

令和4年度 厚生労働科学研究費補助金  
成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(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、昨年度からは以下の7研究を開始している。

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

### 【結果】

研究Ⅰ：データ収集が開始され、今年度約 2000 症例が登録済みである  
研究Ⅱ：データ収集が開始され、今年度約 900 症例が登録済みである  
研究Ⅲ：2574 件のデータ集積が終了し、分析開始された。妊婦健康診査の自己負担額と都道府県ごとの合計特殊出生率は相関し、自己負担額が高いほど、出生率が低くなる傾向があった。  
研究Ⅳ：731 施設(回答率 33.9%)より回答を得られた。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で困るのは行政との情報共有がスムーズに行かない点、時間的人員負担がかかる点、妊婦の経済状況の問題が挙げられていた。  
研究Ⅴ：R4 年 12 月 12 日時点で iOS 200 ダウンロード、Android 14 ダウンロードされた。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%であった。ゲームでの学習については概ね好意的な回答であった。95%が書籍とゲームの併用が最も有効とした。  
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(アンケート回収率 81.8%)を得た。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。  
研究Ⅶ：自殺者は妊娠前に精神疾患を罹患している例が多いことが明らかとなり、精神疾患を有することはリスクであると考え  
研究Ⅷ：令和元年から令和 3 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、メールアドレスが確認されている者(1,042 名)で、Google フォームを用いたインターネット調査を行った。381 名から回答を得ることができ(回収率 36.6%)、回答者の内訳については、助産師(66.4%)、産科医(17.6%)、看護師(5.8%)、保健師(2.9%)、心理職(2.6%)となった。

### 【考察】

研究Ⅰ：医療機関および行政機関における妊婦の社会的・精神的支援に必要な職種・人員量・経済的支援等を明らかにする意義は今後、より手厚く支援するための妊婦健康診査体制づくりが可能となる。今まで考えられてきた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と証明するだけでなく、ローリスクと比較してどれだけ労力が必要となるのかについて、定量的に見える化することができる。  
研究Ⅱ：現在、社会的リスクのある妊婦に対する医療機関および行政機関の人員の必要量を明らかにする研究が進行中であるが、加えて今後多様化する社会に対応するために医学的リスクのある妊婦の社会的・精神的支援の必要性を明らかにすることで、医療機関および行政機関のマンパワーの必要性を数量的に証明することに意義がある。  
研究Ⅲ：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%を占めており、現在の出産一時金 42 万円では不十分である可能性があった。年収、母体年齢、子どもの数によらず、出産費用と合計特殊出生率は有意に相関していた。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いる可能性があるが、今回の検討からは、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示唆された。

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は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。

研究V: ゲームによる学習には以下の利点がある。

- ・ストーリーの中で専門用語を説明: ハイリスク妊婦支援に関する専門用語や知識は数多く、異なる職種間では名称を羅列するだけでは理解が難しい。ストーリーの中で専門用語を説明することで理解しやすくなる。
- ・アクティブラーニング: シナリオに選択肢を設け、選択によって展開に変化を持たせる。支援ポイントを獲得できる、関連する施設を散策する等ゲーム性を持たせること学習モチベーションを高めさせる。こうした工夫により受け身でなく積極的な学習=アクティブラーニングを促す。ゲームを通じて、プレイヤーは今後生じる問題をあらかじめ疑似体験することができる。

研究VI: 現在、母子保健主管課、精神保健主管課それぞれが妊産婦 MH 支援を担っている。今後は母子保健・精神保健機能を有し、産科・精神科医療機関とも連携可能な子育て世代包括支援センターづくりが必要である。大阪府内（大阪市を除く）の行政機関と医療機関の連携体制は構築されているが、情報共有上の課題があり、安全に情報管理・共有できるシステム作りが求められている。当事者のニーズに寄り添った妊産婦 MH 支援に必要な医療・社会・福祉サービスは不足している。予算の拡大、専門的な人材育成、サービス利用手続きの簡略化・迅速化が必要である。

