別紙３

令和３年度厚生労働科学研究費補助金（健やか次世代育成総合研究事業）
（分担）研究報告書

妊娠前の女性を対象とした行動変容理論に基づく プレコンセプションヘルスの知識と行動に関する支援ツールの開発

研究分担者　大田　えりか　聖路加国際大学大学院　看護学研究科　国際看護学　教授
研究分担者　秋山美紀　慶應義塾大学環境情報学部　教授

研究要旨
本研究では，情報-動機づけ-行動スキル（IMB）モデルを用いて，将来のリプロダクティブヘルスに関連する健康リスクの回避のための情報，動機，行動スキルに焦点をあて，健康リスクや保健医療利用に関する情報を理解しやすく，若年層でも受け入れやすい介入ツールの開発を目的とした。本介入ツールでは，特に本邦の妊娠前の女性の課題となっている栄養に焦点を当て，プレコンノートの21項目と妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針を基に，「プレコンセプションケアとは」，「男女の違い」，「避妊」，「栄養」，「栄養ー炭水化物」，「栄養ーたんぱく質」，「栄養ー鉄」，「葉酸」，「喫煙/飲酒」，「適正体重」の10項目を選定した。
質問・解説では，それぞれエビデンスに基づいた情報，動機となる利益，生活に取り入れられる行動スキルを取り入れており，これらを学ことができる。行動チェックの設問は，知識チェックのクイズに対応しており，知識クイズと解説により情報を得たうえで，自己の行動についてチェックを行うことができる。令和4年度に本ツールの介入の効果の検証を行う予定である。検証時には，得られたデータの背景情報，行動変容に関する背景情報の把握を行い，参加者の具体的な反応や知識・理解度，動機，生活に取り入れられる行動スキルの変化などについて検討していく。

研究協力者

鈴木　瞳:聖路加国際大学大学院　看護学研究科　博士課程学生

本田 由佳 : 慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 特任准教授

A．研究目的

国民健康・栄養調査の結果から，我が国の20歳代女性の栄養摂取状況は,他の世代の女性と比較して依然として不足傾向にあることが示されており[1)]，また若年女性の間では,朝食の欠食やエネルギー摂取が少ない傾向がみられ，低体重（やせ）の割合が高い現状が続いている。20歳代，30歳代女性は，妊娠・出産を経験する者が多い世代でもあり，妊娠期・授乳期の栄養は，本人に加えて胎児の成長・発育に重要であり，この世代の女性の間で必要な栄養摂取量が不足していることは課題である。同時に、コロナ禍で肥満も増加傾向にあり、妊娠前にBMIを標準体型に近づけることが重要である。また，妊娠前後の葉酸摂取が神経管閉鎖障害の発生リスクを軽減することから,十分な摂取が推奨されているが,主な葉酸の供給源である野菜の摂取が，20歳代で最も低く，妊娠前からの葉酸摂取率は8.0%と低い水準にあることも指摘されている[2)]。

また,令和元年度の国民健康･栄養調査の結果では,30歳～50歳代で喫煙をしている女性は8.1%,生活習慣病のリスクを高める量の飲酒習慣のある女性は9.8%と高い割合を占めている。我が国における，妊娠中の喫煙率・飲酒率は徐々に減少してきているものの，厚生労働省が掲げる目標の0%には達していない現状がある。

これらの個人の生活習慣において,自分にとって適切なものを取捨選択するためには,情報の入手と活用が求められる。昨年度の分担研究で行った，健康教育における行動変容の理論･モデルを用いた介入の効果に関するスコーピングレビューにおいて，7つの行動変容理論・モデルが同定された。これらの理論やモデルのひとつに，情報-動機づけ-行動スキル（Information-Motivation-Behabior skill: IMB）モデルがある。予防行動の主要因を概念化したこのモデルは，情報，動機,行動スキルが予防行動の基本的な決定要因であるとしている[3)]。性成熟期の男女にとって，将来起こり得る健康リスクの回避に関連する情報を得て理解することは，予防行動のための当然の決定要因である。また，このリスク回避のための行動への動機は，予防行動のさらなる決定要因である。予防行為を実践する動機は,予防行為に対する本人の態度(個人的動機),予防行為に関連する主観的規範（社会的動機）の関数であると想定されている。具体的な予防行為を行うための行動スキルもまた，予防行動の決定要因となる。行動スキルの構成要素は,予防的実践に関わる一連の予防的行動の実行に関する個人の客観的能力と知覚された自己効力感から構成される。IMBモデルは，これらの様々なプロセスを包括的に統合したモデルであり,以下のような方法で適切な行動の実行を可能にする。IMBモデルは，(i)必要な情報を提供し，(ii)態度，規範，脆弱性の認識を通じて動機付けし，(iii)行動スキルを開発することで,適切な行動を実行できるようにするモデルである[4)]。

