう一つは、社会的ハイリスクの基準がなかったことにある。社会的ハイリスク妊産婦の基準は今まで、専門的知識を有する医師・助産師・看護師・保健師によって、コンセンサスとして認知されてきた。これについても、第2次光田班の成果として、「SLIM 尺度」を開発することによって解決できた。この「SLIM 尺度」は、初診時に妊婦が9つの質問の回答することにより、社会的リスクが点数化され、その点数に応じて社会的リスクを層別化するものである。この2つを解決することにより、社会的ハイリスクの支援に必要となる労力だけでなくローリスクの労力も定量的に計測することが可能になった。そして、今回、社会的ハイリスクは、医療機関および行政機関のマンパワーの必要性が



高いことが数値として証明できた。この意義は、限られた人材を有効活用できると考えられる。すなわち、数値化により、ハイリスク妊娠へのサポートに要するリソースの量を明確にし、必要な医療スタッフ、設備、財政支援などを効率的に配分することができる。これにより、妊産婦の安全と健康を最適な人材と労力で確保することが可能になると思われる。

また、医療機関および行政機関のマンパワーにかかるコストを明らかにする意義は、今後より手厚く妊婦の社会的・精神的支援を行うことに結びつけられる。今までは、医学的な面のみが重要視されてきた。実際、医学の進歩により母体死亡率や周産期死亡率が低下してきた。それゆえに、稀に発生する母体死亡や周産期死亡が許される状況でなくなった。しかし、実際は妊婦の高年化に伴う合併症を有する妊婦が増え、ますます周産期管理は難しいものになっている。家族形態も変化し、社会的支援の必要性は一層増している。社会的ハイリスク妊婦の帰結の一つに児童虐待があるが、その社会的コストは年間 7500 億円と見積もられており(和田、科研費報告書、2022)、社会的ハイリスク妊婦への支援に人的投資をすることで虐待のコストを削減できることを今後は示す必要があるだろう。

本研究の強みは、日本で初めて母子保健にかかわる人的労力を示したことであるが、一方で、限界も存在する。登録された妊婦の管理されていた施設に偏りがあることである。そのため、一施設の結果に左右されるものになった。その影響を除外するために大阪母子センターのデータを除いた解析も行った。それによると、妊婦ひとりあたりの保健指導・行政訪問のために必要とした総人数、総時間や総コストは、各群で有意差を認め、低群、中群、高群の順に多い結果となった。結果が変わったことについては、さらなる解析が必要である。

## 研究II

本研究では、医学的ハイリスク妊婦に対する医療機関および行政機関のマンパワーの必要量を、タイムスタディすることにより明らかにした。医学的リスクのある妊婦において、母子保健指導やカンファレンスにかかる労力やコストは、SLIM スコア尺度の高群において、とくに顕著となることが明らかとなった。これは母児に医学的リスクのある場合、退院後の育児に向けた準備が非常に困難になるという予想を裏付けるものであった。一方、事前準備に関しては SLIM スコア尺度とは相関しなかったが、これは医学的対応が中心になるからであると推察された。医学的ハイリスク妊婦が同時に社会的ハイリスク(SLIM スコア尺度高群)であるという妊婦は、周産期センターにおける妊婦の 5%を占めるにすぎないものの、これが医療

や社会に与えるインパクトは非常に大きいと思われる。今回、とくに医学的ハイリスク妊婦における管理や対応は各施設において大きなばらつきがあることも予想されたので、保健指導やカンファレンスに要した総コストを各施設で検討した。高群におけるコストが顕著に高くなる施設が約半数であった。一方、それほど変わらない施設も一部あった。各施設における管理方針の違いや、対応患者層の違いがあるためと思われる。調査対象者を増やすことで一定の傾向が出る可能性もあるが、各施設の対応する疾患患者層に合わせたマンパワーの配置の工夫が必要なかもしれない。

本研究には以下の意義があると思われる。医学の進歩により母体死亡率や周産期死亡率が低下してきたが、それゆえに稀に発生する母体死亡や周産期死亡が許容されにくい状況がある。一方、妊婦の高齢化や取り巻く社会状況の複雑化により、胎児疾患や様々な身体的・精神的合併症を持つ妊婦も増えている。これらに対しては、ハイリスク妊娠管理加算、ハイリスク分娩管理加算、ハイリスク妊産婦共同管理料(I)、ハイリスク妊産婦共同管理料(II)、総合周産期特定集中治療室管理料が提供されてきた。しかしそれに、医学的ハイリスクのある妊婦の増加に対して十分であるかは不明である。今回、社会的ハイリスク妊婦に対する医療機関および行政機関のマンパワーの必要量を検証する研究が同研究班で行われたが、加えて、医学的ハイリスク妊婦に対しては、様々な診療科や多職種の連携による支援が必要である。医学的ハイリスク妊婦は妊娠・産後の精神疾患やメンタル不調のハイリスクでもあり、健全な生殖年齢女性と次世代を継続して支えるために十分な支援を行うことが重要である。このためには、妊婦健診における産婦人科医の診療に加えて、他科医師や臨床心理士による出生前カウンセリングが行われることも多い。しかし、これは献身的な医師・助産師・看護師、コメディカルによって行われており、これらの労力にたいするインセンティブはない。十分な支援を行うためには、これに見合うだけの対価が必要なるが、その基礎データとしての実際の労力を定量化したものは今までになかった。そのためにも、医学的ハイリスク妊婦にかかる労力を明らかにした本研究の意義は大きいと思われる。