研究VII: 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。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。

研究VIII: 日本産婦人科医会が行っている研修会は、参加者にはおおむね好評を得ており、多くの参加者が、研修会後に妊産婦全員を対象としたケアを行うようになり、各施設での体制整備に努め、ケースカンファレンスを行うようになるなど、妊産婦のメンタルヘルスケアに積極的に関わるようになり、結果として以前より要支援者を発見できるようになったと感じていた。そして研修会のさらなる開催についての要望は多く、オンライン研修会やフォローアップ研修など様々な形で継続して受講する機会を求めていた。

#### 【結論】

研究 I: 本研究により、妊婦を支援するために、社会的リスクごと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 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。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: 当事者のニーズに寄り添った妊産婦 MH 支援に必要な医療・社会・福祉サービスは不足している。予算の拡大、専門的な人材育成、サービス利用手続きの簡略化・迅速化が必要である。

研究VII: 妊産婦死亡症例検討会で解析した 32 例の自殺事例を解析した。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: 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」は参加者の妊産婦に対する積極的な関わりを促し、要支援妊産婦の発見に貢献していると考えられたが、多職種連携・地域連携および妊産婦のメンタルヘルスの現状把握については課題が残されており、今後はこれらの課題に対して重点的に取り組んでいく必要があると考えられた。

#### 【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が得られる研究成果が期待される。

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

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、メンタルヘルス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。

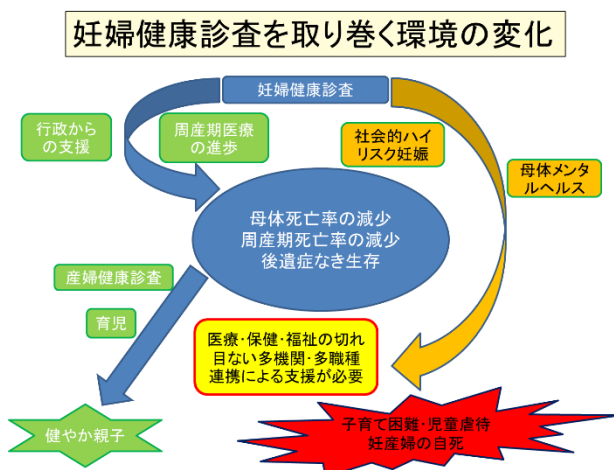


図 1 妊婦健康診査を取り巻く環境の変化

### 【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
- ③ 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
- ④ 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 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、2015年より光田班研究では、「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。現在、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する「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」という研究がすでに進行中である。

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における社会的・精神的支援に必要な職種・人員量・経済的支援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いのしかかっている。

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な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。娯楽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、周産期医療におけるメンタルヘルスケアのレベルアップや親子の愛着形成を促進することを目的に、平成28年に周産期メンタルヘルスケア事業を開始した。この中で、母と子のメンタルヘルスケア研修会（以下研修会）の事業は、周産期医療に携わるすべてのスタッフを対象に、入門編・基礎編・応用編の3段階のプログラムを履修することにより、妊産婦のメンタルヘルスのスクリーニングと「傾聴と共感」を主とする基本的なケア、および多職種連携の実践を身につけていただくことを目的としており、今まで最も力をいれてきたものである。研修会は平成29年から開催しており、現在では入門編研修会を地域で開催できる形にしたこともあり、令和4年3月までに計47回の研修会が開催され、のべ2,707名が参加している。

この研修会は参加者には好評で、今後も開催を促進していく予定であるが、ここでの研修が現場でどのように生かされているかの評価は行われていなかった。そこで今回は今までこの研修会に参加した方を対象にアンケート調査を行い、研修会の有用性と問題点の検討を行った。

## B. 研究方法

### 研究I

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

ローリスク群を対照として、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、多変量解析を用いて比較する。ローリスク群を対照として、交絡因子について調整し、ミドルリスク群・ハイリスク群の 95%信頼区間を算出する。

