

厚生労働科学研究費補助金

がん対策推進総合研究事業

パートナーシップでつくるがん統計情報の  
国民への還元方法に関する研究

令和3年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 伊藤 ゆり

令和4（2022）年5月

## 総合研究報告書目次

I. 総括研究報告書.....	3
パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究 .....	4
研究代表者 伊藤 ゆり 大阪医科薬科大学医学研究支援センター医療統計室 室長・准教授	
II. 分担研究報告 .....	14
パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究 ～地域密着型情報発信～.....	15
研究分担者 猿木 信裕 群馬県立がんセンター・医療局・医監 群馬県衛生環境研究所 所長	
がん患者ニーズ把握・地域密着型情報発信 .....	15
研究分担者 片山佳代子 国立大学法人 群馬大学・情報学部・准教授	
がん情報教育コンテンツ開発.....	23
研究分担者 伊藤 秀美 愛知県がんセンター研究所・がん情報・対策研究分野・分野長	
融合データセット作成・解析および教育コンテンツ開発.....	26
研究分担者 片野田耕太 国立研究開発法人国立がん研究センター・がん対策情報センター がん統計・総合解析研究部長	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表 .....	32

# I . 総括研究報告書

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

パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究

研究代表者 伊藤 ゆり 大阪医科薬科大学医学研究支援センター医療統計室 室長・准教授

研究要旨

全国がん登録が 2016 年に開始し、がん登録情報の活用がますます求められている。本研究ではがん情報における社会のニーズを把握し、がん登録情報を中心としたがん情報ビッグデータを各種活用し、正しくわかりやすい情報を発信することを目的とする。その際、患者・家族や臨床現場とがん統計やコミュニケーションの専門家がパートナーシップを構築し、国民へのがん情報を還元するために都道府県や医療機関のがん情報発信の支援を行う。

令和 3 年度は、これまでの聞き取りを踏まえ、がん情報発信をとりまく関係者とともに、がん登録に対する社会のニーズをまとめ、情報発信に関するあり方について検討する会を開催した。また、相談支援男性特有のアンメットメディカルニーズを捉えるためのフォーカスグループインタビューの音源をデータ化しテキストマイニングすることで、相談行動に結びつきにくい男性患者の本音の可視化を試みた。さらに情報発信に用いるがん統計コンテンツの作成において、1995-2015 年の住民ベースのがん登録データを用いて、がん種別、性別・年齢階級別・進行度別・治療内容別の生存率や分布の情報について整理した。臨床系学会の収集する臓器別がん登録データの分析支援なども行った。データの視覚化やがん情報サービスの改善などにも取り組んだ。

地域密着型情報発信について、群馬県、神奈川県、愛媛県における取り組みを紹介した。また、行政のがん対策担当者などが、がん統計の分析を行うツールに関する動画を作成し配信した。一般向けにがん情報をわかりやすく伝えるための YouTube チャンネルを開設し、動画を配信した。

様々な立場の関係者によるがん情報発信に関して、今後もフィードバックを参考にさらにコンテンツを充実させていく必要がある。

研究分担者氏名・所属機関名・職名

伊藤 ゆり	大阪医科薬科大学 医学研究支援センター 医療統計室 室長・准教授
猿木 信裕	群馬県立がんセンター 医監 群馬県衛生環境研究所 所長
片山 佳代子	国立大学法人 群馬大学 情報学部・准教授
伊藤 秀美	愛知県がんセンター研究所 がん情報・対策研究分野 分野長
片野田 耕太	国立がん研究センター がん対策情報センター がん統計・総合解析研究部 部長
松田 智大	国立研究開発法人国立がん研究センター・がん対策研究所・国際政策研究部 部長

A. 研究目的

全国がん登録が2016年に開始し、がん登録情報の活用がますます求められている。本研究ではがん情報における社会のニーズを把握し、がん登録情報を中心としたがん情報ビッグデータを各種活用し、正しくわかりやすい情報を発信することを目的とする。その際、患者・家族や臨床現場とがん統計やコミュニケーションの専門家がパートナーシップを構築し、研究を実施することが特徴である。

「がん登録の推進に関する法律」においては、がん登録情報の活用及び患者・家族、国民への還元が定められている（第3条第4項）。また、国及び都道府県が国民にとって理解しやすい形で公表すること（第46条第3項）や、医療機関ががん医療の情報発信を行うこと（第47条）が明記されている。がん対策でも、患者・市民の参画（PPI: patient and public involvement）が求められており、患者主導型情報サイト（Patient Like Me: patientslikeme.com/）のように、患者・市民と専門家の協働が情報提供において主流となってきた。

これまでの情報発信を通して、①専門家発信の

がん情報はまだまだわかりにくく難しいという点、②真に患者・家族が求める情報は、地域（全国）がん登録情報だけでは不十分で、自分により近い状況の詳細の臨床情報や地域密着した情報を必要としている点が明らかになった。

班員の多くが所属する日本がん登録協議会は各種がん患者団体と協働し、地域に密着したがん情報発信（群馬県・神奈川県）や、がんサバイバー向けの新しい予後指標であるサバイバー生存率などを報告しはじめている。本研究では活動を研究的に発展させ、全国の患者・家族、臨床医・相談支援員をはじめとした国民へがん情報を還元すると共に、都道府県や医療機関のがん情報発信の支援を行う。

## B. 研究方法

### ① 患者・家族、臨床医・相談支援員のニーズ把握

#### 1) ニーズの総とりまとめ

令和3年度はこれまでの聞き取りを踏まえ、がん情報発信をとりまく関係者とともに、がん登録に対する社会のニーズをまとめ、情報発信に関するあり方について検討する会を市民公開講座という形式で開催した。会の内容は動画として記録し、J-CIPのYouTubeチャンネルにおいて公開した。

#### 2) 男性がん患者対象のFGIの実施

本研究班の中で、アンメットメディカルニーズを探る小班で、男性がん患者へのフォーカスグループインタビューを計画し、実施することとした。その際、分担者がある程度の質問事項を定める形の半構造化インタビュー形式とした。参加対象者は、神奈川県がん患者団体連合の事務局長を務める長谷川一男氏（肺がんの会ワンステップ代表）へ依頼し、参加可能な患者が6名を集めた。2021年3月25日実施した男性特有のアンメットメディカルニーズを捉えるためのフォーカスグループインタビューの音源をデータ化しテキストマイニングすることで、相談行動に結びつきにくい男性患者の本音の可視化を試みた。

（倫理面への配慮）

FGIを実施するにあたり、研究計画書、同意説明文書、同意書を作成し、神奈川県立がんセンターの倫理審査委員会に申請し、承認を得た。参加者6名には事前に研究内容と同意書について説明し、理解を得たのち、同意書に自記式の署名をもらい、同意書は分担者が集め保管することとした。群馬県のがん情報発信サイトをたたき台として、地域でのがん情報のニーズを把握した。神奈川県のがん情報発信サイト構築においては、新規地域密着型がん情報発信サイトの案を患者支援団体と協働により検討した。

### ② がん登録+臨床情報データセットの作成・解析

1995-2015年診断患者の6府県の住民ベースのがん登録情報を詳細に分析し、がん種ごとに治療内容の分布や年齢・進行度別生存率のトレンドを分

析するとともに、全体のがん患者の生存率の推移に関して、年齢、進行度、がん種の分布の変化についての影響度を検討し、発表した。最新の情報に基づく長期生存率の推計や、サバイバー生存率の算出を行い、公開の準備を行った。

全国がん登録に関しては、公開情報を用いて、都道府県別の進行度分布や年齢別死亡率のトレンドなどを分析したものをわかりやすく公開する視覚化を行っている。

臨床情報データセットに関しては、一般社団法人・日本造血細胞移植データセンターが収集する造血細胞移植データと住民ベースのがん登録情報をそれぞれ用いて、移植医療の発展や成績が住民レベルでどこまで普及・改善したかを若手臨床医およびデータセンターとともに共同研究を令和2年度に引き続いて実施した。

さらに、日本産婦人科学会の婦人科腫瘍登録データの分析に関し、疫学・統計的支援を行うことで、臨床的な視点でのデータ分析を行うための支援を令和2年度に引き続いて行った。

### ③ わかりやすい情報コンテンツ作成

グラフツールTableauを使用して、がん死亡率の格差などの視覚的表現を既存の研究結果から引用し、グラフを作成した。

国立がん研究センター「がん情報サービス」に追加された「がん種別統計情報」([https://ganjoho.jp/reg\\_stat/index.html](https://ganjoho.jp/reg_stat/index.html))を例として、将来的ながん統計情報の提供方法の課題と展望を考察した。

### ④ 地域密着型情報発信（群馬・神奈川）

群馬県

- 1) J-CIP 群馬の Web サイトを支援する。
- 2) 群馬県がん診療連携協議会の承認を得て、J-CIP 群馬のデータを更新する。
- 3) 新たなコンテンツとして、群馬県内のがん診療連携拠点病院等の院内がん登録データを統一したフォーマットで集計して公開する。

神奈川県

- 1) J-CIP神奈川のwebサイト開発と運用  
地域密着型のがん情報発信の1つとして神奈川県での取り組み「J-CIP神奈川」の支え合える仲間たちというコンテンツに関する運用、更新に関する体制づくり、他地域での拡大を試みた。

### ⑤ がん情報教育コンテンツ開発

行政のがん対策担当者などが、がん統計を視覚化し、評価できるFunnel Plotを使った教育コンテンツの充実を図った。

がん情報のコンテンツのわかりにくさを補完するために、がん情報を見る人、作る人を対象としたがんリテラシー向上を目的とした教育コンテンツの作成を行った。

一般向けにがん登録について学べるトーク形式の動画を作成した。

## C. 研究結果

### ① 患者・家族、臨床医・相談支援員のニーズ把握

がん情報発信をとりまく関係者とともに、がん登録に対する社会のニーズをまとめ、市民公開講座を行った。当日、約150名の視聴があり、後日、動画はYouTubeのJ-CIPチャンネルにおいて配信され、150回程度再生された (<https://youtu.be/JBhB9EiHg2Q>)。以下に概要をまとめる。図1は当日の内容をまとめたグラフィックレコーディングである。

### ■希少がん患者のニーズ：患者とともに作り上げるがん情報への期待

ガテリエ・ローリン氏（国立がん研究センター・日本脳腫瘍ネットワーク）は希少がん患者として、ご自身の経験や希少がんネットワークの調査で把握したニーズを紹介した。希少がん患者として、個人特定されないレベルで詳細に情報を発信してほしい、また患者会との交流により、ともに情報発信していくことへの期待を寄せた。

### ■がん相談支援員のニーズ：施設別がん登録件数検索システムを活用した情報支援

池山晴人氏（大阪国際がんセンター）はがん患者が必要とされる情報を提供するがん相談支援員として、がん治療の各場面で求められる意思決定のサポートをする中で、院内がん登録を利用した施設別がん登録件数検索システムを活用している。今後は希少がんの情報も迅速に検索できるようになることを期待している。

### ■臨床医のニーズ：重複がん予防のエビデンスにがん登録を活用

佐藤美紀子氏（日本大学）は臨床医として婦人科腫瘍の治療後のサバイバーには、多面的な支援が必要と感じている。治療内容やその後の生活習慣、がん検診に関連する重複がんについて、がん登録を用いた研究を開始した。座長の松本陽子氏（全国がん患者団体連合会）は患者・家族がとても必要としている情報であると、研究への期待を寄せた。

### ■行政がん対策担当者のニーズ：根拠に基づく課題の明確化により地道な対策を継続

蛭名勇登氏（元青森県健康福祉政策課長）はがん死亡率が高い青森県でがん対策の担当となり、まず、がんの実態把握から始めた。早期診断割合が低く、がん検診が正しく実施されていないことが示唆され、体制整備に尽力した。根拠のある課題に予算をつけて、地道に取り組むことにより、青森県のがんの状況を良くしていくことが可能であると示唆した。

### ■企業のニーズ：がん登録を活用し、早く必要としている患者さんに薬を届けたい

村松綾子氏（サイニクス株式会社）は製薬会社にデータを分析し紹介する企業の立場として、製薬企業が求めるがん情報について話題提供した。製薬企業は罹患率将来推計、年齢・進行度別など詳細の患者数、生存率により患者や市場のニーズを把握している。一方、再発患者数、遺伝子型、バイオマーカー別の情報など、がん登録だけでは把握できない他のデータベースとリンケージすることで得られる情報が求められていることを紹介し

た。

### ■がん情報サービス：自分に合った情報に到達するにはレイアウトが重要

片野田耕太氏（国立がん研究センター）はがん情報サービスでがん統計情報を発信する立場として、自分に合った情報やどの病院にかかるべきかなど、GISTを例にインターネットでアクセスできる情報を紹介した。情報に到達するためにはレイアウトが重要であることやユーザーとともに作り上げていく必要性について話した。発表で触れたがん情報サービスのリニューアルは7月に行われ、統計情報、病院を探すなどが新しいレイアウトに生まれ変わった。

