

研究課題名：研究者と自治体の協働による、がん検診受診率向上等、
自分自身で健康を守るための国民の行動変容を促す方法の開発と評価

課題番号：H27-がん対策一般-004

研究代表者：国立がん研究センターがん予防・検診研究センター保健政策研究部 部長 山本 精一郎

1. 本年度の研究成果

<研究内容>

本研究の目的は、研究者と自治体が協力し、国民が自分自身で健康を守るための行動変容を促す方法を開発することである。具体的には、すでに前身の研究班が乳がん検診で実績を上げている方法を発展させ、胃、肺、大腸、子宮頸がん検診の受診率を向上させる方法を開発・評価し、全国の自治体に普及することにより、がん検診受診率を向上させることを目的とする。同様の手法を用い、肝がんの予防・早期発見として、肝炎ウイルス検査受診率向上も目的とする。

がん検診はがん死亡軽減のエビデンスがあるにもかかわらず、我が国の受診率は十分高くない(エビデンス・プラクティスギャップ)。がん対策推進基本計画では、受診率 50%以上(胃、肺、大腸は当面 40%)を目標としているが、2013 年の国民生活基礎調査の結果でも目標には達していない。80%前後の受診率を誇る欧米には大きく及ばない状況である。健康増進法に定められたがん検診の事業者である市町村も、限られた予算とリソースで独自の努力を続けているが、成果が頭打ちの状態である。

本研究で開発する方法によって、がん検診の受診率が向上し、それを全国に普及させることができれば、我が国全体として、大きながん死亡数減少に繋がる。

<本研究計画の方法>

本研究グループはこれまで自治体との共同研究を実施しており、乳がん検診のリーフレットを開発し、個別勧奨・再勧奨を行い、受診率が向上した実績がある。本研究の目的は、この受診率向上手法を国の推奨する他のがん検診(胃、肺、大腸、子宮頸)や、肝炎ウイルス検査受検などに広げていくことである。

本研究は、次の流れに沿って進める。胃、肺、大腸、子宮頸がん検診と肝炎ウイルス検査について、

(1 年目)ソーシャルマーケティングなど最近発展した行動科学の方法を用い、綿密な調査に基づいて受診の阻害・促進要因を明らかにし、それをもとに行動変容のための資材を開発する、

(2 年目)開発した資材の効果検証として、受診率をエンドポイントに、従来の方法を比較対照とした評価研究を協力自治体において実施する、

(3 年目)本研究グループがこれまでに構築した都道府県がん対策担当者のネットワークや日本対がん協会などのネットワークを用いて全国への普及を行う。

(事業年度は目安であり、がん種ごとに順に取り組む)

<研究進捗>

(1)受診の阻害・促進要因を明らかにし、それをもとに行動変容のための受診勧奨資材を開発(1 年目)

最近の行動科学の発展の一つとして、商業マーケティングなどで使われている行動変容の方法を公衆衛生に取り入れようという流れがある。ソーシャルマーケティングというこの方法は、綿密な市場調査により、対象者の行動変容にかかる要因を洗い出し、それをもとにプロのデザイナー、コピーライターが資材を開発することにより、対象者に行動変容を訴えかける方法である。本研究では、がん検診・肝炎検査の受診者及び未受診者に対して調査やインタビューを行い、受診の阻害要因、促進要因を明らかにし、その結果に基づき、マーケティング会社に所属するデザイナー、コピーライターと協力して、検診受診勧奨用の資材(リーフレットなど)を開発する。

ソーシャルマーケティングを活用した本研究による普及啓発は、図 1 に沿って行われる。これまでに行った乳がん検診受診勧奨リーフレット作成の際に、すでに調査(1)~(4)は完了しており、本研究では、胃、肺、大腸、子宮頸がん検診、肝炎検査について、調査(5)コンセプト/メッセージの開発・評価を行い、現在、(6)普及資材の制作・評価を行っているところである。より具体的には、調査(3)(4)でわかった、検診未受診者を検診無関心者、検診関心者、検診意図者の3つにセグメンテーションし、それぞれのターゲットに対し、ヒアリングによって、それぞれの検診ごとに検診関心者、検診意図者を中心としたコンセプト/メッセージを作成し、普及資材の作成を行った。