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）

## 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総人員数および総時間を、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%信頼区間を算出する。

### 7) 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。ハーベ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4-1)。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)」同様に開発したシリアスゲーム「はじめてのNICU」(図4-2)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とした。



図4-1 シリアスゲーム「Circle of Support」



図4-2 シリアスゲーム「はじめてのNICU」

#### 研究VI

令和4年6月~7月、大阪府内の110の行政機関(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。

調査項目:

- ①支援対象者の属性(MH不調の妊産婦~精神障害合併妊産婦、社会的リスク)
- ②支援の実務担当者の属性
- ③妊産婦MH支援内容、労力
- ④精神保健-母子保健間の連携状況
- ⑤行政機関と医療機関の連携状況
- ⑥行政機関と児童相談所の連携状況
- ⑦妊産婦MH支援において不足している医療・社会福祉資源

令和4年3月25日に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年から令和3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の死亡の原因分析が施行された症例から自殺が主原

困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

令和元年から令和3年の間に母と子のメンタルヘルスクエ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った。調査期間は令和4年8月30日から9月20日とした。

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

## C. 研究結果

### 研究Ⅰ

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3年5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。令和3年8月に大阪母子医療センター倫理委員会にて承認を得た。その後より、協力施設において順次、研究準備を始めていただき、現時点において、谷口病院、久松マタニティクリニック府中病院、阪南中央病院、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、島根大学、島根県立中央病院で研究開始、リクルートが始まった。令和5年10月時点のリクルート状況は2188症例であり、最終的登録見込み数は4360件である。

リクルート期間は各施設とも1年間であり、1年間のリクルートを終了した施設から順次 登録を終了する。そして、令和5年5月には、協力施設の全施設において登録終了する予定である。現在、産褥1か月を過ぎた対象妊婦の情報を回収しており、513症例のデータ入力終了している。令和6年1月には全施設からの回収が終了し、解析する予定である。

### 研究Ⅱ

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。令和4年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、令和4年8月よりリクルートを開始し、令和5年1月5日時点で952例が登録されている。当初の目標である700例はすでに到達しており、準備中の施設が登録開始すればさらに十分なサンプル数が見込める状況である。

### 研究Ⅲ

令和3年12月1日から令和4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

以下に対象者の背景 (表1) を示す。

表1 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。令和 3 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を見ても、自己負担額が高いほど、出生率が少ない傾向がみられた。(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%に認めた。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を見ても、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  $r=0.78$ )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)

1,738 人中不妊治療を受けたのは 595 人(34%)であった。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)

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。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。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。

## 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

ダウンロード数（令和4年12月12日時点）

iOS 200 ダウンロード

Android 14 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）



		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	とても思う

図5 終了後アンケート結果

日本周産期新生児医学会雑誌に論文投稿を準備している。

#### 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（アンケート回収率81.8%）を得た。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心理社会的な危険因子の関連に関する検討

##### （1）妊産婦の自殺事例

平成 22 年から令和 3 年（2010 年から 2021 年）までに報告された自殺による妊産婦死亡は 46 例であった。46 例中、妊娠中の自殺が 21 例、産褥期の自殺が 25 例（うち 1 例は中絶後）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 4 例、2017 年 2 例、2018 年 3 例、2019 年 4 例、2020 年 8 例、2021 年 8 例であり、2020 年・2021 年は過去最大の報告数であった（図 6）。

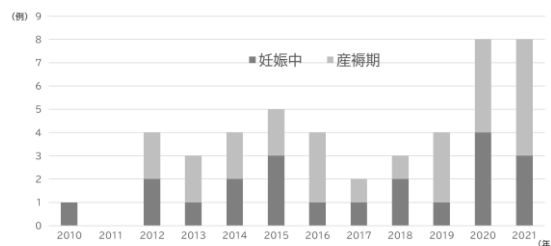


図6 自殺による妊産婦死亡報告数（年次推移）

## (2) 自殺事例の背景

母体年齢は 34.0±5.0 歳(mean±SD)で初産婦が 30 例 (65.2%)、経産婦が 15 例 (32.6%)、不明が 1 例 (2.2%) であった。妊娠中事例の自殺時期は、

