

厚生労働科学研究費補助金  
がん対策推進総合研究事業

都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等の併用・  
突合によるがん統計整備及び活用促進の研究

平成 30 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 松田 智大

平成 31 (2019) 年 3 月

## 目次

|   |     |
|---|-----|
| I. 総括研究報告.....  | 1   |
| 全国がん登録、院内がん登録および既存がん統計情報の活用によるがん及びがん診療動<br>向把握に関する包括的研究.....                      | 3   |
| 研究代表者 松田智大 国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター   |     |
| II. 分担研究報告.....   | 15  |
| 目標モニタリング項目収集による2015年(平成27年)全国がん罹患数・罹患率の推計<br>.....                                | 17  |
| 研究代表者 松田智大(国研)国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 室長                                     |     |
| 研究分担者 柴田亜希子(国研)国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 室<br>長                                |     |
| 研究分担者 堀芽久美(国研)国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 研究<br>員                                |     |
| 研究分担者 雑賀公美子(国研)国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 研<br>究員                               |     |
| 既存のがん関連統計情報の整理.....   | 54  |
| 研究分担者 松田智大 国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 室長  |     |
| 研究分担者 永岩麻衣子 サインクス株式会社 ジェネラル・マネージャー  |     |
| 研究協力者 村松綾子 サインクス株式会社 チーフ・オペレーティング・オフィサー   |     |
| 国際共同研究：小児腎腫瘍の罹患に関する国際比較.....  | 68  |
| 研究分担者 中田佳世 (地独)大阪国際がんセンターがん対策センター政策情報部 リーダー                                       |     |
| わが国における成人T細胞白血病／リンパ腫の罹患数、罹患率.....   | 73  |
| 研究分担者 西野善一 金沢医科大学医学部公衆衛生学 教授  |     |
| コホート対象者とがん登録データとの照合の検討ー全国がん登録データベースシステ<br>ムを用いた放射線影響研究所寿命調査集団と広島県がん登録データの照合ー..... | 86  |
| 分担研究者 杉山裕美 (公財)放射線影響研究所疫学部 主任研究員  |     |
| 院内がん登録全国集計データと地域がん登録データを用いたがん診療実態の把握.....   | 91  |
| 研究分担者 大木いずみ 栃木県立がんセンターがん予防情報相談部 部長  |     |
| 研究分担者 西野善一 金沢医科大学医学部公衆衛生学 教授  |     |
| がん患者のがん以外の死因に関する研究.....   | 107 |
| 研究分担者 宮代勲 (地独)大阪府立病院機構大阪国際がんセンターがん対策センター 所長                                       |     |
| 既存データを利用したがん罹患やがん検診への活用に関する検討.....  | 111 |
| 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   |     |
| がん登録データと検診データの照合による精度管理方法.....  | 115 |
| 研究分担者 雑賀 公美子 国立がん研究センター がん対策情報センター 研究員  |     |

|   |     |
|---|-----|
| 研究協力者 齋藤 博 青森県立中央病院 医療顧問  |     |
| コホート研究におけるがん登録データ活用の検討（日本の大規模コホート研究における<br>全国がん登録に関するアンケート調査） ..... | 122 |
| 研究分担者 澤田典絵 国立がん研究センター社会と健康研究センター 疫学研究部 室長                           |     |
| 産業界におけるがん登録データ活用の検討 .....   | 132 |
| 研究分担者 永岩 麻衣子 サイクス株式会社 シェネラル・マネージャー                                  |     |
| 研究協力者 村松 綾子 サイクス株式会社 チーフ・オペレーティング・オフィサー                             |     |
| 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備 及<br>び活用促進の研究 .....          | 140 |
| 研究分担者 加茂 憲一 札幌医科大学 医療人育成センター 准教授                                    |     |
| 一般国民のがん統計に関する意識及び理解度調査 .....  | 145 |
| 研究代表者 松田智大 (国研)国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 室長                      |     |
| 研究分担者 伊藤ゆり 大阪医科大学研究支援センター医療統計室 室長                                   |     |
| がん患者の生存率における推定方法の検討および一般市民への伝達に関する研究 .....                          | 160 |
| 研究分担者 伊藤ゆり 大阪医科大学研究支援センター医療統計室 室長・准教授                               |     |
| 研究協力者 福井敬祐 大阪医科大学研究支援センター医療統計室 助教                                   |     |
| 研究協力者 小向翔 大阪大学大学院医学系研究科情報統合医学講座医学統計学教室<br>助教                        |     |
| がん罹患・死亡の統計処理手法に関する検討 .....  | 167 |
| 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<br>究部 部長                 |     |
| 研究分担者 堀芽久美 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<br>部 研究員                 |     |
| 研究協力者 齋藤英子 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<br>部 研究員                 |     |
| III. 研究成果の刊行に関する一覧表 .....   | 175 |
| 雑誌 .....  | 176 |

# I. 総括研究報告





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

全国がん登録、院内がん登録および既存がん統計情報の活用によるがん及び  
がん診療動向把握に関する包括的研究

研究代表者 松田智大 国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター

研究要旨

全国がん罹患モニタリング集計は、47 都道府県から 2015 年罹患のデータを収集することができ、単純合計値をもって日本全体の高精度のがん罹患統計を作成できた。生存率の分析や国際比較等、同データ分析による研究成果は、がん対策の評価基準として活用されている。既存のがん関連統計とがん登録情報のリンケージや併用により、それぞれのデータのがん対策資料としての有用性は飛躍的に高まるであろう。

小児腎腫瘍を各国や地域から長期間のがん登録データを収集することで、地域格差や、年齢分布、トレンドなどを組織診断別に分析することができる。地域がん登録データより把握された ATL の罹患数は年間 1,000 件を大きく上回り、その約半数は九州以外の住民であることが明らかとなった。

全国 DBS により、外部コホートデータとがん登録データを効率的に照合することができた。姓、名、性、生年月日、死亡日があれば、同一人物と判断できるが、死亡日がない場合は住所が重要である。住所は変動する指標であるため、コホート側でも最新の住所を入手する努力が必要である。

全国データとして 831,473 件のがん情報を収集し横断的ながん診療連携拠点病院の診療把握が可能となった。死亡票とがん登録情報との照合が高い確率で行え、解析用データベースを作成できることが明らかとなった。

がん罹患や生存率と様々な地理統計とのデータリンケージによる地域相関研究を実施するための基盤整備に取りかかった。和歌山市の精検受診率が低いことと関連して、全受診者から発生したがんのうち、市の追跡調査のみでは把握が困難であったがんの割合は、部位、検診方法によって異なるが、40%～85%であった。このことから、がん登録データとがん検診データの照合により、市の追跡調査のみでは把握できないがん症例が補完され、より詳細ながん検診の精度管理評価が可能であることが明らかとなった。

アンケート結果から、コホート研究での利活用の期待が高い一方、コホート研究側における理解の不足、それを補うための全国がん登録の提供マニュアルにおける Q&A の必要性があることがわかった。

製薬企業において、全国がん登録情報を利用したい要望は高い。全国がん登録情報は、製薬企業における様々な業務で、薬剤による医療の質の向上に繋がる基礎データとして

活用できる可能性があることが把握できた。

登録の完全性はかなり改善されており、そのことが登録の完全性に関する変数の一極集中を招き、その結果として登録の完全性以外の部分が際立つ結果であった。

研究者が日常示すがん統計値の有用性の認識や、理解度もおしなべて高くなく、がん罹患経験のない国民に、予防や早期発見の情報を統計値をもって伝えることの難しさが露呈した。今後、インタラクティブな情報提示や詳細の情報などを追加し、さらなる発展が必要である。

進展度の不明・欠損症例は長期的に減少する傾向にあるため、進展度別罹患率が長期的に増加傾向にある場合の解釈において欠損値補完は重要である。

研究分担者氏名・所属機関名・職名

伊藤秀美・愛知県がんセンター・分野長

杉山裕美・(財)放射線影響研究所(広島)・主任研究員

大木いずみ・栃木県立がんセンター・特別研究員

中田佳世・大阪国際がんセンター・リーダー

西野善一・金沢医科大学・教授

加茂憲一・札幌医科大学医学部数学教室・准教授

伊藤ゆり・大阪医科大学・准教授

柴田亜希子・国立がん研究センター  
がん対策情報センター・室長

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・部長

雑賀公美子・国立がん研究センター  
がん対策情報センター・研究員

堀芽久美・国立がん研究センター  
がん対策情報センター・研究員

宮代勲・大阪国際がんセンター・所長

澤田典絵・国立がん研究センター  
社会と健康研究センター・室長

永岩麻衣子・サニクス株式会社・ジェネラル・マネジャー

## A. 研究目的

先進国では、がん罹患・死亡動向の正確な実態と予測が定期的にまとめられ、有効活用されているため、わが国でも、これまでに

構築された精度管理方法とデータ分析手法の枠組みを活用し、がん登録データと既存データを併用したがんの実態把握方法の具体例を示し、データ活用を促進する必要がある。本研究班は、第3次対がん10か年総合戦略及びがん政策研究事業を引継ぎ、諸外国との共同研究を含むがん研究に基づいて、がん登録データに基づいたがん対策を推進できる唯一のグループであり、都道府県がん登録と院内がん登録との連携強化と、既存の大規模がん統計データとの併用及び突合による詳細ながんの動向把握により、今後求められる、がん登録データ活用の正しい方向付けを目的とする。

## B. 研究方法

A) 全国でのがん罹患・生存率の把握とがん登録の精度管理(松田、堀、雑賀が全国がん罹患モニタリング集計、松田と伊藤ががん登録全国調査、松田、柴田、伊藤(秀)、杉山、中田、大木、西野が精度管理、標準化・精度向上の検討を担当)

1) 第3次対がん研究事業(代表:祖父江友孝)及びがん政策研究事業(代表:松田智大)より全国がん罹患モニタリン

- グ集計を引き継ぎ、47都道府県に1993年あるいは2003年以降のがん罹患個別匿名データ提供を依頼、一定の精度基準を満たすデータより2015年の罹患数・率推計をする。結果をがん死亡データと併せて詳細分析し、わが国のがんの概況として公表し、Bの詳細分析結果とともに、欧州やアジア諸国との希少がん等の国際比較も合わせて、がんの動向把握をし、MASTER KEY計画等、他の研究班と協調する。
- 2) 国立がん研究センターの実施する院内がん登録全国集計データを、がん診療連携拠点病院と、県指定拠点病院、その他医療機関別に集計する、データの傾向や、症例分布の分析により、それぞれの医療機関内の院内がん登録体制や、受療患者群の特性を県別に把握し、都道府県がん登録の精度向上に役立てる。
- 3) 47都道府県に対してがん登録実態調査を実施して基準達成状況を評価し、作業の更なる標準化や精度の向上、電子化等の効率化、標準的ながん対策への活用に関わる改善方法を検討する。
- B) がん診療情報等を利用したがん診療実態と予後の把握(松田、宮代、中田が担当)
- 1) 医療機関の協力の下、がん登録データに詳細な診療情報を個別に突合追加することで(ハイレゾリューション研究)、患者群の特性を把握し、高精度のがん診療の実態把握に役立てる。
- 2) がん登録データと人口動態統計死亡票を突合し、患者の予後及び原死因を特定することで、がん診療の質の評価及び患者の予後と社会的背景との関連について分析する。
- C) がん検診精度管理におけるがん登録データの活用(伊藤(秀)、雑賀が担当)
- 1) 全国がん登録体制においてのがん登録データと検診受診者名簿との照合によるがん検診精度管理のルーチン化を見据え、精度管理を実施する。国、都道府県、市町村及び医療機関の役割分担を整理し、精度管理結果を、がん検診の精度向上にいかに関結つけるかの標準的手法を検討する。
- D) 疫学研究及び産業におけるがん登録データの活用(杉山、澤田、永岩が担当)
- 1) 大規模コホート研究を初めとする疫学研究への効果的ながん罹患・生存情報の活用方法について、前向き及び後向きコホート等の実研究を通じて検討する。
- 2) 既存がん統計データ(患者調査、受療行動調査、医療施設調査、レセプト・DPC、特定健診等情報など)のうち、現時点で利用可能なデータベースを活用し、がんに関する地域相関研究を実施する。
- 3) がん登録推進法で想定されている、製薬企業や生命保険企業等の産業界でのがん登録データ活用方法を模索し、利用における倫理面も含めた検討を行う。
- E) 国民・患者への分かりやすいがん統計公表方法の提唱(加茂、片野田、堀、伊藤(ゆ)が担当)
- 1) がん患者や一般国民にヒアリングを実施する。
- 2) 最新の統計モデル手法を用いて、がん登録情報に対して、将来推計や、場合分けをしたがん診療過程シミュレーションを実施し、国や都道府県のがん対策

に活用するとともに、がん患者や一般国民が医療の選択をする際に役立つ統計値を算出する。

### C. 研究結果

#### A) 都道府県がん登録（地域がん登録）の精度管理と全国がん登録への移行

47 全都道府県のデータより、2015 年のがん罹患数・率の全国値を推計する全国がん罹患モニタリング集計（MCIJ）を継続した。44 道府県が精度基準 A を満たし、全 47 都道府県が、B 基準を満たしていた。このため、MCIJ2014 に引き続き死亡数を利用した推計をやめ、単純合計値を国の数値とした。2015 年の全国がん罹患数 47 都道府県合計値（全部位において上皮内がん、頭蓋内の良性腫瘍を含まない）は、男 51.1 万人、女 38.1 万人、合計 89.1 万人となり、2014 年 47 都道府県合計値の 86.7 万人より 2.4 万人増加した。年齢調整罹患率（人口 10 万対、1985 年日本人モデル人口で調整）は、男女計で 362.2、男 431.6、女 313.7 となった。

国際がん研究所（International Agency for Research on Cancer, IARC）との共同研究により、最新の国際小児がん罹患データ（IICC-3）を用いて、小児腎腫瘍の罹患率の国際比較研究を行った。小児腎腫瘍（0-14 歳）の年齢調整罹患率（ASR）は、北アメリカ（ASR = 9.5/100 万人年）およびすべてのヨーロッパ地域（ASR = 西 9.8、東 9.7、北 9.2、南 9.1）で高く、アジア地域では低い傾向がみられた（ASR = 西 7.3、東南 5.4、東 5.1、南 4.1）。米国内の人種の比較では、黒人および白人（非ヒスパニック）の罹患率が高く（ASR = 10.9 および 9.9）、アジアお

よび太平洋諸島人の罹患率（ASR = 4.2）は低い傾向がみられた。1996 年-2010 年の間に、Wilms 腫瘍の罹患率に経年変化はなかったが、腎ラブドイド腫瘍、腎細胞がんについては、近年増加傾向がみられた。

成人 T 細胞白血病／リンパ腫（ATL）の罹患に関する集計を実施した。ATL の罹患数は 2013 年が 1,386、2014 年が 1,295 であり、両年を合わせた罹患数は年齢階級別には 70-74 歳が最も多かった。世界人口を標準人口とした年齢調整罹患率は人口 10 万対 0.39（男性 0.44、女性 0.36）であり、年齢階級別罹患率は男性では 80-84 歳、女性では 85 歳以上で最も高く、50 歳以降は男性の罹患率が女性を上回った。地域別には九州、特に長崎、宮崎、鹿児島、沖縄の 4 県において著しく高い粗罹患率、年齢調整罹患率を認めた。

40 の基幹統計をまとめた。また、47 都道府県の地域がん登録事業の利用申請窓口、臓器別がん登録と呼ばれる、学会が主体となったがんデータベース 11、その他公表されている 20 のがんの集計値をそれぞれ表としてまとめることができた。

全国がん登録実務上の精度管理においては、放射線影響研究所（放影研）が追跡している寿命調査集団（Life Span Study、以下「LSS」という）対象者 10,005 件を、全国がん登録データベースシステム（全国 DBS）を用い、広島県のがん登録データベース（広島県 DB）と照合した。全国 DBS により、LSS 照合対象 1,171 件（11.7%）が自動で広島県 DB に登録ありと判定され、7,566 件（75.6%）が自動で登録なしと判定された。目視での確認が必要となった 1,268 件のうち姓、名、性別、生年月日、死亡日一致のた

め登録ありと判断したものは653件(6.5%)、登録なしと判断したのは66件(0.7%)であった。目視で登録があるかどうか判断できなかった549件のうち483件は、放影研から追加情報を得ることで広島県DBに登録されていると判断できた。

#### B) がん診療情報等を利用したがん診療実態と予後の把握

2012年診断の地域がん登録のデータを用いて、都道府県の拠点病院がどのような症例をカバーしているかを明らかにする大規模研究への導入として、解析前データ内容を確認することを目的とした。

43都道府県(北海道、富山県、静岡県、京都府を除く)の2012年診断症例を収集し、それぞれの診断病院と治療病院を一定のルールで決定し、がん診療連携拠点病院か否かを判定した。都道府県別に、解析に先立ち集計項目のデータ確認作業を行い、制度移行期におけるがん登録データの特徴を観察した。

大阪府がん登録罹患情報と人口動態統計死亡票を照合することにより、がん患者のがん以外の死因を同定し、死因構成の年次推移を確認した。また、がん患者集団と一般住民集団との間で、がん以外の死因の死亡率を比較した。さらに、がん患者のがん以外の死因に関し、診断後経過年数別の死亡率の分析を行った。

#### C) がん検診精度管理におけるがん登録データの活用

がん登録、特定検診情報、国勢調査情報から得られるがん情報、生活習慣情報、社会経済的指標などを活用し、地理

的に情報を繋ぎ最新の情報解析手法を用いたアプローチにより、がん予防対策の策定や評価、がんリスク予測、予防介入の効果予測できる仕組みを構築した。

新しい治療の導入が、住民ベースの死亡に影響するかどうかを、多発性骨髄腫を例として、検討した。日米とも、死亡率が減少に転じたタイミングは、新規薬剤の第I/II相臨床試験開始から承認時期の期間と一致しており、骨髄腫の死亡率の低下に新規薬剤導入が影響している可能性が示唆された。

和歌山県および和歌山市で実施した。検診受診後2年以内の診断がんは、肺がん以外では多くのがんが要精検から発生していた。「要精検以外」から発生したがんは、一見いわゆる「見逃し」がんと解釈されがちであるが、実はこの解釈は非常に難しく、「見逃し」の過大評価になりがちである。がん検診においていわゆる見逃しと呼ばれるがんが一番近いのは、「中間期がん」と呼ばれるもので、国際的に位置づけられている。その定義は本来、がん検診とがん検診の間で臨床症状を呈して診断されたがんのことである。つまり、がん検診が「要精検以外」の結果であった後に、次の検診までの間に進行してしまい、臨床診断されたがんである。従って、中間期がんは早期がんの可能性は低く、基本的には進行がんである。要精検以外から発生したがんには中間期がんの他に、健康診断や他疾患経過観察中に診断目的ではなくスクリーニング的に行われた検査により偶然発見されたがんも含まれる。このようながんは、中間期がんではなく、検診のプログラムはスクリーニングの繰り返しが前提であることから、次の検診で発見され、治療された可能性がある。こうしたがんと

真の中間期がどうかの区別に必要な情報は、検診情報はもちろん、がん登録情報だけからでは得られないことが多いということも理解しておく必要がある。

#### D) 疫学研究及び産業におけるがん登録データの活用

わが国の大規模コホート研究における全国がん登録に関するアンケート調査を行った。日本疫学会ホームページに「日本の大規模コホート研究」をして掲載されているコホート研究を中心に、9コホートにアンケートを送付し、利用の意思、同意の状況、利用期間、研究成果の報告について質問を行った。その結果、9コホートすべてのコホート研究で全国がん登録の研究利用を考えており、研究への利活用の期待が高いことがわかった。一方で、法の施行日前に開始した研究が9件中8件であり、そのため、6研究で、全国がん登録への利用について本人の同意をとっておらず、同意代替措置の対象であった。利用期間(原則として最大5年、特別な場合には15年)については、9件中7件から短い・延長可能ならよいと回答があった。その他、自由記載による質問やコメントも相当数の回答があった。

製薬企業担当者(79名、26社)を対象に、全国がん登録情報の利用ニーズの有無や利用目的、利用することによってどのような社会貢献に繋がるか、申請における障壁はあるのかを把握するために調査を実施した。

調査結果によると、今後1~2年以内に、全国がん登録情報を「利用申請したい」と回答した製薬企業担当者は48名(61%)、「利用したいが申請しない」者は19名(2

4%)、「利用の予定はない」者は12名(15%)だった。「利用したいが申請しない」と回答した背景として最も多かったのは、データの公表が義務となるため、次いで初回治療以外の治療データやバイオマーカーに関する情報等の不足、または他の臨床データとのリンケージが困難で必要な情報が得られないが挙げられた。

全国がん登録情報を想定する利用用途として99件の回答を得た。そのうち、80件が匿名化された全国がん登録の利用であり、利用目的としては、要望が高い順に、マーケティング戦略立案、開発戦略の立案、経営戦略の立案であった。利用がどのように社会貢献に繋がるかという質問に対しては、回答の多い順に、より早く薬剤を患者に届ける、希少がんの治療薬を患者に提供する、治療の均てん化に寄与する、薬剤に関する適切な情報提供を行う、より多くの治療選択肢を提供する、などであった。想定する利用用途の回答欄において、19件の回答(全99件の回答のうち19%)で、顕名の全国がん登録情報を利用したいという意見が記載されていた。いずれの利用目的においても、回答者の企業で保有する市販後調査等の臨床データ等と突合することが想定されており、利用により「薬剤ごとの治療効果を把握し、診療実態に基づいた適切な情報提供を行い、社会に貢献したい」という回答を得た。

全国がん登録情報を申請しデータ受領するまでの期間としては、1ヶ月以内または3ヶ月以内を希望する者が54名(71%)だった。全国がん登録情報を利用した場合には、分析結果を一部公表できると回答した者は53名(67%)となり、そのうち約半数

が当局への提出書類等にエビデンスとして分析結果を提示するとした。

#### E) 国民・患者への分かりやすいがん統計公表方法の提唱

北海道に着目し、MCIJ との比較検討を行った。登録率の比較においては、MI 比ーDCN 割合の関係性を用いた回帰モデルによる登録の完全性補正を行った。2014 年の MCIJ と北海道がん登録報告における MI 比と DCN 割合を用いて、登録漏れを含む「真の罹患数」を推定した。推定結果と実測値の特性に着目し、両者の比較検討を行った。登録率に関しては、全国で約 90%、北海道で焼く 80%と 10%の開きがあった。数理的には、公差検証法によるモデル選択を行っており、全国では線形モデル、北海道では非線形モデルが選択された点に関する差異があった。推定された登録率に着目すると、全国については登録の完全性はかなり改善されており、そのことが登録の完全性に関する変数の一極集中を招き、その結果として登録の完全性以外の部分（地域特性・・・部位の分布やリスク要因）が際立つ結果であった。

インターネット上でのオンライン回答を促す、ネットリサーチの方法をとった。調査対象者は、最新の国勢調査の全国比率に合わせた性、年齢、都道府県別に抽出した 20 歳以上の男女に依頼をかけ、最終的な有効回答数は 10,477 であった。

回答者は、どの性別や年齢層を見てもがん統計に触れる頻度が多くなく、また統計値への信頼も必ずしもない。がん罹患の経験があつて初めて情報収集をし、また、情報を吟味して信頼度を高めることも見て取れ

る。

①国際標準の手法でがん患者の生存率を報告するための各種方法論に関する検討、および②一般市民にわかりやすくがん生存率情報を伝達する方法の検討を行った。①年齢、診断年、症例数、ハザードを設定し、仮想的に生成したがん登録データを仮想的に生成し、真の値が既知の下で、推測法の違いを確認した。相対生存とネット生存率は、診断からの経過年数が長期になるほど、乖離した。また、Ederer II 法による推定結果は真の相対生存ともネット生存率とも乖離し、バイアスがあることが示唆された。がん生存率において、どのような目的で、算出するのかに応じた手法の選択が可能となるよう、また実用面での利便性の改善などさらなる検討が必要であることがわかった。

②がんサバイバーにとって重要となる診断からの経過年数に応じた条件付き生存率（サバイバー生存率）について分かりやすい情報伝達が可能となるインフォグラフィクスの開発を試みた。患者団体の声を反映し、グラフィクスの改善を測った。

高欠損値補完の手法を用いて前立腺がんの進展度別罹患率年次推移の検討をすることを目的とした。山形、福井、長崎 3 県の高精度地域がん登録データを用い、1993～2014 年に前立腺がんと診断された 29,458 症例について、進行度が不明あるいは欠損している症例を、多重代入法（multiple imputation）を用いて補完するモデルを用い、前立腺がんの進行度別年次推移を検討した。不明・欠損症例は 1993 年から 2001 年にかけて割合が増加する傾向にあったが、その後は 2014 年まで一貫して減少傾向となった。欠損値補完前に比べ、限局の前立



腺がんは2003年前後により顕著に増加し、遠隔転移の前立腺がんは増加が緩やかになる傾向があった。

#### D. 考察

A) がん罹患は、数年来観察されていた罹患率、年齢調整率の大きな増加が鈍り、社会の高齢化は進行しているが、罹患率及び年齢調整罹患率は横ばい～微増となっている。新しいシステムからの出力による見かけの数値減少要因はあるが、がん登録データの精度が安定したことが主な理由であろう。

MCIJ2015 で算出された全国の単純合計値と精度基準 A 地域の推計値の差は、1.2 万人であり、推計利用対象県が増えたこともあってほぼ同値となっている。精度が一定のレベル達した 2011 年頃から、毎年の罹患の変化をがん罹患リスクの変化と捉えられるようになったとも言えるだろう。しかしながら、届出義務化による見かけの増加等を考慮し、解釈を慎重にしなければならぬ。

こうした信頼性の高い罹患率・率に基づき、都道府県間のがん罹患・死亡の格差が非常に大きいことも明らかとなった。特定部位の地域差の要因は、細菌やウイルス感染の分布、生活習慣・環境の違いによると想定される。標準化罹患比の地図上の地域差は、単年では統計学的に差がないこともあるため、あくまでも日本全体を俯瞰してのがん罹患の分布及び標準化死亡比との傾向の違いを把握することとどめなければならないが、複数年を累積した解析においても同様の傾向が見られ、また罹患率と死亡率の差が非常に小さい県、逆に罹患率と死亡率の差が非常に大きい県は明らかである。こうした

差異には、介入が難しい要因が関連している可能性はあるものの、がん対策上の介入が可能な地域差が表れていると考えられる。予防、早期発見や治療を含む都道府県がん対策の進捗をうかがい知ることができ、都道府県ごとの優先順位を設定することもできるだろう。

多くの基幹統計や、がん関連データベースが存在し、それぞれ定期的な情報収集がされている。しかしながら、個々のデータはリンケージまたは併用をすることを念頭に収集、集計されているため、協力体制にはない。既存のがん関連統計とがん登録情報のリンケージや併用により、それぞれのデータのがん対策資料としての有用性は飛躍的に高まるであろう。

診断不詳の腎腫瘍の罹患率は減少傾向にあり、診断精度や登録精度の改善によるものと考えられた。小児腎腫瘍のような希少ながんであっても、各国や地域から長期間のがん登録データを収集することで、地域格差や、年齢分布、トレンドなどを組織診断別に分析することができた。一方、日本からの登録数は、5 府県からの 59 例のみと少なく、このような比較を続けていくためには、今後も継続して、世界各地で精度の高いがん登録データを収集していく必要がある。また、国や地域における小児がんの医療の質を評価するためには、予後やステージ情報も加えて収集する必要がある。

地域がん登録データより把握された ATL の罹患率は年間 1,000 件を大きく上回り、その約半数は九州以外の住民であることが明らかとなった。全国的な診療体制の整備に向けたさらなる取り組みが求められる。

全国 DBS により、外部コホートデータと

がん登録データを効率的に照合することができた。一方で、登録室で判断できない対象については、外部コホートへ追加情報を求め、それらの情報を加味して照合することが重要である。

B) 全国データとして 831473 件のがん情報を収集し横断的にがん診療連携拠点病院の診療把握が可能となった。一方で急速に発展したがん登録には、データ移行やがん登録開始時期に関する留意事項も考慮する必要性が把握された。診療実態は性・年齢、地域、部位、発見経緯、進展度、に関連するため、これらを考慮した詳細な解析とともに慎重に考察しなければならない。

C) 照合が高い確率で行え、解析用データベースを作成できることを経験しており、平成 30 年、調査票情報利用期限に対してあらためて申請を行い 6 月 5 日に提供を受けた。死亡票データ（日本全国）が 2016 年まで得られたことから、大阪府がん登録についてもあらためて申請を行い、2014 年までのデータを得て、解析用データベースを作成した。今後、原がん死亡、他がん死亡、非がん死亡の三死因の割合やハザードの経年変化を示す。

がん罹患や生存率と様々な地理統計とのデータリンケージによる地域相関研究は、がん罹患や生存率と様々な地理統計とのデータリンケージによる地域相関研究を実施するための基盤整備に取りかかった。来年度以降、実際に情報を入手し、複数の統計情報の地理的連結を試みる予定である。

新規治療薬ががん死亡へ与える影響について（多発性骨髄腫の例）は、日米とも、死

亡率が減少に転じたタイミングは、新規薬剤の第 I/II 相臨床試験開始から承認時期の期間と一致していた。死亡は罹患の影響も受けるため、その動向を含めた考察が必要である。それぞれ、全国罹患モニタリング集計の枠組みで詳細集計用に提供された情報、**Surveillance, Epidemiology and Results (SEER)**が提供する情報を用いて多発性骨髄腫の罹患の経年変化を観察すると、日米ともに、観察期間中に罹患の減少は認められなかった。従って、罹患の減少に伴う死亡の減少は考えにくかった。

従来は市の検診事業において「要精密検査」となった者から発生したがんのみの把握であったが、「要精密検査以外」からのがんの把握も可能となった。また、和歌山市の精検受診率が低いことと関連して、全受診者から発生したがんのうち、市の追跡調査のみでは把握が困難であったがんの割合は、部位、検診方法によって異なるが、40%～85%であった。このことから、がん登録データとがん検診データの照合により、市の追跡調査のみでは把握できないがん症例が補完され、より詳細ながん検診の精度管理評価が可能であることが明らかとなった。また、今回、基本的にはがん登録データは、県内で診断されたすべてのがんが登録されていることが理想的であるが、4%から 18%のがん症例が検診データからのみ把握されていた。つまり、がん登録されていないがんが存在する可能性があるため、このようながんの詳細を確認し、がん登録データの漏れを減らす対策を講じる必要がある。また、がん登録データの漏れ以外の理由としては、がん登録データと検診データがもつ照合の際に必須となるキー項目である氏名（漢字）、

性別、生年月日、住所（丁目まで含む詳細）の情報がどの程度一致しているかが関連している。がん登録データはがん診断時のキー項目で登録されており、がん検診データは検診受診時のキー項目となっているため、婚姻や転居等で氏名や住所が変更になった場合の照合が困難になる可能性は高い。

D) アンケート結果から、コホート研究での利活用の期待が高い一方、コホート研究側における理解の不足、それを補うための全国がん登録の提供マニュアルにおけるQ&Aの必要性があることがわかった。今後は、コホート研究に限らず、疫学研究者がひろく全国がん登録データを研究に効率的に活用できる方法や相互理解の必要性について検討していく。

製薬企業において、全国がん登録情報を利用したい要望は高い。全国がん登録情報は、製薬企業における様々な業務で、薬剤による医療の質の向上に繋がる基礎データとして活用できる可能性があることが把握できた。その一方で、治療データの不足や利用後の分析結果の公表義務は、利用申請の障害となる可能性があることがわかった。また、顕名の全国がん登録情報のリンケージ利用について、現実的な利用条件を検討することが必要である。

E) 推定された登録率に着目すると、全国については登録の完全性はかなり改善されており、そのことが登録の完全性に関する変数の一極集中を招き、その結果として登録の完全性以外の部分（地域特性・・・部位の分布やリスク要因）が際立つ結果であった。一方で北海道に関しては、二次医療圏ごと

の登録状態に依然大きな開きが観察された。更には全国に比して地域特性にある程度の一様性が期待できることもあり、完全性を変数とした回帰モデルに適した状況であることが観察された。ただ二次医療圏の規模に関して突出する地域が存在し、それが推定に悪影響を与えている可能性は否定できず、数理的な工夫が必要であると考えられる。

研究者が日常示すがん統計値の有用性の認識や、理解度もおしなべて高くなく、がん罹患経験のない国民に、予防や早期発見の情報を統計値をもって伝えることの難しさが露呈した。統計値への信頼を得た上で、よりわかりやすい表現方法での提供が必要である。

患者団体の声を反映し、グラフィクスの改善を測った。今後、インタラクティブな情報提示や詳細の情報などを追加し、さらなる発展が必要である。がん登録資料の情報還元において、がん生存率は最も関心の高い統計情報である。より正しい手法で推定された生存率を、患者・家族、一般市民に理解しやすい形で提供することが求められており、さらなる検討を進める必要がある。

進展度の不明・欠損症例は長期的に減少する傾向にあるため、進展度別罹患率が長期的に増加傾向にある場合の解釈において欠損値補完は重要である。本研究で用いた補完法の妥当性を検証した上で、欠損値補完後の進展度別罹患率の増減の統計学的な検討をする予定である。

## E. 結論

MCIJ プロジェクトの一環としての、全地域がん登録実施道府県に呼びかけての罹

患データの収集・集計・推計作業が最終回となり、精度の高い実集計値が、軽い負担で算出できるようになった。長期にわたり収集されてきた地域がん登録データを収集し、他国のものと比較することにより、わが国のがんの特徴や、がん種別の生存率の推移を明らかにすることができた。一方、がんの罹患や生存率について、より詳細な国際比較を進めるためには、組織詳細情報や予後情報の充実も含め、がん登録の精度向上を図る必要がある。既存のがん関連統計とがん登録情報のリンケージや併用により、それぞれのデータのがん対策資料としての有用性は飛躍的に高まるであろう。

小児腎腫瘍のような希少ながんであっても、各国や地域から長期間のがん登録データを収集することで、地域格差や、年齢分布、トレンドなどを組織診断別に分析することができる。地域がん登録データより把握されたATLの罹患数は年間1,000件を大きく上回り、その約半数は九州以外の住民であることが明らかとなった。全国DBSにより、外部コホートデータとがん登録データを効率的に照合することができた。

姓、名、性、生年月日、死亡日があれば、同一人物と判断できるが、死亡日がない場合は住所が重要である。住所は変動する指標であるため、コホート側でも最新の住所を入手する努力が必要である。

全国データとして83,1473件のがん情報を収集し横断的にがん診療連携拠点病院の診療把握が可能となった。

死亡票とがん登録情報との照合が高い確率で行え、解析用データベースを作成することが明らかとなった。

がん罹患や生存率と様々な地理統計との

データリンケージによる地域相関研究は、がん罹患や生存率と様々な地理統計とのデータリンケージによる地域相関研究を実施するための基盤整備に取りかかった。

従来は市の検診事業において「要精密検査」となった者から発生したがんのみの把握であったが、「要精密検査以外」からのがんの把握も可能となった。また、和歌山市の精検受診率が低いことと関連して、全受診者から発生したがんのうち、市の追跡調査のみでは把握が困難であったがんの割合は、部位、検診方法によって異なるが、40%～85%であった。このことから、がん登録データとがん検診データの照合により、市の追跡調査のみでは把握できないがん症例が補完され、より詳細ながん検診の精度管理評価が可能であることが明らかとなった。

アンケート結果から、コホート研究での利活用の期待が高い一方、コホート研究側における理解の不足、それを補うための全国がん登録の提供マニュアルにおけるQ&Aの必要性があることがわかった。

製薬企業において、全国がん登録情報を利用したい要望は高い。全国がん登録情報は、製薬企業における様々な業務で、薬剤による医療の質の向上に繋がる基礎データとして活用できる可能性があることが把握できた。

全国については登録の完全性はかなり改善されており、そのことが登録の完全性に関する変数の一極集中を招き、その結果として登録の完全性以外の部分(地域特性・・・部位の分布やリスク要因)が際立つ結果であった。

研究者が日常示すがん統計値の有用性の認識や、理解度もおしなべて高くなく、がん

罹患経験のない国民に、予防や早期発見の情報を統計値をもって伝えることの難しさが露呈した。今後、インタラクティブな情報提示や詳細の情報などを追加し、さらなる発展が必要である。

進展度の不明・欠損症例は長期的に減少する傾向にあるため、進展度別罹患率が長期的に増加傾向にある場合の解釈において欠損値補完は重要である。

#### **F. 健康危険情報**

全国がん罹患モニタリング集計は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守し、国立がん研究センター倫理審査委員会の承認を得た。都道府県がん登録と既存がん統計資料との併用分析については、顕名院内がん登録データを使用する場合には、都道府県がん登録室が県拠点病院に設置され、研究班関係者が都道府県がん登録

と院内がん登録の両者へのアクセス権限をもつ施設において検証する。その他の既存統計資料の利用にあたっては、規定の申請手続きを経るとともに、定められた安全管理措置を講じて、情報の漏洩等を防止する。

#### **G. 研究発表**

なし（個別分担研究に掲載）

#### **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

## 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

目標モニタリング項目収集による 2015 年（平成 27 年）  
全国がん罹患数・罹患率の推計

研究代表者 松田智大（国研）国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 室長  
研究分担者 柴田亜希子（国研）国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 室長  
研究分担者 堀芽久美（国研）国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 研究員  
研究分担者 雑賀公美子（国研）国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 研究員

研究要旨

47 地域がん登録から、罹患データの提供を受け、2015 年の全国がん罹患数・率の推計を行った。DCO 割合、DCN 割合、IM 比の精度指標の基準を満たす地域で、2015 年は 44 登録であったため、MCIJ2014 に引き続き、47 都道府県の単純合計値を代表値とした。47 都道府県のがん登録の精度指標は、DCO 割合 5.2%、MI 比 0.41 であった。全国がん罹患推計値（C00-C96）は、男 51.1 万人、女 38.1 万人、合計 89.1 万人であった。年齢調整罹患率（人口 10 万対、1985 年日本人モデル人口で調整）は、男女計で 362.2、男 431.6、女 313.7 となった。従来の方法での 2015 年の年齢調整罹患率（男女計）369.0 と比較すると、1.8%少なかった。部位別年齢調整罹患率は、男で胃 69.8、大腸 68.8、肺 62.1、前立腺 61.9、肝および肝内胆管 22.2、の順で高く、女では、乳房 91.1、大腸 41.5、子宮 30.5、胃 25.1、肺 24.5 の順で高かった。高精度のがん登録データが利用できるようになり、こうした指標を総合的にがん対策に利用することができる。

**A. 研究目的**

全国がん罹患数・率の推計を、Monitoring of Cancer Incidence in Japan（MCIJ）プロジェクトの一環として実施した。第 3 対がん総合戦略研究事業「がん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班から引き継ぎ、各地域がん登録が目指すべき内容として「地域がん登録の目標と基準（以下、目標と基準）」8 項目を改訂して、地域がん登録における精度基準を設定した。2015 年時点で地域がん登録事業を実施していた 47 都道府県を

対象とし、2015 年の地域がん登録罹患データより全国がん罹患数・罹患率を推計することを目的とした。

**B. 研究方法**

1. データ収集

国立がん研究センターがん対策情報センターで運営しているファイル共有サイトにアップロードする形式でデータの提出を依頼した。データの即時性の指標である「提出期間内の提出」は、46/47 道府県であった。



## 1. 精度基準

第3次対がん総合戦略10か年における精度向上の実績と、2016年診断症例より開始される全国がん登録体制への準備の両面を考慮し、精度基準を、A及びBの2段階とした。精度基準Aは、IARC/IACRが編集する「5大陸のがん罹患」Vol.IXにおいて、データ掲載の判断に利用される最高基準に準拠し、精度基準Bは、昨年の集計までの高精度基準とした。

すなわち、精度基準Aは、2015年単年の全部位、男女合計について、①「罹患患者中死亡情報のみで登録された患者」(DCO)の割合<10%、かつ、「死亡情報で初めて把握された患者」(DCN)割合<20%、かつ、②「罹患数と人口動態統計によるがん死亡数との比」(IM比)  $\geq 2.0$  (MI比  $\leq 0.5$ ) の3条件を満たす登録の罹患データであり、精度基準Bは、①「罹患患者中死亡情報のみで登録された患者」(DCO)の割合<25%、あるいは、「死亡情報で初めて把握された患者」(DCN)割合<30%、かつ、②「罹患数と人口動態統計によるがん死亡数との比」(IM比)  $\geq 1.5$  (MI比  $\leq 0.66$ ) の両条件を満たす登録の罹患データである。

## 2. データ提供地域

表1に各県の人口、罹患数、死亡数、及び登録精度指標を示した。A基準達成44県の人口の合計は12,382万人、B基準達成の47県は12,725万人で、総人口のそれぞれ、97.3%及び100.0%に相当している。

精度A基準を満たす44県は、1.北海道、2.青森県、3.宮城県、4.秋田県、5.山形県、6.福島県、7.茨城県、8.栃木県、9.群馬県、

10.埼玉県、11.千葉県、12.東京都、13.神奈川県、14.新潟県、15.石川県、16.福井県、17.山梨県、18.長野県、19.岐阜県、20.静岡県、21.愛知県、22.三重県、23.滋賀県、24.京都府、25.大阪府、26.兵庫県、27.奈良県、28.和歌山県、29.鳥取県、30.島根県、31.岡山県、32.広島県、33.山口県、34.徳島県、35.香川県(参考値)、36.愛媛県、37.高知県、38.福岡県、39.佐賀県、40.長崎県、41.熊本県、42.大分県、43.鹿児島県、44.沖縄県であり、47都道府県がB基準を達成した。

MCIJ2014(A基準達成県:41、B基準達成県:47)と比較しても、今回は更にデータ精度が向上し、日本全体のがんの実態把握とほぼ同義となっている。

全47都道府県の合計値における精度指標(C00-C96を対象)は、DCN割合8.2%、DCO割合5.2%、IM比2.41(MI比0.41)、罹患数全体における病理診断のある症例の割合(MV/I%)は、84.0%だった。

## 3. 人口データ

各県の人口は、2007年(2014年修正)に、がん統計研究部と、国立社会保障・人口問題研究所人口動態研究部の金子隆一部長と共同で開発したもので、国勢調査の性、年齢階級別の総人口、日本人人口より年齢不詳を按分して求めている。2005年、2010年の国勢調査の性、年齢階級別の総人口、日本人人口より、2015年の人口を外挿法により求めた。2015年の全国の性、年齢階級別人口は、総務省統計局による推計人口を用いた。罹患率集計には総人口、死亡率集計には日本人人口を用いた。

## 4. がん罹患データ収集方法

本研究班によって定められた標準的な方法に従い、データの品質管理と集計を実施した。この作業においては、国立がん研究センターがん対策情報センターがん統計研究部において開発した、がんサーベイランスシステムを利用した。

## 5. 全国がん罹患数・率の推計法

がん死亡統計を用い、推計値に補正を加えている。この補正により、推計利用対象として選ばれた地域の入れ替わりがあっても、がん罹患における地域格差を最小限に抑えることができる。

- (1) 集計対象年の部位（ICD-10の3桁分類、上皮内がんを含む部位についてはICD-10の4桁分類の場合もある）、性、年齢階級別罹患数を登録別に算出した。対応する性、年齢階級別人口を同様に求め、2015年の部位、性、年齢階級別罹患率を登録別に算出した。
- (2) 精度基準を満たす登録について、部位、性、年齢階級別罹患率の算術平均値を求め、これを全国の部位、性、年齢階級別罹患率の推計値（補正前）とした。
- (3) 2015年の性、年齢階級別全国人口を、2項で得た部位、性、年齢階級別罹患率推計値に乘じ、全国の部位、性、年齢階級別罹患数推計値（補正前）を得た。
- (4) 3項で推計された部位、性、年齢階級別罹患数を部位、性別に総和して、部位、性別罹患数推計値（補正前）を得た。
- (5) 1から4項と同様の計算方法で、登録別の部位、性、年齢階級別死亡率の算術平均を用いて、全国がん死亡数推計

値を部位、性別に計算した。

- (6) 人口動態死亡統計より、2015年の全国がん死亡数実測値を、部位、性別に得た。
- (7) 6項で得た部位、性別全国死亡数の実測値と、5項で得た推計値との比を補正係数とし、これを部位、性別に計算した。
- (8) 3項で得た補正前の部位、性、年齢階級別罹患数に、7項で得た部位、性別の補正係数を乗じて、部位、性、年齢階級別罹患数（推計値）を得た。それを全国人口で除し、部位、性、年齢階級別罹患率（推計値）とした。
- (9) 8項で推計された年齢階級別罹患数を総和して、部位、性別罹患数（推計値）を得た。
- (10) 8項で推計された部位、性、年齢階級別罹患数を男女で合計し、男女計の部位、年齢階級別罹患数を得た。それを総和して、全年齢の部位別罹患数を得た。よって、ICD-10の3桁分類又は4桁分類に従って推計された罹患数を合算することで、大きな部位分類の数値を算出した。例えば、上皮内がんを含む全部位の推計値は、C00の推計値+C01の推計値+...+C96の推計値+D00の推計値+D01の推計値+...+D09の推計値とし、上皮内がんを含む食道は、C15の推計値+D001の推計値とした。これらを全国人口で除し、罹患率を得た。

## C. 研究結果

1. 主要部位別全国がん罹患数・罹患率 47都道府県合計値

主要部位別 47 都道府県合計値について、表 2、3 に罹患数、罹患割合、粗罹患率、年齢調整罹患率、及び累積罹患率、表 4、5 に年齢階級別罹患数、罹患割合、表 6、7 に年齢階級別罹患率を示した。

2015 年の全国がん罹患数 47 都道府県合計値(全部位において上皮内がん、頭蓋内の良性腫瘍を含まない)は、男 51.1 万人、女 38.1 万人、合計 89.1 万人となり、2014 年 47 都道府県合計値の 86.7 万人より 2.4 万人増加した。年齢調整罹患率(人口 10 万対、1985 年日本人モデル人口で調整)は、男女計で 362.2、男 431.6、女 313.7 となった。

全部位の年齢調整罹患率は、多くの県での都道府県データベースへのデータの移行以来、減少傾向が観察されていたが、日本人人口で調整した 2015 年の 47 都道府県合計の年齢調整罹患率(男女計) 362.2 は、2014 年値の 354.6 と比較すると、2.1%の増加となった。内訳を見ると、男は 2014 年値 429.4 が 2015 年値 431.6 に 0.5%増加し、女では 2014 年値 300.7 が 2015 年値 313.7 に 4.3%増加していた。

部位別に年齢調整罹患率を観察すると、2014 年値比で 10%以上の増加は、男性の乳房、女性の喉頭で見られた。5%以上の増加は、男性の前立腺、甲状腺、女性では、口腔・咽頭、皮膚、乳房で見られ、減少は、女性の肝および肝内胆管で見られた。

部位別年齢調整罹患率は(図 1、2)、男で胃 69.8、大腸 68.8、肺 62.1、前立腺 61.9、肝および肝内胆管 22.2、の順で高かった。MCIJ2014 と比して、MCIJ2015 の順位は変わらなかったが、上位 4 部位の差が小さくなっている。部位別年齢調整死亡率は、肺 39.2、胃 22.9、大腸 21.0、肝および肝内胆

管 14.5、膵臓 12.8 で、順位は前年より変わらず、全体的に減少傾向にあった。女では、部位別年齢調整罹患率は、乳房 91.1、大腸 41.5、子宮 30.5、胃 25.1、肺 24.5 の順で高く、男同様、MCIJ2014 の順位を維持した。部位別年齢調整死亡率は、大腸 12.1、乳房 12.0、肺 11.1、膵臓 8.4、胃 8.3 となった。MCIJ2014 と比して、胃と膵臓の順位が入れ替わっていた。死亡率の高低は罹患率の高低と関連するが、発見、診断、治療の質に基づく、予後の良悪等の要因も想定される。

図 3、4 に、罹患数における上位 10 部位の罹患割合を性別に示した。男の罹患では、胃(16.7%)、前立腺(15.5%)、大腸(15.4%)、肺(15.2%)、肝および肝内胆管(5.3%)の順に多く、死亡では、肺(24.2%)、胃(14.0%)、大腸(12.2%)、肝および肝内胆管(8.7%)、膵(7.4%)であった。女の罹患は、乳房(22.1%)、大腸(15.7%)、胃(10.2%)、肺(9.7%)、子宮(6.8%)、死亡では、大腸(15.2%)、肺(14.0%)、胃(10.5%)、膵(10.4%)、乳房(9.0%)であった。罹患数における上位 5 部位(男では胃、肺、大腸、前立腺、肝および肝内胆管、女では乳房、大腸、胃、肺、子宮)の全がんに占める割合は、男で 68.1%、女で 64.5%であった。男の罹患数の順位は入れ替わりがあったが、上位 4 部位の数は同程度となっている。女では、MCIJ2014 から順位の変動は見られなかった。

## 2. 性別・年齢階級別全国がん罹患率 47 都道府県合計値

男女の上位 5 部位の罹患率を年齢階級別に図 5 に示す。男性の場合(胃、前立腺、大腸、肺、肝および肝内胆管)、胃がん及び

大腸がんの曲線の立ち上がりは早く、50代前半から既に増加傾向が見られる。しかしながら、両部位は、60歳頃に増加傾向を異にし、超高齢まで増加傾向を維持する胃がんに対し、大腸がんは、60代でその傾向は鈍って胃がん、前立腺が上回り、70代では肺がんの罹患率が上回っていた。肺がんも胃がんと同じような年齢に合わせた増加傾向が見られたが、急激な増加が始まる年齢が10年ほど遅く、60代に近くなってから急増する。肝がんは、肺がんより更に遅く、また増加の傾きも緩やかである。

前立腺がんは55-59歳より急増、75-79歳まで増加した後、大きな減少傾向が見られた。

女の5部位では(乳房、大腸、胃、肺、子宮)、乳がんは特徴的な罹患率の曲線を示し、30代前半から急増し、45-49歳でピークを迎えた後減少し、60-64歳での2回目のピークの後、減少していた。大腸、胃、肺は、似通った罹患率の曲線を描いており、50代から増え始め、胃と大腸は、男と異なり、最高齢の年齢階級まで継続して増加傾向が見られた。肺は、70代になると増加傾向が鈍っている。男性と比べて増加が85歳以上まで継続していた。子宮がんは、乳がんより更に増加する年齢が低く20代後半から緩やかに増加し、50-54歳でピークを迎え、その後は乳がん同様に、85歳以上まで減少していた。

### 3. 進展度

診断時の進展度の分布を表8、9に示す。DCO症例および進行度対応なしの症例は集計対象から除いた。初回診断時の進展度は、皮膚(84.7%)、喉頭(71.1%)、膀胱

(66.4%)、子宮体部(65.8%)、前立腺(61.9%)、乳房(女性のみ)(57.7%)、肝および肝内胆管(57.4%)などにおいて、限局にとどまっている傾向が見られた。その一方、膵臓(44.9%)、悪性リンパ腫(40.3%)、肺(37.4%)、胆のう・胆管(24.4%)にて、初回診断時に既に遠隔転移まで進行している症例が多いことがわかった。MCIJ2014と比して、進展度不明の割合が減っている。

また、標準的な登録方法として、悪性リンパ腫以外の血液疾患は、進展度のコード対象外とし、空欄とすることを推奨しているが、いくつかの地域では、SEERのルールに基づいて白血病の進展度は「遠隔転移」にするなどの処理を行っているため、進展度がふられている。表9では対象外として省略した。

### 4. 受療割合及び切除内容

治療の詳細は、がん診療連携拠点病院院内がん登録全国集計で部位別、進展度別に、どのような組み合わせで治療が実施されているか示されているが、本報告書においては、拠点病院以外の医療機関も含めた単純集計として、男女計の主要部位の受療割合を、表10、11に示す。受療状況に合わせて、複数回答が可能であることから、合計は100%にならない。

外科・体腔鏡・内視鏡的治療が施術されている部位は、皮膚(85.0%)、子宮体部(83.1%)、大腸(80.0%)、甲状腺(76.7%)、乳房(女性のみ、75.8%)であり、放射線療法は、喉頭(63.4%)、脳・中枢神経系(44.2%)、子宮頸部(39.4%)、口腔・喉頭(34.3%)、食道(28.7%)において多く加療されていたが、消化器を初め、ほとんど適用されていない

い部位も多く、部位が限定されていた。化学・免疫・内分泌療法では、乳房(女性のみ、67.7%)、白血病(66.9%)、悪性リンパ腫(61.6%)、卵巣(60.9%)、多発性骨髄腫(60.4%)となっていた。放射線療法と比較して、皮膚や腎・その他尿路(膀胱除く)、甲状腺を除くすべての部位で2~4割の症例に適用されており、血液のがん以外においては、外科手術の補助療法としての活用が観察された。

表12、13には、観血的治療を受療した症例における切除内容を示す。観血的治療を受療した症例における切除内容を示す。多くの部位では、80%強の結果は完全切除であるとされているが、胆のう・胆管、膵臓で48.4%、悪性リンパ腫で42.6%、脳・中枢神経系では40.6%であり、比例して不完全切除が多かった。

#### 5. 詳細部位別全国がん罹患数・率

都道府県のデータ精度向上を鑑み、表14に、詳細部位別(ICD10コード3桁)の集計表を示した。主要部位での集計表にない小腸C17、肛門および肛門管C22、その他及び部位不明の消化器C26、鼻腔および中耳C30、副鼻腔C31、胸腺C37、心臓、縦隔および胸膜C38、その他および部位不明の呼吸器系および胸腔内臓器C39、(四)肢の骨および関節軟骨C40、その他および部位不明の骨および関節軟骨C41、中皮腫C45、カボジ肉腫C46、末梢神経および自律神経系の悪性新生物C47、後腹膜および腹膜C48、その他の結合組織および軟部組織C49、その他および部位不明の女性性器C57、胎盤C58、陰茎C60、精巣C62、その他および部位不明の男性性器C63、眼お

よび付属器C69、副腎C74、その他の内分泌腺および関連組織C75、その他および不明確な部位C76、リンパ節の続発性および部位不明C77、呼吸器および消化器の続発性C78、その他の部位の続発性C79、部位不明C80、リンパ組織、造血組織および関連組織のその他および詳細不明C96、の集計値を示すとともに、血液腫瘍等、ひとまとめとされてきた部位の詳細集計値を算出した。

また、上皮内がんの詳細や、届出対象となっている頭蓋内の良性腫瘍及び性状不詳の腫瘍についても算出した。

こうしたものの内、小腸がん(男女計3,385)、軟部腫瘍(男女計2,941)、精巣がん(男1,936)など、主要部位に次ぐ頻度の部位もあった。

#### 6. 主要部位別全国がん罹患数・罹患率のA基準達成県推計値

MCIJ2015では全都道府県からデータの提出があり、44県がA基準を達成したことから、MCIJ2014から引き続き、47都道府県の合計値を主統計に位置づけ、参考として、前回までの推計値を掲載することとした。なお、香川県は2014年データの提出であるため、MCIJ2015の推計対象地域から除いた。推計における性別の補正係数は全部位で男性0.99、女性1.02となり、補正をしない1に近くなった。A基準達成県の推計値を、表15、16に示して、全国集計値との差異を検証した。

2015年の推計罹患数は、903,914人(男517,536人、女386,378人)、年齢調整罹患率(人口10万対、1985年日本人モデル人口で調整)は、男女計で369.0、男434.8、

女 322.6 であり、全国合計値の男女計 891,445 人、年齢調整罹患率男女計 362.2 と比較すると 1.2 万人、6.8 ポイント多い数値となった。部位別に見ると、男性の乳房、女性の胃で推計値の方が 5%以上多く、男性の口腔・咽頭で 5%以上少なかった。

地域間の罹患パターンの相違は、死亡によって補正して全国推計値を算出しているが、地域間での MI 比が大きく異なることも判明しており、高精度地域のみを全国推計の対象とした場合、完全性の担保はできても、地域間の差異を数値に反映できないトレードオフの状況であることが推測される。

#### 7. 主要部位別標準化罹患比及び死亡比

部位別、性別に、都道府県における標準化罹患比及び死亡比を算出し、地図上に示した(図 6-13)。罹患では全国合計値を 100、死亡では全国値を 100 とし、区分の閾値を 90、100、110 とした。ただし、肝は、地域格差が大きいことから、閾値を 80、100、120 に設定している。

男の全部位では、日本海側の東北地方及び山陰で標準化死亡比が高く、標準化死亡比は北海道及び東北地方で高くなっていた。高い標準化罹患比と低い標準化死亡比で大きく差が見られたのは、奈良県、石川県、京都府、富山県、広島県であり、逆の差が見られたのは千葉県、茨城県、高知県、北海道、長崎県である。女では、高い標準化罹患比と低い標準化罹患比の差が見られたのが、沖縄県、島根県、広島県、熊本県、富山県で、逆の差が見られたのは、千葉県、長崎県、高知県、茨城県、山梨県であった。胃がんの標準化罹患比は、男、女ともに、東

北地方及び日本海側の県及び和歌山県や奈良県など、紀伊半島の近畿側に集中している傾向が見られた。標準化死亡比においても同様の傾向は見られるが、標準化罹患比において、その差がより鮮明である。大腸がんは、男女ともに東北地方、北陸地方、中国地方において標準化罹患比が高く、沖縄が高いことも特徴的である。標準化死亡比は、東北地方と北関東で高値が目立った。肝がんは、近畿以西の地域で標準化罹患比が 120 から 150 程度と極めて高く、死亡とほぼ同様に、地方の特性がはっきりと表れていた。また、山梨県では、男女ともににおいて、高い標準化死亡比が見られた。肺がんは、男では北海道と近畿圏、四国で高く、罹患、死亡に類似した分布が見られる。女でもほぼ共通した傾向が見られた。女性乳房では、熊本県、沖縄県、東京都、福岡県、愛媛県において高値であったが、がん登録推進法施行による局所的な届出増加も影響していると考えられる。子宮頸部は、北海道、九州、沖縄において高値であり、その他、近畿圏で高値であった。前立腺は数値の高い地域は偏りなく全国に散在していた。

#### D. 考察

発見経緯は、地域がん登録電子ファイル届出情報を、都道府県がん登録室が利用している都道府県がんデータベースシステムにインポートする定義マスタに誤りがあることが発覚し、本マスタを適用した届出情報の、発見経緯の分類「がん検診・健診・人間ドック」が過小に、「その他・不明」が過大に登録されている恐れがあることから、MCIJ2014 に引き続き本報告書でも公開を見送ることとした。

今日までに公表されてきた推計値と経時的な比較をする際の注意点としては、1) 2013年までは推計値、2014年及び2015年は47都道府県合計値、2) 推計に利用する罹患データの期間が異なる(2002年値まで3年平均、2003年値以降単年)、3) 全国推計への採用基準を満たした地域が異なる(2001年値推計では10地域、2002年では11地域、2003年では13地域、2004年では14地域、2005年は12地域、2006年は15地域、2007年は21地域、2008年は25地域、2009年は32地域、2010年は28地域、2011年は14地域、2012年は28地域、2013年は34地域)、4) 全国推計への採用基準が異なる(2010年までは現行のB基準、2011年以降はA基準)の4点が挙げられる。

がん罹患は、数年来観察されていた罹患数、年齢調整率の大きな増加が鈍り、社会の高齢化は進行しているが、罹患数及び年齢調整罹患率は横ばい～微増となっている。新しいシステムからの出力による見かけの数値減少要因はあるが、がん登録データの精度が安定したことが主な理由であろう。

MCIJ2015で算出された全国の単純合計値と精度基準A地域の推計値の差は、1.2万人であり、推計利用対象県が増えたこともあってほぼ同値となっている。精度が一定のレベル達した2011年頃から、毎年の罹患の変化をがん罹患リスクの変化と捉えられるようになったとも言えるだろう。しかしながら、届出義務化による見かけの増加等を考慮し、解釈を慎重にしなければならぬ。

こうした信頼性の高い罹患数・率に基づき、都道府県間のがん罹患・死亡の格差が非

常に大きいことも明らかとなった。特定部位の地域差の要因は、細菌やウイルス感染の分布、生活習慣・環境の違いによると想定される。標準化罹患比の地図上の地域差は、単年では統計学的に差がないこともあるため、あくまでも日本全体を俯瞰してのがん罹患の分布及び標準化死亡比との傾向の違いを把握するにとどめなければならないが、複数年を累積した解析においても同様の傾向が見られ、また罹患率と死亡率の差が非常に小さい県、逆に罹患率と死亡率の差が非常に大きい県は明らかである。こうした差異には、介入が難しい要因が関連している可能性はあるものの、がん対策上の介入が可能な地域差が表れていると考えられる。予防、早期発見や治療を含む都道府県がん対策の進捗をうかがい知ることができ、都道府県ごとの優先順位を設定することもできるだろう。

## E. 結論

MCIJプロジェクトの一環としての、全地域がん登録実施道府県に呼びかけての罹患データの収集・集計・推計作業が12回目となり、研究班としても軽い負担で集計作業を完了することができるようになった。MCIJプロジェクトは、残すところ1回のみで、その後は法律に基づいた、理論上は100%の悉皆性が担保されたがん統計が整備される。

表 1 地域別登録精度 —2015 年—

| 地域     | 人口          | 罹患数     | 死亡数     | DCN割合 (%) | DCO割合 (%) | IM比  | MV割合 (%) *1 | MV割合 (%) *2 | Timeliness | 推計参加登録 |
|--------|-------------|---------|---------|-----------|-----------|------|-------------|-------------|------------|--------|
| 北海道    | 5,339,427   | 41,556  | 19,098  | 10.1      | 4.7       | 2.18 | 84.8        | 88.7        | ○          | *      |
| 青森県    | 1,300,155   | 11,224  | 5,035   | 5.6       | 1.6       | 2.23 | 82.8        | 84.0        | ○          | *      |
| 岩手県    | 1,262,636   | 9,776   | 4,404   | 10.7      | 10.6      | 2.22 | 79.2        | 87.6        | ○          | †      |
| 宮城県    | 2,313,590   | 16,777  | 6,578   | 6.0       | 5.7       | 2.55 | 85.7        | 90.6        | ○          | *      |
| 秋田県    | 1,016,378   | 9,405   | 4,165   | 0.5       | 0.2       | 2.26 | 86.0        | 86.2        | ○          | *      |
| 山形県    | 1,111,084   | 9,277   | 4,006   | 9.3       | 3.5       | 2.32 | 84.1        | 87.0        | ○          | *      |
| 福島県    | 1,945,024   | 14,155  | 6,302   | 9.2       | 1.6       | 2.25 | 83.7        | 85.0        | ○          | *      |
| 茨城県    | 2,935,263   | 19,163  | 8,823   | 8.1       | 5.0       | 2.17 | 83.8        | 87.9        | ○          | *      |
| 栃木県    | 1,976,233   | 13,279  | 5,506   | 6.3       | 3.5       | 2.41 | 85.3        | 88.2        | ○          | *      |
| 群馬県    | 1,969,885   | 13,775  | 5,915   | 5.7       | 2.8       | 2.33 | 83.2        | 85.5        | ○          | *      |
| 埼玉県    | 7,264,684   | 43,636  | 18,823  | 10.7      | 7.3       | 2.32 | 82.4        | 88.0        | ○          | *      |
| 千葉県    | 6,315,891   | 36,144  | 16,443  | 8.8       | 3.4       | 2.20 | 85.3        | 88.0        | ○          | *      |
| 東京都    | 13,658,688  | 87,421  | 33,530  | 9.9       | 7.3       | 2.61 | 84.2        | 90.3        | ○          | *      |
| 神奈川県   | 9,223,166   | 54,533  | 23,200  | 8.3       | 5.2       | 2.35 | 80.9        | 85.0        | ○          | *      |
| 新潟県    | 2,295,997   | 18,564  | 7,783   | 4.6       | 1.7       | 2.39 | 85.2        | 86.6        | ○          | *      |
| 富山県    | 1,062,491   | 9,761   | 3,566   | 14.6      | 14.6      | 2.74 | 63.4        | 73.8        | ○          | †      |
| 石川県    | 1,154,696   | 9,273   | 3,483   | 7.8       | 7.8       | 2.66 | 84.7        | 91.2        | ○          | *      |
| 福井県    | 782,764     | 5,933   | 2,447   | 4.2       | 1.2       | 2.42 | 85.0        | 85.9        | ○          | *      |
| 山梨県    | 834,662     | 5,528   | 2,526   | 9.9       | 4.8       | 2.19 | 81.4        | 85.2        | ○          | *      |
| 長野県    | 2,085,315   | 16,021  | 6,219   | 6.7       | 4.1       | 2.58 | 83.7        | 87.0        | ○          | *      |
| 岐阜県    | 2,034,127   | 14,220  | 6,069   | 9.0       | 6.8       | 2.34 | 82.7        | 88.1        | ○          | *      |
| 静岡県    | 3,697,563   | 25,341  | 10,570  | 7.4       | 4.9       | 2.40 | 83.5        | 87.5        | ○          | *      |
| 愛知県    | 7,499,334   | 45,112  | 18,911  | 8.8       | 3.4       | 2.39 | 86.4        | 89.3        | ○          | *      |
| 三重県    | 1,824,264   | 12,738  | 5,321   | 8.3       | 6.2       | 2.39 | 84.4        | 89.3        | ○          | *      |
| 滋賀県    | 1,430,050   | 9,298   | 3,608   | 6.5       | 4.5       | 2.58 | 86.2        | 89.8        | ○          | *      |
| 京都府    | 2,607,358   | 20,620  | 7,574   | 9.6       | 9.2       | 2.72 | 83.3        | 91.1        | ○          | *      |
| 大阪府    | 8,833,128   | 64,007  | 26,056  | 6.1       | 4.7       | 2.46 | 86.4        | 90.4        | ○          | *      |
| 兵庫県    | 5,533,346   | 42,718  | 16,421  | 10.8      | 9.8       | 2.60 | 81.9        | 90.7        | ○          | *      |
| 奈良県    | 1,367,593   | 10,860  | 4,049   | 6.0       | 3.9       | 2.68 | 84.3        | 87.5        | ○          | *      |
| 和歌山県   | 960,262     | 8,252   | 3,405   | 7.9       | 4.6       | 2.42 | 83.7        | 87.5        | ○          | *      |
| 鳥取県    | 566,874     | 4,910   | 2,046   | 4.0       | 2.4       | 2.40 | 86.3        | 88.4        | ○          | *      |
| 島根県    | 686,867     | 6,182   | 2,529   | 5.0       | 3.5       | 2.44 | 84.0        | 86.6        | ○          | *      |
| 岡山県    | 1,918,232   | 14,121  | 5,595   | 3.9       | 1.4       | 2.52 | 88.0        | 89.1        | ○          | *      |
| 広島県    | 2,822,678   | 23,039  | 8,245   | 4.6       | 2.7       | 2.79 | 88.9        | 91.2        | ○          | *      |
| 山口県    | 1,397,017   | 11,566  | 4,999   | 6.8       | 3.5       | 2.31 | 84.7        | 87.5        | ○          | *      |
| 徳島県    | 755,052     | 5,507   | 2,491   | 9.5       | 5.0       | 2.21 | 83.6        | 87.7        | ○          | *      |
| 香川県 *3 | 975,692     | 7,376   | 3,067   | 8.6       | 4.8       | 2.40 | 86.0        | 89.9        |            | *      |
| 愛媛県    | 1,383,706   | 11,717  | 4,600   | 7.0       | 4.8       | 2.55 | 82.6        | 86.5        | ○          | *      |
| 高知県    | 725,662     | 5,471   | 2,681   | 10.1      | 4.6       | 2.04 | 83.9        | 87.6        | ○          | *      |
| 福岡県    | 5,062,057   | 36,902  | 15,380  | 8.9       | 5.0       | 2.40 | 84.2        | 88.4        | ○          | *      |
| 佐賀県    | 827,335     | 5,859   | 2,698   | 6.5       | 1.4       | 2.17 | 84.9        | 86.0        | ○          | *      |
| 長崎県    | 1,365,411   | 9,994   | 4,808   | 3.9       | 3.9       | 2.08 | 88.1        | 91.5        | ○          | *      |
| 熊本県    | 1,780,573   | 13,827  | 5,481   | 6.2       | 3.5       | 2.52 | 86.3        | 89.1        | ○          | *      |
| 大分県    | 1,172,666   | 8,456   | 3,652   | 11.0      | 6.7       | 2.32 | 81.5        | 87.0        | ○          | *      |
| 宮崎県    | 1,109,695   | 8,052   | 3,621   | 19.5      | 10.6      | 2.22 | 75.0        | 83.0        | ○          | †      |
| 鹿児島県   | 1,650,935   | 11,686  | 5,379   | 11.5      | 6.6       | 2.17 | 80.4        | 85.7        | ○          | *      |
| 沖縄県    | 1,416,903   | 8,413   | 3,122   | 3.8       | 2.9       | 2.69 | 87.1        | 89.5        | ○          | *      |
| 合計     | 127,252,409 | 891,445 | 370,230 | 8.2       | 5.2       | 2.41 | 84.0        | 88.3        |            |        |
| 平均値    |             |         |         | 7.8       | 4.8       | 2.40 | 83.7        | 87.6        |            |        |

【推計参加登録】

|     |             |         |         |     |     |      |      |      |  |  |
|-----|-------------|---------|---------|-----|-----|------|------|------|--|--|
| 合計  | 122,841,895 | 856,473 | 355,572 | 8.0 | 5.0 | 2.41 | 84.3 | 88.5 |  |  |
| 平均値 |             |         |         | 7.3 | 4.4 | 2.40 | 84.4 | 88.0 |  |  |

DCN: 死亡情報で初めて把握されたもの、DCO: 死亡票のみで登録されているもの、IM比: 罹患数と死亡数との比

MV割合\*1 罹患数全体における病理診断のある症例の割合、MV割合\*2 届出罹患数における病理診断のある症例の割合

香川県\*3 2014年集計

合計: 各地域の罹患数、死亡数、DCN、DCOそれぞれの合計から計算した値、平均値: 各地域における値の算術平均値

Timeliness: 提出期日までに2015年罹患データを提出

登録精度: 推計対象地域 (A基準) \* ①IM比 $\geq 2.0$  (MI比 $\leq 0.50$ )、②DCN割合 $< 20\%$ 、③DCO割合 $< 10\%$ の全ての条件を満たす登録

: 比較可能地域 (B基準) † ①IM比 $\geq 1.5$  (MI比 $\leq 0.66$ )、②DCN割合 $< 30\%$ あるいはDCO割合 $< 25\%$ の両条件を満たす登録



表 2 47 都道府県合計値 罹患数、罹患割合 (%)、粗罹患率、年齢調整罹患率 (人口 10 万対) 及び累積罹患率 (人口 100 対); 部位別、性別 (上皮内がんを除く) 2015 年

集計対象地域：全都道府県\*

| 部位         | 罹患数     |         | 罹患割合 (%) |       |       |       | 粗罹患率  |       |       |       | 年齢調整罹患率 |       |       |       | 累積罹患率 (0-74歳) |      |      |      |
|------------|---------|---------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|---------------|------|------|------|
|            | 男       | 女       | 男        | 女     | 男女計   | 男     | 女     | 男女計   | 男     | 女     | 男女計     | 男     | 女     | 男女計   | 男             | 女    | 男女計  |      |
|            |         |         |          |       |       |       |       |       |       |       |         |       |       |       |               |      |      | 男    |
| 全部位        | 510,926 | 380,519 | 891,445  | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 827.4 | 580.9 | 700.5 | 431.6 | 313.7   | 362.2 | 304.9 | 235.0 | 263.5         | 36.2 | 25.8 | 30.6 |
| 口腔・咽頭      | 13,649  | 5,793   | 19,442   | 2.7   | 1.5   | 2.2   | 22.1  | 8.8   | 15.3  | 12.8  | 4.6     | 8.5   | 9.4   | 3.4   | 6.3           | 1.2  | 0.4  | 0.7  |
| 食道         | 19,154  | 3,845   | 22,999   | 3.7   | 1.0   | 2.6   | 31.0  | 5.9   | 18.1  | 16.5  | 2.8     | 9.1   | 11.7  | 2.0   | 6.5           | 1.6  | 0.3  | 0.9  |
| 胃          | 85,419  | 38,775  | 124,194  | 16.7  | 10.2  | 13.9  | 138.3 | 59.2  | 97.6  | 69.8  | 25.1    | 45.3  | 48.1  | 17.7  | 31.6          | 5.8  | 2.0  | 3.9  |
| 大腸(結腸・直腸)  | 78,475  | 59,910  | 138,385  | 15.4  | 15.7  | 15.5  | 127.1 | 91.5  | 108.7 | 68.8  | 41.5    | 54.1  | 49.0  | 29.8  | 38.7          | 5.9  | 3.5  | 4.7  |
| 結腸         | 48,453  | 42,878  | 91,331   | 9.5   | 11.3  | 10.2  | 78.5  | 65.5  | 71.8  | 40.8  | 28.0    | 33.8  | 28.6  | 19.9  | 23.9          | 3.4  | 2.3  | 2.8  |
| 直腸         | 30,022  | 17,032  | 47,054   | 5.9   | 4.5   | 5.3   | 48.6  | 26.0  | 37.0  | 28.0  | 13.5    | 20.3  | 20.4  | 9.9   | 14.9          | 2.5  | 1.2  | 1.8  |
| 肝および肝内胆管   | 26,937  | 13,227  | 40,164   | 5.3   | 3.5   | 4.5   | 43.6  | 20.2  | 31.6  | 22.2  | 7.2     | 14.1  | 15.4  | 4.9   | 9.8           | 1.8  | 0.5  | 1.1  |
| 胆のう・胆管     | 11,543  | 10,596  | 22,139   | 2.3   | 2.8   | 2.5   | 18.7  | 16.2  | 17.4  | 8.6   | 5.3     | 6.8   | 5.8   | 3.5   | 4.5           | 0.6  | 0.4  | 0.5  |
| 膵臓         | 19,291  | 17,942  | 37,233   | 3.8   | 4.7   | 4.2   | 31.2  | 27.4  | 29.3  | 16.0  | 10.6    | 13.1  | 11.2  | 7.3   | 9.1           | 1.3  | 0.8  | 1.1  |
| 喉頭         | 4,940   | 414     | 5,354    | 1.0   | 0.1   | 0.6   | 8.0   | 0.6   | 4.2   | 4.1   | 0.3     | 2.1   | 2.9   | 0.2   | 1.5           | 0.4  | 0.0  | 0.2  |
| 肺          | 77,657  | 37,021  | 114,678  | 15.2  | 9.7   | 12.9  | 125.8 | 56.5  | 90.1  | 61.9  | 24.5    | 41.1  | 42.5  | 17.3  | 28.6          | 5.1  | 2.1  | 3.5  |
| 皮膚         | 10,481  | 10,302  | 20,783   | 2.1   | 2.7   | 2.3   | 17.0  | 15.7  | 16.3  | 8.3   | 6.1     | 7.0   | 5.8   | 4.4   | 5.0           | 0.6  | 0.4  | 0.5  |
| 乳房         | 589     | 83,959  | 84,548   | 0.1   | 22.1  | 9.5   | 1.0   | 128.2 | 66.4  | 0.5   | 91.1    | 46.7  | 0.4   | 70.2  | 35.8          | 0.0  | 7.7  | 3.9  |
| 子宮         | -       | 26,014  | 26,014   | -     | 6.8   | 2.9   | -     | 39.7  | -     | -     | 30.5    | -     | -     | 23.8  | -             | -    | 2.5  | -    |
| 子宮頸部       | -       | 10,759  | 10,759   | -     | 2.8   | 1.2   | -     | 16.4  | -     | -     | 13.7    | -     | -     | 10.8  | -             | -    | 1.1  | -    |
| 子宮体部       | -       | 14,566  | 14,566   | -     | 3.8   | 1.6   | -     | 22.2  | -     | -     | 16.4    | -     | -     | 12.7  | -             | -    | 1.4  | -    |
| 卵巣         | -       | 10,359  | 10,359   | -     | 2.7   | 1.2   | -     | 15.8  | -     | -     | 11.7    | -     | -     | 9.3   | -             | -    | 1.0  | -    |
| 前立腺        | 79,037  | -       | 79,037   | 15.5  | -     | 8.9   | 128.0 | -     | -     | 62.1  | -       | -     | 42.1  | -     | -             | 5.5  | -    | -    |
| 膀胱         | 15,641  | 5,109   | 20,750   | 3.1   | 1.3   | 2.3   | 25.3  | 7.8   | 16.3  | 12.1  | 2.7     | 6.9   | 8.3   | 1.8   | 4.7           | 0.9  | 0.2  | 0.5  |
| 腎・尿路(膀胱除く) | 17,304  | 8,250   | 25,554   | 3.4   | 2.2   | 2.9   | 28.0  | 12.6  | 20.1  | 15.8  | 5.8     | 10.5  | 11.4  | 4.3   | 7.7           | 1.3  | 0.5  | 0.9  |
| 脳・中枢神経系    | 3,057   | 2,653   | 5,710    | 0.6   | 0.7   | 0.6   | 5.0   | 4.1   | 4.5   | 3.6   | 2.7     | 3.2   | 3.2   | 2.5   | 2.8           | 0.3  | 0.2  | 0.2  |
| 甲状腺        | 4,055   | 11,020  | 15,075   | 0.8   | 2.9   | 1.7   | 6.6   | 16.8  | 11.8  | 4.7   | 12.7    | 8.8   | 3.7   | 10.2  | 7.0           | 0.4  | 1.1  | 0.7  |
| 悪性リンパ腫     | 16,196  | 14,077  | 30,273   | 3.2   | 3.7   | 3.4   | 26.2  | 21.5  | 23.8  | 15.0  | 11.2    | 12.9  | 11.2  | 8.5   | 9.7           | 1.2  | 0.9  | 1.1  |
| 多発性骨髄腫     | 3,654   | 3,353   | 7,007    | 0.7   | 0.9   | 0.8   | 5.9   | 5.1   | 5.5   | 3.0   | 2.1     | 2.5   | 2.1   | 1.5   | 1.8           | 0.2  | 0.2  | 0.2  |
| 白血病        | 7,269   | 5,076   | 12,345   | 1.4   | 1.3   | 1.4   | 11.8  | 7.7   | 9.7   | 8.1   | 5.1     | 6.5   | 7.0   | 4.6   | 5.8           | 0.6  | 0.4  | 0.5  |