## 研究III

### 1. 妊婦健康診査に関わる自己負担

今回の調査で、妊婦健康診査にかかる費用は、公費負担を除いて数万円程度であった。自己負担なしであったものはわずか 3%であった。妊婦健康診査の公費負担の状況に係る調査結果について(令和 4 年 4 月 1 日厚生労働省)によると、公費負担額は全国平均で、107,792 円であった。(1,741 市町村) 産婦人科診療ガ

イドライン産科編 2023 には、特にリスクのない単胎妊娠について、妊婦健診の間隔、妊婦健診ごとに行う検査が示されている。一般的な診察料金に加え、施行される検査の内容によって費用は毎回異なる。また、費用は産科医療機関によっても異なる。多胎、母体合併症妊娠等のリスクのあるものでは、健診回数や検査が追加され、胎児発育不全や、切迫早産等、妊娠中に何らかの問題が発生した場合にも健診や検査が追加される。妊娠合併症に関しては、保険診療で賄われるものがあるため、単純に計算することは難しいが、高齢妊娠、生殖補助医療による妊娠が増加している現状から、今後妊婦健診においてリスクの高い妊婦が増加していく可能性が高く、妊婦健診の回数や検査も増加が見込まれるため、自己負担額が増加する可能性がある。自己負担なしは3%と少ないこと、さらに、妊婦健康診査の自己負担額と出生率の間には相関があることから、子どもをもつことによる経済的負担の要因の一つとして妊婦健康診査費用も含まれる可能性がある。一方、平均所得、物価指数、子供を持つ意欲で調整すると、妊婦健康診査の自己負担額と出生率は相関しなくなることから、妊婦健康診査の費用は都道府県ごとの平均所得や物価による交絡を受けており、直接出生率と関係がない可能性も考えられる。本調査では妊婦健診費用の詳細な内訳については尋ねられていないことから、今後具体的な検査内容についての追加調査が求められる。

## 2. 出産費用の自己負担

出産に関わる費用において自己負担が発生している割合は88%と大半をしめていた。5~15万の自己負担が32%を占めている。出産に関する費用は、入院で支払った実際の金額であるため、個室利用やなんらかの追加サービスを使用することによる費用負担もあるため、一概に公的負担が不十分であるとする結果とはならない。年収、母体年齢、子どもの数で調整したところ、出産費用と合計特殊出生率は有意に相関していた。しかし、平均所得、物価指数、子供を持つ意欲で調整すると、出産費用の自己負担額は出生率と関係しなかった。今回のインターネット調査からは、出生率が低い都道府県では出産および健診費用が高い傾向を認めた。この結果から、出産費用の自己負担が多いことが出生率の低下に関与している可能性が考えられるが、この調査のサンプリングバイアスの問題に加え、出生率には、経済的な側面以外にも、母および家族の社会的な背景、身体的な問題等様々な要因が関与しており、更なる検討が必要である。

## 研究IV

今回のアンケートは全国の分娩取扱施設を対象に行った。全国の施設から回答があったが、日本産婦人科医会による令和2年(2020年)施設情報調査での総合周産期母子医療センター110施設、地域周産期母子医療センター296施設、一般病院601施設、婦人科病院443施設、分娩取扱診療所1,234施設や、厚生労働省平成29年度衛生行政報告例での助産所366施設をかんがみると、周産期中核施設からの回答率が高く、産婦人科専門病院や助産所からの回答率は低いと考えられた。

社会的ハイリスク妊婦の取扱い件数は10件以下の施設と21件以上の施設が多く、二峰性であった。ここで1~5件の施設は一律に3件、6~10件の施設は8件、11~15件の施設は13件、16~20件の施設は18件と仮定し、21件以上の施設は具体的な件数を問うているので申告通りで計算すると、回答した施設のうち、年間20件以下の施設で取り扱う社会的ハイリスク妊婦は合計で約3,000症例、年間21件以上の施設で11,500症例であると大まかに計算される。前述の如く産婦人科専門病院や助産所からの回答が少ないことを考えると、社会的ハイリスク妊婦症例はある程度集約されているが、少ない案件を扱う病院で管理される社会的ハイリスク妊婦も、それなりの数が存在するものと考えられる。

社会的ハイリスク妊婦に関連する因子のうち、社会的因子と「気持ち」に関する因子、すなわち「妊娠が嬉しかったかどうか」、「対人関係トラブル」、「経済的ゆとりの有無」、「生活の場所」、「困った時の相談相手の有無」の評価は、医師よりも助産師が評価していることが多かった。「社会的ハイリスク妊婦を把握するために適する職業」の問いでも助産師が期待されていた。しかし一方で助産師不足の声も上がっており、社会的ハイリスク妊婦に関する業務を全て助産師が担うことは困難なこともあると考えられる。令和2年度光田班研究にてSLIM尺度の高い社会的ハイリスク妊娠との相関が認められたのも同じ項目であり、このことから社会的ハイリスク妊婦の抽出には助産師が大きな役割を担っていると考えられる。社会的ハイリスク妊娠について困ることとして多く挙げられていた「人的時間的負担」は多くの場合、助産師あるいは看護師にかかっているものと推測される。社会的ハイリスク妊婦の保健指導の回数は、一般の妊婦に比較して妊娠中2回(1.4時間)、産後に1.5回(1.3時間)多かった。しかし本アンケートから推測すると、社会的ハイリスク妊婦に関連する負担は、母子健康指導だけではなく、関係各所への連絡や調整、情報収集のための面談など、さらに多くの時間や人員的負担がかかっているものと推測される。