第 1 三半期：3 例、第 2 三半期：7 例、第 3 三半期：9 例、不明：2 例と第 3 三半期が最も多かった。産褥期事例の自殺時期は産後 42 日未満：10 例、42 日以降 1 年未満：15 例であった。妊娠中事例のうち、14 例(66.7%)が妊娠前より何らかの精神疾患を罹患していた。また、妊娠前には精神疾患を罹患・指摘されていないものの妊娠中に抑うつを発症した事例は 4 例(19.0%)だった。産褥期事例においては、12 例(48.0%)が妊娠前に精神疾患を罹患し、7 例(28.0%)が妊娠出産を契機に抑うつ・うつ病を発症していた。

## (3) 心理社会的な危険因子の関連について

本報告事業の調査票の事例の経過は自由記載であるため、事例ごとに情報の多寡があるものの、「望まない妊娠」や「自殺企図」などの危険因子が見受けられる事例も存在した。ただし、情報が少ないために、危険因子の有無が評価できない事例も存在したため、自由記載の調査票に加え、原因分析に必要な情報の質問票作成する必要があると認識し、次項に述べる収集すべき情報の検討を行った。加えて、予防介入の検討のため、精神科医や産科医の関与についても情報が得られるよう、質問票に項目を追加した。

## 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、幼少時に虐待を受けた経験、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)

### (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、こども、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

前述の通り、自殺事例においては、何らかの精神疾患を有している割合が高いため、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。

近年、産後に EPDS を施行されている例は増加している。しかし、産後に EPDS でスクリーニングを行った結果、行政との連携の必要性を感じ、行政へ連絡を行っていても、その後のフォローアップについては産科施設が把握しておらず、自殺に至った事例も存在した。

産後1か月を過ぎると、産科施設を受診することは通常、ほとんどないため、精神的問題を抱える褥婦では、産後1か月を過ぎても何らかの形で関わり続けるシステムが必要である可能性が示唆された。

## 研究Ⅷ

### (1) 回収率と回答者の背景

381名から回答を得ることができた(回収率36.6%)。回答者は助産師が最も多く(66.4%)、産科医(17.6%)、看護師(5.8%)、保健師(2.9%)、心理職(2.6%)と続いていた。その他、精神科医、小児科医、看護教員、産業カウンセラー、保育士、社会福祉士なども少数ながら含まれていた。また、基礎編まで修了していた者が184名(48.3%)、応用編まで修了していた者が76名(19.9%)であった。

### (2) 研修会前後の変化

#### ①妊産婦のメンタルヘルスケアについて

6つの設問のそれぞれについて、「そう思う」と「ややそう思う」を併せた割合でみると、

1. 妊産婦メンタルヘルスケアに積極的に関わるよう

になった(91.9%)

2. 全員を対象とするようになった(93.7%)

3. 要支援者を以前より見つけることができるようになった(87.2%)

4. 行政に情報提供する妊産婦が増えた(75.4%)

5. 精神科にコンサルトする妊産婦が増えた(60.3%)

6. 院内のメンタルヘルスケアの体制が整ってきた(66.4%)

であった。

#### ②ケースカンファレンスについて

ケースカンファレンスについての設問についても同様に「そう思う」と「ややそう思う」の割合を足したものでみると、

1. 院内でよく行われるようになった(64.8%)

2. 地域でのカンファレンスに参加するようになった(38.3%)であった。

### (3) 研修会プログラムについて

これについては「とても良かった」と「やや良かった」を併せた割合でみると、

1. e-learning について(77.2%)

2. 面接のロールプレイ(76.6%)

