



独立行政法人 国立がん研究センター
がん対策情報センター

National Cancer Center, Center for Cancer Control and Information Services

全国がん罹患モニタリング集計

Monitoring of Cancer Incidence in Japan - Survival

2000-2002 年 生存率報告

2011 年 2 月
February 2011

全国がん罹患モニタリング集計

Monitoring of Cancer Incidence in Japan - Survival

2000-2002 年 生存率報告

国立がん研究センター がん対策情報センター

**2011 年 2 月
February 2010**

はじめに

がんは、昭和 56 年から我が国の死亡原因の第 1 位となり、国民の生命および健康にとって重大な問題となっています。平成 21 年には、がん死亡数は 34 万人を超え、今後高齢者を中心に増加が予想されています。

国立がんセンターは、昭和 37 年の設置以来、全国的ながん対策の中核機関としての役割を果たしてきました。平成 22 年 4 月には独立行政法人となり、名称も国立がん研究センターとなりました。All Activities for Cancer Patients（職員の全ての活動はがん患者の為に）を理念として、1. 世界最高の医療と研究を行う、2. 患者目線で政策立案を行うこと、を旨とし、以下の 8 つの使命を掲げました〔1. がん難民をつくらない、2. 調査、3. 研究、4. 技術開拓、5. 先進医療の提供、6. 教育（医師・看護師・コメディカル・ME）、7. 政策立案、8. 国際がんネットワークへの参加・リーダーシップ〕。このうち「2. 調査」についての大きな課題が、「日本のがん患者の実態把握」であり、がん罹患情報を計測するシステムとして、中心的な役割を果たすのが地域がん登録です。また、地域がん登録で計測される生存率は、地域代表性を有することで、がん対策の指標として大きな意味を持っています。

平成 16 年度から開始された「第 3 次対がん 10 か年総合戦略」では、新たな分野として「がんの実態把握とがん情報の発信に関する研究分野」が加えられ、「がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究」班が開始されました。平成 18 年 10 月には、がん

対策情報センターが国立がんセンターに設置され、がん情報・統計部の中に地域がん登録室と院内がん登録室が設置されました。同時に、平成 18 年 6 月には、「がん対策基本法」が成立し、平成 19 年 6 月に「がん対策基本計画」が策定されました。その中で、がん登録の推進は、重点的に取り組むべき課題の 1 つと位置づけられています。

がん対策情報センターのがんサーベイランス機能は、がん情報・統計部の地域がん登録室と院内がん登録室が中心となり、正確で役に立つがんの統計情報を整備することを使命としています。更に、がん登録の標準化と精度向上の推進、がん登録を担う人材育成、国民にわかりやすいがんの統計情報の発信、および、がん対策の立案と評価に利用できる統計情報の提供を活動目標としており、これを厚生労働省研究班の活動と連携しながら進めています。

今回、「がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究」班から生存率集計結果の提供を受け、がん対策情報センターの報告書としてまとめました。正確で役に立つがんの統計情報提供の 1 つとして、多くの方々に利用していただくようお願いいたします。

**国立がん研究センター 理事長
がん対策情報センター センター長**

嘉山 孝正

がん対策の立案・評価には、がん死亡、がん罹患とともに、がんの生存率の動向を把握することが不可欠です。がんの生存率は、院内がん登録、臓器がん登録などでも計測可能ですが、地域代表性を有する値として、地域がん登録データから計測される生存率は、がん対策の指標として特に重要です。

我が国における地域がん登録の多くは、県事業として運営され、関係者の篤志的な努力により維持されてきました。地域がん登録の第一の目的はがん罹患の計測にあるため、生存率計測に必要な系統的な生存確認調査を実施している地域がん登録は、先進的な県に限られ、これまで、がん研究助成金による地域がん登録研究班が中心となり、地域がん登録に基づく生存率集計結果が報告されてきました。

平成 16 年度に、第 3 次対がん 10 か年総合戦略事業が開始され、分野 7（がんの実態把握とがん情報の発信に関する研究分

野）として「がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究」班（研究代表者：祖父江友孝）が開始されました。同研究班のカバーする範囲としては、当初は、がん罹患情報を集計して報告する MCIJ（Monitoring of Cancer Incidence in Japan）のみでした。本報告書は、がん研究助成金による地域がん登録研究班の活動を引き継いで生存率集計を掲載する、同研究班としては初めての試みになります。今後とも、地域がん登録の精度向上と標準化に向けて、御協力をお願いいたします。

**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 研究代表者**

**祖父江友孝
（国立がん研究センター
がん対策情報センター
がん情報・統計部 部長）**

目次

集計データについて	3
全国がん罹患モニタリング集計の経緯	3
「がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究」班 運営委員	5
参加地域と担当者	6
提出データ詳細	7
品質管理と集計方法	18
全国生存率集計値	25
全国生存率集計値	27
地域別集計表	45
地域別集計表について	47
04 宮城県	48
06 山形県	52
15 新潟県	56
18 福井県	60
27 大阪府	64
42 長崎県	68
参考文献	72

図表目次

表 1	第 2 期モニタリング項目およびコード区分	10
表 2	目標モニタリング項目およびコード区分	11
表 3	提出対象年、多重がんの有無、性別、生年月	13
表 4	診断年月、死亡年月、原発部位、組織コード	13
表 5	診断の根拠、DCN 区分、DCO 区分	13
表 6	臨床進行度、発見経緯、最終生存確認年月	14
表 7	良性腫瘍、良悪不詳の含まれる部位（付与している性状コード）	14
表 8	子宮頸部上皮内がん、乳房上皮内がん（付与している性状コード）	14
表 9	子宮頸部・乳房以外の上皮内がん（部位、付与している性状コード、コメント）	15
表 10	剖検割合（コメント）	15
表 11	DCO の場合の集計対象：I 欄にがん・がん疑いの記載のある例、I 欄に頭蓋内の 良性腫瘍の記載のある例、I 欄に腫瘍の記載のある例（部位、コメント）	15
表 12	DCO の場合の集計対象：I 欄以外にがん・脳腫瘍の記載のある例、I 欄以外に 腫瘍・がん疑いの記載のある例（部位、コメント）	16
表 13	黒色腫以外の皮膚がん、大腸粘膜がん（性状、臨床進行度、コメント）	16
表 14	多重がん：1 腫瘍 1 登録か、多重がんの定義、独自の規定とは	16
表 15	疑診、外国人居住者、発見経緯「検診」の情報源	17
表 16	生存確認調査の方法、提出データについて（標準 DBS および論理チェック）	17
表 17	品質管理項目	20
表 18	品質管理結果（MCIJ2005 時点、初回および最終）	21
表 19	集計用部位分類コード対応（表 23-30 および地域別集計表）	22
表 20	罹患者数、登録精度、生存率集計対象者数 -2000-02 年-	30
表 21	診断から 5 年後の予後状況 -2000-02 年、解析対象 2 -	31
表 22	対象者数、5 年相対生存率、標準誤差 -2000-02 年、解析対象 1 -	32
表 23	対象者数、5 年相対生存率、標準誤差 -2000-02 年、解析対象 2 -	33
表 24	進行度別分布 -2000-02 年、解析対象 1 -	34
表 25	進行度別分布 -2000-02 年、解析対象 2 -	35
表 26	進行度別 5 年相対生存率、標準誤差 -2000-02 年、解析対象 1 -	36
表 27	進行度別 5 年相対生存率、標準誤差 -2000-02 年、解析対象 2 -	37
表 28	性別年齢階級別 5 年相対生存率 -2000-02 年、解析対象 1 -	38

表 29	性別年齡階級別 5 年相生存率 —2000-02 年、解析対象 2—	39
図 1	部位別 5 年相對生存率（解析対象 2 上段：男性、下段：女性）	40
図 2	臨床進行度分布（解析対象 2）	41
図 3	臨床進行度別 5 年相對生存率（解析対象 2）	42
図 4	年齡階級別 5 年相對生存率（解析対象 2 男性）	43
図 5	年齡階級別 5 年相對生存率（解析対象 2 女性）	44

集計データについて

全国がん罹患モニタリング集計の経緯

全国がん罹患モニタリングの歴史

我が国のがん罹患は、全国規模で地域がん登録が行われていないため、比較的精度の良い幾つかの地域がん登録から登録情報を収集し、全国推計値を算出することでその動向がモニタリングされている。現時点の公表値のうち、1975-94年の全国がん罹患推定は、厚生労働省がん研究助成金による「地域がん登録の精度向上と活用に関する研究」班が担当し、1995年値推計以降は第3次対がん「がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究」班（以後、「がんの実態把握」班と略す）が引き継いで担当した。

当初は、研究班が2004年7月に実施した「地域がん登録実施状況調査（事前調査）」の結果より、比較的精度の良い15府県を対象にデータ提供を依頼し、1995-99年の再推計と2000年、2001年、2002年推計を実施し、公表した[1-3]。

MCIJプロジェクトの発足

2006年8月に「地域がん登録の標準化と精度向上に関する第2期事前調査」を実施した際に、地域がん登録事業実施道府県にデータ提出を依頼し、それまで各地域で算出していた精度指標を、中央で一括処理することとした。その結果、依頼したすべての地域に協力を得、全地域がん登録からのデータ収集実施の基盤を築くことができた。こうした背景と、がん対策基本法におけるがん登録の全国整備という方針を踏まえ、2007年実施の、2003年がん罹患症例の収集

を皮切りに、Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ)として「がんの実態把握」班から地域がん登録事業実施県すべてにデータ提出を依頼する運びとなった。目的は、すべての地域がん登録実施県を対象に、一定の品質管理を経て、共通の定義で集計を実施し、我が国のがん罹患統計の整備状況をモニタリングするとともに、全国のがん罹患統計を整備することである。「がんの実態把握」班がデータを収集し、品質管理を実施してまとめた集計結果を、2008年10月の国立がん研究センターがん対策情報センター発足以降、がん対策情報センターが利用して報告書を刊行して公表している。

MCIJへの生存率集計統合の経緯

前述のとおり「がんの実態把握」班においては、罹患数と登録精度指標の計測を第1義として、モニタリング項目を定め、近年ではMCIJの枠組みの中で地域がん登録のデータの収集を行ってきた。

一方、生存率集計は、「地域がん登録の精度向上と活用に関する研究」班において、1993-96年、1997-99年罹患患者の生存率集計を実施してきた[4-6]。しかしながら、生存率計測のために、異なる対象・異なる項目によるデータ収集をMCIJと別に実施すると、データ提出登録室における作業負担が過重となるだけでなく、MCIJプロジェクトの目的である、罹患、死亡、生存率を比較利用してのがんのモニタリング、が実現

できないことから、「がんの実態把握」班と協同してデータ収集する方向で、収集項目について検討した。その結果、第2期モニタリング項目は、発見経緯と住民票照会による最終生存確認年月をあわせた14項目とし、罹患データ収集の際に、対象症例の最終生存確認年月の更新を依頼することで、MCIJプロジェクト内での生存率集計が可能となった。

このような経緯で地域がん登録における生存率の集計作業についても、2000-02年罹患患者の集計から、「がんの実態把握」班に引き継がれ、罹患数・率と同様に、集計結果を利用して国立がん研究センターがん対策情報センターが報告書を刊行することとなった。

MCIJ報告書の公開と利用

MCIJ 報告書は、都道府県がん対策担当課およびがん診療連携拠点病院に冊子を提供するとともに、がん対策情報センターのウェブサイトにて公開されている (<http://ganjoho.jp/professional/registration/monita.html>)。

全国がん罹患推計値は、がん対策情報センターのウェブサイトにおいて公開されている、「グラフデータベース」、「集計表のダウンロード」の資料としても利用されている。海外向けに学術誌にも公表されている[7]。

「がん罹患・死亡動向の実態把握に関する研究」班 運営委員

研究代表者

祖父江 友孝 (国立がん研究センター がん対策情報センター がん情報・統計部)

運営委員(50音順、H22年度)

味木 和喜子 (国立がん研究センター がん対策情報センター がん情報・統計部)

井岡 亜希子 (大阪府立成人病センター がん予防情報センター)

伊藤 秀美 (愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部)

大木 いずみ (栃木県立がんセンター研究所 疫学研究室)

岡本 直幸 (神奈川県立がんセンター 臨床研究所)

片山 博昭 (放射線影響研究所 情報技術部)

柴田 亜希子 (山形県立がん・生活習慣病センター がん対策部)

杉山 裕美 (放射線影響研究所 疫学部 (広島))

早田 みどり (放射線影響研究所 疫学部 (長崎))

津熊 秀明 (大阪府立成人病センター がん予防情報センター)

堂道 直美 (放射線影響研究所 情報技術部)

西野 善一 (宮城県立がんセンター研究所 疫学部)

藤田 学 (福井社会保険病院)

松尾 恵太郎 (愛知県がんセンター研究所 疫学・予防部)

松田 智大 (国立がん研究センター がん対策情報センター がん情報・統計部)

丸亀 知美 (国立がん研究センター がん対策情報センター がん情報・統計部)

三上 春夫 (千葉県がんセンター 研究局 疫学研究部)

安田 誠史 (高知県医師会 がん調査委員会)

【MCIJ事務局】

国立がん研究センター がん対策情報センター

がん情報・統計部 地域がん登録室

担当：味木 和喜子 ・ 丸亀 知美 ・ 松田 智大

〒104-0045 東京都中央区築地5-1-1

電話：03-3542-2511 内線3436・3445 FAX：03-3546-0605

メールアドレス：office_canreg@ml.res.ncc.go.jp

参加地域と担当者

地域名	担当者氏名	所属
宮城県	西野 善一	(財) 宮城県対がん協会 がん登録室
山形県	柴田 亜希子	山形県立がん・生活習慣病センター
新潟県	内藤 みち子	新潟県がん登録室
福井県	中山 衛 野村 佳代	福井県健康福祉部 健康増進課
大阪府	井岡 亜希子 津熊 秀明	大阪府立成人病センター がん予防情報センター
長崎県	早田 みどり 吉田 匡良	長崎県がん登録室 (財) 放射線影響研究所 疫学部 腫瘍組織登録室

※現職にないデータ提出当時の担当者を含む

提出データ詳細

MCIJプロジェクトにおいては、地域がん登録事業実施全地域より、罹患データを収集し、品質管理と集計を実施している。表1に、第2期モニタリング項目および回答を依頼した際のコード区分を示す。同時に、提出データの内容についてのアンケート調査を実施し、品質管理と集計の参考資料とするとともに、結果をまとめている。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において開発した、がんサーベイランスシステムおよび付随するアンケート集計システムを利用している。

データ収集

MCIJ2005の枠組みの中で、2009年7月に地域がん登録実施32道府県を対象に、提出期間を2009年9月1日から9月30日までと設定し、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。地域がん登録32道府県中、大阪府、佐賀県を除く30道府県よりデータを収集した。

大阪府は、システム移行期にありMCIJ2005には不参加であったが、生存率集計の目的において、2010年11月に、2000-02年罹患患者の情報を研究班に提供した。

住民票照会による最終生存確認年月を含む14項目を第2期モニタリング項目とし、2000-02年診断患者の5年後予後情報を含む1993-2005年罹患データの提供をMCIJ参

加登録に依頼し、提供を受けた。標準DBS導入地域においては、目標モニタリング項目の提出を依頼し、集計対象の選択基準に利用した(表2)。

2005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<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)≥1.5の両条件を満たす登録のうち、全国生存率集計の基準として、住民票照会実施で診断から5年後の予後不明割合が5%未満(山形、福井、大阪)あるいは全死亡情報との照合を実施している(新潟、宮城、長崎)、計6登録(宮城、山形、新潟、福井、大阪、長崎)の資料を集計対象とした。

第2期モニタリング項目への対応状況

対象6府県での、提出データの内容についてのアンケート結果を表3-16に提示した。これらの表は、大阪府は個別に提出した2000-02年のデータについての回答であり、残りの5県では、MCIJ2005提出時点での回答をそのまま使用している。なお、表3-6(第2期モニタリング項目への対応状況)は、項目7、8を除いて、標準方式に準拠していない場合のみに、各県の状況の記載をすることとなっている。

腫瘍のコーディングについて、局在、形態ともにICD-O-3を用いている地域が最も多く(4県)、その他には局在にICD-10、

形態にICD-O-2 を用いている地域（新潟）、局在にはICD-O-3、形態はICD-O-2 である地域（長崎）があった（表4）。

DCN 区分に関し、遡り調査が未実施であるために、DCN 割合が DCO 割合と同値であると回答した地域が 2 あった（表 5）。生存率集計においては、がん死亡情報からの遡り調査による登録を含む（解析対象 1）と、含まない（解析対象 2）の 2 種類のデータセットが存在し、後者を標準方式での集計対象とする。このことから、「DCN 割合が DCO 割合と同値である」という地域においては、解析対象 1 と解析対象 2 の症例数が同値となる。

前述のとおり、宮城、新潟、長崎では、住民票照会を実施していないために、項目 14 の最終生存確認年月が空欄である、と回答していた（表 6）。こうした地域では、全死亡との照合が完了している年月を挿入して集計をしている。

4 地域で、良性腫瘍もしくは性状不詳の腫瘍も悪性腫瘍と併せて登録しており、その内訳の原発部位としては、脳（頭蓋内）が最も多かった（表 7）。

がん罹患データに関する質問

上皮内がんを登録に含むかどうかの質問に対しては、子宮頸部および乳房において、全地域が「含まれる」とした（表 8）。子宮頸部・乳房以外の上皮内がんも、全地域が含まれると回答し、3 地域では限定なく全部位、その他の地域では幾つかの部位に限って上皮内がんの登録を実施していた（表 9）。

剖検割合は、不明としている地域が多く（4 県）、割合が判明している地域におい

ては、おおよそ 2%以下であった（表 10）。

死亡情報のみ（DCO）の集計対象として、「死因の I 欄にがん・がん疑いの記載のある例」は全地域で含まれ、「死因の I 欄に頭蓋内の良性腫瘍の記載のある例」は 2 登録、「死因の I 欄に腫瘍の記載のある例」は 5 登録（表 11）、「死因の I 欄以外にがん・脳腫瘍の記載のある例」は全 6 地域、「死因の I 欄以外に腫瘍・がん疑いの記載のある例」は 2 登録で含まれていた（表 12）。

黒色腫以外の皮膚がんは、全地域で登録に含まれていた。大腸の粘膜がんは、性状 2、臨床進行度を「上皮内」がんとし、生存率集計から除外することを標準としている。宮城では性状 3、臨床進行度を「上皮内がん」として登録していたため、今回の集計では、性状 2、あるいは臨床進行度が「上皮内がん」の場合を、「上皮内がん」として集計対象から除外した。新潟では大腸の粘膜がんを性状 3、臨床進行度を「限局」としているため、集計対象に大腸の粘膜がんが含まれている可能性がある（表 13）。

多重がんの登録については、全地域が「1 腫瘍 1 登録」であるとしていた。日本の地域がん登録において採用している多重がん登録のルールは、IACR によるものであり、1) 多重がんを判定する際、時間の関係は問わない。2) 一方が他方の浸潤・再発・転移によるものではない。3) 1つの臓器、両側臓器、あるいは組織に発生したがんは、単発がんとみなす。多重がん判定の目的上、幾つかの部位群に関しては、同じ部位とみなす。多発がんは、単発がんとしてカウントする。4) 以下の場合、ルール 3 を適用しない。4-1) 多くの異なる臓器を侵す可能性のある全身性（多中心性）がんでは、1

個のみカウントする。4-2) 組織型の異なるがんは（たとえそれらが同一部位に同時に診断された場合でも）多重がんとみなす、の4項目からなる。

5 地域では上記の IACR のルールに準拠していたが、福井では「主治医の判断を最優先」する、としていた（表 14）。多重がんの第 2 がん以降は生存率集計の対象ではない。多重がんの 1 番目が「上皮内がん」であると、2 番目の悪性新生物もシステム上は上記のルールで生存率集計の対象外になってしまうので、目標モニタリング項目においては、こうした症例を集計対象として救済すべく、「生存率集計区分」を設け、多重がんの有無（seq_no）のみで対象を判断しない仕組みになっている。標準 DBS 導入地域からは本集計にはこの区分を利用して対象の選択を補った。