本アンケート回答者の95%が「社会的ハイリスク妊婦の把握が重要だ」とするにもかかわらず、その3分の2が「人的資源や物的資源の投入に対して健診費用や分娩費用などによる収入が見合わない」と意見することはこのことを裏付けていると考えられる。社会的ハイリスク妊婦には生活保護は受けないが費用の支払い能力が無い妊婦が多く含まれ、紹介搬送先が見つからないので分娩費用を病院がかぶるケースも珍しくない。従って、公的病院はともかく、私立の病院で社会的ハイリスク妊婦の取扱いを渋るのは想像に易い。全ての社会的ハイリスク妊娠を公立の施設で扱う方針とするのでない限りは、社会的ハイリスク妊婦の妊娠分娩管理に見合う収入を保障することが必須であると考えられた。

さらに、社会的ハイリスク妊婦に関して困ることとして、行政との情報共有がスムーズではないことが挙げられていた。連絡の方法や支援の内容が市区町村で異なること、行政施設間で情報共有がされないことで困っている施設が多く、これらを解決するためには統一した指針に則り運営されるのが理想であると考えられる。指針などの提示の可能性については今後の検討課題である。

#### 研究V

アンケートでは学習効果について好意的な意見が多かった。回答者の95%が学習には書籍とゲームの併用が最も有効と答えた。一方で当初のダウンロード数は限定公開とした影響もあってか期待ほどは伸びなかった。

同様の手法で開発したシリアスゲーム「はじめてのNICU（図79）」を令和4年7月に公開した。NICUでの医療をわかりやすく紹介する内容。令和5年12月12日時点でのダウンロード数はiOS 1724, Android 352。公開後は複数のメディアに取り上げていただいたこともあり、前作のダウンロード数も増加傾向。継続することで取り組みが浸透していく可能性がある。



図79 はじめてのNICU

#### 研究VI

産科は迅速な精神科診療連携を望んでいるが、精神

科医療機関側の妊婦・授乳婦の診療体制は整っていない。また、精神科医療機関の中でも妊産婦の精神症状悪化時に精神科入院先の確保が難しいと認識しており、妊産婦への薬物療法に対する懸念も相まって、積極的な妊産婦の診療受け入れの障壁となっていることが考えられた。結果として精神疾患の診断基準を満たさないレベルから重要例まで総合病院産科・精神科に集中し、更なる診療受け入れのタイムラグを生じている可能性があった。限りある妊産婦の精神科診療枠を緊急度に合わせて有効活用するため、①産科におけるメンタルヘルスのアセスメントスキルの向上、②メンタルヘルスの専門的技術を持った産科スタッフによる初期対応の提供、③精神科における妊産婦の薬物療法に関する知識の普及、④精神科診療所での軽症例への対応の拡充を行い、緊急かつ重症例がスムーズに総合病院に受け入れ可能となるような地域ごとのシステムの構築が必要と考えられる。上記実現のための研修会等の実施、時間・人的資源の確保が課題である。また、調査結果から連携の基盤となるカンファレンスの実施が総合病院を中心として拡充していることが明らかになった。今後は全ての医療圏、さらには区市町村単位で診療所間、診療所-総合病院間、医療-行政-福祉間をつなぐカンファレンスを、慢性的にマンパワーの不足する各機関に負担を生じない形で実現・維持するかが課題である。

母子保健主管課の多くは主として妊産婦MH支援業務を担っていた。精神保健主管課との連携は出来ているものの、精神保健主管課が同一機関内にない市町村の母子保健主管課にはMH専門的技術を持つ人員が不足しており、心理職や精神保健福祉サービスの利用調整を行う精神保健福祉士などの人材雇用を推進することが望ましいと考えられた。

現在、妊産婦支援の中核となる子育て世代包括支援センターは保健センターに設置されていることが多い。保健センターと医療機関のとの連携をさらに強化し、母子保健と精神保健機能を合わせもつ子育て拠点が必要と考えられる。児童福祉法の改正に伴い、令和6年4月より全市町村に対し子どもや子育て世帯への包括的支援拠点として「こども家庭センター」設置に努めることが義務付けられているが、妊産婦のメンタルヘルス支援にあたっては、医療機関や精神保健との連携が必要である。

行政機関と医療機関との連携体制は作られているものの、「個人情報保護」が情報共有の障壁となっている。情報共有には「電話」や「対面協議」が選択されることが多い。これらの方法は、細部にわたる情報共有が可能であったり、支援者同士の関係性作りに役立つ一

方、情報共有のタイムラグや業務の非効率化というデメリットも考えられる。よりよい支援のための「情報共有」であることを支援者・当事者に周知、理解促進し、将来的には得られた個人情報や支援方針を安全に一元化管理し共有できるシステムの構築が必要である。

妊産婦 MH のスクリーニングやケアが推進される一方、受け皿となる医療・保健・福祉サービスは不足している。ショートステイ、一時預かり事業が利用できないことが多い。産前・産後サポート事業、産後ケア事業についても多様化する妊産婦のニーズに沿った事業内容が求められていた。精神疾患など医療的介入を要する妊産婦の支援事業も不足していた。専門的スキルを持った人的資源・施設の拡大のための予算の確保や専門的な研修が必要と考えられた。代替養育については、里親制度などによる養育支援の活用の検討も必要である。さらに医療・保健・福祉サービス利用における手続きの簡略化・迅速化が求められている。

## 研究Ⅶ

### 1. 自殺による妊産婦死亡の現状の分析と自殺の背景や予見性に関する検討

東京都での調査では、妊婦と1年未満の産褥婦(妊産婦死亡と後発妊産婦死亡をあわせたもの)の自殺率は出生10万に対して8.7と報告されている。大阪での報告<sup>2)</sup>もあわせると、我が国では年間に60~80例程度の自殺による死亡が生じていると試算される。また、リンケージ解析によって2018年に発表された我が国の妊産婦死亡において、出産後1年以内の死亡の第1位が自殺であることが判明した。今回、検討した症例はその一部でしかないということには留意が必要である。