3. グループワークによる事例検討について(82.4%)、

4. 精神科によるまとめやレクチャーについて(87.1%)であった。

### (4) 今後の研修会についてのご意見(自由記載)

多くのご意見をいただいたが、以下の4項目にまとめられた。

#### ① 研修会の開催に関するもの

- ・研修会の回数を増やしてほしい
- ・何度も受けてほしい
- ・好きなコースから始められるのがよい
- ・オンライン研修会を増やしてほしい
- ・フォローアップ研修がほしい

#### ② プログラムの内容に関するもの

- ・患者との関り方の学びもあると良い
- ・コーディネーターの養成のためのプログラム

#### ③ 多職種連携に関するもの

- ・行政や地域の方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
- ・地域の連携を促進するためのメーリングリストがほしい

#### 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

## D. 考察

### 研究Ⅰ

本研究では、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することである。また、社会的リスクの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。本研究の2つの目的には、以下の意義があると思われる。

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。しかし、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。それに伴い母体死亡率や周産期死亡率は、さらに低下している。一方で、社会的・精神的支援は限定的である。これらの支援のためには、妊娠届、妊婦健康診査を通して社会的ハイリスク妊娠を把握する事、精神疾患あるいはメンタルヘルスの不調を把握する事、そして、医療・保健・福祉の連携による切れ目ない支援を含む体制作りが必要である。しかし、これは献身的な医師・助産師・看護師、コメディカル、保健師による母子保健指導によって行われてきたが、十分な支援を行うため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い。そのためにも、社会的・精神的支援にかかる母子保健指導に割かれる労力を明らかにする本研究に意義があると思われる。

また、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意義は、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、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な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。これにより、今まで考えられてきた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証明できるだけでなく、ローリスクよりもどれだけ労力が必要になるが数字として見える化することができる。

## 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することである。本研究の目的には、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、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。現在、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進行中であるが、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い。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する本研究に意義があると思われる。

### 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(令和元年10月1日厚生労働省)によると、公費負担額は全国平均で、105,734円であった。(1,673市町村)産婦人科診療ガイドライン産科編2020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。

#### 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%を占めており、現在の出産一時金42万円では不十分である可能性があった。年収、母体年齢、子どもの数によらず、出産費用と合計特殊出生率は有意に相関していた。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いる可能性があるが、今回の検討からは、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示唆された。

### 研究IV

今回のアンケートは全国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、日本産婦人科医学会による令和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婦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婦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」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した。ダウンロード数は、iOS 373, Android 80 (令和4年12月14日時点)。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。

#### 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る。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でない市町村の母子保健主管課にはMH専門の心理職や、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。

今後、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世代包括支援センターづくりが必要と考えられる。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た。

#### 研究VII

##### 1. 自殺による妊産婦死亡の現状の分析と心理社会的な危険因子の関連に関する検討

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、リンクージ解析によって平成3年(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。

心理社会的な影響としては、妊娠特有の身体的負荷や出産・育児に対する身体的・精神的負荷が自殺につながる可能性も示唆される。妊娠中の自殺事例で

最も多い自殺時期は第3 三半期であった。これは、妊娠経過に伴い身体的負担感が増えること、間近に迫る出産・育児に対する不安感が増大することと一致していると考えられる。現在実施されている「母と子のメンタルヘルスクエア講習会」などを通じて、周産期医療従事者がメンタルヘルスクエ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

自殺事例の原因分析では、回避不可能であったと

思われる自殺事例も存在した。周産期医療従事者が自殺をまったく予見できなかった事例においては、自殺に至る前に何らかの兆候がなかったのか、それとも医療従事者が兆候をとらえられていなかったのかは、自殺後では判断が不可能である。したがって、今後は自殺例のみならず自殺未遂例に対する調査が必要である。自殺未遂例では、自殺企図後の聴取が可能であるため、前述したような「兆候がなかった」と「周囲が兆候に気づけなかった」の判別が可能となる。自殺未遂例の多くは産科医療機関よりも救急医療機関へ搬送されることが多いため、救急医と連携し、自殺未遂例の調査をしていく必要がある。

