

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)
総括研究報告

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ない施設で、より円滑にやり取りができていたことが示された。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ない施設の割合が高かった(相関係数 $r=0.54$)。

研究V: 令和5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: 行政機関においては、母子保健・精神保健それぞれが妊産婦のメンタルヘルス支援を担っており、両者の連携は取れていた。しかしながら、主たる支援を担う母子保健においてメンタルヘルス支援の業務負担が大きく、メンタルヘルスの専門職が不足していた。保健所と医療機関の連携は確立しているが、「子育て世代包括支援センター」の機能を担う保健センターと医療機関の連携はやや低かった。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。今後は、子育て世帯への包括的支援拠点となる「こども家庭センター」が妊産婦のメンタルヘルス支援を担うことになる。同センターと精神保健、医療機関との連携強化が必要であり、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、妊産婦のメンタルヘルス支援において当事者のニーズに合う医療・社会・福祉サービスは不足していた。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と考えられた。

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: これまでの研修会参加者を対象にフォローアップ研修を行い、その有用性を検討した。参加者は 39 名で 7 グループに分かれてグループワークなどを行った。事例検討、自殺事例の紹介、認知行動療法を応用した AI チャットポッド「ココロコンディショナー」の紹介と周産期メンタルヘルスケアにおける導入の可能性について討論を行った。終了後のアンケート調査では、「勉強になった」との感想が多く、参加者の 9 割以上が今後も参加したいと回答していた。

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不調を抱える妊婦数は 642 人で、全分娩数の 1.4%、MH不調を抱える妊婦の 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ら業者の選定、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、SLIM 尺度など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: 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は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。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。

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: フォローアップ研修は勉強になったとの感想が多く、参加者にとって有用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参加後のフォローアップ研修の重要性が確認された。

研究IX: 妊娠期におけるMH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、転院に相關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MH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、MH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ることができる可能性がある。

る。

研究VI: 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: 今後はさらに研修の機会を増やすと同時に、認知行動療法の考え方を取り入れた保健指導の方法や事例検討なども考えていきたい。

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、特定妊婦だけではなくローリスク妊娠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を得るために研究をおこなった。人的労力の注入は妊婦健康診査における SLIM 尺度の高群において有意に多いことが示された。このことは医学的ハイリスク妊娠においても同様の方向性が示された。特に、単一施設間においては、妊婦健康診査における人的労力の傾斜は SLIM 尺度における低・中・高群毎に有意に上昇していた。しかし、施設間格差が大きいので、全体としては有意性が下がる結果であった。このことから現在の妊婦健康診査における施設間のバラツキが多いことが推測される。

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
産科学婦人科学教室 助教

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

さがらレディースクリニック 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

山柘 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

銘苅 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”、“デュゥーラ”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。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事は、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。

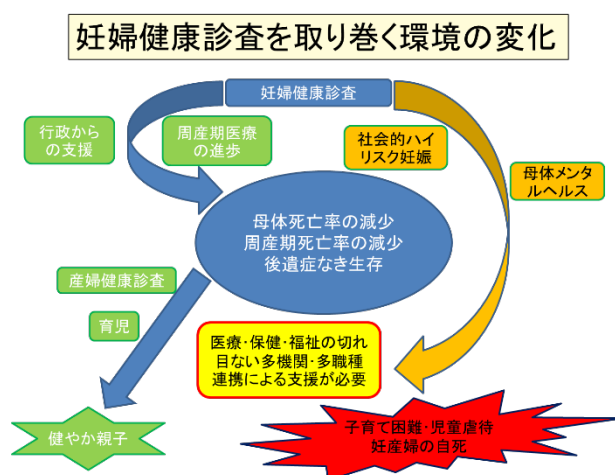


図 1 妊婦健康診査を取り巻く環境の変化

【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健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 出産後に妊健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(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っ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区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、公的補助があつ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、さらには子供の死亡の減少につなげ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。ゲームのためだけではなく、社会問題を解決するための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、妊産婦のメンタルヘルス(MH)のスクリーニングが実施されているが、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。妊産婦にメンタルヘルスに不調がみられても精神科の連携先がないという地域も少なからずある。また、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。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。

産科 - 精神科、医療機関 - 行政機関、母子保健 - 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、毎年発刊している。

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、周産期うつ病やこれを背景にした児童虐待、妊産婦の自殺などを予防することを目的に、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、平成 29 年(2017 年)からは妊産婦に関わる医療行政スタッフを対象に、メンタルヘルスケアについての知識と技術を身につけるための母と子のメンタルヘルスケア研修会(以下研修会)を開催している。本研修会は、入門編・基礎編・応用編の 3 段階からなっており、令和 5 年(2023 年)までに計 69 回が開催され、のべ 3200 名余りが参加している。

これまでの研究において、研修会の開催と臨床現場におけるメンタルヘルスケアの普及の状況(令和 3

年度)、研修会参加者を対象にしたアンケート調査の結果（令和4年度）を報告してきたが、昨年度の調査で継続的な研修の機会に対する要望が多かったことを受け、今年度はフォローアップ研修を行い、その有用性の検討を行った。

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こと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、精神疾患合併妊婦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しており、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」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”となり、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 文言の用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産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 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

- 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）

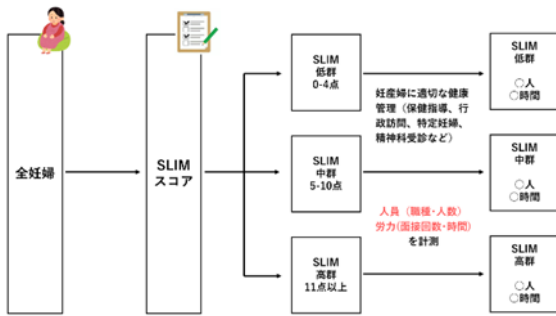


図2 研究の概要

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「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」「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「SLIM 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

■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。

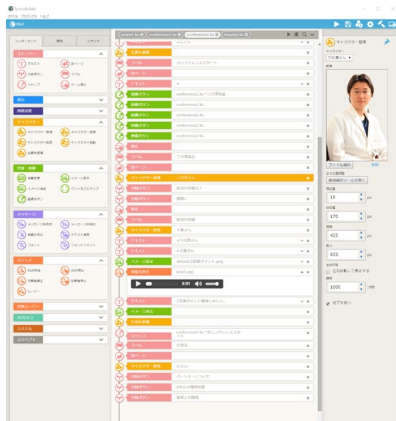


図3 ゲーム作成ソフトティラノビルダー

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

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

令和5年(2023年)7月までに研修会を受講した方を対象に、メールにより参加者の募集を行った。

フォローアップ研修の内容は、①事例検討、②自殺事例についての検討、③認知行動療法の基礎、の3つのテーマで構成した。①の事例検討では、参加者から事例の提供を募り、専門職(産科医、精神科医、助産師・心理師、保健師、MSW)からのコメントをいただいた。②の自殺事例についての検討では、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の概要を提示し、その病態や対応について精神科医による解説を行った。③の認知行動療法の基礎では、一般社団法人認知行動療法研修開発センターセンター長の野野裕先生に、認知行動療法について解説していただき、周産期医療への応用について討論を行った。

フォローアップ研修終了後、参加者を対象にアンケート調査を行い、今回の研修についての感想や今後の研修のあり方についてのご意見を伺った。

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MH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