### ■J-CIP：パートナーシップで作るがん情報

伊藤ゆり（大阪医科薬科大学）はJ-CIP活動を行う立場として、これまでの活動と今後の協働について紹介した。J-CIP Localは各地の地域密着型のがん情報発信サイトを紹介、Empowermentは、様々な立場からのニーズを受けて、情報を活用できるような動画配信を展開、Globalはサバイバー生存率について紹介した。今回の座談会の中で得られた多くのニーズに基づき、フィードバックをもらいつつ情報発信をしていくことを伝えた。

総評として、座長の片山佳代子氏（群馬大学）は、様々な立場の方からいただいたがん登録への期待やニーズを受け止め、多くの方との協働によりがん登録の活用を促したいとまとめた。猿木信裕氏はJ-CIPのきっかけとなったカナダのCPACについて紹介し、様々なステークホルダーとの協調により、がん登録を活用しがん対策への貢献を誓うことで締めくくった。

## ② がん登録+臨床情報データセットの作成・解析

本研究で公表するWebsiteに掲載するもととなるデータの分析を行い、論文公表に向けた準備を行った。関連研究班の研究代表者である松田智大とともに、住民ベースのがん登録情報を最大限に活用すべく、がん種別に性別・年齢別・進行度別に治療内容や生存率についてまとめ、日本疫学会で成果を報告し、がん患者学会や臨床腫瘍学会などでも成果を紹介した（図2）。

また、関連する臨床系の学会が収集するデータベースの分析結果を住民ベースのがん登録情報と融合し、互いのデータベースの弱点を補完しあうアウトプットを令和2年度に続き、研究を進めた。例えば、日本造血細胞移植学会では、過去の移植症例を集積しているが、住民ベースのがん登録情報とともに分析することで、対象疾患の患者数における移植実施割合などの年次推移が評価できる。将来的な医療需要の把握にも使用可能となる。令和3年度は造血細胞移植学会の担当医師とともに、生存率の分析を進めた。

今後もNCDなど臨床系学会の収集する臓器別がん登録や商用データベースの活用を行い、患者・家族・臨床現場に還元できるデータセットの作成・解析を引き続き、臨床医他関係者と協働して行っていく。

### ③ わかりやすい情報コンテンツ作成

「がん情報サービス」の「がん種別統計情報」が新しくレイアウトが変更になった。がん種別のプルダウンメニュー、がん種の2クリックで、任意のがん種のページに遷移することができる。各がん種のページは、統計情報のまとめ、罹患、死亡、生存率、年次推移の5つのメニューで構成されており、各メニューが折りたたまれているため各メニューの詳細表示やメニュー間の移動が容易である。生存率には臨床進行度別生存率とサバイバー生存率という患者、家族の関心度が高いと思われるデータが採用されている。

### ④ 地域密着型情報発信(群馬・神奈川)

#### 群馬県

J-CIP 群馬のデータ更新に向け、国立がん研究センターから公開されている「がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年5年生存率集計報告書」を基に、群馬県内の拠点病院等の部位別臨床病期別5年相対生存率2012-2013年診断症例(図2)をまとめ、100例以上の部位のみ掲載した。

2022年1月に開催された群馬県がん診療連携協議会で施設別部位別5年生存率(2012-2013年診断症例)の公表が承認された。

地図で見るがん情報では、群馬県内のがん情報について、2016-2018年診断症例における、胃がん、大腸がん、肺がん、肝がん、前立腺がん、子宮がん、乳がんについて、2次医療圏毎に地図表示し、5月中旬にデータが更新される。

愛媛県では、拠点病院等のがん登録実務者が自施設のがん登録データを統一したフォーマットでまとめてE-CIP(<https://e-cip.jp>)で公開している。群馬県がん診療連携協議会において、「がん登録データ利用ワーキンググループ(WG)」の設置が認められたので、群馬県でも同様な方法でコンテンツを作成するため、四国がんセンター、宮城県立がんセンターのがん登録担当者を講師にWebでWGを開催した。

#### 神奈川県

J-CIP神奈川編集委員会を立ち上げ、3か月ごとに「支え合える仲間たち」の更新をどのように行うか検討し、がん患者主導による編集委員を任命し、患者の情報収集に関する記事、患者団体の紹介記事を定期的に更新する仕組みを構築した。

国立がん研究センターがん対策情報センターが提供する情報にはない、例えば自分に似た体験、なかなか見つからなかった自分と同じ希少がんの体験記、若年性乳がん体験記が、患者にとって非常に貴重なものであることがわかった。地域に密着しつつ、がん体験者がどのように、治療の選択を行ったのか、情報を収集をどうやったのか、という生の声を参考にすることで「自分事」として捉えやすいという声が多く寄せられた。

### ⑤がん情報教育コンテンツ開発

#### 1) がん患者さんやご家族が対象のコンテンツ

がん登録資料を使用した研究や情報を正確に解釈したい、または発信したい患者さんやご家族のために、全国がん患者学会のセミナーの講演内容を教育コンテンツとして加工した。

・10年相対生存率から見えてくること

<http://jacr.info/j-cip/empower/seminar.html>

#### 2) 医療従事者を対象としたコンテンツ

がん登録をテーマとした日本医師会のシンポジウムにおける、国内や海外の新型コロナウイルス感染の状況などのがん登録情報を活用した評価や、新型コロナウイルス感染症の蔓延下における住民ベースのがん登録に関する6講演について教育コンテンツとして加工した。

<http://jacr.info/j-cip/empower/symposium.html>

#### 3) がん登録の実務者を対象としたコンテンツ

日本がん登録協議会の学術集会研修会の講習内容を加工し、白血病、脳腫瘍、悪性リンパ腫に関する教育コンテンツを作成した。

<http://jacr.info/j-cip/empower/training.html>

#### 4) 行政担当者や研究者を対象としたコンテンツ

行政担当者や研究者が活用できる便利なツールの使用方法を紹介するコンテンツを作成した。

行政担当者向けに、がん罹患や死亡、検診受診率などの地域間格差を視覚化できるFunnel Plotの作表ツールを作成した。

また、日本がん登録協議会学術集会の講演内容を加工し、Joinpoint解析ツールの紹介、生存率や年齢調整罹患率算出のためのツール紹介のコンテンツを作成した。

[http://jacr.info/j-cip/empower/analysis\\_tool.html](http://jacr.info/j-cip/empower/analysis_tool.html)

#### 5) 一般市民を対象としたコンテンツ

がんやがん情報、統計のリテラシー向上を目的とし、一般市民を対象にコンテンツを作成し、開設したYoutubeチャンネル上に公開した。

下記をテーマとし、構成作家の協力得て、対談方式の動画コンテンツを作成した。

・「がんを知ることからはじめよう」

・「がん生存率とは？」

・「‘がん’についての素朴な疑問」「二人に一人ががんになる？誰がどうやって調べている？～がんにまつわる数字の舞台裏」

・「J-CIP神奈川の取組み～患者さまと共に」

・「地域ごとのがん情報～群馬県」

[http://jacr.info/j-cip/empower/youtube\\_info.html](http://jacr.info/j-cip/empower/youtube_info.html)

### D. 考察

令和3年度は患者、行政、臨床医、企業、研究者など様々な立場からがん登録による情報発信について、議論する場を持ち、改めて、がん登録データのあり方や発信の仕方についてまとめることができた。それをふまえて、ニーズに寄せられたより詳細のがん情報として、がん登録とDPCやレセプトなど各種情報を組み合わせ、診療情報と連携し、情報を収集・発信できる方策を検討する必要がある。引き続き、臨床医や各種関連団体との協働を通じて検討していく。

わかりやすい情報発信は国立がん研究センター

のがん情報サービスなど公的な信頼性の高いサイトにいかに誘導し、理解してもらうかが重要となる。がん情報サービス自体の使い方や、その統計データが算出される仕組みなど、国民に分かりやすく伝えるための動画番組などをYouTubeで配信し、信頼できるデータにたどり着ける人を増やす努力を行った。今後もコンテンツを増やし、正しくがん情報を見てもらえるような内容を検討したい。

地域密着型の情報発信は行政・専門家・患者団体・市民と協働し、また他地域との連携により、発展した。これらの地域の取り組みを参考に他県にも広く展開するような支援が、引き続き重要である。

がん情報教育コンテンツとして、行政担当者への支援として、がん対策に活用される手法などを中心にツールの紹介および使用方法の動画を作成した。各種がん統計情報を正しく理解し活用することは、今後議論が始まる第四期がん対策推進基本計画の企画・立案において、行政担当者のみならず、委員や省庁メンバー・専門家などすべての関係者に必要となる。そこで、本研究班で作成した情報やツールは、今後、国・地域のがん対策を検討する上でも役立ててもらえることを願う。

#### E. 結論

がん統計情報を正しくかつ分かりやすく情報発信するために、がん患者や治療・支援を行う者、行政担当者、医療従事者、研究者、一般市民などすべての関係者間で協働して、さらにコンテンツを充実させるとともに、フィードバックをもらい、改善していく必要がある。それにより、正しいデータに基づいたがん対策の企画・立案・評価が実施できる。

#### F. 健康危険情報 なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Iwagami M, Kumazawa R, Miyamoto Y, Ito Y, Ishimaru M, Morita K, Hamada S, Tamiya N, Yasunaga H: Risk of Cancer in Association with Ranitidine and Nizatidine vs Other H2 Blockers: Analysis of the Japan Medical Data Center Claims Database 2005-2018. *Drug Saf* 2021, 44(3):361-371.
2. Kamo KI, Fukui K, Ito Y, Nakayama T, Katanoda K: How much can screening reduce colorectal cancer mortality in Japan? Scenario-based estimation by microsimulation. *Jpn J Clin Oncol* 2022, 52(3):221-226.
3. Katanoda K, Ito Y, Sobue T: International comparison of trends in cancer mortality: Japan has fallen behind in screening-related cancers. *Jpn J Clin Oncol* 2021, 51(11):1680-1686.
4. Kataoka A, Fukui K, Sato T, Kikuchi H, Inoue S, Kondo N, Nakaya T, Ito Y: Geographical socioeconomic inequalities in hea-

- lthy life expectancy in Japan, 2010-2014: An ecological study. *Lancet Reg Health West Pac* 2021, 14:100204.
5. Yagi A, Ueda Y, Ikeda S, Miyoshi A, Nakagawa S, Hiramatsu K, Kobayashi E, Kimura T, Ito Y, Nakayama T, Nakata K, Morishima T, Miyashiro I, Kimura T: Improved long-term survival of corpus cancer in Japan: A 40-year population-based analysis. *Int J Cancer* 2022, 150(2):232-242.
6. 榊原敦子, 中山健夫, 伊藤ゆり: HPVワクチンと子宮頸がんHPV1次検診 日本と世界の子宮頸がんの現状. *医学のあゆみ* 2022, 280(7):745-753.
7. 福井敬祐, 伊藤ゆり, 片野田耕太: 都道府県別にみるがん年齢調整死亡率の推移予測ツールの開発. *厚生学の指標* 2022, 69(5). [印刷中]
8. 片岡葵, 太田将仁, 谷口高平, 小村和正, 福井敬祐, 伊藤ゆり: 単施設における院内がん登録と生体資料をレコードリンケージした臨床・疫学研究に関するシステムティックレビュー. *癌と化学療法誌* 2021, 48(12). 1469-1474
9. 太田将仁, 伊藤ゆり, 松本吉史, 東尚弘. がん診療連携拠点病院現況報告における院内がん登録の活用に関する検討: 治療件数と情報公開. *JACRモノグラフ* 2021. 27; 20-5.
10. Lin J, Saruki N et al, Matters of data openness and KapWeb, a web tool of multi-cancer survival analysis for cancer survivors, *Cancer Sci.* 112(5), 2060-2062, 2021
11. Ono k, Kasashima R, Katayama K, Miyagi Y, Yokose T. Clinicopathological and Molecular Characteristics of Endometrial Neuroendocrine Carcinomas Reveal Preexisting Endometrial Carcinoma Origin. *Pathology International.* 2021 Aug;71(8):491-499.
12. Cynthia de Luise, Sugiyama N, Morishima T, Higuchi T, Katayama K, Nakamura S, Haoqian Chen, Edward Nonnenmacher, Hase R, Jinno S, Kinjo M, Suzuki D, Tanaka Y, Setoguchi S. Validity of claims-based algorithms for selected cancers in Japan: Results from the VALIDATE-J study. *Pharmacoepidemiology & Drug Safety.* 2021. Sep;30(9):1153-1161.
13. Ueda Y, Katayama K, Yagi A, Kimura T. The chasm we must cross in Japan for re-promotion of the HPV vaccine. *Cancer Prevention Research.* 2021 Jul;14(7):683-686.
14. Kawakita D, Oze I, Iwasaki S, Matsuda T, Matsuo K, Ito H. Trends in the incidence of head and neck cancer by subsite between 1993 and 2015 in Japan. *Cancer Med.* 2022 Mar;11(6):1553-1560.
15. Amano K, Suzuki K, Ito Y. Changes in quality of life and lower urinary tract symptoms over time in cancer patients after a total prostatectomy: systematic review and meta-analysis. *Support Care Cancer.*

2022;30:2959-70. (in eng). doi: 10.1007/s00520-021-06595-x

16. Tamura S, Suzuki K, Ito Y, Fukawa A. Factors related to the resilience and mental health of adult cancer patients: a systematic review. Support Care Cancer. 2021;29:3471-86. (in eng). doi: 10.1007/s00520-020-05943-7
17. 力武諒子, 渡邊ともね, 山元遥子, 市瀬雄一, 新野真理子, 松木明, 太田将仁, 坂根純奈, 伊藤ゆり, 東尚弘, 若尾文彦: がん診療連携拠点病院等の指定要件関連の詳細に関する実態. 病院 2022. 5: 436-441

