

令和 6 年 6 月 4 日現在

機関番号：24405

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2019～2023

課題番号：19K10983

研究課題名(和文)プレコンセプションケアに基づく就労女性の栄養状態改善プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of a nutritional status improvement program for working women based on preconception care

研究代表者

渡邊 香織 (Watanabe, Kaori)

大阪公立大学・大学院看護学研究科 ・教授

研究者番号：30281273

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)：生殖年齢女性の栄養摂取評価から、葉酸の充足には年齢(オッズ比[OR]：1.09)、ビタミンB2、B6の充足には、年齢(OR：1.05, R：1.05)、適正体重の維持(OR：.47, OR：.48)が有意に関連していた。また、栄養バランスのよい食生活を目的変数とした回帰分析の結果、食生活リテラシー(OR：1.77)、専門家の情報源(OR：3.68)、SNS(OR：.44)が有意に関連していた。プレコンセプションケアに取り組む女性は少ないが関心は有することから、栄養バランスの良い食事摂取に向け支援として、これらの結果を基に、リテラシーの向上を目指す教育プログラムを構築し有効性を検証している。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の成果により、20代の女性を中心とした若い年代の女性を対象に、妊娠前からの適正体重の評価を含む栄養バランスの良い食事を摂取できる支援方法を検討する基礎的資料となる。さらに、生殖年齢にある女性に対してプレコンセプションケア・ヘルスリテラシーが向上することで、適切な健康行動・栄養状態の改善に繋がるアプローチとしての活用が期待され、看護学の実践に有用であるという意義を有する。さらに、多忙な就労女性も取り入れやすいオンデマンド形式による教育プログラムツールを提供することで、プレコンセプションケアの普及の一助となることが期待でき、社会的意義があると考えられる。

研究成果の概要(英文)：This cross-sectional study was conducted by reproductive age women. We collected data on health examination results, and the BDHQ (brief-type self-administered diet history questionnaire). Regarding nutrient sufficiency, folic acid intake was significantly correlated with age (odds ratio [OR]: 1.09). Furthermore, vitamin B2 and B6 intake was significantly correlated with age (OR: 1.05 and 1.05, respectively) and appropriate weight (OR: 0.47 and 0.48, respectively). Furthermore, results of a logistic regression analysis using the nutritionally balanced diet of reproductive age women as the response variable revealed that healthy eating literacy (OR: 1.77), sources of information from experts (OR: 3.68), and SNS (OR: .44) were significantly related. Based on these results, an educational program aimed at improving preconception care health literacy has been established and its effectiveness has been verified.

研究分野：生涯発達看護学

キーワード：プレコンセプションケア 教育プログラム 栄養素摂取

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

晩婚化・出産年齢の高齢化による、糖尿病などの合併症妊婦の増加、やせ女性の増加に伴う低出生体重児の増加など、わが国特有の周産期課題が多い。ハイリスク妊産婦では、食生活が影響する妊娠糖尿病が12%と最も多い。一方、やせ女性の増加を背景に、母体低栄養を主な原因とする低出生体重児が増加しており、妊娠前の母体の栄養摂取状態が影響する周産期の合併症や次世代の健康への影響が問題となっている。特に、全出産数の9割以上を占める20代・30代女性では栄養摂取状況の課題が多く、エネルギー・たんぱく質・ビタミン・ミネラルなどの微量栄養素・食物繊維の摂取量が少なく、脂質摂取量が過剰であることが指摘されている(厚生労働省,2019)。WHOは、妊娠前から生殖年齢女性の健康状態の改善により、妊婦と新生児の予後や生涯の健康に肯定的な影響があることから、葉酸摂取、栄養管理、感染症予防などを含むプレコンセプションケア(preconception care : PCC)を推奨している。