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 44 割を占める結果であった(図 6)。

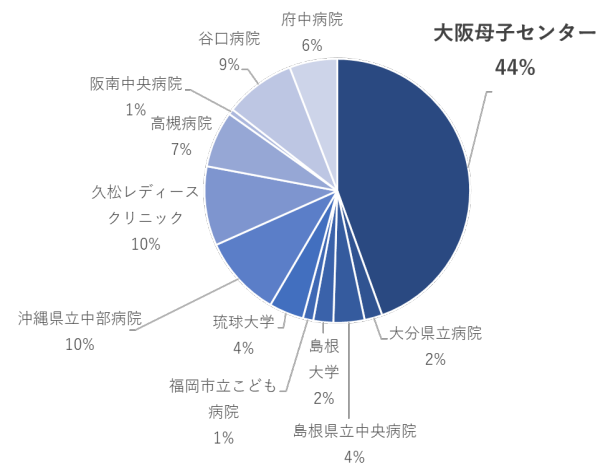


図 6 施設別 登録数

- ・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)。

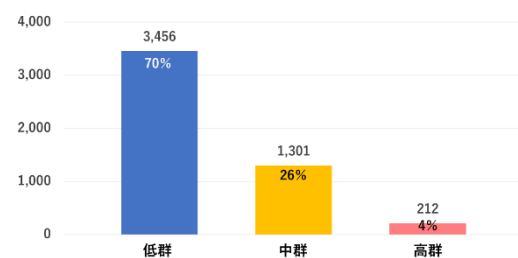


図 7 解析対象者における SLIM 尺度の分布

- ・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)。

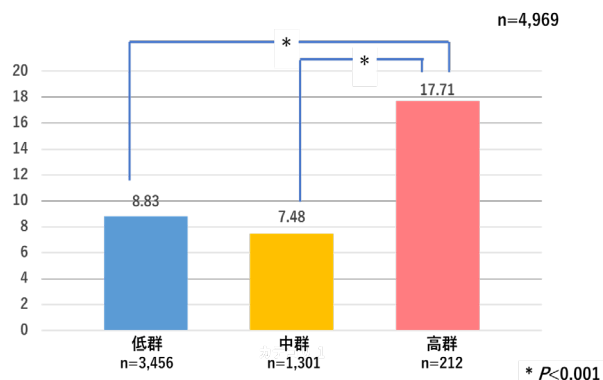


図8 1妊娠あたり関わる担当人数 (人)

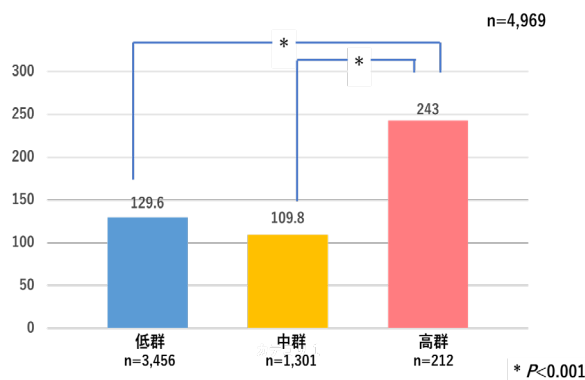


図9 1妊娠あたりの総時間 (分)

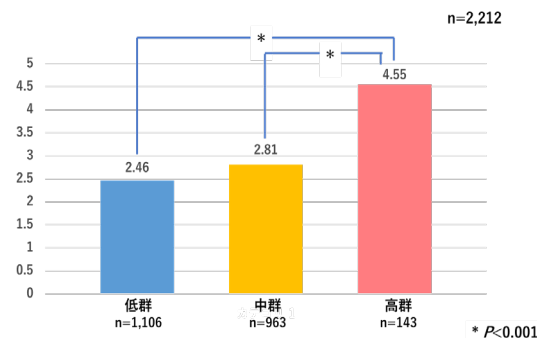


図10 1妊娠あたり関わる担当人数 (人)
(大阪母子センター)

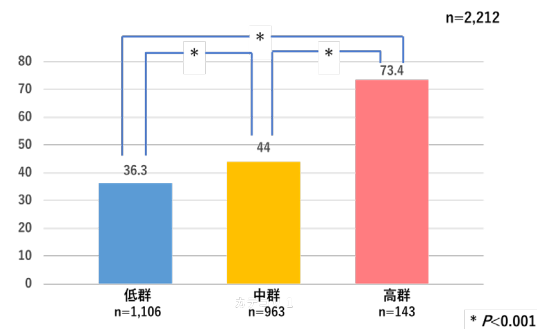


図7 主要評価項目：1妊娠あたりの総時間(大阪母子センター) (分)
大阪母子センターの結果を示す。

図11 1妊娠あたりの総時間 (分)
(大阪母子センター)

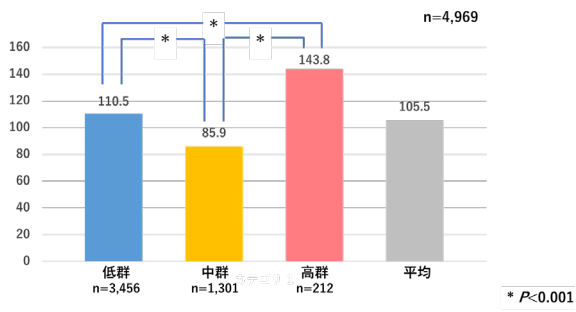


図12 母子保健指導 1人あたり合計時間 (分)

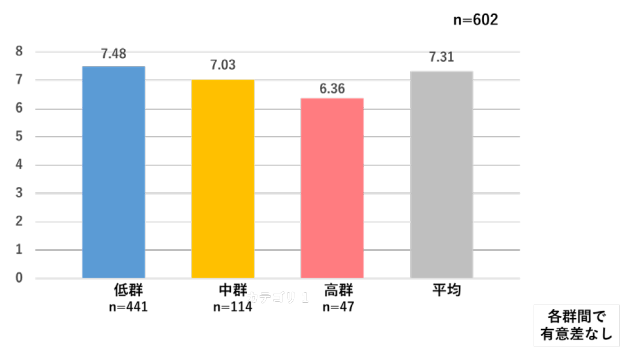


図17 カンファレンス 1人1回あたり出席人数 (人)

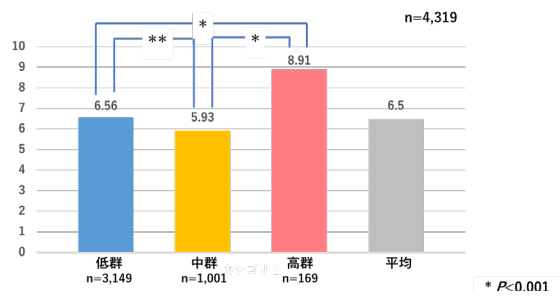


図13 母子保健指導 1人あたり合計回数 (回)

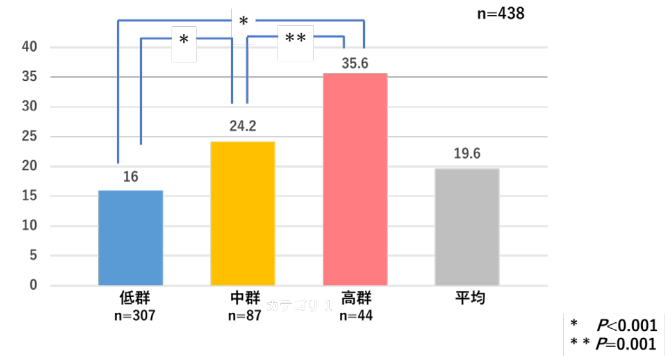


図18 事前準備 1人1回あたり時間 (分)

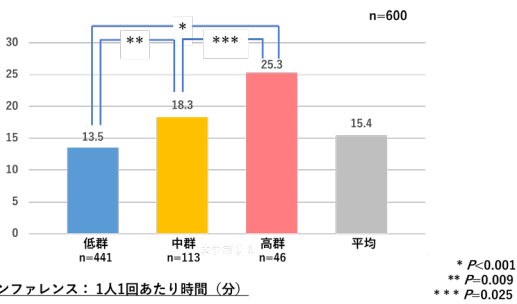


図10 カンファレンス：1人1回あたり時間 (分)

図14 カンファレンス 1人1回あたり時間 (分)

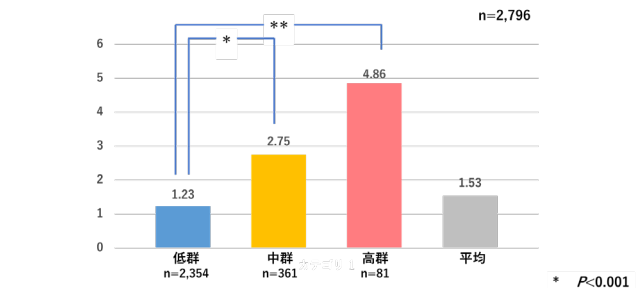


図19 事前準備 1人あたり回数 (回)

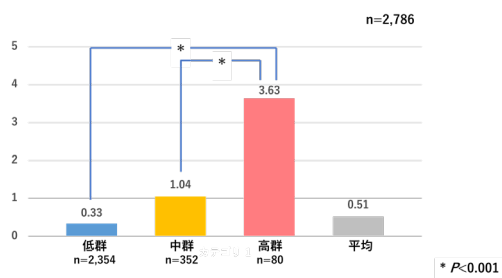


図15 カンファレンス 1人あたり回数 (回)