疑診は、2 地域で含まれるとしたが、いずれも「条件付」であった。

外国人居住者は、全地域で、地域がん登録に含まれるとしており、発見経緯が「検診」であるときの情報源は、医療機関および検診機関からの届出が 4 地域と最も多く、その他の地域では、医療機関からの届出に併せ、検診ファイルや追跡調査票との照合、採録、疫学調査との照合などを実施していた（表 15）。

第 2 期基準 6 においては、「生存確認調査を行っていること」の補則として、非がん死亡との照合、人口動態テープとの照合、住民票照会のいずれかを行っていること、を明記した。1993-2002 年データについて住民票照会を実施している地域は、3 地域だった。

標準DBSから罹患データ出力をしていた地域は3、それ以外が3であった。データにおいて、全ての地域で提出前に品質管理（論理チェック）をしていた（表16）。

表 1 第 2 期モニタリング項目およびコード区分

項目番号	項目名	変数名	変数型	区分
1	索引番号	caseno	文字型8桁	
2	多重がんの有無	seq_no	数値型1桁	1 多重がんなし、あるいは第1がん 2 第2がん以降 9 多重がんか否かの区別不詳、多重がんの順番不詳
3	性別	sex	数値型1桁	1 男 2 女 9 不明、その他
4	生年月	birth_dt	数値型6桁	年:西暦4桁、不詳は9999 月:01-12、不詳は99 例)1950年4月の場合、195004
5	診断年月	diag_dt	数値型6桁	年:西暦4桁、不詳は9999 月:01-12、不詳は99 例)2004年4月の場合、200404
6	死亡年月	death_dt	数値型6桁	年:西暦4桁、不詳は9999 月:01-12、不詳は99 死亡情報のない場合は空白 例)2004年4月の場合、200404
7	原発部位	icdot	文字型4桁	ICD-O-3の局在部位コードの4桁 不詳はC809
8	組織コード	icdom	数値型6桁	ICD-O-3の組織コードの6桁 不詳は、該当するコードを付与し(800039、801029など)、原則として空白は認めない
9	診断の根拠	conf	数値型1桁	1 病理学的裏付けあり 9 病理学的裏付けなし、あるいは有無不詳
10	DCN区分	dcn	数値型1桁	1 DCN (DCO+遡り届出票のみの患者) 2 DCN 以外 (自主届出・採録のある患者)
11	DCO区分	dco_j	数値型1桁	1 DCO (死亡票のみ) 2 DCO 以外
12	臨床進行度	extent	数値型1桁	1 上皮内がん 2 限局 3 領域 (所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤) 4 遠隔転移 8 再発、DCO 9 不明、情報収集なし
13	発見経緯	motiv	数値型1桁	1 がん検診・健診・人間ドック 9 その他、不明、DCO
14	最終生存確認年月	life_dt	数値型6桁	年:西暦4桁、不詳は9999 月:01-12、不詳は99 住民票照会を実施していない場合は空白 例)2004年4月の場合、200404

表 2 目標モニタリング項目およびコード区分

項目番号	項目名	変数名	区分
1	患者索引番号	caseno	個々の患者を区別する登録番号以外の索引番号。患者登録番号との対応表を自登録で保管
2	重複番号	seq_no	0 原発腫瘍は1個 1 重複原発腫瘍における1番目の腫瘍 2 重複原発腫瘍における2番目の腫瘍 : 8 重複原発腫瘍における8番目あるいはそれ以降の腫瘍 9 重複腫瘍の順位不明
3	性別	sex	1 男 2 女 ※3 その他 9 不明を除外
4	生年月	birth_dt	YYYYMM
5	ICD-03T	icdot	ICD-03Tコード：C000-C809
6	側性	lateral	1 右側 2 左側 3 両側 9 対器官で左右別の情報なし 0 対器官ではない
7	ICD-03M	icdom	ICD-03Mコード：形態、性状、分化度
8	診断根拠	conf	0 国際DCO 1 原発巣の組織診 2 転移巣の組織診 3 細胞診 4 部位特異的な腫瘍マーカー 5 臨床検査 6 臨床診断 9 不明
9	DCN区分	dcn	1 DCN（死亡票/補充票のみ） 2 DCNでない（届出/採録あり）
10	DCO区分	dco_j	1 DCO（死亡票のみ） 2 DCOでない（届出/採録/補充票あり）
11	罹患日：罹患率用	inc_dt_i	(1)届出/採録あり：診断日 (2)補充票のみ：死亡日 (3)死亡票のみ：死亡日 YYYYMM
12	罹患日：生存率用	inc_dt_s	(1)届出/採録あり：診断日 (2)補充票のみ：診断日 (3)死亡票のみ：死亡日 YYYYMM
13	発見経緯	motiv	1 がん検診 2 健診・人間ドック 3 他疾患の経過観察中（入院時ルーチン検査を含む） 4 剖検発見 9 その他（症状受診を含む）、不明 診断区分「0 死亡票のみ」はnull
14	臨床進行度	extent	0 上皮内 1 限局 2 所属リンパ節転移 3 隣接臓器浸潤 4 遠隔転移 9 不明（診断区分「2 治療後」を含む） 診断区分「0 死亡票のみ」はnull

目標モニタリング項目およびコード区分（続き）

項目番号	項目名	変数名	区分
15	外科的治療の有無	surg	1 有 2 無 9 不明 診断区分「0 死亡票のみ」はnull
16	体腔鏡的治療の有無	laparosc	
17	内視鏡的治療の有無	endosc	
18	放射線治療	radio	
19	化学療法	chemo	
20	免疫療法・BRM	immuno	
21	内分泌療法	endocrine	
22	その他の治療	misc_tx	
23	外科的・体腔鏡的・内視鏡的治療の結果	response	※15-17のいずれかが1の場合 1 原発巣完全切除 2 原発巣不完全切除 3 原発巣切除治癒度不明 4 姑息/対症/転移巣切除 9 不詳 上記以外はnull
24	死亡年月	death_dt	YYYYMM
25	がん記載区分	dc_cat	1 I 欄にがん・がん疑いの記載 2 I 欄に頭蓋内の良性腫瘍の記載 3 I 欄に腫瘍の記載 4 I 欄以外にがん・脳腫瘍の記載 6 I 欄以外に腫瘍・がん疑いの記載 9 不明（既死亡） 0 死亡票なし（患者/腫瘍単位とも）
26	年齢C：罹患率用	age_ch_i	診断日：小児がん罹患率用時点の年齢 0-105 999 不明
27	年齢C：生存率用	age_ch_s	診断日：小児がん生存率用時点の年齢 0-105 999 不明
28	生存率集計区分	surv_cat	生存率集計対象腫瘍の条件を満たす腫瘍 1 遡り調査以外 2 遡り調査による登録 ==== 以下、集計対象外 3 DCO生存率集計対象外の届出・遡り調査腫瘍 4 第2がん以降 5 上皮内がん・大腸の粘膜がん 6 良悪不詳 我が国の標準方式は1を集計対象国際的な標準方式は1+2を集計対象
29	最終生存確認年月	life_dt	YYYYMM (住民票照会実施登録のみ)
30	生存期間	life_pd	最終生存確認日あるいは死亡日と診断日：生存率用との期間（月）

表 3 提出対象年、多重がんの有無、性別、生年月

地域名	提出対象年	項目 2: 多重がんの有無	項目 3: 性別	項目 4: 生年月
4 宮城県	1993-2005 (MCIJ2005)			
6 山形県	1993-2005 (MCIJ2005)			
15 新潟県	1993-2005 (MCIJ2005)			
18 福井県	1993-2005 (MCIJ2005)			
27 大阪府	2000-2002			
42 長崎県	1993-2005 (MCIJ2005)			

表 4 診断年月、死亡年月、原発部位、組織コード

地域名	項目 5: 診断年月	項目 6: 死亡年月	項目 7: 原発部位	項目 8: 組織コード
4 宮城県			ICD-O-3	ICD-O-3
6 山形県			ICD-O-3	ICD-O-3
15 新潟県			ICD-10 ただし、ICD-10 が C61 のように3桁の場合、C619のように9を加えてすべての症例が4桁にしてある。	ICD-O-3 ICD-O-2 のままのコードも数例含まれる。
18 福井県			ICD-O-3	ICD-O-3
27 大阪府			ICD-O-3	ICD-O-3
42 長崎県			ICD-O-3	ICD-O-2 (O-3へ変換し提出)

表 5 診断の根拠、DCN 区分、DCO 区分

地域名	項目 9: 診断の根拠	項目 10: DCN 区分	項目 11: DCO 区分
4 宮城県			
6 山形県			
15 新潟県		遡り調査を実施していない為、DCN=DCO となる。	
18 福井県			
27 大阪府			
42 長崎県		遡り調査を実施していない為、DCN=DCO となる。	

表 6 臨床進行度、発見経緯、最終生存確認年月

地域名	項目 12:臨床進行度	項目 13:発見経緯	項目 14:最終生存確認年月
4 宮城県			住民票照会を実施していない。
6 山形県			
15 新潟県			住民票照会を実施していない。
18 福井県			
27 大阪府			
42 長崎県			住民票照会を実施していない。

表 7 良性腫瘍、良悪不詳の含まれる部位（付与している性状コード）

地域名	良性腫瘍、良悪不詳の含まれる部位	付与している性状コード	コメント
4 宮城県	脳	良性(性状/0) 良性又は悪性の別不詳(性状/1)	
6 山形県	脳、肝臓、膵臓、肺、腎臓、膀胱	良性又は悪性の別不詳(性状/1)	DCO のケースのみ
15 新潟県	脳、卵巣	良性又は悪性の別不詳(性状/1)	悪性の届出を依頼しているので病理組織結果の裏付けがない臨床的悪性の症例として登録している。
18 福井県	脳、肝臓、膵臓、肺、腎臓、膀胱	良性又は悪性の別不詳(性状/1)	DCO のケースのみ
27 大阪府	脳 肝臓、膵臓、肺、腎臓、膀胱	良性(性状/0) 良性又は悪性の別不詳(性状/1)	DCO のケースのみ
42 長崎県			

表 8 子宮頸部上皮内がん、乳房上皮内がん（付与している性状コード）

地域名	子宮頸部上皮内がん	付与している性状コード	乳房上皮内がん	付与している性状コード
4 宮城県	含まれる	性状/2	含まれる	性状/2
6 山形県	含まれる	性状/2	含まれる	性状/2
15 新潟県	含まれる	性状/2	含まれる	性状/3
18 福井県	含まれる	性状/2	含まれる	性状/2
27 大阪府	含まれる	性状/2	含まれる	性状/2
42 長崎県	含まれる	性状/2	含まれる	性状/2

表 9 子宮頸部・乳房以外の上皮内がん（部位、付与している性状コード、コメント）

地域名	子宮頸部・乳房以外の上皮内がん	部位	付与している性状コード	コメント
4 宮城県	含まれる	全部位	性状/2	
6 山形県	含まれる	全部位	性状/2	
15 新潟県	含まれる	子宮内膜、卵管、膣、外陰、膀胱	性状/2	
18 福井県	含まれる	大腸	性状/2	
27 大阪府	含まれる	全部位	性状/2	
42 長崎県	含まれる	C02、C05、C06、C08、C15、C16、C17、C18、C19、C20、C21、C22、C23、C24、C25、C32、C34、C44、C51、C52、C54、C55、C60、C61、C63、C65、C66、C67、C68、C69	性状/2	

表 10 剖検割合（コメント）

地域名	剖検割合(%)	コメント
4 宮城県	不明	
6 山形県	0.1	分母は DCO を除く罹患数。
15 新潟県	不明	
18 福井県	不明	
27 大阪府	不明	
42 長崎県	1.73	2004 年罹患データ(がん死亡): 66(剖検)/4012(死亡)=1.64% 2004 年罹患データ(死亡): 85(剖検)/4730(死亡)=1.79%

表 11 DCO の場合の集計対象：I 欄にがん・がん疑いの記載のある例、I 欄に頭蓋内の良性腫瘍の記載のある例、I 欄に腫瘍の記載のある例（部位、コメント）

地域名	I 欄にがん・がん疑いの記載のある例	I 欄に頭蓋内の良性腫瘍の記載のある例	I 欄に腫瘍の記載のある例	部位	コメント
4 宮城県	含まれる	含まれる	含まれる		
6 山形県	含まれる	含まれる	含まれる	脳、肝臓、脾臓、肺、腎臓、膀胱	
15 新潟県	含まれる	含まれない	含まれる		悪性の判断がついたもののみ含まれる。
18 福井県	含まれる	含まれる	含まれる	脳、肝臓、脾臓、肺、腎臓、膀胱	
27 大阪府	含まれる	含まれる	含まれる	脳、肝臓、脾臓、肺、腎臓、膀胱	
42 長崎県	含まれる	含まれない	含まれない		

表 12 DCO の場合の集計対象：I 欄以外にがん・脳腫瘍の記載のある例、I 欄以外に腫瘍・がん疑いの記載のある例（部位、コメント）

地域名	I 欄以外に がん・脳腫瘍の 記載のある例	部位	コメント	I 欄以外に腫 瘍・がん疑いの 記載のある例	部位	コメント
4 宮城県	含まれる			含まれる		
6 山形県	含まれる			含まれない		
15 新潟県	含まれる		悪性の判断が ついたもののみ 含まれる。	含まれる		悪性の判断が ついたもののみ 含まれる。
18 福井県	含まれる			含まれない		
27 大阪府	含まれる			含まれない		
42 長崎県	含まれる			含まれない		

表 13 黒色腫以外の皮膚がん、大腸粘膜がん（性状、臨床進行度、コメント）

地域名	黒色腫以外の皮膚 がん	大腸粘膜がん	大腸粘膜がん： 性状	大腸粘膜がん： 臨床進行度	コメント
4 宮城県	含まれる	含まれる	性状/3	上皮内がん	
6 山形県	含まれる	含まれる	性状/2	上皮内がん	
15 新潟県	含まれる	含まれる	性状/3	限局	
18 福井県	含まれる	含まれる	性状/2	上皮内がん	
27 大阪府	含まれる	含まれる	性状/2	上皮内がん	
42 長崎県	含まれる	含まれる	性状/2	上皮内がん	

表 14 多重がん：1 腫瘍 1 登録か、多重がんの定義、独自の規定とは

地域名	多重がん： 1 腫瘍 1 登録か	多重がんの定義	独自の規定とは
4 宮城県	はい	IACR に準拠	
6 山形県	はい	IACR に準拠	
15 新潟県	はい	IACR に準拠	
18 福井県	はい	主治医の判断を最優先	
27 大阪府	はい	IACR に準拠	
42 長崎県	はい	IACR に準拠	

表 15 疑診、外国人居住者、発見経緯「検診」の情報源

地域名	疑診	外国人 居住者	コメント	発見経緯「検診」の情報源
4 宮城県	含まれない	含まれる		1. 医療機関、検診機関からの届出 2. 出張採録による情報
6 山形県	含まれる(条件付) 死亡票でがん、がん疑 いの記載の裏付けのあ るケース	含まれる	死亡票のない場合は、外国 人居住者か否か区別できず に含まれている	1. 医療機関からの届出 2. 胃、大腸のみ検診ファイ ルとの照合
15 新潟県	含まれない	含まれる		1. 医療機関からの届出 2. 新潟県成人病予防協会 の疫学調査
18 福井県	含まれない	含まれる		医療機関からの届出
27 大阪府	含まれる(条件付) 集計前に検査・治療の 有無や届出医療機関等 の情報を総合して、対象 とするか個別に判断	含まれる		医療機関、検診機関からの 届出
42 長崎県	含まれない	含まれる		医療機関、検診機関からの 届出

表 16 生存確認調査の方法、提出データについて（標準 DBS および論理チェック）

地域名	生存確認調査の方法(1993-2002年)	提出データは 標準 DBS からの出力か	提出データは 論理チェックに かけたか
4 宮城県	非がん死亡との照合および人口動態テーブルとの照合	いいえ	はい
6 山形県	住民票照会(1993-2002年) 非がん死亡との照合(2002-2005年)	はい	はい
15 新潟県	全死亡小票との照合(2008年12月死亡小票まで) 医療機関からの届出	いいえ	はい
18 福井県	非がん死亡との照合、住民票照会	はい	はい
27 大阪府	2004年死亡まで人口動態と照合 住民票照会(1993-2003年)	はい	はい
42 長崎県	長崎県内全死亡情報との照合	いいえ	はい

品質管理と集計方法

コーディングと品質管理用腫瘍部位分類

各県から提出いただいた罹患データにおいて、p.13の表4にまとめられているように、地域の状況に応じてICD-10、ICD-O-2など様々なコーディングがされている。これを、同一の品質管理プログラムによって処理するために、MCIJ事務局において部位、組織ともICD-O-3に変換した。コード変換は、IARCの変換テーブルに基づく[8]。以下、その手順を説明する。なお、ICD-O-3として提出されているコードには、品質管理のための変換作業をしていない。

- 1 ICD-10とICD-O2Mの組合せから、ICD-O3TとICD-O3Mに変換
 - 1.1 ICD-10からO3TとO3M (10) (6桁) への変換
 - ICD-10→O3TM変換表を用いて、ICD-10に対応するO3TとO3M (10) を取得する
 - ICD-10→O3TM変換表にICD-10が存在しない場合は、O3TとO3M (10) ともにnullとする
 - O3Tがnullの場合で、ICD-10がO3Tに存在する場合、ICD-10をO3Tとして設定する
 - 1.2 O2MからO3M (O2M) (6桁) への変換
 - ICD-O2M (6桁) を、O2M形態 (前4桁)、O2M性状 (5桁目)、O2M形態 (6桁目) に分解する。ICD-O2Mが5桁のみの場合は、O2M形態 (6桁目) に9を入れる
- O2M性状が6の場合は、O2M性状を3に変換する
- O2M形態+O2M性状の組合せ (5桁) から、O2M→O3M変換表を参照して、対応するO3M (O2M) 性状 (5桁) を取得する
- O2M→O3M変換表に、O2M形態+O2M性状の組合せ (5桁) が存在しない場合は、O3M (O2M) をnullとする
- O3M (O2M) 性状 (5桁) が取得できた場合は、O3M (O2M) 性状 (5桁) + O2M形態 (6桁目) をO3M (O2M) とする
- O3M (O2M) 性状 (5桁) が取得できずnullとなった場合、ICD-O2MをO3M (O2M) とする
- 1.3 O3Mの設定
 - O3M (10) とO3M (O2M) のいずれもnull以外では、O3M (O2M) を設定する
 - O3M (10) とO3M (O2M) のどちらかがnullの場合、取得できたO3Mを設定する
- 1.4 O3TとO3Mの組合せ変換
 - O3TとO3Mとの組合せが存在する場合は、O3Mの前5桁を組合せ変換により、O3Mに変換する
- 1.5 ICD変換エラーの設定
 - O3TとO3Mのどちらか、あるいは、両者がnullの場合は、ICD変換エラーとする

品質管理と集計対象

提出罹患データの第2期モニタリング14項目につき、変換したICD-O-3T、ICD-O-3Mを含めた全項目に品質管理（論理チェック）を実施し、その結果を各府県に返却して、必要に応じて修正を依頼した。チェック項目を表17に示す。エラーに該当した症例は、提出罹患データの矛盾、誤りを意味し、警告に該当した場合は、罹患データとして稀な例を意味する。

品質管理のチェック項目に該当した件数の割合は全体の2.6%（うちエラー0.0%、警告2.6%）であった（表18）。各府県との修正依頼のやり取りの後、最終的にエラー件数は0となった。

集計のためにICD-O-3T、ICD-O-3Mに基づき、IARCの変換テーブルを再度利用して、原発部位をICD-10に変換した。これは、ICD-10でコードされているがん死亡統計

と比較するためであり、部位別のIM比等の数値もこの作業によって算出が可能となる。コード変換の後に、生存率集計を実施するとともに、各県別、部位別に集計した。集計における部位分類は表19のとおりで、ICD-10コードと対応している。