PCCは2012年には世界保健機関(World Health Organization:WHO)が妊娠前の女性とカップルに医学的・行動学的・社会的な保健介入を行うことと定義し本格的に推奨し始めている(WHO,2013)。その目的は、妊娠前の女性とカップルの健康状態を改善し、短期的・長期的に母子保健の増進を図ること、すべての男女の健康増進である。妊娠前後及び妊娠前の男女の健康状態がそのカップルの児の将来の健康に影響することが明らかになっており(Fleming,2018)、妊娠中のケアだけでは不十分であるという認識から、妊娠前から介入やサービスが提供される必要性が示され(Shannon,2014)、海外では公衆衛生的な対策としてPCCにすでに力を注ぎ出している。我が国においても、PCCへの支援体制の構築を推進する基本方針が定められ、女性やカップルを対象として将来の妊娠のための健康管理を促す取り組みとして、PCCが定義づけられている(厚生労働省,2021)。しかし、妊娠後の医療やケア支援体制は高水準にあるが、女性の妊孕性に関する知識が国際的に低く(Bunting,2013)、教育機会の提供が整備されていないこと、妊娠前検査や相談は高額な自費負担であり、医療機関への受診に対する躊躇などから、PCCが十分普及していない現状も指摘されている。

医療や健康の情報を入手し、理解し、最適な意思決定をすることで情報を活用し、生涯を通じて生活の質を維持・向上させるための能力がヘルスリテラシーであり、ヘルスケア、疾病予防、ヘルスプロモーションの各領域で活用されている。妊娠前からやせ、栄養素摂取不足、月経障害、不妊症や感染症のリスクを減らし将来の母子の健康を図るために、PCCに関するヘルスリテラシーを高めることは重要である。しかし、PCCに関するカウンセリングや教育介入の有効性に関するエビデンスは限られており、米国では大学生を対象に助産師によるPCCプログラムが試みられているが、わが国における報告は少ない。わが国の妊娠先行型結婚は第1子出生の約20%であり、妊娠に向けた心身の準備ができていないことから、妊娠前に重要な葉酸・ビタミン類を含む栄養状態の不良や、糖尿病など合併症管理が不十分となることで、ハイリスク妊産婦・新生児の発生を高める大きな要因の1つとなっている(Geordan 2014)。これらの課題に対して妊娠前からの栄養状態改善への支援が必須であるが、大部分の成人は食育が行われていた学校を卒業後、栄養教育を受ける機会は少ない。栄養バランスのよい食事の摂取を含むPCC・ヘルスリテラシーの向上を目指す教育プログラムにより、助産師による栄養改善に向けた大人の食育の実践に繋がることを期待できる。

2. 研究の目的

1) 生殖年齢女性の周産期に重要な栄養素であるビタミン・葉酸などの栄養状態の評価、2) 1)の評価結果および自己チェックシートの多角的分析により、栄養状態の改善を主としたPCC・ヘルスリテラシーの向上を目指す教育プログラムプログラムを構築し効果を検証する。本研究の意義は女性のPCC・ヘルスリテラシーの向上することで、適切な健康行動に繋がるアプローチとしての活用が期待される。周産期に重要な栄養素であるビタミン・葉酸などの栄養状態の評価を行うために1)~3)、栄養状態の改善を主としたPCC・ヘルスリテラシーの向上を目指す教育プログラムの構築と評価を行うために4)、5)の研究を実施した。

3. 研究の方法

1) 本研究の目的は、女性のPCCの現状と栄養摂取状態の関連について検討することである。
(1)対象者：便宜的抽出法により研究協力の承諾が得られた、近畿圏内の企業、教育機関に勤務する20歳~45歳以下の女性955名に無記名自記式質問紙調査法を実施し、有効回答が得られた286名(29.9%)を分析対象とした。
(2)調査内容：PCC・チェックシート(荒田,2012)を参考に作成した17項目、BDHQ(簡易型自記式食事歴法質問票 : brief-type self-administered diet history questionnaire)による栄養摂取状態を調査した。
(3)分析方法：記述統計、対応のないt検定を行った。各変数と単変量解析を行った後、多重ロジスティック回帰分析を適用し多変量調整を行った。IBM SPSS Statistics25を用い、有意水準5%とした。
(4)倫理的配慮：大阪府立大学大学院看護学研究科研究倫理委員会の承認(承認番号2019-38)を受け実施した。