\*香川県2014年集計値

表 3 47都道府県合計値 罹患数、罹患割合(%)、粗罹患率、年齢調整罹患率(人口10万対)及び累積罹患率(人口100対); 部位別、性別 (上皮内がんを含む)

集計対象地域：全都道府県\*1

| 部位          | 罹患数     |         |         |         | 罹患割合(%) |       |       |       | 粗罹患率  |       |       |       | 年齢調整罹患率 |       |       |       | 累積罹患率(0-74歳) |       |       |       |      |      |      |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------------|-------|-------|-------|------|------|------|
|             | 男       |         | 女       |         | 男       |       | 女     |       | 男     |       | 女     |       | 男       |       | 女     |       | 男            |       | 女     |       |      |      |      |
|             | 男       | 女       | 男女計     | 男女計     | 男       | 女     | 男女計   | 男女計   | 男     | 女     | 男女計   | 男女計   | 男       | 女     | 男女計   | 男女計   | 男            | 女     | 男女計   | 男女計   |      |      |      |
| 全部位         | 555,938 | 432,036 | 987,974 | 987,974 | 100.0   | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 900.3 | 659.6 | 776.4 | 776.4 | 472.1   | 378.4 | 413.8 | 413.8 | 333.8        | 286.6 | 303.1 | 303.1 | 39.8 | 30.8 | 34.9 |
| 食道          | 21,056  | 4,267   | 25,323  | 25,323  | 3.8     | 1.0   | 2.6   | 2.6   | 34.1  | 6.5   | 19.9  | 19.9  | 18.1    | 3.1   | 10.1  | 10.1  | 12.8         | 2.3   | 7.2   | 7.2   | 1.7  | 0.3  | 1.0  |
| 大腸(結腸・直腸)*2 | 103,323 | 73,495  | 176,818 | 176,818 | 18.6    | 17.0  | 17.9  | 17.9  | 167.3 | 112.2 | 139.0 | 139.0 | 92.5    | 53.0  | 71.3  | 71.3  | 66.3         | 38.1  | 51.3  | 51.3  | 8.1  | 4.5  | 6.3  |
| 結腸*2        | 66,356  | 52,959  | 119,315 | 119,315 | 11.9    | 12.3  | 12.1  | 12.1  | 107.5 | 80.9  | 93.8  | 93.8  | 57.7    | 36.4  | 46.2  | 46.2  | 40.9         | 26.0  | 32.9  | 32.9  | 5.0  | 3.1  | 4.0  |
| 直腸*2        | 36,967  | 20,536  | 57,503  | 57,503  | 6.6     | 4.8   | 5.8   | 5.8   | 59.9  | 31.4  | 45.2  | 45.2  | 34.8    | 16.5  | 25.1  | 25.1  | 25.4         | 12.1  | 18.4  | 18.4  | 3.2  | 1.5  | 2.3  |
| 肺           | 77,811  | 37,196  | 115,007 | 115,007 | 14.0    | 8.6   | 11.6  | 11.6  | 126.0 | 56.8  | 90.4  | 90.4  | 62.0    | 24.7  | 41.2  | 41.2  | 42.6         | 17.4  | 28.7  | 28.7  | 5.1  | 2.1  | 3.6  |
| 皮膚          | 12,802  | 13,336  | 26,138  | 26,138  | 2.3     | 3.1   | 2.6   | 2.6   | 20.7  | 20.4  | 20.5  | 20.5  | 10.1    | 7.8   | 8.8   | 8.8   | 6.9          | 5.6   | 6.1   | 6.1   | 0.7  | 0.6  | 0.6  |
| 乳房          | 620     | 93,529  | 94,149  | 94,149  | 0.1     | 21.6  | 9.5   | 9.5   | 1.0   | 142.8 | 74.0  | 74.0  | 0.5     | 102.8 | 52.6  | 52.6  | 0.4          | 79.4  | 40.5  | 40.5  | 0.0  | 8.7  | 4.4  |
| 子宮          | -       | 46,172  | 46,172  | 46,172  | -       | 10.7  | 4.7   | 4.7   | -     | 70.5  | -     | -     | -       | 66.4  | -     | -     | -            | 53.8  | -     | -     | -    | -    | 5.0  |
| 子宮頸部        | -       | 30,917  | 30,917  | 30,917  | -       | 7.2   | 3.1   | 3.1   | -     | 47.2  | -     | -     | -       | 49.6  | -     | -     | -            | 40.8  | -     | -     | -    | -    | 3.5  |
| 膀胱          | 28,361  | 8,152   | 36,718  | 36,718  | 5.1     | 1.9   | 3.7   | 3.7   | 45.9  | 12.4  | 28.9  | 28.9  | 22.7    | 4.8   | 13.0  | 13.0  | 15.6         | 3.3   | 9.0   | 9.0   | 1.8  | 0.4  | 1.1  |

\*1 香川県2014年集計値

\*2 粘膜がんを含む





表5 47都道府県合計値 年齢階級別罹患数、罹患割合(%)； 部位別、性別 (上皮内がんを含む)

集計対象地域：全都道府県\*1

| 部位          | 0-4歳 |       | 5-9歳 |       | 10-14歳 |       | 15-19歳 |       | 20-24歳 |       | 25-29歳 |       | 30-34歳 |       | 35-39歳 |       | 40-44歳 |       |
|-------------|------|-------|------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|             | 罹患数  | 割合(%) | 罹患数  | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) |
| <b>男</b>    |      |       |      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 全部位         | 495  | 100.0 | 287  | 100.0 | 316    | 100.0 | 458    | 100.0 | 589    | 100.0 | 971    | 100.0 | 1613   | 100.0 | 3183   | 100.0 | 6003   | 100.0 |
| 食道          | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 0      | 0.0   | 1      | 0.2   | 0      | 0.0   | 3      | 0.2   | 26     | 0.8   | 101    | 1.7   |
| 大腸(結腸・直腸)*2 | 2    | 0.4   | 0    | 0.0   | 5      | 1.6   | 10     | 2.2   | 38     | 6.5   | 76     | 7.8   | 229    | 14.2  | 702    | 22.1  | 1608   | 26.8  |
| 結腸*2        | 2    | 0.4   | 0    | 0.0   | 3      | 0.9   | 7      | 1.5   | 21     | 3.6   | 40     | 4.1   | 132    | 8.2   | 390    | 12.3  | 924    | 15.4  |
| 直腸*2        | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 2      | 0.6   | 3      | 0.7   | 17     | 2.9   | 36     | 3.7   | 97     | 6.0   | 312    | 9.8   | 684    | 11.4  |
| 肺           | 2    | 0.4   | 0    | 0.0   | 1      | 0.3   | 4      | 0.9   | 5      | 0.8   | 27     | 2.8   | 51     | 3.2   | 183    | 5.7   | 443    | 7.4   |
| 皮膚          | 2    | 0.4   | 2    | 0.7   | 6      | 1.9   | 12     | 2.6   | 14     | 2.4   | 40     | 4.1   | 78     | 4.8   | 123    | 3.9   | 171    | 2.8   |
| 乳房          | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 0      | 0.0   | 0      | 0.0   | 0      | 0.0   | 1      | 0.1   | 3      | 0.1   | 13     | 0.2   |
| 膀胱          | 2    | 0.4   | 0    | 0.0   | 2      | 0.6   | 4      | 0.9   | 9      | 1.5   | 14     | 1.4   | 47     | 2.9   | 78     | 2.5   | 210    | 3.5   |
| <b>女</b>    |      |       |      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 全部位         | 403  | 100.0 | 256  | 100.0 | 272    | 100.0 | 436    | 100.0 | 1239   | 100.0 | 3652   | 100.0 | 7505   | 100.0 | 11864  | 100.0 | 19605  | 100.0 |
| 食道          | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 0      | 0.0   | 0      | 0.0   | 2      | 0.1   | 4      | 0.1   | 17     | 0.1   | 57     | 0.3   |
| 大腸(結腸・直腸)*2 | 1    | 0.2   | 1    | 0.4   | 1      | 0.4   | 4      | 0.9   | 23     | 1.9   | 80     | 2.2   | 221    | 2.9   | 574    | 4.8   | 1363   | 7.0   |
| 結腸*2        | 1    | 0.2   | 1    | 0.4   | 1      | 0.4   | 2      | 0.5   | 16     | 1.3   | 53     | 1.5   | 153    | 2.0   | 351    | 3.0   | 859    | 4.4   |
| 直腸*2        | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 2      | 0.5   | 7      | 0.6   | 27     | 0.7   | 68     | 0.9   | 223    | 1.9   | 504    | 2.6   |
| 肺           | 1    | 0.2   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 3      | 0.7   | 8      | 0.6   | 27     | 0.7   | 47     | 0.6   | 164    | 1.4   | 337    | 1.7   |
| 皮膚          | 2    | 0.5   | 0    | 0.0   | 4      | 1.5   | 15     | 3.4   | 32     | 2.6   | 56     | 1.5   | 74     | 1.0   | 110    | 0.9   | 195    | 1.0   |
| 乳房          | 1    | 0.2   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 2      | 0.5   | 49     | 4.0   | 288    | 7.9   | 1032   | 13.8  | 3120   | 26.3  | 8088   | 41.3  |
| 子宮          | 1    | 0.2   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 20     | 4.6   | 579    | 46.7  | 2420   | 66.3  | 4791   | 63.8  | 5677   | 47.9  | 5905   | 30.1  |
| 子宮頸部        | 1    | 0.2   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 18     | 4.1   | 561    | 45.3  | 2357   | 64.5  | 4612   | 61.5  | 5326   | 44.9  | 5044   | 25.7  |
| 膀胱          | 1    | 0.2   | 0    | 0.0   | 1      | 0.4   | 1      | 0.2   | 2      | 0.2   | 3      | 0.1   | 16     | 0.2   | 30     | 0.3   | 72     | 0.4   |
| <b>男女計</b>  |      |       |      |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 全部位         | 898  | 100.0 | 543  | 100.0 | 588    | 100.0 | 894    | 100.0 | 1828   | 100.0 | 4623   | 100.0 | 9118   | 100.0 | 15047  | 100.0 | 25608  | 100.0 |
| 食道          | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 0      | 0.0   | 1      | 0.1   | 2      | 0.0   | 7      | 0.1   | 43     | 0.3   | 158    | 0.6   |
| 大腸(結腸・直腸)*2 | 3    | 0.3   | 1    | 0.2   | 6      | 1.0   | 14     | 1.6   | 61     | 3.3   | 156    | 3.4   | 450    | 4.9   | 1276   | 8.5   | 2971   | 11.6  |
| 結腸*2        | 3    | 0.3   | 1    | 0.2   | 4      | 0.7   | 9      | 1.0   | 37     | 2.0   | 93     | 2.0   | 285    | 3.1   | 741    | 4.9   | 1783   | 7.0   |
| 直腸*2        | 0    | 0.0   | 0    | 0.0   | 2      | 0.3   | 5      | 0.6   | 24     | 1.3   | 63     | 1.4   | 165    | 1.8   | 535    | 3.6   | 1188   | 4.6   |
| 肺           | 3    | 0.3   | 0    | 0.0   | 1      | 0.2   | 7      | 0.8   | 13     | 0.7   | 54     | 1.2   | 98     | 1.1   | 347    | 2.3   | 780    | 3.0   |
| 皮膚          | 4    | 0.4   | 2    | 0.4   | 10     | 1.7   | 27     | 3.0   | 46     | 2.5   | 96     | 2.1   | 152    | 1.7   | 233    | 1.5   | 366    | 1.4   |
| 乳房          | 1    | 0.1   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 2      | 0.2   | 49     | 2.7   | 288    | 6.2   | 1033   | 11.3  | 3123   | 20.8  | 8101   | 31.6  |
| 子宮          | 1    | 0.1   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 20     | 2.2   | 579    | 31.7  | 2420   | 52.3  | 4791   | 52.5  | 5677   | 37.7  | 5905   | 23.1  |
| 子宮頸部        | 1    | 0.1   | 0    | 0.0   | 0      | 0.0   | 18     | 2.0   | 561    | 30.7  | 2357   | 51.0  | 4612   | 50.6  | 5326   | 35.4  | 5044   | 19.7  |
| 膀胱          | 3    | 0.3   | 0    | 0.0   | 3      | 0.5   | 5      | 0.6   | 11     | 0.6   | 17     | 0.4   | 63     | 0.7   | 108    | 0.7   | 284    | 1.1   |

\*1 香川県2014年集計値

\*2 結腸がんを含む

集計対象地域：全都道府県\*1

| 部位          | 45-49歳 |       | 50-54歳 |       | 55-59歳 |       | 60-64歳 |       | 65-69歳 |       | 70-74歳 |       | 75-79歳 |       | 80-84歳 |       | 85歳以上  |       |
|-------------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
|             | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) | 罹患数    | 割合(%) |
| <b>男</b>    |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 全部位         | 9310   | 100.0 | 16153  | 100.0 | 29129  | 100.0 | 56269  | 100.0 | 94900  | 100.0 | 104311 | 100.0 | 95750  | 100.0 | 76565  | 100.0 | 59636  | 100.0 |
| 食道          | 248    | 2.7   | 617    | 3.8   | 1357   | 4.7   | 2583   | 4.6   | 4311   | 4.5   | 4687   | 4.5   | 3491   | 3.6   | 2269   | 3.0   | 1362   | 2.3   |
| 大腸(結腸・直腸)*2 | 2624   | 28.2  | 4459   | 27.6  | 7119   | 24.4  | 12681  | 22.5  | 18680  | 19.7  | 18595  | 17.8  | 16250  | 17.0  | 11733  | 15.3  | 8512   | 14.3  |
| 結腸*2        | 1445   | 15.5  | 2503   | 15.5  | 4062   | 13.9  | 7364   | 13.1  | 11625  | 12.2  | 12195  | 11.7  | 11002  | 11.5  | 8431   | 11.0  | 6210   | 10.4  |
| 直腸*2        | 1179   | 12.7  | 1956   | 12.1  | 3057   | 10.5  | 5317   | 9.4   | 7055   | 7.4   | 6400   | 6.1   | 5248   | 5.5   | 3302   | 4.3   | 2302   | 3.9   |
| 肺           | 812    | 8.7   | 1648   | 10.2  | 3251   | 11.2  | 7066   | 12.6  | 13144  | 13.9  | 14910  | 14.3  | 13594  | 14.2  | 12329  | 16.1  | 10341  | 17.3  |
| 皮膚          | 252    | 2.7   | 319    | 2.0   | 456    | 1.6   | 830    | 1.5   | 1356   | 1.4   | 1778   | 1.7   | 2250   | 2.3   | 2377   | 3.1   | 2736   | 4.6   |
| 乳房          | 20     | 0.2   | 27     | 0.2   | 42     | 0.1   | 66     | 0.1   | 95     | 0.1   | 97     | 0.1   | 103    | 0.1   | 95     | 0.1   | 58     | 0.1   |
| 膀胱          | 317    | 3.4   | 691    | 4.3   | 1321   | 4.5   | 2590   | 4.6   | 4374   | 4.6   | 5044   | 4.8   | 4902   | 5.1   | 4588   | 6.0   | 4168   | 7.0   |
| <b>女</b>    |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 全部位         | 23654  | 100.0 | 24529  | 100.0 | 27100  | 100.0 | 37626  | 100.0 | 52890  | 100.0 | 53881  | 100.0 | 52752  | 100.0 | 49725  | 100.0 | 64647  | 100.0 |
| 食道          | 96     | 0.4   | 179    | 0.7   | 278    | 1.0   | 445    | 1.2   | 703    | 1.3   | 727    | 1.3   | 642    | 1.2   | 492    | 1.0   | 625    | 1.0   |
| 大腸(結腸・直腸)*2 | 1897   | 8.0   | 3078   | 12.5  | 4194   | 15.5  | 6686   | 17.8  | 10124  | 19.1  | 11190  | 20.8  | 10966  | 20.8  | 10226  | 20.6  | 12866  | 19.9  |
| 結腸*2        | 1196   | 5.1   | 1902   | 7.8   | 2661   | 9.8   | 4416   | 11.7  | 7058   | 13.3  | 8092   | 15.0  | 8161   | 15.5  | 7802   | 15.7  | 10234  | 15.8  |
| 直腸*2        | 701    | 3.0   | 1176   | 4.8   | 1533   | 5.7   | 2270   | 6.0   | 3066   | 5.8   | 3098   | 5.7   | 2805   | 5.3   | 2424   | 4.9   | 2632   | 4.1   |
| 肺           | 568    | 2.4   | 975    | 4.0   | 1689   | 6.2   | 3129   | 8.3   | 5665   | 10.7  | 6217   | 11.5  | 6097   | 11.6  | 5578   | 11.2  | 6691   | 10.4  |
| 皮膚          | 247    | 1.0   | 337    | 1.4   | 426    | 1.6   | 695    | 1.8   | 1160   | 2.2   | 1468   | 2.7   | 1805   | 3.4   | 2187   | 4.4   | 4523   | 7.0   |
| 乳房          | 11135  | 47.1  | 9749   | 39.7  | 8787   | 32.4  | 10750  | 28.6  | 12328  | 23.3  | 10007  | 18.6  | 7545   | 14.3  | 5384   | 10.8  | 5264   | 8.1   |
| 子宮          | 4964   | 21.0  | 4161   | 17.0  | 3488   | 12.9  | 3348   | 8.9   | 3415   | 6.5   | 2480   | 4.6   | 1937   | 3.7   | 1428   | 2.9   | 1558   | 2.4   |
| 子宮頸部        | 3532   | 14.9  | 2144   | 8.7   | 1398   | 5.2   | 1360   | 3.6   | 1502   | 2.8   | 1014   | 1.9   | 798    | 1.5   | 587    | 1.2   | 663    | 1.0   |
| 膀胱          | 101    | 0.4   | 155    | 0.6   | 339    | 1.3   | 534    | 1.4   | 924    | 1.7   | 1102   | 2.0   | 1303   | 2.5   | 1432   | 2.9   | 2136   | 3.3   |
| <b>男女計</b>  |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |        |       |
| 全部位         | 32964  | 100.0 | 40682  | 100.0 | 56229  | 100.0 | 93895  | 100.0 | 147790 | 100.0 | 158192 | 100.0 | 148502 | 100.0 | 126290 | 100.0 | 124283 | 100.0 |
| 食道          | 344    | 1.0   | 796    | 2.0   | 1635   | 2.9   | 3028   | 3.2   | 5014   | 3.4   | 5414   | 3.4   | 4133   | 2.8   | 2761   | 2.2   | 1987   | 1.6   |
| 大腸(結腸・直腸)*2 | 4521   | 13.7  | 7537   | 18.5  | 11313  | 20.1  | 19367  | 20.6  | 28804  | 19.5  | 29785  | 18.8  | 27216  | 18.3  | 21959  | 17.4  | 21378  | 17.2  |
| 結腸*2        | 2641   | 8.0   | 4405   | 10.8  | 6723   | 12.0  | 11780  | 12.5  | 18683  | 12.6  | 20287  | 12.8  | 19163  | 12.9  | 16233  | 12.9  | 16444  | 13.2  |
| 直腸*2        | 1880   | 5.7   | 3132   | 7.7   | 4590   | 8.2   | 7587   | 8.1   | 10121  | 6.8   | 9498   | 6.0   | 8053   | 5.4   | 5726   | 4.5   | 4934   | 4.0   |
| 肺           | 1380   | 4.2   | 2623   | 6.4   | 4940   | 8.8   | 10195  | 10.9  | 18809  | 12.7  | 21127  | 13.4  | 19691  | 13.3  | 17907  | 14.2  | 17032  | 13.7  |
| 皮膚          | 499    | 1.5   | 656    | 1.6   | 882    | 1.6   | 1525   | 1.6   | 2516   | 1.7   | 3246   | 2.1   | 4055   | 2.7   | 4564   | 3.6   | 7259   | 5.8   |
| 乳房          | 11155  | 33.8  | 9776   | 24.0  | 8829   | 15.7  | 10816  | 11.5  | 12423  | 8.4   | 10104  | 6.4   | 7648   | 5.2   | 5479   | 4.3   | 5322   | 4.3   |
| 子宮          | 4964   | 15.1  | 4161   | 10.2  | 3488   | 6.2   | 3348   | 3.6   | 3415   | 2.3   | 2480   | 1.6   | 1937   | 1.3   | 1428   | 1.1   | 1558   | 1.3   |
| 子宮頸部        | 3532   | 10.7  | 2144   | 5.3   | 1398   | 2.5   | 1360   | 1.4   | 1502   | 1.0   | 1014   | 0.6   | 798    | 0.5   | 587    | 0.5   | 663    | 0.5   |
| 膀胱          | 420    | 1.3   | 848    | 2.1   | 1667   | 3.0   | 3142   | 3.3   | 5334   | 3.6   | 6176   | 3.9   | 6252   | 4.2   | 6050   | 4.8   | 6335   | 5.1   |

\*1 香川県2014年集計値

\*2 結腸がんを含む

表6 47都道府県合計値 年齢階級別罹患率（人口10万対）； 部位別、性別（上皮内がんを除く）

集計対象地域：全都道府県\*

| 部位         | 0-4歳 | 5-9歳 | 10-14歳 | 15-19歳 | 20-24歳 | 25-29歳 | 30-34歳 | 35-39歳 | 40-44歳 | 45-49歳 | 50-54歳 | 55-59歳 | 60-64歳  | 65-69歳  | 70-74歳  | 75-79歳  | 80-84歳  | 85歳以上   |
|------------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| <b>男</b>   |      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 全部位        | 18.9 | 10.6 | 11.0   | 14.7   | 18.6   | 28.5   | 39.9   | 67.5   | 105.2  | 185.3  | 352.5  | 686.6  | 1,204.1 | 1,839.9 | 2,658.9 | 3,199.3 | 3,646.2 | 3,944.9 |
| 口腔・咽頭      | 0.1  | 0.0  | 0.3    | 0.5    | 0.4    | 1.4    | 2.3    | 3.1    | 5.2    | 10.1   | 16.2   | 27.9   | 43.7    | 54.1    | 65.9    | 68.1    | 67.0    | 67.6    |
| 食道         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.5    | 1.9    | 5.3    | 14.3   | 32.7   | 56.0    | 82.4    | 117.4   | 114.7   | 105.4   | 88.8    |
| 胃          | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.2    | 0.4    | 1.0    | 2.8    | 5.7    | 11.2   | 23.6   | 49.0   | 109.7  | 198.8   | 307.3   | 456.4   | 570.3   | 650.5   | 659.8   |
| 大腸（結腸・直腸）  | 0.0  | 0.0  | 0.2    | 0.3    | 1.0    | 2.2    | 4.8    | 12.1   | 21.8   | 40.5   | 75.7   | 131.8  | 218.1   | 293.1   | 387.4   | 454.7   | 486.4   | 533.7   |
| 結腸         | 0.0  | 0.0  | 0.1    | 0.2    | 0.5    | 1.2    | 2.6    | 6.1    | 11.3   | 19.7   | 38.0   | 68.4   | 117.4   | 171.9   | 244.5   | 298.8   | 344.5   | 390.1   |
| 直腸         | 0.0  | 0.0  | 0.1    | 0.1    | 0.5    | 1.0    | 2.2    | 6.0    | 10.5   | 20.8   | 37.7   | 63.5   | 100.7   | 121.1   | 142.9   | 156.0   | 141.9   | 143.7   |
| 肝および肝内胆管   | 0.6  | 0.1  | 0.1    | 0.0    | 0.3    | 0.2    | 0.5    | 1.6    | 3.2    | 9.0    | 18.3   | 38.6   | 65.3    | 91.4    | 132.5   | 178.3   | 225.0   | 201.3   |
| 胆のう・胆管     | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.5    | 1.0    | 1.9    | 4.8    | 10.2   | 18.9    | 32.2    | 53.2    | 77.8    | 112.2   | 154.5   |
| 膵臓         | 0.1  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 0.4    | 1.3    | 2.8    | 7.1    | 14.8   | 27.7   | 46.1    | 71.7    | 96.1    | 119.9   | 137.5   | 160.9   |
| 喉頭         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.4    | 1.1    | 3.3    | 7.0    | 14.0    | 21.7    | 28.6    | 29.0    | 30.5    | 29.7    |
| 肺          | 0.1  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.8    | 1.3    | 4.2    | 8.8    | 18.3   | 40.9   | 85.7   | 167.2   | 278.5   | 412.3   | 490.6   | 629.9   | 718.6   |
| 皮膚         | 0.1  | 0.1  | 0.2    | 0.3    | 0.4    | 1.0    | 1.9    | 2.5    | 2.9    | 5.0    | 6.8    | 10.6   | 16.4    | 23.7    | 39.3    | 64.6    | 96.9    | 159.4   |
| 乳房         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 0.4    | 0.6    | 1.1    | 1.5     | 1.8     | 2.6     | 3.5     | 4.7     | 3.9     |
| 前立腺        | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.7    | 3.7    | 22.1   | 69.4   | 166.4   | 324.7   | 522.2   | 590.9   | 549.2   | 494.7   |
| 膀胱         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.4    | 0.9    | 1.6    | 3.3    | 8.0    | 17.5   | 31.6    | 47.5    | 74.9    | 95.7    | 133.0   | 198.0   |
| 腎・尿路（膀胱除く） | 1.1  | 0.1  | 0.1    | 0.2    | 0.1    | 0.5    | 1.2    | 4.3    | 7.7    | 13.2   | 20.1   | 34.4   | 45.4    | 63.1    | 76.8    | 92.5    | 111.6   | 106.7   |
| 脳・中枢神経系    | 2.3  | 2.4  | 1.8    | 2.3    | 1.6    | 2.0    | 2.4    | 2.6    | 2.8    | 3.7    | 3.4    | 5.3    | 6.5     | 7.3     | 8.9     | 12.8    | 13.2    | 20.6    |
| 甲状腺        | 0.0  | 0.1  | 0.3    | 0.6    | 1.7    | 2.1    | 3.0    | 4.8    | 5.7    | 6.1    | 8.0    | 9.1    | 11.1    | 12.5    | 14.4    | 12.8    | 13.0    | 11.8    |
| 悪性リンパ腫     | 1.2  | 2.1  | 1.6    | 2.1    | 2.8    | 3.1    | 4.0    | 5.1    | 6.3    | 10.6   | 16.2   | 27.5   | 39.3    | 49.5    | 68.6    | 91.4    | 113.6   | 121.3   |
| 多発性骨髄腫     | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.2    | 0.3    | 1.0    | 1.9    | 3.0    | 4.9    | 8.2     | 12.0    | 15.9    | 23.3    | 31.2    | 31.7    |
| 白血病        | 7.6  | 3.8  | 3.3    | 3.4    | 3.0    | 3.7    | 4.2    | 4.0    | 5.6    | 6.6    | 9.0    | 11.0   | 15.3    | 20.2    | 25.5    | 34.2    | 40.3    | 43.1    |
| <b>女</b>   |      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 全部位        | 16.1 | 9.9  | 9.9    | 14.1   | 22.4   | 44.6   | 91.4   | 167.2  | 290.6  | 440.0  | 527.2  | 634.0  | 779.0   | 950.0   | 1,171.0 | 1,369.3 | 1,545.9 | 1,793.3 |
| 口腔・咽頭      | 0.0  | 0.2  | 0.3    | 0.3    | 0.9    | 0.9    | 2.2    | 2.9    | 4.1    | 7.7    | 10.7   | 8.7    | 10.7    | 13.0    | 16.0    | 20.7    | 26.6    | 33.1    |
| 食道         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.4    | 1.1    | 2.0    | 4.0    | 6.6    | 9.2     | 12.4    | 14.8    | 15.9    | 15.1    | 17.5    |
| 胃          | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.7    | 1.3    | 3.8    | 7.0    | 10.9   | 17.0   | 24.2   | 40.5   | 66.5    | 95.2    | 139.9   | 179.6   | 208.0   | 240.1   |
| 大腸（結腸・直腸）  | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.6    | 2.0    | 4.7    | 10.4   | 20.9   | 32.2   | 57.2   | 83.7   | 118.5   | 155.5   | 208.8   | 247.2   | 289.0   | 349.4   |
| 結腸         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.4    | 1.3    | 3.2    | 6.0    | 12.4   | 19.4   | 33.4   | 51.0   | 76.3    | 105.8   | 148.8   | 182.9   | 221.2   | 279.9   |
| 直腸         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.7    | 1.5    | 4.4    | 8.5    | 12.8   | 23.8   | 32.7   | 42.2    | 49.7    | 60.1    | 64.3    | 67.8    | 69.5    |
| 肝および肝内胆管   | 1.0  | 0.2  | 0.1    | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.3    | 0.6    | 1.0    | 2.2    | 3.8    | 7.7    | 15.0    | 26.1    | 45.1    | 70.9    | 95.5    | 95.6    |
| 胆のう・胆管     | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.0    | 0.1    | 0.5    | 0.9    | 1.4    | 3.7    | 6.6    | 10.8    | 17.9    | 29.1    | 46.4    | 66.1    | 111.0   |
| 膵臓         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.2    | 0.6    | 0.9    | 2.1    | 4.7    | 9.0    | 17.5   | 27.0    | 44.1    | 62.7    | 81.9    | 102.9   | 130.3   |
| 喉頭         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 0.5    | 0.5    | 0.8     | 1.4     | 2.1     | 1.6     | 1.9     | 1.4     |
| 肺          | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 0.8    | 1.3    | 3.9    | 6.9    | 12.9   | 24.1   | 43.7   | 71.3    | 111.3   | 148.1   | 171.5   | 185.1   | 193.1   |
| 皮膚         | 0.1  | 0.0  | 0.1    | 0.4    | 0.8    | 1.4    | 1.5    | 2.2    | 3.3    | 5.0    | 6.9    | 9.1    | 12.4    | 17.9    | 25.3    | 38.4    | 53.3    | 104.1   |
| 乳房         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 1.5    | 7.7    | 24.5   | 65.5   | 140.4  | 221.2  | 212.2  | 207.3  | 223.0   | 221.6   | 216.5   | 197.4   | 168.3   | 145.9   |
| 子宮         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 1.1    | 8.8    | 24.0   | 33.2   | 44.8   | 60.6   | 75.9   | 75.9   | 65.7    | 58.1    | 52.8    | 49.9    | 44.9    | 43.9    |
| 子宮頸部       | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.5    | 6.8    | 19.2   | 24.8   | 27.1   | 27.8   | 25.6   | 21.3   | 20.1    | 20.2    | 17.7    | 17.7    | 16.9    | 18.1    |
| 子宮体部       | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.6    | 2.0    | 4.8    | 8.3    | 17.4   | 32.4   | 49.8   | 53.9   | 44.8    | 37.0    | 34.1    | 30.2    | 24.2    | 17.1    |
| 卵巣         | 0.1  | 0.4  | 0.8    | 2.5    | 3.2    | 3.6    | 5.3    | 8.7    | 14.1   | 23.7   | 27.8   | 28.8   | 28.6    | 25.5    | 21.9    | 21.1    | 21.0    | 20.5    |
| 膀胱         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 0.7    | 1.0    | 1.9    | 3.9    | 6.1     | 9.2     | 14.4    | 22.2    | 31.8    | 49.2    |
| 腎・尿路（膀胱除く） | 0.8  | 0.5  | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.4    | 0.8    | 1.5    | 3.3    | 4.8    | 6.4    | 11.4   | 16.2    | 21.0    | 28.8    | 35.8    | 43.7    | 43.1    |
| 脳・中枢神経系    | 2.0  | 2.1  | 1.2    | 1.5    | 1.6    | 1.8    | 1.6    | 2.6    | 2.3    | 2.7    | 2.7    | 3.4    | 4.7     | 5.2     | 6.5     | 8.2     | 9.7     | 11.7    |
| 甲状腺        | 0.0  | 0.2  | 0.4    | 2.5    | 5.0    | 8.0    | 10.5   | 14.9   | 17.1   | 20.0   | 23.3   | 24.9   | 26.0    | 29.2    | 29.0    | 24.7    | 21.2    | 17.1    |
| 悪性リンパ腫     | 1.2  | 0.9  | 0.9    | 1.8    | 2.8    | 3.0    | 3.6    | 4.4    | 5.6    | 8.5    | 15.6   | 24.8   | 29.4    | 37.2    | 47.0    | 57.2    | 66.8    | 59.8    |
| 多発性骨髄腫     | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.7    | 1.0    | 2.1    | 3.8    | 5.7     | 8.5     | 13.1    | 16.5    | 20.0    | 17.9    |
| 白血病        | 5.8  | 3.9  | 3.4    | 2.6    | 2.0    | 2.0    | 2.5    | 3.3    | 3.9    | 4.2    | 5.0    | 6.9    | 8.6     | 11.3    | 13.6    | 17.2    | 19.7    | 21.6    |
| <b>男女計</b> |      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |
| 全部位        | 17.5 | 10.2 | 10.5   | 14.4   | 20.5   | 36.4   | 65.2   | 116.5  | 196.6  | 311.7  | 439.6  | 660.1  | 987.9   | 1,379.4 | 1,860.4 | 2,171.6 | 2,374.0 | 2,424.5 |
| 口腔・咽頭      | 0.1  | 0.1  | 0.3    | 0.4    | 0.7    | 1.2    | 2.3    | 3.0    | 4.6    | 7.4    | 11.9   | 18.3   | 26.9    | 32.8    | 39.1    | 41.5    | 42.6    | 43.2    |
| 食道         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.5    | 1.5    | 3.6    | 9.2    | 19.5   | 32.2   | 46.2    | 62.4    | 59.2    | 50.7    | 38.4    |         |
| 胃          | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.5    | 1.1    | 3.3    | 6.4    | 11.0   | 20.3   | 36.6   | 74.9   | 131.5   | 197.5   | 286.6   | 350.9   | 382.5   | 363.2   |
| 大腸（結腸・直腸）  | 0.0  | 0.0  | 0.1    | 0.2    | 0.8    | 2.1    | 4.7    | 11.3   | 21.4   | 36.4   | 66.5   | 107.6  | 167.5   | 221.9   | 291.6   | 338.2   | 366.8   | 403.5   |
| 結腸         | 0.0  | 0.0  | 0.1    | 0.1    | 0.4    | 1.2    | 2.9    | 6.0    | 11.8   | 19.5   | 35.7   | 59.7   | 96.5    | 137.7   | 193.2   | 233.7   | 269.8   | 312.2   |
| 直腸         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.4    | 0.9    | 1.8    | 5.2    | 9.6    | 16.8   | 30.8   | 48.0   | 70.9    | 84.2    | 98.4    | 104.5   | 97.0    | 91.3    |
| 肝および肝内胆管   | 0.8  | 0.1  | 0.1    | 0.0    | 0.2    | 0.4    | 1.1    | 2.2    | 5.7    | 11.1   | 23.0   | 39.7   | 57.6    | 85.6    | 118.0   | 146.6   | 126.6   |         |
| 胆のう・胆管     | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.1    | 0.5    | 0.9    | 1.7    | 4.2    | 8.4    | 14.7    | 24.8    | 40.3    | 60.2    | 84.3    | 123.7   |
| 膵臓         | 0.1  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 0.5    | 1.1    | 2.5    | 5.9    | 11.9   | 22.6   | 36.4    | 57.4    | 78.2    | 98.6    | 116.6   | 139.3   |
| 喉頭         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 0.7    | 1.9    | 3.7    | 7.3     | 11.2    | 14.4    | 13.6    | 13.2    | 9.7     |
| 肺          | 0.1  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.8    | 1.3    | 4.1    | 7.8    | 15.6   | 32.5   | 64.6   | 118.4   | 192.0   | 270.5   | 311.4   | 360.5   | 347.2   |
| 皮膚         | 0.1  | 0.0  | 0.2    | 0.4    | 0.6    | 1.2    | 1.7    | 2.3    | 3.1    | 5.0    | 6.8    | 9.8    | 14.4    | 20.7    | 31.8    | 49.9    | 70.5    | 120.3   |
| 乳房         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 7.8    | 12.1   | 32.2   | 69.3   | 110.2  | 106.2  | 104.8  | 114.1  | 115.6   | 117.4   | 112.4   | 103.8   | 104.3   |         |
| 膀胱         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 0.6    | 1.2    | 2.2    | 5.0    | 10.7   | 18.6    | 27.7    | 42.4    | 54.4    | 71.7    | 92.9    |
| 腎・尿路（膀胱除く） | 1.0  | 0.3  | 0.1    | 0.2    | 0.2    | 0.5    | 1.0    | 2.9    | 5.5    | 9.0    | 13.3   | 22.8   | 30.5    | 41.3    | 51.0    | 60.7    | 70.4    | 61.7    |
| 脳・中枢神経系    | 2.2  | 2.2  | 1.5    | 1.9    | 1.6    | 1.9    | 2.0    | 2.6    | 2.6    | 3.2    | 3.1    | 4.4    | 5.6     | 6.2     | 7.6     | 10.2    | 11.1    | 14.4    |
| 甲状腺        | 0.0  | 0.1  | 0.4    | 1.5    | 3.4    | 5.0    | 6.7    | 9.7    | 11.3   | 13.0   | 15.6   | 17.0   | 18.7    | 21.1    | 22.2    | 19.5    | 17.9    | 15.5    |
| 悪性リンパ腫     | 1.2  | 1.5  | 1.3    | 2.0    | 2.8    | 3.1    | 3.8    | 4.7    | 6.0    | 9.5    | 15.9   | 26.1   | 34.3    | 43.1    | 57.0    | 72.2    | 85.3    | 77.9    |
| 多発性骨髄腫     | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.8    | 1.4    | 2.5    | 4.4    | 6.9     | 10.2    | 14.4    | 19.5    | 24.4    | 22.0    |
| 白血病        | 6.7  | 3.8  | 3.4    | 3.0    | 2.5    | 2.9    | 3.3    | 3.7    | 4.8    | 5.4    | 7.0    | 9.0    | 11.9    | 15.6    | 19.1    | 24.7    | 27.8    | 27.9    |

\*香川県2014年集計値

表 7 47 都道府県合計値 年齢階級別罹患率（人口 10 万対）； 部位別、性別（上皮内がんを含む）

集計対象地域：全都道府県\*1

| 部位         | 0-4歳 | 5-9歳 | 10-14歳 | 15-19歳 | 20-24歳 | 25-29歳 | 30-34歳 | 35-39歳 | 40-44歳 | 45-49歳 | 50-54歳 | 55-59歳 | 60-64歳  | 65-69歳  | 70-74歳  | 75-79歳  | 80-84歳  | 85歳以上   |  |
|------------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| <b>男</b>   |      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |  |
| 全部位        | 18.2 | 10.7 | 10.8   | 13.9   | 20.2   | 29.4   | 43.9   | 70.6   | 116.2  | 208.2  | 406.6  | 766.1  | 1,341.3 | 1,994.8 | 2,804.2 | 3,469.2 | 3,941.1 | 4,079.8 |  |
| 食道         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.4    | 1.9    | 6.0    | 17.0   | 37.5   | 64.6    | 94.4    | 124.9   | 124.4   | 114.9   | 92.1    |  |
| 大腸（結腸・直腸）  | 0.0  | 0.0  | 0.1    | 0.4    | 1.1    | 3.3    | 5.8    | 15.4   | 30.5   | 57.2   | 105.1  | 183.7  | 296.7   | 389.7   | 508.1   | 579.4   | 599.3   | 580.6   |  |
| 結腸 *1      | 0.0  | 0.0  | 0.1    | 0.3    | 0.8    | 1.7    | 3.4    | 8.8    | 17.4   | 31.7   | 57.4   | 104.3  | 172.5   | 241.4   | 331.7   | 395.1   | 427.1   | 426.3   |  |
| 直腸 *1      | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 1.7    | 2.4    | 6.7    | 13.1   | 25.4   | 47.7   | 79.4   | 124.1   | 148.2   | 176.4   | 184.4   | 172.2   | 154.3   |  |
| 肺          | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.7    | 1.6    | 3.6    | 8.7    | 19.2   | 42.2   | 86.5   | 170.8   | 278.4   | 398.1   | 503.2   | 643.9   | 727.4   |  |
| 皮膚         | 0.0  | 0.0  | 0.2    | 0.3    | 0.8    | 1.2    | 1.7    | 2.8    | 4.2    | 5.7    | 7.8    | 13.2   | 17.9    | 29.3    | 48.7    | 75.8    | 119.7   | 174.0   |  |
| 乳房         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.5    | 0.4    | 1.2    | 1.5     | 1.9     | 2.3     | 3.1     | 4.4     | 3.9     |  |
| 膀胱         | 0.1  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 0.5    | 1.2    | 1.5    | 3.9    | 7.2    | 16.9   | 34.1   | 61.1    | 91.5    | 134.2   | 176.3   | 238.0   | 286.2   |  |
| <b>女</b>   |      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |  |
| 全部位        | 14.9 | 7.5  | 9.7    | 12.5   | 39.7   | 106.6  | 195.5  | 265.2  | 375.2  | 499.0  | 571.0  | 681.3  | 843.7   | 1,014.2 | 1,229.0 | 1,459.2 | 1,636.4 | 1,869.3 |  |
| 食道         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 1.1    | 2.2    | 5.2    | 7.4    | 10.4    | 13.5    | 16.1    | 16.5    | 16.5    | 16.9    |  |
| 大腸（結腸・直腸）  | 0.0  | 0.0  | 0.2    | 0.3    | 0.9    | 2.3    | 4.8    | 13.1   | 26.3   | 41.9   | 73.1   | 109.0  | 151.7   | 192.6   | 253.0   | 303.7   | 329.0   | 368.5   |  |
| 結腸 *1      | 0.0  | 0.0  | 0.2    | 0.2    | 0.7    | 1.6    | 2.8    | 8.2    | 16.2   | 26.0   | 45.8   | 68.8   | 99.6    | 134.2   | 181.4   | 225.5   | 252.7   | 291.6   |  |
| 直腸 *1      | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 0.8    | 2.1    | 4.9    | 10.1   | 15.9   | 27.3   | 40.2   | 52.1    | 58.4    | 71.6    | 78.2    | 76.3    | 76.9    |  |
| 肺          | 0.0  | 0.0  | 0.1    | 0.2    | 0.3    | 0.7    | 1.3    | 3.2    | 6.5    | 12.1   | 23.4   | 41.5   | 71.7    | 109.5   | 140.2   | 165.6   | 184.8   | 197.0   |  |
| 皮膚         | 0.0  | 0.2  | 0.2    | 0.4    | 0.7    | 1.2    | 1.9    | 2.8    | 3.4    | 5.2    | 7.1    | 10.0   | 15.4    | 20.8    | 33.5    | 48.7    | 72.4    | 126.0   |  |
| 乳房         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 1.4    | 8.8    | 27.5   | 67.3   | 150.7  | 232.7  | 215.4  | 212.7  | 226.5   | 226.9   | 214.2   | 192.9   | 163.1   | 145.9   |  |
| 子宮         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 1.0    | 18.8   | 69.5   | 125.3  | 128.3  | 115.7  | 103.5  | 94.7   | 88.7   | 74.4    | 64.1    | 58.3    | 51.5    | 47.5    | 43.0    |  |
| 子宮頸部       | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 1.0    | 18.4   | 67.9   | 119.8  | 119.0  | 99.8   | 73.2   | 47.5   | 34.9   | 31.4    | 27.6    | 25.3    | 21.4    | 19.9    | 19.3    |  |
| 膀胱         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.1    | 0.3    | 0.7    | 0.6    | 1.2    | 2.2    | 4.2    | 7.6    | 12.3    | 17.0    | 26.4    | 36.7    | 48.6    | 60.5    |  |
| <b>男女計</b> |      |      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |  |
| 全部位        | 16.6 | 9.1  | 10.2   | 13.2   | 29.8   | 67.4   | 118.5  | 166.3  | 244.0  | 352.6  | 488.6  | 723.4  | 1,087.8 | 1,486.6 | 1,959.8 | 2,338.7 | 2,543.2 | 2,512.4 |  |
| 食道         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.0    | 0.2    | 0.3    | 1.5    | 4.1    | 11.1   | 22.4   | 37.0    | 52.5    | 66.6    | 63.7    | 55.2    | 38.8    |  |
| 大腸（結腸・直腸）  | 0.0  | 0.0  | 0.2    | 0.3    | 1.0    | 2.9    | 5.3    | 14.3   | 28.4   | 49.6   | 89.1   | 146.1  | 222.8   | 287.5   | 371.3   | 424.3   | 435.4   | 430.2   |  |
| 結腸 *1      | 0.0  | 0.0  | 0.1    | 0.2    | 0.7    | 1.6    | 3.1    | 8.5    | 16.8   | 28.9   | 51.6   | 86.4   | 135.4   | 185.9   | 251.1   | 299.7   | 321.3   | 330.8   |  |
| 直腸 *1      | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.3    | 1.2    | 2.2    | 5.8    | 11.6   | 20.7   | 37.5   | 59.7   | 87.4    | 101.7   | 120.2   | 124.7   | 114.0   | 99.4    |  |
| 肺          | 0.0  | 0.0  | 0.1    | 0.1    | 0.2    | 0.7    | 1.4    | 3.4    | 7.6    | 15.7   | 32.8   | 63.9   | 120.3   | 190.9   | 259.8   | 313.3   | 365.4   | 351.3   |  |
| 皮膚         | 0.0  | 0.1  | 0.2    | 0.4    | 0.8    | 1.2    | 1.8    | 2.8    | 3.8    | 5.4    | 7.4    | 11.6   | 16.6    | 24.9    | 40.5    | 60.6    | 91.0    | 140.0   |  |
| 乳房         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.0    | 0.7    | 4.3    | 13.5   | 33.2   | 74.5   | 115.8  | 107.7  | 107.6  | 116.1   | 118.6   | 115.9   | 109.8   | 100.7   | 104.6   |  |
| 子宮         | 0.0  | 0.0  | 0.0    | 0.5    | 9.2    | 34.2   | 61.6   | 63.1   | 57.1   | 51.4   | 47.2   | 44.6   | 37.9    | 33.2    | 31.2    | 28.9    | 28.8    | 30.5    |  |
| 膀胱         | 0.1  | 0.0  | 0.0    | 0.1    | 0.2    | 0.4    | 0.9    | 1.1    | 2.6    | 4.7    | 10.6   | 20.8   | 36.2    | 52.9    | 76.4    | 97.8    | 123.1   | 126.2   |  |

\*1 香川県2014年集計値  
\*2 結腸がんを含む

表 8 47 都道府県合計値 臨床進行度分布 (%) ; 部位別 (上皮内がんを除く)

集計対象地域：全都道府県\*  
DCOを除く届出患者、男女計

| 部位         | 集計対象数   | 限局   | 所属リンパ節<br>転移 | 隣接臓器<br>浸潤 | 遠隔転移 | 不明   |
|------------|---------|------|--------------|------------|------|------|
| 全部位        | 844,897 | 45.2 | 9.3          | 13.4       | 18.0 | 12.1 |
| 口腔・咽頭      | 18,763  | 36.9 | 16.3         | 31.4       | 4.1  | 11.3 |
| 食道         | 22,076  | 36.2 | 9.2          | 26.9       | 16.6 | 11.0 |
| 胃          | 118,021 | 56.6 | 9.7          | 8.0        | 17.0 | 8.6  |
| 大腸(結腸・直腸)  | 131,410 | 43.6 | 17.0         | 11.4       | 18.2 | 9.8  |
| 結腸         | 86,186  | 43.3 | 15.9         | 12.4       | 18.8 | 9.5  |
| 直腸         | 45,224  | 44.2 | 19.0         | 9.5        | 17.0 | 10.3 |
| 肝および肝内胆管   | 36,022  | 57.4 | 1.8          | 10.9       | 10.7 | 19.2 |
| 胆のう・胆管     | 20,157  | 15.3 | 2.3          | 39.5       | 24.4 | 18.5 |
| 膵臓         | 34,328  | 7.6  | 2.0          | 33.1       | 44.9 | 12.4 |
| 喉頭         | 5,230   | 71.1 | 9.1          | 10.5       | 1.6  | 7.6  |
| 肺          | 106,445 | 32.6 | 9.8          | 8.6        | 37.4 | 11.8 |
| 皮膚         | 20,597  | 84.7 | 1.3          | 5.0        | 1.0  | 8.1  |
| 乳房         | 82,144  | 58.3 | 21.8         | 4.2        | 6.1  | 9.6  |
| 乳房(女性のみ)   | 81,571  | 58.4 | 21.8         | 4.1        | 6.1  | 9.6  |
| 子宮         | 25,309  | 55.0 | 3.5          | 22.2       | 10.1 | 9.2  |
| 子宮頸部       | 10,549  | 42.2 | 3.8          | 33.4       | 11.2 | 9.5  |
| 子宮体部       | 14,367  | 65.8 | 3.3          | 14.4       | 9.4  | 7.1  |
| 卵巣         | 9,827   | 22.7 | 1.1          | 45.8       | 15.8 | 14.7 |
| 前立腺        | 76,725  | 61.9 | 1.0          | 15.7       | 11.0 | 10.4 |
| 膀胱         | 19,494  | 66.4 | 1.8          | 12.0       | 4.9  | 14.9 |
| 腎・尿路(膀胱除く) | 24,386  | 55.1 | 1.4          | 18.3       | 14.1 | 11.1 |
| 脳・中枢神経系    | 5,068   | 55.0 | 0.0          | 11.8       | 2.6  | 30.5 |
| 甲状腺        | 14,769  | 41.9 | 33.7         | 8.3        | 4.9  | 11.2 |
| 悪性リンパ腫     | 29,127  | 22.8 | 0.7          | 13.7       | 40.3 | 21.0 |

\* 香川県2014年集計値

表 9 47 都道府県合計値 臨床進行度分布 (%) ; 部位別 (上皮内がんを含む)

集計対象地域：全都道府県\*1  
DCOを除く届出患者、男女計

| 部位          | 集計対象数   | 上皮内がん | 限局   | 所属リンパ節<br>転移 | 隣接臓器<br>浸潤 | 遠隔転移 | 不明   |
|-------------|---------|-------|------|--------------|------------|------|------|
| 全部位         | 941,419 | 10.1  | 40.6 | 8.3          | 12.0       | 16.2 | 11.0 |
| 食道          | 24,400  | 9.3   | 32.8 | 8.4          | 24.3       | 15.1 | 10.2 |
| 大腸(結腸・直腸)*2 | 169,843 | 22.4  | 33.7 | 13.1         | 8.8        | 14.1 | 7.8  |
| 結腸*2        | 114,170 | 24.3  | 32.7 | 12.0         | 9.3        | 14.2 | 7.4  |
| 直腸*2        | 55,673  | 18.6  | 35.9 | 15.5         | 7.7        | 13.8 | 8.5  |
| 肺           | 106,773 | 0.3   | 32.5 | 9.8          | 8.5        | 37.2 | 11.7 |
| 皮膚          | 25,948  | 20.3  | 67.1 | 1.0          | 3.9        | 0.8  | 6.7  |
| 乳房          | 91,745  | 10.1  | 52.2 | 19.5         | 3.7        | 5.5  | 9.0  |
| 乳房(女性のみ)    | 91,141  | 10.1  | 52.3 | 19.5         | 3.7        | 5.4  | 8.9  |
| 子宮          | 45,467  | 44.0  | 30.6 | 1.9          | 12.4       | 5.6  | 5.5  |
| 子宮頸部        | 30,707  | 65.1  | 14.5 | 1.3          | 11.5       | 3.9  | 3.9  |
| 膀胱          | 35,462  | 44.2  | 36.5 | 1.0          | 6.6        | 2.7  | 9.1  |

\*1 香川県2014年集計値

\*2 粘膜がんを含む



表 10 47 都道府県合計値 受療割合 (%) ; 部位別 (上皮内がんを除く)

集計対象地域：全都道府県\*1  
DCOを除く届出患者、男女計

| 部位         | 集計対象数   | 外科・体腔鏡<br>内視鏡的治療 *2 | 放射線療法 *2 | 化学・免疫・<br>内分泌療法 *2*3 | 特異療法なしまたは<br>治療方法不明 *2*4 |
|------------|---------|---------------------|----------|----------------------|--------------------------|
| 全部位        | 844,897 | 55.0                | 10.6     | 36.4                 | 23.4                     |
| 口腔・咽頭      | 18,763  | 50.4                | 34.3     | 33.7                 | 22.7                     |
| 食道         | 22,076  | 49.2                | 28.7     | 42.1                 | 20.0                     |
| 胃          | 118,021 | 72.0                | 0.5      | 20.6                 | 19.4                     |
| 大腸(結腸・直腸)  | 131,410 | 80.0                | 1.5      | 28.7                 | 16.1                     |
| 結腸         | 86,186  | 80.2                | 0.4      | 27.0                 | 16.3                     |
| 直腸         | 45,224  | 79.7                | 3.7      | 31.8                 | 15.7                     |
| 肝および肝内胆管   | 36,022  | 22.8                | 2.5      | 30.8                 | 36.5                     |
| 胆のう・胆管     | 20,157  | 55.4                | 1.7      | 23.9                 | 32.0                     |
| 膵臓         | 34,328  | 35.7                | 4.8      | 46.7                 | 34.8                     |
| 喉頭         | 5,230   | 29.6                | 63.4     | 28.6                 | 14.5                     |
| 肺          | 106,445 | 35.2                | 16.1     | 35.4                 | 31.2                     |
| 皮膚         | 20,597  | 85.0                | 2.8      | 2.6                  | 12.6                     |
| 乳房         | 82,144  | 75.8                | 27.3     | 67.6                 | 15.4                     |
| 乳房(女性のみ)   | 81,571  | 75.8                | 27.4     | 67.7                 | 15.4                     |
| 子宮         | 25,309  | 68.7                | 18.0     | 37.9                 | 15.5                     |
| 子宮頸部       | 10,549  | 51.3                | 39.4     | 40.6                 | 17.1                     |
| 子宮体部       | 14,367  | 83.1                | 2.7      | 36.9                 | 12.4                     |
| 卵巣         | 9,827   | 72.2                | 0.4      | 60.9                 | 19.6                     |
| 前立腺        | 76,725  | 25.9                | 14.9     | 46.7                 | 24.5                     |
| 膀胱         | 19,494  | 74.8                | 5.0      | 30.9                 | 20.6                     |
| 腎・尿路(膀胱除く) | 24,386  | 67.8                | 3.1      | 15.1                 | 23.5                     |
| 脳・中枢神経系    | 5,068   | 53.7                | 44.2     | 43.8                 | 35.7                     |
| 甲状腺        | 14,769  | 76.7                | 7.1      | 17.8                 | 21.6                     |
| 悪性リンパ腫     | 29,127  | 8.7                 | 8.9      | 61.6                 | 29.7                     |
| 多発性骨髄腫     | 6,448   | 1.3                 | 6.2      | 60.4                 | 35.8                     |
| 白血病        | 11,682  | 0.5                 | 2.2      | 66.9                 | 31.6                     |

\*1 香川県2014年集計値

\*2 重複を含むため合計は100%にならない

\*3 免疫療法は標準DBSおよび独自DBSから出力した地域のみ含む

\*4 免疫療法は都道府県がんDBSから出力した地域のみ含む

表 11 47 都道府県合計値 受療割合 (%) ; 部位別 (上皮内がんを含む)

集計対象地域：全都道府県\*1  
DCOを除く届出患者、男女計

| 部位          | 集計対象数   | 外科・体腔鏡<br>内視鏡的治療 *2 | 放射線療法 *2 | 化学・免疫・<br>内分泌療法 *2*3 | 特異療法なしまたは<br>治療方法不明 *2*4 |
|-------------|---------|---------------------|----------|----------------------|--------------------------|
| 全部位         | 941,419 | 58.7                | 9.8      | 33.5                 | 21.7                     |
| 食道          | 24,400  | 52.0                | 26.3     | 38.3                 | 19.8                     |
| 大腸(結腸・直腸)*5 | 169,843 | 83.8                | 1.2      | 22.3                 | 13.2                     |
| 結腸 *5       | 114,170 | 84.3                | 0.3      | 20.5                 | 13.1                     |
| 直腸 *5       | 55,673  | 82.9                | 3.0      | 25.9                 | 13.4                     |
| 肺           | 106,773 | 35.3                | 16.0     | 35.3                 | 31.1                     |
| 皮膚          | 25,948  | 85.3                | 2.2      | 2.3                  | 12.0                     |
| 乳房          | 91,745  | 77.0                | 27.5     | 62.7                 | 14.9                     |
| 乳房(女性のみ)    | 91,141  | 77.0                | 27.6     | 62.7                 | 14.9                     |
| 子宮          | 45,467  | 76.3                | 10.1     | 21.2                 | 13.5                     |
| 子宮頸部        | 30,707  | 73.9                | 13.7     | 14.1                 | 13.0                     |
| 膀胱          | 35,462  | 82.6                | 2.8      | 31.5                 | 13.9                     |

\*1 香川県2014年集計値

\*2 重複を含むため合計は100%にならない

\*3 免疫療法は標準DBSおよび独自DBSから出力した地域のみ含む

\*4 免疫療法は都道府県がんDBSから出力した地域のみ含む

\*5 粘膜がんを含む

表 12 47 都道府県合計値 切除内容 (%) ; 部位別 (上皮内がんを除く)

集計対象地域：全都道府県\*

DCO除く届出患者、男女計

| 部位            | 外科・体腔鏡・<br>内視鏡治療数 | 原発巣切除 | 不完全切除・<br>治癒度不明・<br>姑息/対症/転移巣切除 | 不明  |
|---------------|-------------------|-------|---------------------------------|-----|
| 全部位           | 465,032           | 81.8  | 15.9                            | 2.3 |
| 口腔・咽頭         | 9,454             | 79.5  | 19.6                            | 0.9 |
| 食道            | 10,853            | 77.8  | 20.4                            | 1.8 |
| 胃             | 85,036            | 86.3  | 11.6                            | 2.1 |
| 大腸(結腸・直腸)     | 105,148           | 81.6  | 15.7                            | 2.7 |
| 結腸            | 69,137            | 82.1  | 15.3                            | 2.7 |
| 直腸            | 36,011            | 80.7  | 16.6                            | 2.6 |
| 肝臓            | 8,191             | 80.5  | 16.0                            | 3.5 |
| 胆嚢・胆管         | 11,153            | 48.4  | 48.9                            | 2.7 |
| 膵臓            | 12,269            | 48.4  | 49.1                            | 2.5 |
| 喉頭            | 1,548             | 72.2  | 25.8                            | 2.1 |
| 肺             | 37,474            | 89.8  | 9.0                             | 1.2 |
| 皮膚            | 17,509            | 93.8  | 5.1                             | 1.1 |
| 乳房            | 62,280            | 89.8  | 7.8                             | 2.5 |
| 乳房(女性のみ)      | 61,846            | 89.8  | 7.8                             | 2.5 |
| 子宮            | 17,375            | 87.4  | 11.0                            | 1.7 |
| 子宮頸部          | 5,408             | 84.3  | 14.3                            | 1.4 |
| 子宮体部          | 11,932            | 88.8  | 9.4                             | 1.7 |
| 卵巣            | 7,093             | 66.8  | 30.7                            | 2.5 |
| 前立腺           | 19,874            | 78.4  | 19.0                            | 2.6 |
| 膀胱            | 14,587            | 68.8  | 26.6                            | 4.6 |
| 腎・その他尿路(膀胱除く) | 16,532            | 88.4  | 9.8                             | 1.7 |
| 脳・中枢神経系       | 2,720             | 40.6  | 56.3                            | 3.1 |
| 甲状腺           | 11,325            | 86.0  | 12.8                            | 1.3 |
| 悪性リンパ腫        | 2,534             | 42.6  | 49.4                            | 8.0 |

\* 香川県2014年集計値

表 13 47 都道府県合計値 切除内容 (%) ; 部位別 (上皮内がんを含む)

集計対象地域：全都道府県\*1

DCO除く届出患者、男女計

| 部位          | 外科・体腔鏡・<br>内視鏡治療数 | 原発巣切除 | 不完全切除・<br>治癒度不明・<br>姑息/対症/転移巣切除 | 不明  |
|-------------|-------------------|-------|---------------------------------|-----|
| 全部位         | 553,013           | 83.3  | 14.5                            | 2.3 |
| 食道          | 12,677            | 79.9  | 18.5                            | 1.6 |
| 大腸(結腸・直腸)*2 | 142,400           | 84.5  | 12.9                            | 2.6 |
| 結腸*2        | 96,277            | 85.1  | 12.4                            | 2.6 |
| 直腸*2        | 46,123            | 83.4  | 14.1                            | 2.5 |
| 肺           | 37,764            | 89.8  | 9.0                             | 1.2 |
| 皮膚          | 22,145            | 94.3  | 4.6                             | 1.1 |
| 乳房          | 70,677            | 90.0  | 7.6                             | 2.4 |
| 乳房(女性のみ)    | 70,215            | 90.0  | 7.6                             | 2.4 |
| 子宮          | 34,675            | 88.7  | 9.8                             | 1.5 |
| 子宮頸部        | 22,708            | 88.7  | 9.9                             | 1.4 |
| 膀胱          | 29,291            | 76.9  | 19.4                            | 3.7 |

\*1 香川県2014年集計値

\*2 粘膜がんを含む



表 14 全国合計値 がん罹患数及び罹患率； 詳細部位別、性別 つづき

集計対象地域：全都道府県\*1

| 部位                  | 国際疾病分類 (ICD10) | 罹患数    |        |        | 割合 (%) *2 |      |     | 罹患率  |      |      | 年齢調整罹患率 |      |      | 世界人口 |      |      | 累積罹患率 (0-74歳) |     |     |
|---------------------|----------------|--------|--------|--------|-----------|------|-----|------|------|------|---------|------|------|------|------|------|---------------|-----|-----|
|                     |                |        |        |        |           |      |     |      |      |      |         |      |      |      |      |      |               |     |     |
|                     |                | 男      | 女      | 男女計    | 男         | 女    | 男女計 | 男    | 女    | 男女計  | 男       | 女    | 男女計  | 男    | 女    | 男女計  | 男             | 女   | 男女計 |
| <b>上皮内がん</b>        |                |        |        |        |           |      |     |      |      |      |         |      |      |      |      |      |               |     |     |
| 全部位                 | D00-D09        | 45,012 | 51,517 | 96,529 | 8.0       | 11.8 | 9.6 | 72.9 | 78.7 | 75.9 | 40.5    | 64.7 | 51.6 | 28.9 | 51.6 | 39.6 | 3.6           | 4.9 | 4.2 |
| 口腔、食道および胃           | D00            | 2,591  | 742    | 3,333  | 0.5       | 0.2  | 0.3 | 4.2  | 1.1  | 2.6  | 2.3     | 0.6  | 1.4  | 1.6  | 0.4  | 1.0  | 0.2           | 0.1 | 0.1 |
| 食道                  | D001           | 1,902  | 422    | 2,324  | 0.3       | 0.1  | 0.2 | 3.1  | 0.6  | 1.8  | 1.6     | 0.3  | 0.9  | 1.1  | 0.2  | 0.7  | 0.2           | 0.0 | 0.1 |
| その他および部位不明の消化器      | D01            | 25,467 | 14,003 | 39,470 | 4.5       | 3.2  | 3.9 | 41.2 | 21.4 | 31.0 | 24.3    | 11.8 | 17.7 | 17.7 | 8.6  | 12.9 | 2.3           | 1.1 | 1.6 |
| 結腸                  | D010           | 17,903 | 10,081 | 27,984 | 3.2       | 2.3  | 2.8 | 29.0 | 15.4 | 22.0 | 16.9    | 8.4  | 12.4 | 12.3 | 6.1  | 9.0  | 1.6           | 0.8 | 1.2 |
| 直腸S状結腸移行部           | D011           | 1,725  | 932    | 2,657  | 0.3       | 0.2  | 0.3 | 2.8  | 1.4  | 2.1  | 1.7     | 0.8  | 1.2  | 1.3  | 0.6  | 0.9  | 0.2           | 0.1 | 0.1 |
| 直腸                  | D012           | 5,220  | 2,572  | 7,792  | 0.9       | 0.6  | 0.8 | 8.5  | 3.9  | 6.1  | 5.1     | 2.2  | 3.6  | 3.7  | 1.6  | 2.6  | 0.5           | 0.2 | 0.3 |
| 中耳および呼吸器系           | D02            | 477    | 219    | 696    | 0.1       | 0.1  | 0.1 | 0.8  | 0.3  | 0.5  | 0.4     | 0.2  | 0.3  | 0.3  | 0.1  | 0.2  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| 気管                  | D021           | 1      | 0      | 1      | 0.0       | 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0     | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| 気管支および肺             | D022           | 153    | 175    | 328    | 0.0       | 0.0  | 0.0 | 0.2  | 0.3  | 0.3  | 0.1     | 0.2  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| 上皮内黒色腫              | D03            | 156    | 351    | 507    | 0.0       | 0.1  | 0.1 | 0.3  | 0.5  | 0.4  | 0.2     | 0.4  | 0.3  | 0.1  | 0.3  | 0.2  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| 皮膚のその他              | D04            | 2,165  | 2,683  | 4,848  | 0.4       | 0.6  | 0.5 | 3.5  | 4.1  | 3.8  | 1.6     | 1.4  | 1.5  | 1.1  | 0.9  | 1.0  | 0.1           | 0.1 | 0.1 |
| 乳房                  | D05            | 31     | 9,570  | 9,601  | 0.0       | 2.2  | 1.0 | 0.1  | 14.6 | 7.5  | 0.0     | 11.7 | 5.9  | 0.0  | 9.2  | 4.6  | 0.0           | 1.0 | 0.5 |
| 子宮頸部                | D06            | -      | 20,158 | 20,158 | -         | 4.6  | 2.0 | -    | 30.8 | -    | -       | 35.9 | -    | -    | 30.0 | -    | -             | 2.5 | -   |
| その他および部位不明の生殖器      | D07            | 205    | 378    | 583    | 0.0       | 0.1  | 0.1 | 0.3  | 0.6  | 0.5  | 0.2     | 0.4  | 0.3  | 0.1  | 0.3  | 0.2  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| その他および部位不明          | D09            | 13,920 | 3,413  | 17,333 | 2.5       | 0.8  | 1.7 | 22.5 | 5.2  | 13.6 | 11.6    | 2.4  | 6.6  | 8.0  | 1.7  | 4.6  | 1.0           | 0.2 | 0.6 |
| 膀胱                  | D090           | 12,925 | 3,043  | 15,968 | 2.3       | 0.7  | 1.6 | 20.9 | 4.6  | 12.5 | 10.7    | 2.1  | 6.1  | 7.4  | 1.5  | 4.2  | 0.9           | 0.2 | 0.5 |
| <b>良性腫瘍</b>         |                |        |        |        |           |      |     |      |      |      |         |      |      |      |      |      |               |     |     |
| 髄膜                  | D32            | 154    | 357    | 511    | 0.0       | 0.1  | 0.1 | 0.2  | 0.5  | 0.4  | 0.2     | 0.3  | 0.2  | 0.1  | 0.2  | 0.2  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| 脳および中枢神経系           | D33            | 56     | 59     | 115    | 0.0       | 0.0  | 0.0 | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1     | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| 下垂体、頭蓋咽頭蓋、松果体       | D32-D354       | 134    | 116    | 250    | 0.0       | 0.0  | 0.0 | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.2     | 0.2  | 0.2  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| <b>性状不詳または不明の腫瘍</b> |                |        |        |        |           |      |     |      |      |      |         |      |      |      |      |      |               |     |     |
| 髄膜                  | D42            | 17     | 12     | 29     | 0.0       | 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0     | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| 脳および中枢神経系           | D43            | 103    | 124    | 227    | 0.0       | 0.0  | 0.0 | 0.2  | 0.2  | 0.2  | 0.1     | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.1  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| 下垂体、頭蓋咽頭蓋、松果体       | D43-D445       | 25     | 39     | 64     | 0.0       | 0.0  | 0.0 | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.0     | 0.1  | 0.1  | 0.0  | 0.1  | 0.1  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| 真正赤血球増多症            | D45            | 408    | 301    | 709    | 0.1       | 0.1  | 0.1 | 0.7  | 0.5  | 0.6  | 0.4     | 0.3  | 0.3  | 0.3  | 0.2  | 0.3  | 0.0           | 0.0 | 0.0 |
| 骨髄異形成症候群            | D46            | 5,328  | 3,054  | 8,382  | 0.9       | 0.7  | 0.8 | 8.6  | 4.7  | 6.6  | 4.2     | 1.8  | 2.8  | 2.9  | 1.3  | 2.0  | 0.3           | 0.1 | 0.2 |
| 慢性骨増殖性疾患他 *3        | D47            | 1,202  | 1,098  | 2,300  | 0.2       | 0.3  | 0.2 | 1.9  | 1.7  | 1.8  | 1.2     | 0.9  | 1.0  | 0.9  | 0.7  | 0.8  | 0.1           | 0.1 | 0.1 |

\*1 香川県2014年集計値

\*2 上皮内がん、良性腫瘍、性状不詳または不明の腫瘍は、全部位のがん、上皮内がん、良性腫瘍、性状不詳または不明の腫瘍の合計を分母として集計

\*3 ICD-O-3により性状3に分類される形態

表 15 推計値 罹患数、罹患割合(%)、粗罹患率、年齢調整罹患率(人口10万対)及び累積罹患率(人口100対); 部位別、性別(上皮内がんを除く)

| 部位         | 罹患数     |         | 罹患割合(%) |       |       |       | 粗罹患率  |       |       |       | 年齢調整罹患率 |       |       |       | 累積罹患率(0-74歳) |      |      |  |
|------------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------------|------|------|--|
|            | 男       | 女       | 男       | 女     | 男女計   | 男     | 女     | 男女計   | 男     | 女     | 男女計     | 男     | 女     | 男女計   | 男            | 女    | 男女計  |  |
|            | 世界人口    |         | 日本人口    |       | 世界人口  |       | 日本人口  |       | 世界人口  |       | 日本人口    |       | 世界人口  |       | 日本人口         |      |      |  |
| 全部位        | 517,536 | 386,378 | 903,914 | 100.0 | 100.0 | 836.9 | 592.1 | 711.2 | 434.8 | 322.6 | 369.0   | 307.6 | 242.0 | 268.8 | 36.7         | 26.6 | 31.3 |  |
| 口腔・咽頭      | 12,568  | 5,910   | 18,478  | 2.4   | 1.5   | 20.3  | 9.1   | 14.5  | 11.9  | 4.7   | 8.1     | 8.8   | 3.5   | 6.0   | 1.1          | 0.4  | 0.7  |  |
| 食道         | 19,305  | 3,838   | 23,143  | 3.7   | 1.0   | 31.2  | 5.9   | 18.2  | 16.5  | 2.9   | 9.2     | 11.7  | 2.1   | 6.6   | 1.6          | 0.3  | 0.9  |  |
| 胃          | 88,618  | 40,263  | 128,881 | 17.1  | 10.4  | 143.3 | 61.7  | 101.4 | 72.4  | 26.5  | 47.5    | 50.1  | 18.7  | 33.2  | 6.1          | 2.2  | 4.1  |  |
| 大腸(結腸・直腸)  | 80,291  | 60,048  | 140,339 | 15.5  | 15.5  | 129.8 | 92.0  | 110.4 | 70.3  | 42.0  | 55.2    | 50.2  | 30.1  | 39.6  | 6.1          | 3.5  | 4.8  |  |
| 結腸         | 49,504  | 43,273  | 92,777  | 9.6   | 11.2  | 80.0  | 66.3  | 73.0  | 41.6  | 28.5  | 34.5    | 29.2  | 20.2  | 24.4  | 3.5          | 2.3  | 2.9  |  |
| 直腸         | 30,787  | 16,775  | 47,562  | 5.9   | 4.3   | 49.8  | 25.7  | 37.4  | 28.8  | 13.4  | 20.7    | 21.0  | 9.9   | 15.2  | 2.6          | 1.2  | 1.9  |  |
| 肝および肝内胆管   | 26,764  | 13,134  | 39,898  | 5.2   | 3.4   | 43.3  | 20.1  | 31.4  | 22.0  | 7.2   | 14.1    | 15.2  | 4.8   | 9.7   | 1.8          | 0.5  | 1.1  |  |
| 胆のう・胆管     | 11,583  | 10,698  | 22,281  | 2.2   | 2.8   | 18.7  | 16.4  | 17.5  | 8.6   | 5.4   | 6.8     | 5.8   | 3.6   | 4.6   | 0.6          | 0.4  | 0.5  |  |
| 膵臓         | 19,732  | 17,773  | 37,505  | 3.8   | 4.6   | 31.9  | 27.2  | 29.5  | 16.3  | 10.5  | 13.2    | 11.4  | 7.3   | 9.2   | 1.4          | 0.8  | 1.1  |  |
| 喉頭         | 5,110   | 395     | 5,505   | 1.0   | 0.1   | 8.3   | 0.6   | 4.3   | 4.3   | 0.3   | 2.1     | 3.0   | 0.2   | 1.5   | 0.4          | 0.0  | 0.2  |  |
| 肺          | 78,414  | 37,811  | 116,225 | 15.2  | 9.8   | 126.8 | 57.9  | 91.4  | 61.9  | 25.3  | 41.7    | 42.5  | 17.9  | 29.0  | 5.1          | 2.2  | 3.6  |  |
| 皮膚         | 10,819  | 10,262  | 21,081  | 2.1   | 2.7   | 17.5  | 15.7  | 16.6  | 8.5   | 6.0   | 7.0     | 5.8   | 4.3   | 4.9   | 0.6          | 0.4  | 0.5  |  |
| 乳房         | 637     | 87,050  | 87,687  | 0.1   | 22.5  | 1.0   | 133.4 | 69.0  | 0.6   | 95.4  | 48.8    | 0.4   | 73.6  | 37.5  | 0.0          | 8.1  | 4.1  |  |
| 子宮         | -       | 26,345  | 26,345  | -     | 6.8   | -     | 40.4  | -     | -     | 31.4  | -       | -     | 24.5  | -     | -            | 2.6  | -    |  |
| 子宮頸部       | -       | 10,776  | 10,776  | -     | 2.8   | -     | 16.5  | -     | -     | 14.0  | -       | -     | 11.0  | -     | -            | 1.1  | -    |  |
| 子宮体部       | -       | 14,909  | 14,909  | -     | 3.9   | -     | 22.8  | -     | -     | 17.1  | -       | -     | 13.2  | -     | -            | 1.5  | -    |  |
| 卵巣         | -       | 10,438  | 10,438  | -     | 2.7   | -     | 16.0  | -     | -     | 11.9  | -       | -     | 9.5   | -     | -            | 1.0  | -    |  |
| 前立腺        | 79,631  | -       | 79,631  | 15.4  | -     | 128.8 | -     | -     | 62.0  | -     | -       | 42.1  | -     | -     | 5.6          | -    | -    |  |
| 膀胱         | 15,629  | 5,011   | 20,640  | 3.0   | 1.3   | 25.3  | 7.7   | 16.2  | 12.0  | 2.7   | 6.9     | 8.2   | 1.8   | 4.7   | 0.9          | 0.2  | 0.5  |  |
| 腎・尿路(膀胱除く) | 17,883  | 8,375   | 26,258  | 3.5   | 2.2   | 28.9  | 12.8  | 20.7  | 16.4  | 6.1   | 10.9    | 11.9  | 4.4   | 8.0   | 1.4          | 0.5  | 0.9  |  |
| 脳・中枢神経系    | 3,091   | 2,684   | 5,775   | 0.6   | 0.7   | 5.0   | 4.1   | 4.5   | 3.7   | 2.9   | 3.2     | 3.2   | 2.6   | 2.9   | 0.3          | 0.2  | 0.2  |  |
| 甲状腺        | 4,221   | 11,237  | 15,458  | 0.8   | 2.9   | 6.8   | 17.2  | 12.2  | 4.9   | 13.1  | 9.1     | 3.9   | 10.5  | 7.2   | 0.4          | 1.1  | 0.8  |  |
| 悪性リンパ腫     | 16,419  | 13,684  | 30,103  | 3.2   | 3.5   | 26.6  | 21.0  | 23.7  | 15.3  | 11.0  | 13.0    | 11.5  | 8.3   | 9.8   | 1.2          | 0.9  | 1.1  |  |
| 多発性骨髄腫     | 3,736   | 3,394   | 7,130   | 0.7   | 0.9   | 6.0   | 5.2   | 5.6   | 3.1   | 2.2   | 2.6     | 2.1   | 1.5   | 1.8   | 0.2          | 0.2  | 0.2  |  |
| 白血病        | 7,144   | 5,227   | 12,371  | 1.4   | 1.4   | 11.6  | 8.0   | 9.7   | 7.9   | 5.3   | 6.5     | 6.7   | 4.8   | 5.7   | 0.6          | 0.4  | 0.5  |  |

表 16 推計値 罹患数、罹患割合(%)、粗罹患率、年齢調整罹患率(人口10万対)及び累積罹患率(人口100対); 部位別、性別(上皮内がんを含む)