この部位分類は、標準DBSより出力される標準集計表に準拠しているが、国立がん研究センターがん対策情報センターにおいて公開されている集計表と異なる。具体的な相違は、前者の「全部位（上皮内がん含む）」はC00-C96およびD00-D09に対応するが、後者ではC00-C96およびD05-D06であること、前者は大腸がんにはC21を含まないが、後者には含むこと、部位に精巣（C62）が追加されていることの3点が挙げられる。

表 17 品質管理項目

番号	項目名	チェック内容	判定
単項目チェック			
1	索引番号	索引番号が null ではないこと 索引番号が半角数字であること	E E
2	多重がんの有無	多重がん有無が null ではないこと 多重がん有無が半角数字であること 多重がん有無が存在するコードであること	E E E
3	性別	性別が null ではないこと 性別が半角数字であること 性別が存在するコードであること	E E E
4	生年月	生年月が null ではないこと 生年月が半角数字であること	E E
	生年月の生年	生年が、“罹患調査年-125<=生年<=罹患調査年”であること	E
	生年月の生月	生月が、“01-12”または“99”であること	W
5	診断年月	診断年月が null ではないこと 診断年月が半角数字であること	E E
	診断年	診断年が、“1993-罹患調査年”であること	W
	診断月	診断月が、“01-12”または“99”であること	W
6	死亡年月	死亡年月が半角数字またはブランクであること	E
	死亡年	死亡年が、“1993-作業年”、または、ブランクであること	E
	死亡月	死亡月が、“01-12” “99”、または、ブランクであること	W
7	ICD-O-3 原発部位コード	原発部位コードが null ではないこと 原発部位コードが半角英数字であること 原発部位コードが存在するコードであること	E E E
	ICD-O-3 組織コード	組織コードが null ではないこと 組織コードが半角数字であること	E E
8	ICD-O-3 組織 4 桁	ICD-O-3 組織 4 桁は存在するコードであること	E
	ICD-O-3 性状コード	ICD-O-3 性状コードが存在するコードであること	E
	ICD-O-3 分化度コード	ICD-O-3 分化度コードが存在するコードであること	E
	ICD-O-3 組織 5 桁	組織型(4 桁)と性状(5 桁目)の組合せが存在するものであること	E
	ICD-O-3 性状コード	ICD-O-3 性状コードが“0” “1” “6” “9” の場合、CHECK	W
9	診断根拠	診断根拠が null ではないこと 診断根拠が半角数字であること 診断根拠が存在するコードであること	E E E
10	DCN 区分	DCN 区分が null ではないこと DCN 区分が半角数字であること DCN 区分が存在するコードであること	E E E
11	DCO 区分	DCO 区分が null ではないこと DCO 区分が半角数字であること DCO 区分が存在するコードであること	E E E
12	臨床進行度	臨床進行度が null ではないこと 臨床進行度が半角数字であること 臨床進行度が存在するコードであること	E E E
13	発見経緯	発見経緯が null ではないこと 発見経緯が半角数字であること 発見経緯が存在するコードであること	E E E
14	最終生存確認年月	最終生存確認年月が半角数字またはブランクであること	E
	最終生存確認年	最終生存確認年が、“1993-作業年”、または、ブランクであること	E
	最終生存確認月	最終生存確認月が、“01-12” “99”、または、ブランクであること	W
その他	作業用年齢	作業用年齢が >=0 かつ <=125 または、ブランクであること	E
	生年月の生年と生月	生年が不明(9999)の場合、生月も不明(99)	E
8と12	ICD-O-3 性状コードと臨床進行度	臨床進行度が1(上皮内がん)のとき、性状コードは2(上皮内がん) 進行度2(限局)の時、性状コードは0(良性)、1(良性又は悪性の別不詳)、3(悪性、原発部位) 進行度3(領域)または4(遠隔転移)の時、性状コードは3(悪性、原発部位) 性状コード2(上皮内がん)の時、進行度1(上皮内がん) 性状コード3(悪性、原発部位)の時、進行度>1 性状コード0または1の時、進行度2、8(再発、DCO)または9(不明、情報なし)	W W W W W

項目間チェック			
4と5	生年月と診断年月	診断年月が生年月以降であること（どちらか一方が空欄であるとき、本チェック項目は省略する）	E
4と6	生年月と死亡年月	死亡年月が生年月以降であること（どちらか一方が空欄であるとき、本チェック項目は省略する）	E
5と6	診断年月と死亡年月	死亡年月が診断日以降であること（どちらか一方が空欄であるときは、本チェック項目は省略する）	E
10と11	DCN 区分と DCO 区分	DCO = "1" のとき、DCN = "2" は、ありえない	E
4と14	生年月と最終生存確認年月	最終生存確認年月は生年月以降であること(生年月<=最終生存確認年月)	E
5と14	診断年月と最終生存確認年月	最終生存確認年月は診断年月以降であること(診断年月<=最終生存確認年月)	E
6と14	死亡年月と最終生存確認年月	最終生存確認年月は死亡日以前であること(最終生存確認年月<死亡年月)	E
3と7	性別と原発部位コード	男性臓器では、性別は男性	E
		女性臓器では、性別は女性	E
3と8	性別と組織コード	男性組織では、性別は男性	W
		女性組織では、性別は女性	W
8と9	組織コードと診断根拠	病理学的裏付けが必要な組織型で、診断の根拠が「病理学的裏付けなし、あるいは有無不詳」	W
その他	原発部位コードと作業用年齢	O3T から、O3T コードファイルを参照して得た開始年齢と終了年齢の間に、作業用年齢が含まれる	W
	作業用年齢と組織コード	O3M から、O3M コードファイルを参照して得た開始年齢と終了年齢の間に、作業用年齢が含まれる	W
	ICD-O-3 変換結果	ICD-O3 変換エラーがないこと	E
	ICD-10 変換結果	ICD-O3T と ICD-O3M の組合せから ICD-O-3 組合せファイルを参照して得た組合せ区分(エラー)	E
ICD-O3T と ICD-O3M の組合せから ICD-O-3 組合せファイルを参照して得た組合せ区分(警告)		W	

判定：E=エラー、W=警告

表 18 品質管理結果（MCIJ2005 時点、初回および最終）

府県名	品質管理(1回目)					品質管理(2回目-3回目)				
	総数	チェック通過	チェック該当	内警告	内エラー	総数	チェック通過	チェック該当	内警告	内エラー
宮城県	147,401	136,289	11,112	11,111	1	147,401	136,293	11,108	11,108	0
山形県	88,442	87,352	1,090	1,046	44	88,435	87,397	1,038	1,038	0
新潟県	160,256	157,764	2,492	2,486	6	160,256	157,781	2,475	2,475	0
福井県	50,593	49,928	665	665	0	50,593	49,928	665	665	0
大阪府*	108,908	107,661	1,247	1,247	0	108,908	107,661	1,247	1,247	0
長崎県	112,628	112,153	475	473	2	112,628	112,155	473	473	0
合計	668,228	651,147	17,081	17,028	53	668,221	651,215	17,006	17,006	0

*MCIJ2005 不参加、2000-02 データを個別に提出。

表 19 集計用部位分類コード対応（表 23-30 および地域別集計表）

部位名	ICD-10 コード
全部位	C00-C96
口腔・咽頭	C00-C14
食道	C15
胃	C16
大腸(結腸・直腸)	C18-C20
結腸	C18
直腸	C19-C20
肝および肝内胆管	C22
胆のう・胆管	C23-C24
膵臓	C25
喉頭	C32
肺	C33-C34
皮膚 *1	C43-C44
乳房 *2	C50
子宮	C53-C55
子宮頸部	C53
子宮体部	C54
卵巣	C56
前立腺	C61
精巣	C62
膀胱	C67
腎・尿路(膀胱除く)	C64-C66, C68
脳・中枢神経系	C70-C72
甲状腺	C73
悪性リンパ腫	C81-C85, C96
多発性骨髄腫	C88, C90
白血病	C91-C95

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

集計対象

- (1) 罹患数・率の集計対象の内、次のアからエを除くものを生存率の集計対象（解析対象1）とした。
 - (ア) 死亡情報のみで登録された患者（Death Certificate, Only DCO）。具体的には、第2期モニタリング項目におけるdco_j=1となるもの。
 - (イ) 悪性以外、大腸の粘膜がんを含む上皮内がん。具体的には、第2期モニタリング項目におけるicdomの5桁目が2となるものに加え、extentにおいて1となるもの。
 - (ウ) 多重がんのあるケースでは第2がん以降。具体的には、第2期モニタリング項目におけるseq_no=1以外となるもの。（目標モニタリング項目において、集計対象となる場合にはp.9の記述にあるように、提出データに修正を加えて、seq_no=2として集計に加えている。）
 - (エ) 年齢不詳および100歳以上の症例
- (2) 更に、解析対象1から「がん死亡情報からの遡り調査による登録」を除外して解析対象2とした。^{*1} 具体的には、第2期モニタリング項目においてdcn=1かつdco_j=2となるもの（（1）（ア）においてDCO症例は既削除）。

生存率算出方法

- (1) 診断日を起点とした実測生存率を、Kaplan-Meier 法を用いて計算した。^{*2} 最終生存確認年月には、生存確認調査を実施している住民票照会を実施している地域については、住民票照会の結

果に基づく日付を利用し、住民票照会以外で生存確認調査を実施している地域では、各登録より全死亡との照合対象年月として報告された日付を一律代入して利用した。よって、住民票照会を実施しない場合には、死亡情報なかった症例は、全員5年生存とみなされる。

- (2) 対象がんによる生命損失の大きさをみるために、実測生存率を、対象とするがん患者と同じ性、年齢、出生年の一般集団の生存確率から計算した期待生存率で除した相対生存率を計測した。
- (3) 期待生存率は、0.5歳分加算したcohort生存率表に基づき、Ederer II法を用いて計算した。^{*3*4} 期待生存確率は、国立がん研究センターがん対策情報センターがん情報・統計部が、簡易生命表を用いて毎年計算しているcohort生存率表を用いた（<http://ganjoho.jp/professional/statistics/cohort01.html>）。

^{*1} 欧州の生存率協同調査であるEUROCARE studyにおいては、解析対象1（がん死亡情報からの遡り調査による登録を含む）を集計対象とすることが生存率計測の標準方式とされる。しかし、我が国においては、DCO割合が欧米に比して高く、医療機関からの届出がないために登録漏れとなった生存患者が多数存在することが示唆される。がん死亡情報からの遡り調査による登録を集計対象に含めると、集計対象者が死亡例に偏り、生存率を実際より低く見積もる可能性がある。また、我が国では、

遡り調査を実施していない登録室も多いため、解析対象1を標準方式として採用すると、生存率の都道府県別比較が困難となる。これらの理由により、解析対象2を我が国の標準方式と定めることとした[9, 10]。

*2 地域がん登録では、従来、生命保険数理法を用いることが多かった。これは集計対象者数が多いこと（一般に、対象者が30-50例以上では生命保険数理法、それより少ない場合はKaplan-Meier法と言われている）、およびKaplan-Meier法の計算方法が煩雑であったことに因る。しかし、最近では、コンピュータを用いてKaplan-Meier法で容易に計算することが可能になったこと、Kaplan-Meier法では生命保険数理法での仮定（観察打ち切り例はその期間の中央まで観察したと仮定して計算する）が不要であるため、より精度が高いこと、などから、地域がん登録でもKaplan-Meier法を用いるべきであると考えられている。なお生命保険数理法では、前述した仮定のため、各観察期間当初の対象者数が10名以下となった時点で、それ以降の生存率を計測すべきではない。

*3 これは、がんの診断時に例えば60歳であった患者は、正確に60歳ではなく、60.5歳に近いという考え方に因る。

*4 期待生存率の計算方法として、Ederer I法、Ederer II法、およびHakulinen法がある。Ederer I法は、観察開始時点における患者の性、年齢分布を固定して、一定期間後（例えば5年後）の期待生存率を計算する方法であり、我が国の地域がん登録では、かつてこの方法を用いていた。しかし、観察期間が長くなると、患者の性、年齢分布は、観察開始時点におけるそれと異なってくる。通常は、若年者より高齢者の方が、死亡確率が高いため、観察期間が長くなるにつれ、対象者に占める若年者の割合が多くなる。従って、観察開始時点での分布を用いて数年後の期待生存率を計算すると、期待生存率を低く見積もることになり、相対生存率を過大評価することになる。この欠点を補う方法が、Ederer II法である。Ederer II法は、それぞれの観察期間（例えば1年単位）の開始時点での性、年齢分布を用いてそれぞれの期間別の生存確率を求め、それを累積することにより期待生存率を求める方法である。標準方式では、この方法を用いることとする。なお、Hakulinen法は、更にそれぞれの期間の死亡率、打ち切り率をも考慮する方法であり、EUROCORE studyではこの方法が採用されている[11]。

全国生存率集計値

全国生存率集計値

提出データ

表20に、6府県の罹患数、登録精度、生存率集計対象者数を示した。罹患数の総計は236,588件であった。そのうち、死亡情報のみの登録（DCO）32,483件、第2がん以降20,849件、悪性腫瘍以外6,978件、上皮内がん（大腸の粘膜がんを含む）8,219件、年齢不詳および100歳以上を除外して、解析対象1とした。これらの除外基準は、症例によっては重複して当てはまるものがある。

更に、解析対象1から「がん死亡情報からの遡り調査による登録」12,104件を除外して解析対象2とした。この結果、解析対象1は166,125件（2000-02年累積罹患数の70.2%）。解析対象2は154,022件（同65.1%）であった。

生存確認調査の方法と精度

表21に、解析対象2について、診断から5年後の予後状況を診断年別に示した。

5年後の予後不詳割合は1.5%であった。6府県合計の生存割合は49.2%となった。

住民票照会無しの3登録（宮城、新潟、長崎）では、住民票照会あとの3登録（山形、福井、大阪）に比べて死亡割合が低く、死亡の把握漏れによって「生存」に含まれる死亡者の存在が示唆された。

部位別生存率

表22および表23に、解析対象1および2について、部位別の対象者数、5年相対生存率、および標準誤差を、性別、診断年別に示した。

全部位男女計の2000-02年診断の5年相対生存率は、解析対象1では53.0%、解析対象2では、56.9%となり、集計対象によって大きな差異のあることが明らかとなった。

解析対象2を観察すると、全部位において男性が53.1%、女性が61.7%であり、女性の5年生存率の方が8.6ポイント高い。部位別の観察では、男性では精巣93.9%から膵臓5.0%に分布した。女性では、甲状腺93.3%から膵臓6.0%の分布となった。

図1に、解析対象1および2について、2000-02年の部位別5年相対生存率が高い順に示した。男性では5年相対生存率が比較的高い群（70-100%）には、精巣、皮膚、甲状腺、前立腺、膀胱、喉頭、結腸が分類された。中程度の群（40-69%）には、腎・尿路（膀胱除く）、直腸、胃、口腔・咽頭、悪性リンパ腫が含まれた。生存率が低い群（0-39%）に属する部位は、食道、脳・中枢神経系、白血病、肝および肝内胆管、多発性骨髄腫、肺、胆のう・胆管、膵臓であった。女性では5年相対生存率が比較的高い群（70-100%）には、甲状腺、皮膚、喉頭、乳房、子宮体部、子宮頸部、が分類された。中程度の群（40-69%）には、膀胱、結腸、直腸、腎・尿路（膀胱除く）、

胃、口腔・咽頭、悪性リンパ腫、卵巣が含まれた。生存率が低い群（0-39%）に属する部位は、肺、食道、白血病、脳・中枢神経系、多発性骨髄腫、肝および肝内胆管、胆のう・胆管、膵臓であった。

臨床進行度別生存率

表 24 および表 25 に、解析対象 1 および 2 について、診断時の臨床進行度分布を示した。

解析対象 2 を観察すると、全部位において限局が 42.7%、領域(所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)が 26.4%、遠隔が 17.1%であり、臨床進行度不明が 13.8%あった。図 2 に、解析対象 2 について、限局の割合が多い順に示した。

臨床進行度不明が多い部位を除き、限局割合が比較的高い群には、皮膚、膀胱、喉頭、精巣、子宮体部などが分類され、逆に診断時に既に進行している部位としては、口腔・咽頭、甲状腺、卵巣、食道、肺、胆のう・胆管、膵臓などが挙げられる。

表 26 および表 27 に、解析対象 1 および 2 について、臨床進行度別 5 年相対生存率と標準誤差を示した。

解析対象 2 を観察すると、全部位において限局の 5 年相対生存率は 86.4%、領域(所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)が 46.4%、遠隔が 10.7%であった。

図 3 に、解析対象 2 について、臨床進行度別の 5 年相対生存率を示した。臨床進行度に他部位のような意味を持たない血液がんを除けば、一様に臨床進行度が高くなるにつれ、生存率が低下している様子が観察された。

年齢階級別生存率

表 28 および表 29 に、解析対象 1 および 2 について、性別年齢階級別（15 歳以上）5 年相対生存率と標準誤差を示した。

全部位においては、年齢階級を追うごとに生存率は低くなり、年齢階級による生存率の差は、男性で 18.8 ポイント、女性で 33.7 ポイントと、女性の方が大きかった。

主要部位でみると、年齢階級による生存率の差は男性では結腸で小さく（7.0 ポイント）、直腸で大きく（17.5 ポイント）、女性では乳房で小さく（4.9 ポイント）、子宮で大きかった（37.4 ポイント）。

図 4 に、解析対象 2 の男性について、図 5 に、解析対象 2 の女性について、年齢階級別の 5 年相対生存率を示した。先に述べたとおり概ね、加齢とともに生存率が低くなる傾向が観察されたが、男性では食道、皮膚、前立腺、精巣、女性では食道、胃、結腸、直腸、皮膚、乳房、のように、年齢と生存率との相関がはっきりと見られない部位も存在した。

全国集計値における問題点

MCIJ の推計利用地域である 6 登録でも、世界水準からすると登録精度は高いとは言えず、欧米諸国では DCO 割合が数%であるのに対して、本研究では 13.7%であった。がん死亡からの遡り調査による登録を集計対象に含めるか否かによる生存率の違いは、男女計全部位で 3.9 ポイント（53.0%と 56.9%）に及んだ。我が国では遡り調査を実施していない登録も多く、生存率の比較を容易とするために、遡り調査登録を含まない解析対象 2 を我が国の標準方式と定めた。しかし、国際ルールでは、遡り調査登

録を含む登録対象 1 が標準である。信頼性の高いがん患者の生存率を整備し、国内外で比較するためには、登録精度の向上が最大の課題である。

生存確認調査方法についても課題が残り、集計対象基準に、住民票照会か全死亡情報との照会としたものの、両グループの差は顕著であった。死亡割合を見ると、住民票照会ありの 3 県（解析対象 2、47.3-51.4%）に比べて、住民票照会無しの 3 県（解析対象 2、45.3-50.7%）が低く、全死亡情報との照会においても、照会漏れのために生存扱いとなる可能性が示唆された。

臨床進行度別の集計結果では、部位によっては不明の割合が 30%を超えるようなものもある。また、我が国の標準方式においては、悪性リンパ腫以外の血液疾患は、臨床進行度のコード対象外とし、登録作業においても空欄とすることを推奨しているが、米国の SEER のルールでは、白血病の臨床進行度を「遠隔転移」にする、としており、このルールと同様に遠隔転移とコードしている地域も存在する。

こうした部位と他部位との比較は控えることが望ましく、あくまで不明割合が少ない部位において、診断時の進行度の印象を捉える程度にとどまっている。また、「全部位」の数値に、標準化途上の部位の臨床進行度分布が多少なりとも影響を与えていることは否めない。

これらの背景から、本報告書に掲載されている 5 年相対生存率の精度には限界があり、府県間の比較、部位間の比較等を厳密に実施するには、生存確認調査の方法の統一を含めて更に標準化と精度向上の推進が必要となる。

また、様々な集計システムを利用している地域からの罹患データ提出に対応できるよう、国立がん研究センターがんサーベイランスシステムでは、第 2 期・第 3 期モニタリング項目のみに基づいて（一部目標モニタリング項目を用いて修正）集計対象のデータを抽出しており、標準 DBS によって出力された集計表の数値とは必ずしも一致しない。

