

大阪府におけるがん登録

第71報

- 2004年のがんの罹患と医療及び
2000年罹患者の5年相対生存率 -

平成20年3月

大阪府健康福祉部
大阪府医師会
大阪府立成人病センター

目 次

はじめに-----	1
方法	
1．登録から集計までの作業の概要	
(1) 患者登録-----	1
(2) 患者予後調査-----	2
(3) 医学的整合性と集計対象としての妥当性の検査-----	2
(4) 集計と報告-----	3
2．分類方法	
(1) 部位分類-----	3
(2) 患者住所分類-----	4
3．本報告の集計対象	
(1) 罹患率の集計対象-----	4
(2) 臨床進行度と受療状況の集計対象-----	4
(3) 生存率の集計対象-----	4
(4) 死亡率の集計対象-----	4
(5) 年次推移の集計対象-----	4
4．統計値の算定方法	
(1) 大阪府人口-----	5
(2) 罹患率及び死亡率-----	5
(3) 生存率-----	5
成績	
．2004年のがん罹患率	
1．罹患数及び罹患率	
(1) 罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率-----	6
(2) 全がんの罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率の年次推移-----	7
(3) 主要部位の罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率の年次推移-----	9
(4) 罹患率と死亡率の大阪府と全国の比較-----	10
(5) 年齢階級別罹患率-----	10
(6) 年齢階級別部位分布-----	12
(7) 地域別年齢調整罹患率-----	12

2 . 登録の精度-----	1 3
. 2 0 0 4 年届出罹患者の臨床進行度と受療状況	
3 . 臨床進行度分布-----	1 5
4 . 検査及び治療	
(1) 部位別比較-----	1 6
(2) 手術実施割合の推移-----	1 6
(3) 1 1 地域別比較-----	1 7
(4) 年齢階級別比較-----	1 7
. 2 0 0 0 年届出罹患者の生存率	
5 . 5 年相対生存率	
(1) 部位別生存率と年次推移-----	1 8
(2) 臨床進行度別生存率-----	1 9
. 2 0 0 4 年のがん死亡率とがん患者の死亡時の医療	
6 . 死亡数、粗死亡率、年齢調整死亡率	
(1) 主要部位別がん死亡数、粗死亡率、年齢調整死亡率-----	1 9
(2) 年齢調整死亡率の年次推移-----	2 0
(3) 年齢階級別死亡率の年次推移-----	2 2
7 . がん患者の死亡時の医療	
(1) がん死亡者の剖検実施割合-----	2 2
(2) がん死亡者の死亡場所-----	2 3
文献-----	2 4
付表-----	2 5

大阪府健康福祉部、大阪府医師会、大阪府立成人病センター：大阪府におけるがん登録第71報
- 2004年のがんの罹患と医療及び2000年罹患者の生存率 - 大阪府健康福祉部 2008.

Osaka Prefectural Department of Public Health and Welfare, Osaka Medical Association, Osaka
Medical Center for Cancer and Cardiovascular Diseases: Annual Report of Osaka Cancer Registry
No.71 - Cancer Incidence and Medical Care in Osaka in 2004 and the Survival in 2000 - .
OPDPHW, 2008.

はじめに

がん対策を立案・評価するためには、がん患者の数、診断時の病巣の拡がり、検査・治療の実施状況、生存率などについてのがん統計資料を整備し、地域特性や年次推移を観察することが不可欠である。大阪府では、大阪府健康福祉部、大阪府医師会、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（以下、大阪府立成人病センター）が協力して 1962 年から大阪府全域を対象とする悪性新生物登録事業（地域がん登録事業）を実施し、毎年、がんの罹患、がん患者の医療、予後についての成績を年報として報告するとともに、大阪府におけるがん対策の基礎資料として活用してきた。

地域住民を対象とした地域がん登録事業は、1983 年の老人保健法施行にともない、厚生省「健康診査管理指導事業実施要綱」により、都道府県が実施すべき事業として位置付けられた。2003 年 5 月には健康増進法の施行にともない、国及び地方公共団体は地域がん登録事業の実施に努めるべきと規定された（2005 年度当初 34 道府県において実施）。大阪府悪性新生物登録事業は、1996 年 10 月に大阪府個人情報保護条例が施行されるときに個人情報保護審議会の審議を受け、その方法と資料の利用について承認を得ている。2003 年 5 月に個人情報保護法及びその関連 2 法が成立し、2005 年 4 月までに全条項が施行されることになったが、2004 年 1 月には厚生労働省健康局長より、地域がん登録事業において本人の同意を得ずにがんの情報を収集・利用することなどについては個人情報保護法等における「利用目的による制限」及び「第三者提供の制限」の適用除外事例に該当する旨の通知があった。同年 12 月に厚生労働省が示した「医療・介護関係事業者における個人情報の適切な取り扱いのためのガイドライン」においても、地域がん登録事業による国または地方公共団体への情報提供は、本人同意原則の適用除外にあたることが明記された。なお、登録事業における人口動態死亡情報の利用については、厚生労働省大臣官房統計情報部より承認を得ている。