推計対象地域: 北海道、青森県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、鹿児島県、沖縄県

| 部位          | 罹患数     |         |           |       |       |       | 罹患割合(%) |       |       |       |       |       | 粗罹患率  |       |       |       |       |       | 年齢調整罹患率 |      |      |      |      |      | 累積罹患率(0-74歳) |     |     |     |     |     |     |
|-------------|---------|---------|-----------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|------|------|------|------|------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|             | 男       |         | 女         |       | 男女計   |       | 男       |       | 女     |       | 男女計   |       | 男     |       | 女     |       | 男女計   |       | 男       |      | 女    |      | 男女計  |      | 男            |     | 女   |     | 男女計 |     |     |
|             | 男       | 女       | 男         | 女     | 男女計   | 男     | 女       | 男女計   | 男     | 女     | 男女計   | 男     | 女     | 男女計   | 男     | 女     | 男女計   | 男     | 女       | 男女計  | 男    | 女    | 男女計  | 男    | 女            | 男女計 | 男   | 女   | 男女計 |     |     |
| 全部位         | 563,323 | 440,438 | 1,003,761 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 3.8     | 1.0   | 2.5   | 910.9 | 675.0 | 789.8 | 476.1 | 393.1 | 424.0 | 337.2 | 298.8 | 311.4 | 40.4    | 32.0 | 35.8 | 40.4 | 32.0 | 35.8 | 1.7          | 0.3 | 1.0 | 1.7 | 0.3 | 1.0 |     |
| 食道          | 21,332  | 4,230   | 25,562    | 3.8   | 1.0   | 2.5   | 34.5    | 6.5   | 20.1  | 18.2  | 3.2   | 10.2  | 12.9  | 2.3   | 7.3   | 8.4   | 1.7   | 0.3   | 1.0     | 1.7  | 0.3  | 1.0  | 1.7  | 0.3  | 1.0          | 1.7 | 0.3 | 1.0 | 1.7 | 0.3 | 1.0 |
| 大腸(結腸・直腸)*1 | 105,880 | 73,443  | 179,323   | 18.8  | 16.7  | 17.9  | 171.2   | 112.6 | 141.1 | 94.8  | 53.4  | 72.8  | 68.1  | 38.5  | 52.5  | 8.4   | 4.6   | 6.4   | 8.4     | 4.6  | 6.4  | 8.4  | 4.6  | 6.4  | 8.4          | 4.6 | 6.4 | 8.4 | 4.6 | 6.4 |     |
| 結腸*1        | 68,012  | 53,245  | 121,257   | 12.1  | 12.1  | 12.1  | 110.0   | 81.6  | 95.4  | 59.1  | 37.0  | 47.2  | 41.9  | 26.4  | 33.7  | 5.1   | 3.1   | 4.1   | 5.1     | 3.1  | 4.1  | 5.1  | 3.1  | 4.1  | 5.1          | 3.1 | 4.1 | 5.1 | 3.1 | 4.1 |     |
| 直腸*1        | 37,868  | 20,198  | 58,066    | 6.7   | 4.6   | 5.8   | 61.2    | 31.0  | 45.7  | 35.7  | 16.4  | 25.5  | 26.2  | 12.1  | 18.8  | 3.3   | 1.4   | 2.3   | 3.3     | 1.4  | 2.3  | 3.3  | 1.4  | 2.3  | 3.3          | 1.4 | 2.3 | 3.3 | 1.4 | 2.3 |     |
| 肺           | 78,582  | 38,011  | 116,593   | 13.9  | 8.6   | 11.6  | 127.1   | 58.3  | 91.7  | 62.0  | 25.5  | 41.8  | 42.6  | 18.0  | 29.1  | 5.1   | 2.2   | 3.6   | 5.1     | 2.2  | 3.6  | 5.1  | 2.2  | 3.6  | 5.1          | 2.2 | 3.6 | 5.1 | 2.2 | 3.6 |     |
| 皮膚          | 13,268  | 13,311  | 26,579    | 2.4   | 3.0   | 2.6   | 21.5    | 20.4  | 20.9  | 10.3  | 7.7   | 8.8   | 7.1   | 5.5   | 6.2   | 0.7   | 0.5   | 0.6   | 0.7     | 0.5  | 0.6  | 0.7  | 0.5  | 0.6  | 0.7          | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.5 | 0.6 |     |
| 乳房          | 666     | 96,381  | 97,047    | 0.1   | 21.9  | 9.7   | 1.1     | 147.7 | 76.4  | 0.6   | 106.8 | 54.6  | 0.4   | 82.6  | 42.0  | 0.0   | 9.1   | 4.6   | 0.0     | 9.1  | 4.6  | 0.0  | 9.1  | 4.6  | 0.0          | 9.1 | 4.6 | 0.0 | 9.1 | 4.6 |     |
| 子宮          | -       | 49,644  | 49,644    | -     | 11.3  | 4.9   | -       | 76.1  | -     | -     | 73.5  | -     | -     | 60.0  | -     | -     | 5.5   | -     | -       | -    | -    | 5.5  | -    | -    | -            | -   | -   | -   | -   | -   |     |
| 子宮頸部        | -       | 34,075  | 34,075    | -     | 7.7   | 3.4   | -       | 52.2  | -     | -     | 56.1  | -     | -     | 46.5  | -     | -     | 4.0   | -     | -       | -    | -    | 4.0  | -    | -    | -            | -   | -   | -   | -   | -   |     |
| 膀胱          | 28,931  | 7,978   | 36,909    | 5.1   | 1.8   | 3.7   | 46.8    | 12.2  | 29.0  | 23.0  | 4.8   | 13.0  | 15.9  | 3.3   | 9.1   | 1.9   | 0.4   | 1.1   | 1.9     | 0.4  | 1.1  | 1.9  | 0.4  | 1.1  | 1.9          | 0.4 | 1.1 | 1.9 | 0.4 | 1.1 |     |

\*1 結腸がんを含む

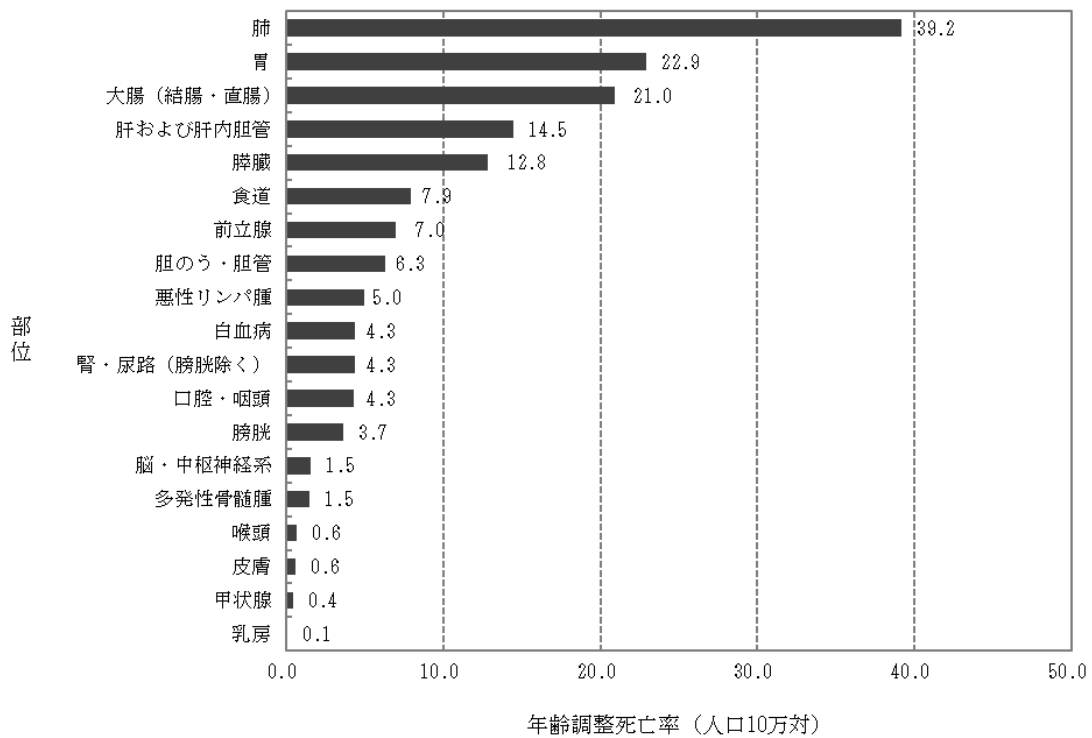
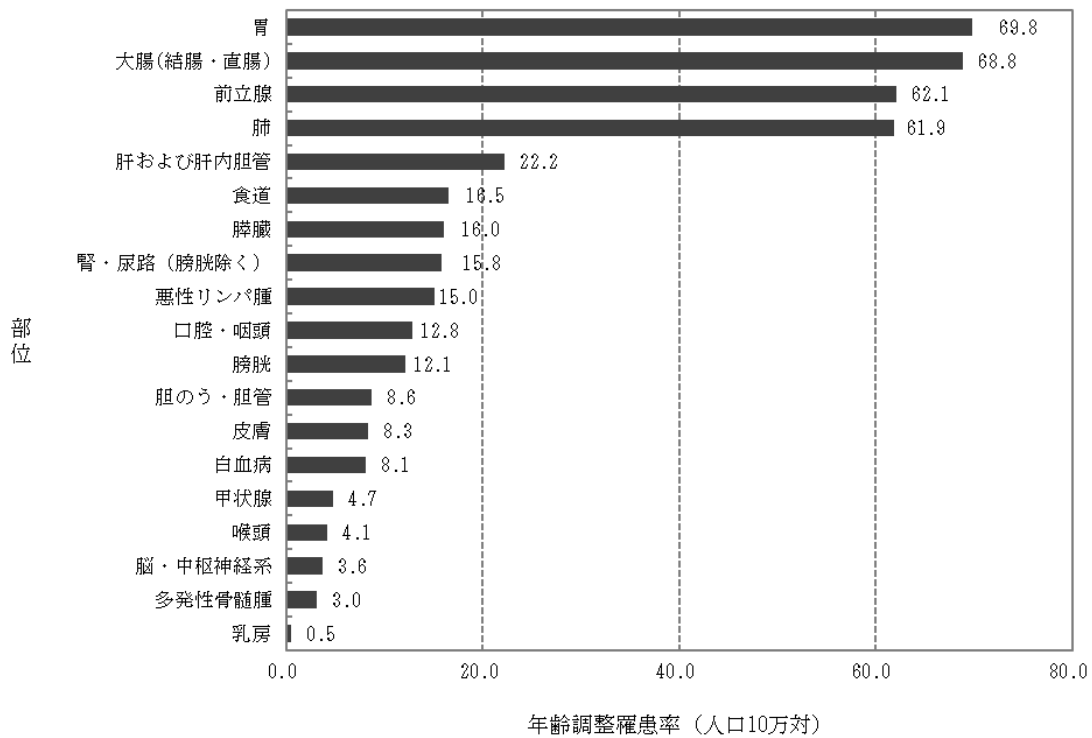


図 1 47 都道府県合計値 年齢調整罹患率 (人口 10 万対) 及び年齢調整死亡率 (人口 10 万対) ; 部位別、男性 (上皮内がんを除く) 2015 年

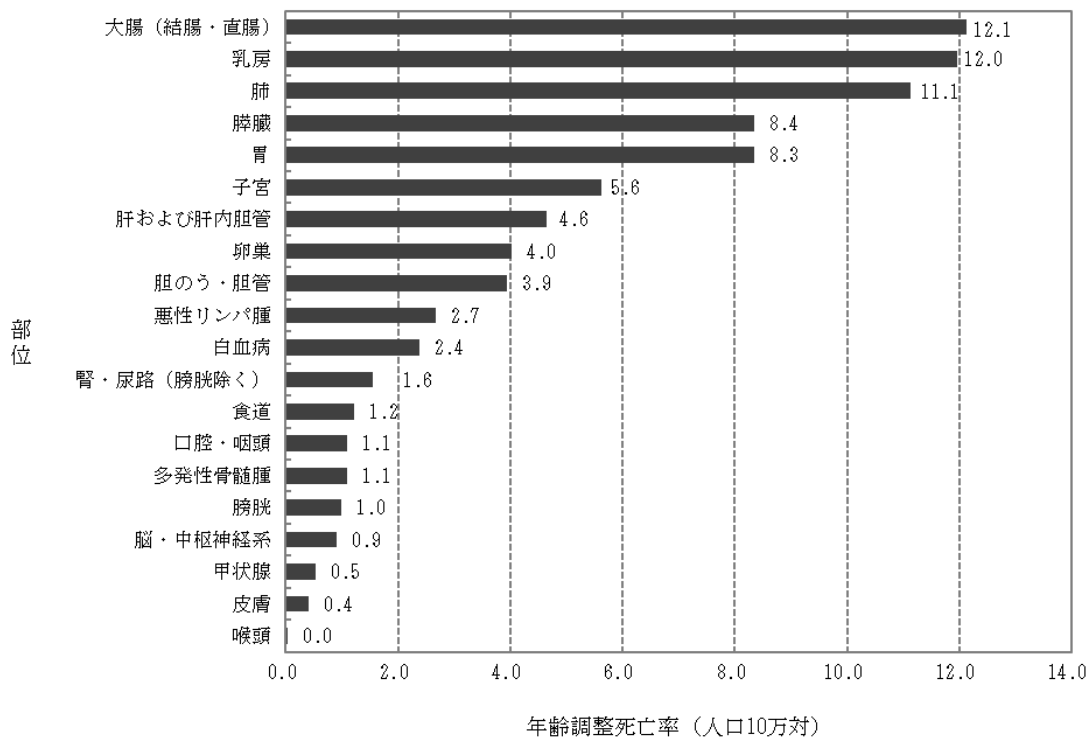
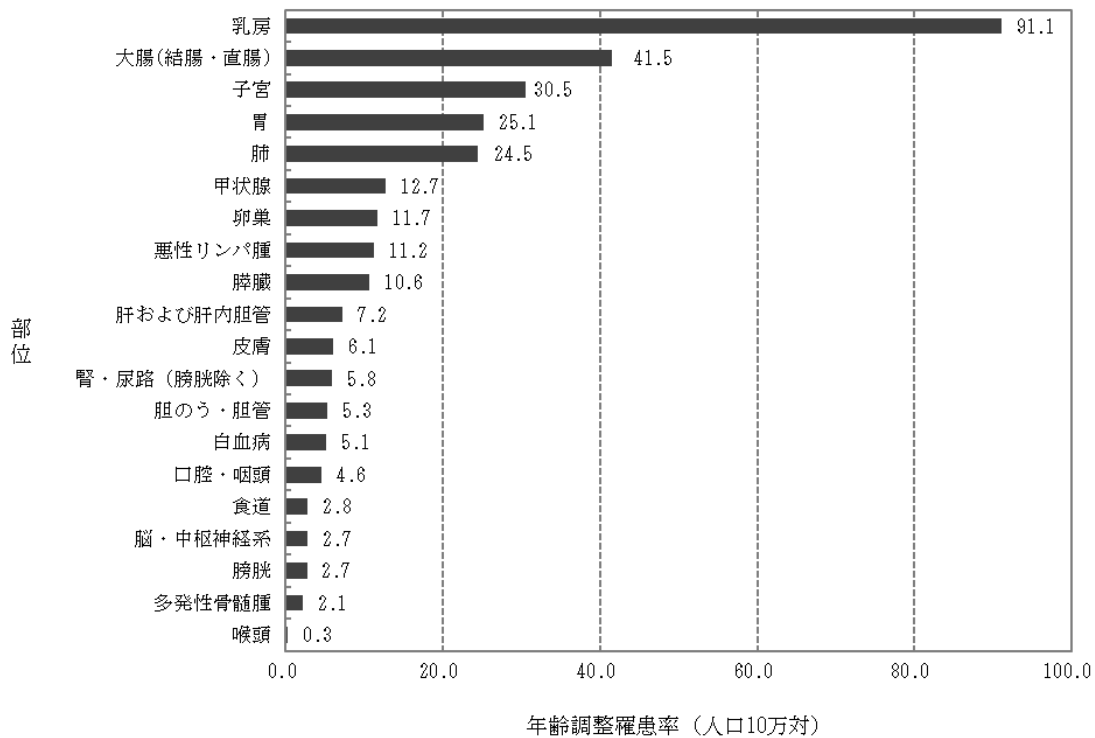


図 2 47 都道府県合計値 年齢調整罹患率 (人口 10 万対) 及び年齢調整死亡率 (人口 10 万対)； 部位別、女性 (上皮内がんを除く) 2015 年



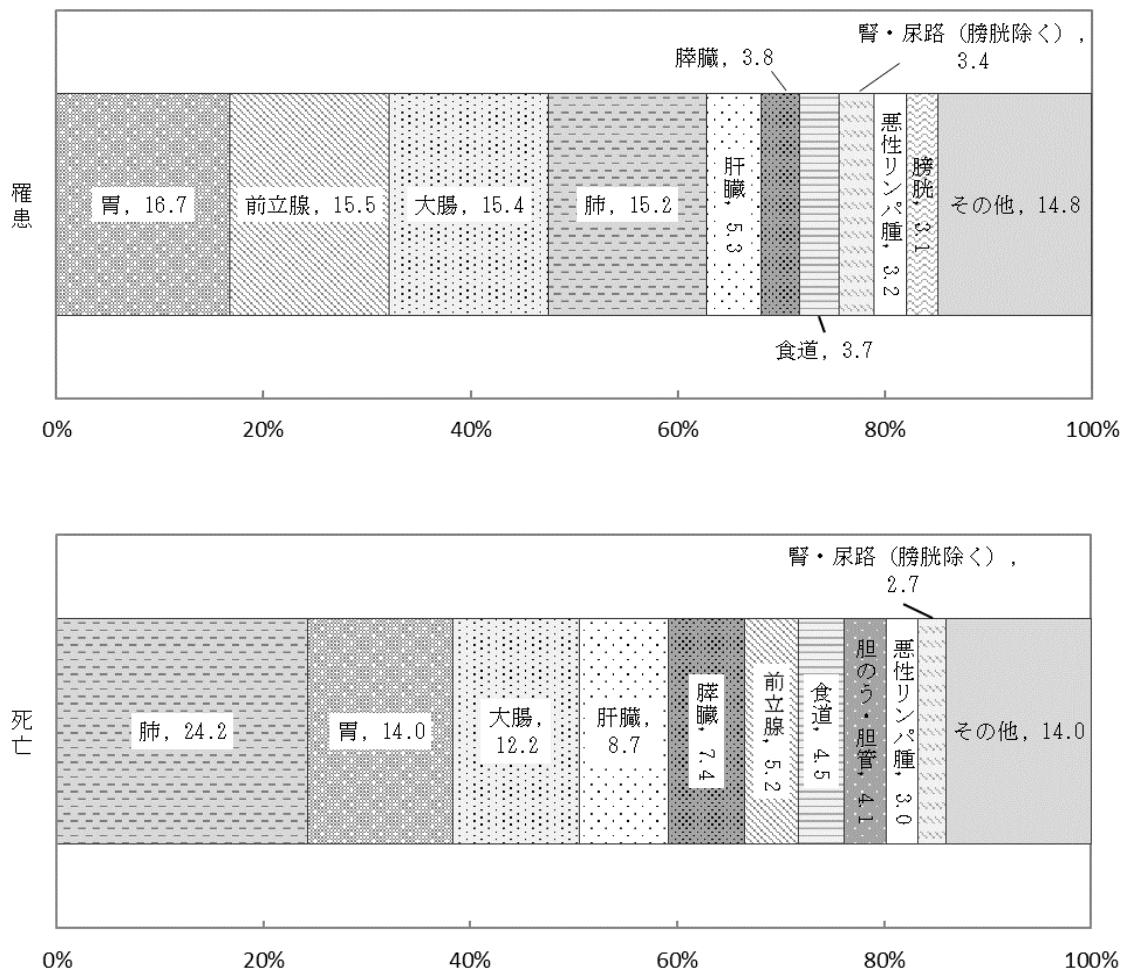


図 3 47 都道府県合計値 罹患割合 (%) 及び死亡割合 ; 部位別、男性 (上皮内がんを除く) 2015 年

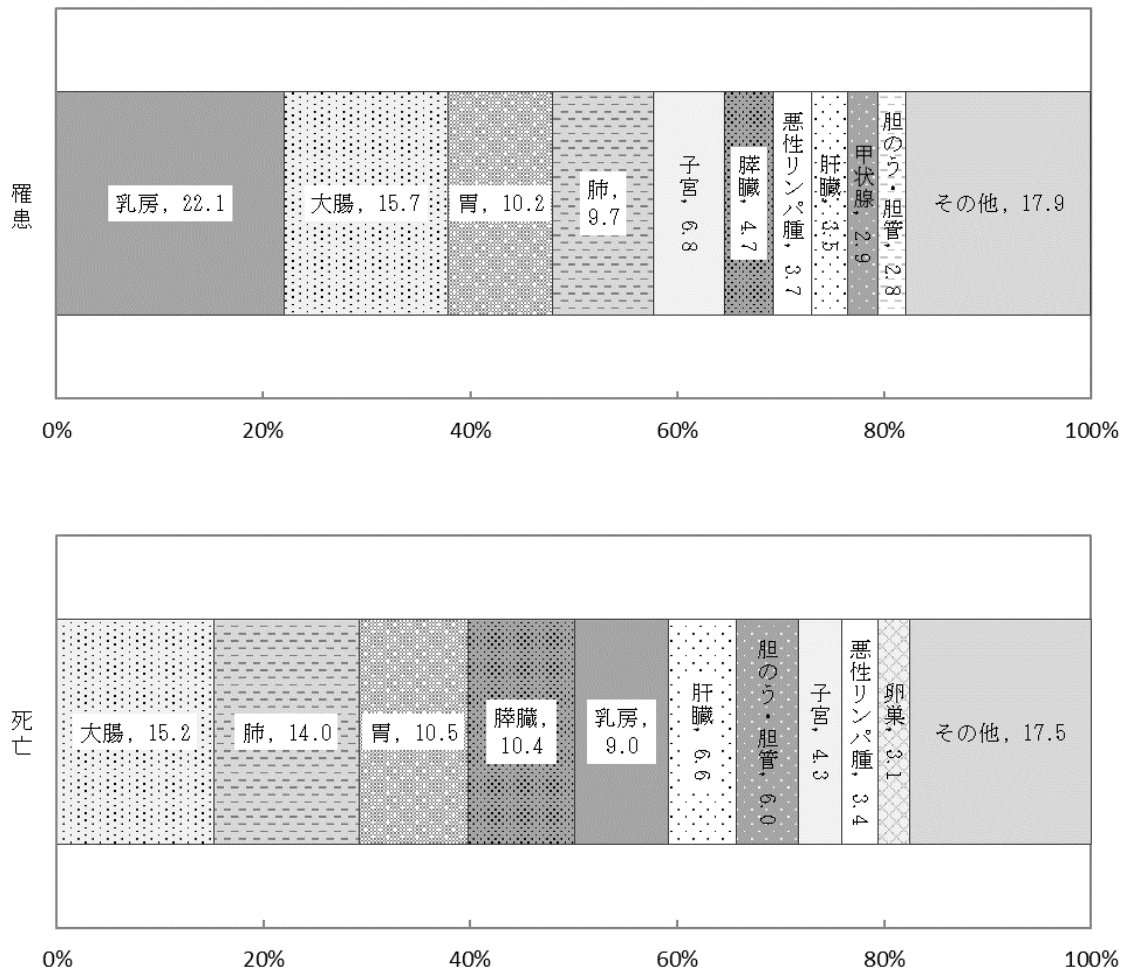


図 4 47 都道府県合計値 罹患割合 (%) 及び死亡割合； 部位別、女性（上皮内がんを除く） 2015 年

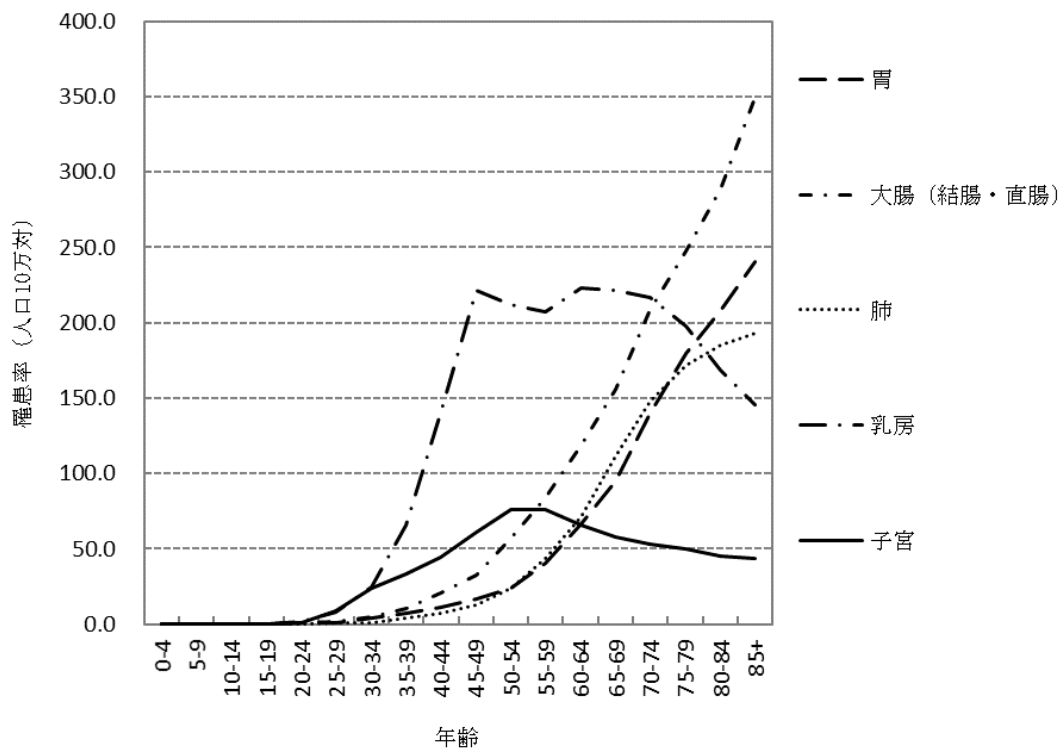
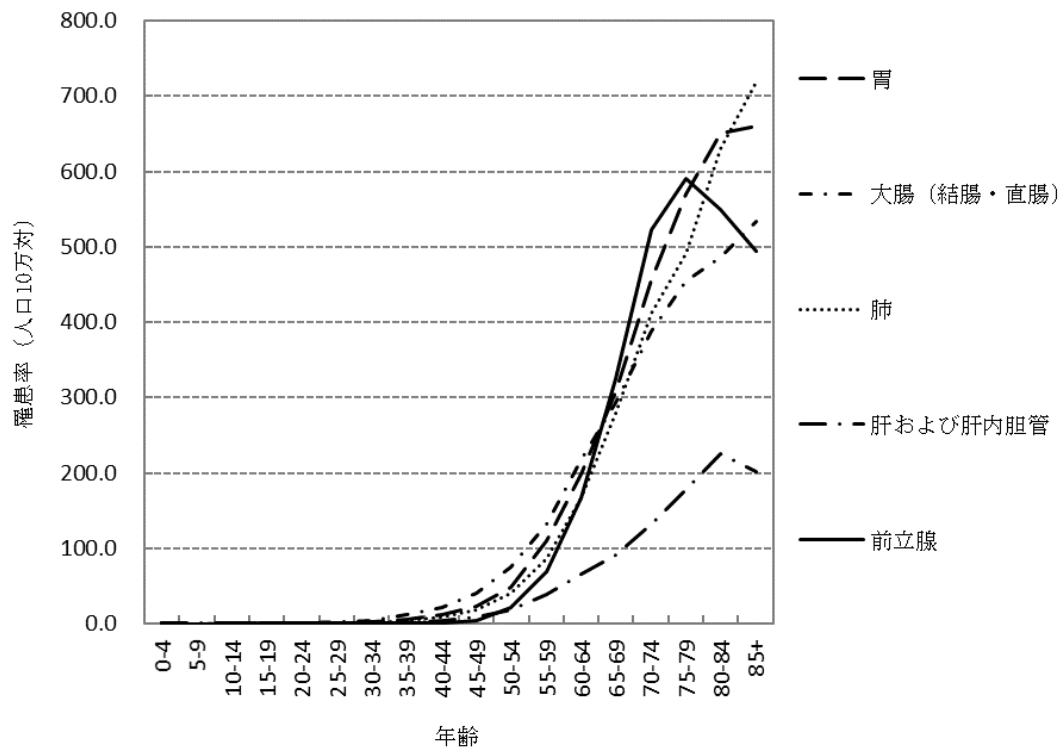


図 5 47 都道府県合計値 年齢階級別罹患率 (人口 10 万対) ; 上位 5 部位、性別 (上皮内がんを除く) 2015 年、上段：男性、下段：女性

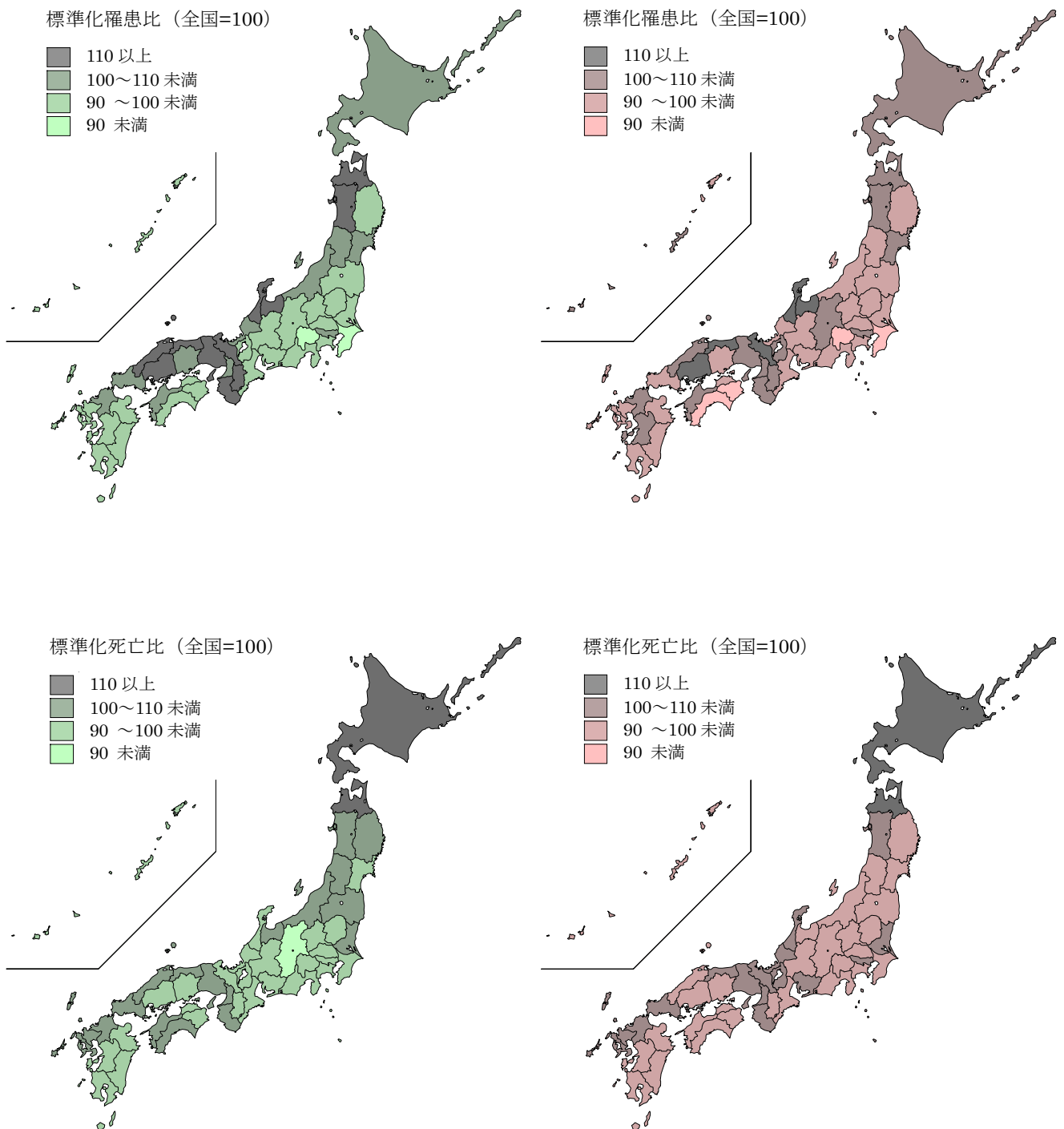


図 6 比較可能地域 標準化罹患比及び標準化死亡比； 全部位（上皮内がんを除く）  
2015年、左：男性、右：女性

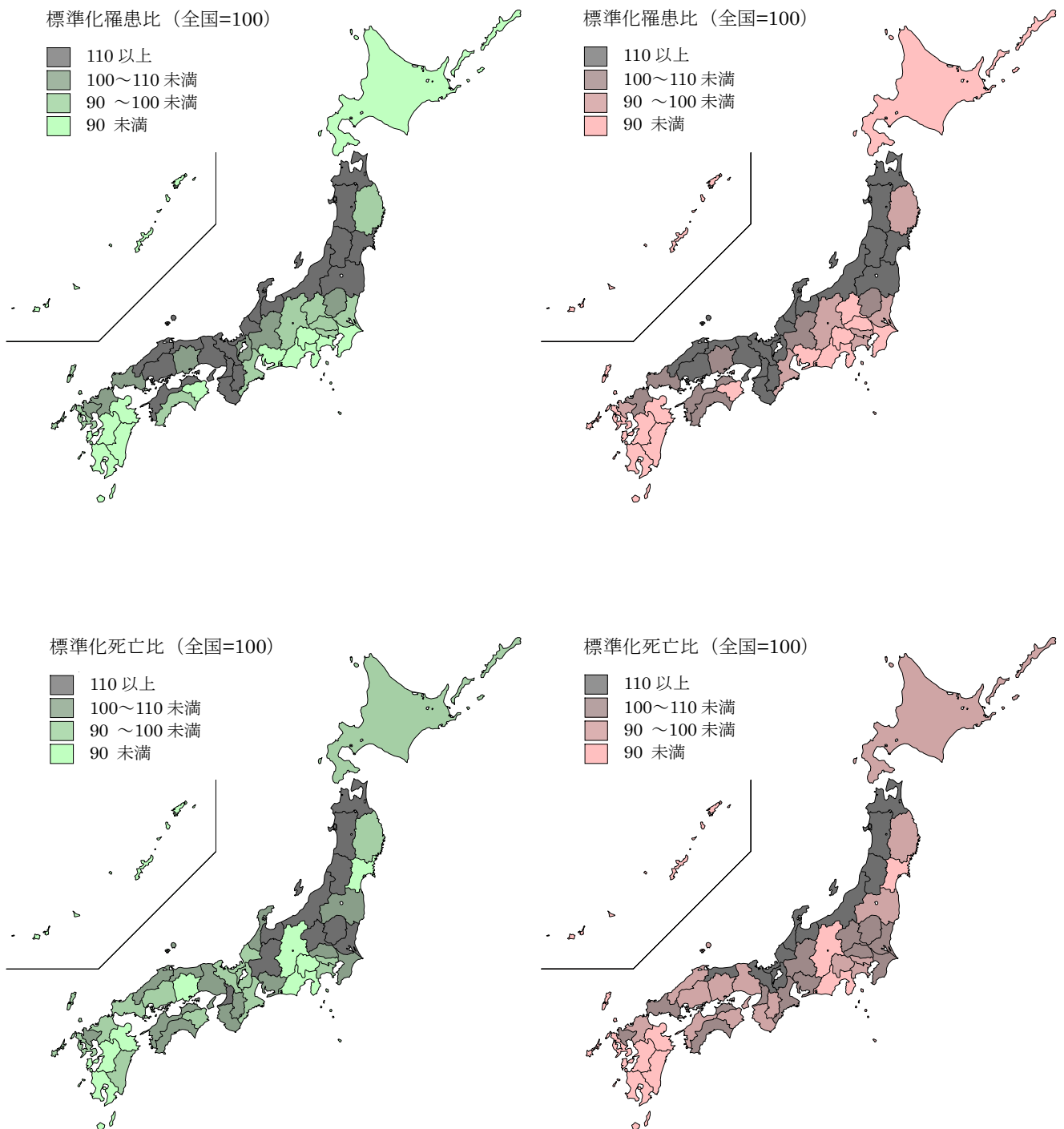


図 7 比較可能地域 標準化罹患比及び標準化死亡比； 胃 2015年、左：男性、右：女性

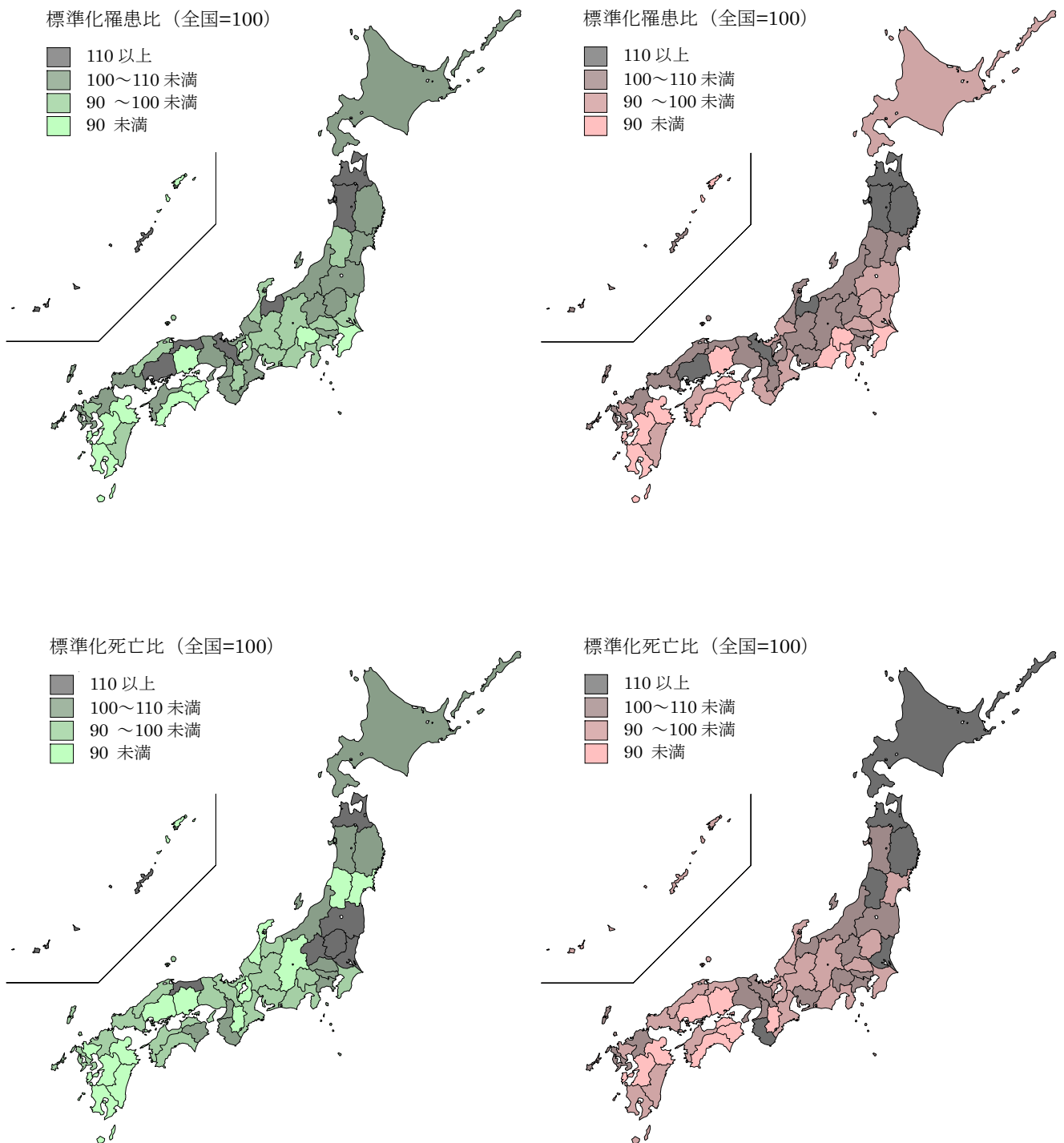


図 8 比較可能地域 標準化罹患比及び標準化死亡比； 大腸（結腸・直腸）（上皮内がんを除く） 2015年、左：男性、右：女性

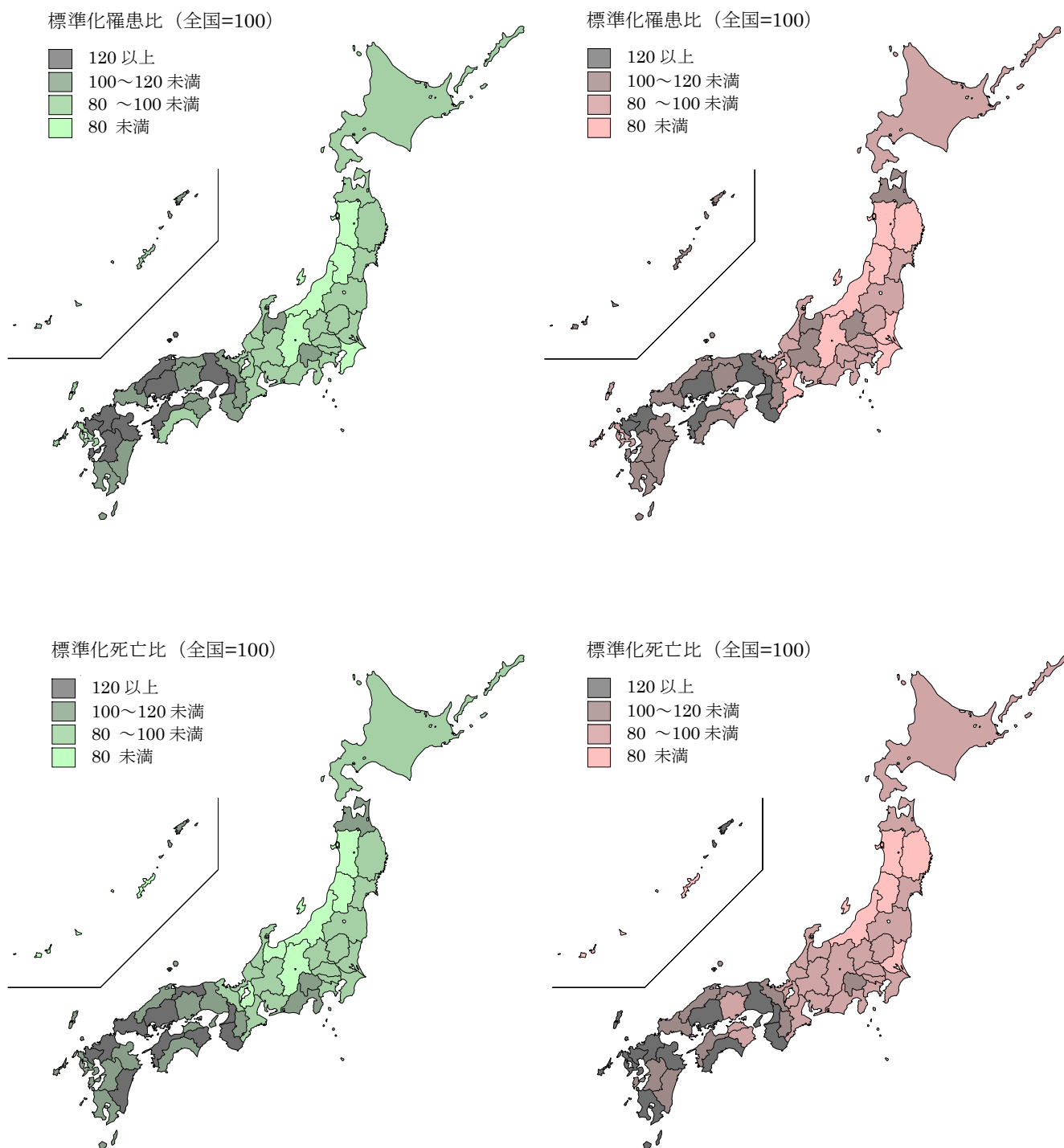


図 9 比較可能地域 標準化罹患比及び標準化死亡比； 肝 2015年、左：男性、右：女性

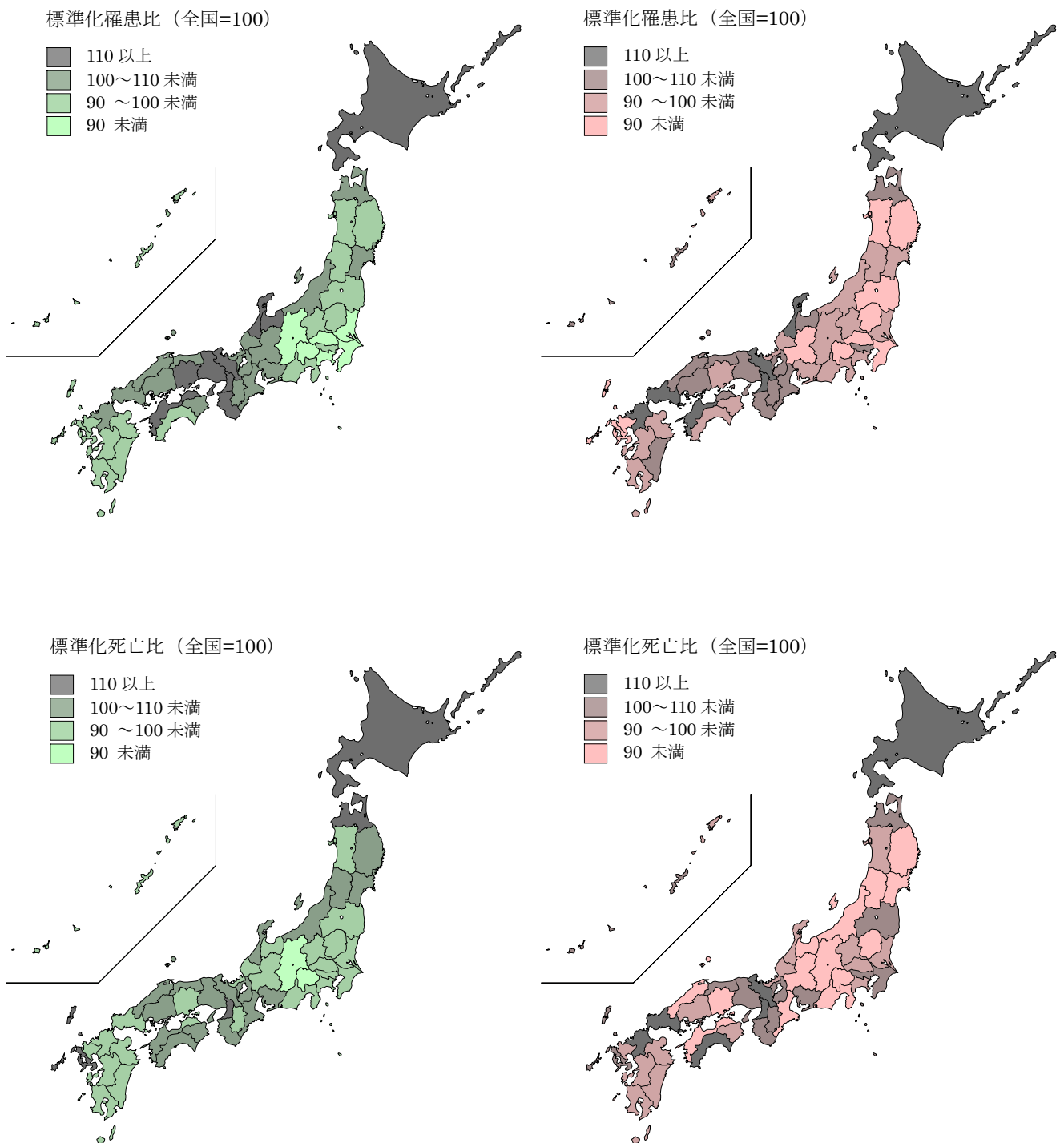


図 10 比較可能地域 標準化罹患比及び標準化死亡比； 肺（上皮内がんを除く）  
2015年、左：男性、右：女性



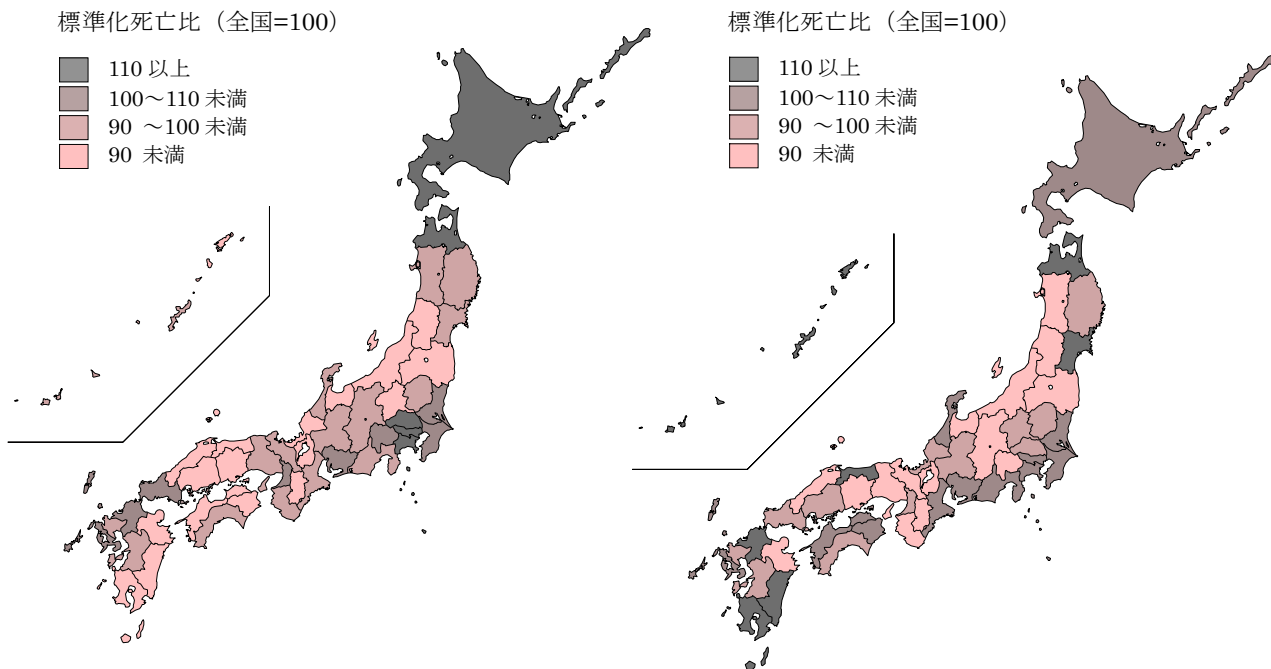
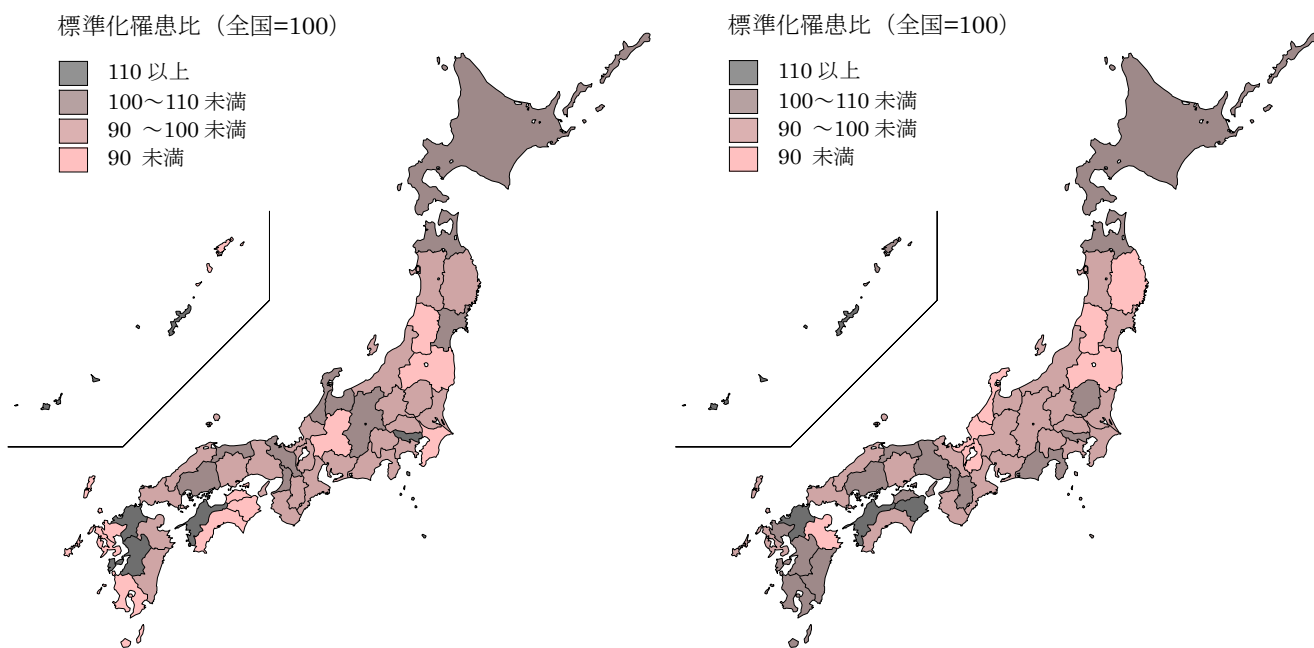


図 11 比較可能地域 標準化罹患比及び標準化死亡比；左：乳房（上皮内がんを除く）  
2015 年

図 12 比較可能地域 標準化罹患比及び標準化死亡比；右：子宮（上皮内がんを除く）  
2015 年

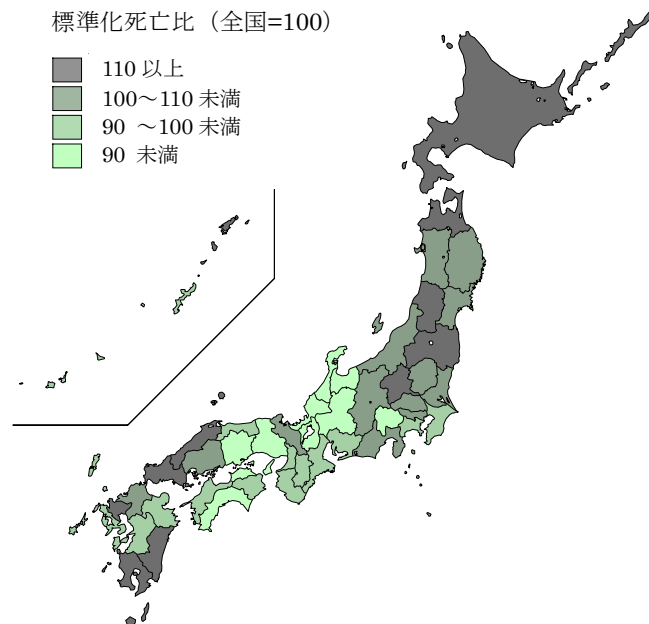
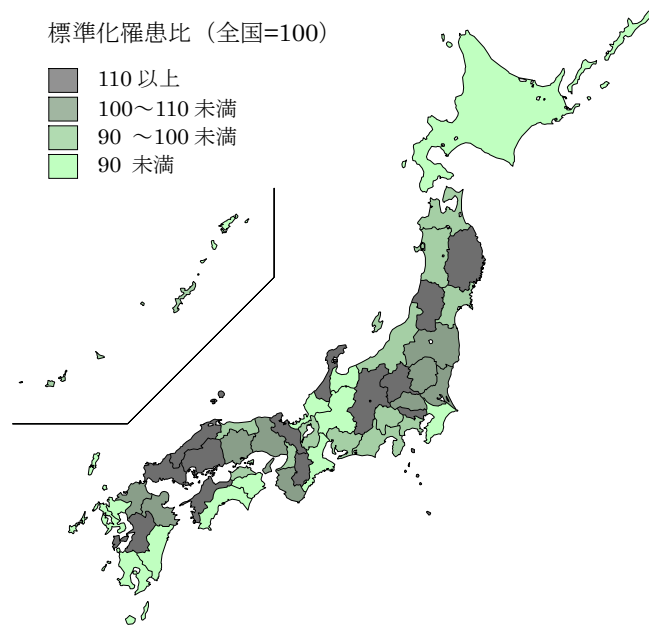


図 13 比較可能地域 標準化罹患比及び標準化死亡比； 前立腺 2015 年

## 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. Yoshimura A, Ito H, Nishino Y, Hattori M, Matsuda T, Miyashiro I, et al. Recent Improvement in the Long-term Survival of Breast Cancer Patients by Age and Stage in Japan. *J Epidemiol.* 2018;28(10):420-7.
2. Saika K, Matsuda T. Cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. *Japanese journal of clinical oncology.* 2018;48(1):98-9.
3. Niino M, Matsuda T. Uterus cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. *Japanese journal of clinical oncology.* 2018;48(6):600-1.
4. Nakata K, Ito Y, Magadi W, Bonaventure A, Stiller CA, Katanoda K, et al. Childhood cancer incidence and survival in Japan and England: A population-based study (1993-2010). *Cancer science.* 2018;109(2):422-34.
5. Matsuda T, Saika K. Cancer burden in Japan based on the latest cancer statistics: need for evidence-based cancer control programs. *Ann Cancer Epidemiol.* 2018;2(2):1-15.
6. Matsuda T, Okuyama A. Cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. *Japanese journal of clinical oncology.* 2018;48(2):202-3.
7. Matsuda T, Niino M. Bladder cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. *Japanese journal of clinical oncology.* 2018;48(10):953-4.
8. Inoue S, Hosono S, Ito H, Oze I, Nishino Y, Hattori M, et al. Improvement in 5-Year Relative Survival in Cancer of the Corpus Uteri From 1993-2000 to 2001-2006 in Japan. *J Epidemiol.* 2018;28(2):75-80.
9. Inamoto Y, Matsuda T, Tabuchi K, Kurosawa S, Nakasone H, Nishimori H, et al. Outcomes of patients who developed subsequent solid cancer after hematopoietic cell transplantation. *Blood Adv.* 2018;2(15):1901-13.
10. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, Niksic M, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322 population-based registries in 71 countries. *Lancet.* 2018;391(10125):1023-75.

### 2. 学会発表

1. Matsuzaki Y, Matsuda T, Saruki N,

- editors. The analysis of public opinion in newspaper articles supporting cancer registry. 40th Annual Meeting of IACR; 2018 Nov.; Arequipa, Peru.
2. Matsuda T, Tabuchi K, Kurosawa S, Doki N, Iwato K, Mori T, et al., editors. Outcomes of patients developed secondary solid cancer after hematopoietic cell transplantation by using PBCR data. 40th Annual Meeting of IACR; 2018 Nov.; Arequipa, Peru.
  3. Matsuda T, Saika K, Sasaki E, Ando E, Sobue T, editors. Monitoring of

Incidence and Mortality of Cancers around Fukushima Nuclear Plant Accident Area: Update. 40th Annual Meeting of IACR; 2018 Nov.; Arequipa, Peru.

#### 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

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

既存のがん関連統計情報の整理

研究分担者 松田智大 国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 室長  
研究分担者 永岩麻衣子 サインクス株式会社 ジェネラル・マネージャー  
研究協力者 村松綾子 サインクス株式会社 チーフ・オペレーティング・オフィサー

研究要旨：既存のがん関連統計を整理し、今後がん登録データとリンケージまたは併用することで、がん対策に役立てることを目的とした。40の基幹統計、47地域がん登録、11臓器別がん登録等のデータベース、更に20の公表がん統計値を整理した。既存のがん関連統計とがん登録情報のリンケージや併用により、それぞれのデータのがん対策資料としての有用性は飛躍的に高まるであろう。

**A. 研究目的**

既存のがん関連基幹統計を整理し、今後がん登録データとリンケージまたは併用することで、がん対策に役立てることを目的とした。

更に、都道府県が実施する地域がん登録のデータ、学会の管理するがんデータベース、公表されているがん統計値につき、その内容や利用申請の窓口をウェブサイトを通じて調査した。

**B. 研究方法**

下記の工程により、それぞれの統計について納品物となる一覧に含めるべきか否かの判断を行った。

1. E-Stat に記載されている統計一覧 (616 統計)
2. 平成 23 年（およびその後平成 28 年に追加の研究班での報告も含む）厚生労働科学研究費補助金研究班の報告書にある統計一覧を追加（32 統計）
3. 上記 2 つから作成されたリストをキーワードにて絞り込む
4. キーワード：医療、医療費、病院、人口、年金、雇用、収入、介護、世帯
5. 最終的に、調査概要に目を通して精査

**C. 研究結果**

40の基幹統計を表1にまとめた。また、47都道府県の地域がん登録事業の利用申請窓口、臓器別がん登録と呼ばれる、学会が主体となったがんデータベース11、その他公表されている20のがんの集計値をそれぞれ表としてまとめた（表2、3、4）。

**D. 考察**

多くの基幹統計や、がん関連データベースが存在し、それぞれ定期的な情報収集がされている。しかしながら、個々のデータはリンケージまたは併用をすることを念頭に収集、集計されているため、協力体制にはない。既存のがん関連統計とがん登録情報の

リンケージや併用により、それぞれのデータのがん対策資料としての有用性は飛躍的に高まるであろう。

#### **E. 結論**

既存のがん関連統計とがん登録情報のリンケージや併用により、それぞれのデータのがん対策資料としての有用性が高まる。

#### **F. 健康危険情報**

該当なし

#### **G. 研究発表**

なし

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

なし

表 1. がん登録情報とのリンケージまたは併用が可能と考えられる基幹統計

| 担当府省  | データベース名                    | 根拠法令                               | データ利用について   | 調査目的   | 調査対象   | 調査項目  | 個人識別情報の取得の有無                | 都道府県別            | 調査期間/頻度   | 最新調査年                        | URL   |
|-------|----------------------------|------------------------------------|---|--|--|---|-----------------------------|------------------|---|------------------------------|---|
| 厚生労働省 | ナショナルデータベース (NDB)          | 「高齢者の医療の確保に関する法律」(平成20年4月から施行)に基づく | オープンデータ以外の調査で取得できる項目に関しては、提供依頼申出者の申出内容に対し、データセンターでデータの抽出を行い、研究内容や抽出条件及びセキュリティ要件に対して、有識者会議で審査を経て開示 | 医療費適正化計画の作成、実施及び評価のための調査や分析などに用いるデータベースとして、レセプト情報及び特定健診・特定保健指導情報を格納・精業している                       | レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)に蓄積されたレセプト情報及び特定健診情報  | レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)に蓄積されたレセプト情報及び特定健診情報を抽出(傷病名、診療実日数、診療行為別点数等の事項及び、受付回数、処方調剤、調剤点数など)  | 性別、診療年月                     | 都道府県別に集計         | 毎年  | 2015年度のレセプト情報及び2014年度の特健健診情報 | <a href="http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177182.html">http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000177182.html</a>   |
| 厚生労働省 | 医療給付実態調査                   | 統計法に基づく一般統計調査                      | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用   | 医療保険制度加入者の受診状況を年齢別、疾病分類等様々な切り口から観察し、医療保険制度の健全な発展のための基礎資料を得ることを目的とする                              | レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)に蓄積されたレセプト情報及び特定健診情報  | レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)に蓄積されたレセプト情報及び特定健診情報を抽出(傷病名、診療実日数、診療行為別点数等の事項及び、受付回数、処方調剤、調剤点数など)  | 性別、診療年月                     | 都道府県別に集計         | 毎年四半期ごと(3月末日、6月末日、9月末日、12月末日)   | 2015年                        | <a href="http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/ryuuhoken/database/zenpan/ryoukyufu.html">http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/ryuuhoken/database/zenpan/ryoukyufu.html</a> |
| 厚生労働省 | 社会医療診療行為別統計(旧:社会医療診療行為別調査) | 統計法に基づく一般統計調査                      | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用   | 医療保険制度における医療の給付の受給者に係る診療行為の内容、調剤行為の内容、薬剤の使用状況等を明らかにし、医療保険行政に必要な基礎資料を得る                           | レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)に蓄積されたレセプト情報及び特定健診情報  | レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)に蓄積されたレセプト情報及び特定健診情報を抽出(傷病名、診療実日数、診療行為別点数等の事項及び、受付回数、処方調剤、調剤点数など)  | 性別、診療年月                     | 都道府県別に集計         | 毎年、6月審査分の状況を公表  | 2016年                        | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st26-19.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st26-19.html</a>   |
| 厚生労働省 | 医療扶助実態調査                   | 統計法に基づく一般統計調査                      | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用   | 生活保護法による医療扶助受給者の診療内容を把握し、被保護階層に対する医療対策その他の厚生労働行政の企画運営に必要な基礎資料を得ようとするもの                           | ナショナルデータベース(NDB)から生活保護受給者を対象   | レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)に蓄積されたレセプト情報及び特定健診情報を抽出(傷病名、診療実日数、診療行為別点数等の事項及び、受付回数、処方調剤、調剤点数など)  | 性別、診療年月                     | 都道府県別に集計         | 毎年  | 2017年                        | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st67-16.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st67-16.html</a>   |
| 厚生労働省 | 衛生行政報告例                    | 統計法に基づく一般統計調査                      | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用   | 衛生関係諸法の施行に伴う各都道府県、指定都市及び中核市における衛生行政の実態を把握し、衛生行政運営の基礎資料を得ることを目的とする                                | 都道府県、指定都市及び中核市   | 特定医療費(指定難病)受給者証所持者数<br>特定疾患医療受給者証所持者数<br>【疾患別、年齢別に調査】<br>医療給付額<br>特定医療における所得区分の状況<br>性別、生年月日、患者の住所(市区町村まで)、入院年月日、受療の状況、診療費支払方法、病床の種別、紹介の状況、来院時の状況、入院の状況、外来の種別、入院・外来の種別、入院前の場所、手術の有り無し、転帰、退院後の先行 | なし(行政が件数または金額をまとめて報告しているため) | 都道府県・指定都市・中核市が報告 | 年度報及び隔年報とする。<br>年度報(国への提出期限:翌年5月末日)<br>隔年報(国への提出期限:当該年の翌年2月末日)                      | 2016年度                       | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st36-19.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st36-19.html</a>   |
| 厚生労働省 | 患者調査                       | 統計法に基づく基幹統計調査                      | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用   | 病院及び診療所(以下「医療施設」という。)を利用する患者について、その患部の状況等の実態を明らかにし、医療行政の基礎資料を得る                                  | 全国の医療施設を利用する患者を都道府県別に層化無作為抽出   | 歯や口の状態、歯をみがく頻度、歯や口の清掃状況、フッ化物応用の経験の有無、顎関節の異常、歯の状況、補綴の状況、歯肉の状況、歯列・咬合の状況   | 性別、生年月日、保健所番号、施設番号、患者番号     | 都道府県、市区町村        | 入院及び外来患者については、10月中旬の3日間のうち医療施設ごとに定める1日。退院患者については、9月1日～30日までの1か月間、(国への提出期限12月中旬)3年ごと | 2014年                        | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st10-20.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st10-20.html</a>   |
| 厚生労働省 | 歯科口腔保健の実態調査                | 統計法に基づく一般統計調査                      | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用   | わが国の歯科保健状況を把握し、歯科口腔保健の推進に関する基本的事項及び健康日本21(第二次)において設定した目標の評価等、今後の歯科保健医療対策を推進するための基礎資料を得ることを目的とする  | 国民健康・栄養調査において設定された地区から抽出した、満1歳以上の世帯員   | 歯や口の状態、歯をみがく頻度、歯や口の清掃状況、フッ化物応用の経験の有無、顎関節の異常、歯の状況、補綴の状況、歯肉の状況、歯列・咬合の状況   | 性別、生年月日、地区番号、世帯番号、世帯員番号、市郡  | 都道府県、都市区、地区番号    | 平成28年10月及び11月(国民健康・栄養調査の身体状況調査と共に実施)今回から5年周期(以前は6年周期)                               | 2016年                        | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st62-17.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st62-17.html</a>   |
| 財務省   | 連合会を組織する共済組合における医療状況実態統計調査 | 統計法に基づく一般統計調査                      | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用   | 連合会を組織する共済組合における組合員及びその被扶養者の医療給付状況の実態を調査し、今後の短期給付事業の健全な運営を図るための基礎資料を把握すること                       | 連合会を組織する共済組合について、支払基金を経由しないで支払うことになっているもので、組合において審査決定した約9%を抽出                          | 組合員・被扶養者の別、一般・高齢者等の別、疾病分類、診療開始年月、診療種別、診療点数、一部負担金額、診療内容、医療機関の種別、高額療養費の有無等。   | 性別、生年月                      | 組合支部、所属          | 毎年5月  | 2016年度                       | <a href="http://www.mof.go.jp/budget/reference/medical_research/index.html">http://www.mof.go.jp/budget/reference/medical_research/index.html</a>   |
| 厚生労働省 | 受療行動調査                     | 統計法に基づく一般統計調査                      | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用   | 全国の医療施設を利用する患者について、受療の状況や受けた医療に対する満足度を調査することにより、患者の受療に対する認識や行動を明らかにし、今後の医療行政の基礎資料を得ることを目的とする     | 全国の一般病院を利用する患者(外来・入院)を対象   | (1) 外来患者票/(2) 入院患者票:受療の状況や受けた医療に対する満足度等   | 性別、生年月日、保健所番号、施設番号          | 保健所番号、施設番号はある    | 10月中旬の3日間のうち、医療施設ごとに定める1日。患者調査と同一の日とする。(国への提出期限 11月末)                               | 2014年                        | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st34-17.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/sis/st34-17.html</a>   |
| 厚生労働省 | 健康保険・船員保険被保険者実態調査          | 統計法に基づく一般統計調査                      | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用   | 健康保険及び船員保険の被保険者の年齢、標準報酬月額、標準賞与額、その所属している事業所の業態、規模及び被扶養者の年齢、続柄、異動の状況等を調査し、制度運営のための基礎資料を得ることを目的とする | 全国健康保険協会管掌健康保険・組合管掌健康保険・船員保険の被保険者並びに被保険者資格取得層により資格取得した者(加入者)及び被保険者資格喪失層により資格喪失した者(脱退者) | 被保険者の年齢、標準報酬月額、標準賞与額、その所属している事業所の業態、規模及び被扶養者の年齢、続柄、異動の状況など  | 性別、生年月                      | 事業所の都道府県         | 毎年、10月  | 2016年                        | <a href="http://www.mhlw.go.jp/bunya/ryuuhoken/database/sid/kenpo_ita.html">http://www.mhlw.go.jp/bunya/ryuuhoken/database/sid/kenpo_ita.html</a>   |

|             |                              |   |                               |  |   |   |                               |          |                       |                                |   |
|-------------|------------------------------|---|-------------------------------|--|---|---|-------------------------------|----------|-----------------------|--------------------------------|---|
| 厚生労働省       | 定期健康診断結果報告                   | 労働安全衛生規則(労働安全衛生法)第52条   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用         | 定期健康診断による有所見者数等を把握して、労働衛生行政の基礎資料とする  | 常時50人以上の労働者を使用する事業者。                                    | 健康診断項目ごの実施者数および有所見者数  | なし                            | 都道府県別に集計 | 毎年第1四半期               | 2016年                          | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/s1/127-1.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/s1/127-1.html</a>   |
| 厚生労働省       | 小児慢性特定疾病対策(登録情報を利用した研究)      | 児童福祉法   | 「データ利用規約」を確認の上「データ利用手順」に沿って申請 | 慢性的な疾病を抱える児童及びその家族の負担軽減及び長期療養をしている児童の自立や成長支援について、地域の社会資源を活用するとともに、利用者の環境等に応じた支援を行う事業   | 小児慢性特定疾病医療支援事業の対象疾病にかかっており、かつ、別に定める認定基準に該当する方           | 疾病名、氏名、性別、生年月日、住所、加入医療保険、健康保険者コード、申請者の情報、所得階層区分、指定医療機関、支給認定基準世帯員(受診者と同じ医療保険に加入する者全員)診断書(医療意見書)  | 氏名、性別、生年月日、住所、加入医療保険、健康保険者コード | 住所       | 毎年                    | 疾患領域により異なる                     | <a href="https://www.sho-uman.jp/">https://www.sho-uman.jp/</a>   |
| 総務省         | 国勢調査                         | 統計法に基づき基幹統計調査(実施に関する具体的な事項は、統計法の下に定める。国勢調査令(昭和55年政令第90号)、国勢調査施行規則(昭和55年総理府令第21号)及び国勢調査の調査区の設定の基準等に関する省令(昭和59年総理府令第24号)に基づく) | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用         | 国内の人口・世帯の実態を把握し、各種行政施策その他の基礎資料を得ることを目的とする  | 本邦内に常住している者   | 男女の別、出生の年月、国籍、現住居の居住期間、就業状態など人に関する事項や世帯の種類、世帯員の人数、住居の種類など世帯に関する事項   | 氏名、性別、生年月(住所の記載はなし)           | 小地域による集計 | 5年ごと                  | 2015年                          | <a href="http://www.stat.go.jp/data/kokusai/2015/index.htm">http://www.stat.go.jp/data/kokusai/2015/index.htm</a>   |
| 総務省         | 住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査     | 住民基本台帳法(昭和42年法律第81号)  | 不明                            | 「住民基本台帳人口要覧」を作成し、公表  | 住民基本台帳(氏名、生年月日、性別、住所などが記載された住民票)                        | (1)人口・世帯数等：人口・世帯数、年齢階級別人口<br>(2)人口動態：出生者数、死亡者数、転入者数、その他記載削除数、自然増加数、率、社会増加数、率  | 都道府県知事保存本人確認情報(住民票コードを除く。)    | 都道府県別に集計 | 毎年                    | 2017年                          | <a href="http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_qyousei/daijyokujinkou-jinkoudoutai-setaisuu.html">http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_qyousei/daijyokujinkou-jinkoudoutai-setaisuu.html</a> |
| 総務省         | 人口推計                         | 統計法に基づく基幹統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用         | 国勢調査の実施間の時点においての各月、各年の人口の状況を把握するために行うもの  | 国勢調査?   | 国勢調査から、転入、転出、国外など人の動きを他の調査から計算したもの  | 不明                            | 不明       | 各月1日現在人口及び各年10月1日現在人口 | 2017年                          | <a href="http://www.stat.go.jp/data/jinsu/index.htm">http://www.stat.go.jp/data/jinsu/index.htm</a>   |
| 厚生労働省       | 人口動態調査                       | 統計法に基づく基幹統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用         | 我が国の人口動態事象を把握し、人口及び厚生労働行政施策の基礎資料を得ること  | 「戸籍法」及び「死産の届出に関する規程」により届け出られた出生、死亡、婚姻、離婚及び死産の全数         | 「戸籍法」及び「死産の届出に関する規程」により届け出られた出生、死亡、婚姻、離婚及び死産の全数を対象  | 氏名、性別、生年月日                    | 住所       | 各月1日現在人口及び各年10月1日現在人口 | 2016年                          | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/s1/81-1.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/s1/81-1.html</a>   |
| 厚生労働省       | 社会保障・人口問題基本調査(生活と支え合いに関する調査) | 統計法に基づく一般統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用         | 生活と支え合いに関する調査は、人々の生活、家族関係と社会経済状態の実態、社会保障給付などの公的な給付と、社会ネットワークなどの私的な支援が果たしている機能を精査し、「全世代対応型」社会保障制度の在り方を検討するための基礎的資料を得ることを目的とする | 国民生活基礎調査で設定された調査地区内より無作為に抽出した地区内のすべての世帯の世帯主および20歳以上の世帯員 | 世帯の属性、世帯主および世帯員の社会保障制度とのかわり/家族/コミュニティ等の相互扶助に関する意識と実態の事項/職歴等の事項/生活状況に関する事項、東日本大震災の影響   | 不明                            | あり       | 5年ごと(調査年の7月1日)        | 2012年(除く福島県)                   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/s1/123-1.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/s1/123-1.html</a>   |
| 文部科学省・スポーツ庁 | 体力・運動能力調査                    | 統計法に基づく一般統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用         | 国民の体力・運動能力の現状を明らかにするとともに、体育・スポーツの指導と行政上の基礎資料を得る  | 6歳～79歳の男女を調査対象に見合う数だけ抽出                                 | 身長、体重、各世代別体力測定、生活習慣に関する質問   | なし                            | あり       | 昭和39年(1964年)～毎年       | 2016年度                         | <a href="http://www.mext.go.jp/b_menu/oukei/chousa04/tairyoku/1261241.htm">http://www.mext.go.jp/b_menu/oukei/chousa04/tairyoku/1261241.htm</a>   |
| 厚生労働省       | 国民生活基礎調査                     | 統計法に基づく基幹統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用         | 保健、医療、福祉、年金、所得等国民生活の基礎的事項を調査し、厚生労働行政の企画及び運営に必要な基礎資料を得るとともに、各種調査の調査客体を抽出するための観測本を設定することを目的とする                                 | 全国の世帯及び世帯員(国勢調査区から層化無作為抽出)                              | 世帯票、所得票【健康票、介護票及び貯蓄票は、大規模調査年のみ調査】   | 性別、生年月日、世帯番号                  | 都道府県別に集計 | 毎年の簡易調査、3年ごとの大規模調査    | 2016年(大規模調査、除く熊本県)、2017年(簡易調査) | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/s1/20-21.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/s1/20-21.html</a>   |
| 総務省         | 社会生活基本調査                     | 統計法に基づく基幹統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用         | 生活時間の配分や余暇時間における主な活動の状況など、国民の社会生活の実態を明らかにするなどの基礎資料を得ることを目的とする  | 指定する調査区内、10歳以上の世帯員                                      | 氏名、性別、世帯主との続柄、出生の年月又は年齢、在学、卒業等教育又は保育の状況、健康状況、ふだんの活動について(学習時間、ボランティア活動の有無、スポーツ活動の状況、趣味・娯楽の状況、スマートフォンやパソコンの使用状況)、育児支援の利用の状況、介護の状況(介護支援の利用状況)、就業状態(従業上の地位、勤務形態、年次有給休暇の取得日数、仕事の種類、所属の企業全体の従業者数、ふだんの1週間の就業時間、希望する1週間の就業時間、仕事からの年間収入)、世帯の種類(10歳以上の世帯員数、10歳未満の世帯員数、住居の種類)、自家用車の所有の有無 | 氏名、性別、生年月(住所の記載はなし)           | 都道府県別に集計 | 5年ごと                  | 2016年(除く熊本地震の影響が大きい地域)         | <a href="http://www.stat.go.jp/data/shakai/2016/kekka.htm">http://www.stat.go.jp/data/shakai/2016/kekka.htm</a>   |