## 2. 学会発表

1. 伊藤 ゆり, 住民ベースのがん登録資料を活用した記述疫学研究. In: 第32回日本疫学会学術総会: 2022.1 2022; オンライン; 2022: A-01 奨励賞受賞者講演
2. 伊藤 ゆり, 堀 芽久美, 福井 敬祐, 太田 将仁, 中田 佳世, 杉山 裕美, 伊藤 秀美, 大木 いずみ, 西野 善一, 宮代 勲, 片野田 耕太, 柴田 亜希子, 智大 松: 20年間でがん患者の生存率は向上したか?6府県住民ベースのがん登録による検討. In: 第32回日本疫学会学術総会: 2022; オンライン; 2022: 0-05 優秀演題賞候補セッション[口演].
3. 伊藤ゆり: 国内外におけるマイクロシミュレーションモデルを活用したがん対策. In: JACP がん予防学術大会2021 プログラム・抄録集: 2021; 2021: 31.
4. 伊藤ゆり: 10年生存率から見えてくること. In: 全国がん患者団体連合会・がん患者学会2021: 2021.08.21 2021; JACR後援セッション; 2021. Online [招待講演]
5. 伊藤ゆり: がん登録とは?. In: 第19回日本臨床腫瘍学会学術集会 PAP基礎講座11がん登録: 2022.02.18 2022; 京都; 2022: [招待講演].
6. Ito Y, Fukui K, Kondo N, Katanoda K, Nakaya T, Sobue T: Trends in area-level socioeconomic inequalities of lung cancer mortality by age group in Japan: 1995-2014 In: International Epidemiological Association's World Congress of Epidemiology. 2021. Sep. Online [Oral]
7. Ota M, Ito Y, Taniguchi K, Hori M, Katanoda K, Uchiyama K, Matsuda T: Trends in patterns of treatment and survival of colorectal cancer patients using population-based cancer registry data in Japan: 1995-2015. In: 第80回日本癌学会学術総会: 2021/10/2 2021; 2021.
8. 太田将仁, 伊藤ゆり, 渡邊ともね, 市瀬雄一, 山元遥子, 力武諒子, 松木明, 新野真理子, 坂根純奈, 東尚弘, 若尾文彦: 院内がん登録・DPC・現況報告からみるがん診療連携拠点病院における標準治療実施の現状. In: 第32回日本疫学会学術総会: 2022/1/26-28 2022: 東京/ハイブリット; 2022: OD-074[口演].
9. 片岡葵, 太田将仁, 谷口高平, 小村和正, 伊藤ゆり: がん登録と生体試料のレコードリン

テージデータによる大腸がんの臨床・疫学研究に関するシステムティックレビュー. In: 日本がん登録協議会第30回学術集会: 6月 20 21; オンライン; 2021: (オンライン) [口演].

10. 太田将仁, 新城安彦, 松本吉史, 伊藤ゆり, 東尚弘: がん診療連携拠点病院現況報告における院内がん登録の活用に関する検討. In: 日本がん登録協議会第30回学術集会: 6月20 21; オンライン; 2021: 02-01[口演].
11. 片岡葵, 福井敬祐, 佐藤倫治, 西岡大輔, 菊池宏幸, 井上茂, 近藤尚己, 中谷友樹, 伊藤ゆり: 人口規模・社会経済状況を考慮した健康寿命の都道府県内格差の計測. In: 第32回日本疫学会学術総会: 2022/1月 2022; オンライン; 2022: 0-012[口演].
12. 茂木文孝, 猿木信裕: ベイジアンネットワークを用いて肺がん死亡率に影響を与える要因を調べる、日本がん登録協議会第30回学術集会、示説、2021年6月14日
13. 片山佳代子, 佐藤美紀子, 助友裕子, 扇原淳. Development and Validation of a Peer Education Program for Cervical Cancer Prevention. 第32回日本疫学会学術総会(オーラル: オンデマンド)OD-077. 2022, 2月
14. 片野田耕太. 市民公開講座シンポジウム「がん登録で社会のニーズにこたえるには?社会のニーズにこたえるデータ「がん情報サービス」. 地域がん登録全国協議会第30回学術集会. 2021. Jun. 11 東京 (オンライン).
15. 住民ベースのがん罹患情報を用いた非小細胞肺癌患者の予後における分子標的薬による影響の評価. 谷山祐香里, 尾瀬功, 小柳友理子, 伊藤ゆり, 松田智大, 松尾恵太郎, 伊藤秀美. (口演、第32回日本疫学会学術集会、2021.1.26-28、千葉 (オンライン))

## 3. 書籍

1. 伊藤ゆり: 第11章 政策のための分析. 保健学講座 4. 疫学/保健統計. メヂカルフレンド社. 2022. [編集協力, 分担執筆]
2. 伊藤ゆり: 第14章 スクリーニング・検診. 保健学講座 4. 疫学/保健統計. メヂカルフレンド社. 2022. [編集協力, 分担執筆]
- 3.

## 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

# JACR 市民公開講座

## 第2部

### がん登録で社会のニーズにこたえるには?

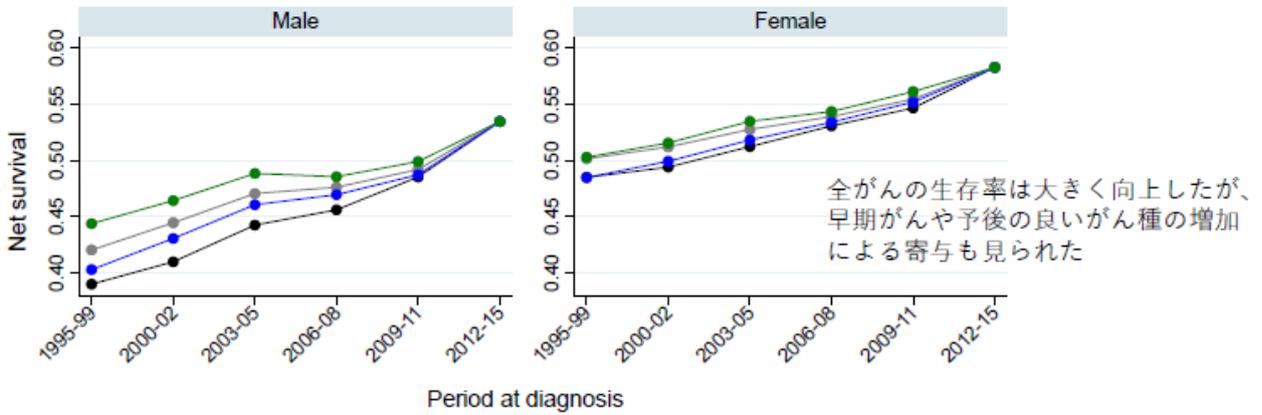
2021.6.11. Fri 14:00-16:00  
@Zoom & YouTube Live

座長

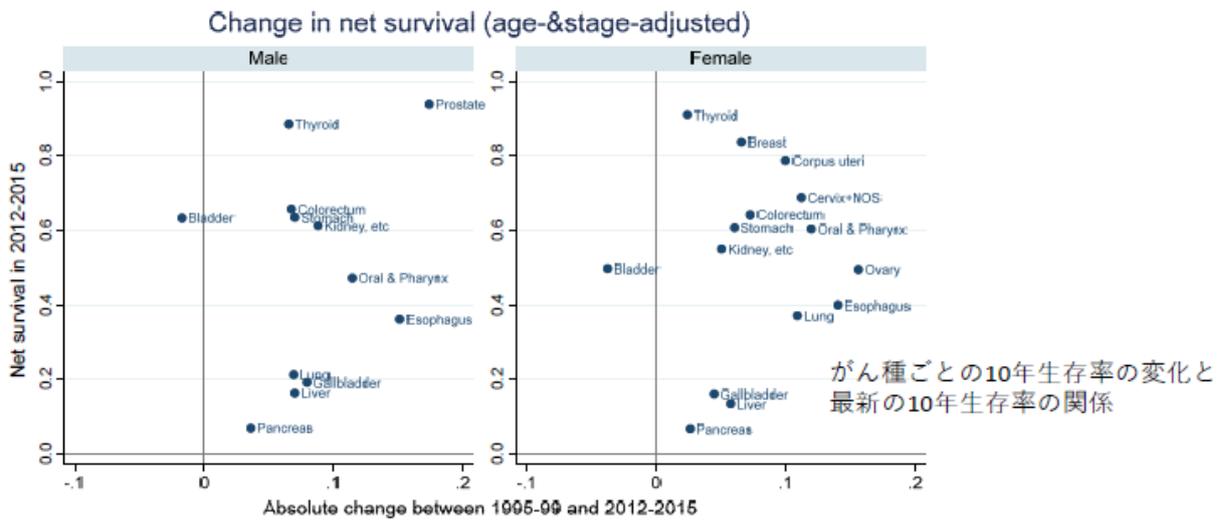



図1. 「がん登録で社会のニーズにこたえるには？」セッションのグラフィックレコーディング

## 全がん10年生存率の推移



## がん種別10年生存率の変化



## がん種別1, 5, 10年生存率の変化

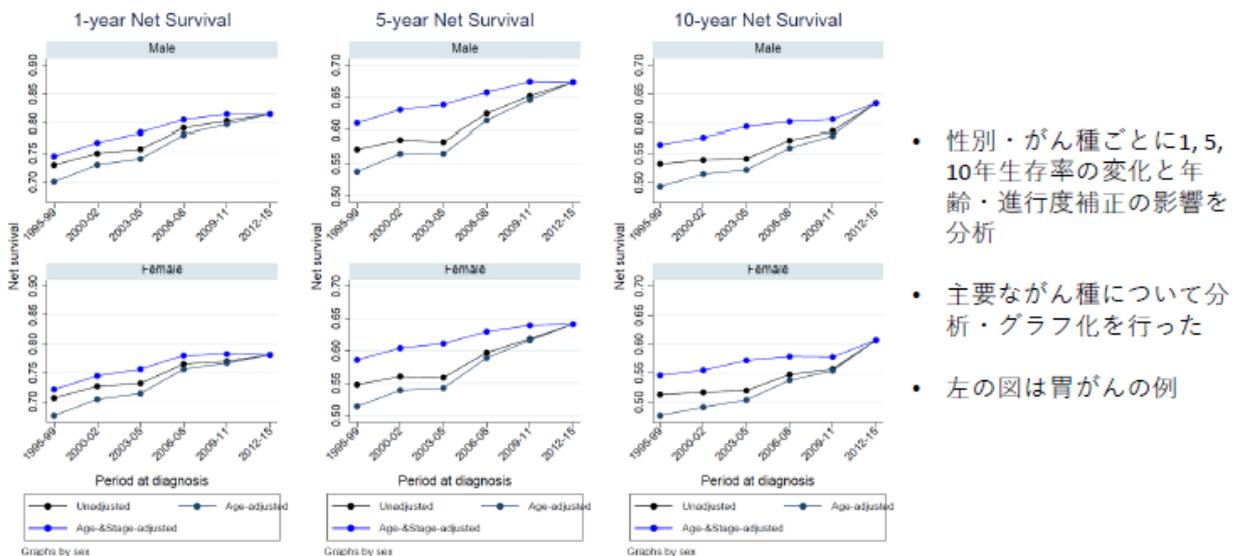
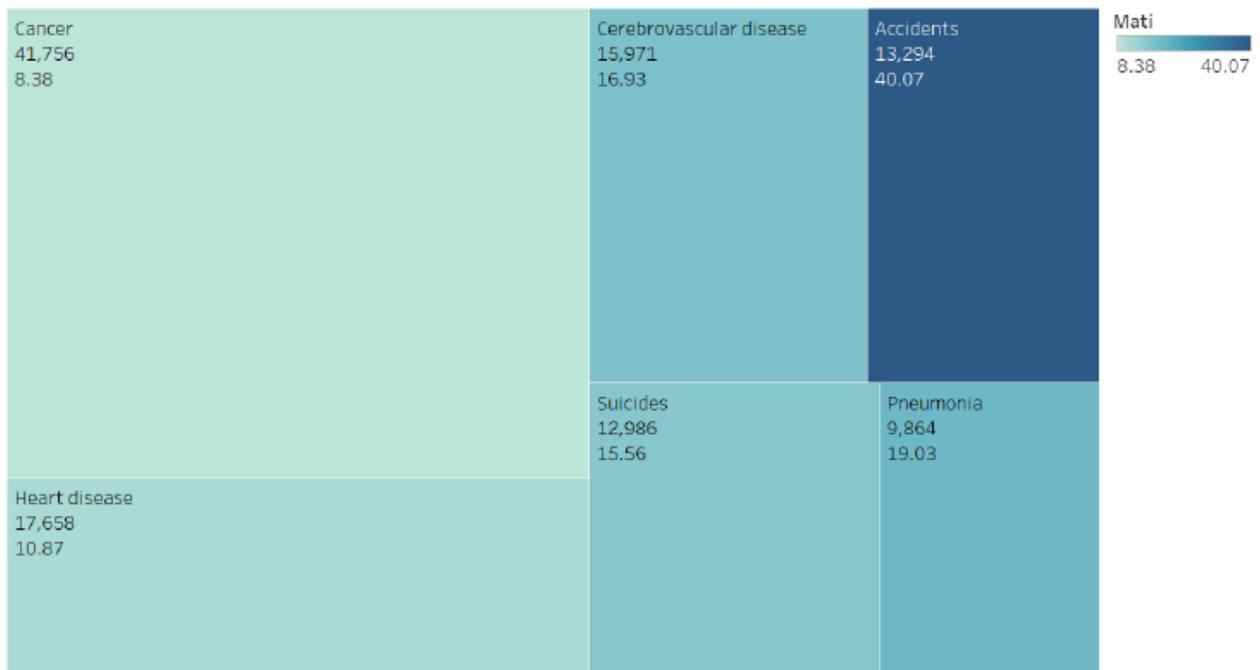


