

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)

令和5年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 若尾 文彦
令和6年(2024)年 5月

目次

I. 総括研究報告

0. 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…………… 1
 国立がん研究センターがん対策情報センター本部
 若尾 文彦

II. 分担研究報告

【“信頼できる情報群”からなるデータベース整備】

1) 医療者向けの情報支援データベースの整備

1. 原型となるプラットフォーム案の作成…………… 11
 国立がん研究センターがん対策研究所¹
 国立がん研究センターがん対策情報センター本部²
 西迫 宗大¹、関戸 淳¹、平野 公康¹、若尾 文彦²

2) 人工知能を活用したがん情報検索システムの検討

1. 生成 AI を用いた医療情報検索及び評価…………… 17
 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野¹
 国立がん研究センターがん対策情報センター本部²
 東 尚弘¹、若尾 文彦²
2. 参照する情報源を限定した生成 AI チャットボットによるがん情報提供のハルシネーション排除
 の可能性…………… 21
 国立がん研究センターがん対策研究所¹
 東京大学大学院医学系研究科公衆衛生学分野²
 国立がん研究センターがん対策情報センター本部³
 西迫 宗大¹、東 尚弘²、若尾 文彦³

3) 薬剤情報等の詳細情報へのリンク

1. 製薬企業が提供するがん薬剤情報サイトへのリンクの現状及び課題…………… 29
 国立がん研究センターがん対策情報センター本部¹
 国立がん研究センターがん対策研究所²
 若尾 文彦¹、西迫 宗大²

【患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報検索システムの検討及び検証】

4) 利用者の検索パターンの検討

1. 一般市民におけるがんと診断された場合の補完代替療法の利用意向に関する実態…………… 35
 国立がん研究センターがん対策研究所¹
 静岡社会健康医学大学院大学社会健康医学研究科²
 西迫 宗大¹、高山 智子²

2. Webを通じたがんに関する情報提供の課題：「がん情報サービス」利用者調査アクセス目的別の情報の探索・入手状況調査に基づく検討	41
国立がん研究センターがん対策研究所	
堀抜 文香、齋藤 弓子、八巻 知香子	
3. 患者・家族のニーズに基づく情報提供のあり方に関する研究	49
国立がん研究センター東病院 ¹	
国立がん研究センター中央病院 ²	
国立がん研究センターがん対策研究所 ³	
坪井 正博 ¹ 、鈴木 達也 ² 、平野 公康 ³ 、関戸 淳 ³ 、澤田 典絵 ³ 、田嶋 哲也 ³ 、井上 真奈美	
平林 万葉 ³ 、大槻 曜生 ³ 、村上 睦美 ³	
5) 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	
1. 情報検索会社との連携による取り組み	52
国立がん研究センターがん対策情報センター本部 ¹	
国立がん研究センターがん対策研究所 ²	
LINE ヤフー株式会社 ³	
若尾 文彦 ¹ 、平野 公康 ² 、石川 文子 ² 、関戸 淳 ² 、吉田 奨 ³ 、増田 律子 ³	
【がん診断時等の患者にがん診療施設（がん非拠点病院を含む）で適切に情報提供する方策の検討】	
6) がん診断時等にごん診療施設で効果的に情報提供する方策に関する検討	
1. がん診療連携拠点病院内外における適切な情報提供の方策に関する一考察	58
静岡社会健康医学大学院大学社会健康医学研究科 ¹	
国立がん研究センターがん対策研究所 ²	
高山 智子 ^{1,2} 、小郷 祐子 ² 、西迫 宗大 ²	
2. 山形県内および自施設における取り組みから	60
山形県立中央病院	
鈴木 克典、船山 香織	
3. 福岡県内および自施設における取り組みから	63
国立病院機構九州がんセンター	
藤 也寸志	
4. 宮崎県内および自施設における取り組みから	66
宮崎大学医学部附属病院患者支援センター	
鈴木 斎王	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	67

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（総括研究報告書）

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

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（副本部長）

研究要旨

本研究では、がんを心配して情報を探し始める場面から適切にがん拠点病院等で、患者らが正しい情報を入手できるよう、

1. がん関連機関の情報連携環境の構築をもとにした“信頼できる情報群”からなる相談員や医療者向け情報支援データベースの整備

2. 患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報検索システムの検討及び検証

3. がん診断時等の患者にがん診療施設で適切に情報提供する方策の検討

の3つの観点から、科学的根拠に基づく情報の提供及び均てん化に向けた体制整備と方策を提言する。

(1) 医療者向けの情報支援データベースの整備として、原型となるプラットフォーム案の作成、人工知能を活用したがん情報検索システム、薬剤情報等の詳細情報へのリンクの検討を行った。(2) 患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報検索システムの検討及び検証では、利用者の検索パターンの検討および情報にアクセスしやすい情報検索システムの検討を行った。(3) がん診断時等の患者にがん診療施設（がん非拠点病院を含む）で適切に情報提供する方策の検討では、がん診断時等にがん診療施設で効果的に情報提供する方策に関する検討をおこなった。

(1) 医療者向けの情報支援データベースの整備では、ガイドラインの横断的検索システムと生成AIを連携することで、相談員に有用な情報支援データベースの実現の可能性があること、製薬企業の薬剤情報は、正確かつ新鮮な情報源として、大きな期待がされるが、患者への直接提供には、薬機法等の解釈の見直しが必要であると考えられた。(2) 患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報検索システムの検討及び検証では、情報が増大する中、アクセス目的別のページ誘導、ページ構成の工夫や情報を絞った分かりやすいページ群が有用であると考えられる。さらに、情報の入り口となる検索エンジンに適切な情報への誘導する仕組みが必要であると考えられた。(3) がん診断時等の患者にがん診療施設

（がん非拠点病院を含む）で適切に情報提供する方策の検討では、各地域や施設ごとに置かれた状況はさまざまであるなか、好事例となる事例を収集し、提示する事により、がん診療連携拠点病院内外における適切な情報提供の方策が検討できると考えられた。

A. 研究目的

科学的根拠に基づく情報を迅速に国民に提供し、適切な活用につなげるには、持続可能な作成体制、質が担保された情報にたどり着きやすくする仕組み、正しい情報の活用を促す支援環境の整備が必要であり、一部のみではなし得ない。先行研究班（厚労科研20EA1008）では、がん関連機関の連携による持続可能な情報作成体制の構築に必要な諸条件の検討を行ってきた。この中で、情報作成では「がん情報サービス」の基本的かつ広範な情報、学術団体の専門性の高い情報、製薬企業の迅速かつ正確な薬剤情報、公益財団の公益性に基づく情報収集と提供等といった得意領域がある一方で、情報の提供・普及に関して各々が課題を抱えていること、科学的根拠に基づく情報が散在し、利用者の検索や情報評価に負荷がかかっていることが示された。この状況を解消する情報作成から提供・活用・普及までを視野に入れたがん関連機関の情報連携環境を構築し、実装案を示していくことが必要である。

本研究では、がんを心配して情報を探し始める場面から適切にがん拠点病院等で、患者らが正しい情報を入手できるよう、

1. がん関連機関の情報連携環境の構築をもとにした“信頼できる情報群”からなる相談員や医療者向け情報支援データベースの整備

2. 患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報検索システムの検討及び検証

3. がん診断時等の患者にがん診療施設で適切に情報提供する方策の検討

の3つの観点から、科学的根拠に基づく情報の提供及び均てん化に向けた体制整備と方策を提言する事を目的とする。

B. 研究方法

本研究では、1) がん関連機関の情報連携環境の構築をもとにした“信頼できる情報群”からなる相談員や医療者向け情報支援データベースの整備、2) 患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報検索シ

システムの検討及び検証、3) がん診断時等の患者にがん診療施設で適切に情報提供する方策の検討について、それぞれの研究グループで検討した。その結果を統合し、本総括報研究報告書としてまとめた。

(1) がん関連機関の情報連携環境の構築をもとにした“信頼できる情報群”からなる相談員や医療者向け情報支援データベースの整備では、原型となるプラットフォーム案の作成として、将来的な医療者向けの情報支援データベースの構築および検索システムの構築を目指した。現在発行されているがんに関する各種ガイドラインの横断的検索システムへの利用に資するための調査を行った。さらに、パイロット的にシステムを構築した上で、システムの開発に際して解決すべき点を検討した。

人工知能を活用したがん情報検索システムの検討として、生成AIを用いた医療情報検索及び評価、生成AIを使って医療情報を収集・活用する際にはどのような問題が生じるのかを、検討するために、いくつか典型的な質問をOpenAIのChatGPTに回答させてみて、その回答を検討した。

また、参照する情報源を限定した生成AIチャットボットによるがん情報提供のハルシネーション排除の可能性について検討した。将来的な人工知能を用いた信頼性の高いがん情報の提供を目指し、「ChatGPT 自体（参照先を指定しない）」に対して「国立がん研究センターが運営する「がん情報サービス」、「Google 検索エンジンにより上位に掲出されたWebサイト」の3種類を参照する情報源とした生成AIチャットボットを試作しその返答を比較した。

製薬企業が提供するがん薬剤情報サイトへのリンクの現状及び課題について、血液悪性腫瘍を取り上げ、研究班ウェブサイト製薬企業が運営する患者向けウェブサイトのリンク集を掲載し、さらに「がん情報サービス」から研究班サイトへのリンクを設置したうえで利用状況等を検証した。

(2) 患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報検索システムの検討及び検証において、以下の利用者の検索パターンの検討を行った。

一般市民におけるがんと診断された場合の補完代替療法の利用意向に関する実態では、一般市民を対象としたWeb調査により、がん治療の補完代替療法のうち日常生活でも広く用いられている内容について利用経験とそれらに対する認識を把握した。

「がん情報サービス」利用者調査アクセス目的別の情報の探索・入手状況調査に基づく検討において、「がん情報サービス」の利用者調査のデータを用いて、アクセス目的別に探していた情報や入手できなかった情報を整理し、Webを通じたがんに関する情報提供の課題を検討した。

患者・家族のニーズに基づく情報提供のあり方の解

明において、がん患者・家族の様々な情報ニーズに基づく情報提供のあり方を検討した。がん情報サービスの【治療と生活】に含まれるページ群の情報を絞った分かりやすいページ群を作成した。また、患者の意思決定支援を行う看護師へのヒアリングを計画し、ヒアリングガイドを作成した。

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において、情報検索会社との連携による取り組みを行った。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。

(3) がん診断時等の患者にがん診療施設で適切に情報提供する方策として、がん診断時等にごん診療施設で効果的に情報提供する方策に関し検討を行った。

がん診療連携拠点病院内外における適切な情報提供の方策に関して、患者らにごん情報を適切に届ける連携活動の背景となっている体制や仕組みを考察し、今後の検討の視点を明確にすることを検討した。また、山形県・福岡県・宮崎県およびがん診療連携拠点病院等の施設の取り組みとしての好事例を収集して検討した。

(倫理面への配慮)

本研究は、患者のヘルシンキ宣言（世界医師会）の精神と『人を対象とする医学系研究に関する倫理指針』（文部科学省・厚生労働省）に従い実施した。

C. 研究結果

(1) がん関連機関の情報連携環境の構築をもとにした“信頼できる情報群”からなるデータベース整備：原型となるプラットフォーム案の作成として、相談員や医療者向け情報支援データベースの整備

現在発行されているがんに関する各種ガイドラインの横断的システムへの利用に資するための調査を行った。その結果、がんに関するガイドラインの3分の1程度の資料について、横断的に検索するシステムのデータベースとして使用することができること、さらにサイト内検索用いることにより、検索ワードに対して関係性の高いページの結果一覧を取得することが可能であった。一方、ガイドラインのWeb掲載におけるファイル形式の問題や検索結果からさらに情報を取得する必要性などの問題点が把握された。

生成型人工知能による情報提供に関する検討では、生成AIを用いた医療情報検索及び評価において、医療上の統計に関する質問、病院情報に関する質問、社会制度に関する質問の3者において、統計上の専門的な用語の質問にはあまり正確に答えられないことが明らかになったものの、インターネット上に存在すると考えられる情報については、概ね正確に回答が返されることが分かった。しかし、余計な文章が入っていた

り、回答に含める情報の選定基準があまりはっきりしないなどの問題があり、それが、インターネット検索と違って気が付きづらいことが明らかとなった。また、確かながんに関する情報群を参照情報として限定した生成AIチャットボットは、ハルシネーションを減少できる利点を認めた。しかし、科学的エビデンスのない情報に対してその説明や理由を返答することはなく、結果的に返答できる範囲が限定され、参照する情報源となるWebサイト自体のテキストの工夫や質問内容に対するプロンプトの改良が現状では必要であることが分かった。

がん情報サービスから研究班サイト、研究班サイトから製薬企業サイトへのリンク設置前後のアクセス数を比較すると、いずれも増加していたが、詳細な薬剤除法・副作用情報を含サイトは限られていた。

(2) 患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報検索システムの検討及び検証として利用者の検索パターンを検討した結果、一般市民におけるがんと診断された場合の補完代替療法の利用意向に関する実態として、一般市民の日常生活でも広く用いられ、かつ認知度が高い療法と、利用経験・認知度が低い療法とに大別された。がん診断時において、利用経験・認知度が低い項目についても利用の希望があった。補完代替療法を利用したい理由として「がんを完治することができるかもしれない」との回答が全体の4割を上回った。この返答の割合は、最終学歴や現在の健康状態、家族のがんと診断された経験の有無を含む本研究で検討した背景因子による差異は認めなかった。

「がん情報サービス」利用者調査アクセス目的別の情報の探索・入手状況調査に基づく検討として、「がん情報サービス」の利用者調査のデータを用いて、アクセス目的別に探していた情報や入手できなかった情報を整理した。その結果、探していた情報が「ほぼ全て手に入った」「一部は手に入った」と回答した人の合計は、全体で約90%だった。一方で、「情報を全て入手できた」人はアクセス目的別で異なった。アクセス目的別において、「入手できなかった情報」が全回答者の回答割合と比して5%程度高かったのは、アクセス目的が「自分のがんについて知るため」で「治療の副作用」(19.7%)、「治療後/退院後の生活の情報」(17.9%)、アクセス目的が「家族のがんについて知るため」で「診断後の生活の情報」(16.3%)だった。「がん情報サービス」を通じた情報提供では、全体としては利用者が探していた情報は概ね届いていると評価できると考えられた。しかし、アクセス目的別に、情報の入手状況は異なっており、「自分のがんについて知るため」、「家族のがんについて知るため」、「友人・知人・同僚のがんについて知るため」では、探していた情報を全て入手できた人は、10%台にとどまる一方、「がんを診断されたわけではないががんや検査について知るため」では30%を超えていた。

がん患者・家族の様々な情報ニーズに基づく情報提

供のあり方を検討するため、がん情報サービスの【治療と生活】に含まれるページ群の情報を絞った分かりやすいページ群を作成した。また、患者の意思決定支援を行う看護師へのヒアリングを計画し、ヒアリングガイドを作成した。今後、がんサバイバーへもヒアリングを行い、両ヒアリングの結果を基にナラティブ情報のモニタリング、研究計画の立案を行うべく、研究者、がんサバイバーの両視点で内容を精査できる環境を整えた。

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として、情報検索会社との連携による取り組みを行った。情報検索会社と連携して実施した適切な情報にたどりやすくするための検討において、乳がん、大腸がん、胃がん等主要ながん種6種をキーワード、病期(ステージ)をサブキーワードとして、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1か月間比較し、モジュール化により2~28倍の増加が見られた。また、モジュールを掲出することによって、従来は流入がほとんどなく、新規で流入する検索ワードも大幅に増加していることも確認された。

(3) がん診断時等の患者にがん診療施設(がん非拠点病院を含む)で適切に情報提供する方策として、がん診断時等にごん診療施設で効果的に情報提供する方策を検討した。

がん診療連携拠点病院内外における適切な情報提供の方策に関する一考察として、これまでに行ったがん拠点病院への主に相談支援センターに関連する部署や活動についての訪問ヒアリング調査から、地域統括相談支援センターと、院内の連携体制の2点について考察を行った結果、訪問した県では、「地域統括相談支援センター」の活動は、求められるがん対策活動が多岐に及ぶ中で、県内のがん対策活動やがん拠点病院の活動にとって欠かせないものとなっていた。また、院内の相談関連窓口と院外との連携に関わる部門を有機的に機能させるために、訪問施設での連携部門を統括した体制は、好事例の一つとして示された。

山形県内および山形県立中央病院における取り組みにおいて、「がんを診断されたあなたに知ってほしいこと」の冊子を、医療者と患者がいつでも手に取れるように配置を工夫した。がん患者の入院説明時、入院説明者とがん相談員が連携し、入院説明後にごん相談員が直接がん患者へ挨拶し紹介カードの配布を実施した。院内の医療者への周知のため、電子カルテの院内掲示板で広報、医師・医療者向けチラシの配布、職員院内研修の実施、研修内容を院内研修システムにデジタルコンテンツとして掲載した。その結果、医師も患者も、がん相談支援センターの存在を認識することにつながり、がん相談件数の増加につながった。

九州がんセンターおよび、福岡県の都道府県がん診療連携拠点病院として、県全体でのがん診療連携拠点病院を巻き込んだ活動において、活発に数多く活動している背景の中、更なる発展のためには、他施設や他都道府県との情報共有を続けて改善を求めていくこと、さらに我々ががん診療連携拠点病院のがんに関する情報提供活動により、正しい情報ががん患者や家族に過不足なく届いているかの検証を常に行うことが求められることが示された。

宮崎県内および宮崎大学医学部附属病院では、サポートブック、サバイバーによる座談会、絵本朗読の三つの方法で、情報提供を試みた結果、詳細な検討は必要なものの、いずれもこれまでの方法よりも有効であった。また、患者会との合同会議は医療者とは異なった視点での意見が得られるために有用である事が示された。

D. 考察

(1) がん関連機関の情報連携環境の構築をもとにした“信頼できる情報群”からなる相談員や医療者向け情報支援データベースの整備

様々なレベルの相談員や医療従事者が、気軽にかつ分かりやすくガイドラインを活用する事が可能となるべくガイドラインを横断的に検索するシステムを開発するには、ガイドライン側の問題点、検索におけるシステム側の問題点を解決する必要がある。

生成AIを用いた医療情報検索において、ChatGPTは、一見もっともらしい、曖昧な返答を生成する場合がありますので、検索の代わりではなく、検索のキーワードを得る目的で、生成AIを使うのが好ましいと考えられた。生成AIについては、インターネットで流布する情報をまとめることが、生成AI回答を構成することで、不正確がそのまま蔓延するようなことにもなるため注意が必要である。また、確かながんに関する情報群を参照情報として限定した生成AIチャットボットは、ハルシネーションを減少できる利点を有する事から、長大な情報の中からエビデンスに基づいた科学的に妥当な情報源を得る手段として利用できる可能性があるものの、一般向けシステムとしては、参照する情報源となるWebサイト自体のテキストの工夫や質問内容に対するプロンプトの改良が現状では必要であると考えられた。

以上より、がん関連機関の情報連携環境の構築をもとにした“信頼できる情報群”からなる相談員や医療者向け情報支援データベースの整備において、開発の目的に対するシステム毎の特色や情報提供可能な範囲を見極めることが重要である。また、それぞれのシステムにおけるアウトプットの特性を正確に評価する事により実社会において有用なシステムの実装が実現できると考えられた。引き続きシステムの精度を向上すべく検討を重ねることを行っていく。

がん情報サービスから製薬企業等の営利企業が運営するウェブサイトへのリンクを設置することで、患者や家族が入手できる情報の種類が広がり、利便性が向上する可能性があると考えられた。しかし、薬機法により患者へ情報提供が広告とみなされ、禁止されていることが、最大の阻害要因となっているなか、時代に合った解釈の見直しを提案するとともに、がん情報サービスから営利企業が作成する患者向けウェブサイトへのリンクを設置するためには、情報の質を担保する方法、情報の責任の所在の整理や、これらを利用者に明示する方法が必要であると考えられる。

(2) 患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報検索システムの検討及び検証

補完代替療法に関する一般市民への情報提供は、潜在的にがんと診断される可能性のある一般市民に対して、一般的にあまり知られていない内容を含む広範な補完代替療法の特徴とリスクについて、科学的根拠に基づく最新の情報を分かりやすく提供することによりこれらの適切な医療を受ける機会の損失、副作用、医療費に関する経済的損失などの医療被害を防ぐことにつながると考えられた。

不特定多数を対象とするWebを通じたがんに関する情報提供においては、アクセス目的別のページ誘導、ページ構成の工夫が必要であり、これによって探していた情報を入手できる人の割合はより高くなる可能性があると考えられた。今後は、アクセス目的別の情報の探索状況をさらに詳細に分析・把握し、がん情報サービスにおけるアクセス目的別の情報提供について検討するとともに、がん情報サービス以外の情報提供媒体が活用できるような形式でのアクセス目的別のwebサイト内のコンテンツへの誘導方法の検討や、その方法の周知が必要であると考えられた。

「情報を絞った分かりやすいページ群」については、一部ページの要約の初期作業を経て、情報の量と粒度について一定の基準を設け、着手したページの要約を完成させる。「患者の意思決定をサポートするナラティブ情報」については、看護師へのヒアリングの準備を行った。次年度にヒアリングを実施し、具体的なニーズを理解することにより、患者・家族のニーズに基づく情報提供のあり方について検討する。

モジュール化により、がん種と病期（ステージ）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ことより、キーワードとともに検索されることが多いサブキーワードがリストされることにもよると考えられた。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。

患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報

検索システムの検討及び検証において、情報の受け手側のニーズや背景特性を把握しつつ、正確かつ分かりやすいがんに関する情報を提供する事が重要である。また、広く一般市民に対し、確かな情報を届ける目的において、検索システムにおける環境整備や科学的根拠に乏しいがん治療へ流入を制限する有効な方策を引き続き検討していく。

(3) がん診断時等の患者にがん診療施設（がん非拠点病院を含む）で適切に情報提供する方策の検討

各地域や施設ごとに置かれた状況はさまざまである。したがって、好事例を多く集め、関係者間で共有することによって、各施設での体制整備のヒントになるのではないかと考えられる。好事例となる事例を収集し、提示する事により、がん診療連携拠点病院内外における適切な情報提供の方策が検討できると考えられた。

がん診断時等にごがん診療施設で効果的に情報提供するためには、院内の医療者（特に医師）にごがん相談センターの存在・意義を理解してもらう必要がある。また、患者にはごがん診療連携拠点病院にはごがん相談センターがあり、誰でも、いつでも、治療以外の様々な相談にも応じてくれることを周知する必要がある。今回の様々な取り組みは、患者にごがん情報提供するのに有効であった。

臨床の現場で相談支援や情報提供に関して数多くの活動を実施している事に対し、このような活動が全国でどの様に、どの程度行われているかは、常に情報を共有して自施設・自県の立ち位置を認識して改善につなげる必要がある。また、最も重要なことは、我々ががん診療連携拠点病院のがんに関する情報提供活動により、正しい情報ががん患者や家族に過不足なく届いているかの検証を常に行うことである。そのためには、患者参加型研究の推進が求められると考える。がん非拠点病院を含めた適切な情報を届ける方策の検討はなされておらず、今後の課題である。

病院でのごがんサロンや勉強会の開催では、受診中の参加者が中心となり、病院外での開催により参加者数は増加した。また、患者会との合同会議により、医療者が企画する内容とは異なった視点が加わることで、啓発効果が上がったのではないかと考える。情報提供方法は様々あり、効果的な方法を模索する必要は今後もある。また、患者会の参加は必須であるといえる。

がん診断時等の患者にごがん診療施設で適切に情報提供する方策では、地域や施設ごとに様々な取り組みや活動により、相談支援センターの周知や適切な情報提供のあり方についての検討がなされていた。これらの好事例を収集し提示する事が、本テーマを推進する事につながると考えられた。今後は、全国的な視点で、どのような活動がどのような効果をもたらすか、その検証が必要である

E. 結論

本研究では、1. がん関連機関の情報連携環境の構築をもとにした“信頼できる情報群”からなる相談員や医療者向け情報支援データベースの整備。2. 患者や国民が必要な情報にアクセスしやすい情報検索システムの検討及び検証。3. がん診断時等の患者にごがん診療施設で適切に情報提供する方策の検討の3つの観点から検討を行った。1. では、ガイドラインの横断的検索システムと生成AIを連携することで、相談員に有用な情報支援データベースの実現の可能性があること、製薬企業の薬剤情報は、正確かつ新鮮な情報源として、大きな期待がされるが、患者への直接提供には、薬機法等の解釈の見直しが必要であると考えられた。2. では、情報が増大する中、アクセス目的別のページ誘導、ページ構成の工夫や情報を絞った分かりやすいページ群が有用であると考えられる。さらに、情報の入り口となる検索エンジンに適切な情報への誘導する仕組みが、必要であると考えられた。3. では、各地域や施設ごとに置かれた状況はさまざまであるなか、好事例となる事例を収集し、提示する事により、がん診療連携拠点病院内外における適切な情報提供の方策が検討できると考えられた。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1). 竹村 信行, 稲垣 冬樹, 三原 史規, 市田 晃彦, 金子 順一, 長谷川 潔, 國土 典宏. 門脈圧亢進症状を伴う肝細胞癌患者に対する周術期のマネジメントと短期・長期成績(総説). 日本門脈圧亢進症学会雑誌29. 215-219. 2023
- 2). 市田 晃彦, 長谷川 潔 【薬物療法によって変貌する肝細胞癌治療:2023 Update】 Early stage肝細胞癌 Phase 3 adjuvant試験(IMbrave050 trial)の結果とその解釈. 肝胆膵. 87. 389-395. 2023
- 3). 赤松延久, 市田晃彦, 長谷川潔. 【再発肝細胞癌:再肝切除vs.サルベージ生体肝移植】. ルベージ生体肝移植の立場から. 消化器外科. 46. 1122-1127. 2023
- 4). 市田 晃彦, 長谷川 潔. 【外科医によるこれからの癌薬物療法-最新知識と安全で効果的な遂行のコツ】. 肝癌における薬物療法(解説). 日本外科学会雑誌. 124. 404-409. 2023
- 5). 河口 義邦, 赤松 延久, 長谷川 潔. 【肝疾患-診療のチェックポイント2023】 (第II部)治療のチェックポイント(第13章). 肝細胞癌の外科治療と生体肝移植のチェックポイント(解説). 臨床消化器内科. 38. 974-980. 2023
- 6). Oyama H, Hamada T, Nakai Y, Tanaka M, Takagi K, Fukuda R, Hakuta R, Ishigaki K, Kanai S, Kawaguchi Y, Kurihara K, Nishio H, Noguchi K, Saito T, Sato T, Suzuki T, Suzuki Y, Takaoka S, Tange S, Takahara N, Hasegawa K, Ushiku T, Fujishiro M. Intraductal Papillary Mucinous Neo

- plasm Surveillance Leads to Early Diagnosis and Better Outcomes of Concomitant Cancer. *Ann Surg*. Published online. doi:10.1097/SLA.00000000000006268. 2024
- 7). Holzner ML, Mazzaferro V, Busset MDD, Aldrig hetti L, Ratti F, Hasegawa K, Arita J, Sapisochin G, Abreu P, Schoning W, Schmelzle M, Nevermann N, Pratschke J, Florman S, Halazun K, Schwartz ME, Tabrizian P. Is Repeat Resection for Recurrent Intrahepatic Cholangiocarcinoma Warranted? Outcomes of an International Analysis. *Ann Surg Oncol*. Published online. doi:10.1245/s10434-024-14975-w. 2024
 - 8). Kanai S, Fujiwara H, Mizuno S, Kishikawa T, Nakatsuka T, Hamada T, Tanaka M, Arita J, Naka i Y, Isayama H, Kasuga M, Tateishi R, Tateishi K, Ushiku T, Hasegawa K, Koike K, Fujishiro M. Increased expression of TNFRSF14 and LIG HT in biliary epithelial cells of patients with primary sclerosing cholangitis. *Dig Liver Dis*. 56. 3 05-311. 2023
 - 9). Akahoshi K, Shindoh J, Tanabe M, Watanabe S, Takamizawa H, Eguchi S, Endo I, Kubo S, Taketomi A, Nagano H, Nakamura M, Hasegawa K, Hatano E, Yoshizumi T, Kokudo N. Questionnaire survey of Japanese board-certified expert hepatobiliary and pancreatic surgeons and instructors on the surgical indications for hepatocellular carcinoma. *J Hepatobiliary. Pancreat Sci*. 31. 143-151. 2 024
 - 10). Okushin K, Tateishi R, Hirakawa S, Tachimori H, Uchino K, Nakagomi R, Yamada T, Nakatsuka T, Minami T, Sato M, Fujishiro M, Hasegawa K, Eguchi Y, Kanto T, Yoshiji H, Izumi N, Kudo M, Koike K. The impact of COVID-19 on the diagnosis and treatment of HCC: analysis of a nationwide registry for advanced liver diseases (REAL). *Sci Rep*. 14. 2826. 2024
 - 11). Chu KJ, Kawaguchi Y, Wang H, Jiang XQ, Hasegawa K. Update on the Diagnosis and Treatment of Combined Hepatocellular Cholangiocarcinoma. *J Clin Transl Hepatol*. 12. 210-217. 2024
 - 12). Gorris M, van Bodegraven EA, Abu Hilal M, Bolm L, Busch OR, Del Chiaro M, Habib J, Hasegawa K, He J, van Hooft JE, Jang JY, Javed AA, Kazami Y, Kwon W, Lee M, Liu R, Motoi F, Perri G, Saiura A, Sallia R, Sasanuma H, Takeda Y, Wolfgang C, Zelga P, Castillo CF, Marchegiani G, Besselink MG. Outcomes after distal pancreatectomy with or without splenectomy for intra ductal papillary mucinous neoplasm: international multicentre cohort study. *Br J Surg*. 111. znad42 4. 2024
 - 13). Maki H, Kawaguchi Y, Nagata R, Mihara Y, Ichida A, Ishizawa T, Akamatsu N, Kaneko J, Arita J, Hasegawa K. Conditional Recurrence Analysis of Intrahepatic Cholangiocarcinoma: Changes in Recurrence Rate and Survival after Recurrence Resection by Disease-free Interval. *Hepatol Res*. 53. 1224-1234. 2023
 - 14). Takao M, Kawaguchi Y, Matsumura M, Kazami Y, Tanimoto M, Abe S, Maki H, Ishizawa T, Arita J, Akamatsu N, Kaneko J, Kokudo N, Hasegawa K. Probe-based confocal laser endomicroscopy for real-time evaluation of colorectal liver metastasis in resected surgical specimens. *Hum Cell*. 36. 2066-2073. 2023
 - 15). Kokudo T, Kokudo N, Hasegawa K. Oncological benefit of anatomic resection for patients with hepatocellular carcinoma. *Surg Today*. 53. 1216. 20 23
 - 16). Lim C, Scatton O, Wu AGR, Zhang W, Hasegawa K, Cipriani F, Sijberden J, Aghayan DL, Siow TF, Dokmak S, Herman P, Marino MV, Mazzaferro V, Chiow AKH, Sucandy I, Ivanecz A, Chohi SH, Lee JH, Prieto M, Vivarelli M, Giuliantef, Ruzzenente A, Yong CC, Yin M, Fondevila C, Efanov M, Morise Z, Di Benedetto F, Brustia R, Dalla Valle R, Boggi U, Geller D, Belli A, Memeo R, Gruttadauria S, Mejia A, Park JO, Rotellar F, Choi GH, Robles-Campos R, Wang X, Sutcliffe RP, Pratschke J, Lai ECH, Chong CCN, D'Hondt M, Monden K, Lopez-Ben S, Kingham TP, Ferrero A, Ettore GM, Cherqui D, Liang X, Soubrane O, Wakabayashi G, Troisi RI, Cheung TT, Sugioka A, Han HS, Long TCD, Liu R, Edwin B, Fuks D, Chen KH, Abu Hilal M, Aldrig hetti L, Goh BKP; International robotic and laparoscopic liver resection study group investigators. Impact of liver cirrhosis and portal hypertension on minimally invasive limited liver resection for primary liver malignancies in the posterosuperior segments: An international multicenter study. *Eur J Surg Oncol*. 49. 106997. 2023
 - 17). Kataoka K, Takahashi K, Takeuchi J, Ito K, Bepu N, Ceelen W, Kanemitsu Y, Ajioka Y, Endo I, Hasegawa K, Takahashi K, Ikeda M. Author response to: Comment on: Correlation between recurrence-free survival and overall survival after upfront surgery for resected colorectal liver metastases. *Br J Surg*. 110. 1407. 2023
 - 18). Masugi Y, Takamatsu M, Tanaka M, Hara K, Inoue Y, Hamada T, Suzuki T, Arita J, Hirose Y, Kawaguchi Y, Nakai Y, Oba A, Sasahira N, Shimane G, Takeda T, Tateishi K, Uemura S, Fujishiro M, Hasegawa K, Kitago M, Takahashi Y, Ushiku T, Takeuchi K, Sakamoto M; GTK Pancreatic Cancer Study Group in Japan. Post-operative mortality and recurrence patterns in pancreatic cancer according to KRAS mutation and CDKN2A, p53, and SMAD4 expression. *J Pathol Clin Res*. 9. 339-353. 2023
 - 19). Coelho FF, Herman P, Kruger JAP, Wu AGR, Chin KM, Hasegawa K, Zhang W, Alzoubi M, Aghayan DL, Siow TF, Scatton O, Kingham TP, Marino MV, Mazzaferro V, Chiow AKH, Sucandy I, Ivanecz A, Choi SH, Lee JH, Gastaca M, Vivarelli M, Giuliantef, Ruzzenente A, Yong CC, Dokmak S, Fondevila C, Efanov M, Morise Z, Di Benedetto F, Brustia R, Valle RD, Boggi U, Geller D, Belli A, Memeo R, Gruttadauria S, Mejia A, Park JO, Rotellar F, Choi GH, Robles-Campos R, Wang X, Sutcliffe RP, Pratschke J, Lai ECH, Chong CCN, D'Hondt M, Monden K, Lopez-Ben S, Liu R, Ferrero A, Ettore GM, Cipriani F, Cherqui D, Liang X, Soubrane O, Wakabayas