|       |                      |   |                       |  |  |   |  |                     |                                       |                                   |   |
|-------|----------------------|---|-----------------------|--|--|---|--|---------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---|
| 厚生労働省 | 国民健康・栄養調査            | 健康増進法(平成14年法律第103号)に基づき実施   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 国民の身体状況、栄養摂取量及び生活習慣の状況を明らかにし、国民の健康の増進の総合的な推進を図るための基礎資料を得ることを目的とする  | 国民生活基礎調査において設定された単位区から、層化無作為抽出した世帯及び世帯員、満1歳以上の者の世帯                     | (1) 身体状況(身長、体重、腹囲、血圧測定、血液検査等)<br>(2) 栄養摂取状況(食品摂取量、栄養素等摂取量、食事状況(欠食・外食等))<br>(3) 生活習慣(食生活、身体活動、運動、休養(睡眠)、飲酒、喫煙、歯の健康等に関する生活習慣全般)                     | (1)(3) 地区番号、世帯番号、世帯員番号、性別、年齢<br>(2) 氏名、生年月日、性別 | 地区番号、市郡番号、都道府県、保健所名 | 毎年、11月中の1日                            | 2016年                             | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/ran/gaiyo/k-eisei.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/ran/gaiyo/k-eisei.html</a>                                       |
| 厚生労働省 | 国民健康・栄養調査(循環器疾患基礎調査) | 国民健康・栄養調査に統合  | 国民健康・栄養調査と同じ          | 我が国における心臓病、脳卒中等の成人の循環器疾患及びその危険因子に関して、その現状を把握し、今後の予防対策の検討に資することを目的 2010年より国民健康・栄養調査と統合                              | 国民健康・栄養調査と同じ   | 心臓病、脳卒中等の成人の循環器疾患の発症状況  | (1)(3) 地区番号、世帯番号、世帯員番号、性別、年齢<br>(2) 氏名、生年月日、性別 | 地区番号、市郡番号、都道府県、保健所名 | 毎年、11月中の1日                            | 2010年                             | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/st/junkanki_chousa.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/st/junkanki_chousa.html</a>                                     |
| 厚生労働省 | 国民健康・栄養調査(糖尿病実態調査)   | 国民健康・栄養調査に統合  | 国民健康・栄養調査と同じ          | 糖尿病に関する状況を把握し、医療機関を受診していない患者等を含めた有病数とその背景を明らかにすることにより、今後の効果的な糖尿病施策の展開に資することを目的とする 2002年より国民健康・栄養調査と統合              | 国民健康・栄養調査と同じ   | 糖尿病に関連した家族歴、既往歴、保険事業の関わり、治療、合併症等  | (1)(3) 地区番号、世帯番号、世帯員番号、性別、年齢<br>(2) 氏名、生年月日、性別 | 地区番号、市郡番号、都道府県、保健所名 | 毎年、11月中の1日                            | 2016年                             | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/ran/gaiyo/k-eisei.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/ran/gaiyo/k-eisei.html</a>                                       |
| 厚生労働省 | 乳幼児身体発育調査            | 統計法に基づく一般統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 全国的に乳幼児の身体発育の状態を調査し、我が国の乳幼児の身体発育及び発育曲線を明らかにして、乳幼児保健指導の改善に資することを目的とする   | 1)全国の小学校就学前乳幼児を抽出<br>2)全国の産科を医療施設基本ファイルから抽出した病院で出生し、1ヶ月ゆる1か月健診を受診した乳児  | 体重、身長、胸囲、頭囲、既往症、栄養、母産前産後の身長、体重、就業状態、妊娠中の飲酒、家族の喫煙  | 子の生年月日、性別、地区番号、世帯番号、乳幼児番号                      | 地区番号                | 10年周期調査年9月中の1日                        | 2010年度                            | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/st/73-22a.htm#mukotuki">http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/st/73-22a.htm#mukotuki</a>                                       |
| 厚生労働省 | 乳幼児栄養調査              | 統計法に基づく一般統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 全国の乳幼児の栄養方法及び食事の状況等の実態を把握することにより、母乳育児の推進や乳幼児の食生活の改善のための基礎資料を得ることを目的とする   | 国民生活基礎調査により設定された地区から、6歳未満の乳幼児及び乳幼児のいる世帯                                | 母の勤労状況、食生活、生活習慣子の食事、アレルギー、健康状態、生活習慣<br>家族の暮らしぶり   | 子の生年月日、性別、母の生年月日                               | 都道府県、政令市名、地区番号      | 10年周期調査年9月中の1日                        | 2015年度                            | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/st/83-1.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/st/83-1.html</a>   |
| 文部科学省 | 学校保健統計調査             | 統計法に基づく基幹統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 学校における幼児、児童及び生徒の発育及び健康の状態を明らかにすることを目的とする   | 文部科学大臣があらかじめ指定する学校に在籍する満5歳から17歳(4月1日現在)までの幼児、児童及び生徒                    | 児童等の発育状態(身長及び体重)および健康状態(栄養状態、脊柱・胸郭の疾病・異常の有無並びに四肢の状態、視力、聴力、眼の疾病・異常の有無、耳鼻咽喉頭疾患・皮膚疾患の有無、歯・口腔の疾病・異常の有無、結核の有無、心臓の疾病・異常の有無、尿、その他の疾病・異常の有無及び結核に関する検診の結果) | 不明   | 都道府県別に集計            | 毎年4月～6月                               | 2015年度(各年度でまとめが完了した項目から文科省のHPで公表) | <a href="http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa/05/hoken/1268826.htm">http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa/05/hoken/1268826.htm</a>                     |
| 総務省   | 家計調査                 | 統計法に基づく基幹統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 家計調査は、統計法に基づく基幹統計「家計統計」を作成するための統計調査であり、国民生活における家計收支の実態を把握し、国の経済政策・社会政策の立案のための基礎資料を提供することを目的とする                     | 全国の世帯からの標本調査   | 口座、現金での入出金(詳細)、世帯全員の住環境、就労状況など  | 氏名、性別、満年齢、住所、市町村番号、世帯番号                        | 市町村番号               | 二人以上の世帯の結果毎月、単身世帯及び総世帯四半期、年報          | 2018年                             | <a href="http://www.stat.go.jp/data/kekei/">http://www.stat.go.jp/data/kekei/</a>   |
| 総務省   | 全国消費実態調査             | 統計法に基づく基幹統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 全国消費実態調査は、国民生活の実態について、家計の収支及び貯蓄・負債、耐久消費財、住宅・宅地などの家計資産を総合的に調査し、全国及び地域別の世帯の消費・所得・資産に係る水準、構造、分布などを明らかにすることを目的とした調査である | 家計調査の対象市町村内にある二人以上の世帯のうちから選定した世帯                                       | 家計簿：日々の収入、支出、預貯金の出し入れなど、耐久消費財の所有数及び取得時期など、年間収入、貯蓄・負債の状況<br>世帯票：家族構成、家族の年齢、就業状況、職業、現在住んでいる住居及び土地、現住居以外の住宅及び土地などについて                                | 氏名、性別、満年齢                                      | 都道府県別に集計            | 5年ごと(1年の中で、収支の変動が少ない)9月、10月、11月の3か月間) | 2014年                             | <a href="http://www.stat.go.jp/data/zensho/2014/index.html">http://www.stat.go.jp/data/zensho/2014/index.html</a>   |
| 厚生労働省 | 全国家庭児童調査             | 統計法に基づく一般統計調査   | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 全国の家計調査の対象となった調査単位区から無作為に抽出した18歳未満の児童のいる世帯及び小学校5年生から18歳未満までの児童   | 国民生活基礎調査の対象となった調査単位区から無作為に抽出した18歳未満の児童のいる世帯及び小学校5年生から18歳未満までの児童        | 国民生活基礎調査の対象となった調査単位区から無作為に抽出した18歳未満の児童のいる世帯及び小学校5年生から18歳未満までの児童   | 不明   | 不明                  | 5年ごと(調査年の12月1日)                       | 2009年度                            | <a href="http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/st/72-16.html">http://www.mhlw.go.jp/toukei/ti/st/72-16.html</a>   |
| 総務省   | 地方公務員給与実態調査          | ○ 統計法(平成19年法律第53号)第2条及び第7条<br>○ 統計法施行令(平成20年政令第334号)第1条第1項及び第2項<br>○ 地方公務員給与実態調査規則(昭和33年総理府令第57号) | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 地方公務員の給与の実態を明らかにし、あわせて地方公務員の給与に関する制度の基礎資料を得ることを目的とする   | 1)都道府県、指定都市、市町村、特別区、一部事務組合(広域連合、財産区及び地方開発事業団を含む)、特定地方独立行政法人<br>2)1)の職員 | 1) 給与の月額、年間給与の額<br>2) 職員の年齢、給与関連、学歴、退職事由  | 氏名、性別、生年月日                                     | 所属する地方公共団体の名称       | 基幹統計調査、附帯調査は5年ごと、補充調査は基幹統計年を除く各年      | 2013年、補充調査2016年                   | <a href="http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_oyou/sei/c-kyuuyo/kyuuyo_jc.html">http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/jichi_oyou/sei/c-kyuuyo/kyuuyo_jc.html</a> |

|         |                                      |               |                       |  |  |   |                                  |        |                       |   |   |
|---------|--------------------------------------|---------------|-----------------------|--|--|---|----------------------------------|--------|-----------------------|---|---|
| 財務省 国税庁 | 民間給与実態統計調査                           | 統計法に基づく基幹統計調査 | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | この調査は、統計法に基づく基幹統計「民間給与実態統計」の作成を目的とする調査である。「民間給与実態統計」は、民間の事業所における年間の給与の実態を、給与等級別、事業所規模別、企業規模別等に明らかにし、併せて、租税収入の見積り、租税負担の検討及び租務行政運営等の基本資料とすることを目的としている  | 全国の事業所から抽出   | 事業所の所在地、主な業務、人員数、資本金、給与所得者数、年間給与支給総額(および源泉徴収税額)、給与所得者の氏名、性別、高齢年齢、勤続年数、職務、控除、給与額 | 所属する会社の所在地又は住所                   | 毎年     | 2016年                 | <a href="https://www.rta.go.jp/kohyo/tokei/kokuzoichou/minkan/top.htm">https://www.rta.go.jp/kohyo/tokei/kokuzoichou/minkan/top.htm</a> |   |
| 厚生労働省   | 毎月勤労統計調査                             | 統計法に基づく基幹統計調査 | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 賃金、労働時間及び雇用の変動を明らかにすることを目的とする  | 全国の事業所から抽出   | 一般労働者とパートタイム労働者、産業別の給与額、労働時間  | 不明                               | 毎月     | 2018年                 | <a href="http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy30-1.html">http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy30-1.html</a>   |   |
| 厚生労働省   | 労働安全衛生に関する調査(この調査は毎年テーマを変えて実施)以下7項目  | 統計法に基づく一般統計調査 | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 労働安全衛生法第6条に基づき、労働災害防止計画の重点施策を策定するための基礎資料及び労働安全衛生行政運営の推進に資することを目的とする  | 共通項目：就業形態、職種   | 共通項目：就業形態、職種  | 性別、年齢(10歳刻みを選択)、都道府県番号、一連番号、個人番号 | 都道府県番号 | 毎年テーマを変えて実施           | 2016年   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy1446-50.html">http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy1446-50.html</a>                           |
| 厚生労働省   | 労働安全衛生に関する調査(実態調査)                   | 統計法に基づく一般統計調査 | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 事業所が行っている安全衛生管理、労働災害防止活動及び安全衛生教育の実施状況等の実態並びにそこで働く労働者の仕事や職業生活における不安やストレス、受動喫煙等の実態について把握し、労働安全衛生行政を推進するための基礎資料とすることを目的とするものである   | 1)事業所母集団データベースにより作成された事業所を母集団として、10人以上を雇用する民営事業所のうちから抽出した事業所<br>2)またその事業所で雇用されている常用労働者及び受け入れた派遣労働者   | ストレス、喫煙環境、有害業務  | 性別、年齢(10歳刻みを選択)、都道府県番号、一連番号、個人番号 | 都道府県番号 | 調査実施年の11月1日から同年11月20日 | 2016年   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy1446-50-kekka-gaivo02.pdf">http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy1446-50-kekka-gaivo02.pdf</a> |
| 厚生労働省   | 労働安全衛生に関する調査(労働環境調査)                 | 統計法に基づく一般統計調査 | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 1)「鉱業、採石業、砂利採取業」、「建設業」、「製造業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「運輸業、郵便業」、「道路貨物運送業に限る」、「不動産業、物品賃貸業」(物品賃貸業に限る)、「生活関連サービス業、娯楽業」(洗濯・理容・美容・浴場業に限る)、「サービス業(他に分類されないもの)」、「商業(物品運送業、自動車運送業及び修繕業に限る)に該当する民営事業所のうちから無作為に抽出<br>2)またその事業所で雇用されている常用労働者及び受け入れた派遣労働者 | 健康に影響を与えるおそれのある業務に従事しているか、有害業務の認識はあるか  | 健康に影響を与えるおそれのある業務に従事しているか、有害業務の認識はあるか   | 性別、年齢(10歳刻みを選択)、都道府県番号、一連番号、個人番号 | 都道府県番号 | 調査実施年の11月1日から同年11月20日 | 2014年   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy126-46-50a.html#a01">http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy126-46-50a.html#a01</a>             |
| 厚生労働省   | 労働安全衛生に関する調査(技術革新と労働に関する実態調査)特別調査    | 統計法に基づく一般統計調査 | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 情報通信等の技術革新の進展に伴う労働態勢の変化、それに対する労働者の適応、事業所における職場環境や労働者の衛生管理等の実態を把握し、労働安全衛生行政推進のための基礎資料とすることを目的とする  | 1)事業所・企業統計調査を母集団として、常用労働者10人以上を雇用する民営事業所のうちから抽出<br>2)より、事務・販売等従事労働者(生産工程・労働作業以外の労働者)のことで派遣労働者を含む。)労働者を抽出   | コンピューター機器を使用しているか、どのくらい、どのように、感じているか  | 性別、年齢(10歳刻みを選択)、都道府県番号、一連番号、個人番号 | 都道府県番号 | 調査実施年の11月1日から同年11月20日 | 2008年   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy148-20.html">http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy148-20.html</a>                             |
| 厚生労働省   | 労働安全衛生に関する調査(建設業労働災害防止対策等総合実態調査)特別調査 | 統計法に基づく一般統計調査 | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 建設業における安全衛生管理体制、安全衛生活動、工事の施工体制、現場での安全衛生教育・指導の状況、労働者の安全衛生意識等の実態を把握するとともに、特に、第11次労働災害防止計画において特定災害対策及び労働災害多発業種対策として重点施策に位置づけられている各種先行工法がイデフラインに基づき実施状況、労働安全衛生マネジメントシステムやリスクアセスメントの実施状況を明らかにすることにより、今後の労働安全衛生行政運営に資する基礎資料とすることを目的とする     | 1)事業所・企業統計調査を母集団として、日本標準産業分類による建設業に該当する産業で常用労働者6人以上100人未満を雇用する民営事業所のうちから抽出<br>2)労働保険適用事業所のうち、労働者数補償保険の概算保険料が一定額以上又は工事現場金額が一定額以上の工事現場から抽出<br>3)2より、さらに工事現場の請負金額階級に基づき対象労働者を抽出 | 工事現場での安全対策  | 性別、年齢(10歳刻みを選択)、都道府県番号、一連番号、個人番号 | 都道府県番号 | 調査実施年の11月1日から同年11月20日 | 2009年   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy147-21.html">http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy147-21.html</a>                             |
| 厚生労働省   | 労働安全衛生に関する調査(労働安全衛生基本調査)特別調査         | 統計法に基づく一般統計調査 | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 事業所が行っている安全衛生管理、労働災害防止活動及び安全衛生教育の実施状況等の実態並びにそこで働く労働者の労働災害防止等に対する意識を把握し、今後の労働安全衛生行政を推進するための基礎資料とすることを目的とする  | 1)10人以上を雇用する民営事業所のうちから抽出した事業所<br>2)またその事業所で雇用されている常用労働者及び受け入れた派遣労働者  | 職場での安全対策  | 性別、年齢(10歳刻みを選択)、都道府県番号、一連番号、個人番号 | 都道府県番号 | 調査実施年の11月1日から同年11月20日 | 2010年   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy149-22a.htm#link01">http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy149-22a.htm#link01</a>               |
| 厚生労働省   | 労働安全衛生に関する調査(労働災害防止対策等重点調査)特別調査      | 統計法に基づく一般統計調査 | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | メンタルヘルス対策及び過重労働による健康障害防止対策、危険性及び有害性のある業務の実態の把握に関する施策の見直しに資すること並びに、新しい労働安全衛生管理手法に関する実態を把握する   | 1)10人以上を雇用する民営事業所のうちから抽出した事業所<br>2)またその事業所で雇用されている常用労働者及び受け入れた派遣労働者  | 勤務形態、労働時間、医師による面接指導、ストレス、喫煙環境   | 性別、年齢(10歳刻みを選択)、都道府県番号、一連番号、個人番号 | 都道府県番号 | 調査実施年の11月1日から同年11月20日 | 2011年   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy123-46-50a.html#01">http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy123-46-50a.html#01</a>               |
| 厚生労働省   | 労働安全衛生に関する調査(労働者健康状況調査)特別調査          | 統計法に基づく一般統計調査 | 統計調査の調査票情報等の学術研究等への活用 | 労働者の健康状況、健康管理の推進状況等を把握し、労働者の健康確保策、自主的な健康管理の推進等労働安全衛生行政運営の推進に資することを目的とする  | 1)経済センサス基礎調査を母集団として、10人以上を雇用する民営事業所のうちから抽出した事業所<br>2)またその事業所で雇用されている常用労働者及び受け入れた派遣労働者  | 労働、通勤、睡眠時間、ストレス、喫煙環境  | 性別、年齢(10歳刻みを選択)、都道府県番号、一連番号、個人番号 | 都道府県番号 | 調査実施年の12月7日から同年12月27日 | 2012年   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy124-46-50.html">http://www.mhlw.go.jp/tokei/sy124-46-50.html</a>                       |

表 2. 都道府県がん登録データ利用窓口

| 都道府県 | 都道府県URL                     | 連絡先   | 連絡先URL  | TEL/FAX   | データ申請方法                                | データ申請方法URL  | 一般利用者による個別データ入手可否 |
|------|-----------------------------|---|---|---|--|---|-------------------|
| 北海道  | <a href="#">北海道のホームページ</a>  | 保健福祉部健康安全局地域保健課がん対策・健康づくりグループ               | <a href="http://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/kth/ka/gan_toroku.htm">http://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/kth/ka/gan_toroku.htm</a>   | TEL:011-204-5117<br>FAX:011-232-2013                          | 不明                                     | 不明  | 不明                |
| 青森県  | <a href="#">青森県庁ウェブサイト</a>  | 健康福祉部 がん・生活習慣病対策課 がん対策推進グループ                | <a href="https://www.pref.aomori.lg.jp/welfare/health/zenkokuqantouroku.html">https://www.pref.aomori.lg.jp/welfare/health/zenkokuqantouroku.html</a>   | TEL:017-734-9216<br>FAX:017-734-8045                          | がん登録事業報告書内、所定の申請書に記載の上提出               | <a href="http://gan-info.pref.aomori.jp/public/index.php/ct05/a53.html">http://gan-info.pref.aomori.jp/public/index.php/ct05/a53.html</a>   | 不明                |
| 岩手県  | <a href="#">岩手県公式ホームページ</a> | 保健福祉部 医療政策室 地域医療推進担当                        | <a href="http://www.pref.iwate.jp/iryuo/kenkou/gantaisaku/026170.html">http://www.pref.iwate.jp/iryuo/kenkou/gantaisaku/026170.html</a>   | TEL:019-629-5415<br>FAX:019-626-0837                          | 不明                                     | 不明  | 不明                |
| 宮城県  | <a href="#">宮城県公式ホームページ</a> | 健康推進課 がん対策班                                 | <a href="http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/ken-sui/gantourokutop.html">http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/ken-sui/gantourokutop.html</a>   | TEL:022-211-2638<br>FAX:022-211-2697                          | 不明                                     | 不明  | 不明                |
| 秋田県  | <a href="#">美の国あきたネット</a>   | 健康福祉部 健康推進課がん対策室                            | <a href="https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/5607">https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/5607</a>   | TEL:018-860-1428<br>FAX:018-860-3821                          | 秋田県地域がん登録事業資料の利用及び提供に関する取り扱い要項より申請書を提出 | <a href="https://www.pref.akita.lg.jp/uploads/public/archive_000005607_00/a_youkou.pdf">https://www.pref.akita.lg.jp/uploads/public/archive_000005607_00/a_youkou.pdf</a>   | 不明                |
| 山形県  | <a href="#">山形県ホームページ</a>   | 山形県立がん・生活習慣病センター がん対策部【山形県 健康長寿推進課 健康づくり担当】 | <a href="https://www.pref.yamagata.jp/ou/kenkofukushi/090002/kenkotanto/gantaisaku1/gantouroku/data-use.html">https://www.pref.yamagata.jp/ou/kenkofukushi/090002/kenkotanto/gantaisaku1/gantouroku/data-use.html</a> | TEL:023-685-2752<br>【TEL/FAX:023-630-2197】                    | 山形県がん実態調査登録資料等の利用及び提供に関する取扱要項より、申請書を提出 | <a href="https://www.pref.yamagata.jp/ou/kenkofukushi/090002/kenkotanto/gantaisaku1/gantouroku/H2108data-use.pdf">https://www.pref.yamagata.jp/ou/kenkofukushi/090002/kenkotanto/gantaisaku1/gantouroku/H2108data-use.pdf</a> | 可                 |
| 福島県  | <a href="#">福島県ホームページ</a>   | 健康増進課                                       | <a href="https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/21045c/iryuo-gantourokutodokede.html">https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/21045c/iryuo-gantourokutodokede.html</a>   | TEL:024-521-7640<br>FAX:024-521-2191                          | 不明                                     | 不明  | 不明                |
| 茨城県  | <a href="#">茨城県</a>         | 保健福祉部保健予防課がん対策推進室                           | <a href="https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/yobo/sogo/yobo/cancergrp/cancer-h26/gantoroku.html">https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/yobo/sogo/yobo/cancergrp/cancer-h26/gantoroku.html</a>                 | TEL:029-301-3224<br>FAX:029-301-3239                          | 不明                                     | 不明  | 不明                |
| 栃木県  | <a href="#">栃木県公式ホームページ</a> | 健康増進課                                       | <a href="http://www.pref.tochigi.lg.jp/e04/welfare/gantaisaku/gantourokunohouhou.html">http://www.pref.tochigi.lg.jp/e04/welfare/gantaisaku/gantourokunohouhou.html</a>   | TEL:028-623-3096<br>FAX:028-623-3920                          | がん登録事業報告書内、所定の申請書に記載の上提出               | <a href="http://www.pref.tochigi.lg.jp/e04/cancer/gantouroku.html">http://www.pref.tochigi.lg.jp/e04/cancer/gantouroku.html</a>   | 不明                |
| 群馬県  | <a href="#">群馬県</a>         | 群馬県健康づくり財団がん登録室【健康福祉部保健予防課】                 | <a href="http://www.pref.gunma.jp/02/d290017.html#map1">http://www.pref.gunma.jp/02/d290017.html#map1</a>   | TEL:027-269-7811(代表)<br>【TEL:027-226-2614 / FAX:027-223-7950】 | 群馬県がん登録資料利用に関する取扱要領より、資料利用申請書を提出       | <a href="http://www.pref.gunma.jp/02/d290017.html#map1">http://www.pref.gunma.jp/02/d290017.html#map1</a>   | 可                 |
| 埼玉県  | <a href="#">埼玉県公式ホームページ</a> | 保健医療部 疾病対策課 がん対策担当                          | <a href="http://www.pref.saitama.lg.jp/a0705/gantaisaku/gantoukei.html">http://www.pref.saitama.lg.jp/a0705/gantaisaku/gantoukei.html</a>   | TEL:048-830-3599<br>FAX:048-830-4809                          | がん登録事業報告書内、所定の申請書に記載の上提出               | <a href="http://www.pref.saitama.lg.jp/a0705/gantaisaku/gantouroku.html">http://www.pref.saitama.lg.jp/a0705/gantaisaku/gantouroku.html</a>   | 不明                |
| 千葉県  | <a href="#">千葉県ホームページ</a>   | 千葉県健康福祉部健康づくり支援課がん対策班                       | <a href="http://www.pref.chiba.lg.jp/pbgvn/medical/medical04/">http://www.pref.chiba.lg.jp/pbgvn/medical/medical04/</a>   | TEL:043-223-2686・2402   | 右記URLにデータ利用についての問い合わせ先記載あり             | <a href="http://www.pref.chiba.lg.jp/pbgvn/medical/medical04/">http://www.pref.chiba.lg.jp/pbgvn/medical/medical04/</a>   | 可                 |
| 東京都  | <a href="#">東京都公式ホームページ</a> | 東京都福祉保健局医療政策部 医療政策課 がん対策担当                  | <a href="http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryuo/iryo_hoken/gan_portal/research/touroku/index.html">http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/iryuo/iryo_hoken/gan_portal/research/touroku/index.html</a>           | TAL:03-5320-4389<br>FAX:03-5388-1436                          | がん登録事業報告書内、所定の申請書に記載の上提出               | <a href="http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/ken-sui/gan/torikumi-kankei/chiikigan/report/report2012.html">http://www.fukushihoken.metro.tokyo.jp/ken-sui/gan/torikumi-kankei/chiikigan/report/report2012.html</a>         | 不明                |
| 神奈川県 | <a href="#">神奈川県ホームページ</a>  | 保健福祉局 保健医療部 がん・疾病対策課 がん・肝炎対策グループ            | <a href="http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f417303/p985301.html">http://www.pref.kanagawa.jp/cnt/f417303/p985301.html</a>   | TEL:045-210-5015<br>FAX:045-210-8860                          | 不明                                     | 不明  | 不明                |
| 新潟県  | <a href="#">新潟県ホームページ</a>   | 新潟県がん登録                                     | <a href="http://www.niigata-cc.jp/center/kenqanTouroku.html">http://www.niigata-cc.jp/center/kenqanTouroku.html</a>   | TEL:025-230-3927<br>FAX:025-230-3928                          | 新潟県がん登録事業に係る情報の保護に関する要領内、所定の申請書に記載の上提出 | <a href="http://www.niigata-cc.jp/center/documents/06jyouhouhogo.pdf">http://www.niigata-cc.jp/center/documents/06jyouhouhogo.pdf</a>   | 可                 |
| 富山県  | <a href="#">富山県</a>         | 厚生部 健康課 がん対策推進班                             | <a href="http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1205/ki00016607.html">http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1205/ki00016607.html</a>   | TEL:076-444-3224  | 不明                                     | 不明  | 不明                |

|      |                             |   |   |   |  |   |    |
|------|-----------------------------|---|---|---|--|---|----|
| 石川県  | <a href="#">石川県ホームページ</a>   | 健康福祉部健康推進課  | <a href="http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kenkou/qan-touroku/top.html">http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kenkou/qan-touroku/top.html</a>   | TEL:076-225-1436<br>FAX:076-225-1444  | 右記石川県地域がん登録資料利用の手引き内に、申請方法および申請先の記載あり                  | <a href="http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kenkou/qan-touroku/documents/tebiki.pdf">http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kenkou/qan-touroku/documents/tebiki.pdf</a>   | 可  |
| 福井県  | <a href="#">福井県ホームページ</a>   | 健康増進課がん対策推進グループ   | <a href="http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/kenkou/qantaisaku/qantouroku.html">http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/kenkou/qantaisaku/qantouroku.html</a>   | TEL:0776-20-0349<br>FAX:0776-20-0643  | がん登録事業報告書内、所定の申請書に記載の上提出                               | <a href="http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/kenkou/qantaisaku/ganhokukusyo30.html">http://www.pref.fukui.lg.jp/doc/kenkou/qantaisaku/ganhokukusyo30.html</a>   | 可  |
| 山梨県  | <a href="#">山梨県公式ホームページ</a> | 山梨県福祉保健部健康増進課   | <a href="http://www.pref.yamanashi.jp/kenkou-zsn/50405691375.html">http://www.pref.yamanashi.jp/kenkou-zsn/50405691375.html</a>   | TEL:055(223)1493<br>FAX:055(223)1499  | 不明   | 不明  | 不明 |
| 長野県  | <a href="#">長野県公式ホームページ</a> | 県庁 保健・疾病対策課<br>長野県がん登録室   | <a href="http://www.pref.nagano.lg.jp/hoken-shippei/gan/touroku/">http://www.pref.nagano.lg.jp/hoken-shippei/gan/touroku/</a>   | TEL:026-235-7150<br>TEL:0263-37-2052  | 右記URLに「長野県がん登録情報の利用及び提供について」の記載あり                      | <a href="http://www.pref.nagano.lg.jp/hoken-shippei/gan/touroku/">http://www.pref.nagano.lg.jp/hoken-shippei/gan/touroku/</a>   | 可  |
| 岐阜県  | <a href="#">岐阜県公式ホームページ</a> | 健康福祉部保健医療課  | <a href="http://www.pref.gifu.lg.jp/kodomo/kenko/qan-taisaku/11223/qifuken-tiiki-gantouroku.html">http://www.pref.gifu.lg.jp/kodomo/kenko/qan-taisaku/11223/qifuken-tiiki-gantouroku.html</a> | TEL:058-272-1111  | がん登録事業報告書内、所定の申請書に記載の上提出                               | <a href="http://www.pref.gifu.lg.jp/kodomo/kenko/qan-taisaku/11223/qifuken-tiiki-gantouroku.html">http://www.pref.gifu.lg.jp/kodomo/kenko/qan-taisaku/11223/qifuken-tiiki-gantouroku.html</a>                                   | 可  |
| 静岡県  | <a href="#">静岡県公式ホームページ</a> | 静岡県立静岡がんセンター 疾病管理センター がん総合対策担当<br>【がんセンター局マネジメントセンター県庁駐在】       | <a href="https://www.scchr.jp/cancer-info/graph.html">https://www.scchr.jp/cancer-info/graph.html</a>   | TEL:(055)989-5222(代表)<br>内線2118<br>FAX:(055)989-5557<br>【TEL:054-221-2983/FAX:054-221-2618】 | 不明   | 不明  | 不明 |
| 愛知県  | <a href="#">愛知県公式Webサイト</a> | 愛知県健康福祉部保健医療局健康対策課 がん対策グループ                                     | <a href="http://www.pref.aichi.jp/soshiki/kenkou/taisaku/0000056648.html">http://www.pref.aichi.jp/soshiki/kenkou/taisaku/0000056648.html</a>   | TEL:052-954-6326(ダイヤルイン)<br>FAX:052-954-6917  | 不明   | 不明  | 不明 |
| 三重県  | <a href="#">三重県</a>         | 三重県健康福祉部医療対策局健康づくり課 がん・健康対策班                                    | <a href="http://www.pref.mie.lg.jp/KENKOT/HP/000119012.htm">http://www.pref.mie.lg.jp/KENKOT/HP/000119012.htm</a>   | TEL:059-224-2294<br>FAX:059-224-2340  | 不明   | 不明  | 不明 |
| 滋賀県  | <a href="#">滋賀県公式ホームページ</a> | 滋賀県健康医療福祉部医療政策課   | <a href="http://www.pref.shiga.lg.jp/e/kenkou-t/qan/20150122_tiiqian.html">http://www.pref.shiga.lg.jp/e/kenkou-t/qan/20150122_tiiqian.html</a>   | TEL:077-528-3610<br>FAX:077-528-4857  | 右記取扱要領内(「統計資料利用申請書」により利用申請                             | <a href="http://www.pref.shiga.lg.jp/e/kenkou-t/qan/files/tiiqianiyohorivoutoriutukaivoryou.pdf">http://www.pref.shiga.lg.jp/e/kenkou-t/qan/files/tiiqianiyohorivoutoriutukaivoryou.pdf</a>                                     | 可  |
| 京都府  | <a href="#">京都府ホームページ</a>   | 健康福祉部健康対策課  | <a href="http://www.pref.kyoto.jp/qan/qantouroku.html">http://www.pref.kyoto.jp/qan/qantouroku.html</a>   | TEL:075-414-4766<br>FAX:075-431-3970  | 不明   | 不明  | 不明 |
| 大阪府  | <a href="#">大阪府ホームページ</a>   | 大阪国際がんセンター がん対策センター 政策情報部<br>【健康医療部 保健医療室健康づくり課 生活習慣病・がん対策グループ】 | <a href="http://www.mc.pref.osaka.jp/ocr/registration/registration1-7.html">http://www.mc.pref.osaka.jp/ocr/registration/registration1-7.html</a>   | TEL:06-6945-1181/内線5505<br>FAX:06-6945-1909   | 右記大阪府悪性新生物患者登録資料利用に関する取扱要領内、「統計解析を目的とした資料利用の申請」に従い利用申請 | <a href="http://www.mc.pref.osaka.jp/ocr/images/registration/riyoyonyo.pdf">http://www.mc.pref.osaka.jp/ocr/images/registration/riyoyonyo.pdf</a>   | 可  |
| 兵庫県  | <a href="#">兵庫県ホームページ</a>   | 公益財団法人兵庫県健康財団がん登録室<br>【健康福祉部健康局疾病対策課】                           | <a href="http://kenkozaidan.or.jp/qan/qan.html">http://kenkozaidan.or.jp/qan/qan.html</a>   | TEL 078-362-3202<br>【TEL:078-362-3202/FAX:078-362-9474】                                     | 不明   | 不明  | 不明 |
| 奈良県  | <a href="#">奈良県公式ホームページ</a> | 奈良県医療政策部 保健予防課  | <a href="http://www3.pref.nara.jp/gannet/learn/registration/">http://www3.pref.nara.jp/gannet/learn/registration/</a>   | TEL 0742-27-8928<br>FAX 0742-27-8262  | がん登録事業報告書内、所定の申請書に記載の上提出                               | <a href="http://www3.pref.nara.jp/gannet/learn/registration/#10">http://www3.pref.nara.jp/gannet/learn/registration/#10</a>   | 可  |
| 和歌山県 | <a href="#">和歌山県ホームページ</a>  | 和歌山県福祉保健部健康局健康推進課   | <a href="http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefq/041200/h_sippeigannet/03/01.html">http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefq/041200/h_sippeigannet/03/01.html</a>                                     | TEL:073-441-2640<br>FAX:073-428-2325  | 地域がん登録事業後情報提供申請書を提出                                    | <a href="http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefq/041200/h_sippeigannet/03/documents/jyohouriyousinnseiyousikih29.pdf">http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefq/041200/h_sippeigannet/03/documents/jyohouriyousinnseiyousikih29.pdf</a> | 可  |
| 鳥取県  | <a href="#">とっとりネット</a>     | 鳥取大学医学部環境予防医学分野(旧衛生学教室)<br>【鳥取県福祉保健部健康医療局健康政策課】                 | <a href="http://www.kentaikyoutottori.med.or.jp/?p=295">http://www.kentaikyoutottori.med.or.jp/?p=295</a>   | TEL:0857-26-7227<br>FAX:0857-26-8143  | がん登録事業報告書内に記載あり。申請書に記載の上提出                             | <a href="http://www.kentaikyoutottori.med.or.jp/?cat=71">http://www.kentaikyoutottori.med.or.jp/?cat=71</a>   | 可  |
| 島根県  | <a href="#">島根県</a>         | 健康推進課 がん対策推進室(がん対策の推進及び総合調整)                                    | <a href="http://www.pref.shimane.lg.jp/medica/kenko/kenko/qan/qan1/tiikigandata.html">http://www.pref.shimane.lg.jp/medica/kenko/kenko/qan/qan1/tiikigandata.html</a>                         | TEL:0852-22-5060/0852-22-6701<br>FAX:0852-22-6328   | 不明   | 不明  | 不明 |

|      |                              |  |   |   |   |   |    |
|------|------------------------------|--|---|---|---|---|----|
| 岡山県  | <a href="#">岡山県ホームページ</a>    | 岡山県保健福祉部 医療推進課(疾病対策推進班)  | <a href="http://www.pref.okayama.jp/hoken/cancer/statistics/r-business.html">http://www.pref.okayama.jp/hoken/cancer/statistics/r-business.html</a>   | TEL:086-226-7321  | 右記URL内「岡山県がん登録事業に係る情報の保護及び利用に関する規程」に従い、登録資料利用承認申請書を記載の上提出 | <a href="http://www.pref.okayama.jp/hoken/cancer/statistics/r-business.html">http://www.pref.okayama.jp/hoken/cancer/statistics/r-business.html</a>   | 可  |
| 広島県  | <a href="#">広島県ホームページ</a>    | 広島県健康福祉局がん対策課  | <a href="http://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/gan-net/tori-tori1.html#tori1c">http://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/gan-net/tori-tori1.html#tori1c</a>   |   | 不明  | 不明  | 不明 |
| 山口県  | <a href="#">山口県</a>          | 医療政策課  | <a href="http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a11700/ganntaisaku/201503250017.html">http://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a11700/ganntaisaku/201503250017.html</a>   | TEL:083-933-2924<br>FAX:083-933-2939                      | 不明  | 不明  | 不明 |
| 徳島県  | <a href="#">徳島県</a>          | 徳島がん対策センター   | <a href="http://www.toku-gantaisaku.jp/ganregistr.html">http://www.toku-gantaisaku.jp/ganregistr.html</a>   | TEL:(088)634-6442(がん患者総合相談窓口)                             | 不明  | 不明  | 不明 |
| 香川県  | <a href="#">香川県</a>          | 香川大学附属病院香川県がん登録室 池北【香川県健康福祉総務課】                                  | <a href="http://www.pref.kagawa.lg.jp/content/etc/subsite/cancer/index.shtml">http://www.pref.kagawa.lg.jp/content/etc/subsite/cancer/index.shtml</a>   | TEL:087-891-2436<br>【TEL:087-832-3261 / FAX:087-806-0209】 | 不明  | 不明  | 不明 |
| 愛媛県  | <a href="#">愛媛県庁公式ホームページ</a> | 健康増進課  | <a href="http://www.pref.ehime.jp/h25500/gan_iryu/index.html">http://www.pref.ehime.jp/h25500/gan_iryu/index.html</a>   | TEL:089-912-2400<br>FAX:089-912-2399                      | 愛媛県地域がん登録資料利用に関する取扱要領内、申請書に記載の上提出                         | <a href="http://www.pref.ehime.jp/h25500/kenkou/kenkou/cancer/cancer6.html">http://www.pref.ehime.jp/h25500/kenkou/kenkou/cancer/cancer6.html</a>   |    |
| 高知県  | <a href="#">高知県庁ホームページ</a>   | 高知県 健康政策部 健康対策課  | <a href="http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/130401/ganjouhou-gantouroku.html">http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/130401/ganjouhou-gantouroku.html</a>   | 088-823-9674  | がん登録事業報告書内、所定の申請書に記載の上提出                                  | <a href="http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/130401/ganjouhou-gantouroku.html">http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/130401/ganjouhou-gantouroku.html</a>   |    |
| 福岡県  | <a href="#">福岡県庁ホームページ</a>   | 福岡県保健医療介護部 がん感染症疾病対策課がん・疾病対策係                                    | <a href="http://www.pref.fukuoka.lg.jp/content/s/fukuokakengantaisaku.html">http://www.pref.fukuoka.lg.jp/content/s/fukuokakengantaisaku.html</a>   | TEL:092-643-3317<br>FAX:092-643-3331                      | 不明  | 不明  | 不明 |
| 佐賀県  | <a href="#">佐賀県</a>          | 健康福祉部 健康増進課  | <a href="http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00334055/index.html">http://www.pref.saga.lg.jp/kiji00334055/index.html</a>   | TEL:0952-25-7074<br>FAX:0952-25-7268                      | 不明  | 不明  | 不明 |
| 長崎県  | <a href="#">長崎県庁ホームページ</a>   | (長崎県がん対策情報システム「長崎県がん登録事業報告」事業報告Ⅰ内に記載あり)長崎県 福祉保健部 医療政策課 感染症・がん対策班 | <a href="http://www.pref.nagasaki.jp/gantaisaku/touroku/index.html">http://www.pref.nagasaki.jp/gantaisaku/touroku/index.html</a>   | TEL:095-895-2466  | がん登録事業報告書内、所定の申請書に記載の上提出                                  | <a href="http://gantaisaku.pref.nagasaki.jp/nagasaki/report.html">http://gantaisaku.pref.nagasaki.jp/nagasaki/report.html</a>   | 可  |
| 熊本県  | <a href="#">熊本県</a>          | 健康福祉部 健康づくり推進課   | <a href="http://www.pref.kumamoto.jp/kiji_21913.html">http://www.pref.kumamoto.jp/kiji_21913.html</a>   | TEL:096-333-2210<br>FAX:096-383-0498                      | 不明  | 不明  | 不明 |
| 大分県  | <a href="#">大分県ホームページ</a>    | 健康づくり支援課 がん・難病対策班  | <a href="http://www.pref.oita.jp/site/498/tiikigan.html">http://www.pref.oita.jp/site/498/tiikigan.html</a>   | TEL:097-506-2674<br>FAX:097-506-1735                      | 不明  | 不明  | 不明 |
| 宮崎県  | <a href="#">宮崎県</a>          | 福祉保健部健康増進課   | <a href="http://www.pref.miyazaki.lg.jp/kenkozoshin/kenko/hoken/page00160-02.html">http://www.pref.miyazaki.lg.jp/kenkozoshin/kenko/hoken/page00160-02.html</a>   | TEL:0985-26-7079<br>FAX:0985-26-7336                      | 不明  | 不明  | 不明 |
| 鹿児島県 | <a href="#">鹿児島県公式ホームページ</a> | 保健福祉部健康増進課   | <a href="http://www.pref.kagoshima.jp/ae06/kenko-fukushi/kenko-iryu/seikatusyukan/cancer/zenkokugantouroku/kaishi.html">http://www.pref.kagoshima.jp/ae06/kenko-fukushi/kenko-iryu/seikatusyukan/cancer/zenkokugantouroku/kaishi.html</a> | TEL:099-286-2721  | 不明  | 不明  | 不明 |
| 沖縄県  | <a href="#">沖縄県公式ホームページ</a>  | 保健医療部衛生環境研究所企画管理班  | <a href="http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/hoken/eiken/kikaku/gantouroku/gan_oshirase.html">http://www.pref.okinawa.lg.jp/site/hoken/eiken/kikaku/gantouroku/gan_oshirase.html</a>   | TEL:098-987-8212<br>FAX:098-987-8210                      | がん登録事業報告書内、所定の申請書に記載の上提出                                  | <a href="http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/eiken/kikaku/gantouroku/gantouroku.htm#igyouhoukoukousyo">http://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/eiken/kikaku/gantouroku/gantouroku.htm#igyouhoukoukousyo</a> | 可  |



表 3. 学会の管理するがんデータベース

| データベース名   | 調査年・頻度         | 最新年             | 調査対象  | 概略   | URL/入手方法   | データ申請方法  | データ申請方法 URL   | 一般利用者による個別データ入手可否 |
|-----------|----------------|-----------------|---|--|--|--|---|-------------------|
| 脳腫瘍全国調査集計 | 不定期            | 2005年～2008年     | 日本国内の主要施設 (2005年～2008年:116施設)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・1975年に創立、日本脳神経外科学会学術委員会の事業</li> <li>・国立がんセンターならびに全国80大学の医学部脳神経外科教授がメンバーとなり、脳腫瘍の実態調査と治療成績の向上のために、日本国内の主要施設における脳腫瘍の発生頻度・疫学・治療内容・生存率などについて報告を受け解析</li> </ul>  | <a href="http://ins.umin.ac.jp/cgi-bin/topics_detail.cgi?name=2015_03_20">http://ins.umin.ac.jp/cgi-bin/topics_detail.cgi?name=2015_03_20</a>  | 研究終了後のデータの2次利用は、原則として認めない。ただし、研究責任者から申請があり、学術委員会にて審議し、学術的価値が高いと判断された場合には理事会の承認を得て認める | <a href="http://ins.umin.ac.jp/ins/pdf/study_saisoku.pdf">http://ins.umin.ac.jp/ins/pdf/study_saisoku.pdf</a> | 不明                |
| 全国泌尿器癌登録  | 不定期            | 2005年調査、2015年発行 | 泌尿器科学会会員が所属する施設                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>・泌尿器科学会会員の勤務している施設からの泌尿器がん登録の中央集計とデータベース化を実施</li> <li>・泌尿器臓器がん登録を行い、その成果をInternational Journal of Urology誌等の学会誌に公表し、泌尿器科がん研究の発展に寄与することを目的とする</li> <li>・泌尿器科学会では5つに臓器を分け、その年によって登録するデータが異なる</li> <li>・NCDへの一本化を進めているため、学会としてのがん登録は現在進めていない (2015年の2007年度登録腎細胞がん報告書以降発刊はなく、以降の発刊予定もなし)</li> </ul> | <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14422042">https://onlinelibrary.wiley.com/journal/14422042</a>  | 不明   | 不明  | 不明                |
| 全国大腸がん登録  | 不定期            | 2005年           | 大腸癌研究会会員施設を対象とし、施設が取り扱った大腸癌の全症例を登録            | <ul style="list-style-type: none"> <li>・大腸癌研究会による症例登録事業</li> <li>・大腸癌に関するより質の高い臨床的、病理組織学的情報の全国的な集積</li> <li>・一定以上のがん診療機能を備えた医療機関の症例が登録され、情報が詳細且つ正確である事、及びそれらが大腸癌研究会の取扱い規約に則って記載</li> </ul>   | <a href="http://www.jsccr.jp/registration/report.html">http://www.jsccr.jp/registration/report.html</a>  | 不明   | 不明  | 不明                |
| 食道癌全国登録   | 原則は毎年だが、報告は不定期 | 2009年           | 日本国内の主要施設 276施設 (2009年)                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本食道学会による症例登録事業</li> </ul>   | <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s10388-017-0578-4">https://link.springer.com/article/10.1007/s10388-017-0578-4</a>  | 不明   | 不明  | 不明                |
| 全国胃癌登録    | 毎年             | 2008年           | 学会に参加する施設で診療を行った胃癌患者                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本胃癌学会による症例登録事業</li> <li>・診断・治療情報を登録し、胃癌の発生・受療の状況、予後を明らかにし、胃癌の予防、胃癌対策、胃癌医療の向上に役立てる取り組みを実施</li> <li>・集計結果は、統計的な考察を加えて日本胃癌学会誌"Gastric Cancer"に適時英文掲載</li> </ul>  | <a href="http://www.jgca.jp/entry/iganhtml/download.html">http://www.jgca.jp/entry/iganhtml/download.html</a><br><a href="http://www.jgca.jp/entry.html">http://www.jgca.jp/entry.html</a> | 不明   | 不明  | 不明                |
| 血液疾患症例集計  | 毎年             | 2015年           | 日本血液学会血液疾患症例登録、国立病院機構血液疾患登録、日本小児血液・がん学会血液疾患登録 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本血液学会に所属する施設において新たに発生した造血器疾患の患者の疾患名、予後、転帰などのデータを担当医がWeb上で登録し、わが国における造血器疾患の発生状況、各疾患の予後などを調査する疫学研究</li> <li>・会員専用サイトより、年次集計報告が参照可能</li> </ul>   | <a href="http://www.jshem.or.jp/">http://www.jshem.or.jp/</a>  | 不明   | 不明  | 不明                |

|               |                    |                     |  |   |   |  |    |    |
|---------------|--------------------|---------------------|--|---|---|--|----|----|
| 全国原発性肝癌追跡調査報告 | 2年ごと               | 2006年～2007年         | 協力施設(2006年～2007年: 482施設)   | 日本肝癌研究会が1965年から2年置きに実施、新規症例および追跡症例を集計   | <a href="http://www.nihon-kangan.jp/html/syoseki.html">http://www.nihon-kangan.jp/html/syoseki.html</a> | 不明   | 不明 | 不明 |
| 肺癌登録事業        | 不定期<br>外科症例登録は5年ごと | 2004年               | 学会修練認定施設<br>1. 日本肺癌学会<br>2. 日本呼吸器外科学会<br>3. 日本呼吸器学会<br>4. 日本呼吸器内視鏡学会 | <ul style="list-style-type: none"> <li>日本肺癌学会、日本呼吸器外科学会および日本呼吸器学会により設けられた肺癌登録合同委員会により実施</li> <li>外科切除症例は、1994年以來5年毎に登録</li> <li>2012年は第6次登録事業として内科初診症例を対象に前向き登録を開始</li> <li>第9次肺癌登録事業(悪性胸膜中皮腫症例の前向き登録事業: 2017年4月1日から2018年3月31日)</li> <li>登録されたデータは文献形式で報告される</li> </ul> | <a href="http://haigan-touroku.jp/report/index.html">http://haigan-touroku.jp/report/index.html</a>     | 主論文、副論文で発表された以外の調査結果および解析結果の提供は、その求めがあったとき、委員会で検討する  | 不明 | 不明 |
| 婦人科悪性腫瘍登録事業   | 毎年                 | 2014年               | 加盟411機関(2014年報告)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1952年から、日本産科婦人科学会婦人科腫瘍委員会により開始</li> <li>婦人科癌(子宮頸癌、子宮体癌、卵巣悪性腫瘍、卵巣境界悪性腫瘍)の進行期・病理的分類、診断・治療の実態、治療成績(5年生存率)、登録罹患数や治療指針などの年次推移などを提供</li> </ul>   | <a href="http://plaza.umin.ac.jp/~isog-go/">http://plaza.umin.ac.jp/~isog-go/</a>                       | 本研究に登録されたデータを利用した二次研究は倫理審査委員会の承認を必要とし、そのうえで、日本産科婦人科学会婦人科腫瘍委員会および臨床研究審査小委員会にて研究内容の妥当性や安全性を協議し、二次利用の可否が決定されます。 | 不明 | 不明 |
| 全国乳がん患者登録調査報告 | 毎年<br>(生存率は不定期)    | 2014年<br>生存率: 2004年 | 73,997名<br>(2014年)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>1975年より日本乳癌学会の前身である乳癌研究会の事業として開始、2011年からはNCDIに移行</li> <li>会員専用サイトより、年次集計報告を参照することが可能</li> <li>生存率データは、「5年後予後解析結果」の別紙で報告</li> </ul>   | <a href="http://jbcg.gr.jp/member/">http://jbcg.gr.jp/member/</a>                                       | 不明   | 不明 | 不明 |
| 頭頸部悪性腫瘍全国登録   | 毎年                 | 2014年               | 日本頭頸部学会員が所属する施設(158施設: 2014年)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>日本頭頸部学会が実施</li> <li>2012年5月から、UMINの医学研究データセンターを利用して再開</li> <li>頸部食道、甲状腺は除く</li> </ul>  | <a href="http://www.jshnc.umin.ne.jp/regraku.html">http://www.jshnc.umin.ne.jp/regraku.html</a>         | 日本頭頸部学会悪性腫瘍登録委員会へ申請  | 不明 | 不明 |

表 4. 公表されているがん統計値

| データソース名   | 調査年・頻度 | 最新年                             | 調査対象   | 概略  | URL/入手方法  | データ申請方法 | データ申請方法URL | 一般利用者による個別データ入手可否 |
|---|--------|---------------------------------|--|---|---|---------|------------|-------------------|
| 地域がん登録全国推計によるがん罹患データ<br>国立がん研究センターがん情報サービス「がん登録・統計」 | 毎年     | 1975年～2013年                     | 地域がん登録(2016年からは全国がん登録として義務化)                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・地域がん登録事業を実施しているすべての道府県の協力の下、各地域の罹患データを集計し、がん罹患数・率の全国値を推計</li> <li>・2013年の推計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「都道府県がん登録データの全国集計と既存の資料の活用によるがん及びがん診療動向把握の研究」班で罹患データを収集し、がん対策情報センターで解析・公表</li> <li>・2017年からは全国がん登録として義務化。日本全国の罹患率を把握可能</li> </ul> | <a href="http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html">http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html</a>                                 |         |            |                   |
| 全国がん罹患モニタリング集計(MCIJ罹患データ)                           | 毎年     | 2013年                           | 地域がん登録                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・厚生労働省第3次対がん総合戦略研究事業「がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究」班の研究活動として開始</li> <li>・2011年診断症例より、がん政策研究事業「都道府県がん登録データの全国集計と既存の資料の活用によるがん及びがん診療動向把握の研究」班(研究代表者:松田智大)が活動を引き継いで、全都道府県に協力を呼びかけ、提供された罹患データが基となっている</li> </ul>                                    | <a href="http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html">http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html</a>                                 |         |            |                   |
| 全国がん罹患モニタリング集計(MCIJ生存率データ)                          | 3年単位   | 1993年～2008年<br>診断例              | 21県(最新年報告)                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・登録精度が罹患数・率全国推計の比較可能基準を満たす、かつ、住民票照会実施で不明率が5%未満あるいは全死亡照会実施を満たす地域である21県(最新年)を対象とした5年生存率を提供</li> </ul>  | <a href="http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html">http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html</a>                                 |         |            |                   |
| がん統計の将来推計   | 数年毎    | 2015～2039年                      | MCIJ全国推計値                                    | MCIJの罹患全国推計値、死亡、有病数についての長期予測データ   | <a href="http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html">http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html</a>                                 |         |            |                   |
| 高精度地域がん登録の<br>がん罹患データ<br>(年次推移用)                    | 数年毎    | 1985年～2012年                     | 宮城・山形・福井・長崎の4県(あるいは宮城を除く3県)                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・「地域がん登録精度向上と活用に関する研究」</li> <li>・高精度地域がん登録のがん罹患データは、年次推移の検討を目的として、宮城・山形・福井・長崎の4県のデータを合わせて、実測値として集計</li> </ul>  | <a href="http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html">http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html</a>                                 |         |            |                   |
| 日本の地域がん登録に基づく<br>10年相対生存率、<br>サブサイバー5年相対生存率         | 数年毎    | 2002年～2006年<br>追跡例              | 6府県  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・最新年報告では、1993-2006年に診断され、2002-2006年に追跡された宮城、山形、福井、大阪、新潟、および長崎の6府県の地域がん登録のデータがベース</li> </ul>  | <a href="http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html">http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/dl/index.html</a>                                 |         |            |                   |
| がん診療連携拠点病院等<br>院内がん登録全国集計/生存率集計                     | 毎年     | 登録数データ:<br>2015年<br>生存データ:2008年 | がん診療連携拠点病院、特定領域がん診療連携拠点病院、地域がん診療病院2(2016年8月) | <ul style="list-style-type: none"> <li>・全国のがん診療連携拠点病院等において、1)各がん種、進行度、その治療の分布を把握し、国や都道府県のがん対策に役立てる。</li> <li>2)各施設が全国と比較した自施設のがん診療状況を把握し、がん診療の方向性等を検討</li> <li>・毎年、1年間に初診された「がん」を手順書に従い、集計</li> <li>・2011年からは、都道府県から推薦された施設(以下、都道府県推薦病院)からもデータの提供</li> </ul>                  | <a href="http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_registry.html">http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/brochure/hosp_c_registry.html</a> |         |            |                   |



|  |       |   |   |  |   |  |   |     |
|--|-------|---|---|--|---|--|---|-----|
| 全国がん(成人病)センター協議会   | 毎年    | 部位別5年相対生存率(2006-2008年／全症例)<br>部位別10年相対生存率(2000-2003年／全症例) | 全国のがん専門医療機関32施設が加盟するネットワーク                    | ・全がん協は1973年に設立、全国のがん専門医療機関32施設が加盟するネットワークとして活動<br>・「がん予防、診断および治療等の向上に必要な諸問題の調査および研究」が掲げられており、加盟施設における予後調査を基にした生存率の公表はその重要な活動<br>・最新年報告では、加盟施設において2007年までにかんと診断された症例を収集し、5年生存率を部位別・施設別に集計 | <a href="http://www.zengankyo.ncc.go.jp/etc/seizonritsu/seizonritsu2009.html">http://www.zengankyo.ncc.go.jp/etc/seizonritsu/seizonritsu2009.html</a> |  |   |     |
| 全国がん登録、院内がん登録および既存がん統計情報の活用によるがん及びがん診療動向把握に関する包括的研究                              | 2013年 | 2017年3月   | 地域がん登録  | ・目標モニタリング項目収集による2013年(平成25年)全国がん罹患率・罹患率の推計<br>・推計に利用したのは、DCO割合、DCN割合、IM比の精度指標の基準を満たす地域で、2013年は34登録を使用  |   | 厚生労働科学研究成果データベース   |   |     |
| 小児慢性特定疾患治療研究事業(小慢事業)   | 毎年    | 2014年   | 対象疾患患者で、18歳未満(引き続き治療が必要であると認められる場合は、20歳未満)の児童 | ・小慢事業では、医療費助成受給者約10~12万件分の医療意見書データが電子化・匿名化され、毎年厚生労働省へ事業報告。研究班にて、この匿名化データを収集しデータベース化するとともに、データの集計・解析等を行っている   | <a href="https://www.shouman.jp/">https://www.shouman.jp/</a>   | 「データ利用規約」をご確認の上「データ利用手順」に沿って申請をお願い致します   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000078973.html">http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/000078973.html</a> | 一部可 |
| IARC Cancer Incidence in 5 Continents (CI5)                                      | 5年毎   | 2013年   | 世界の地域がん登録実施国・地域                               | ・1965年に世界保健機関(WHO)により設立「Cancer Incidence in Five Continents(5大陸のがん罹患率)」はIARCで最も権威ある世界のがん罹患率のデータソースであり、5年毎に刊行<br>・最新刊の第11巻では、65ヶ国、343のがん登録から2008-2012年罹患データを掲載                            | <a href="http://ci5.iarc.fr/CI5-1/Default.aspx">http://ci5.iarc.fr/CI5-1/Default.aspx</a>   |  |   |     |
| IARC Globocan  | 数年毎   | 2012年   | 世界各国(ただし推計)                                   | 世界各国の死亡、罹患、有病数について推計データを掲載(将来推計を含む)  | <a href="http://globocan.iarc.fr/Default.aspx">http://globocan.iarc.fr/Default.aspx</a>   |  |   |     |
| IARC International Incidence of Childhood Cancer 3 (IICC)                        | 約10年毎 | 1982-2015年(地域によって異なる)                                     | 世界の地域がん登録実施国・地域                               | 小児がん罹患率の国際共同研究   | <a href="http://iicc.iarc.fr/">http://iicc.iarc.fr/</a>   | 不明   | <a href="http://iicc.iarc.fr/contact/index.php">http://iicc.iarc.fr/contact/index.php</a>   | 不明  |
| London School of Hygiene and Tropical Medicine / Cancer Survival Group (CONCORD) | 数年毎   | 2007年診断症例を元にした生存率   | 世界の地域がん登録実施国・地域                               | 生存率の国際共同研究   | <a href="http://csg.lshtm.ac.uk/tools-analysis/#t">http://csg.lshtm.ac.uk/tools-analysis/#t</a>   | Access to our tools for cancer survival analysis is free, but you must register for accessing the life tables. Also, both strel and ewblft are copyright of the London School of Hygiene & Tropical Medicine | <a href="http://csg.lshtm.ac.uk/tools-analysis/">http://csg.lshtm.ac.uk/tools-analysis/</a>   | 不明  |

|   |                               |                               |   |  |   |                     |   |                  |
|---|-------------------------------|-------------------------------|---|--|---|---------------------|---|------------------|
| The burden of rare cancer in Japan: Application of the RARECARE definition (Tamaki T et al., Cancer Epidemiol. 2014 Oct;38(5):490-5.) | 1993-2007年                    | 1993-2007年                    | 全国がん罹患モニタリング集計  | ・全国がん罹患モニタリング集計(1993-2007)を使い、日本における845種の希少癌の罹患率を推計  | <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25155209">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25155209</a>               | データソースの状況に応じる       | データソースの状況に応じる   | データソースの状況に応じる    |
| がんの統計   | 毎年                            | 2016年(出版年)                    |   | ・がんに関する統計冊子、がん対策のあゆみ、がんの罹患数、死亡数、生存率等の統計データ(引用データ)を掲載   | 冊子  | 公益財団法人がん研究振興財団宛に連絡  | <a href="https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/brochure/ba/cknumber/index.html">https://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/brochure/ba/cknumber/index.html</a> | 各々のデータソースの状況に応じる |
| DPC(診断群分類包括評価)DPC導入の影響評価に係る調査   | 毎年                            | 2015年                         | DPC対象病院(1580施設)、DPC準備病院(264施設)、出来高算定病院(1347施設)(2015年) | ・閣議決定に基づき平成15年に導入された、急性期入院医療を対象とした診療報酬の包括評価制度である<br>・制度導入後、DPC/PDPSの対象病院は段階的に平成28年には、全一般病床の約55%を占める<br>・レセプトデータ<br>・本調査はDPC/PDPSの導入による影響の検証及び今後のDPC/PDPSの継続的な見直しのために必要なデータの収集を目的   | <a href="http://www.mhlw.go.jp/stf/shingij/2/0000150723.html">http://www.mhlw.go.jp/stf/shingij/2/0000150723.html</a> | DPCデータの提供に関する申出書を提出 | <a href="http://www.mhlw.go.jp/stf/shingij/2/0000150723.html">http://www.mhlw.go.jp/stf/shingij/2/0000150723.html</a>                                       | 不明               |
| National Clinical Database  | 毎年                            |                               | 日本全国の約5,000施設以上が参加                                    | ・外科手術・治療情報データベース、専門医制度と連動した手術症例の入口が2011年に開始され、わが国で一般外科医が行っている手術の95%以上をカバーする年間120数万件が入力され、2014年3月末時点で400万件を越える手術情報が4105施設から集積   | <a href="http://www.ncd.or.jp/about/business.html">http://www.ncd.or.jp/about/business.html</a>                       | 各学会へ直接問い合わせ         | <a href="http://www.ncd.or.jp/faq/cat8/">http://www.ncd.or.jp/faq/cat8/</a>   | 不明               |
| SCRUM-Japan   | ・予定登録期間:2015年2月2日から2019年3月31日 | ・予定登録期間:2015年2月2日から2019年3月31日 | 国立がん研究センターと全国の医療機関                                    | ・産学連携全国がんゲノムスクリーニング<br>・共同研究参加企業はSCRUM-Japanで得られた情報・データベースを活用し、国立がん研究センターと協力して医薬品の研究・開発を推進<br>・事業主体:国立がん研究センター<br>・対象症例:肺がん、消化器がん(大腸、胃、食道、小腸、虫垂、肛門管、消化管原発神経内分泌がん、肝細胞、胆道、膵臓、GIST)<br>・第1期(2015年2月2日から2017年3月31日)4500例(消化器がん2250例、肺がん2250例)<br>・第2期(2017年4月1日から2019年3月31日)5500例(消化器がん3000例、肺がん2500例) | <a href="http://www.scrum-japan.ncc.go.jp/outline/index.html">http://www.scrum-japan.ncc.go.jp/outline/index.html</a> | 不明                  | 不明(共同研究参加企業となるのが条件の一つの可能性)  | 不明               |
| バイオバンクジャパン  | 2003年から開始                     | 第3期にて、2013年から5年間の計画を実施中       | 協力医療機関の53病院   | ・2003年から開始された、個人の体質(遺伝情報の違い)と、病気のかかりやすさ・くすりの効きやすさ・副作用の出やすさの関係に関する研究<br>・組織体制:東京大学、理化学研究所、JCOG、日本病理学会および12協力医療機関<br>・第1・2期を通じて47疾患、20万人のデータを収集し、世界最大規模のバイオバンク・ジャパン(DNA・血清バンクなど)を構築<br>・第3期では、2013年から5年間の計画で、新たに、38種類の病気をもつ患者さん10万人からDNA・生活習慣の情報・カルテ情報などを収集  | <a href="https://biobankjp.org/work/public.html">https://biobankjp.org/work/public.html</a>                           | 試料配布の流れによって依頼       | <a href="https://biobankjp.org/sample/01.html">https://biobankjp.org/sample/01.html</a>   | 試料として配布          |

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

国際共同研究：小児腎腫瘍の罹患に関する国際比較

研究分担者 中田佳世（地独）大阪国際がんセンターがん対策センター政策情報部 リーダー

研究要旨

第2期、第3期がん対策推進基本計画において、小児に対するがん対策が挙げられている。前年度本研究班で行った「小児がんの罹患率・生存率の日英比較研究」において、わが国の小児腎腫瘍の罹患率は、英国と比べて低いことが明らかとなった。今回、世界の小児がんの罹患データを収集している国際がん研究所（International Agency for Research on Cancer, IARC）との共同研究により、最新の国際小児がん罹患データ（IICC-3）を用いて、小児腎腫瘍の罹患率の国際比較研究を行った。小児腎腫瘍（0-14歳）の年齢調整罹患率（ASR）は、北アメリカ（ASR = 9.5/100万人年）およびすべてのヨーロッパ地域（ASR = 西 9.8、東 9.7、北 9.2、南 9.1）で高く、アジア地域では低い傾向がみられた（ASR = 西 7.3、東南 5.4、東 5.1、南 4.1）。米国内の人種の比較では、黒人および白人（非ヒスパニック）の罹患率が高く（ASR = 10.9 および 9.9）、アジアおよび太平洋諸島人の罹患率（ASR = 4.2）は低い傾向がみられた。1996年-2010年の間に、Wilms 腫瘍の罹患率に経年変化はなかったが、腎ラブドイド腫瘍、腎細胞がんについては、近年増加傾向がみられた。診断不詳の腎腫瘍の罹患率は減少傾向にあり、診断精度や登録精度の改善によるものと考えられた。小児腎腫瘍のような希少ながんであっても、各国や地域から長期間のがん登録データを収集することで、地域格差や、年齢分布、トレンドなどを組織診断別に分析することができた。一方、日本からの登録数は、5府県からの59例のみと少なく、このような比較を続けていくためには、今後も継続して、世界各地で精度の高いがん登録データを収集していく必要がある。また、国や地域における小児がんの医療の質を評価するためには、予後やステージ情報も加えて収集する必要がある。

## A. 研究目的

2012年に策定された第2期がん対策推進基本計画において、小児に対するがん対策が初めて挙げられ、2017年10月に策定された第3期がん対策推進基本計画の分野別施策の中においても、小児がん対策が挙げられている。前年度本研究班で行った「がん登録データを用いた、小児がんの罹患率・生存率の日英比較」において、わが国の小児腎腫瘍の罹患率は、英国と比べて低いことが明らかとなった（小児人口100万対 日本：3.5 英国：8.9）。国際がん研究所（International Agency for Research on Cancer, IARC）では、1970年以降、継続して世界の小児がんの罹患データ（国際小児がん罹患，International Incidence of Childhood Cancer; IICC）が収集されている。小児がんの6%程度を占める、小児腎腫瘍の罹患率は、国や地域によって異なることが報告されているが（Stiller CA et al, Br J Cancer. 1990）、そのデータは、1990年以降更新されていない。2017年、IACRのEva Steliarova-Foucher博士らより、最新のがん登録データを用いて国際小児がん罹患第3版（IICC-3）が報告された（Steliarova-Foucher E, et al, Lancet Oncol. 2017）。今回、Eva Steliarova-Foucher博士との共同研究により、IICC-3データを用いて、小児腎腫瘍の罹患率の国際比較研究を計画した。IICC-3に採用されたデータから小児腎腫瘍のデータを抽出し、国または地域別に年齢調整罹患率、性別、診断時年齢、組織診断などを比較する。また登録データの精度についても各国のものと比較し、わが国または世

界の希少がんにおけるがん登録の課題を抽出することを目的とした。

## B. 研究方法

<データ>

国際小児がん罹患第3版（IICC-3）で採用された、利用可能な Population-based cancer registry data（約63か国のデータ、日本からは、広島、宮城、長崎、大阪、山形）から小児腎腫瘍（国際小児がん分類：VI）のデータを抽出する。

①地域・人種別の比較用 2001-2010年

- ・ 小児（0-14歳）のデータ（paediatric dataset）
- ・ 小児・思春期（0-19歳）のデータ（general dataset）

トレンド比較用 1996-2010年

- ・ 小児（0-14歳）のデータ（paediatric dataset）
- ・ 小児・思春期（0-19歳）のデータ（general dataset）

- ②国別比較用
- ・ IICCvol-1からvol-3まで継続して参加し、かつ症例数がvolあたり15以上の登録室のデータ

（いくつかの登録室は国、人種のデータとして合計。全部で22データセット。日本からは、宮城と大阪）

<分類方法>

国際小児がん分類（International Classification of Childhood Cancer vol-3；ICCC-3）を使用し、小児腎腫瘍を以下のサブグループに分類した。

VI 腎腫瘍

VIa Wilms 腫瘍及びその他の非上皮性

腫瘍

VIa1 Wilms 腫瘍

VIa2 腎ラブドイド腫瘍

VIa3 肉腫（腎臓原発）

VIb 腎細胞がん

VIc 不詳の腎悪性腫瘍

<統計学的手法>

各地域の人口と標準人口：world standard population (Segi's)を用い、年齢調整罹患率 (Age-standardized incidence rates, ASRs) を算出。

罹患率のトレンド比較には、Poisson regression model を使用し、年平均変化率 (AAPC) を求めた。

<統計ソフト>

Stata/IC (version 12.1)、Joinpoint

<解析場所>

国際がん研究所 (IARC)

(倫理面への配慮)

国際小児がん罹患データは、国際がん研究所/国際がん登録協議会 (IACR/IACR) で発刊された機密保持に関する新ガイドライン (Guidelines on Confidentiality for Population-based Cancer Registration, 2004) に基づき収集されている。

## C. 研究結果

対象症例数：

地域・人種別の比較用 2001-2010年

- ・ 小児 (0-14 歳) のデータ (paediatric dataset) 15,363 例
- ・ 小児・思春期 (0-19 歳) のデータ (general dataset) 12,550 例

トレンド比較用 1996-2010年

- ・ 小児 (0-14 歳) のデータ (paediatric dataset) 10,885 例

- ・ 小児・思春期 (0-19 歳) のデータ (general dataset) 9,582 例

小児 (0-14 歳) のデータ (2001-2010 年) において、死亡票のみの情報 (death certificate only: DCO) の割合は、0-5.6%、組織細胞学的診断あり

(microscopically verified cases : MV) の割合は 41.5-100%、組織詳細不詳の割合は、0-33.3%であった。日本からの登録数は、5 府県からの 59 例だった。

小児腎腫瘍の年齢調整罹患率 (ASR) は、北アメリカ (ASR=9.5/100 万人年) およびすべてのヨーロッパ地域 (ASR=西 9.8、東 9.7、北 9.2、南 9.1) で高く、アジア地域では低い傾向がみられた (ASR =西 7.3、東南 5.4、東 5.1、南 4.1)。米国内の人種の比較では、黒人および白人 (非ヒスパニック) の ASR が高く (ASR = 10.9 および 9.9)、アジアおよび太平洋諸島人 (ASR = 4.2) は低かった。Wilms 腫瘍は、すべての地域および民族において 0-14 歳の小児の腎腫瘍における主要な腫瘍であり、小児腎腫瘍の罹患率の地域差は、Wilms 腫瘍の罹患率の違いに依存していた。15-19 歳においては、腎細胞がんが腎腫瘍の約 70%を占めていた。1996 年から 2010 年までの小児腎腫瘍の年齢調整罹患率の年次推移を組織別にみると、Wilms 腫瘍の罹患率に経年変化はなかったが、ラブドイド腫瘍、腎細胞がんについては、近年増加傾向がみられた。診断不詳の腎腫瘍の罹患率は減少傾向にあり、診断精度や登録精度の改善によるものと考えられた。

## D. 考察

過去の報告と同様、小児腎腫瘍（Wilms 腫瘍）の罹患率は、北アメリカおよびすべてのヨーロッパ地域で高く、アジア地域では低い傾向がみられた。米国内の人種の比較からも、黒人および白人（非ヒスパニック）の罹患率が高く、アジアおよび太平洋諸島人は低い傾向がみられた。長期的に人種による罹患率の違いを認めていることから、Wilms 腫瘍の発生には、遺伝学的な要因が示唆されるが、環境因子、発見経路、診断の精度や登録の精度なども含め解釈する必要がある。近年のラブドイド腫瘍や腎細胞がんの増加については、その原因を明らかにする必要がある。なお、2001-2010年の小児（0-14歳）のデータセットにおいて、日本からの登録数は、5府県からの59例のみと少なく、全国がん登録での今後の貢献を期待する。本研究において、小児腎腫瘍のような希少で特殊ながんについても、各国や地域で長期にわたり収集されてきた population-based のがん登録データを集積し、分析することにより、罹患の地域格差や、組織別の年齢分布、トレンドを明らかにすることができた。これらの情報は、がんの発生病因を探索する上で有用と考える。このような地域・年代別の疫学比較を続けていくためには、今後も継続して世界各地で精度の高いがん登録データを収集していく必要がある。また、国や地域における小児がんの医療の質を評価するためには、予後やステージ情報も加えて収集する必要がある。

## E. 結論

国際小児がん罹患データを用い、小児腎腫瘍の罹患率の国際比較を行った。小児腎腫瘍（Wilms 腫瘍）の罹患率には、地域差、人種差を認めた。このような比較を続けていくためには、今後も継続して、世界各地で精度の高いがん登録データを収集していく必要がある。また、国や地域における小児がんの医療の質を評価するためには、予後やステージ情報も加えて収集する必要がある。

## 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. Drozdov D, Bonaventure A, Nakata K, Suttorp M, Belot A. Temporal trends in the proportion of "cure" in children, adolescents, and young adults diagnosed with chronic myeloid leukemia in England: A population-based study. *Pediatr Blood Cancer*. 2018 Dec;65(12):e27422.
  2. Toyoda Y, Tabuchi T, Nakata K, Morishima T, Nakayama T, Miyashiro I, Hojo S, Yoshioka S. Increase in incidental detection of thyroid cancer in Osaka, Japan. *Cancer Sci*. 2018 Jul;109(7):2310-2314.
  3. Morishima T, Matsumoto Y, Koeda N, Shimada H, Maruhama T, Matsuki D, Nakata K, Ito Y, Tabuchi T, Miyashiro I. Impact of

Comorbidities on Survival in Gastric, Colorectal, and Lung Cancer Patients. J Epidemiol. 2019 Mar 5;29(3):110-115.

## 2. 学会発表

1. Nakata K, Ito Y, Magadi W, Bonaventure A, Stiller CA, Katanoda K, Matsuda T, Miyashiro I, Pritchard-Jones K, Rachet B. 日英における小児がんの生存率の推移 (1993-2008年) 第60回日本小児血液・がん学会学術集会、2018年11月、京都 (口演)
2. Kayo Nakata, Richard Williams, Yoshiaki Kinoshita, Tsugumichi Koshinaga, Veronica Moroz, Gordan Vujanic, Takaharu Oue and Kathy Pritchard-Jones. Comparative analysis of childhood renal cancer between the UK and Japan, using clinical trial datasets. The 50th Annual Congress of the International Society of Paediatric Oncology. 2018. Kyoto, Japan (ポスター)
3. 中田佳世 がん登録資料を活用した小児・AYA世代のがんの疫学研究 学術賞受賞講演、第27回日本がん登録協議会学術集会 2018年6月、沖縄
4. Nakata K. Cancer in adolescents and young adults in Japan - findings from a population-based study 第41回日本がん疫学・分子疫学研究会総会 2018年6月 高松市 (口演)
5. 中田佳世 大阪府における小児・AYA世代の血液がん 大阪がん・生殖医療ネ

ットワーク講演会・交流会 2018年12月 大阪市 (口演)

6. 中田佳世 がん医療統計 第17回日本癌治療学会アップデート教育コース AYA世代がんと最近の進歩 2019年2月 広島市 (口演)
7. 中田佳世 AYA世代のがん -特徴・課題・対策 第41回日本造血細胞移植学会 2019年3月 大阪市 (口演)
8. Katanoda K, Shibata A, Hori M, Nakata K, Narita Y, Ogawa C, Munakata W, Kawai A, and Matsuda T. Germ cell cancer incidence rates in Japan and U.S. according to age and race/ethnicity 40<sup>th</sup> IACR Annual Scientific Conference 2018. Arequipa, Peru (口演)

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
該当なし
2. 実用新案登録  
該当なし
3. その他  
該当なし

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

わが国における成人 T 細胞白血病／リンパ腫の罹患数、罹患率

研究分担者 西野善一 金沢医科大学医学部公衆衛生学 教授

研究要旨

全国がん罹患モニタリング集計（MCIJ）の詳細集計の一環として成人 T 細胞白血病／リンパ腫（ATL）の罹患に関する集計を実施した。ATL の罹患数は 2013 年が 1,386、2014 年が 1,295 であり、両年を合わせた罹患数は年齢階級別には 70-74 歳が最も多かった。世界人口を標準人口とした年齢調整罹患率は人口 10 万対 0.39（男性 0.44、女性 0.36）であり、年齢階級別罹患率は男性では 80-84 歳、女性では 85 歳以上で最も高く、50 歳以降は男性の罹患率が女性を上回った。地域別には九州、特に長崎、宮崎、鹿児島、沖縄の 4 県において著しく高い粗罹患率、年齢調整罹患率を認めた。

地域がん登録データより把握された ATL の罹患数は年間 1,000 件を大きく上回り、その約半数は九州以外の住民であることが明らかとなった。全国的な診療体制の整備に向けたさらなる取り組みが求められる。

A. 研究目的

成人 T 細胞白血病／リンパ腫（adult T-cell leukemia/lymphoma: ATL）はレトロウイルスであるヒト T 細胞白血病ウイルス I 型（human T-lymphotropic virus type I: HTLV-1）の母乳を介した垂直感染者において中高年期に発症する。わが国においては九州地方において HTLV-1 の感染者率、ATL の罹患率が共に高いことが知られており地域集積性が存在する。

各都道府県による地域がん登録事業は 2013 年（平成 25 年）の宮崎県の開始によって全ての都道府県において行われるようになった。宮崎県は HTLV-1 の感染者率が高い地域であり、同県を含めた全国の ATL 罹患の実態について地域がん登録データを用いて明らかにし疾患の対策に寄与するこ

とを本研究の目的とする。

B. 研究方法

本研究班が実施している全国がん罹患モニタリング集計（MCIJ）の詳細集計の一環として実施した。同集計用データにおいて国際疾病分類腫瘍学第 3 版（ICD-O-3）の形態コード 9827 をもつ 2013 年および 2014 年診断症例を対象として全国における ATL の性、年齢階級別罹患数、罹患率を算出するとともに、地域（北海道、東北、関東、北信越、東海、近畿、中国、四国、九州）別、都道府県別の解析を実施した。解析には統計ソフトウェア SAS (ver. 9.4) を用いた。

C. 研究結果



全国のATL罹患数は2013年が1,386(男性694、女性692)、2014年が1,295(男性671、女性624)であった。2013-2014年の罹患数を年齢階級別にみると、70-74歳が最も多く429(16.0%)、続いて65-69歳が421(15.7%)であった(図1)。年齢階級別罹患率は全体と男性では80-84歳、女性では85歳以上で最も高く、50歳以降は男性の罹患率が女性を上回っていた(図2)。

全国の2013-2014年における粗罹患率(年平均、人口10万対、以下同様)は1.05(男性1.10、女性1.00)世界人口を標準人口としたときの年齢調整罹患率は0.39(男性0.44、女性0.36)であった。地域別には九州の粗罹患率が4.93、年齢調整罹患率が1.67と著しく高く、全国の罹患数の半数をしめる(53.1%)。特に長崎、宮崎、鹿児島、沖縄の4県の年齢調整罹患率が高い。それ以外の地域では全般に東日本に比べて西日本で高い傾向にある(表1)。

なお、付表として宮崎県以外の46都道府県のデータが含まれる2012年、およびデータが部分提出である香川県を除いた2015年を加えた2012-2015年の各年における性、年齢階級別、都道府県別罹患数を示した。

#### D. 考察

2013年より地域がん登録が全国で行われるようになり、わが国におけるATLの罹患状況がHTLV-1の感染者率が高い地域を漏れなく含む形で把握できるようになった。その結果、毎年の罹患数は約1,300件と1,000件を大きく超えていることが明らかとなった。

第11次ATL実態調査研究は、2010-2011年診断症例を調査対象として、血液内科、皮

膚科を有する病床数100以上の2,500施設に質問票を送付する方法で行われ、607施設(24.3%)から回答を得ている<sup>1</sup>。同調査より把握されたATL症例数は922例であり、年齢階級別には全体と男性では70-79歳(30.6%、34.3%)女性では60-69歳(35.9%)が最も多い。診断施設の所在地を地域別(6地域)にみると、九州が67.5%を占め以下近畿9.5%、関東6.4%の順であり、患者の住所の地域別分布は上記の分布と一致していた。

本研究で把握された症例数は同調査の約3倍であり、年齢分布に顕著な差異を認めないものの九州以外に居住する者の割合が高くなっている。悉皆性を特長とする地域がん登録データを情報源とすることにより、特に所在地が九州以外のATLの診断数が少ない施設における症例をより把握できた可能性がある。

#### E. 結論

地域がん登録データより把握されたATLの罹患数は年間1,000件を大きく上回り、その約半数は九州以外の住民であることが明らかとなった。全国的な診療体制の整備に向けたさらなる取り組みが求められる。

#### 参考文献

1. Nosaka K, Iwanaga M, Imaizumi Y, et al. Epidemiological and clinical features of adult T-cell leukemia-lymphoma in Japan, 2010-2011: A nationwide survey. *Cancer Sci* 2017; 108: 2478-2486.

