

令和 6 年 6 月 7 日現在

機関番号：32682

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2023

課題番号：20K18970

研究課題名（和文）マスメディアを活用した効果的ながん予防情報の普及戦略の構築

研究課題名（英文）Development of strategies for effective dissemination of information on cancer prevention using mass media

研究代表者

宮脇 梨奈（Miyawaki, Rina）

明治大学・文学部・専任講師

研究者番号：80749028

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、マスメディアを活用したがん予防情報の普及戦略を構築するために、いつ、何を、どのように発信することが効果的であるかを検討した。がんへの関心が高まる著名人の罹患・訃報、社会問題、新薬開発、法改正等の発表時に、自分事化でき行動変容に繋がる具体的な内容を、対象者属性やヘルスリテラシーを含む状況に合わせて、情報源でなく情報源内のコンテンツ選択や情報源となるメディアをクロス・ミックスさせた活用が有用だと考えられた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の成果は、研究が不足し、具体策の検討が遅れているがん予防情報の普及において、マスメディアを活用した効果的ながん予防情報の普及戦略の構築に貢献することができる。またCOVID-19パンデミック下で浮き彫りとなった、デジタル・ヘルスリテラシー向上の必要性と情報発信時にその状況に応じた配慮の必要性も検討できた。本研究の成果は、今後のがん予防はじめ健康に関する情報の発信の在り方を考える際に重要な視点のひとつとなり、社会的な意義があると考えられる。

研究成果の概要（英文）：This study examined when, what, and how to disseminate cancer prevention information effectively in order to develop a strategy for disseminating cancer prevention information through mass media. The study indicated that it is useful to select content within information sources and to use a mix of media sources to provide specific information that can be personalized and lead to behavioral changes at the time of announcements of celebrity cases, lawsuits, social problems, new cancer treatment drug development, legal revisions, etc., which raise interest in cancer, according to the target population attributes and situations, including digital health literacy.

研究分野：ヘルスコミュニケーション

キーワード：ヘルスコミュニケーション がん予防 マスメディア

様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

1. 研究開始当初の背景

がんは、1981年以降、我が国の死因の第1位であり続け、2人に1人が生涯で罹患すると推定されている。今後も増加することが予測され、予防対策が強く求められている。がんリスクの45%は予防可能な要因であり、がん検診による早期発見は死亡を抑制する。しかし、我が国のがん予防行動の実施者は少なく、がん検診受診率も低い。がん予防対策の推進には、ポピュレーションレベルで、いかにがん予防の正しい知識を普及し、がん予防行動を促せるかが重要な検討課題である。

欧米では、マスメディアによるがん予防情報の発信が、人々のがん予防への注目を集め、認知、知識、行動に影響を及ぼすことが確認され、有効性が示されている。さらに、近年、人々のがんへの関心が高まるタイミングの特定や、がん予防に対する認識状況の確認を繰り返し行うことにより、より効果的なマスメディアの活用法や、普及すべきがん予防情報のあり方の検討が重ねられている。我が国のがん対策においても情報提供、活用という表現は繰り返し使われているが、がん情報の提供、活用に関する研究は少なく、具体策の検討は遅れている。主ながん情報はマスメディアであり、そこで取り扱われるがん情報の中で予防情報は少ないという実態までは把握できている。がん罹患後の治療等と比べて予防への関心は低いと、幅広い層にがん予防情報を届けるには、受動的な情報曝露につながるマスメディアの活用は有効であると考えられる。

欧米では、より効果的にがん予防情報を普及・啓発する戦略を構築するために、Web上での検索行動やtweetの分析により、著名人のがん関連の公表時や、啓発月間にがんやがん予防への関心が高まると特定している。また、探索行動、tweet、新聞記事、人々が受ける影響を確認し、発信すべき予防・検診受診行動や、その阻害要因を明らかにし、それを情報発信に活かす体制を整えている。我が国でもがん予防情報を効果的に普及するためには、がん自体への関心が高まるタイミング(いつ)に発信することが有効だと考えられるが、それがいつであるかは検討されていない。また、がん予防行動の意思決定を促すためには、認識されていない、または誤認されている内容(何を)に焦点をあてた情報を発信する必要があるが、人々の認識状況は不明である。さらに、どのように発信することが有効であるのか検討することは、具体的戦略の構築に重要な資料となる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、がん予防の普及・啓発を推進するために、主ながん情報源であるマスメディアが、効果的にがん予防情報を発信するための戦略を検討することである。マスメディアからのがん予防情報は、いつ、どのような内容を、どのように発信することが、国民のがん予防を促進するのかを検討するために、国民のがんへの関心が高まるタイミング、国民の認識・誤認、情報発信の仕方の検討を行った。