- hi G, Troisi RI, Yin M, Cheung TT, Sugioka A, Han HS, Long TCD, Fuks D, Abu Hilal M, Chen KH, Aldrighetti L, Edwin B, Goh BKP; International Robotic and Laparoscopic Liver Resection study group investigators are coauthors of this study. Impact of liver cirrhosis, the severity of cirrhosis, and portal hypertension on the outcomes of minimally invasive left lateral sectionectomies for primary liver malignancies. *Surgery*. 174. 581-592. 2023
- 20). Ichida A, Kokudo T, Shimada S, Hatano E, Kubo S, Kato Y, Ishikawa Y, Mori A, Baba H, Matsuyama Y, Endo I, Yamaue H, Yamamoto M, Kokudo N, Hasegawa K. Liver Resection for Hepatocellular Carcinoma with Tumor Thrombus in the Inferior Vena Cava or Right Atrium: A Large-scale Multicenter Survey Conducted in Japan. *Ann Surg*. 278. e549-e555. 2023
 - 21). Yoshizaki Y, Kawaguchi Y, Seki Y, Sasaki S, Ichida A, Akamatsu N, Kaneko J, Arita J, Hasegawa K. Posthepatectomy but not prehepatectomy chemotherapy was associated with a longer time to recurrence in patients with resectable colorectal liver metastases: Inverse probability of treatment weighting analysis. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 23. 780. 2023
 - 22). Okuno M, Ishii T, Ichida A, Soyama A, Takemura N, Hirono S, Eguchi S, Hasegawa K, Sasaki Y, Uemura K, Kokudo N, Hatano E. Protocol of the RACB study: a multicenter, single-arm, prospective study to evaluate the efficacy of resection of initially unresectable hepatocellular carcinoma with atezolizumab combined with bevacizumab. *Abdom Radiol (NY)*. 23. 780. 2023
 - 23). Nakaya M, Nakai Y, Takahashi M, Fukukura Y, Sato K, Kameda A, Tashiro Y, Kageyama S, Sofue K, Nakano T, Yoshimitsu K, Marugami N, Takeyama N, Tanaka M, Hasegawa K, Watadani T. Intraductal oncocytic papillary neoplasm of the pancreas: clinical and radiological features compared to those of intraductal papillary mucinous neoplasm. *Abdom Radiol (NY)*. 48. 2483-2493. 2023
 - 24). Kanemaru N, Nakai Y, Watadani T, Nakao T, Hinata M, Nakazawa A, Akamatsu N, Ushiku T, Hasegawa K, Abe O. Multimodal imaging findings of intrahepatic cholangiocarcinoma arising from a biliary adenofibroma: a case report with radiological-pathological correlation. *Hepatol Commun*. 48. 2469-2476. 2023
 - 25). Yamada T, Fujiwara N, Kubota N, Matsushita Y, Nakatsuka T, Kurosaki S, Minami T, Tateishi R, Ichida A, Arita J, Hasegawa K, Koike K, Fujishiro M, Nakagawa H. Lenvatinib recruits cytotoxic GZMK+CD8 T cells in hepatocellular carcinoma. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 7. e0209. 2023
 - 26). Hamada T, Oyama H, Nakai Y, Tange S, Arita J, Hakuta R, Ijichi H, Ishigaki K, Kanai S, Kawaguchi Y, Kogure H, Mizuno S, Saito K, Saito T, Sato T, Suzuki T, Takahara N, Tanaka M, Tateishi K, Ushiku T, Hasegawa K, Fujishiro M. Clinical Outcomes of Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms With Dilatation of the Main Pancreatic Duct. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 21. 1792-1801. 2023
 - 27). Kataoka K, Takahashi K, Takeuchi J, Ito K, Beppu N, Ceelen W, Kanemitsu Y, Ajioka Y, Endo I, Hasegawa K, Takahashi K, Ikeda M. Correlation between recurrence-free survival and overall survival after upfront surgery for resected colorectal liver metastases. *JCEM Case Rep*. 110864-869. 2023
 - 28). Horikoshi H, Arita J, Hasegawa K, Makita N. "A Novel Pathogenic MEN1 Gene Variant Identified in a Family with Multiple Pancreatic Neuroendocrine Tumors. *Liver Cancer*. 1. luad078. 2023
 - 29). Kawaguchi Y, Tateishi R, Kokudo N, Hasegawa K. Surgical Resection or Radiofrequency Ablation for Small Hepatocellular Carcinoma. *J Hepatobiliary Pancreat Sci*. 17. 117-125. 2023
 - 30). Beppu T, Yamamura K, Sakamoto K, Honda G, Kobayashi S, Endo I, Hasegawa K, Kotake K, Itabashi M, Hashiguchi Y, Kotera Y, Yamaguchi T, Natsume S, Tabuchi K, Kobayashi H, Yamaguchi K, Morita S, Kikuchi K, Miyazaki M, Sugihara K, Yamamoto M, Takahashi K; Joint Committee for Nationwide Survey on Colorectal Liver Metastasis. Validation study of the JSHBPS nomogram for patients with colorectal liver metastases who underwent hepatic resection in the recent era - a nationwide survey in Japan. *Biosci Trends*. 30. 591-601. 2023
 - 31). Karako K, Mihara Y, Hasegawa K, Chen Y. Improving the sensitivity of liver tumor classification in ultrasound images via a power-law shot noise model. *Hepatol Res*. 17. 117-125. 2023
 - 32). Hasegawa K, Takemura N, Yamashita T, Watadani T, Kaibori M, Kubo S, Shimada M, Nagano H, Hatano E, Aikata H, Iijima H, Ueshima K, Ohkawa K, Genda T, Tsuchiya K, Torimura T, Ikeda M, Furuse J, Akahane M, Kobayashi S, Sakurai H, Takeda A, Murakami T, Motosugi U, Matsuyama Y, Kudo M, Tateishi R. Clinical Practice Guidelines for Hepatocellular Carcinoma: The Japan Society of Hepatology 2021 Version (5th JSH-HCC Guidelines). *HPB (Oxford)*. 53. 383-390. 2023
 - 33). Sakamoto K, Beppu T, Honda G, Kotake K, Yamamoto M, Takahashi K, Endo I, Hasegawa K, Itabashi M, Hashiguchi Y, Kotera Y, Kobayashi S, Yamaguchi T, Natsume S, Tabuchi K, Kobayashi H, Yamaguchi K, Tani K, Morita S, Miyazaki M, Sugihara K. Comprehensive data of 4502 patients newly diagnosed with colorectal liver metastasis between 2015 and 2017, and prognostic data of 2427 patients newly diagnosed with colorectal liver metastasis in 2013 and 2014: Third report of a nationwide survey in Japan. *Abdom Radiol (NY)*. 30. 570-590. 2023
 - 34). Kiritani S, Iwano T, Yoshimura K, Saito R, Nakayama T, Yamamoto D, Hakoda H, Watanabe G, Akamatsu N, Arita J, Kaneko J, Takeda S, Ichikawa D, Hasegawa K. ASO Visual Abstract: New Diagnostic Modality Combining Mass Spectrometry and Machine Learning for the Discrimination of Malignant Intraductal Papillary Mucinous N

- eoplasms. *Ann Surg Oncol.* 30. 3158-3159. 2023
- 35). Kiritani S, Iwano T, Yoshimura K, Saito R, Nakayama T, Yamamoto D, Hakoda H, Watanabe G, Akamatsu N, Arita J, Kaneko J, Takeda S, Ichikawa D, Hasegawa K. New Diagnostic Modality Combining Mass Spectrometry and Machine Learning for the Discrimination of Malignant Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms. *Ann Surg Oncol.* 30. 3150-3157. 2023
 - 36). Takahashi R, Ishizawa T, Inagaki Y, Tanaka M, Ogasawara A, Kuriki Y, Fujita K, Kamiya M, Ushiku T, Urano Y, Hasegawa K. Real-Time Fluorescence Imaging to Identify Cholangiocarcinoma in the Extrahepatic Biliary Tree Using an Enzyme-Activatable Probe. *Liver Cancer.* 12. 590-602. 2023
 - 37). Otani H, Amano K, Morita T, Miura T, Mori N, Tatara R, Kessoku T, Tokoro A, Tagami K, Mori M, Taniyama T, Nakajima N, Nakanishi E, Kako J, Miyashita M. Difficulty swallowing and food bolus obstruction in advanced cancer: association with the cachexia-related quality of life. *Ann Palliat Med.* 12. 717-728. 2023
 - 38). Sekine I. Clinical development of immune checkpoint inhibitors in Japan-the same goal, different paths. *Jpn J Clin Oncol.* 3. 085. 2023
 - 39). Nakamura M, Ishikawa H, Ohnishi K, Mori Y, Baba K, Nakazawa K, Shiozawa T, Sekine I, Maruo K, Okumura T, Sakurai H. Effects of lymphopenia on survival in proton therapy with chemotherapy for non-small cell lung cancer. *J Radiat Res.* 23;64(2). 438-447. 2023
 - 40). Naito Y, Mishima S, Akagi K, Hayashi N, Hirasawa A, Hishiki T, Igarashi A, Ikeda M, Kadouki S, Kajiyama H, Kato M, Kenmotsu H, Kodera Y, Komine K, Koyama T, Maeda O, Miyachi M, Nishihara H, Nishiyama H, Ohga S, Okamoto W, Oki E, Ono S, Sanada M, Sekine I, Takano T, Tao K, Terashima K, Tsuchihara K, Yatabe Y, Yoshino T, Baba E. Japanese Society of Medical Oncology/Japan Society of Clinical Oncology/Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology-led clinical recommendations on the diagnosis and use of tropomyosin receptor kinase inhibitors in adult and pediatric patients with neurotrophic receptor tyrosine kinase fusion-positive advanced solid tumors. *Int J Clin Oncol.* 28(7). 827-840. 2023
 - 41). Mishima S, Naito Y, Akagi K, Hayashi N, Hirasawa A, Hishiki T, Igarashi A, Ikeda M, Kadouki S, Kajiyama H, Kato M, Kenmotsu H, Kodera Y, Komine K, Koyama T, Maeda O, Miyachi M, Nishihara H, Nishiyama H, Ohga S, Okamoto W, Oki E, Ono S, Sanada M, Sekine I, Takano T, Tao K, Terashima K, Tsuchihara K, Yatabe Y, Yoshino T, Baba E. Japanese Society of Medical Oncology/Japan Society of Clinical Oncology/Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology-led clinical recommendations on the diagnosis and use of immunotherapy in patients with high tumor mutational burden tumors. *Int J Clin Oncol.* 28(8). 941-955. 2023
 - 42). Mishima S, Naito Y, Akagi K, Hayashi N, Hirasawa A, Hishiki T, Igarashi A, Ikeda M, Kadouki S, Kajiyama H, Kato M, Kenmotsu H, Kodera Y, Komine K, Koyama T, Maeda O, Miyachi M, Nishihara H, Nishiyama H, Ohga S, Okamoto W, Oki E, Ono S, Sanada M, Sekine I, Takano T, Tao K, Terashima K, Tsuchihara K, Yatabe Y, Yoshino T, Baba E. Japanese Society of Medical Oncology/Japan Society of Clinical Oncology/Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology-led clinical recommendations on the diagnosis and use of immunotherapy in patients with DNA mismatch repair deficient (dMMR) tumors, third edition. *Int J Clin Oncol.* 28(10). 1237-1258. 2023
 - 43). Nishijima TF, Shimokawa M, Esaki T, Morita M, Toh Y, Muss HB. Comprehensive geriatric assessment: Valuation and patient preferences in older Japanese adults with cancer. *J Am Geriatr Soc.* 71:259-267, 2023
 - 44). Watanabe M, Toh Y, Ishihara R, Kono K, Matsubara H, Miyazaki T, Morita M, Murakami K, Muro K, Numasaki H, Oyama T, Saeki H, Tanaka K, Tsushima T, Ueno M, Uno T, Yoshio T, Usune S, Takahashi A, Miyata H, Registration Committee for Esophageal Cancer of the Japan Esophageal Society. Comprehensive registry of esophageal cancer in Japan, 2015. *Esophagus.* 20: 1-28, 2023
 - 45). Okamura A, Endo H, Watanabe M, Yamamoto H, Kikuchi H, Kanaji S, Toh Y, Kakeji Y, Doki Y, Kitagawa Y. Influence of patient position in the transoral esophagectomy on postoperative pneumonia: a comparative analysis from the National Clinical Database in Japan. *Esophagus.* 20: 45-54, 2023
 - 46). Murakami K, Akutsu Y, Miyata H, Toh Y, Toyozumi T, Kakeji Y, Seto Y, Matsubara H. Essential risk factors for operative mortality in elderly esophageal cancer patients registered in the National Clinical Database of Japan. *Esophagus.* 20:39-47, 2023
 - 47). Sakai M, Saeki H, Sohda M, Korematsu M, Miyata H, Murakami D, Baba Y, Ishii R, Okamoto H, Shibata T, Shirabe K, Toh Y, Shiotani A. The Japan Broncho-Esophagological Society. Primary tracheobronchial necrosis after esophagectomy: A nationwide multicenter retrospective study in Japan. *Ann Gastroenterol Surg.* 7: 236-246, 2023
 - 48). Kitagawa Y, Ishihara R, Ishikawa H, Ito Y, Oyama T, Oyama T, Kato K, Kato H, Kawakubo H, Kawachi H, Kuribayashi S, Kono K, Kojima T, Takeuchi H, Tsushima T, Toh Y, Nemoto K, Boka E, Makino T, Matsuda S, Matsubara H, Mano M, Minashi K, Miyazaki T, Muto M, Yamaji T, Yamatsuji T, Yoshida M. Esophageal cancer practice guidelines 2022 edited by the Japan esophageal society: part 1. *Esophagus.* 20: 343-372, 2023
 - 49). Kitagawa Y, Ishihara R, Ishikawa H, Ito Y, Oyama T, Oyama T, Kato K, Kato H, Kawakubo H, Kawachi H, Kuribayashi S, Kono K, Kojima T, Takeuchi H, Tsushima T, Toh Y, Nemoto K, Boka E, Makino T, Matsuda S, Matsubara H, Man

- o M, Minashi K, Miyazaki T, Muto M, Yamaji T, Yamatsuji T, Yoshida M. Esophageal cancer practice guidelines 2022 edited by the Japan Esophageal Society: part 2. Esophagus. 20: 373-389, 2023
- 50). Nishijima TF, Shimokawa M, Komoda M, Hanamura F, Okumura Y, Morita M, Toh Y, Esaki T, Muss HB. Survival in Older Japanese Adults With Advanced Cancer Before and After Implementation of a Geriatric Oncology Service. JCO Oncol Pract. 19: 1125-1132, 2023
- 51). Yamamoto H, Nashimoto A, Miyashiro I, Miyata H, Toh Y, Gotoh M, Kodera Y, Kakeji Y, Seto Y. Impact of a board certification system and adherence to the clinical practice guidelines for gastric cancer on risk-adjusted surgical mortality after distal and total gastrectomy in Japan: a questionnaire survey of departments registered in the National Clinical Database. Surgery Today. 54: 459-470, 2023
- 52). Shimagaki T, Sugimachi K, Mano Y, Onishi E, Iguchi T, Nakashima Y, Sugiyama M, Yamamoto M, Morita M, Toh Y. Cachexia index as a prognostic predictor after resection of pancreatic ductal adenocarcinoma. Ann Gastroenterol Surg. 7: 977-986, 2023
- 53). Agatsuma N, Utsumi T, Nishikawa Y, Horimatsu T, Seta T, Yamashita Y, Tanaka Y, Inoue T, Nakanishi Y, Shimizu T, Ohno M, Fukushima A, Nakayama T, Seno H. Stage at diagnosis of colorectal cancer through diagnostic route: Who should be screened? World J Gastroenterol. 30(10). 1368-1376. 2024
- 54). Miyazaki K, Ikenaga M, Sato T, Ueshima K, Nawata S, Horimatsu T, Komori E, Kirishima T, Kawabata K, Kawamura T, Kasai H, Suzukamo Y, Matsuzaki K, Kuwabara Y, Nakayama T; PASQol Study Group. A Randomized Controlled Trial of Betamethasone on Fatigue in Patients With Advanced Cancer. J Pain Symptom Manage. 67(5). 393-401. 2024
- 55). Nishikawa Y, Agatsuma N, Utsumi T, Funakoshi T, Mori Y, Nakamura Y, Hoshino N, Horimatsu T, Saito T, Kashihara S, Fukuyoshi J, Goto R, Toi M, Takahashi Y, Nakayama T. Medical care costs according to the stage and subtype of breast cancer in a municipal setting: a case study of Hachioji City, Japan. Breast Cancer. 31(1). 105-115. 2024
- 56). Morimoto K, Moriwaki K, Shimoizuma K, Nakayama T. Cost-effectiveness analysis of nivolumab plus chemotherapy vs chemotherapy for patients with unresectable advanced or metastatic HER2-negative gastric or gastroesophageal junction or esophageal adenocarcinoma in Japan. J Gastroenterol. 58(12). 1188-1197. 2023
- 57). Hinata M, Miyazaki K, Nakayama T, Tokunaga M, Watanabe T, Nawata S. Encouraging outpatients in an acute hospital for the relief of cancer-related pain: a qualitative study. BMC Palliat Care. 22(1). 109. 2023
- 58). Shimamoto T, Tateyama Y, Kobayashi D, Yamamoto K, Takahashi Y, Ueshima H, Sasaki K, Nakayama T, Iwami T. Survival and medical costs of non-small cell lung cancer patients according to the first-line treatment: An observational study using the Kyoto City Integrated Database. Thorac Cancer. 14(17). 1574-1580. 2023
- 59). Sakakibara A, Nakayama T, Uchida H, Odagiri Y, Ito Y, Katayama T, Ueda Y, Higuchi T, Terakawa K, Matsui K, Miyazaki K, Konishi I. Trends and future projections of cervical cancer-related outcomes in Japan: What happens if the HPV vaccine program is not implemented? Int J Cancer. 152(9). 1863-1874. 2023
- 60). 奥村 晃子. がん診療ガイドラインの普及・評価と問題点について. 腫瘍内科. 31(5). 586-592. 2023
- 61). 高山 智子, 齋藤 弓子, 奥野 順子, 花出 正美, 高橋 朋子, 小郷 祐子, 若尾 文彦. がん専門相談員の診療ガイドラインの利用状況と利用に及ぼす背景要因の検討. 医療の質・安全学会誌. 18(4). 399-413 2023
- 62). John T, Grohé C, Goldman JW, Shepherd FA, de Marinis F, Kato T, Wang Q, Su WC, Choi JH, Sriuranpong V, Melotti B, Fidler MJ, Chen J, Albayaty M, Stachowiak M, Taggart S, Wu YL, Tsuboi M, Herbst RS, Majem M. Three-Year Safety, Tolerability, and Health-Related Quality of Life Outcomes of Adjuvant Osimertinib in Patients with Resected Stage IB to IIIA EGFR-Mutated NSCLC: Updated Analysis from the Phase 3 ADAURA Trial. J Thorac Oncol. 18. 1209-1221. 2023
- 63). Tsuboi M, Herbst RS, John T, Kato T, Majem M, Grohé C, Wang J, Goldman JW, Lu S, Su WC, de Marinis F, Shepherd FA, Lee KH, Le NT, Dechaphunkul A, Kowalski D, Poole L, Bolanos A, Rukazenkov Y, Wu YL; ADAURA Investigators. Overall Survival with Osimertinib in Resected EGFR-Mutated NSCLC. N Engl J Med. 389. 137-147. 2023
2. 学会発表
- 1). 西迫宗大, 齋藤弓子, 堀抜文香, 瀬崎彩也子, 八巻知香子, 高山智子, 若尾文彦. 一般市民におけるがんと診断された場合の補完代替療法の利用意向に関する実態, 第61回日本癌治療学会学術集会, 横浜市, 口頭発表, 2023/10/19-21
- 2). 堀抜文香, 齋藤弓子, 平野公康, 八巻知香子, 高山智子, 若尾文彦. 情報は利用者に届いているか? : 「がん情報サービス」利用者調査アクセス目的別の検討. 第61回日本癌治療学会学

術集会, 2023. 10. 横浜

- 3). 堀抜文香、齋藤弓子、瀬崎彩也子、西迫宗大、八巻知香子、高山智子、若尾文彦. 公的機関のがん情報提供webサイトで営利企業webサイトを紹介することへの利用者の意識. 第82回日本公衆衛生学会総会, 2023. 10. つくば

3. 書籍

- 1). Sharon E.Straus/Paul Glasziou/W.Sott Richardson/R.Brian Haynes (中山健夫: 監訳). Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM, Fifth Edition Sharon E. Straus/Paul/laszio/W.Sott Richardson/R.Brian Haynes. EBM:根拠に基づく医療 実践と教育の方法. インターメディカ. 東京 2023年

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（分担研究報告書）

医療者向けの情報支援データベースの整備
ー原型となるプラットフォーム案の作成ー

研究協力者 西迫 宗大 国立がん研究センター がん対策研究所 がん情報提供部（特任研究員）
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（室員）
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（室長）
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（副本部長）

研究要旨

医療者向けの情報支援データベースおよび情報検索システムの構築を目指し、発刊されているがんに関する各種の医療者向け診療ガイドライン、および患者向けのガイドラインを横断的に検索するシステムを検討するため前段階の調査を行った。さらに、パイロット的な試行システムを構築した上で、解決すべき課題を把握・検討することを目的とした。

検討の結果、がんに関するガイドラインの3分の1程度について、横断的に検索できることが分かり、さらにそれらを用いれば、検索ワードに関係性の高いガイドライン記載箇所の一覧を取得することが可能であった。一方、Web掲載されたガイドラインのファイル形式の問題や、検索結果がガイドライン中の章単位やクリニカルクエスチョン単位で表示されるため、検索ワードに対する情報がどの部分に該当するのかが分かりにくい事象が確認された。

医療者が網羅的に情報を探す目的を達成するためには、ガイドラインをWebサイトに掲載する際にアンカー位置を工夫することや、ガイドライン作成時に書式の統一がなされれば実現性が高まると考えられた。さらには、Chatbotなどの生成型人工知能（生成AI）の応用等によるさらなるシステムの改善が必要と考えられた。がん相談支援センターの相談員等の医療従事者が、診療ガイドラインの情報を活用し、検索利用する事が容易に可能とする情報支援システムの開発には、ガイドライン作成側の課題と、検索システム側の課題を同時に解決する必要がある。

A. 研究目的

がん相談員をはじめとする医療従事者は、日々の患者や患者家族からの相談・支援業務において、様々な情報の中から必要な情報を探索して情報提供を行っている。その過程で、診療ガイドラインを参照して記載されている内容や情報をもとに回答や相談対応することも日常的に行われている。診療ガイドラインの情報は医学的に確かである一方、その内容は専門性に特化し、かつ分量が多いため、短時間で必要な情報を見つけることが難しいという意見もある。また、ガイドライン毎に内容構成も異なっている。Minds（公益財団法人 日本医療評価機構）によりその体裁は統一化されつつあるも、参照すべき情報が掲載されている部分を見つけることは難しく、ガイドラインを用いた情報の提供は相談員の技量や経験による部分が大きくなる。また、ガイドラインは年々発行・改定され続ける。よって、それら最新版の所有や

更新対応といった環境要因にも左右される。

これらの解決策の1つとして、ガイドライン参照システムの開発が考えられる。相談業務に使用されるガイドラインを横断的に検索するシステムを開発することにより、様々なレベルの相談員や医療従事者が、診療ガイドラインを参照し、そこから容易に情報を取得できる可能性がある。

そこで本研究では、医療者向けの情報支援データベースおよび検索システムの構築を目指し、刊行されているがんに関する各種の医療者向け診療ガイドラインおよび患者向けのガイドラインを横断的に検索するシステムを検討するための前段階の調査を行った。さらに、パイロット的な試行システムを構築した上で、解決すべき課題を把握、検討することを目的とした。

B. 研究方法

医療者向けの情報支援データベースの構築および検索システムの構築を目的として、がんに関する各種ガイドラインの確認およびパイロットシステムの構築を行った。

1. ガイドラインの検討

2024年1月の段階で、過去5年以内に出版されたがんに関する「医療者向けガイドライン」（以下；医師向けガイドライン）および「ガイドラインの解説・患者向けガイドライン」（以下；患者向けガイドライン）67編について、

- 1). ガイドラインのWeb公開状況（Web版公開の有無・現行版の掲載の有無・公開の形式；HTML/PDF）
- 2). ガイドラインの対象がん種
- 3). ガイドライン利用に関する事項；指針記載の有無

についてそれぞれを確認した。

なお本研究において、「ガイドラインのWeb公開」とは、Web上で購入手続きを経ずして（＝無料）内容を確認できる状態と定義した。

2. ガイドライン参照システムの試用

システムの構築は「頼れるがんの情報館」サイト (<https://rs.ganjoho.jp/>) をテスト的に改修した。システム構築において、インターフェイス上で検索キーワードに対して検索対象となるガイドラインを選択できるように設計された。対象となるガイドライン内をGoogle検索エンジンによりサイト内検索ができる環境を構築した。上記システムを用いて、検索ワードに対してどのような検索結果が得られるかをパイロット的に検証した。

（倫理面への配慮）

本研究は、個人情報を取り扱うことはない。したがって、個人情報保護上は特に問題は発生しないと考える。

C. 研究結果

1. ガイドラインの検討

- 1). がんに関するガイドラインのWeb公開状況（表1.）

67編の解析対象ガイドラインに対して、医師向けガイドラインは56編であり、患者向けガイドライン11編であった。そのうち、Web公開されているものは56編であり、解析対象の84%を占めた。医師向け/患者向けで見ると、医師向けガイドラインは88%；患者向けガイドライン64%が公開されていた。現行版がWe

b公開されていたのは、51編であり、Web上で確認できるうちの91%であった。医師向けガイドラインは90%；患者向けガイドライン100%が現行版であった。公開版のファイル形式として、HTML形式が25編であり（表2.）、現行版がWeb公開されているもののうち49%を占めた。医師向けガイドラインは48%；患者向けガイドライン57%がHTML形式でWeb公開されていた。

2). ガイドラインの対象がん種（表2, 表3.）

結果1). より抽出された25編のガイドライン（Web公開あり・HTML形式であったもの）について、対象がん種を身体領域ごとに分類した。胸部（肺がん、乳がん等）は5編、全体の20%であり、「その他」の分類を除いて一番多く、次に消化管（胃癌、大腸癌など）4編・16%、泌尿器（腎がん・膀胱がん）、脳神経（脳腫瘍）、男性特有（精巣がん・前立腺がん）がそれぞれ2編・8%であり、女性特有・肝胆膵・血液リンパ・系統部はそれぞれ1編であった。その他には、リハビリテーション・妊孕性・高齢者等に関するガイドラインが該当した。

3). ガイドライン利用に関する事項

ガイドライン利用に関する指針記載の有無に関して、Web上の該当学会ホームページ等で確認した。手続き方法や対応窓口が明記してあったものは結果1). で抽出された25編のガイドラインに対して、76%に該当する19編であった。対応窓口が明記しあったものについてはその内容に従い研究利用申請を行い、記載がないものは管轄する学会事務局に問い合わせを行ったうえで申請を行った。2023年3月の段階で15編の使用許可を取得した。

2. ガイドライン参照システムの試用

「頼れるがんの情報館」をテスト用に仮改修し、システムの構築を実施し、結果3). にて研究利用が承認された15編の各種ガイドラインが検索用データとして格納された（図1.）。がんに関するキーワードの検索結果として、関係するガイドラインの該当するページが検索結果のリストとして提示された（図2-A.）が、検索結果の内容は、ガイドライン中の章やCQのトップページが表示され、その中には、文字数カウントで10万語を超えるページが表示されたものもあった（図2-B.）。

D. 考察

本研究では、がんに関するガイドラインを横断的

に検索ができるシステムの構築を目指し、開発における課題を抽出した。がんに関するガイドラインの3分の1程度の資料について横断的に検索するシステムのデータベースとして使用することができること、さらにサイト内検索用いることにより、検索ワードに対して関係性の高いページの検索結果一覧を取得することができた。一方、ガイドライン作成側の課題、検索システム側の課題が明らかとなった。

ガイドライン作成側の課題

Web上で公開されているがんに関するガイドラインについて、ページ横断検索に適しているかという観点で見た場合は、最新版、かつHTML形式での掲示が好ましい。現状でその状態に合致したものは全体の4割弱であり、その大半は医師向けのガイドラインであった。また、ガイドラインが対象としているがん種を身体領域ごとに見てみると、胸部（肺がん、乳がん等）や消化管（胃癌、大腸癌など）が多い結果となった。横断的なガイドライン検索システムを整備するにあたり、各種学会へのWeb公開への折衝やWeb版ガイドラインの作成における支援も必要であることが考えられた。また、今回抽出された25編のガイドラインが、日常の相談業務において、どの程度使用されているか、また、本システムがどの程度相談業務へと応用できるのかを確かめる必要がある。また、今回包括されていないがん種に関するガイドライン情報をどのように取得するか将来的に考える必要がある。

検索システム側の課題

今回抽出された25編のガイドラインを対象としてキーワード検索を行った結果、ガイドライン中の章単位やクリニカルクエスチョン単位、かつ、それらのトップページが検索結果として示された。これらは、知りたい情報を包括的に含んでいる一方で、検索ワードに対する情報がどの部分に該当するのかを瞬時に判断することが難しかった。その対応として、再度、検索されたページ内での検索し、検索ワードをハイライト表示させることにより該当箇所を把握することは可能であった。しかし、時間の制約がある相談業務においては、瞬時に必要な情報を取得する必要がある。対して現状のシステムでは、情報を集約した形での把握は難しいと考えられた。横断的な検索を考えた場合は、ガイドラインWeb版の作成において、アンカー位置の工夫や、ガイドライン自体の書式の統一により合目的なシステム開発が達成されうると考えられた。さらには、Chatbotなどの生成型人工知能の応用し、長大な検索結果を要約し理解しやすい形にまとめることも解決策1つとして検討できると考

えられた。

E. 結論

がんに関するガイドラインを横断的に検索するシステムの構築に関して、ファイル形式や書式の統一などを含む、ガイドラインWeb版作成時における問題点とアンカー位置の調整や検索結果の要約などを含む、システム側の問題点が課題として把握された。これらを解決することにより、使用しやすいガイドラインの参照システムが構築され、将来的に相談業務におけるガイドラインの活用がより進むものと考えられる。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 書籍発表 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

資料

表1. がんに関するガイドラインのWeb公開状況

	該当ガイドラ イン	医師向け	患者向け
	N	n (%)	n (%)
解析対象	67	56	11
Web 公開*			
有り	56 (84)	49 (88)	7 (64)
無し	11 (16)	7 (12)	4 (36)
現行版の Web 公開			
有り	51 (91)	44 (90)	7 (100)
無し	5 (9)	5 (10)	0 (0)
現行版のファイル形式			
HTML	25 (49)	21 (48)	4 (57)
PDF	26 (51)	23 (52)	3 (12)

*Web上において無料で内容を確認できる状態を示す

表2. Web上において無料・HTMLファイル形式で掲出されているガイドライン；25編

	診療ガイドライン	編著
1	乳癌診療ガイドライン 2022年版 治療編	日本乳癌学会
2	乳癌診療ガイドライン 2022年版 疫学・診断編	日本乳癌学会
3	遺伝性乳がん卵巣がんを知らう！みんなのためのガイドブック 2022年版	ゲノム情報を活用した遺伝性腫瘍の先制的医療提供体制の整備に関する研究班 / JOHBOC
4	2018年度版甲状腺腫瘍診療ガイドライン	日本内分泌外科学会/日本甲状腺外科学会
5	GIST診療ガイドライン 2022年版	日本癌治療学会
6	膵・消化管神経内分泌腫瘍（NEN）診療ガイドライン2019年（第2版）	日本神経内分泌腫瘍研究会（JNETS）/膵・消化管神経内分泌腫瘍診療ガイドライン作成委員会編
7	腎癌診療ガイドライン 2017年版（2020年 Up date）	日本泌尿器科学会編
8	膀胱癌診療ガイドライン2019年版（2021 Up date）	日本泌尿器科学会/編
9	精巣腫瘍診療ガイドライン2015年版（第2版）2017年一部修正あり	日本泌尿器科学会編
10	前立腺癌診療ガイドライン2016年版（第1版） 2018年アップデート（web）	日本泌尿器科学会編
11	成人・小児進行固形がんにおける臓器横断的ゲノム診療のガイドライン 第3版	日本臨床腫瘍学会 / 日本癌治療学会 / 日本小児血液・がん学会
12	高齢者のがん薬物療法ガイドライン	日本臨床腫瘍学会/日本癌治療学会
13	がんのリハビリテーション診療ガイドライン（第2版）	日本リハビリテーション医学会 / がんのリハビリテーションガイドライン策定委員会編
14	G-CSF適正使用ガイドライン2022年10月改訂 第2版	日本癌治療学会
15	リンパ浮腫診療ガイドライン 2018年版（第3版）	日本リンパ浮腫学会
16	小児思春期・若年がん患者の妊孕性温存に関する診療ガイドライン2017年版	日本癌治療学会
17	患者さんのための乳がん診療ガイドライン 2023年版 第7版	日本乳癌学会
18	患者さんのための大腸癌治療ガイドライン 2022年版 第4版	大腸癌研究会
19	大腸癌治療ガイドライン 医師用 2022年版	大腸癌研究会
20	遺伝性大腸癌診療ガイドライン 2020年版	大腸癌研究会
21	乳癌患者の妊娠・出産と生殖医療に関する診療ガイドライン 2021年版 第3版	特定非営利活動法人日本がん・生殖医療学会
22	脳腫瘍診療ガイドライン 成人脳腫瘍編 2019年版	日本脳腫瘍学会
23	脳腫瘍診療ガイドライン 小児脳腫瘍編 2021年版	日本脳腫瘍学会
24	患者さんのための肺がんガイドブック 2022年WEB版	日本肺癌学会
25	肺癌診療ガイドライン -悪性胸膜中皮腫・胸腺腫瘍含む- 2023年版	日本肺癌学会

表3. がんに関するガイドライン*の公開がん種（身体領域別）

がん種	n (%)
胸部	5 (20)
消化管	4 (16)
泌尿器	2 (8)
脳・神経	2 (8)
男性特有	2 (8)
女性特有	1 (4)
肝胆膵	1 (4)
血液・リンパ	1 (4)
頭頸部	1 (4)
その他	6 (25)
total	25 (100)

*Web上において無料・HTMLファイル形式で掲出されている25編

「頼れるがんの情報館」 Cancer Reliable and Useful Information Resources: Can Ris

キーワードを入力後、検索するサイトを選択し、検索ボタンを押してください。

●検索キーワード
複数語の場合は、間にスペースを入れてください。

治療

●検索対象サイト
複数選択可。チェックしたサイト内をGoogle検索します。

すべてのサイトを選択・選択解除する

+ 全般

- 乳がん

患者さんのための乳がん診療ガイドライン 2023年版

乳癌診療ガイドライン 2022年版 治療総説・治療編

乳癌診療ガイドライン 2022年版 疫学・診断編

+ 婦人科がん（卵巣、子宮頸、子宮体）

- 肺がん

患者さんのための肺がんガイドブック WEB版 2022年版

肺癌診療ガイドライン-悪性胸膜中皮腫・胸腺腫瘍含む- 2023年版

+ 脳腫瘍

+ 甲状腺がん

+ 消化器のがん

+ 腎がん

+ 膀胱がん

+ 精巣腫瘍

+ 前立腺がん

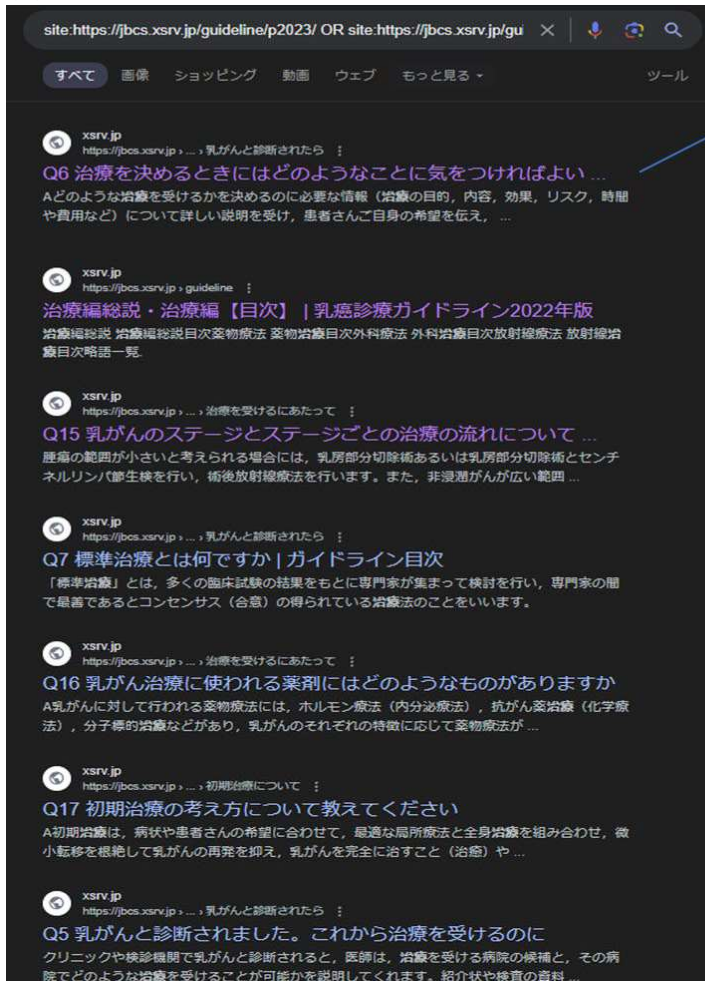
①検索ワード入力

②対象となるガイドラインの選択

③検索実行

図1. ガイドライン参照システムの概要. インターフェイス：①検索キーワードに対して、②検索対象となるガイドラインを選択できるように設計された。

(A)



(B)

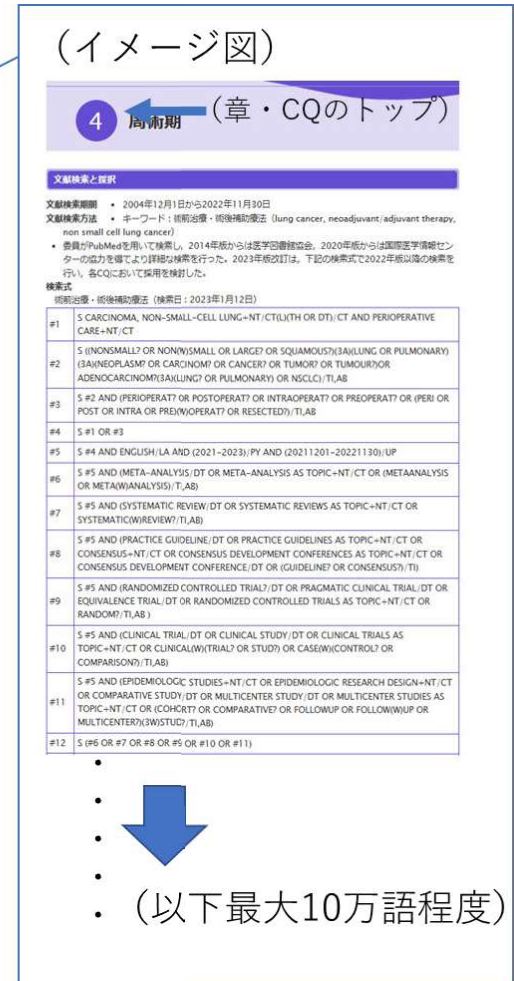


図2. 検索結果の例 : (A) 検索結果の一覧 : 関係するガイドラインの該当するページが検索結果のリストとして提示された. (B) 検索内容のイメージ : ガイドライン中の章やクリニカルクエスチョン (CQ) のトップページが表示された.

