

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）  
科学的根拠に基づくがん情報の提供及び均てん化に向けた体制整備に資する研究（23EA1026）  
（分担研究報告書）

信頼できる情報にたどり着きやすい仕組みづくりのための検討  
～情報検索会社との連携による取り組み～

研究代表者 若尾 文彦 国立がん研究センターがん対策情報センター本部  
研究分担者 平野 公康 国立がん研究センターがん対策研究所がん情報提供部  
研究協力者 石川 文子 国立がん研究センターがん対策研究所がん情報提供部  
研究協力者 関戸 淳 国立がん研究センターがん対策研究所がん情報提供部  
研究協力者 吉田 奨 LINEヤフー株式会社  
研究協力者 増田 律子 LINEヤフー株式会社

研究要旨

【目的】インターネット上には科学的根拠が乏しい情報が数多く存在し、課題となっている。本研究では、情報検索会社と連携して、がん患者や家族等ががんに関する情報をインターネットで検索した際に、がん情報サービスの正確な情報にたどり着きやすくするための検討および効果の測定・評価を行った。

【方法】がんに関する検索ワードを分析・整理し、検索結果をわかりやすく、かつ上位に表示することで、がん情報サービスにアクセスしやすくするよう、モジュールの促進を検討する。がん検診、がん検査、がん相談を検索したときの表示モジュールを検討、試作し、モジュールが表示された場合、がん情報サービスへの流入が増加する効果の検証を行った。

【結果】がん検診、がん検査、がん相談をキーワードとして、検索結果が画像を用いてわかりやすく、かつ上位に表示されるモジュールを検討、試作し、モジュール化によるがん情報サービスへの流入数を前後30日間の比較を実施したところ、モジュール化により1～2倍の増加が見られた。

【考察】モジュール化により、がん検診、がん検査、がん相談で検索されたときにがん情報サービスへのアクセス数が増加する結果となった。がん情報サービスへの流入が、科学的根拠に乏しいがん治療へのアクセスが少なくなる効果を測定することは困難であるものの、がん情報サービスへの流入増加分のうちの相当部分は広告を主体とする検索上位サイトへのアクセス減少につながる可能性が見込まれる。

A. 研究目的

第4期がん対策推進基本計画（令和5年3月）の「相談支援及び情報提供（現状・課題）」の項では、「がんとの共生を目指す社会にとって、全ての患者やその家族等、医療従事者等が、確実に、必要な情報及び正しい情報にアクセスできる環境を整備することが重要である。」とされている。インターネット上のがん情報は増え続ける一方で、科学的根拠が乏しい情報が数多く存在し、適切な情報にたどり着きにくい状況が生じていることが課題となっている。

科学的根拠に基づかない治療を保険外で実施している機関の中には、インターネットで積極的に広

告宣伝を行い、検索サービスを利用したときに上位に表示されるようになっていくところがある。また、「がん検診」「がん検査」「がん相談支援センター」等の、がんに関する病名以外のキーワードで検索された場合、エビデンスに乏しい治療の広告が上位に表示されている事が分かった（図1）。

国立がん研究センターが運営するがん情報サービスでは、各がんの解説、診断・治療、治験、療養等に関する確かな、正しい情報の提供に努めている。がん情報サービスについて、専門家からも正しい情報として積極的にがん患者、家族に知ってもらい、利用してもらう工夫や取り組みを求める意見が寄

せられており、上記のような科学的根拠に乏しい宣伝への対策としても、がん情報サービスへたどり着きやすくすることは重要である。

そこで本研究では、がん患者や家族等ががんに関する情報をインターネットで検索した際に、がん情報サービスの適切な情報にたどり着きやすくするため、情報検索会社と連携して対応策について検討することを目的とした。先行する研究班により、モジュール化の効果が期待されることが確認、報告されているため、本研究班では、がん検診、がん検査、がん相談をモジュール化した際の検討と効果の評価を目指すこととした。