3. 研究の方法

(1)がん予防情報の効果的な発信時期(いつ)の検討

がんに対して関心が高まる時期をがん予防情報の効果的な発信時期と考え、がんへの関心が高まる時期を特定し、その時期に関心が高まった背景にあるイベント(出来事、状況、時期等)を確認し、がん予防情報の発信に効果的なタイミング(いつ)を検討した。関心が高まった際の行動としてインターネット上でのがんに関する探索行動に着目し、Google Trend(ある単語が期間内にどれだけ検索されたかというトレンドをグラフ化できるツール)を用いて、過去10年間(2011年1月~2020年12月)にインターネット上で「肺・胃・大腸・乳・子宮頸がん」に関する検索が多く関心が高まったと想定される時期を特定した。関心を高めたイベントを検討するために、検索が多いと特定された日およびその前後1週間のマスメディア報道を読売新聞社(国内首位の発行部数)のデータベースを用いてがん関連記事を抽出した。

(2)がん予防情報として普及すべき内容(何を)の検討

イベント発生から一定期間のつぶやき(tweet)を解析することで、国民のがん予防行動に関する認識を確認し、がん予防情報として発信し普及すべき内容(何を)を検討する予定であったがCOVID-19の影響が大きかった。そのため、検討してきた手法を用いて、COVID-19の影響を受けた乳がん検診に焦点をあて、COVID-19の5類移行後の乳がん検診に関するTwitter(現X)でのtweetを調査対象とした。乳がん検診に対する一般女性の認識や意識を調査し、普及または訂正すべき内容を検討するために、日本語での乳がん検診に関するつぶやきを関連語彙6語を用いて抽出し、テキストマイニングにて頻出語彙を確認し、乳がん検診に対する認識、誤認、疑問、ニーズを検討した。また、乳がん検診受診の推奨基準に関する記載の有無を確認し発信すべき内容を検討した。さらに、tweetしたユーザーの分析を行った。

(3)がん予防の普及啓発に効果的な情報発信の仕方(どのように)の検討

マスメディアからのがんイベントに関する情報発信が人々に影響を与えるのか、マスメディアではがんイベントをどのように報じ、そこから国民はどのような影響を受けるのか明らかにすることを予定していた。しかし、COVID-19パンデミック下では、がん以上に感染症に関する大きなイベントが多くマスメディアでも健康関連ではCOVID-19関連情報が主であった。またパ

ンデミックと同時に問題となったインフォデミックの影響によりマスメディアとの関わりの変化や、健康情報を受信する側に求められること・スキルが浮き彫りになった。そのため、インフォデミック、インターネットの進化によるマスメディアのがん予防を含む健康情報源としての位置づけの変化、そこから明らかになったマスメディアでの情報発信時に必要となった工夫や配慮すべきこと等を検討した。まずは、インフォデミックおよびその影響について整理し、今後の情報発信のあり方についてまとめた。そして、受動的な情報曝露にもつながるマスメディアのがん情報源としての信頼度およびその関連要因を日本全国の代表サンプルを対象に行われた郵送による横断調査のデータ(20歳以上の男女3109名)を用いて明らかにし、がん情報を伝えるコミュニケーションチャンネルとして、マスメディアの有用性について検討した。さらに、インフォデミックにより顕著になったがん予防情報の発信にも影響するデジタル・ヘルスリテラシー(DHL)の課題にも配慮すべく、20-64歳男女2000名を対象としたWeb調査データを用いて、DHLの評価指標を開発し、現状把握や関連要因を確認することにより情報発信時に必要な配慮についても検討した。