生成AIを用いた医療情報検索及び評価

研究分担者 東 尚弘 東京大学医学系研究科公衆衛生学 教授
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 副本部長

研究要旨

生成AIの普及に従って、医療における活用が期待されている。本研究においては生成AIを使って医療情報を収集・活用する際にはどのような問題が生じるのかを、検討するために、いくつか典型的な質問をOpenAIのChatGPTに回答させてみて、その回答を検討した。医療上の統計に関する質問、病院情報に関する質問、社会制度に関する質問の3者において、統計上の専門的な用語の質問にはあまり正確に答えられないことも明らかになったものの、インターネット上に存在すると考えられる情報については、概ね正確に回答が返されることが分かった。しかし、余計な文章が入っていたり、回答に含める情報の選定基準があまりはっきりしないなどの問題があり、それが、インターネット検索と違って気が付きづらいことには留意することが必要と考えられた。

A. 研究目的

生成AIの発展は目覚ましく、2022年11月にChatGPTが公開されてから、数日で100万人以上のユーザが登録され、また、ChatGPT自体の発展も日進月歩である。そのプラットフォームについても、Playgroundと呼ばれるWebインターフェースだけでなく、Application Programming Interface (API) を通じた様々なアプリケーションに応用され、プログラムの統合開発環境において、コードを予測して補完するなどの、機能の拡充や、逆にコードから自動でAnnotationを生成するなどの機能が可能となっている。

また、Microsoft Bingにおいては、co-pilotというインターネット検索を行いつつ、それをLLMの生成AIでまとめる仕組みが確立・作られつつある。

一方で、LLMはインターネットの情報を学習して言語モデルとしていることから、インターネット検索の代わりとしてとらえられがちである。しかし、この捉え方は間違っているといわれる。なぜなら、検索は、キーワードに対して関連の深いと判定された実在のインターネットページを返しているのに対して、LLMは、自然な会話として確率の高い語彙を使った言語を生成しているだけであるためである。そのため、情報の正確性については、その機序からは、確保される仕組みではなく、単純に言語的な並びが自然になることを確保する仕組みのためである。本研究においては、そのような機序を念頭に置きつつ、医療情報の検索と評価において実例に鑑みつつ、有用な方法を探ることを目的とする。

B. 研究方法

実際にいくつかの医療情報の検索と評価について

ChatGPTを使用して、回答を検討した。主に

1. 医療に関する統計情報の簡単な質問
 2. 病院情報についての簡単な質問
 3. 社会制度についての簡単な質問
- を、ChatGPT4のWebインターフェースを使って質問紙、その回答を吟味した。

（倫理面への配慮）

人を対象とした研究ではなく、倫理的な配慮は必要とされない。

C. 研究結果

1. 医療統計の質問

問1：日本の男性でもっとも罹患率の高いがんの種類は何ですか？

「日本の男性で最も罹患率の高いがんの種類は「前立腺がん」です。2019年のデータによると、前立腺がんは男性のがん罹患数の16.7%を占めており、9万4,748人が新たに診断されています（国立がん研究センター がん情報サービス 一般の方向けサイト）（Jcancer）。

次いで多いのは大腸がん、胃がん、肺がんの順となっています。これらのがんは、それぞれ大腸がんが8万7,872人（15.5%）、胃がんが8万5,325人（15.1%）、肺がんが8万4,325人（14.9%）です（Jcancer）（National Cancer Center (NCC)）。

このように、前立腺がんが最も多く、次に大腸がん、胃がん、肺がんが続いていることがわかります。詳細なデータは、国立がん研究センターの最新がん統計に基づいています（国立がん研究センター がん情報サービス 一般の方向けサイト）（国立がん研究センター がん情報サービス 一般の方向けサイト）。

問2：死亡率と生存率は足したら100%になりますか？

死亡率と生存率を足しても必ずしも100%にはなりません。以下にその理由を説明します。
死亡率と生存率の定義

死亡率：一定期間内に特定の集団で死亡した人の割合を指します。がんなどの病気の場合、一般的には1年、5年、10年などの期間で計算されます。

生存率：特定の期間後に生存している人の割合を指します。例えば、5年生存率は診断から5年後に生存している患者の割合を示します。

なぜ足して100%にならないか

期間の違い：生存率と死亡率は異なる期間を基準にすることがあります。例えば、5年生存率と1年死亡率を足しても意味がありません。

データの性質：生存率は通常、特定の治療開始時点からの生存者数を計算しますが、死亡率は一般的に特定期間内の死亡数を基にします。

計算方法の違い：生存率は相対生存率として計算されることがあり、これは病気がなかった場合の一般集団の生存率を考慮に入れて補正された値です。一方、死亡率は単純にその期間内の死亡数を計算します。

具体例

例えば、あるがんの5年生存率が70%であっても、その間に治療を受けずに亡くなった人や、5年を超えて生存しているがん患者が存在するため、死亡率が30%になるとは限りません。

結論

死亡率と生存率は異なる概念であり、単純に足して100%になるわけではありません。これらの数値は、それぞれの文脈で異なる情報を提供し、病気や治療の効果を評価するための異なる指標です。

参考文献：

国立がん研究センター がん情報サービス
日本対がん協会

2. 病院情報についての質問

問3：胃がんの治療件数が最も多い病院はどこですか？

日本で胃がんの治療件数が最も多い病院は、〇〇病院です。この病院は、胃がんに対する内科および外科の専門的な治療を提供しており、特に高度な内視鏡治療や手術を行っています（国立がん研究センター がん情報サービス 一般の方向けサイト）（Japanese Foundation for Cancer Research）。

〇〇病院は、胃がんの診断から治療、そして術後のケアまで一貫した医療サービスを提供しており、胃がん治療における実績と専門知識が豊富です。また、早期胃がんに対する内視鏡的粘膜切除術（EMR）や内視鏡的粘膜下層剥離術（ESD）も積極的に行っており、多くの患者がこの病院を選択しています。

その他にも、東京都内には〇〇病院や〇〇病院など、胃がん治療において優れた実績を持つ病院がいくつかあります

問4：東京都で緩和ケア病棟のある病院を探しています。どこがありますか？

「東京都内で緩和ケア病棟を有する病院はいくつかあります。以下に主要な病院をいくつかご紹介します。

〇〇病院

住所：東京都文京区〇〇〇丁目〇番

特徴：緩和ケアチームがあり、がん治療と並行して専門的な緩和ケアを提供しています。

詳細：〇〇病院 緩和ケア科

〇〇病院

住所：東京都千代田区〇〇〇丁目〇番〇号

特徴：緩和ケア病棟には個室や準個室があり、緩和ケア入棟の面談を実施しています。

詳細：〇〇病院 緩和ケア病棟

〇〇病院

住所：東京都目黒区〇〇〇丁目〇番〇号

特徴：専門的な緩和ケアを提供し、必要に応じて症状緩和のための放射線治療なども行います。

詳細：〇〇病院

〇〇病院

住所：東京都〇〇市〇〇〇丁目〇番〇号

特徴：高次医療機関や地域のクリニックと連携し、患者の希望に応じて退院や再入院が可能です。

詳細：〇〇病院

〇〇病院

住所：東京都北区〇〇〇丁目〇番〇号

特徴：地域の主治医としての役割を果たし、全人的な緩和ケアを提供しています。

詳細：〇〇病院

これらの病院の詳細や他の病院の情報については、各病院の公式サイトや東京都保健医療局のウェブサイトをご参照ください（hokeniryo.metro.tokyo.lg）（kanwanowa）（hospital.japanpost）

3. 社会制度についての質問

問5：高額療養費医療制度とはどのようなものですか？

高額療養費医療制度（こうがくりょうようひりょうせいど）とは、患者が医療機関で支払う医療費が高額になった場合に、その自己負担額を一定の上限額に抑えるための制度です。この制度は、日本の公的医療保険に加入している人が利用できます。

主なポイント

対象となる費用：保険適用の医療費（入院、外来、手術など）が対象です。入院時の食事代や差額ベッド代などは含まれません。

自己負担限度額：年齢や所得に応じて自己負担限度額が設定されています。例えば、70歳未満の被保険者の場合、所得に応じて「一般」「低所得者」

「高所得者」などの区分があり、それぞれに応じた限度額が定められています。

申請手続き：高額療養費を受け取るためには、事前に「限度額適用認定証」を取得し、医療機関に提示する必要があります。支払い後に申請することも可能です。

払い戻し：一度自己負担額を支払った後、限度額を超えた部分が払い戻されます。

具体的な流れ

医療機関での支払い：受診時に「限度額適用認定証」を提示することで、支払い時点で自己負担額が限度額内に収まります。

申請と払い戻し：事前に認定証を取得しなかった場合でも、後から申請することで限度額を超えた金額が払い戻されます。

限度額の例

70歳未満の「一般所得者」の場合、自己負担限度額は以下ようになります（2024年時点の例）：

月額約80,100円 + (医療費 - 267,000円) × 1%

その他のポイント

多数回該当：同じ世帯で過去12ヶ月間に3回以上高額療養費の支給を受けた場合、4回目からは自己負担限度額がさらに引き下げられます。

特定疾病：人工透析を必要とする慢性腎不全や血友病など特定の疾患については、特例として限度額が引き下げられます。

参考リンク

厚生労働省 高額療養費制度について
全国健康保険協会（協会けんぽ） 高額療養費制度

問6：がん治療における妊孕性温存のために、使える制度はありますか？東京都中央区に在住です。

東京都中央区に在住の方で、がん治療における妊孕性温存（にんようせいおんぞん）のために利用できる制度や支援についていくつかの情報を提供します。

妊孕性温存のための支援制度

東京都の助成制度：

東京都は「妊孕性温存治療助成事業」を実施しています。この制度は、がんなどの治療によって生殖機能が失われるリスクがある患者に対し、治療に先立って生殖機能を保存するための費用を助成します。申請条件や手続きについては、東京都の公式サイトで確認することができます。

日本がん治療学会の取り組み：

日本がん治療学会は、がん患者の妊孕性温存に関する情報提供を行っています。具体的な治療法や保存手術についての情報が掲載されており、医療機関の紹介も行っています。

中央区の医療機関：

中央区内の主要病院（例えば、〇〇病院など）は、妊孕性温存治療に対応している可能性があります。具体的な治療内容や助成の有無については、各病院の相談窓口にお問い合わせることが推奨されます。

民間の支援団体：

民間の支援団体も妊孕性温存のための情報提供やサポートを行っています。たとえば、「〇〇」などの団体は、がん患者とその家族向けに情報提供やカウンセリングを行っています。

具体的な対応策

治療前のカウンセリング：がん治療開始前に、専門の医師やカウンセラーと相談し、妊孕性温存の方法や費用、助成制度について詳しく知ることが重要です。

医療機関の選択：妊孕性温存治療に対応している病院を選ぶことが大切です。中央区内や近隣の大病院の多くが対応しています。

助成申請：助成制度の申請には一定の手続きが必要です。診断書や治療計画書などを用意し、東京都や区の窓口へ提出します。

詳細な情報や具体的な申請方法については、東京都の公式サイトや中央区の医療機関の窓口で確認してください。

D. 考察

様々な問について検討した。問2以外はおおむね正確に回答されていると考えられた。

問1については、もともとの統計(e-stat)のページではなく、Webで引用されているデータが提示された。また、引用元も提示されていた。引用がJcancerというものが何かを見ると、日本対がん協会のページであり、正式な名称というよりも、URLから名称を作っていると考えられた。

問2の正解は、慣例上、死亡率が一般人口を分母として各疾患が原因で死亡する人の年間発生率を指すのに対して、生存率はその疾患にかかった人が何年後かに生きている割合を言うので、100%にならない、ということである。もちろん死亡率を関連的に患者を分母にすることはあるものの、ChatGPTの返した回答は完全に間違いとは言えないまでも主たる理由を書いているとは言えない。

問3は病院名は本報告においては伏せたものの、統計上は正しい病院名が回答されていた。ただし、「その他にも・・・」の後に、東京都に限ってあげているのは不自然であるし、そのあとに挙げられた病院は必ずしも東京都の中での上位2施設ではないので、蛇足の文面となっている。

問4についても具体的な病院名を挙げていた。ただし、緩和ケアで有名な病院が含まれていないなど、どのような基準で挙げられているのかは不明であった。

問5はおおむね正確に書かれていたものの、制度として、一般所得者の限度額が80100円に設定してあるのに対して、回答では、「約」がつけられているなど、少し「逃げ」が見られた。そういうアルゴリズムなのか。

問6は、直接的な回答は、「妊孕性温存治療助成事業」だけであるが、東京都においての事業名は、「若年がん患者等生殖機能温存治療費助成事業」であり、少し違っている。あとは専門家、専門病院に聞くようにという回答となっている。

E. 結論

本研究で検討した質問においては、ChatGPTはインターネット上にある情報については引用元も提示されていて有用性は上がっていると考えられる。一方で、インターネット上に出ていないような事柄については、「不明」とは回答せずに、何らかの回答をひねり出す傾向、また、数字に「約」を付けるなどのあいまいにしておくことも判明した。その回答も、一見もっともらしいので、なかなか細かいところは難しいが、検索の代わりではなく、検索のキーワードを得る目的で、生成AIを使うのが良いかもしれない。生成AIについては、Deep Fakeなどが問題となっているが、意図したFakeではなくても、インターネットで流布する情報をまとめることが、生成AI回答を構成することで、不正確がそのまま蔓延するようなことにもなるため注意が必要と思われる。

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

なし

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（分担研究報告書）

参照する情報源を限定した生成AIチャットロボットによるがん情報提供のハルシネーション排除の可能性

研究協力者 西迫 宗大 国立がん研究センター がん対策研究所 がん情報提供部（特任研究員）

研究分担者 東 尚弘 東京大学大学院 医学系研究科 公衆衛生学分野（教授）

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（副本部長）

研究要旨

本研究では、人工知能 (AI) による自然言語処理技術を備えたチャットロボットを用いた信頼性の高いがん情報の提供の可能性について検討した。確かな情報を参照データとした生成AIチャットロボットの返答の特徴を把握する事を目的とし、参照する情報源が異なる生成AIチャットロボットを試作・比較した。参照する情報源は①ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer, OpenAI) 自体 (参照先を指定しない) に対して ②国立がん研究センターが運営する「がん情報サービス」③Google検索エンジンにより上位に掲出されたWebサイトの3種類とした。これらにがんに関する質問に対する返答を生成させた。

その結果、①は全ての質問に対して返答したが、ハルシネーションが1割程度みられた。対して②は、全てのがん情報サービスに存在しない情報の質問に対して「情報が存在しないため返答できない」と答え、ハルシネーションは見られなかった。しかし、がん情報サービスに存在する情報の質問に対して返答しないパターンも見られた。③は②と比較し返答しないパターンは少ないが、その返答にはハルシネーションを1割程度認め、科学的エビデンスのない情報に対して真実のように断言する表現もみられた。

確かながんに関する情報群を参照情報として限定した生成AIチャットロボットは、ハルシネーションを減少できる利点を認めた。しかし、科学的エビデンスのない情報に対してその説明や理由を返答することはなく、結果的に返答できる範囲が限定された。これらの解消には、参照する情報源となるWebサイト自体のテキストの工夫や質問内容に対するプロンプトの改良が必要と考えられた。

A. 研究目的

発達したインターネットやソーシャルメディアは、患者が情報を得たり意見を理解したりする機会を提供し、治療を決定するのに役立っている。その一方で、Web上に溢れる誤った医療情報が問題視されている^{1, 2}。がん領域において、長大な情報の中からどの情報源が正しく、エビデンスに基づいた科学的に妥当な情報なのかを患者が判断するのは困難であり、誤った情報による、適切な医療を受ける機会の損失、副作用、医療費に関する経済的損失が問題となっている³。

人工知能 (Artificial Intelligence, AI) の発達は、コンピューターが人間に代わって会話をする自動会話プログラムの進歩にも貢献を果たした。医療情報検索において、AIによる自然言語処理を用いた生成AIチャットロボットは、従来の検索エンジンと比較して有利な点が報告されている^{4, 6}。がんに関する情報の情

報の検索において、生成AIチャットロボットの使用により一般の健康リテラシーが向上し、簡単にアクセスできる理解しやすい健康情報が入手できる可能性がある。

しかし、生成AIチャットロボットを用いた情報検索において、誤った情報を含む返答 (ハルシネーション) の問題は解決されていない^{5, 6}。現在一般に広く使用されているChatGPTが回答を生成するための学習データは世界中のインターネット上に公開されている大量のテキストデータとされており⁵、回答を生成するために使用した参照するデータを確認する事ができない⁶。

そこで我々は、参照する情報を限定した生成AIチャットロボットを試作し、人工知能を用いた信頼性の高いがん情報の提供の可能性を検討した。本研究では、確かな情報を参照データとした生成AIチャットロボットの返答の特徴を把握する事を目的とした。

B. 研究方法

参照する情報源が異なる生成AIチャットボットを試作・比較した。参照する情報源は①ChatGPT (ChatGPT, Generative Pre-trained Transformer, OpenAI) 自体 (参照先を指定しない) に対して ②国立がん研究センターが運営する「がん情報サービス (<https://ganjoho.jp>)」; ③Google検索エンジンにより上位に掲載されたWebサイトの3種類とした。①は通常のChatGPT-3.5-turboを用いて回答を生成させた

(図1-A)。②は「がん情報サービス」のテキストをベクトル化しナレッジデータベースに收容した。この中より質問事項に対する類似性の高いテキストをベクトル検索することにより質問に関する情報を得た。OpenAI社から提供されているアプリケーション・プログラミング・インターフェースを活用し、得られたテキストをプロンプトエンジニアリングにより大規模言語モデル (LLM) へと質問内容を渡し、回答を生成させた(図1-B, 図2-A)。③は、Web検索ツールであるSerpAPI (LangChain) を連携させ、LLMがGoogle検索により情報を得て回答を生成するようにシステムを構築した(図1-C, 図2-B)。②,③のLLMはGPT-3.5-turboおよびGPT-4.0とした。本システムの実環境構築は生成型人工知能開発企業 (株式会社pipon, 東京都) に依頼し参照する情報源を限定した上記の生成AIチャットボット環境が構築された。

がんに関する質問事項として、がん情報サービス内に存在する事項/しない事項についてそれぞれ20問が作成された。これらを含むプロンプトに対し①~③により返答されたテキストについて、

1. 返答の有無
2. 返答しない場合の追加情報の有無
3. 曖昧な返答の有無
4. ハルシネーションを含む返答の有無を確認し集計した。

(倫理面への配慮)

本研究は、個人情報を取り扱うことはない。したがって、個人情報保護上は特に問題は発生しないと考える。

C. 研究結果

1. 返答の有無 (表1)

構築された生成AIチャットボットごとの質問に対する返答の有無について、全体の集計では①は40問すべての質問に対して返答した。②はGPT-4をモデルとした場合の40問の質問に対する返答割合は35.0%であり、同様にモデルがGPT-3.5の場合は47.5%であ

った。③はGPT-4, 57.5%; GPT-3.5, 85.0%であった。がん情報サービスに存在する内容20問での質問に対し②はモデルGPT-4では、70.0%, GPT-3.5; 95.0%の返答割合であった。同様に、③はGPT-4, 55.0%; GPT-3.5; 95.0%であった。がん情報サービスに存在しない内容での20問の質問に対し②はすべて返答しなかった。③はモデルGPT-4では、60.0%, GPT-3.5; 75.0%の返答割合であった。

2. 返答しない場合の追加情報の有無 (表2)

1の結果において、返答しない場合、追加の情報を与えたかを見た。全体の集計では②はGPT-4をモデルとした場合の40問の質問に対する追加情報を与えた割合は15.4%であり、同様にモデルがGPT-3.5の場合は52.4%であった。③はGPT-4, なし; GPT-3.5, 16.7%であった。がん情報サービスに存在する内容での20問の質問に対し②はモデルGPT-4では、16.7%, GPT-3.5; 100%の割合であった。同様に、③はGPT-4, -3.5とも追加の情報を返答しなかった。がん情報サービスに存在しない内容での20問の質問に対し②はGPT-4, 15.0%; GPT-3.5; 50.0%であった。③はモデルGPT-4追加情報なし, GPT-3.5; 20.0%の割合であった。

3. 曖昧な返答の有無 (表3)

生成AIチャットボットが生成した返答において、曖昧な内容の有無について集計した。①は40問の質問に対して10.0%の返答でみられた。②はGPT-4, -3.5モデルともに曖昧な返答は見られなかった。③はGPT-4, 21.7%; GPT-3.5, 25.7%であった。がん情報サービスに存在する内容での20問の質問に対し①は5.0%、③GPT-4, 18.2%; GPT-3.5, 15.8%であった。がん情報サービスに存在しない内容での20問の質問に対し①は15.0%、③はモデルGPT-4では25.0%, GPT-3.5; 37.5%の割合であった。

4. ハルシネーションを含む返答の有無 (表4)

生成AIチャットボットが生成した回答におけるハルシネーションの出現を集計した。全体の集計では①は40問の質問に対して7.5%認めた。②はハルシネーションを含む返答は認めなかった。③GPT-4, 13.0%; GPT-3.5, 11.8%であった。がん情報サービスに存在する内容での20問の質問に対し①は5.0%、③はGPT-4, -3.5ともにハルシネーションを含む返答は認めなかった。がん情報サービスに存在しない内容での20問の質問に対し①は10.0%、③はモデルGPT-4では25.0%, GPT-3.5; 26.7%の割合であった。

D. 考察

参照する情報源を限定した生成AIチャットボットのがんに関する質問の返答は、その参照する情報源により様々な特徴を示した。正しいがんの情報を得る方法として、確かな情報（＝「がん情報サービス」）を参照情報とした生成AIチャットボットを開発する事は、長大ながんに関する情報の中からエビデンスに基づいた科学的に妥当な情報を得ることのできる可能性を持つが、現状では様々な改良が必要なものも明らかとなった。

一般に公開されているChatGPTは、がんに関する40問の質問に対しすべて返答した事に対し、参照情報を限定した生成AIチャットボットでは「情報が存在しないため返答できない」と答え、質問に対して返答しない事象が多くみられた。その傾向は、がん情報サービスを情報源とした場合と、モデルがGPT-4の場合に多く見られた。がん情報サービスを情報源とした生成AIチャットボットの場合、がん情報サービスに存在しない情報についての質問に対して返答する事はなかったが、逆にがん情報サービス内に存在する情報に対して回答を生成しない場合も認められた（GPT-4, 30.0%; -3.5, 5.0%）。この場合、データベース上に存在する情報はエビデンスに基づいた情報のみとなり、逆にエビデンスに基づく事のない情報は参照する事ができない。結果として、不確かな情報を「不確か」とは返答できず、あらゆる一般的な質問に対する回答範囲が狭くなったと考えられた。また、LLMによる返答有無割合の差の理由に関し、詳細は不明だが、モデルの性能向上による、参照情報の必要量の差異によるものが影響した可能性が考えられた。

がんに関する質問に対し「情報が存在しないため返答できない」と返答したうえで、何らかの情報を与えた事象は、参照情報源をがん情報サービスとした生成AIチャットボットがGoogle検索を情報源とした生成AIチャットボットよりも多く認めた。多くは「医師や専門家に相談する事」を追加の情報として与えたが、中には「（がん治療の相談先として）がん相談支援センターやがん診療連携拠点病院の相談員にも相談することができます。これらの機関は、あなたと担当医の橋渡しをしてくれることができます。」のような有益な情報を与えた返答も認められた。

エビデンスが確立されていない事象に対する返答において「～の可能性はある」「～と言われている」のように曖昧に返答したパターンがみられた。その割合がもっと多い傾向にあったのは、Google検索を参照情報源とした生成AIチャットボットであり、特

に「がん情報サービス」に存在しない情報に対する回答で多く見られた。一般公開されているChatGPT-3.5の返答も40問の質問に対して、10%で曖昧な表現が含まれる回答が生成された。質問事項が、がん情報サービス内に含まれていたか、いなかったかで見ると、がん情報サービスに存在しない情報に関する質問に対する返答の方が、存在する情報に対する返答に対して曖昧な返答が多く含まれる傾向がみられた。一方、がん情報サービスを参照情報とした生成AIチャットボットの回答では曖昧な返答は見られなかった。がん情報サービスには、エビデンスに基づく情報が掲載されており、がん情報サービスを参照情報とした生成AIチャットボットの場合、回答を生成する段階で曖昧な情報が少なく、曖昧な返答をする以前に、「返答しない」（＝できない）パターンが多くなったと考えられた。

ハルシネーションは一般公開されているChatGPTおよびGoogle検索結果を参照情報とした生成AIチャットボットでおおよそ10%程度確認された。一方、がん情報サービスを参照情報として回答を生成した場合は、ハルシネーションを認めなかった。前者は、回答を生成する段階での参照情報にエビデンスに基づかない情報が含まれていた可能性が大きく、特にGoogle検索の結果、宣伝・広告サイト内のテキストデータも含まれている。また、一般公開されているChatGPT-3.5の学習データも詳細は明らかにされていない。生成型人工知能自体は情報の真偽は判断しないため、参照情報に誤情報が含まれていてもそのまま文章を生成し⁶、結果的に回答にハルシネーションが含まれると考えられた。逆に正しい情報＝「がん情報サービス」が参照情報の場合はデータベース上には正しい情報のみ存在する。よって生成された回答もハルシネーションを認めることはなかったと考えられた。

確かながんに関する情報群を参照情報として限定した生成AIチャットボットは、ハルシネーションを減少できる利点を認めた。しかし、科学的エビデンスのない情報に対してその説明や理由を返答することはなく、「情報が存在しないため返答できない」と返答し、結果的に返答できる範囲が限られた。一般向けシステムとしては、より広い範囲の質問に対して返答する必要がある。これらの解消には、参照する情報源となるWebサイト自体のテキストの工夫や質問内容に対するプロンプトの改良が必要と考えられた。

E. 結論

確かながんに関する情報群を参照情報として限定

した生成AIチャットボットは、ハルシネーションを減少できる利点を有する事から、長大な情報の中からエビデンスに基づいた科学的に妥当な情報源を得る手段として利用できる可能性がある。一般向けシステムとして、参照する情報源となるWebサイト自体のテキストの工夫や質問内容に対するプロンプトの改良が現状では必要である。

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)

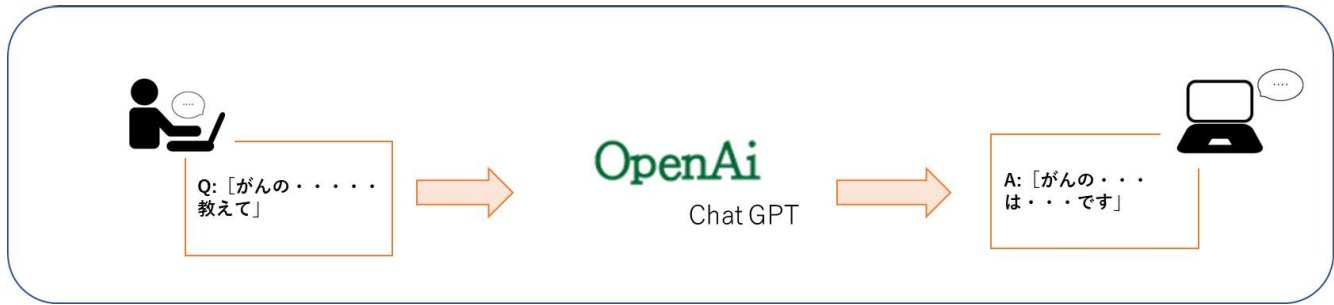
1. 特許取得 なし

2. 実用新案登録 なし

3. その他 なし

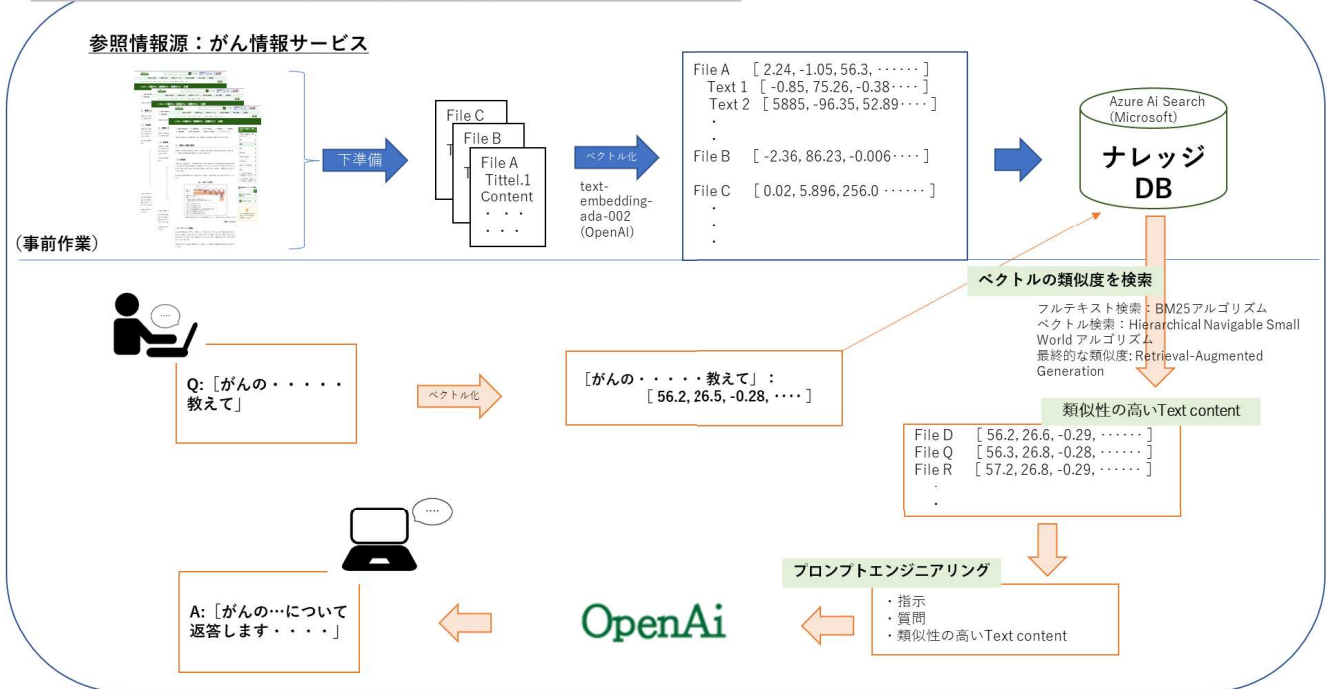
資料

(A) 情報源：ChatGPT自体



(B) 情報源：がん情報サービス

参照する情報源を限定したChatbot 概念図 (がん情報サービス版)



(C) 情報源：Google検索

参照する情報源を限定したChatbot 概念図 (google 検索版)

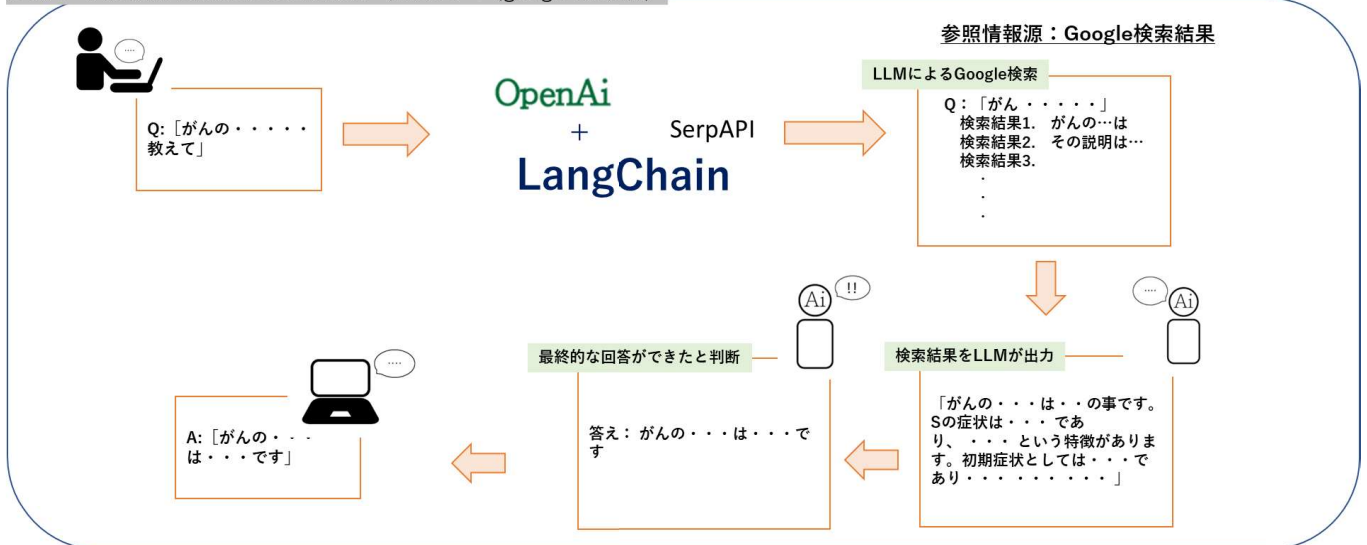


図1. 参照する情報を限定した生成AI Chatbot 概念図. (A) 情報源：ChatGPT自体. (B) 情報源：がん情報サービス. (C) 情報源：Google検索

(A)



(B)



図2. 参照する情報を限定した生成AI Chatbot インターフェイス. (A) 情報源：がん情報サービス. (B) 情報源：Google検索

表1. 生成AI Chatbotごとの質問に対する返答の有無

生成AI Chatbot /モデル	全体での集計 (N = 40)				がん情報サービスに存在する情報での質問 (n = 20)				がん情報サービスに存在しない情報での質問 (n = 20)			
	あり		なし		あり		なし		あり		なし	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Conv. ChatGPT-3.5	40	100	0	0	20	100	0	0	20	100	0	0
がん情報GPT-4	14	35.0	26	65.0	14	70.0	6	30.0	0	0	20	100
がん情報GPT-3.5	19	47.5	21	52.5	19	95.0	1	5.0	0	0	20	100
Google GPT-4	23	57.5	17	42.5	11	55.0	9	45.0	12	60.0	8	40.0
Google GPT-3.5	34	85.0	6	15.0	19	95.0	1	5.0	15	75.0	5	25.0
<i>p</i> value (chi-square test)	<i>P</i> < 0.001				<i>P</i> < 0.001				<i>P</i> < 0.001			

表2. 生成AI Chatbotごとの返答ない場合の追加情報の有無

生成AI Chatbot /モデル	全体での集計 (N = 40)				がん情報サービスに存在する情報での質問 (n = 20)				がん情報サービスに存在しない情報での質問 (n = 20)			
	あり		なし		あり		なし		あり		なし	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Conv. ChatGPT-3.5	0	0	0	0								
がん情報GPT-4	4	15.4	22	84.6	1	16.7	5	83.3	3	15.0	17	85.0
がん情報GPT-3.5	11	52.4	10	47.6	1	100	0	0	10	50.0	10	50.0
Google GPT-4	0	0	17	100	0	0	9	100	0	0	8	100
Google GPT-3.5	1	16.7	5	83.3	0	0	1	100	1	20.0	4	80.0
<i>p</i> value (chi-square test)	<i>P</i> = 0.001				<i>P</i> = 0.03				<i>P</i> = 0.02			

表3. 生成AI Chatbotごとの質問に対する曖昧な返答の有無

生成AI Chatbot /モデル	全体での集計 (N = 40)				がん情報サービスに存在する情報での質問 (n = 20)				がん情報サービスに存在しない情報での質問 (n = 20)			
	あり		なし		あり		なし		あり		なし	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Conv. ChatGPT-3.5	4	10.0	36	90.0	1	5.0	19	95.0	3	15.0	17	85.0
がん情報GPT-4	0	0	14	100	0	0	14	100	0	0	0	0
がん情報GPT-3.5	0	0	19	100	0	0	19	100	0	0	0	0
Google GPT-4	5	21.7	18	78.3	2	18.2	9	81.8	3	25.0	9	75.0
Google GPT-3.5	9	25.7	26	74.3	3	15.8	16	84.2	6	37.5	10	62.5
<i>p</i> value (chi-square test)	<i>P</i> = 0.02				<i>P</i> = 0.15				<i>P</i> = 0.30			

表4. 生成AI Chatbotごとの質問に対する対するハルシネーションの有無

生成AI Chatbot /モデル	全体での集計 (N = 40)				がん情報サービスに存在する情報での質問 (n = 20)				がん情報サービスに存在しない情報での質問 (n = 20)			
	あり		なし		あり		なし		あり		なし	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Conv. ChatGPT-3.5	3	7.5	37	92.5	1	5.0	19	95.0	2	10.00	18	90.0
がん情報GPT-4	0	0	14	100	0	0	14	100	0	0	0	0
がん情報GPT-3.5	0	0	19	100	0	0	19	100	0	0	0	0
Google GPT-4	3	13.0	20	87.0	0	0	11	100	3	25.0	9	75.0
Google GPT-3.5	4	11.8	30	88.2	0	0	19	100	4	26.7	11	73.3
<i>p</i> value (chi-square test)	<i>P</i> = 0.35				<i>P</i> = 0.53				<i>P</i> = 0.39			

引用文献

1. Chen X, Siu LL. Impact of the Media and the Internet on Oncology: Survey of Cancer Patients and Oncologists in Canada. *JCO*. 2001;19(23):4291-4297.
2. Ogasawara R, Katsumata N, Toyooka T, Akaishi Y, Yokoyama T, Kadokura G. Reliability of Cancer Treatment Information on the Internet: Observational Study. *JMIR cancer*. 2018;4(2):e10031.
3. Hill S, Mao J, Ungar L, Hennessy S, Leonard CE, Holmes J. Natural supplements for H1N1 influenza: retrospective observational infodemiology study of information and search activity on the Internet. *J Med Internet Res*. 2011;13(2):e36.
4. Rajpurkar P, Chen E, Banerjee O, Topol EJ. AI in health and medicine. *Nature Medicine*. 2022;28(1):31-38.
5. Bernstein IA, Zhang YV, Govil D, et al. Comparison of Ophthalmologist and Large Language Model Chatbot Responses to Online Patient Eye Care Questions. *JAMA Netw Open*. 2023;6(8):e2330320.
6. Stokel-Walker C, Van Noorden R. What ChatGPT and generative AI mean for science. *Nature*. 2023;614(7947):214-216.

