#### 研究成果報告書 科学研究費助成事業

6 月 18 日現在 今和 元 年

機関番号: 34428

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2015~2018

課題番号: 15K11563

研究課題名(和文)妊娠・出産期の看護師に対する遠隔支援プログラムの開発

研究課題名(英文)Development of Remote Health Support for Nurses during Pregnancy and Childbirth

#### 研究代表者

佐久間 夕美子(Otsuka-Sakuma, Yumiko)

摂南大学・看護学部・准教授

研究者番号:70451937

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,700,000円

研究成果の概要(和文):日本の看護職は、他職種と比較して切迫早産・流産のリスクが高いとされる。しかし、妊娠期の看護職の研究はわずかであり、支援ニーズも明らかにされていない。本研究は、妊娠・出産期の看護職を対象とし、より有効な遠隔支援プログラムの開発を目的とした。Web調査により、291人(34.4%)の看護職が切迫流産または切迫早産を経験し、妊娠・出産、育児に関する正確な情報のニーズをもつことが明らかになった。これらの結果から、本研究はエビデンスを重視した情報提供を中心とする遠隔支援プログラムを開発した。2018年度より継続的に多施設無作為化比較試験を実施中であり、今後、その効果について評価・検討する予定である。

研究成果の学術的意義や社会的意義本研究は妊娠・出産期における看護師の切迫早産・流産の予防やマイナートラブルの改善、セルフマネジメント 本研えば妊娠・山産期にあける有護師の切垣手座・流座の予防でマイナードフブルの改善、セルフマネシスプトの向上を目指した遠隔支援プログラムの開発を目的としており、国内における先行研究も少ないことから学術的な価値の高い研究である。妊娠中の健康リスクを低減することにより、育児や仕事に対する効力感の向上等、看護師の妊娠・出産に関するポジティブ・イメージが高まることが考えられる。さらに、妊娠・出産による看護師の離職予防も期待でき、社会的にも意義のある研究と考えられる。働く母親の意識・行動変容は、子供に望ました。 い養育環境を形成すると考えられ、遠隔支援プログラムの開発は次世代育成の点でも有益である。

研究成果の概要(英文): Japanese nurses are at a greater risk of experiencing miscarriage and premature birth compared to individuals who work in other professions. Only a few surveys have targeted pregnant nurses, whose support needs have not been investigated. The purpose of this study was to develop effective remote health support for nurses during pregnancy and childbirth. In an online survey, 291 nurses (34.4%) had experienced a miscarriage or premature birth. The nurses also had needs for accurate information about pregnancy, childbirth, childcare, and the like. Based on these results, this study's remote support program was developed with a focus on the provision of evidence-based information. We began conducting multicenter randomized controlled trials continuously beginning with fiscal year 2018, and we plan to evaluate and examine their effects.

研究分野: 健康教育

キーワード: 遠隔支援 看護師 妊娠 出産 ICT

# 様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

# 1.研究開始当初の背景

看護職の切迫流早産の発生率は他の職種よりも高く、妊娠中の経過が順調であった者も27.1%に留まっている。一方、看護師の3分の1が、母性保護に関する制度を知りながら利用できない現状も報告されている。看護職は心身に負担のかかりやすい職種であり、妊娠の中断や重大な合併症につながる潜在的な健康のリスクがあると推察される。このような現状から、妊娠・出産期の看護職の母性保護を目指した支援は母体と胎児の安全だけでなく、看護の質の確保と看護職の就業の継続に必要不可欠と考えられる。しかし、妊娠・出産期の看護職の健康支援の効果について科学的にデザインされた研究はなく、妊娠中の看護職を対象とした横断調査も散見される程度である。このことから、妊娠・出産期の看護職の現状と支援ニーズを明確にし、有効な支援方法を検討することは喫緊の課題と考えられた。

#### 2.研究の目的

本研究は、妊娠・出産期の女性看護師の健康保持、切迫流産・早産等の異常の予防及びマイナートラブルの改善、セルフケア行動の向上等を目指し、より有効な遠隔支援プログラムを開発することを目的とした。

#### 3.研究の方法

本研究は、【研究1】ICTを活用した妊産婦の健康支援に関する文献検討、【研究2】インターネット調査(全国調査)による看護職の妊娠・出産期の実態及び支援ニーズの検討、【研究3】妊娠・出産期の看護師を対象とした遠隔支援プログラムの開発と運用、の3段階の研究で構成された(図1)。

# 4. 研究成果

【研究1】ICTを活用した妊産婦の 健康支援に関する文献検討

# (1) 目的

国内外の文献検討により、ICT を 活用した妊産婦の健康支援の現状と 課題を明らかにすることを目的とした。 (2) 方法

医学中央雑誌と Pub Med を用いて、 2017年5月下旬までに公開された原 著論文で妊産婦対象の介入研究を検索し、 4件の国内文献および 24件の無作為化比 較試験による海外文献を分析対象とした。