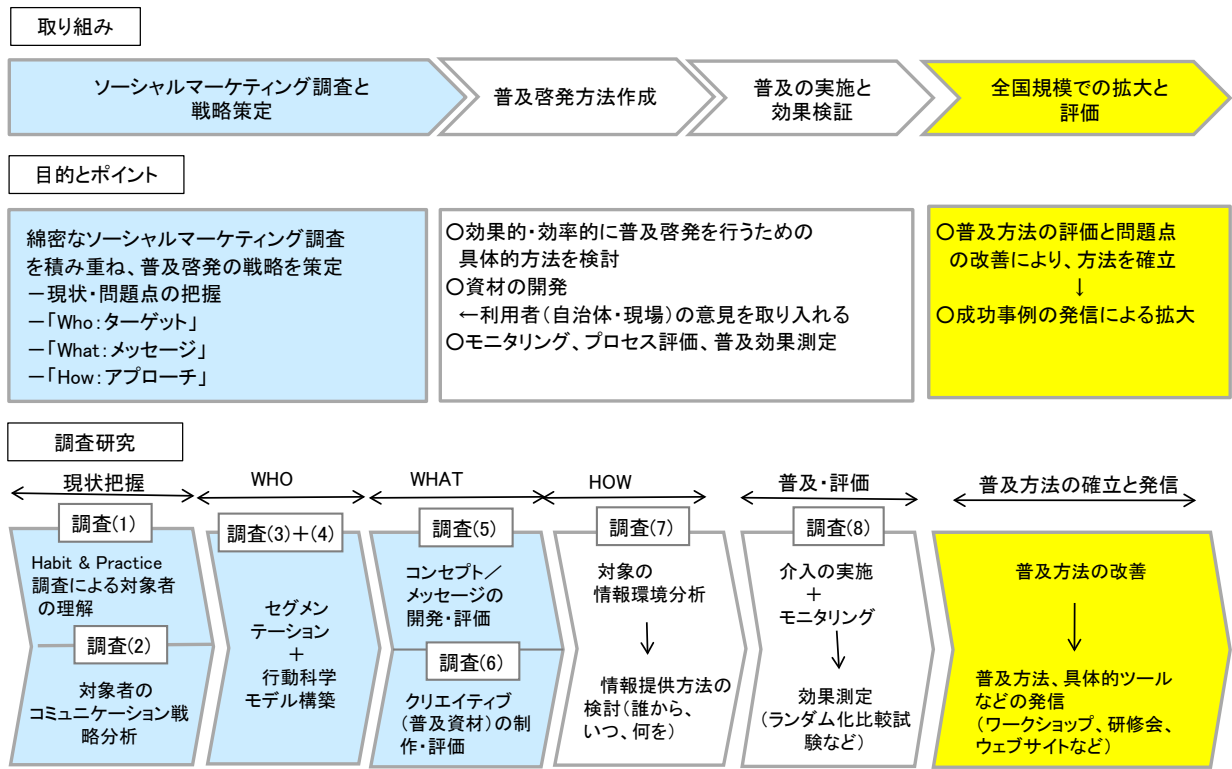


図1 ソーシャルマーケティングを活用した本研究による普及啓発方法の開発・評価から全国展開への流れ

大腸がんについては、検診無関心者に対し、「大腸がんは早期のうちにはほとんど自覚症状がありません」、検診関心者に対し「早期のうちに治療すれば 90%以上が治癒します」、検診意図者に対して「医師の後押し」「自宅でできる便検査」などが効果的なメッセージであることがわかり、それらを用いた資材を作成した。