2) 本研究の目的は、生殖年齢にある女性の PCC の認識と食習慣、およびビタミン B₆・B₁₂、葉酸の血中濃度との関連性について検討することである。

(1)対象者：年齢 20～45 歳以下の女性 53 名

(2)測定内容：基本属性：年齢、身長、体重、婚姻、出産経験、半年以内の妊娠の希望の有無、プレコンセプションに関する情報提供、PCC の認識、栄養素摂取量 (BDHQ)、ビタミン B₆・B₁₂、葉酸、ホモシスチン (ビタミン B 群の不足時に上昇) の各血液中濃度

(3)分析方法：2 群間の比較は Mann-Whitney、相関関係の算出には Spearman の相関係数の検定を行った。IBM SPSS Statistics25 を用い、有意水準 5%とした。

(4)倫理的配慮：大阪府立大学看護学研究科研究倫理委員会の承認 (2020-42) を受け実施した。

3) 本研究の目的は、生殖年齢の女性に対する栄養改善プログラムの構成を検討する資料として、20 代・30 代女性の食生活リテラシーと栄養バランスのよい食生活との関連性について検討することである。

(1) 対象者：20～39 歳の女性を対象として、マイボイスコム株式会社の登録モニター 400 名に無記名 Web 調査を実施し、有効回答を得た 325 名を分析した。

(2)調査内容：基本属性：年齢、居住・就業状況、経済状況、食生活リテラシー、妊娠希望、食情報源、子どもの頃および現在の食生活、外食・持ち帰り食利用頻度

(3)分析方法：IBM SPSS Statistics25 を用い、有意水準 5%とした。相関係数、栄養バランスのよい食生活を目的変数、食生活リテラシー尺度得点と栄養バランスのよい食生活の関連項目を説明変数として分析は、二項ロジスティック回帰分析 (強制投入法) を行った。

(4)倫理的配慮：大阪府立大学大学院看護学研究科研究倫理委員会 (申請番号：2022-201) の承認を得た。

4) 本研究の目的は、日本の助産師の PCC に対する認識を明らかにすることである。

(1)研究参加者と方法：研究デザインは質的記述的とした。研究参加者は、日本で活動する助産師 20 名とし機縁法にてリクルートした。方法は、オンラインによる半構成的面接を行った。

(2)面接内容：基本的属性、PCC に関する知識・実践・認識・PCC の実行阻害要因・ケアニーズ・研修ニーズとし、面接ガイドを作成した。

(3)分析方法：得られた音声データは許可を得て録音し、逐語録を作成して分析データとした。

(4)倫理的配慮：甲南女子大学研究倫理審査の承認を得て行った。(承認番号 2020017)

5) 本研究の目的は、生殖年齢の女性を対象とした栄養状態の改善を主とした PCC・ヘルスリテラシーの向上を目指す教育プログラムプログラムの有効性を検証することである。これまでの研究成果を基盤として、教育プログラムの構築と教材を作成した。

(1)対象者：18～39 歳の女性 50 名

(2)教育プログラムの内容：オンデマンド e-learning にて下記の 6 項目の内容を受講する。限定 you tube にチャンネルを開設し (PCC Lab.) 動画閲覧用のリンクを研究対象者のメールに送付。

PCC について導入、栄養に関する知識と実践：若い世代の女性に不足している栄養素、摂取して欲しい栄養素、月経に関する基本的な知識：正常な月経とは、月経痛と PMS、不妊リスク、月経とセルフケア：アロマオイルなどの実践、性感染症に関する知識と予防、体操：月経痛の軽減、自律神経を整える、ストレスマネジメント

(3)介入方法

受講前 (ベースライン調査) 受講後 (介入直後調査) 受講 1 か月後 (フォローアップ調査) に、web 上の自記式質問票にそれぞれ回答するように依頼する。

(4)測定項目

基本属性の内容：年齢、婚姻、出産経験、半年以内の妊娠の希望の有無、PCC への関心、これまでの PCC に関する教育の受講の有無、体型の認識、PCC・ヘルスリテラシー尺度 (PCC 尺度) カードイフ妊孕性知識尺度日本語版