#### F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめる)

## **G. 研究発表**

### 1. 論文発表

該当なし

### 2. 学会発表

該当なし

## **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

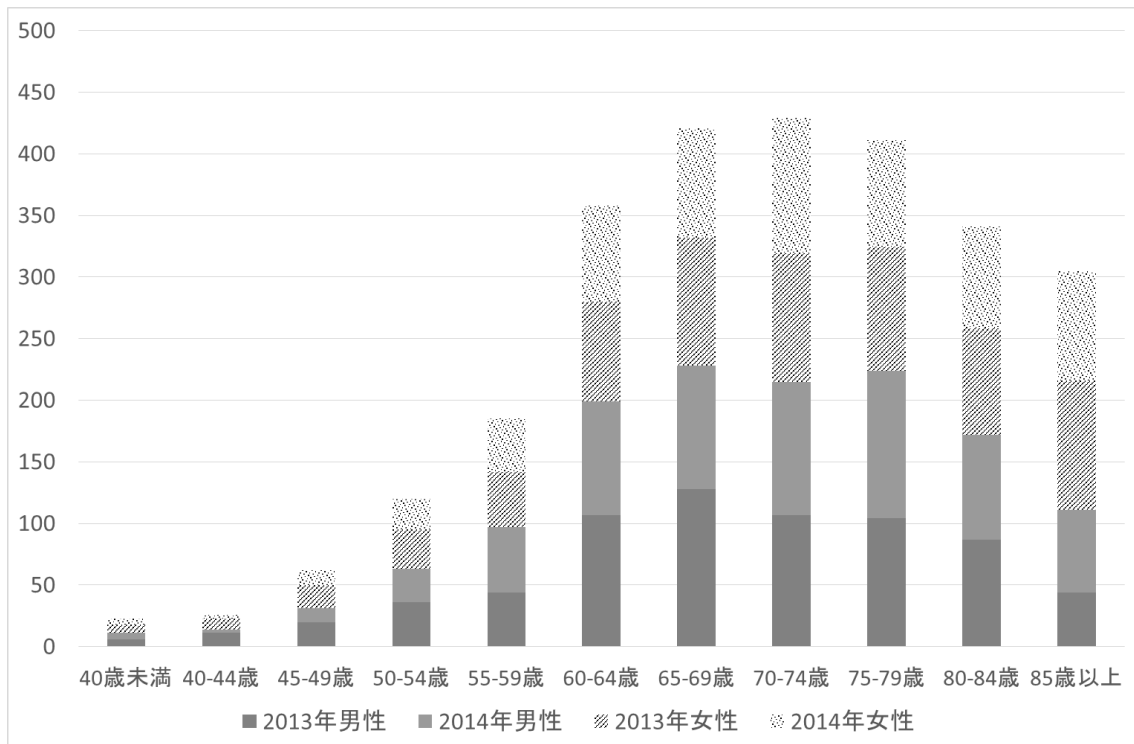


図1. 全国におけるATLの年齢階級別罹患数 (2013-2014年)

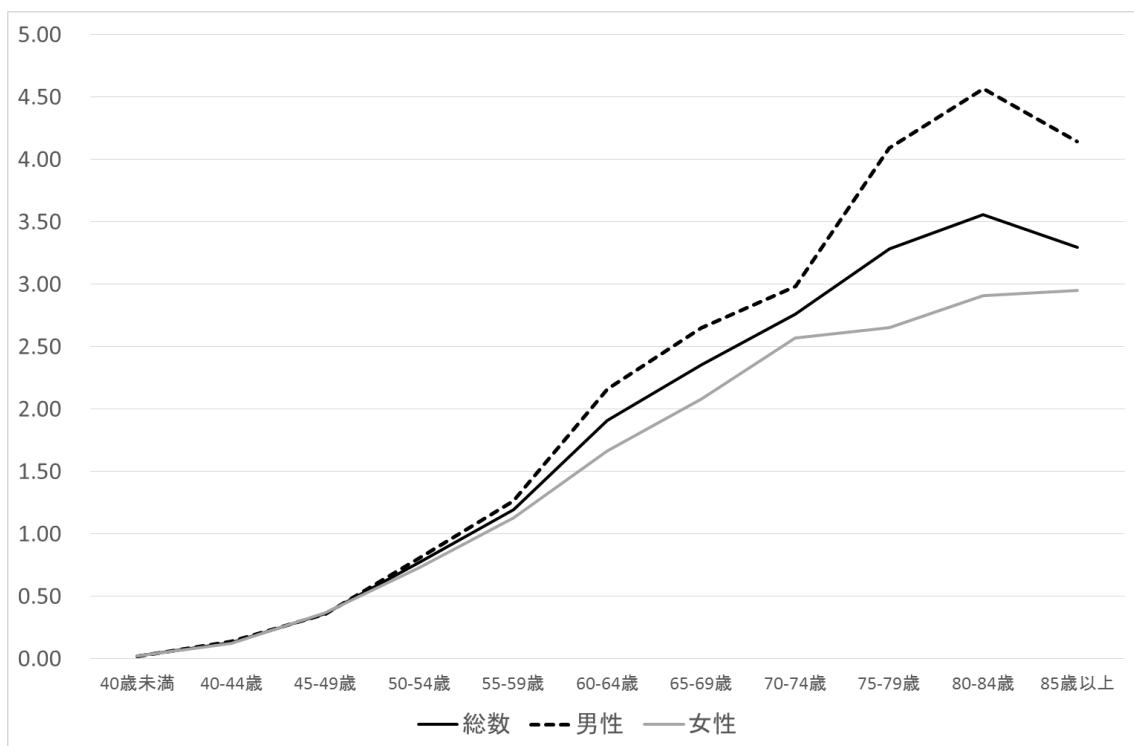


図2. ATLの性、年齢階級別罹患率 (全国、2013-2014年)

表 1. 地域別罹患数、罹患率 (2013-2014 年)

|            | 罹患数 (%)     |             |              | 粗罹患率<br>(人口10万対、年平均) |      |       | 年齢調整罹患率<br>(人口10万対、年平均) |      |      |
|------------|-------------|-------------|--------------|----------------------|------|-------|-------------------------|------|------|
|            | 男性          | 女性          | 男女計          | 男性                   | 女性   | 男女計   | 男性                      | 女性   | 男女計  |
| 北海道        | 32 (2.3)    | 42 (3.2)    | 74 (2.8)     | 0.63                 | 0.74 | 0.69  | 0.25                    | 0.20 | 0.23 |
| 東北         | 44 (3.2)    | 42 (3.2)    | 86 (3.2)     | 0.51                 | 0.44 | 0.47  | 0.17                    | 0.17 | 0.17 |
| 関東         | 161 (11.8)  | 135 (10.3)  | 296 (11.0)   | 0.37                 | 0.30 | 0.34  | 0.16                    | 0.14 | 0.15 |
| 北信越        | 12 (0.9)    | 16 (1.2)    | 28 (1.0)     | 0.17                 | 0.21 | 0.19  | 0.08                    | 0.07 | 0.07 |
| 東海         | 87 (6.4)    | 82 (6.2)    | 169 (6.3)    | 0.58                 | 0.54 | 0.56  | 0.25                    | 0.25 | 0.24 |
| 近畿         | 215 (15.8)  | 204 (15.5)  | 419 (15.6)   | 1.08                 | 0.94 | 1.01  | 0.45                    | 0.39 | 0.41 |
| 中国         | 73 (5.3)    | 44 (3.3)    | 117 (4.4)    | 1.02                 | 0.57 | 0.79  | 0.44                    | 0.19 | 0.31 |
| 四国         | 31 (2.3)    | 37 (2.8)    | 68 (2.5)     | 0.84                 | 0.91 | 0.88  | 0.34                    | 0.28 | 0.31 |
| 九州<br>(再掲) | 710 (52.0)  | 714 (54.3)  | 1,424 (53.1) | 5.21                 | 4.67 | 4.93  | 1.94                    | 1.46 | 1.67 |
| 福岡         | 103 (7.5)   | 105 (8.0)   | 208 (7.8)    | 2.16                 | 1.96 | 2.05  | 0.88                    | 0.68 | 0.77 |
| 佐賀         | 39 (2.9)    | 38 (2.9)    | 77 (2.9)     | 4.97                 | 4.30 | 4.62  | 1.85                    | 1.42 | 1.60 |
| 長崎         | 108 (7.9)   | 106 (8.1)   | 214 (8.0)    | 8.37                 | 7.18 | 7.73  | 2.78                    | 2.37 | 2.54 |
| 熊本         | 58 (4.2)    | 64 (4.9)    | 122 (4.6)    | 3.45                 | 3.37 | 3.40  | 1.18                    | 1.11 | 1.14 |
| 大分         | 51 (3.7)    | 34 (2.6)    | 85 (3.2)     | 4.57                 | 2.73 | 3.60  | 1.48                    | 0.62 | 1.01 |
| 宮崎         | 77 (5.6)    | 81 (6.2)    | 158 (5.9)    | 7.35                 | 6.83 | 7.07  | 2.44                    | 2.12 | 2.25 |
| 鹿児島        | 170 (12.5)  | 177 (13.4)  | 347 (12.9)   | 10.92                | 9.95 | 10.40 | 4.04                    | 2.46 | 3.22 |
| 沖縄         | 104 (7.6)   | 109 (8.3)   | 213 (7.9)    | 7.53                 | 7.57 | 7.55  | 3.39                    | 2.97 | 3.15 |
| 全国         | 1,365 (100) | 1,316 (100) | 2,681 (100)  | 1.10                 | 1.00 | 1.05  | 0.44                    | 0.36 | 0.39 |

年齢調整罹患率の標準人口は世界人口

付表 1. 性、年齢階級別、都道府県別 ATL 罹患数 (2012 年 男性)

|         | 20歳<br>未満 | 20-24<br>歳 | 25-29<br>歳 | 30-34<br>歳 | 35-39<br>歳 | 40-44<br>歳 | 45-49<br>歳 | 50-54<br>歳 | 55-59<br>歳 | 60-64<br>歳 | 65-69<br>歳 | 70-74<br>歳 | 75-79<br>歳 | 80-84<br>歳 | 85歳<br>以上 | 合計  |
|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----|
| 1 北海道   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 5          | 4          | 4          | 3          | 3          | 2          | 0         | 21  |
| 2 青森県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0         | 3   |
| 3 岩手県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0         | 3   |
| 4 宮城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 2          | 3          | 0          | 2          | 0         | 10  |
| 5 秋田県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0         | 3   |
| 6 山形県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 7 福島県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 8 茨城県   | 0         | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0         | 5   |
| 9 栃木県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 10 群馬県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 11 埼玉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 3          | 4          | 2          | 1          | 0          | 0         | 12  |
| 12 千葉県  | 0         | 1          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 2          | 2          | 7          | 4          | 3          | 2         | 24  |
| 13 東京都  | 0         | 0          | 1          | 0          | 0          | 2          | 2          | 2          | 3          | 8          | 5          | 9          | 7          | 1          | 0         | 40  |
| 14 神奈川県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 0          | 4          | 2          | 5          | 6          | 1          | 1         | 23  |
| 15 新潟県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 16 富山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 17 石川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 18 福井県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0         | 2   |
| 19 山梨県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 20 長野県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 21 岐阜県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0         | 4   |
| 22 静岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 3          | 0          | 1          | 2          | 0          | 0         | 8   |
| 23 愛知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 3          | 5          | 6          | 1          | 0          | 0         | 18  |
| 24 三重県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 1          | 1         | 5   |
| 25 滋賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0         | 4   |
| 26 京都府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 3          | 1          | 0          | 0          | 1         | 8   |
| 27 大阪府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 5          | 8          | 12         | 3          | 8          | 7          | 2         | 48  |
| 28 兵庫県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 2          | 4          | 5          | 5          | 4          | 3          | 2         | 28  |
| 29 奈良県  | 0         | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 2          | 0          | 0         | 8   |
| 30 和歌山県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 1          | 2          | 2          | 0         | 9   |
| 31 鳥取県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 4   |
| 32 島根県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 0          | 1         | 6   |
| 33 岡山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 34 広島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 4          | 0          | 0          | 1         | 6   |
| 35 山口県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 1          | 0          | 0          | 3          | 2          | 0         | 8   |
| 36 徳島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 37 香川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1         | 2   |
| 38 愛媛県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 3          | 3          | 1          | 2          | 2          | 0         | 12  |
| 39 高知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 1         | 3   |
| 40 福岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 5          | 4          | 9          | 8          | 10         | 10         | 7          | 4         | 59  |
| 41 佐賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 3          | 3          | 4          | 2          | 2          | 2          | 3         | 20  |
| 42 長崎県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 5          | 8          | 10         | 10         | 11         | 2         | 50  |
| 43 熊本県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 7          | 2          | 4          | 4          | 3          | 4         | 28  |
| 44 大分県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 3          | 6          | 5          | 2          | 1          | 7          | 2         | 27  |
| 45 宮崎県  | -         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -         | -   |
| 46 鹿児島県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 5          | 10         | 6          | 9          | 9          | 19         | 19         | 4         | 81  |
| 47 沖縄県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 7          | 7          | 6          | 8          | 14         | 13         | 5         | 61  |
| 合計      | 0         | 1          | 5          | 0          | 1          | 9          | 13         | 28         | 56         | 102        | 98         | 108        | 110        | 92         | 37        | 660 |

付表 2. 性、年齢階級別、都道府県別 ATL 罹患数 (2012 年 女性)

|         | 20歳<br>未満 | 20-24<br>歳 | 25-29<br>歳 | 30-34<br>歳 | 35-39<br>歳 | 40-44<br>歳 | 45-49<br>歳 | 50-54<br>歳 | 55-59<br>歳 | 60-64<br>歳 | 65-69<br>歳 | 70-74<br>歳 | 75-79<br>歳 | 80-84<br>歳 | 85歳<br>以上 | 合計  |
|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----|
| 1 北海道   | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 3          | 5          | 0          | 4          | 2         | 17  |
| 2 青森県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          | 2          | 0          | 0          | 0         | 5   |
| 3 岩手県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 4          | 1          | 0          | 2          | 1          | 1         | 10  |
| 4 宮城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 0          | 0         | 3   |
| 5 秋田県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 6 山形県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 7 福島県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0         | 1   |
| 8 茨城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 1          | 1          | 0          | 0         | 6   |
| 9 栃木県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 10 群馬県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 11 埼玉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 2          | 0          | 0          | 0         | 6   |
| 12 千葉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 2          | 3          | 2          | 2          | 3          | 1          | 0         | 16  |
| 13 東京都  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 2          | 1          | 4          | 3          | 9          | 7          | 5          | 0         | 34  |
| 14 神奈川県 | 0         | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 1          | 3          | 1          | 2          | 5          | 2          | 2          | 1          | 2         | 21  |
| 15 新潟県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0         | 2   |
| 16 富山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 17 石川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 18 福井県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 19 山梨県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1         | 1   |
| 20 長野県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 21 岐阜県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 2          | 0          | 1          | 0         | 6   |
| 22 静岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 0          | 1         | 5   |
| 23 愛知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 2          | 4          | 2          | 4          | 3          | 3          | 1         | 21  |
| 24 三重県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1         | 4   |
| 25 滋賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 26 京都府  | 0         | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0         | 7   |
| 27 大阪府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 2          | 5          | 6          | 15         | 14         | 5          | 2          | 4         | 54  |
| 28 兵庫県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 2          | 2          | 1          | 3          | 2          | 2          | 2         | 17  |
| 29 奈良県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0         | 3   |
| 30 和歌山県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0          | 2         | 4   |
| 31 鳥取県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 32 島根県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 3          | 1          | 1         | 6   |
| 33 岡山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 34 広島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 1          | 3          | 0          | 0         | 6   |
| 35 山口県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 1          | 2          | 0          | 1         | 8   |
| 36 徳島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 37 香川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 38 愛媛県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 0          | 1          | 0         | 5   |
| 39 高知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 2          | 0          | 3          | 3          | 1          | 4         | 14  |
| 40 福岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 6          | 11         | 8          | 13         | 13         | 10         | 7         | 70  |
| 41 佐賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 0          | 2          | 7          | 3         | 16  |
| 42 長崎県  | 0         | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 2          | 3          | 5          | 12         | 5          | 10        | 41  |
| 43 熊本県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 3          | 4          | 2          | 5          | 3          | 7         | 27  |
| 44 大分県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 4          | 3          | 4          | 1          | 4          | 8         | 26  |
| 45 宮崎県  | -         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -         | -   |
| 46 鹿児島県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 2          | 5          | 11         | 10         | 5          | 8          | 13         | 13        | 70  |
| 47 沖縄県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 3          | 3          | 6          | 9          | 11         | 10         | 8          | 10        | 61  |
| 合計      | 0         | 0          | 3          | 1          | 3          | 6          | 12         | 27         | 36         | 81         | 86         | 98         | 94         | 74         | 81        | 602 |

付表 3. 性、年齢階級別、都道府県別 ATL 罹患数 (2013 年 男性)

|         | 20歳<br>未満 | 20-24<br>歳 | 25-29<br>歳 | 30-34<br>歳 | 35-39<br>歳 | 40-44<br>歳 | 45-49<br>歳 | 50-54<br>歳 | 55-59<br>歳 | 60-64<br>歳 | 65-69<br>歳 | 70-74<br>歳 | 75-79<br>歳 | 80-84<br>歳 | 85歳<br>以上 | 合計  |
|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----|
| 1 北海道   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 2          | 3          | 2          | 1          | 2          | 2         | 14  |
| 2 青森県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 3 岩手県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 2          | 0          | 1         | 7   |
| 4 宮城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 1          | 2          | 5          | 1          | 1         | 13  |
| 5 秋田県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 6 山形県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 7 福島県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 8 茨城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 0         | 4   |
| 9 栃木県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 3   |
| 10 群馬県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 11 埼玉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 1          | 3          | 0          | 1          | 0         | 8   |
| 12 千葉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 2          | 3          | 2          | 0          | 2          | 0         | 10  |
| 13 東京都  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 2          | 8          | 10         | 3          | 4          | 2          | 1         | 33  |
| 14 神奈川県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 6          | 2          | 2          | 5          | 2          | 0         | 19  |
| 15 新潟県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 1          | 1          | 0          | 0         | 6   |
| 16 富山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 17 石川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 18 福井県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 19 山梨県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 20 長野県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 21 岐阜県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 2          | 0          | 0          | 1         | 6   |
| 22 静岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 2          | 4          | 0          | 0         | 10  |
| 23 愛知県  | 0         | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 2          | 0          | 2          | 1          | 6          | 5          | 2          | 3          | 2         | 25  |
| 24 三重県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 1          | 2          | 1          | 0          | 0          | 0         | 7   |
| 25 滋賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 26 京都府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 4          | 1          | 0          | 1          | 0         | 7   |
| 27 大阪府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 8          | 1          | 5          | 8          | 13         | 4          | 7          | 0         | 47  |
| 28 兵庫県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 3          | 6          | 8          | 7          | 3          | 5          | 1         | 35  |
| 29 奈良県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 3          | 1          | 0          | 0          | 0         | 7   |
| 30 和歌山県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 2          | 0          | 2          | 0         | 6   |
| 31 鳥取県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 4          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 4   |
| 32 島根県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 0          | 2          | 1          | 0          | 0          | 2         | 8   |
| 33 岡山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 3          | 2          | 2          | 0         | 8   |
| 34 広島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 3          | 1          | 1          | 3          | 2          | 2          | 0          | 0         | 13  |
| 35 山口県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 1          | 0          | 1         | 5   |
| 36 徳島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 2          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 4   |
| 37 香川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 38 愛媛県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2         | 5   |
| 39 高知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 0          | 0          | 1         | 5   |
| 40 福岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 2          | 4          | 8          | 11         | 4          | 8          | 5          | 4         | 49  |
| 41 佐賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 2          | 2          | 4          | 3          | 2          | 0          | 2         | 17  |
| 42 長崎県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 7          | 6          | 6          | 8          | 15         | 9          | 2         | 55  |
| 43 熊本県  | 0         | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 2          | 3          | 3          | 3          | 5          | 8          | 1         | 28  |
| 44 大分県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 5          | 4          | 5          | 3          | 5          | 5         | 29  |
| 45 宮崎県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 8          | 3          | 7          | 10         | 7          | 3         | 42  |
| 46 鹿児島県 | 0         | 0          | 0          | 1          | 0          | 4          | 4          | 2          | 7          | 10         | 17         | 10         | 12         | 14         | 6         | 87  |
| 47 沖縄県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 5          | 4          | 5          | 8          | 5          | 11         | 7          | 6         | 54  |
| 合計      | 0         | 0          | 2          | 1          | 3          | 11         | 20         | 36         | 44         | 107        | 128        | 107        | 104        | 87         | 44        | 694 |

付表 4. 性、年齢階級別、都道府県別 ATL 罹患数 (2013 年 女性)

|         | 20歳<br>未満 | 20-24<br>歳 | 25-29<br>歳 | 30-34<br>歳 | 35-39<br>歳 | 40-44<br>歳 | 45-49<br>歳 | 50-54<br>歳 | 55-59<br>歳 | 60-64<br>歳 | 65-69<br>歳 | 70-74<br>歳 | 75-79<br>歳 | 80-84<br>歳 | 85歳<br>以上 | 合計  |
|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----|
| 1 北海道   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 3          | 2          | 5          | 4          | 4         | 21  |
| 2 青森県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 3 岩手県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 3          | 1          | 1          | 2         | 9   |
| 4 宮城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 2          | 3          | 2          | 0          | 1         | 11  |
| 5 秋田県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 6 山形県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1         | 2   |
| 7 福島県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 3          | 0          | 0          | 0          | 0         | 5   |
| 8 茨城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 3          | 0          | 0          | 0          | 1         | 5   |
| 9 栃木県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 10 群馬県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 11 埼玉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0         | 6   |
| 12 千葉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 1          | 0          | 0          | 3          | 0          | 1          | 2          | 1         | 11  |
| 13 東京都  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 3          | 4          | 4          | 1          | 0          | 5          | 1         | 21  |
| 14 神奈川県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 3          | 1          | 2          | 0          | 5          | 2          | 4          | 1          | 0         | 19  |
| 15 新潟県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 16 富山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 17 石川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 2         | 5   |
| 18 福井県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1         | 2   |
| 19 山梨県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 20 長野県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1         | 3   |
| 21 岐阜県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 22 静岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 2          | 2          | 6          | 0          | 2          | 1         | 16  |
| 23 愛知県  | 0         | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 1          | 0          | 5          | 7          | 2          | 3          | 1          | 2          | 1         | 26  |
| 24 三重県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0         | 3   |
| 25 滋賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 3          | 0          | 0          | 1          | 0         | 5   |
| 26 京都府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 0          | 0          | 0         | 4   |
| 27 大阪府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 7          | 4          | 10         | 10         | 12         | 6          | 7          | 6         | 62  |
| 28 兵庫県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 5          | 5          | 2          | 3          | 1          | 5         | 23  |
| 29 奈良県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 0          | 2          | 0          | 1         | 7   |
| 30 和歌山県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 3          | 1          | 1          | 1          | 1          | 0         | 9   |
| 31 鳥取県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 32 島根県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 3          | 1         | 5   |
| 33 岡山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 1          | 0          | 1         | 4   |
| 34 広島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 0          | 2          | 1          | 2          | 0         | 8   |
| 35 山口県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 0          | 0         | 4   |
| 36 徳島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0         | 2   |
| 37 香川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1         | 1   |
| 38 愛媛県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1         | 6   |
| 39 高知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 0          | 1         | 4   |
| 40 福岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 3          | 6          | 6          | 15         | 10         | 5          | 5         | 54  |
| 41 佐賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 4          | 4          | 5          | 4         | 22  |
| 42 長崎県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 1          | 4          | 10         | 11         | 6          | 11         | 3          | 6         | 56  |
| 43 熊本県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 4          | 5          | 1          | 6          | 2          | 5         | 25  |
| 44 大分県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 3          | 1          | 2          | 4          | 1         | 15  |
| 45 宮崎県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 2          | 6          | 7          | 5          | 3          | 6          | 9         | 41  |
| 46 鹿児島県 | 0         | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 3          | 4          | 4          | 5          | 7          | 18         | 23         | 25         | 26        | 116 |
| 47 沖縄県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 3          | 5          | 4          | 9          | 8          | 2          | 15        | 50  |
| 合計      | 0         | 0          | 0          | 2          | 5          | 9          | 19         | 32         | 45         | 81         | 104        | 104        | 100        | 86         | 105       | 692 |



付表 5. 性、年齢階級別、都道府県別 ATL 罹患数 (2014 年 男性)

|         | 20歳<br>未満 | 20-24<br>歳 | 25-29<br>歳 | 30-34<br>歳 | 35-39<br>歳 | 40-44<br>歳 | 45-49<br>歳 | 50-54<br>歳 | 55-59<br>歳 | 60-64<br>歳 | 65-69<br>歳 | 70-74<br>歳 | 75-79<br>歳 | 80-84<br>歳 | 85歳<br>以上 | 合計  |
|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----|
| 1 北海道   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 3          | 2          | 4          | 2          | 2          | 2          | 1         | 18  |
| 2 青森県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0         | 3   |
| 3 岩手県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1         | 3   |
| 4 宮城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 5          | 1          | 1          | 0         | 8   |
| 5 秋田県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0         | 3   |
| 6 山形県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 7 福島県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 8 茨城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 3          | 2          | 0          | 0         | 9   |
| 9 栃木県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 10 群馬県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 11 埼玉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 4          | 0          | 1          | 1          | 1          | 1         | 10  |
| 12 千葉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 0          | 2          | 0          | 3          | 2          | 1         | 11  |
| 13 東京都  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 3          | 3          | 2          | 3          | 5          | 4          | 2         | 24  |
| 14 神奈川県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 0          | 4          | 2          | 8          | 3          | 3          | 1         | 25  |
| 15 新潟県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 16 富山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 17 石川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 18 福井県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 19 山梨県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 20 長野県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 21 岐阜県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0         | 2   |
| 22 静岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 2          | 0          | 1          | 1          | 0         | 7   |
| 23 愛知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 4          | 1          | 2          | 10         | 4          | 3          | 1         | 25  |
| 24 三重県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0         | 5   |
| 25 滋賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          | 1         | 5   |
| 26 京都府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1         | 3   |
| 27 大阪府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 7          | 5          | 9          | 14         | 15         | 4          | 1         | 59  |
| 28 兵庫県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 4          | 3          | 5          | 4          | 5          | 3          | 2         | 28  |
| 29 奈良県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 2          | 1          | 1          | 1         | 8   |
| 30 和歌山県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 2          | 1          | 2          | 0          | 2         | 8   |
| 31 鳥取県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1         | 4   |
| 32 島根県  | 0         | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0         | 7   |
| 33 岡山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 1          | 0         | 6   |
| 34 広島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 5          | 0          | 2          | 2          | 1         | 11  |
| 35 山口県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 1          | 1          | 0          | 0         | 7   |
| 36 徳島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0         | 3   |
| 37 香川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 38 愛媛県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 3          | 1          | 1          | 2          | 0         | 8   |
| 39 高知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 1         | 5   |
| 40 福岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 2          | 11         | 8          | 10         | 13         | 3          | 4         | 54  |
| 41 佐賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 2          | 4          | 6          | 1          | 5         | 22  |
| 42 長崎県  | 0         | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 9          | 12         | 5          | 7          | 10         | 6         | 53  |
| 43 熊本県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 3          | 4          | 4          | 1          | 4          | 8          | 5         | 30  |
| 44 大分県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 2          | 4          | 4          | 5          | 1          | 3         | 22  |
| 45 宮崎県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 5          | 4          | 3          | 10         | 5          | 4         | 35  |
| 46 鹿児島県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 5          | 4          | 9          | 8          | 10         | 17         | 12         | 14        | 83  |
| 47 沖縄県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 4          | 10         | 4          | 6          | 6          | 10         | 7         | 50  |
| 合計      | 0         | 0          | 0          | 2          | 3          | 3          | 11         | 27         | 53         | 92         | 100        | 108        | 120        | 85         | 67        | 671 |

付表 6. 性、年齢階級別、都道府県別 ATL 罹患数 (2014 年 女性)

|         | 20歳<br>未満 | 20-24<br>歳 | 25-29<br>歳 | 30-34<br>歳 | 35-39<br>歳 | 40-44<br>歳 | 45-49<br>歳 | 50-54<br>歳 | 55-59<br>歳 | 60-64<br>歳 | 65-69<br>歳 | 70-74<br>歳 | 75-79<br>歳 | 80-84<br>歳 | 85歳<br>以上 | 合計  |
|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----|
| 1 北海道   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 4          | 1          | 6          | 4          | 2          | 2         | 21  |
| 2 青森県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0         | 1   |
| 3 岩手県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1         | 3   |
| 4 宮城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 3          | 0          | 0          | 0         | 6   |
| 5 秋田県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0         | 2   |
| 6 山形県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 7 福島県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1         | 2   |
| 8 茨城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 2         | 5   |
| 9 栃木県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 10 群馬県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 11 埼玉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 3          | 1          | 0          | 0         | 6   |
| 12 千葉県  | 0         | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 3          | 3          | 0          | 0         | 11  |
| 13 東京都  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 0          | 3          | 5          | 3          | 5          | 3          | 2          | 3         | 27  |
| 14 神奈川県 | 0         | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 3          | 4          | 5          | 1          | 2          | 2         | 19  |
| 15 新潟県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1         | 2   |
| 16 富山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 17 石川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 18 福井県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 19 山梨県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 20 長野県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 21 岐阜県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 0          | 1          | 0          | 0         | 4   |
| 22 静岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 2         | 5   |
| 23 愛知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 2          | 5          | 7          | 4          | 1          | 2          | 0         | 24  |
| 24 三重県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2         | 2   |
| 25 滋賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 26 京都府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 1          | 0          | 1          | 3          | 2          | 1         | 11  |
| 27 大阪府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 3          | 6          | 10         | 9          | 10         | 8          | 2          | 2         | 51  |
| 28 兵庫県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 3          | 6          | 2          | 6          | 1          | 0          | 1         | 20  |
| 29 奈良県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 0          | 0          | 0         | 5   |
| 30 和歌山県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 0          | 0          | 1          | 1         | 6   |
| 31 鳥取県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1         | 1   |
| 32 島根県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 1          | 3          | 2          | 0         | 9   |
| 33 岡山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 4   |
| 34 広島県  | 0         | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 1          | 0          | 1         | 6   |
| 35 山口県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 0          | 0          | 0         | 3   |
| 36 徳島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          | 0         | 3   |
| 37 香川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 1          | 0          | 2          | 1          | 0         | 7   |
| 38 愛媛県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 0          | 1          | 2         | 7   |
| 39 高知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 3          | 1          | 0          | 0         | 7   |
| 40 福岡県  | 0         | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 2          | 0          | 3          | 3          | 11         | 7          | 8          | 9          | 7         | 51  |
| 41 佐賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 1          | 3          | 2          | 1          | 2          | 3         | 16  |
| 42 長崎県  | 0         | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 2          | 0          | 6          | 3          | 9          | 8          | 8          | 12        | 50  |
| 43 熊本県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 5          | 5          | 4          | 0          | 6          | 8          | 7          | 4         | 39  |
| 44 大分県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 2          | 2          | 6          | 6         | 19  |
| 45 宮崎県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 1          | 7          | 5          | 5          | 5          | 11         | 4         | 40  |
| 46 鹿児島県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 3          | 1          | 6          | 9          | 8          | 11         | 20        | 61  |
| 47 沖縄県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 3          | 6          | 5          | 7          | 9          | 12         | 8          | 8         | 59  |
| 合計      | 0         | 0          | 2          | 3          | 0          | 3          | 12         | 25         | 43         | 78         | 89         | 110        | 87         | 83         | 89        | 624 |

付表 7. 性、年齢階級別、都道府県別 ATL 罹患数 (2015 年 男性)

|         | 20歳<br>未満 | 20-24<br>歳 | 25-29<br>歳 | 30-34<br>歳 | 35-39<br>歳 | 40-44<br>歳 | 45-49<br>歳 | 50-54<br>歳 | 55-59<br>歳 | 60-64<br>歳 | 65-69<br>歳 | 70-74<br>歳 | 75-79<br>歳 | 80-84<br>歳 | 85歳<br>以上 | 合計  |
|---------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----|
| 1 北海道   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 3          | 1          | 4          | 4          | 5          | 0          | 0         | 18  |
| 2 青森県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 3 岩手県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 1          | 3          | 1          | 0         | 8   |
| 4 宮城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 2          | 0          | 0          | 1         | 5   |
| 5 秋田県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0         | 2   |
| 6 山形県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 7 福島県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 8 茨城県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 3          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0         | 6   |
| 9 栃木県   | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 10 群馬県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0         | 2   |
| 11 埼玉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 2          | 3          | 1          | 1          | 1          | 0         | 9   |
| 12 千葉県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 4          | 3          | 4          | 0          | 2          | 1         | 15  |
| 13 東京都  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 3          | 2          | 5          | 6          | 5          | 3          | 3          | 1         | 29  |
| 14 神奈川県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 2          | 3          | 4          | 3          | 3          | 1          | 0         | 19  |
| 15 新潟県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 2   |
| 16 富山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 17 石川県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0         | 1   |
| 18 福井県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 19 山梨県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0   |
| 20 長野県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 0         | 1   |
| 21 岐阜県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0         | 4   |
| 22 静岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 2          | 1          | 2          | 0          | 0         | 7   |
| 23 愛知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          | 2          | 7          | 10         | 3          | 2          | 0         | 26  |
| 24 三重県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 3          | 1          | 0         | 5   |
| 25 滋賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 3   |
| 26 京都府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 3          | 0          | 0          | 1          | 0         | 8   |
| 27 大阪府  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 2          | 1          | 4          | 7          | 12         | 10         | 12         | 2          | 2         | 54  |
| 28 兵庫県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 4          | 2          | 6          | 4          | 2          | 2         | 22  |
| 29 奈良県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 3          | 0          | 2          | 0          | 1         | 7   |
| 30 和歌山県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2          | 1          | 0         | 4   |
| 31 鳥取県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 2         | 5   |
| 32 島根県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0         | 3   |
| 33 岡山県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 1          | 0         | 3   |
| 34 広島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 2          | 0          | 1          | 1         | 7   |
| 35 山口県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 0          | 1         | 4   |
| 36 徳島県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 1         | 3   |
| 37 香川県  | -         | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -          | -         | -   |
| 38 愛媛県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 3          | 2          | 0          | 0          | 1          | 0         | 6   |
| 39 高知県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 1         | 2   |
| 40 福岡県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 3          | 3          | 7          | 8          | 11         | 14         | 8          | 5          | 2         | 62  |
| 41 佐賀県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 1          | 1          | 2          | 2          | 4          | 4          | 2          | 2         | 19  |
| 42 長崎県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 4          | 4          | 6          | 7          | 6          | 7         | 36  |
| 43 熊本県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 2          | 0          | 0          | 0          | 2          | 3          | 9          | 1          | 8          | 9          | 4         | 38  |
| 44 大分県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 0          | 2          | 2          | 2          | 7          | 3          | 1          | 3          | 1         | 22  |
| 45 宮崎県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 2          | 1          | 3          | 11         | 5          | 4          | 8          | 4         | 38  |
| 46 鹿児島県 | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 3          | 11         | 7          | 10         | 15         | 10         | 11         | 7         | 75  |
| 47 沖縄県  | 0         | 0          | 0          | 0          | 0          | 1          | 0          | 4          | 6          | 8          | 12         | 6          | 11         | 3          | 5         | 56  |
| 合計      | 0         | 0          | 0          | 0          | 5          | 7          | 8          | 29         | 54         | 79         | 124        | 114        | 104        | 69         | 46        | 639 |

付表 8. 性、年齢階級別、都道府県別 ATL 罹患数 (2015 年 女性)

|         | 20歳未満 | 20-24歳 | 25-29歳 | 30-34歳 | 35-39歳 | 40-44歳 | 45-49歳 | 50-54歳 | 55-59歳 | 60-64歳 | 65-69歳 | 70-74歳 | 75-79歳 | 80-84歳 | 85歳以上 | 合計  |
|---------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-----|
| 1 北海道   | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 2      | 1      | 3      | 2      | 3      | 2      | 2     | 17  |
| 2 青森県   | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   |
| 3 岩手県   | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 2      | 3      | 2      | 1      | 0     | 9   |
| 4 宮城県   | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 0      | 1      | 2      | 0      | 1      | 0     | 6   |
| 5 秋田県   | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 2      | 0     | 4   |
| 6 山形県   | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 1   |
| 7 福島県   | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 0     | 4   |
| 8 茨城県   | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 2      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 4   |
| 9 栃木県   | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 2   |
| 10 群馬県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   |
| 11 埼玉県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 3      | 0      | 2      | 1      | 4      | 1      | 0     | 12  |
| 12 千葉県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 1      | 5      | 3      | 1     | 12  |
| 13 東京都  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 4      | 3      | 4      | 7      | 3      | 2     | 23  |
| 14 神奈川県 | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 2      | 5      | 5      | 3      | 5      | 2     | 24  |
| 15 新潟県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 2      | 0     | 4   |
| 16 富山県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   |
| 17 石川県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 0      | 0     | 2   |
| 18 福井県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 2   |
| 19 山梨県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0     | 0   |
| 20 長野県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1     | 2   |
| 21 岐阜県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0     | 3   |
| 22 静岡県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 1      | 2     | 5   |
| 23 愛知県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 3      | 4      | 5      | 6      | 2      | 2      | 1     | 23  |
| 24 三重県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 0      | 0     | 2   |
| 25 滋賀県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2     | 2   |
| 26 京都府  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 2      | 1      | 0      | 0      | 0     | 5   |
| 27 大阪府  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 3      | 4      | 4      | 13     | 8      | 10     | 8      | 7     | 58  |
| 28 兵庫県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 3      | 6      | 4      | 3      | 3      | 0     | 20  |
| 29 奈良県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 1      | 0      | 0      | 1      | 2      | 0     | 6   |
| 30 和歌山県 | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 0      | 1      | 1      | 0     | 4   |
| 31 鳥取県  | 0     | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0     | 2   |
| 32 島根県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 0      | 1      | 0     | 4   |
| 33 岡山県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 0      | 0      | 1     | 4   |
| 34 広島県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 3      | 2      | 1      | 0     | 6   |
| 35 山口県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 0      | 0      | 3      | 2      | 0     | 6   |
| 36 徳島県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 2      | 0      | 0     | 4   |
| 37 香川県  | -     | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -     | -   |
| 38 愛媛県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 4      | 0      | 4     | 9   |
| 39 高知県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 0      | 0      | 1      | 0     | 2   |
| 40 福岡県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 2      | 5      | 15     | 5      | 8      | 5      | 4     | 46  |
| 41 佐賀県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 0      | 0      | 1      | 0      | 5      | 6      | 2     | 16  |
| 42 長崎県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 3      | 3      | 3      | 6      | 6      | 9      | 11     | 6     | 47  |
| 43 熊本県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 3      | 3      | 1      | 2      | 6     | 16  |
| 44 大分県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 3      | 1      | 2      | 0      | 5      | 5      | 1     | 17  |
| 45 宮崎県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 1      | 1      | 2      | 2      | 5      | 7      | 7      | 5      | 5     | 35  |
| 46 鹿児島県 | 0     | 0      | 0      | 0      | 0      | 2      | 0      | 2      | 2      | 3      | 16     | 8      | 11     | 4      | 17    | 65  |
| 47 沖縄県  | 0     | 0      | 0      | 0      | 2      | 0      | 1      | 0      | 4      | 12     | 5      | 5      | 13     | 10     | 8     | 60  |
| 合計      | 0     | 0      | 0      | 1      | 3      | 5      | 10     | 19     | 34     | 52     | 108    | 80     | 117    | 92     | 74    | 595 |

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

コホート対象者とがん登録データとの照合の検討  
ー全国がん登録データベースシステムを用いた放射線影響研究所寿命調査集団と  
広島県がん登録データの照合ー

分担研究者 杉山裕美 （公財）放射線影響研究所疫学部 主任研究員

研究要旨

放射線影響研究所(放影研)が追跡している寿命調査集団(Life Span Study、以下「LSS」という)対象者 10,005 件を、全国がん登録データベースシステム(全国 DBS)を用い、広島県のがん登録データベース(広島県 DB)と照合した。全国 DBS により、LSS 照合対象 1,171 件(11.7%)が自動で広島県 DB に登録ありと判定され、7,566 件(75.6%)が自動で登録なしと判定された。目視での確認が必要となった 1,268 件のうち姓、名、性別、生年月日、死亡日一致のため登録ありと判断したものは 653 件(6.5%)、登録なしと判断したのは 66 件(0.7%)であった。目視で登録があるかどうか判断できなかった 549 件のうち 483 件は、放影研から追加情報を得ることで広島県 DB に登録されていると判断できた。全国 DBS により、外部コホートデータとがん登録データを効率的に照合することができた。一方で、登録室で判断できない対象については、外部コホートへ追加情報を求め、それらの情報を加味して照合することが重要である。

A. 研究目的

放射線影響研究所(放影研)が追跡している主要調査集団のがん罹患情報は、広島県および長崎県の地域がん登録より受けている。広島県地域がん登録において、外部コホートとの照合は、2014 年までは標準データベースシステム(標準 DBS)を用いていたが、2015 年 4 月から全国がん登録データベースシステム(全国 DBS)が導入され、照合方式が変更された。そこで、放影研寿命調査集団(Life Span Study、以下「LSS」という)の広島対象者を広島県の都道府県がんデータベース(広島県 DB)と照合し、その運用方法について検討する。

B. 研究方法

(1) 全国 DBS の照合一致基準

全国 DBS において、外部照合対象者ががん登録 DB に登録されているかどうか、すなわち照合対象者ががん登録 DB に登録されている人と同一人物かどうかの判定方法は、一致した照合指標に対して加点するスコアリングシステムである。与えられる主な重み点は、漢字姓(25 点)、漢字名(25 点)、生年月日(25 点)、性別(1 点)、住所(25 点)、死亡日(10 点)、名の読み(10 点)、名の一文字違い(10 点)である。これらのうち一致した指標の重み点の合計

が100点以上の場合、自動的に同一人物と判定される。また対象者に対して、当該がん登録DB内に56点から99点の候補者が存在する場合は、すべての候補者において、指標と一致した指標の合計重み点が基本データ照合結果リストにリストアップされ、実務者が同一人物かどうか目視で判断する。100点以上でも複数の候補者が存在する場合もリストアップされ、目視で判断する。

## (2) 照合の手順

放影研でLSS対象者の照合用データを作成し、広島県がん登録室へ提供する。広島県がん登録室で全国DBSを用いて照合作業を行う。広島県がん登録室で、LSS対象者が広島県DBに登録されているかどうか(データベースに登録されている患者と同一人物かどうか)の判断が難しい場合は、放影研へ追加情報の提供を求める。広島県がん登録室は、がん登録に登録ありと判断できたものについて放影研へがん罹患情報を提供する。

## (3) 放影研照合用データ作成

放影研においてLSS対象者のうち、広島で被爆またはその対照群で、1998年1月1日に生存していたもの38,847人を対象とし、照合用データを作成した。照合に用いる指標は、姓、名、生年月日、性別、住所と、死亡者については死亡日も用いた。LSS対象者のうち、姓、名、生年月日が複数登録されているものは、それらの指標を組み合わせるマルチレコードとした。住所が複数登録されている場合は、放影研で優先度が高いとされている住所一つを用いた。照合件数は、対象者数38,847人の個人情報のうち、

姓名60,258件(1人につき複数情報あり)、生年月日41,685件(1人につき複数情報あり)、住所35,127件(1人につき1件)で、これらを組み合わせて合計64,343件となった。広島県がん登録室での作業効率を考慮し、LSS照合対象64,343件を、約1000件ずつに分割し64のデータセットを作成し、広島県がん登録室へ提供した。

## (4) LSS対象者と広島県がん登録の照合基準

広島県がん登録室においてLSS照合対象を広島県DBと照合した。DBに登録があるかどうか、すなわち同一人物判定基準は全国DBSの自動判定基準に従う。さらに、LSS照合対象における同一人物判定基準としては、姓、名、生年月日、性別、死亡日が一致した場合(86点)は同一人物とした。また、56点から85点の場合にリストを目視確認することにより、86点以上相当と判断できた場合、例えば漢字姓名の漢字違いや住所の軽微な違いは加点し、同一人物とした。リスト上で86点以上相当と判断できなかったものは、放影研へ追加情報の提出を求めた。追加情報により86点相当と判断できたものを同一人物とし、広島県DBに登録ありとした。

本年は全国DBSの外部照合機能が実装されたのが1月下旬であったため、64,343件のうち10,005件を照合した。その結果を報告する。

## (倫理面への配慮)

放影研主要調査集団のがん罹患情報取得については、放影研研究計画書RP1-75およびRP18-61に基づき放影研倫理委員会の承認を得ている。また放影研主要調査集団と

の照合は、年に1度広島と長崎の地域がん登録へ申請し承認を得ている。LSS対象者の個人基本情報は広島県がん登録室へ提供され、登録室内で照合を行う。照合結果は登録室内でまとめられ、個人情報外部へ持ち出されることはない。結果で示す個人情報はすべて架空の情報に置き換えて示しているため、対象者へ危険が及ぶことは想定されない。

### C. 結果

広島県がん登録室において、LSS照合対象10,005件を、広島県DBと照合した。図1に作業の流れと、対象件数を示す。全国DBSにより、100点以上で登録ありと判定できたのは1,171件(11.7%)であり、55点以下で自動で登録なしと判定されたのは7,566件(75.6%)であった。56点から99点で目視確認が必要であったのは1,268件(12.7%)であった。目視により、86点以上または基本データ照合結果リストにより86点以上相当とみなし登録ありと判断したのは653件(6.5%)であった。リスト上で判断できなかった549件(5.5%)については、広島県DBの情報および過去の広島県DBを用いて情報を検索したが、登録ありと判断できる情報が得られたのは3件のみであった。広島県がん登録室で、LSS照合対象が広島県DBに登録されている患者と同一人物かどうか判断できなかったもの、すなわちスコアが56点から85点相当の546件(5.5%)について、放影研へ追加情報を求めたところ、545件(5.4%)について、旧姓や住所、過去のがん罹患情報元の医療機関名などの追加情報が提出され、そのうち483件(4.8%)を広島県DBに登録あり

と判断した。このたびの照合により、LSS照合対象10,005件のうち、2,310件(23.1%)が広島県DBに登録されていると同定できた。

LSS対象者を照合したときに、指標の一致が多く、合計重み点が比較的高い別の2人(主に国で登録された死亡者情報由来のものと広島県がん登録により登録されたもの)が候補者としてリストアップされることがあった。この2人の個人基本情報を再検索するとともにLSS照合対象の個人基本情報を合わせると、この2人は同一人物であると思われた。しかしシステム上この2人が別人となっているので、LSS照合対象とはどちらか一方としか同定できなかった。

### D. 考察

全国DBSのスコアリングシステムによりLSS照合対象のうち87.3%が自動で広島県DBに登録があるかないかが判定された。この自動システムにより、がん登録室では効率よく照合できた。照合スコアが56点から85点の目視判断が必要な対象については、広島県DBの情報を検索しても有効な情報はほとんど得られなかった。一方で、広島県がん登録室から放影研へ追加情報の提供を求めることにより、546件中545件について情報が得られ、広島県DBに登録されていることが判明した。がん登録室で判断しきれなかった場合には、コホート側から追加の情報を得ることは非常に有効であった。

外部照合をすることにより、本来同一人物だが、DB内で別人として登録されているものが見つかった。登録室において同一都道府県内の届出情報同士の情報のみであれ

ば、都道府県がん登録室で同一人物として処理することができる。しかし、届出情報と死亡者情報が別人となっている場合、死亡者情報は国で登録されるため、都道府県がん登録室では届出情報と死亡情報において同一人物処理をすることができない。このような外部照合をきっかけとして同一人物とみなせるとわかったケースについての処理方法を検討する必要がある。

#### **E. 結論**

全国 DBS を用いて放影研 LSS 対象者 10,005 件を広島県 DB と照合し、2,310 件を同定した。がん登録室で照合対象が DB に登録されているものと同一人物か判断しきれない場合は、外部コホート側へ追加情報の提出を求め、それらの情報を加味して照合することが望ましい。

#### **F. 健康危険情報**

特になし

#### **G. 研究発表**

##### 1. 論文発表

なし

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

なし



広島県がん登録室における外部照合の流れ(外部照合委託元:放射線影響研究所)

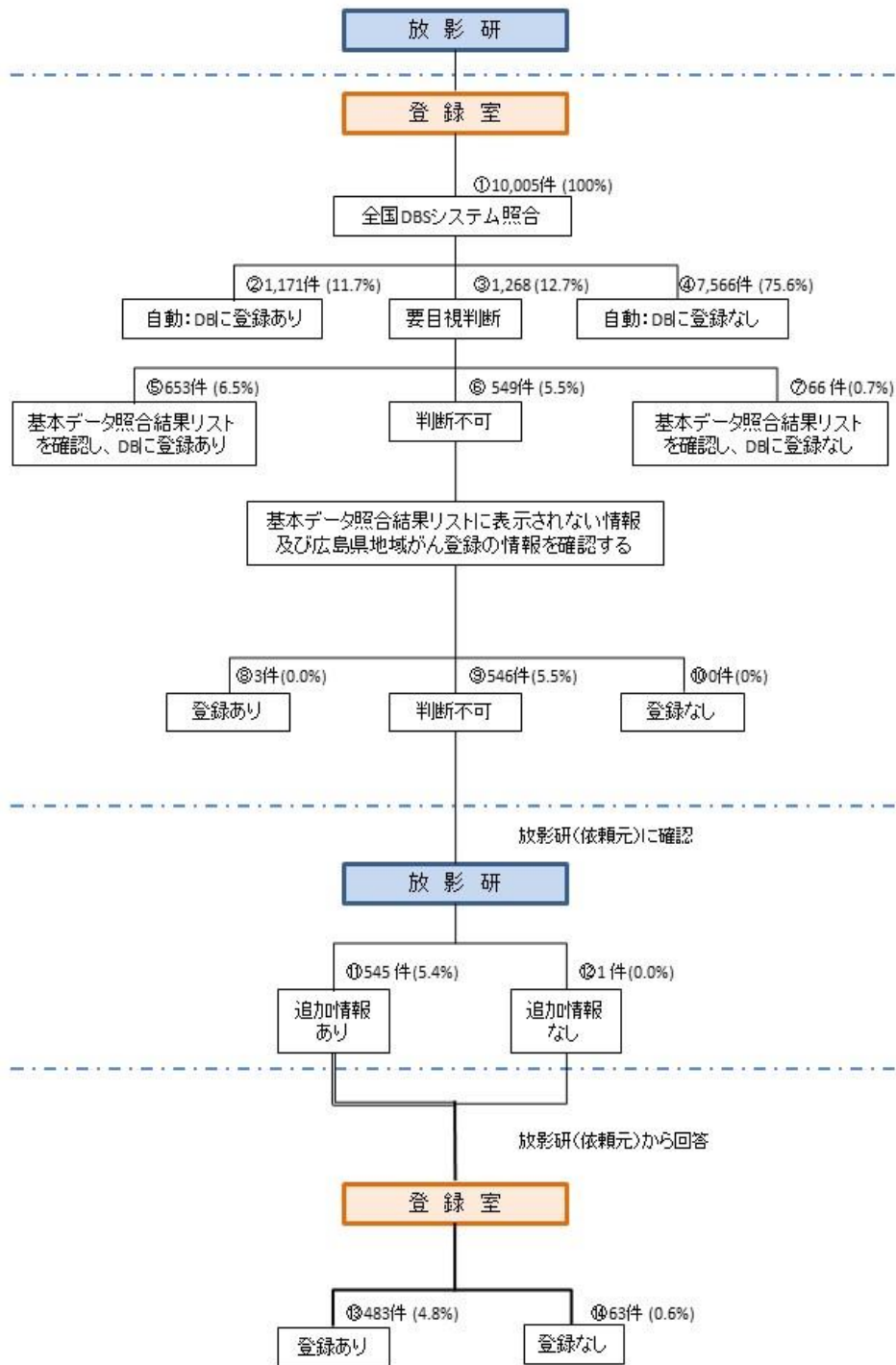


図 1. 外部照合の流れ

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

院内がん登録全国集計データと地域がん登録データを用いたがん診療実態の把握

研究分担者 大木いずみ 栃木県立がんセンターがん予防情報相談部 部長  
研究分担者 西野善一 金沢医科大学医学部公衆衛生学 教授

研究要旨

がん医療の均てん化は、国民が全国のどこに住んでいても質が高く、安心して療養ができるがん医療の提供体制を確立することである。このことを評価・達成するためにもがん登録が整備され、2013年にはがん登録等の推進に関する法律（がん登録推進法）が成立し、2016年診断症例から全国がん登録としてスタートした。

今年度は2012年診断の地域がん登録のデータを用いて、都道府県の拠点病院がどのような症例をカバーしているかを明らかにする大規模研究への導入として、解析前データ内容を確認することを目的とした。

43都道府県（北海道、富山県、静岡県、京都府を除く）の2012年診断症例を収集し、それぞれの診断病院と治療病院を一定のルールで決定し、がん診療連携拠点病院か否かを判定した。都道府県別に、解析に先立ち集計項目のデータ確認作業を行い、制度移行期におけるがん登録データの特徴を観察した。全国データとして831473件のがん情報を収集し横断的にがん診療連携拠点病院の診療把握が可能となった。一方で急速に発展したがん登録には、データ移行やがん登録開始時期に関する留意事項も考慮する必要性が把握された。診療実態は性・年齢、地域、部位、発見経緯、進展度、に関連するため、これらを考慮した詳細な解析とともに慎重に考察しなければならない。

A. 研究目的

がん医療の均てん化は、国民が全国のどこに住んでいても質が高く、安心して療養ができるがん医療の提供体制を日常の生活圏域レベルすなわち二次医療圏において確立することを念頭にしている。均てん化を評価・達成するためにもがん登録が全国的に整備され、2013年にはがん登録推進法が成立し、2016年診断症例から全国がん登録としてスタートした。

今年度は2012年診断の地域がん登録の

データを用いて、都道府県の拠点病院がどのような症例をカバーしているかを明らかにすることを目的とした大規模研究への導入として、解析前のデータ内容について基本的な項目を確認した。

がん対策を評価するにあたり、がん登録は必須である。特に population based（住民ベース）な地域がん登録・全国がん登録は地域におけるがん医療の均てん化を把握できる手段となる。がん診療連携拠点病院における診療内容については院内がん登録

全国集計が詳細かつ有用であるが、地域全体でどのくらいカバーするかは悉皆性の高い住民ベースのがん登録での解析が必要である。

2018年4月現在、がん診療連携拠点病院を401箇所、地域がん診療病院を36箇所、国が医療機関を指定している（以下拠点病院）。またそれとは別に都道府県は、「都道府県が独自に指定するがん診療連携拠点指定病院」（以下県指定拠点病院）によって地域差を補充している。本研究ではまず、こうした全国の医療機関（拠点病院・県指定拠点病院も含む）が地域（県）のがん医療全体に占める割合を把握し、それぞれの属性や状況を明らかにすることを最終目的とした。より正確な把握のため、今年度は前年度のデータ収集対象地域を全国に拡大した。

2016年診断症例からのがん登録推進法の施行により、すべての都道府県が一斉に新しい全国がん登録システムで開始することになった。そのため多くの都道府県ではシステム変更によるデータ移行を行った。今回は地域がん登録として収集処理したデータを全国がん登録システムに移行したものであるとして収集した。そのため都道府県単位で制度移行期における特徴を確認した。

## B. 研究方法

都道府県の地域がん登録は、全国がん登録に移行する際、それまでのシステム（多くは標準データベースシステム）で蓄積した地域がん登録データを全国がん登録システムの都道府県データベースに格納することが可能となり、多くの都道府県で2012年症例までを固定しデータ移行を行った。本研究では地域がん登録標準登録様式によって

固定したデータの2012年診断症例を全国がん登録システム都道府県データベースから収集した。

2012年診断症例は地域がん登録のルール通り、1腫瘍1登録（recording rule）の状態にして解析した。各々の医療機関は特定しないが、拠点病院（国が指定するがん診療連携拠点病院か否か）と県指定拠点病院（県が独自で指定する拠点病院か否か）についてはフラグによって判別できるようにした。

それぞれの県の審議会にデータ利用申請を行った。また、研究計画および倫理審査については国立研究開発法人国立がん研究センター研究倫理審査委員会において承認された。都道府県データベースから抽出され提出されたデータはSTATA（ver12）を用いて集計解析した。

2012年診断症例は法制化前に収集したものであり、医療機関からの届出時は都道府県ごとにそれぞれの事情に合わせてシステムを運用してきた経緯から今年度はそれぞれのデータ内容を都道府県単位で吟味し、移行期の問題を考察した。

## C. 研究結果

登録情報は43都道府県（北海道、富山県、静岡県、京都府を除く）から2012年診断症例83,1473件を収集した。

都道府県別の件数を性別、年齢階級別に示す（表1、表2）。性別では全体で男性57.1%、女性42.9%と男性が多かった。性別不詳は9件であった。年齢では、岡山県が14650件中、14624件（99.8%）が不明で提出された。岡山県の症例を除く816823件では最も多い割合を占めたのは70～79歳

の31.0%で、次いで60～69歳25.1%、80～89歳20.4%、50～59歳10.3%であった。岡山県を除く年齢不詳は10件のみであった。

表3は、症例の診断病院、治療病院が国指定の拠点病院、都道府県指定拠点病院、それ以外かに分類して集計した。診断・治療ともに一定の割合をがん診療連携拠点病院（国・県指定）で占めたが、都道府県によって差が見られた。岡山県においては治療病院のデータが欠損していた。

診断根拠について都道府県別に集計した結果を表4に示す。宮城県、千葉県、東京都、神奈川県、岡山県においては国際DCOの件数が0～1と少なく、データ提出時DCO症例を除くデータが提出された。長崎県においては、転移巣の組織診、部位特異的な腫瘍マーカー、臨床診断が0件であった。岡山県は明らかに不明の割合が高く、千葉県と神奈川県も他県と比較して不明の割合が高かった。

発見経緯について都道府県別に集計した結果を表5に示す。大阪府と鹿児島県において未移行のデータが見られた。岡山県と長崎県はすべて不明に移行されていた。千葉県も不明の割合が高かった。

総合進展度の都道府県別集計結果を表6に示す。全国がん登録では、収集項目が治療前と術後病理学的の2項目に変更されたが、2012年診断症例では全国がん登録の総合進展度に相当するため、治療前および病理学的進展度は観察しなかった。

初回治療別件数に関する都道府県集計結果は表7に示す。（初回治療は複数回答のため外科的治療、放射線療法、化学療法、内分泌治療を組み合わせていることによる）

表8は、DCN、DCOについて都道府県別に集計した結果を示す。診断根拠の結果同様、宮城県、千葉県、東京都、神奈川県、岡山県で0～1件で、DCO症例は2012年診断症例データ提出時含まれていなかった。

部位については、がん登録に集計されるICD10（C00～C96）n=746297件を対象に都道府県別に部位別件数を観察した（表9）。また、上皮内癌を含めたn=819435件についても同様に観察した（表10）。さらに主要部位として5大癌（胃、大腸、肺、乳房、肝）に加えて件数の多い子宮、前立腺の件数を表11に示す。

#### D. 考察

横断的に全国からデータを収集することにより、がん診療連携拠点病院における診療把握が可能となった。

地域がん登録（population based cancer registry）は、1951年に初めて宮城を対象に開始され、その後広島・長崎、愛知、大阪と続き1983年の老人保健法制定によって実施する地方自治体が増加した。その後、がん対策基本法（2006年6月）成立を受けてがん対策推進基本計画（2007年6月閣議決定）によって重点的に取り組む課題としてがん登録が位置づけられたことにより、がん診療連携拠点病院を中心に院内がん登録が整備され、地域がん登録の精度も著しく向上し、2012年9月にはすべての都道府県で地域がん登録事業が開始された。2003年に組織された「がん罹患・死亡動向の実態把握の研究」班ではそれぞれの地域で始まった登録の標準化を行うべく、「標準データベースシステム」を開発し組織的にも科学的にも達成させた。これらの取り組みを通し

て2013年12月にがん登録推進法が成立し、47都道府県一斉に悉皆性と標準化が完結した。がん登録においては、届出のタイミング、1腫瘍1登録への時間を含めた集約もあり、データ移行は単純には行えない。多くの県で、「標準データベースシステム」を利用して地域がん登録事業を実施していたが、岡山県、千葉県、神奈川県、長崎県など一部の県では独自システムから事業を展開していた。しかし2012年または2013年診断症例をもって多くの県はデータ移行を全国がん登録システムに実行し、それまでのデータを全国がん登録システム内の「都道府県データベース」という場所に格納した。これは今までのデータを保管するという重要な作業を新しいシステム内で安全に行えるという点で有効であり、サーバのメンテナンスも含めて都道府県の助けとなった。地域がん登録と全国がん登録は同じ目的のため、方法は基本的に同じであるが、詳細な点としての収集方法や項目定義は完全に同一ではない。概ねデータ移行は円滑であったが、独自システムの場合対応する項目、選択肢が完全に重ならないため、データ移行が困難なことが想定される。

また、がん登録では死亡データ入力や遡り調査も行うことで長い年月をかけて補完されていく仕組みがある。そのため、事業開始から2~3年は罹患数が安定しないことが知られている。古くからがん登録を高い精度で実施してきた一部の府県を除き、多くは2007年頃よりがん診療連携拠点病院が院内がん登録を実施するようになり急速に発展した。また東京都や宮崎県のように開始から間もない地域も存在する。法施行によってようやくすべての都道府県から標

準化された悉皆性の高いがん情報が継続的に収集されるようになったところである。今年度の集計により、独自システムからデータ移行を行った地域、**population based**ながん登録を開始したばかりの地域においては結果および解釈において慎重でなければならぬことが考察された。

## E. 結論

急速の全国展開した住民ベースのがん登録によって全国的にがん診療連携拠点病院の診療把握を可能とした。しかし、急速な発展のため、データ移行や新規開始等いくつかの課題が確認された。

今年度は解析前段階のデータ確認であったが、診療実態は性・年齢・部位、発見経緯、進展度、を考慮する必要がある。詳細な解析とともに慎重に考察することが重要でありさらなる解析が必要である。

## F. 健康危険情報

(総括研究報告書にまとめる)

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

該当なし

### 2. 学会発表

1. Izumi Oki, Yoshikazu Nishino, Tomohiro Matsuda. Epidemiologic features of cancer cases diagnosed and/or treated in nationally designated cancer care hospitals. The 40<sup>th</sup> Annual Meeting of the IACR November 2018, Areuipa,

## Peru

### 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

表1. 都道府県別性別件数

|      | 男性     | 女性     | その他・不明 | 計      |
|------|--------|--------|--------|--------|
| 青森県  | 6,328  | 5,174  | 1      | 11,503 |
| 岩手県  | 5,924  | 4,394  |        | 10,318 |
| 宮城県  | 10,241 | 7,804  | 2      | 18,047 |
| 秋田県  | 6,496  | 4,642  | 1      | 11,139 |
| 山形県  | 5,801  | 4,384  |        | 10,185 |
| 福島県  | 9,686  | 6,839  |        | 16,525 |
| 茨城県  | 11,433 | 8,329  |        | 19,762 |
| 栃木県  | 7,936  | 5,852  |        | 13,788 |
| 群馬県  | 8,498  | 6,333  |        | 14,831 |
| 埼玉県  | 26,491 | 18,227 |        | 44,718 |
| 千葉県  | 21,510 | 15,392 |        | 36,902 |
| 東京都  | 47,400 | 38,268 | 3      | 85,671 |
| 神奈川県 | 33,074 | 24,068 |        | 57,142 |
| 新潟県  | 11,851 | 8,681  |        | 20,532 |
| 石川県  | 5,678  | 4,202  |        | 9,880  |
| 福井県  | 3,553  | 2,855  |        | 6,408  |
| 山梨県  | 3,496  | 2,546  |        | 6,042  |
| 長野県  | 9,988  | 7,575  |        | 17,563 |
| 岐阜県  | 10,105 | 7,207  |        | 17,312 |
| 愛知県  | 26,441 | 19,228 | 1      | 45,670 |
| 三重県  | 7,874  | 6,022  |        | 13,896 |
| 滋賀県  | 5,334  | 4,106  |        | 9,440  |
| 大阪府  | 37,899 | 27,908 |        | 65,807 |
| 兵庫県  | 24,112 | 17,498 |        | 41,610 |
| 奈良県  | 6,155  | 4,389  | 1      | 10,545 |
| 和歌山県 | 4,896  | 3,369  |        | 8,265  |
| 鳥取県  | 3,168  | 2,309  |        | 5,477  |
| 島根県  | 3,906  | 2,686  |        | 6,592  |
| 岡山県  | 8,491  | 6,159  |        | 14,650 |
| 広島県  | 13,861 | 10,304 |        | 24,165 |
| 山口県  | 6,940  | 5,052  |        | 11,992 |
| 徳島県  | 3,224  | 2,514  |        | 5,738  |
| 香川県  | 4,515  | 3,460  |        | 7,975  |
| 愛媛県  | 6,511  | 5,321  |        | 11,832 |
| 高知県  | 3,375  | 2,649  |        | 6,024  |
| 福岡県  | 22,783 | 19,066 |        | 41,849 |
| 佐賀県  | 3,608  | 2,752  |        | 6,360  |
| 長崎県  | 6,987  | 5,410  |        | 12,397 |
| 熊本県  | 7,650  | 6,333  |        | 13,983 |
| 大分県  | 5,116  | 4,017  |        | 9,133  |
| 宮崎県  | 5,125  | 4,287  |        | 9,412  |
| 鹿児島県 | 6,897  | 5,766  |        | 12,663 |
| 沖縄県  | 4,217  | 3,513  |        | 7,730  |

表2. 都道府県別年齢階級別件数

| 年齢階級(歳) | <20 | 20~29 | 30~39 | 40~49 | 50~59 | 60~69  | 70~79  | 80~89  | 90+   | 不明     | 計     |
|---------|-----|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| 青森県     | 27  | 96    | 305   | 594   | 1,343 | 2,823  | 3,593  | 2,340  | 381   | 1      | 11503 |
| 岩手県     | 31  | 63    | 219   | 507   | 1,026 | 2,373  | 3,227  | 2,426  | 446   |        | 10318 |
| 宮城県     | 71  | 147   | 487   | 1,035 | 2,226 | 4,750  | 5,434  | 3,457  | 440   |        | 18047 |
| 秋田県     | 12  | 71    | 212   | 455   | 1,116 | 2,576  | 3,434  | 2,724  | 539   |        | 11139 |
| 山形県     | 24  | 95    | 246   | 458   | 1,006 | 2,249  | 3,091  | 2,528  | 488   |        | 10185 |
| 福島県     | 53  | 110   | 355   | 776   | 1,762 | 3,906  | 4,950  | 3,880  | 733   |        | 16525 |
| 茨城県     | 50  | 144   | 517   | 1,069 | 2,157 | 5,133  | 5,894  | 4,008  | 788   | 2      | 19762 |
| 栃木県     | 38  | 87    | 374   | 773   | 1,512 | 3,589  | 4,111  | 2,743  | 561   |        | 13788 |
| 群馬県     | 44  | 97    | 379   | 848   | 1,452 | 3,716  | 4,473  | 3,178  | 644   |        | 14831 |
| 埼玉県     | 141 | 219   | 1,037 | 2,380 | 4,358 | 12,115 | 14,845 | 8,114  | 1,509 |        | 44718 |
| 千葉県     | 160 | 214   | 911   | 2,073 | 3,725 | 9,984  | 11,867 | 6,648  | 1,320 |        | 36902 |
| 東京都     | 331 | 774   | 3,012 | 6,886 | 9,899 | 22,389 | 26,838 | 13,791 | 1,748 | 3      | 85671 |
| 神奈川県    | 149 | 330   | 1,468 | 3,571 | 5,801 | 15,092 | 18,703 | 10,254 | 1,774 |        | 57142 |
| 新潟県     | 68  | 158   | 529   | 1,026 | 2,170 | 4,859  | 6,137  | 4,560  | 1,025 |        | 20532 |
| 石川県     | 28  | 79    | 218   | 480   | 979   | 2,525  | 2,842  | 2,213  | 516   |        | 9880  |
| 福井県     | 23  | 52    | 145   | 333   | 730   | 1,484  | 1,804  | 1,566  | 271   |        | 6408  |
| 山梨県     | 20  | 40    | 129   | 300   | 549   | 1,417  | 1,828  | 1,442  | 317   |        | 6042  |
| 長野県     | 46  | 157   | 469   | 934   | 1,626 | 3,856  | 5,154  | 4,342  | 979   |        | 17563 |
| 岐阜県     | 48  | 102   | 371   | 814   | 1,550 | 4,145  | 5,429  | 4,032  | 821   |        | 17312 |
| 愛知県     | 155 | 271   | 1,240 | 2,848 | 4,735 | 12,010 | 14,396 | 8,497  | 1,518 |        | 45670 |
| 三重県     | 40  | 94    | 343   | 681   | 1,396 | 3,329  | 4,264  | 3,119  | 630   |        | 13896 |
| 滋賀県     | 42  | 84    | 311   | 576   | 1,025 | 2,362  | 2,718  | 1,929  | 393   |        | 9440  |
| 大阪府     | 212 | 437   | 1,609 | 3,791 | 6,121 | 17,425 | 22,029 | 11,891 | 2,290 | 2      | 65807 |
| 兵庫県     | 141 | 282   | 1,007 | 2,176 | 4,016 | 10,389 | 13,112 | 8,634  | 1,853 |        | 41610 |
| 奈良県     | 28  | 63    | 205   | 543   | 999   | 2,647  | 3,436  | 2,173  | 450   | 1      | 10545 |
| 和歌山県    | 28  | 45    | 177   | 360   | 767   | 2,015  | 2,700  | 1,826  | 347   |        | 8265  |
| 鳥取県     | 16  | 35    | 106   | 231   | 541   | 1,395  | 1,566  | 1,290  | 296   | 1      | 5477  |
| 島根県     | 19  | 49    | 108   | 246   | 635   | 1,460  | 1,983  | 1,710  | 382   |        | 6592  |
| 岡山県     |     | 1     |       | 2     | 2     | 5      | 4      | 12     |       | 14,624 | 14650 |
| 広島県     | 68  | 171   | 647   | 1,264 | 2,517 | 6,265  | 7,250  | 4,891  | 1,092 |        | 24165 |
| 山口県     | 25  | 74    | 217   | 451   | 1,104 | 2,924  | 3,767  | 2,802  | 628   |        | 11992 |
| 徳島県     | 19  | 38    | 114   | 286   | 622   | 1,347  | 1,629  | 1,385  | 298   |        | 5738  |
| 香川県     | 20  | 63    | 222   | 390   | 792   | 1,877  | 2,355  | 1,877  | 379   |        | 7975  |
| 愛媛県     | 32  | 119   | 354   | 562   | 1,212 | 2,884  | 3,444  | 2,622  | 603   |        | 11832 |
| 高知県     | 10  | 38    | 143   | 271   | 580   | 1,383  | 1,761  | 1,503  | 335   |        | 6024  |
| 福岡県     | 164 | 277   | 1,007 | 2,113 | 4,298 | 10,092 | 12,295 | 9,400  | 2,203 |        | 41849 |
| 佐賀県     | 19  | 48    | 158   | 305   | 665   | 1,458  | 1,864  | 1,517  | 326   |        | 6360  |
| 長崎県     | 21  | 114   | 312   | 588   | 1,362 | 2,953  | 3,742  | 2,744  | 561   |        | 12397 |
| 熊本県     | 63  | 134   | 382   | 629   | 1,545 | 3,117  | 3,865  | 3,407  | 841   |        | 13983 |
| 大分県     | 31  | 63    | 232   | 385   | 880   | 2,006  | 2,717  | 2,295  | 524   |        | 9133  |
| 宮崎県     | 26  | 75    | 211   | 449   | 907   | 2,123  | 2,680  | 2,353  | 588   |        | 9412  |
| 鹿児島県    | 42  | 80    | 232   | 535   | 1,292 | 2,836  | 3,604  | 3,238  | 804   |        | 12663 |
| 沖縄県     | 43  | 71    | 255   | 527   | 1,049 | 1,694  | 2,140  | 1,470  | 481   |        | 7730  |



表3. 都道府県別集約診断病院・集約治療病院件数

|      | 集約診断病院      |                |        | 集約治療病院      |                |        |
|------|-------------|----------------|--------|-------------|----------------|--------|
|      | 国指定拠点<br>病院 | 都道府県指<br>定拠点病院 | それ以外   | 国指定拠点<br>病院 | 都道府県指<br>定拠点病院 | それ以外   |
| 青森県  | 5,949       | 1,380          | 4,174  | 5,202       | 1,125          | 5,176  |
| 岩手県  | 7,011       |                | 3,307  | 6,138       |                | 4,180  |
| 宮城県  | 8,970       |                | 9,077  | 5,413       |                | 12,634 |
| 秋田県  | 6,667       | 1,334          | 3,138  | 5,262       | 1,033          | 4,844  |
| 山形県  | 6,685       | 794            | 2,706  | 5,485       | 617            | 4,083  |
| 福島県  | 9,409       |                | 7,116  | 7,770       |                | 8,755  |
| 茨城県  | 9,745       | 3,191          | 6,826  | 8,725       | 2,620          | 8,417  |
| 栃木県  | 9,051       | 914            | 3,823  | 7,798       | 742            | 5,248  |
| 群馬県  | 8,249       | 2,608          | 3,974  | 7,335       | 2,146          | 5,350  |
| 埼玉県  | 18,688      | 7,213          | 18,817 | 15,771      | 5,065          | 23,882 |
| 千葉県  | 20,864      | 6,907          | 9,131  | 20,712      | 6,705          | 9,485  |
| 東京都  | 52,142      | 14,990         | 18,539 | 33,130      | 8,787          | 43,754 |
| 神奈川県 | 26,788      | 8,755          | 21,599 | 26,323      | 8,502          | 22,317 |
| 新潟県  | 11,860      | 2,616          | 6,056  | 10,964      | 2,009          | 7,559  |
| 石川県  | 4,504       | 2,971          | 2,405  | 4,388       | 2,072          | 3,420  |
| 福井県  | 4,616       |                | 1,792  | 4,167       |                | 2,241  |
| 山梨県  | 3,929       |                | 2,113  | 3,332       |                | 2,710  |
| 長野県  | 10,306      |                | 7,257  | 9,281       |                | 8,282  |
| 岐阜県  | 9,445       |                | 7,867  | 7,289       |                | 10,023 |
| 愛知県  | 23,573      | 8,174          | 13,923 | 20,944      | 6,692          | 18,034 |
| 三重県  | 4,972       | 6,204          | 2,720  | 4,228       | 4,684          | 4,984  |
| 滋賀県  | 5,046       | 2,664          | 1,730  | 4,372       | 2,245          | 2,823  |
| 大阪府  | 28,311      | 24,868         | 12,628 | 25,389      | 20,864         | 19,554 |
| 兵庫県  | 18,291      | 5,939          | 17,380 | 15,692      | 5,158          | 20,760 |
| 奈良県  | 5,857       | 1,295          | 3,393  | 5,108       | 899            | 4,538  |
| 和歌山県 | 5,613       | 1,033          | 1,619  | 4,897       | 816            | 2,552  |
| 鳥取県  | 3,193       | 1,481          | 803    | 2,729       | 1,100          | 1,648  |
| 島根県  | 4,443       | 1,770          | 379    | 3,867       | 1,092          | 1,633  |
| 岡山県  | 9,823       | 1,754          | 3,073  |             |                | 14,650 |
| 広島県  | 13,218      | 3,346          | 7,601  | 12,134      | 2,719          | 9,312  |
| 山口県  | 6,735       |                | 5,257  | 5,622       |                | 6,370  |
| 徳島県  | 4,057       | 405            | 1,276  | 3,624       | 290            | 1,824  |
| 香川県  | 5,467       |                | 2,508  | 4,646       |                | 3,329  |
| 愛媛県  | 8,292       | 1,518          | 2,022  | 7,256       | 976            | 3,600  |
| 高知県  | 2,858       | 1,195          | 1,971  | 2,587       | 964            | 2,473  |
| 福岡県  | 20,447      | 1,234          | 20,168 | 17,280      | 1,048          | 23,521 |
| 佐賀県  | 3,518       | 277            | 2,565  | 2,878       | 213            | 3,269  |
| 長崎県  | 1,768       | 409            | 10,220 | 6,039       | 1,086          | 5,272  |
| 熊本県  | 7,232       | 3,209          | 3,542  | 6,274       | 2,674          | 5,035  |
| 大分県  | 4,390       | 1,623          | 3,120  | 3,831       | 1,374          | 3,928  |
| 宮崎県  | 2,657       | 934            | 5,821  | 2,249       | 629            | 6,534  |
| 鹿児島県 | 5,776       | 3,160          | 3,727  | 4,443       | 2,130          | 6,090  |
| 沖縄県  | 2,734       |                | 4,996  | 2,135       |                | 5,595  |