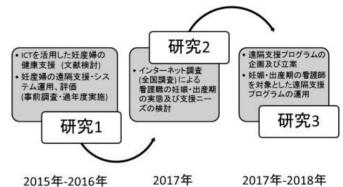


図 1. 研究計画の概要

# (3) 結果と考察

国内の介入研究では、対照群を設定した研究はなく、健康支援の効果を明確に示した研究は行われていなかった。一方、海外では近年多くの無作為化比較試験が実施されていた。効果的なICTを活用した妊産婦の健康支援は、双方向性のコミュニケーションや個別性に沿ったメッセージ送信を取り入れた介入やプログラムである可能性が示唆された。

【研究 2】インターネット調査 (全国調査) による看護職の妊娠・出産期の実態及び支援ニーズの検討

#### (1) 目的

インターネット調査により、看護職の妊娠・出産期の実態と支援ニーズを明らかにする。 (2) 方法

インターネットによる自己記入式質問紙を用いた量的記述的研究デザインとした。対象は大規模病院(200 床以上)に勤務する妊娠中または 3 年以内に出産経験のある看護職とし、全国病院情報に掲載された、25-44 歳までの女性の就業率が低い 17 都道府県にある 1,614 の大規模病院の看護部長等に研究の目的、方法、倫理的配慮等を明記した研究協力の依頼文を研究協力者への依頼文とともに郵送し、協力が得られる場合は承諾書の返送を依頼した。対象者のアンケートサイトへのアクセス方法は、個人に配布された QR コードまたはパスワード付のブログからのみとし、個人情報の保護に配慮した。

妊娠期の看護職者が、インターネットに求めるサービスと情報について明らかにする目的で、「妊娠中にインターネットを通してどのような情報やサービスがほしいと思いますか」(自由記載)について回答を得た。分析は妊娠期に求めるサービスや情報に関する一文の意味を捉え、コード化し、意味内容の類似性を検討しカテゴリー化した。

さらに、妊娠期の看護職は、多忙や責任感から自身の健康に配慮しにくい現状から、セルフケア行動が切迫早産・流産に及ぼす影響を検討する目的で、出産後の看護職を再分析し、年齢、子どもの数のほか、育児に関する自己効力感尺度(Parenting Self-efficacy Scale: PSE scale)、セルフケア行動実践状況は得点に四分位を用いて4群(HH群、HL群、LL群)に分け、切迫早産・流産の診断の有無を従属変数としてロジスティック回帰分析にて関連を検討した。

### (3) 結果と考察

846 人の看護師より回答を得た。対象者の平均年齢は33.5±4.7 歳であった。現在妊娠中の対象者は226 人であり、妊娠週数の平均は22.3 週であった。切迫流産・早産と診断された対象者は291 名(34.4%)であった。妊娠期の看護職者は、インターネットを介して同じ看護職者や妊産婦、専門職者とのつながりを求め、体験談を知りたいと考えていた。一方で、根拠のある正確な情報のニーズをもっていた。公共及び地域のサービスを受けるための手続と申請方法・受診やセルフケアのための情報のニーズ、妊娠中の働き方と出産後の就業継続に向けた情報のニーズも明らかになった。

切迫早産・流産との関連の検討では、子どもの数の多さ(OR: 1.354、95%CI: 1.062-1.726)、PSE scale の HL 群(OR: 1.614、95%CI: 1.028-2.536)、セルフケア行動実践状況では、下位尺度「母親役割準備・分娩準備」の HH 群(OR: 1.881、95%CI: 1.088-3.277)、「日常生活動作への配慮」の HH 群(OR: 0.572、95%CI: 0.338-0.969)に関連がみられた。これらの結果から、妊娠・出産期の看護職には、職場内だけでなく家庭への支援の必要性が示唆された。セルフケア行動実践状況では、日常生活動作への配慮が切迫早産・流産を低減していた。しかし、一方で、母親役割や分娩の準備が、むしろ切迫早産・流産に関連するという矛盾した結果が得られた。また、PSE scale も切迫早産・流産の発症に有意に関連していた。切迫早産・流産の診断を受けた看護職が、自身と胎児を守る目的でセルフケア行動を積極的に行った可能性があり、発症と行動が双方向的に影響したと推察される。さらに、そのようなセルフケア行動の実践によって、無事に出産に至ったことが対象者の育児に関する自己効力感を高めた可能性が示唆された。