4. 研究成果

(1)がん予防情報の効果的な発信時期(いつ)の検討

がんに対して関心が高まる時期として、インターネット上でのがん関連情報の検索状況をGoogle Trendにて検討した結果、肺・胃・大腸・乳・子宮頸がんの中では、過去10年間に共通して乳がんに関する検索が顕著に高いことが示された。部位別に高いトレンド上位10の時期を特定し、その前後1週間を含めた報道を確認したところ、主に著名人の罹患・訃報、社会問題(アスベストと肺がん等)、新薬開発(オブジーボ等)、法改正(子宮頸がんワクチン等)が関心を高めていた。しかし、テレビ番組での特集やブログ・SNS等でのホットピックの影響等、報道だけでは理由が特定できない場合も散見された。まずは今回明らかになった関心が高まるイベントが生じた際に、迅速に予防情報も発信できるようマスメディア、公的機関や専門家が基本情報や効果的なメッセージを用意しておくことが求められる。

(2)がん予防情報として普及すべき内容(何を)の検討

COVID-19の5類移行後1か月間にTwitter(現X)では、2,242名のユーザーによる、2,817件の乳がん検診に関するtweetが確認された。最頻出語彙は「痛い(n=785)」であり、次いで行動を表す「受ける(n=651)」、「行く(n=524)」、そして名詞である「子宮(n=441)」、「予約(n=393)」、「今日(n=)」、「結果(n=366)」、「健康診断(n=287)」が多かった。tweetしたユーザー分析では、大半(96.9%)は個人であり、そのうち2.0%ががんサバイバー、0.7%が医療関係者、0.5%が有名人または公人であり、それ以外は一般市民であった。財団、政府機関、病院、企業、キャンペーン団体等によるtweetはあわせても3.1%であった。我が国でのtweetは、個人的な経験、乳がん検診を受診または予約した際の経験に関するtweetが多く、乳がん検診を促進する内容は少なかった。また、乳がん検診は痛いというイメージが強いことが示され、これは個人の体験による認識ではあるが、痛いことだけが強調されると、不特定多数が見ることが出来るソーシャルメディアであることから、まだ未受診の人のモチベーションを下げてしまう可能性もある。子宮頸がんと併せて女性にとって重要であることの強調や、健診受診率が高いことから定期健診を乳がん検診の受診タイミングとして促進することが有効であるかもしれない。一方で、対象年齢や受診間隔等の推奨基準が分かるtweetは極めて少ない(対象:n=31, 1.1%、受信間隔:n=27, 1.0%)ことも示された。日本ではTwitterの利用者は多いことをふまえ、政府、行政機関、医療・検診機関、関連財団等でも、独自またはインフルエンサーと協力し、Twitter(現X)を活用したヘルスコミュニケーションキャンペーンの検討も有効かもしれない。その際には、自身が対象である、2年に1回の受診が必要であることを自覚できるようなメッセージの発信も必要だと考えらえる。

(3)がん予防の普及啓発に効果的な情報発信の仕方(どのように)の検討

がん情報源としての信頼度は、医師が最も高く(94.7%)、マスメディアの中ではインターネット(47.2%)、TV(44.3%)、新聞/雑誌(42.7%)、ラジオ(32.7%)の順に高かった。各マスメディアに対する信頼度には、米国等で指摘されている社会人口統計学的要因よりも、我が国では主にTVにはTVの利用時間(AOR, 95%CI: 1.30, 1.10-1.53)、新聞には新聞の利用日数(1.28, 1.07-1.54)、ラジオにはラジオの利用時間(1.22, 1.02-1.45)、インターネットにはインターネットの利用時間(1.21, 1.01-1.45)が関連していることが示された。がん情報源としての各マスメディアに対する信頼度は、医師よりは低いものの一定の割合で信頼されていることが確認され、また各マスメディアの信頼度には、そのマスメディアの利用状況が関連しているといえる。マスメディアの利用が変化していく中で、個々人が日常的に利用するマスメディアが、がん情報源としても信頼されており、がんへの関心を持たない人々へも効果的にがん予防情報を届けられる可能性を示唆しており、がん予防情報の普及には、マスメディアを活用したヘルスコミュニケーション戦略の策定が有用であると考えられる。また、活用するにあたっては、対象者によって情報源を使い分けるのではなく、対象者にあわせて情報源の中のコンテンツを選ぶことや、様々なマスメディアをクロス、またはミックスさせて活用することが有用だと考えられた。