表4. 都道府県別診断根拠件数

|      | 国際DCO | 原発巣の組織診 | 転移巣の組織診 | 細胞診  | 部位特異的な腫瘍マーカー | 臨床検査 | 臨床診断 | 不明    |
|------|-------|---------|---------|------|--------------|------|------|-------|
| 青森県  | 233   | 9023    | 211     | 467  | 220          | 1069 | 189  | 91    |
| 岩手県  | 1154  | 7678    | 148     | 421  | 83           | 792  | 22   | 20    |
| 宮城県  | 0     | 15555   | 74      | 693  | 9            | 1583 | 12   | 121   |
| 秋田県  | 1017  | 8213    | 245     | 452  | 153          | 783  | 102  | 174   |
| 山形県  | 345   | 8086    | 93      | 508  | 47           | 987  | 89   | 30    |
| 福島県  | 834   | 12655   | 178     | 947  | 210          | 1592 | 73   | 36    |
| 茨城県  | 1282  | 15378   | 228     | 792  | 462          | 1405 | 129  | 86    |
| 栃木県  | 1098  | 10783   | 168     | 496  | 178          | 996  | 24   | 45    |
| 群馬県  | 529   | 11615   | 155     | 615  | 233          | 1470 | 68   | 146   |
| 埼玉県  | 6940  | 31538   | 603     | 2189 | 251          | 2941 | 147  | 109   |
| 千葉県  | 0     | 26303   | 25      | 1093 | 9            | 318  | 33   | 9121  |
| 東京都  | 1     | 75148   | 1444    | 3156 | 55           | 5086 | 93   | 688   |
| 神奈川県 | 0     | 45095   | 23      | 1816 | 802          | 446  | 104  | 8856  |
| 新潟県  | 725   | 15970   | 223     | 1098 | 401          | 2021 | 23   | 71    |
| 石川県  | 942   | 7566    | 125     | 409  | 71           | 667  | 11   | 89    |
| 福井県  | 73    | 5109    | 82      | 287  | 92           | 707  | 31   | 27    |
| 山梨県  | 408   | 4500    | 43      | 351  | 77           | 579  | 57   | 27    |
| 長野県  | 835   | 13884   | 157     | 874  | 125          | 1469 | 68   | 151   |
| 岐阜県  | 3831  | 11626   | 164     | 639  | 138          | 847  | 61   | 6     |
| 愛知県  | 2383  | 37027   | 723     | 1679 | 521          | 2950 | 164  | 223   |
| 三重県  | 926   | 10835   | 214     | 564  | 40           | 1158 | 53   | 106   |
| 滋賀県  | 317   | 7851    | 92      | 355  | 131          | 621  | 27   | 46    |
| 大阪府  | 4438  | 51819   | 920     | 2994 | 209          | 4925 | 180  | 322   |
| 兵庫県  | 4701  | 31897   | 613     | 1548 | 244          | 2604 | 0    | 3     |
| 奈良県  | 516   | 8153    | 98      | 460  | 112          | 914  | 11   | 281   |
| 和歌山県 | 560   | 6518    | 90      | 292  | 77           | 645  | 47   | 36    |
| 鳥取県  | 322   | 4314    | 82      | 239  | 78           | 258  | 21   | 163   |
| 島根県  | 210   | 5195    | 88      | 323  | 53           | 667  | 13   | 43    |
| 岡山県  | 0     | 2800    | 367     | 144  | 86           | 794  | 142  | 10317 |
| 広島県  | 677   | 20502   | 355     | 815  | 471          | 1204 | 96   | 45    |
| 山口県  | 703   | 9202    | 157     | 610  | 102          | 1078 | 61   | 79    |
| 徳島県  | 394   | 4398    | 39      | 237  | 42           | 543  | 51   | 34    |
| 香川県  | 436   | 6182    | 115     | 482  | 85           | 634  | 13   | 28    |
| 愛媛県  | 769   | 9137    | 139     | 384  | 65           | 1216 | 40   | 82    |
| 高知県  | 485   | 4493    | 91      | 283  | 58           | 544  | 62   | 8     |
| 福岡県  | 7097  | 28847   | 411     | 1997 | 294          | 2881 | 61   | 261   |
| 佐賀県  | 246   | 4902    | 85      | 294  | 97           | 633  | 20   | 83    |
| 長崎県  | 298   | 10526   | 0       | 320  | 0            | 1189 | 0    | 64    |
| 熊本県  | 1112  | 10707   | 151     | 684  | 195          | 1086 | 17   | 31    |
| 大分県  | 667   | 6773    | 115     | 504  | 114          | 848  | 58   | 54    |
| 宮崎県  | 1587  | 6101    | 243     | 368  | 146          | 716  | 238  | 13    |
| 鹿児島県 | 2927  | 8031    | 121     | 675  | 65           | 779  | 48   | 17    |
| 沖縄県  | 834   | 5772    | 85      | 438  | 13           | 553  | 19   | 16    |

表5. 都道府県別発見経緯件数

|      | がん検診・<br>人間ドック | 他疾患経過<br>観察中 | 剖検発見 | その他 | 不明     | *未移行  |
|------|----------------|--------------|------|-----|--------|-------|
| 青森県  | 1,765          | 3,407        | 0    | 62  | 6,025  | 0     |
| 岩手県  | 1,856          | 2,542        | 0    | 1   | 4,659  | 0     |
| 宮城県  | 3,800          | 2,987        | 3    | 201 | 11,056 | 0     |
| 秋田県  | 1,665          | 2,987        | 1    | 39  | 5,306  | 0     |
| 山形県  | 2,973          | 2,276        | 0    | 0   | 4,561  | 0     |
| 福島県  | 2,727          | 4,447        | 7    | 3   | 8,412  | 0     |
| 茨城県  | 3,034          | 5,020        | 14   | 121 | 10,167 | 0     |
| 栃木県  | 2,178          | 3,450        | 2    | 0   | 6,982  | 0     |
| 群馬県  | 2,902          | 3,208        | 10   | 114 | 8,029  | 0     |
| 埼玉県  | 6,689          | 9,048        | 19   | 0   | 21,272 | 0     |
| 千葉県  | 4,936          | 438          | 0    | 487 | 25,477 | 0     |
| 東京都  | 15,332         | 25,049       | 95   | 711 | 44,483 | 0     |
| 神奈川県 | 8,205          | 13,077       | 20   | 127 | 30,878 | 0     |
| 新潟県  | 4,123          | 5,706        | 6    | 5   | 9,926  | 0     |
| 石川県  | 1,497          | 2,905        | 6    | 0   | 4,400  | 0     |
| 福井県  | 940            | 2,275        | 9    | 32  | 3,073  | 0     |
| 山梨県  | 1,173          | 1,544        | 2    | 10  | 2,873  | 0     |
| 長野県  | 3,048          | 5,099        | 12   | 69  | 8,451  | 0     |
| 岐阜県  | 1,842          | 3,621        | 7    | 71  | 7,506  | 0     |
| 愛知県  | 7,588          | 10,765       | 20   | 0   | 24,696 | 0     |
| 三重県  | 2,143          | 3,210        | 7    | 68  | 7,474  | 0     |
| 滋賀県  | 1,732          | 2,473        | 7    | 1   | 4,866  | 0     |
| 大阪府  | 4,187          | 17,538       | 32   | 0   | 35,603 | 3,641 |
| 兵庫県  | 4,840          | 11,624       | 21   | 7   | 20,093 | 0     |
| 奈良県  | 1,182          | 3,308        | 0    | 76  | 5,426  | 0     |
| 和歌山県 | 918            | 2,387        | 1    | 0   | 4,343  | 0     |
| 鳥取県  | 649            | 1,068        | 0    | 15  | 3,398  | 0     |
| 島根県  | 1,007          | 2,057        | 4    | 6   | 3,278  | 0     |
| 岡山県  | 18             | 19           | 0    | 8   | 14,605 | 0     |
| 広島県  | 3,832          | 6,195        | 7    | 0   | 13,380 | 0     |
| 山口県  | 1,661          | 3,134        | 3    | 112 | 6,280  | 0     |
| 徳島県  | 745            | 1,491        | 3    | 64  | 3,014  | 0     |
| 香川県  | 1,270          | 2,156        | 3    | 77  | 3,974  | 0     |
| 愛媛県  | 1,368          | 3,627        | 21   | 2   | 5,988  | 0     |
| 高知県  | 701            | 1,651        | 2    | 50  | 3,074  | 0     |
| 福岡県  | 4,269          | 10,858       | 18   | 267 | 18,672 | 0     |
| 佐賀県  | 898            | 1,902        | 4    | 57  | 3,242  | 0     |
| 長崎県  | 0              | 0            | 0    | 0   | 12,397 | 0     |
| 熊本県  | 2,210          | 3,558        | 4    | 2   | 6,950  | 0     |
| 大分県  | 1,180          | 2,618        | 2    | 3   | 4,573  | 0     |
| 宮崎県  | 633            | 2,156        | 2    | 0   | 4,396  | 469   |
| 鹿児島県 | 1,963          | 2,515        | 1    | 3   | 4,934  | 0     |
| 沖縄県  | 1,113          | 1,933        | 2    | 43  | 3,662  | 0     |

表6. 都道府県別総合進展度件数

|      | 上皮内   | 限局     | リンパ節転<br>移 | 隣接臓器浸<br>潤 | 遠隔転移   | 不明     | 手術なし・<br>術前化療 | 該当なし  |
|------|-------|--------|------------|------------|--------|--------|---------------|-------|
| 青森県  | 985   | 4,130  | 1,014      | 1,469      | 2,158  | 1,244  | 0             | 265   |
| 岩手県  | 762   | 3,518  | 790        | 1,098      | 1,553  | 1,102  | 0             | 294   |
| 宮城県  | 1,834 | 7,351  | 1,564      | 1,974      | 2,637  | 2,235  | 1             | 451   |
| 秋田県  | 860   | 3,807  | 1,067      | 1,114      | 1,689  | 1,253  | 0             | 248   |
| 山形県  | 996   | 4,116  | 824        | 1,186      | 1,659  | 767    | 0             | 275   |
| 福島県  | 1,432 | 6,181  | 1,237      | 1,972      | 2,567  | 1,769  | 0             | 479   |
| 茨城県  | 1,782 | 6,989  | 1,530      | 2,393      | 3,429  | 1,735  | 0             | 555   |
| 栃木県  | 1,074 | 5,107  | 1,043      | 1,770      | 2,231  | 1,023  | 0             | 415   |
| 群馬県  | 1,215 | 5,470  | 1,251      | 1,790      | 2,372  | 1,733  | 0             | 455   |
| 埼玉県  | 3,596 | 14,511 | 3,260      | 4,530      | 6,390  | 3,869  | 0             | 1,222 |
| 千葉県  | 2,526 | 11,955 | 2,790      | 208        | 5,703  | 769    | 0             | 1,242 |
| 東京都  | 8,336 | 33,320 | 7,528      | 10,111     | 13,308 | 10,667 | 0             | 2,400 |
| 神奈川県 | 4,599 | 20,583 | 4,462      | 6,527      | 8,560  | 2,982  | 0             | 1,586 |
| 新潟県  | 1,930 | 8,458  | 1,616      | 2,284      | 3,341  | 1,681  | 0             | 503   |
| 石川県  | 814   | 4,013  | 756        | 1,019      | 1,412  | 586    | 0             | 284   |
| 福井県  | 611   | 2,682  | 476        | 793        | 1,101  | 452    | 0             | 217   |
| 山梨県  | 503   | 2,166  | 461        | 666        | 954    | 696    | 0             | 173   |
| 長野県  | 1,804 | 6,733  | 1,353      | 1,976      | 2,595  | 1,696  | 0             | 550   |
| 岐阜県  | 1,261 | 5,298  | 1,148      | 1,785      | 2,308  | 827    | 0             | 593   |
| 愛知県  | 3,543 | 16,663 | 3,949      | 5,338      | 7,665  | 4,667  | 0             | 1,335 |
| 三重県  | 1,348 | 4,974  | 1,124      | 1,568      | 2,163  | 1,326  | 0             | 443   |
| 滋賀県  | 1,121 | 3,673  | 790        | 985        | 1,573  | 687    | 0             | 268   |
| 大阪府  | 5,782 | 25,576 | 5,399      | 7,857      | 11,463 | 4,924  | 0             | 4,806 |
| 兵庫県  | 3,882 | 14,696 | 3,057      | 4,651      | 6,465  | 2,835  | 0             | 1,164 |
| 奈良県  | 811   | 4,128  | 857        | 1,128      | 1,565  | 1,192  | 0             | 331   |
| 和歌山県 | 657   | 3,183  | 676        | 1,058      | 1,257  | 622    | 0             | 219   |
| 鳥取県  | 374   | 2,166  | 424        | 603        | 843    | 586    | 0             | 163   |
| 島根県  | 773   | 2,524  | 442        | 826        | 1,118  | 455    | 0             | 225   |
| 岡山県  | 1,306 | 6,356  | 1,275      | 1,693      | 2,350  | 1,230  | 0             | 440   |
| 広島県  | 3,107 | 9,544  | 1,755      | 2,807      | 3,418  | 2,246  | 0             | 587   |
| 山口県  | 951   | 4,639  | 867        | 1,484      | 1,997  | 986    | 0             | 338   |
| 徳島県  | 467   | 2,086  | 450        | 707        | 890    | 561    | 0             | 169   |
| 香川県  | 732   | 3,097  | 589        | 814        | 1,067  | 946    | 0             | 252   |
| 愛媛県  | 1,113 | 4,314  | 988        | 1,324      | 1,904  | 1,060  | 0             | 335   |
| 高知県  | 424   | 2,210  | 402        | 788        | 939    | 554    | 0             | 185   |
| 福岡県  | 3,001 | 14,579 | 2,874      | 4,088      | 5,545  | 2,976  | 0             | 1,373 |
| 佐賀県  | 519   | 2,336  | 425        | 886        | 1,074  | 644    | 0             | 228   |
| 長崎県  | 1,594 | 4,741  | 999        | 1,546      | 1,970  | 1,183  | 0             | 364   |
| 熊本県  | 1,178 | 5,447  | 912        | 1,645      | 1,976  | 1,055  | 0             | 602   |
| 大分県  | 813   | 3,348  | 634        | 987        | 1,410  | 881    | 0             | 358   |
| 宮崎県  | 497   | 3,004  | 568        | 958        | 1,188  | 1,441  | 0             | 1,756 |
| 鹿児島県 | 733   | 4,142  | 827        | 1,250      | 1,350  | 810    | 0             | 463   |
| 沖縄県  | 667   | 2,613  | 558        | 827        | 1,219  | 582    | 0             | 354   |

表7. 都道府県別初回治療別件数(複数回答あり)

|      | 外科の治療  | 鏡視下治療 | 内視鏡の治療 | 放射線療法  | 化学療法   | 内分泌療法 |
|------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|
| 青森県  | 4,512  | 708   | 1,348  | 1,295  | 3,397  | 817   |
| 岩手県  | 3,404  | 787   | 1,318  | 913    | 2,541  | 770   |
| 宮城県  | 6,646  | 1,550 | 3,140  | 1,721  | 4,021  | 1,397 |
| 秋田県  | 3,822  | 533   | 1,501  | 796    | 2,482  | 611   |
| 山形県  | 3,831  | 753   | 1,463  | 730    | 2,212  | 807   |
| 福島県  | 6,165  | 933   | 2,405  | 1,226  | 4,398  | 1,198 |
| 茨城県  | 7,450  | 1,330 | 2,204  | 2,081  | 5,348  | 1,805 |
| 栃木県  | 4,996  | 1,310 | 1,603  | 1,408  | 3,618  | 1,264 |
| 群馬県  | 5,166  | 1,318 | 1,545  | 1,603  | 3,974  | 1,393 |
| 埼玉県  | 14,673 | 3,141 | 4,993  | 3,693  | 10,115 | 3,452 |
| 千葉県  | 15,818 | 113   | 3,185  | 3,190  | 9,174  | 2,775 |
| 東京都  | 33,762 | 8,899 | 11,755 | 10,337 | 24,437 | 8,790 |
| 神奈川県 | 21,143 | 5,497 | 7,071  | 5,320  | 14,485 | 3,797 |
| 新潟県  | 7,407  | 1,887 | 3,281  | 2,081  | 5,089  | 1,635 |
| 石川県  | 3,124  | 1,248 | 1,323  | 995    | 2,418  | 839   |
| 福井県  | 2,029  | 966   | 874    | 618    | 1,959  | 496   |
| 山梨県  | 2,222  | 339   | 592    | 606    | 1,420  | 617   |
| 長野県  | 6,216  | 1,523 | 2,608  | 1,598  | 4,072  | 1,670 |
| 岐阜県  | 5,058  | 1,270 | 1,598  | 1,458  | 3,905  | 1,209 |
| 愛知県  | 17,611 | 4,045 | 4,571  | 4,407  | 13,365 | 4,020 |
| 三重県  | 4,943  | 1,219 | 1,513  | 1,000  | 3,479  | 920   |
| 滋賀県  | 3,441  | 1,185 | 1,491  | 989    | 2,612  | 796   |
| 大阪府  | 21,957 | 8,576 | 8,728  | 6,591  | 18,761 | 3,251 |
| 兵庫県  | 13,158 | 4,995 | 5,214  | 3,763  | 10,936 | 3,080 |
| 奈良県  | 3,406  | 1,228 | 1,294  | 1,077  | 2,638  | 718   |
| 和歌山県 | 2,602  | 1,138 | 1,030  | 760    | 2,275  | 667   |
| 鳥取県  | 1,801  | 639   | 675    | 459    | 1,540  | 374   |
| 島根県  | 1,855  | 798   | 1,120  | 632    | 1,848  | 567   |
| 岡山県  | 5,843  | 17    | 2,082  | 1,216  | 4,060  | 1,176 |
| 広島県  | 8,163  | 2,911 | 3,396  | 2,284  | 6,269  | 1,724 |
| 山口県  | 4,258  | 1,275 | 1,470  | 881    | 3,233  | 823   |
| 徳島県  | 1,862  | 730   | 682    | 551    | 1,444  | 344   |
| 香川県  | 2,626  | 1,027 | 878    | 705    | 2,181  | 708   |
| 愛媛県  | 3,972  | 1,167 | 1,231  | 1,217  | 3,029  | 898   |
| 高知県  | 2,119  | 571   | 610    | 589    | 1,610  | 490   |
| 福岡県  | 12,472 | 4,309 | 4,395  | 3,721  | 9,977  | 2,854 |
| 佐賀県  | 2,053  | 851   | 689    | 537    | 1,711  | 422   |
| 長崎県  | 4,313  | 1,295 | 2,033  | 1,328  | 3,094  | 0     |
| 熊本県  | 4,804  | 1,514 | 1,494  | 1,341  | 3,403  | 994   |
| 大分県  | 2,845  | 983   | 970    | 750    | 2,368  | 565   |
| 宮崎県  | 2,874  | 782   | 764    | 598    | 2,055  | 55    |
| 鹿児島県 | 3,651  | 1,065 | 1,132  | 1,138  | 2,347  | 813   |
| 沖縄県  | 2,615  | 622   | 693    | 512    | 1,916  | 707   |

表8. 都道府県別DCN・DCO件数(割合%)

|      | DCN  | (%)  | DCO  | (%)  |
|------|------|------|------|------|
| 青森県  | 1226 | 10.7 | 233  | 2.0  |
| 岩手県  | 1260 | 12.2 | 1154 | 11.2 |
| 宮城県  | 0    | 0.0  | 0    | 0.0  |
| 秋田県  | 1234 | 11.1 | 1017 | 9.1  |
| 山形県  | 908  | 8.9  | 345  | 3.4  |
| 福島県  | 2035 | 12.3 | 835  | 5.1  |
| 茨城県  | 2335 | 11.8 | 1282 | 6.5  |
| 栃木県  | 1670 | 12.1 | 1098 | 8.0  |
| 群馬県  | 1386 | 9.3  | 529  | 3.6  |
| 埼玉県  | 8866 | 19.8 | 6940 | 15.5 |
| 千葉県  | 6519 | 17.7 | 0    | 0.0  |
| 東京都  | 320  | 0.4  | 1    | 0.0  |
| 神奈川県 | 5170 | 9.0  | 0    | 0.0  |
| 新潟県  | 771  | 3.8  | 725  | 3.5  |
| 石川県  | 1072 | 10.9 | 942  | 9.5  |
| 福井県  | 434  | 6.8  | 73   | 1.1  |
| 山梨県  | 890  | 14.7 | 408  | 6.8  |
| 長野県  | 1527 | 8.7  | 835  | 4.8  |
| 岐阜県  | 4389 | 25.4 | 3831 | 22.1 |
| 愛知県  | 4179 | 9.2  | 2383 | 5.2  |
| 三重県  | 1491 | 10.7 | 926  | 6.7  |
| 滋賀県  | 717  | 7.6  | 317  | 3.4  |
| 大阪府  | 7366 | 11.2 | 4806 | 7.3  |
| 兵庫県  | 5683 | 13.7 | 4701 | 11.3 |
| 奈良県  | 1167 | 11.1 | 516  | 4.9  |
| 和歌山県 | 918  | 11.1 | 560  | 6.8  |
| 鳥取県  | 380  | 6.9  | 322  | 5.9  |
| 島根県  | 515  | 7.8  | 210  | 3.2  |
| 岡山県  | 368  | 2.5  | 0    | 0.0  |
| 広島県  | 1142 | 4.7  | 677  | 2.8  |
| 山口県  | 1522 | 12.7 | 703  | 5.9  |
| 徳島県  | 879  | 15.3 | 394  | 6.9  |
| 香川県  | 1063 | 13.3 | 436  | 5.5  |
| 愛媛県  | 1419 | 12.0 | 769  | 6.5  |
| 高知県  | 912  | 15.1 | 485  | 8.1  |
| 福岡県  | 8746 | 20.9 | 7097 | 17.0 |
| 佐賀県  | 738  | 11.6 | 246  | 3.9  |
| 長崎県  | 364  | 2.9  | 364  | 2.9  |
| 熊本県  | 1529 | 10.9 | 1112 | 8.0  |
| 大分県  | 1365 | 14.9 | 667  | 7.3  |
| 宮崎県  | 2242 | 23.8 | 1756 | 18.7 |
| 鹿児島県 | 3253 | 25.7 | 2927 | 23.1 |
| 沖縄県  | 1063 | 13.8 | 834  | 10.8 |

表9. 都道府県別部位別件数 C00～C96 (n=746297)

|      | 口腔・咽頭 | 食道    | 胃     | 結腸    | 直腸    | 肝臓    | 胆嚢・胆管 | 膵臓    | 喉頭  | 肺     | 皮膚    | 乳房    | 子宮頸部  | 子宮体部  | 卵巣  | 前立腺   | 膀胱    | 腎・他の尿路 | 脳・中枢神経 | 甲状腺   | 悪性リンパ腫 | 多発性骨髄腫 | 白血病   | その他   |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
| 青森県  | 202   | 255   | 1,571 | 1,310 | 634   | 482   | 360   | 437   | 53  | 1,319 | 230   | 835   | 115   | 193   | 142 | 641   | 302   | 322    | 57     | 141   | 268    | 68     | 101   | 368   |
| 岩手県  | 169   | 203   | 1,471 | 1,155 | 608   | 384   | 330   | 406   | 46  | 1,069 | 189   | 716   | 91    | 117   | 143 | 892   | 256   | 289    | 52     | 109   | 277    | 65     | 128   | 275   |
| 宮城県  | 294   | 538   | 2,826 | 1,659 | 825   | 557   | 401   | 567   | 102 | 1,767 | 371   | 1,453 | 159   | 269   | 164 | 1,331 | 332   | 416    | 88     | 326   | 495    | 111    | 189   | 506   |
| 秋田県  | 191   | 337   | 2,015 | 1,336 | 645   | 291   | 424   | 424   | 46  | 1,136 | 232   | 616   | 76    | 137   | 119 | 694   | 250   | 292    | 51     | 126   | 235    | 77     | 94    | 335   |
| 山形県  | 137   | 237   | 1,833 | 965   | 417   | 317   | 326   | 372   | 47  | 1,093 | 214   | 659   | 80    | 109   | 90  | 856   | 215   | 240    | 43     | 104   | 272    | 80     | 118   | 279   |
| 福島県  | 269   | 412   | 2,704 | 1,475 | 796   | 637   | 491   | 666   | 79  | 1,839 | 315   | 1,101 | 189   | 229   | 167 | 1,435 | 316   | 314    | 71     | 231   | 412    | 112    | 188   | 450   |
| 茨城県  | 300   | 385   | 2,768 | 1,860 | 928   | 786   | 530   | 758   | 116 | 2,260 | 371   | 1,461 | 261   | 318   | 218 | 1,555 | 385   | 541    | 111    | 237   | 632    | 154    | 236   | 627   |
| 栃木県  | 258   | 323   | 2,031 | 1,269 | 643   | 594   | 409   | 483   | 72  | 1,559 | 274   | 1,023 | 160   | 227   | 176 | 1,132 | 285   | 335    | 61     | 173   | 391    | 110    | 174   | 404   |
| 群馬県  | 219   | 283   | 2,004 | 1,365 | 713   | 640   | 423   | 505   | 88  | 1,698 | 286   | 1,103 | 167   | 206   | 151 | 1,346 | 309   | 364    | 72     | 135   | 375    | 112    | 176   | 365   |
| 埼玉県  | 761   | 1,112 | 6,224 | 4,534 | 2,375 | 1,895 | 1,131 | 1,582 | 220 | 5,295 | 679   | 3,531 | 490   | 632   | 572 | 3,607 | 1,038 | 1,096  | 211    | 345   | 1,172  | 314    | 501   | 1,351 |
| 千葉県  | 733   | 975   | 5,065 | 3,184 | 1,685 | 1,629 | 889   | 1,527 | 180 | 4,479 | 641   | 2,936 | 452   | 533   | 424 | 2,895 | 773   | 880    | 202    | 384   | 1,120  | 286    | 566   | 1,233 |
| 東京都  | 2,056 | 2,443 | 9,969 | 7,836 | 4,177 | 2,859 | 1,531 | 2,575 | 536 | 8,712 | 1,529 | 8,804 | 1,089 | 1,394 | 977 | 6,984 | 1,714 | 2,186  | 452    | 1,685 | 2,575  | 547    | 1,072 | 2,616 |
| 神奈川県 | 1,088 | 1,586 | 7,399 | 5,857 | 2,895 | 2,365 | 1,247 | 2,171 | 303 | 6,613 | 941   | 4,904 | 643   | 847   | 693 | 4,693 | 1,312 | 1,403  | 359    | 648   | 1,572  | 381    | 727   | 1,680 |
| 新潟県  | 340   | 553   | 3,747 | 1,906 | 963   | 495   | 580   | 742   | 114 | 2,364 | 348   | 1,394 | 153   | 226   | 212 | 1,320 | 415   | 491    | 82     | 188   | 521    | 120    | 220   | 584   |
| 石川県  | 159   | 170   | 1,603 | 901   | 421   | 404   | 283   | 389   | 72  | 1,232 | 143   | 643   | 71    | 110   | 88  | 766   | 223   | 271    | 50     | 201   | 318    | 69     | 131   | 258   |
| 福井県  | 91    | 95    | 1,001 | 572   | 290   | 272   | 174   | 232   | 22  | 837   | 113   | 368   | 65    | 72    | 48  | 379   | 113   | 166    | 36     | 125   | 200    | 49     | 81    | 165   |
| 山梨県  | 106   | 137   | 761   | 622   | 306   | 345   | 185   | 233   | 30  | 630   | 91    | 471   | 51    | 82    | 38  | 546   | 117   | 133    | 36     | 95    | 148    | 51     | 71    | 196   |
| 長野県  | 257   | 355   | 2,382 | 1,707 | 781   | 606   | 502   | 632   | 81  | 1,806 | 358   | 1,243 | 172   | 244   | 186 | 1,613 | 407   | 416    | 83     | 328   | 530    | 145    | 210   | 502   |
| 岐阜県  | 276   | 344   | 2,458 | 1,666 | 873   | 822   | 465   | 704   | 83  | 2,185 | 307   | 1,147 | 193   | 249   | 213 | 1,210 | 382   | 444    | 128    | 210   | 529    | 151    | 237   | 550   |
| 愛知県  | 852   | 949   | 5,737 | 4,476 | 2,315 | 1,872 | 1,062 | 1,692 | 253 | 5,565 | 861   | 3,623 | 643   | 589   | 508 | 3,853 | 1,023 | 1,117  | 246    | 614   | 1,419  | 362    | 585   | 1,475 |
| 三重県  | 241   | 223   | 1,843 | 1,362 | 716   | 601   | 324   | 541   | 97  | 1,667 | 313   | 1,106 | 130   | 183   | 120 | 923   | 299   | 336    | 60     | 186   | 429    | 114    | 185   | 395   |
| 滋賀県  | 144   | 133   | 1,332 | 793   | 470   | 348   | 243   | 344   | 43  | 1,161 | 206   | 649   | 111   | 118   | 75  | 607   | 208   | 245    | 48     | 208   | 292    | 67     | 101   | 259   |
| 大阪府  | 1,257 | 1,573 | 9,023 | 5,829 | 3,160 | 3,614 | 1,363 | 2,317 | 337 | 7,923 | 1,011 | 4,717 | 755   | 879   | 645 | 4,719 | 1,443 | 1,581  | 360    | 849   | 1,892  | 376    | 805   | 2,178 |
| 兵庫県  | 821   | 962   | 5,684 | 3,664 | 1,965 | 2,188 | 966   | 1,450 | 248 | 5,062 | 766   | 3,010 | 442   | 518   | 405 | 3,177 | 869   | 1,054  | 204    | 356   | 1,209  | 281    | 509   | 1,438 |
| 奈良県  | 189   | 226   | 1,542 | 840   | 404   | 484   | 234   | 391   | 78  | 1,341 | 207   | 827   | 115   | 141   | 102 | 901   | 231   | 260    | 51     | 159   | 338    | 89     | 144   | 327   |
| 和歌山県 | 151   | 170   | 1,225 | 792   | 397   | 451   | 168   | 313   | 56  | 1,087 | 151   | 520   | 79    | 83    | 76  | 659   | 205   | 186    | 47     | 118   | 216    | 44     | 101   | 235   |
| 鳥取県  | 93    | 137   | 845   | 521   | 249   | 298   | 152   | 221   | 37  | 674   | 99    | 343   | 76    | 57    | 56  | 380   | 164   | 143    | 32     | 86    | 142    | 43     | 61    | 135   |
| 島根県  | 120   | 158   | 960   | 646   | 290   | 350   | 180   | 212   | 48  | 723   | 93    | 393   | 33    | 60    | 62  | 456   | 167   | 164    | 30     | 84    | 190    | 45     | 92    | 175   |
| 岡山県  | 249   | 360   | 2,049 | 1,140 | 681   | 710   | 332   | 526   | 75  | 1,709 | 303   | 1,096 | 141   | 200   | 130 | 1,256 | 329   | 369    | 99     | 274   | 479    | 100    | 167   | 395   |
| 広島県  | 417   | 495   | 3,181 | 2,157 | 1,048 | 1,238 | 518   | 780   | 111 | 2,640 | 484   | 1,782 | 216   | 332   | 194 | 1,767 | 558   | 608    | 94     | 485   | 723    | 149    | 247   | 636   |
| 山口県  | 214   | 249   | 1,616 | 1,122 | 519   | 608   | 247   | 454   | 68  | 1,524 | 281   | 728   | 136   | 152   | 110 | 1,030 | 281   | 268    | 55     | 141   | 340    | 63     | 141   | 364   |
| 徳島県  | 111   | 112   | 773   | 561   | 249   | 309   | 169   | 205   | 38  | 726   | 146   | 423   | 65    | 100   | 47  | 317   | 107   | 121    | 35     | 80    | 217    | 60     | 55    | 192   |
| 香川県  | 148   | 136   | 1,162 | 601   | 323   | 367   | 194   | 288   | 52  | 1,046 | 140   | 579   | 73    | 132   | 67  | 677   | 133   | 185    | 39     | 139   | 267    | 61     | 87    | 227   |
| 愛媛県  | 204   | 217   | 1,586 | 944   | 476   | 682   | 300   | 441   | 59  | 1,438 | 224   | 944   | 119   | 168   | 122 | 918   | 242   | 241    | 64     | 219   | 387    | 88     | 136   | 351   |
| 高知県  | 129   | 135   | 887   | 536   | 243   | 353   | 163   | 264   | 43  | 691   | 135   | 467   | 80    | 68    | 48  | 417   | 122   | 151    | 32     | 78    | 181    | 37     | 83    | 181   |
| 福岡県  | 749   | 904   | 5,147 | 3,898 | 1,791 | 2,864 | 1,064 | 1,426 | 206 | 5,186 | 728   | 3,290 | 493   | 491   | 374 | 2,673 | 915   | 1,120  | 214    | 591   | 1,180  | 306    | 586   | 1,221 |
| 佐賀県  | 121   | 124   | 894   | 589   | 249   | 445   | 168   | 235   | 44  | 715   | 154   | 452   | 71    | 85    | 60  | 456   | 121   | 157    | 38     | 67    | 175    | 48     | 116   | 176   |
| 長崎県  | 193   | 196   | 1,484 | 1,138 | 570   | 562   | 324   | 418   | 59  | 1,466 | 360   | 778   | 155   | 141   | 116 | 976   | 262   | 249    | 67     | 162   | 330    | 93     | 205   | 314   |
| 熊本県  | 269   | 250   | 1,465 | 1,120 | 557   | 711   | 382   | 559   | 64  | 1,617 | 395   | 1,028 | 189   | 204   | 114 | 1,140 | 333   | 372    | 71     | 153   | 395    | 107    | 262   | 431   |
| 大分県  | 203   | 152   | 1,168 | 675   | 343   | 545   | 271   | 358   | 51  | 1,194 | 241   | 583   | 99    | 135   | 74  | 656   | 185   | 267    | 56     | 54    | 335    | 69     | 178   | 270   |
| 宮崎県  | 210   | 220   | 1,114 | 855   | 460   | 555   | 315   | 408   | 50  | 1,091 | 221   | 660   | 123   | 126   | 101 | 706   | 202   | 209    | 44     | 243   | 231    | 87     | 175   | 248   |
| 鹿児島県 | 305   | 317   | 1,434 | 1,145 | 605   | 774   | 492   | 496   | 41  | 1,795 | 301   | 951   | 157   | 168   | 143 | 795   | 211   | 272    | 42     | 206   | 352    | 85     | 303   | 418   |
| 沖縄県  | 197   | 129   | 559   | 845   | 383   | 307   | 222   | 253   | 36  | 949   | 254   | 666   | 113   | 143   | 76  | 540   | 150   | 196    | 52     | 125   | 193    | 55     | 226   | 288   |

表10. 都道府県別部位別件数 C00～C96, D00～D09 (n=819435)

|      | 口腔・咽頭 | 食道    | 胃     | 結腸     | 直腸    | 肝臓    | 胆嚢・胆管 | 膵臓    | 喉頭  | 肺     | 皮膚    | 乳房    | 子宮頸部  | 子宮体部  | 卵巣  | 前立腺   | 膀胱    | 腎・他の尿路 | 脳・中枢神経 | 甲状腺   | 悪性リンパ腫 | 多発性骨髄腫 | 白血病   | その他   |
|------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-----|-------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|
| 青森県  | 202   | 264   | 1,571 | 1,686  | 774   | 482   | 360   | 437   | 53  | 1,320 | 257   | 932   | 372   | 193   | 142 | 641   | 360   | 322    | 57     | 141   | 268    | 68     | 101   | 400   |
| 岩手県  | 169   | 220   | 1,471 | 1,428  | 714   | 384   | 330   | 406   | 46  | 1,074 | 242   | 781   | 240   | 117   | 143 | 892   | 349   | 289    | 52     | 109   | 277    | 65     | 128   | 295   |
| 宮城県  | 294   | 594   | 2,826 | 2,252  | 1,053 | 557   | 401   | 567   | 102 | 1,770 | 462   | 1,727 | 458   | 269   | 164 | 1,331 | 623   | 416    | 88     | 326   | 495    | 111    | 189   | 573   |
| 秋田県  | 191   | 376   | 2,015 | 1,652  | 726   | 291   | 424   | 424   | 46  | 1,138 | 309   | 701   | 236   | 137   | 119 | 694   | 345   | 292    | 51     | 126   | 235    | 77     | 94    | 362   |
| 山形県  | 137   | 275   | 1,833 | 1,277  | 538   | 317   | 326   | 372   | 47  | 1,094 | 281   | 749   | 311   | 109   | 90  | 856   | 325   | 240    | 43     | 104   | 272    | 80     | 118   | 315   |
| 福島県  | 269   | 451   | 2,704 | 2,001  | 984   | 637   | 491   | 666   | 79  | 1,839 | 387   | 1,214 | 416   | 229   | 167 | 1,435 | 527   | 314    | 71     | 231   | 412    | 112    | 188   | 521   |
| 茨城県  | 300   | 412   | 2,768 | 2,379  | 1,110 | 786   | 530   | 758   | 116 | 2,268 | 470   | 1,654 | 656   | 318   | 218 | 1,555 | 680   | 541    | 111    | 237   | 632    | 154    | 236   | 706   |
| 栃木県  | 258   | 344   | 2,031 | 1,584  | 767   | 594   | 409   | 483   | 72  | 1,560 | 325   | 1,158 | 428   | 227   | 176 | 1,132 | 423   | 335    | 61     | 173   | 391    | 110    | 174   | 442   |
| 群馬県  | 219   | 297   | 2,004 | 1,729  | 849   | 640   | 423   | 505   | 88  | 1,701 | 376   | 1,238 | 446   | 206   | 151 | 1,346 | 461   | 364    | 72     | 135   | 375    | 112    | 176   | 422   |
| 埼玉県  | 761   | 1,184 | 6,224 | 5,711  | 2,811 | 1,895 | 1,131 | 1,582 | 220 | 5,297 | 865   | 3,925 | 1,213 | 632   | 572 | 3,607 | 1,570 | 1,096  | 211    | 345   | 1,172  | 314    | 501   | 1,478 |
| 千葉県  | 733   | 1,082 | 5,065 | 3,811  | 1,940 | 1,629 | 889   | 1,527 | 180 | 4,487 | 873   | 3,249 | 905   | 533   | 424 | 2,695 | 1,169 | 880    | 202    | 384   | 1,120  | 286    | 566   | 1,371 |
| 東京都  | 2,056 | 2,672 | 9,969 | 10,388 | 5,025 | 2,859 | 1,531 | 2,575 | 536 | 8,741 | 1,942 | 9,955 | 2,862 | 1,394 | 977 | 6,984 | 2,987 | 2,186  | 452    | 1,685 | 2,575  | 547    | 1,072 | 2,941 |
| 神奈川県 | 1,088 | 1,723 | 7,399 | 7,097  | 3,325 | 2,365 | 1,247 | 2,171 | 303 | 6,623 | 1,162 | 5,490 | 1,397 | 847   | 693 | 4,693 | 2,093 | 1,403  | 359    | 648   | 1,572  | 381    | 727   | 1,851 |
| 新潟県  | 340   | 636   | 3,747 | 2,458  | 1,179 | 495   | 580   | 742   | 114 | 2,365 | 435   | 1,560 | 619   | 226   | 212 | 1,320 | 720   | 491    | 82     | 188   | 521    | 120    | 220   | 656   |
| 石川県  | 159   | 205   | 1,603 | 1,160  | 514   | 404   | 283   | 389   | 72  | 1,232 | 195   | 714   | 207   | 110   | 88  | 766   | 369   | 271    | 50     | 201   | 318    | 69     | 131   | 290   |
| 福井県  | 91    | 110   | 1,001 | 753    | 355   | 272   | 174   | 232   | 22  | 837   | 135   | 458   | 173   | 72    | 48  | 379   | 214   | 166    | 36     | 125   | 200    | 49     | 81    | 201   |
| 山梨県  | 106   | 152   | 761   | 750    | 367   | 345   | 185   | 223   | 30  | 630   | 109   | 561   | 135   | 82    | 38  | 546   | 200   | 133    | 36     | 95    | 148    | 51     | 71    | 228   |
| 長野県  | 257   | 393   | 2,382 | 2,229  | 995   | 606   | 502   | 632   | 81  | 1,810 | 440   | 1,413 | 637   | 244   | 186 | 1,613 | 684   | 416    | 83     | 328   | 530    | 145    | 210   | 560   |
| 岐阜県  | 276   | 365   | 2,458 | 2,066  | 1,010 | 822   | 465   | 704   | 83  | 2,186 | 390   | 1,267 | 465   | 249   | 213 | 1,210 | 593   | 444    | 128    | 210   | 529    | 151    | 237   | 593   |
| 愛知県  | 852   | 1,006 | 5,737 | 5,391  | 2,675 | 1,872 | 1,062 | 1,692 | 253 | 5,575 | 1,135 | 4,138 | 1,260 | 589   | 508 | 3,853 | 1,703 | 1,117  | 246    | 614   | 1,419  | 362    | 585   | 1,643 |
| 三重県  | 241   | 232   | 1,843 | 1,737  | 874   | 601   | 324   | 541   | 97  | 1,671 | 395   | 1,253 | 428   | 183   | 120 | 923   | 523   | 336    | 60     | 186   | 429    | 114    | 185   | 457   |
| 滋賀県  | 144   | 158   | 1,332 | 1,123  | 581   | 348   | 243   | 344   | 43  | 1,162 | 294   | 760   | 355   | 118   | 75  | 607   | 376   | 245    | 48     | 208   | 292    | 67     | 101   | 316   |
| 大阪府  | 1,257 | 1,728 | 9,023 | 7,610  | 3,793 | 3,614 | 1,363 | 2,317 | 337 | 7,925 | 1,311 | 5,268 | 1,887 | 879   | 645 | 4,719 | 2,469 | 1,581  | 360    | 849   | 1,892  | 376    | 805   | 2,429 |
| 兵庫県  | 821   | 1,091 | 5,684 | 4,620  | 2,272 | 2,188 | 966   | 1,450 | 248 | 5,071 | 1,024 | 3,424 | 1,314 | 518   | 405 | 3,177 | 1,681 | 1,054  | 204    | 356   | 1,209  | 281    | 509   | 1,659 |
| 奈良県  | 189   | 241   | 1,542 | 1,105  | 494   | 484   | 234   | 391   | 78  | 1,341 | 267   | 909   | 239   | 141   | 102 | 901   | 379   | 260    | 51     | 159   | 338    | 89     | 144   | 369   |
| 和歌山県 | 151   | 202   | 1,225 | 952    | 458   | 451   | 168   | 313   | 56  | 1,092 | 180   | 568   | 231   | 83    | 76  | 659   | 343   | 186    | 47     | 118   | 216    | 44     | 101   | 271   |
| 鳥取県  | 93    | 157   | 845   | 621    | 302   | 298   | 152   | 221   | 37  | 674   | 128   | 370   | 173   | 57    | 56  | 380   | 192   | 143    | 32     | 86    | 142    | 43     | 61    | 157   |
| 島根県  | 120   | 190   | 960   | 955    | 392   | 350   | 180   | 212   | 48  | 725   | 124   | 450   | 154   | 60    | 62  | 456   | 263   | 164    | 30     | 84    | 190    | 45     | 92    | 200   |
| 岡山県  | 249   | 393   | 2,049 | 1,454  | 826   | 710   | 332   | 526   | 75  | 1,710 | 380   | 1,226 | 358   | 200   | 130 | 1,256 | 640   | 369    | 99     | 274   | 479    | 100    | 167   | 472   |
| 広島県  | 417   | 567   | 3,181 | 3,259  | 1,369 | 1,238 | 518   | 780   | 111 | 2,644 | 626   | 2,003 | 775   | 332   | 194 | 1,767 | 1,124 | 608    | 94     | 485   | 723    | 149    | 247   | 764   |
| 山口県  | 214   | 271   | 1,616 | 1,436  | 633   | 608   | 247   | 454   | 68  | 1,529 | 345   | 799   | 304   | 152   | 110 | 1,030 | 449   | 268    | 55     | 141   | 340    | 63     | 141   | 403   |
| 徳島県  | 111   | 125   | 773   | 677    | 298   | 309   | 169   | 205   | 38  | 727   | 170   | 481   | 170   | 100   | 47  | 317   | 193   | 121    | 35     | 80    | 217    | 60     | 55    | 210   |
| 香川県  | 148   | 150   | 1,162 | 738    | 402   | 367   | 194   | 288   | 52  | 1,048 | 192   | 678   | 278   | 132   | 67  | 677   | 246   | 185    | 39     | 139   | 267    | 61     | 87    | 273   |
| 愛媛県  | 204   | 250   | 1,586 | 1,159  | 569   | 682   | 300   | 441   | 59  | 1,439 | 283   | 1,050 | 507   | 168   | 122 | 918   | 434   | 241    | 64     | 219   | 387    | 88     | 136   | 405   |
| 高知県  | 129   | 148   | 887   | 591    | 274   | 353   | 163   | 264   | 43  | 691   | 153   | 521   | 204   | 68    | 48  | 417   | 225   | 151    | 32     | 78    | 181    | 37     | 83    | 216   |
| 福岡県  | 749   | 985   | 5,147 | 4,614  | 2,063 | 2,864 | 1,064 | 1,426 | 206 | 5,197 | 925   | 3,730 | 1,122 | 491   | 374 | 2,673 | 1,504 | 1,120  | 214    | 591   | 1,180  | 306    | 586   | 1,347 |
| 佐賀県  | 121   | 138   | 894   | 703    | 288   | 445   | 168   | 235   | 44  | 718   | 213   | 497   | 199   | 85    | 60  | 456   | 217   | 157    | 38     | 67    | 175    | 48     | 116   | 205   |
| 長崎県  | 193   | 225   | 1,484 | 1,723  | 758   | 562   | 324   | 418   | 59  | 1,478 | 459   | 861   | 525   | 141   | 116 | 976   | 442   | 249    | 67     | 162   | 330    | 93     | 205   | 363   |
| 熊本県  | 269   | 290   | 1,465 | 1,457  | 669   | 711   | 382   | 559   | 64  | 1,620 | 482   | 1,159 | 486   | 204   | 114 | 1,140 | 485   | 372    | 71     | 153   | 395    | 107    | 262   | 474   |
| 大分県  | 203   | 169   | 1,168 | 844    | 417   | 545   | 271   | 358   | 51  | 1,197 | 317   | 652   | 355   | 135   | 74  | 656   | 324   | 267    | 56     | 54    | 335    | 69     | 178   | 316   |
| 宮崎県  | 210   | 228   | 1,114 | 908    | 485   | 555   | 315   | 408   | 50  | 1,092 | 244   | 774   | 275   | 126   | 101 | 706   | 304   | 209    | 44     | 243   | 231    | 87     | 175   | 274   |
| 鹿児島県 | 305   | 351   | 1,434 | 1,294  | 667   | 774   | 492   | 496   | 41  | 1,796 | 356   | 1,112 | 300   | 168   | 143 | 795   | 314   | 272    | 42     | 206   | 352    | 85     | 303   | 463   |
| 沖縄県  | 197   | 140   | 559   | 1,032  | 437   | 307   | 222   | 253   | 36  | 950   | 302   | 758   | 306   | 143   | 76  | 540   | 220   | 196    | 52     | 125   | 193    | 55     | 226   | 313   |



表11. 都道府県別主要部位別件数 C00～C96, D00～D09(n=819435)

|      | 胃     | 大腸     | 肺     | 乳房    | 肝臓    | 子宮    | 前立腺   | その他    |
|------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 青森県  | 1,571 | 2,460  | 1,320 | 932   | 482   | 570   | 641   | 3,427  |
| 岩手県  | 1,471 | 2,142  | 1,074 | 781   | 384   | 367   | 892   | 3,110  |
| 宮城県  | 2,826 | 3,305  | 1,770 | 1,727 | 557   | 731   | 1,331 | 5,401  |
| 秋田県  | 2,015 | 2,378  | 1,138 | 701   | 291   | 396   | 694   | 3,448  |
| 山形県  | 1,833 | 1,815  | 1,094 | 749   | 317   | 425   | 856   | 3,020  |
| 福島県  | 2,704 | 2,985  | 1,839 | 1,214 | 637   | 657   | 1,435 | 4,874  |
| 茨城県  | 2,768 | 3,489  | 2,268 | 1,654 | 786   | 1,010 | 1,555 | 6,065  |
| 栃木県  | 2,031 | 2,351  | 1,560 | 1,158 | 594   | 674   | 1,132 | 4,157  |
| 群馬県  | 2,004 | 2,578  | 1,701 | 1,238 | 640   | 664   | 1,346 | 4,164  |
| 埼玉県  | 6,224 | 8,522  | 5,297 | 3,925 | 1,895 | 1,889 | 3,607 | 12,958 |
| 千葉県  | 5,065 | 5,751  | 4,487 | 3,249 | 1,629 | 1,470 | 2,695 | 11,654 |
| 東京都  | 9,969 | 15,413 | 8,741 | 9,955 | 2,859 | 4,283 | 6,984 | 26,707 |
| 神奈川県 | 7,399 | 10,422 | 6,623 | 5,490 | 2,365 | 2,304 | 4,693 | 17,361 |
| 新潟県  | 3,747 | 3,637  | 2,365 | 1,560 | 495   | 853   | 1,320 | 6,049  |
| 石川県  | 1,603 | 1,674  | 1,232 | 714   | 404   | 322   | 766   | 3,085  |
| 福井県  | 1,001 | 1,108  | 837   | 458   | 272   | 250   | 379   | 1,879  |
| 山梨県  | 761   | 1,117  | 630   | 561   | 345   | 226   | 546   | 1,796  |
| 長野県  | 2,382 | 3,224  | 1,810 | 1,413 | 606   | 895   | 1,613 | 5,433  |
| 岐阜県  | 2,458 | 3,076  | 2,186 | 1,267 | 822   | 730   | 1,210 | 5,365  |
| 愛知県  | 5,737 | 8,066  | 5,575 | 4,138 | 1,872 | 1,876 | 3,853 | 14,170 |
| 三重県  | 1,843 | 2,611  | 1,671 | 1,253 | 601   | 623   | 923   | 4,228  |
| 滋賀県  | 1,332 | 1,704  | 1,162 | 760   | 348   | 476   | 607   | 2,951  |
| 大阪府  | 9,023 | 11,403 | 7,925 | 5,268 | 3,614 | 2,803 | 4,719 | 19,682 |
| 兵庫県  | 5,684 | 6,892  | 5,071 | 3,424 | 2,188 | 1,889 | 3,177 | 12,901 |
| 奈良県  | 1,542 | 1,599  | 1,341 | 909   | 484   | 390   | 901   | 3,281  |
| 和歌山県 | 1,225 | 1,410  | 1,092 | 568   | 451   | 321   | 659   | 2,465  |
| 鳥取県  | 845   | 923    | 674   | 370   | 298   | 233   | 380   | 1,697  |
| 島根県  | 960   | 1,347  | 725   | 450   | 350   | 214   | 456   | 2,004  |
| 岡山県  | 2,049 | 2,280  | 1,710 | 1,226 | 710   | 563   | 1,256 | 4,680  |
| 広島県  | 3,181 | 4,628  | 2,644 | 2,003 | 1,238 | 1,124 | 1,767 | 7,390  |
| 山口県  | 1,616 | 2,069  | 1,529 | 799   | 608   | 473   | 1,030 | 3,552  |
| 徳島県  | 773   | 975    | 727   | 481   | 309   | 272   | 317   | 1,834  |
| 香川県  | 1,162 | 1,140  | 1,048 | 678   | 367   | 414   | 677   | 2,384  |
| 愛媛県  | 1,586 | 1,728  | 1,439 | 1,050 | 682   | 686   | 918   | 3,622  |
| 高知県  | 887   | 865    | 691   | 521   | 353   | 277   | 417   | 1,946  |
| 福岡県  | 5,147 | 6,677  | 5,197 | 3,730 | 2,864 | 1,655 | 2,673 | 12,535 |
| 佐賀県  | 894   | 991    | 718   | 497   | 445   | 286   | 456   | 2,000  |
| 長崎県  | 1,484 | 2,481  | 1,478 | 861   | 562   | 670   | 976   | 3,701  |
| 熊本県  | 1,465 | 2,126  | 1,620 | 1,159 | 711   | 701   | 1,140 | 4,468  |
| 大分県  | 1,168 | 1,261  | 1,197 | 652   | 545   | 499   | 656   | 3,033  |
| 宮崎県  | 1,114 | 1,393  | 1,092 | 774   | 555   | 412   | 706   | 3,112  |
| 鹿児島県 | 1,434 | 1,961  | 1,796 | 1,112 | 774   | 497   | 795   | 4,192  |
| 沖縄県  | 559   | 1,469  | 950   | 758   | 307   | 453   | 540   | 2,602  |

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

がん患者のがん以外の死因に関する研究

研究分担者 宮代勲 （地独）大阪府立病院機構大阪国際がんセンターがん対策センター 所長

研究要旨

がん患者のがん以外の死因について、大阪府がん登録資料を用いて検討する。大阪府がん登録罹患情報と人口動態統計死亡票を照合することにより、がん患者のがん以外の死因を同定し、死因構成の年次推移を確認する。また、がん患者集団と一般住民集団との間で、がん以外の死因の死亡率を比較する。さらに、がん患者のがん以外の死因に関し、診断後経過年数別の死亡率の分析を行う。

略称：NANDE（Neoplasms ANd other cause of DEath）

A. 研究目的

がん患者のがん以外の死因を同定し、死因構成の年次推移を確認する。また、がん患者集団と一般住民集団との間で、がん以外の死因の死亡率を比較する。さらに、がん患者のがん以外の死因について、診断後経過年数別の死亡率の分析を行う。

B. 研究方法

大阪府がん登録の罹患データ（1985-2014年、大阪府悪性新生物患者登録資料利用）に対し、人口動態調査の死亡票データ（1985-2016年、厚生労働省の統計法第33条の規定に基づく調査票情報提供）を、共通する項目である、性・生年月日・死亡年月日・死亡時年齢・死亡時住所を用いて個人単位で照合し、その一致例に死因を付与する。  
【倫理面への配慮】がん診断後の生存日数を計算した後、個人の特定を防ぐために、生年月日・診断年月日・死亡年月日から日付情報、住所情報を削除し、処理を経たデータベ

ースを「解析用データベース」（解析 DB）とし、分析に用いる。

C. 研究結果

死亡時居住都道府県、死亡時居住市区町村、性別、誕生年、誕生月、誕生日、死亡年、死亡月、死亡日の9指標で突合を実施し、692,069例が突合できた（大阪府がん登録で死亡が確認できた716,873例の96.5%に相当する）。死亡が確認できていない371,975例を加え、性別、誕生年月、死亡年いずれかの不詳57例を除き、解析DBは1,063,987例となった。

人口動態調査における死因情報は1985-1994年がICD9コード、1995年以降がICD10コードで登録されていることから、診断年が1995年から2006年の死亡例で、診断月または最終生存確認月が不確実、生存日数が0または不明、DCO、上皮内がんのいずれかであるものを除外した323,791例を対象に、がん罹患から10年以内に死亡

したもののうちがん以外の死因で死亡した人の割合を求めた。1995-1997, 1998-2000, 2001-2003, 2004-2006 の 4 区間で、男性 10.1%、11.0%、12.0%、13.7%、女性 8.8%、9.1%、10.2%、12.3%と、男女とも増加した。多くのがんで診断時年齢と 5 年相対生存率の上昇が見られた (図 1)。

また、死亡者のうち診断から 5 年以上生存していた 80,475 人についての死因の構成を示した (図 2)。

#### D. 考察

照合が高い確率で行え、解析用データベースを作成できることを経験しており、平成 30 年、調査票情報利用期限に対してあらためて申請を行い 6 月 5 日に提供を受けた。死亡票データ (日本全国) が 2016 年まで得られたことから、大阪府がん登録についてもあらためて申請を行い、2014 年までのデータを得て、解析用データベースを作成した。

今後、原がん死亡、他がん死亡、非がん死亡の三死因の割合やハザードの経年変化を示す。罹患年を 1985-2013 年、死亡年を 1995-2016 年、観察期間を 10 年で打ち切りとし、診断月または最終生存確認月が不確実、生存日数が 0 または不明、DCO、上皮内がんのいずれかであるものを除外した 688,474 例 (解析 DB の 64.7%) を対象とする。

#### E. 結論

がん患者の生存率向上と高齢化により、がん以外の死因で死亡する人の割合は増加する。

#### F. 健康危険情報

該当なし

#### G. 研究発表

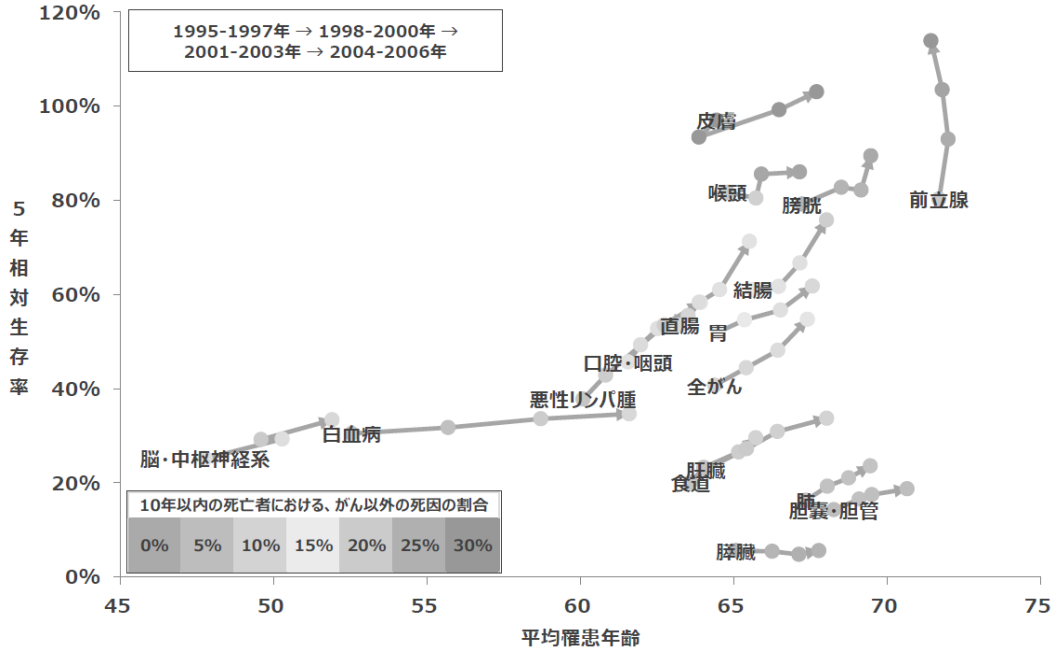
1. 11th AACR-JCA Joint Conference, HI, USA (Feb.8-12, 2019), Poster Session A, Big data, A06: Cause of death other than cancer for 323,791 cancer patients: NANDE study, a record linkage of vital statistics data and population-based cancer registry data.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

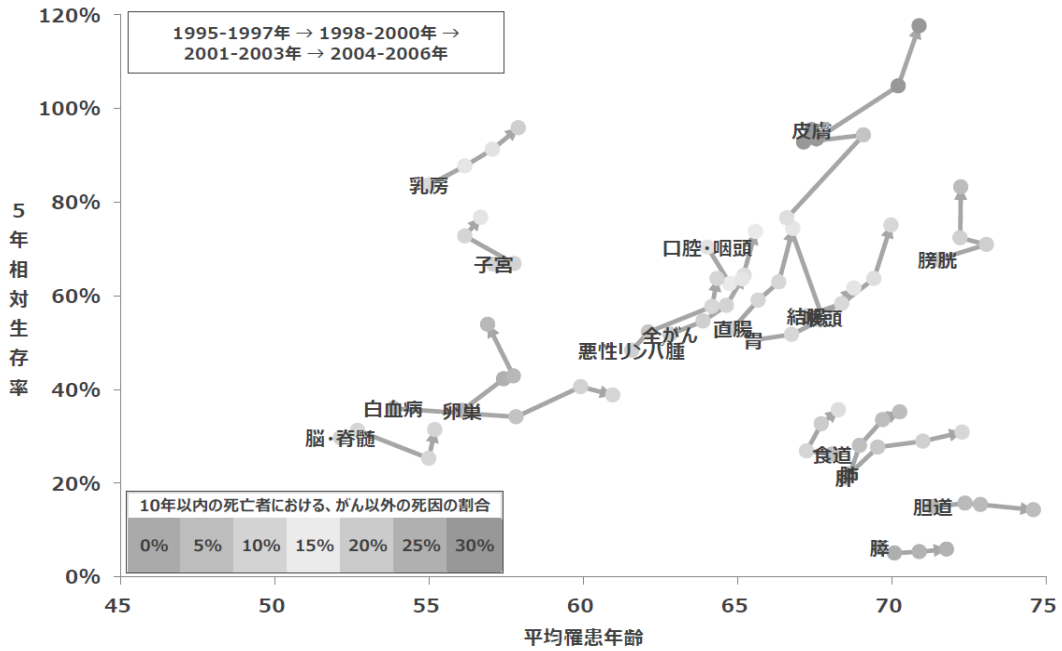
該当なし

【図 1】

### 平均罹患年齢・相対生存率・他死因死亡割合（男性）

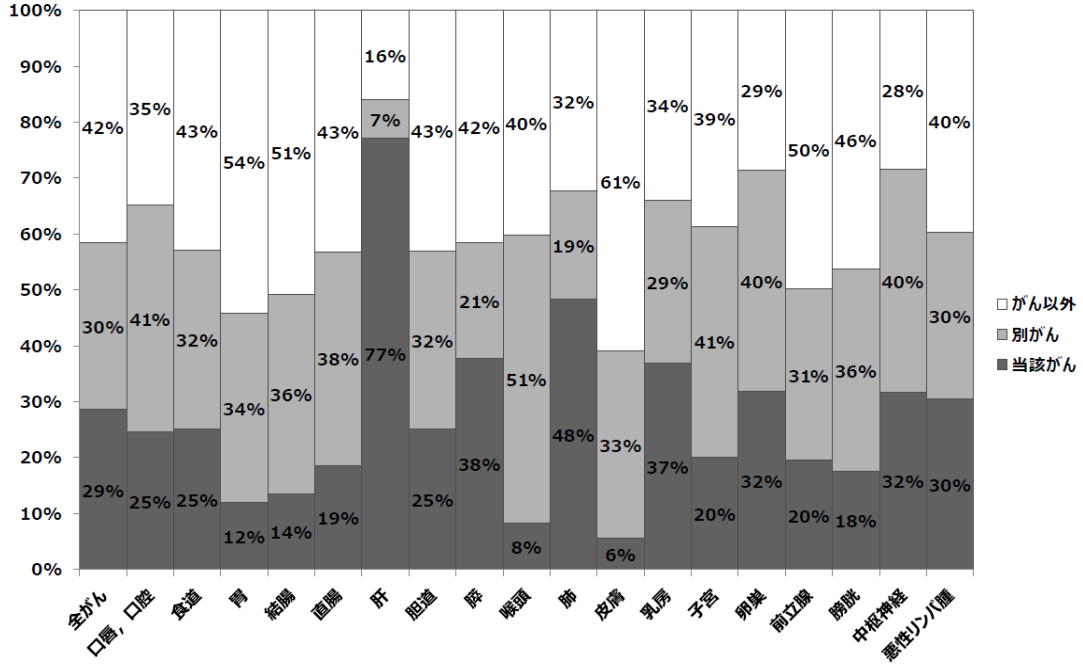


### 平均罹患年齢・相対生存率・他死因死亡割合（女性）

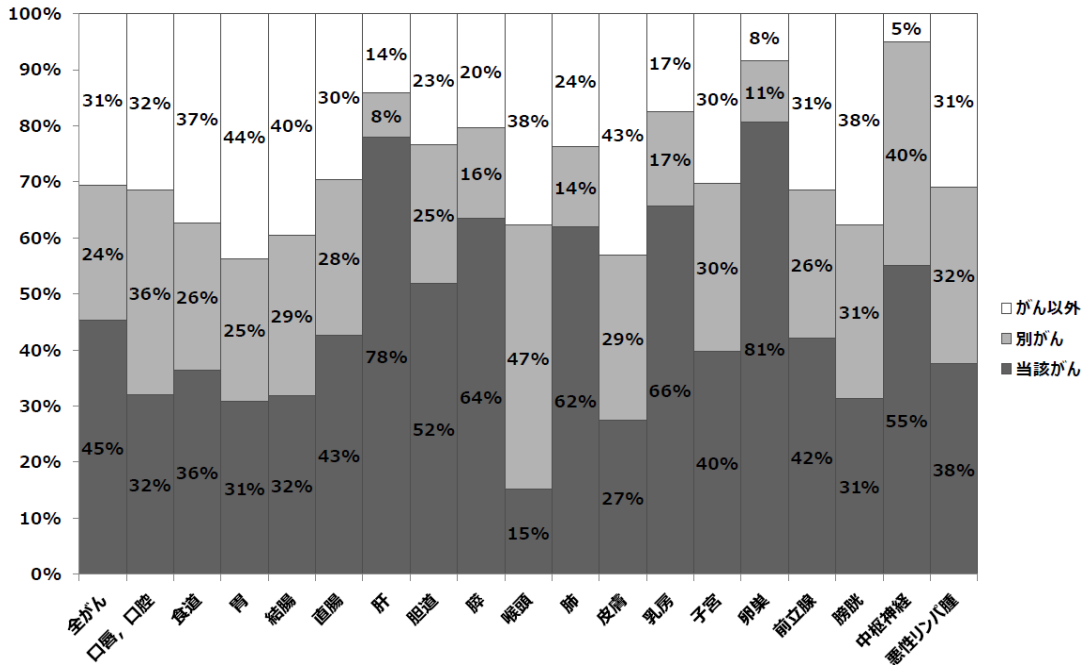


【図2】

### 限局 (N=43,594)



### 領域 (N=19,541)



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

既存データを利用したがん罹患やがん検診への活用に関する検討

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

研究要旨

既存データを利用したがん罹患やがん検診への活用のための基盤整備と、実際に既存データを利用し医療の評価を行った。

1) がん登録、特定検診情報、国勢調査情報から得られるがん情報、生活習慣情報、社会経済的指標などを活用し、地理的に情報を繋ぎ最新の情報解析手法を用いたアプローチにより、がん予防対策の策定や評価、がんリスク予測、予防介入の効果予測できる仕組みを構築する。

2) 新しい治療の導入が、住民ベースの死亡に影響するかどうかを、多発性骨髄腫を例として、検討した。日米とも、死亡率が減少に転じたタイミングは、新規薬剤の第 I/II 相臨床試験開始から承認時期の期間と一致しており、骨髄腫の死亡率の低下に新規薬剤導入が影響している可能性が示唆された。

A. 研究目的

1) がん罹患や生存率と様々な地理統計とのデータリンケージによる地域相関研究  
高齢化社会を迎え 2 人に 1 人ががんに罹る時代、がん罹患リスクを下げる一次予防、がん死亡リスクを下げるための二次予防も重要となってくる。がん登録情報、生活習慣情報、社会経済的情報、医療情報などの保健医療情報を活用し、最新の情報解析手法を用いたアプローチは、がん予防対策の策定や評価、がんリスク予測、予防介入の効果予測に有用である。

本研究は、住民ベースのがん登録情報やその他の保健医療情報などを地理的に連結することによりがん罹患・死亡リスク予測モデルを構築し、生活習慣やがん検診受診率の改善や医療アクセス、シミュレーション

による医療レベルの改善の影響の将来予測、介入の効果予測、がん予防施策の効果的な実施、費用対効果の見直しなどに資する仕組みを構築することを目的とする。

2) 新規治療法ががん死亡へ与える影響について（多発性骨髄腫の例）

特定の疾患に対する新規治療法の登場は、その死亡統計の動向に影響を与える可能性がある。2000 年代に入り、多発性骨髄腫では、臨床試験によって生存率改善が認められたサリドマイド、レナリドマイド、ボルテゾミブなどの新規薬剤の登場により、一般臨床は大きく変化した。しかし、住民をベースとした、これら新規薬剤の影響については、十分に評価されていない。本研究では、住民をベースとした新規薬剤

の影響を評価するため、日米の人口動態死亡統計データを用いて、多発性骨髄腫による死亡の経年変化を観察した。

## B. 研究方法

1) がん罹患や生存率と様々な地理統計とのデータリンケージによる地域相関研究本年度は、下記について実施する。

- ①愛知県との協力体制の構築
- ②情報の入手方法の検討
- ③解析方法の検討

2) 新規治療薬ががん死亡へ与える影響について（多発性骨髄腫の例）

解析対象は、1995年から2015年に骨髄腫（ICD-9: 203.0、238.6；ICD-10: C90.0、C90.2、C90.3）で死亡した日本人74,972人と、1980年から2015年の間に Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) に属する米国9州（Atlanta、Connecticut、Detroit、Hawaii、Iowa、New Mexico、San Francisco-Oakland、Seattle-Puget Sound、Utah）で骨髄腫により死亡した31,173人である。WHO2000-2025標準人口を用いて各年の年齢調整死亡率（死亡率）を算出し、Joinpoint解析を用いて、経年変化の特徴を評価した。

（倫理面への配慮）

いずれの研究の場合でも、解析のために提供を受けるがん情報やその他の情報は匿名化情報であり、個人を特定できないため、倫理面への配慮は必要ない。

## C. 研究結果

1) がん罹患や生存率と様々な地理統計とのデータリンケージによる地域相関研究

①愛知県健康対策課、愛知県病院事業庁、愛知県がんセンター研究所がん対策研究分野、システム解析学分野の協力体制を構築した。

②利用する統計情報を、生活習慣情報として愛知県の特定健診情報、社会経済的情報として国勢調査情報、がん罹患情報として愛知県の全国がん登録情報と決定した。その他、愛知県のがん死亡情報も入手することとした。入手経路についても検討した。社会経済学的指標、生活習慣、アウトカムとしてのがん罹患、死亡、予後情報について、がん登録情報は愛知がん登録から、特定健診情報は National Database から提供を受けることとした。国勢調査情報は、厚生労働省が整備する e-stat や、商業ベースで提供されている情報を利用することとし、必要に応じて厚生労働省に申請し提供を受けることとする。

③解析方法として、時空間解析モデルをスーパーコンピュータやAIを用いて実行することとした。

2) 新規治療薬ががん死亡へ与える影響について（多発性骨髄腫の例）

日本では、死亡率（95%CI）は2004年までは変化していなかったが、以後は減少に転じ、人口10万対1.27（1.23 - 1.31）から年変化率-2.8%（-2.8 - -2.1%）で減少していた。米国では1992年まで1.7%（1.0 - 2.5%）と増加を認め、2001年までは変化していなかったが、2001年以後は人口10万人対2.76（2.58 - 2.93）から年変化率-3.5%（-5.2 - -2.1%）で減少して

いた。

#### D. 考察

1) がん罹患や生存率と様々な地理統計とのデータリンケージによる地域相関研究

本年度は、がん罹患や生存率と様々な地理統計とのデータリンケージによる地域相関研究を実施するための基盤整備に取りかかった。来年度以降、実際に情報入手し、複数の統計情報の地理的連結を試みる予定である。

2) 新規治療薬ががん死亡へ与える影響について（多発性骨髄腫の例）

日米とも、死亡率が減少に転じたタイミングは、新規薬剤の第 I/II 相臨床試験開始から承認時期の期間と一致していた。死亡は罹患の影響も受けるため、その動向を含めた考察が必要である。それぞれ、全国罹患モニタリング集計の枠組みで詳細集計用に提供された情報、Surveillance, Epidemiology and Results (SEER) が提供する情報を用いて多発性骨髄腫の罹患の経年変化を観察すると、日米ともに、観察期間中に罹患の減少は認められなかった。従って、罹患の減少に伴う死亡の減少は考えにくかった。

以上より、骨髄腫の死亡率の低下に新規薬剤導入が影響している可能性が示唆された。

#### E. 健康危険情報

（総括研究報告書にまとめて記入）

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

1. Inoue, S., H. Ito, S. Hosono, M. Hori, T. Matsuda, M. Mizuno, K. Kato and

K. Matsuo (2019). "Net Survival of Elderly Patients with Gynecological Cancer Aged Over 75 Years in 2006-2008." Asian Pac J Cancer Prev 20(2): 437-442.

2. Oze, I., H. Ito, Y. Nishino, M. Hattori, T. Nakayama, I. Miyashiro, K. Matsuo and Y. Ito (2018). "Trends in Small-Cell Lung Cancer Survival in 1993-2006 Based on Population-Based Cancer Registry Data in Japan." J Epidemiol.

3. Yoshimura, A., H. Ito, Y. Nishino, M. Hattori, T. Matsuda, I. Miyashiro, T. Nakayama, H. Iwata, K. Matsuo, H. Tanaka and Y. Ito (2018). "Recent Improvement in the Long-term Survival of Breast Cancer Patients by Age and Stage in Japan." J Epidemiol 28(10): 420-427.

##### 2. 学会発表

1. Potential overtreatment among men aged 80 years and older with localized prostate cancer in Japan. Ito H, Masaoka H, Koyanagi Y, Matsuo K. 40<sup>th</sup> IACR Scientific Conference. Arequipa, Peru, Nov,2018 (Poster Presentation)

2. 日米における多発性骨髄腫の死亡率の経年変化と新規薬剤導入の影響. 確井喜明、小柳友理子、松田智大、片野田耕太、松尾恵太郎、伊藤秀美（口演、第 29 回日本疫学会学術総会、2019.2.1 東京）.