ただ、上記の結果が判明後、妊産婦の自殺が喫緊の課題と認識されたこと一致して、出産後42日以降1年以内の自殺事例が本事業に報告されることが(図1)に示す通り年々増加している。

本事業は、自殺による妊産婦死亡数の把握にとどまらず、各事例の詳細なデータを得て、原因分析が実施可能である点、事例の蓄積により傾向の把握と今後の課題の抽出が可能である点が強みである。今後も日本産婦人科医会を中心に本事業に関する情報発信を継続し、後発妊産婦死亡の報告数も増加させる取り組みを展開していく必要がある。

背景因子や予見性の検討では、ハイリスクと認識されていない妊婦でも一定数の自殺が存在すること、精神科を受診していても自殺の予見は難しいことが明らかになった。日頃から妊産婦の精神的負担感や不調を早期に見つけ、寄り添うことが周産期医療従事者に

求められている。現在実施されている「母と子のメンタルヘルスケア講習会」などを通じて、周産期医療従事者がメンタルヘルスケアについての見識を高め、より一層、妊産婦の負担感・不安感に寄り添うことができるかが今後の課題である。

### 2. 原因分析時に収集すべき情報の検討

自殺に特化した質問票を作成した後の報告事例では、作成前の事例に比べ、格段に情報量が増加した。特に家族歴の内容や精神科治療の経過、精神科主治医との連携の有無が確認できるようになった。また、心理社会的・精神医学的問題についての産科担当医の自由記載によって、当該事例の妊娠産後経過をどのように把握していたか、自殺後に振り返ってどのような考察を加えているかが明らかになった。本質問票は自殺事例の調査のためではあるが、危険因子や妊娠経過中や産後に確認すべき患者背景も含まれていることから、大項目の2-5については、精神疾患合併妊娠の管理のチェックリストとしても有用である可能性が示唆された。

### 3. 連携すべき職種やシステムの検討

医療体制としては、精神科医や小児科医との連携は必要である。これに加え、心理社会的支援として、助産師、ソーシャルワーカー、地域の保健師等が関わる必要がある。連携の必要性を認識していても、行政への連絡をするのみで関わりが途絶えている事例もあるため、「連絡」のみで終わらない「連携」体制の確立が必要である。地域の実情に合わせて、体制は構築していく必要があるため、本事業として、どのような提言をしていくかは今後の課題である。

また、産後の育児に対する身体的・精神的負担軽減については、核家族化が進むわが国では取り組むべき喫緊の課題であり、それらが妊産婦の自殺の予防介入にもつながることが予測される。産後ケア事業の法定化に伴い、安心して子育てができる支援体制が整いつつあるが、今後も本事業においてシステムの検討を行う必要がある。

さらに産後1か月を過ぎた時期は、もともと産科医や助産師らが関わる機会が少なく、自殺が生じても妊産婦の死亡事例として認知されにくい背景があり、妊娠産後の危険因子を見過ごしている可能性がある。そのため、精神的問題を抱える場合は、何らかの形で周産期医療従事者が関わり続けるシステムの構築も必要である。

### 4. 今後の取組についての提言

日本産婦人科医会の妊産婦死亡報告事業より毎年発行している「母体安全への提言」でメンタルヘルスケアに関連したものを過去に6つ提言している。

- 精神疾患合併妊娠では十分な情報収集を行い、妊娠中だけでなく産褥期にも精神科と連携をとり診療を行う。
- メンタルヘルスに配慮した妊産褥婦健診を行い、とくに妊娠初期と産後数か月を経た時期には、妊産婦が必要な精神科治療を継続できるような支援を徹底する。
- 産褥精神病のリスクがある産褥婦は、自殺可能な場所や危険物から遠ざけ、家族や地域の保健師に十分な注意喚起を行う。
- 周産期の病態に精通する精神科医を育成し、日ごろからよく連携しておく
- 希死念慮の有無を確認することは自殺予防の第一歩である。
- 精神科治療歴のある妊産婦や精神症状を認める妊産婦は、精神科医療につなげた後も経過を見守り、積極的な関わりを続ける。

これら6つの提言は現在も変わらず重要であるが、さらに2023年9月に新たな提言として、「妊産婦の自殺に対して従来からのハイリスクアプローチに加えてポピュレーションアプローチを積極的に行う」を提言した。これらの提言は、今後も広く周知していく。

原因分析をもとにポピュレーションアプローチによる自殺対策の具体例として以下の3つを挙げる。

1. 精神疾患の有無に関わらず、妊産婦は不安や精神的不調をきたしやすいことを妊産婦本人だけでなく、家族にも知らせる
2. 妊産婦自身の不安や精神的不調などを医療者に伝えやすいように、「傾聴と共感」を基軸として信頼関係を築く
3. 3つの質問票などを活用して、妊産婦の不安や心配事を能動的に抽出し、早期のケアにつなげる

日本における産科危機出血による妊産婦死亡が減少した一つの要因として、関連7団体による日本母体救命システム協議会(J-CIMELS)の設立ならびに母体救命のための多領域・多職種での共同活動が挙げられている。妊産褥婦のメンタルケアにおいても多領域・多職種連携が重要である。また、医療従事者一人一人ができる範囲内で上記のようなポピュレーションアプローチを少しずつ進めていくことが最重要であると考えられる。