図2. がん種別、年齢、進行度別がん長期生存率の推移

### 死因別地理的剥奪指標に基づく死亡率格差による過剰死亡数（男性）



### がん種別地理的剥奪指標に基づく死亡率格差による過剰死亡数（男性）



上段： 格差による過剰死亡数  
 下段： 割合 (%)

図3. がん統計視覚化ツールTableauによるグラフの例



J-CIP YouTubeチャンネルでは過去に開催された市民公開講座や、がん登録に関連するがん情報についてのトークなどを配信しています。ぜひチャンネル登録をよろしくお願いします。



JACR  
市民公開講座



図4. J-CIP公式YouTubeチャンネル

## II. 分担研究報告

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

パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究  
～地域密着型情報発信～

研究分担者 猿木 信裕 群馬県立がんセンター 医監  
群馬県衛生環境研究所 所長

研究要旨

日本がん登録協議会(JACR)では、全国がん患者団体連合会と連携協定を締結して、国民にわかりやすい情報発信を行う試み(J-CIP)を実施している。群馬県では、県民にわかりやすくがん情報を発信するために、JACR、群馬県、群馬県がん登録室、群馬県がん患者団体連絡協議会と連携して、2019年4月にがん情報サイト J-CIP 群馬を開設した。2021年度は J-CIP 群馬のデータ更新に加え、愛媛県のがん情報サイトE-CIP等のWebサイトを参考に、新たなコンテンツとして、各施設の院内がん登録データを統一したフォーマットで集計して公開する仕組みを構築した。

A. 研究目的

2016年1月から全国がん登録が開始され、これまで以上にわかりやすいがん登録情報の公開が求められている。これまで、国立がん研究センターがん情報サービスや都道府県のがん対策 Web サイトから多くのがん情報が公開されているが、がん患者さんやその家族にとって欲しい情報にたどり着くのは容易ではない。

日本がん登録協議会(JACR)は、全国がん患者団体連合会(全がん連)と連携協定を締結して、国民にわかりやすい情報発信を行う試み(Japan Cancer Information partnership: J-CIP)を開始した。

群馬県では、JACR、群馬県がん登録室、群馬県がん患者団体連絡協議会(がん連協)等と連携して、群馬県のがん情報発信の強化をはかるため、2019年4月にJ-CIP 群馬を開設した。2021年度は、J-CIP 群馬のデータ更新に加え、各施設の院内がん登録データを統一したフォーマットで集計して公開する新たなコンテンツの追加を行う。

B. 研究方法

- 1) J-CIP 群馬の Web サイトを支援する。
- 2) 群馬県がん診療連携協議会の承認を得て、J-CIP 群馬のデータを更新する。
- 3) 新たなコンテンツとして、群馬県内のがん診療連携拠点病院等の院内がん登録データを統一したフォーマットで集計して公開する。

C. 結果

- 1) 2022年4月にJ-CIP 群馬を更新した(<http://jacr.info/j-cip/gunma/>)。

図1に群馬県のがん情報の HP を示す。



図1 群馬県のがん情報

- 2-1) J-CIP 群馬のデータ更新に向け、国立がん研究センターから公開されている「がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年5年生存率集計報告書」を基に、群馬県内の拠点病院等の部位別臨床病期別5年相対生存率2012-2013年診断症例(図2)をまとめ、100例以上の部位のみ掲載した。2012-2013年診断症例では、結腸がん、直腸がんを合わせて大腸がんとした。肺がんは、小細胞がんと非小細胞がんに分けられ、甲状腺がんも新たに追加と

なった。

群馬県拠点病院等部位別臨床病期別5年生存率 (2012-13年診断症例、100例以上)

部位	症例数	臨床病期				全症例	観血的治療	手術率 (%)	病期判明率 (%)	追跡率 (%)	男女比
		I	II	III	IV						
食道	108	51	124	84	380	115	30.3	96.6	98.4	5.79	
	実測生存率(%)	59.8	33.5	23.9	8.5						31.5
	相対生存率(%)	68.1	38.3	28.2	9.4						36.1
胃	1,032	220	283	402	1,973	1,442	73.1	98.2	99.0	2.18	
	実測生存率(%)	79.1	51.6	32.0	3.4						52.7
	相対生存率(%)	92.1	60.5	36.7	3.9						61.4
結腸	278	334	330	273	1,243	1,046	84.2	97.7	98.6	1.20	
	実測生存率(%)	81.9	75.0	69.8	10.1						60.1
	相対生存率(%)	94.7	88.7	79.6	11.5						69.8
直腸	191	187	214	144	746	591	79.2	98.7	98.4	1.95	
	実測生存率(%)	84.2	74.6	63.9	17.7						62.4
	相対生存率(%)	94.5	84.0	70.6	19.5						69.7
大腸再掲1	469	521	544	417	1,989	1,637	82.3	98.1	98.5	1.43	
	実測生存率(%)	82.8	74.9	67.5	12.7						61.0
	相対生存率(%)	94.6	87.0	76.0	14.3						69.7
肝細胞	226	212	98	65	669	99	14.8	89.8	97.5	2.19	
	実測生存率(%)	53.3	43.2	13.0	3.3						36.4
	相対生存率(%)	61.7	49.9	15.1	3.7						42.1
胆のう	26	20	27	58	137	68	49.6	95.6	97.8	0.90	
	実測生存率(%)	-	-	-	4.1						34.4
	相対生存率(%)	-	-	-	4.4						41.3
膵	36	110	79	272	514	110	21.4	96.7	97.9	1.12	
	実測生存率(%)	26.8	16.2	2.6	1.6						7.0
	相対生存率(%)	31.2	18.1	2.8	1.8						7.9
気管・肺小細胞	13	14	56	134	218	19	8.7	99.5	98.2	6.03	
	実測生存率(%)	-	-	14.1	1.5						7.9
	相対生存率(%)	-	-	15.9	1.8						9.2
気管・肺非小細胞	663	167	326	635	1,823	761	41.7	98.2	98.1	2.22	
	実測生存率(%)	68.1	47.0	18.1	6.3						34.9
	相対生存率(%)	78.5	54.0	20.6	7.1						40.1
乳(女)	646	587	172	77	1,497	1,351	90.2	98.0	99.2	-	
	実測生存率(%)	95.3	92.5	80.8	29.5						89.1
	相対生存率(%)	100.0	97.7	85.3	30.9						93.9
子宮頸	161	37	62	37	303	160	52.8	98.0	98.7	-	
	実測生存率(%)	96.3	77.8	70.5	24.3						79.0
	相対生存率(%)	97.8	83.9	72.5	25.4						81.3
子宮内臓	207	20	40	24	294	258	87.8	99.0	99.0	-	
	実測生存率(%)	91.7	-	67.5	-						81.8
	相対生存率(%)	94.9	-	70.6	-						85.0
前立腺	626	461	202	208	1,527	304	19.9	98.0	98.4	-	
	実測生存率(%)	91.4	91.5	82.1	46.3						83.4
	相対生存率(%)	100.0	100.0	100.0	59.2						99.2
膀胱	179	62	21	44	312	260	83.3	98.1	98.1	3.05	
	実測生存率(%)	68.4	53.1	-	20.5						54.9
	相対生存率(%)	84.6	62.2	-	22.8						67.0
腎臓	211	20	29	54	318	253	79.6	98.7	98.7	1.77	
	実測生存率(%)	85.6	-	-	20.4						70.1
	相対生存率(%)	94.3	-	-	23.2						78.0
腎盂尿管	24	35	27	44	135	84	62.2	96.3	97.8	1.60	
	実測生存率(%)	-	47.2	-	15.9						40.3
	相対生存率(%)	-	56.2	-	19.6						48.5
喉頭	67	17	13	30	129	49	38.0	98.4	96.9	8.92	
	実測生存率(%)	76.0	-	-	43.3						64.5
	相対生存率(%)	92.2	-	-	50.3						77.9
甲状腺乳頭濾胞	92	17	52	46	217	206	94.9	95.4	98.6	0.25	
	実測生存率(%)	98.9	-	90.4	80.4						92.6
	相対生存率(%)	100.0	-	97.3	85.6						97.1

伊勢崎市市民病院、群馬県立がんセンター、群馬大病院2012、沼田病院2012、浜川医療センター、高崎総合医療センター、富岡総合病院、桐生厚生総合病院、前橋赤十字病院2013、済生会前橋病院

図2 部位別生存率(2012-2013年診断症例)

2-2) 2022年1月に開催された群馬県がん診療連携協議会で施設別部位別5年生存率(2012-2013年診断症例)の公表が承認された。

国立がん研究センターがまとめた「がん診療連携拠点病院等院内がん登録2012-2013年5年生存率集計報告書」のデータを参照し、全がん協の施設別生存率公表に合わせて、I期/IV期比を掲載する。報告書では、各施設のコメントを掲載し、施設名を明らかにして5年生存率を公表しているが、今回は、同意を得られた施設、部位のみ公表する。その結果、2012年単年1施設、2013年単年1施設、2012~13年の施設は6施設、部位別では胃7施設、大腸8施設、肝細胞6施設、肺非小細胞7施設、乳7施設

であった。

図3に例としてA病院の胃がんの5年実測生存率を示すが、医療機関により患者背景が異なるので、各施設の

## 胃がん

A病院 2012-13年症例

病期	臨床病期	N	5年実測生存率	95%CI low	95%CI High	平均年齢	68.8歳
	I	298	82.9%	78.1	86.7	男女比	2.24
II	44	59.1%	43.2	71.0	I期/IV期比	3.31	
III	60	35.0%	23.3	47.0	観血的治療(%)	74.4	
IV	90	2.2%	0.4	7.0	病期判明率(%)	100	
全病期	492	60.2%	55.7	64.3	追跡率(%)	100	

がん診療連携拠点病院等 院内がん登録 2012-2013年5年生存率集計 報告書より

図3 施設別生存率

メントを合わせて掲載し、一覧表示はしていない。  
2-3) 地図で見るがん情報では、群馬県内のがん情報について、2016-2018年診断症例における、胃がん、大腸がん、肺がん、肝がん、前立腺がん、子宮がん、乳がんについて、2次医療圏毎に地図表示し、5月中にデータを更新する(図4)。

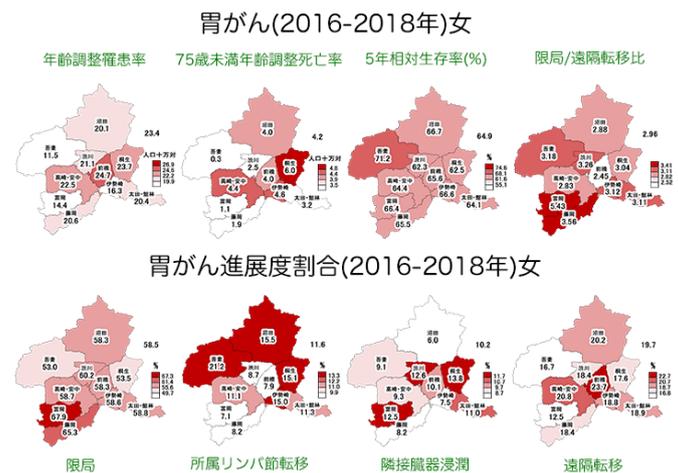


図4 地図で見るがん情報(胃がん女)

図4に例として2016-2018年診断症例の胃がん(女)の地図で見るがん情報を示す。年齢調整罹患率、75歳未満年齢調整死亡率、5年相対生存率(Period法)、限局/遠隔転移比、進展度割合を地図表示す

る。

3) 愛媛県では、拠点病院等のがん登録実務者が自施設のがん登録データを統一したフォーマットでまとめてE-CIP(<https://e-cip.jp>)で公開している。群馬県がん診療連携協議会において、「がん登録データ利用ワーキンググループ(WG)」の設置が認められたので、群馬県でも同様な方法でコンテンツを作成するため、四国がんセンター、宮城県立がんセンターのがん登録担当者を講師にWebでWGを開催した。その結果、群馬県でも統一フォーマットでデータ集計が可能となり、群馬県がん診療連携協議会がん登録部会、群馬県がん診療連携協議会で集計結果の公表が認められた。国立がん研究センターがまとめた「がん診療連携拠点病院等院内がん登録2019集計報告書(2021年4月公開)」を基に各施設の院内がん登録実務者がデータを集計し、各施設のHPで集計データを公開した。J-CIP群馬では群馬県がん診療連携協議会のHPのURLを掲載している(<http://jacr.info/j-cip/gunma/area/>)。