3. 愛知県がん登録資料に基づくがん患



者5年生存率の医療圏間格差-Funnel plot法を用いた評価. 山口通代、小柳友理子、松尾恵太郎、伊藤秀美（ポスター発表、第29回日本疫学会学術総会、2019.1.31 東京）

4. 愛知県がん登録資料に基づくがん患者5年生存率の医療圏間格差-Funnel plot法を用いた評価（ポスター発表、第27回全国がん登録協議会学術大会、2018.6.14、沖縄）

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

がん登録データと検診データの照合による精度管理方法

研究分担者 雑賀公美子 国立がん研究センターがん対策情報センター 研究員  
研究協力者 斎藤博 青森県立中央病院 医療顧問

研究要旨

がん検診事業の精度管理評価を行うためには、その一環として検診の感度や特異度を算出することが必要である。これまで市区町村が主体となり実施してきたがん検診事業においては、がんと診断されたかどうかをがん登録との照合をして確認することは、一部の市区町村を除いてほとんど不可能であった。平成 25 年度に策定された「がん登録等の推進に関する法律」においては、市町村のがん対策の企画立案又は実施に必要ながんに係る調査研究のため、市町村からの特定匿名化情報の提供の求めを受けたときは、全国がん登録データベースを用いてその提供を行うことが明記されている。本研究では、和歌山県および和歌山市で実施した。検診受診後 2 年以内の診断がんは、肺がん以外では多くのがんが要精検から発生していた。「要精検以外」から発生したがんは、一見いわゆる「見逃し」がんと解釈されがちであるが、実はこの解釈は非常に難しく、「見逃し」の過大評価になりがちである。がん検診においていわゆる見逃しと呼ばれるがんが一番近いのは、「中間期がん」と呼ばれるもので、国際的に位置づけられている。その定義は本来、がん検診とがん検診の間で臨床症状を呈して診断されたがんのことである。つまり、がん検診が「要精検以外」の結果であった後に、次の検診までの間に進行してしまい、臨床診断されたがんである。従って、中間期がんは早期がんの可能性は低く、基本的には進行がんである。要精検以外から発生したがんには中間期がんの他に、健康診断や他疾患経過観察中に診断目的ではなくスクリーニング的に行われた検査により偶然発見されたがんも含まれる。このようながんは、中間期がんではなく、検診のプログラムはスクリーニングの繰り返し前提であることから、次の検診で発見され、治療された可能性がある。こうしたがんと真の中間期がんかどうかの区別に必要な情報は、検診情報はもちろん、がん登録情報だけでは得られないことが多いということも理解しておく必要がある。

今回、本事業を実施したことにより、従来は市の検診事業において「要精密検査」となった者から発生したがんのみの把握であったが、「要精密検査以外」からのがんの把握も可能となった。また、和歌山市の精検受診率が低いことと関連して、全受診者から発生したがんのうち、市の追跡調査のみでは把握が困難であったがんの割合は、部位、検診方法によって異なるが、40%～85%であった。このことから、がん登録データとがん検診データの照合により、市の追跡調査のみでは把握できないがん症例が補完され、より詳細なが

ん検診の精度管理評価が可能であることが明らかとなった。また、今回、基本的にはがん登録データは、県内で診断されたすべてのがんが登録されていることが理想的であるが、4%から18%のがん症例が検診データからのみ把握されていた。つまり、がん登録されていないがんが存在する可能性があるため、このようながんの詳細を確認し、がん登録データの漏れを減らす対策を講じる必要がある。また、がん登録データの漏れ以外の理由としては、がん登録データと検診データがもつ照合の際に必須となるキー項目である氏名（漢字）、性別、生年月日、住所（丁目まで含む詳細）の情報がどの程度一致しているかが関連している。がん登録データはがん診断時のキー項目で登録されており、がん検診データは検診受診時のキー項目となっているため、婚姻や転居等で氏名や住所が変更になった場合の照合が困難になる可能性は高い。

## A. 研究目的

がん検診事業の精度管理評価を行うためには、検診受診者のうちに、本当にがんであった者とがんでなかった者を正確に把握し、感度（がんであった者のうち検診で陽性となった者の割合）や特異度（がんでなかった者のうち検診で陰性となったものの割合）を評価することが必要である。これまでの市区町村が主体となり実施してきた地域保健・健康増進事業におけるがん検診事業においては、要精検者の追跡調査を実施し、がんと診断されたかどうかを確認することを部分的に実施している市区町村がまれにあるくらいで、検診事業の一環として積極的ながん登録データとの照合による検診受診者のがんの有無を把握している市区町村はほとんどなかった。平成25年度に策定された「がん登録等の推進に関する法律」においては、市町村のがん対策の企画立案又は実施に必要ながんに係る調査研究のため、当該都道府県に係る都道府県がん情報のうち当該市町村の名称が記録されているがんに係る情報又はこれに係る特定匿名化情報の提供の求めを受けたときは、これに必要な限度で、全国がん登録データベースを用い

て、その提供を行うものとする（第三節情報の利用及び提供 第19条 市町村等への提供）とあり、市町村へのがん登録データの利用が認められている。

しかし、実際には都道府県が収集するがん登録データと市区町村が収集する検診受診者データとの照合にはルール上も技術上も多くの障害があり、検討すべき課題は複雑かつ多岐に渡って存在する。このような状況下でかつがん検診の実施体制（検診機関との契約や情報管理体制等）が市区町村によって異なり、精度管理水準が低く基本的なデータの把握さえも十分でない現状においては、標準化された一定の方法での照合の実施可能性は低いと思われる。昨年度までに市区町村のがん検診実施体制別のがん登録データとの照合の可能性およびその方法についてまとめ、青森県、栃木県、和歌山県の協力を得て、都道府県のがん登録室において検診データとがん登録データ照合作業を実施する場合の事例（モデル事業）を展開した。青森県および栃木県については県のがん登録室に疫学研究に精通した研究者がいたこともあり、データ照合のみでなく、データ解析および解釈についてもがん

登録室で実施されたが、今年度、研究者の協力が得られない和歌山県において、都道府県がん登録室で照合作業を実施した後、個人情報付きで市区町村にデータを提供し、がん検診の精度管理評価を実施する場合のモデル事例を、データ解析および解釈について本研究班の研究者が行う形のモデル事業を行った。

## B. 研究方法

昨年度までに本研究班において検討した結果、「がん登録等の推進に関する法律」においては都道府県から市区町村へのがん登録データの提供についての記載があるが、実際の膨大かつ複雑な照合作業のことを考えると、市区町村が収集するがん検診受診者データを都道府県に提供した上で都道府県において照合作業を実施し、結果を市区町村にフィードバックすることが現実的な形であると考えられた。和歌山県での照合モデル事業は、和歌山県が県内市町村のがん検診の精度管理という調査研究の一部をがん登録室（和歌山県立医科大学）に委託する体制を作り、地域がん登録室を「都道府県から調査研究の委託を受けた者」とすることで、がん登録室においてがん登録情報と検診受診者情報とを照合し、委託内容を市区町村にフィードバックする体制でモデル事業を実施した。対象とした自治体は和歌山県で最も人口の多い和歌山市のみとした。県事業の実施については、和歌山県と和歌山市で協定を締結することで和歌山市の個人情報のやり取りを円滑に実施するように整理した。また、データ解析については本研究班の研究者が実施した。

本事業は、地域がん登録に関する研究班

（研究代表者：松田智大）と、がん検診の精度管理に関する研究班（研究代表者：高橋宏和）が支援をし、実施した。和歌山県においては和歌山県福祉保健部健康局健康推進課の担当者、和歌山市保健所地域保健課の担当者および和歌山医科大学のがん登録室の担当者と共同で実施した。

今回の事業で用いたがん検診受診者データは2012年度（2012年4月～2013年3月）のがん検診受診者であり、がん登録情報は2008年1月から2014年12月の罹患者情報を用いた。

昨年度は事業に関係した和歌山県、和歌山市、がん登録室のそれぞれの立場からの課題等を中心に報告したが、今年度は照合事業によって明らかになった事実について報告する。

がん検診の精度管理評価を行うためには、分析前にいくつかの処理が必要であった。がん登録データから得られた「がん」の扱いとしては、それぞれのがん検診の対象部位でないがん情報は解析には不要であり、同一の受診者に対して2つ以上の対象がん情報がある場合は、診断日が最も古い情報を「がん」として扱った。今回は、がん罹患情報はがん登録情報だけではなく、がん検診で要精検となった人への和歌山市の追跡調査から「がん」と把握された人も含むこととした。よって、対象がんは、がん登録情報でICD-10コードで対象がんとなっている症例とがん検診事業の追跡調査で精検結果が「がん」（子宮頸がんは高度異形成を含む）となっている症例として扱うこととした。

また、和歌山市のがん検診事業における検診結果の内訳において「要精密検査」以外に「要治療」（胃がん、肺がん）、「再検査」

(胃がん、子宮頸がん) などがあるが、これらが市の事業では要精密検査の扱いになっていないという問題があったが、本研究においてはこれらも「要精検」と定義して解析を行った。

(倫理面への配慮)

本研究においては人体から採取された資料は用いないため、倫理上、得に問題は発生しない。

### C. 研究結果

本事業で照合を実施した対象は、和歌山市の2012年度がん検診受診者情報であり、胃がん4,373例(内視鏡:1,797例、エックス線:2,576例)、大腸がん11,190例、肺がん7,632例、乳がん6,619例、子宮頸部12,289例であった。要精検率は、胃がん内視鏡で最も高く20.8%であり、次いで大腸がん12.1%、乳がん11.3%、胃がんエックス線8.3%、肺がん3.6%、子宮頸がん2.3%となった。精検受診率(要精検者に対する精密検査受診者の割合)については、要精検の定義を和歌山市の定義によって計算すると、胃がん内視鏡が最も高く83.1%、次いで乳がん70.1%、肺がん66.8%、子宮頸がん53.7%、大腸がん36.1%、胃がんエックス線21.0%であった。

検診受診前にかん罹患していたことが明らかになった症例は、大腸がんが最も多く14例、次いで子宮頸がん8例、胃がん6例、乳がん4例、肺がん3例であった。

検診受診後1年以内、及び2年以内の診断がん数を見ると、1年以内と2年以内ではどの部位においても発生率で0.03ポイントから0.2ポイント程度増加している。2年

以内のがん発生率(検診受診前のがん罹患者は集計対象外とする)は、乳がんが最も高く0.85%、次いで胃がん内視鏡0.83%、大腸がん0.70%、胃がんエックス線0.54%、子宮頸がん(上皮内がん含む)0.45%、肺がん0.35%であった。

本研究の定義での「要精検以外」であった者の中から検診受診後2年以内に診断されたがんは、肺がんと乳がんが最も多く19例、次いで大腸がんが15例、胃がんエックス線で6例、胃がん内視鏡で4例、子宮頸がん(浸潤がん)で3例であった。また、これらのがんのうち、胃がんと子宮頸がんはすべてが早期がんであり、乳がんでは19例中17例(89.5%)、大腸がんでは15例中11例(73.3%)、肺がんでは19例中5例(26.3%)が早期がんであった。

さらに、和歌山市のがん検診事業で実施している受診者の追跡調査だけでは把握できなかったがんがどの程度あったかを見るために、がんの把握元別のがん発生数(割合)を確認した。全受診者から発生したがんのうち、がん登録情報で補完できたがんの割合は、肺がんが最も多く85.2%であり、次いで胃がんエックス線78.6%、大腸がん59.0%、乳がん55.4%、子宮頸がん(上皮内がん)47.5%、胃がん内視鏡46.7%、子宮頸がん(浸潤がん)40.0%であった。一方で、がん検診データのみで把握されたがんの割合は、全受診者からの発生で、最も多いのは子宮頸がん(上皮内がん)で25.0%、次いで大腸がんが17.9%、子宮頸がん(浸潤がん)で13.3%、後は10%未満であった。また、検診結果が「要精検」(和歌山市の定義)となった受診者から発生したがんであり、本来、市の検診事業における精度管理で

把握すべきである、がん登録情報で初めて補完できたがんの割合は、胃がんエックス線で最も多く 62.5%、次いで肺がんで 50.0%、大腸がんで 49.2%、子宮頸がん（上皮内がん）で 36.4%、乳がんで 32.4%、子宮頸がん（浸潤がん）と胃がん内視鏡で 25.0%であった。

#### D. 考察

都道府県および市区町村が主体となって実施するがん検診の精度を評価することを目的とした、がん検診受診者データとがん登録データを照合した場合に示せる成果についての事例を展開した。本事業の実施により、検診受診前にかん罹患していたことが明らかになった症例がすべての部位において 2 例から 14 例あった。また、がん発生率や陽性反応の強度がすべての部位において高いことから、症状のある者が多く検診受診者に含まれていた可能性がある。がん検診は本来、検診対象部位のがんの既往、及び対象部位のがんの疑いのある症状がない健康な人が対象であり、がんの既往がある者や症状のある者はがんのリスクが高いため、検診ではなく、医療機関で診療を受けるべきである。また、リスクの高い受診者が多く混在することにより、がん検診の評価も困難になるため、がん既往歴や症状のある対象がんのリスクが高い人は検診ではなく、医療機関において診療を受けるように指導が必要であると考え。特にまた、胃がんの内視鏡受診者からのがん発生率が高く、実際に受診者の 80.5%が「要経過観察」、「再検査」、「要精検」又は「要治療」のいずれかに判定されていることから、今後は判定結果の定義の明確化に加え、受診者に有症状

者が多く含まれていないかなどの確認が必要と考える。

検診結果別では、検診受診後 2 年以内のがんは、肺がん以外では多くのがんが要精検から発生していた。「要精検以外」から発生したがんは、一見いわゆる「見逃し」がんと解釈されがちであるが、実はこの解釈は非常に難しく、「見逃し」の過大評価になりがちである。がん検診においていわゆる見逃しと呼ばれるがんが一番近いのは、「中間期がん」と呼ばれるもので、国際的に位置づけられている。その定義は本来、がん検診とがん検診の間で臨床症状を呈して診断されたがんのことである。つまり、がん検診が「要精検以外」の結果であった後に、次の検診までの間に進行してしまい、臨床診断されたがんである。従って、中間期がんは早期がんの可能性は低く、基本的には進行がんである。要精検以外から発生したがんには中間期がんの他に、健康診断や他疾患経過観察中に診断目的ではなくスクリーニング的に行われた検査により偶然発見されたがんも含まれる。このようながんは、中間期がんではなく、検診のプログラムはスクリーニングの繰り返しが前提であることから、次の検診で発見され、治療された可能性がある。こうしたがんと真の中間期がんかどうかの区別に必要な情報は、検診情報はもちろん、がん登録情報だけからでは得られないことが多い。区別できなければ、中間期がんに含めざるを得ない。なお、本来の中間期がんの中にも実は、検診時にはまだ存在しなかったあるいは診断できる程度まで進行していなかった早期がん以前ともいえる段階のものが含まれてしまうことも理解しておく必要がある。

今回、本事業を実施したことにより、従来は市の検診事業において「要精密検査」となった者から発生したがんのみの把握であったが、「要精密検査以外」からのがんの把握も可能となった。また、和歌山市の精検受診率が低いことと関連して、全受診者から発生したがんのうち、市の追跡調査のみでは把握が困難であったがんの割合は、部位、検診方法によって異なるが、40%～85%であった。このことから、がん登録データとがん検診データの照合により、市の追跡調査のみでは把握できないがん症例が補完され、より詳細ながん検診の精度管理評価が可能であることが明らかとなった。

また、今回、基本的にはがん登録データは、県内で診断されたすべてのがんが登録されていることが理想的であるが、4%から18%のがん症例が検診データからのみ把握されていた。これは、がん登録されていないがんが存在する可能性があるため、このようながんの詳細を確認し、がん登録データの漏れを減らす対策を講じる必要がある。また、がん登録データの漏れ以外の理由としては、がん登録データと検診データがもつ照合の際に必須となるキー項目である氏名（漢字）、性別、生年月日、住所（丁目まで含む詳細）の情報がどの程度一致しているかが関連している。がん登録データはがん診断時のキー項目で登録されており、がん検診データは検診受診時のキー項目となっているため、婚姻や転居等で氏名や住所が変更になった場合の照合が困難になる可能性は高い。

## E. 結論

今年度は1自治体ではあるが、がん検診

の精度管理のためながん登録データを利用した際の具体的な集計方法をまとめることができた。がん検診の精度管理のレベルは、自治体により大きく異なるため、解釈についてはがん検診事業を精査した上で行う必要がある。引き続き、データ解釈に関する問題点を抽出し、がん対策に活用できる事例の収集を行う必要がある。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. Saika K and Matsuda T. Cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. Jpn J Clin Oncol 2018; 48:98-99.
2. Machii R and Saika K. Colon cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. Jpn J Clin Oncol 2018; 48:402-403.
3. Saika K and Machii R. Prostate cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. Jpn J Clin Oncol 2018; 48:783-784.
4. Matsuda T and Saika K. Cancer burden in Japan based on the latest cancer statistics: need for evidence-based cancer control programs. Ann Cancer Epidemiol 2018; 2:1-15.
5. Okuyama A and Saika K. Pancreas cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI. Jpn J Clin Oncol 2018;

48:1028-1029.

なし

6. Matsuda A, Saika K, Tanaka R, Ito Y, Fukui K and Kamo KI. Simulation models in gastric cancer screening: A systematic review. Asian Pac J Cancer Prev 2018; 19:3321-3334.

3. その他

なし

## 2. 学会発表

1. Saika K, Matsuda T and Saito H. Quality control of cancer screening program using cancer registry data. ASIAN Cancer Registry Forum, Bangkok, Thailand, 19-21 Mar, 2018.
2. Matsuda T, Saika K and Saito E. IAEC-GICR Japan collaborating centre: The e-Asia joint research program (e-Asia JRP). ASIAN Cancer Registry Forum, Bangkok, Thailand, 19-21 Mar, 2018.
3. 高垣沙也佳, 岡 美行, 梅山岳人, 瀬川尊貴, 堀内美佐, 松浦英夫, 野尻孝子, 永井尚子, 雑賀公美子, 松田智大, 斎藤 博. 和歌山県におけるがん検診の精度管理へのがん登録の活用. 第 77 回日本公衆衛生学会総会, 郡山, 福島県, 24-26 Oct, 2018.
4. 雑賀公美子. 法制下のがん登録のがん検診精度管理への活用. 日本がん登録全国協議会日本医師会共催シンポジウム, 東京, 東京都, 8 Dec, 2018.

## 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



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

コホート研究におけるがん登録データ活用の検討（日本の大規模コホート研究における全  
国がん登録に関するアンケート調査）

研究分担者 澤田典絵 国立がん研究センター社会と健康研究センター 疫学研究部 室長

研究要旨

生活習慣とがんの予防に関するコホート研究を実施するにあたり、追跡作業における対象者のがん罹患把握は必須である。2013年12月に成立した「がん登録等の推進に関する法律」に基づき2016年1月より全国がん登録が開始され、2019年3月15日、診断年2016年の全国がん登録情報の提供情報が確定された。わが国のがんに係る研究を行っているコホート研究では、今後、全国がん登録データの利活用を検討していると思われる一方、全国がん登録の利用について十分に理解できているか不明である。そこで、本研究では、わが国の大規模コホート研究における全国がん登録に関するアンケート調査を行った。日本疫学会ホームページに「日本の大規模コホート研究」をして掲載されているコホート研究を中心に、9コホートにアンケートを送付し、利用の意思、同意の状況、利用期間、研究成果の報告について質問を行った。その結果、9コホートすべてのコホート研究で全国がん登録の研究利用を考えており、研究への利活用の期待が高いことがわかった。一方で、法の施行日前に開始した研究が9件中8件であり、そのため、6研究で、全国がん登録への利用について本人の同意をとっておらず、同意代替措置の対象であった。利用期間（原則として最大5年、特別な場合には15年）については、9件中7件から短い・延長可能ならよいと回答があった。その他、自由記載による質問やコメントも相当数の回答があった。今回のアンケート結果から、コホート研究での利活用の期待が高い一方、コホート研究側における理解の不足、それを補うための全国がん登録の提供マニュアルにおけるQ&Aの必要性があることがわかった。今後は、コホート研究に限らず、疫学研究者がひろく全国がん登録データを研究に効率的に利活用できる方法や相互理解の必要性について検討していく。

A. 研究目的

わが国の死因の第一位は悪性新生物であり、急速な高齢化に伴いがん罹患数も増加している。そのため、がん予防に資する研究は重要である。

国立がん研究センターでは、生活習慣と

がんをはじめとする疾病予防との関連を明らかにするために、1990年開始の多目的コホート研究（14万人）、および、2011年開始の次世代多目的コホート研究（11.5万人）を行っている。生活習慣とがんの予防に関するコホート研究を実施するにあたり、追

跡作業における対象者のがん罹患把握は必須である。

2018年度時点での本コホート研究における、がん罹患の把握は、2015年12月末までの罹患については、コホート対象地域の地域がん登録へ研究利用申請を行うことでがん罹患情報を得ているが、2016年1月からのがん罹患については、全国がん登録の研究利用申請の準備をしている。今まで、地域がん登録では、対象都道府県外への転出者の罹患は把握していないため、コホート研究におけるがん罹患解析時には、転出者は、転出日で打ち切りとしている。全国がん登録への研究利用申請を行うことで、転出者の追跡も可能となることが大いに期待されることから、コホート研究からの期待は高い。

2013年12月に成立した「がん登録等の推進に関する法律」に基づき2016年1月より全国がん登録による登録が開始され、2019年3月15日、診断年2016年の全国がん登録情報の提供情報が確定された。また、2018年9月には、厚生労働省と国立がん研究センターより、「全国がん登録情報の提供マニュアル」が公開され

([https://ganjoho.jp/data/reg\\_stat/cancer\\_reg/national/prefecture/ncr\\_datause\\_manual\\_2nd\\_ed.pdf](https://ganjoho.jp/data/reg_stat/cancer_reg/national/prefecture/ncr_datause_manual_2nd_ed.pdf))、2018年度に、国立がん研究センター・がん情報サービスのホームページにおいて、全国がん登録の情報を、がんに係る調査研究のため、あるいは、がん対策の企画立案又は実施のために必要な調査研究のために利用することを検討されている方向けの情報として、がん全国がん登録の情報の利用をご検討の皆様へ、の情報が掲載された

([https://ganjoho.jp/reg\\_stat/can\\_reg/national/datause/general.html](https://ganjoho.jp/reg_stat/can_reg/national/datause/general.html))。

そこで、本研究では、わが国のコホート研究において、全国がん登録についての理解を明らかにすることを目的として、全国がん登録についてのアンケートを行った。

## B. 研究方法

日本疫学会ホームページに「日本の大規模コホート研究」として掲載されているコホート研究のうち (<http://jeaweb.jp/activities/cohort.html>)、追跡方法（罹患）に、「がん登録」と記載されているコホート研究を中心に、9つのコホート研究を対象とした。2018年10-12月に、利用の意思、同意の状況、また、全国がん登録情報の提供マニュアルの内容に関して、利用期間、研究成果の報告についてアンケートを送付した。（文末）

## C. 研究結果（図1～5）

その結果、9つのコホート研究すべてで全国がん登録の研究利用を考えており、研究への利活用の期待が高いことがわかった（図1）。

一方で、法の施行日前に開始した研究が9件中8件であり、そのため、6研究で、全国がん登録への利用について本人の同意をとっておらず、同意代替措置の対象であった（図2、3）。同意をとっていても、「“がん登録”という表記で得ています」「“国や市区町村の保有しているデータを閲覧する”内容で同意をとっています」という自由記載もあり、不安が垣間見られた。

利用期間（原則として最大5年、特別な場合には15年）については、9件中7件か

ら短い・延長可能ならよいと回答があった(図4)。

自由記載には、提供マニュアルに記載の、「なお、長期大規模コホートの研究など、提供時に割り振られた番号などの保管を願いたい場合には、その旨申請し、審査委員会の意見を聞くこととする。」について延長を示すものなのか不明である旨の回答があった。

2018年10月5日付の「匿名化が行われた全国がん登録情報の利用規約」([https://ganjoho.jp/data/reg\\_stat/cancer\\_reg/national/datause/general/3\\_anonymized\\_riyokiyaku.pdf](https://ganjoho.jp/data/reg_stat/cancer_reg/national/datause/general/3_anonymized_riyokiyaku.pdf))における「12.成果の公表」では、学会・研究会は発表前に抄録・発表後に発表資料を全国がん登録窓口組織に提出、論文は投稿前に報告、と記述があるが、コホート研究としては、学会発表は抄録提出時が望ましいと回答していたのが9件中8件、報告書は作成時が4件・提出時が4件、論文作成は投稿時が4件、リバイズ時3件、アクセプト時2件、という意見が得られた。

自由記載には、「窓口組織による公表時の確認が必要以上に拡大し、調査研究の所見自体に及ぶことが懸念される。」「成果発表に支障が出ないように円滑にご対応頂けるようなシステム作りをお願い致します。」といった、不安をもっている意見もみられた。

#### D. 考察

今回のアンケート結果から、コホート研究における全国がん登録の期待が高いことがわかる一方、提供マニュアルなどでは理解ができない部分があり、不安をもっていることがわかった。

同意の文言については、マニュアルなどに明確な記述がないため、コホート研究で用いている説明文書が適切なのか否か不安を感じている意見がみられた。全国がん登録の情報の提供にあたっては、法律に基づき、提供可否に係る審査が行われる。コホート研究の参加者や検診の受診者の、がんの罹患状況を調べる研究は、“リンケージ利用による調査研究”とされ、全国がん登録の情報の提供にあたっては、法律に基づき、提供可否に係る審査が行われる。リンケージ利用による調査研究の、提供可否に係る審査委員会は、厚生労働省厚生科学審議会・がん登録部会審査委員会である。最終的な判断は、その審査委員会で行われるので、今後の審査委員会での判断を待ちたい。

利用期間については、多くのコホート研究が、原則として最大5年、特別な場合には15年、という記述に短いと感じていることがわかったが、どうやら、“申請のたびに”最大5年となり、つまり、延長が認められるようだ。しかし、提供マニュアルに記載の、「なお、長期大規模コホートの研究など、提供時に割り振られた番号などの保管を願いたい場合には、その旨申請し、審査委員会の意見を聞くこととする。」では、延長が可能という理解ができているコホート研究は少ないことがわかり、QandAのような補足説明の必要性があることが明らかとなった。

成果の公表前の報告については、コホート研究としては、必要な手続きと認識しているものの、研究成果発表に支障がでないようなシステム作りを望んでいた。今後の申請・審査・提供後の実際の作業報告が待たれるところである。

今回は、コホート研究側とがん登録提供側に、理解の齟齬がある部分が垣間見られた。今後は、このギャップを埋めるべく、申請の事前相談などでコミュニケーションをはかりながら、すすめていく必要があると考え、また、それにより、より一層のマニュアルなどの整備・充実が行われていくことに繋がると考える。

今後は、必ずしもコホート研究に携わらない全ての疫学研究者に、全国がん登録を利用する可能性や、理解についてのアンケートを行い、全国がん登録における研究の利活用について、さらなる検討を行う予定である。

## **E. 結論**

コホート研究では、全国がん登録の研究利用への期待が高い一方、マニュアルのみでは理解不足が生じていることがわかった。

今後、疫学者における、全国がん登録を利用する可能性などについてアンケート調査を行い、全国がん登録を研究に効率的に利用できる方法を検討していく。

## **F. 健康危険情報**

なし

## **G. 研究発表**

### 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

図1: 全国がん登録の研究利用を考えていますか？

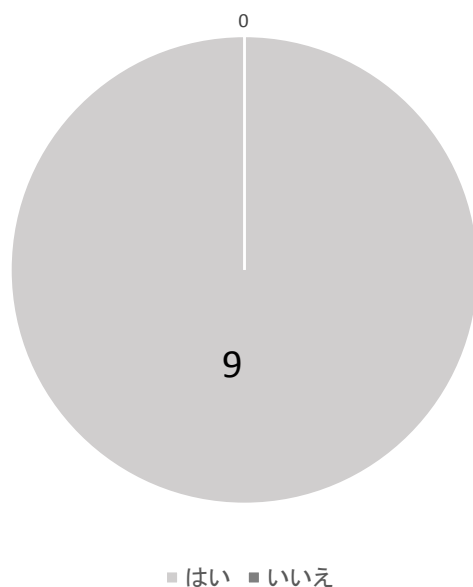


図2: Q1-①. 全国がん登録情報の利用についての対象者からの同意を得ていますか？

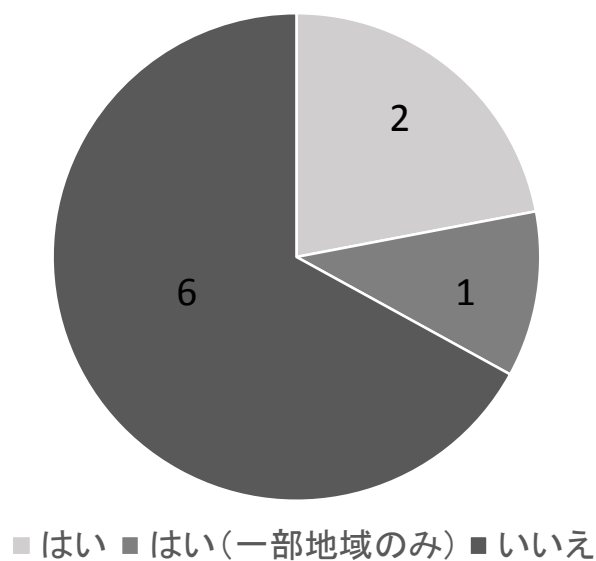


図3:Q1-②.法の施行日(平成28年1月1日)前に開始された研究ですか？

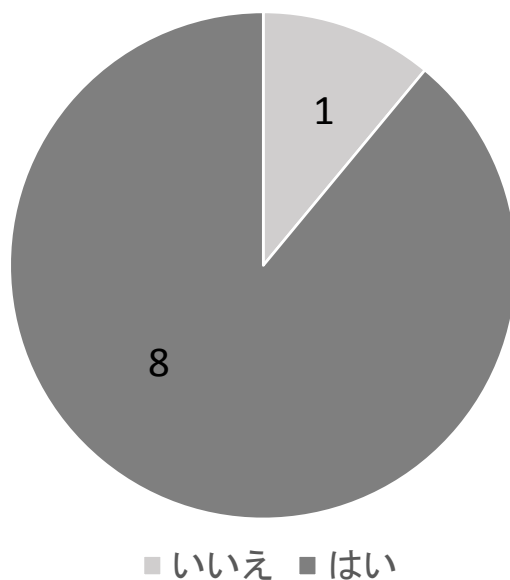


図4:Q2.原則として最大5年、特別な場合には15年の利用期間と定められていますが、どう思われますか？

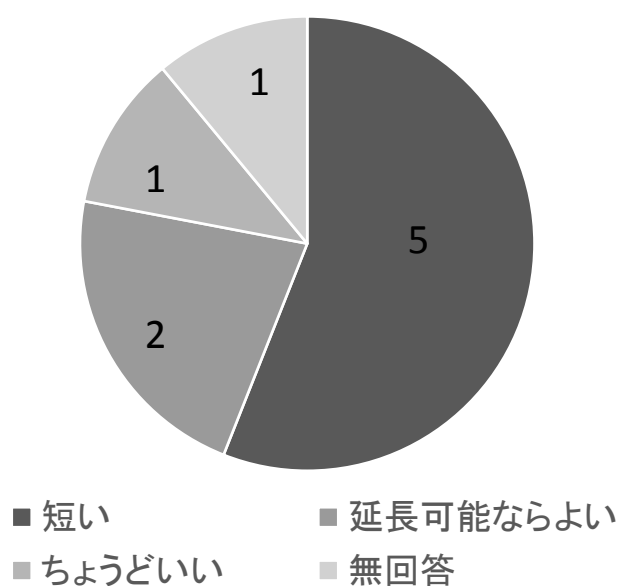
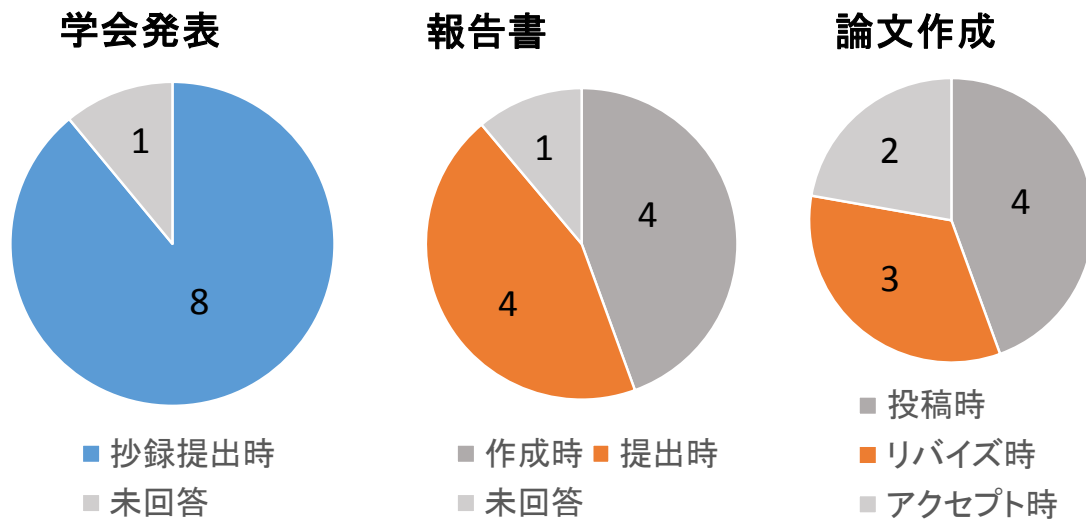


図5:Q3.「調査研究成果の公表前」の時期で適切で可能と思われる時期



匿名化が行われた全国がん登録情報の利用規約「12.成果の公表」より、学会・研究会は発表前に抄録・発表後に発表資料の提出。論文は投稿前に報告。

## 疫学研究における全国がん登録データの利活用のための アンケート調査

以下、「全国がん登録 情報の提供マニュアル」(別添)についてのご意見をお聞かせください。

### 1. 9ページ「同意」について

- ① 全国がん登録情報の利用についての対象者からの同意（どちらかに○）  
同意を得ている。      全国がん登録情報利用の同意は得ていない。
- ② 法の施行日（平成28年1月1日）前に開始された研究ですか？（どちらかに○）  
以前に開始      以降に開始
- ③ 法の施行日前の研究と回答された場合、①の同意が得られていなくても、調査対象人数等の要件を満たし、かつ同意代替措置が講じられていれば、全国がん登録情報とコホート参加者名簿の照合が可能となりますが、同意代替措置の条件等について、何かコメントがありましたら、ご記載ください。

### 2. 13ページ「利用期間」について

原則として最大5年、特別な場合には15年の利用期間と定められています。利用期間について、何かコメントがありましたら、ご記載ください。（長い、短い、ちょうどいい、など）

### 3. 21ページ「調査研究成果の公表前の確認」について

- ① 「調査研究成果の公表前」の時期で適切で可能と思われる時期を○でかこんでください。

|      |        |          |          |
|------|--------|----------|----------|
| 学会発表 | 抄録提出時  | 学会開催日より前 |          |
| 論文発表 | 論文投稿時  | 論文リバイズ時  | 論文アクセプト時 |
| 報告書  | 報告書作成時 | 報告書提出時   |          |

- ② 調査研究成果の公表の確認について何かコメントがありましたら、ご記載ください。

ご協力ありがとうございました。



「全国がん登録 情報の提供マニュアル（仮称） 抜粋」  
※アンケート調査開始時には、仮称、未定稿バージョンで情報を提供した。  
(<https://www.mhlw.go.jp/file/05-Shingikai-10601000-Daijinkanboukouseikagakuka-Kouseikagakuka/0000191580.pdf#search=%27%E5%85%A8%E5%9B%BD%E3%81%8C%E3%82%93%E7%99%BB%E9%8C%B2+%E6%8F%90%E4%BE%9B%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB%27>)  
※現時点では、第2版が公開されている。  
([https://ganjoho.jp/data/reg\\_stat/cancer\\_reg/national/prefecture/ncr\\_datause\\_manual\\_2nd\\_ed.pdf#search=%27%E5%85%A8%E5%9B%BD%E3%81%8C%E3%82%93%E7%99%BB%E9%8C%B2+%E6%8F%90%E4%BE%9B%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB%27](https://ganjoho.jp/data/reg_stat/cancer_reg/national/prefecture/ncr_datause_manual_2nd_ed.pdf#search=%27%E5%85%A8%E5%9B%BD%E3%81%8C%E3%82%93%E7%99%BB%E9%8C%B2+%E6%8F%90%E4%BE%9B%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB%27))

#### 9 ページ（4）同意について

がんに係る調査研究を行う者が、全国がん登録情報又は都道府県がん情報の提供を受ける場合には、生存者については、当該がんに罹患した者から全国がん登録情報又は都道府県がん情報が提供されることについて、同意を得ている必要がある（法第21条第3項第4号及び第8項第4号）。

##### ①同意の取得について

当該がんに罹患した者から、がんに係る調査研究のために全国がん登録情報又は都道府県がん情報が提供されることについて、書面等の形式で適切に同意を得ていることが分かる書類を添付するものとする。ただし、小児がん患者等の代諾者からの同意の取得が必要な場合においては、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」（平成26年文部科学省・厚生労働省告示第3号）の「第5章 第13 代諾者等からインフォームドコンセント等」に準じることとし、その旨が分かる書類も添付するものとする。

##### ②同意代替措置が講じられている場合について

申出に係る調査研究が、法の施行日（平成28年1月1日）前に、当該調査研究の実実施計画において調査研究の対象とされる者の範囲が定められたものであり、その規模等の事情を勘案して、法の施行日後に、対象とされている者の同意を得ることが当該調査研究の円滑な遂行に支障を及ぼすものとして次の（1）（2）のいずれかに該当する場合においては、①の全国がん登録情報又は都道府県がん情報が提供されることについての同意は必要としないとされている（法附則第2条）。

（1）施行日前からがんに係る調査研究の対象とされている者が5000人以上の場合

（2）がんに係る調査研究を行う者が次のイ又はロに掲げる事情があることにより同意を得ることががんに係る調査研究の円滑な遂行に支障を及ぼすことについての厚生労働大臣の認定を受けた場合

イ 施行日前からがんに係る調査研究の対象とされている者と連絡を取ることが困難であること。

ロ がんに係る調査研究の対象とされている者の同意を得ることががんに係る調査研究の結果に影響を与えること。

また、（2）の認定を受けようとする際は、厚生労働大臣に次の（i）～（v）の事項を記載した申請書（様式例第3-2号）を厚生労働大臣に提出しなければならない（省令附則第2条）。さらに、様式例第3-2号には、当該申請を行うがんに係る調査研究の実実施計画を添付するものとする。

（i）当該申請を行うがんに係る調査研究の代表者の氏名、生年月日及び住所

（ii）当該申請を行うがんに係る調査研究の実実施期間

（iii）当該申請を行うがんに係る調査研究の対象者の範囲及び数

（iv）同意を得ることが（1）又は（2）イ若しくはロのいずれに該当するかの別及びその理由

（v）（i）～（iv）に掲げるもののほか、必要な事項

提供依頼申出者は、申請を行うがんに係る調査研究について「調査研究を行う者が講ずる同意代替措置に関する指針」（平成27年12月厚生労働省告示第471号）に即した措置が講じられている場合、様式例第2-1号と同時に、以下の書類を添付して提出することとする。

・（1）に該当する場合は、その旨証明する書類

・（2）の認定を受けようとする場合は、実施計画及び様式例第3-2号の書類

都道府県の窓口組織では、（2）の認定を受けようとする提供依頼申出者から提供の申出を受け付けた場合、様式例第2-1号及び実施計画を添付した様式例第3-2号については、厚生労働省に送付し、当該調査研究が厚生労働大臣の認定を受けた後に、当該研究への情報の提供に係る審査を審議会その他合議制の機関で行うものとする。

#### 13 ページ（6）利用期間

希望する利用期間について、その始期と終期を記載する。

利用期間は、その利用に必要な限度の期間とする。ただし、全国がん登録情報、都道府県がん情報を利用する場合は、情報の利用の開始日から5年を経過した日の属する年の12月31日を期限とし、利用目的からみて合理的な理由がある場合は、審議会等の意見を聴いた上で、利用期間を5年以上15年以内とすることができる（法第27条及び第32条）。

なお、長期大規模コホートの研究など、提供時に割り振られた番号などの保管を願い出たい場合には、その旨申請し、審査委員会の意見を聞くこととする。

21 ページ 第12 調査研究成果の公表前の確認

厚生労働大臣、国立がん研究センター及び都道府県知事は、利用者に、公表予定の内容について公表前に窓口組織に報告させるものとする（法第36条）。

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

産業界におけるがん登録データ活用の検討

研究分担者 永岩麻衣子 サインクス株式会社 ジェネラル・マネージャー  
研究協力者 村松綾子 サインクス株式会社 チーフ・オペレーティング・オフィサー

研究要旨

がん登録等の推進に関する法律（がん登録推進法、平成25年法律第111号）に基づき集められた全国のがんの罹患の情報（全国がん登録情報）は、がんに係る調査研究やがん対策の企画立案又は実施のために利用できる。2019年から国立がん研究センターでは、「全国がん登録 情報提供の窓口」を開設し、全国がん登録情報の利用提供を受け付けているが、今までに民間から利用申請された事例はない。

そこで本分担研究班では、製薬企業担当者（79名、26社）を対象に、全国がん登録情報の利用ニーズの有無や利用目的、利用することによってどのような社会貢献に繋がるか、申請における障壁はあるのかを把握するために調査を実施した。

調査結果によると、今後1~2年以内に、全国がん登録情報を「利用申請したい」と回答した製薬企業担当者は48名（61%）、「利用したいが申請しない」者は19名（24%）、「利用の予定はない」者は12名（15%）だった。「利用したいが申請しない」と回答した背景として最も多かったのは、データの公表が義務となるため、次いで初回治療以外の治療データやバイオマーカーに関する情報等の不足、または他の臨床データとのリンケージが困難で必要な情報が得られないが挙げられた。

全国がん登録情報を想定する利用用途として99件の回答を得た。そのうち、80件が匿名化された全国がん登録の利用であり、利用目的としては、要望が高い順に、マーケティング戦略立案、開発戦略の立案、経営戦略の立案であった。利用がどのように社会貢献に繋がるかという質問に対しては、回答の多い順に、より早く薬剤を患者に届ける、希少がんの治療薬を患者に提供する、治療の均てん化に寄与する、薬剤に関する適切な情報提供を行う、より多くの治療選択肢を提供する、などであった。想定する利用用途の回答欄において、19件の回答（全99件の回答のうち19%）で、顕名のがん登録情報を利用したいという意見が記載されていた。いずれの利用目的においても、回答者の企業で保有する市販後調査等の臨床データ等と突合することが想定されており、利用により「薬剤ごとの治療効果を把握し、診療実態に基づいた適切な情報提供を行い、社会に貢献したい」という回答を得た。

全国がん登録情報を申請しデータ受領するまでの期間としては、1ヶ月以内または3ヶ月以内を希望する者が54名（71%）だった。全国がん登録情報を利用した場合には、分析

結果を一部公表できると回答した者は53名（67%）となり、そのうち約半数が当局への提出書類等にエビデンスとして分析結果を提示するとした。

製薬企業において、全国がん登録情報を利用したい要望は高い。全国がん登録情報は、製薬企業における様々な業務で、薬剤による医療の質の向上に繋がる基礎データとして活用できる可能性があることが把握できた。その一方で、治療データの不足や利用後の分析結果の公表義務は、利用申請の障害となる可能性があることがわかった。また、顕名の全国がん登録情報のリンケージ利用について、現実的な利用条件を検討することが必要である。

## A. 研究目的

がん登録等の推進に関する法律（がん登録推進法、平成25年法律第111号）に基づき集められた全国のがんの罹患の情報（全国がん登録情報）は、がんに係る調査研究やがん対策の企画立案又は実施のために必要な調査研究のために利用できる。2019年から国立がん研究センターでは、「全国がん登録情報提供の窓口」を開設し、全国がん登録情報の利用提供を受け付けているが、今までに民間から利用申請された事例はない。

全国がん登録情報は、日本におけるがんの罹患数を把握できる最も信頼性の高い情報である。がん患者の治療を行う医薬品を提供する製薬企業にとって、薬剤の処方機会の検討、開発や臨床試験の企画、事業性の評価、を行う上で重要な情報となり得る。

そこで、本分担研究では、製薬企業を調査対象とし、全国がん登録情報の利用ニーズの有無や、利用目的、利用することによってどのような社会貢献に繋がるか、申請における障壁はあるのか、を把握するために調査を実施した。

## B. 研究方法

調査は、2019年1月23日に実施した。回答者は、当日に都内の1会場に集まり、

全国がん登録情報として提供される情報と、利用規約に関する解説を受講し、全国がん登録情報に関する理解を深めた上で、自己記入式調査に回答してもらった。

質問内容は、以下の4つの項目であった。

1) 全国がん登録情報を利用できる制度があることを把握していたか。

2) 全国がん登録情報を利用申請したいか。

3) 業務において全国がん登録情報を利用すると想定し、以下に用途ごとに回答すること。

a) 利用目的

b) 利用がどのような社会貢献に繋がるか

c) データ受領までの期間

4) 全国がん登録情報を利用する場合、分析結果を公表できるか。

## C. 研究結果

製薬企業26社79名が調査に回答した。

全国がん登録情報を利用できる制度があることを知っていた者は39名（49%）で、知らなかった者は40名（51%）だった（図1）。

今後1~2年以内に、全国がん登録情報を「利用申請したい」と回答した製薬企業担

当者は48名(61%)、「利用したいが申請しない」者は19名(24%)、「利用の予定はない者」は12名(15%)だった(図2)。「利用したいが申請しない」と回答した背景として最も多かったのは、「データの公表が義務となるため」(12名)、次いで初回治療以外の治療データやバイオマーカーに関する情報等の不足、または他の臨床データとのリンケージがであり「必要な情報が得られないため」(6名)が挙げられた。「利用の予定はない」と回答した理由は、「詳細な治療データがない」(5名)、「データの有用性がわからない」(4名)であった(表1)。

全国がん登録情報を想定する利用用途として99件の回答を得た。そのうち、80件が匿名化された全国がん登録の利用であり、その利用目的としては、要望が高い順に、マーケティング戦略立案、開発戦略の立案、経営戦略の立案であった(表2-1)。利用がどのように社会貢献に繋がるかという質問に対しては、回答の多い順に、「より早く薬剤を患者に届ける」(35名)、「希少がんの治療薬を患者に提供する」(18名)、「治療の均てん化に寄与する」(17名)、「薬剤に関する適切な情報提供を行う」(14名)、「より多くの治療選択肢を提供する」(7名)、「適切な生産計画立案を作成し、薬剤の安定供給を行う」(6名)であった。

想定する利用用途の回答欄において、19件の回答(利用用途の回答99件のうち19%)で、顕名の全国がん登録情報を利用したいという回答を得た(表2-2)。利用目的は、「薬剤治療の費用対効果の検討」(11名)、「治療薬剤ごとの生存率や臨床効果を解析」(5名)などであった。いずれの利用目的においても、回答者の企業で保有する市販後

調査等の臨床データ等と突合することが想定されており、利用により「薬剤ごとの治療効果を把握し、診療実態に基づいた適切な情報提供を行い、社会に貢献したい」という回答を得た。

また、全国がん登録情報を申請してからデータ受領するまでの期間としては、1ヶ月以内または3ヶ月以内を希望する者が54名(71%)だった(図3)。

全国がん登録情報を利用した場合には、分析結果を一部公表できると回答した者は53名(67%)であり(図4)、うち約半数が当局への提出書類等にエビデンスとして分析結果を提示するとした(表3)。

#### D. 考察

表2-2で示しているように、製薬企業における顕名データの利用ニーズは高い。顕名の全国がん登録情報利用にあたっては、「リンケージ利用」による調査研究として利用申請することになり、そのためには、調査研究対象者への説明と同意が必要となる。利用する段階で、後ろ向きに患者個人から同意を得ることは非常に難しいと思われる。産業界で要望が高い顕名データの利用というニーズにおいては、リンケージ利用の現実的な利用条件を検討することが必要である。

#### E. 結論

製薬企業において、全国がん登録情報を利用したい要望は高い。全国がん登録情報は、製薬企業における様々な業務で、薬剤による医療の質の向上に繋がる基礎データとして活用できる可能性があることが把握できた。その一方で、治療データの不足や利用

後の分析結果の公表義務は、利用申請の障害となる可能性があることが示唆された。また、顕名の全国がん登録情報のリンクページ利用について、現実的な利用条件を検討することが必要である。

あたって終始指導いただいたこと、ここに深く感謝の意を表します。

#### **F. 健康危険情報**

なし

#### **G. 研究発表**

論文発表、学会発表共になし

#### **H. 知的財産権の出願・登録情報**

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

なし

#### **謝辞：**

本分担研究における調査に協力いただいた製薬企業担当者 79 名の皆様に感謝致します。

また、製薬企業担当者に対するがん登録や関連するがん統計や情報などについての解説を行っていただいた国立がん研究センター 片野田耕太先生、同センター 奥山絢子先生、慶應義塾大学医学部 高橋新先生に深謝の意を表します。

国立がん研究センター 松田智大先生には、製薬企業担当者に対するがん登録や関連するがん統計や情報などについての解説を行っていただくとともに、調査の遂行に

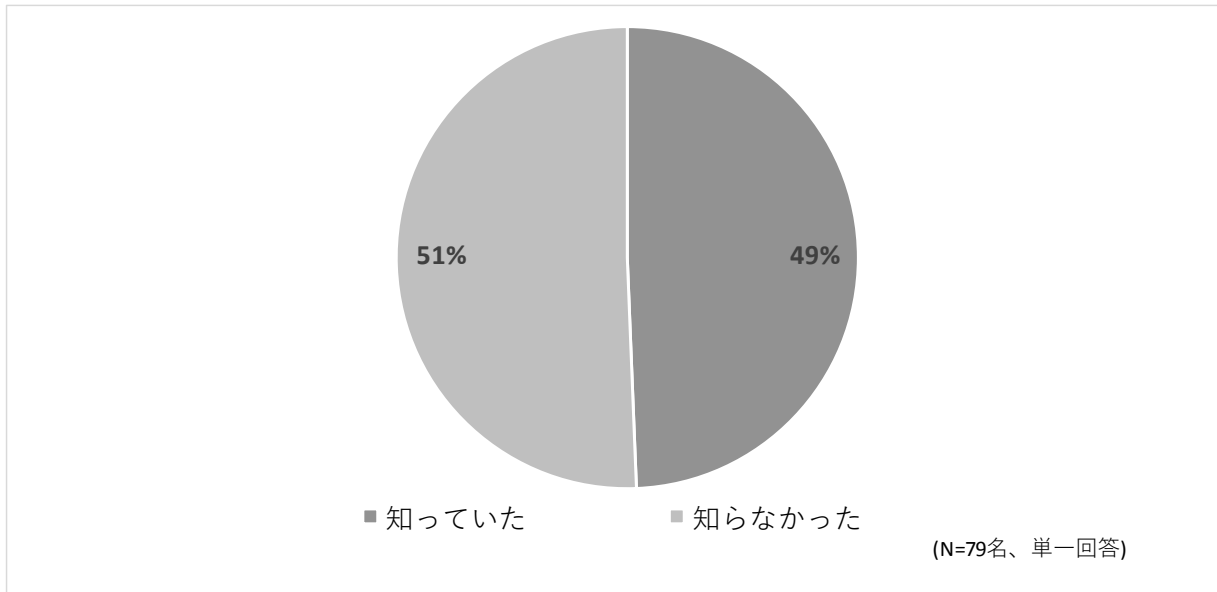


図 1. 全国がん登録の利用制度の認知度

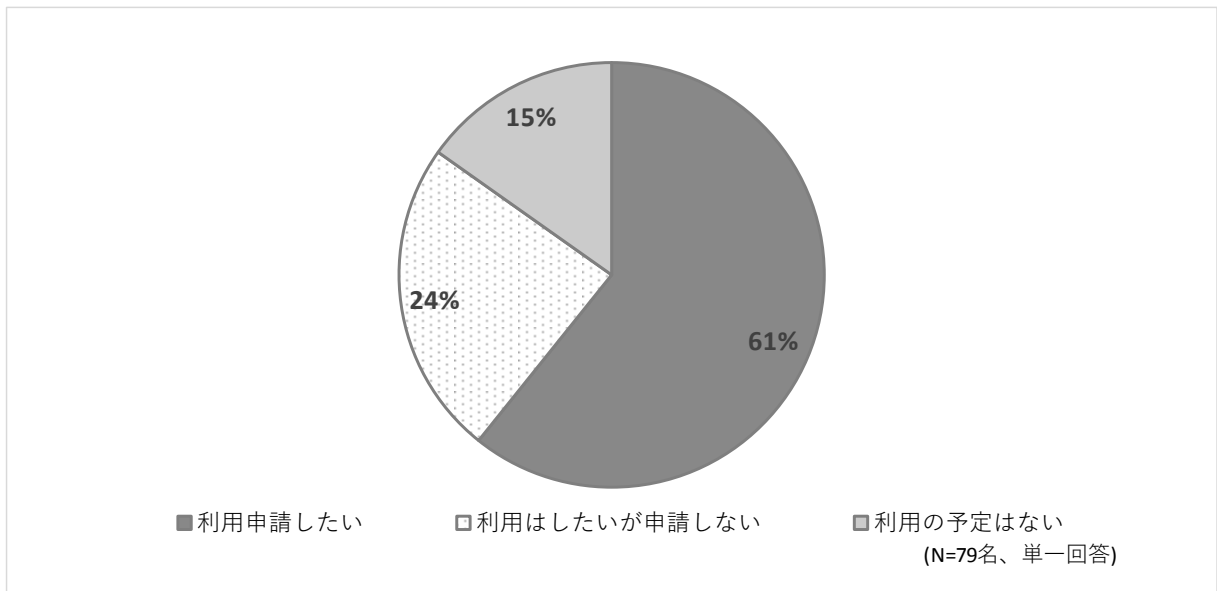


図 2. 全国がん登録情報の利用申請の希望の有無

表 1. 図 2 で「利用はしたいが申請しない」「利用の予定はない」理由（自由回答）

| 「利用はしたいが申請しない」理由（該当者19名）  | 人数 |
|---------------------------|----|
| データの公表が義務となるため            | 12 |
| 必要な情報が得られないため             | 6  |
| データの管理体制を整えるのは難しい         | 2  |
| データリンケージを行うために顕名データを利用したい | 2  |
| 「利用の予定はない」理由（該当者12名）      | 人数 |
| 詳細な治療データがない               | 5  |
| データの有用性がわからない             | 4  |
| 施設別でのデータが把握できない           | 3  |
| 予後情報が不足                   | 2  |

表 2-1. 全国がん登録情報を利用する目的と、利用がどのような社会貢献に繋がるか（複数回答）

| 利用目的                  | 合計 | 利用がどのように社会貢献に繋がるか（複数回答） |                  |              |               |                 |                          |
|-----------------------|----|-------------------------|------------------|--------------|---------------|-----------------|--------------------------|
|                       |    | より早く薬剤を患者に提供する          | 希少がんの治療薬を患者に提供する | 治療の均てん化に寄与する | 薬剤の適切な情報提供を行う | より多くの治療選択肢を提供する | 適切な生産計画立案を作成し、薬剤の安定供給を行う |
| マーケティング戦略立案           | 27 | 0                       | 6                | 17           | 8             | 1               | 1                        |
| 開発戦略の立案               | 18 | 16                      | 10               | 0            | 2             | 0               | 0                        |
| 経営戦略の立案/ポートフォリオマネジメント | 10 | 9                       | 2                | 0            | 0             | 1               | 0                        |
| 販売予測に必要な患者数の把握        | 5  | 0                       | 0                | 0            | 0             | 0               | 5                        |
| 開発プロトコル作成             | 5  | 5                       | 0                | 0            | 0             | 0               | 0                        |
| 事業計画立案/事業性評価          | 4  | 4                       | 0                | 0            | 0             | 0               | 0                        |
| ライセンス時の意思決定           | 3  | 0                       | 0                | 0            | 0             | 3               | 0                        |
| 製品企画の立案               | 3  | 0                       | 0                | 0            | 1             | 2               | 0                        |
| 前臨床研究テーマの設定           | 2  | 1                       | 0                | 0            | 0             | 0               | 0                        |
| 治療の費用対効果を測る研究立案       | 1  | 0                       | 0                | 0            | 1             | 0               | 0                        |
| 当局へ提出する申請書類のエビデンス作成   | 1  | 0                       | 0                | 0            | 1             | 0               | 0                        |
| 市販後臨床研究のプロトコル作成       | 1  | 0                       | 0                | 0            | 1             | 0               | 0                        |
|                       | 80 | 35                      | 18               | 17           | 14            | 7               | 6                        |

表 2-2. 【顕名データの利用を希望した使用用途】全国がん登録情報を利用する目的と、利用がどのような社会貢献に繋がるか（複数回答）

| 利用目的                    | 合計 | 利用がどのように社会貢献に繋がるか（複数回答） |                 |
|-------------------------|----|-------------------------|-----------------|
|                         |    | 診療実態に基づいた適切な情報提供を行う     | より多くの治療選択肢を提供する |
| 薬剤治療の費用対効果の検討           | 11 | 11                      | 0               |
| 治療薬剤ごとの生存率や臨床効果の解析      | 5  | 5                       | 1               |
| メディカルプランの策定             | 1  | 1                       | 0               |
| 薬剤の副作用・安全性評価            | 1  | 1                       | 0               |
| 治験等臨床試験にエントリーされた患者の生存確認 | 1  | 1                       | 0               |
|                         | 19 | 19                      | 1               |



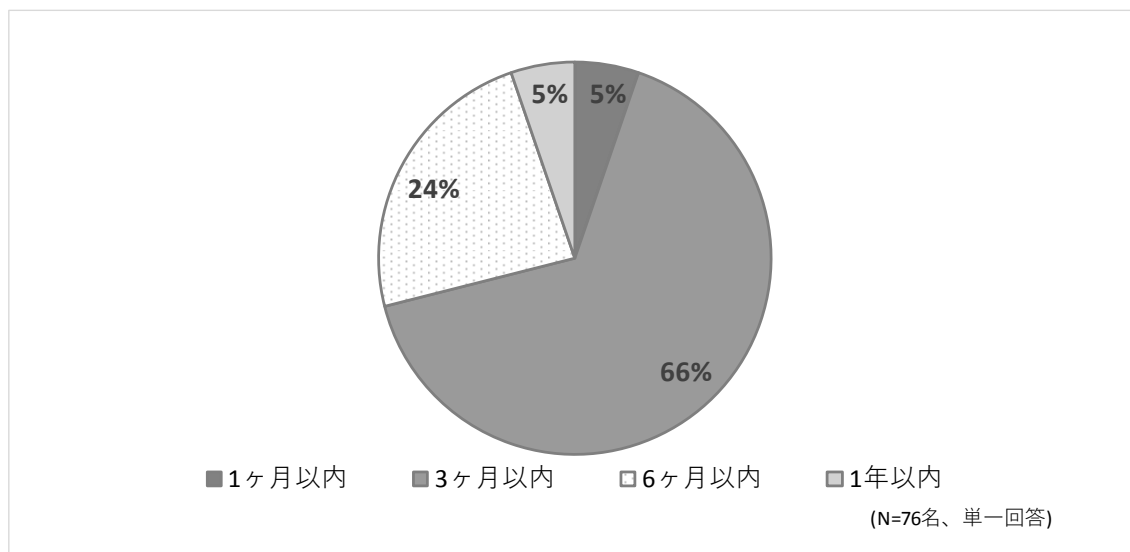


図 3. 全国がん登録情報を申請しデータ受領するまでに要する期間として希望する期間

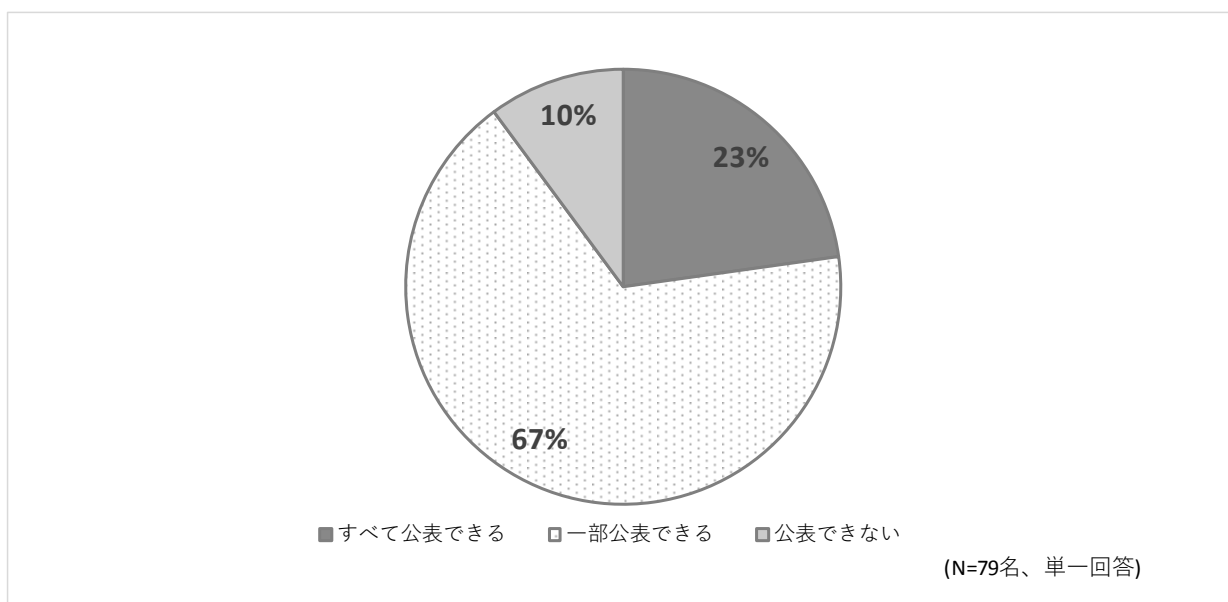


図 4. 全国がん登録情報を利用した場合、分析結果を公表できるか否か

表 3. 図 4 で「一部公表できる」と回答した人における公表可能なデータ

| 公表可能なデータ                | 人数 |
|-------------------------|----|
| PMDAへの提出資料              | 24 |
| 関連学会、関連する学術誌            | 10 |
| IR情報、HPやプレスリリース         | 9  |
| 創薬研究や経営戦略に合致しないデータのみ    | 9  |
| 社内での検討が必要               | 7  |
| 定義が曖昧なので判断しかねるが、一部公表できる | 3  |

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

都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備  
及び活用促進の研究

研究分担者 加茂 憲一 札幌医科大学 医療人育成センター 准教授

研究要旨

研究テーマ「統計解析による都道府県がん登録データの活用」において、全国と地域（本報告では北海道）の罹患数の登録状況の比較を試みた。具体的には、北海道に着目し、MCIJとの比較検討を行った。登録率の比較においては、MI比-DCN割合の関係性を用いた回帰モデルによる登録の完全性補正を行った。2014年のMCIJと北海道がん登録報告におけるMI比とDCN割合を用いて、登録漏れを含む「真の罹患数」を推定した。推定結果と実測値の特性に着目し、両者の比較検討を行った。登録率に関しては、全国で約90%、北海道で焼く80%と10%の開きがあった。数理的には、公差検証法によるモデル選択を行っており、全国では線形モデル、北海道では非線形モデルが選択された点に関する差異があった。推定された登録率に着目すると、全国については登録の完全性はかなり改善されており、そのことが登録の完全性に関する変数の一極集中を招き、その結果として登録の完全性以外の部分（地域特性・・・部位の分布やリスク要因）が際立つ結果であった。一方で北海道に関しては、二次医療圏ごとの登録状態に依然大きな開きが観察された。更には全国に比して地域特性にある程度の一様性が期待できることもあり、完全性を変数とした回帰モデルに適した状況であることが観察された。ただ二次医療圏の規模に関して突出する地域が存在し、それが推定に悪影響を与えている可能性は否定できず、数理的な工夫が必要であると考えられる。

## A. 研究目的

全国がん登録の開始に関連して、がん登録に関する様々な環境が整備されてきた。特に登録の完全性に関しては、推奨される基準を充足する地域が年々増えてきている。しかしながら、未だにDCNやDCOが存在することから、罹患の登録漏れはゼロではなく、その分が過小評価されている危険性がある。この問題点を数理的に解決するために、登録の完全性に関する指標 (MI比とDCN割合) に基づいた回帰モデルを用いて登録率を推計する試みがなされてきた。

一般的に、回帰モデルは変数が一極集中していない状態が理想的である。しかし上記の通り登録の完全性が改善されてきたことが、完全性の指標の一極集中化に繋がり、回帰モデルを適用し辛い状況を引き起こしている。本モデルにおいては、完全性に関する挙動を回帰式で表現し、回帰式で説明できない部分を誤差と考えている。この考え方だと、説明変数となる完全性指標 (DCN割合) が低い値でかたまってしまう一方で、その他の誤差部分は依然として残ってしまい、結果として誤差部分の変動が変数の変動に比して大きくなる傾向となる。誤差部分には地域固有の変動部分が内包されているとも感ぜられる。もちろんDCN割合が低い値にかたまるのは望ましい状況ではあるが、適用する数理モデルに一考を要する状況である。同一地域 (本研究では北海道) においては固有の変動部分が小さい (地理的な一様性を有する) と考えられる点に着目し、全国と比較した結果を報告する。

## B. 研究方法

地域がん登録における登録の完全性を補正する方法として、完全性の指標であるMI比とDCN割合との関連性を回帰構造により評価する方法が用いられてきた。具体的には、MI比を「罹患から死亡が発生する確率」と捉えることにより、罹患数が二項分布に従うと仮定することができ、死亡確率に対して回帰モデルを導入することができる。具体的には、MI比はDCN割合の影響を受けて変化する (高DCN割合においてMI比は1に近づく) 仕組みとなっているため、DCN割合を説明変数とするロジスティック回帰モデルが構築できる。ここでMI比とDCN割合の関連性については、線形構造と非線形構造の2種類が提案されているため (非線形が線形を含む数式になっている)、それらの優劣は公差検証法に基づいて決定する。回帰モデルに含まれるパラメータのうち「DCN割合が0%でのMI比」の部分が推定されれば、それに死亡数 (死亡数は全数把握されていることを用いる) を乗ずることにより、DCN割合がゼロ、すなわち登録が完全な状態であると見做される罹患数を推定することが可能となる。更に罹患数報告値との比をとることにより、登録率が推定される (参考: Kamo et al. (2007) Jpn J Clin Oncol)。

(倫理面への配慮)

特に必要なし

## C. 研究結果

「B. 方法」に記述した手法を、2014年データに適用した。一つはMCIJ全国推計に用いられた41地域（基準を充足する地域）からの全国値再推計を行った。もう一つは北海道の二次医療圏（21の医療圏）のデータを用いて全道の罹患数を再推定した。図1に全国における推定結果、図2に全道における推定結果を示す。どちらのグラフも横軸DCN割合、縦軸MI比に対して、地域プロットを円で表している。比較のために図1と図2の縦軸と横軸は統一している。円の面積は罹患数の規模に比例している。一方でプロット上には線形モデルと非線形モデルの推定結果を、線形は直線で、非線形は破線で記している。

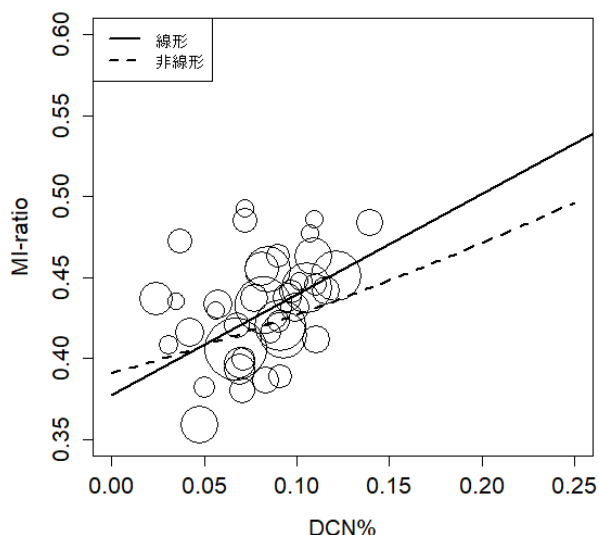


図1. 41地域から全国を推計

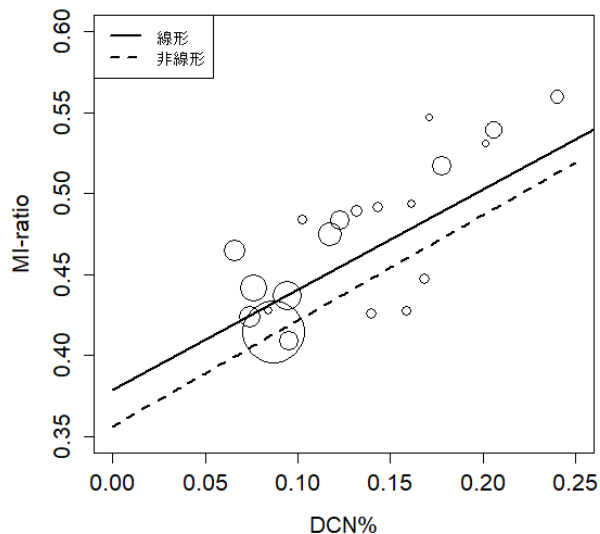


図2. 21の二次医療圏から全道を推定

公差検証法により、全国については線形モデル、全道については非線形モデルが選択された。それぞれのモデルを元に推定された罹患数は、全国で975053人、全道で53186人であり、報告値と比較すると登録率は全国で89.9%、全道で79.5%と推定された。北海道の登録率は全国平均に比べて約10%低い可能性が示唆された。

#### D. 考察

2014年におけるMCIJ報告の全国罹患数は、真の罹患数に対して約90%が登録されている結果が推定された。これまで推定されてきた登録率は80~85%であったことを鑑みると、登録の完全性はかなり改善されていることが伺える。一方で北海道に関しては、約20%の登録漏れの可能性が推定され、全国に比して

10%程度低い完全性であることが示唆された。ただし、推定で用いるモデルを公差検証法で選択したところ、全国で線形、北海道で非線形と異なるモデルが選択されたことに注意が必要である。これまでの解析（全国）においては概ね線形モデルが選択されてきたが、今回初めて北海道の解析に用いると非線形が選択されたのは興味深い。もし全国と同じ線形モデルを用いた場合、北海道の登録率は85.3%と推定された。モデル依存の過小評価分はあるにしても、全国に比しての登録率は低いものであった。北海道において非線形モデルが選択された原因としては、後にも述べる二次医療圏の規模において札幌圏が突出しているため、一つの二次医療圏のデータに全体の推定が引っ張られ、結果としてモデルとしては「柔らかい」非線形が選択された可能性が考えられる。

## E. 結論

回帰モデルを用いて登録の完全性を補正する方法について、登録の完全性が高い全国と、北海道に適用し、結果に関する比較を行った。全国に関しては登録率が約90%と非常に高く、実測値のプロットからも、罹患数は完全性の影響よりも、それ以外の地域変動（部位の分布や地域依存のリスク要因）の方が強いことが目視できた。従って、これまでのように登録の完全性単独で回帰モデルを適用することには限界に近づいている印象を受けた。今後は地域差異の部分も包括的に評価できる統計モデルの開発が期待される一方で、依然としてDCNが存在することから完全性に関して

も同時に補正する手法の開発が必要であると考えられる。

一方で、21の二次医療圏から北海道全体の罹患数を推定するという状況に関しては、依然として完全性に医療圏間の差異が大きいこと、そして同じ北海道内ということで地域独自のばらつき要素が小さいことが実測のプロットから観察される。これはまさに登録の完全性に関する回帰モデルが適用しやすい状況であり、推定結果も妥当なものであった。回帰曲線は、実測のMI比に対して低めの推定結果が得られているようにも見受けられる。これは、北海道における札幌圏の人口規模が突出していることに推定が引っ張られていることが考えられる。今回の数理モデルは二項分布がベースとなっているため、地域の規模も反映されているが、それでも札幌圏の突出具合が非常に高い。今回の推定結果から、この突出が全体の推定に過度な影響を与えている危険性も考えられ、推定方法自体に一考の余地があると考えられる。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. Matsuda, K.Saika, R.Tanaka, Y.Ito, K.Fukui, K.Kamo. Simulation models in gastric cancer screening: a systematic review. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 19 (12), 3321-3334, 2018.

2. K.Iesato, T.Hori, Y.Yoto, M.Yamamoto, N.Inazawa, K.Kamo, H.Ikeda, S.Iyama, N.Hatakeyama, A.Iguchi, J.Sugita, R.Kobayashi, N.Suzuki, H.Tsutsumi. Long-term prognosis of patients with HHV-6 reactivation following allogeneic HSCT, *Pediatrics International*, 60, 547-552, 2018.
3. K.Tanaka, T.Kajimoto, T.Hayashi, O.Asanuma, M.Hori, K.Kamo, I.Sumida, Y.Takahashi, K.Tateoka, G.Bengua, K.Sakata, S.Endo. An in vitro verification of strength estimation for moving an <sup>125</sup>iodine source during implantation in brachytherapy, *Journal of Radiation Research*, 59 (4), 484-489, 2018.
4. K.Kamo. A new approach to classify growth patterns based on growth function selection and k-means method, *FORMATH*, 18(DOI: 10.15684/formath.18.003), 2019.
5. R.Tanabe, K.Kamo, K.Fukui, S.Imori. Statistical inference for estimating the incidence of cancer at the prefectural level in Japan, *Jpn J Clin Oncol* (accepted).

## 2. 学会発表

加茂憲一. 全国がん罹患数推定値における登録率の推定, 日本がん登録協議会第27回学術集会 : 2018年6月13-15日 : 沖縄.