表 20 罹患者数、登録精度、生存率集計対象者数 — 2000-02 年 —

登録	罹患者数		DCO		第2がん		悪性以外		上皮内がん		解析対象1		通り調査患者		解析対象2	
	N	%*1	N	%*1	N	%*1	N	%*1	N	%*1	N	%*1	N	%*2	N	%*1
宮城県	35,956	10.4	3,737	10.4	4,658	13.0	1,058	2.9	2,299	6.4	25,897	72.0	755	2.9	25,142	69.9
山形県	20,608	12.2	2,507	12.2	1,763	8.6	565	2.7	565	2.7	15,752	76.4	1,502	9.5	14,250	69.1
新潟県	37,906	21.6	8,187	21.6	2,441	6.4	426	1.1	426	1.1	26,863	70.9	0	0.0	26,863	70.9
福井県	11,674	423	423	3.6	1,076	9.2	515	4.4	515	4.4	9,747	83.5	1,042	10.7	8,705	74.6
大阪府	103,585	15,447	15,447	14.9	7,657	7.4	2,357	2.3	2,357	2.3	67,976	65.6	8,804	13.0	59,172	57.1
長崎県	26,859	2,182	2,182	8.1	3,254	12.1	2,057	7.7	2,057	7.7	19,890	74.1	0	0.0	19,890	74.1
6登録計	236,588	32,483	32,483	13.7	20,849	8.8	6,978	2.9	8,219	3.5	166,125	70.2	12,104	7.3	154,022	65.1

DCO：死亡情報のみで登録された患者

第2がん：対象部位が第2がん以降（先行がんあり）

解析対象1：DCO、第2がん以降、悪性以外、上皮内がん（大腸の粘膜がんを含む）、年齢不詳および100歳以上を除外

通り調査患者：がん死亡からの確認調査で登録された患者

解析対象2：解析対象1から通り調査患者を除外

*1 全数に占める割合 *2 解析対象1に占める割合

表 21 診断から5年後の予後状況 —2000-02年、解析対象2—

集計対象:宮城県,山形県,新潟県,福井県,大阪府,長崎県

登録	対象者	死亡		生存		不詳		不詳を除く 生存割合%
		N	%*1	N	%*1	N	%*1	
山形県	14,250	6,737	47.3	7,362	51.7	151	1.1	52.2
福井県	8,705	4,259	48.9	4,279	49.2	167	1.9	50.1
大阪府	59,172	30,415	51.4	26,717	45.2	2040	3.4	46.8
宮城県	25,142	11,383	45.3	13,759	54.7	—	—	—
新潟県	26,863	12,971	48.3	13,892	51.7	—	—	—
長崎県	19,890	10,077	50.7	9,813	49.3	—	—	—
6登録計	154,022	75,842	49.2	75,822	49.2	2,358	1.5	50.0

解析対象2：解析対象1から遡り調査患者を除外

*1：対象者に占める割合

表 22 対象者数、5年相対生存率、標準誤差 —2000-02年、解析対象1—

集計対象:宮城県,山形県,新潟県,福井県,大阪府,長崎県

部位	男			女			男女計		
	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE
全部位	95,126	49.4	0.2	70,999	57.9	0.2	166,125	53.0	0.1
口腔・咽頭	2,183	49.8	1.2	913	58.7	1.8	3,096	52.5	1.0
食道	4,238	31.0	0.8	772	32.9	1.8	5,010	31.3	0.7
胃	23,123	61.9	0.4	11,235	58.8	0.5	34,358	60.9	0.3
大腸（結腸・直腸）	15,513	66.9	0.5	11,870	64.0	0.5	27,383	65.7	0.3
結腸	9,374	69.0	0.6	8,268	63.9	0.6	17,642	66.6	0.4
直腸	6,139	63.8	0.7	3,602	64.1	0.9	9,741	63.9	0.6
肝および肝内胆管	7,897	24.4	0.5	3,646	22.7	0.8	11,543	23.8	0.4
胆のう・胆管	2,259	20.7	1.0	2,671	17.8	0.8	4,930	19.1	0.6
膵臓	3,034	4.3	0.4	2,508	5.0	0.5	5,542	4.7	0.3
喉頭	1,077	75.5	1.7	70	84.0	5.5	1,147	76.2	1.6
肺	14,952	22.0	0.4	6,247	34.7	0.7	21,199	25.8	0.3
皮膚 *1	1,049	88.0	1.8	1,111	90.9	1.7	2,160	89.5	1.2
乳房 *2				13,730	87.0	0.4	13,730	87.0	0.4
子宮				4,287	71.8	0.7	4,287	71.8	0.7
子宮頸部				2,292	70.4	1.0	2,292	70.4	1.0
子宮体部				1,772	77.4	1.1	1,772	77.4	1.1
卵巣				2,018	48.2	1.2	2,018	48.2	1.2
前立腺	6,307	81.7	0.8				6,307	81.7	0.8
精巣	371	93.2	1.5				371	93.2	1.5
膀胱	3,018	76.6	1.1	917	64.2	1.9	3,935	73.6	0.9
腎・尿路（膀胱除く）	2,176	62.3	1.2	1,095	58.4	1.7	3,271	61.0	1.0
脳・中枢神経系	522	29.6	2.1	468	29.2	2.2	990	29.4	1.5
甲状腺	513	85.2	2.0	1,861	92.1	0.8	2,374	90.8	0.8
悪性リンパ腫	2,250	47.2	1.2	1,840	54.9	1.3	4,090	50.7	0.9
多発性骨髄腫	505	23.9	2.1	506	28.2	2.2	1,011	26.1	1.5
白血病	1,506	27.0	1.2	1,061	32.1	1.5	2,567	29.2	0.9

解析対象1：DC0、第2がん以降、悪性以外、上皮内がん（大腸の粘膜がんを含む）、年齢不詳および100歳以上を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

表 23 対象者数、5年相対生存率、標準誤差 —2000-02年、解析対象2—

集計対象:宮城県,山形県,新潟県,福井県,大阪府,長崎県

部位	男			女			男女計		
	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE
全部位	87,849	53.1	0.2	66,173	61.7	0.2	154,022	56.9	0.2
口腔・咽頭	2,081	52.0	1.3	884	60.6	1.9	2,965	54.6	1.0
食道	3,976	32.8	0.8	711	35.5	1.9	4,687	33.2	0.8
胃	21,924	65.1	0.4	10,527	62.4	0.5	32,451	64.3	0.3
大腸(結腸・直腸)	14,860	69.7	0.5	11,355	66.7	0.5	26,215	68.4	0.4
結腸	8,951	72.1	0.6	7,870	67.0	0.6	16,821	69.7	0.4
直腸	5,909	66.1	0.8	3,485	66.1	0.9	9,394	66.1	0.6
肝および肝内胆管	6,759	27.7	0.6	3,096	25.7	0.9	9,855	27.1	0.5
胆のう・胆管	1,974	23.5	1.1	2,307	20.3	0.9	4,281	21.8	0.7
膵臓	2,573	5.0	0.5	2,084	6.0	0.6	4,657	5.5	0.4
喉頭	1,053	76.8	1.7	65	90.2	4.9	1,118	77.8	1.6
肺	13,210	24.7	0.4	5,514	39.0	0.7	18,724	29.0	0.4
皮膚 *1	1,028	89.7	1.8	1,096	92.0	1.7	2,124	90.9	1.2
乳房 *2				13,566	87.7	0.3	13,566	87.7	0.3
子宮				4,126	74.2	0.7	4,126	74.2	0.7
子宮頸部				2,221	72.2	1.0	2,221	72.2	1.0
子宮体部				1,731	79.2	1.1	1,731	79.2	1.1
卵巣				1,804	53.3	1.2	1,804	53.3	1.2
前立腺	6,044	84.6	0.8				6,044	84.6	0.8
精巣	368	93.9	1.4				368	93.9	1.4
膀胱	2,880	79.9	1.1	850	68.2	2.0	3,730	77.2	1.0
腎・尿路(膀胱除く)	2,026	66.4	1.3	1,004	63.3	1.7	3,030	65.4	1.0
脳・中枢神経系	466	32.6	2.3	408	32.9	2.4	874	32.7	1.6
甲状腺	501	86.9	2.0	1,827	93.3	0.8	2,328	92.1	0.7
悪性リンパ腫	2,064	51.2	1.2	1,712	58.6	1.3	3,776	54.6	0.9
多発性骨髄腫	407	25.3	2.4	426	32.4	2.5	833	29.0	1.7
白血病	1,337	29.6	1.3	938	35.7	1.6	2,275	32.1	1.0

解析対象2: 解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

表 24 進行度別分布 -2000-02年、解析対象1-

集計対象:宮城県,山形県,新潟県,福井県,大阪府,長崎県

部位	限局		領域(*3)		遠隔		進行度不明 %
	N	分布	N	分布	N	分布	
全部位	67,231	40.5	43,628	26.3	30,512	18.4	14.9
口腔・咽頭	1,132	36.6	1,465	47.3	149	4.8	11.3
食道	1,402	28.0	2,155	43.0	763	15.2	13.8
胃	16,921	49.2	8,737	25.4	5,732	16.7	8.6
大腸(結腸・直腸)	12,325	45.0	8,110	29.6	5,010	18.3	7.1
結腸	8,018	45.4	4,971	28.2	3,420	19.4	7.0
直腸	4,307	44.2	3,139	32.2	1,590	16.3	7.2
肝および肝内胆管	5,795	50.2	1,410	12.2	1,067	9.2	28.3
胆のう・胆管	1,016	20.6	1,969	39.9	1,037	21.0	18.4
膵臓	415	7.5	1,948	35.1	2,313	41.7	15.6
喉頭	750	65.4	264	23.0	21	1.8	9.8
肺	5,073	23.9	6,448	30.4	6,776	32.0	13.7
皮膚 *1	1,534	71.0	137	6.3	63	2.9	19.7
乳房 *2	7,488	54.2	4,578	33.2	789	5.7	6.9
子宮	2,276	53.1	1,192	27.8	345	8.0	11.1
子宮頸部	1,115	48.6	767	33.5	160	7.0	10.9
子宮体部	1,097	61.9	372	21.0	131	7.4	9.7
卵巣	561	27.8	734	36.4	482	23.9	11.9
前立腺	2,656	42.1	745	11.8	1,318	20.9	25.2
精巣	235	63.3	52	14.0	53	14.3	8.4
膀胱	2693	68.4	457	11.6	186	4.7	15.2
腎・尿路(膀胱除く)	1,766	54.0	509	15.6	637	19.5	11.0
脳・中枢神経系	496	50.1	37	3.7	16	1.6	44.5
甲状腺	839	35.3	1,179	49.7	117	4.9	10.1
悪性リンパ腫	655	16.0	508	12.4	1,260	30.8	40.8
多発性骨髄腫	38	3.8	15	1.5	189	18.7	76.1
白血病	71	2.8	16	0.6	682	26.6	70.0

解析対象1:DC0、第2がん以降、悪性以外、上皮内がん(大腸の粘膜がんを含む)、年齢不詳および100歳以上を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

*3 領域(所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

表 25 進行度別分布 -2000-02年、解析対象2-

集計対象:宮城県,山形県,新潟県,福井県,大阪府,長崎県

部位	限局		領域(*3)		遠隔		進行度不明 %
	N	分布	N	分布	N	分布	
全部位	65,830	42.7	40,678	26.4	26,304	17.1	13.8
口腔・咽頭	1,112	37.5	1,393	47.0	127	4.3	11.2
食道	1,365	29.1	2,017	43.0	696	14.8	13.0
胃	16,751	51.6	8,161	25.1	4,968	15.3	7.9
大腸(結腸・直腸)	12,213	46.6	7,829	29.9	4,494	17.1	6.4
結腸	7,947	47.2	4,798	28.5	3,038	18.1	6.2
直腸	4,266	45.4	3,031	32.3	1,456	15.5	6.8
肝および肝内胆管	5,261	53.4	1,175	11.9	801	8.1	26.6
胆のう・胆管	961	22.4	1,743	40.7	868	20.3	16.6
膵臓	387	8.3	1,706	36.6	1,929	41.4	13.6
喉頭	744	66.5	248	22.2	17	1.5	9.7
肺	4,884	26.1	5,773	30.8	5,824	31.1	12.0
皮膚*1	1,529	72.0	128	6.0	53	2.5	19.5
乳房*2	7,470	54.8	4,532	33.2	728	5.3	6.7
子宮	2,250	54.5	1,135	27.5	305	7.4	10.6
子宮頸部	1,101	49.6	739	33.3	143	6.4	10.7
子宮体部	1,090	63.0	356	20.6	123	7.1	9.4
卵巣	549	30.4	645	35.8	410	22.7	11.1
前立腺	2,636	43.6	719	11.9	1,164	19.3	25.2
精巣	235	63.9	52	14.1	51	13.9	8.2
膀胱	2662	71.4	396	10.6	129	3.5	14.6
腎・尿路(膀胱除く)	1,737	57.3	456	15.0	522	17.2	10.4
脳・中枢神経系	446	51.0	30	3.4	15	1.7	43.8
甲状腺	838	36.0	1,162	49.9	100	4.3	9.8
悪性リンパ腫	636	16.8	475	12.6	1,130	29.9	40.7
多発性骨髄腫	31	3.7	14	1.7	154	18.5	76.1
白血病	62	2.7	14	0.6	619	27.2	69.5

解析対象2:解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

*3 領域(所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

表 26 進行度別5年相対生存率、標準誤差 —2000-02年、解析対象1—

集計対象:宮城県,山形県,新潟県,福井県,大阪府,長崎県

部位	限局		領域(*3)		遠隔	
	%	SE	%	SE	%	SE
全部位	84.8	0.2	43.5	0.3	9.5	0.2
口腔・咽頭	75.0	1.6	38.9	1.4	10.4	2.7
食道	63.0	1.5	22.5	1.0	3.4	0.7
胃	95.1	0.3	40.6	0.6	3.5	0.3
大腸（結腸・直腸）	94.0	0.4	61.3	0.6	10.0	0.5
結腸	95.2	0.5	64.5	0.8	10.0	0.6
直腸	91.7	0.7	56.4	1.0	10.0	0.8
肝および肝内胆管	34.7	0.7	8.6	0.8	3.1	0.6
胆のう・胆管	53.5	1.8	15.4	0.9	1.9	0.5
膵臓	29.4	2.4	3.9	0.5	0.9	0.2
喉頭	89.8	1.8	45.4	3.4	0.0	0.0
肺	71.7	0.8	19.1	0.5	2.9	0.2
皮膚 *1	95.5	1.4	52.5	4.9	9.8	4.2
乳房 *2	97.2	0.3	81.7	0.6	28.1	1.7
子宮	91.8	0.7	53.7	1.5	14.7	2.0
子宮頸部	92.5	1.0	52.8	1.9	8.0	2.2
子宮体部	92.0	1.0	59.3	2.7	23.2	3.8
卵巣	87.0	1.6	37.5	1.9	20.2	1.9
前立腺	99.6	0.9	85.2	2.2	37.1	1.6
精巣	97.4	1.2	96.5	2.7	72.2	6.4
膀胱	88.8	1.0	28.8	2.4	6.7	2.1
腎・尿路（膀胱除く）	87.6	1.1	36.8	2.4	9.3	1.2
脳・中枢神経系	28.5	2.1	16.7	6.3	12.7	8.4
甲状腺	98.4	0.7	91.3	1.0	30.3	4.7
悪性リンパ腫	76.1	2.0	56.5	2.5	38.0	1.5
多発性骨髄腫	53.6	9.2	21.3	11.0	23.8	3.4
白血病	44.6	6.3	12.9	8.5	28.5	1.8

解析対象1：DCO、第2がん以降、悪性以外、上皮内がん（大腸の粘膜がんを含む）、年齢不詳および100歳以上を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

*3 領域（所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤）

表 27 進行度別5年相対生存率、標準誤差 —2000-02年、解析対象2—

集計対象:宮城県,山形県,新潟県,福井県,大阪府,長崎県

部位	限局		領域(*3)		遠隔	
	%	SE	%	SE	%	SE
全部位	86.4	0.2	46.4	0.3	10.7	0.2
口腔・咽頭	76.2	1.6	40.9	1.5	11.9	3.0
食道	64.5	1.6	24.0	1.0	3.7	0.8
胃	95.9	0.3	43.2	0.6	3.9	0.3
大腸(結腸・直腸)	94.8	0.4	63.4	0.7	11.0	0.5
結腸	96.0	0.5	66.6	0.8	11.1	0.6
直腸	92.5	0.7	58.3	1.0	10.8	0.9
肝および肝内胆管	37.5	0.7	9.7	0.9	3.2	0.7
胆のう・胆管	56.1	1.9	17.2	1.0	2.3	0.6
膵臓	31.4	2.6	4.4	0.5	1.1	0.3
喉頭	90.2	1.8	48.3	3.6	0.0	0.0
肺	74.2	0.8	21.2	0.6	3.3	0.3
皮膚 *1	95.7	1.3	56.1	5.1	9.3	4.5
乳房 *2	97.4	0.3	82.3	0.6	29.3	1.8
子宮	92.6	0.7	56.1	1.6	16.6	2.2
子宮頸部	93.1	0.9	54.3	2.0	8.9	2.5
子宮体部	92.5	1.0	61.9	2.7	24.7	4.0
卵巣	88.8	1.6	42.1	2.0	23.2	2.2
前立腺	99.7	0.9	87.2	2.2	40.4	1.8
精巣	97.4	1.2	96.5	2.7	74.9	6.3
膀胱	89.5	1.0	32.8	2.7	8.8	2.8
腎・尿路(膀胱除く)	88.9	1.1	40.2	2.6	10.8	1.5
脳・中枢神経系	31.3	2.3	20.6	7.6	13.5	8.9
甲状腺	98.5	0.7	92.2	1.0	34.4	5.2
悪性リンパ腫	77.9	2.0	60.4	2.6	42.0	1.6
多発性骨髄腫	62.3	10.2	22.8	11.7	26.3	3.9
白血病	51.0	6.8	14.8	9.7	31.2	2.0

解析対象2:解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

*3 領域(所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

表 28 性別年齢階級別5年相生存率 - 2000-02年、解析対象1 -

部位	男女計														
	男					女									
	15-44	45-54	55-64	65-74	75-差	15-44	45-54	55-64	65-74	75-差					
全部位	63.6	54.2	49.6	41.8	21.8	77.9	72.0	64.0	57.0	40.5	73.0	63.6	56.9	52.2	41.2
口腔・咽頭	65.1	53.0	47.4	42.1	23.0	77.0	67.5	66.5	60.1	41.4	69.8	56.5	54.3	50.8	41.8
食道	20.6	29.2	33.9	32.2	25.3	28.6	34.6	39.5	42.4	19.6	21.7	30.0	34.6	33.5	23.9
胃	66.0	68.9	65.6	62.4	53.5	62.6	62.1	64.8	65.9	48.3	64.4	66.7	65.4	63.4	51.3
大腸(結腸・直腸)	73.8	66.8	68.8	69.1	60.7	66.0	66.5	68.8	68.2	56.5	70.3	66.6	68.8	68.8	58.4
結腸	71.8	69.2	71.4	71.7	63.0	68.9	67.7	67.9	67.8	57.1	70.5	68.5	69.9	70.0	59.7
直腸	76.2	64.3	65.7	64.9	56.1	61.8	64.5	70.7	69.2	54.6	70.0	64.3	67.3	66.4	55.4
肝および肝内胆管	31.1	25.6	26.1	25.6	15.4	33.5	28.4	27.1	26.6	13.9	31.7	26.0	26.3	25.9	14.7
胆のう・胆管	28.7	31.9	26.0	22.7	13.6	35.4	30.5	26.3	21.7	12.2	32.9	31.4	26.1	22.2	12.8
膵臓	4.3	5.4	5.5	4.3	2.9	26.3	10.2	5.7	5.8	2.5	14.7	7.0	5.6	4.9	2.7
喉頭	69.2	80.9	77.8	76.8	66.9	71.6	100.0	86.8	65.9	34.1	69.2	80.4	78.9	77.8	67.6
肺	23.8	30.2	26.9	23.8	14.3	34.2	43.3	45.1	40.6	21.7	27.4	34.5	32.3	28.1	16.8
皮膚*1	90.5	86.6	87.1	85.8	90.4	4.7	90.5	91.9	91.1	90.9	90.6	89.0	88.3	88.0	91.1
乳房*2						87.1	87.2	85.8	89.8	83.9	87.1	87.2	85.8	89.8	83.9
子宮						85.4	76.7	71.9	65.7	44.6	85.4	76.7	71.9	65.7	44.6
子宮頸部						84.7	70.3	66.1	62.4	47.0	84.7	70.3	66.1	62.4	47.0
子宮体部						89.4	85.5	77.4	71.9	52.4	89.4	85.5	77.4	71.9	52.4
卵巣						69.9	57.0	48.3	33.6	24.3	69.9	57.0	48.3	33.6	24.3
前立腺	0.0	75.4	81.8	86.9	75.8	86.9					0.0	75.4	81.8	86.9	75.8
精巣	94.5	96.1	76.5	92.2	0.0	96.1					94.5	96.1	76.5	92.2	0.0
膀胱	89.8	87.2	84.8	76.3	66.9	22.9	85.2	81.0	76.0	74.7	89.0	86.4	83.3	76.0	61.8
腎・尿路(膀胱除く)	85.7	77.2	68.9	55.6	47.0	38.7	72.1	72.2	70.9	60.8	82.8	75.8	69.5	57.4	44.8
脳・中枢神経系	50.5	28.1	20.5	8.5	7.9	42.6	57.3	37.7	18.4	15.3	53.5	32.4	19.5	11.7	7.4
甲状腺	98.0	93.7	86.1	78.7	58.5	39.5	99.4	98.5	97.5	88.7	99.2	97.5	95.1	86.6	61.7
悪性リンパ腫	71.3	62.5	55.4	40.1	27.5	43.8	80.3	74.8	64.2	52.8	75.5	67.9	59.2	45.4	29.4
多発性骨髄腫	40.2	23.4	33.0	20.0	20.5	20.2	50.1	37.3	41.7	27.1	44.0	29.8	36.9	23.6	20.2
白血病	50.9	36.9	22.6	12.1	9.5	41.4	51.7	34.5	30.5	22.8	51.2	35.9	25.7	16.0	8.4