群馬県がん診療連携協議会のHPでは都道府県がん診療連携拠点病院1施設、地域がん診療連携拠点病院8施設(うち準備中1)、群馬県推薦病院8施設(うち準備中2)のデータが公開されており、J-CIP群馬において新たなコンテンツが追加された(図5)。

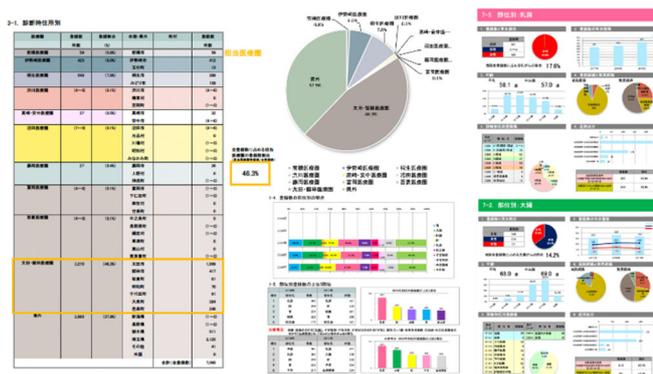


図5 県内共通のフォーマットでデータ表示

#### D. 考察

群馬県がん登録データとして、通常の集計以外に、2016-2018年に診断された症例について、2次医療圏ごとに地図情報としてまとめ、5月中に公開予定である。死亡率の高い医療圏、進行がんで診断される

割合が高い医療圏等、医療圏の特徴を把握することができる。

全国の拠点病院等の院内がん登録データは国立がん研究センターのHPで既に公開されているが、群馬県の施設のデータを見るには、検索の手間がかかる。そこで拠点病院等における2012-2013年診断症例の部位別臨床病期別生存率等は2022年4月に公開し、施設別部位別5年生存率は5月中に公開予定である。I期/IV期比を掲載することにより、各施設のコメント、特徴が理解しやすくなると思われる。愛媛県のE-CIPを参考に、群馬県がん診療連携協議会がん登録部会のWGで検討後、県内の拠点病院等の院内がん登録データを統一フォーマットで集計して公開することが可能となった。個々に作成されたデータが同じ形式で表示されるので、各施設の特徴を理解しやすいと思われる。この集計は今後も継続していく予定である。こうした試みが全国に広がれば、がん登録データが見やすくなり、地域密着型情報発信につながると思われる。

#### E. 結論

群馬県のがん情報発信サイトJ-CIP群馬のデータを更新した。新たなコンテンツとして、国立がん研究センターがまとめた院内がん登録集計報告書を基に拠点病院、推薦病院のがん登録実務者が、それぞれ統一フォーマットでデータを集計し、公開する仕組みを構築した。

#### 謝辞

四国がんセンター、宮城県立がんセンターの皆様のご協力に感謝いたします。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- ① Lin J, [Saruki N](#) et al, Matters of data openness and KapWeb, a web tool of multi-cancer survival analysis for cancer survivors, Cancer Sci. 112(5), 2060-2062, 2021

2. 学会発表

- ① 茂木文孝、猿木信裕: ベイジアンネットワークを用いて肺がん死亡率に影響を与える要因を調べる、日本がん登録協議会第30回学術集会、示説、2021年6月14日

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  
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

### がん患者ニーズ把握・地域密着型情報発信

男性がん患者のアンメットメディカルニーズの把握と地域に還元する

がん情報の発信に関する研究

研究分担者 片山佳代子 国立大学法人 群馬大学 情報学部・准教授

#### 研究要旨

がん患者や家族の真に必要ながん情報は何か?どのような支援を欲しているのかをこれまですでに DB 化されているがん電話相談のテキストマイニング解析結果を参考にし、男性患者に注目し、男性特有のアンメットメディカルニーズを捉えるためフォーカスグループインタビューを実施した。その音源をデータ化しテキストマイニングすることで、相談行動に結びつきにくい男性患者の本音の可視化を試みた。

地域密着型のがん情報発信の1つとして神奈川県での取り組み「J-CIP 神奈川」の支え合える仲間たちというコンテンツに関する運用、更新に関する体制づくり、他地域での拡大を担当した。

#### A. 研究目的

①がん患者やその家族は、がんの治療のみならず、精神的な面、経済的な面、社会的な面といった、様々な課題に直面している。しかし、いわゆる病院で提供される医療の範囲だけでこれらの課題を解決することは難しい。がんの電話相談は患者や家族と迅速にかつ手軽にコミュニケーションをとり、これらの課題の解決についてサポートできる有効な方法である。特に、既存の医療だけでは難しい、患者、家族に合わせたより個化された精神的な面のサポートも可能であり、結果的にそれが患者・家族のQOLの向上につながっていることが示されている。本研究班で使用した電話相談の記録は、がん患者、家族の「生の声」が詰まった大変貴重なデータであり、2020年5月に、男女の性差に注目し、ミックスメソッドによる解析結果の公開を果たし、データベース(DB)化が完了している。この大規模DBはあらゆる角度から解析が可能であり、特に、既存の医療だけではこたえられな

い患者・家族のニーズ(いわゆるアンメットメディカルニーズ)を拾い上げることが可能データである。日本のがん罹患数、死亡数ともに男性の方が多いにもかかわらず相談行動には男女差があり、圧倒的に女性からの相談が多い。先の先行研究論文でも14000件の約7割が女性からの相談であった。性差の違いはあっても、残りの3割つまり4000件近くの男性からの相談事例を本件では詳細に量的、質的に分析する。また改めて患者会に所属する男性がん患者らへ半構造化インタビュー:フォーカスグループインタビュー(FGI)を行い得られた発言内容を質的に分析し、結果を統合することで男性がん患者のアンメットニーズを明らかにし、情報提供の在り方や相談支援方法について検討することを目的とした。(倫理面への配慮)FGIをするにあたり神奈川県立がんセンター研究倫理審査を受け、承認後に実施した。

②がん情報が玉石混交でネット上にあふれており、患

者や家族にとって信頼でき、尚且つ自分の地域に特化したがん情報(拠点病院の診療実績、施設別生存率などの指標)が求められている。J-CIP(Japan Cancer Information Partnership)はこうした患者家族のためにがん登録由来のがん情報を地域単位で発信していくことを目的にJ-CIP ローカルのサイトを立ち上げた。

## B. 研究方法

①半構造化インタビュー調査\*を実施した。コロナ禍の状況を鑑み、がん患者らへの接触は全てオンライン上で行い、個人名の表示やビデオなどによる顔出しはしない。協力者には、インタビュー形式で回答をもらいながら、がん相談行動・がん情報の収集方法を聞く形で実施した。会話は記録すること、個人が特定されるような質問はしないこと、研究としての参加であり、強制ではないことなどあらかじめ口頭で説明し、同意書の提出と研究参加に了解の得られた方へののみ調査を実施した。

●対象者:全国がん患者団体連合会(全がん連)に加入し、患者会で活動している男性がん患者  
10～15名

●選定基準:年齢やがん種別は問わない。

神奈川県がん患者連合団体(県がん連)事務局を通じて全国で活動する男性患者を募集し先着順とする。その際、研究目的や主旨を説明文章を使って理解していただき、主旨に賛同しインタビュー調査に協力してくれる男性がん患者やそのご家族とする。

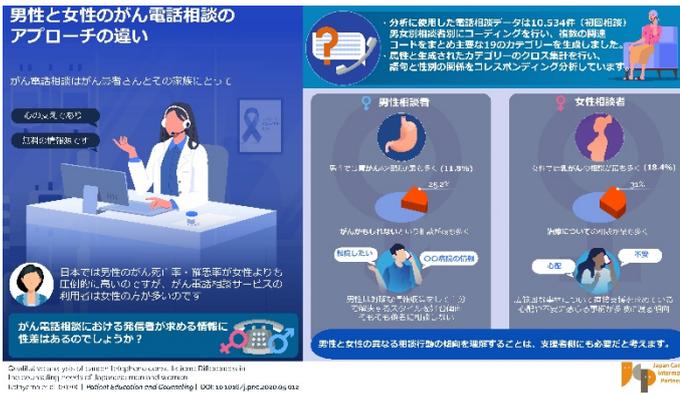
②J-CIP 神奈川編集委員会を立ち上げ、3 か月ごとに「支え合える仲間たち」の更新をどのように行うか検討し、がん患者主導による編集委員を任命し、患者の情報収集に関する記事、患者団体の紹介記事を定期的に更新する仕組みを構築した(図1)。



図1 J-CIP神奈川のサイトイメージ

## C. 結果

①男性特有の情報収集スタイルがあることが分かった。性の固定概念(男だから、父親だから等)、プレッシャーが他者や支援センター等で弱みをみにくくしており、相談行動がなくとも相談したいことがないわけではないことが示唆され、男性は的確な情報、自分に必要な情報のみをつかみにいくタイプが多い。家族を含めた他者からの目を気にする男性が気軽に情報交換や相談支援ができる「男性同士の輪」の必要性が示唆された。このことを踏まえ、全国の都道府県がん診療連携拠点病院の相談支援センターには、性差を加味した情報提供や相談支援を検討いただけるよう研究班作成のインフォグラフィックス(日本語翻訳付き)を送付した(図2)。



ん対策として継続することが求められる。

F. 健康危険情報

(なし)

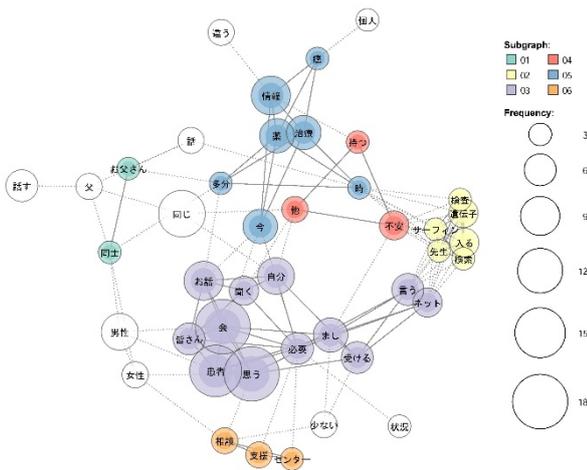
G. 研究発表

1. 論文発表

• Ono K, Kasashima R, Katayama K, Miyagi Y, Yokose T. Clinicopathological and Molecular Characteristics of Endometrial Neuroendocrine Carcinomas Reveal Preexisting Endometrial Carcinoma Origin. Pathology International. 2021 Aug;71(8):491-499.

• Cynthia de Luise, Sugiyama N, Morishima T, Higuchi T, Katayama K, Nakamura S, Haoqian Chen, Edward Nonnenmacher, Has R, Jinno S, Kinjo M, Suzuki D, Tanaka Y, Setoguchi S. Validity of claims-based algorithms for selected cancers in Japan: Results from the VALIDATE-J study. Pharmacoepidemiology & Drug Safety. 2021.Sep;30(9):1153-1161.

• Ueda Y, Katayama K, Yagi A, Kimura T. The chasm we must cross in Japan for re-promotion of the HPV vaccine. Cancer Prevention Research. 2021 Jul;14(7):683-686.