## B. 研究方法

### 1) モジュール化のキーワード検討

検索会社との連携、協力の下、検索結果をわかりやすく、かつ上位に表示するためのモジュールを制作して、効果検証を行った。で紹介し、用意したキーワードは、下記のとおりである。

#### ○ キーワード

がん検診 種類

がん検診

がん検査

がん相談支援センター

がん相談支援センタ

がん相談

### 2) モジュール化の試作

1)で用意したキーワードに対して、がん情報サービスで関連するページへのリンクをまとめて表示するモジュールを用意した。(図2)

### 3) モジュール化によるがん情報サービスアクセスの変化の評価

モジュール表出前と、表出後のそれぞれ30日間の、検索からがん情報サービスへの流入数を比較した。検索のキーワードについて、流入が増加/減少した割合を求めた。

#### ○ 対象期間1 (表示法改善前)

2024年10月26日から2024年11月24日まで (30日間)

#### ○ 対象期間2 (表示法改善後)

2024年11月25日から2024年12月24日まで (30日間)

## (倫理面への配慮)

本研究は、がん患者、家族の個人情報などを扱う内容ではなく、特に倫理面の配慮の必要はない。

## C. 研究結果

### 1) モジュールによる効果の検証

モジュールを導入したことによる効果として、同社の検索サービスからがん情報サービスへの流入は、1~2倍と増加した。(表1)

## D. 考察

### 1) モジュールの効果について

先行班の研究から、がん患者や家族等ががんに関する情報をインターネットで検索したときにがん情報サービスの適切な情報にたどり着きやすくするため、モジュールを制作する際には、①比較的がん情報サービスへの流入が少ないワードについて、②検索結果をわかりやすく、③上位に表示する、3点に留意することが重要であると報告されている。さらに前年度の本研究では、利用者目線の検索キーワード選択と、サイト内でキーワードの内容を示す記述があることの重要性が認識された。

今年度のモジュール制作において上記に配慮した結果、モジュールの導入によりがん情報サービスへの流入の増加が見られた。このようなアクセス数の増加は、検索キーワードに関連したページへのリンク先をまとめたことにより、より知りたいことに対して具体的に示されたことによる効果と考えられた。

### 2) モジュールの実装促進と今後の課題

モジュール化の効果は大きい。情報検索会社との協力・連携を強化し、モジュールの実装を推進していくことが重要であると考えられた。

一方で、がん情報サービスのアクセス数は減少傾向にあり、ウェブによる情報提供のみでは厳しい現状が見えてきた。内閣府のがん対策に関する世論調査(令和5年7月)によると、がんの治療法や病院に関する情報源として、「がん情報サービス」の22.8%に対し、「がん情報サービス以外のインターネット・X(旧Twitter)、LINE、Facebook、InstagramなどのSNS」が26.2%となっており、情報収集の手段が多様になってきていることが考えられた。また、検索キーワードに対する検索結果から自動でまとめを生成するAI検索機能が試行されてきていることから、ページを直接見ることなく内容がわかる仕

組みによってアクセス数減少につながっていることも考えられた。昨今の世の中の状況に応じた対応策を検討する必要がある。

#### E. 結論

がん情報サービスの利用者の特性を踏まえ①比較のがん情報サービスへの流入が少ないワードについて、②検索結果をわかりやすく、③上位に表示する、の3点に留意してモジュールを制作した結果、がん検診、がん検査、がん相談の検索において、がん情報サービスへの流入の増加が見られた。

また、SNSや生成AIの活用など、情報収集の手段は多様化しており、昨今の世の中の状況に応じた対応策を検討する必要がある。

#### F. 健康危険情報

特になし

#### G. 研究発表

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

◆検索キーワード(がん検査)

