

令和 6 年 6 月 14 日現在

機関番号：26301

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2023

課題番号：17K12581

研究課題名（和文）20歳代女性の未来を守る子宮頸がん検診テラード啓発プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of a cervical cancer screening awareness programme for women in their 20s to protect their future.

研究代表者

中越 利佳（Nakagoshi, Rika）

愛媛県立医療技術大学・保健科学部・教授

研究者番号：70551000

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,700,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、20～30歳代の女性を対象とした行動変容理論に基づく子宮頸がん検診の受診行動促進プログラムを開発することである。検診の受診意図と実際の受診行動の間には乖離があるため、Health Action Process Approach（HAPA）に焦点を当てた。HAPAは多様な健康行動を予測するモデルであるが、検診受診行動を予測できるかは検証されていない。

観察的縦断調査の結果、HAPAは20～30歳代の女性の子宮頸がん検診の受診行動を予測するモデルであることを統計学的に検証した。特に、検診を受けていない女性には、HAPAモデルに基づく介入が効果的であることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

子宮頸がんの好発年齢である20～30歳代は、妊娠、出産、子育てといった女性のライフイベントと重なっていることから、重大な健康問題である。HAPAモデルが検診受診行動を予測できることが検証できたため、HAPAに基づく介入を行うことで、20～30歳代の子宮頸がん検診受診率の向上が期待できる。特に、検診を受けていない女性に対し、HAPAプロセスに基づく介入が効果的であると予測されたため、我々は、HAPAのMotivation Phaseに基づいた啓発リーフレットとWEB教材を制作し、5自治体に配布し、2自治体で検診受診率の向上を認めた。今後もHAPAに基づいた介入効果を検証していく予定である。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to develop a program to increase cervical cancer screening behavior by women in their 20s and 30s. Based on behavior change theory, the goal was to bridge the gap between screening intention and actual screening behavior, focusing on the Health Action Process Approach (HAPA) model, which predicts a variety of health behaviors. However, it remains to be determined whether HAPA is a model that can predict cervical cancer screening behavior. Therefore, a longitudinal observational study was performed to statistically validate HAPA as a model that can predict cervical cancer screening behavior. Specifically, it was found that interventions based on the HAPA model were effective for women who had not been screened.

研究分野：母性看護学

キーワード：子宮頸がん 子宮頸がん検診受診行動 行動変容モデル HAPA 20-30歳代

1. 研究開始当初の背景

子宮頸がんは女性特有のがんであり、子宮頸がん発症と出産年齢のピークが合致することから、リプロダクティブヘルスを脅かすがんである。子宮頸がんは予防と早期発見が可能であるが、第二次予防としての検診受診率は低率であり、20-30歳代の検診受診率の向上が課題である。わが国では、健康行動理論に基づいた子宮頸がん検診受診率向上に向けた介入研究は少なく、その研究成果においても、検診受診意図は高められるが有意な検診受診率向上までに至っていない。このような意図と行動の不一致を埋める理論として Health Action Process Approach (HAPA)に着目した。国内外の研究で様々な健康行動を予測するモデルとしてHAPAの有効性が示されているが、HAPAを用いて子宮頸がん検診の受診行動を検証した先行研究はなく、また、HAPAが子宮頸がん検診の受診行動に適合できるかを統計学的に検証した基礎的研究も国内外において認められない。HAPAが20-30歳代女性の子宮頸がん検診受診行動を予測できるモデルであることを検証できれば、HAPAに基づいた啓発プログラムを開発できると考えた。

2. 研究の目的

本研究は、HAPAが20-30歳代女性の子宮頸がん検診の受診行動を予測できるモデルであるかを検証し、HAPAに基づいた20-30歳代女性を対象とした子宮頸がん検診受診行動促進のための介入プログラム開発を目指すものである。