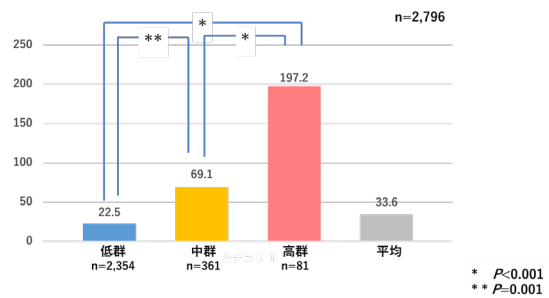


図20 事前準備 1人あたり合計時間 (分)

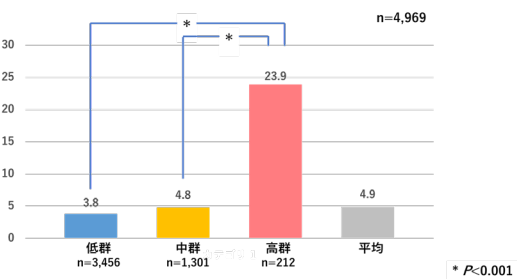


図16 カンファレンス 1人あたり合計時間 (分)

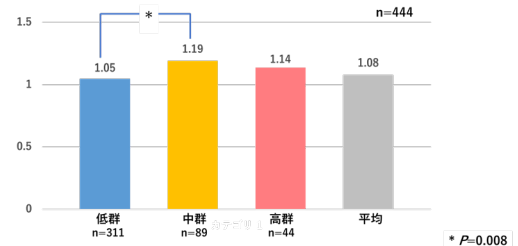


図21 事前準備 1人1回あたり担当人数 (人)

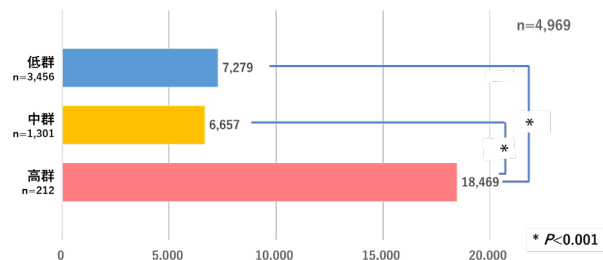


図 2 2 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト

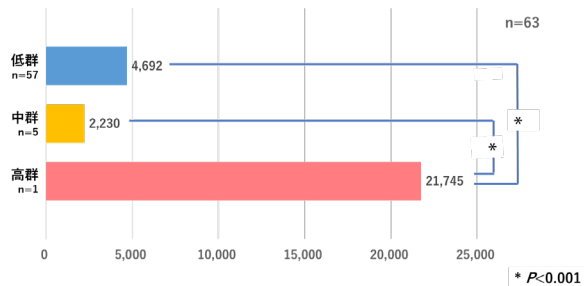


図 2 7 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(E 施設)

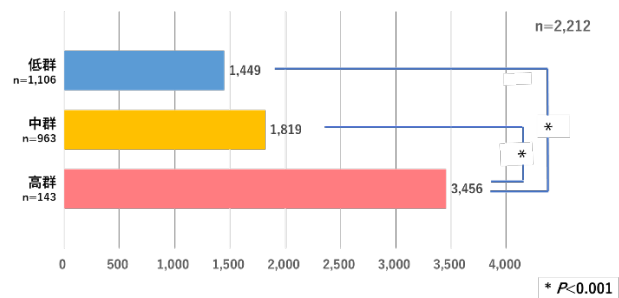


図 2 3 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(A 施設)

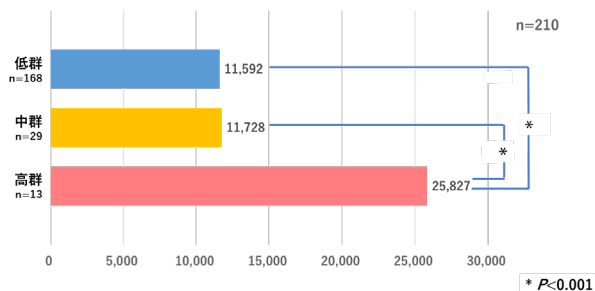


図 2 8 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(F 施設)

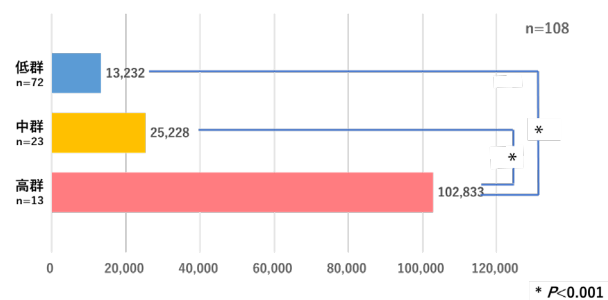


図 2 4 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(B 施設)

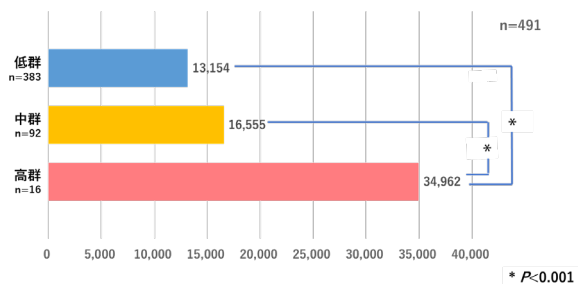


図 2 9 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(G 施設)

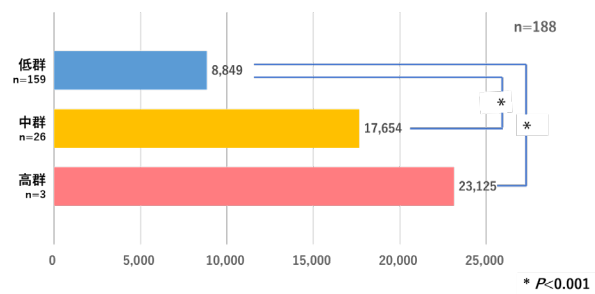


図 2 5 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(C 施設)

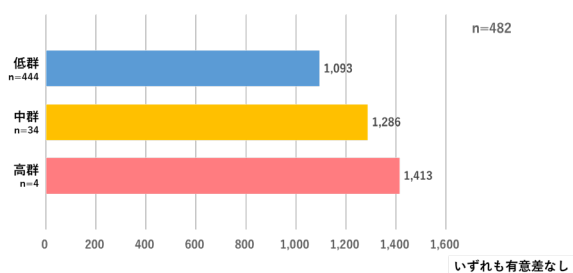


図 3 0 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(H 施設)

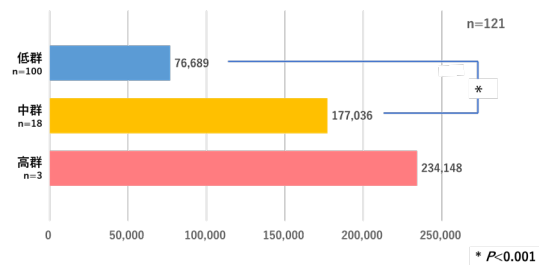


図 2 6 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト(D 施設)

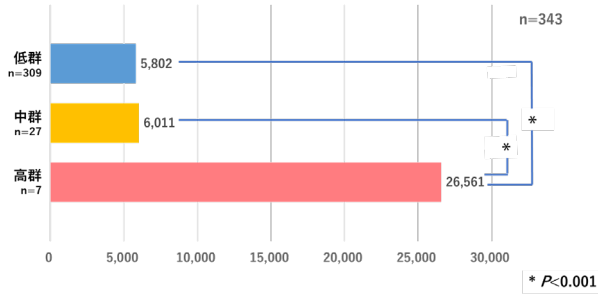


図 3 1 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる
総コスト(I 施設)