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（分担研究報告書）

製薬企業が提供するがん薬剤情報サイトへのリンクの現状及び課題

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（副本部長）
研究協力者 西迫 宗大 国立がん研究センター がん対策研究所がん情報提供部（特任研究員）

研究要旨

「がん情報サービス」と営利企業が運営する患者向けウェブサイトとの将来的な連携のあり方を検討することを目的に、調査を実施した。

血液悪性腫瘍を取り上げ、研究班ウェブサイトに製薬企業が運営する患者向けウェブサイトのリンク集を掲載し、さらに「がん情報サービス」から研究班サイトへのリンクを設置したうえで利用状況等を検証した。

がん情報サービスから研究班サイト、研究班サイトから製薬企業サイトへのリンク設置前後のアクセス数を比較すると、いずれも増加していたが、詳細な薬剤除法・副作用情報を含むサイトはかぎられていた。

本研究により、がん情報サービスから製薬企業等の営利企業が運営するウェブサイトへのリンクを設置することで、患者や家族が入手できる情報の種類が広がり、利便性が向上する可能性があると考えられた。しかし、薬機法により患者へ情報提供が広告とみなされ、禁止されていることが、最大の阻害要因となっているなか、時代に合った解釈の見直しを提案するとともに、がん情報サービスから営利企業が作成する患者向けウェブサイトへのリンクを設置するためには、情報の質を担保する方法、情報の責任の所在の整理や、これらを利用者に明示する方法が必要であると考えた。

A. 研究目的

がん医療の進歩と発展に伴って、がんに関する情報は増加の一途をたどり、その更新スピードも年々早まっている。このような状況において、治療や療養に関する患者や家族の意思決定のためには、確かな情報をより迅速に提供するための体制構築が重要である。

第4期がん対策推進基本計画においても、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や医療従事者等が、確実に必要な情報およ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明示された。国が取り組むべき施策として、患者やその家族等が、必要な時に正しい情報を入手し、適切な選択ができるよう、ニーズや課題等の把握を進め、「情報の均てん化」に向けた適切な情報提供のあり方について検討することや、国立がん研究センターや関係団体等と連携し、がんに関する正しい情報の提供及び理解の促進に取り組むこと等が挙げられている。

そこで本研究は、前年度、先行研究班で実施した「がん情報サービス」と営利企業が運営する患者向けウェブサイトとの研究班サイトを介したリンクの状況について、現状と課題を整理した。対象は、疾患が多岐にわたり、薬物療法の発展が著しく、情報更新のサイクルが早いこと、情報提供側と患者・家族の双方にとって、確かな情報の授受が難しい血液悪性腫瘍を取り上げ、研究班ウェブサイトに製薬企業が運営する患者向けウェブサイトのリンク集を掲載し、利用状況を検証した。

B. 研究方法

製薬企業が運営する血液悪性腫瘍に関する患者向けウェブサイトの情報を収集し、運営元の企業に研究協力を依頼した。承諾を得た企業の患者向けウェブサイトへのリンク集を研究班ウェブサイトに掲載した。さらに、がん情報サービスの血液悪性腫瘍コンテンツから、研究班ウェブサイトへのリンクを設置し（図1、図2）、がん情報サービスから研究班ウェブサイト、研究班ウェブサイトから製薬企業ウェブサ

イトへ誘導を試みた。研究班ページのアクセス状況、リンクを設置した製薬企業の情報提供サイトの現状について、再確認を実施した。

C. 研究結果

製薬企業が運営する患者向けの血液悪性腫瘍に関するウェブサイトの情報を収集し、12社に研究協力を打診した。9社から研究協力の承諾を得て、作成したリンク基準を満たすかどうかを製薬企業に確認した。なお、製薬企業から、リンク基準において、「該当すること」「該当することが望ましい」で満たされない項目があると回答があった場合には、研究班で内容を検討し、リンク掲載の最終判断をした。結果的に、研究協力の承諾を得た全企業9社11種の血液がんの情報ページを掲載し、がん情報サービス17種の血液がんから治療に関する患者向け情報として、リンクを掲載した（図3）。

がん情報サービスから研究班ウェブサイトへのリンク設置前後のアクセス状況（ページビュー数：以下、PV数）は、リンク設置前1か月が142だったのに対し、リンク設置後1か月は1,718と増加し、2023年度にも、900～1600の月間PVを確認した。また、一部であるが、企業側のサイトにおいて、研究班ページからの留任を確認した。

また、リンク先の製薬企業のサイトを再確認したところ、2社の共同サイトだったものが、入口ページのみを残し、1社のサイトに統合されていた。また、患者向けサイトが7/8、該当薬剤を服用している患者に限定したサイトが1/8であった。後者では、該当薬を服用しているまたは服用予定である旨をと問われ、該当者のみ閲覧できる制限がかけられていた。一方、前者においては、全7サイトで薬品名の記載がなく、治療法に関する記載ないものも2/7サイトあった。さらに、副作用の情報についても、4/7サイトで記載されていなかった。一方、治療と仕事の両立などが掲載されている2/7サイトがあった。

D. 考察

選考研究・及び本研究によって、がん情報サービスから関連情報を掲載しているウェブサイトへのリンクを設置することにより、当該ウェブサイトのアクセス数が相当数増えることが明らかになった。リンク設置により、利用者が関連情報に容易にアクセスすることが可能になると考えられた。

当初、より詳細で新鮮な薬剤情報や副作用情報を届けることを目指して、製薬企業への情報提供サイ

トへのリンクを考えたが、実際に詳細な薬品情報に繋がったのは、1サイトのみであった。これは、患者への情報提供が、「広告」とみなされ、「医薬品等適正広告基準」の「5 医療用医薬品等の広告の制限（1）医師若しくは歯科医師が自ら使用し、又はこれらの者の処方せん若しくは指示によって使用することを目的として供給される医薬品及び再生医療等製品については、医薬関係者以外の一般人を対象とする広告を行ってはならない。」および、「医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律」（薬機法）「第六十七条 政令で定めるがんその他の特殊疾病に使用されることが目的とされている医薬品又は再生医療等製品であって、医師又は歯科医師の指導の下に使用されるのでなければ危害を生ずるおそれが特に大きいものについては、厚生労働省令で、医薬品又は再生医療等製品を指定し、その医薬品又は再生医療等製品に関する広告につき、医薬関係者以外の一般人を対象とする広告方法を制限する等、当該医薬品又は再生医療等製品の適正な使用の確保のために必要な措置を定めることができる。」さらに、「医薬品等適正広告基準の解説及び留意事項等」では、「法第67条の規定に基づき、特殊疾病に使用されることが目的とされている医薬品であって、医師又は歯科医師の指導のもとに使用されるのでなければ危害を生ずるおそれが特に大きいものについては、医薬関係者以外の一般人を対象とする広告方法を制限している。広告の制限を受ける特殊疾病は「がん」、「肉腫」、「白血病」である。」とされていることに起因するものと考えられる。

しかし、適切な治療選択には、詳細かつ新鮮な薬剤情報は不可欠で、今後、解釈の見直しなどが望まれるところである。

さらに、現状では、業界によって情報提供に関する法規制や自主規制が異なり、さらに企業ごとに作成する情報の種類や情報の作成方法、情報の質の担保の方法は異なると考えられる。そのため、今後は、がん情報サービスと営利企業が共同で、情報の作成方法や質を担保する方策について検討し、これに基づく共通認識のもと、リンク基準を検討・作成したうえで、実運用に向けた試行を進める必要があると考える。

E. 結論

本調査は、「がん情報サービス」と営利企業が運営する患者向けウェブサイトとの将来的な連携のあり方を検討した。

がん情報サービスから製薬企業等の営利企業が運営するウェブサイトへのリンクを設置することで、患者や家族が入手できる情報の種類が広がり、利便性が向上する可能性があると考えられた。

同時に、薬機法等における医薬品の広告に関する解釈の見直しに加え、がん情報サービスから営利企業が作成する患者向けウェブサイトへのリンクを設置するためには、情報の質を担保する方法、情報の責任の所在の整理や、これらを利用者に明示する方法等について、がん情報サービスと営利企業、さらには、患者団体も含め、共同で検討を進める必要がある。

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

● 患者向けの情報

関連情報

治療の情報を含む患者向けのページを紹介しています。

[厚生労働科学研究班 がん対策研究紹介サイト 正しいがん情報の提供 研究成果・資料 2. 悪性リンパ腫に関する資料](#) 

※がんに関する情報提供のあり方を研究する研究班（厚労科研）のウェブサイトです。悪性リンパ腫に関する患者向け情報へのリンクが掲載されています。ご覧いただくにあたっては、リンク先ページの「4. リンク基準」を必ずご確認ください。

図1 がん情報サービス血液がんページ 治療の項



The screenshot shows the top navigation bar of the cancer information service website. It includes a search bar, a language selector (小, 大), and buttons for '一般向け' (General), '医療関係者向け' (For medical professionals), and 'がん統計' (Cancer statistics). Below the navigation bar, there is a message: 'ここから先は外部サイトへ移動します' (From here, you will be moved to an external site). The message is followed by a list of links, including the one shown in Figure 1: '厚生労働科学研究班 がん対策研究紹介サイト 正しいがん情報の提供 研究成果・資料 2. 悪性リンパ腫に関する資料' with the URL <https://plaza.umin.ac.jp/~CanRes/info/info-result/#info-result-0>. At the bottom of the message box, there is a button that says 'このウィンドウを閉じる' (Close this window).


図2 がん情報サービス 外部サイトへの移行案内ページ

血液・リンパのがんに関する患者向けウェブサイト

血液・リンパのがんは、治療に使われる薬剤や治療方法の開発がめざましく、情報をいち早く更新し、必要としている人に届けることが特に重要です。そこで、情報を速やかに届けるための一つの試みとして、企業が作成した血液・リンパのがんに関する患者向け情報リンク集を作成しました。

リンク先 ページについて

本研究班では主に以下の点を確認し、リンク掲載は適切であると判断しました。

- ページを運営している企業は、日本製薬工業協会（製薬協）に加盟している。
* 製薬協は、「薬機法、医薬品等適正広告基準等の関連法規を順守して作成し、一般人（患者）にとって必要性があり内容が適切なものとする」「特定の医薬品に誘導するような記載はしないこと」等の資材作成に関する自主規制ルールを制定しています。詳しくは、以下のリンクをご覧ください。
[製薬協 自主基準 医療用医薬品製品情報概要等に関する作成要領](#)（略称：作成要領） 
- リンク先対象ページに、商品の購入を促すような広告が掲載されていない
- 掲載内容は、正しい意思決定支援につながる

本研究班サイトからのその他のリンク掲載基準は、「4. リンク基準」に記載しています。ご利用の際はご一読ください。リンク掲載基準や、本ページについて、ご意見・ご感想がございましたら、お問い合わせフォームからお寄せください。

1. 白血病に関する資料

※リンクをクリックすると、研究班のウェブサイトから企業のウェブサイトに移動します。

● 白血病の分類

中外製薬株式会社 おしえてがんのコト おしえて白血病のコト

● 急性骨髄性白血病

アッヴィ合同会社 ベネクレクタ.jp

中外製薬株式会社 おしえてがんのコト おしえて白血病のコト

ファイザー株式会社 急性骨髄性白血病（AML）を学ぶ

● 急性リンパ性白血病

中外製薬株式会社 おしえてがんのコト おしえて白血病のコト

ファイザー株式会社 急性リンパ性白血病（ALL）を学ぶ

● 慢性骨髄性白血病

中外製薬株式会社 おしえてがんのコト おしえて白血病のコト

ノバルティス ファーマ株式会社 がんと希少な病気の情報サイト CMLステーション 慢性骨髄性白血病の疾患情報サイト

ファイザー株式会社 慢性骨髄性白血病（CML）を学ぶ

● 骨髄異形成症候群

協和キリン株式会社 骨髄異形成症候群 MDSナビ

2. 悪性リンパ腫に関する資料

※リンクをクリックすると、研究班のウェブサイトから企業のウェブサイトに移動します。

● 悪性リンパ腫

中外製薬株式会社 おしえてがんのコト おしえて悪性リンパ腫のコト

● マントル細胞リンパ腫

ヤンセンファーマ株式会社 慢性白血病・リンパ腫ナビ マントル細胞リンパ腫（MCL）患者さんサポートサイト

● 原発性マクログロブリン血症/リンパ形質細胞性リンパ腫（LPL）

ヤンセンファーマ株式会社 慢性白血病・リンパ腫ナビ 原発性マクログロブリン血症（WM）・リンパ形質細胞性リンパ腫（LPL）患者さんサポートサイト

● 慢性リンパ性白血病/小リンパ球性リンパ腫

アストラゼネカ株式会社 慢性リンパ性白血病の総合情報サイトCLLライフ 慢性リンパ性白血病（CLL）とは？

アッヴィ合同会社 ベネクレクタ.jp

中外製薬株式会社 おしえてがんのコト おしえて白血病のコト

ヤンセンファーマ株式会社 慢性白血病・リンパ腫ナビ CLL/SLL患者さんサポートサイト

● ホジキンリンパ腫

小野薬品工業株式会社 オノオンコロジー ホジキンリンパ腫

小野薬品工業株式会社、ブリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社 がん免疫.jp ホジキンリンパ腫

3. 多発性骨髄腫に関する資料

※リンクをクリックすると、研究班のウェブサイトから企業のウェブサイトに移動します。

● 多発性骨髄腫

小野薬品工業株式会社 オノオンコロジー 多発性骨髄腫

中外製薬株式会社 おしえてがんのコト おしえて多発性骨髄腫のコト

ヤンセンファーマ株式会社 MM患者さんサポートサイト 骨髄腫ナビ

4. リンク基準

以下のリンク基準を満たすことをウェブサイト運営企業に確認し、掲載しています。なお、「該当すること」「該当することが望ましい」で満たされない項目がある場合には、今後、企業として検討が可能であることを原則に、研究班で内容を検討し、リンク掲載の最終判断をしています。なお、除外基準に1つでも該当する項目がある場合には、リンクを掲載していません。

● 運営主体・組織に関すること

(1) 運営主体・組織が以下のいずれかにあてはまる（該当すること）

- ①製薬協に加盟している
- ②公的機関または公的財源により運営されている団体
- ③がん診療連携拠点病院
- ④地域がん診療病院、特定領域がん診療連携拠点病院
- ⑤非営利の学術系団体（学会など）
- ⑥複数の専門家で協議し、専門家のコンセンサスを得ることができる組織
- ⑦複数の専門家で協議し、専門家のコンセンサスを得ることができるが持続性のない組織（研究班などの活動期間に期限のある組織の場合には、最大3年間のリンクとする）

● 基本的な提示内容・方法に関すること

- (2) リンク先対象ページまたはウェブサイトトップページに更新日が明記されている（該当することが望ましい）
- (3) 内容に関する問い合わせ先が明記されている（該当すること）
- (4) リンク先対象ページに商品の購入を促すような広告が掲載されていない（該当すること）
- (5) プライバシーポリシーがウェブサイト内に明記されている（該当することが望ましい）

● 情報の作成方法に関すること

- (6) A. 医学的な情報、B. 療養情報、C. 制度情報が掲載されている場合、情報源が明記されている（該当することが望ましい）
 - ・ A、Bの場合、情報源は診療ガイドラインなどで推奨された科学的根拠に基づく情報（もしくは、医学的コンセンサスが得られた情報）であること
 - ・ Cの場合、情報源は、現行の公的な助成・支援制度に準拠したものであること。
 - ・ A～Cで、監修を情報源とみなす場合には、(1) ②～⑦の運営主体・組織であるか、複数の専門家であること
- (7) 掲載内容の更新の手順が定められ、明記されている（該当することが望ましい）
- (8) 3年以内に更新または内容の確認がされている（該当することが望ましい）
- (9) 外部ウェブサイトがある場合、リンク基準が明記されている（該当することが望ましい）

● 掲載されている内容に関すること

- (10) 掲載内容は、正しい意思決定の支援につながる（該当すること）

● 除外基準

- (11) 情報の内容がA、Bの場合、ウェブサイト内に診療ガイドラインに基づいた標準治療（もしくは、医学的コンセンサスが得られた情報）などと照合して、明らかに推奨されない治療法への誘導がある。Cの場合、ウェブサイト内に現行の公的な助成・支援制度と照合して、明らかな誤りや誘導がある。
- (12) 運営主体・組織が明記されていない。
- (13) 運営主体・組織は、宗教、政治を主目的として活動している。
- (14) 公序良俗に反する、または、他者を誹謗中傷する情報が含まれている。
- (15) 上記(11)～(14)に該当するウェブサイトリンクを設置している。

図3 研究班ページ

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（分担研究報告書）

一般市民におけるがんと診断された場合の補完代替療法の利用意向に関する実態

研究協力者 西迫 宗大 国立がん研究センター がん対策研究所 がん情報提供部（特任研究員）
研究分担者 高山 智子 静岡社会健康医学大学院大学 社会健康医学研究科（教授）

研究要旨

本研究では、一般市民を対象としたWeb調査により、がん治療の補完代替療法のうち日常生活でも広く用いられている内容について利用経験とそれらに対する認識を把握し、情報提供のあり方への示唆を得ることを目的とした。

一般市民の日常生活でも広く用いられている補完代替療法の利用経験で高かった項目は、サプリメントや健康食品、マッサージ、整体などで、同時にこれらは認知度も高かった。一方、利用経験・認知度が低いのは、セラピューティック・タッチ、セラピューティック、ホメオパシーなどであった。がんと診断され治療が必要となった場合を想定したとき利用したい内容は、利用経験・認知度が低い項目についても利用の希望があった。がん治療において補完代替療法を利用したい理由として「がんを完治することができるかもしれない」との回答が全体の4割を上回っており、補完代替療法に対し過度な期待を持つ者がいることが伺えた。この返答の割合は、最終学歴や現在の健康状態、家族のがんと診断された経験の有無を含む本研究で検討した背景因子による差異は認めなかった。

補完代替療法に関する一般市民への情報提供は、がんと診断された時を想定し、可能な限り多種多様な内容について情報提供する必要がある。また、これらへの過度な期待により、治療の妨げとならないようにするため、基本的な知識が持てるよう、目的や利点・期待される効果・副作用・費用などをわかりやすく提示する必要がある

A. 研究目的

補完代替療法に用いられる療法の多くは、一般市民の日常生活に広く取り入れられている。補完代替療法の有効性を示すエビデンスは限られている一方、がん患者らの関心は高く、患者ニーズに沿った情報提供が求められている。しかし、不確実な情報も多数存在し、エビデンスに基づいた科学的に妥当な情報源なのかを、患者が判断する事は困難とされている。このような中、患者は、十分な情報を得ていないにも関わらず、補完代替療法を使用していることが問題視されている。そこで、補完代替療法のうち日常生活でも用いられる療法をどの程度利用しているか、また利用したいと思うかなど、一般市民の認識を適確に捉えて、情報提供する必要があると考えた。本研究では、一般市民を対象としたWeb調査により、補完代替療法のうち日常生活でも用いられている療法に対する一般市民の認識を明らかにし、情報提供のあり方への示唆を得ることを本研究の目的とした。

なお本報告は、令和4年度 科学的根拠に基づくがん情報の迅速な作成と提供のための体制整備のあり

方に関する研究(20EA1008:研究代表者 若尾 文彦)報告の「先進的な医療の用語や健康情報・補完代替療法として用いられている療法に対する認識」について、追加解析を実施したものである。

B. 研究方法

本調査はWebアンケートフォームを用いた無記名自記式での調査である。調査期間は2023年3月20日～4月3日であった。Web調査会社にパネル登録している一般市民2,000人より返答を得た。自身ががんと診断された経験があると返答した者、医療職としての就業経験がある返答した者が解析より除外され合計1593人の返答が解析された。

調査項目は以下である。

1. 個人属性（年齢、性別、現在の自身の健康状態、家族のがんと診断された経験、最終学歴、世帯年収、居住地）
2. 補完代替療法のうち日常生活でも用いられている内容（以下の20項目）の現在までの利用経験および認知の状況

①サプリメント、②マッサージ、③健康食品、④整体、⑤伝統的中国医学(例:鍼灸、中国漢方、薬膳 など)、⑥電磁療法、⑦カイロプラクティック、⑧ハーブ、⑨アロマセラピー、⑩リフレクソロジー、⑪瞑想、⑫アーユルヴェーダ、⑬気功、⑭認知・心理療法、⑮音楽療法、⑯ホメオパシー、⑰レイキ、⑱セラピューティック、⑲ダンス療法、⑳セラピューティック・タッチ。なお以上の20項目については、新臨床腫瘍学*(2021)に取り上げられている補完代替療法の項目とした。

3. 補完代替療法のうち日常生活でも用いられている内容について、もし自身ががんと診断された場合の利用意向

4. 補完代替療法のうち日常生活でも用いられている内容について、がん治療の補完代替療法として利用したい理由および背景因子

分析は、それぞれの調査項目について、全体に占める割合を算出し、グラフ化して視覚的に確認した。がん治療の補完代替療法として利用したい理由における背景因子の解析として、返答に対する個人属性の割合求め統計検定(chi-square test)を実施した。

(倫理面への配慮)

本研究は、個人情報収集しないため研究倫理審査には申請しないが、国立がん研究センター研究倫理審査委員会より「審査不要」の判断を得て実施した(6000-073)。また、対象者へは、本研究の目的・方法・倫理的配慮を記した文書をよく読み、回答するよう依頼した。また、Web回答フォームは「協力に同意する」にチェックした者のみ回答できるように設定した。

C. 研究結果

1. 回答者の属性(表1)

回答者の年齢の中央値は51歳(範囲20-69歳)、性比は、男性が66.4%であった。現在、治療や経過観察が必要な病気がある者は全体の40.0%、家族ががんと診断をされた経験がある者は全体の44.8%であった。最終学歴は「大学・大学院」の回答が最も多く、全体の約5割を占めた。世帯年収は400万円未満が最も多く33.1%、801万円以上が25.5%、401-600万円以上が23.7%と続いた。都市部(人口密度1,000人/Km²以上の都道府県)に住む者は全体の46.7%であった。

2. 一般市民における補完代替療法の利用経験および認知度(図1)

補完代替療法として用いられる内容(20項目)のうち、現在までに利用したことがある療法はサプリメ

ントが最も多く全体の68.4%であり、次いでマッサージ(55.7%)、健康食品(53.6%)、整体(43.0%)、伝統的中国医学(26.6%)の順であった。一方、セラピューティック・タッチ(79.4%)、セラピューティック(77.6%)、ホメオパシー(75.8%)、レイキ(74.3%)、アーユルヴェーダ(61.0%)は知らない・聞いた事がないと返答した割合が高く、一般の認知が低かった。

3. 一般市民における、がんと診断された想定での補完代替療法の利用意向(図2)

がんと診断された場合を想定したとき利用したいと思うと回答した者の割合は、マッサージ(39.7%)が最も多く、次いでサプリメント(38.4%)、健康食品(35.5%)、整体(29.2%)、アロマセラピー(29.1%)の順であった。一方、利用したいと回答した割合が低かった項目は、レイキ(3.3%)、セラピューティック(3.7%)、セラピューティック・タッチ(3.8%)、ホメオパシー(4.8%)であった。複数の項目(ハーブ、アロマセラピー、リフレクソロジー、瞑想、アーユルヴェーダ、気功、認知・心理療法、音楽療法、ホメオパシー、レイキ、セラピューティック、ダンス療法、セラピューティック・タッチ)で、がんと診断された場合を想定した利用意向の回答割合が、これまでの利用経験ありと回答した割合を上回った。

4. 一般市民におけるがん治療時における補完代替療法の利用意向および背景因子(図3、表2)

がんと診断された場合を想定して「利用意向あり」と1つでも回答した者に対し、利用したいと思う理由を尋ねた($n = 998$)。「ストレスを軽減し、リラックスできる」と返答(とてもそう思う・そう思うの合計)したものは全体の73.7%であり、同様に「体調を整え、普段通りの生活を送ることができる」との回答が73.5%、「痛みや苦しみに対処し、精神的な支えとなると思うから(69.7%)」、「がんに対抗する力を高めることができると思うから(69.1%)」、「手術や薬物療法・放射線療法といった治療の副作用を抑えることができると思うから(56.1%)」の順であった。一方で、「がんを完治することが、できるかもしれない」と回答した者が全体の4割を上回った。これら4割の回答者とそれ以外の回答者において属性による違いを背景因子として分布を確認したが、統計学的有意を示す因子は見られなかった。

D. 考察

本研究により、一般市民における補完代替療法の

うち日常生活でも用いられている内容について、現在の利用状況およびそれぞれの認知度、がんの治療が必要になった場合を想定した利用意向、利用したい理由を把握することができた。

一般市民における補完代替療法として用いられている内容は、一般的に普及している内容と、ほとんど利用されていないものに分かれた。現在まで利用した経験が多く、広く認知されている内容は、サプリメントや健康食品、マッサージや整体であり、一方、現在までの利用経験が少なく、認知度が低い内容は、セラピューティック・タッチ、セラピューティック、ホメオパシーであった。また、がんを診断され治療が必要となった場合を想定したとき利用したい内容は、一般的に広く認知・利用されていると思われる上記項目が上位であったが、一般的に利用されることの少ない項目についても利用したいと回答されており、もしもがんを診断されたと想定した際には、多種の療法を試したい傾向がある事が示された。これは、がん患者が治療に際しあらゆる可能性を試したいという思いを反映したものと考えられた。これらの結果より、補完代替療法に関する一般市民への情報提供はがんを診断された時を想定し、可能な限り多種多様な補完代替療法として用いられている内容について情報提供することが有効と考えられた。

また、がんを診断され治療が必要な場合に補完代替療法として用いられている内容を利用したい理由としてとして「ストレスを軽減し、リラックスできる」、「体調を整え、普段通りの生活を送ることができる」などが上位を占めた。一方、「がんを完治することができるかもしれない」と回答した者は、全体の4割を上回った。この返答の割合は、「最終学歴」や「現在の健康状態」、「家族のがんを診断された経験の有無」を含む本研究で検討した背景因子による差異は認めなかった。これらの結果からは、補完代替療法に対し漠然と過度な期待を持つ者がいることが伺え、実際にがん治療を行う際の妨げとなる可能性が考えられた。一般市民への情報提供において、補完代替療法に関する基本的な知識が持てるよう、内容についての目的や利点・期待される効果・副作用・費用などをわかりやすく提示する必要があると考えた。

我が国における、がんの生涯における罹患率は高く、誰もががんと診断される可能性がある。がん治療における不適切な補完代替療法の利用による、適切な医療を受ける機会の損失、副作用、医療費に関する経済的損失が問題となっている。潜在的にがんを診断される可能性のある一般市民に対して、一般的に

あまり知られていない内容を含む広範な補完代替療法の特徴とリスクについて、科学的根拠に基づく最新の情報を分かりやすく提供することによりこれらの医療被害を防ぐことにつながると考えられる。

E. 結論

補完代替療法に関する一般市民への情報提供は、がんを診断された時を想定し、可能な限り多種多様な内容について情報提供する必要がある。また、これらへの過度な期待により、治療の妨げとならないようにするため、基本的な知識が持てるよう、目的や利点・期待される効果・副作用・費用などをわかりやすく提示する必要がある。

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

西迫宗大, 齋藤弓子, 堀抜文香, 瀬崎彩也子, 八巻知香子, 高山智子, 若尾文彦. 一般市民におけるがんを診断された場合の補完代替療法の利用意向に関する実態, 第61回日本癌治療学会学術集会, 横浜市, 口頭発表, 2023/10/19-21

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

出典

*日本臨床腫瘍学会編 (2021). 新臨床腫瘍学 がん薬物療法専門医のために. 改訂第6版. pp208-209. 南江堂.

資料

表 1. 回答者の統計学的記述 (N = 1593)

年齢, 中央値 (IQR), 範囲, y	51 (42-59), 20-69
性別, 男性, n (%)	1057 (66.4)
現在、治療や経過観察が必要な病気があるか, はい, n (%)	636 (40.0)
家族ががんの診断をされた経験があるか, はい, n (%)	714 (44.8)
最終学歴, n (%)	
中学校 / 高校	433 (27.2)
専門学校 / 短大 / 高等専門学校	355 (22.3)
大学 / 大学院	778 (48.8)
その他	27 (1.7)
世帯年収, 万円, n (%)	
≤ 400	527 (33.1)
401 - 600	378 (23.7)
601 - 800	282 (17.7)
801 ≤	406 (25.5)
*居住地, n (%)	
都市部	744 (46.7)
その他	849 (53.3)

IQR = interquartile range

* 都市部とは人口密度 1,000 人/Km² 以上の都道府県を指す.

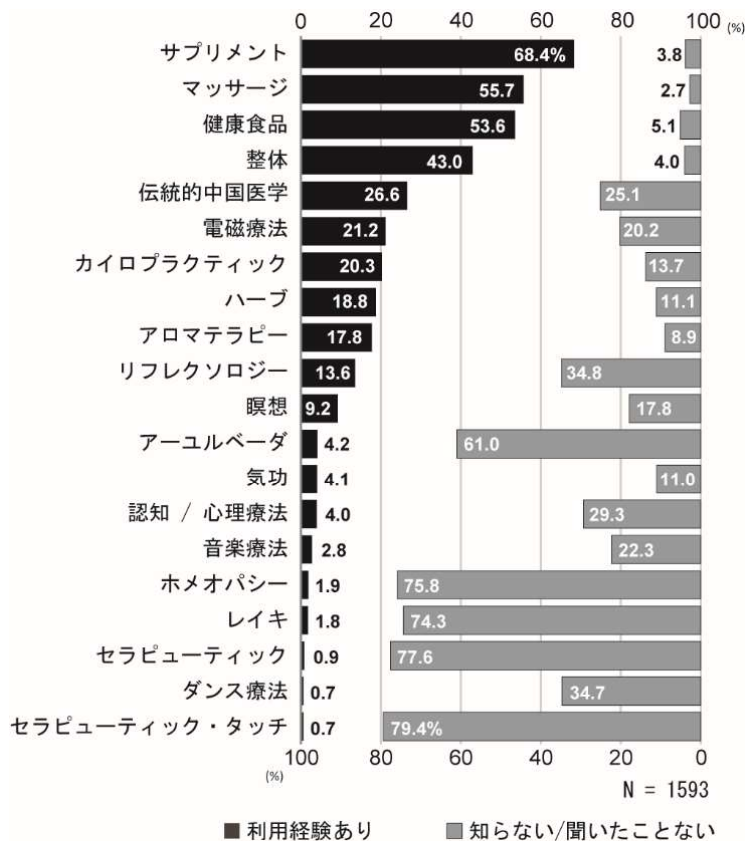


図 1. 一般市民における補完代替療法の利用経験 (黒色) および認知度 (灰色) (複数回答)

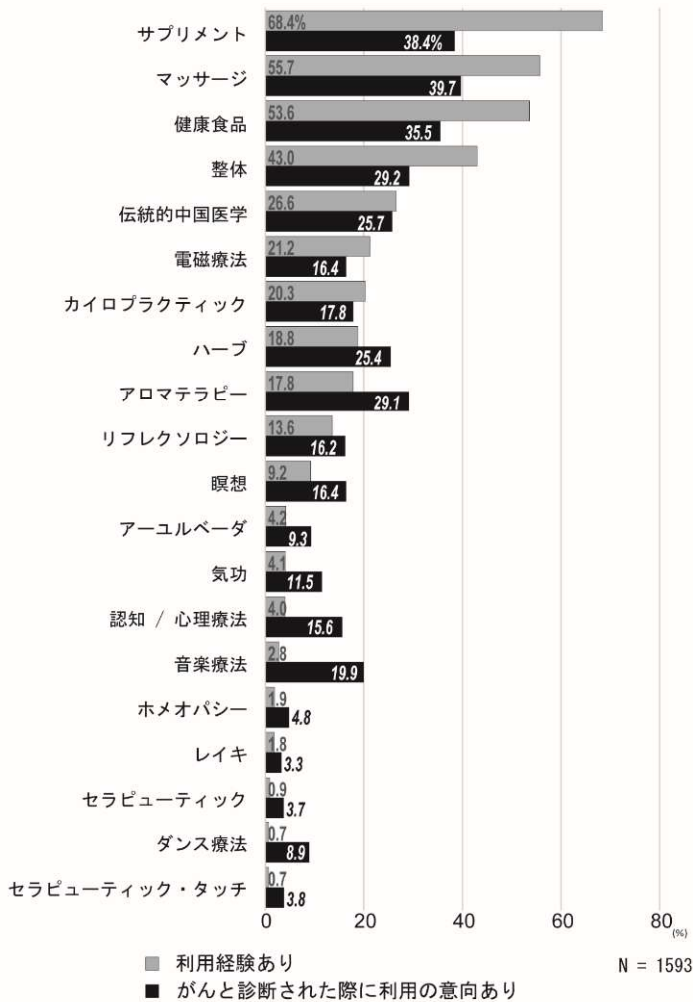


図2. 一般市民における、がんと診断された想定での補完代替療法の利用意向（黒色）とこれまでの利用経験（灰色）（複数回答）

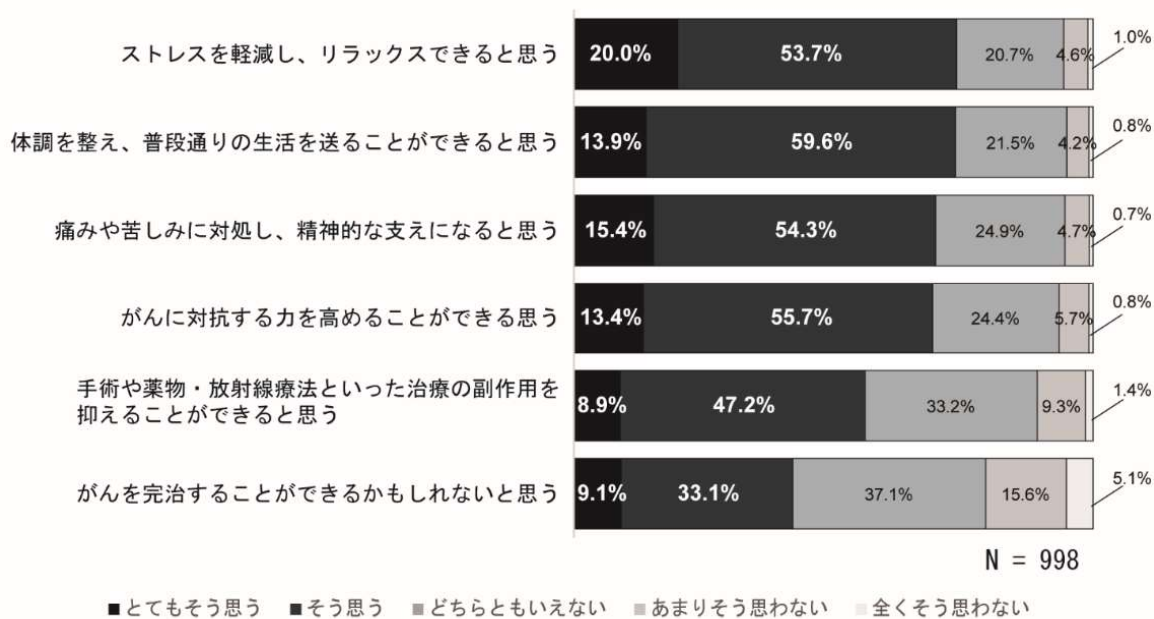


図3. 一般市民におけるがん治療時における補完代替療法の利用意向

表2. 補完代替療法でがんが治るかもしれないと回答した者の背景因子

	Total (N)	n (%)	p*
全体	998	421 (42.2)	
年齢			
51-69	497	218 (43.9)	0.29
20-50	501	203 (40.5)	
性別			
男性	664	285 (42.9)	0.51
女性	334	136 (40.7)	
治療や経過観察が必要な疾患			
なし	581	254 (43.7)	0.25
あり	417	167 (40.0)	
家族ががんと診断された経験			
なし	552	236 (42.8)	0.69
あり	446	185 (41.5)	
最終学歴			
大卒・大学院卒 以外	522	208 (39.8)	0.12
大卒・大学院卒	476	213 (44.7)	
世帯年収			
～600万円	546	245 (44.9)	0.06
600万円～	452	176 (38.9)	
†居住地			
その他	518	223 (43.1)	0.57
都市部	480	198 (41.3)	

*chi-square testによる検定

†都市部とは人口密度1,000 人/Km² 以上の都道府県を指す.