②国立がん研究センターがん対策情報センターが提供する情報にはない、例えば自分に似た体験、なかなか見つからなかった自分と同じ希少がんの体験記、若年性乳がん体験記が、患者にとって非常に貴重なものであることがわかった。地域に密着しつつ、がん体験者がどのように、治療の選択を行ったのか、情報を収集をどうやったのか、という生の声を参考にすることで「自分事」として捉えやすいという声が多く寄せられた。

D. 考察

男女問わず、がん情報は非常に貴重なものであるが、その収集のスタイルには性差がある。こうした情報収集スタイルを加味した情報提供や相談支援が必要である。

E. 結論

地域の情報はその地域でしか発信できないことも多い。今後も信頼のおける地域のがん情報の発信は重要なが

2. 学会発表

• 片山佳代子、佐藤美紀子、助友裕子、扇原淳. Development and Validation of a Peer Education Program for Cervical Cancer Prevention. 第32回日本疫学会学術総会(オーラル: オンデマンド)OD-077.2022,2月

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

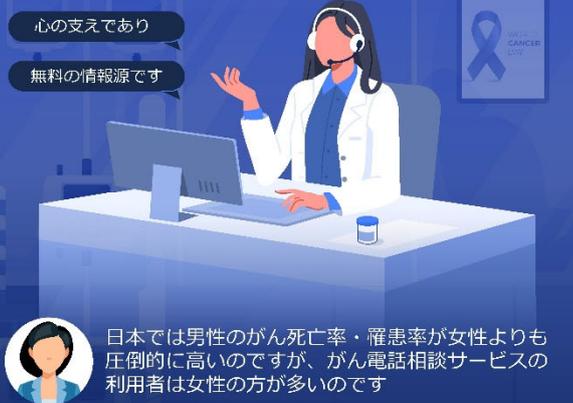
1. 特許取得

2. 実用新案登録

3. その他

# 男性と女性のがん電話相談の アプローチの違い

がん電話相談はがん患者さんとその家族にとって

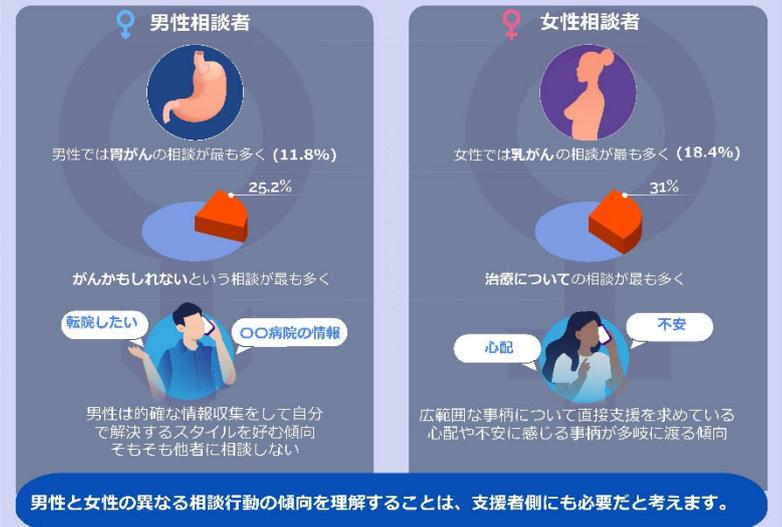


心の支えであり  
無料の情報源です

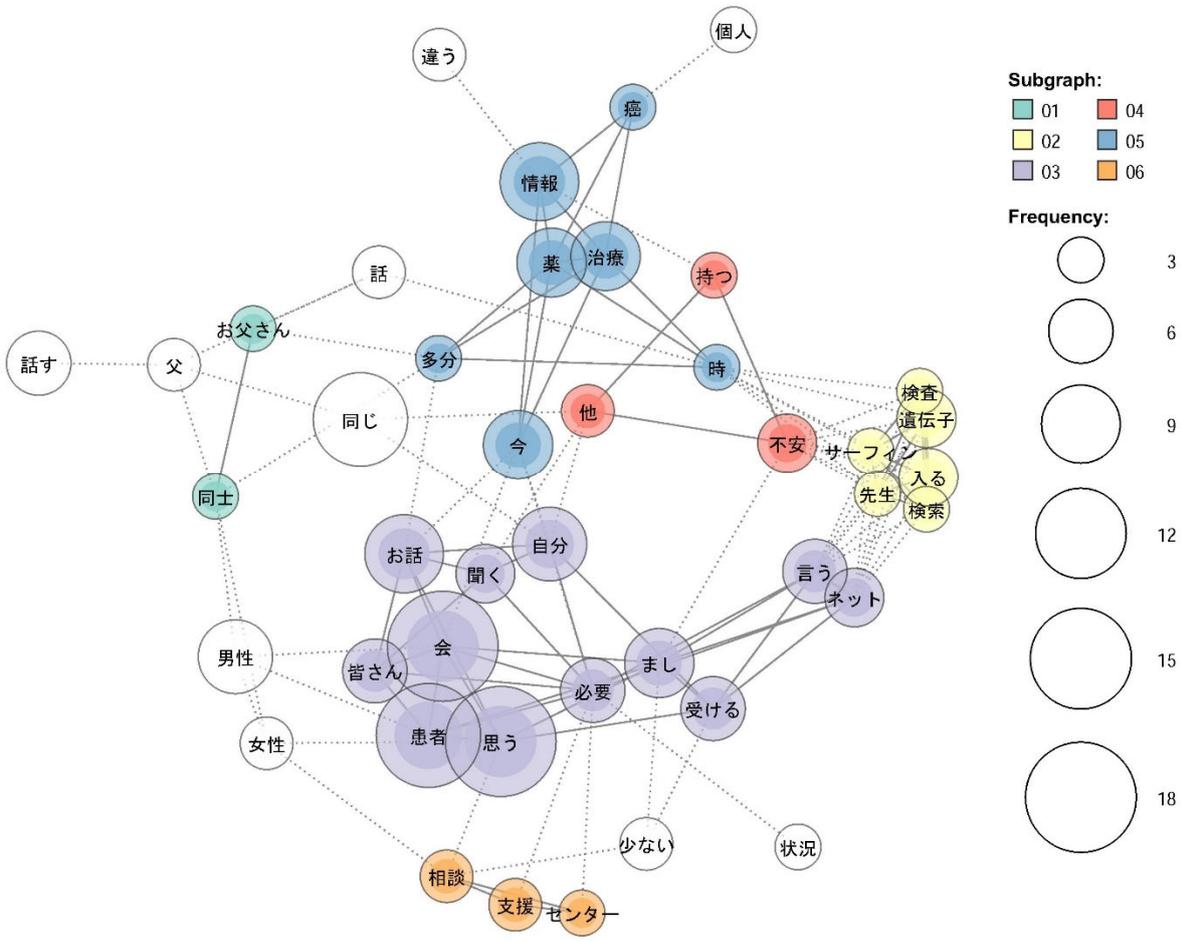
日本では男性のがん死亡率・罹患率が女性よりも圧倒的に高いのですが、がん電話相談サービスの利用者は女性の方が多いのです

がん電話相談における発信者が求める情報に性差はあるのでしょうか？

分析に使用した電話相談データは10,534件（初回相談）  
男女別相談者別にコーディングを行い、複数の関連コードをまとめ主要な19のカテゴリを生成しました。  
属性と生成されたカテゴリのクロス集計を行い、属性と性別の関係をコレスポンディング分析しています。



Qualitative analysis of cancer telephone consultations: Differences in the counseling needs of Japanese men and women  
Katayama et al. (2020) | Patient Education and Counseling | DOI: 10.1016/j.pec.2020.05.012



厚生労働科学研究費補助金（がん対策推進総合研究事業(がん政策研究事業)）  
(分担)研究報告書

がん情報教育コンテンツ開発

研究分担者	伊藤秀美	愛知県がんセンター研究所	がん情報・対策研究分野	分野長
研究分担者	片山佳代子	国立大学法人 群馬大学	情報学部・准教授	
研究分担者	猿木信裕	群馬県立がんセンター	医監/群馬県衛生環境研究所	所長
研究分担者	片野田耕太	国立がん研究センターがん対策情報センター	がん統計・総合解析研究部	部長
研究分担者	松田智大	国立研究開発法人国立がん研究センター・がん対策研究所	国際政策研究部	部長
研究協力者	福井敬祐	広島大学大学院先進理工系科学研究科	准教授	
研究代表者	伊藤ゆり	大阪医科薬科大学	医学研究支援センター 医療統計室	准教授

研究要旨

本研究の目的は、がん患者さんやご家族、行政担当者、医療従事者が、がん登録情報やがんに関する情報を活用して正しく発信したり、提供された情報を正しく理解したりするために必要な基礎知識を提供するため、あるいは、がん対策における課題についてがん登録情報の活用した統計の作成や対策の評価を紹介するためのコンテンツを開発し、活用することである。本研究の活動を通じ、がん情報のわかりにくさを補完し、がん情報を見る人、作る人のがんのリテラシーの向上に貢献することを目指す。

本年度は、がん登録情報を中心としたがん情報ビッグデータを各種活用し、正しくわかりやすい情報を発信することを目的として、がん患者や治療・支援を行う者、行政担当者、医療従事者、研究者、一般市民のニーズにあった教育用コンテンツを作成した。

A. 研究目的

2016年より「がん登録の推進に関する法律」（以後、全国がん登録法）に基づく全国がん登録が開始されている。全国がん登録法では、がん登録情報の活用及び患者・家族、国民への還元が定められている（第3条第4項）。また、国及び都道府県が国民にとって理解しやすい形で公表すること（第46条第3項）や、医療機関ががん医療の情報発信を行うこと（第47条）も明記されている。

本研究の目的は、がん患者さんやご家族、行政担当者、医療従事者が、がん登録情報やがんに関する情報を活用して正しく発信したり、提供された情報を正しく理解したりするために必要な基礎知識を提供するため、あるいは、がん対策における課題についてがん登録情報の活用した統計の作成や対策の評価を紹介するためのコンテンツを開発し、活用することである。本研究の活動を通じ、がん情報のわか

りにくさを補完し、がん情報を見る人、作る人のがんのリテラシーの向上に貢献することを目指す。

B. 研究方法

患者さんやご家族、行政担当者、医療従事者などががん情報を見る人、作る人を対象とした、がんやがん情報に関する教育コンテンツ（動画）を作成し、あるいは、がんやがん情報に関するセミナーや講演の内容を主催者や演者の了解を得た上で、教育コンテンツ（動画）に加工した。作成したコンテンツは、班員の多くが所属する日本がん登録協議会の Japan Cancer Information Partnership (J-CIP)のホームページ上の、Empowerment サイトを通じて一般に公開した。Empowerment サイトは、がん登録資料を使用した研究や情報発信を行いたいがん患者さん自身、ご家族、がん対策を行う行政担当者、企業、医療従事者をがん登録の専門家が支援することを目的として設置さ

れている。

コンテンツの作成のために、ご協力いただきました下記の方々に感謝申し上げます。(順不同、敬称略)

杉山裕美 (放射線影響研究所)

福井敬祐 (広島大学)

長谷川和男 (神奈川県がん患者団体連合会、肺がん患者の会ワンステップ)

関真弓 (フリーランス・構成作家)

## C. 研究結果

教育コンテンツを作成し、公表した。

### 1) がん患者さんやご家族が対象のコンテンツ

がん登録資料を使用した研究や情報を正確に解釈したい、または発信したい患者さんやご家族のために、全国がん患者学会のセミナーの講演内容を教育コンテンツとして加工した。

- ・10年相対生存率から見えてくること

<http://jacr.info/j-cip/empower/seminar.html>

### 2) 医療従事者を対象としたコンテンツ

がん登録をテーマとした日本医師会のシンポジウムにおける、国内や海外の新型コロナウイルス感染の状況などのがん登録情報を活用した評価や、新型コロナウイルス感染症の蔓延下における住民ベースのがん登録に関する6講演について教育コンテンツとして紹介した。

<http://jacr.info/j-cip/empower/symposium.html>

### 3) がん登録の実務者を対象としたコンテンツ

日本がん登録協議会の学術集会研修会の講習内容を加工し、白血病、脳腫瘍、悪性リンパ腫に関する教育コンテンツを作成した。

<http://jacr.info/j-cip/empower/training.html>

### 4) 行政担当者や研究者を対象としたコンテンツ

行政担当者や研究者が活用できる便利なツールの

使用方法を紹介するコンテンツを作成した。

行政担当者向けに、がん罹患や死亡、検診受診率などの地域間格差を視覚化できる Funnel Plot の作表ツールを作成した。

また、日本がん登録協議会学術集会の講演内容を加工し、Joinpoint 解析ツールの紹介、生存率や年齢調整罹患率算出のためのツール紹介のコンテンツを配信した。

[http://jacr.info/j-cip/empower/analysis\\_tool.html](http://jacr.info/j-cip/empower/analysis_tool.html)

### 5) 一般市民を対象としたコンテンツ

がんやがん情報、統計のリテラシー向上を目的とし、一般市民を対象にコンテンツを作成し、開設した Youtube チャンネル上に公開した。

下記をテーマとし、構成作家の協力得て、対談方式の動画コンテンツを作成した。

- ・「がんを知ることからはじめよう」
- ・「がん生存率とは？」
- ・「‘がん’ についての素朴な疑問」「二人に一人ががんになる？誰がどうやって調べている？～がんにまつわる数字の舞台裏」
- ・「J-CIP 神奈川の取組み～患者さまと共に」
- ・「地域ごとのがん情報～群馬県」

また、日本がん登録協議会学術集会における市民公開講座「がん登録で社会のニーズにこたえるには？」の内容を配信した。

[http://jacr.info/j-cip/empower/youtube\\_info.html](http://jacr.info/j-cip/empower/youtube_info.html)

## D. 考察

今後は、この活動を研究的に発展させ、教育用コンテンツをさらに充実させるとともに、作成したコンテンツが、各種がん統計情報の正しい理解と活用の促進につながったか、言い換えると、全国がん登録法の基本理念にある、「がん登録情報の活用及び患者・家族、国民への還元」や、「国及び都道府県が国民にとって理解しやすい形で公表すること」、「医療

機関ががん医療の情報発信を行うこと」の実現に資するものであったかの評価を行う予定である。

## E. 結論

がん登録情報を中心としたがん情報ビッグデータを各種活用し、正しくわかりやすい情報を発信することを目的として、がん患者や治療・支援を行う者、行政担当者、医療従事者、研究者、一般市民のニーズにあった教育用コンテンツを作成した。

## F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめて記入)

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

- 1) Trends in the incidence of head and neck cancer by subsite between 1993 and 2015 in Japan. Kawakita D, Oze I, Iwasaki S, Matsuda T, Matsuo K, Ito H. Cancer Med. 2022 Mar;11(6):1553-1560.