日本臨床救急医学会より「妊産褥婦メンタルケアガイドブック」が発刊された。多職種連携も今後の重要な課題である。

また、本報告事業より毎年発刊している「母体安全への提言」でメンタルヘルスクエアに関連したものを過去に6つ提言している。これら下記に示す6つの提言は現在も変わらず重要であるため、今後も広く周知していく。

- ・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。

近年、わが国における産科出血による妊産婦死亡は減少した。その一つの要因として、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。

## 研究VIII

令和元年(2019年)から令和3年(2021年)の間に、母と子のメンタルヘルスクエア研修会に参加したこ

とがある者を対象にインターネット調査を行い、研修会の有用性と問題点の検討を試みた。

妊産婦のメンタルヘルスクエアについての研修会前後の変化では、6つの項目（メンタルヘルスクエアに対する積極的な関わり、全員を対象にケアを行うこと、要支援者の発見、行政への情報提供、精神科へのコンサルト、院内の体制整備）の全てにおいて、前向きな変化を感じている者が多かった。特に、メンタルヘルスクエアに対する積極的な関わりと全員を対象にケアを行うこと、の2項目では90%以上の回答者が肯定的に回答しており、研修会への参加が妊産婦のメンタルヘルスクエアの重要性や必要性を意識するための動機付けになった可能性が示唆された。また87.2%の回答者が要支援者を以前より見つけることができるようになったと回答しており、意識の変化が要支援者の発見という成果に結びついていると考えられた。しかし、行政への情報提供、精神科へのコンサルトの項目では、肯定的な回答の割合がそれぞれ75.4%、60.3%と減少しており、特に精神科へのコンサルトについては、「そう思う」という回答は23.6%にとどまっており、多職種との連携にはさらなる工夫が必要と考えられた。院内のメンタルヘルスクエアの体制整備については、研修会参加者個人の力には限界があると思われるが、それでも66.4%が整ってきたと回答しており、研修会に参加して問題に対する意識が変化することで、施設の体制整備にも積極的に関わるようになった可能性が考えられる。

ケースカンファレンスについては、院内でのカンファレンスがよく行われるようになったと回答した者が6割以上あり、また4割近くが地域のカンファレンスにも参加するようになったと回答していた。研修会への参加が妊産婦のメンタルヘルスクエアへの積極的な関わりを促進している現れと考えられる。

研修会のプログラムについては、e-learning、面接のロールプレイ、グループワークによる事例検討、精神科医によるまとめやレクチャーのすべてにおいておおむね有用であったとの評価を得たが、特に精神科医によるまとめやレクチャーについては半数以上が「とても良かった」と回答しており、産科領域のスタッフにとっては精神科の視点は新鮮で役に立つものであったと考えられる。

今回の調査では自由記載の形で研修会に対するご意見を伺ったが、その内容は、研修会の開催に関するもの、プログラムの内容に関するもの、多職種連携に関するもの、現状把握の必要性、の4点にまとめられた。研修会の開催については、回数を増やし、自由度を広げ、さらに研修を継続していくための体制が求められていた。またプログラムの内容については、患者

との関り方や多職種のコーディネートのためのプログラムに対する要望があり、多職種連携については、行政などとのネットワーク作りやその他の支援サービスの活用を期待するご意見が寄せられた。さらに現状把握の必要性として、地域の具体例や実情把握の重要性についての指摘をいただいた。

以上の結果より、日本産婦人科医会が行っている研修会は、参加者にはおおむね好評を得ており、多くの参加者が、研修会後に妊産婦全員を対象としたケアを行うようになり、各施設での体制整備に努め、ケースカンファレンスを行うようになるなど、妊産婦のメンタルヘルスクエアに積極的に関わるようになり、結果として以前より要支援者を発見できるようになったと感じていた。そして研修会のさらなる開催についての要望は多く、オンライン研修会やフォローアップ研修など様々な形で研修する機会が求められていた。日本産婦人科医会では、今後は基礎編研修会までを地域研修会の形で行う体制を目指しており、来年度以降は基礎編研修会の開催も増加すると考えているが、継続的な研修を支援していくことも重要であり、今後はフォローアップ研修の形で研修の機会を増やすことも考えていきたい。