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（分担研究報告書）

Webを通じたがんに関する情報提供の課題：

「がん情報サービス」利用者調査アクセス目的別の情報の探索・入手状況調査に基づく検討

研究協力者 堀抜 文香 国立がん研究センターがん対策研究所がん情報提供部（研究員）
研究協力者 齋藤 弓子 国立がん研究センターがん対策研究所がん情報提供部（研究員）
研究分担者 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（室長）
研究分担者 八巻 知香子 国立がん研究センターがん対策研究所がん情報提供部（室長）

研究要旨

本研究は「がん情報サービス」の利用者調査のデータを用いて、アクセス目的別に探していた情報や入手できなかった情報を整理し、Webを通じたがんに関する情報提供の課題を検討することを目的に実施した。

2023年3月20～4月3日に「がん情報サービス」上で実施した利用者調査604名の回答のうち、アクセス目的別（A自分のがんについて知るため、B家族のがんについて知るため、C友人・知人・同僚のがんについて知るため、Dがんに関するニュースを見たから、Eがんと診断されたわけではないががんや検査について知るため、Fその他、Gあてはまるものはない）に、特定の情報の探索状況、探していた情報の入手状況に関する設問への回答を層別に分析した。

アクセス目的は、A274名（45.4%）、B111名（18.4%）、C37名（6.1%）、D23名（3.8%）、E95名（15.7%）、F50名（8.3%）、G14名（2.3%）だった。特定の情報を探していた人はA～Gで約80～90%だった。探していた情報が「ほぼ全て手に入った」「一部は手に入った」と回答した人の合計は、全体で約90%だった。一方で、「情報を全て入手できた」人はA～Dで数%～10%台、E～Gで約20～30%だった。アクセス目的上位のA、Bにおいて、「入手できなかった情報」が全回答者の回答割合と比して5%程度高かったのは、Aで「治療の副作用」（19.7%）、「治療後／退院後の生活の情報」（17.9%）、Bで「診断後の生活の情報」（16.3%）だった。

「がん情報サービス」を通じた情報提供では、全体としては利用者が探していた情報は概ね届いていると評価できると考えられた。しかし、アクセス目的別に、情報の入手状況は異なっており、A、B、Cでは、探していた情報を全て入手できた人は、10%台にとどまる一方、Eでは30%を超えていた。がんの当事者あるいは家族、友人・知人など当事者に近い立場の場合には、求める情報がより個別的となり、それに完全に合致する情報提供や入手には課題があるものと考えられた。

アクセス目的に応じた情報提供のためには、自分のがんについて知るためなのか、家族・友人や知人などのがんについて知るためなのか、がんや検査について知るためなのかなど、個々の利用者の状況における情報探索の実情をより詳細に把握するためのさらなる検討が必要である。そのうえで、不特定多数を対象とするWebを通じた情報提供を念頭に、個々の利用者のアクセス目的に合致したページへの誘導方法やページ構成の工夫等の手法について検討するとともに、入手した情報を個別の状況に応じて活用・応用するためのヒントとなるような「情報の使い方」に類するコンテンツの拡充も求められているものと考えられる。

A. 研究目的

患者や市民が、がんの情報をWebで収集することは一般的である。がんの治療法や病院に関する情報の入手先として、インターネットと公的機関である国立がん研究センターが運営する「がん情報サービス」をあげる人の総和は過半数である（内閣府，2019）。一方で、「がん」の情報に対する国民

の信頼度は、厚生労働省や国立がん研究センターなどの政府関連の保健機関は、「ある程度／非常に信頼している」の回答が約85%であるが、インターネットは約45%と半数に満たない（国立がん研究センター，2022）。

CDCによれば、ヘルスコミュニケーションとは、健康を増進するための個人の意思決定のために情

報を提供し、影響を与えるためのコミュニケーションの戦略と研究である（CDC, 2011）。また WHO は、効果的なヘルスコミュニケーションとは、利用者にとってアクセスしやすく、理解しやすく、行動を起こししやすい、信頼できる情報を提供するものであるとしている（WHO, 2021）。このように、情報提供はヘルスコミュニケーションの一環であると捉えることができるが、Web における情報提供は一方方向性であるという制約がある。本邦においても、政府関連の保健機関が提供するサイトを含め、Web を通じたがんに関する情報提供が利用者のニーズを満たしているか、効果的なヘルスコミュニケーションが成立しているかは十分に明らかでないのが現状である。

そこで本研究は、月間約 400~500 万ページビューと本邦で最も閲覧数が多い「がん情報サービス」の利用者調査から、探していた情報や入手できなかった情報をアクセス目的別に整理し、Web におけるがんの情報提供の課題を検討することを目的に実施した。

なお本報告は、令和4年度厚生労働科学研究費「科学的根拠に基づくがん情報の迅速な作成と提供のための体制整備のあり方に関する研究（20EA1008）」の分担研究報告書「10. インターネット上のがん情報サイトの利用状況に関する調査～「がん情報サービス」の利用者を対象としたアンケート調査～」と同一データを用いて、アクセス目的別に層別の分析を試みたものである。

B. 研究方法

2023年3月20日～4月3日、「がん情報サービス」を3分かつ3ページ以上閲覧した者にポップアップで調査協力を依頼し、同意した者を対象に無記名自記式のWebアンケートフォームを用いた調査を実施した。

調査項目は以下の通りであった。

- 1) 「がん情報サービス」へのアクセス目的（1問）
がん情報サービスにアクセスした理由を以下 A~G の7つの選択肢から1つ選択してもらった。
 - A) 自分のがんについて知るため
 - B) 家族のがんについて知るため
 - C) 友人・知人・同僚のがんについて知るため
 - D) がんに関するニュースを見たから
 - E) がんと診断されたわけではないが、がんや検査について知るため
 - F) その他
 - G) 当てはまるものはない
- 2) 「がん情報サービス」における特定の情報の探索状況（2問）
 - ① がん情報サービスで何か特定の情報を探していたかどうかについて、「はい」「いいえ」の

どちらか1つを選択してもらった。

- ② がん情報サービスで探していた情報の内容について、以下の中から当てはまるものを全て選択してもらった。
 - (ア) がんについて（例：〇〇がんとは何か、どんな症状が起こるのか…等）
 - (イ) 治療について（例：〇〇がんはどんな治療をするのか、手術はどのように行われるのか、免疫療法とは何か…等）
 - (ウ) 治療の副作用について（例：治療をするとどんな副作用が起こるのか、副作用が起こったときにどのように対処すればよいか…等）
 - (エ) がんの検査について（例：どんな検査を受けるのか、検査はどのように行われるか…等）
 - (オ) がんと診断されてからの生活について（例：仕事はどうすればよいか、学校はどうすればよいか、食事はどうすればよいか…等）
 - (カ) 治療費などのお金について（例：治療費はどのくらいかかるのか、どんな助成制度があるか…等）
 - (キ) がんにかかる人の数、生存率、再発率、死亡率等の情報
 - (ク) 年代別の情報（例：小児、10代後半～30代のAYA世代、働く世代、高齢者…等）
 - (ケ) がんと診断されてからの気持ちについて（例：気持ちが落ち着かないがどうすればよいか、この先どうなるのか…等）
 - (コ) その他
- 3) 「がん情報サービス」における情報の入手状況（2問）
 - ① がん情報サービスで探していた情報が手に入ったかどうかについて、「ほぼ全てに入った」「一部は手に入った」「手に入らなかった」「わからない」の4つの選択肢から1つ選択してもらった。
 - ② がん情報サービスで探していた情報のうち、手に入らなかった情報について、以下の中から当てはまるものを全て選択してもらった。
 - (ア) がんについて（例：〇〇がんとは何か、どんな症状が起こるのか…等）
 - (イ) 治療について（例：〇〇がんはどんな治療をするのか、手術はどのように行われるのか、免疫療法とは何か…等）
 - (ウ) 治療の副作用について（例：治療をするとどんな副作用が起こるのか、副作用が起こったときにどのように対処すればよいか…等）
 - (エ) がんの検査について（例：どんな検査を受けるのか、検査はどのように行われるか…等）
 - (オ) がんと診断されてからの生活について（例：仕事はどうすればよいか、学校はどうすればよいか、食事はどうすればよいか…等）
 - (カ) 治療費などのお金について（例：治療費はどの

くらいかかるのか、どんな助成制度があるか…等)

- (キ) がんにかかる人の数、生存率、再発率、死亡率等の情報
- (ク) 年代別の情報 (例: 小児がん、10代後半~30代のAYA世代、働く世代、高齢者…等)
- (ケ) がんと診断されてからの気持ちについて (例: 気持ちが落ち着かないがどうすればよいか、この先どうなるのか…等)
- (コ) がんが治るのかどうか
- (サ) がんが治らない/治療法がないと言われたときにどうしたらよいか
- (シ) がんの治療が終わった後や退院後の生活について (例: どんなことに気を付けて生活すればよいか、職場や学校にはいつ復帰できるか…等)
- (ス) 医療者とのコミュニケーションについて (例: 医師にどうやって質問したらよいか、看護師が忙しそうで話しかけにくいけどどうしたらよいか…等)
- (セ) 体験談に関すること (例: がんの治療の体験談、職場復帰後の体験談、患者会の探し方…等)
- (ソ) 病院の探し方
- (タ) その他
- (チ) わからない
- (ツ) 探していた情報は全て手に入った

分析は、調査協力に同意した604名の回答について、アクセス目的別に回答者属性 (性別・年代・学歴)、「がん情報サービス」における特定の情報の探索状況、「がん情報サービス」における情報の入手状況の割合を算出した。

(倫理面への配慮)

本研究は、「人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針」には該当しないが、国立がん研究センター研究倫理審査委員会より「審査不要」(通知番号: 6000-071) の判断を受けて実施した。

C. 研究結果

1) 「がん情報サービス」へのアクセス目的

アクセス目的は、「A) 自分のがんについて知るため」が45.4%で最も多く、次いで「B) 家族のがんについて知るため」が18.4%、「E) がんと診断されたわけではないが、がんや検査について知るため」が15.7%だった (図1)。

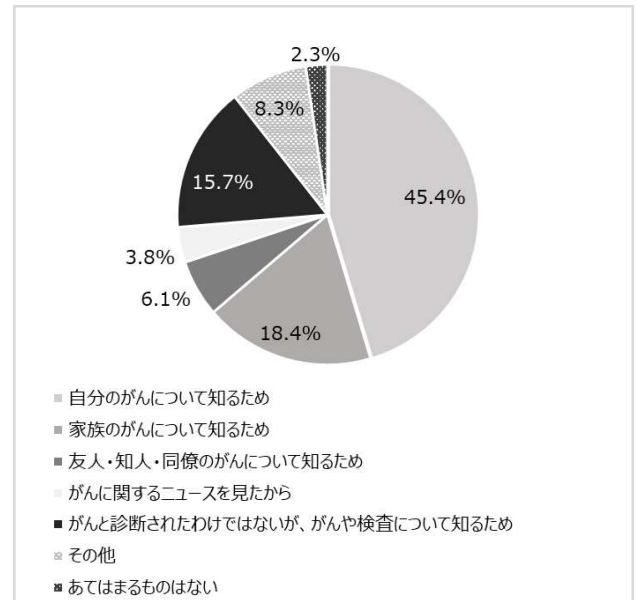


図1. アクセス目的

2) 対象者の属性

回答者の性別は、全体では男性43.5%、女性55.5%だった。アクセス目的別にみると、「A) 自分のがんについて知るため」と回答した群では男性が52.9%で全体の割合より高かった。一方、「B) 家族のがんについて知るため」と回答した群では、女性が69.4%と全体の割合より高かった (図2)。

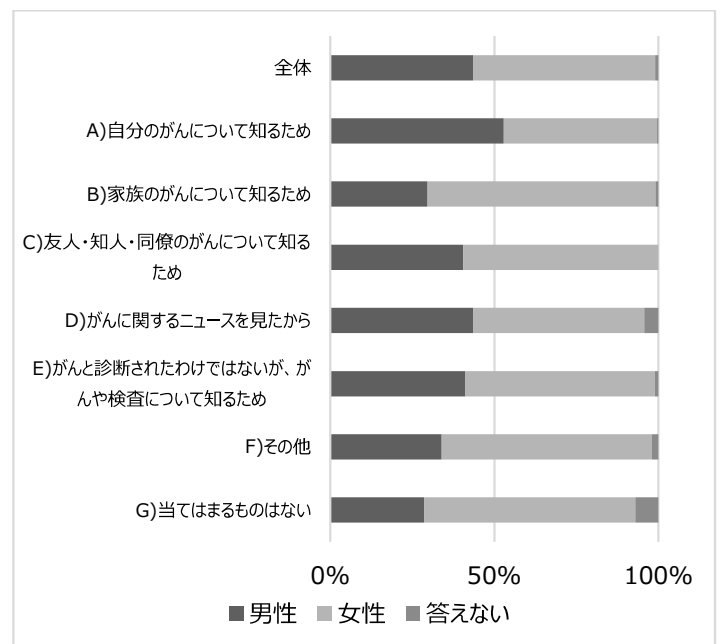


図2. 性別

年代は、全体では50歳代が28.0%で最も多く、次いで60歳代が25.7%、40歳代が16.9%、70歳代が16.7%だった。アクセス目的別にみると、「A) 自分のがんについて知るため」と回答した人では70歳代が22.3%、80歳代が7.3%で全体の割合より高かった。

「B) 家族のがんについて知るため」と回答した人では、50歳代が37.8%、30歳代が9.9%で全体の割合よりも高く、60歳代は全体とほぼ同じ割合だったが、70歳代は8.1%、80歳代は1.8%と全体の割合よりも低かった。「E) がんと診断されたわけではないが、がんや検査について知るため」と回答した人では、40歳代が23.2%と全体の割合よりも高かった（図3）。

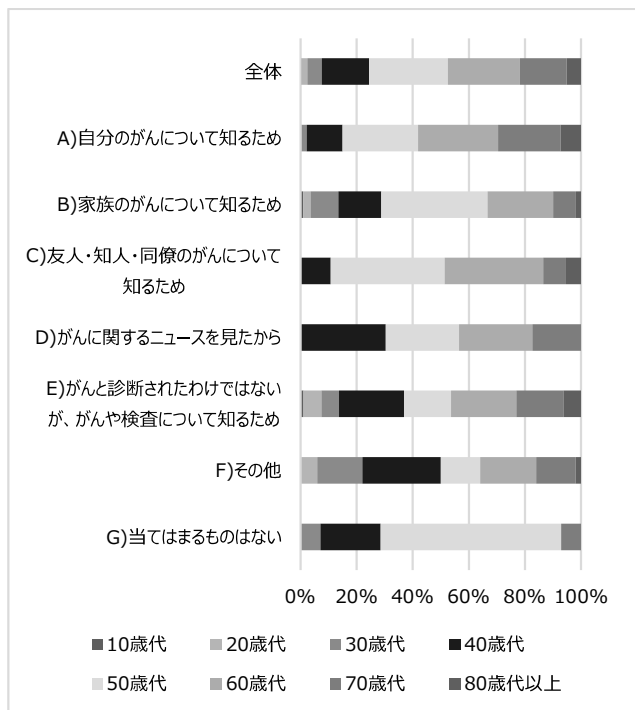


図3. 年代

最終学歴は、全体では大学が42.5%で最も多く、次いで高校が23.5%、専門学校が15.2%だった。アクセス目的別にみると、「A) 自分のがんについて知るため」と回答した人では大学が37.6%と全体の割合より低く、高卒が31.0%と全体の割合より高かった。「E) がんと診断されたわけではないが、がんや検査について知るため」と回答した人では、大学が54.1%と全体の割合よりも高かった（図4）。

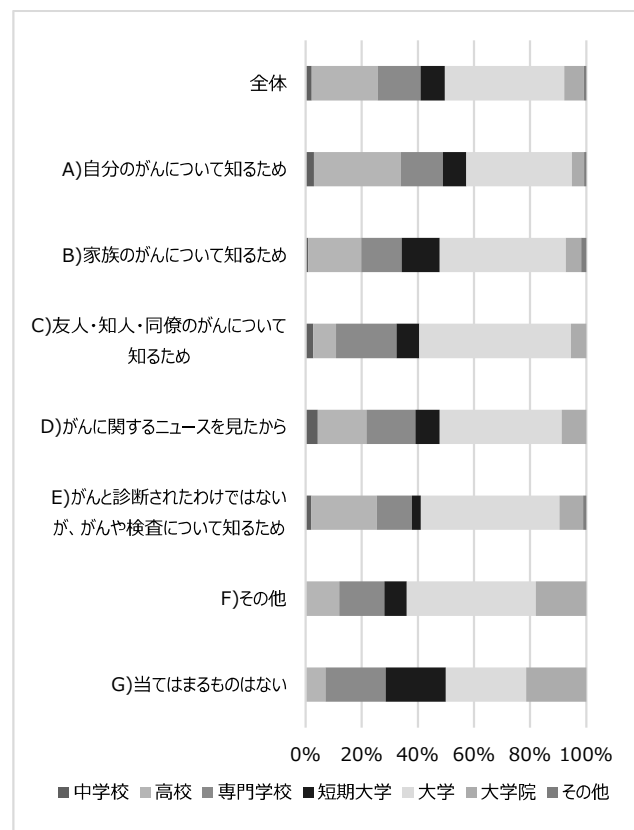


図4. 学歴

3) 「がん情報サービス」における特定の情報の探索状況

がん情報サービスで特定の情報を探していたかどうかの質問に対し、「はい」と回答したのは84.3%、「いいえ」は15.7%だった。アクセス目的別にみると「はい」の割合が最も高かったのは、「F) その他」を除くと「C) 友人・知人・同僚のがんについて知るため」と回答した群で86.5%、最も低かったのは「D) がんに関するニュースを見たから」と回答した群で78.3%だった（図5）。

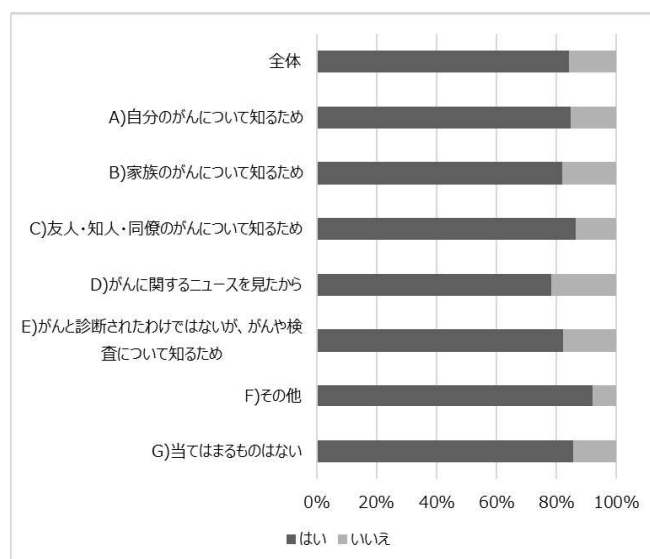


図5. がん情報サービスで特定の情報を探していたか

探していた情報の内容は、全体では「(イ)治療について」が68.0%で最も多く、アクセス目的別にみると、「A) 自分のがんについて知るため」「B) 家族のがんについて知るため」「C) 友人・知人・同僚のがんについて知るため」と回答した群では71.5～78.4%だった(図6)。

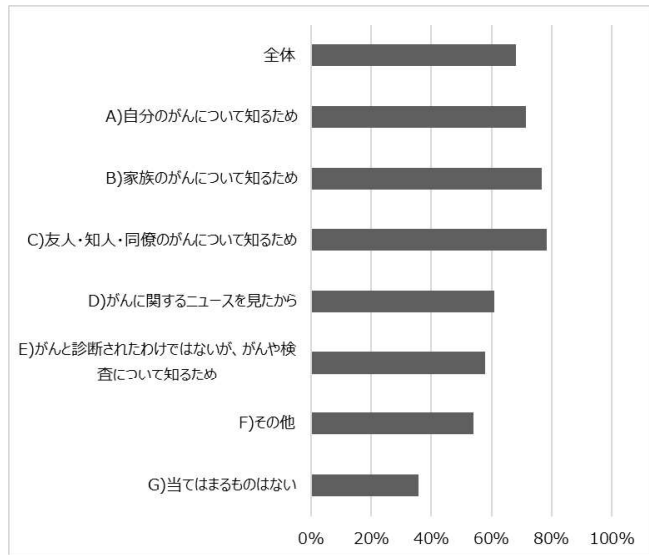


図6. 探していた情報に対するアクセス目的(治療について)

「(ア)がんについて」は、全体では61.9%と2番目に高かったが、「A) 自分のがんについて知るため」と回答した群では58.0%と割合が低かった。一方で「B) 家族のがんについて知るため」「C) 友人・知人・同僚のがんについて知るため」「E) がんと診断されたわけではないが、がんや検査について知るため」と回答した群では69.4～73.0%と全体より割合が高かった(図7)。

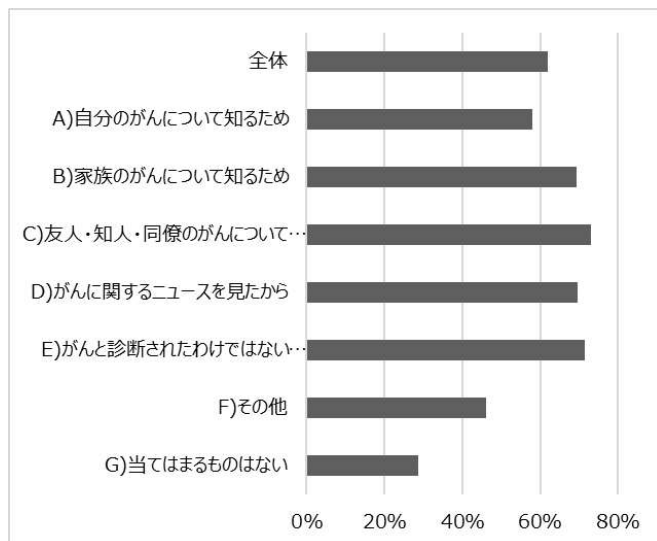


図7. 探していた情報に対するアクセス目的(がんについて)

「(ウ)治療の副作用について」は全体では38.6%であり、「A) 自分のがんについて知るため」「B) 家族のがんについて知るため」と回答した群では約

45%と全体より高い一方、「C) 友人・知人・同僚のがんについて知るため」で32.4%、「E) がんと診断されたわけではないが、がんや検査について知るため」と回答した群では23.2%と全体より低かった(図8)。

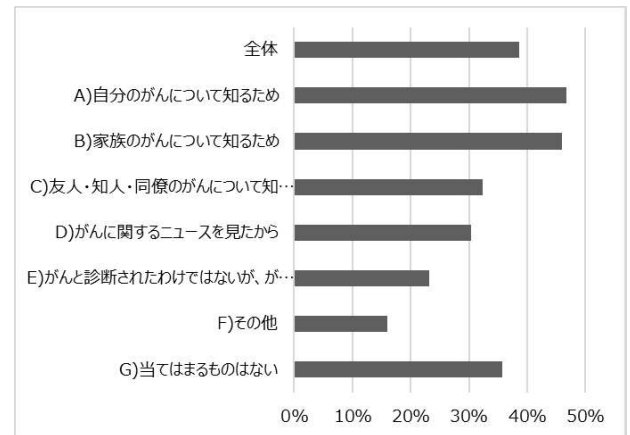


図8. 探していた情報に対するアクセス目的(治療の副作用について)

「(エ)がんの検査について」は全体では38.4%であったが、「E) がんと診断されたわけではないが、がんや検査について知るため」と回答した群では66.3%と突出して高く、「B) 家族のがんについて知るため」が42.3%で続いた。一方、「A) 自分のがんについて知るため」と回答した群は31.8%と全体より低い割合だった(図9)。

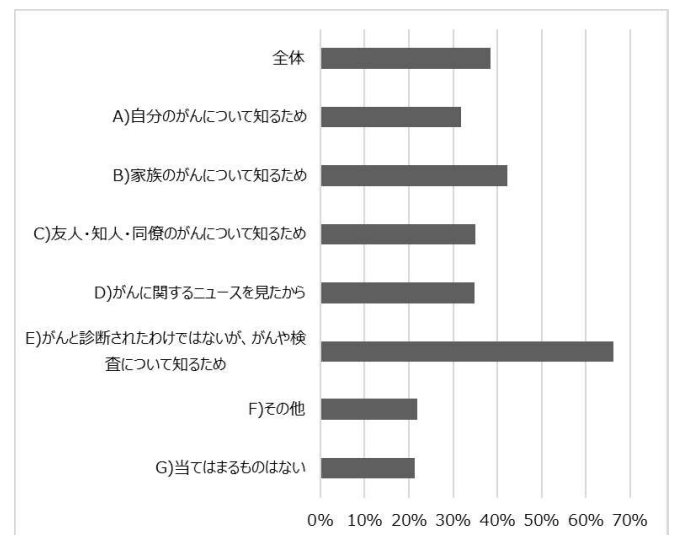


図9. 探していた情報に対するアクセス目的(がんの検査について)

4) 探していた情報の入手状況

がん情報サービスで探していた情報が手に入ったかどうかについて、「ほぼ全て手に入った」「一部は手に入った」と回答した人の合計は、全体で約90%だった。アクセス目的別に見ると、「A) 自分のがんについて知るため」「B) 家族のがんについて知るため」「C) 友人・知人・同僚のがんについて知るため」「E) がんと診断されたわけではないが、がんや検査について知るため」で約90%、それ以外は約80%だった（図10）。

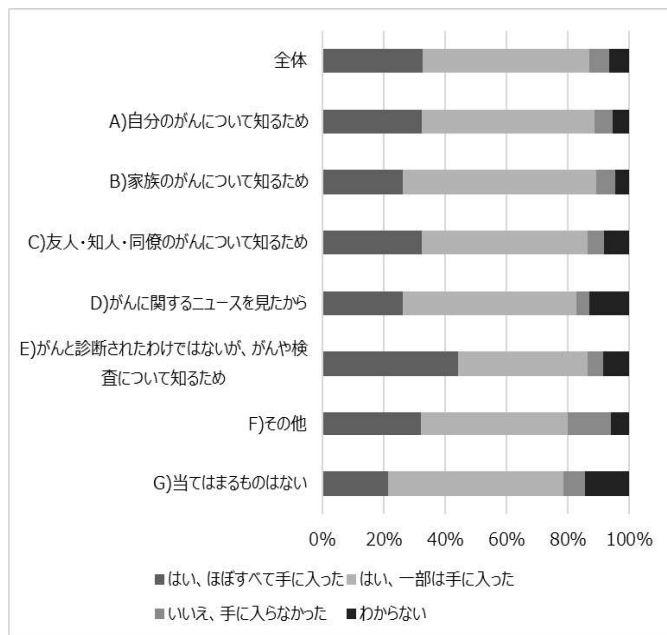


図10. がん情報サービスで探していた情報が手に入ったか

がん情報サービスで探していた情報のうち、手に入らなかった情報に関する設問「がん情報サービスで探していた情報のうち、手に入らなかった情報はなんですか」に対し、「(ツ)探していた情報はすべて手に入った」と回答した人の割合は、全体では約20%、アクセス目的別に見ると、「A) 自分のがんについて知るため」「B) 家族のがんについて知るた

め」「C) 友人・知人・同僚のがんについて知るため」で約15%だった。一方、「E) がんと診断されたわけではないが、がんや検査について知るため」では約30%だった（図11）。

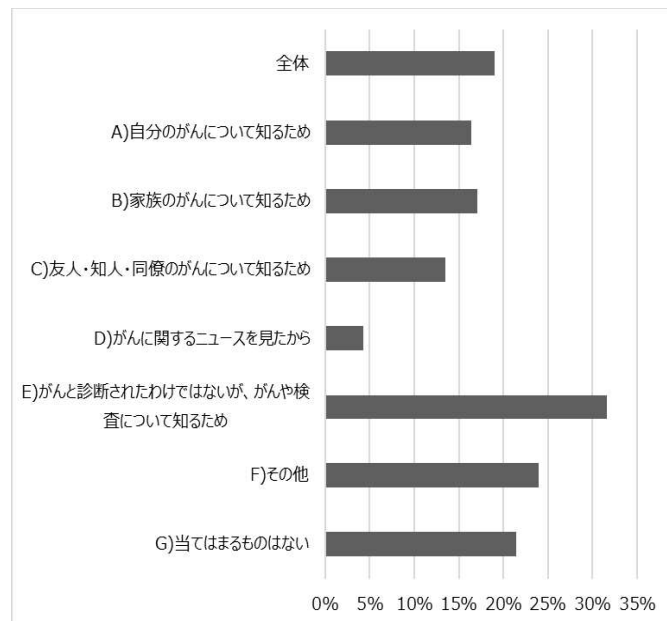


図11. 探していた情報はすべて手に入ったか

手に入らなかった情報として、全体の回答で割合が高かったのは、「(イ)治療について」14.7%、「(コ)がんが治るのかどうか」14.2%だった。アクセス目的別上位2群の「A) 自分のがんについて知るため」「B) 家族のがんについて知るため」について、全体の回答と比して5%程度割合が高かった情報は、A)では、「(ウ)治療の副作用について」(16.4%)、「(シ)がんの治療が終わった後や退院後の生活について」(15.0%)だった。B)では、「(オ)がんと診断されてからの生活について」(13.5%)だった（図12）。

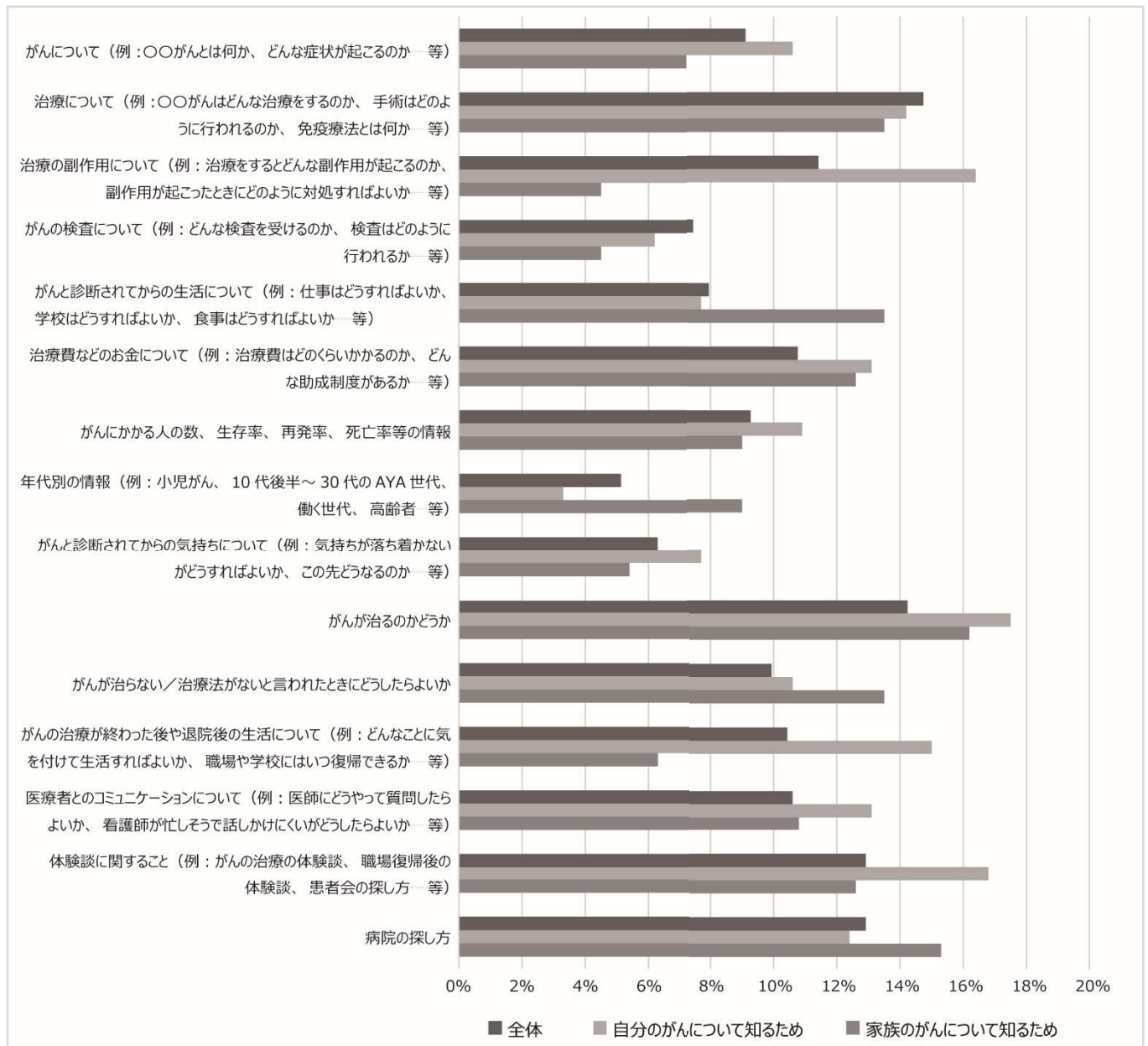


図12. 手に入らなかった情報

D. 考察

がん情報サービスを通じた情報提供においては、利用者が探していた情報は概ね届いていることが明らかとなった。がん情報サービスで特定の情報を探していた人は全体の約85%を占めており、利用者の多くは、がんに関する何らかの情報を探するためにアクセスしていると考えられた。さらに、がん情報サービスで探していた情報が「ほぼ全て手に入った」「一部手に入った」と回答した人は全体の約90%で、アクセス目的別に見ても「ほぼ全て手に入った」「一部手に入った」と回答した人が全ての群で80～90%にのぼったことから、アクセス目的に関わらず、利用者は探していた情報を概ね入手できていると評価できる。

がん情報サービスで手に入らなかった情報に関

する評価からは、アクセス目的別に入手できなかった情報に違いがあることがうかがえた。情報を全て入手できた人は、全体では約20%で、自分・家族・友人や知人などのがんについて知るためと回答した群では約10%にとどまる一方、「がんや検査について知るため」と回答した群では30%を超えた。また、自分・家族のがんについて知るためにアクセスしたと回答した群では、生活に関する情報を入手できなかったと回答した人の割合が全体より高いという特徴があった。がんの当事者や家族は、診断や治療が生活に及ぼす影響が大きく、求める情報がより個別であると考えられる。しかし、がん情報サービスで公開している一般的な情報は、個々の生活の状況に完全には合致せず、情報が入手できなかったという評価

につながった可能性がある。今後は、がんの当事者や家族に向けて、診断後や治療中・治療後の生活が具体的にイメージできる情報の拡充や、「自分の状況に当てはめるとどうか」等のヒントになるような情報活用に関するコンテンツの作成とそれに対する利用者評価が必要だと考えられる。