YAHOO! JAPAN がん検査 X Q 検索

ウェブ 画像 動画 知恵袋 地図 リアルタイム ニュース 一覧 辞

約296,000,000件 1ページ目

Q がん検査キット [がん検査 全身](#) [がん検査 尿検査](#) [がん検査 種類](#) で検索

スポンサー

https://www.misignal.jp/がん検査/マイクロマ

**がんリスクを超早期発見 - マイクロRNAで調べるがん尿検査**

20を超える大学病院・がん研究センターと共同開発。尿を用いた高精度ながんスクリーニング検査。自宅で体の負担なく安心して継続可能。がん検診の合間に受診して、いち早くがんリスクを発見。がん種毎にリスクを判定。自宅完結 高精度 痛みなし。尿中マイクロRNAをAIで解析。

※ アクセス数：10万回以上 (先月)

**自宅で膵臓がんリスク検査**

50歳過ぎたら膵臓がんリスク検査を。すい臓がんリスクを自宅で早期発見

**検査の流れ**

miSignalの検査の流れを紹介 自宅、医療機関のどちらでも受検可能

**miSignalの仕組み**

尿のマイクロRNAをAIで解析 リスク高のがんの種類が特定可能

**利用者の声・メディア実績**

miSignalを利用した方の声 提携医療機関からのご意見を紹介

スポンサー

https://www.mep-minamiaoyama.com/

**【MEP南青山】人間ドック・青山一丁目駅から徒歩1分 - 先進...**

ご要望があれば結果報告書の気になる所見や不明点を医師が詳しく解説。胃・大腸内視鏡検査を同じ日に実施可能 自由診療。

関連情報はこちら

よくあるご質問 お問い合わせ MEP南青山の特徴 アクセス

エビデンスに  
乏しい治療の  
広告

図1 がん検査を検索したときの検索結果

◆モジュールイメージ(がん検査)

該当のワードで検索された場合に、固定でリンクメニューを表示する

YAHOO! JAPAN がん検査 X Q 検索

ウェブ 画像 動画 知恵袋 地図 リアルタイム ニュース 一覧 辞

約299,000,000件 1ページ目

Q [がん検査キット](#) [がん検査 全身](#) [がん検査 種類](#) [がん検査 mi](#) [がん検査費用](#) で検索

● [がん情報サービス](#)

**がんの検査について**

がんの疑いがある場合は、問診や診察とともにさまざまな検査を行います。また、がんの検査は治療前だけでなく、治療中・治療後にも行います。検査の内容や回数は、疑いのあるがんの種類や状態によって、一人一人異なります。

自分がこれから受ける検査について、目的や方法を知っておくと、担当医からの検査の結果や病気の説明がより理解しやすくなります。説明をよく聞いて、分からないことや気になることがあれば、担当医や看護師に確認しましょう。

以下のページでは、さまざまながんの検査に関する情報を見ることができます。

[主な検査](#) [種類別](#) [50音順](#)

がんの検査は、がんの種類によっても異なります。それぞれのがんの主な検査については関連情報「病名から探す」から、それぞれのがんの「検査ページ」をご覧ください。

関連情報  
病名から探す

◆移行先ページ  
がん情報サービス 「がんの検査について」ページ

● **診断と治療** [がんの検査について](#)

● **検査は病気とあなた自身について調べることから始まります**

がんの疑いがあるときは、最初に問診と診察を行います。問診は体質や症状のほか、診断の手がかりを得るために、生活習慣(喫煙や飲酒、職業など)や過去にかかった病気、現在かかっているほかの病気など、家族や血縁者も含めて詳しく確認します。診察は担当医が主な症状をもとに、目で見て(視触)

図2 がん検査を検索したときのモジュールイメージ

表1 モジュール化前後の流入数変化

検索ワード	モジュール化前後の増加率
がん検診 種類	約 2.0 倍
がん検診	約 1.9 倍
がん検査	約 1.4 倍
がん相談支援センター	約 1.1 倍
がん相談支援センタ	約 1.0 倍
がん相談	計測の最低限の検索数がなく、 比較不能