プログラムの有用性の評価は介入直後に調査を行う。研究者の所属機関の倫理委員会の承認後より対象者のリクルートを行っている。対象者 49 名の同意を得ており、今後プログラムを進めていく予定である。

4. 研究成果

1) に対する結果

(1)対象者の概要

対象者の平均年齢 (±SD) は 32.4 (±6.8) 歳、BMI 18.5 以上 25.0 未満の普通が 213 名 (77.1%)、18.5 未満のやせが 41 名 (14.9%)、25.0 以上の肥満が 22 名 (8.0%)、平均 BMI は 21.1 (±3.7) であった。PCC の項目である適正体重に対する回答と BMI との関連について検討した結果、適正体重を維持していると回答した女性の平均 BMI は 19.8 (±1.4) であり、維持していないと回答した女性 22.3 (±4.6) よりも有意に BMI が低かった (p<.01)。

(2)PCC の実施状況と婚姻、出産、妊娠希望の有無との関連：PCC の実施の有無を目的変数とした多重ロジスティック回帰分析を実施した。食事バランス (オッズ比【OR】:2.03) 適正体重 (OR: .51) 鉄の摂取 (OR: 2.15) 生活習慣病 (OR: 1.05) がん (OR: 1.10) 家族の病気 (OR: 1.05) には

婚姻の有無が有意に関連していた。葉酸摂取には、婚姻(OR: 6.28)と妊娠希望(OR: 5.41)の有無が有意に関連していた。

(3)栄養素摂取量の充足の有無に関連する要因(表 1):妊娠中に重要とされているカルシウム、葉酸、鉄、ビタミンB₁・B₂・B₆・B₁₂、ビタミンDの微量栄養素の摂取量が、食事摂取基準(2020)を満たすか否かの二値を目的変数として、年齢、妊娠希望、栄養に関連するPCCを説明変数とした、多重ロジスティック回帰分析を行った。カルシウムの充足には、鉄の摂取(OR: 2.29)が、葉酸の充足には年齢(OR: 1.09)、ビタミンB₁の充足には、鉄の摂取(OR: 3.81)が有意に関連していた。ビタミンB₂の充足には、年齢(OR: 1.05)、適正体重(OR: .47)が有意に関連していた。ビタミンB₆の充足には、年齢(OR: 1.05)、適正体重(OR: .48)が、ビタミンDの充足には年齢(OR: 1.05)が有意に関連していた。これらの結果から、妊娠を希望している既婚の女性は未婚の妊娠を希望しない女性よりも葉酸摂取を実施しているが、それ以外の項目については、妊娠の希望が実施の促進に影響していないことが明らかにされた。年齢が低いほど、妊娠中に重要とされる、カルシウム、鉄、葉酸などの栄養素の充足ができていないことが明らかとなった。さらに、適正体重が維持できていると認識している女性はビタミンB₂・B₆の充足ができていないことから、20代の女性を中心とした若い年代の女性をターゲットに、適正体重の評価を含む支援方法の検討が重要である。