アクセス目的別に回答を比較すると、性別や年代の割合、情報の探索状況の回答割合に違いが認められた。本調査は、一定期間にがん情報サービスにアクセスし調査協力に同意した人の回答にもとづくもので、利用者の多様な状況を全て反映するものではない。しかし、がんの「治療」に関する情報を探していたという回答割合は、アクセス目的が「自分のがんについて知るため」と回答した群よりも「家族や友人・知人のがんについて知るため」と回答した群の方が高く、「治療の副作用」に関する情報を探していたという回答割合は「自分のがんについて知るため」と回答した群の方が高いという結果から、情報探索状況にはアクセス目的によって何らかの違いがあると考えられる。不特定多数を対象とするWebを通じた情報提供においては、アクセス目的別のページ誘導、ページ構成の工夫が必要であり、これによって探していた情報を入手できる人の割合はより高くなる可能性があると考えられる。今後は、アクセス目的別の情報の探索状況をさらに詳細に分析・把握し、がん情報サービスにおけるアクセス目的別の情報提供について検討するとともに、がん情報サービス以外の情報提供媒体が活用できるような形式でのアクセス目的別のwebサイト内のコンテンツへの誘導方法の検討や、その方法の周知が必要であると考えられる。

E. 結論

本報告は、2023年に実施した「がん情報サービス」利用者調査のデータを用いて、アクセス目的別に情報の探索状況、情報の入手状況を検討した。

がん情報サービスを通じた情報提供では、アクセス目的に関わらず、利用者が探していた情報は概ね届いているものと考えられた。

一方で、アクセス目的によって探索する情報は異なると考えられる。アクセス目的に合致した情報提

供のためには、本人・家族・友人や知人のがんについて知るため等のそれぞれのアクセス目的における情報探索の状況をより詳細に把握するための検討が必要である。そのうえで、不特定多数を対象とするWebを通じた情報提供を念頭に、アクセス目的別のコンテンツへの誘導方法やページ構成の工夫、個別の状況に応じた情報の活用・応用につながるコンテンツの拡充の手法等について、広く検討が必要である。

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

- 1) 堀抜文香、齋藤弓子、平野公康、八巻知香子、高山智子、若尾文彦. 情報は利用者に届いているか? : 「がん情報サービス」利用者調査アクセス目的別の検討. 第61回日本癌治療学会学術集会, 2023. 10. 横浜
- 2) 堀抜文香、齋藤弓子、瀬崎彩也子、西迫宗大、八巻知香子、高山智子、若尾文彦. 公的機関のがん情報提供webサイトで営利企業webサイトを紹介することへの利用者の意識. 第82回日本公衆衛生学会総会, 2023. 10. つくば

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

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（分担研究報告書）

患者・家族のニーズに基づく情報提供のあり方に関する研究

研究分担者	坪井 正博	国立がん研究センター	東病院呼吸器外科	科長
研究協力者	鈴木 達也	国立がん研究センター	中央病院 血液腫瘍科	医長
研究協力者	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 室長
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 一般職員
研究協力者	澤田 典絵	国立がん研究センター	がん対策研究所	コホート研究部 部長
研究協力者	田嶋 哲也	国立がん研究センター	がん対策研究所	コホート研究部 特任研究員
研究協力者	井上 真奈美	国立がん研究センター	がん対策研究所	予防研究部 部長
研究協力者	平林 万葉	国立がん研究センター	がん対策研究所	予防研究部 研究員
研究協力者	大槻 曜生	国立がん研究センター	がん対策研究所	予防研究部 特任研究員
研究協力者	村上 睦美	国立がん研究センター	がん対策研究所	予防研究部 連携大学院生

研究要旨

がん患者・家族の様々な情報ニーズに基づく情報提供のあり方を検討するため、これまでに収集してきたニーズから、次の2つの目的を設定した。1. がんと診断された直後の人向けに情報を絞った分かりやすいページ群を作成し、ユーザーが情報を絞ったページと現在の詳細なページを選べるようにする。2. 患者の意思決定をサポートするナラティブ情報とその提供の仕方について明らかにする。

目的1については、情報を絞った分かりやすいページ群を作成するため、がん情報サービスの【治療と生活】に含まれるページ群の要約を行った。今後、研究者、がんサバイバーの両視点で内容を精査する。また他のページについても要約、精査を進める予定である。目的2については、患者の意思決定支援を行う看護師へのヒアリングを計画し、ヒアリングガイドを作成した。今後、ヒアリングを実施する。同様にがんサバイバーへもヒアリングを行い、両ヒアリングの結果を基にナラティブ情報のモニタリング、研究計画の立案を行う予定である。

A. 研究目的

我々の研究グループでは、これまで、がんサバイバー、がん専門医、がん臨床心理士、がん情報発信事業者へのヒアリング等ががん患者の情報ニーズを収集してきた。その中で見出された重要な課題の一つは、がん情報サービスの情報の量と粒度のGood enoughはどこか？ということである。次のような意見から、がんと診断された直後の人向けに情報を絞った分かりやすいページ群が必要であると考えた。「膨大ながん情報サービスの情報から、必要な知識を得て、悩みを整理し、相談すべきことが分かり、相談し、納得した選択をする、という理想的な歩みを患者さんが実現することは難しい」「不安や混乱が強い状況では情報が多くとインプットが困難になる」「子どもからお年寄りまでが理解しやすい文章表現をして欲しい」。

また、「患者の理解や納得はステップアップするので、初級編、中級編、上級編などの使い分けができる」と良い。「自分にとって必要な情報なら、文章が多くても詳細に知りたい」という意見から、ユーザーが情報を絞ったページと現在の詳細なページを選べるようにすることが有用であると考えた。

がん患者の情報ニーズの収集から見出されたもう一つの重要な課題は、意思決定のサポートになる患者体験談（ナラティブ情報）とは何か？ということである。「自分と同じがん種や治療方法を経験した方、自分と生活環境が似ている方の体験談を知り

たい」など、自分の状況に合った具体的な参考例を求める声が多かった。しかし、ナラティブ情報は患者の心理的抵抗感を減らす、説得力が高い、といった報告がある一方、内容によっては読み手の不安が増す可能性が指摘されており、利益・不利益の評価は容易でない。したがって、患者の意思決定において利益があるナラティブ情報とその提供の仕方について明らかにする必要があると考えた。

以上より、本分担研究は以下の二つを目的とした。

1. がんと診断された直後の人向けに情報を絞った分かりやすいページ群を作成し、ユーザーが情報を絞ったページと現在の詳細なページを選べるようにする。
2. 患者の意思決定をサポートするナラティブ情報とその提供の仕方について明らかにする。

B. 研究方法

目的1については、情報を絞った分かりやすいページ群を作成するため、がん情報サービスの【治療と生活】に含まれる下記のページの要約を、医療情報のライティング専門会社に委託した。要約の条件は、がんと診断された直後の患者さんで混乱や不安があり且つがんの知識が少ない人を想定し、読みやすい文量と分かりやすい文言にすることであった。

約2/5の文字数の要約が作成された。

【治療と生活】

「がんの基礎知識」

がんという病気について
標準治療と診療ガイドライン

「診断と治療」

がんと診断されたあなたに知ってほしいこと
がんの検査について
治療にあたって
集学的治療
手術（外科療法）
薬物療法
放射線療法
内視鏡治療
造血幹細胞移植
免疫療法
がんゲノム・遺伝子
リハビリテーション医療
緩和ケア

初年度の要約対象として治療に関するページを選んだ理由は、我々の他の調査でがんサバイバーに診断直後や治療中に知りたかったことについてアンケートした結果、回答数が多かったからである。

目的2については、研究計画の段階から医療者、がんサバイバーの意見を取り入れるため、患者の意思決定支援を行う看護師とがんサバイバーへヒアリングすることとした。ヒアリングの後、結果から抽出されたキーワードを使用し、ネット上のナラティブ情報のモニタリングや文献収集などを行い、研究計画を立案する。初年度は、看護師へのヒアリング内容を決め、ヒアリングガイドを作成した。内容は、「日常の意思決定支援でナラティブ情報をどのように活用しているのか」を訊くこととした。ヒアリングガイドは、案を作成した後、質問項目および意図が伝わりやすい設問文について、指導的立場の看護師1名の意見を取り入れて修正した。その際、所謂webや冊子等に掲載されるような体験談以外のナラティブ情報についても訊き出せるように注意を払った。それは、看護師は患者の悩みに合わせて、以前に接した患者・家族の様子などを、プライバシーを侵害しない範囲で取捨選択して参考情報として提供することがあるためである。

（倫理面への配慮）

初年度の作業は、患者さん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。次年度以降、必要に応じて研究計画書を倫理審査に申請する。

C. 研究結果

目的1については、平均してがん情報サービスの

表. 要約前後の文字数

	要約前の文字数	要約後の文字数
がんの基礎知識		
がんという病気について	4648	1038
標準治療と診療ガイドライン	2634	895
診断と治療		
がんと診断されたあなたに知ってほしいこと	9662	1055
がんの検査について	1446	1116
治療にあたって	1134	437
集学的治療	1393	697
手術（外科療法）	1043	997
薬物療法	1109	836
放射線療法	2090	1135
内視鏡治療	4746	1560
造血幹細胞移植	19356	1123
免疫療法	1783	860
がんゲノム・遺伝子	1653	698
リハビリテーション医療	7422	1118
緩和ケア	5607	1069

目的2については、以下の項目についてヒアリングガイドを作成した。

① 患者側のニーズ

患者さんから他のがん患者さんの経験を知りたいと言われることがあるかを尋ねる。

② 看護師側からみた患者ニーズ

担当の患者さんに対して、他の患者さんの経験（webサイトや冊子等に掲載された体験談、これまで接した・見聞きした患者さんの経験など）を伝えることが治療法の選択やご家族の話し合いなどに参考になりそうだと感じるがあるかを尋ねる。

③ 体験談の効果について看護師さんの認識

他の患者さんの体験をもとに会話をすることで、患者さんの不安・悩みの解決や意思決定の支援が進んだ、逆に難しくなったと感じたことがあるかを尋ねる。

④ 看護師さんが考える体験談活用の理想のあり方

他の患者さんの体験を伝えるときに気を付けていること、このような体験談も伝えられたら良いのと思う内容（がん種、病状、治療方法、医療者とのコミュニケーション、家族関係など）があるか、がん情報サービスに掲載されている体験談の種類が増えることを良いと思うか、がん情報サービスに掲載されている体験談を支援に活用したことがあるか、を尋ねる。

D. 考察

目的1については、一般向けの医療・健康情報のライティング実績が高い業者によって、がん情報サービスの「がんの基礎知識」「診断と治療」のページ群について、現在の情報よりも文章量が少なく平易な表現の要約が作成された。今後、重要な情報が省かれていないか、エビデンスに反する表現が無いのか、実際のがん患者・家族にとって分かりやすいか、について、研究者、医療者の視点、がんサバイバーの視点から精査する必要がある。また、他のページについても、我々の以前の調査結果を参考に、がん患者にとって優先的に知りたい内容の要約、精査を進めていく。

目的2については、看護師の視点を含めることによって、看護師が自分の裁量で患者へ提供しているナラティブ情報について経験や考えを引き出すためのヒアリングガイドを作成することができた。今後、少人数を対象としたヒアリングの事前テストを行い、追加修正が必要かどうかを確認した上でヒアリングを実施する。

E. 結論

「情報を絞った分かりやすいページ群」については、一部ページの要約の初期作業を行った。次年度も継続して作業し、情報の量と粒度について一定の基準を設け、着手したページの要約を完成させる。

「患者の意思決定をサポートするナラティブ情報」については、看護師へのヒアリングの準備を行った。次年度にヒアリングを実施し、具体的なニーズを理解する。

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

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（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。主ながん種と、病期（ステージ）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】 乳がん、大腸がん、胃がん等主要ながん種6種をキーワード、病期（ステージ）をサブキーワードとして、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1か月間の比較を実施したところ、モジュール化により2～28倍の増加が見られた。また、モジュールを掲出することによって、従来は流入がほとんどなく、新規で流入する検索ワードも大幅に増加していることも確認された。

【考察】 モジュール化により、がん種と病期（ステージ）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。またキーワードとともに検索されることが多いサブキーワードがリストされることにもよると考えられる。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になっている。

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。特に、がん種とステージを入力すると、「あきらめない」「がん克服」「治療実績あり」など患者や家族にとって魅力的な言葉を表示して自分のサイトに誘導する医療機関も見受けられる。

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、利用してもらお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、主要ながん種とステージ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。乳がん、大腸がん、胃がん、肺がん、肝がん、膵がんの主要がん5種をキーワードの核にして、一緒に検索されることが多い病期（ステージ）をサブキーワードとして組み合わせ、それらが検索された際に、がん情報サービスの該当ページの紹介文、およびキーワードに関連する画像を一体として検索結果の最上位に表示する仕組みを時限的に用意した。用意したキーワードとサブキーワードの組み合わせ例は、下記のとおりである。

○ キーワード

乳がん、大腸がん、胃がん、肺がん、肝がん、膵がん

（肝がんには肝臓がん、膵がんには膵臓がん等の表記を含む）

○ サブキーワード

病期、ステージ

（ステージには、ステージ0～IV（ローマ数字表記）やステージ1～4（算用数字表記）を含む）

2) モジュール化の試作

モジュールでは、先行班の調査から、検索キーワードに関するわかりやすい画像があると、利用者の目にとまりやすい傾向が見られている。そこで、そ

れぞれのモジュールの核となる画像をがん情報サービスの該当ページより抽出した。また、利用者がステージと一緒に検索し、モジュールからステージを選択したときに飛び先となるページを用意した。

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。検索のキーワードおよびサブキーワードについて、流入が増加／減少した割合を求めた。

【乳がん】

○ 対象期間1（表示法改善前）

2023年8月16日から2023年9月14日まで（30日間）

○ 対象期間2（表示法改善後）

2023年9月15日から2023年10月14日まで（30日間）

【大腸がん、胃がん、肺がん、肝がん、膵がん】

○ 対象期間1（表示法改善前）

2023年10月8日から2023年11月6日まで（30日間）

○ 対象期間2（表示法改善後）

2023年11月7日から2023年12月6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) 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制作

まず、「乳がん」をキーワードに検索結果を確認し、サブキーワードとして検索されていた病期（ステージ）について調査、検討した。カタカナの「ステージ」と、算用数字1～4の組み合わせで多く検索されている実態を踏まえ、がん情報サービスでは従来ローマ数字で表記されていたため、検索時に表示されにくくなっていたことが考えられた。そこで、がん情報サービスの表記を「I期（ステージ1）」「II期（ステージ2）」のように算用数字を入れても検出されるよう改良した上で、モジュールを制作した（図1）。

乳がん＋ステージのモジュール化効果が確認さ

れた(表2、下記2)参照)ことから、大腸がん、胃がん、肺がん、肝がん、膵がんについても、同様にモジュール制作を行った(図2)。モジュールに用いる図は、基本的に病期(ステージ)による治療法の概要がわかる「アルゴリズム図」を中心に据え、検索エンジンの利用者が見つけやすいように、検索会社の協力により広告よりも上位の表示されるようにした。

2) モジュールによる効果の検証

1)で制作した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、大きく増加した。乳がんでは、モジュール化の前後比較から、「乳がん+ステージ」で約3.5倍、「乳がんステージ」で約4.5倍に増加した。また「乳がん」と「ステージ1」～「ステージ4」の組み合わせについても、約2.5倍から4.5倍に増加が見られた(表1)。

大腸がんを含む他5つのがん種についても、同様にモジュール化による流入数の増加が観察された(表2)。その中でも、「胃がん+ステージ4」では、約28倍と大きな増加となっていた。

さらに、モジュール化以前にはがん情報サービスへの流入が見られなかった検索語の組み合わせについても、モジュール化後には流入が観測されたものがあつた。このほかにも、新規で検索流入するキーワードの組み合わせは、掛け算的に大量増加することとなった。

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。

今年度のモジュール制作において上記3点に配慮した結果、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、上位に検索結果が示されるだけでなく検索結果の概要がイラストとともに示されること、また検索キーワードとともに、サブキーワードの組み合わせがリスト表示されることにもよると考え

られる。

1) モジュールの実装促進

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る。

今回モジュールを制作するにあたっては、がん情報サービスのサイト内の病期(ステージ)の表示を工夫・改善する必要がある、必ずしも医学的な常識にとらわれず、利用者目線で表示することの重要性も認識された。がん情報サービスのコンテンツの作成や更新にあたっては、そのような検索からの流入を想定した配慮が求められる。

3) 検索が多いものの、がん情報サービス側に適切な情報がないものへの対策

がん患者やその家族がインターネット上のがんに関する情報を検索する際に、科学的根拠の乏しい医療行為やそれらを提供する医療機関等の広告・宣伝に触れ、健康被害を受けることが懸念されている。がん情報サービスを利用するがん患者を含む利用者の身体的、精神的、経済的な負担を最小限にし、健康被害を防ぐため、適切な情報にたどり着きやすくするための配慮や工夫は極めて重要である。

科学的根拠が乏しいがん治療については、がん情報サービス上の情報が少ない、あるいは検索結果からの導線が設けにくいという課題がある。モジュール化表示を含め、検索結果による信頼できる情報へのアクセスの強化についても、情報作成の課題とともに検討をさらに進める必要がある。

E. 結論

がん情報サービスの利用者の特性を踏まえ①比較的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、主要ながん種と病期(ステージ)の組み合わせ検索において、がん情報サービスへの流入の増加が見られた。

科学的根拠が乏しいがん治療は、がん情報サービス上の情報が少ない、あるいは検索結果からの導線が設けにくいという課題が明らかになった。モジュール化表示を含め、検索結果による信頼できる情報へのアクセスの強化についても、情報作成の課題とともに検討をさらに進める必要がある。

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

図1 乳がん、ステージを検索したときの検索結果
(左、モジュール化前。右、モジュール化後)

表1 モジュール化前後の流入数変化 (乳がん+ステージ)

検索ワード	モジュール化前後
	増加率
乳がん ステージ	約 3.5 倍
乳がん ステージ 4	約 5 倍
乳がん ステージ 1	約 2.5 倍
乳がんステージ	約 4.5 倍
乳がん ステージ 2	約 4.5 倍
乳がん ステージ 0	約 4 倍

図 2 大腸がん、ステージを検索したときの検索結果
(左、モジュール化前。右、モジュール化後)

表 2 モジュール化前後の流入数変化 (他の主要がん＋ステージ)

検索ワード	モジュール化前後 増加率
胃がん ステージ 4	約 28 倍
大腸がん ステージ 4	約 18 倍
胃がん ステージ 3	約 16 倍
大腸がん ステージ 3	約 14 倍
大腸がん ステージ	約 12 倍
大腸癌 ステージ	約 7 倍
膵臓癌 ステージ 4	約 6 倍
小細胞肺癌 ステージ 4	約 5 倍
膵臓癌 ステージ 2	約 4 倍
膵臓癌 ステージ	約 3.5 倍
肝臓癌 ステージ	約 2 倍

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
（分担研究報告書）

がん診療連携拠点病院内外における適切な情報提供の方策に関する一考察

研究分担者	高山 智子	静岡社会健康医学大学院大学 教授	
		国立がん研究センターがん対策研究所がん情報提供部	客員研究員
研究協力者	小郷 祐子	国立がん研究センターがん対策研究所がん情報提供部	研修専門職
研究協力者	西迫 宗大	国立がん研究センターがん対策研究所がん情報提供部	特任研究員

要旨

がんを心配して情報を探し始める場面から適切に、患者らが正しい情報を入手できるようにするために、がん診療連携拠点病院（以下、がん拠点病院）の内外では、主に対面を介して行われる関係者によるさまざまな連携活動が行われている。本検討では、患者らにがん情報を適切に届ける連携活動の背景となっている体制や仕組みを考察することで、今後の検討の視点を明確にすることを目的とした。

これまでに行ったがん拠点病院への主に相談支援センターに関連する部署や活動についての訪問ヒアリング調査（全3箇所）から、本報告では、地域統括相談支援センターと、院内の連携体制の2点について考察を行った。

訪問した県では、「地域統括相談支援センター」の活動は、求められるがん対策活動が多岐に及ぶ中で、県内のがん対策活動やがん拠点病院の活動にとって欠かせないものとなっていた。また、院内の相談関連窓口と院外との連携に関わる部門を有機的に機能させるために、訪問施設での連携部門を統括した体制は、好事例の一つとして他施設にも参考になるものと考えられた。

各地域や施設ごとに置かれた状況はさまざまである。したがって、このような好事例を多く集め、関係者間で共有することによって、各施設での体制整備のヒントになるのではないかと考えられる。今後も好事例となる事例を収集し、提示できるようにしていく予定である。

A. 研究目的

がんを心配して情報を探し始める場面から適切に、患者らが正しい情報を入手できるようにすることは、患者らにとってよりよい、納得のいく治療や療養を送る上でも重要である。このようながん情報を得られるための活動として、がん診療連携拠点病院（以下、がん拠点病院）の内外では、主に対面を介して行われる関係者によるさまざまな連携活動が行われている。本検討では、現在本研究班で実施中のがん診療連携拠点病院における訪問ヒアリング調査から、がん情報を適切に届ける連携活動の背景となっている体制や仕組みについて、重要と考えられる地域の資源および拠点病院内の体制について考察をすることで、今後の検討の視点を明確にすることを目的とした。

B. 研究方法

これまでに行ったがん拠点病院への主に相談支援センターに関連する部署や活動についての訪問ヒアリング調査（全3箇所）から、本報告では、地域統括相談支援センターと、院内の連携体制の2点について考察を行った。

（倫理面への配慮）

本研究における分析・調査については、施設や研究

者へのインタビュー調査を原則とするため、個人情報保護上は特に問題は発生しないと考える。

C. 研究結果

都道府県内に設置の「地域統括相談支援センター」

訪問先の県では、地域統括相談支援センターが、平成29（2017）年10月から設置されていた。がん相談窓口の設置は、地域統括相談支援センターの関連の検診機関5箇所すべてに置かれており、広報活動としてリーフレットやハンドブックの作成、がんピアサポーターの養成が行われていた。また県内のがん診療連携協議会下に設置されるがん相談部会にも参加していた。

院内の相談関連窓口と院外との連携に関わる部門

訪問先の施設は、公立の総合病院で、院内の連携部門については、入退院の支援、療養支援、がん相談他複数の相談窓口、地域連携パスの推進、パーソナルヘルスレコードの活用推進の部門が含まれる体制となっていた。

D. 考察

地域統括相談支援センターは、平成23年度（2011年度）に都道府県がん対策推進事業の拡充（がん総合相談事業）の一環としてはじめられた国の補

助事業である。予算は、国からの補助が1/2、都道府県が1/2で支出される。このような背景もあり、設置が行われている都道府県は、約10箇所程度と限られた都道府県に留まっている。また活動内容や設置箇所はさまざまであり、一概に特徴を述べることは難しい。一方で、設置が進められた都道府県では、補助事業が開始されたのち平成23～24（2011～2012）年度からはじめられているところも多く、今回訪問の地域にかかわらず、地域の実情に合わせて、がん拠点病院とのつながりや県内のがん対策活動の一部を担うなど、県内の連携活動には欠かせない存在として根付いている状況にあるのではないかと考えられた。令和4年8月に改定された「がん診療連携拠点病院等の整備について（以下、整備指針）」では、各都道府県内での活動や地域内での連携活動が重視されていることから、地域統括相談支援センターを設置している県での活動内容を見直すことは、他の設置していない県にとっても、今後の地域全体の活動を見直す上で有用ではないかと考えられる。

がん拠点病院では、がんの情報や相談支援に関わる窓口として、がん相談支援センターの設置が求められ、活動が行われている。一方、施設側からすると、相談に関わる窓口はがんに限らず、それぞれの施策や指針上示される窓口を設けなくてはならないという実情がある。またがんに関わる窓口についても、機能に特化した役割を持たせるために、入院支援や退院支援、地域連携などに分けて活動するところや、大学病院などの研究を推進する施設では、臨床試験支援やがんゲノム医療に特化した対応を行うなど、相談対応窓口をあげただけでもその機能や役割分担のあり方は多岐にわたる。このように提供者側からすると分類せざるを得ない体制であるが、“がんを心配して情報を探し始める場面から適切に、患者らが正しい情報を入手できるように”、これらを如何に連動させて、院内の医療従事者やスタッフがつなげていく体制を作れるかが鍵となる。

今回の訪問施設では、初診のがん患者を医事課とも連動して抽出し、もれなく相談員が対面で関わられるような体制とする努力が行われ、“患者らが情報やサポートを最も必要とするタイミングで”対面で説明を行うことにより、患者らの記憶に残る窓口にな

っているように感じられた。これを成立させるための体制として、一連の連携に関わる部門が1つに統括されていること、かつ、主に物理的にも一箇所で活動が行われていること、スタッフ間の風通しがよいことがあるのではないかと考えられた。施設ごとに置かれた状況はさまざまである。したがって、このような好事例を多く集め、関係者間で共有することによって、各施設での体制整備のヒントになるのではないかと考えられる。今後も好事例となる事例を収集していく予定である。

E. 結論

本検討では、患者らにがん情報を適切に届ける連携活動の背景となっている体制や仕組みを考察することで、今後の検討の視点を明確にすることを目的とした。いくつかのがん拠点病院や地域へのヒアリング調査から、各地域で行われている特徴的な活動と背景となっている体制について考察した。施設ごとに置かれた状況はさまざまであるため、個々の施設で行われている好事例を多く集め、関係者間で共有することは、各施設での体制整備のヒントになるのではないかと考えられる。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

高山 智子, 齋藤 弓子, 奥野 順子, 花出 正美, 高橋 朋子, 小郷 祐子, 若尾 文彦, がん専門相談員の診療ガイドラインの利用状況と利用に及ぼす背景要因の検討. 医療の質・安全学会誌, v18(4) 399-413, 2023.

2. 学会発表

なし

(発表誌名巻号・頁・発行年等も記入)

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む)

1. 特許取得

2. 実用新案登録

3. その他

なし

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（分担研究報告書）

がん診断時等にごん診療施設で効果的に情報提供する方策に関する検討
——山形県内および自施設における取り組みから——

研究分担者 鈴木克典 山形県立中央病院 消化器内科 院長
研究協力者 船山香織 山形県立中央病院 看護部 看護師

研究要旨

がん患者に対し、がん診断時や治療開始時におけるがん情報提供は不十分である。またがん情報を提供するがん相談支援センターの存在の周知も不十分である。その対策として、「がんと診断されたあなたに知ってほしいこと」の冊子を、医療者と患者がいつでも手に取れるように配置を工夫した。がん患者の入院説明時、入院説明者とがん相談員が連携し、入院説明後にごん相談員が直接がん患者へ挨拶し紹介カードの配布を実施した。院内の医療者への周知のため、電子カルテの院内掲示板で広報、医師・医療者向けチラシの配布、職員院内研修の実施、研修内容を院内研修システムにデジタルコンテンツとして掲載した。その結果、医師も患者も、がん相談支援センターの存在を認識することにつながり、がん相談件数の増加につながった。

A. 研究目的

がん患者に対し、がん診断時や治療開始時におけるがん情報提供は不十分である。またがん情報を提供するがん相談支援センターの存在の周知も不十分である。確実ながん情報の提供や相談支援センター周知のため、様々な取り組みを行ってきた。その効果について報告する。

B. 研究方法

①2022年6月より「がんと診断されたあなたに知ってほしいこと」の冊子を院内の各部署に設置したが、利用促進を訴えてこなかった。2023年度からは、冊子を診察室の目につくところに設置し、医師や患者がいつでも手に取れるようにし、配布を積極的に呼びかけた。院内の各部署にデジタルサイネージでの掲出を行った。介入の前後で冊子の配布数の変化を検討した。

②入院説明は緊急入院を除いて患者サポートセンターで入院説明をすることになっている。がん患者であった場合は、入院説明者とがん相談員が連携し、入院説明後にごん相談員が直接がん患者へ挨拶し紹介カードの配布を実施した。がん相談数の変化を検討した。

③院内職員へのごん相談支援センターの周知のため、電子カルテの院内掲示板で広報、医師・医療者向けチラシの配布、職員院内研修の実施、研修内容を院内研修システムに、デジタルコンテンツとして掲載し、いつでも見られるようにした。その効果を、がん相談に来た患者より、どの情報源によりがん相談支援センターを知ったか、聞き取り調査した。

（倫理面への配慮）

特になし

人を対象としているが、個人情報扱っていない。

C. 研究結果

①2022年6月より配布を開始したが、月に20～90部程度であった。2023年度の介入後は月に110～150部に増加し、その後も配布数は維持できていた。（資料1）

②がん相談件数は、2021年度は276人、2022年度は570人、2023年度は817人と増加傾向を示していた。（資料2）

③がん相談にきた患者に、このがん相談支援センターをどこ知りましたかと聞き取り調査をしたところ、医師から聞いた、パンフレットで知ったとの答えが増加していた。（資料3）

D. 考察

がん相談支援センターの院内や院外への周知は、がん相談における長年の懸案事項である。

がん患者に今後の事を知ってもらいたいと考えていたが、良い冊子が見つからなかった。2022年2月に国立がん研究センターより「がんと診断されたあなたに知ってほしいこと」が発刊された。当院では2022年6月から導入を開始した。しかし、院内の各部署に配布・配置しただけでは、利用促進には至らなかった。そこで患者や医療者の目につくところに配置を変更したり、待合室でデジタルサイネージを行った。その結果患者や医療者の気づきに繋がり、2023年度は飛躍的に配布数が増加した。患者に冊子を手に取ってもらうには、何らかの工夫が必要と思

われた。

当院は入退院に関する事はサポートセンターで行っている。サポートセンターには、がん相談を含め、全ての相談部署が集約されている。患者はがんと知られることなく相談することができる。相談員の連携により、がん相談に来たわけではないが、がん患者にはがん相談員が積極的にあいさつをしている。顔のみえる関係を構築する事は、非常に重要だと考える。様々な要因でがん相談は増加しているが、この取り組みも増加の一つの要因と判断する。

パンフレットや研修会の開催により、医師のがん相談に関する認知度もアップしているように思える。院内対策としては、何か一つの取り組みで劇的に改善するわけではなく、複合的な取り組みが重要である。当院のような大規模病院では年度初めの職員の移動が多く、経年的な周知対策が重要である。

データとして示せないが、県内の様々な取り組みについて紹介する。

＜山形県がん総合支援センター＞

H29年1月、県委託先として、やまがた健康推進機構（検診センター5か所）内に、病院外で「気軽に相談できる窓口」として発足した。がん相談だけでなく、ピアサポーターの養成および活動支援を行っている。ピアサポーターの活動場所の提供としてセンター内でサロンの実施や拠点病院へピアサポーターを派遣している。がん診療拠点病院で、ピアサポーターの養成をしなくて済むので、病院はがん相談業務に専念できる。非常にメリットが大きい。今後連携強化を図っていく。

＜がん診療連携拠点病院 相談支援センターの意見交換会＞

2023年度のがん診療連携拠点病院の指定要件の変更により、様々な課題に対して、全県を挙げて対応するために開催を決定した。Zoomを用いた多施設での合同会議で、年に4回程度が開催目標。施設間の横のつながりを強化・活性化するのが目的、気軽な意見交換会を目指す。各施設から挙げた提案議題について進捗や情報共有を実施している。がん相談後の患者へのアンケートは、この会議で検討され、県統一のアンケートが作成できた。

＜山形県がん教育総合支援事業（がん教育）への学外講師の派遣＞

2020年度からがん教育が開始されている。がんに対する専門知識をもった学外講師の授業は、教育の現場では必要不可欠となっている。山形県がん診療連携協議会では、2023年度に学外講師の派遣リストの作成を行い、教育現場の要望に答えることができる様にした。

＜がん診療拠点病院としての院外広報＞

ポスター・チラシの配布。がんサロン、院外研修会内での広報やがん情報ギフト置いている図書館への訪問を行い、各施設との垣根を低くすることに尽力している。

E. 結論

がん診断時等のがん診療施設で効果的に情報提供するためには、院内の医療者（特に医師）にがん相談センターの存在・意義を理解してもらう必要がある。また、患者にはがん診療連携拠点病院にはがん相談センターがあり、誰でも、いつでも、治療以外の様々な相談にも応じてくれることを周知する必要がある。今回の様々な取り組みは、患者にがん情報提供するのに有効であった。

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

なし

（予定を含む）

1. 特許取得

2. 実用新案登録

3. その他

2022年						2023年			
6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
20	21	19	64	85	63	36	69	95	70

2023年						2024年					
4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
151	97	150	152	128	113	136	126	130	108	122	102

2024年
4月
133

単位：部数

資料1. 「がんと診断されたあなたに知ってほしいこと」冊子の配布数

2021年度	2022年度	2023年度	2024年度4月のみ
276	570	817	80

(人)

資料2. がん相談件数

	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度(4月のみ)
担当医	33	210	268	18
医療・福祉関係者	46	151	151	23
家族・友人	8	12	11	0
同病者・家族会	0	0	1	0
パンフレット	52	56	121	17
インターネット	37	37	50	4
不明	68	81	77	1
その他	7	6	2	0
院内掲示	34	68	178	0
計	285	621	859	63

資料3. がん相談センターをどのような情報で知ったか

【がん診断時等の患者にがん診療施設（がん非拠点病院を含む）で適切に情報提供する方策の検討】
がん診断時等にごん診療施設で効果的に情報提供する方策に関する検討

～福岡県内および自施設における取り組みから～

（分担研究報告書）

研究分担者 藤 也寸志 国立病院機構九州がんセンター 院長

研究要旨

本研究では、科学的根拠に基づく情報提供及び均てん化に向けた体制整備のための方策を提言することを目的とする。本分担研究報告書では、がん診断時等の患者にがん診療施設で適切に情報提供する方策の検討に関して、九州がんセンターにおける取り組み、さらに福岡県の都道府県がん診療連携拠点病院として、県全体でのがん診療連携拠点病院を巻き込んだ活動についても報告する。

数多くの活動をしているが、更なる発展のためには、他施設や他都道府県との情報共有を続けて改善を求めていくこと、さらに我々ががん診療連携拠点病院のがんに関する情報提供活動により、正しい情報ががん患者や家族に過不足なく届いているかの検証を常に行うことが求められる。

A. 研究目的

本研究では、がんを心配して情報を探し始める場面から適切にごん拠点病院等で、患者らが正しい情報を入手できるように、科学的根拠に基づく情報の提供及び均てん化に向けた体制を整備するための方策を提言することを目的とする。その中で、分担研究者として、がん診断時等の患者にがん診療施設で適切に情報提供する方策の検討を行う。本年度は、九州がんセンターにおける取り組み、さらに福岡県の都道府県がん診療連携拠点病院として、県全体でのがん診療連携拠点病院を巻き込んだ活動について報告する。

B. 研究方法

（倫理面への配慮）

個人情報扱うことはなく、個人情報保護上は特に問題は発生しないと考える。

C. 研究結果

A. 九州がんセンターでの取り組み

1. がんと診断されて間もない方への情報提供資料（冊子）の配布

医師の理解および冊子活用促進のために、
・診療科責任者の会議で説明し、外来診察時の活用を促した。
・医師事務作業補助者にも説明し、医師が冊子を活用・配布する際のサポートを依頼した。
・冊子配布状況は毎月、診察室および診療科毎に集計し、会議等で報告している。

・がん相談支援センター来訪者には、来訪の経緯（例：冊子を見て、医師に勧められて等）を確認している。

2. がん相談支援センターの場所、業務内容、当院の取り組みの周知

1) 紹介動画の活用

動画（①院内の道順、②相談支援センターの主な業務、③就労・両立支援、アピアランスケア、AYA 世代支援、妊孕性温存、患者サロン・患者会活動の支援）を制作し、院内各所のデジタルサイネージで放映している。今後は、院内無料放送、対外的プロジェクト（市民公開講座、病病・病診連携の会、QOL 講習会等）、病院 SNS 等での放映、発信を検討している。

2) 外来患者への案内・周知

外来患者が院内で持ち歩くクリアファイルにごん相談支援センターの情報（院内道順、業務内容等）を掲載し、繰り返し案内するようにしている。

3. 日本癌治療学会認定がん医療ネットワークナビゲーターとの協働

当院薬剤部と協力して、主に県内のナビゲーター、シニアナビゲーター（大部分が保険調剤薬局の薬剤師）からの相談や活動支援を行っている。

具体的にはナビゲーター交流会の開催支援、ナビゲーター実地見学受け入れ等を行い、第4期がん対策基本計画で示されている「社会的人材リソース」の育成、活動支援に協力している。

4. 相談対応の質の維持、向上

当院の相談員は、各自が年1回は部門内モニタリングを行うとともに、診療ガイドラインの更新、

信頼できる情報の確認（例：情報サイト等の審査）を定期的に行っている。

B. 福岡県で共有している取り組み

1. 福岡県がん診療連携協議会での取り組み

1) 地域連携・情報専門部会

がん診療連携拠点病院等の指定に関する令和5年の新整備指針発出をきっかけに、同部会（年2回開催）での意見交換・情報共有をさらに活性化した。

令和5年度は、第1回では「患者へのがん相談支援センターの周知における課題と工夫」、第2回では「相談支援活動に対する病院のサポートと職員への周知」について各拠点病院等から発言し、意見交換を行った。