#### 研究VIII

①研修会の開催状況とその成果の確認(令和3年度) 研修会参加者は着実に増加し、産科医療機関のほとん

どにおいてメンタルヘルスのスクリーニングが行われていることから、この研修会は一定の効果はあると考えられる。しかし開催された都道府県がまだ半数以下にとどまっている状況をみると、さらなる努力が必要と考えられた。

②研修会参加者のその後の状況についての調査(令和4年度)

調査結果より本研修会は、参加者の意識や姿勢が積極的になるという点で個人のレベルでの影響力は大きいことが示された。今後は、地域研修会を活用した地域での多職種連携の支援、研修会履修後の継続的な研鑽の場としてフォローアップ研修の機会の提供、さらにこの研修会が妊産婦のメンタルヘルスの改善にどのくらい貢献できているかを把握する方法などを考えていく必要があると考えられた。

③フォローアップ研修の開催とその評価(令和5年度) 今回のフォローアップ研修は、参加者は少なかったものの、内容についての評価は高く有意義な研修になっていたと感じられた。「母と子のメンタルヘルスケア研修会」は原則として複数回の受講はできないことになっているため、研修会受講後、参加者の意識やスキルを維持する工夫は必要であり、その意味でフォローアップ研修の意義は大きいと考えられた。

#### 研究IX:

本調査で明らかになったことは、大きく4つである。①産科医は妊婦の4.8%にあたるメンタルヘルスの不調および精神疾患を抱える妊婦に対応していることが分かった。そのほか、全妊婦の1.2%に新たに精神科・心療内科等に紹介する必要性が生じたこと、0.05%が入院の必要となる重篤な精神疾患に罹患すること、一方で精神科の受診拒否が7%(40/570;精神科への紹介数)こと、②転院につながる施設の特徴は見いだせなかった、③メンタルヘルス不調を抱える妊婦のうち、産科医のみで対応しているだろう妊婦の割合は28%いる、④メンタルヘルス不調を抱える妊婦や精神疾患合併妊婦の診療実態の特徴は、大都市圏と地方圏では大きな違いはなかったことである。

①メンタルヘルスに不調を抱える妊婦の頻度は、妊娠第2三半期でのうつ病の有病率は14.0%、第3三半期で16.3%、産後1ヶ月時点でのうつ病の有病率は14.3%であることが報告されている<sup>3)</sup>。今回それよりは少ない値であった。これは、アンケート調査のため実際の数よりは少なく報告されたものだと思われる。新たに1.2%に精神科・心療内科等に紹介する必要性が発生したことは、メンタルヘルスに不調を抱える4人に一人は、産科医が精神科や心療内科の受診が必要と

考えることを意味している。そして、0.05%が入院の必要となる重篤な精神疾患に罹患することは、紹介した妊婦のうち23人に一人は重篤な精神疾患であることが推測される。また、メンタルヘルスを理由に転院を促した3人に一人が重篤な精神疾患であることが推測される。現在、転院先が見つからない、転院先施設での過重な負担が問題になることがあるが、メンタルヘルスを理由に転院を促した3人に一人が重篤な精神疾患になっていることから、転院を勧めた紹介病院も安易な転院を勧めていないように思われる。

②メンタルヘルス不調の妊婦を管理する上で、障壁になっているものとして、その妊婦の転院先が見つからない、転院先施設での過重な負担がある。一方で、この問題に対し、不要な紹介・転院を減らすことができないかという考えがある。多変量解析による偏相関係数を求めた理由は、他院にメンタルヘルス不調妊婦の転院を多く行っている施設に関連する特徴について明らかにし、対策を練ることができないかとの考察からである。偏相関係数は、重回帰分析で推定される各項の係数のことで、調べたいペアの変数と交絡する変数(交絡変数)があったとき、交絡変数の影響を除去し、真のペア間の関係を調べることができる<sup>4)</sup>。結果は、他院への転院に有意な関連を示した施設の特徴は存在しなかった。安易な転院を行っている施設が仮に存在したとしても、こぐ限られた施設だけだと思われた。

③産科医のみで対応しているだろうメンタル不調の妊婦の割合は28%、約1/3であった。この1/3は、どのような理由で産科医のみで対応していたのかは、質問項目にないため不明である。しかし、精神科医の専門家がいない中で、産科施設のみで苦勞して対応しているメンタルヘルス不調の割合を示していると思われる。このような対応は、専門家でない医師、助産師がボランティアベースで行われており、負担になっている。現状については、本研究班で行なわれている「妊娠出産に関わる社会的・精神的支援に係る人員と労力の評価」で明らかになるものと思われる。

④メンタルヘルス不調を抱える妊婦や精神疾患合併妊婦の診療実態の特徴は、大都市圏と地方圏では大きな違いはなかった。本アンケート調査からは、メンタルヘルス不調を抱える妊婦や精神疾患合併妊婦の診療の対策を考える際には、都市と地方で分ける必要がないことが示唆される。

本調査の強みとして、日本で初めて、精神疾患合併妊婦についての診療実態を明らかにしたことである。一方で、本調査の限界もいくつかある。一つは、アンケート調査という後方視的検討であるため、各項目の該当数が相対的に低くなる傾向にある。そのため、実際

の数値より少なく見積もられている可能性がある。また、測定していない項目については解析することができない。つまり、精神科医に紹介しても精神科で見てももらうことができなかった人数も検討したい項目であったが、後方視的検討のため正確な数値を回答してもらうことが難しいと思われ、質問項目に含めることを断念した。今回のアンケート調査では、診療実態のすべてを把握するには至らなかった。