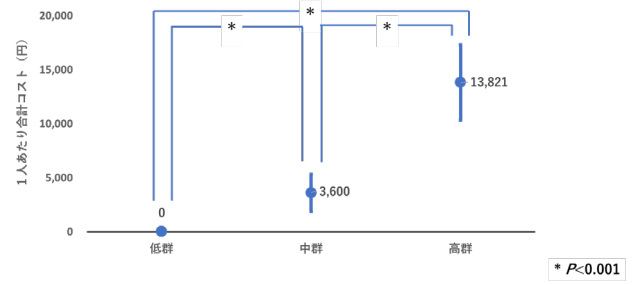


図 3 5 1 人あたりの合計コストの比較

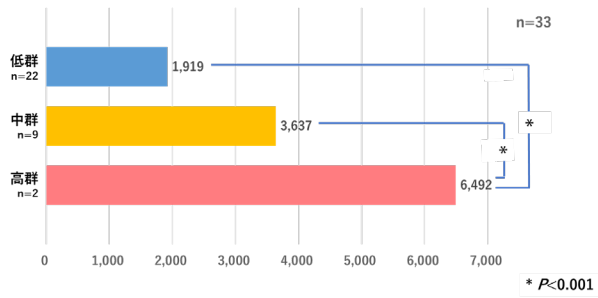


図 3 2 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる
総コスト(J 施設)

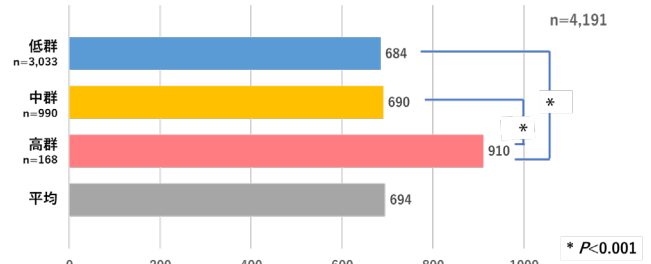


図 3 6 母子保健指導 1 人 1 回あたりコスト (円)

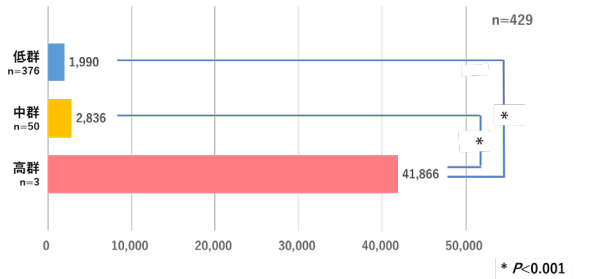


図 3 3 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる
総コスト(K 施設)

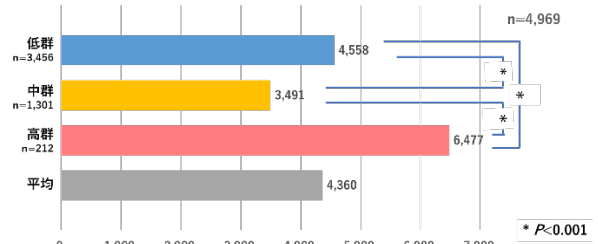


図 3 7 母子保健指導 1 人あたり合計コスト (円)

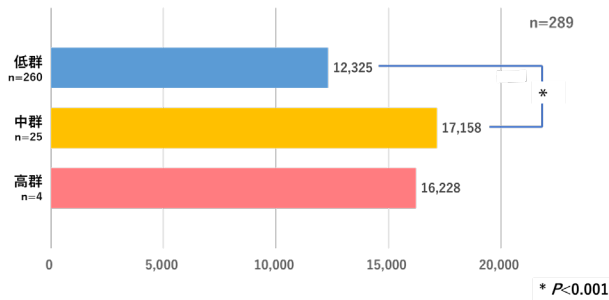


図 3 4 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる
総コスト(L 施設)

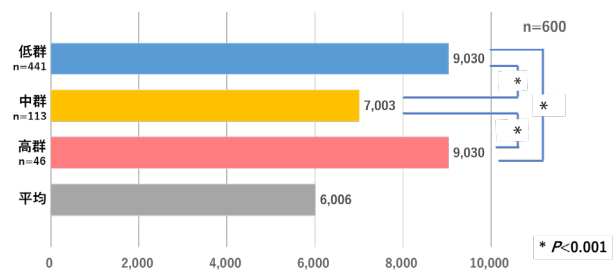


図 3 8 カンファレンス 1 人 1 回あたり
コスト (円/回)

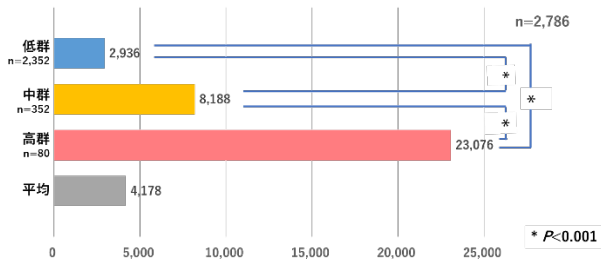


図3 9 カンファレンス1人あたり合計コスト (円)

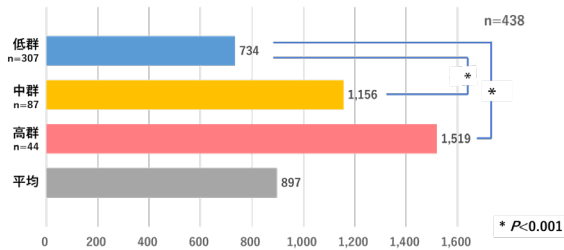


図4 0 事前準備にかかるコスト
1人1回あたりコスト (円/回)

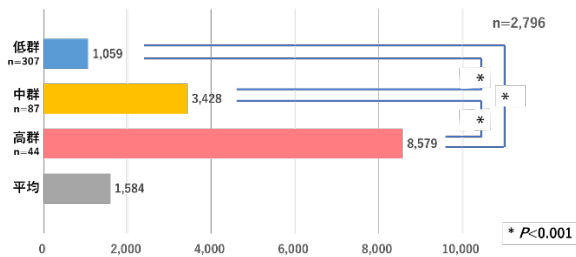


図4 1 事前準備にかかるコスト
1人あたり合計コスト (円)

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1)。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1 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

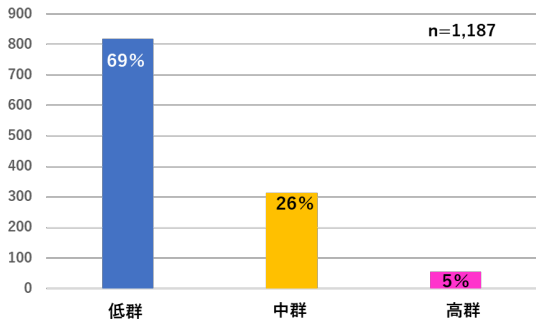


図 4 2 解析対象者における SLIM 尺度の分布

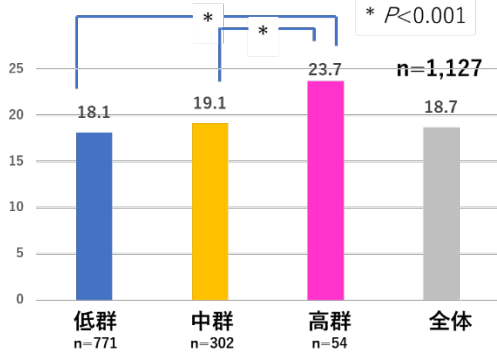


図 4 3 母子保健指導
1人あたり1回あたりの時間 (分)

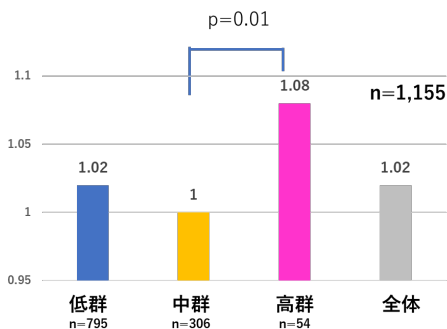


図 4 4 母子保健指導
1人1回あたり担当者の人数 (人)

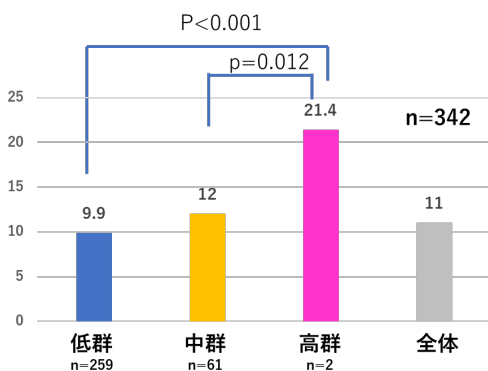


図 4 5 カンファレンス
1人1回あたりの時間 (分)