子宮頸がんについては、効果のあったコンセプト/メッセージは、検診無関心者に対する「子宮頸がん罹患のピークは、30代、40代」、検診関心者に対する「子宮頸がんは早期のうちに治療すれば 90%以上が治癒します」、検診意図者に対する「検診の具体的方法」「女性医師による検診の提供」であり、それらを用いて比較的若い女性にも親和性のあるテイストの資材を作成した。

胃がん検診受診について、効果のあったコンセプト/メッセージは、「最後に胃がん検診を受けたのは何年前ですか」「胃がん検診は胃カメラではなく、バリウムによるX線検査」「胃がんが見つかって早期なら胃を取らずに内視鏡でがん細胞だけはぎ取れます」「早期の胃がんは自覚症状がなく、検診でないと見つかりません」などで、これらを効果的に配した勸奨資材を作成した。今年度、国立がん研究センターにより発行された「有効性評価に基づく胃がん検診ガイドライン」2014年度版では、胃がん検診に対し、内視鏡も推奨されたことを受け、上記のコンセプトを押さえつつ、内視鏡検診を併用する市町村でも用いることができるように工夫した。

肺がんについて、効果のあったコンセプト/メッセージは、「喫煙者批判はうんざりだ」「肺がん＝たばこ」「わざわざ肺がん検診を受けるのは面倒」「咳など自覚症状がないから大丈夫」などであったことから、「肺がん検診のために、一年間に5分ください」「市の特定健診と一緒に受けられます」「肺がん検診は二重読影が国の基準で定められている」「肺がん死の二人に一人はたばこが原因ではない」「早期に発見すれば生存率が高い」といった効果の高いメッセージを配した資材を作成した。

また、がん種を問わず、効果のあったメッセージとして、「簡単な検査なら複数の検査を同じ機会に受けたい」といったものや、検診が無料または低額で受けられるとアピールするよりも「検診の費用を明示し、市町村からの補助額も明示する」ほうが、「安かろう悪かろう」でなく、「高価な検診を市町村からの補助で受けられる」というお得感を強く感じるということも分かった。どの資材も、これらのメッセージを効果的に配し、プロのコピーライター、イラストレーター、デザイナーの協力を得て作成を行った。できるだけ印刷費用、郵送費用を抑えたいという市町村からの要望が強かったため、リーフレットに加えて、圧着はがきタイプの資材も作成した。圧着はがきを用いると、通常の市町村からの定型郵便物と異なることが一目でわかり、カラー刷りの目立つ形で送ることができ、開封しやすいというメリットも活用することができる。

肝炎については、「一生に一度受検すればいい検査」「肝炎ウイルスは肝がんの原因」「検査は採血だけ」「受診費用

負担が少ない」「自分も感染している可能性がある」「ついでに受けられるなら積極的に受けたい」といったコンセプト/メッセージが共通して訴求効果が強かったため、これらをもとに資材を開発しているところである。

(2)開発した資材の効果検証(2年目)

2年目には、受診率をエンドポイントに、従来の方法を比較対照とした比較研究を協力自治体において実施することを計画している。現在、それぞれのがん種および肝炎検査受検について、複数自治体において、受診率勧奨事業のアドバイザーとなり、来年度行う評価研究の準備を行っているところである。一部市町村では、今年度からすでに研究班資材を利用してもらっており、今年度の結果を来年度報告できる予定である。

(3)資材の全国への普及(3年目)

3年目には、本研究グループがこれまでに構築した都道府県がん対策担当者のネットワークや日本対がん協会などのネットワークを用いて資材の全国への普及を計画している。

今年度においても、すでに普及活動を開始しており、全国の都道府県担当者や、香川県、奈良県、茨城県においては、県・市町村担当者を対象にした資材利用を促すワークショップ・研修会を行った。また、作成した資材の利用法の紹介やがん検診受診率向上支援を行うウェブサイトを立ち上げ、資材や情報の提供を行った。