表1 栄養素摂取量の充足の有無(カルシウム、鉄、葉酸、ビタミンB₁・B₂・B₆・B₁₂、D)に関連する要因

説明変数 (1内は変数のレンジ)	カルシウム		鉄		葉酸(推奨量)		ビタミンB ₁		ビタミンB ₂		ビタミンB ₆		ビタミンB ₁₂		ビタミンD	
	オッズ比 (95%信頼区間)	p値	オッズ比 (95%信頼区間)	p値	オッズ比 (95%信頼区間)	p値	オッズ比 (95%信頼区間)	p値	オッズ比 (95%信頼区間)	p値	オッズ比 (95%信頼区間)	p値	オッズ比 (95%信頼区間)	p値	オッズ比 (95%信頼区間)	p値
年齢	1.05 (.99-1.10)	.100	1.06 (0.98-1.14)	.134	1.09 (1.05-1.14)	.000	1.05 (0.98-1.11)	.175	1.05 (1.01-1.09)	.023	1.05 (1.01-1.10)	.019	1.07 (.99-1.15)	.065	1.05 (1.01-1.10)	.025
妊娠希望 (1有,0無)	.85 (.41-1.77)	.671	0.69 (0.23-2.02)	.495	1.30 (.73-2.32)	.370	-	-	0.88 (.500-1.55)	.655	1.10 (.60-1.94)	.797	-	-	.778 (.44-1.39)	.394
食事バランス (1有,0無)	1.68 (.86-3.30)	.130	-	-	1.33 (.78-2.26)	.304	-	-	1.64 (.97-2.77)	.064	1.30 (.78-2.26)	.293	1.22 (.48-3.10)	.676	1.61 (.95-2.71)	.075
適正体重 (1有,0無)	.60 (.32-1.15)	.126	-	-	.97 (.58-1.63)	.902	0.47 (0.20-1.14)	.094	.47 (.28-.79)	.004	.48 (.29-.80)	.005	-	-	.84 (.51-1.40)	.511
葉酸摂取 (1有,0無)	-	-	-	-	.84 (.36-1.94)	.683	-	-	1.03 (.46-.227)	.951	.91 (.40-2.09)	.822	-	-	1.40 (.62-3016)	.419
ビタミン (1有,0無)	-	-	-	-	1.08 (.52-2.25)	.845	-	-	1.07 (.51-2.23)	.856	.80 (.38-1.72)	.573	-	-	.70 (.33-1.47)	.339
鉄の摂取 (1有,0無)	2.29 (1.07-4.90)	.032	1.95 (0.71-5.35)	.194	.92 (.44-1.94)	.835	3.81 (1.53-9.52)	.004	1.38 (.67-2.85)	.380	1.52 (.74-3.14)	.259	-	-	1.18 (.58-2.41)	.651
Hosmer+Lemeshow	.145		.049		.060		.452		.092		.089		.057		.308	

検定方法: 多重ロジスティック回帰分析
目的変数: 各栄養素の充足の有無(1:充足, 0:未充足)
説明変数: 各変数の無し(0)を基準とした

2) に対する結果

(1) 対象者の概要

対象者の平均年齢は24.8(4.7)歳、未婚が92.3%、やせは19.2%、肥満は5.8%であり、国民栄養調査の割合と比較して肥満者が少ない傾向であった。ビタミンB₆の平均値は、110.4(99.5)nM、ビタミンB₁₂: 140.5(56.9)pg/ml、葉酸: 49.5(±20.3)ng/ml、血清中ホモシステイン8.7(4.1)μMであり、ビタミンB₁₂は正常値よりも低い値であった。

(2) PCCの情報提供のニーズ

PCCへの関心について、79%が関心はあるが何もしておらず、情報提供に対するニーズは、食生活(82.7%)、月経(51.9%)に関する内容で、専門家によるセミナー(53.8%)、医療機関のHP(38.5%)による情報提供が高く、SNS(1.9%)は低かった。志願者バイアスはあるが、PCCへの関心は高く、専門職から食生活・月経・体重コントロールの情報発信、行動変容ステージの関心期から次の準備期へのステップアップ支援が必要であることが示唆された。

(3) 食事バランスの有無と栄養素摂取量・血清データ(ビタミンB₆・B₁₂)(図1)

BDHQにより得られたビタミンB₆・B₁₂、葉酸の摂取量と血清中の各ビタミン濃度は相関が見られなかった。ビタミンB₆・B₁₂、葉酸と血清中ホモシステイン濃度に相関性は見られなかった。食事バランスを考慮している女性はそうでない女性よりも、ビタミンB₆・B₁₂の血清値が有意に高かった。