### 2. 学会発表

- 1) 住民ベースのがん罹患情報を用いた非小細胞肺がん患者の予後における分子標的薬による影響の評価. 谷山祐香里、尾瀬功、小柳友理子、伊藤ゆり、松田智大、松尾恵太郎、伊藤秀美。(口演、第32回日本疫学会学術集会、2021.1.26-28、千葉(オンライン))

## 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

特記すべきことなし

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  
融合データセット作成・解析および教育コンテンツ開発

研究分担者 片野田耕太 国立がん研究センターがん対策情報センター  
がん統計・総合解析研究部 部長  
研究協力者 福井 敬祐 広島大学大学院先進理工系科学研究科 准教授

研究要旨

日本のがん統計情報は、国立がん研究センター「がん情報サービス」や都道府県のがん対策ウェブサイトにより提供されているが、統計データの提示のみにとどまり、がん対策の立案に利用できるツールなどの提供はされていない。本研究は、ノルウェーの研究グループが開発したがん統計の予測モデルをウェブで簡便に利用できるアプリケーション開発することを目的とした。さらに、国立がん研究センター「がん情報サービス」の統計コーナーで新たに採用された「がん種別統計情報」について、今後の課題を検討した。ウェブアプリケーションでは、国・都道府県、性別(男性、女性、男女計)、がん種(全がん、胃、大腸、肝臓、肺、女性乳房)を選択し、予測に用いる最終年を選択することで、その年から先の予測値を表示することができ、がん対策の目標設定などに有用であると考えられた。国立がん研究センターの「がん種別統計情報」は、これまでのがん統計情報をおがん種別に配置しなおすことで、個々のがん種の統計情報へのアクセスを改善した。医療者、患者、家族の統計情報に対する多様なニーズに対応するためには、院内がん登録や医療施設情報など複数のデータベースの連動や、ユーザが集計方法をカスタマイズ可能な動的な仕組みが必要だと考えられた。

A. 研究目的

日本のがん統計情報は、国立がん研究センター「がん情報サービス」や都道府県のがん対策ウェブサイトにより提供されているが、統計データの提示のみにとどまり、がん対策の立案に利用できるツールなどの提供はされていない。がん対策の目標設定には、将来予測がよく用いられるが、専門性が高いため研究者の支援が必要である。そこで本研究では、国や自治体などの担当者ががんの死亡データの将来予測を自由に利用できるツールを開発することを目的とした。国立がん研究センター「がん情報サービス」が

2021年7月にリニューアルされ、「がん統計」のコーナーに「がん種別統計情報」が追加された。これは、本研究で昨年度までに収集した米国などがん種別統計情報の提示方法を参考に構築されたものである。本研究ではこの「がん種別統計情報」を例として、将来的ながん統計情報の提供方法の課題と展望を考察することを目的とした。

B. 研究方法

データ

国立がん研究センター「がん情報サービス」で提供されている都道府県別がん種別死亡データを用いた。

([https://ganjoho.jp/reg\\_stat/statistics/data/dl/index.html#anchor1](https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/data/dl/index.html#anchor1)) これは、人口動態統計で毎年公表されるデータを集計したものである。

### 予測モデル

ノルウェーの研究グループが開発し、国際がん研究機関 (IARC) でも採用されているがんの罹患率、死亡率の予測モデル Nordpred を用いた

(<https://www.krefregisteret.no/en/Research/Projects/Nordpred/Nordpred-software/>)。このモデルは、年齢、暦年、出生年を説明変数とした APC モデルの一種であり、R パッケージが公開されている。

### ウェブ集計システム

R のウェブアプリケーションライブラリである R Shiny を用いて、ウェブ上で Nordpred の予測ができるアプリケーションを構築した。なお、本アプリケーション構築は厚生労働科学研究費補助金がん対策推進総合研究事業「がん対策の年齢調整死亡率・罹患率に及ぼす影響に関する研究」と共同で実施した。

### がん種別統計情報

国立がん研究センター「がん情報サービス」に追加された「がん種別統計情報」([https://ganjoho.jp/reg\\_stat/index.html](https://ganjoho.jp/reg_stat/index.html)) を例として、将来的ながん統計情報の提供方法の課題と展望を考察した。

### C. 結果

図 1 に Nordpred を用いたがん死亡予測ウェブアプリケーションの画面を示す (<https://fukui-ke-0507.shinyapps.io/JCanMorTrend/>)。このアプリケーションでは、国・都道府県、性別 (男性、女性、男女計)、がん種 (全がん、胃、大腸、肝臓、肺、女性乳房) を選択し、予測に用いる最終年を選択することで、その年から先の予測値を表示することができる。予測値は、これまでの死亡率のトレンドが続くと仮定した

場合の将来推計であり、がん対策の目標値設定に活用することが可能である。また、「観測点プロット」のオプションを選択することで、実際の観測値と予測値を比較することが可能であり、死亡率がこれまでのトレンドより好転したかどうかを可視化することができる。分析対象も全年齢、75 歳未満など任意の 5 歳階級で選択できる。

図 2-1 に「がん情報サービス」の「がん種別統計情報」の画面を示す。プルダウンメニュー、がん種の 2 クリックで、任意のがん種のページに遷移することができる。各がん種のページは、統計情報のまとめ、罹患、死亡、生存率、年次推移の 5 つのメニューで構成されており、各メニューが折りたたまれているため各メニューの詳細表示やメニュー間の移動が容易である (図 2-2 は乳がんの例)。生存率には臨床進行度別生存率とサブサイバー生存率という患者、家族の関心度が高いと思われるデータが採用されている (図 2-3)。

### D. 考察

本研究では、がん死亡の予測が可能なウェブアプリケーションを開発して公開した。このアプリケーションでは数理的な知識がなくてもユーザの希望する設定で予測値や観測値を表示することができるため、国や都道府県のがん対策の立案に有用であると考えられる。一方、アプリケーションの使い方や結果の解釈の仕方にはやはり一定の知識が必要であるため、動画での解説や講習会などでの活用が求められる。本アプリケーションはこれまでのトレンドが継続するという仮定の予測のみ可能であり、例えばたばこ対策や検診などの効果を予測する機能は含まれていない。米国では国立がん研究所 (NCI) が開発したたばこ対策のシミュレーションを州レベルで実施できるウェブサイトが公開されており、個々の対策の効果の予測が可能となっている。

(<https://tobaccopoliceffects.org/>) 日本でも同様の取り組みに発展させることで、統計情報

の政策活用につながると考えられる。

国立がん研究センター「がん情報サービス」の「がん種別統計情報」は、これまでのがん統計情報をごん種別に配置しなおすことで、個々のがん種の統計情報へのアクセスを改善した。がん種を入口にすることは患者、家族だけでなく専門医など医療者にとっても利用しやすさが向上すると考えられる。一方、今回がん種別に配置した統計情報は人口集団ベースのデータ（人口動態統計、地域がん登録）のみであり、同じ「がん情報サービス」に掲載されている院内がん登録や医療施設の情報に含まれていない。

また、今回追加した統計情報はがん種を選択はできるが、がん種ごとのメニューは共通であり、ユーザが集計対象や条件を選択することは基本的にできない。ユーザが集計をカスタマイズする機能は同じ「がん情報サービス」の「グラフデータベース」にあるが、集計メニューが多岐にわたるため、ある程度の専門知識が必要となる。今回の「がん種別統計情報」は、ユーザをがん種で振り分けることによって、専門知識なく必要な統計情報へのアクセスをしやすくした仕組みであると言える。ただ、同じがん種に関心がある者でも、実際は個々のユーザによってニーズは異なる。理想的には、がん種を含めた様々な属性へのニーズを、簡便なユーザインターフェースによって振り分け、必要な情報を絞って表示する機能が求められる。このような機能の実現のためには、あらかじめ用意したコンテンツを表示する静的なコンテンツではなく、ユーザの設定に応じて表示内容を変える動的なコンテンツが必要となる。現在の「がん情報サービス」の統計コンテンツは、「グラフデータベース」を含めて基本的にはあらかじめ準備したコンテンツを表示する静的なシステムである。将来的な統計情報の提供方法として、がん種など基本属性による振り分け機能と、ユー

ザによるカスタマイズが可能な動的な集計機能とを組み合わせるという方向性が考えられる。

#### E. 結論

がん死亡統計の予測が簡便に実行できるウェブアプリケーションを構築し、活用方法を検討した。がん種別など統計情報の効果的な提供方法の課題を検討した。

#### F. 健康危険情報

(なし)

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

- 1) 福井敬祐, 伊藤ゆり, 片野田耕太, 都道府県別にみるがん年齢調整死亡率の推移予測ツールの開発. 厚生省の指標, 2022 (印刷中)

##### 2. 学会発表

- 1) 片野田耕太. 市民公開講座シンポジウム「がん登録で社会のニーズにこたえるには? 社会のニーズにこたえるデータ「がん情報サービス」. 地域がん登録全国協議会第 30 回学術集会, 2021. Jun. 11 東京 (オンライン).

##### 2. 学会発表

- 1) 片野田耕太. 市民公開講座シンポジウム「がん登録で社会のニーズにこたえるには? 社会のニーズにこたえるデータ「がん情報サービス」. 地域がん登録全国協議会第 30 回学術集会, 2021. Jun. 11 東京 (オンライン).

##### 3. 書籍

(なし)

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(なし)

図 1. Nordpred を用いたがん死亡予測ウェブアプリケーション

Nordpredによるがん死亡経時変動予測

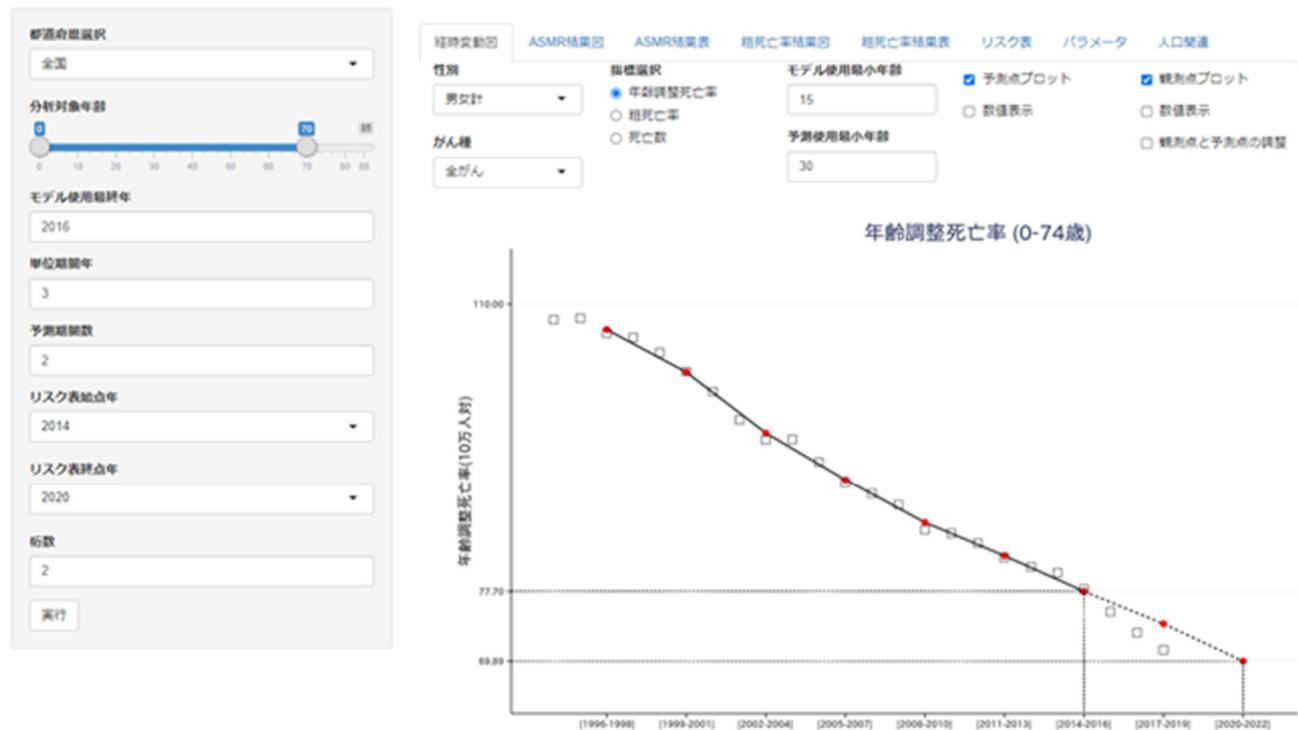


図 2-1. 国立がん研究センター「がん情報サービス」の「がん種別がん統計情報」

がん統計

主な統計情報

がん種別統計

部位を選択してください

- 全がん
- 口腔・咽頭
- 食道
- 胃
- 結腸
- 直腸
- 大腸
- 肝臓
- 胆のう・膵管
- 膵臓
- 喉頭
- 肺
- 皮膚

最新がん統計

小児・AYA世代のがん罹患

都道府県別75歳未満年齢調整死亡率

相談先・病院を探す

図2-2. がん種別統計情報の乳がんのページの一部

がん種別統計情報 乳房

1. 統計情報のまとめ
2. 罹患（新たに診断されること）
3. 死亡
4. 生存率
5. 年次推移

### 1. 統計情報のまとめ

診断される数（2018年）	94,519例（男性661例、女性93,858例）
死亡数（2019年）	14,935人（男性96人、女性14,839人）
5年相対生存率（2009～2011年）	92.3%（女性のみ）