解析対象1: DC0、第2がんに以降、悪性以外、上皮内がん(大腸の粘膜がんを含む)、年齢不詳および100歳以上を除外

差: 年齢階級別生存率の最大と最小との差

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

表 29 性別年齢階級別 5 年相生存率 - 2000-02 年、解析対象 2 -

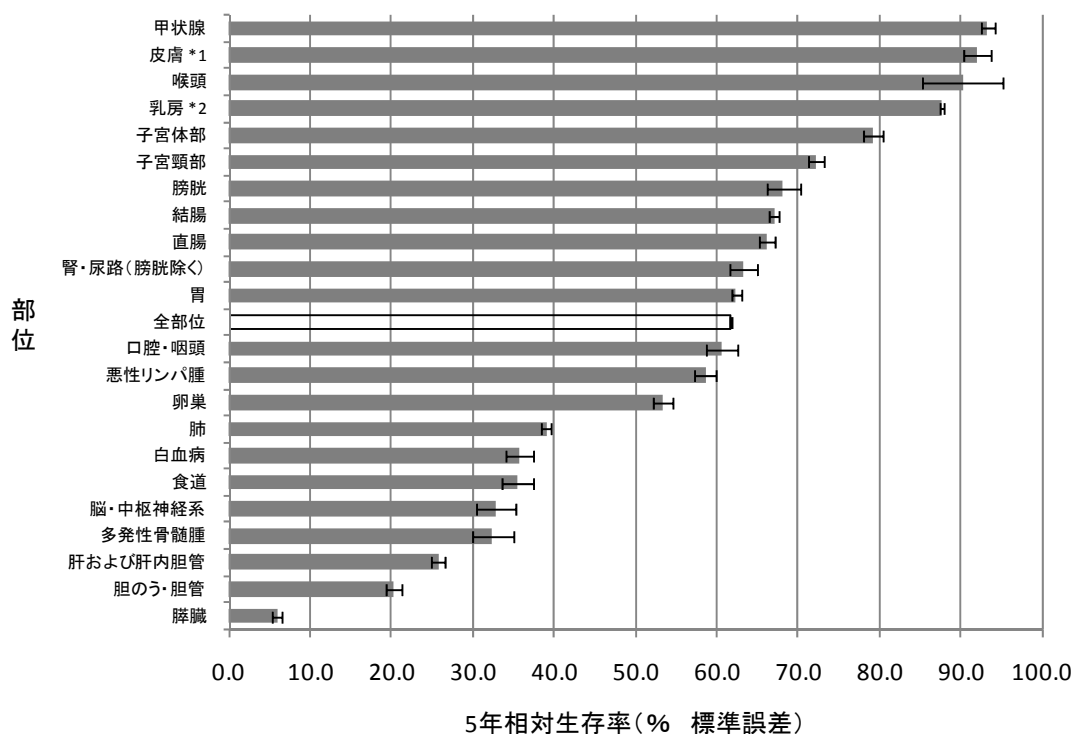
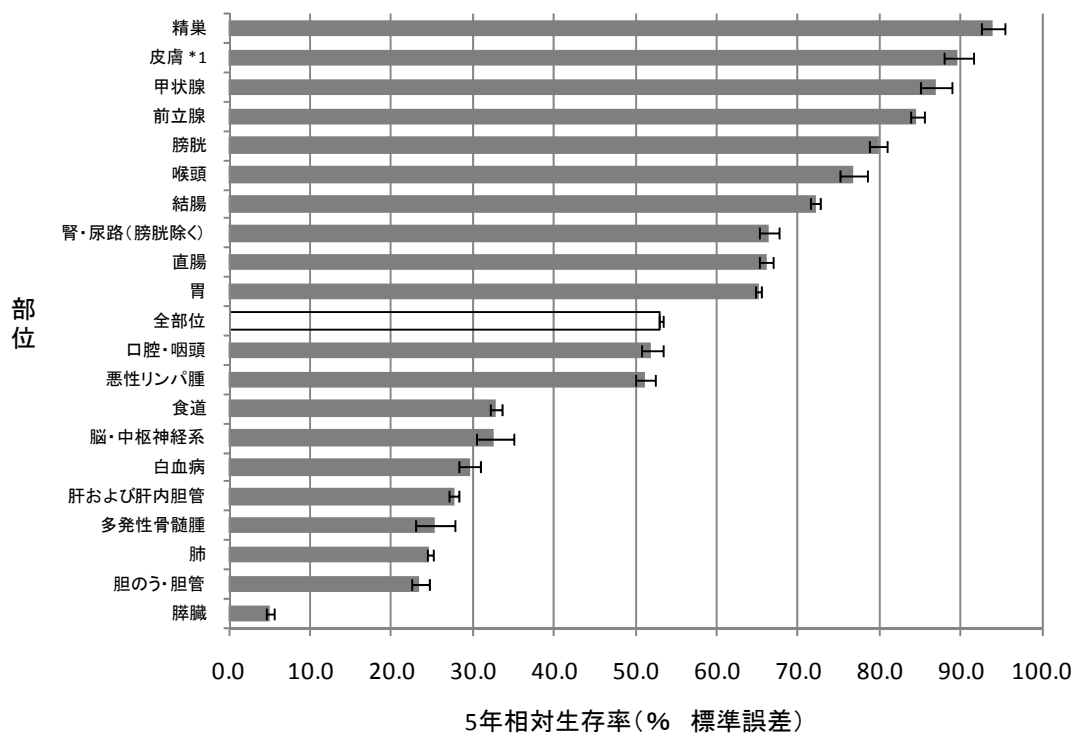
部位	男										女																										
	15-44		45-54		55-64		65-74		75-		15-44		45-54		55-64		65-74		75-																		
	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差	差																		
全部位	65.3	57.3	55.6	53.2	46.5	18.8	79.5	73.8	66.9	60.4	45.8	33.7	74.6	66.1	60.1	55.7	46.2	28.4	67.1	55.7	52.6	49.0	45.4	21.7	78.9	70.5	68.8	60.7	43.3	35.6	71.8	59.3	56.5	52.1	44.5	27.3	
口腔・咽頭	21.1	30.2	35.6	34.3	27.4	14.5	33.4	37.5	41.1	44.5	22.0	22.5	22.6	31.2	36.3	35.7	26.2	13.7	67.5	71.2	68.2	65.3	57.9	13.3	64.9	64.3	67.6	69.0	53.0	16.0	66.3	69.0	68.0	66.4	55.9	13.1	
食道	74.7	68.8	71.4	71.4	64.9	9.8	68.1	67.9	71.0	70.5	60.1	10.9	71.7	68.4	71.2	71.1	62.3	9.4	72.9	71.2	74.5	74.0	67.5	7.0	72.3	69.4	70.2	70.1	61.3	11.0	72.6	70.4	72.7	72.3	64.0	8.7	
大腸(結腸・直腸)	77.0	66.4	67.5	67.1	59.5	17.5	62.3	65.5	72.6	71.7	57.0	15.6	70.6	66.1	69.1	68.7	58.4	12.2	32.1	28.3	29.8	29.1	18.0	14.1	35.9	31.4	28.8	29.2	17.1	18.8	33.1	28.7	29.6	29.1	17.6	15.5	
肝および肝内胆管	31.7	35.1	29.2	25.5	15.9	19.2	36.5	33.6	28.2	24.1	14.5	22.0	34.8	34.5	28.7	24.8	15.0	19.8	4.4	6.2	6.0	4.9	3.6	2.6	27.6	10.4	6.7	6.7	3.1	24.5	15.2	7.7	6.3	5.7	3.3	11.9	
胆のう・胆管	69.2	81.5	78.8	78.0	69.2	12.3	-	83.5	100.0	89.8	77.9	22.1	69.2	81.6	79.9	79.2	70.5	12.4	25.0	33.2	29.4	26.4	16.7	16.5	37.0	45.9	48.5	44.0	26.5	22.0	29.2	37.5	35.1	31.0	20.0	17.5	
肺	90.5	86.6	90.4	86.0	93.3	7.3	90.3	91.9	90.7	91.9	92.6	2.3	90.5	89.0	90.5	88.5	93.2	4.7	90.5	86.6	90.4	86.0	93.3	7.3	90.3	91.9	90.7	91.9	92.6	2.3	90.5	89.0	90.5	88.5	93.2	4.7	
皮膚*1	87.5	87.6	86.5	90.8	85.9	4.9	87.5	87.6	86.5	90.8	85.9	4.9	87.5	87.6	86.5	90.8	85.9	4.9	86.1	78.4	74.2	69.0	48.7	37.4	86.1	78.4	74.2	69.0	48.7	37.4	86.1	78.4	74.2	69.0	48.7	37.4	
乳房*2	85.3	71.9	67.6	65.0	50.2	35.1	85.3	71.9	67.6	65.0	50.2	35.1	85.3	71.9	67.6	65.0	50.2	35.1	90.6	86.1	79.6	74.2	54.6	36.0	90.6	86.1	79.6	74.2	54.6	36.0	90.6	86.1	79.6	74.2	54.6	36.0	
子宮	73.9	60.3	52.1	39.2	30.5	43.4	73.9	60.3	52.1	39.2	30.5	43.4	73.9	60.3	52.1	39.2	30.5	43.4	0.0	77.2	84.6	88.8	79.5	88.8	0.0	77.2	84.6	88.8	79.5	88.8	0.0	77.2	84.6	88.8	79.5	88.8	
子宮頸部	94.8	96.1	76.5	92.2	0.0	96.1	94.8	96.1	76.5	92.2	0.0	96.1	94.8	96.1	76.5	92.2	0.0	96.1	89.8	88.8	87.3	79.5	71.4	18.4	85.2	80.5	76.0	78.8	56.2	29.0	89.0	87.6	85.3	79.3	66.7	22.3	
子宮体部	86.4	80.6	71.4	59.5	53.2	33.2	76.0	73.2	77.2	63.2	48.6	28.6	84.3	78.5	73.0	60.8	51.2	33.1	54.4	29.3	23.0	8.6	10.2	45.8	59.4	38.1	20.5	17.0	9.7	49.7	56.7	33.2	21.8	12.7	10.4	46.3	
卵巣	98.0	94.4	88.5	80.5	61.6	36.4	99.6	99.0	97.4	89.1	66.0	33.6	99.4	98.0	95.7	87.6	66.1	33.3	73.1	66.0	58.3	44.0	31.6	41.5	82.7	77.5	66.4	56.6	34.9	47.8	77.6	71.1	61.9	49.4	33.3	44.3	
前立腺	40.2	27.2	34.1	19.8	23.2	20.4	50.1	39.4	46.5	30.1	24.5	25.6	44.0	33.5	39.9	25.2	23.9	20.1	52.7	39.6	23.1	13.6	10.9	41.8	54.2	38.0	33.0	24.6	9.2	45.0	53.4	39.0	27.0	17.7	10.0	43.4	
精巣	54.4	29.3	23.0	8.6	10.2	45.8	59.4	38.1	20.5	17.0	9.7	49.7	56.7	33.2	21.8	12.7	10.4	46.3	98.0	94.4	88.5	80.5	61.6	36.4	99.6	99.0	97.4	89.1	66.0	33.6	99.4	98.0	95.7	87.6	66.1	33.3	44.3
膀胱	73.1	66.0	58.3	44.0	31.6	41.5	82.7	77.5	66.4	56.6	34.9	47.8	77.6	71.1	61.9	49.4	33.3	44.3	40.2	27.2	34.1	19.8	23.2	20.4	50.1	39.4	46.5	30.1	24.5	25.6	44.0	33.5	39.9	25.2	23.9	20.1	43.4
腎・尿路(膀胱除く)	52.7	39.6	23.1	13.6	10.9	41.8	54.2	38.0	33.0	24.6	9.2	45.0	53.4	39.0	27.0	17.7	10.0	43.4	0.0	77.2	84.6	88.8	79.5	88.8	0.0	77.2	84.6	88.8	79.5	88.8	0.0	77.2	84.6	88.8	79.5	88.8	
脳・中枢神経系	94.8	96.1	76.5	92.2	0.0	96.1	94.8	96.1	76.5	92.2	0.0	96.1	94.8	96.1	76.5	92.2	0.0	96.1	89.8	88.8	87.3	79.5	71.4	18.4	85.2	80.5	76.0	78.8	56.2	29.0	89.0	87.6	85.3	79.3	66.7	22.3	
甲状腺	86.4	80.6	71.4	59.5	53.2	33.2	76.0	73.2	77.2	63.2	48.6	28.6	84.3	78.5	73.0	60.8	51.2	33.1	54.4	29.3	23.0	8.6	10.2	45.8	59.4	38.1	20.5	17.0	9.7	49.7	56.7	33.2	21.8	12.7	10.4	46.3	
悪性リンパ腫	98.0	94.4	88.5	80.5	61.6	36.4	99.6	99.0	97.4	89.1	66.0	33.6	99.4	98.0	95.7	87.6	66.1	33.3	73.1	66.0	58.3	44.0	31.6	41.5	82.7	77.5	66.4	56.6	34.9	47.8	77.6	71.1	61.9	49.4	33.3	44.3	
多発性骨髄腫	40.2	27.2	34.1	19.8	23.2	20.4	50.1	39.4	46.5	30.1	24.5	25.6	44.0	33.5	39.9	25.2	23.9	20.1	52.7	39.6	23.1	13.6	10.9	41.8	54.2	38.0	33.0	24.6	9.2	45.0	53.4	39.0	27.0	17.7	10.0	43.4	
白血病	0.0	77.2	84.6	88.8	79.5	88.8	0.0	77.2	84.6	88.8	79.5	88.8	0.0	77.2	84.6	88.8	79.5	88.8	94.8	96.1	76.5	92.2	0.0	96.1	94.8	96.1	76.5	92.2	0.0	96.1	94.8	96.1	76.5	92.2	0.0	96.1	

解析対象 2 : 解析対象 1 から遡り調査患者を除外

差 : 年齢階級別生存率の最大と最小との差

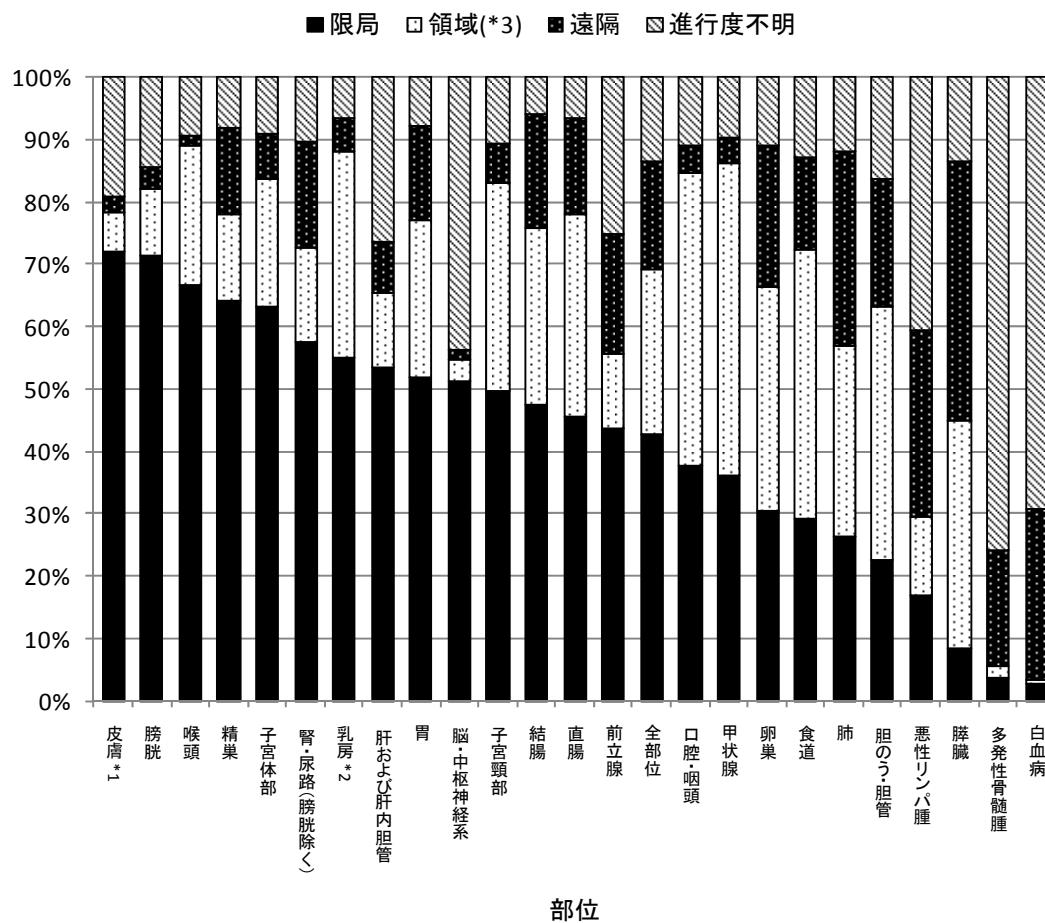
*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