3. 研究の方法

1) 研究 : HAPAを構成する概念で子宮頸がん検診受診行動を測定する尺度開発

子宮頸がんの検診受診行動がHAPAに適合できるかを検証するためには、子宮頸がん検診の受診行動に特化したHAPAを構成する概念を測定する尺度が必要である。しかし、国内外においてHAPAの構成概念に基づいた尺度がなかった為、研究1としてHAPAを構成する概念の尺度開発を行った。7都道府県の20歳以上の女性1288名に質問紙調査を実施し、有効回答585名を分析対象とした。項目・信頼性分析後、尺度の構成概念妥当性、基準関連妥当性を検討した。結果予期尺度(Outcome Expectancies : OE)として、肯定的結果予期(Positive Outcome Expectancies : POE)3項目、否定的結果予期(Negative Outcome Expectancies : NOE)3項目を開発した。自己効力感尺度(Self Efficacy)として、Action Self Efficacy (ASE)4項目、Maintenance Self Efficacy (MSE)4項目、Recovery Self Efficacy (RSE)3項目を開発し

た。計画尺度 (Planning) として、行動計画 (Action Planning :AP) 4 項目、対処計画 (Coping Planning :CP) 4 項目を開発した。

2) 研究 : HAPA が 20-30 歳代女性の子宮頸がん検診の受診行動を予測できるかの検証

HAPA は、意図形成までの Motivation Phase と意図形成から計画を介して行動にいたるまでの Volitional Phase の 2 つのプロセスからなる連続した複合モデルであることから、縦断データを用い、HAPA が子宮頸がん検診の受診行動に適合するかを共分散構造分析により検証した。また、HAPA の変数に影響するソーシャルサポートと個人要因との関係性を明確化した。40 都道府県の 20 歳以上の女性 4535 名に質問紙による縦断調査を実施した。第 1 回調査 (TIME1) は Motivation Phase の質問項目、第 2 回調査 (TIME2) は Volitional Phase の質問項目を調査し、縦断データに欠損値を認めない 40 歳未満の有効回答 619 名を分析対象とした。分析対象者を TIME1 の時点において検診未受診者で検診受診の意図がない対象者 (Pre Intenders) と検診未受診者でこれから検診受診を考えている対象 (Intenders)、また、1 回以上の検診受診があり、今後も検診受診の意図のある対象者 (Actors) に分類した。また、行動のアウトカムは 2019 年度内の子宮頸がん検診受診の有無とした。HAPA を基に仮定した子宮頸がん検診受診行動の仮説プロセスモデルに、ソーシャルサポート 6 項目 (検診施設の行きやすさ、検診費用の補助、広報誌等の情報提供、家族・友人のすすめ、他の検診同時受診、医師・医療関係者からのすすめ) と個人属性 (年齢区分、身近な人が子宮頸がんに罹患、HPV ワクチン接種、性交経験、婦人科受診の経験、過去の子宮頸がん検診の受診回数、婚姻、子ども) を統制変数とし、共分散構造分析により検討した。

3) 研究 : HAPA Motivation Phase を構成する概念に基づいた子宮頸がん検診受診啓発リーフレットと WEB 教材の作成および評価

研究の結果に基づき子宮頸がん検診受診行動に影響を与える要因と HAPA Motivation Phase を構成する概念に基づいた啓発リーフレット「女性のカラダの大切な話」と WEB 教材「Teal & White Ribbon 女性のカラダの大切な話 <https://www.josei-no-karada.jp>」を作成した。WEB 教材には HPV 予防ワクチンについての情報と県内すべての産婦人科の HP のリンクを貼り、産婦人科のクリニックへのアクセスが簡単にできるよう工夫した。作成した教材は 5 自治体に配布し、教材配布年度と前年度の子宮頸がん検診受診率を比較した。また、20 - 30 歳代の社会人女性と看護学生・助産学生を対象に作成した教材の評価について FGI (Focus Group Interview) を行い、語られた内容をコード化し、意味内容ごとに分類し、カテゴリー化した。また、教材の改善案と教材を用いた啓発の方法について検討した。