- 人口あたりの罹患率は74.8例（男性1.1例、女性144.6例）（人口10万対）
- 人口あたりの死亡率は12.1人（男性0.2例、女性23.4例）（人口10万対）

元データ：[全国がん登録集票データ（罹患）](#)、[人口動態統計死亡データ（死亡）](#)、[地域がん登録生存率データ（生存率）](#)

### 2. 罹患（新たに診断されること）

罹患について詳しく見る

#### 1) ほかのがん種と比べるとどのくらいの頻度か

##### 部位別がん罹患数【男性 2018年】

15,679	口腔・喉頭
21,353	食道
86,905	胃
53,940	結腸
32,474	直腸
86,414	大腸
26,163	肝臓
11,926	胆のう・膵管
21,559	膵臓
4,763	喉頭
82,046	肺
12,391	皮膚
661	乳房
92,021	前立腺
17,555	膀胱
20,193	腎・尿路（膀胱除く）
3,169	脳・小脳神経系
4,790	甲状腺
19,106	悪性リンパ腫
4,126	多発性骨髄腫
8,359	白血病

(例)

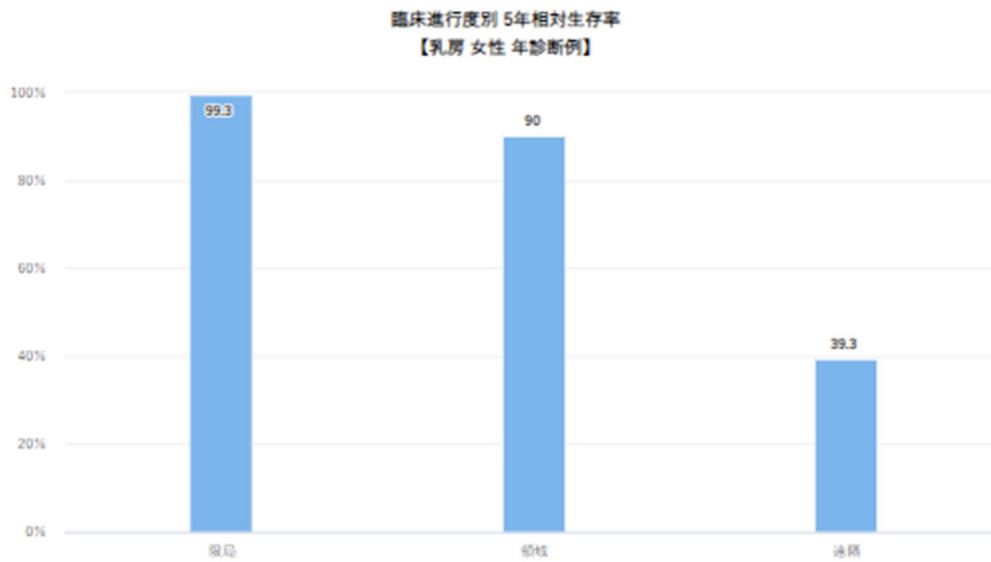
##### 部位別がん罹患数【女性 2018年】

6,836	口腔・喉頭
4,565	食道
39,103	胃
47,309	結腸
18,531	直腸
65,840	大腸
12,148	肝臓
10,275	胆のう・膵管
20,800	膵臓
427	喉頭
40,777	肺
11,688	皮膚
93,858	乳房
28,542	子宮
10,978	子宮頸部
17,089	子宮体部
13,049	卵巣
5,675	膀胱
9,569	腎・尿路（膀胱除く）
2,766	脳・小脳神経系
13,846	甲状腺
16,670	悪性リンパ腫
3,639	多発性骨髄腫
5,928	白血病

(例)

図 3. がん種別統計情報の乳がんのページの生存率データ

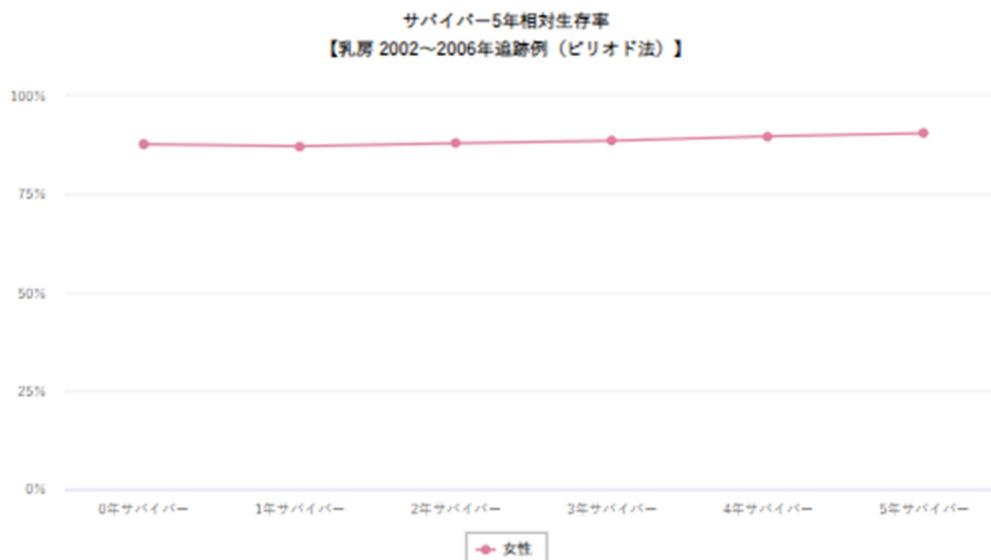
### 1) 臨床進行度別生存率



相対生存率：あるがんと診断された場合に治療でどのくらい生命を救えるかを示す指標の一つ。異なる集団や時点などを比較するために用いられ、診断から5年後の相対生存率（5年相対生存率）が慣例的によく用いられます。

元データ：[肺癌がん登録生存率データ](#) (最新データ (進行度別) シート)

### 2) サバイバー生存率



サバイバー生存率：診断から一定年数後生存している者（サバイバー）の、その後の生存率。例えば1年サバイバーの5年生存率は、診断から1年後に生存している者に基づいて算出した、その後の5年生存率（診断からは合計6年後）。

元データ：[肺癌がん登録生存率データ](#) (サバイバー5年生存率 (年齢別) シート)

### III. 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
伊藤ゆり	第11章 政策のための分析. 第14章 スクリーニング・検診.	尾島俊之, 村上洋史.	保健学講座 4. 疫学/保健統計.	メヂカルフレンド社.	東京	2022	137-148.  183-194.

## 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
Iwagami M, Kumazawa R, Miyamoto Y, <u>Ito Y</u> , Ishimaru M, Morita K, Hamada S, Tamamiya N, Yasunaga	Risk of Cancer in Association with Ranitidine and Nizatidine vs Other H2 Blocker: Analysis of the Japanese Medical Data C	Drug Saf	44(3)	361-371	2021
Kamo KI, Fukui K, <u>Ito Y</u> , Nakayama T, Katanoda K	How much can screening reduce colorectal cancer mortality in Japan? Scenario-based estimation by microsimulation	Japanese Journal of Clinical Oncology	52(3)	221-226	2022
Katanoda K, <u>Ito Y</u> , Sobue T	International comparison of trends in cancer mortality: Japan has fallen behind in	Japanese journal of clinical oncology	51(11)	1680-1686	2021
Kataoka A, Fukui K, Sato T, Kikuchi H, Inoue S, Kondo N, Nakayama T, <u>Ito Y</u>	Geographical socioeconomic inequalities in healthy life expectancy in Japan, 2010-2014: An ecological study	Lancet Regional Health West Pac	14	100204	2021

Yagi A, Ueda Y, Ikeda S, Miyoshi A, Nakagawa S, Hiramatsu K, Kobayashi E, Kimura T, <u>Ito Y</u> , Nakayama T, Nakata K, Morishima T, Miyashiro I, Kimura T	Improved long-term survival of corpus cancer in Japan: A 40-year population-based analysis	Int J Cancer	150(2)	232-242	2022
榊原敦子, 中山健夫, <u>伊藤ゆり</u>	HPVワクチンと子宮頸がんHPV1次検診 日本と世界の子宮頸がんの現状	医学のあゆみ	280(7)	745-753	2022
福井敬祐, <u>伊藤ゆり</u> , 片野田耕太	都道府県別にみるがん年齢調整死亡率の推移予測ツールの開発	厚生学の指標	69(5)	印刷中	2022
片岡葵, 太田将仁, 谷口高平, 小村和正, 福井敬祐, <u>伊藤ゆり</u>	単施設における院内がん登録と生体資料をレコードリンクージュした臨床・疫学研究に関するシステムレビュー	癌と化学療法誌	48(12)	1469-1474	2021
太田将仁, <u>伊藤ゆり</u> , 松本吉史, 東尚弘	がん診療連携拠点病院現況報告における院内がん登録の活用に関する検討: 治療件数と情報公開	JACRモノグラフ	27	20-25	2021
片山佳代子	ピア・エデュケーションによる子宮頸がん教育	「思春期学」	Vol.39 No.2	223-227.	2021
Lin J, <u>Saruki N</u> et al,	Matters of data openness and KapWeb, a web tool of multi - cancer survival analysis for cancer survivors,	Cancer Sci.	112(5)	2060-2062	2021

Ono k, Kasashima R, <u>Katayama K</u> , Miyagi Y, Yokose T.	Clinicopathological and Molecular Characteristics of Endometrial Neuroendocrine Carcinomas Reveal Preexisting Endometrial Carcinoma Origin.	Pathology International.	71(8)	491-499	2021
Cynthia de Luise, Sugiyama N, Morishima T, Higuchi T, <u>Katayama K</u> , et al.,	Validity of claims-based algorithms for selected cancers in Japan: Results from the VALIDATE-J study.	Pharmacoeconomics & Drug Safety.	30(9)	1153-1161	2021
Ueda Y, <u>Katayama K</u> , Yagi A, Kimura T.	The chasm we must cross in Japan for re-promotion of the HPV vaccine.	Cancer Prevention Research	14(7)	683-686	2021
Kawakita D, Oze I, Iwasaki S, Matsuda T, <u>Matsuo K</u> , <u>Ito H</u> .	Trends in the incidence of head and neck cancer by subsite between 1993 and 2015 in Japan.	Cancer Medicine	11(6)	1553-1560	2022
Amano K, Suzuki K, Ito Y.	Changes in quality of life and lower urinary tract symptoms over time in cancer patients after a total prostatectomy: systematic review and meta-analysis.	Support Care in Cancer	30	2959-70	2022
Tamura S, Suzuki K, Ito Y, Fukawa A.	Factors related to the resilience and mental health of adult cancer patients: a systematic review.	Support Care in Cancer.	29	3471-86.	2021
力武諒子, 渡邊ともね, 山元遥子, 市瀬雄一, 新野真理子, 松木明, 太田将仁, 坂根純奈, 伊藤ゆり, 東尚弘, 若尾文彦	がん診療連携拠点病院等の指定要件関連の詳細に関する実態	病院	5	436-441	2022

令和4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 大阪医科薬科大学

所属研究機関長 職名 学長

氏名 佐野 浩一

次の職員の令和3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 パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 医学研究支援センター医療統計室・准教授

(氏名・フリガナ) 伊藤 ゆり ・ イトウ ユリ

#### 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。

機関名愛知県がんセンター

所属研究機関長 職 名 総長

氏 名 高橋 隆

次の職員の令和 3 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 パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究

3. 研究者名 (所属部局・職名) 研究所 がん情報・対策研究分野・分野長

(氏名・フリガナ) 伊藤 秀美・イトウ ヒデミ

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)
ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針	<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"/>
人を対象とする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"/>
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」や「臨床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 群馬県立がんセンター

所属研究機関長 職名 院長

氏名 鹿沼 達哉

次の職員の令和 3 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 パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) 医療局 ・ 医監  
(氏名・フリガナ) 猿木信裕 ・ サルキノブヒロ

## 4. 倫理審査の状況

	該当性の有無 有 無	左記で該当がある場合のみ記入 (※1)		
		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"/> 有 <input type="checkbox"/> 無	<input checked="" type="checkbox"/>	院内倫理委員会	<input type="checkbox"/>
遺伝子治療等臨床研究に関する指針	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<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"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<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"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無	<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

国立研究開発法人  
機関名 国立がん研究センター

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中金 斉

次の職員の令和3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 パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究
3. 研究者名 (所属部署・職名) がん対策研究所 国際政策研究部・部長  
(氏名・フリガナ) 松田 智大 ・ マツダ トモヒロ

## 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 checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (有の場合はその内容: 国立がん研究センターのシステムでCOIについて申告し、研究支援センターのCOI管理室が管理している。)

(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。

令和 4 年 3 月 8 日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立大学法人群馬大学

所属研究機関長 職 名 学長

氏 名 石崎 泰樹

次の職員の令和 3 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 パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究

3. 研究者名 (所属部署・職名) 情報学部 准教授

(氏名・フリガナ) 片山 佳代子 (カタヤマ カヨコ)

#### 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 斉

次の職員の(令和)3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 パートナーシップでつくるがん統計情報の国民への還元方法に関する研究
- 研究者名 (所属部署・職名) がん対策研究所予防検診政策研究部・部長  
 (氏名・フリガナ) 片野田耕太・カタノダコウタ

#### 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"/> (無の場合はその理由: )
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。