本研究では,この情報-動機づけ-行動スキル(IMB)モデルを用いて,将来のリプロダクティブヘルスに関連する健康リスクの回避のための情報，動機，行動スキルに焦点をあて,健康リスクや保健医療利用に関する情報を理解しやすくヘルスリテラシーを向上させ利用できるよう,若年層でも受け入れやすい介入ツールの開発を目的とした。

B．研究方法

1．質問項目の選定とツール開発

昨年度実施したプレコンセプションヘルスに関するスコーピングレビューでは,①栄養・食事に関して,②妊孕性・健康に関する知識,③避妊方法,④身体活動,⑤測定可能な値,⑥アルコール・タバコ暴露妊娠予防,⑦葉酸の補給,⑧精神・心理的変化,⑨妊娠・出産,出生児のアウトカム,⑩その他の10項目が同定された。

本介入ツールでは,特に本邦の妊娠前の女性の課題となっている栄養に焦点を当て,プレコンノートの21項目を基に,プレコンセプションヘルスの基礎知識を取り入れ,また妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針[5]を基に,妊娠前から必要な栄養バランスに関する質問を取り入れ,「プレコンセプションケアとは」,「男女の違い」,「避妊」,「栄養」,「栄養ー炭水化物」,「栄養ーたんぱく質」,「栄養ー鉄」,「葉酸」,「喫煙/飲酒」,「適正体重」の10項目を選定した。これらの項目について,IMBモデルをベースとした情報提供,動機の認識,行動スキルを質問と解説に取り入れた(別紙1)。

2.視覚媒体の作成

これらの項目の情報をより伝えやすくするため,イラストレーターに依頼し,ピクトグラム(グラフィック・シンボル)を作成し,視覚媒体を作成した(別紙2)。

3.質問・解説内容の検討

本介入ツールのプロトタイプを作成し,それぞれの領域の専門家へコンサルトを行い,質問内容・解説内容の検討を行い,改善を重ねた。

(倫理面への配慮)

聖路加国際大学倫理委員会に申請中であり,同委員会より承認を得る予定である。

C.研究結果

1.教材について

この介入ツールは,「全国プレコンてすと」と称した妊娠前の男女が対象の健康自己管理支援ツールであり,知識チェック12問,行動チェック10問の計22問で構成されている。知識チェックは,クイズ形式の問題を提供し,クイズに回答し,解説を読むことで,プレコンセプションヘルスに関連した情報・動機・行動スキルを学ぶことができる。また,行動チェックは自己の生活習慣が望ましいものであるかを5段階で回答し,自身で確認できるツールである。

本ツールは、『コロナ検定』で実績のある慶應義塾大学SFC研究所 健康情報コンソーシアムの協力を得て作成した。テストの項目やコンテンツ、端末上での操作性や見た目の印象などについて、研究協力者である慶應義塾大学大学院 本田 由佳 特任准教授と協議を重ねた上開発した。

1) 知識チェックについて

知識チェックの設問は,本研究の分担(荒田)で開発した,プレコンノートに掲載されている21項目を参考にし,特に栄養に焦点を絞り,「プレコンセプションケアとは」,「男女の違い」,「避妊」,「栄養」,「栄養ー炭水化物」,「栄養ーたんぱく質」,「栄養ー鉄」,「葉酸」,「喫煙/飲酒」,「適正体重」の10項目について12問のクイズ問題を作成した。質問・解説では,それぞれエビデンスに基づいた情報,動機となる利益,生活に取り入れられる行動スキルを取り入れており,これらを学ことができる。