## 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

一般国民のがん統計に関する意識及び理解度調査

研究代表者 松田智大（国研）国立がん研究センターがん対策情報センターがん登録センター 室長  
研究分担者 伊藤ゆり 大阪医科大学研究支援センター医療統計室 室長

研究要旨

記述疫学で表現される統計値を、国民が必ずしも理解しているとは限らず、場合によっては伝達方法を工夫する必要がある。記述疫学的表現で提示されるがん統計の国民の理解度を把握し、属性との関係を分析することを目的とした。

インターネット上でのオンライン回答を促す、ネットリサーチの方法をとった。調査対象者は、最新の国勢調査の全国比率に合わせた性、年齢、都道府県別に抽出した 20 歳以上の男女に依頼をかけ、最終的な有効回答数は 10,477 であった

回答者は、どの性別や年齢層を見てもがん統計に触れる頻度が多くなく、また統計値への信頼も必ずしもない。がん罹患の経験があつて初めて情報収集をし、また、情報を吟味して信頼度を高めることも見て取れる。

研究者が日常示すがん統計値の有用性の認識や、理解度もおしなべて高くなく、がん罹患経験のない国民に、予防や早期発見の情報を統計値をもって伝えることの難しさが露呈した。統計値への信頼を得た上で、よりわかりやすい表現方法での提供が必要である。

**A. 研究目的**

わが国においても、医療統計の整備が進んでおり、IT 技術の進歩と相まって、信頼性の高い情報を国民が入手しやすい環境が整った。しかしながら、記述疫学で表現される統計値を、国民が必ずしも理解しているとは限らず、場合によっては伝達方法を工夫する必要がある。記述疫学的表現で提示されるがん統計の国民の理解度を把握し、属性との関係を分析することで、今後の資料とすることを本研究の目的とした。

**B. 研究方法**

1. データ収集

調査期間は 2019 年 3 月で、調査方法としては、株式会社インテージの保有するパネルを対象に、インターネット上でのオンライン回答を促す、ネットリサーチの方法をとった。

調査対象者は、最新の国勢調査の全国比率に合わせた性、年齢、都道府県別に抽出した 20 歳以上の男女に依頼をかけ、有効回答が 10,000 人に達した段階で調査を完了した。最終的な有効回答数は 10,477 であった。

質問数は、15 問であり、回答者が、モニター登録の際に既に登録している年齢、性別、居住地、婚姻状況、職業、同居子供人数、世帯税込年収については、登録情報から入



手した。

## 2. 匿名性の確保

回答は、システム上で匿名化処理され、インターネット社のアンケート担当者も顕名情報に触れていない。また、回答結果に関して、社の基準に則して匿名性チェックを実施し、特に Q12 ご家族にがん患者がいるか否かと、Q13 ご本人ががんにかかっているか否かの設問を中心に、個人が特定できる結果になっていないかどうかのチェック作業（特定の県の特定の年齢のみに存在しないか、等）を行い、個人特定性がないことを確認した。

## C. 研究結果

### 1. 回答者の属性

回答者の属性について、表 1 に示す。男女比はほぼ同数で 48.2 : 51.8 であった。家族ががんにかかったことがある割合は 48.5%、自身ががんにかかったことがある割合は 6.5% であった。年齢層は、60 代以上が 4 割強を占めていた。2015 年国勢調査では、20~99 歳の人口の割合は、20-29 : 11.9%、30-39 歳 : 13.9%、40-49 歳 : 14.9%、50-59 歳 : 14.9%、60-99 歳 : 40.4% であった。

属性項目間の関係では、女性の方が有意に高齢であり、既婚者の割合が多く、本人及び家族のがん経験が多かった。また、年齢や職業と世帯収入の関連も見られた。

### 2. 単項目集計

がんに関する統計をよく見る又は時々見る、と回答していたものの割合は、51.2% であった。

各メディアの信頼性は、自治体、病院、研究所、学校等からの情報や配布物が最も高

く、非常に信頼していると、ある程度信頼しているを足したものが 70.3% であり、次いで新聞の記事 (64.1%)、テレビ・ラジオのニュース (61.2%)、であった。テレビ・ラジオのバラエティ番組、インターネットのサイト、口コミへの信頼は、4 割を切っていた。

疫学で使われる表現、標準化罹患比、相対危険度、相対生存率については、標準化罹患比の理解度があまり高くなく、また有用性も感じられていなかったが、相対危険度と相対生存率は、6 割を越える回答者が、理解しやすく、有用性も低いと考えていた。

### 3. 項目間集計

がん統計に触れる機会に関する質問では、約半数が、よく見る又は時々見ると回答しており、触れる機会は、がんの経験者、女性、高齢者において多かった (図 1)。

TV やラジオのニュースでのがん統計の信頼性は 6 割程度が、非常に信頼している又はある程度信頼している、としており、触れる機会と比例して、がんの経験者、女性、高齢者において信頼が厚かった (図 2)。

また、こうした統計の理解しやすさの認識では、がんの経験者及び若年層がより理解しやすいと感じていた (図 3)。

### 4. 統計表現の理解度

実際に、記述疫学で示される数値の理解を確認する問いにおいては、正答は、罹患数の設問が 34.8%、罹患の部位別順位が 54.8%、年齢階級別罹患数は 53.5% であった。

がんの経験者、男性、高齢者において有意に正答率が高かった。

#### D. 考察

パネルとして登録している者を対象にしたネットリサーチであり、また予定数が充足された段階で締め切るために回答率の算出もできないので、回答者の代表性は担保できない。しかしながら、国勢調査に合わせた年齢層別の抽出、回答規模の大きさから、住民基本台帳等を利用した従来の方法と比較して、どの方法が国民の意識を把握するのに最適かは、判断できない。

回答者は、どの性別や年齢層を見てもがん統計に触れる頻度が多くなく、また統計値への信頼も必ずしもない。がん罹患の経験があつて初めて情報収集をし、また、情報を吟味して信頼度を高めることも見て取れる。

性別や年齢、がん罹患経験で差はあるものの、研究者が日常示すがん統計値の有用性の認識や、理解度もおしなべて高くなく、がん罹患経験のない国民に、予防や早期発見の情報を統計値をもって伝えることの難しさが露呈した。

統計値への信頼を得た上で、よりわかりやすい表現方法での提供が必要である。

#### E. 結論

インターネットリサーチの結果、回答者は、どの性別や年齢層を見てもがん統計に触れる頻度が多くなく、また統計値への信頼も必ずしもない。統計値の理解も十分でないことから、統計値への信頼を得た上で、よりわかりやすい表現方法での提供が必要である。

#### F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載する

#### G. 研究発表

論文発表

なし

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

表 1 回答者属性

| Sex                             | n     | %    |
|---------------------------------|-------|------|
| Male                            | 5,048 | 48.2 |
| Female                          | 5,429 | 51.8 |
| <hr/>                           |       |      |
| Experience of cancer (family)   |       |      |
| Yes                             | 5,084 | 48.5 |
| No                              | 4,882 | 46.6 |
| Do not want to answer           | 511   | 4.9  |
| <hr/>                           |       |      |
| Experience of cancer (self)     |       |      |
| Yes                             | 681   | 6.5  |
| No                              | 9,406 | 89.8 |
| Do not want to answer           | 390   | 3.7  |
| <hr/>                           |       |      |
| Age group                       |       |      |
| 20-29                           | 1,141 | 10.9 |
| 30-39                           | 1,453 | 13.9 |
| 40-49                           | 1,901 | 18.1 |
| 50-59                           | 1,639 | 15.6 |
| 60-99                           | 4,343 | 41.5 |
| <hr/>                           |       |      |
| Residential Area                |       |      |
| Hokkaido and Tohoku             | 1,204 | 11.5 |
| Kanto                           | 3,598 | 34.3 |
| Chubu                           | 1,763 | 16.8 |
| Kinki                           | 1,834 | 17.5 |
| Chugoku and Shikoku             | 913   | 8.7  |
| Kyushu and Okinawa              | 1,165 | 11.1 |
| <hr/>                           |       |      |
| Profession                      |       |      |
| Office worker                   | 1,317 | 12.6 |
| Public officer                  | 1,450 | 13.8 |
| Self-employed                   | 3,261 | 31.1 |
| Part time worker                | 1,933 | 18.5 |
| Student                         | 2,309 | 22.0 |
| Unemployed                      | 207   | 2.0  |
| Others                          |       |      |
| <hr/>                           |       |      |
| Household Income (thousand yen) |       |      |
| -3000                           | 2,767 | 26.4 |
| 3000-6000                       | 4,359 | 41.6 |
| 6000-9000                       | 1,958 | 18.7 |
| 10000-                          | 1,393 | 13.3 |
| <hr/>                           |       |      |
| Marital status                  |       |      |
| Married                         | 7,047 | 67.3 |
| Non married                     | 3,430 | 32.7 |
| <hr/>                           |       |      |
| No. of children                 |       |      |
| 0                               | 6,859 | 65.5 |
| 1                               | 2,026 | 19.3 |
| 2                               | 1,303 | 12.4 |
| 3                               | 253   | 2.4  |
| 4-                              | 36    | 0.3  |

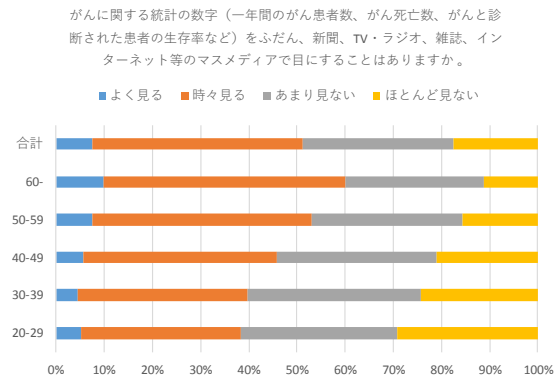
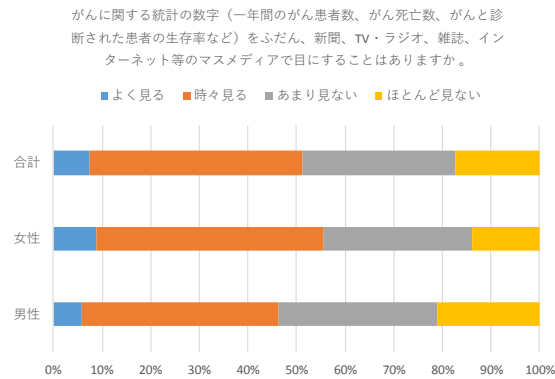
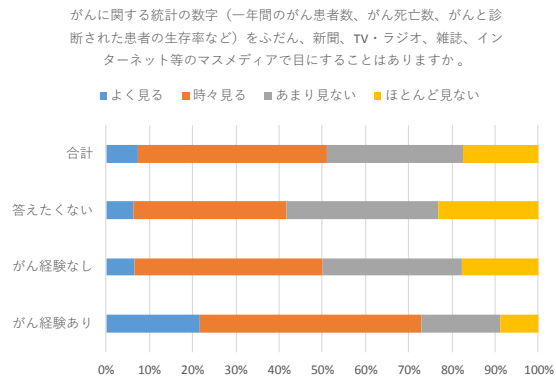


図 1. がんに関する統計値に触れる頻度

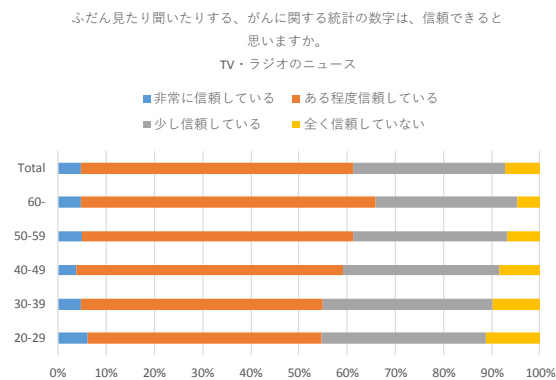
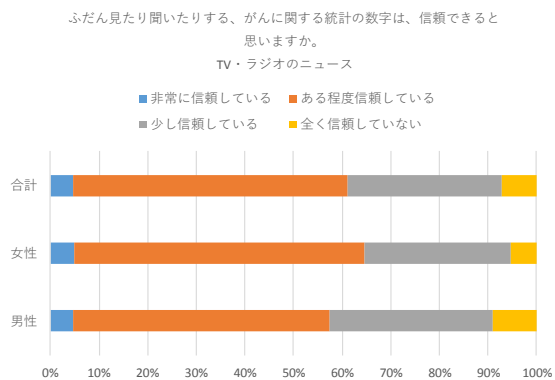
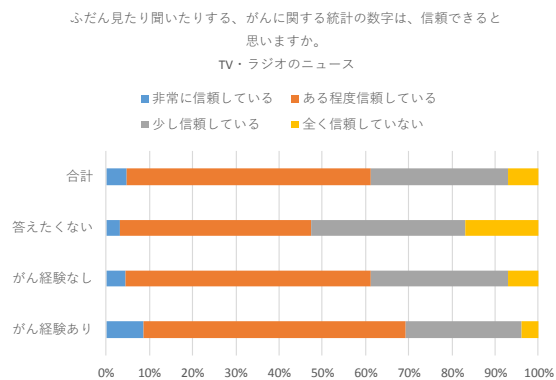
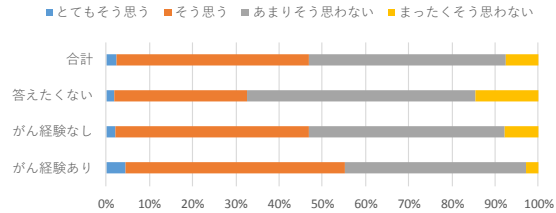
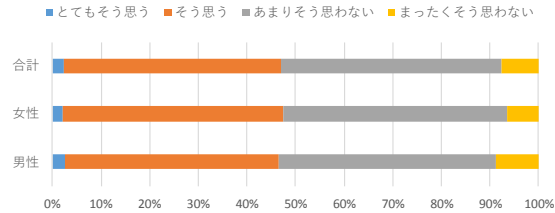


図 2. 統計値への信頼

あなたが住む地域でがんにかかる人が多いか少ないかを表すために、全国平均を1とすると、実際にがんにかかる人が何倍多くいるかを表す数字（標準化罹患比と呼びます）が用いられます。この数字について、あなたの考えに最も近いものを選んでください。  
 (例) 東北地方の胃がんの標準化罹患比は、男女合わせておよそ1.2です



あなたが住む地域でがんにかかる人が多いか少ないかを表すために、全国平均を1とすると、実際にがんにかかる人が何倍多くいるかを表す数字（標準化罹患比と呼びます）が用いられます。この数字について、あなたの考えに最も近いものを選んでください。  
 (例) 東北地方の胃がんの標準化罹患比は、男女合わせておよそ1.2です



あなたが住む地域でがんにかかる人が多いか少ないかを表すために、全国平均を1とすると、実際にがんにかかる人が何倍多くいるかを表す数字（標準化罹患比と呼びます）が用いられます。この数字について、あなたの考えに最も近いものを選んでください。  
 (例) 東北地方の胃がんの標準化罹患比は、男女合わせておよそ1.2です

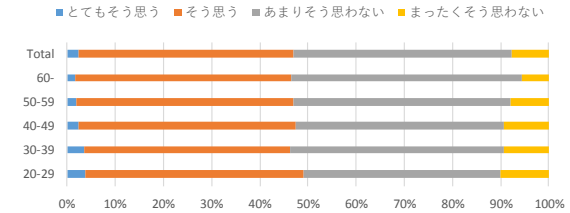
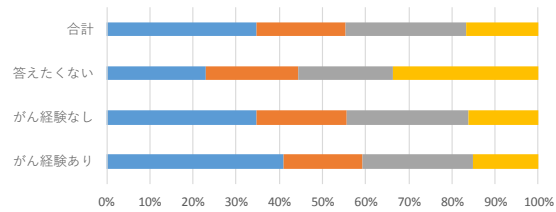


図3. 標準化罹患比の分かりやすさ

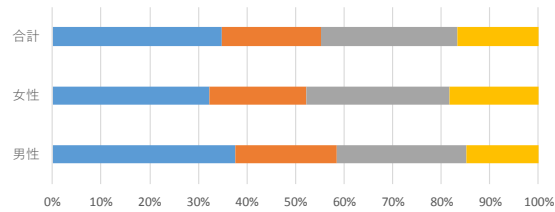
「2016年には国内で1年間にがんと診断された人は99万5132人で、性別には男性56万6575人、女性42万8499人でした。」このデータの説明や解釈として誤っているものはどれでしょうか。

- 日本にいるがん患者さんの人数の合計はおよそ100万人である
- 男性のほうが女性よりがんにかかりやすい
- 毎年新たにがんにかかる人の数はおよそ100万人である
- 日本の人口のおよそ0.8%（100万/1億2千万）が一年間にがんにかかる



「2016年には国内で1年間にがんと診断された人は99万5132人で、性別には男性56万6575人、女性42万8499人でした。」このデータの説明や解釈として誤っているものはどれでしょうか。

- 日本にいるがん患者さんの人数の合計はおよそ100万人である
- 男性のほうが女性よりがんにかかりやすい
- 毎年新たにがんにかかる人の数はおよそ100万人である
- 日本の人口のおよそ0.8%（100万/1億2千万）が一年間にがんにかかる



「2016年には国内で1年間にがんと診断された人は99万5132人で、性別には男性56万6575人、女性42万8499人でした。」このデータの説明や解釈として誤っているものはどれでしょうか。

- 日本にいるがん患者さんの人数の合計はおよそ100万人である
- 男性のほうが女性よりがんにかかりやすい
- 毎年新たにがんにかかる人の数はおよそ100万人である
- 日本の人口のおよそ0.8%（100万/1億2千万）が一年間にがんにかかる

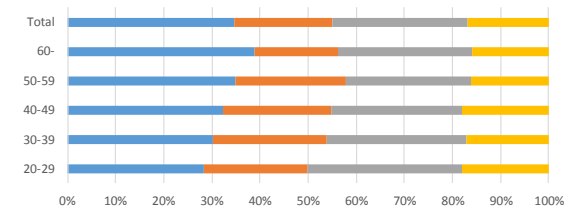


図4. 罹患数の理解

## 添付 1. アンケートの説明

### ご自身に関するアンケート

今回の調査は厚生労働省からの依頼により、TVや新聞、週刊誌、インターネット等のマスメディアで目にする「がん統計」が、皆様にどれほど理解されているかを把握することを目的として実施するものです。

がん統計は、がん登録によるデータベースから、がんの罹患（がんにかかること）、患者さんの予後その他の状況を把握・分析し、罹患率（がんにかかる確率）や生存率（がんが治る確率）など、がん対策の企画や評価のための基礎情報として算出された結果です。がん患者さんを含めた国民の皆様に適切ながん医療を提供するために、必要なものです。

質問の中に、あなた様もしくはご家族の方への「がん」、「最終学歴」に関する立ち入った質問などもありますが、お答えいただける範囲でご協力くださいますと幸いです。また、アンケートの回答はすべて個人が特定できないよう処理したうえで使用させていただきます。

アンケートであなたご自身やあなたのご家族についてお伺いする場合があります。

アンケートにアクセスいただき、ありがとうございます。

ご協力いただける場合は「開始」ボタンを押し、回答を開始してください。

[開始 (ボタン)]

回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。

## 添付 2. アンケートの内容

Q1 がんに関する統計の数字（一年間のがん患者数、がん死亡数、がんと診断された患者の生存率など）をふだん、新聞、TV・ラジオ、雑誌、インターネット等のマスメディアで目にすることはありますか。

- 1 よく見る
- 2 時々見る
- 3 あまり見ない
- 4 ほとんど見ない

Q2 Q2 ふだん見たり聞いたりする、がんに関する統計の数字は、信頼できると思いますか。

Q2\_1 TV・ラジオのニュース

- 1 非常に信頼している
- 2 ある程度信頼している
- 3 少し信頼している
- 4 全く信頼していない

Q2\_2 TV・ラジオのバラエティ番組

- 1 非常に信頼している
- 2 ある程度信頼している
- 3 少し信頼している
- 4 全く信頼していない

Q2\_3 新聞の記事

- 1 非常に信頼している
- 2 ある程度信頼している
- 3 少し信頼している
- 4 全く信頼していない

Q2\_4 週刊誌の記事

- 1 非常に信頼している
- 2 ある程度信頼している
- 3 少し信頼している
- 4 全く信頼していない

Q2\_5 インターネットのサイト

- 1 非常に信頼している
- 2 ある程度信頼している
- 3 少し信頼している
- 4 全く信頼していない

Q2\_6 個人のブログや家族や友人からの口コミ

- 1 非常に信頼している
- 2 ある程度信頼している
- 3 少し信頼している
- 4 全く信頼していない

Q2\_7 自治体、病院、研究所、学校等からの情報や配布物

- 1 非常に信頼している
- 2 ある程度信頼している
- 3 少し信頼している
- 4 全く信頼していない

Q3 わが国には、漏えい防止のための厳重な個人情報の管理のもと、がん患者さんの医療情報データを集める仕組みである全国がん登録（制度）があります。あなたは、今までに、この全国がん登録（制度）を聞いたことがありますか。

- 1 はい
- 2 いいえ
- 3 わからない

Q4 あなたが住む地域でがんにかかる人が多いか少ないかを表すために、全国平均を1とすると、実際がんにかかる人が何倍多くいるかを表す数字（標準化罹患比と呼びます）が用いられます。この数字について、あなたの考えに最も近いものを選んでください。（例）東北地方の胃がんの標準化罹患比は、男女合わせておよそ1.2です。

Q4\_1 あなたの地域に住む人のがんのかかりやすさを理解しやすい数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

Q4\_2 自分のがんに注意して生活を送る上で役立つ数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

Q4\_3 あなたの地域の自分以外の方ががんに注意して生活を送る上で役立つ数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

Q4\_4 あなたの地域社会で取り組むがん対策に役立つ数字である



- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

**Q5** がんにかかることに影響を与える要因が、その要因がないことに比べて、がんにかかる可能性が何倍高くなるかを表す数字（相対危険と呼びます）で、影響の強さを表します。この数字についてのあなたの考えに最も近いものを選んでください。（例）たばこを吸っている人のたばこを吸ったことがない人に対するがん全般の相対危険は1.53になります。

**Q5\_1** 一般の人がその要因とがんにかかりやすさの関係を理解しやすい数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

**Q5\_2** 自分ががんにかからないように注意して生活する上で役立つ数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

**Q5\_3** 自分以外の人ががんにかからないように注意して生活する上で役立つ数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

**Q5\_4** 社会全体で取り組むがんの予防の活動に役立つ数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

**Q6** がんと診断された人の○年目の経過は、同じ年齢・性別の一般的な人の生存率を100%にするときにどれくらいの水準にあるかを表す数字（相対生存率と呼びます）で表します。この数字についてのあなたの考えに最も近いものを選んでください。（例）2006年から2008年にがんと診断された人の5年相対生存率は男女計で62.1%（男性59.1%、女性66.0%）でした。

**Q6\_1** がん患者さんの経過を理解しやすい数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

Q6\_2 自分のがんと診断された後の生活を考える上で役立つ数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

Q6\_3 自分以外の人のがんと診断された後の生活を考える上で役立つ数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

Q6\_4 社会全体で取り組むがんの医療の充実に役立つ数字である

- 1 とてもそう思う
- 2 そう思う
- 3 あまりそう思わない
- 4 まったくそう思わない

Q7 「2016年には国内で1年間にがんと診断された人は99万5132人で、性別には男性56万6575人、女性42万8499人でした。」このデータの説明や解釈として誤っているものはどれでしょうか。

- 1 日本にいるがん患者さんの人数の合計はおよそ100万人である
- 2 男性の方が女性よりがんにかかりやすい
- 3 毎年新たになんにかかる人の数はおよそ100万人である
- 4 日本の人口のおよそ0.8%（100万/1億2千万）が一年間にがんにかかる

Q8 この表の説明や解釈として誤っているものはどれでしょうか。2014年の日本のがん罹患数が多かった上位5部位を、性別に表に示します。

- 1 男性は胃がんや肺がんにかかりやすい
- 2 男女とも、胃がん、肺がん、大腸がんが多い
- 3 表にある5つの部位ではがんにかかる人が増加している
- 4 男性と女性でかかりやすいがんの部位が異なる

Q9 このグラフの説明や解釈として誤っているものはどれでしょうか。下のグラフは、年齢ごとのがん罹患率（発生するリスク）を男性と女性に分けて示しています。

- 1 男性でも女性でも年齢が高い人ほどがんにかかりやすい
- 2 20歳代の人のがんにかかることはまれである

- 3 40歳代の方ががんにかかる割合は男性より女性の方が高い
- 4 日本にいる85歳以上の男性がん患者さんの人数はおよそ4000人である
- Q10 一生のうちで何らかのがんにかかる確率は、どれくらいだと思いますか。
- 1 2人に1人（およそ50%）
- 2 5人に1人（およそ20%）
- 3 10人に1人（およそ10%）
- 4 100人に1人（およそ1%）
- Q11 あなたの最終学歴を教えてください。
- 1 中学（旧小学校）
- 2 高校（旧中学・女学校）
- 3 短大（専門学校・高専）
- 4 大学、大学院
- Q12 あなたの家族（両親、兄弟姉妹、配偶者、子ども）の中で、がんになった方はいますか。 ※あなた自身のことは含まないでお答えください。ここからの質問は立ち入った質問でございますが、どうぞ本調査の趣旨をご理解いただき、お答えくださいますようお願いいたします。
- 1 はい
- 2 いいえ
- 3 わからない／答えたくない
- Q13 あなたはがんにかかっていますか。（または、今までに、がんにかかったことがありますか。）
- 1 はい
- 2 いいえ
- 3 わからない／答えたくない
- Q14 あなたの性別をお答えください。
- 1 男性
- 2 女性
- Q15 あなたの年齢をお答えください。
- QW3 [属性] 県コード
- 1 北海道
- 2 青森県
- 3 岩手県
- 4 宮城県
- 5 秋田県
- 6 山形県
- 7 福島県

- 8 茨城県
- 9 栃木県
- 10 群馬県
- 11 埼玉県
- 12 千葉県
- 13 東京都
- 14 神奈川県
- 15 新潟県
- 16 富山県
- 17 石川県
- 18 福井県
- 19 山梨県
- 20 長野県
- 21 岐阜県
- 22 静岡県
- 23 愛知県
- 24 三重県
- 25 滋賀県
- 26 京都府
- 27 大阪府
- 28 兵庫県
- 29 奈良県
- 30 和歌山県
- 31 鳥取県
- 32 島根県
- 33 岡山県
- 34 広島県
- 35 山口県
- 36 徳島県
- 37 香川県
- 38 愛媛県
- 39 高知県
- 40 福岡県
- 41 佐賀県
- 42 長崎県
- 43 熊本県

- 44 大分県
- 45 宮崎県
- 46 鹿児島県
- 47 沖縄県
- QW4 [属性] 未既婚
  - 1 結婚している
  - 2 結婚していない
- QW5 [属性] 職業
  - 1 会社員
  - 2 会社役員・管理職
  - 3 公務員・団体職員
  - 4 自営業
  - 5 自由業・専門職
  - 6 派遣・契約社員
  - 7 パート・アルバイト
  - 8 小学生以下
  - 9 中学生
  - 10 高校生
  - 11 予備校生
  - 12 専門学校生・短期大学生・大学生・大学院生
  - 13 専業主婦・専業主夫
  - 14 無職
  - 15 その他
- QW6 [属性] 同居子供人数
  - 1 0人
  - 2 1人
  - 3 2人
  - 4 3人
  - 5 4人以上
- QW15 [属性] 世帯税込年収
  - 1 100万円未満
  - 2 200万円未満
  - 3 300万円未満
  - 4 400万円未満
  - 5 500万円未満
  - 6 600万円未満

- 7 700 万円未満
- 8 800 万円未満
- 9 900 万円未満
- 10 1000 万円未満
- 11 1200 万円未満
- 12 1500 万円未満
- 13 2000 万円未満
- 14 2000 万円以上
- 15 分からない
- 16 答えたくない

QAGE \*年代

- 1 20-29 歳
- 2 30-39 歳
- 3 40-49 歳
- 4 50-59 歳
- 5 60-99 歳

QSAGE \*性年代

- 1 男性 20-29 歳
- 2 男性 30-39 歳
- 3 男性 40-49 歳
- 4 男性 50-59 歳
- 5 男性 60-99 歳
- 6 女性 20-29 歳
- 7 女性 30-39 歳
- 8 女性 40-49 歳
- 9 女性 50-59 歳
- 10 女性 60-99 歳

QAREA \*エリア

- 1 北海道・東北
- 2 関東
- 3 中部
- 4 近畿
- 5 中国・四国
- 6 九州・沖縄

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

がん患者の生存率における推定方法の検討および一般市民への伝達に関する研究

研究分担者 伊藤ゆり 大阪医科大学研究支援センター医療統計室 室長・准教授  
研究協力者 福井敬祐 大阪医科大学研究支援センター医療統計室 助教  
研究協力者 小向翔 大阪大学大学院医学系研究科情報統合医学講座医学統計学教室  
助教

研究要旨

がん登録に基づくがん患者の生存率は、患者や家族、医療現場にとって、重要な指標である。その適切な推定方法と一般集団への伝達方法に関しては、十分に吟味される必要がある。本研究では、①国際標準の手法でがん患者の生存率を報告するための各種方法論に関する検討、および②一般市民にわかりやすくがん生存率情報を伝達する方法の検討を行った。①年齢、診断年、症例数、ハザードを設定し、仮想的に生成したがん登録データを仮想的に生成し、真の値が既知の下で、推測法の違いを確認した。相対生存とネット生存率は、診断からの経過年数が長期になるほど、乖離した。また、Ederer II 法による推定結果は真の相対生存ともネット生存率とも乖離し、バイアスがあることが示唆された。がん生存率において、どのような目的で、算出するのかに応じた手法の選択が可能となるよう、また実用面での利便性の改善などさらなる検討が必要であることがわかった。②がんサバイバーにとって重要となる診断からの経過年数に応じた条件付き生存率（サバイバー生存率）について分かりやすい情報伝達が可能となるインフォグラフィクスの開発を試みた。患者団体の声を反映し、グラフィクスの改善を測った。今後、インタラクティブな情報提示や詳細の情報などを追加し、さらなる発展が必要である。がん登録資料の情報還元において、がん生存率は最も関心の高い統計情報である。より正しい手法で推定された生存率を、患者・家族、一般市民に理解しやすい形で提供することが求められており、さらなる検討を進める必要がある。

**A. 研究目的**

がん登録に基づくがん患者の生存率は、患者や家族、医療現場にとって、重要な指標である。その適切な推定方法と一般集団への伝達方法に関しては、十分に吟味される必要がある。本研究では、①国際標準の手法でがん患者の生存率を報告するための各種

方法論に関する検討、および②一般市民にわかりやすくがん生存率情報を伝達する方法の検討を行った。

**B. 研究方法**

①これまで地域がん登録資料によるがん患者の生存率は Ederer II 法による相対生存

率の算出が標準方式とされ、国及び各都道府県により報告されてきた<sup>1</sup>。しかし、がん生存率の国際共同研究である CONCORD study の第3期(CONCORD 3)<sup>2</sup>において、その計算方法に新たな net survival (ネット生存率、Pohar-Perme 法<sup>3</sup>) が採用され、本邦においても、この手法に移行していくかを検討するための資料として、シミュレーションを行った。

がん登録データを以下の設定により仮想的に生成し、真の値が既知の下で、推測法の違いを確認した。

#### シミュレーションの設定

年齢：60-75 歳

診断年：1970-2000 年

症例数：100, 500, 1000

ハザード：低、中、高

#### 相対生存 (relative survival)

$\frac{\text{がん患者集団全生存率}}{\text{がん以外の他死因生存率}}$ ：生存率比

他死因生存率を基準とした相対的な生存指標。Ederer I 法では他死因生存率を生命表(コホート生存率表)から背景因子をマッチングし、一般集団生存率を平均することで推定している。相対生存の純粋な推測法ともいえる。

Ederer II 法では、死亡症例に対して調整を行っており、一般集団生存率を使用して全死亡リスクから死因死亡リスクを除く方法をとる。厳密には相対生存ではなく、原因別生存率に対する推測法であるといえる。

#### ネット生存率 (net survival)

がんが死亡に与える影響の評価尺度であ

り、全てのがん患者ががんで死亡する場合の生存率を想定した仮想的ながん生存率。

Pohar-Perme 法により、がん死亡・がん生存の情報に限定した推測。死亡症例に対しては全死亡リスクから他死因死亡リスクを除くことで調整を行い、生存者に対しては他死因死亡リスクが高い場合、がん死亡リスクが低いという想定による調整を行う。

②がん患者の生存率情報をごん患者、家族を含む一般市民に分かりやすく提示するための方法を検討した。がんサバイバーにとって重要となる診断からの経過年数に応じた条件付き生存率 (Conditional Survival、ここではサバイバー生存率とした) を地域がん登録資料により論文発表した<sup>4</sup>が、その数値の理解の難しさからあまり普及しなかった。本研究では、分かりやすい情報伝達が可能となるインフォグラフィックスの開発を試みた。

#### インフォグラフィックスの開発手順

1. インフォグラフィックス作成の専門家に、Conditional Survival (サバイバー生存率) の概念を説明、また論文資料を提供し、第1案の作成を依頼。
2. 全国がん患者団体連合会理事やがん患者学会参加者に紹介し、フィードバックをもらう。
3. フィードバックに応じた修正を行う。

#### C. 研究結果

①真の相対生存 (relative survival) とネット生存率 (net survival) を既知とした場合の Ederer I, II 法、Pohar-Perme 法による推定の違いをシミュレーションにより示し



た（図 1 は設定：症例数=500, 実験回数=1000, ハザード=中程度による例）。相対生存とネット生存率は、診断からの経過年数が長期になるほど、乖離した。また、Ederer II 法による推定結果は真の相対生存ともネット生存率とも乖離し、バイアスがあることが示唆された。

Ederer I 法は真の相対生存とよく近似し、相対生存の良い推測法であることが示唆された。一方、Ederer II 法は原因別生存率を推測する手法であり、厳密には相対生存ともネット生存率とも異なる性質をもつ。Pohar-Perme 法は理想空間でのがん生存率であり、強い仮定に依存する。また、推定量の複雑さから、少数症例の場合など、推定が不安定になることがわかった。

②論文等で示されるサバイバー生存率を理解しやすくするためのインフォグラフィクスを依頼したところ、バージョン 1 の提示を受けた。飛び越えるハードルが徐々に低くなっていくイメージを示した図になっている（図 2）。全がん連およびがん患者学会（2018/12/15 開催）参加者に提示したところ、サバイバー生存率自体の概念については「特に難治性がんの患者に対し、希望をもたらすものである」とポジティブなコメントをもらった。インフォグラフィクスにたいしては「スタイリッシュではあるが、わかりにくい」、「階段を上るようなイメージはどうか」と改善の提案をもらった。

その後、インフォグラフィック制作サイドと研究者との Discussion を経て、バージョン 2（図 3）の提示を受けた。これは、登山をイメージするもので、診断直後の山の傾斜が大きい、診断からの年数が経過す

るにつれ、傾斜が小さくなり、回復に向かうイメージに繋がる表現となった。各経過年において、吹き出しにセリフをいれて、その時期の思いを代弁するようなグラフィクスとなっている。全がん連理事や関係する研究者からのコメントは「サバイバー生存率の用語の確からしさ」や「吹き出しのセリフの表現における患者家族への配慮」に関する意見が出た。

#### D. 考察

①これまで地域がん登録資料を用いて、標準的に使用してきた Ederer II 法に関して、単に「相対生存率」と使用してきたが、その定義や推測している値に関しては、実際のものとのギャップが生じていた。今後標準的に使用していく可能性があるネット生存率に関しても、強い仮定が必要であり、推定法の複雑さなど、実用面での課題も多い。がん生存率において、どのような目的で、算出するのかに応じた手法の選択が可能となるよう、さらなる検討が必要であることがわかった。

実用面においては、ソフトウェアへの実装や計算方法の手順・解説などががん登録実務者が計算できるような仕組みが必要となる。現在では R、Stata 等の統計パッケージにより計算が可能であるが、ソフト間での推定結果の違いや使用方法の注意点などの整理が今後必要となる。また、これらのパッケージで計算が困難な場合に、援助するようなツールの開発が求められる。

②一般市民に対し、サバイバー生存率を分かりやすく提示するための試みを開始した。今後、様々なシチュエーションで、データの

見せ方について、がん患者、家族、相談支援者、医療現場のスタッフなどにインフォグラフィクスやWebでの情報発信を使用してもらい、改善をはかる必要がある。

作成したインフォグラフィクスはWebベースでの公開を行うことで、よりインタラクティブな情報発信を行えるような仕組み作りが必要である。例えば、各フェーズにいる患者の生の声を反映させるような仕組みである。また、がん種のみならず、進行度、年齢、治療法などより詳細の情報発信が必要である。

## E. 結論

がん登録資料の情報還元において、がん生存率は最も関心の高い統計情報である。より正しい手法で推定された生存率を、患者・家族、一般市民に理解しやすい形で提供することが求められており、さらなる検討を進める必要がある。

## 謝辞

インフォグラフィクスの作成にご尽力いただいたカクタス・コミュニケーションズ株式会社・湯浅誠氏、加納愛氏、インフォグラフィクスへのご意見を賜りました全国がん患者団体連合会の皆様に感謝申し上げます。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. Yagi A, Ueda Y, Kakuda M, Tanaka Y, Ikeda S, Matsuzaki S, Kobayashi E,

Morishima T, Miyashiro I, Fukui K, Ito Y, Nakayama T, Kimura T. Epidemiological and clinical analyses of cervical cancer using data from the population-based Osaka cancer registry. *Cancer Res.* 2019; 79 (6): 1252-9

2. Nakayama M, Ito Y, Hatano K, Nakai Y, Kakimoto KI, Miyashiro I, Nishimura K. Impact of sex difference on survival of bladder cancer: A population-based registry data in Japan. *Int J Urol.* 2019:
3. Morishima T, Matsumoto Y, Koeda N, Shimada H, Maruhama T, Matsuki D, Nakata K, Ito Y, Tabuchi T, Miyashiro I. Impact of Comorbidities on Survival in Gastric, Colorectal, and Lung Cancer Patients. *J Epidemiol.* 2019; 29 (3): 110-5
4. Fukui K, Ito Y, Nakayama T. Trends and projections of cancer mortality in Osaka, Japan from 1977 to 2032. *Jpn J Clin Oncol.* 2019; 49 (4): 383-8
5. 伊藤ゆり. 【造血器腫瘍】 小児の二次がんの疫学. *腫瘍内科.* 2018; 22 (6): 682-7
6. Yoshimura A, Ito H, Nishino Y, Hattori M, Matsuda T, Miyashiro I, Nakayama T, Iwata H, Matsuo K, Tanaka H, Ito Y. Recent Improvement in the Long-term Survival of Breast Cancer Patients by Age and Stage in Japan. *J Epidemiol.* 2018; 28 (10): 420-7
7. Oze I, Ito H, Nishino Y, Hattori M,

- Nakayama T, Miyashiro I, Matsuo K, Ito Y. Trends in Small-Cell Lung Cancer Survival in 1993-2006 Based on Population-Based Cancer Registry Data in Japan. J Epidemiol. 2018; [in press]:
8. Okura T, Fujii M, Shiode J, Ito Y, Kojima T, Nasu J, Niguma T, Yoshioka M, Mimura T, Yamamoto K. Impact of Body Mass Index on Survival of Pancreatic Cancer Patients in Japan. Acta Med Okayama. 2018; 72 (2): 129-35
2. 学会発表
1. 伊藤ゆり. がん登録の未来～患者・地域に解決をもたらすデータサイエンスへの進化のために～「地域ができること」. J-CIP シンポジウム『がん登録の現在と未来』. 日本がん登録協議会 第 27 回学術集会. (那覇市: 13th June. 2018 2018)
  2. 小向翔, 福井敬祐, 松田智大, 伊藤ゆり. 相対生存に代わるネット生存率に対する算出手法の特徴とその比較. 日本がん登録協議会 第 27 回学術集会. (那覇市 2018/6/13: 2018)
  3. 伊藤ゆり. S-1-2. Socio-economic inequalities in cancer survival in Japan, シンポジウム 1「がん疫学研究の未解決分野」. がん予防学術大会 2018 香川. (高松市: 27th June. 2018 2018)
  4. Fukui K, Ito Y, Kamo K, Katanoda K, Nakayama T. Estimation of effects of colorectal cancer screening by Fecal Occult Blood Test for reduction in colorectal cancer mortality based on micro-simulation model. The 40th annual meeting of the International Association of Cancer Registries. (Arequipa, Peru [Oral]: 13-15th Nov. 2018. 2018)
  5. 小向翔. 地域がん登録データ解析における二重頑健生存時間推測法. 2018 年度統計関連学会連合大会 (東京都, 2018/09/10)
  6. 伊藤ゆり. 探してみよう読んでみよう 難治性がんの統計. J-CIP セミナー. 第 3 回全国がん患者学会.[招待講演]. (東京都: 2018/12/15 2018)
  7. 小向翔. 地域がん登録データに基づくがんの予後評価指標とその算出手法. 第 29 回日本疫学会学術集会 シンポジウム③「記述疫学の限界への挑戦」(東京都. 2019/2/1)
  8. 福井敬祐, 加茂憲一, 伊藤ゆり, 片野田耕太, 中山富雄. マイクロシミュレーションモデルを用いた大腸がん検診における受診年齢上限の検討. 第 29 回日本疫学会学術総会.[Oral]. (東京都: 2019/2/1)
- H. 知的財産権の出願・登録状況**
1. 特許取得  
該当なし
  2. 実用新案登録  
該当なし
  3. その他  
該当なし

文献

1. 味木和喜子, 松田徹, 佐藤幸雄, 藤田学, 山崎信, 村上良介, et al. 地域がん登録における生存率計測の標準方式の検討. 癌の臨床. 1998;44:981-93. (in 日本語).
2. Allemani C, Matsuda T, Di Carlo V, Harewood R, Matz M, Niksic M, et al. Global surveillance of trends in cancer survival 2000-14 (CONCORD-3): analysis of individual records for 37 513 025 patients diagnosed with one of 18 cancers from 322
3. Perme MP, Stare J, Esteve J. On estimation in relative survival. Biometrics. 2012;68:113-20. (in eng).
4. Ito Y, Miyashiro I, Ito H, Hosono S, Chihara D, Nakata-Yamada K, et al. Long-term survival and conditional survival of cancer patients in Japan using population-based cancer registry data. Cancer Science. 2014;105:1480-6.

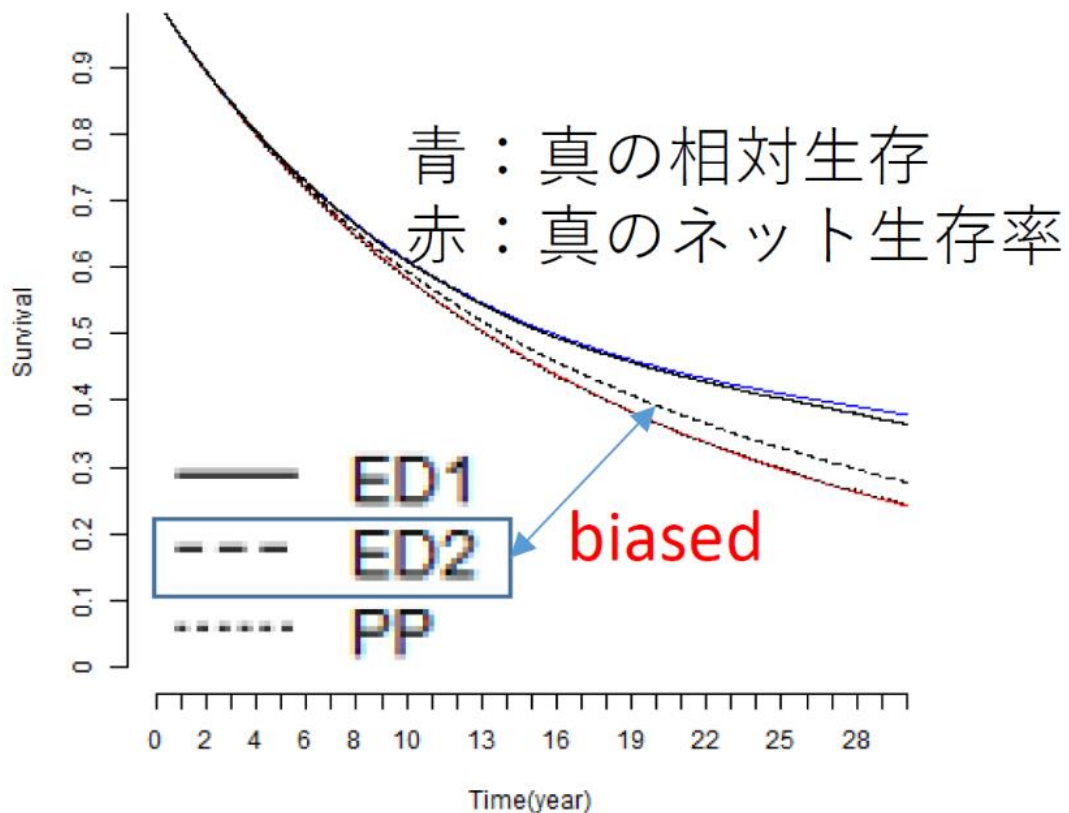


図1. 仮想データによる各手法の推定結果の違い：症例数=500, 実験回数=1000, ハザード=中程度 (ED1: Ederer I法, ED2: Ederer II法, PP: Pohar-Perme法)

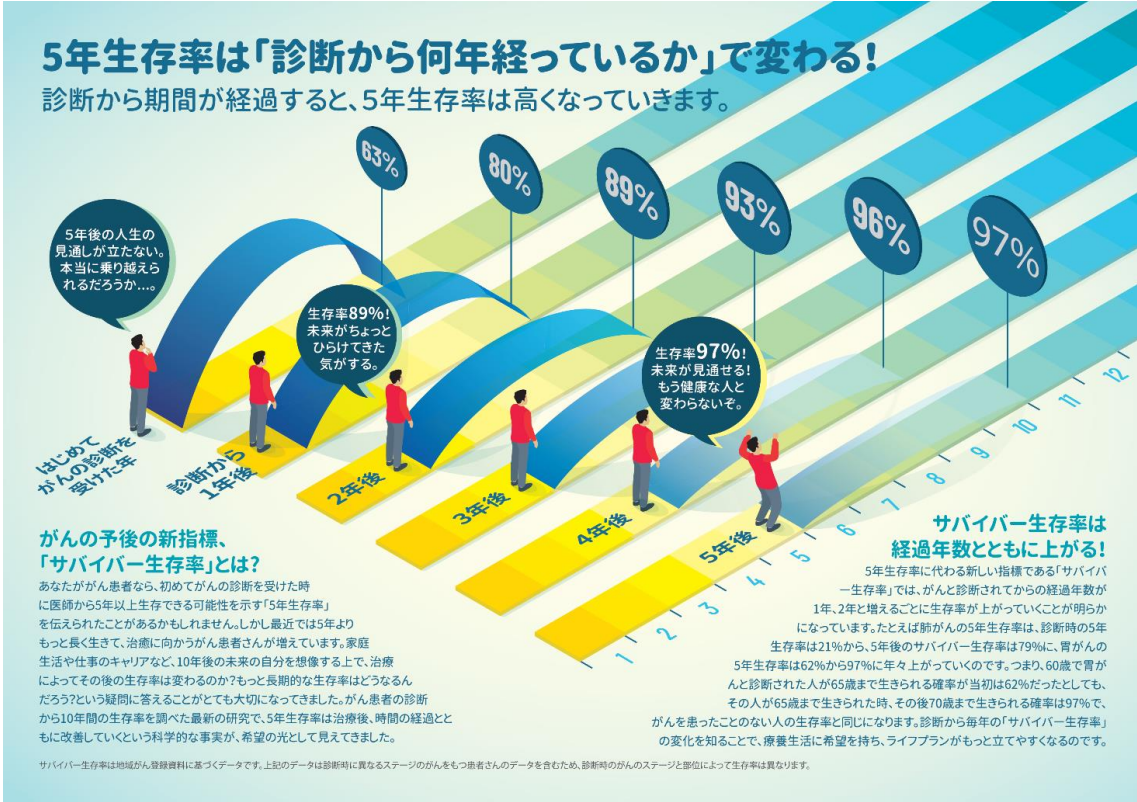


図2. サバイバー生存率のインフォグラフィクス・バージョン1

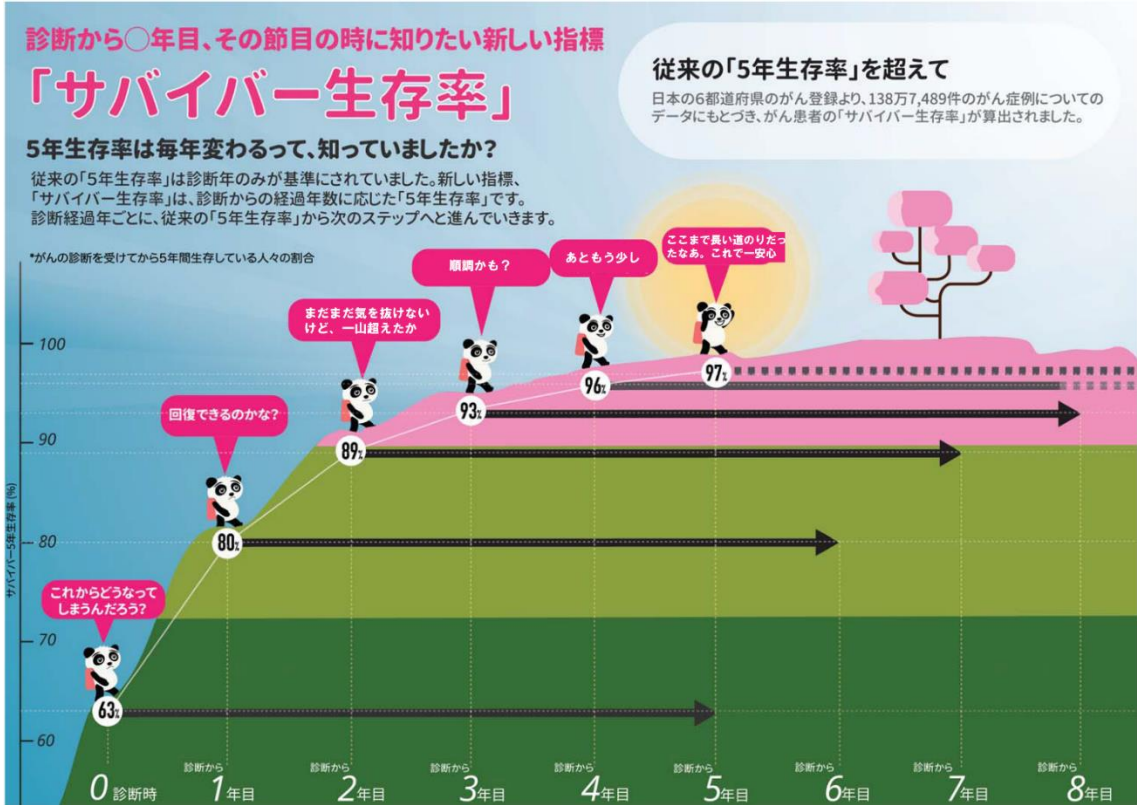


図3. サバイバー生存率のインフォグラフィクス・バージョン2

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

がん罹患・死亡の統計処理手法に関する検討

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 堀芽久美 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 研究員

研究協力者 齋藤英子 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 研究員

研究要旨

がんの罹患率の年次推移は、がん種別には長期的に高精度の地域のデータを用いた手法が開発されているが、進展度別の検討は不明・欠損例の処理が必要なこともあり十分にされていない。本研究では、欠損値補完の手法を用いて前立腺がんの進展度別罹患率年次推移の検討をすることを目的とした。

山形、福井、長崎 3 県の高精度地域がん登録データを用い、1993～2014 年に前立腺がんと診断された 29,458 症例について、進行度が不明あるいは欠損している症例を、多重代入法（multiple imputation）を用いて補完するモデルを用い、前立腺がんの進行度別年次推移を検討した。

不明・欠損症例は 1993 年から 2001 年にかけて割合が増加する傾向にあったが、その後は 2014 年まで一貫して減少傾向となった。欠損値補完前に比べ、限局の前立腺がんは 2003 年前後により顕著に増加し、遠隔転移の前立腺がんは増加が緩やかになる傾向があった。

進展度の不明・欠損症例は長期的に減少する傾向にあるため、進展度別罹患率が長期的に増加傾向にある場合の解釈において欠損値補完は重要である。本研究で用いた補完法の妥当性を検証した上で、欠損値補完後の進展度別罹患率の増減の統計学的な検討をする予定である。

A. 研究目的

がんの罹患率の年次推移は、登録精度の向上の影響を受けるため、長期的に精度が安定している地域に限定して検討する必要がある。がん種別の罹患率の年次推移については、本研究班において宮城、山形、福

井、長崎の 4 県（あるいは宮城を除いた 3 県）のデータを用いた手法の代表性を検証した上で、国立がん研究センター「がん情報サービス」において継続的にデータ提供および増減の統計学的検討が実施されている。一方、がんの診断時の進展度別の罹患

率の年次推移は、検診の有効性の評価において重要であるが、不明・欠損例の処理が必要なこともあり十分にされていない。本研究では、欠損値を補完する数理的な手法を用いて、前立腺がんの進展度別罹患率年次推移の検討をすることを目的とした。合わせて、胃がん、大腸がん検診の数理的な評価に必要な基礎集計を行った。

## B. 研究方法

### ① 前立腺がんの年次推移

山形、福井、長崎 3 県の高精度地域がん登録データを用い、1993～2014 年に前立腺がんと診断された 29,458 症例について、進行度が「9：不明」とコードされている症例、あるいは進行度が欠損している症例を、多重代入法(multiple imputation)を用いて補完するモデルを用い、前立腺がんの進行度別年次推移を検討した。解析では、DCO で死亡票/遡り調査票のみの症例は全て進行度が欠損値であったことから、DCO 症例は事前に除外した。進行度は、SEER Summary Staging Manual 2000 の「Localized (限局)」、「Regional (領域)」、「Distant (遠隔)」を用い、それ以外の「不明」あるいは欠損の事例を、がん登録データから得られた情報(診断時年齢、診断年、検診発見がん、初回治療の種類、観察期間、生存の有無)に加え、社会経済指標として全国消費実態調査が公表するジニ係数を用い、Multiple Imputation with Chained Equation (MICE)法により推計した。

### ② 胃がんの詳細集計

ピロリ菌感染との関連が深く、発がんの自然史モデルが明らかにされている噴門部

以外の腸型胃腺癌(Intestinal Non-Cardia Gastric Adenocarcinoma)の、わが国における胃がん全体に占める割合の変化を検討した。具体的には、全国がん罹患モニタリング集計(MCIJ)データの2006～2008年診断症例(全都道府県)を用い、国際疾病分類腫瘍学第3版でC16.0-9と分類された症例において、噴門部以外かつ組織型がintestinal type adenocarcinoma(8144)と分類されている症例の、全胃がんに占める割合を求めた。

### ③ 大腸がんの詳細集計

MCIJ2012において全国推計値に使用する精度A基準を満たした28府県(青森県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、新潟県、福井県、山梨県、長野県、愛知県、三重県、滋賀県、大阪府、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、香川県、愛媛県、高知県、佐賀県、長崎県、熊本県)から2012年の年齢階級別罹患数を集計した。

## C. 研究結果

表1に、1993～2014年までに登録された高精度3地域における進行度別前立腺がん症例数及び割合を示す。約79%の症例でいずれかの進行度が登録されている一方、21%の症例で「不明」と登録され、0.1%で欠損が見られた。

表2に、欠損値補完に用いた変数別進行度登録状況割合を示す。診断時年齢が高い症例、診断年が古い症例で不明・欠損割合が高い傾向が見られた。

図1で、前立腺がん全症例に占める進行度別割合(1993-2014)を示す。不明・欠



損症例は 1993 年から 2001 年にかけて割合が増加する傾向にあったが、その後は 2014 年まで一貫して減少傾向となった。図 2-a (補完前) および 2-b (補完後) に進行度別年齢調整罹患率を示す。欠損値補完前に比べ、限局前立腺がんが 2002～2003 年にかけてより顕著に増加していることがわかった。

表 3 および表 4 に胃がんおよび大腸がんの詳細集計の結果を示す。

#### D. 考察

本研究により、地域がん登録に基づく前立腺がんの罹患率の年次推移において進展度不明・欠損の割合が最近ほど少なくなっていることがわかった。このため、進展度別罹患率が長期的に増加傾向にある場合の解釈において欠損値補完は重要である。本研究の結果、欠損値補完により 2003 年前後の限局症例の増加が補完前より顕著となった。遠隔転移の症例は 1990 年代の罹患率がやや上乘せされ、長期的な推移がやや平坦になった。本研究で用いた補完法の妥当性を検証した上で、欠損値補完後の進展度別罹患率の増減の統計学的な検討をする予定である。

本研究で行った胃がんおよび大腸がんの詳細集計の結果は、それぞれのがんの検診の効果の定量化など、シミュレーションモデルを用いた研究に活用する予定である。

#### E. 結論

地域がん登録に基づく前立腺がんの進展度別年次推移を検討した結果、不明・欠損症例は 1993 年から 2001 年にかけて割合が増加する傾向にあったが、その後は 2014 年ま

で一貫して減少傾向となった。欠損値補完前に比べ、限局の前立腺がんは 2003 年前後により顕著に増加し、遠隔転移の前立腺がんは増加が緩やかになる傾向があった。

#### F. 健康危険情報

総括研究報告書にまとめて記載する

#### G. 研究発表

論文発表

(なし)

学会発表

1. Katanoda K, Shibata A, Hori M, Nakata K, Narita Y, Ogawa C, et al. Germ cell cancer incidence rates in Japan and U.S. according to age and race/ethnicity. The 40th Annual IACR Conference 2018, Alequipa, Peru.
2. 齋藤英子, 片野田耕太, 堀芽久美, 松田智大. がん登録データにおける欠損値補完のための多重代入法の検討. 地域がん登録全国協議会第 27 回学術集会 2018, 沖縄.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

特許取得

なし

実用新案登録

なし

その他

なし



表 1. 進行度別前立腺がん症例数及び割合（高精度 3 地域、1993～2014 年）

| Cancer extent | Total  | Percent |
|---------------|--------|---------|
| Localized     | 14,140 | 49.5    |
| Regional      | 4,277  | 15.0    |
| Distant       | 4,061  | 14.2    |
| Unknown       | 6,035  | 21.1    |
| Missing       | 29     | 0.1     |
| Total         | 28,542 | 100.0   |

表 2. 欠損値補完に用いた変数別進行度登録状況（高精度 3 地域、1993～2014 年）

|                                  |              | Cancer Extent Status |                 |
|----------------------------------|--------------|----------------------|-----------------|
|                                  |              | Observed             | Unknown/Missing |
| Age at diagnosis                 | Mean (Years) | 72.8                 | 75.8            |
| Year at diagnosis                | Mean (Year)  | 2007                 | 2004            |
| Prefecture                       | Yamagata (%) | 86.9                 | 13.2            |
|                                  | Fukui (%)    | 91.1                 | 8.9             |
|                                  | Nagasaki (%) | 67.7                 | 32.3            |
| Observation period               | Mean (years) | 3.4                  | 4.4             |
| Screening-detected cancer or not | Yes (%)      | 94.9                 | 5.2             |
|                                  | No (%)       | 76.3                 | 23.7            |
| Received surgery                 | Yes (%)      | 95.9                 | 4.2             |
|                                  | No (%)       | 77.0                 | 23.0            |
|                                  | Unknown (%)  | 51.7                 | 48.3            |
|                                  | Missing (%)  | 0.0                  | 100.0           |
| Received chemotherapy            | Yes (%)      | 86.0                 | 14.0            |
|                                  | No (%)       | 80.4                 | 19.6            |
|                                  | Unknown (%)  | 56.8                 | 43.2            |
|                                  | Missing (%)  | 0.0                  | 100.0           |
| Received radiotherapy            | Yes (%)      | 98.1                 | 1.9             |
|                                  | No (%)       | 78.2                 | 21.8            |
|                                  | Unknown (%)  | 58.9                 | 41.1            |
|                                  | Missing (%)  | 0.0                  | 100.0           |
| Gini coefficient                 | Mean         | 0.332                | 0.320           |

表 3. 腸型胃腺癌の性・年齢階級・年次別割合（全胃がんに占める割合）

| 性別 | 年齢     | 2006  | 2007  | 2008  |
|----|--------|-------|-------|-------|
| 男性 | 20--24 | 0.333 | 0.750 | 0.667 |
| 男性 | 25--29 | 0.167 | 0.500 | 0.750 |
| 男性 | 30--34 | 0.632 | 0.686 | 0.478 |
| 男性 | 35--39 | 0.614 | 0.569 | 0.487 |
| 男性 | 40--44 | 0.622 | 0.573 | 0.581 |
| 男性 | 45--49 | 0.650 | 0.651 | 0.669 |
| 男性 | 50--54 | 0.707 | 0.695 | 0.687 |
| 男性 | 55--59 | 0.720 | 0.703 | 0.719 |
| 男性 | 60--64 | 0.710 | 0.712 | 0.717 |
| 男性 | 65--69 | 0.710 | 0.706 | 0.744 |
| 男性 | 70--74 | 0.723 | 0.719 | 0.739 |
| 男性 | 75--79 | 0.683 | 0.676 | 0.717 |
| 男性 | 80--84 | 0.610 | 0.627 | 0.647 |
| 男性 | 85+    | 0.488 | 0.505 | 0.530 |
| 女性 | 20--24 | 0.333 | 0.667 | 0.667 |
| 女性 | 25--29 | 0.500 | 0.571 | 0.615 |
| 女性 | 30--34 | 0.457 | 0.448 | 0.750 |
| 女性 | 35--39 | 0.538 | 0.592 | 0.486 |
| 女性 | 40--44 | 0.536 | 0.611 | 0.544 |
| 女性 | 45--49 | 0.538 | 0.462 | 0.607 |
| 女性 | 50--54 | 0.615 | 0.574 | 0.615 |
| 女性 | 55--59 | 0.589 | 0.608 | 0.603 |
| 女性 | 60--64 | 0.606 | 0.645 | 0.656 |
| 女性 | 65--69 | 0.659 | 0.647 | 0.674 |
| 女性 | 70--74 | 0.673 | 0.703 | 0.701 |
| 女性 | 75--79 | 0.708 | 0.663 | 0.686 |
| 女性 | 80--84 | 0.592 | 0.654 | 0.654 |
| 女性 | 85+    | 0.409 | 0.434 | 0.462 |

表 4. 大腸がんの年齢階級別罹患数

| 年齢階級    | 男性   |         | 女性   |         |
|---------|------|---------|------|---------|
|         | 罹患数  | 人口      | 罹患数  | 人口      |
| 0-4 歳   | 0    | 1162963 | 0    | 1108204 |
| 5-9 歳   | 1    | 1222650 | 0    | 1167258 |
| 10-14 歳 | 2    | 1355066 | 1    | 1285589 |
| 15-19 歳 | 1    | 1337700 | 2    | 1276240 |
| 20-24 歳 | 10   | 1301415 | 13   | 1256951 |
| 25-29 歳 | 39   | 1491596 | 25   | 1432768 |
| 30-34 歳 | 67   | 1647978 | 56   | 1595471 |
| 35-39 歳 | 223  | 1993925 | 170  | 1939632 |
| 40-44 歳 | 400  | 1980472 | 374  | 1948585 |
| 45-49 歳 | 672  | 1713076 | 525  | 1717779 |
| 50-54 歳 | 1144 | 1655656 | 945  | 1673931 |
| 55-59 歳 | 2403 | 1750104 | 1430 | 1778471 |
| 60-64 歳 | 4757 | 2232598 | 2642 | 2315004 |
| 65-69 歳 | 4864 | 1736139 | 2715 | 1870630 |
| 70-74 歳 | 5601 | 1514316 | 3389 | 1750185 |
| 75-79 歳 | 5367 | 1219370 | 3873 | 1595941 |
| 80-84 歳 | 4180 | 841853  | 3763 | 1318989 |
| 85-89 歳 | 2150 | 424892  | 3136 | 900869  |
| 90-94 歳 | 719  | 125210  | 1676 | 421786  |
| 95-99 歳 | 154  | 29317   | 541  | 136944  |
| 100 歳以上 | 24   | 3172    | 97   | 21682   |

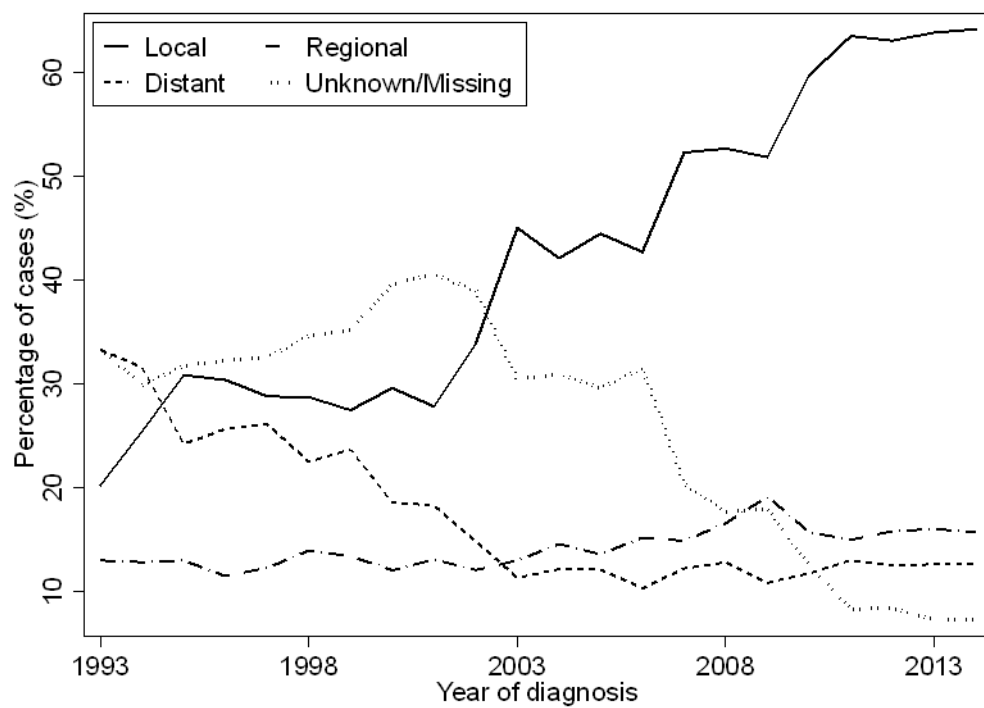
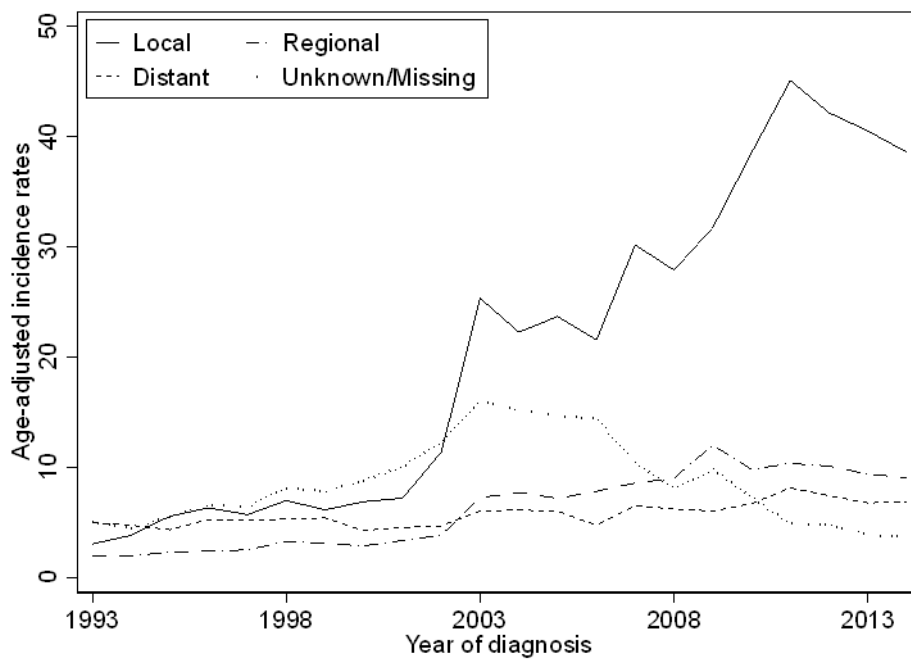
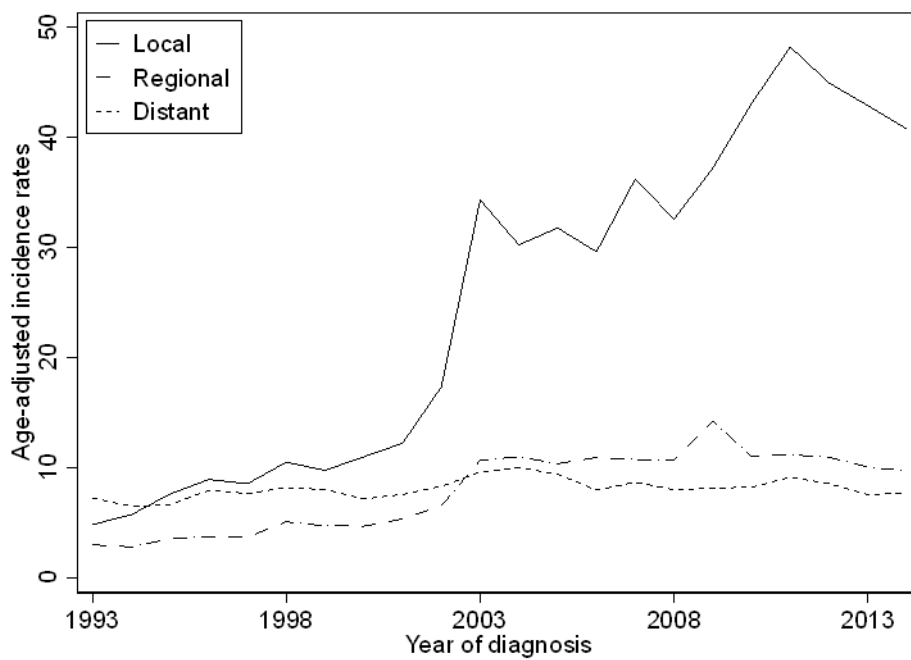


図1. 前立腺がん全症例に占める進行度別割合（1993-2014）



2-a) 欠損値補完前



2-b) 欠損値補完後

図 2. 進行度別年齢調整前立腺がん罹患率年次推移（高精度 3 地域、1993～2014 年）

### III. 研究成果の刊行に関する一覧表

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  |
|--|--|--|----------|-----------|------|
| Inoue, S., H. Ito, S. Hosono, M. Hori, T. Matsuda, M. Mizuno, K. Kato and K. Matsuo  | Net Survival of Elderly Patients with Gynecological Cancer Aged Over 75 Years in 2006-2008                     | Asian Pac J Cancer Prev                    | 20(2)    | 437-442   | 2019 |
| Oze, I., H. Ito, Y. Nishino, M. Hattori, T. Nakayama, I. Miyashiro, K. Matsuo and Y. Ito   | Trends in Small-Cell Lung Cancer Survival in 1993-2006 Based on Population-Based Cancer Registry Data in Japan | J Epidemiol                                | In press | In press  | 2019 |
| Yoshimura, A., H. Ito, Y. Nishino, M. Hattori, T. Matsuda, I. Miyashiro, T. Nakayama, H. Sawata, K. Matsuo, H. Tanaka and Y. Ito | Recent Improvement in the Long-term Survival of Breast Cancer Patients by Age and Stage in Japan.              | J Epidemiol                                | 28(10)   | 420-427   | 2018 |
| A. Matsuda, K. Saikawa, R. Tanaka, Y. Ito, K. Fukui, K. Kamoto.  | Simulation models in gastric cancer screening: a systematic review.  | Asian Pacific Journal of Cancer Prevention | 19 (12)  | 3321-3334 | 2018 |

|   |   |                               |          |                               |          |
|---|---|-------------------------------|----------|-------------------------------|----------|
| K.Iesato, T.Hori, Y.Yoto, M.Yamamoto, N.Inazawa, K.Kamo, H.Ikeda, S.Iyama, N.Hatakeyama, A.Iguchi, J.Sugita, R.Kobayashi, N.Suzuki, H.Tsutsumi. | Long-term prognosis of patients with HHV-6 reactivation following allogeneic HSCT   | Pediatrics International      | 160      | 547-552                       | 2018     |
| K.Tanaka, T.Kajimoto, T.Hayashi, O.Asanuma, M.Hori, K.Kamo, I.Sunida, Y.Takahashi, K.Tateoka, G.Bengua, K.Sakata, S.Ey                          | An in vitro verification of strength estimation for moving an <sup>125</sup> iodine source during implantation in brachytherapy | Journal of Radiation Research | 59 (4)   | 484-489                       | 2018     |
| K.Kamo  | A new approach to classify growth patterns based on growth function selection and k-means method                                | FORMATH                       | 18       | DOI: 10.15684/format.h.18.003 | 2019     |
| R.Tanabe, K.Kamano, K.Fukui, S.Imori.   | Statistical inference for estimating the incidence of cancer at the prefectural level in Japan                                  | Jpn J Clin Oncol              | accepted | accepted                      | accepted |
| <u>Saika K</u> and <u>Matsuda T</u>   | Cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI   | Jpn J Clin Oncol              | 48       | 98-99                         | 2018     |



|   |   |                         |    |           |      |
|---|---|-------------------------|----|-----------|------|
| <u>Machii R and Saika K</u>   | Colon cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI                     | Jpn J Clin Oncol        | 48 | 402-403   | 2018 |
| <u>Saika K and Machii R</u>   | Prostate cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI                  | Jpn J Clin Oncol        | 48 | 783-784   | 2018 |
| <u>Matsuda T and Saika K</u>  | Cancer burden in Japan based on the latest cancer statistics: need for evidence-based cancer control programs | Ann Cancer Epidemiol    | 2  | 1-15      | 2018 |
| <u>Okuyama A and Saika K</u>  | Pancreas cancer incidence rates in the world from the Cancer Incidence in Five Continents XI                  | Jpn J Clin Oncol        | 48 | 1028-1029 | 2018 |
| <u>Matsuda A, Saika K, Tanaka R, Ito Y, Fukui K and Kamiyama KI</u> | Simulation models in gastric cancer screening: A systematic review  | Asian Pac J Cancer Prev | 19 | 3321-3334 | 2018 |

|   |   |                       |        |           |          |
|---|---|-----------------------|--------|-----------|----------|
| Drozdov D, Bonaventura A, Nakata K, Suttorp M, Belfort A.   | Temporal trends in the proportion of "cure" in children, adolescents, and                     | Pediatr Blood Cancer. | 65     | e27422    | 2018     |
| Toyoda Y, Tabuchi T, Nakata K, Morishima T, Nakayama T, Miyashiro I, Hojo S, Yoshioka S.                          | Increase in incidence of thyroid cancer in Osaka, Japan.                                      | Cancer Sci.           | 47     | 2310-2314 | 2018     |
| Morishima T, Matsumoto Y, Koeda N, Shimada H, Minaruhama T, Matsumoto D, Nakata K, Ito Y, Tabuchi T, Miyashiro I. | Impact of Comorbidities on Survival in Gastric, Colorectal, and Lung Cancer Patients.         | J Epidemiol           | 29     | 110-115   | 2019     |
| Yagi A, Ueda Y, Kakuda M, Tanaka Y, Ikeda S, Matsuzaki S, Kobayashi E, Morishima                                  | Epidemiological and clinical analysis of cervical cancer using data from the population-based | Cancer Res.           | 79(6)  | 1252-9    | 2019;    |
| Nakayama M, Ito Y, Hatano K, Nakai Y, Kakimoto K, I, Miyashiro I, Nishimura K.                                    | Impact of sex difference on survival of bladder cancer: A population-based registry data      | Int J Urol            |        |           | in press |
| Morishima T, Matsumoto Y, Koeda N, Shimada H, Minaruhama T, Matsumoto D, Nakata K,                                | Impact of Comorbidities on Survival in Gastric, Colorectal, and Lung Cancer Patients.         | J Epidemiol           | 29 (3) | 110-5     | 2019     |

|   |   |                   |         |        |          |
|---|---|-------------------|---------|--------|----------|
| Fukui K, Ito Y, Nakayama T.   | Trends and projections of cancer mortality in Osaka, Japan from 1977 to 2032.         | Jpn J Clin Oncol  | 49 (4)  | 383-8  | 2019     |
| 伊藤ゆり.   | 【造血器腫瘍】小児の二次がんの疫学   | 腫瘍内科              | 22 (6)  | 682-7  | 2018     |
| Yoshimura A, Ito H, Nishino Y, Hattori M, Matsuda T, Miyashiro I, Nakayama T, Iwatats | Recent Improvement in the Long-term Survival of Breast Cancer Patients by Age and Sta | J Epidemiol       | 28 (10) | 420-7  | 2018     |
| Oze I, Ito H, Nishino Y, Hattori M, Nakayama T, Miyashiro I, Matsuo K, Ito Y.         | Trends in Small-Cell Lung Cancer Survival in 1993-2006 Based on Population-Based Canc | J Epidemiol       |         |        | in press |
| Okura T, Fujii M, Shiode J, Ito Y, Kojima T, Nasu J, Niguma T, Yoshiooka M, Mimura T, | Impact of Body Mass Index on Survival of Pancreatic Cancer Patients in Japan.         | Acta Med Okayama. | 72 (2)  | 129-35 | 2018     |

厚生労働大臣 殿

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

次の職員の平成30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（がん政策研究事業）
- 研究課題名 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究
- 研究者名（所属部局・職名） がん対策情報センターがん登録センター・室長  
 （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）                  |
| 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 国立がん研究センター | <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<br>（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」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） ・該当する口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。

平成31年 4 月 / 日

厚生労働大臣 殿

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



次の職員の平成 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 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究 (H29-がん対策一般-016)
- 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<br>(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"/> |
|-------------|---|

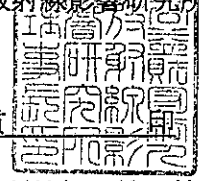
6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 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：(公財)放射線影響研究所  
 所属研究機関長 職名：理事長  
 氏名：丹羽 太貴



次の職員の平成30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 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究 (H29-がん対策-一般-016)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 疫学部・主任研究員  
 (氏名・フリガナ) 杉山 裕美・スギヤマ ヒロミ

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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | (公財)放射線影響研究所 | <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<br>(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"/> |
|-------------|---|

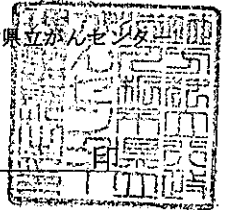
6. 利益相反の管理

|                          |   |
|--------------------------|---|
| 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 地方独立行政法人栃木県立がんセンター  
 所属研究機関長 職名 理事長  
 氏名 菱沼 正一



次の職員の平成 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 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究 (H29-がん対策一般-016)
3. 研究者名 (所属部局・職名) がん予防情報相談部 部長  
 (氏名・フリガナ) 大木 いずみ (オオキ イズミ)

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<br>(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」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。

機関名 地方独立行政法人大阪府立  
大阪国際がんセンター  
所属研究機関長 職 名 総 長  
氏 名 松浦 成昭



次の職員の平成 30 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 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究 (H29-がん対策一般-016)
3. 研究者名 (所属部局・職名) がん対策センター 政策情報部・リーダー  
(氏名・フリガナ) 中田 佳世・ナカタ カヨ

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<br>(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

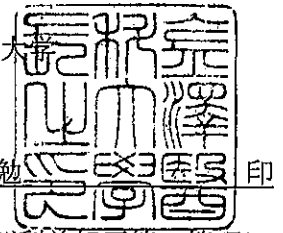
|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIについての報告・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 金沢医科大学  
 所属研究機関長 職名 学長  
 氏名 神田 享勉



次の職員の平成30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 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究 (H29-がん対策-一般-016)
- 研究者名 (所属部局・職名) 医学部公衆衛生学 教授  
 (氏名・フリガナ) 西野 善一 (ニシノ ヨシカズ)

## 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 金沢医科大学 | <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<br>(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」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

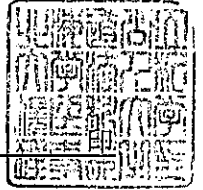
|                          |   |
|--------------------------|---|
| 当研究機関におけるCOIの管理に関する規定の策定 | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合はその理由: )  |
| 当研究機関におけるCOI委員会設置の有無     | 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> (無の場合は委託先機関: ) |
| 当研究に係るCOIに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

平成 31 年 4 月 11 日

機関名 札幌医科大学  
所属研究機関長 職名 理事長  
氏名 塚本 泰司



次の職員の平成 30 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 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究 (H29-がん対策-一般-016)
- 3. 研究者名 (所属部局・職名) 医療人育成センター・准教授  
(氏名・フリガナ) 加茂 憲一・カモ ケンイチ

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<br>(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 checked="" type="checkbox"/> 無 <input 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 大阪医科大  
 所属研究機関長 職名 学長  
 氏名 大槻 勝紀

次の職員の平成 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 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究 (H29-がん対策-一般-016)
3. 研究者名 (所属部局・職名) 研究支援センター ・ 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)                 |
| 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<br>(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 国立研究開発法人国立  
 所属研究機関長 職 名 理事長  
 氏 名 中釜 斉

次の職員の平成30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（がん政策研究事業）
- 研究課題名 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究
- 研究者名（所属部局・職名） がん対策情報センターがん登録センター・全国がん登録分析室長  
 （氏名・フリガナ） 柴田 亜希子 ・ シバタ 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）                  |
| 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<br>（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」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 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

次の職員の平成30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（がん政策研究事業）
2. 研究課題名 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究
3. 研究者名 （所属部局・職名）がん対策情報センターがん統計・総合解析研究部・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）                  |
| 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 国立がん研究センター | <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<br>（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」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 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 中金 斉

次の職員の平成30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（がん政策研究事業）
- 研究課題名 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究
- 研究者名 （所属部局・職名） がん対策情報センターがん登録センター・研究員  
 （氏名・フリガナ） 雑賀公美子・サイカクミコ

## 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）                  |
| 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 国立がん研究センター | <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<br>（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」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。

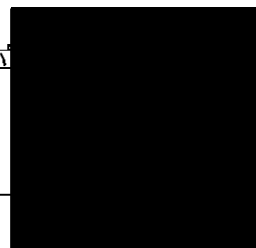
2019年 4月 1日

厚生労働大臣 殿

機関名 国立研究開発法人国立

所属研究機関長 職 名 理事長

氏 名 中金 斉



次の職員の平成30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（がん政策研究事業）
2. 研究課題名 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究
3. 研究者名 （所属部局・職名）がん対策情報センターがん統計・総合解析研究部・研究員  
 （氏名・フリガナ）堀 芽久美・ホリ メグミ

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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 国立がん研究センター | <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<br>（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」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。

2019年4月 / 日

厚生労働大臣 殿

機関名 地方独立行政法人大阪府  
大阪国際がんセンター  
所属研究機関長 職名 総長  
氏名 松浦 成昭



次の職員の平成30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 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究 (H29-がん対策一般-016)
3. 研究者名 (所属部局・職名) がん対策センター・所長  
(氏名・フリガナ) 宮代 勲・ミヤシロ イサオ

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)                 |
| 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 大阪国際がんセンター | <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<br>(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)

分担研究についての倫理審査済み。

(※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」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) ・該当する口を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。



2019年4月1日

厚生労働大臣 殿

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

次の職員の平成30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対し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 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び活用促進の研究
- 研究者名 (所属部局・職名) 社会と健康研究センター 疫学研究部・室長  
(氏名・フリガナ) 澤田 典絵・サワダ ノリエ

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 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"/> |
| 人を対象とする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"/> |
| 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<br>(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。

平成 31年 3月 22日

厚生労働大臣 殿

機関名 サイニクス株式会社

所属研究機関長 職名 代表取締役社長

氏名 ビクター シュレンゼ

次の職員の平成 30 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  
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 都道府県がん登録の全国集計データと診療情報等との併用・突合によるがん統計整備及び  
活用促進の研究 (H29・がん対策一般-016)
3. 研究者名 (所属部局・職名) サイニクス株式会社 ジェネラル・マネージャー  
(氏名・フリガナ) 永岩 麻衣子

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<br>(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) ・該当する口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。