4. 研究成果

1) 研究 : HAPA を構成する概念で子宮頸がん検診受診行動を測定する尺度開発

いずれの尺度も Cronbach ' s 信頼性係数は 0.66 ~ 0.84 を示し、モデルの適合度指標は CFI > 0.9、RMSEA < 0.1 の基準を満たし、信頼性と構成概念妥当性を確認した。20 - 30 歳代女性の子宮頸がん検診の受診行動に特化した HAPA の構成概念を測定するために開発した尺度の信頼性、妥当性は確認され、尺度として使用可能であると判断した。

2) 研究 : HAPA が 20-30 歳代女性の子宮頸がん検診の受診行動を予測できるかの検証

子宮頸がん検診の受診行動仮説プロセスモデルとして、HAPA 理論に基づき、Motivation Phase では、OE の下位尺度である POE と NOE、RP、ASE が検診受診意図に関係し、Volitional Phase では、検診受診意図から Plan の下位尺度である AP と CP を経て検診受診に至る際に、ASE・MSE・RSE の影響を受けると仮定したモデルを構築した。また、2つのフェーズには、ソーシャルサポートと個人要因も影響すると考えられるため、ソーシャルサポートと個人属性を統制変数として投入した。

仮説プロセスモデルの適合度は、Pre Intenders / Intenders では RMSEA = 0.048、CFI = 0.942、 $R^2 = 0.432$ 、Actors では RMSEA = 0.041、CFI = 0.945、 $R^2 = 0.402$ であり、Pre Intenders / Intenders と Actors 共に、モデルはデータに適合し、HAPA は子宮頸がんの検診受診行動を予測することができることを証明した。一方、HAPA の変数間の関係性に着目すると、Pre Intenders / Intenders では HAPA の Motivation Phase と Volitional Phase の各変数間の関係性が指示されたが、Actors では、HAPA モデルには適合しているものの、HAPA を構成する一部の变数間に有意な関係性を認めず、個人属性やソーシャルサポートが直接的に検診受診行動に影響しているといった違いを認めた。このことから、HAPA は、検診未受診者で、これから検診受診を起こそうとする対象者にとっては、HAPA プロセスに沿った介入を行うことが有効であることが推測された。

個人属性と HAPA の変数間の関係性では、Pre Intenders / Intenders では検診受診意図へは「身近な人のがん」と「子ども」が正の関係性、検診受診へは子どもが負の関係性を示した。これは、子どもをもつ対象者は、検診予約をしても、当日の子どもの体調や子どもの用事等により、検診受診の機会を失っていることが推測された。子育て中の対象者には、いつでもその対象者の良いタイミングで検診が受けられるようなフレキシブルな受診環境を整えることが重要であると考えられる。ソーシャルサポートと HAPA の変数間の関係性では、Pre Intenders / Intenders の検診受診意図と検診受診へは「検診施設の行きやすさ」と「検診費用の補助」が関係し、「家族・友人の勧め」が検診受診に関係していた。Actors では、検診受診へは「検診施設の行きやすさ」と「検診費用の補助」、「他検診と同時受診」が正の関係性を示した。継続した受診行動を促すためには、検診施設への行きやすさや他の検診と同時に受けられるといった受診環境の整備と検診費用の補助が重要であることが示唆された。

HAPA が 20-30 歳代女性の子宮頸がん検診の受診行動に適合し、検診受診行動という健康行動を高めるモデルであることを証明できた。対象者の個人要因に合わせて、HAPA のプロセスに基づいた介入とソーシャルサポートを提供することにより、検診受診率が低迷している 20-30 歳代の子宮頸がん検診の受診行動が促進されることが期待できる。

3) 研究 : HAPA Motivation Phase を構成する概念に基づいた子宮頸がん検診受診啓発リーフレットと WEB 教材の作成および評価

教材を配布した自治体のうち 2 自治体では、20-30 歳代の検診受診率が昨年度よりも上昇した。また、1 自治体では、教材配布直後の 2 か月間は、昨年の同時期と比較して、検診率の上昇を認めたものの、その後の検診受診率は減少したため、定期的な啓発の必要性が示唆された。