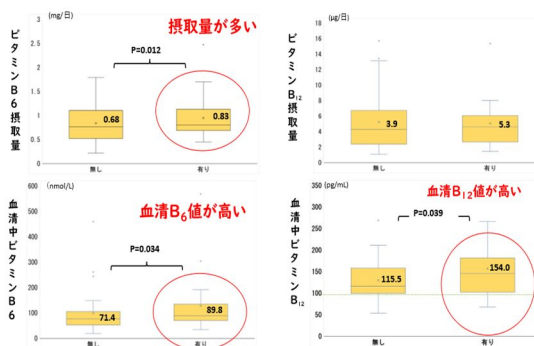


図1 食事バランスの有無と栄養素摂取量・血清データ(ビタミンB₆・B₁₂)

血清中ビタミン濃度の生体指標とBDHQとの一致は見られなかったが、BDHQは1ヶ月間の食事

内容を反映するのに対し、ビタミン B₆・B₁₂、葉酸は肝臓などの体内に貯蔵され、摂取量が血中濃度へ反映されにくいこと、直近の食事内容が反映されることなどが影響していると考えられた。限界点として、全体のサンプルサイズが小さいこと、健康的な対象者が多く肥満群の人数が少ないことが影響したと考えられる。

3) に対する結果

(1) 対象者の概要

対象者の年齢は 30.0[26.5-36.0]歳であった。居住状況は、独居 21.2%、同居者は親 40.6%、パートナー37.5%、子ども 23.1%であった。

(2) 20代・30代女性の食生活リテラシーと栄養バランスのよい食生活との関連 (表 2)

利用する食情報源の数と、食生活リテラシーの関連では、中程度の関連 (r=0.322, p<0.001)が認められ、食情報源として専門家の利用者は 4.3%であった。栄養バランスのよい食生活の実施と関連した項目のオッズ比は、食生活リテラシーが高い (OR : 1.77)、子どもと

表 2 食生活リテラシーと栄養バランスのよい食生活との関連

	栄養バランスのよい食生活の実施の有無	
	OR(95%CI)	p値
食生活リテラシー尺度得点	1.77 (1.19- 2.63)	0.005
子どもと同居あり	2.86 (1.56- 5.23)	0.001
週2日以上の持ち帰り食の利用あり	0.59 (0.34- 1.00)	0.050
子どもの頃の主食・主菜・副菜がそろった食事あり	2.65 (0.94- 7.48)	0.065
情報源		
親	2.48 (1.45- 4.25)	0.001
専門家	3.68 (1.08-12.59)	0.038
SNS	0.44 (0.26- 0.75)	0.002

ロジスティック回帰分析

同居 (OR : 2.86) 食情報源が医療従事者などの専門家 (OR : 3.68) 親 (OR:2.48)、ソーシャルネットワークサービス (OR : .44) であった。食生活リテラシーが高いこと、メディアよりも人との関わりから得られる情報が栄養バランスのよい食生活と関連したことから、専門家が生殖年齢の女性に必要な食情報を適切に発信し、食生活リテラシーを向上させる支援の重要性が示唆された。これらの結果を基に、栄養状態の改善を主とした PCC・ヘルスリテラシーの向上を目指す介入を行い、その効果を評価する。

4) に対する結果

研究協力者は 20 名で、助産師歴は平均 15.6 年 (1 ~ 38 年)、活動の場は、総合周産期医療センター、クリニック、助産所、教育機関、地域であった。PCC を知らなかった人は 6 名と多く、今回の研究協力をきっかけに関心を持っていた。大多数の助産師は PCC を聞いたことはあるが、系統的に理解していないと認識しており、性教育と同義と理解している人もいた。PCC を妊娠するための目的にとどまらず、自分の身体を大切にするための男女の教育ととらえていた。妊娠前の女性との接触する機会がなく、思春期健康教育以外に今後どのような活動が可能かイメージできていなかった。PCC に対する助産師の関心は高く、諸外国の活動を参考に助産師活動の可能性に関する研修ニーズがあった。