全国生存率集計値



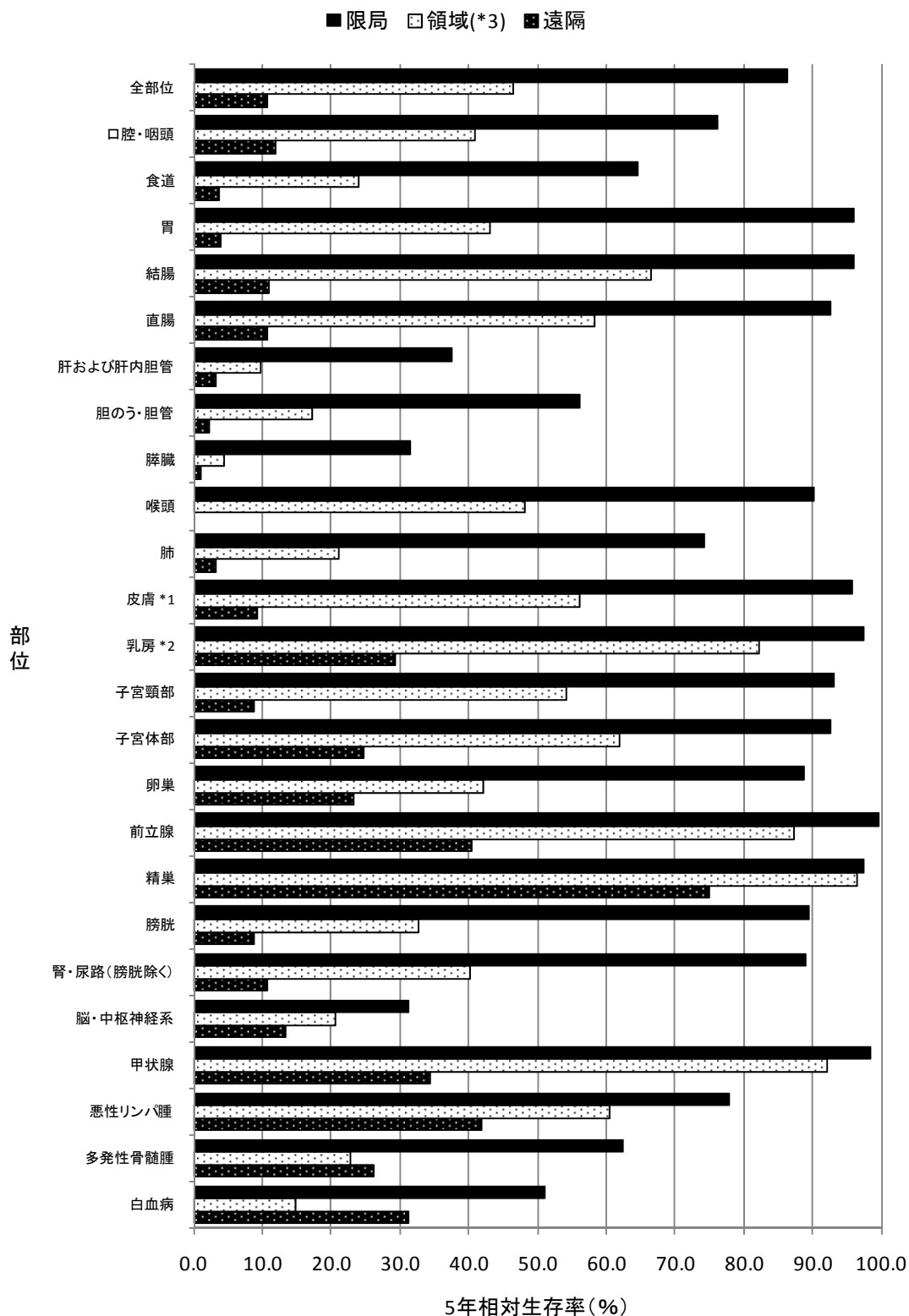
*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

図 1 部位別 5年相対生存率 (解析対象 2 上段：男性、下段：女性)



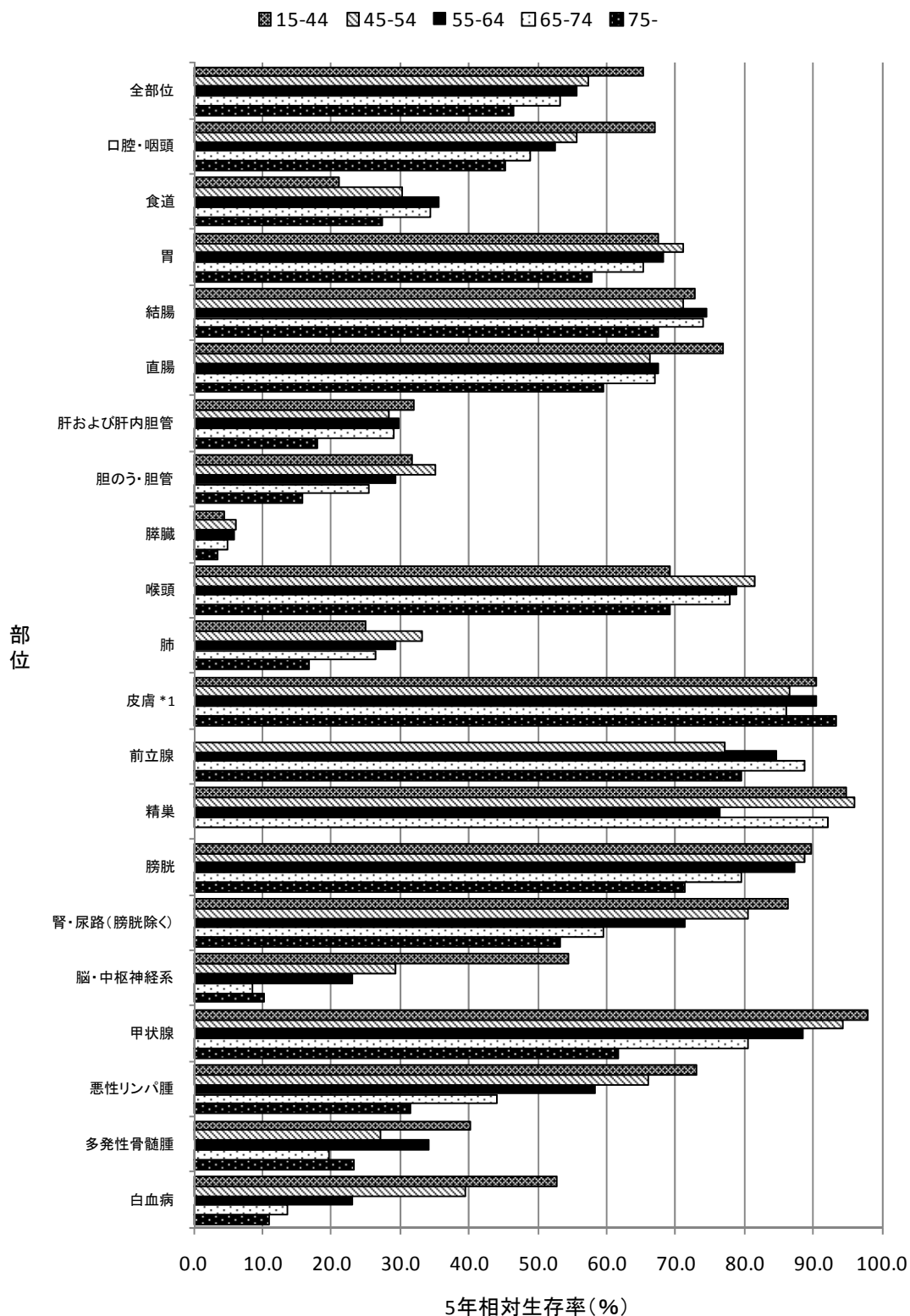
*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ *3 領域 (所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

図 2 臨床進行度分布 (解析対象 2)



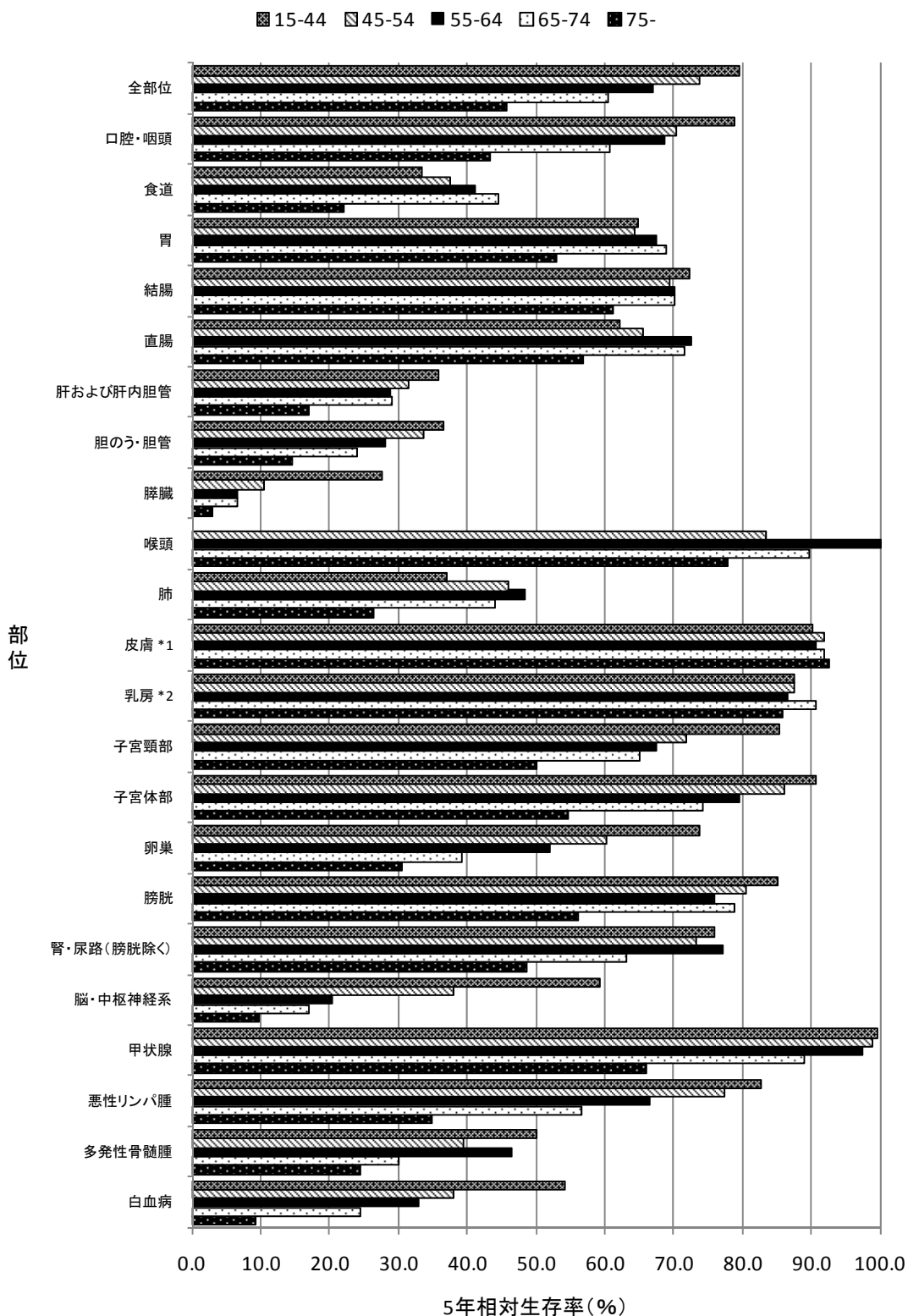
*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ *3 領域(所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

図 3 臨床進行度別 5年相対生存率(解析対象2)



*1 悪性黒色腫を含む

図 4 年齢階級別 5 年相対生存率 (解析対象 2 男性)



*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

図 5 年齢階級別 5年相対生存率 (解析対象 2 女性)

地域別集計表

地域別集計表

地域別集計表について

各地域の地域がん登録の概況

本報告書を編集するにあたりMCIJ2005への参加時点での、各地域の地域がん登録事業の概況の記述を、各中央登録室に依頼した。

がん罹患および生存率に関わる各地域の状況を理解しやすくするため、地理的環境、気候、産業構造に関する記述を含めた。同時に、地域の人口の年齢構成を一目で把握できるように、人口ピラミッドを示した。なお、人口ピラミッドの尺度は、大規模県（大阪）においては最大値を400,000とし、他の県においては規模に合わせて最大値を200,000もしくは100,000とした。

更に地域のがん医療を概観し、患者の受診行動を把握するために、医療施設として、がん診療連携拠点病院をはじめとしたがん診療に関わる施設の整備状況の記述を依頼した。

地域がん登録事業と登録方法では、医師会、がんセンター、大学等への委託の形式や、地域がん登録実務における各県の特徴の記述を依頼した。地域がん登録事業開始の経緯や、各機関の連携、届出・出張採録の別、などがこれにあたる。

データ解釈上の注意として、各地域固有の問題についての記述を依頼した。更に、読者が各地域のデータを閲覧する上で留意すべき点などの記述を含めた。

集計表

各県の集計表は、表19の集計用部位分類コードに基づいてまとめた。我が国では、

DCO割合が他国と比して高く、がん死亡情報からの遡り調査による登録を集計対象に含めると、集計対象者が死亡例に偏り、生存率を実際より低く見積もる可能性がある。また、遡り調査を実施していない登録室も多いため、解析対象1を標準方式として採用すると、生存率の都道府県別比較が困難となる。このような理由から、解析対象2を我が国の標準方式と定め、地域別集計表においては、解析対象2のみ（標準集計表の部位のみ）を掲載している。

地域別集計表を閲覧する上の注意事項

p.27でも述べたとおり、生存確認調査の方法として、住民票照会か全死亡情報との照合との差は無視できず、府県間の比較を実施するには、生存確認調査の方法の統一を含めて更に標準化の推進が必要となる。

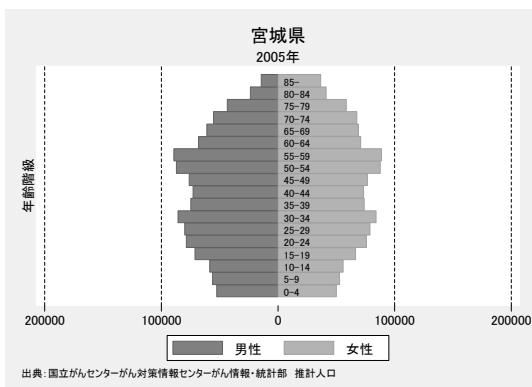
更に、年齢構成の異なる集団で生存率を比較する場合には、厳密に言えば、年齢調整相対生存率を計測しなければならない。他死因による死亡の影響は、相対生存率を用いることにより補正することができるが、対象集団の年齢分布の違いにより生じる生存率の差は、相対生存率のみで補正することはできない。年齢分布の違いを補正し、比較可能な生存率を計算するためには、罹患率あるいは死亡率の場合と同様に、年齢補正を行う必要がある。こうしたことから、地域別集計表は、府県間の数値を詳細に比較するためのものではない。

04 宮城県

地域がん登録の正式名称	開始年	施設名	組織名
宮城県がん登録管理事業	1959(昭和34年)	(財)宮城県対がん協会	がん登録室

地域の概況

宮城県は東北地方の太平洋側、北緯 37 度から 39 度、東経 140 度から 141 度に位置する。2005 年国勢調査人口は 2,360,218 (男 1,149,172、女 1,211,046) であり、うち外国人は 11,851、65 歳以上人口の割合は 20.0%である。人口の約 4 割は政令指定都市である仙台市に居住している。



地域の医療施設

宮城県は東北大学病院と宮城県立がんセンターの 2 施設が都道府県がん診療連携拠点病院に指定されており、他に仙台市内の 3 施設と大崎市、石巻市のそれぞれ 1 施設が地域がん診療連携拠点病院に指定されている。仙台市にはこれらのがん診療連携拠点病院以外にも多くのがん患者の診断、治

療を行っている施設が幾つか存在する。県境の一部の地域を除いては県外の医療機関で診療を受ける者の割合はわずかであると推定される。

地域がん登録事業と登録方法

宮城県におけるがん罹患調査は東北大学医学部公衆衛生学講座の瀬木三雄教授により 1951-1953 年の罹患について最初に行われ、その後 1959 年より地域がん登録事業として継続的なデータの収集が行われている。現在は財団法人宮城県対がん協会が宮城県より委託を受け事業を実施している。出張採録によるデータ収集を積極的に実施しており、対象期間における収集症例の約 3 分の 2 は出張採録から得られたものである。

データ解釈上の注意

本県の 5 年相対生存率は全般に全国集計値と比べ高い値を示している。このことの解釈にあたっては、(1) IM 比、DCN 割合からみた本県の登録精度は全国集計の対象選択基準を大きく上回る高いものであり、生存例の登録漏れが少ない可能性、(2) 住民票照会未実施による他県転出後死亡者の把握漏れの存在、等に留意する必要がある。

表1 対象者数、5年相対生存率、標準誤差 —2000-02年、解析対象2—

集計対象:宮城県

部位	男			女			男女計		
	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE
全部位	14,531	59.1	0.5	10,611	66.2	0.5	25,142	62.2	0.4
口腔・咽頭	315	61.1	3.2	144	65.2	4.4	459	62.5	2.6
食道	763	41.7	2.0	146	44.0	4.5	909	42.1	1.8
胃	3,395	71.9	1.0	1,518	67.4	1.4	4,913	70.5	0.8
大腸（結腸・直腸）	2,317	71.1	1.2	1,783	70.4	1.3	4,100	70.8	0.9
結腸	1,377	72.8	1.6	1,189	70.6	1.6	2,566	71.8	1.1
直腸	940	68.7	1.8	594	69.9	2.2	1,534	69.2	1.4
肝および肝内胆管	680	31.2	1.9	301	28.1	2.8	981	30.2	1.6
胆のう・胆管	306	29.6	3.0	331	21.5	2.5	637	25.3	1.9
膵臓	418	6.9	1.3	353	8.1	1.5	771	7.4	1.0
喉頭	177	77.4	4.1	12	93.0	8.8	189	78.9	3.9
肺	2,100	27.1	1.1	781	41.9	1.9	2,881	31.2	1.0
皮膚 *1	185	87.6	4.0	210	88.1	3.9	395	87.9	2.8
乳房 *2				2,314	89.3	0.8	2,314	89.3	0.8
子宮				647	75.4	1.8	647	75.4	1.8
子宮頸部				313	69.4	2.7	313	69.4	2.7
子宮体部				313	83.0	2.4	313	83.0	2.4
卵巣				301	53.2	3.0	301	53.2	3.0
前立腺	1,543	87.9	1.5				1,543	87.9	1.5
膀胱	471	82.3	2.6	146	60.3	4.7	617	77.0	2.3
腎・尿路（膀胱除く）	436	75.1	2.5	207	70.0	3.6	643	73.5	2.1
脳・中枢神経系	104	40.2	5.0	71	40.0	5.9	175	40.1	3.8
甲状腺	105	80.6	4.8	442	97.0	1.2	547	94.0	1.3
悪性リンパ腫	398	53.0	2.8	373	63.2	2.7	771	58.0	2.0
多発性骨髄腫	80	29.2	5.7	76	34.1	5.9	156	31.6	4.1
白血病	186	29.5	3.6	134	42.2	4.4	320	35.0	2.8

解析対象2：解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

地域別集計表

表 2 進行度別分布 —2000-02 年、解析対象 2—

集計対象:宮城県

部位	限局		領域(*2)		遠隔		進行度不明
	N	分布	N	分布	N	分布	%
全部位	9,061	36.0	6,305	25.1	4,239	16.9	22.0
胃	2,666	54.3	998	20.3	732	14.9	10.5
大腸（結腸・直腸）	1,722	42.0	1,304	31.8	649	15.8	10.4
結腸	1,094	42.6	794	30.9	432	16.8	9.6
直腸	628	40.9	510	33.2	217	14.1	11.7
肝および肝内胆管	261	26.6	118	12.0	82	8.4	53.0
肺	621	21.6	790	27.4	894	31.0	20.0
乳房 *1	1,269	54.7	743	32.0	142	6.1	7.2
子宮	280	43.3	182	28.1	38	5.9	22.7
子宮頸部	97	31.0	108	34.5	23	7.3	27.2
子宮体部	181	57.8	68	21.7	10	3.2	17.3
前立腺	519	33.6	188	12.2	262	17.0	37.2

解析対象 2：解析対象 1 から廻り調査患者を除外

*1 女性のみ

*2 領域（所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤）

表3 進行度別5年相対生存率、標準誤差 -2000-02年、解析対象2-

部位	集計対象:宮城県					
	限局		領域(*2)		遠隔	
	%	SE	%	SE	%	SE
全部位	94.6	0.4	56.0	0.7	14.5	0.6
胃	99.6	0.7	51.3	1.8	6.0	0.9
大腸 (結腸・直腸)	96.9	1.0	69.2	1.5	11.9	1.4
結腸	96.8	1.3	72.9	2.0	11.5	1.7
直腸	96.5	1.5	63.5	2.5	12.5	2.4
肝および肝内胆管	49.7	3.4	10.3	3.0	1.3	1.3
肺	84.0	2.0	27.2	1.7	4.0	0.7
乳房 *1	97.8	0.7	86.6	1.4	33.7	4.1
子宮	93.0	1.8	58.4	3.8	21.5	6.8
子宮頸部	94.8	2.5	48.5	5.0	8.9	6.0
子宮体部	92.1	2.4	74.6	5.6	31.0	15.1
前立腺	100.0	1.9	93.0	4.2	42.8	3.8