#### 研究X:

本邦の母子保健事業を世界的な視野からも根拠的に議論頂いた。医療としての安心・安全の有り様と少子化、孤立化した子育て支援体制構築に視する議論を行えた。

#### 研究XI

HPを新規開設することにより、われわれの研究成果を掲載し、社会的ハイリスク妊産婦に関する情報、すなわち、社会的ハイリスク妊産婦の解説、社会的ハイリスク妊産婦を把握し支援するためのツール等を提供することを始めた。

本HP開設の意義は、以下に集約される。

1. 啓発: 分かりやすい情報を提供することで、社会的ハイリスク妊産婦に関する認識を高め、より良い支援が提供できる。
2. コミュニケーションの改善: 共通言語を提示することにより、医療従事者と行政の専門家間で、相互理解とコミュニケーションを促進し、連携を深めるプラットフォームが提供できる。
3. アクセシビリティの向上: ホームページを通じて、医療従事者・行政の専門家は時間や場所を選ばずに最新の社会的ハイリスク妊産婦の情報にアクセスすることができる。
4. 信頼性の確保: 社会的ハイリスク妊産婦に関する情報の質を保証し、誤情報や偽情報の拡散を防ぐ。

今や、情報提供のために開設されるホームページは、現代社会において、特に医療機関、教育機関、企業などさまざまな組織にとって必要不可欠なツールである。海外からの報告によると、医療専門家277人(97%)がインターネットアクセスを持っており、71%が医療や専門的な更新のために定期的にインターネットを使用していることが示されている。また、63%が情報の信頼性を肯定している。インターネットは、医療専門家の大半が情報共有や、インターネットを利用した医療教育に前向きで、インターネットが臨床実践に及ぼす影響は大きいと結論づけている。すなわち、本HPの新規開設によって期待される効果は以下が考えられる。

1. 専門家間での社会的ハイリスク妊産婦に関する知識の普及と理解: 社会的ハイリスク妊産婦に関

する情報がより多くの医療従事者や行政の専門家に届けられ、社会的ハイリスク妊産婦に関する知識の向上が期待できる。

2. 社会的ハイリスク妊産婦を支援する質の向上: 社会的ハイリスク妊産婦の支援にあたり、情報の提供により効果的な支援が可能となり、結果として社会的ハイリスク妊産婦が立ち行かなくなることが少なくなる。そして、社会全体の観点としては養育放棄などの虐待の減少が期待できる。
3. 本分野における研究の促進: 社会的ハイリスク妊産婦の研究成果やデータを共有することで、この分野の進歩することが期待できる。

一方で、HPの効果的な運営には、定期的な更新、ユーザーインターフェースの使いやすさなどの要素が関わってくる。これらを適切にかつ継続的に管理することが今後の課題になってくる。

### 全体を通しての考察

研究Iは本研究班の中心であり、大きな新知見を実証的に示せたと考える。医療機関における妊婦健康診査の現場における保健指導の中心は看護職員であり、福祉対応はケースワーカー等が加わることになる。これらは、医療側からの必要性の把握と、妊婦さんからの要請の両方向からの要請によって実施されることになる。本研究においては人的労力を時間数(分)で評価した。SLIM尺度によって低・中・高群によってそれぞれに関わった時間数を基本に人数、人的経費として比較検討したが、全体としては高群が有意に高値となった。低群 vs 中群においては有意差は得られなかった。一方で施設毎に分析すると多くの施設では低・中・高群毎に順次有意に高値となっていた。このことは、現在の医療機関における保健指導が均一化されていなく、バラツキが多いことが関係している可能性が考えられる。多くの医療人が妊婦健康診査における保健指導の増加、充実を実感しているが、実際の中身は施設間格差が大きい現状がありそうである。研究の制限として、どこまでを本研究の保健指導時間としてカウントしたかという限界もあり得る。というような課題はあるものの、妊婦健康診査における基本的保健指導に必要な人的労力が一定程度存在し、実践されていることが示されたと考える。妊婦健康診査における保健指導体制構築においては、SLIM尺度が有用なツールであることも示すことができた。

研究IIにおいては施設毎に保健指導を評価したが、研究Iほど明瞭な有意差は得られなかった。施設毎にみてもSLIM尺度低・中・高群による有意差は明確には得られなかった。このことは医学的ハイリスク妊娠における保健指導においては医学的説明・対応の方が社会的対応よりも大きいということを示していると

推察する。

研究IIIにおいては妊産婦の経済的側面を検討した。妊婦健康診査における未受診や稀少受診は社会的ハイリスク妊娠・特定妊婦との関連性も指摘されており、保健指導・福祉対応の機会を増やすことは安心・安全な出産・子育てに繋がることを期待できる。自己負担額と都道府県別出生率には負の相関関係があったが、平均所得、物価指数、子どもを持つ意欲で調整すると有意性はなくなった。この結果からは、妊娠・出産要因は経済的側面だけでは説明できなく、総合的な妊産婦支援体制構築が必要であるということを再認識した。

研究IVにおいては社会的ハイリスク妊娠把握は看護職、特に助産師の関与が大きいことが示された。現在の妊婦健康診査は医学的ハイリスク妊娠を把握するための検査・対応は医師を中心に行う体制が整備されてきた。社会的ハイリスク妊娠は個人情報を含め、医療以外の要因であることが多いために、社会的ハイリスク妊娠の把握は業務として捉えられにくかった。さらに、社会的ハイリスク妊娠への支援はさらに行いにくい現状があった、医療機関においては患者待ち時間短縮も大きな課題である。すると、社会的ハイリスク妊娠把握・支援は医療機関毎にバラツキが出やすい。社会的ハイリスク妊娠把握・支援を母児支援業務として捉えていく体制構築ができあがれば、均てん化が進むことも期待できる。“産婦人科診療ガイドライン産科編 2023”においては“CQ413 社会的ハイリスク妊産婦への対応は?”が新設された。これは、産婦人科医療側の業務としての位置づけが出来つつあると考えられる。もちろん、母子保健事業は法的にも行政の関与が規定されており、まさに医療・保健・福祉の連携による体制整備が期待される。