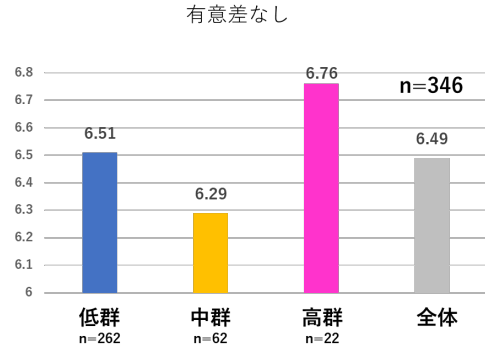


図 4 6 カンファレンス
1人1回あたり出席人数 (人)

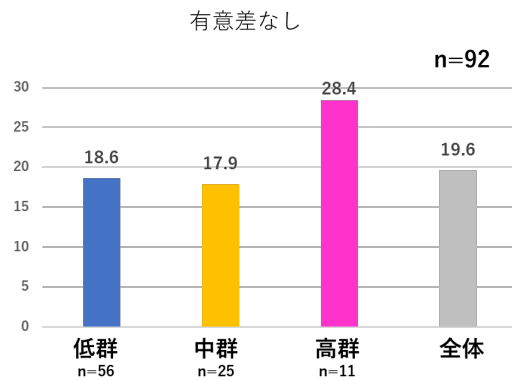


図 4 7 事前準備 1人1回あたり時間 (分)

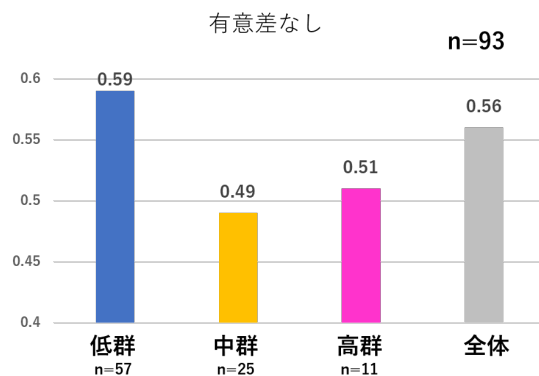


図 4 8 事前準備 1人1回あたり担当人数 (人)

・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

49)。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50）。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51）。

・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52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53～65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66）。

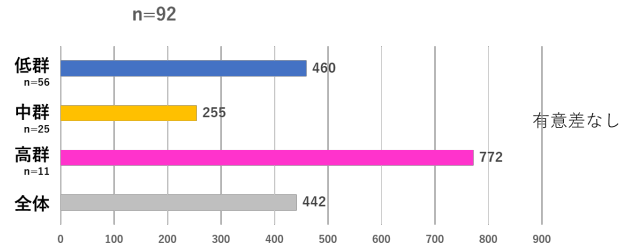


図51 事前準備にかかるコスト
1人1回あたりコスト（円）

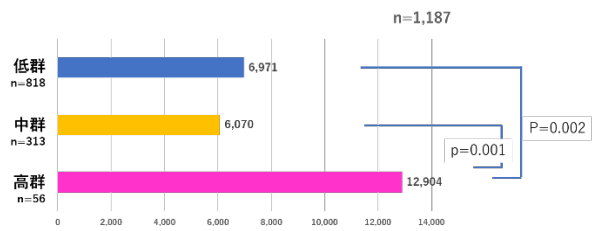


図52 1妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト
(全医療機関)

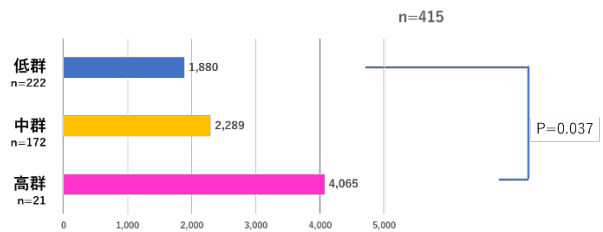


図53 1妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト
(A施設)

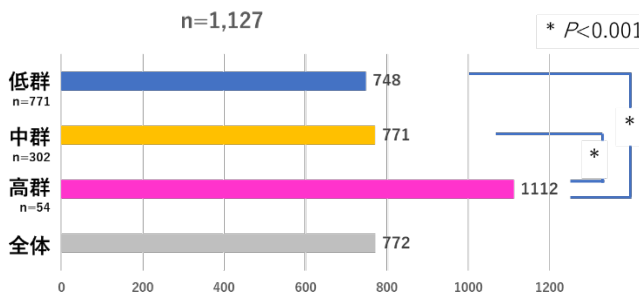


図49 母子保健指導 1人1回あたりコスト（円）

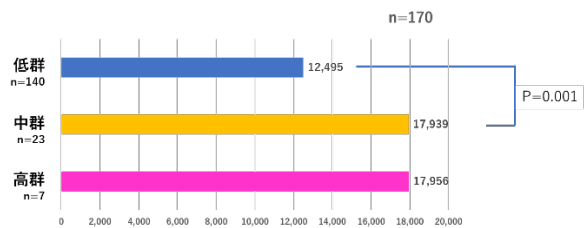


図54 1妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト
(B施設)

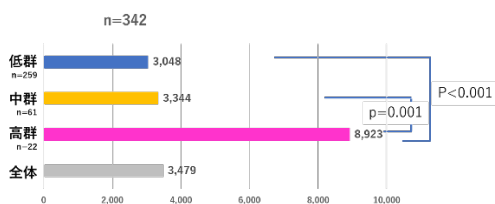


図50 カンファレンス1人1回あたりコスト（円）

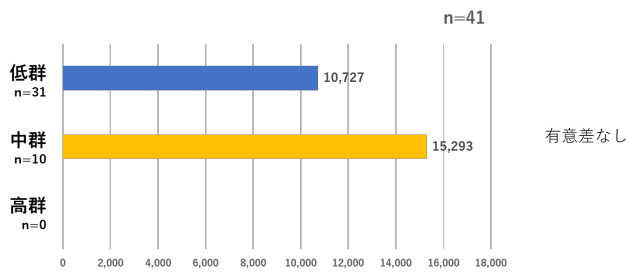


図 5 5 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (C施設)

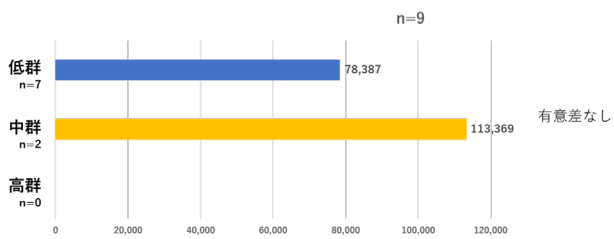


図 5 6 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (D施設)

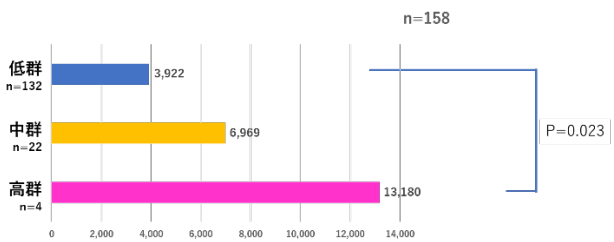


図 5 7 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (E施設)

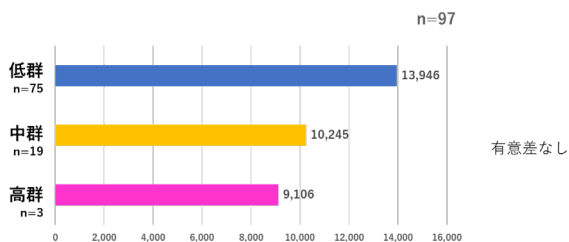


図 5 8 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (F施設)

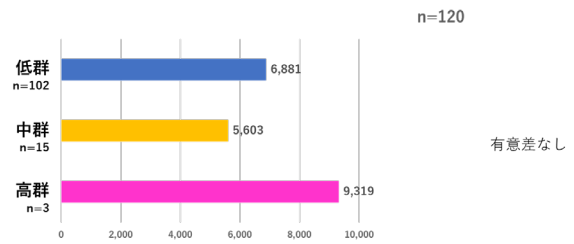


図 5 9 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (G施設)