解析対象2：解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 女性のみ

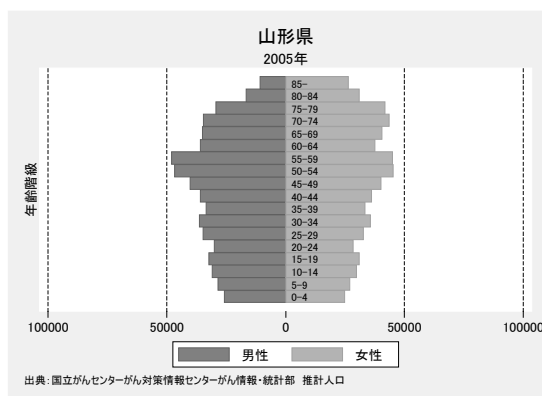
*2 領域 (所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

06 山形県

地域がん登録の正式名称	開始年	施設名	組織名
山形県がん実態調査	1974(昭和49年)	山形県立がん・生活習慣病センター	がん対策部

地域の概況

山形県は東北地方日本海側に位置し、北は秋田県、東は宮城県、南は福島県と新潟県と接する。面積は9,323 km²であるが、3分の2は森林である。平成20年10月1日現在の県推計人口は118.9万人、老年人口の割合は平成17年で25.5%である。県の主な産業は第2・3次産業であり、第1次産業のうち農業従事者は成人の11%である。



地域の医療施設

山形県では、平成20年2月8日付で県立中央病院が都道府県がん診療連携拠点病院に指定され、平成22年1月現在、4つの2次保健医療圏に対して6施設ががん診療連携拠点病院に指定されている。高度医療を

求め東京都と宮城県、交通事情から新潟県と福島県の医療機関に受診する場合があります。県がん患者の約10%が県外で治療していると想定される。

地域がん登録事業と登録方法

地域がん登録事業は1974年に県立中央病院の院内がん登録を母体として、県と医師会の協力の下に開始された。以降、調査票の届出先は医師会、それ以外の業務を県（県立がん・生活習慣病センター）と役割分担している。長年、県立中央病院からの届出が約2・3割を占めていた。近年、拠点病院からの届出が増加し、その割合は約6割を占めている。

データ解釈上の注意

以下の部位は、対象者数が100人未満と小さく、他地域との比較に際してはそれを考慮する必要がある。（男女の喉頭、皮膚、脳・中枢神経系、多発性骨髄腫、白血病、男性の甲状腺、女性の口腔・咽頭と食道）

表1 対象者数、5年相対生存率、標準誤差 —2000-02年、解析対象2—

集計対象:山形県

部位	男			女			男女計		
	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE
全部位	8,036	56.9	0.7	6,214	64.3	0.7	14,250	60.2	0.5
口腔・咽頭	140	44.1	4.8	72	57.2	6.4	212	48.6	3.9
食道	396	36.9	2.7	62	37.8	6.6	458	37.0	2.5
胃	2,616	68.9	1.1	1,292	67.1	1.5	3,908	68.3	0.9
大腸（結腸・直腸）	1,635	73.3	1.4	1,302	70.0	1.5	2,937	71.8	1.1
結腸	1,012	75.9	1.8	909	70.5	1.9	1,921	73.3	1.3
直腸	623	69.1	2.3	393	68.8	2.8	1,016	69.0	1.8
肝および肝内胆管	322	30.4	2.8	194	23.8	3.3	516	27.8	2.2
胆のう・胆管	214	27.9	3.5	262	22.5	2.9	476	24.8	2.2
膵臓	236	4.0	1.4	169	5.1	1.8	405	4.5	1.1
喉頭	88	76.8	6.0	1	100.0	0.0	89	77.2	6.0
肺	1,030	26.0	1.5	395	41.8	2.7	1,425	30.5	1.4
皮膚 *1	74	77.2	7.1	77	95.0	5.4	151	86.7	4.5
乳房 *2				1,060	88.1	1.2	1,060	88.1	1.2
子宮				397	80.5	2.2	397	80.5	2.2
子宮頸部				195	78.8	3.2	195	78.8	3.2
子宮体部				192	84.2	3.1	192	84.2	3.1
卵巣				153	47.0	4.3	153	47.0	4.3
前立腺	454	83.2	2.8				454	83.2	2.8
膀胱	212	74.4	4.1	74	68.7	6.6	286	72.9	3.5
腎・尿路（膀胱除く）	108	58.9	5.6	97	68.0	5.3	205	63.4	3.9
脳・中枢神経系	34	21.3	7.6	30	24.1	8.0	64	22.8	5.5
甲状腺	31	68.3	9.4	216	91.9	2.2	247	89.6	2.3
悪性リンパ腫	151	47.9	4.8	128	48.3	4.8	279	48.1	3.4
多発性骨髄腫	37	16.1	6.7	41	26.2	7.2	78	21.4	5.0
白血病	81	21.6	4.8	57	33.4	6.5	138	26.6	3.9

解析対象2：解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

地域別集計表

表 2 進行度別分布 —2000-02 年、解析対象 2—

集計対象:山形県

部位	限局		領域(*2)		遠隔		進行度不明
	N	分布	N	分布	N	分布	%
全部位	6,424	45.1	3,910	27.4	2,465	17.3	10.2
胃	2,092	53.5	1,007	25.8	576	14.7	6.0
大腸（結腸・直腸）	1,421	48.4	871	29.7	491	16.7	5.2
結腸	922	48.0	561	29.2	339	17.6	5.2
直腸	499	49.1	310	30.5	152	15.0	5.4
肝および肝内胆管	269	52.1	67	13.0	60	11.6	23.3
肺	391	27.4	455	31.9	496	34.8	5.8
乳房 *1	611	57.3	351	32.9	64	6.0	3.8
子宮	261	65.7	102	25.7	21	5.3	3.3
子宮頸部	119	61.0	62	31.8	10	5.1	2.1
子宮体部	139	72.4	38	19.8	8	4.2	3.6
前立腺	208	45.8	63	13.9	102	22.5	17.8

解析対象 2：解析対象 1 から廻り調査患者を除外

*1 女性のみ

*2 領域（所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤）

表3 進行度別5年相対生存率、標準誤差 -2000-02年、解析対象2-

部位	集計対象:山形県					
	限局		領域(*2)		遠隔	
	%	SE	%	SE	%	SE
全部位	91.7	0.6	51.3	0.9	7.8	0.6
胃	98.6	0.9	50.1	1.8	3.8	0.8
大腸 (結腸・直腸)	97.4	1.1	70.4	1.9	10.0	1.5
結腸	97.4	1.4	76.0	2.4	10.2	1.8
直腸	94.5	1.9	60.5	3.2	9.5	2.5
肝および肝内胆管	44.2	3.4	15.6	4.9	0.0	0.0
肺	79.0	2.7	21.7	2.1	1.7	0.6
乳房 *1	97.5	1.2	85.7	2.1	14.6	4.5
子宮	95.4	1.8	61.4	5.2	5.1	5.0
子宮頸部	95.2	2.2	59.0	6.8	10.7	10.5
子宮体部	94.7	2.7	68.2	8.0	0.0	0.0
前立腺	96.4	3.4	88.4	7.6	46.4	6.3

解析対象2：解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 女性のみ

*2 領域 (所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

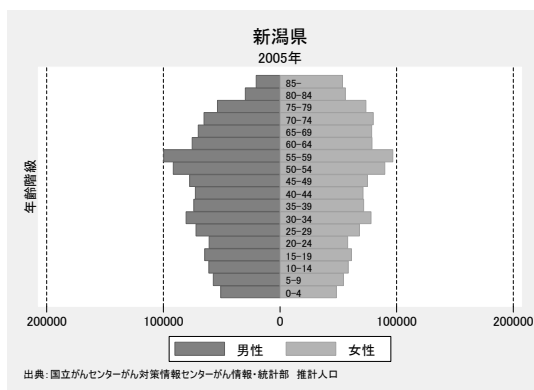
15 新潟県

地域がん登録の正式名称	開始年	施設名	組織名
新潟県がん登録事業	1991(平成3年)4月	県立がんセンター新潟病院 がん予防総合センター	新潟県がん登録室

地域の概況

新潟県は日本海に面した面積、人口ともに大きな県で、面積は約1万km²、人口は約240万人、そして本州日本海側に唯一の政令都市である新潟市を有する。

新潟平野や信濃川、阿賀野川と農業・水産資源に恵まれている。また国際空港、国際港があり環日本海の国際都市として整備されている。控えめで粘り強い県民性はその原動力である。



地域の医療施設

平成19年1月に県立がんセンター新潟病院が都道府県がん診療連携拠点病院に指定され、平成22年4月現在、その他に8病院が地域がん診療連携拠点病院として認定を受けている。新潟県の医療圏は7つと拠点

病院の数とは対応しているが、医療圏ごとの人口はばらつきが大きく、中心都市に集中する拠点病院が、複数の医療圏をカバーしている状況である。

地域がん登録事業と登録方法

新潟県がん登録事業は平成3年4月に開始された。現在は福祉保健部が主体となり、新潟県医師会の協力のもと、新潟県健康づくり財団が取りまとめた届出票を新潟県がん登録室が登録を行っている。

届出にあたって新潟県診療録管理懇話会の協力も大きい存在である。

現在は都市部からの届出はかなり良いが医師不足が顕著な地域ではがん登録の体制づくりもままならない状況である。

データ解釈上の注意

新潟県の登録精度は年々向上しており、平成18年のデータではDCO%は11.8%であるが、今回使用したのは平成12年~14年と古いものなのでDCO%は21.6%である。また医療圏ごとのばらつきがあるので特定の地域からの届出漏れが隠れている可能性がある。今後、登録精度を良くして、より正確なデータを算出できるようにしたい。

表1 対象者数、5年相対生存率、標準誤差 —2000-02年、解析対象2—

集計対象:新潟県

部位	男			女			男女計		
	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE
全部位	15,555	56.6	0.5	11,308	62.9	0.5	26,863	59.3	0.3
口腔・咽頭	276	43.6	3.4	127	48.9	4.9	403	45.3	2.8
食道	852	35.9	1.9	118	40.5	4.8	970	36.4	1.7
胃	4,475	68.9	0.9	2,153	66.7	1.2	6,628	68.1	0.7
大腸（結腸・直腸）	3,041	77.0	1.0	2,263	70.4	1.2	5,304	74.1	0.8
結腸	1,821	80.4	1.3	1,573	70.5	1.4	3,394	75.8	1.0
直腸	1,220	71.9	1.6	690	70.1	2.1	1,910	71.3	1.3
肝および肝内胆管	595	23.0	1.9	348	23.0	2.4	943	23.0	1.5
胆のう・胆管	396	20.0	2.3	456	17.1	1.9	852	18.5	1.5
膵臓	460	4.2	1.0	363	5.2	1.2	823	4.6	0.8
喉頭	209	79.2	3.7	12	100.0	0.0	221	80.7	3.5
肺	2,290	27.8	1.1	951	46.7	1.8	3,241	33.5	0.9
皮膚 *1	166	83.7	4.6	153	95.0	4.2	319	89.9	3.2
乳房 *2				1,977	88.2	0.9	1,977	88.2	0.9
子宮				610	72.6	1.9	610	72.6	1.9
子宮頸部				312	72.5	2.7	312	72.5	2.7
子宮体部				285	75.6	2.7	285	75.6	2.7
卵巣				336	60.4	2.8	336	60.4	2.8
前立腺	821	78.1	2.1				821	78.1	2.1
膀胱	467	78.4	2.8	142	63.5	5.0	609	74.8	2.4
腎・尿路（膀胱除く）	328	61.1	3.2	152	60.0	4.4	480	60.8	2.6
脳・中枢神経系	92	29.2	4.9	76	19.4	4.7	168	24.8	3.4
甲状腺	88	91.3	4.1	250	92.2	2.1	338	92.4	1.9
悪性リンパ腫	314	48.2	3.2	245	60.1	3.4	559	53.4	2.3
多発性骨髄腫	68	30.7	6.5	86	28.6	5.3	154	29.6	4.1
白血病	173	32.4	3.8	143	34.8	4.2	316	33.5	2.8

解析対象2：解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

地域別集計表

表 2 進行度別分布 —2000-02 年、解析対象 2—

集計対象:新潟県

部位	限局		領域(*2)		遠隔		進行度不明
	N	分布	N	分布	N	分布	%
全部位	13,504	50.3	7,120	26.5	4,186	15.6	7.6
胃	3,762	56.8	1,705	25.7	919	13.9	3.7
大腸（結腸・直腸）	3,066	57.8	1,329	25.1	791	14.9	2.2
結腸	1,995	58.8	810	23.9	514	15.1	2.2
直腸	1,071	56.1	519	27.2	277	14.5	2.3
肝および肝内胆管	656	69.6	100	10.6	91	9.7	10.2
肺	1,159	35.8	989	30.5	929	28.7	5.1
乳房 *1	1,168	58.8	680	34.2	97	4.9	2.2
子宮	378	62.0	169	27.7	47	7.7	2.6
子宮頸部	182	58.3	107	34.3	19	6.1	1.3
子宮体部	194	68.1	60	21.1	24	8.4	2.5
前立腺	450	54.8	70	8.5	249	30.3	6.3

解析対象 2：解析対象 1 から廻り調査患者を除外

*1 女性のみ

*2 領域（所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤）

表3 進行度別5年相対生存率、標準誤差 -2000-02年、解析対象2-

部位	集計対象:新潟県					
	限局		領域(*2)		遠隔	
	%	SE	%	SE	%	SE
全部位	87.6	0.4	42.4	0.6	9.4	0.5
胃	96.3	0.7	43.7	1.4	3.7	0.7
大腸 (結腸・直腸)	97.4	0.8	61.0	1.6	11.6	1.2
結腸	98.2	0.9	64.1	2.0	12.0	1.5
直腸	95.7	1.3	56.2	2.5	10.9	2.0
肝および肝内胆管	30.5	2.0	4.6	2.3	7.5	3.0
肺	74.3	1.6	17.3	1.3	3.5	0.7
乳房 *1	97.2	0.8	81.4	1.7	33.7	5.0
子宮	92.0	1.6	48.1	4.1	22.2	6.3
子宮頸部	93.4	2.2	48.8	5.2	16.4	8.8
子宮体部	91.6	2.4	48.2	6.7	30.4	9.8
前立腺	100.0	2.1	67.8	7.8	34.8	3.6

解析対象2: 解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 女性のみ

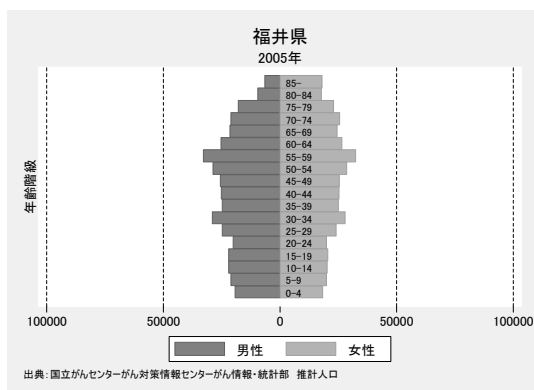
*2 領域 (所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

18 福井県

地域がん登録の正式名称	開始年	施設名	組織名
福井県がん登録事業	1985(昭和60年)4月	福井県庁	福井県健康福祉部健康増進課

地域の概況

福井県は、本州のほぼ真ん中の日本海側に位置し、人口は約 81 万人、面積は約 4,189km²である。福井県の主な産業としては、合繊織物を中心として総合産地を形成する繊維産業をはじめ、機械産業、眼鏡産業などが挙げられる。また、農業ではコシヒカリに代表されるおいしい米の生産地として知られている。一方、福井県には多くの原子力発電所があり、関西経済圏へ多くのエネルギーを供給している。



地域の医療施設

福井県は、福井・坂井、奥越、丹南、嶺南の 4 つの二次医療圏に分かれており、それぞれの地域特性に応じて、医療体制の整備を進めている。県では、平成 19 年 1 月 31 日付で福井県立病院を都道府県がん診

療連携拠点病院として、福井大学医学部附属病院、福井県済生会病院、福井赤十字病院、国立病院機構福井病院をそれぞれの二次医療圏の地域がん診療連携拠点病院として指定している。

地域がん登録事業と登録方法

福井県がん登録事業は、昭和 59 年に県医師会主導により開始されたもので、昭和 60 年からは県のがん登録事業に発展し、現在に至っている。医師会を通じて、医療機関からの届出票が提出され、県のがん登録室で登録・集計作業を行っている。本県のがん登録事業は DCO 割合が 5%前後と高い精度を維持しているが、医師会により調査が開始されたことや、県外への患者流出が少ないこと、人口規模が小さく、医療機関数が多いことなどが要因と考えられる。

データ解釈上の注意

福井県では登録開始時から消化管の壁深達度を収集している。従ってそれを収集していない他の県と比べて大腸がんの進行度分布、生存率に差が出る可能性がある。

表1 対象者数、5年相対生存率、標準誤差 —2000-02年、解析対象2—

集計対象:福井県

部位	男			女			男女計		
	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE
全部位	4,895	55.3	0.9	3,810	61.3	0.9	8,705	58.0	0.6
口腔・咽頭	69	50.7	6.9	31	58.8	9.7	100	53.6	5.6
食道	127	33.1	4.7	25	30.7	10.6	152	33.0	4.3
胃	1,383	69.6	1.6	787	65.4	2.0	2,170	68.1	1.2
大腸（結腸・直腸）	742	66.5	2.2	632	62.8	2.2	1,374	64.8	1.6
結腸	468	69.5	2.8	468	62.5	2.6	936	66.0	1.9
直腸	274	61.7	3.5	164	63.8	4.3	438	62.5	2.7
肝および肝内胆管	371	28.0	2.6	210	32.8	3.5	581	29.8	2.1
胆のう・胆管	168	20.7	3.6	197	27.0	3.5	365	24.1	2.5
膵臓	169	7.3	2.2	152	6.6	2.1	321	6.9	1.5
喉頭	37	64.8	10.0	1	100.0	0.0	38	65.9	9.8
肺	674	23.4	1.8	261	42.7	3.4	935	28.9	1.6
皮膚 *1	54	84.9	8.1	35	72.7	9.5	89	80.7	6.1
乳房 *2				629	87.1	1.6	629	87.1	1.6
子宮				187	81.5	3.2	187	81.5	3.2
子宮頸部				109	78.4	4.3	109	78.4	4.3
子宮体部				73	88.0	4.5	73	88.0	4.5
卵巣				109	61.0	5.0	109	61.0	5.0
前立腺	340	89.6	3.2				340	89.6	3.2
膀胱	221	88.0	3.5	64	80.3	6.9	285	86.3	3.1
腎・尿路（膀胱除く）	134	60.9	5.0	62	63.6	6.9	196	62.2	4.1
脳・中枢神経系	26	12.4	6.7	24	40.3	10.7	50	25.8	6.6
甲状腺	38	91.5	6.0	126	91.5	2.9	164	92.1	2.6
悪性リンパ腫	137	60.3	4.9	110	62.7	5.2	247	61.4	3.6
多発性骨髄腫	26	31.3	10.1	27	41.6	10.9	53	37.4	7.5
白血病	63	31.4	6.4	44	21.4	6.4	107	27.3	4.6