2. 前年度までの研究成果

27年度採択

3. 研究成果の意義および今後の発展性

本研究班は、欧米で国の施策として活用されているソーシャルマーケティングなどの新しい行動科学の手法を、日本で初めて本格的にがん検診の普及啓発に導入する。本研究によって、がん検診受診率向上効果が実証されれば、健康に対する国民の行動変容を促す方法として、これらの新しい方法が有用であることを示すことができる。これまでの研究の成果は、すでに第5回がん検診のあり方に関する検討会(H25)、第42回がん対策推進協議会(H26)で紹介・提言され、H26年度厚生労働省がん対策予算概算要求でも、「都道府県と市区町村が協働して、ソーシャルマーケティング手法を活用した効果的なコール・リコールや普及啓発をモデル的に展開し、受診率向上を図る」がん検診普及啓発事業が計上され、国レベル、地方自治体レベルでの政策応用が期待されている。

本研究グループはこれまで自治体との共同研究を実施しており、すでに乳がんに関して、がん検診受診率向上実績がある。この手法を、胃、肺、大腸、子宮頸がん検診に広げ、評価研究を行うとともに、全国への普及を行う予定である。

本研究成果の意義および今後の発展性は以下の通りである。

- ・本研究は米国疾病管理センターのレビューにより、エビデンスがあるとして推奨されている「個別勧奨・再勧奨」手法を用いるため、成功の可能性が高く、諸外国のエビデンスのわが国での検証事例となり得る。

- ・個別勧奨・再勧奨に用いる資材は、ソーシャルマーケティングなど最近発展した行動科学の方法を用いて開発するため、市町村による国民の健康行動の変容促進に対する新しい手法の検証事例となり得る。

- ・これまでに本研究グループが開発した乳がんリーフレットによる個別勧奨・再勧奨は、自治体作成のチラシに比べ、受診率向上効果があることをランダム化比較試験で検証済みである。本研究で開発する他のがん検診受診率向上方法も有効性を検証する。科学的に検証を行うため、きちんと評価ができ、成功した点、うまくいかなかった点の同定が可能で、効果を再現しやすい。

- ・本研究グループがこれまでに開発した乳がんリーフレットによる個別勧奨・再勧奨はすでに全国各地の自治体に導入済みで実績もある。その成功体験により、他のがん検診に対して本研究で開発する方法も自治体が導入しやすい。

- ・自治体との共同研究であるため、現場にすぐ導入できる方法を開発しており、すぐにプラクティスに結びつけることができる。これまでに、全都道府県のがん検診・がん対策担当者とのネットワークを構築済みである。

- ・自治体、日本対がん協会や各県の対がん協会といった検診機関、国立がん研究センターや都道府県がん診療連携拠点病院などのステークホルダーがタッグを組んだオールジャパンのプロジェクトであり、全国の自治体や職域、健康保険組合での実行力のある普及を目指す。

- ・肝がんについてはがん検診は行われていないが、肝炎ウイルス検査を受診し、受療することにより、肝がん死亡率が減少するというエビデンスが確立している。しかし、肝炎ウイルス検査受診率も50%と高くない。本研究の方法は、肝炎ウイルス検査受診率向上に対しても効果が期待できるため、肝炎ウイルス検査受診率向上についても取り組む。

がん検診受診率向上や肝炎ウイルス検査受診率向上は、がん対策推進基本計画に「取り組むべき施策」「個別目標」として挙げられた項目であるが、計画には具体的な方法は記載されていない。本研究は、これらの課題に対し、具体的な取り組み方法を提供することができ、市町村などの実施者がその数値目標を達成するための有効な方法となり得る。

4. 倫理面への配慮

本研究に関係する全ての研究者はヘルシンキ宣言および関係する指針である「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に従って本研究を実施している。