2) 行動チェックについて

行動チェックの設問は,知識チェックと同様の10項目について,「全くできていない」,「あまりできていない」,「どちらでもない」,「まあできている」,「よくできている」の5段階で回答する。この設問は,知識チェックのクイズに対応しており,知識クイズと解説により情報を得たうえで,自己の行動についてチェックを行うものである。

3) イラストについて

イラストは、プロのイラストレーターと協議を重ね、若者に受け入れてもらいやすいイラストと、表紙は多様性やプレコンセプションのコンテンツを表現するものにした。イラストについて、研究統括者である荒田 尚子 医師と協議し、多様性の反映や、イラストを見ただけでライフプランや食事に関して意図が伝わるよう、改善を重ねた。

2.教材の評価

開発段階では,本研究の分担研究者によるアドバイスを得て改善を重ねた。R4年度では,この介入ツールの実行可能性の検証とともに,介入の効果の検証を行う予定である。

D.考察

本研究では,IMBモデルを取り入れた「全国プレコンてすと」と称した,妊娠前からの栄養を中心としたプレコンセプションヘルスについての支援ツールを開発した。各領域の専門家から,質問・解説内容についてコメントをもらい,改善を重ねた。

本研究で開発されたツールは,令和4年度に検証を行う予定である。モバイル端末で利用でき,クイズ形式でプレコンセプションに関して学ぶことができる本ツールが実際に対象者に受け入れられるものであるのか,実行可能性を検討する。また,検証時には,得られたデータの背景情報,予防行動の構成要素である情報(知識),行動変容を起こす動機(個人的動機と主観的動機),行動スキル(自己効力感,恩恵(pros)と負担(cons))に関する情報の把握を行い,参加者の行動変容段階との関連を明確に検討する必要があることが示唆された。

E.結論

本研究では,行動変容モデルであるIMBモデルを取り入れた妊娠前からの栄養を中心としたプレコンセプションヘルスについてのヘルスリテラシー向上のための支援ツールを開発した。令和4年度に行う検証研究では,得られたデータの背景情報や行動変容に関する背景情報の把握を行い参加者の具体

的な反応や知識・理解度，動機，生活に取り入れられる行動スキルの変化について検討していく必要が示唆された。

F．健康危険情報
なし

G．研究発表
1.　論文発表
1）庄木里奈，鈴木瞳，大田えりか(2022) 妊娠前女性のライフスタイルと健康行動の実態―20代30代女性のフォーカスグループインタビューから― 聖路加国際大学紀要 Vol.8 p.1-8.

2）鈴木瞳，濵田ひとみ，松﨑政代，大田えりか(2022) 妊娠各期における女性の生活習慣の違いと栄養素の摂取状況の実態調査の分析 聖路加国際大学紀要 Vol.8 p. 105-110.

3）鈴木瞳，庄木里奈，荒田尚子，大田えりか 妊娠前（プレコンセプション）の女性における健康行動の変容に関するスコーピングレビュー　日本助産学会誌　（査読中）

H．知的財産権の出願・登録状況
なし

参考文献

1) 厚生労働省．令和元年国民健康 ・ 栄養調査報告 結果の概要 ［Internet］. https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000687163.pdf ［参照 2022-04-19］
2) Hibbeln JR. Seafood consumption, the DHA content of mothers' milk and prevalence rates of postpartum depression: a cross-national, ecological analysis. J Affect Disord. 2002; 69（1-3）: 15-29.
3) Fisher, J. D. & Fisher, W. A. (2000). Theoretical approaches to individual-level change in HIV behavior. In: J. L. Peterson & R. J. DiClemente (Eds), Handbook of HIV prevention (pp. 3–55). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
4) Marsh, K. L., Johnson, B. T. & Carey, M. P. (2003). HIV/AIDS, adolescence. In: T. Gullotta & M. Bloom (Eds), The encyclopedia of prevention and health promotion (pp. 541–549). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
5) 厚生労働省．(2021) 妊娠前からはじめる妊産婦のための食生活指針 [Internet] https://www.mhlw.go.jp/content/000788598.pdf?msclkid=4bc17359cf3a11ec98fbb238f4a82ac2 [参照 2022-4-19]