5) ホームページの作成による情報発信

2020 年に社会的周知を実践する媒体として、PCC の推進を目指した情報サイト「preconception care」のホームページを開設した (<https://preconceptioncare.jp/top/>)。20 歳代女性やフェムテックに取り組む企業、教育講演などの問い合わせなどがあり、情報は少しずつ拡散している。

文献

- 荒田尚子. (2016) . PCC と産後フォローアップ, 医学のあゆみ, 256(3), 199-205 ,
 荒田尚子, 村島幸代他. (2022). PCC・ヘルスリテラシー尺度作成に関する研究. 厚生労働科学研究費補助金 (女性の健康の包括的支援政策研究事業) 分担研究報告書 .
 Bunting, L., Tsibulsky, I., Boivin, J.: Fertility knowledge and beliefs about fertility treatment: findings from the International Fertility Decision-Making Study, Human Reproduction, 28(2), 385-397, 2013.
 DeJoy SB. (2014). Pilot Test of a Preconception and Midwifery Care Promotion Program for College Women, Journal of Midwifery & Women's Health, 59(5), p523-27.
 Fleming TP et al. (2018). Origins of future health. Lancet, 391(10132), p1830-41.
 Maeda E, Sugimori H, Nakamura F, et al. (2015): A cross sectional study on fertility knowledge in Japan, measured with the Japanese version of Cardiff Fertility Knowledge Scale (CFKS-J). Reproductive Health. 12 : p1742-4755.
 高泉佳苗, 原田和弘, 柴田愛, 中村好男. (2012) . 健康的な食生活リテラシー尺度の信頼性および妥当性 - インターネット調査による検討 - . 日本健康教育学会誌, 20(1), p30-40.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 渡邊 香織、川村 千恵子	4. 巻 23
2. 論文標題 就労女性のプレコンセプションケアの現状と栄養摂取状態との関連性	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本母性看護学会誌	6. 最初と最後の頁 17～24
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.32305/jjsmn.23.1_17	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 1件/うち国際学会 0件）

1. 発表者名 渡邊香織、川村千恵子
2. 発表標題 女性のプレコンセプションケアの認識と栄養摂取状態、およびビタミンB6・B12の血清濃度との関連
3. 学会等名 第42回日本看護科学学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 川村 千恵子、清水 美樹、渡邊 香織
2. 発表標題 日本で活躍する助産師のプレコンセプションケアに関する認識
3. 学会等名 第36回日本助産学会学術集会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 渡邊香織 古山美穂 川村千恵子
2. 発表標題 女性のプレコンセプションケアの実行状況と栄養摂取状態との関連
3. 学会等名 第35回 日本助産学会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 勝木 美帆, 渡邊 香織, 中嶋 有加里
2. 発表標題 20代・30代女性の食生活リテラシーと栄養バランスのよい食生活との関連
3. 学会等名 第64回 日本母性衛生学会学術集会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 渡邊香織
2. 発表標題 いつかママになりたい・なるかもしれない女性のための食生活と月経の上手なケア
3. 学会等名 第32回日本リウマチ学会近畿支部学術集会（招待講演）
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>ホームページの作成による情報発信 2020年に社会的周知を实践する媒体として、プレコンセプションケアの推進を目指した情報サイト Preconception Care のホームページを開設した（https://preconceptioncare.jp/top/）。20歳代女性複数名やフェムテックに取り組む企業、教育講演などの問い合わせなどがあり、情報は少しずつ拡散していると考えられる。</p> <p>地域貢献 こども家庭庁委託事業令和5年度母子保健指導者養成に関する広報啓発一式研修 性と健康の相談に関する研修講師を担当した</p>
--

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
研究分担者	桑原 晶子 (KUWABARA Akiko) (00582602)	大阪公立大学・大学院生活科学研究科 ・教授 (24405)	

6. 研究組織（つづき）

	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
研究分担者	竹中 重雄 (TAKENAKA Shigeo) (10280067)	大阪公立大学・大学院生活科学研究科 ・教授 (24405)	
研究分担者	川村 千恵子 (KAWAMURA Chieko) (20281272)	甲南女子大学・看護リハビリテーション学部・教授 (34507)	

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