# 【研究3】妊娠・出産期の看護師を対象とした遠隔支援プログラムの開発と運用 (1) 目的

妊娠・出産期にある看護職に対し、エビデンスを重視した情報提供を中心とした遠隔支援プログラムを開発し、その運用から女性看護師の健康保持、切迫流産・早産等の異常の予防及びマイナートラブルの改善、セルフケア行動の向上等の効果について検討することを目的とする。(2)方法

本研究の遠隔支援プログラムは、対象者の妊娠週数・産褥期の特徴に合わせ、エビデンス重視の情報を提供することを中心に構成し、インターネットを活用して運用することとした。

研究のデザイン: 無作為化比較試験

実施方法:対象は妊娠中の看護職とした。看護部に妊娠を報告した看護師に協力を依頼し、初回のアンケートと同意書の返送後、介入群 (情報提供と任意での助産師への健康相談インターネットを利用)、対照群 (Web 調査のみ依頼)の2群に乱数を用い、1:1で介入群と対照群の2群に無作為に割り付けた。

エントリー後、妊娠週数に合わせ、4週間ごとにインターネット調査(Web調査)を行い、セルフケアの状況、妊娠中のトラブル、気分や子育てに関する自己効力感の変化等を比較、評価することとした (図2)。

介入期間: エントリーから 出産後2ヶ月まで

# (3) 結果と考察

本研究は介入期間が出産2ヶ月後までと長期間を要し、各施設において協力可能な対象者数も一定でないことから、2018年から2019年末まで継続的に介入研究を実施する予定である。現在33名の対象者が研究に参加しており、遠隔支援プログラムの効果については、介入期間の終了次第、その効果と課題について検討してゆく計画である。

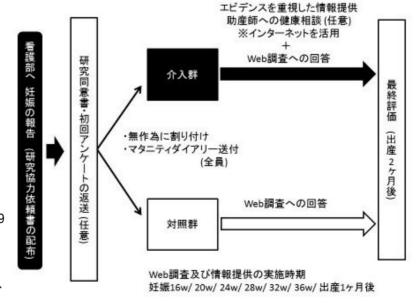


図 2. 看護職を対象とした遠隔支援プログラムの流れ

### 5 . 主な発表論文等

[雑誌論文](計 0 件) [学会発表](計 5 件)

<u>Yumiko Otsuka-Sakuma</u>、 <u>Yoshiko Mochizuki</u>、 Yukari Zanami、 Kaomi Tsuji、 <u>Sadayo Ishida</u>、 Web Survey on Nurses During Pregnancy and Within Three Years from Childbirth、 22nd East

Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS) Conference 2019、2019年1月12日 (Singapore、Singapore).

佐久間夕美子、石田貞代、望月好子、座波ゆかり、妊娠期の看護職者がインターネットを通して求めるサービスと情報、第 38 回日本看護科学学会学術集会、2018 年 12 月 16 日 (愛媛県松山市)

Yumiko Otsuka-Sakuma、Sadayo Ishida、Akiyo Sasaki-Otomaru、Yoshiko Mochizuki、Ayako Nakata、Chifumi Sato、The Effect of Self-Monitoring on the Intention and Practice of Self-Care Behavior among Pregnant Japanese Women、21nd East Asian Forum of Nursing Scholars (EAFONS) Conference 2018、2018年1月12日 (Korea、Seoul)

佐久間夕美子、望月好子、石田貞代、ICT を活用した妊産婦の健康支援に関する文献検討、 第 37 回日本看護科学学会学術集会、2017 年 12 月 17 日 (宮城県仙台市).

佐久間夕美子、佐々木晶世、石田貞代、望月好子、佐藤千史、PHS を活用したセルフモニタリングネットワークの効果、第 26 回日本健康医学会総会、2016 年 11 月 12 日、東京農業大学(東京都世田谷区).

[図書](計 0 件)

[ 産業財産権]

出願状況(計 0 件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号原年: 国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称: 発明者: 権利者: 種類: 番号: 取得外の別:

〔その他〕 ホームページ等 健康情報分析研究会 HP

https://www.setsunan.ac.jp/~kenko-j/

働く看護師ママさん応援サイト

https://nurse-mama.jimdofree.com/

6.研究組織(1)研究分担者

研究分担者氏名:石田 貞代 ローマ字氏名:Sadayo Ishida 所属研究機関名:横浜創英大学

部局名:看護学部

職名:教授

研究者番号(8桁):60279940

研究分担者氏名:望月 好子

ローマ字氏名: Yoshiko Mochizuki

所属研究機関名:東海大学医療技術短期大学

部局名:その他部局等

職名:教授

研究者番号(8桁):10300021

(2)研究協力者 研究協力者氏名: ローマ字氏名:

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。