研究V・X・XIにおいてはメディアを用いて“社会的ハイリスク妊娠”、“妊婦健康診査”を取り上げた。それぞれ、支援ソフトの公開、座談会、HP開設という方法で啓発活動を行った。成果は判断出来ないが、HPについては可能な限り継続して、活動維持を図る予定である。

研究VIにおいては精神科医療機関と産婦人科医療機関連携の厳しさが再認識された。多機関・多職種連携といっても、保健所・保健センターの参加、心理職・精神保健福祉士とうの活用等の課題が示された。

研究VII・VIIIにおいては我国の妊産婦死亡の中で妊産婦の自死が大きくなってきていることが示された。自死には精神疾患合併もあるが、それ以外もあり、母子保健事業においても課題となることが示された。研修プログラムは導入され一定の評価は頂いた。今後は、母子保健事業全体の課題として活動が拡大されてい

くことが期待される。

研究IXにおいては妊産婦メンタルヘルス不調を悉皆調査することであった。妊産婦のメンタルヘルス不調が自死・子育て困難に繋がるとの報告や限定的な頻度は報告されているが、都道府県単位での悉皆調査報告はなかった。今回は大分県では悉皆調査が達成出来た。大阪府では悉皆調査とはならなかったが、70%の出生をカバー出来た。結果としてメンタルヘルス不調・精神疾患合併妊婦は全体の4.9%であった。これは予想を下回っていた。その理由は後方視的調査の限界で、精神疾患合併妊婦は調査しやすいが、メンタルヘルス不調はよほど重篤でない限り調査から洩れてしまう可能性があるための推察している。したがって、実際の産婦人科サイドからの“こころの不調”のある妊産婦さんはこれよりも多いこと考える。しかしながら、少なくともおよそ5%の妊婦さんは明確に医療機関で対応対象となっていることが示された意義は大きい。

光田班全体を通して見ると、従来指摘されてきたこと、想像されてきたことを、実証的に示すことが出来たと考える。妊婦健康診査において、“社会的ハイリスク妊娠”を把握し、支援することはすでに始まっている。しかし、社会的ハイリスク妊娠への施設毎の試行錯誤は始まっているが、標準体制構築が道半ばである。メンタルヘルスに関しての支援は未だ課題が多くあり、早急な体制構築が望まれている現状を示すことが出来た。

最後に、本研究班の成果も交えた【今後の社会的ハイリスク妊娠・メンタルヘルス不調妊産婦支援への提言】を挙げさせて頂く。

**提言1：母児にとって、ハイリスク妊娠であることを認識する**

- 1)医学的ハイリスク妊娠と同じく、異常妊娠の頻度が上昇し、加えて妊産婦の自死、子育て困難・児童虐待等の発生が見られる。
- 2)社会的リスクの高さに応じて、その対応に人的コストがかかっている。
- 3)周産期医療・母子保健事業の支援対象として認識すべきである。

**提言2：妊産婦健康診査における予防的妊産婦・子育て支援体制構築が必要である**

- 1)妊婦健康診査・産婦健康診査において医学的ハイリスク妊娠のみならず社会的ハイリスク妊娠・メンタルヘルス不調妊産婦把握する体制構築をする必要がある。
- 2)医療機関で、社会的ハイリスク妊娠・メンタルヘルス不調妊産婦を簡便に把握するツールとして、SLIM 尺

度を提案する。

3)社会的ハイリスク妊娠・メンタルヘルス不調妊産婦に起因する母児の予後不良転帰は、早期把握・適正支援によって予防できる可能性がある。

**提言3：医療・保健・福祉による多機関・多職種連携をはかる必要がある**

- 1)各職種の連携が不十分であると、出生後早期からの母児支援に切れ目が生じ、介入遅延・介入不足が起こりやすい。
- 2)各職種が妊娠初期、時にはプレコンセプションケアによる予防的連携支援をすることで、良好な母児転帰の増加を望むことが可能になる。
- 3)各職種による有機的、継続的な連携支援遂行のためには、各々のスキルアップと適正な人員配置が必要である。

## E. 結論

### 研究I

本研究により、社会的リスクのハイリスクの妊婦は、ローリスクやミドルリスクに比較して対して医療機関および行政機関のマンパワーの必要性が高いことを明らかにした。これにより、支援の必要性に応じた人材の準備・時間のとり方ができるようになることが期待できる。さらに、数値化は、政府や関連機関がハイリスク妊娠に対する支援策を策定する際の基礎データとなり、これらの施策の効果を定量的に評価するための基準を提供し、より効果的な政策の策定が可能となることは期待できる。

### 研究II

医学的リスクと同時に社会的ハイリスクの妊婦において、医療機関および行政機関のかかるマンパワーやコストはとくに顕著となることが明らかとなった。医学的ハイリスクの妊婦を支援する必要性に応じた人材の準備・時間のとり方ができるようになるために、政府や関連機関が支援策を策定する際の基礎データとなることが期待できる。

### 研究III

妊婦健康診査および出産費用は、公費負担があるものの、大半で自己負担を要し、その額が高額になる場合も多く見受けられた。これに加えて、不妊治療費用、育児に関する費用負担が存在する。不妊治療に関しては、令和4年4月より、人工授精等の「一般不妊治療」、体外受精・顕微授精等の「生殖補助医療」が保険適用となり、費用負担の軽減が期待される。育児費用に関し