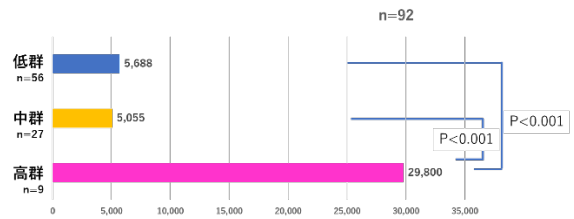


図 6 0 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (H施設)

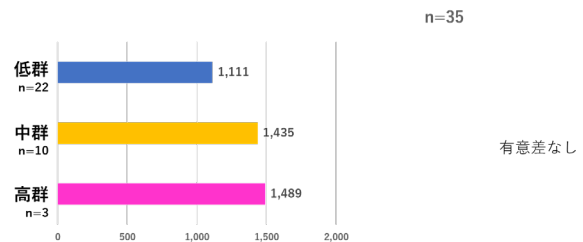


図 6 1 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (I施設)

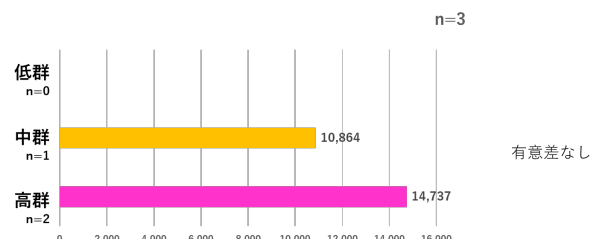


図 6 2 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (J施設)

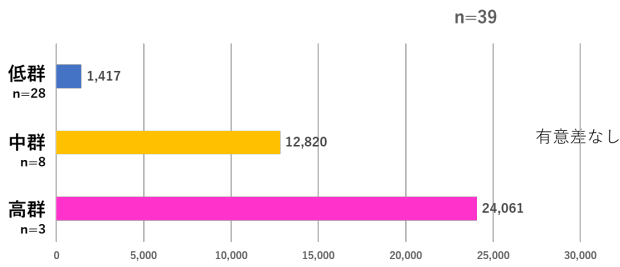


図 6 3 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (K施設)

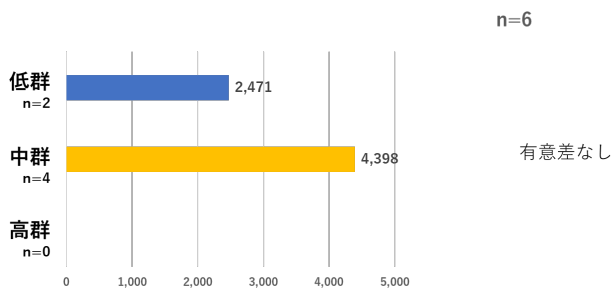


図 6 4 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (L施設)

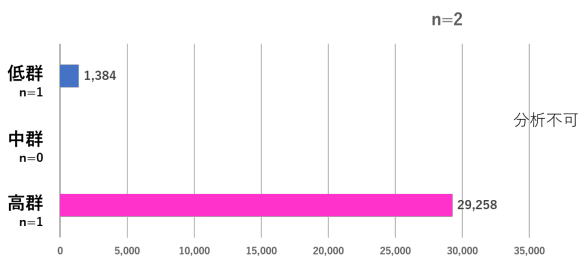


図 6 5 1 妊娠あたりの保健指導等にかかる総コスト (M施設)

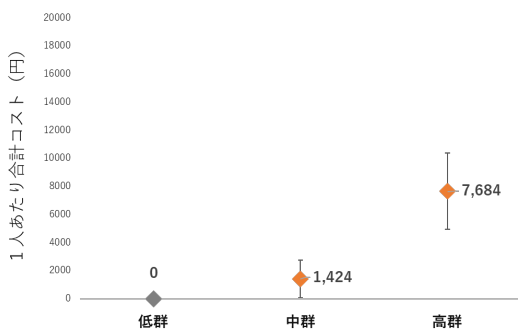


図 6 6 1 人あたりの合計コストの比較 (マルチレベル解析)

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2に対象者の背景を示す。

表2 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)
双胎	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。

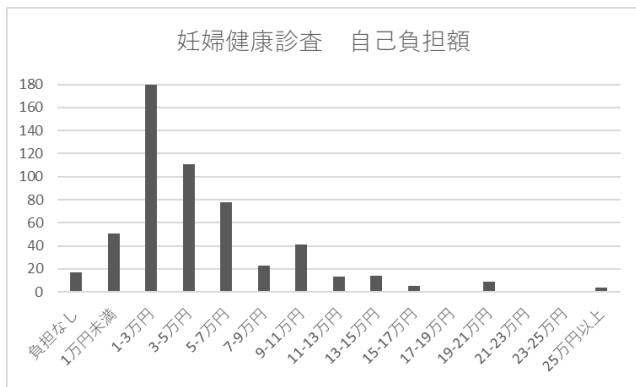


図67 妊婦健康診査費用の自己負担

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合があった。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関係を図68に示す。

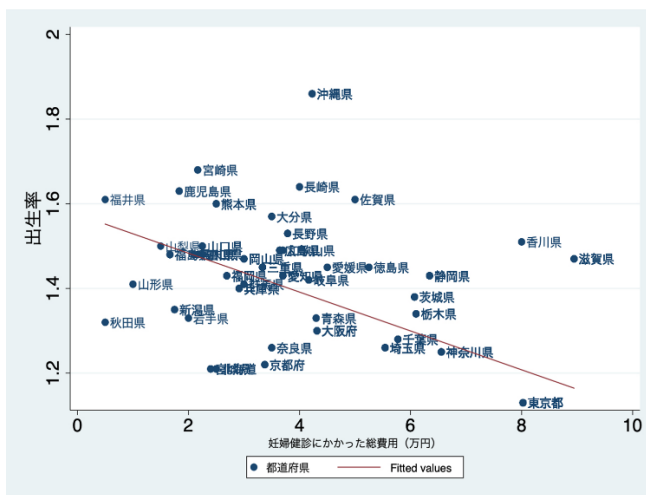


図68 妊婦健康診査の自己負担額と出生率の相関
 自己負担額が高いほど、出生率が少ない傾向が見取れる。(相関係数 $r=0.62$)

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。

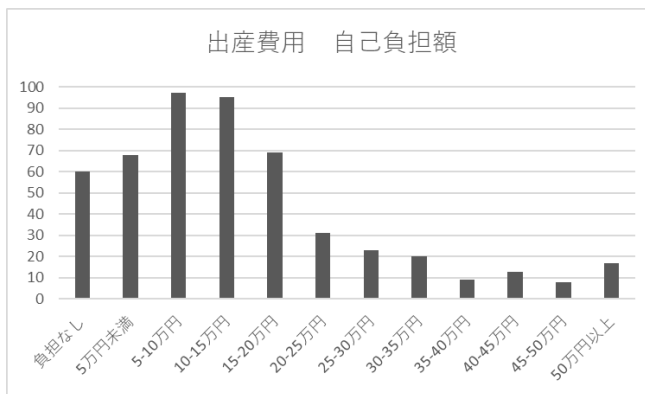


図69 出産費用の自己負担

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70に示す。

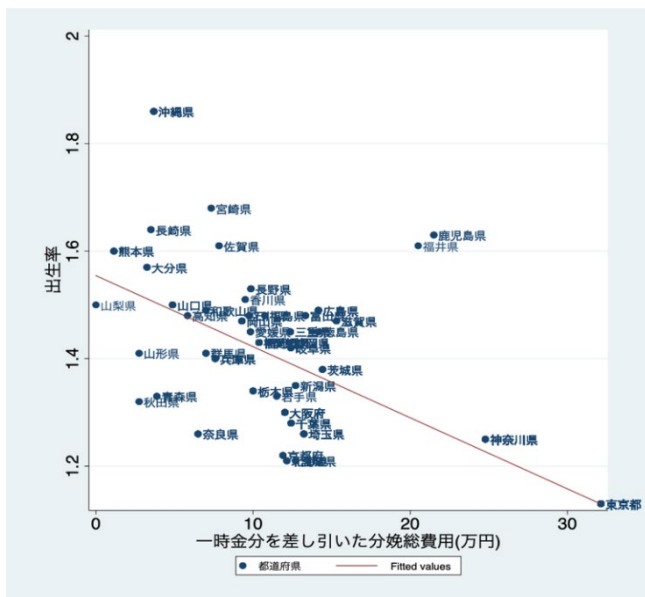


図70 出産費用の自己負担額と出生率の相関

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3に示す。

表3 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 4 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 4 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)
不妊治療は受けていない	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多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 5 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 5 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)
出産・育児グッズ負担	(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 (21.5)	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 6 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 7)。