また、以前から年1回、相談支援部門のPDCAチェック結果を参加全24施設で共有している。

令和6年度は意見交換を継続するとともに、PDCAチェックは2023年修正版（都道府県がん診療連携拠点病院連絡協議会第21回情報提供・相談支援部会で公開）を用いることで、新整備指針の測定指標やアウトカムをふまえた活動を行っていく予定である。

2) 福岡県相談支援ブロック間ミーティング

1) の下部組織として、県内4ブロックの代表と都道府県がん診療連携拠点病院2施設、行政（福岡県）をメンバーとして年4回開催している。令和5年度に組織名称、目的・協議事項等を更新した。

現在の主な活動目的は「福岡県内の各がん診療連携拠点病院等やその地域の課題を各ブロック内に留めることなく、福岡県内4ブロック（福岡、北九州、筑豊、筑後）間で相互に情報共有や検討を行うことで、福岡県下のがん相談支援体制の質の均てん化や向上を目指すこと」と定め、ブロック間、施設間、多職種間で意見交換や情報共有を積極的に行っている。

令和6年度は、現場（相談実務者、相談者：患者・家族等）の声を協議会活動に活かしていきけるように、本ミーティングと地域連携・情報専門部会との連携、つながりをさらに密にしていこうと考えている。

3) 令和5年度第10回九州・沖縄ブロック地域相談支援フォーラム in 福岡

「今こそ原点回帰！がん専門相談員の魅力・可能性を考えよう！」をテーマに開催した。九州・沖縄、全国各地の120名を超えるがん専門相談員が、相談支援の必要性や情報提供について活発な意見交換を行った。

4) 都道府県拠点病院（九州がんセンター、九州大学病院）が行う相談員研修

県内相談員の相談対応および情報支援の質の維持・向上を目的として、毎年、QA（Quality

Assurance）研修などを開催している。令和6年度は、九大と連携し、九大がQA研修、九がんが情報支援研修を開催予定である。

D. 考察

科学的根拠に基づくがん情報を迅速に国民に提供し、適切な活用につなげるには、持続可能な作成体制、質が担保された情報にたどり着きやすくする仕組み、正しい情報の活用を促す支援環境の整備が必要である。将来的に患者や市民が活用できるものを作成する前提として、本研究では、まず相談員や医療者が患者への情報支援に活用できる体制整備を目指している。結果で示したように、我々は臨床の現場で相談支援や情報提供に関して数多くの活動をしているが、このような活動が全国でどの様に、どの程度行われているかは、常に情報を共有して自施設・自県の立ち位置を認識して改善につなげなければならない。

また、最も重要なことは、我々ががん診療連携拠点病院のがんに関する情報提供活動により、正しい情報ががん患者や家族に過不足なく届いているかの検証を常に行うことである。そのためには、患者参加型研究の推進が求められると考える。

E. 結論

九州がんセンターおよび福岡県での取り組みを提示した。常に他施設、他都道府県の活動についての情報共有をしながら、改善を求めていかなければならない。また、がん非拠点病院を含めた適切な情報を届ける方策の検討はなされておらず、今後の課題である。

F. 健康危険情報

G. 研究発表

1. 論文発表

I 著書 なし

II 総説 なし

III 原著

1. Nishijima TF, Shimokawa M, Esaki T, Morita M, Toh Y, Muss HB. Comprehensive geriatric assessment: Valuation and patient preferences in older Japanese adults with cancer. J Am Geriatr Soc. 71:259-267, 2023
2. Watanabe M, Toh Y, Ishihara R, Kono K, Matsubara H, Miyazaki T, Morita M, Murakami K, Muro K, Numasaki H, Oyama T, Saeki H, Tanaka K, Tsushima T, Ueno M, Uno T, Yoshio T, Usune S, Takahashi A, Miyata H, Registration Committee for Esophageal Cancer of the Japan Esophageal Society. Comprehensive registry of esophageal cancer in Japan, 2015. Esophagus. 20: 1-

- 28, 2023
3. Okamura A, Endo H, Watanabe M, Yamamoto H, Kikuchi H, Kanaji S, Toh Y, Kakeji Y, Doki Y, Kitagawa Y. Influence of patient position in thoracoscopic esophagectomy on postoperative pneumonia: a comparative analysis from the National Clinical Database in Japan. *Esophagus*. 20: 45-54, 2023
 4. Murakami K, Akutsu Y, Miyata H, Toh Y, Toyozumi T, Kakeji Y, Seto Y, Matsubara H. Essential risk factors for operative mortality in elderly esophageal cancer patients registered in the National Clinical Database of Japan. *Esophagus*. 20:39-47, 2023
 5. Sakai M, Saeki H, Sohda M, Korematsu M, Miyata H, Murakami D, Baba Y, Ishii R, Okamoto H, Shibata T, Shirabe K, Toh Y, Shiotani A. The Japan Broncho-Esophagological Society. Primary tracheobronchial necrosis after esophagectomy: A nationwide multicenter retrospective study in Japan. *Ann Gastroenterol Surg*. 7: 236-246, 2023
 6. Kitagawa Y, Ishihara R, Ishikawa H, Ito Y, Oyama T, Oyama T, Kato K, Kato H, Kawakubo H, Kawachi H, Kuribayashi S, Kono K, Kojima T, Takeuchi H, Tsushima T, Toh Y, Nemoto K, Booka E, Makino T, Matsuda S, Matsubara H, Mano M, Minashi K, Miyazaki T, Muto M, Yamaji T, Yamatsuji T, Yoshida M. Esophageal cancer practice guidelines 2022 edited by the Japan esophageal society: part 1. *Esophagus*. 20: 343-372, 2023
 7. Kitagawa Y, Ishihara R, Ishikawa H, Ito Y, Oyama T, Oyama T, Kato K, Kato H, Kawakubo H, Kawachi H, Kuribayashi S, Kono K, Kojima T, Takeuchi H, Tsushima T, Toh Y, Nemoto K, Booka E, Makino T, Matsuda S, Matsubara H, Mano M, Minashi K, Miyazaki T, Muto M, Yamaji T, Yamatsuji T, Yoshida M. Esophageal cancer practice guidelines 2022 edited by the Japan Esophageal Society: part 2. *Esophagus*. 20: 373-389, 2023
 8. Nishijima TF, Shimokawa M, Komoda M, Hanamura F, Okumura Y, Morita M, Toh Y, Esaki T, Muss HB. Survival in Older Japanese Adults With Advanced Cancer Before and After Implementation of a Geriatric Oncology Service. *JCO Oncol Pract*. 19: 1125-1132, 2023
 9. Yamamoto H, Nashimoto A, Miyashiro I, Miyata H, Toh Y, Gotoh M, Kodera Y, Kakeji Y, Seto Y. Impact of a board certification system and adherence to the clinical practice guidelines for gastric cancer on risk-adjusted surgical mortality after distal and total gastrectomy in Japan: a questionnaire survey of departments registered in the National Clinical Database. *Surgery Today*. 54: 459-470, 2023
 10. Shimagaki T, Sugimachi K, Mano Y, Onishi E, Iguchi T, Nakashima Y, Sugiyama M, Yamamoto M, Morita M, Toh Y. Cachexia index as a prognostic predictor after resection of pancreatic ductal adenocarcinoma. *Ann Gastroenterol Surg*. 7: 977-986, 2023
- IV 症例報告 なし
2. 学会発表 なし
- H. 知的財産権の出願・登録状況
1. 特許取得 なし
 2. 実用新案登録 なし
 3. その他 なし

厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業）
（分担研究報告書）

がん診断時等にごん診療施設で効果的に情報提供する方策に関する検討
～宮崎県内および自施設における取り組みから～

研究分担者 宮崎大学医学部附属病院患者支援センター 鈴木斎王（特別教授）

研究要旨

宮崎県では本年度、サポートブック、サバイバーによる座談会、絵本朗読の三つの方法で、情報提供を試みた。いずれもこれまでの方法よりも有効であったと考えるが、検証が必要である。また、患者会との合同会議は医療者とは異なった視点での意見が得られるために有用であった。

A. 研究目的

がん診断時等の患者にごん診療施設（がん非拠点病院を含む）で適切に情報提供する方策の検討
宮崎県での情報提供・啓発活動の取り組み

B. 研究方法

当院および宮崎県がん対策協議会情報提供相談支援部会として、令和5年度に取り組んだ情報提供、啓発活動について報告する

（倫理面への配慮）
特になし

C. 研究結果

1. 宮崎県の患者会との連携を図るために、2か月に1度の患者支援センター（がん相談支援センター）と患者会役員との合同会議を開催することとし、後述の活動について患者会の参加があった。
2. 宮崎県では発行されていなかったがんサポートブックの作成、配布を行った。内容については、既発行県を参考にするとともに、内容やレイアウトについて患者会からの意見を取り入れて作成した。また、啓発用のチラシを作成して患者会と共に宮崎市の繁華街で行われるイベントで配布した。
3. 講演会はAYA世代向けに企画し、メインにAYA世代のサバイバーおよび治療中の患者の座談会を開催した。医療者の参加も半数程度あり、参加者アンケートでは8割以上が「非常にためになった。」との回答が得られた（会場参加者40名、同時配信40名、オンデマンド228アクセス）。また、情報提供方法として、絵本の小児への読み聞かせと大人への朗読会を開催した。県立図書館での開催であったため参加者は少なめであったが、絵本作者の講演では、患者等への配慮した内容など、医療者に役立つものであった（参加者45名）。
講演会は同時配信およびオンデマンド配信を行っ

た。

D. 考察

病院でのがんサロンや勉強会の開催では、受診中の参加者が中心となり、参加者数は少ないままであったが、病院外での開催により参加者数は増加した。また、患者会との合同会議により、医療者が企画する内容とは異なった視点が加わることで、啓発効果が上がったのではないかと考える。今後効果の検証が必要である。

E. 結論

情報提供方法は様々あり、効果的な方法を模索する必要は今後もある。また、患者会の参加は必須であるといえる。

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

1. 特許取得
なし
2. 実用新案登録
なし
3. その他
なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
Sharon E. Straus/Paul Glasziou/W.Sott Richardson/R. Brian Haynes (中山健夫：監訳)	Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach Evidence-Based Medicine, Fifth Edition	Sharon E. Straus/Paul Glasziou/W.Sott Richardson/R. Brian Haynes	EBM:根拠に基づく医療実践と教育の方法	インターメディカ	東京	2023年	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
竹村 信行, 稲垣 冬樹, 三原 史規, 市田 晃彦, 金子 順一, 長谷川 潔, 國土 典宏	門脈圧亢進症状を伴う肝細胞癌患者に対する周術期のマネジメントと短期・長期成績(総説)	日本門脈圧亢進症学会雑誌	29	215-219	2023
市田 晃彦, 長谷川 潔	【薬物療法によって変貌する肝細胞癌治療:2023 Update】 Early stage肝細胞癌 Phase 3 adjuvant試験(IMbrave050 trial)の結果とその解釈	肝胆膵	87	389-395	2023
赤松延久, 市田晃彦, 長谷川潔	【再発肝細胞癌：再肝切除vs.サルベージ生体肝移植】サルベージ生体肝移植の立場から	消化器外科	46	1122-1127	2023
市田 晃彦, 長谷川 潔	【外科医によるこれからの癌薬物療法-最新知識と安全で効果的な遂行のコツ-】肝臓における薬物療法(解説)	日本外科学会雑誌	124	404-409	2023
河口 義邦, 赤松 延久, 長谷川 潔	【肝疾患-診療のチェックポイント2023】(第II部)治療のチェックポイント(第13章) 肝細胞癌の外科治療と生体肝移植のチェックポイント(解説)	臨床消化器内科	38	974-980	2023

Oyama H, Hamada T, Nakai Y, Tanaka M, Takagi K, Fukuda R, Hakuta R, Ishigaki K, Kanai S, Kawaguchi Y, Kurihara K, Nishio H, Noguchi K, Saito T, Sato T, Suzuki T, Suzuki Y, Takaoka S, Tange S, Takahara N, Hasegawa K, Ushiku T, Fujishiro M.	Intraductal Papillary Mucinous Neoplasm Surveillance Leads to Early Diagnosis and Better Outcomes of Concomitant Cancer.	Ann Surg	Published online	doi:10.1097/SLA.00000000000006268	2024
Holzner ML, Mazzaferro V, Busset MDD, Aldrighetti L, Ratti F, Hasegawa K, Arita J, Sapisochin G, Abreu P, Schoning W, Schmelzle M, Nevermann N, Pratschke J, Florman S, Halazun K, Schwartz ME, Tabrizian P.	Is Repeat Resection for Recurrent Intrahepatic Cholangiocarcinoma Warranted? Outcomes of an International Analysis.	Ann Surg Oncol	Published online	doi:10.1245/s10434-024-14975-w	2024
Kanai S, Fujiwara H, Mizuno S, Kishikawa T, Nakatsuka T, Hamada T, Tanaka M, Arita J, Nakai Y, Isayama H, Kasuga M, Tateishi R, Tateishi K, Ushiku T, Hasegawa K, Koike K, Fujishiro M.	Increased expression of TNFRSF14 and LIG4 in biliary epithelial cells of patients with primary sclerosing cholangitis.	Dig Liver Dis	56	305-311	2023
Akahoshi K, Shindoh J, Tanabe M, Watanabe S, Takamizawa H, Eguchi S, Endo I, Kubo S, Taketomi A, Nagano H, Nakamura M, Hasegawa K, Hatano E, Yoshizumi T, Kokuudo N.	Questionnaire survey of Japanese board-certified expert hepatobiliary and pancreatic surgeons and instructors on the surgical indications for hepatocellular carcinoma	J Hepatobiliary Pancreat Sci	31	143-151	2024
Okushin K, Tateishi R, Hirakawa S, Tachimori H, Uchino K, Nakagomi R, Yamada T, Nakatsuka T, Minami T, Sato M, Fujishiro M, Hasegawa K, Eguchi Y, Kanto T, Yoshiji H, Izumi N, Kudoh M, Koike K.	The impact of COVID-19 on the diagnosis and treatment of HCC: analysis of a nationwide registry for advanced liver diseases (REAL).	Sci Rep	14	2826	2024
Chu KJ, Kawaguchi Y, Wang H, Jiang XQ, Hasegawa K.	Update on the Diagnosis and Treatment of Combined Hepatocellular Cholangiocarcinoma.	J Clin Transl Hepatol	12	210-217	2024

Gorris M, van Bodegraven EA, Abu Hilal M, Bolm L, Busch OR, Del Chiaro M, Habib J, Hasegawa K, He J, van Hooft JE, Jiang JY, Javed AA, Kazami Y, Kwon W, Lee M, Liu R, Motoi F, Perri G, Saiura A, Salvia R, Sasanuma H, Takeda Y, Wolfgang C, Zelga P, Castillo CF, Marchegiani G, Besselink MG.	Outcomes after distal pancreatectomy with or without splenectomy for intraductal papillary mucinous neoplasm: international multicentre cohort study	Br J Surg	111	znad424	2024
Maki H, Kawaguchi Y, Nagata R, Mihara Y, Ichida A, Ishizawa T, Akamatsu N, Kaneko J, Arita J, Hasegawa K.	Conditional Recurrence Analysis of Intrahepatic Cholangiocarcinoma: Changes in Recurrence Rate and Survival after Recurrence Resection by Disease-free Interval.	Hepatol Res	53	1224-1234	2023
Takao M, Kawaguchi Y, Matsumura M, Kazami Y, Tanimoto M, Abe S, Maki H, Ishizawa T, Arita J, Akamatsu N, Kaneko J, Kokudo N, Hasegawa K.	Probe-based confocal laser endomicroscopy for real-time evaluation of colorectal liver metastasis in resected surgical specimens.	Hum Cell	36	2066-2073	2023
Kokudo T, Kokudo N, Hasegawa K.	Oncological benefit of anatomic resection for patients with hepatocellular carcinoma.	Surg Today	53	1216	2023

<p>Lim C, Scatton O, Wu AGR, Zhang W, Hasegawa K, Cipriani F, Sijberden J, Aghayan DL, Siow TF, Dokmak S, Herman P, Marino MV, Mazzaferro V, Chiow AKH, Sucandy I, Ivanecz A, Choi SH, Lee JH, Prieto M, Vivarelli M, Giuliante F, Ruzzenente A, Yong CC, Yin M, Fondavila C, Efanov M, Morris Z, Di Benedetto F, Brustia R, Dalla Valle R, Boggi U, Geller D, Belli A, Memeo R, Gruttadauria S, Mejia A, Park JO, Rotellar F, Choi GH, Robles-Campos R, Wang X, Sutcliffe RP, Pratschke J, Lai ECH, Chong CCN, D'Hondt M, Monden K, Lopez-Ben S, Kingham TP, Ferrero A, Ettorre GM, Cherqui D, Liang X, Soubrane O, Wakabayashi G, Troisi RI, Cheung TT, Sugioka A, Han HS, Long TCD, Liu R, Edwin B, Fuks D, Chen KH, Abu Hilal M, Aldrighetti L, Goh BKP; International robotic and laparoscopic liver resection study group investigators.</p>	<p>Impact of liver cirrhosis and portal hypertension on minimally invasive limited liver resection for primary liver malignancies in the posterosuperior segments: An international multicenter study.</p>	<p>Eur J Surg Oncol</p>	<p>49</p>	<p>106997</p>	<p>2023</p>
<p>Kataoka K, Takahashi K, Takeuchi J, Ito K, Beppu N, Ceelen W, Kanemitsu Y, Ajioka Y, Endo I, Hasegawa K, Takahashi K, Ikeda M.</p>	<p>Author response to: Comment on: Correlation between recurrence-free survival and overall survival after upfront surgery for resected colorectal liver metastases.</p>	<p>Br J Surg</p>	<p>110</p>	<p>1407</p>	<p>2023</p>

<p>Masugi Y, Takamatsu M, Tanaka M, Hara K, Inoue Y, Hamada T, Suzuki T, Arita J, Hirose Y, Kawaguchi Y, Nakai Y, Oba A, Sasahira N, Shimane G, Takeda T, Tateishi K, Uemura S, Fujishiro M, Hasegawa K, Kitago M, Takahashi Y, Ushiku T, Takeuchi K, Sakamoto M; GTK Pancreatic Cancer Study Group in Japan.</p>	<p>Post-operative mortality and recurrence patterns in pancreatic cancer according to KRAS mutation and CDKN2A, p53, and SMAD4 expression.</p>	<p>J Pathol Clin Res</p>	<p>9</p>	<p>339-353</p>	<p>2023</p>
<p>Coelho FF, Herman P, Kruger JAP, Wu AGR, Chin KM, Hasegawa K, Zhang W, Alzoubi M, Aghayan DL, Siow TF, Scatton O, Kingham TP, Marino MV, Mazzaferro V, Chiow AKH, Sucandy I, Ivanecz A, Choi SH, Lee JH, Gastaca M, Vivarelli M, Giuliante F, Ruzzenente A, Yong CC, Dokmak S, Fondevila C, Efanov M, Morise Z, Di Benedetto F, Brustia R, Valle RD, Boggi U, Geller D, Belli A, Memo R, Gruttadauria S, Mejia A, Park JO, Rottellar F, Choi GH, Robles-Campos R, Wang X, Sutcliffe RP, Pratschke J, Lai ECH, Chomung CCN, D'Hondt M, Monden K, Lopez-Benito S, Liu R, Ferrero A, Ettorre GM, Cipriani F, Cherqui D, Liang X, Soubrane O, Wakabayashi G, Troisi RI, Yin M, Cheung TT, Sugiyoka A, Han HS, Long TCD, Fuks D, Abu Hilal M, Chen KH, Aldrighetti L, Edwin B, Goh BKP; International Robotic and Laparoscopic Liver Resection study group investigators are coauthors of this study.</p>	<p>Impact of liver cirrhosis, the severity of cirrhosis, and portal hypertension on the outcomes of minimally invasive left lateral sectionectomies for primary liver malignancies.</p>	<p>Surgery</p>	<p>174</p>	<p>581-592</p>	<p>2023</p>

Ichida A, Kokudo T, Shimada S, Hatano E, Kubo S, Kato Y, Ishikawa Y, Mori A, Baba H, Matsuyama Y, Endo I, Yamaue H, Yamamoto M, Kokudo N, Hasegawa K.	Liver Resection for Hepatocellular Carcinoma with Tumor Thrombosis in the Inferior Vena Cava or Right Atrium: A Large-scale Multicenter Survey Conducted in Japan.	Ann Surg	278	e549-e555	2023
Yoshizaki Y, Kawaguchi Y, Seki Y, Sasaki S, Ichida A, Akamatsu N, Kaneko J, Arita J, Hasegawa K.	Posthepatectomy but not prehepatectomy chemotherapy was associated with a longer time to recurrence in patients with resectable colorectal liver metastases: Inverse probability of treatment weighting analysis.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	23	780	2023
Okuno M, Ishii T, Ichida A, Soyama A, Takemura N, Hirono S, Eguchi S, Hasegawa K, Sasaki Y, Uemura K, Kokudo N, Hatano E.	Protocol of the RACB study: a multicenter, single-arm, prospective study to evaluate the efficacy of resection of initially unresectable hepatocellular carcinoma with atezolizumab combined with bevacizumab.	Abdom Radiol (NY)	23	780	2023
Nakaya M, Nakai Y, Takahashi M, Fukukura Y, Sato K, Kameda A, Tashiro Y, Kageyama S, Sofue K, Nakano T, Yoshimitsu K, Marugami N, Takeyama N, Tanaka M, Hasegawa K, Watadani T.	Intraductal oncocytic papillary neoplasm of the pancreas: clinical and radiological features compared to those of intraductal papillary mucinous neoplasm.	Abdom Radiol (NY)	48	2483-2493	2023
Kanemaru N, Nakai Y, Watadani T, Nakao T, Hinata M, Nakazawa A, Akamatsu N, Ushiku T, Hasegawa K, Abe O.	Multimodal imaging findings of intrahepatic cholangiocarcinoma arising from a biliary adenofibroma: a case report with radiological-pathological correlation.	Hepatol Commun	48	2469-2476	2023
Yamada T, Fujiwara N, Kubota N, Matsushita Y, Nakatsuka T, Kurosaki S, Minami T, Tateishi R, Ichida A, Arita J, Hasegawa K, Koike K, Fujishiro M, Nakagawa H.	Lenvatinib recruits cytotoxic GZMK+CD8 ⁺ T cells in hepatocellular carcinoma.	Clin Gastroenterol Hepatol.	7	e0209	2023

Hamada T, Oyama H, Nakai Y, Tange S, Arita J, Hakuta R, Ijichi H, Ishigaki K, Kanai S, Kawaguchi Y, Kogure H, Mizuno S, Saito K, Saito T, Sato T, Suzuki T, Takahara N, Tanaka M, Tateishi K, Ushiku T, Hasegawa K, Fujishiro M.	Clinical Outcomes of Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms With Dilatation of the Main Pancreatic Duct.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	21	1792-1801	2023
Kataoka K, Takahashi K, Takeuchi J, Ito K, Beppu N, Ceelen W, Kanemitsu Y, Ajioka Y, Endo I, Hasegawa K, Takahashi K, Ikeda M.	Correlation between recurrence-free survival and overall survival after upfront surgery for resected colorectal liver metastases.	ICEM Case Rep	110	864-869	2023
Horikoshi H, Arita J, Hasegawa K, Makita N.	"A Novel Pathogenic MEN1 Gene Variant Identified in a Family with Multiple Pancreatic Neuroendocrine Tumors.	Liver Cancer	1	luad078	2023
Kawaguchi Y, Tateishi R, Kokudo N, Hasegawa K.	Surgical Resection or Radiofrequency Ablation for Small Hepatocellular Carcinoma.	J Hepatobiliary Pancreat Sci	17	117-125	2023
Beppu T, Yamamura K, Sakamoto K, Honda G, Kobayashi S, Endo I, Hasegawa K, Kotake K, Itabashi M, Hashiguchi Y, Kotera Y, Yamaguchi T, Natsume S, Tabuchi K, Kobayashi H, Yamaguchi K, Morita S, Kikuchi K, Miyazaki M, Sugihara K, Yamamoto M, Takahashi K; Joint Committee for Nationwide Survey on Colorectal Liver Metastases.	Validation study of the JSHBPS nomogram for patients with colorectal liver metastases who underwent hepatic resection in the recent era - a nationwide survey in Japan.	Biosci Trends	30	591-601	2023
Karako K, Mihara Y, Hasegawa K, Chen Y.	Improving the sensitivity of liver tumor classification in ultrasound images via a power-law shot noise model.	Hepatol Res.	17	117-125	2023

Hasegawa K, Takemura N, Yamashita T, Watabe T, Kaibori M, Kubo S, Shimada M, Nagano H, Hatano E, Aikata H, Iijima H, Ueshima K, Ohkawa K, Genda T, Tsuchiya K, Torimura T, Ikeda M, Furuse J, Akahane M, Kobayashi S, Sakurai H, Takeda A, Murakami T, Motosugi U, Matsuyama Y, Kudo M, Tateishi R.	Clinical Practice Guidelines for Hepatocellular Carcinoma: The Japanese Society of Hepatology 2021 Version (5th JSH-HCC Guidelines).	HPB (Oxford).	53	383-390.	2023
Sakamoto K, Beppu T, Honda G, Kotake K, Yamamoto M, Takahashi K, Endo I, Hasegawa K, Itabashi M, Hashiguchi Y, Kotera Y, Kobayashi S, Yamaguchi T, Natsume S, Tabuchi K, Kobayashi H, Yamaguchi K, Tani K, Morita S, Miyazaki M, Sugihara K.	Comprehensive data of 4502 patients newly diagnosed with colorectal liver metastasis between 2015 and 2017, and prognostic data of 2427 patients newly diagnosed with colorectal liver metastasis in 2013 and 2014: Third report of a nationwide survey in Japan.	Abdom Radiol (NY)	30	570-590	2023
Kiritani S, Iwano T, Yoshimura K, Saito R, Nakayama T, Yamamoto D, Hakoda H, Watanabe G, Akamatsu N, Arita J, Kaneko J, Takeda S, Ichikawa D, Hasegawa K.	ASO Visual Abstract: New Diagnostic Modality Combining Mass Spectrometry and Machine Learning for the Discrimination of Malignant Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms.	Ann Surg Oncol.	30.	3158-3159	2023
Kiritani S, Iwano T, Yoshimura K, Saito R, Nakayama T, Yamamoto D, Hakoda H, Watanabe G, Akamatsu N, Arita J, Kaneko J, Takeda S, Ichikawa D, Hasegawa K.	New Diagnostic Modality Combining Mass Spectrometry and Machine Learning for the Discrimination of Malignant Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms.	Ann Surg Oncol	30	3150-3157	2023
Takahashi R, Ishizawa T, Inagaki Y, Tanaka M, Ogasawara A, Kuriki Y, Fujita K, Kamiya M, Ushiku T, Ura no Y, Hasegawa K.	Real-Time Fluorescence Imaging to Identify Cholangiocarcinoma in the Extrahepatic Biliary Tree Using an Enzyme-Activatable Probe.	Liver Cancer	12	590-602	2023

Otani H, Amano K, Morita T, Miura T, Mori N, Tataru R, Kessoku T, Tokoro A, Takagami K, Mori M, Taniguchi T, Nakajima N, Nakanishi E, Kako J, Miyashita M.	Difficulty swallowing and food bolus obstruction in advanced cancer: association with the cachexia-related quality of life.	Ann Palliat Med.	12	717-728	2023
Sekine I.	Clinical development of immune checkpoint inhibitors in Japan—the same goal, different paths.	Jpn J Clin Oncol.	3	hyad085	2023
Nakamura M, Ishikawa H, Ohnishi K, Mori Y, Baba K, Nakazawa K, Shiozawa T, Sekine I, Maruo K, Okumura T, Sakurai H.	Effects of lymphopenia on survival in proton therapy with chemotherapy for non-small cell lung cancer.	J Radiat Res.	23;64(2)	438-447	2023
Naito Y, Mishima S, Akagi K, Hayashi N, Hirasawa A, Hishiki T, Igarashi A, Ikeda M, Kadowaki S, Kajiyama H, Kato M, Kenmotsu H, Kodera Y, Komine K, Koyama T, Maeda O, Miyachi M, Nishihara H, Nishiyama H, Ohga S, Okamoto W, Oki E, Ono S, Sanada M, Sekine I, Takano T, Tao K, Terashima K, Tsuchihara K, Yatabe Y, Yoshino T, Baba E.	Japanese Society of Medical Oncology/Japanese Society of Clinical Oncology/Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology-related clinical recommendations on the diagnosis and use of tropomyosin receptor kinase inhibitors in adult and pediatric patients with neurotrophic receptor tyrosine kinase fusion-positive advanced solid tumors.	Int J Clin Oncol.	28(7)	827-840	2023
Mishima S, Naito Y, Akagi K, Hayashi N, Hirasawa A, Hishiki T, Igarashi A, Ikeda M, Kadowaki S, Kajiyama H, Kato M, Kenmotsu H, Kodera Y, Komine K, Koyama T, Maeda O, Miyachi M, Nishihara H, Nishiyama H, Ohga S, Okamoto W, Oki E, Ono S, Sanada M, Sekine I, Takano T, Tao K, Terashima K, Tsuchihara K, Yatabe Y, Yoshino T, Baba E.	Japanese Society of Medical Oncology/Japanese Society of Clinical Oncology/Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology-related clinical recommendations on the diagnosis and use of immunotherapy in patients with high tumor mutational burden tumors.	Int J Clin Oncol.	28(8)	941-955	2023

Mishima S, Naito Y, Akagi K, Hayashi N, Hirasawa A, Hishiki T, Igarashi A, Ikeda M, Kadowaki S, Kajiyama H, Kato M, Kenmotsu H, Kodera Y, Komine K, Koyama T, Maeda O, Miyachi M, Nishihara H, Nishiyama H, Ohga S, Okamoto W, Oki E, Ono S, Sanada M, Sekine I, Takano T, Tao K, Terashima K, Tsuchihara K, Yatabe Y, Yoshino T, Baba E.	Japanese Society of Medical Oncology/Japan Society of Clinical Oncology/Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology-related clinical recommendations on the diagnosis and use of immunotherapy in patients with DNA mismatch repair deficient (dMMR) tumors, third edition.	Int J Clin Oncol	28(10)	1237-1258	2023
Nishijima TF, Shimokawa M, Esaki T, Morita M, Toh Y, Muss HB.	Comprehensive geriatric assessment: Valuation and patient preferences in older Japanese adults with cancer.	J Am Geriatr Soc	71	259-267	2023
Watanabe M, Toh Y, Ishihara R, Kono K, Matsubara H, Miyazaki T, Morita M, Murakami K, Muro K, Numasaki H, Oyama T, Saeki H, Tanaka K, Tsuchishima T, Ueno M, Uno T, Yoshio T, Usune S, Takahashi A, Miyata H.	Registration Committee for Esophageal Cancer of the Japan Esophageal Society. Comprehensive registry of esophageal cancer in Japan, 2015.	Esophagus	20	1-28	2023
Okamura A, Endo H, Watanabe M, Yamamoto H, Kikuchi H, Kanaji S, Toh Y, Kakeji Y, Doki Y, Kitagawa Y.	Influence of patient position in thoracoscopic esophagectomy on postoperative pneumonia: a comparative analysis from the National Clinical Database in Japan.	Esophagus	20	45-54	2023
Murakami K, Akutsu Y, Miyata H, Toh Y, Toyozumi T, Kakeji Y, Seto Y, Matsubara H.	Essential risk factors for operative mortality in elderly esophageal cancer patients registered in the National Clinical Database of Japan.	Esophagus	20	39-47	2023

Sakai M, Saeki H, Sohma M, Korematsu M, Miyata H, Murakami D, Baba Y, Ishii R, Okamoto H, Shibata T, Shirabe K, Toh Y, Shiotani A.	The Japan Broncho-Esophagological Society. Primary tracheobronchial necrosis after esophagectomy: A nationwide multicenter retrospective study in Japan.	Ann Gastroenterol Surg.	7	236-246	2023
Kitagawa Y, Ishihara R, Ishikawa H, Ito Y, Oyama T, Oyama T, Kato K, Kato H, Kawakubo H, Kawachi H, Kuribayashi S, Kono K, Kojima T, Takeuchi H, Tsushima T, Toh Y, Nemoto K, Booka E, Makino T, Matsuda S, Matsubara H, Mano M, Minashi K, Miyazaki T, Muto M, Yamaji T, Yamatsuji T, Yoshida M.	Esophageal cancer practice guidelines 2022 edited by the Japanese esophageal society: part 1.	Esophagus	20	343-372	2023
Kitagawa Y, Ishihara R, Ishikawa H, Ito Y, Oyama T, Oyama T, Kato K, Kato H, Kawakubo H, Kawachi H, Kuribayashi S, Kono K, Kojima T, Takeuchi H, Tsushima T, Toh Y, Nemoto K, Booka E, Makino T, Matsuda S, Matsubara H, Mano M, Minashi K, Miyazaki T, Muto M, Yamaji T, Yamatsuji T, Yoshida M.	Esophageal cancer practice guidelines 2022 edited by the Japanese Esophageal Society: part 2.	Esophagus	20	373-389	2023
Nishijima TF, Shimokawa M, Komoda M, Hanamura F, Okumura Y, Morita M, Toh Y, Esaki T, Muss HB.	Survival in Older Japanese Adults With Advanced Cancer Before and After Implementation of a Geriatric Oncology Service.	JCO Oncol Pract	19	1125-1132	2023

Yamamoto H, Nashimoto A, Miyashiro I, Miyayata H, Toh Y, Gotoh M, Koderu Y, Kakeji Y, Seto Y.	Impact of a board certification system and adherence to the clinical practice guidelines for gastric cancer on risk-adjusted surgical mortality after distal and total gastrectomy in Japan: a questionnaire survey of departments registered in the National Clinical Database.	Surgery Today	54	459-470	2023
Shimagaki T, Sugimachi K, Mano Y, Onishi E, Iguchi T, Nakashima Y, Sugiyama M, Yamamoto M, Morita M, Toh Y.	Cachexia index as a prognostic predictor after resection of pancreatic ductal adenocarcinoma.	Ann Gastroenterol Surg.	7	977-986	2023
Agatsuma N, Utsumi T, Nishikawa Y, Horimatsu T, Seta T, Yamashita Y, Tanaka Y, Inoue T, Nakanishi Y, Shimizu T, Ohno M, Fukushima A, Nakayama T, Seno H.	Stage at diagnosis of colorectal cancer through diagnostic route: Who should be screened?	World J Gastroenterol.	30(10)	1368-1376	2024
Miyazaki K, Ikenaga M, Sato T, Ueshima K, Nawata S, Horimatsu T, Komori E, Kirishima T, Kawabata K, Kawamura T, Kasai H, Suzukamo Y, Matsuzaki K, Kuwabara Y, Nakayama T; PASQOL Study Group.	A Randomized Controlled Trial of Betamethasone on Fatigue in Patients With Advanced Cancer.	J Pain Symptom Manage.	67(5)	393-401	2024
Nishikawa Y, Agatsuma N, Utsumi T, Funakoshi T, Mori Y, Nakamura Y, Hoshino N, Horimatsu T, Saito T, Kashihara S, Fukuyoshi J, Goto R, Toimura M, Takahashi Y, Nakayama T.	Medical care costs according to the stage and subtype of breast cancer in a municipal setting: a case study of Hachioji City, Japan.	Breast Cancer.	31(1)	105-115.	2024

Morimoto K, Moriwak i K, Shimosuma K, N akayama T.	Cost-effectiveness ana lysis of nivolumab pl us chemotherapy vs c hemotherapy for patie nts with unresectable advanced or metastati c HER2-negative gast ric or gastroesophage al junction or esopha geal adenocarcinoma in Japan.	J Gastroenterol.	58(12)	1188-1197	2023
Hinata M, Miyazaki K, Nakayama T, Tok naga M, Watanabe T, Nawata S.	Encouraging outpatien ts in an acute hospita l for the relief of ca ncer-related pain: a q ualitative study.	BMC Palliat Car	22(1)	109	2023
Shimamoto T, Tateya ma Y, Kobayashi D, Yamamoto K, Takahas hi Y, Ueshima H, Sas aki K, Nakayama T, I wami T.	Survival and medical costs of non-small ce ll lung cancer patient s according to the fir st-line treatment: An observational study u sing the Kyoto City Integrated Database.	Thorac Cancer.	14(17)	1574-1580.	2023
Sakakibara A, Nakaya ma T, Uchida H, Oda giri Y, Ito Y, Kataya ma T, Ueda Y, Higuc hi T, Terakawa K, M atsui K, Miyazaki K, Konishi I.	Trends and future pr ojections of cervical cancer-related outcom es in Japan: What ha ppens if the HPV va ccine program is not implemented?	Int J Cancer.	152(9)	1863-1874.	2023
奥村 晃子	がん診療ガイドライ ンの普及・評価と問 題点について	腫瘍内科	31(5)	586 - 592	2023
高山 智子,齋藤 弓子, 奥野 順子,花出 正美, 高橋 朋子,小郷 祐子, 若尾 文彦	がん専門相談員の診 療ガイドラインの利 用状況と利用に及ぼ す背景要因の検討.	医療の質・安全 学会誌	18(4)	399-413	2023