一方、多職種連携・地域連携については、研修会後に前向きな変化がみられてはいるものの、個人のレベルでの変化に比べると十分とはいえず、自由記載でも地域でのネットワーク作りやコーディネーターの養成などが求められていた。この点については、研修会の事業だけでは解決できない部分もあるが、地域研修会の際に行政や地域の精神科医との連携を促すようなプログラムを準備するなど、主催者にも働きかけて工夫していきたい。

さらに自由記載では、地域での具体例や妊産婦メンタルヘルスの現状把握に対する要望があった。研修会の事業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ことは難しく、現状ではまず支援体制を整えることを目標にしてきたが、妊産婦のメンタルヘルスの改善が研修会を含めた周産期メンタルヘルスクエア事業の最終目的でもあり、今後は何らかの形でこれを評価できる方法を考える必要がある。

## E. 結論

### 研究 I

本研究により、妊婦を支援するために、社会的リスクごと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II

本研究により、医学的ハイリスクの妊婦を支援するための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。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。

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

妊産婦 MH 支援に必要な情報共有ツール、専門的スキル、労力、医療社会福祉資源を抽出し、障壁となっている制度上の課題を検討し、持続可能な母子保健と精神科医療、精神保健の連携体制構築のための指針を作成する。

## 研究VII

妊産婦死亡症例検討会で解析した 32 例の自殺事例を解析した。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

日本産婦人科医会が周産期医療に携わる者を対象に行っている「母と子のメンタルヘルスケア研修会」の効果について、参加者に対するアンケート調査をもとに考察した。この研修会は参加者の妊産婦に対する積極的な関わりを促し、要支援妊産婦の発見に貢献していると考えられたが、多職種連携・地域連携および妊産婦のメンタルヘルスの現状把握については課題が残されており、今後はこれらの課題に対して重点的に取り組んでいく必要があると考えられた。

### 【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が得られる研究成果が期待される。

## F. 研究発表

### 1. 論文発表

なし

### 2. 学会発表

#### 1. 社会的ハイリスク妊娠把握ツール"SILM スコア"の有効性の検証

川口 晴菜, 岡本 陽子, 金川 武司, 光田 信明.  
第 58 回日本周産期・新生児医学会 07/10-12  
横浜

#### 2. シリアスゲームによる社会的ハイリスク妊婦支援の促進

三代澤 幸秀, 光田 信明, 片岡 弥恵子.  
第 58 回日本周産期・新生児医学会 7/10-12  
横浜

#### 3. 総合周産期母子医療センターで行う産後ケア入院の実際

村尾 智子, 山野 由佳, 種池 夏子, 上林 菜々,  
和田 聡子, 光田 信明.  
第 63 回日本母性衛生学会総会・学術集会 9/9

#### 4. 妊娠期コペアレネティング尺度の開発および信頼性・妥当性の検証

榎井 悠衣. 甲斐 紀子. 西野 淳子. 金川 武司  
第 63 回日本母性衛生学会総会・学術集会 9/9

5. 産後サポート外来での継続支援の一事例  
種池 夏子. 村尾 智子. 甲斐 紀子. 和田 聡子.  
光田 信明.

第 63 回日本母性衛生学会総会・学術集会 9/9

6. 親子関係と妊娠中耐糖能異常 社会的ハイリスク  
妊娠把握に向けたコホート研究結果から  
前田 裕斗. 土井 理美. 伊角 彩. 寺田 周平.  
光田 信明. 藤原 武男

第 81 回日本公衆衛生学会 10/7-9 山梨

7. 社会的ハイリスク妊娠と子育て

光田信明

第 25 回長野県母子衛生学会 10/22 長野

8. 日本の特定妊婦の現状とその支援

光田 信明

日本子ども虐待防止学会

第 28 回学術集会ふくおか大会 12/10-11 福岡

#### 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