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 6 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 7 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
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、MBS-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しない、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的負担であった。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、踏み倒すと意見が多数、その他手間がかかり神経を

すり減らすが見返りが全くない、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

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）

あなたの職種を教えてください。

21件の回答

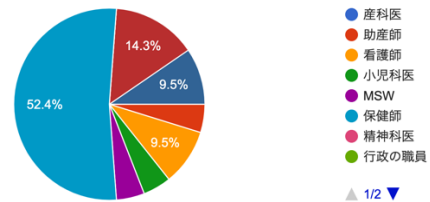


図 7 1 職種（内訳）について

表 8 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	0	0	0	0	0
ゲームの難易度					
簡単すぎる	0	15	0	6	0
難しすぎる	0	0	0	0	0
ゲーム要素					
少なすぎる	—	6	11	4	0
多すぎる	0	0	0	0	0
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	0	0	0	0	0
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
とても思う	0	0	0	0	0

研究VI

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%) とともに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%) とともに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)。

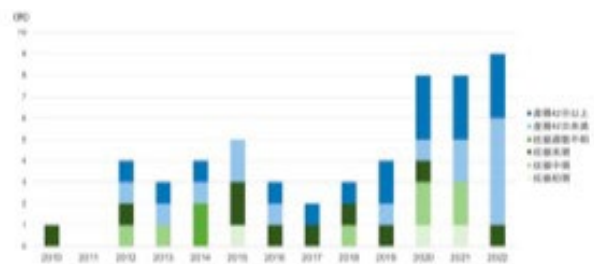


図 7 2 自殺による妊産婦死亡報告数の年次推移

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)。

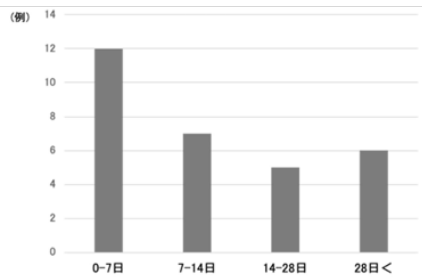


図 7 3 精神科最終受診から自殺までの日数

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) 参加者

44名の応募があったが、当日の体調不良による欠席などがあり、最終的な参加者は39名であった。参加者は1グループ5-6人、合計7グループに分かれてグループワークなどを行った。

(2) 研修内容

研修プログラムを表9に示す。

表9 研修プログラム

【表1】フォローアップ研修プログラム	
①	事例検討
(1)	胎動自覚の不安を訴え頻回に受診に及んだ妊婦 (松田母子クリニック 晴山路子(助産師))
(2)	発達障害、双極性障害のある母親 (ゆりかごファミリークリニック 大藤佳子(小児科医))
(3)	望まない妊娠・出産 (東海大学八王子病院 立川里枝(助産師))
	【コメンテーター】 山下 洋(精神科医) ・鈴木俊治(産婦人科医) ・村中峯子(保健師) ・相川祐里(助産師・心理師) ・伊藤亜希(MSW)
	【総括】 吉田敬子(精神科医)
②	自殺予防のために(ランチョンセミナー)
(1)	精神科救急受診に繋がることができたにも関わらず 自殺防止ができなかった症例
(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症例
(3)	うつ病と診断され治療中も、妊娠を契機に抗うつ薬を中断し、うつ 病が再燃し自殺に至った事例
	【コメンテーター】安田貴昭(精神科医)
③	認知行動療法の基礎
(1)	認知行動療法を使ったところの整え方
(2)	動画視聴「自分らしく生きるための認知行動療法」
(3)	ココロコンディショナーの体験
(4)	《グループワーク》 ココロコンディショナーや動画の周産期への応用

① 事例検討

参加者から事前に症例を募ったところ、3名の方から事例の応募をいただいた。当日は事例提示の後、グループワーク形式で症例についての感想や対応方法について討論を行い、その結果を全員で共有した。続いて、コメンテーターから、それぞれの専門的立場からの意見

やアドバイスが追加された。3事例の検討が全て終了した後、吉田敬子先生から総括のコメントを頂いた。

事例1は、妊娠中の胎動自覚に不安を抱き、昼夜を問わず計60回以上の受診に及んだ症例で、参加者からは忍耐強い対応を肯定的に評価する意見が多かった。一方、コメンテーターからは、胎児の安否についての不安は珍しいものではないことや、患者の不安を取り扱うことの可能性などについてのコメントが追加された。

事例2は小児科医からの症例提示で、発達障害・双極性障害を併発した母親が、産後1年を経過し、離乳食などの育児に十分対応できなくなってきたことから、今の連携体制についてのアドバイスが求められた。参加者からは、特定妊婦として妊娠中から地域連携をしてもよかったのではないかと、どのような支援が必要か整理する必要があるのではないかと、といった意見が出された。コメンテーターからは、要保護児童対策地域協議会での検討が行われてよい事例で、精神科医の協力も得ながら、母親のみでなく家族全体を支援していく体制が必要であることや、今後は子どもの発育・発達の問題にも注意していく必要があることなどが追加された。

事例3は、予期せぬ妊娠が継続されて出産に至ったが、その後も子どもを受け入れることができず、産後7か月で自傷行為が始まり、産後9か月時に自死が確認された事例で、参加者からは中期中絶の選択肢はあったかもしれない、本人の真意がよくわからない、といった感想が聞かれた。コメンテーターからは、強い妊娠葛藤があった症例、本人が本当はどうしたかったのかがわかりにくいところもあるが、特別養子縁組のような形も含め、産んだ後でも社会が育てるという選択肢があることを意識して対応する必要があったのではないかとコメントが追加された。

最後に吉田敬子先生からそれぞれの事例についてのコメントと共に、事例検討を積み重ねることにより、似たような症例に応用できるようになるという意味で、事例検討の重要性が再確認された。

② 自殺予防のために

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3例についてその概要を提示し、コメンテーターの精神科医によるアドバイスをいただいた。

うつ状態や自殺企図の既往がリスク因子として重要であること、死にたい気持ちに向き合って十分に話をきくこと、患者が抱えている負担感や孤立感を共有すること、産科と精神科が同じ方向性で対応すること、などの重要性が指摘された。

③ 認知行動療法の基礎

一般社団法人認知行動療法研修開発センターセンター長の 大野 裕先生に、認知行動療法の基礎についてご講演いただき、さらに認知行動療法を応用した AI チャット

トポッド「ココロコンディショナー」をご紹介いただいた。その後、実際にこの「ココロコンディショナー」を体験し、グループワーク形式でその周産期への応用についての討論を行った。

討論では、「ココロコンディショナー」の適応や伝え方について考える必要があること、その後のフォローアップ体制も準備しておく必要があること、妊産婦ではなく、むしろスタッフの心の整理に役立つかもしれない、面接技法の練習になる、といった意見が聞かれた。

(3) 実施後のアンケート調査

フォローアップ研修終了後、参加者にアンケート調査を行った。調査は Google Form を用いて行い、22 名から回答を得ることができた。

① 職種と勤務先、研修会参加履歴

参加者の 77%は助産師で、その他は、看護師、産婦人科医、小児科医、精神科医などであった。勤務先は関東地方が多くなっていたが、四国・九州・沖縄からの参加もあった。施設別では診療所と総合・一般病院が多く、周産期センターや行政からの参加は少数であった。過去に参加した研修会は入門編が最も多く、基礎編・応用編受講者はまだ少数であった。

② プログラムの感想

今回の研修全体および個々のプログラムについて、回答者全員が「とても勉強になった」「勉強になった」と回答しており、回答者の数は少なかったものの参加者にとって有意義な研修になったものと思われる。

③ 良かった点・気になった点 (自由記載)