<p>John T, Grohé C, Goldman JW, Shepherd FA, de Marinis F, Kato T, Wang Q, Su WC, Choi JH, Sriuranpong V, Melotti B, Fidler MJ, Chen J, Albayaty M, Stachowiak M, Taggart S, Wu YL, Tsuboi M, Herbst RS, Majem M.</p>	<p>Three-Year Safety, Tolerability, and Health-Related Quality of Life Outcomes of Adjuvant Osimertinib in Patients with Resected Stage IB to IIIA EGFR-Mutated NSCLC: Updated Analysis from the Phase 3 ADAURA Trial.</p>	<p>J Thorac Oncol</p>	<p>18</p>	<p>1209-1221</p>	<p>2023</p>
<p>Tsuboi M, Herbst RS, John T, Kato T, Majem M, Grohé C, Wang J, Goldman JW, Lu S, Su WC, de Marinis F, Shepherd FA, Lee KH, Le NT, Dechaphunkul A, Kowalski D, Poole L, Bolanos A, Rukazenkova Y, Wu YL; ADAURA Investigators.</p>	<p>Overall Survival with Osimertinib in Resected EGFR-Mutated NSCLC.</p>	<p>N Engl J Med.</p>	<p>389</p>	<p>137-147</p>	<p>2023</p>

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
Sharon E. Straus/Paul Glasziou/W.Sott Richardson/R. Brian Haynes (中山健夫：監訳)	Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach Evidence-Based Medicine, Fifth Edition	Sharon E. Straus/Paul Glasziou/W.Sott Richardson/R. Brian Haynes	EBM:根拠に基づく医療実践と教育の方法	インターメディカ	東京	2023年	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
竹村 信行, 稲垣 冬樹, 三原 史規, 市田 晃彦, 金子 順一, 長谷川 潔, 國土 典宏	門脈圧亢進症状を伴う肝細胞癌患者に対する周術期のマネジメントと短期・長期成績(総説)	日本門脈圧亢進症学会雑誌	29	215-219	2023
市田 晃彦, 長谷川 潔	【薬物療法によって変貌する肝細胞癌治療:2023 Update】 Early stage肝細胞癌 Phase 3 adjuvant試験(IMbrave050 trial)の結果とその解釈	肝胆膵	87	389-395	2023
赤松延久, 市田晃彦, 長谷川潔	【再発肝細胞癌：再肝切除vs.サルベージ生体肝移植】サルベージ生体肝移植の立場から	消化器外科	46	1122-1127	2023
市田 晃彦, 長谷川 潔	【外科医によるこれからの癌薬物療法-最新知識と安全で効果的な遂行のコツ-】肝臓における薬物療法(解説)	日本外科学会雑誌	124	404-409	2023
河口 義邦, 赤松 延久, 長谷川 潔	【肝疾患-診療のチェックポイント2023】(第II部)治療のチェックポイント(第13章) 肝細胞癌の外科治療と生体肝移植のチェックポイント(解説)	臨床消化器内科	38	974-980	2023

Oyama H, Hamada T, Nakai Y, Tanaka M, Takagi K, Fukuda R, Hakuta R, Ishigaki K, Kanai S, Kawaguchi Y, Kurihara K, Nishio H, Noguchi K, Saito T, Sato T, Suzuki T, Suzuki Y, Takaoka S, Tange S, Takahara N, Hasegawa K, Ushiku T, Fujishiro M.	Intraductal Papillary Mucinous Neoplasm Surveillance Leads to Early Diagnosis and Better Outcomes of Concomitant Cancer.	Ann Surg	Published online	doi:10.1097/SLA.00000000000006268	2024
Holzner ML, Mazzaferro V, Busset MDD, Aldrighetti L, Ratti F, Hasegawa K, Arita J, Sapisochin G, Abreu P, Schoning W, Schmelzle M, Nevermann N, Pratschke J, Florman S, Halazun K, Schwartz ME, Tabrizian P.	Is Repeat Resection for Recurrent Intrahepatic Cholangiocarcinoma Warranted? Outcomes of an International Analysis.	Ann Surg Oncol	Published online	doi:10.1245/s10434-024-14975-w	2024
Kanai S, Fujiwara H, Mizuno S, Kishikawa T, Nakatsuka T, Hamada T, Tanaka M, Arita J, Nakai Y, Isayama H, Kasuga M, Tateishi R, Tateishi K, Ushiku T, Hasegawa K, Koike K, Fujishiro M.	Increased expression of TNFRSF14 and LIG4 in biliary epithelial cells of patients with primary sclerosing cholangitis.	Dig Liver Dis	56	305-311	2023
Akahoshi K, Shindoh J, Tanabe M, Watanabe S, Takamizawa H, Eguchi S, Endo I, Kubo S, Taketomi A, Nagano H, Nakamura M, Hasegawa K, Hatano E, Yoshizumi T, Kokuudo N.	Questionnaire survey of Japanese board-certified expert hepatobiliary and pancreatic surgeons and instructors on the surgical indications for hepatocellular carcinoma	J Hepatobiliary Pancreat Sci	31	143-151	2024
Okushin K, Tateishi R, Hirakawa S, Tachimori H, Uchino K, Nakagomi R, Yamada T, Nakatsuka T, Minami T, Sato M, Fujishiro M, Hasegawa K, Eguchi Y, Kanto T, Yoshiji H, Izumi N, Kudoh M, Koike K.	The impact of COVID-19 on the diagnosis and treatment of HCC: analysis of a nationwide registry for advanced liver diseases (REAL).	Sci Rep	14	2826	2024
Chu KJ, Kawaguchi Y, Wang H, Jiang XQ, Hasegawa K.	Update on the Diagnosis and Treatment of Combined Hepatocellular Cholangiocarcinoma.	J Clin Transl Hepatol	12	210-217	2024

Gorris M, van Bodegraven EA, Abu Hilal M, Bolm L, Busch OR, Del Chiaro M, Habib J, Hasegawa K, He J, van Hooft JE, Jiang JY, Javed AA, Kazami Y, Kwon W, Lee M, Liu R, Motoi F, Perri G, Saiura A, Salvia R, Sasanuma H, Takeda Y, Wolfgang C, Zelga P, Castillo CF, Marchegiani G, Besselink MG.	Outcomes after distal pancreatectomy with or without splenectomy for intraductal papillary mucinous neoplasm: international multicentre cohort study	Br J Surg	111	znad424	2024
Maki H, Kawaguchi Y, Nagata R, Mihara Y, Ichida A, Ishizawa T, Akamatsu N, Kaneko J, Arita J, Hasegawa K.	Conditional Recurrence Analysis of Intrahepatic Cholangiocarcinoma: Changes in Recurrence Rate and Survival after Recurrence Resection by Disease-free Interval.	Hepatol Res	53	1224-1234	2023
Takao M, Kawaguchi Y, Matsumura M, Kazami Y, Tanimoto M, Abe S, Maki H, Ishizawa T, Arita J, Akamatsu N, Kaneko J, Kokudo N, Hasegawa K.	Probe-based confocal laser endomicroscopy for real-time evaluation of colorectal liver metastasis in resected surgical specimens.	Hum Cell	36	2066-2073	2023
Kokudo T, Kokudo N, Hasegawa K.	Oncological benefit of anatomic resection for patients with hepatocellular carcinoma.	Surg Today	53	1216	2023

<p>Lim C, Scatton O, Wu AGR, Zhang W, Hasegawa K, Cipriani F, Sijberden J, Aghayan DL, Siow TF, Dokmak S, Herman P, Marino MV, Mazzaferro V, Chiow AKH, Sucandy I, Ivanecz A, Choi SH, Lee JH, Prieto M, Vivarelli M, Giuliante F, Ruzzenente A, Yong CC, Yin M, Fondavilla C, Efanov M, Morris Z, Di Benedetto F, Brustia R, Dalla Valle R, Boggi U, Geller D, Belli A, Memeo R, Gruttadauria S, Mejia A, Park JO, Rotellar F, Choi GH, Robles-Campos R, Wang X, Sutcliffe RP, Pratschke J, Lai ECH, Chong CCN, D'Hondt M, Monden K, Lopez-Ben S, Kingham TP, Ferrero A, Ettorre GM, Cherqui D, Liang X, Soubrane O, Wakabayashi G, Troisi RI, Cheung TT, Sugioka A, Han HS, Long TCD, Liu R, Edwin B, Fuks D, Chen KH, Abu Hilal M, Aldrighetti L, Goh BKP; International robotic and laparoscopic liver resection study group investigators.</p>	<p>Impact of liver cirrhosis and portal hypertension on minimally invasive limited liver resection for primary liver malignancies in the posterosuperior segments: An international multicenter study.</p>	<p>Eur J Surg Oncol</p>	<p>49</p>	<p>106997</p>	<p>2023</p>
<p>Kataoka K, Takahashi K, Takeuchi J, Ito K, Beppu N, Ceelen W, Kanemitsu Y, Ajioka Y, Endo I, Hasegawa K, Takahashi K, Ikeda M.</p>	<p>Author response to: Comment on: Correlation between recurrence-free survival and overall survival after upfront surgery for resected colorectal liver metastases.</p>	<p>Br J Surg</p>	<p>110</p>	<p>1407</p>	<p>2023</p>

<p>Masugi Y, Takamatsu M, Tanaka M, Hara K, Inoue Y, Hamada T, Suzuki T, Arita J, Hirose Y, Kawaguchi Y, Nakai Y, Oba A, Sasahira N, Shimane G, Takeda T, Tateishi K, Uemura S, Fujishiro M, Hasegawa K, Kitago M, Takahashi Y, Ushiku T, Takeuchi K, Sakamoto M; GTK Pancreatic Cancer Study Group in Japan.</p>	<p>Post-operative mortality and recurrence patterns in pancreatic cancer according to KRAS mutation and CDKN2A, p53, and SMAD4 expression.</p>	<p>J Pathol Clin Res</p>	<p>9</p>	<p>339-353</p>	<p>2023</p>
<p>Coelho FF, Herman P, Kruger JAP, Wu AGR, Chin KM, Hasegawa K, Zhang W, Alzoubi M, Aghayan DL, Siow TF, Scatton O, Kingham TP, Marino MV, Mazzaferro V, Chiow AKH, Sucandy I, Ivanecz A, Choi SH, Lee JH, Gastaca M, Vivarelli M, Giuliante F, Ruzzenente A, Yong CC, Dokmak S, Fondevila C, Efanov M, Morise Z, Di Benedetto F, Brustia R, Valle RD, Boggi U, Geller D, Belli A, Memo R, Gruttadauria S, Mejia A, Park JO, Rottellar F, Choi GH, Robles-Campos R, Wang X, Sutcliffe RP, Pratschke J, Lai ECH, Chomung CCN, D'Hondt M, Monden K, Lopez-Benito S, Liu R, Ferrero A, Ettorre GM, Cipriani F, Cherqui D, Liang X, Soubrane O, Wakabayashi G, Troisi RI, Yin M, Cheung TT, Sugiyoka A, Han HS, Long TCD, Fuks D, Abu Hilal M, Chen KH, Aldrighetti L, Edwin B, Goh BKP; International Robotic and Laparoscopic Liver Resection study group investigators are coauthors of this study.</p>	<p>Impact of liver cirrhosis, the severity of cirrhosis, and portal hypertension on the outcomes of minimally invasive left lateral sectionectomies for primary liver malignancies.</p>	<p>Surgery</p>	<p>174</p>	<p>581-592</p>	<p>2023</p>

Ichida A, Kokudo T, Shimada S, Hatano E, Kubo S, Kato Y, Ishikawa Y, Mori A, Baba H, Matsuyama Y, Endo I, Yamaue H, Yamamoto M, Kokudo N, Hasegawa K.	Liver Resection for Hepatocellular Carcinoma with Tumor Thrombus in the Inferior Vena Cava or Right Atrium: A Large-scale Multicenter Survey Conducted in Japan.	Ann Surg	278	e549-e555	2023
Yoshizaki Y, Kawaguchi Y, Seki Y, Sasaki S, Ichida A, Akamatsu N, Kaneko J, Arita J, Hasegawa K.	Posthepatectomy but not prehepatectomy chemotherapy was associated with a longer time to recurrence in patients with resectable colorectal liver metastases: Inverse probability of treatment weighting analysis.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	23	780	2023
Okuno M, Ishii T, Ichida A, Soyama A, Takemura N, Hirono S, Eguchi S, Hasegawa K, Sasaki Y, Uemura K, Kokudo N, Hatano E.	Protocol of the RACB study: a multicenter, single-arm, prospective study to evaluate the efficacy of resection of initially unresectable hepatocellular carcinoma with atezolizumab combined with bevacizumab.	Abdom Radiol (NY)	23	780	2023
Nakaya M, Nakai Y, Takahashi M, Fukukura Y, Sato K, Kameda A, Tashiro Y, Kageyama S, Sofue K, Nakano T, Yoshimitsu K, Marugami N, Takeyama N, Tanaka M, Hasegawa K, Watadani T.	Intraductal oncocytic papillary neoplasm of the pancreas: clinical and radiological features compared to those of intraductal papillary mucinous neoplasm.	Abdom Radiol (NY)	48	2483-2493	2023
Kanemaru N, Nakai Y, Watadani T, Nakao T, Hinata M, Nakazawa A, Akamatsu N, Ushiku T, Hasegawa K, Abe O.	Multimodal imaging findings of intrahepatic cholangiocarcinoma arising from a biliary adenofibroma: a case report with radiological-pathological correlation.	Hepatol Commun	48	2469-2476	2023
Yamada T, Fujiwara N, Kubota N, Matsushita Y, Nakatsuka T, Kurosaki S, Minami T, Tateishi R, Ichida A, Arita J, Hasegawa K, Koike K, Fujishiro M, Nakagawa H.	Lenvatinib recruits cytotoxic GZMK+CD8 ⁺ T cells in hepatocellular carcinoma.	Clin Gastroenterol Hepatol.	7	e0209	2023

Hamada T, Oyama H, Nakai Y, Tange S, Arita J, Hakuta R, Ijichi H, Ishigaki K, Kanai S, Kawaguchi Y, Kogure H, Mizuno S, Saito K, Saito T, Sato T, Suzuki T, Takahara N, Tanaka M, Tateishi K, Ushiku T, Hasegawa K, Fujishiro M.	Clinical Outcomes of Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms With Dilatation of the Main Pancreatic Duct.	J Hepatobiliary Pancreat Sci.	21	1792-1801	2023
Kataoka K, Takahashi K, Takeuchi J, Ito K, Beppu N, Ceelen W, Kanemitsu Y, Ajioka Y, Endo I, Hasegawa K, Takahashi K, Ikeda M.	Correlation between recurrence-free survival and overall survival after upfront surgery for resected colorectal liver metastases.	ICEM Case Rep	110	864-869	2023
Horikoshi H, Arita J, Hasegawa K, Makita N.	"A Novel Pathogenic MEN1 Gene Variant Identified in a Family with Multiple Pancreatic Neuroendocrine Tumors.	Liver Cancer	1	luad078	2023
Kawaguchi Y, Tateishi R, Kokudo N, Hasegawa K.	Surgical Resection or Radiofrequency Ablation for Small Hepatocellular Carcinoma.	J Hepatobiliary Pancreat Sci	17	117-125	2023
Beppu T, Yamamura K, Sakamoto K, Honda G, Kobayashi S, Endo I, Hasegawa K, Kotake K, Itabashi M, Hashiguchi Y, Kotera Y, Yamaguchi T, Natsume S, Tabuchi K, Kobayashi H, Yamaguchi K, Morita S, Kikuchi K, Miyazaki M, Sugihara K, Yamamoto M, Takahashi K; Joint Committee for Nationwide Survey on Colorectal Liver Metastases.	Validation study of the JSHBPS nomogram for patients with colorectal liver metastases who underwent hepatic resection in the recent era - a nationwide survey in Japan.	Biosci Trends	30	591-601	2023
Karako K, Mihara Y, Hasegawa K, Chen Y.	Improving the sensitivity of liver tumor classification in ultrasound images via a power-law shot noise model.	Hepatol Res.	17	117-125	2023

Hasegawa K, Takemura N, Yamashita T, Watabe T, Kaibori M, Kubo S, Shimada M, Nagano H, Hatano E, Aikata H, Iijima H, Ueshima K, Ohkawa K, Genda T, Tsuchiya K, Torimura T, Ikeda M, Furuse J, Akahane M, Kobayashi S, Sakurai H, Takeda A, Murakami T, Motosugi U, Matsuyama Y, Kudo M, Tateishi R.	Clinical Practice Guidelines for Hepatocellular Carcinoma: The Japanese Society of Hepatology 2021 Version (5th JSH-HCC Guidelines).	HPB (Oxford).	53	383-390.	2023
Sakamoto K, Beppu T, Honda G, Kotake K, Yamamoto M, Takahashi K, Endo I, Hasegawa K, Itabashi M, Hashiguchi Y, Kotera Y, Kobayashi S, Yamaguchi T, Natsume S, Tabuchi K, Kobayashi H, Yamaguchi K, Tani K, Morita S, Miyazaki M, Sugihara K.	Comprehensive data of 4502 patients newly diagnosed with colorectal liver metastasis between 2015 and 2017, and prognostic data of 2427 patients newly diagnosed with colorectal liver metastasis in 2013 and 2014: Third report of a nationwide survey in Japan.	Abdom Radiol (NY)	30	570-590	2023
Kiritani S, Iwano T, Yoshimura K, Saito R, Nakayama T, Yamamoto D, Hakoda H, Watanabe G, Akamatsu N, Arita J, Kaneko J, Takeda S, Ichikawa D, Hasegawa K.	ASO Visual Abstract: New Diagnostic Modality Combining Mass Spectrometry and Machine Learning for the Discrimination of Malignant Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms.	Ann Surg Oncol.	30.	3158-3159	2023
Kiritani S, Iwano T, Yoshimura K, Saito R, Nakayama T, Yamamoto D, Hakoda H, Watanabe G, Akamatsu N, Arita J, Kaneko J, Takeda S, Ichikawa D, Hasegawa K.	New Diagnostic Modality Combining Mass Spectrometry and Machine Learning for the Discrimination of Malignant Intraductal Papillary Mucinous Neoplasms.	Ann Surg Oncol	30	3150-3157	2023
Takahashi R, Ishizawa T, Inagaki Y, Tanaka M, Ogasawara A, Kuriki Y, Fujita K, Kamiya M, Ushiku T, Ura no Y, Hasegawa K.	Real-Time Fluorescence Imaging to Identify Cholangiocarcinoma in the Extrahepatic Biliary Tree Using an Enzyme-Activatable Probe.	Liver Cancer	12	590-602	2023

Otani H, Amano K, Morita T, Miura T, Mori N, Tataru R, Kessoku T, Tokoro A, Takagami K, Mori M, Taniguchi T, Nakajima N, Nakanishi E, Kako J, Miyashita M.	Difficulty swallowing and food bolus obstruction in advanced cancer: association with the cachexia-related quality of life.	Ann Palliat Med.	12	717-728	2023
Sekine I.	Clinical development of immune checkpoint inhibitors in Japan—the same goal, different paths.	Jpn J Clin Oncol.	3	hyad085	2023
Nakamura M, Ishikawa H, Ohnishi K, Mori Y, Baba K, Nakazawa K, Shiozawa T, Sekine I, Maruo K, Okumura T, Sakurai H.	Effects of lymphopenia on survival in proton therapy with chemotherapy for non-small cell lung cancer.	J Radiat Res.	23;64(2)	438-447	2023
Naito Y, Mishima S, Akagi K, Hayashi N, Hirasawa A, Hishiki T, Igarashi A, Ikeda M, Kadowaki S, Kajiyama H, Kato M, Kenmotsu H, Kodera Y, Komine K, Koyama T, Maeda O, Miyachi M, Nishihara H, Nishiyama H, Ohga S, Okamoto W, Oki E, Ono S, Sanada M, Sekine I, Takano T, Tao K, Terashima K, Tsuchihara K, Yatabe Y, Yoshino T, Baba E.	Japanese Society of Medical Oncology/Japanese Society of Clinical Oncology/Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology-related clinical recommendations on the diagnosis and use of tropomyosin receptor kinase inhibitors in adult and pediatric patients with neurotrophic receptor tyrosine kinase fusion-positive advanced solid tumors.	Int J Clin Oncol.	28(7)	827-840	2023
Mishima S, Naito Y, Akagi K, Hayashi N, Hirasawa A, Hishiki T, Igarashi A, Ikeda M, Kadowaki S, Kajiyama H, Kato M, Kenmotsu H, Kodera Y, Komine K, Koyama T, Maeda O, Miyachi M, Nishihara H, Nishiyama H, Ohga S, Okamoto W, Oki E, Ono S, Sanada M, Sekine I, Takano T, Tao K, Terashima K, Tsuchihara K, Yatabe Y, Yoshino T, Baba E.	Japanese Society of Medical Oncology/Japanese Society of Clinical Oncology/Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology-related clinical recommendations on the diagnosis and use of immunotherapy in patients with high tumor mutational burden tumors.	Int J Clin Oncol.	28(8)	941-955	2023

Mishima S, Naito Y, Akagi K, Hayashi N, Hirasawa A, Hishiki T, Igarashi A, Ikeda M, Kadowaki S, Kajiyama H, Kato M, Kenmotsu H, Kodera Y, Komine K, Koyama T, Maeda O, Miyachi M, Nishihara H, Nishiyama H, Ohga S, Okamoto W, Oki E, Ono S, Sanada M, Sekine I, Takano T, Tao K, Terashima K, Tsuchihara K, Yatabe Y, Yoshino T, Baba E.	Japanese Society of Medical Oncology/Japan Society of Clinical Oncology/Japanese Society of Pediatric Hematology/Oncology-related clinical recommendations on the diagnosis and use of immunotherapy in patients with DNA mismatch repair deficient (dMMR) tumors, third edition.	Int J Clin Oncol	28(10)	1237-1258	2023
Nishijima TF, Shimokawa M, Esaki T, Morita M, Toh Y, Muss HB.	Comprehensive geriatric assessment: Valuation and patient preferences in older Japanese adults with cancer.	J Am Geriatr Soc	71	259-267	2023
Watanabe M, Toh Y, Ishihara R, Kono K, Matsubara H, Miyazaki T, Morita M, Murakami K, Muro K, Numasaki H, Oyama T, Saeki H, Tanaka K, Tsuchishima T, Ueno M, Uno T, Yoshio T, Usune S, Takahashi A, Miyata H.	Registration Committee for Esophageal Cancer of the Japan Esophageal Society. Comprehensive registry of esophageal cancer in Japan, 2015.	Esophagus	20	1-28	2023
Okamura A, Endo H, Watanabe M, Yamamoto H, Kikuchi H, Kanaji S, Toh Y, Kakeji Y, Doki Y, Kitagawa Y.	Influence of patient position in thoracoscopic esophagectomy on postoperative pneumonia: a comparative analysis from the National Clinical Database in Japan.	Esophagus	20	45-54	2023
Murakami K, Akutsu Y, Miyata H, Toh Y, Toyozumi T, Kakeji Y, Seto Y, Matsubara H.	Essential risk factors for operative mortality in elderly esophageal cancer patients registered in the National Clinical Database of Japan.	Esophagus	20	39-47	2023

Sakai M, Saeki H, Sotani M, Hada M, Korematsu M, Miyata H, Murakami D, Baba Y, Ishii R, Okamoto H, Shibata T, Shirabe K, Toh Y, Shiotani A.	The Japan Broncho-Esophagological Society. Primary tracheobronchial necrosis after esophagectomy: A nationwide multicenter retrospective study in Japan.	Ann Gastroenterol Surg.	7	236-246	2023
Kitagawa Y, Ishihara R, Ishikawa H, Ito Y, Oyama T, Oyama T, Kato K, Kato H, Kawakubo H, Kawachi H, Kuribayashi S, Kono K, Kojima T, Takeuchi H, Tsushima T, Toh Y, Nemoto K, Booka E, Makino T, Matsuda S, Matsubara H, Mano M, Minashi K, Miyazaki T, Muto M, Yamaji T, Yamatsuji T, Yoshida M.	Esophageal cancer practice guidelines 2022 edited by the Japanese esophageal society: part 1.	Esophagus	20	343-372	2023
Kitagawa Y, Ishihara R, Ishikawa H, Ito Y, Oyama T, Oyama T, Kato K, Kato H, Kawakubo H, Kawachi H, Kuribayashi S, Kono K, Kojima T, Takeuchi H, Tsushima T, Toh Y, Nemoto K, Booka E, Makino T, Matsuda S, Matsubara H, Mano M, Minashi K, Miyazaki T, Muto M, Yamaji T, Yamatsuji T, Yoshida M.	Esophageal cancer practice guidelines 2022 edited by the Japanese Esophageal Society: part 2.	Esophagus	20	373-389	2023
Nishijima TF, Shimokawa M, Komoda M, Hanamura F, Okumura Y, Morita M, Toh Y, Esaki T, Muss HB.	Survival in Older Japanese Adults With Advanced Cancer Before and After Implementation of a Geriatric Oncology Service.	JCO Oncol Pract	19	1125-1132	2023

Yamamoto H, Nashimoto A, Miyashiro I, Miyayata H, Toh Y, Gotoh M, Kodera Y, Kakeji Y, Seto Y.	Impact of a board certification system and adherence to the clinical practice guidelines for gastric cancer on risk-adjusted surgical mortality after distal and total gastrectomy in Japan: a questionnaire survey of departments registered in the National Clinical Database.	Surgery Today	54	459-470	2023
Shimagaki T, Sugimachi K, Mano Y, Onishi E, Iguchi T, Nakashima Y, Sugiyama M, Yamamoto M, Morita M, Toh Y.	Cachexia index as a prognostic predictor after resection of pancreatic ductal adenocarcinoma.	Ann Gastroenterol Surg.	7	977-986	2023
Agatsuma N, Utsumi T, Nishikawa Y, Horimatsu T, Seta T, Yamashita Y, Tanaka Y, Inoue T, Nakanishi Y, Shimizu T, Ohno M, Fukushima A, Nakayama T, Seno H.	Stage at diagnosis of colorectal cancer through diagnostic route: Who should be screened?	World J Gastroenterol.	30(10)	1368-1376	2024
Miyazaki K, Ikenaga M, Sato T, Ueshima K, Nawata S, Horimatsu T, Komori E, Kirishima T, Kawabata K, Kawamura T, Kasai H, Suzukamo Y, Matsuzaki K, Kuwabara Y, Nakayama T; PASQOL Study Group.	A Randomized Controlled Trial of Betamethasone on Fatigue in Patients With Advanced Cancer.	J Pain Symptom Manage.	67(5)	393-401	2024
Nishikawa Y, Agatsuma N, Utsumi T, Funakoshi T, Mori Y, Nakamura Y, Hoshino N, Horimatsu T, Saito T, Kashihara S, Fukuyoshi J, Goto R, Toimura M, Takahashi Y, Nakayama T.	Medical care costs according to the stage and subtype of breast cancer in a municipal setting: a case study of Hachioji City, Japan.	Breast Cancer.	31(1)	105-115.	2024

Morimoto K, Moriwak i K, Shimozuma K, N akayama T.	Cost-effectiveness ana lysis of nivolumab pl us chemotherapy vs c hemotherapy for patie nts with unresectable advanced or metastati c HER2-negative gast ric or gastroesophage al junction or esopha geal adenocarcinoma in Japan.	J Gastroenterol.	58(12)	1188-1197	2023
Hinata M, Miyazaki K, Nakayama T, Tok naga M, Watanabe T, Nawata S.	Encouraging outpatien ts in an acute hospita l for the relief of can cer-related pain: a q ualitative study.	BMC Palliat Car	22(1)	109	2023
Shimamoto T, Tateya ma Y, Kobayashi D, Yamamoto K, Takahas hi Y, Ueshima H, Sas aki K, Nakayama T, I wami T.	Survival and medical costs of non-small ce ll lung cancer patient s according to the fir st-line treatment: An observational study u sing the Kyoto City Integrated Database.	Thorac Cancer.	14(17)	1574-1580.	2023
Sakakibara A, Nakaya ma T, Uchida H, Oda giri Y, Ito Y, Kataya ma T, Ueda Y, Higuc hi T, Terakawa K, M atsui K, Miyazaki K, Konishi I.	Trends and future pr ojections of cervical cancer-related outcom es in Japan: What ha ppens if the HPV va ccine program is not implemented?	Int J Cancer.	152(9)	1863-1874.	2023
奥村 晃子	がん診療ガイドライ ンの普及・評価と問 題点について	腫瘍内科	31(5)	586 - 592	2023
高山 智子,齋藤 弓子, 奥野 順子,花出 正美, 高橋 朋子,小郷 祐子, 若尾 文彦	がん専門相談員の診 療ガイドラインの利 用状況と利用に及ぼ す背景要因の検討.	医療の質・安全 学会誌	18(4)	399-413	2023

<p>John T, Grohé C, Goldman JW, Shepherd FA, de Marinis F, Kato T, Wang Q, Su WC, Choi JH, Sriuranpong V, Melotti B, Fidler MJ, Chen J, Albayaty M, Stachowiak M, Taggart S, Wu YL, Tsuboi M, Herbst RS, Majem M.</p>	<p>Three-Year Safety, Tolerability, and Health-Related Quality of Life Outcomes of Adjuvant Osimertinib in Patients with Resected Stage IB to IIIA EGFR-Mutated NSCLC: Updated Analysis from the Phase 3 ADAURA Trial.</p>	<p>J Thorac Oncol</p>	<p>18</p>	<p>1209-1221</p>	<p>2023</p>
<p>Tsuboi M, Herbst RS, John T, Kato T, Majem M, Grohé C, Wang J, Goldman JW, Lu S, Su WC, de Marinis F, Shepherd FA, Lee KH, Le NT, Dechaphunkul A, Kowalski D, Poole L, Bolanos A, Rukazenkova Y, Wu YL; ADAURA Investigators.</p>	<p>Overall Survival with Osimertinib in Resected EGFR-Mutated NSCLC.</p>	<p>N Engl J Med.</p>	<p>389</p>	<p>137-147</p>	<p>2023</p>

2024年04月01日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中釜 齊

次の職員の(令和)5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) がん対策情報センター本部 副本部長
(氏名・フリガナ) 若尾 文彦 ・ ワカオ フヒミコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査に場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣殿

機関名 国立大学法人東京大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 藤井 輝夫

次の職員の（令和）5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業2. 研究課題名 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3. 研究者名（所属部署・職名） 医学部附属病院・教授（氏名・フリガナ） 長谷川 潔・ハセガワ キヨシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入（※1）		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査（※2）
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針（※3）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること（指針の名称：）	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

（※1）当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他（特記事項）

（※2）未審査の場合は、その理由を記載すること。

（※3）廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：）
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合は委託先機関：）
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> （無の場合はその理由：）
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> （有の場合はその内容：）

（留意事項） ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年04月01日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職名 理事長

氏名 中釜 齊

次の職員の(令和)5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 研究課題名 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
- 研究者名 (所属部署・職名) 中央病院 腫瘍内科 医長
(氏名・フリガナ) 下井 辰徳 ・ シモイ タツノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年 4 月 1 日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) 殿

機関名 国立大学法人琉球大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 西田 睦

次の職員の(令和)5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 琉球大学病院 地域・国際医療部 特命准教授

(氏名・フリガナ) 中島 信久 (ナカジマ ノブヒサ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 国立大学法人筑波大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 永田 恭介

次の職員の(令和)5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業2. 研究課題名 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3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学医療系臨床腫瘍学・教授(氏名・フリガナ) 関根 郁夫・セキネ イクオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年 4月 1日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 国立病院機構九州がんセンター

所属研究機関長 職 名 院 長

氏 名 藤 也寸志

次の職員の(令和)5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 研究課題名 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
- 研究者名 (所属部署・職名) 消化管外科・院長
(氏名・フリガナ) 藤 也寸志 ・ トウ ヤスシ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入(※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査(※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針(※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他(特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年 3 月 15 日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 京都大学

所属研究機関長 職 名 医学研究科長

氏 名 伊佐 正

次の職員の（令和）5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学研究科・教授

(氏名・フリガナ) 中山 健夫・ナカヤマ タケオ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年 4 月 1 日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 (公財) 日本医療機能評価機構

所属研究機関長 職名 代表・代表理事
氏名 河北 博文

次の職員の(令和)5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) EBM 医療情報部・部長
(氏名・フリガナ) 奥村 晃子・オクムラ アキコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年 4月 1日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 静岡社会健康医学大学院大学

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 宮地 良樹

次の職員の（令和）5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 静岡社会健康医学大学院大学 社会健康医学研究科 教授

(氏名・フリガナ) 高山 智子 ・ タカヤマ トモコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
~~(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿~~
~~(国立保健医療科学院長)~~

機関名 国立大学法人 東京大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 藤井 輝夫

次の職員の（令和）5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業2. 研究課題名 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3. 研究者名 (所属部署・職名) 大学院医学系研究科公衆衛生学分野・教授(氏名・フリガナ) 東 尚弘・ヒガシ タカヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年04月01日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中釜 齊

次の職員の(令和)5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) がん対策研究所 がん情報提供部 患者市民連携推進室 室長
(氏名・フリガナ) 八巻 知香子 ・ ヤマキ チカコ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年04月01日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中釜 齊

次の職員の(令和)5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

- 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
- 研究課題名 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
- 研究者名 (所属部署・職名) がん対策研究所 がん情報提供部 たばこ政策情報室 室長
(氏名・フリガナ) 平野 公康 ・ ヒラノ トモヤス

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年 3月 22日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長)— 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 国立大学法人宮崎大学

所属研究機関長 職 名 医学部長

氏 名 菱川 善隆

次の職員の令和5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 宮崎大学医学部附属病院 特別教授

(氏名・フリガナ) 鈴木 齋王 (スズキ ムネオウ)

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	国立がん研究センター	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長) —

機関名 山形県立中央病院

所属研究機関長 職 名 院長

氏 名 武田 弘明

次の職員の(令和)5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業

2. 研究課題名 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

3. 研究者名 (所属部署・職名) 山形県立中央病院・副院長

(氏名・フリガナ) 鈴木克典・スズキカツノリ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。

2024年04月01日

厚生労働大臣
—(国立医薬品食品衛生研究所長) 殿
—(国立保健医療科学院長)—

機関名 国立研究開発法人国立がん研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中釜 齊

次の職員の(令和)5年度厚生労働科学研究費の調査研究における、倫理審査状況及び利益相反等の管理については以下のとおりです。

1. 研究事業名 がん対策推進総合研究事業
2. 研究課題名 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
3. 研究者名 (所属部署・職名) 東病院 呼吸器外科 科長
(氏名・フリガナ) 坪井 正博 ・ ツボイ マサヒロ

4. 倫理審査の状況

	該当性の有無		左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
	有	無	審査済み	審査した機関	未審査 (※2)
人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理指針 (※3)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
厚生労働省の所管する実施機関における動物実験等の実施に関する基本指針	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
その他、該当する倫理指針があれば記入すること (指針の名称:)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

(※1) 当該研究者が当該研究を実施するに当たり遵守すべき倫理指針に関する倫理委員会の審査が済んでいる場合は、「審査済み」にチェックし一部若しくは全部の審査が完了していない場合は、「未審査」にチェックすること。

その他 (特記事項)

(※2) 未審査の場合は、その理由を記載すること。

(※3) 廃止前の「疫学研究に関する倫理指針」、「臨床研究に関する倫理指針」、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に準拠する場合は、当該項目に記入すること。

5. 厚生労働分野の研究活動における不正行為への対応について

研究倫理教育の受講状況	受講 <input checked="" type="checkbox"/> 未受講 <input type="checkbox"/>
-------------	---

6. 利益相反の管理

当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究機関におけるCOI委員会設置の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関:)
当研究に係るCOIについての報告・審査の有無	有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由:)
当研究に係るCOIについての指導・管理の有無	有 <input type="checkbox"/> 無 <input checked="" type="checkbox"/> (有の場合はその内容:)

(留意事項) ・該当する□にチェックを入れること。
・分担研究者の所属する機関の長も作成すること。