5. 発表論文・その他

- (1) Ohuchi N, Suzuki A, Sobue T, Kawai M, Yamamoto S, Zheng YF, Narikawa Shiono Y, Saito H, Kuriyama S, Tohno E, Endo T, Fukao A, Tsuji I, Yamaguchi T, Ohashi Y, Fukuda M, Ishida T for the J-START investigator groups. Sensitivity and specificity of ultrasound and mammography screening for breast cancer, and stage distribution of detected cancers: results of the Japan strategic anti-cancer randomised controlled trial (J-START). The Lancet. Pulished online November 4, 2015.
- (2) Taniguchi T, Hirai K, Harada K, Ishikawa Y, Nagatsuka M, Fukuyoshi J, Arai H, Mizota Y, Yamamoto S, Saito H, Shibuya D. The relationship between obtaining fecal occult blood test and beliefs regarding testing among Japanese, Health Psychology and Behavioral Medicine, 2015;3:251-262,
- (3) Sekiguchi M, Igarashi A, Matsuda T, Matsumoto M, Sakamoto T, Nakajima T, Kakugawa Y, Yamamoto S, Saito H, Saito Y. Optimal use of colonoscopy and fecal immunochemical test for population-based colorectal cancer screening: a cost-effectiveness analysis using Japanese data. Jpn J Clinical Oncol. in press.
- (4) 溝田友里、高橋洋子、小坂橋浩美、多田三千代、福吉潤、山本精一郎. ソーシャルマーケティングを活用したがん検診受診勧奨資材による自治体での受診勧奨の実践. 日本ヘルスコミュニケーション学会第7回学術集会(最優秀ポスター賞受賞). 2015.9.5-6. 福岡.
- (5) Yamamoto S. Current status of cancer prevention and screening: Implications from Japan. 3rd International Oncology Conference. 2015.9.10-11. Abu Dhabi, UAE.

6. 研究組織

①研究者名	②分担する研究項目	③所属研究機関及び現在の専門 (研究実施場所)	④所属研究機関における職名
山本 精一郎	研究全体の総責任者 生物統計家・がん疫学の専門家として、研究の計画作成と評価	国立がん研究センターがん予防・検診研究センター保健政策研究部・がんの疫学・生物統計学・(同上)	部長
溝田 友里	研究事務局として研究代表者を支援 医療社会学・健康教育学の専門家として、研究計画の作成と評価(関東地区担当)	国立がん研究センターがん予防・検診研究センター保健政策研究部予防検診普及研究室・医療社会学・健康教育学・(同上)	室長
江口 有一郎	肝炎治療・肝炎ウイルス検査の専門家として、肝炎検査受診率向上研究の実施と評価(九州地区担当)	佐賀大学医学部肝疾患医療支援学/佐賀大学医学部付属病院肝疾患センター・消化器内科学・(同上)	寄附講座教授
大内 憲明	乳がん検診の専門家として、検診受診率向上研究の実施と評価(東北・北海道地区担当)	東北大学大学院医学系研究科・腫瘍外科学・(同上)	教授
垣添 忠生	がん検診・がん対策の専門家として、検診受診の普及と評価(日本対がん協会として全国担当)	公益財団法人日本対がん協会・がん全般・がん検診・(同上)	会長
渋谷 大助	がん検診の専門家として検診受診率向上研究の実施と評価(東北・北海道地区担当)	宮城県対がん協会がん検診センター・消化器内科学・(同上)	所長
田中 英夫	肝炎疫学の専門家として、肝炎検査受診率向上研究の実施と評価(東海・中部地区担当)	愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部・疫学・公衆衛生学・(同上)	部長
中山 富雄	がん疫学の専門家として、がん検診受診の障壁となる要因に関する研究(関西・中国・四国地区担当)	地方独立行政法人大阪府立病院機構大阪府立成人病センター・疫学・(同上)	がん予防情報センター疫学予防課課長