ては今回の調査では生後1か月までとしたが、その後もおむつ代等の様々な費用負担がある。また、経済的な問題を反映する物価や所得等の様々な指標を使用して解析すると、妊婦健康診査費用、出産費用は出生率と関連しなくなることから、妊婦健康診査の費用や出産費用は都道府県ごとの平均所得や物価による交絡を受けており、直接出生率と関係がない可能性や、妊娠、出産という一時的な公費負担のみでは対応が不十分である可能性が考えられる。

少子化対策において、保育園の無償化等様々な対策がなされているが、妊婦健康診査、出産費用についても、現在の公費負担が適切であるか見直すために今回の結果は重要なデータであると考えられる。

#### 研究IV

社会的ハイリスク妊婦は助産師を中心としたスタッフが時間と労力をかけて抽出していた。また行政との情報共有がスムーズにできていない点、管理に多くの時間と労力を要し、人的資源や物的資源の投入に対して健診費用や分娩費用などによる収入が見合っていない点など、社会的ハイリスク妊婦の管理に関する課題は山積していた。今後、社会的ハイリスク妊婦の抽出ツールを普及するとともに、分娩取扱施設と行政との連携をスムーズに行うための方策、費用の問題などについて、検討する必要があると考える。

#### 研究V

シリアスゲームは周産期の多職種連携の教育ツールをして一定の評価を得ることができた。スタッフが増え、技術が蓄積され生産性は高まっている。内容をブラッシュアップして一般公開可能にすればより多くの支援者や家族に有益な情報を届けることができる可能性がある。

#### 研究VI

医療機関においては、①産科におけるメンタルヘルスのアセスメントスキルの向上、②メンタルヘルスの専門的技術を持った産科スタッフによる初期対応の提供、③精神科における妊産婦の薬物療法に関する知識の普及、④精神科診療所での軽症例への対応の拡充を行い、緊急かつ重症例がスムーズに総合病院に受け入れ可能となるような地域ごとのシステムの構築が必要である。

行政機関においては、「こども家庭センター(令和6年度～)」の妊産婦MH支援のために、精神保健や医療機関との連携強化と、安全に情報管理・共有できるシステムの構築が必要と考えられた。また、妊産婦のニーズに合致した医療・社会・福祉サービスに対する予

算の拡大、専門的な人材育成、利用手続きの簡略化・迅速化が必要である。

#### 研究VII

今後も自殺の原因分析や予防介入の検討などを継続していく必要がある。

#### 研究VIII

研究期間中、コロナ禍の影響もあったが、オンラインも活用して各地で研修会が開催され、産婦健診における質問票を使ったメタルヘルスケアは90%を超える産科医療機関で行われるまでになっている。しかしながら過去の研修会参加者を対象に行った調査では、研修会は個人のレベルでの影響力は大きいですが、多職種連携や組織の体制整備を進めるという点では限界があることが示された。またアンケート調査の結果に基づいて行ったフォローアップ研修は一定の評価が得られ、参加者の意識やスキルを維持するためにその意義は大きいと考えられた。

今回の一連の研究をとおして、地域研修会を活用した地域での多職種連携の支援を行っていくことや、研修会履修後の継続的な研鑽の場としてフォローアップ研修を定期的に開催していくこと、さらにこの研修会が妊産婦のメンタルヘルスの改善にどのくらい寄与しているかを把握する方法などを考えていく必要があると考えられた。

#### 研究IX:

大阪府と大分県の分娩取り扱い施設を対象にアンケート調査を行い、精神疾患合併妊婦についての診療実態を明らかにした。それにより、産科医は妊婦の4.8%にあたるメンタルヘルスの不調および精神疾患を抱える妊婦に対応していることが分かった。また、メンタルヘルスに不調を抱える4人に一人は、精神科・心療内科の受診が必要になること、紹介した妊婦のうち23人に一人は重篤な精神疾患になることが推測された。転院につながる施設の特徴は見いだせなかった。さらに、産科のみで対応しただろうメンタルヘルス不調を抱える妊婦の頻度は28%いることが分かった。本実態調査の結果は、メンタルヘルス不調の妊婦を支えるために必要になる精神科との多職種連携による支援方法を立案するにあたり、基礎データになるものと思われる。

#### 研究X:

現在の本邦における母子保健事業の課題と今後の方向性を示して頂いた。

## 研究XI

われわれは、医療従事者・行政の母子保健に関連する専門家を対象としたHPを開設した。HP上ではわれわれの成果を掲載しつつ、社会的ハイリスク妊産婦の定義、把握し支援するためのツール等を紹介する。これにより、医療・行政・福祉といった多機関・多職種が共通の言語をもって連携が可能となり、ひいては社会的ハイリスク妊産婦が路頭に迷うことがなくなることを期待できる。

### 【まとめ】

社会的ハイリスク妊娠、特定妊婦だけではなくローリスク妊娠、医学的ハイリスクも含んだ次世代の妊婦健康診査体制作り(必要な職種、人員、経済的支援等)のための実証的基礎データが得られた。

## F. 研究発表

1. 論文発表  
なし
2. 学会発表
  1. 妊娠期から始まる虐待予防。  
光田信明。  
第31回日本医学会. 2023.4.21：東京
  2. 社会的ハイリスク妊娠に対する医療・保健・福祉の連携体制構築。  
光田信明。  
第36回 長崎県母性衛生学会. 2023.7.17：長崎
  3. 妊娠期からの子育て支援～切れ目のない母児支援を実証的に考えてみる～。  
光田信明。  
日本子ども虐待防止学会第29回学術集会滋賀大会. 2023.11.25：滋賀

## G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし