

令和 5 年 6 月 6 日現在

機関番号：30109

研究種目：若手研究

研究期間：2019～2022

課題番号：19K19465

研究課題名（和文）妊娠期の食習慣が産後うつ病の発症に及ぼす影響の解明

研究課題名（英文）A study on effect of dietary habit on incidence of postpartum depression

研究代表者

小林 道（Kobayashi, Tohru）

酪農学園大学・農食環境学群・准教授

研究者番号：90756686

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,000,000円

研究成果の概要（和文）：栄養素や食事パターン等の食習慣による産後うつ病の予防についての知見は不十分である。そこで本研究では、妊婦を対象とし、妊娠期の食習慣が産後うつ病発症に与える影響を明らかにすることを目的とした。研究参加者639名の食事パターン、朝食習慣、外食の利用頻度、中食の利用頻度と産後うつ病の関連を検討した。多変量ロジスティック回帰分析の結果、食事パターン及び朝食習慣、外食の利用頻度と産後うつ病の間に有意な関連は認められなかったが、中食の利用頻度が無い群と比較した、週3回以上利用する群における産後うつ病の発症オッズ比（95%信頼区間）は、4.04（1.36-12.00）であり、有意な関連が認められた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

妊娠中の中食の利用頻度と産後うつ病の関連が明らかとなったが、当初予想していた食事パターンと産後うつ病の関連は認められなかった。1つの理由として、今回の調査方法では中食の構成食品が食事パターンに十分に反映されなかった可能性がある。よって今後の研究では、中食の内容を詳細に調査した上で食品・栄養素等摂取量の関係を検討することに加えて、産後うつ病との病理学的関係を明らかにするために、中食の利用頻度による生化学検査値等への影響について検討を進める必要がある。本研究により、妊娠期の食習慣が産後うつ病に影響を及ぼすことが示唆されたことから、母子保健指導における栄養分野の方策に役立てられることが期待される。

研究成果の概要（英文）：Whether dietary habits or nutritional intakes are prevent for postpartum depression is still unclear. We aimed to clarify the effect of dietary habits during pregnancy on the incidence of postpartum depression among community-dwelling Japanese pregnant women. We assessed dietary pattern, frequency of breakfast and using frequency of ready-made meal and eating out meal among 639 study participants, and we conducted analyses which association between these dietary factors and postpartum depression. A multiple logistic regression analysis showed that after adjusting for potential confounding factors, the odds ratio and 95% confidence interval (CI) of the using frequency of ready-made meal 3 time or more per week was 4.04 (95% CI, 1.36-12.00) compared with those of not using ready-made meal. A ready-made meal frequently may related to risk of postpartum depression.

研究分野：栄養疫学

キーワード：産後うつ病 食習慣 妊娠期 地域住民

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

わが国の自殺者数は1998年から2011年まで13年連続で3万人を超えた。2012年からは3万人を割っているが、WHOの報告(2012年)によると、日本の自殺者数の割合は世界平均の1.6倍であり、わが国において自殺対策は依然として重要な課題となっている。2018年9月の国立成育医療センターの発表によると、女性の妊娠期から産後1年未満の死因の第1位は自殺であった。一方で、健やか親子21の報告(2013年)によれば、産後うつ病のスクリーニングにて陽性反応があった産後うつ病疑いの割合は、2000年の13.4%から9.0%に減少したことから改善が報告されている。しかしながら、妊産婦の自殺率の高さを考えると、その対策はいまだ十分でないことがうかがえる。

### 2. 研究の目的

栄養素や食事パターン等の食習慣による産後うつ病の予防についての知見は不十分である。そこで本研究では、妊婦を対象とし、妊娠期の食習慣が産後うつ病の発症に与える影響を明らかにすることを目的とした。

### 3. 研究の方法

#### (1) 研究参加者

2019年7月から2022年7月に北海道江別市在住の妊婦を研究対象として、郵送法による自記式質問紙調査を実施した。調査票は、妊娠届出時に市役所または市保健センターを通じて配付した。

#### (2) 調査内容

自記式質問紙調査による質問内容は、年齢、妊娠週数、出産経験、うつ症状(うつ病・不安障害の測定尺度:K6)、食品摂取量・栄養素等摂取量(簡易式食事歴法質問票:BDHQ)、中食、外食、朝食等の食習慣、睡眠時間、主観的健康感、うつ病とその他の精神疾患の既往歴、運動、喫煙等の生活習慣、婚姻、世帯構成、世帯収入、教育歴、就業等の社会経済要因とした。加えて、産婦健診時に実施されるエジンバラ産後うつ病自己評価票(EPDS)のデータを市保健センターより取得した。

#### (3) 解析方法

質問紙票は2,154名に配付し、回収数は933名であった(回収率:43.3%)。2・3回目の妊娠による回答重複者、総エネルギー摂取量の過小・過大申告、体重の未記入、うつ病及び精神疾患の既往歴有りを除く、計806名を横断研究での検討のための解析対象とした。産婦健診時のEPDSが取得できた者は、計639名であり、縦断研究での検討のための解析対象とした。食事パターンはアルコールを除く47品目の食品と飲料の摂取量から、主成分分析によって抽出を実施し、因子得点の三分位数によって低・中・高の3群に分類した。各食事パターンと妊娠中の抑うつ症状及び産後うつ病との関連について、食習慣とK6得点及びEPDS得点の関連は、共分散分析を用いて検討した。抑うつ症状の有無の評価として、K6得点のカットオフ値は5点以上、EPDS得点は9点以上とし、食習慣との関連について、多変量ロジスティック回帰分析にてオッズ比と95%信頼区間を算出した。加えて、食品摂取量及び栄養素等摂取量に影響を与えられとされる朝食・中食・外食の各習慣と抑うつ症状の関連についても合わせて検討を行った。

### 4. 研究成果

#### (1) 妊娠中の食習慣と抑うつ症状の関連(横断研究)

806名の食事パターンは、第一因子は肉類、魚介類、大豆製品、野菜等で特徴づけられた健康パターン、第二因子は魚介類・大豆製品で特徴づけられた魚・豆パターン、第三因子は果物類で特徴づけられた果物パターンが抽出された。

単変量解析では、朝食習慣の週2~3回欠食群と4回以上の欠食群でK6得点が有意に高かった。

各食事パターン得点とK6得点との関連を年齢、BMI、妊娠週数、出産経験、教育歴、就労状況、妊娠前の運動習慣で調整した共分散分析を用いて検討した結果、いずれの食事パターンもK6得点との関連は認められなかった。同様の共分散分析の結果、朝食習慣では、朝食を毎日食べる群と比較して週2~3回の欠食群でK6得点が有意に高く、週4回以上の欠食群では有意差が認められなかったものの、K6得点が高かった。外食の利用頻度では、外食をしない群と比較して、週1~2回外食をする群で、K6得点が有意に低く、3回以上の外食をする群では有意差は認められなかった。中食の利用頻度では、中食を利用しない群と比較して、週に3回以上利用する群でK6得点が有意に高かった。

#### (2) 妊娠中の食習慣と産後うつ病の関連(縦断研究)

639名の食事パターンは、第一因子は肉類、魚介類、大豆製品、野菜等で特徴づけられた健康パターン、第二因子は菓子類、果物類、パン等で特徴づけられた洋風朝食パターン、第三因子は麺類で特徴づけられた麺類パターンが抽出された。

単変量解析では、健康パターンの低群（第一分位群）で EPDS 得点が有意に高かった。横断研究と同様に、各食事パターン得点と K6 得点との関連を年齢、BMI、妊娠週数、出産経験、教育歴、就労状況、妊娠前の運動習慣で調整した共分散分析を用いて検討した。加えて、縦断研究では、妊娠中の抑うつ症状を共変量に投入した。その結果、いずれの食事パターンも EPDS 得点との関連は認められなかった。朝食習慣及び外食の頻度と EPDS 得点の間に有意差は認められなかったが、中食の利用頻度では、横断研究と同様に中食の利用が無い群と比較して、週 3 回以上利用する群で EPDS 得点が有意に高かった。加えて、多変量ロジスティック回帰分析の結果、中食の利用頻度が無い群と比較した、週 3 回以上利用する群における産後うつ病の発症オッズ比（95%信頼区間）は、4.04（1.36-12.00）であった。

以上の結果から、最終的なデータでは、食事パターンと妊娠中の抑うつ症状と産後うつ病に有意な関連は認められなかった。横断研究では、朝食習慣、外食の利用頻度、中食の利用頻度と抑うつ症状の関連が認められたが、縦断研究では、中食の利用頻度のみ産後うつ病との関連が認められた。本研究と同じ江別市民を対象とした先行研究においては、中食の利用頻度が週 1 回未満の群と比較して、週 2 回以上の群では、ビタミンやミネラルの摂取量が有意に低いことが示されている。今後、本研究においても中食の利用頻度と栄養素等摂取量やその他の要因について、多角的な検討を進め、なぜ中食の利用頻度が産後うつ病に関連するのか、その詳細を明らかに必要がある。

#### <引用文献>

小林 道．地域住民における中食の利用頻度と食品群別摂取量・栄養素等摂取量の関連．栄養学雑誌 79(3) 126-133 (2021)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 Tohru Kobayashi, Reiji Kojima and Emiko Okada
2. 発表標題 Association between dietary pattern and prevalence of depressive symptoms among community-dwelling Japanese pregnant women: a cross-sectional study
3. 学会等名 The 22nd International Congress of Nutrition
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Tohru Kobayashi, Reiji Kojima and Emiko Okada
2. 発表標題 Dietary patterns of community-dwelling Japanese pregnant women by sociodemographic and socioeconomic characteristics
3. 学会等名 The 8th Asian Congress of Dietetics (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小林道, 岡田恵美子
2. 発表標題 妊娠期の食事パターンに関連する要因の探索的検討
3. 学会等名 第68回日本栄養改善学会学術総会
4. 発表年 2021年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------