FGI による評価では、「興味を引くような工夫がある」、「新たな知識が得られる」といった肯定的評価が抽出された一方、「子宮頸がんのリスクを認識できる工夫が弱い」、「ワクチンの情報が多すぎてわかりにくい」といった否定的評価も抽出した。子宮頸がんのリスクを感じていない対象者に、自分のこととして子宮頸がんのリスクを認知してもらうための工夫を検討することの必要性が示唆された。また、これから改善してほしい内容としては、子育て世代の対象者からは、小さい子どもを育てている者は、予約をして検診を受けることの困難感があるので、空き時間で予約なしに検診受診できるシステムを強く望んでいた。20 歳代の学生からは、キャッチアップ世代の HPV 予防ワクチンの接種率が伸び悩んでいることに対して、ワクチンの安全性やワクチン接種のメリットをもっと強調すべきといった意見が聞かれた。また、両世代ともに子宮頸がんの知識や予防行動については、思春期から教育すべきであり、HPV 予防ワクチンは男女ともに思春期に接種し、女性は 20 歳以上になったら、定期的に子宮頸がん検診を受けるといったことが当たり前になるよう、プレコンセプションケアの一環として、啓発を進めていくことが必要であるとの結論を得た。

本研究で得られた評価をもとに HAPA の理論に基づき子宮頸がん啓発教材の見直しを行い、学校現場と協同して思春期から継続した啓発教育ができるシステムを構築していくこと、HAPA のプロセスに沿った介入により 20-30 歳代の子宮頸がん検診受診率の向上が図れるかを検証していくことが今後の課題である。

(主な文献)

Schwarzer R, Lippke S, Luszczynska A: Mechanisms of health behavior change in persons with chronic illness or disability. The health action process approach (HAPA). *Rehabil Psychol*, 56(3), 161-170, 2011

Luszczynska A, Schwarzer R: Planning and self-efficacy in the adoption and maintenance of breast self-examination: A longitudinal study on self-regulatory cognitions. *Psychol Health*. 18, 93-108, 2003

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

| | |
|---|-----------------------|
| 1. 著者名 中越利佳 岡崎愉加 實金栄 | 4. 巻 24 (4) |
| 2. 論文標題 20-30歳代のHealth Action Process Approachによる子宮頸がん検診の受診行動の検証 | 5. 発行年 2022年 |
| 3. 雑誌名 日本保健科学学会誌 | 6. 最初と最後の頁 248-262 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 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 - |

| | |
|--|------------------------|
| 1. 著者名 中越利佳 岡崎愉加 實金栄 | 4. 巻 62 (2) |
| 2. 論文標題 ソーシャルサポートを含めたHealth Action Process Approachによる20-30歳代の子宮頸がん検診の受診行動の検証 | 5. 発行年 2021年 |
| 3. 雑誌名 母性衛生 | 6. 最初と最後の頁 333--343 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 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 - |

| | |
|---|-------------------|
| 1. 著者名 中越利佳 岡崎愉加 實金栄 則松良明 | 4. 巻 16 |
| 2. 論文標題 Health Action Process Approachによる子宮頸がん検診受診行動に対する自己効力感尺度の開発 | 5. 発行年 2019年 |
| 3. 雑誌名 愛媛県立医療技術大学紀要 | 6. 最初と最後の頁 1-9 |
| 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし | 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13件（うち招待講演 0件/うち国際学会 3件）