事例検討については、日常遭遇する可能性のある事例であり、グループディスカッションで色々な意見がきけたこと、さらに専門のコメンテーターからの意見で知識が深まったことなどが評価されていた。また自殺予防のプログラムでは、貴重な事例を共有できて勉強になった、質問票だけでは自殺予防は難しいことが実感できた、などの感想をいただいた。さらに認知行動療法のプログラムについては、馴染みのない参加者が多かったと思われるが、「輪郭が見えた」「難しいイメージだったがわかりやすく、やってみたいと思った」といった前向きな発言がみられていた。

④ 今後取り入れてほしいテーマ

事例検討、産後ケア、地域連携、他の心理的アプローチ (マイクロカウンセリング)、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。

⑤ 今後の研修会やフォローアップ研修への参加意思

ステップアップのための研修会への参加は 7 割程度が希望し、フォローアップ研修については 9 割以上が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送した施設は、全体で施 104 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 7 4)。これは、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。

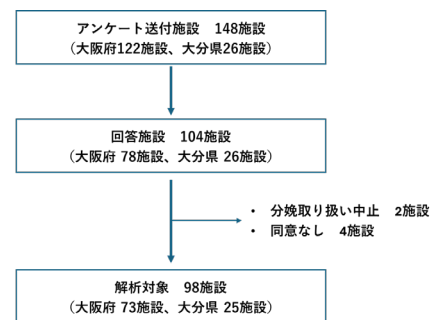


図 7 4 フローダイアグラム

また、対象妊婦数は、47,244 人(大阪府と大分県の 2022 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 (2022 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 (2022 年の大分県出生数 6,798 人より類推) した調査となった。主要評価項目である MH 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 7 5)。

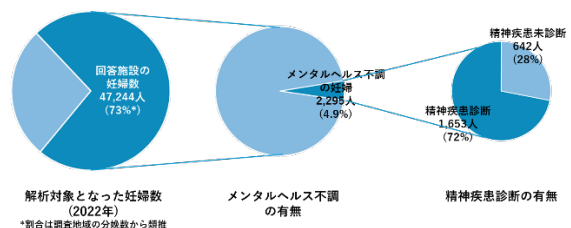


図 7 5 解析対象となった妊婦数と MH 不調の人数

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 1 0 に示す。

項目「投薬必要人数に対する割合」、「MH 不調の人数に対する割合」は除く。

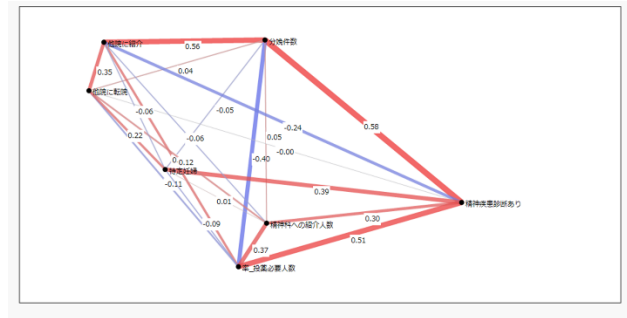


図 7 6 「他院に転院」に関する偏相関図

表 1 0 クロス集計の回答結果 (96 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

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 7 6 に示す。

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MH不調を抱える妊婦数は 642 人で、分娩数の 1.4%、MH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

ハーゼスト株式会社、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（2023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（2023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、ハイリスク妊婦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かれる。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 7,500 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 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 尺度とは関連しなかったが、これは医学的な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 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と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市区町村)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力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られないが費用の支払い能力が無い妊婦が多く含まれ、紹介

搬送先がみ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 7 7) 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 7 7 はじめての NICU

研究 VI

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は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²⁾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学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逃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、さらに令和5年(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

日本産婦人科医会が行っている「母と子のメンタルヘルスケア研修会」に参加したことがある方を対象に、昨年度のアンケート調査で希望のあったフォローアップ研修を実施し、その有用性の検討を行った。

(1) フォローアップ研修の実際

フォローアップ研修の企画にあたっては、すでに研修会を受講した方々が対象であったため、周産期メンタルヘルスの問題についてある程度の知識や経験を持っていることを前提として、事例検討、自殺予防、認知行動療法の基礎を3本の柱としたプログラムを作成した。

事例検討では参加者の中から、対応に苦慮した事例、専門職の意見を聞きたい事例を募り、3人の方から事例の提示を頂いた。それぞれの事例および発表者は【資料1】に示すとおりであるが、①妊娠中に胎児の状態について不安を抱き頻回の受診を行った妊婦、②産後1年が経過したが離乳食をはじめとする育児への対応がうまくいかず、多職種による支援体制の構築が必要と思われた産婦、③「予期せぬ妊娠」の末、産後7か月で自死が判明した事例、の3例であった。研修参加者の人数はそれほど多くなかったにもかかわらず、3例の事例が集まったことについて、企画した立場としては大変有難かったと同時に、多くの方が対応に苦慮した経験をお持ちであることがうかがわれた。研修では、発表者に事例を提示していただいた後、グループワークの形で討論を行ったが、実際の現場で経験された症例は身近に感じられたようで、発表者に対する共感や類似の事例の経験などが追加された。また専門職からのコメントは、参加者に新しい視点を気づかせるきっかけになると同時に、多職連携の重要性や方法を改めて確認する機会になったのではないかと感じられた。

研修後のアンケート調査でも、グループディスカッションで様々な意見が交換できたことや、専門職からのアドバイスが有用だったとの感想を多くいただいております。事例検討の重要性・有用性が確認された。今回は90分で3例の検討を行ったが、ディスカッションの時間、専門職のコメントの時間などがやや不十分の感があり、今後はもう少し時間的な余裕を考えてプログラムを作成した方がよいかもしい。

自殺予防のセッションでは、日本産婦人科医会妊産婦死亡報告事業に報告された3例の自殺事例を紹介した。自殺の予防は大変に難しく、自殺の危険があると感じられた場合にどのような対処をすべきか、という具体的な方法について討論することはまだ困難と考え、今回はまず実際の自殺事例の経過を共有することを目的とした。時間の制約があり、このセッションはランチョンセミナーの形で行ったが、参加者からは貴重な経験ができたことや自殺予防の難しさを実感したといった感想をいただくことができ、それなりの成果はあったと感じられた。今後も自殺事例を取り上げ、徐々に具体的な対処方法についても勉強していく機会を作っていきたい。

認知行動療法のセッションは、(一般社団法人)認知行動療法研修開発センターの大野 裕先生に内容の企画をお願いし、認知行動療法の基礎についての講演と動画の供覧を行い、さらに認知行動療法の考え方を取り入れたAIチャットポッドである「こころコンディショナー」を紹介していただいた。認知行動療法については、周産期をはじめ様々な領域でその有用性が確認されており、今後は周産期メンタルヘルスケアにも取り入れていきたいと考えているが、周産期のスタッフには認知行動療法はなじみがなく、どのような形で導入できるかという点での検討が必要な段階であると考えている。今回は、大野先生に認知行動療法の考え方についてわかりやすく解説していただき、また参加者に「ココロコンディショナー」を体験していただくことにより、参加者の受け入れや感想を聞くことを大きな目的と考えていた。研修後のアンケート調査では、今回の講義のみでは十分な理解に到達しないものの、難しいというイメージは払しょくされ、もっと勉強して今後に生かしたい、といった感想が聞かれ、参加者の前向きな受けとめが感じられた。今後はさらに研修の機会を増やすと同時に、認知行動療法の考え方を取り入れた保健指導の方法や事例検討なども考えていきたい。

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48%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、③MH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、④MH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스에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³⁾。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스에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、転院先がみつからない、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。

②MH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みつからない、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MH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⁴⁾。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ない中で、産科施設のみで苦労して対応しているMH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。

④MH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、MH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らうことができなかつ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つた。

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資する議論を行えた。

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の間で、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示した。

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 MH 不調を悉皆調査することであった。妊産婦の MH 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 MH 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、MH 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“このころの不調”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。

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に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

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

研修会参加者を対象にフォローアップ研修を行い、その有用性を確認した。限られた研修会のみではメンタルヘルスケアへの情熱やスキルを維持することは難しく、今後も定期的なフォローアップ研修を行い、持続的な研修の場を提供していくことが重要と考えられた。

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であろうMH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、MH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婦が路頭に迷うことがなくなることが期待できる。

【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
2. 実用新案登録
3. その他