解析対象2：解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

地域別集計表

表 2 進行度別分布 —2000-02 年、解析対象 2—

集計対象:福井県

部位	限局		領域(*2)		遠隔		進行度不明
	N	分布	N	分布	N	分布	%
全部位	4,069	46.7	2,306	26.5	1,362	15.6	11.1
胃	1,234	56.9	505	23.3	317	14.6	5.3
大腸（結腸・直腸）	567	41.3	476	34.6	237	17.2	6.8
結腸	373	39.9	320	34.2	176	18.8	7.2
直腸	194	44.3	156	35.6	61	13.9	6.2
肝および肝内胆管	419	72.1	63	10.8	41	7.1	10.0
肺	213	22.8	244	26.1	252	27.0	24.2
乳房 *1	334	52.8	201	31.8	37	5.9	9.5
子宮	98	52.4	61	32.6	6	3.2	11.8
子宮頸部	49	45.0	43	39.4	4	3.7	11.9
子宮体部	46	63.0	18	24.7	1	1.4	11.0
前立腺	212	62.4	51	15.0	64	18.8	3.8

解析対象 2：解析対象 1 から廻り調査患者を除外

*1 女性のみ

*2 領域（所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤）

表3 進行度別5年相対生存率、標準誤差 -2000-02年、解析対象2-

部位	集計対象:福井県					
	限局		領域(*2)		遠隔	
	%	SE	%	SE	%	SE
全部位	85.2	0.8	45.7	1.2	8.5	0.8
胃	95.1	1.3	45.4	2.5	3.4	1.1
大腸 (結腸・直腸)	92.2	2.0	61.7	2.6	8.4	2.0
結腸	94.3	2.5	65.0	3.2	9.4	2.4
直腸	87.5	3.4	54.9	4.5	5.6	3.2
肝および肝内胆管	36.3	2.6	7.4	3.6	8.2	4.6
肺	77.7	3.7	17.7	2.6	2.8	1.1
乳房 *1	97.7	1.6	81.9	3.1	25.2	7.3
子宮	95.4	2.9	69.9	6.3	0.0	0.0
子宮頸部	93.8	4.1	65.0	7.7	0.0	0.0
子宮体部	94.8	3.9	79.4	10.1	0.0	0.0
前立腺	97.8	3.5	92.1	8.2	41.2	7.9

解析対象2：解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 女性のみ

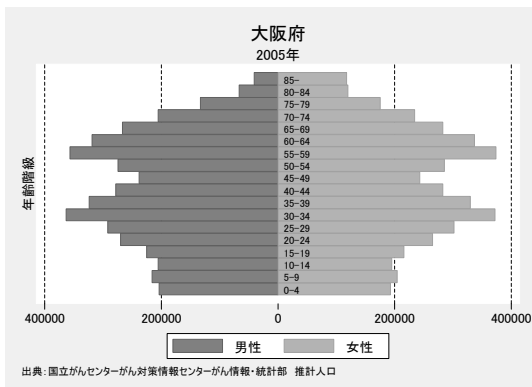
*2 領域 (所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

27 大阪府

地域がん登録の正式名称	開始年	施設名	組織名
大阪府悪性新生物(がん)患者登録事業	1962(昭和37年)12月	地方独立行政法人 大阪府立病院機構 大阪府立成人病センター	がん予防情報センター 企画調査課登録グループ

地域の概況

大阪府は47都道府県中3番目に人口が多く(総人口882万人、2005年国勢調査)、2番目に面積が狭い。国籍は、日本97.6%、朝鮮・韓国1.6%、中国0.5%の順に多い。全就業者における産業別就業割合は、商業・サービス業が最も多く(57%)、次いで製造業(18%)で、農林水産業は極少ない。



地域の医療施設

大阪府では、都道府県がん診療連携拠点病院として1施設、地域がん診療連携拠点病院として13施設が指定を受けている。また、これら厚生労働省指定の施設とは別に、

これら施設と連携して5大がんの診療にあたる36施設を、大阪府が独自にがん診療拠点病院として指定している。他県と比べて一般に生存率の低い傾向にある大阪府においては、医療機関間の役割分担・連携の強化が急務となっている。現在、これら50医療機関の診療実績および病期別5年相対生存率等を公表している。

(<http://www.mc.pref.osaka.jp/ocr/gankyoten/index.html>)

地域がん登録事業と登録方法

大阪府がん登録では、府健康医療部、府医師会、府立成人病センターがん予防情報センターの三者が密接な連携のもと各々役割を担っている。健康医療部は、事業実施要領の制定、所要予算の計上、がん死亡情報の収集、生存確認調査を、医師会は、府内医療機関に対し、がん診療情報の届出を依頼、受付、集計結果の会員への広報を、成人病センターは、がん情報の点検・整理、登録、集計、報告書作成等、他のすべての作業を担当している。

表1 対象者数、5年相対生存率、標準誤差 —2000-02年、解析対象2—

集計対象:大阪府

部位	男			女			男女計		
	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE
全部位	33,760	47.5	0.3	25,412	58.7	0.3	59,172	52.3	0.2
口腔・咽頭	1,011	52.2	1.8	389	60.6	2.8	1,400	54.6	1.5
食道	1,482	26.0	1.2	301	32.2	2.9	1,783	27.0	1.1
胃	7,694	58.0	0.7	3,584	55.5	0.9	11,278	57.2	0.5
大腸（結腸・直腸）	5,339	64.7	0.8	3,863	62.2	0.9	9,202	63.7	0.6
結腸	3,204	66.7	1.0	2,720	62.8	1.1	5,924	64.9	0.8
直腸	2,135	61.7	1.3	1,143	61.0	1.6	3,278	61.5	1.0
肝および肝内胆管	3,927	28.0	0.8	1,669	25.6	1.2	5,596	27.2	0.7
胆のう・胆管	618	18.7	1.7	715	16.2	1.5	1,333	17.4	1.1
膵臓	978	4.6	0.7	776	6.5	0.9	1,754	5.4	0.6
喉頭	418	76.4	2.7	33	88.6	7.5	451	77.6	2.6
肺	5,439	21.9	0.6	2,343	33.1	1.1	7,782	25.3	0.5
皮膚 *1	268	90.4	3.5	243	84.3	3.5	511	87.3	2.5
乳房 *2				6,111	86.8	0.5	6,111	86.8	0.5
子宮				1,600	72.1	1.2	1,600	72.1	1.2
子宮頸部				901	71.8	1.7	901	71.8	1.7
子宮体部				597	74.8	1.9	597	74.8	1.9
卵巣				646	51.4	2.1	646	51.4	2.1
前立腺	1,860	84.8	1.3				1,860	84.8	1.3
膀胱	1,081	79.0	1.8	280	74.0	3.3	1,361	77.9	1.6
腎・尿路（膀胱除く）	731	65.0	2.1	327	58.6	3.1	1,058	63.0	1.7
脳・中枢神経系	159	40.3	4.1	151	35.4	4.0	310	37.9	2.9
甲状腺	181	88.6	3.1	558	91.4	1.5	739	91.1	1.4
悪性リンパ腫	823	50.5	2.0	645	53.9	2.1	1,468	52.0	1.4
多発性骨髄腫	140	25.6	4.1	135	30.9	4.3	275	28.2	3.0
白血病	584	30.8	2.0	370	40.3	2.7	954	34.5	1.6

解析対象2：解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

地域別集計表

表 2 進行度別分布 —2000-02 年、解析対象 2—

集計対象:大阪府

部位	限局		領域(*2)		遠隔		進行度不明
	N	分布	N	分布	N	分布	%
全部位	25,790	43.6	16,376	27.7	10,856	18.3	10.4
胃	5,311	47.1	3,071	27.2	1,966	17.4	8.2
大腸（結腸・直腸）	4,021	43.7	2,807	30.5	1,755	19.1	6.7
結腸	2,629	44.4	1,699	28.7	1,202	20.3	6.7
直腸	1,392	42.5	1,108	33.8	553	16.9	6.9
肝および肝内胆管	3,487	62.3	723	12.9	432	7.7	17.0
肺	1,965	25.3	2,627	33.8	2,558	32.9	8.1
乳房 *1	3,294	53.6	2,025	33.0	318	5.2	8.2
子宮	870	54.4	471	29.4	131	8.2	8.0
子宮頸部	461	51.2	313	34.7	63	7.0	7.1
子宮体部	365	61.1	134	22.4	48	8.0	8.4
前立腺	1,074	57.7	223	12.0	358	19.2	11.0

解析対象 2 : 解析対象 1 から廻り調査患者を除外

*1 女性のみ

*2 領域 (所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

表3 進行度別5年相対生存率、標準誤差 -2000-02年、解析対象2-

集計対象:大阪府

部位	限局		領域(*2)		遠隔	
	%	SE	%	SE	%	SE
全部位	79.6	0.3	41.9	0.4	9.9	0.3
胃	91.3	0.6	37.3	1.0	2.8	0.4
大腸 (結腸・直腸)	91.1	0.7	58.7	1.1	11.2	0.8
結腸	92.9	0.9	61.0	1.4	12.0	1.0
直腸	87.8	1.3	55.2	1.7	9.5	1.3
肝および肝内胆管	36.6	0.9	9.6	1.2	2.5	0.8
肺	66.6	1.3	18.8	0.8	2.9	0.4
乳房 *1	96.7	0.5	80.4	1.0	27.1	2.6
子宮	90.6	1.2	56.4	2.4	10.5	2.8
子宮頸部	91.4	1.6	57.4	3.0	3.4	2.4
子宮体部	89.7	1.9	56.9	4.5	15.2	5.3
前立腺	98.7	1.5	83.1	3.7	40.0	3.2

解析対象2: 解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 女性のみ

*2 領域 (所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

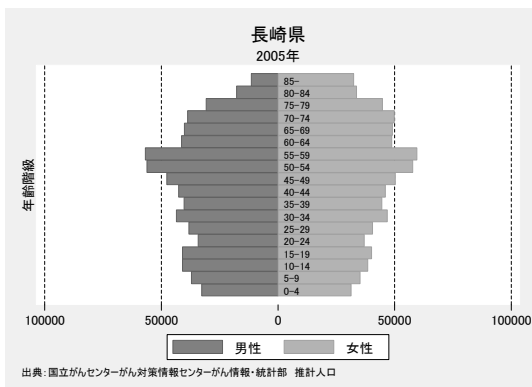
42 長崎県

地域がん登録の正式名称	開始年	施設名	組織名
長崎県がん登録・評価事業	1984(昭和59年)	(財)放射線影響研究所	疫学部 腫瘍組織登録室

地域の概況

本県は、我が国の最西端に位置し、海上には、五島列島、壱岐、対馬をはじめ大小596の島が散在しています。このため県域は、東西213km、南北30kmに及び、海域を含めた県域の広がり、九州本土に匹敵します。2008年の推定人口は144万人、離島人口は18万人（2000年統計）で、10%以上が離島に住んでいます。また、漁業就労者が人口の1.3%を占めており、造船業と並び本県の重要な産業となっています。

明治維新までの鎖国の時代、長崎の出島と対馬の厳原は外国との窓口として開かれていましたが、その影響は長崎県の食文化に反映されています。長崎県には多くのキリスト教会があり、信者も多いようです。



地域の医療施設

平成19年1月に長崎大学病院が都道府県

がん診療連携拠点病院に指定され、平成21年6月現在、5施設が地域がん診療連携拠点病院としての認定を受けています。長崎県には9の医療圏がありますが、離島及び県北医療圏には、現時点で、「がん診療連携拠点病院の整備に関する指針」要件を満たす施設はありません。

地域がん登録事業と登録方法

1958年より長崎市をカバーする長崎市医師会の腫瘍登録として、がん登録が行われていましたが、1984年より全県をカバーするがん登録事業となりました。実際の登録事業は県から委託された(財)放射線影響研究所が行っており、中央登録室は同研究所疫学部腫瘍組織登録室内にあります。2008年には各病・医院から提出される届出票約12,000件の他、組織登録委員会からの病理診断情報約9,000件（これには良性腫瘍、腫瘍様病変も含まれる）及び登録室職員が直接、県内の病院（約30施設）へ出向き行う出張採録約5,000件、死亡情報約6,500件が収集・登録されました。

データ解釈上の注意

白血病に成人T細胞白血病が含まれているために、例数、生存率を見る際、注意が必要です。

表1 対象者数、5年相対生存率、標準誤差 —2000-02年、解析対象2—

集計対象:長崎県

部位	男			女			男女計		
	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE	対象者	相対生存率 %	SE
全部位	11,072	53.6	0.6	8,818	61.8	0.6	19,890	57.3	0.4
口腔・咽頭	270	54.0	3.4	121	69.3	4.8	391	58.7	2.8
食道	356	30.4	2.7	59	20.5	5.6	415	29.0	2.5
胃	2,361	64.4	1.2	1,193	61.7	1.6	3,554	63.5	1.0
大腸（結腸・直腸）	1,786	68.0	1.4	1,512	66.9	1.5	3,298	67.5	1.0
結腸	1,069	70.3	1.8	1,011	67.1	1.8	2,080	68.7	1.3
直腸	717	64.6	2.2	501	66.4	2.5	1,218	65.4	1.7
肝および肝内胆管	864	25.9	1.6	374	24.1	2.4	1,238	25.4	1.3
胆のう・胆管	272	31.0	3.2	346	26.2	2.6	618	28.3	2.0
膵臓	312	4.6	1.3	271	3.3	1.2	583	4.0	0.9
喉頭	124	76.9	4.9	6	51.6	23.9	130	76.0	4.8
肺	1,677	26.8	1.2	783	41.7	1.9	2,460	31.6	1.1
皮膚 *1	281	97.0	3.3	378	97.1	3.0	659	97.8	2.2
乳房 *2				1,475	88.5	1.0	1,475	88.5	1.0
子宮				685	73.6	1.8	685	73.6	1.8
子宮頸部				391	70.3	2.5	391	70.3	2.5
子宮体部				271	81.7	2.6	271	81.7	2.6
卵巣				259	49.4	3.3	259	49.4	3.3
前立腺	1,026	82.9	2.0				1,026	82.9	2.0
膀胱	428	79.4	2.9	144	63.4	5.1	572	75.4	2.5
腎・尿路（膀胱除く）	289	67.6	3.4	159	63.2	4.4	448	66.0	2.7
脳・中枢神経系	51	16.5	5.4	56	36.4	6.5	107	27.1	4.4
甲状腺	58	88.5	5.7	235	92.2	2.3	293	91.9	2.1
悪性リンパ腫	241	51.4	3.6	211	66.9	3.6	452	58.7	2.6
多発性骨髄腫	56	15.4	5.4	61	38.4	6.8	117	27.7	4.6
白血病	250	26.9	3.0	190	26.7	3.3	440	26.8	2.2

解析対象2：解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 悪性黒色腫を含む *2 女性のみ

地域別集計表

表 2 進行度別分布 —2000-02 年、解析対象 2—

集計対象:長崎県

部位	限局		領域(*2)		遠隔		進行度不明
	N	分布	N	分布	N	分布	%
全部位	6,982	35.1	4,661	23.4	3,196	16.1	25.4
胃	1,686	47.4	875	24.6	458	12.9	15.1
大腸（結腸・直腸）	1,416	42.9	1,042	31.6	571	17.3	8.2
結腸	934	44.9	614	29.5	375	18.0	7.5
直腸	482	39.6	428	35.1	196	16.1	9.2
肝および肝内胆管	169	13.7	104	8.4	95	7.7	70.3
肺	535	21.7	668	27.2	695	28.3	22.8
乳房 *1	794	53.4	532	35.8	70	4.7	6.1
子宮	363	53.0	150	21.9	62	9.1	16.1
子宮頸部	193	49.4	106	27.1	24	6.1	17.4
子宮体部	165	60.9	38	14.0	32	11.8	13.3
前立腺	173	16.9	124	12.1	129	12.6	58.5

解析対象 2：解析対象 1 から廻り調査患者を除外

*1 女性のみ

*2 領域（所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤）

表3 進行度別5年相対生存率、標準誤差 -2000-02年、解析対象2-

集計対象:長崎県

部位	限局		領域(*2)		遠隔	
	%	SE	%	SE	%	SE
全部位	93.6	0.5	51.4	0.8	13.4	0.7
胃	98.1	1.0	44.1	1.9	6.3	1.2
大腸 (結腸・直腸)	95.1	1.2	66.2	1.8	10.6	1.4
結腸	96.3	1.5	69.3	2.3	8.3	1.5
直腸	92.7	2.1	61.9	2.7	14.8	2.7
肝および肝内胆管	54.0	4.3	12.6	3.4	3.5	2.0
肺	84.9	2.1	29.7	1.9	5.5	1.0
乳房 *1	98.6	1.0	82.0	1.9	40.1	6.1
子宮	94.7	1.5	51.9	4.3	27.2	5.9
子宮頸部	93.5	2.2	49.6	5.1	17.7	8.2
子宮体部	96.7	2.0	63.0	8.3	38.9	8.9
前立腺	99.7	3.2	85.4	5.2	42.3	5.4

解析対象2: 解析対象1から遡り調査患者を除外

*1 女性のみ

*2 領域 (所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)

参考文献

1. Marugame T, Kamo K, Katanoda K, Ajiki W, Sobue T. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2000: Estimates based on data from 11 population-based cancer registries. *Jpn J Clin Oncol.* 2006 Oct;36(10):668-75.
2. Marugame T, Matsuda T, Kamo K, Katanoda K, Ajiki W, Sobue T. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2001 based on the data from 10 population-based cancer registries. *Jpn J Clin Oncol.* 2007 Nov;37(11):884-91.
3. Matsuda T, Marugame T, Kamo K, Katanoda K, Ajiki W, Sobue T. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2002: based on data from 11 population-based cancer registries. *Jpn J Clin Oncol.* 2008 Sep;38(9):641-8.
4. Matsuda T, Ajiki W, Marugame T, Ioka A, Tsukuma H, Sobue T. Population-based survival of cancer patients diagnosed between 1993 and 1999 in Japan: a chronological and international comparative study. *Jpn J Clin Oncol.* 2011 Jan;41(1):40-51.
5. Tsukuma H, Ajiki W, Ioka A, Oshima A. Survival of cancer patients diagnosed between 1993 and 1996: a collaborative study of population-based cancer registries in Japan. *Jpn J Clin Oncol.* 2006 Sep;36(9):602-7.
6. Ajiki W, Tsukuma H, Oshima A. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 1999: estimates based on data from 11 population-based cancer registries. *Jpn J Clin Oncol.* 2004 Jun;34(6):352-6.
7. Matsuda T, Marugame T, Kamo K, Katanoda K, Ajiki W, Sobue T. Cancer incidence and incidence rates in Japan in 2003: based on data from 13 population-based cancer registries in the Monitoring of Cancer Incidence in Japan (MCIJ) Project. *Jpn J Clin Oncol.* 2009 Dec;39(12):850-8.
8. Ferlay J, Burkhard C, Whelan S, Parkin DM. CHECK AND CONVERSION PROGRAMS FOR CANCER REGISTRIES, IARC/IACR Tools for Cancer Registries. Lyon: International Agency for Research on Cancer (World Health Organization) and International Association of Cancer Registries; 2005.
9. Ajiki W, Matsuda T, Sato Y, Fujita M, Yamazaki S, Murakami R, et al. Standard method of calculating relative survival rates in population-based cancer registries—an investigation using stomach cancer patients. *Jpn J Cancer Clin.* 1997;43(9):1005-14.

10. Ajiki W, Matsuda T, Sato Y, Fujita M, Yamazaki S, Murakami R, et al. A standard method of calculating survival rates in population-based cancer registries. *Jpn J Cancer Clin.* 1998;44(9):981-93.
11. Berrino F, Sant M, Verdecchia A, Capocaccia R, Hakulinen T, Esteve J. *Survival of Cancer Patients in Europe: The EURO CARE Study.* Lyon: International Agency for Research on Cancer; 1995.

全国がん罹患モニタリング集計
Monitoring of Cancer Incidence in Japan
2000-2002年 生存率報告

平成23年2月1日 第1刷発行（非売品）

編集 祖父江 友孝 味木 和喜子 松田 智大
丸亀 知美

発行 国立がん研究センター がん対策情報センター

〒104-0045 東京都中央区築地 5-1-1

電話： 03-3542-2511 FAX： 03-3546-0605

印刷所 (株) 博愛社

東京都台東区小島 1-4-3

〒111-0056

Monitoring of Cancer Incidence in Japan - Survival
National Cancer Center
Center for Cancer Control and Information Services
February 2011