| |
|--|
| 1. 発表者名 Rika Nakagoshi Yuka Okazaki Sakae Mikane |
| 2. 発表標題 Validation of Behavior Related to Receiving Cervical Cancer Screening in Japanese Women Using the Health Action Process Approach:Comparison between Intention and Action to Receive Screening |
| 3. 学会等名 The 7th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (国際学会) |
| 4. 発表年 2022年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 中越 利佳 實金 栄 |
| 2. 発表標題 Health Action Process Approachによる子宮頸がんリスク認知尺度の開発 |
| 3. 学会等名 第76回 日本助産師学会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 中越 利佳 岡崎 愉加 實金 栄 岡村 絹代 |
| 2. 発表標題 Health Action Process Approachモデルによる子宮頸がん検診受診行動の検証 |
| 3. 学会等名 第46回日本看護研究学会学術集会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 中越 利佳 岡崎 愉加 實金 栄 |
| 2. 発表標題 ソーシャルサポートを含めたHealth Action Process Approachによる子宮頸がん検診の受診行動の検証 |
| 3. 学会等名 第61回日本母性衛生学会学術集会 |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Rika Nakagoshi , Yuka Okazaki , Sakae Mikane |
| 2. 発表標題 VALIDATION OF BEHAVIOR RELATED TO RECEIVING CERVICAL CANCER SCREENING IN JAPANESE WOMEN USING THE HEALTH ACTION PROCESS APPROACH |
| 3. 学会等名 24th East Asia Forum of Nursing Scholars (EAFONS) 2021 Virtual Conference (国際学会) |
| 4. 発表年 2021年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 中越利佳 岡崎愉加 |
| 2. 発表標題 HAPAモデルによる「子宮頸がん検診受診行動結果期待」尺度開発の試み |
| 3. 学会等名 第21回日本母性看護学会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 中越利佳 岡崎愉加 實金栄 岡村絹代 |
| 2. 発表標題 HAPAモデルに基づいた子宮頸がん検診受診行動に関する自己効力感尺度開発の試み |
| 3. 学会等名 第45回日本看護研究学会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 中越利佳 岡崎愉加 實金栄 岡村絹代 |
| 2. 発表標題 HAPAモデルに基づいた子宮頸がん検診受診行動計画尺度開発の試み |
| 3. 学会等名 第45回日本看護研究学会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 中越利佳 岡崎愉加 實金栄 岡村絹代 則松良明 |
| 2. 発表標題 Health Actin Process Approachによる子宮頸がん検診の受診行動に関する基礎的研究 |
| 3. 学会等名 日本HPV研究会学術集会 |
| 4. 発表年 2019年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 Rika Nakagoshi Yuka Okazaki Sakae Mikane |
| 2. 発表標題 Prediction of intention to undergo screening for cervical cancer using the "Motivation Phase"of Health Action Process approach |
| 3. 学会等名 The 6th International Nursing Research Conference of World Academy of Nursing Science (国際学会) |
| 4. 発表年 2020年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 中越利佳 |
| 2. 発表標題 子宮頸がん予防啓発冊子が子宮頸がん予防の認知および検診受診行動変容ステージに及ぼす効果の年代比較 |
| 3. 学会等名 日本母性衛生学会 |
| 4. 発表年 2017年 |

| |
|---|
| 1. 発表者名 中越利佳 |
| 2. 発表標題 子宮頸がん啓発冊子配布介入後の子宮頸がん検診受診に対する思いの分析からの評価 |
| 3. 学会等名 日本助産学会 |
| 4. 発表年 2018年 |

| |
|--|
| 1. 発表者名 中越利佳 瀧本千紗 岡崎愉加 |
| 2. 発表標題 キャッチアップ世代におけるHPVワクチンに対する思いとワクチン接種に関する課題—フォーカスグループインタビューの分析から— |
| 3. 学会等名 第43回日本思春期学会学術集会 |
| 4. 発表年 2024年 |

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

リーフレット：teal & White Ribbon 女性のカラダの大切な話
WEBサイト：https://www.jyosei-no-karada.jp

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 | 岡崎 愉加 (Okazaki Yuka) (50224001) | 岡山県立大学・保健福祉学部・准教授 (25301) | |

| | 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 |
|-------|---|---|----|
| 連携研究者 | 則松 良明 (Norimatsu Yoshiaki) (90511189) | 愛媛県立医療技術大学・保健科学部 臨床検査学科・教授 (26301) | |
| 連携研究者 | 岡村 絹代 (Okamura kinuyo) (40465779) | 朝日大学・保健医療学部 看護学科・教授 (33703) | |

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 |
|---------|---------|
|---------|---------|