COVID-19 パンデミック下では、感染症関連情報も増大し、拡散された情報は、正しい情報だけでなく誤・偽情報も氾濫した状況、インフォデミックを概観した結果、誤・偽情報は、COVID-19 の感染拡大だけでなく、例えば、メンタルヘルス不調、誤った感染対策の助長、スティグマ・非難・暴力、ワクチン忌避等、公衆衛生にも悪影響をもたらしたことが示された。それをふまえ、今後のがん予防情報の在り方としても、マスメディアやプラットフォームとの連携、適切な情報発信源の整備とソーシャルメディアの連動による迅速な情報発信が重要となると考えられた。そして、インフォデミックは、情報検索や取得だけでなく、双方向性をもったインターネットや情報の発信や共有も容易なソーシャルメディアの影響が大きいことが示され、情報を受け取る側は、従来からの情報を検索し、内容を評価し、健康問題解決に活用する能力に加え、双方向性に対応した多様な能力も含めたデジタル・ヘルスリテラシー（DHL）が必要とされていることを確認した。これは、感染症に限らず、インターネット上の情報や SNS 等の活用を進めるべきがん・がん予防対策においても影響があると考えられた。

そこで、インターネット上の情報の利活用に重要なデジタル・ヘルスリテラシー（DHL）の評価尺度である Digital Health Literacy Instrument（DHLI）の日本語版を作成し、信頼性と妥当性を検討した。確認的因子分析では、 $GFI = .946$ 、 $CFI = .969$ 、 $RMSEA = .054$ と良好な適合値が得られ、日本語版も原版同様に 7 因子構造であることを確認した。また eHEALS 得点との相関（ $r = .40$ 、 $p < .001$ ）を示し妥当性が確認され、信頼性では、Cronbach の係数は .92、再検査による尺度得点の相関係数は $r = .88$ （ $p < .001$ ）で、DHLI 日本語版は、DHL を評価するために十分な信頼性と妥当性を有する尺度であることを確認した。また、DHL には、性、世帯収入、健康状態、インターネットでの情報検索頻度および使用端末が関連していること、DHL の中でも信頼性の評価、適応可能性の判断、コンテンツ投稿の下位尺度得点が低い傾向にあったことから、それらのスキル向上を検討すると同時に、情報発信時は、対象者の DHL の状況に合わせて分かりやすく適切な情報発信となるような配慮が必要であることが示唆された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 4件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 2件）

1. 著者名 宮脇 梨奈	4. 巻 30
2. 論文標題 COVID-19パンデミック下におけるインターネットとソーシャルメディアの影響	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 日本健康教育学会誌	6. 最初と最後の頁 156 ~ 162
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11260/kenkokyoiku.30.156	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 宮脇 梨奈、加藤 美生、河村 洋子、石川 ひろの、岡 浩一朗	4. 巻 71
2. 論文標題 デジタル・ヘルスリテラシー尺度 (DHLI) 日本語版の開発	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 日本公衆衛生雑誌	6. 最初と最後の頁 3 ~ 14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.11236/jph.23-021	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 加藤美生、坪倉正治、横田理恵、宮脇梨奈	4. 巻 15
2. 論文標題 新型コロナウイルス感染症、そして、今後の健康リスク	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 日本ヘルスコミュニケーション学会雑誌	6. 最初と最後の頁 10 ~ 16
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 オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Miyawaki Rina, Oka Koichiro, Otsuki Aki, Saito Junko, Yaguchi-saito Akiko, Kuchiba Aya, Fujimori Maiko, Kreps Gary L., Shimazu Taichi, for the INFORM Study Group	4. 巻 29
2. 論文標題 Trust in Mass Media as Sources of Cancer Information: Findings from a Nationally Representative Cross-Sectional Survey in Japan	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Journal of Health Communication	6. 最初と最後の頁 143 ~ 154
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/10810730.2023.2294471	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 1件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 宮脇梨奈、加藤美生、河村洋子、石川ひろの、岡浩一郎
2. 発表標題 デジタル・ヘルスリテラシー尺度（DHLI）日本語版の信頼性と妥当性の検討
3. 学会等名 第81回日本公衆衛生学会総会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Miyawaki Rina、Oka Koichiro
2. 発表標題 Using Twitter to understand the public perceptions and attitudes in breast cancer screening after Covid-19 pandemic in Japan
3. 学会等名 The 54th Asia Pacific Academic Consortium for Public Health (APACPH) Conference 2023（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 加藤美生、坪倉正治、横田理恵、宮脇梨奈
2. 発表標題 新型コロナウイルス感染症、そして、今後の健康リスク
3. 学会等名 第15回日本ヘルスコミュニケーション学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2023年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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
---------	---------