本報告では、2004 年に初めてがんと診断された患者（罹患者）の罹患率と受療状況、同年のがんによる死亡率、及び 2000 年罹患者中の届出患者についての 5 年相対生存率を報告する。なお、大阪府がん登録では、届出票の記入項目を標準様式に準拠し、2004 年度から各検査の実施有無を削除するとともに、受診の経緯や手術内容の選択肢などを変更した。このため、2004 年罹患者においては、項目変更による影響の大きかった表を削除または改訂した。

方 法

1. 登録から集計までの作業の概要

(1) 患者登録

がん患者登録は、1) 府内医療機関からの届出票による登録と、2) がん死亡情報からの補完登録との 2 段階で行われる。また、3) 1 人の患者に独立した複数の腫瘍（重複がん）を区別して登録している。

1) 届出票による登録

大阪府医師会は、府内医療機関に対し、がん患者の届出を依頼する。各医療機関から郵送されてくる届出票の件数を毎月集計し、集計結果を大阪府へ報告するとともに、医療機関コードを付与したのち、大阪府立成人病センター調査部に届出票を送付する。

大阪府立成人病センター調査部では、新規届出票の医学的記載内容を調べ、原発部位¹⁾、病理組織所見²⁾、などをコード化したのち入力し、新規届出票ファイルを作成する。まず、この新規届出票ファイルの内部で患者照合³⁾（1 次照合）を行う。すなわち、電算機上で、患者の生年月日、姓の 1 字の読み（特定の読み方を与えてい

る)、性別、住所、及び腫瘍の原発部位の5項目における一致状況に応じて、同一人物、同一人物の可能性あり、別人に分類する。及びは、リストに出力し、同一人物であるか否かを確認、判定する。この患者同定作業は、正確な罹患統計を得るためには、必須かつ重要な作業である。すなわち、同じ患者に由来する届出が、同定できずに別の患者として登録されると、罹患数を過剰に計上することになる。なお、後述する2 - 3次照合も、これと同じ方法で行っている。このようにして、まず、新規届出票ファイルから、同一人物の同定を済ませた新規届出患者ファイルを作成する。ついで、このファイルと既登録患者ファイルとの間で同様に患者照合(2次照合)し、新規患者か既登録患者かを判別したのち、新規患者をマスターファイルに登録し、既登録患者の届出情報を追加している。

2) がん死亡情報からの補完登録

次に、がん死亡情報から作成した「がん死亡票」に内容を届出票と同様にコード化して入力し、「新規がん死亡情報ファイル」を作成する。このファイルと、マスターファイル中の生存患者とを照合(3次照合)することによって、登録患者のがんによる死亡を確認し、死亡情報をマスターファイルに追加する。同時に、医療機関から届出されていないがん死亡者を補完登録する。また、死亡情報から補完登録された患者について、生前の受療状況の情報収集に努める。

3) 重複がんの判定

重複がんが発生した場合には、それぞれの腫瘍を別々に登録、集計するため、これらの照合作業では、患者同定と同時に腫瘍の同定^{2)、4)}をも行う。すなわち、がんの原発部位の記載が届出票間で異なる場合、これらが同一腫瘍の転移、再発などについての情報であるのか、重複がん発生の報告であるのかを、IARC/IACRの重複がんの定義に従い、病理組織所見、先発がんの治療成功率などを参照し、病理医の意見を参考にしつつ判定する。判定困難な場合は、届出医療機関へ照会する。

(2) 患者予後調査

予後調査は、登録患者について、1) がんによる死亡の把握、2) 他死因による死亡の把握、3) 生存確認、の3段階をもって実施している⁵⁾。

1) は、患者登録の第2段階で実施する大阪府在住者の「がん死亡情報ファイル」とマスターファイル中の生存患者との照合によって行われる。

2) ではマスターファイル中の生存患者と、大阪府在住者の全死亡情報(厚生労働省人口動態死亡統計大阪府分のファイル)との間で患者照合(他死因照合)を実施する。

3) として、診断から5年及び10年経過した時点で死亡情報を持っていない患者をマスターファイルから選出して、生存確認調査を実施する。この調査では、大阪市、堺市、東大阪市、高槻市及び大阪府の各保健所の協力を得て、患者住所地市区町村役場で住民票を閲覧し、生存、死亡、転居を調査する。調査で患者の転居が判明した場合には、転居先市区町村に対し、さらに確認調査を継続実施する。

これらの作業で得た登録患者の予後情報は、届出医療機関からの要請に応じて届出医療機関に還元され、医療機関における患者フォロー、治療の評価のための資料として活用されている。

(3) 医学的整合性と集計対象としての妥当性の検査

1) 入力時検査

登録情報は、入力時に、電算機により範囲検査を行い、また、同一票内部の項目相互間で論理矛盾がないか調べる。

2)照合後の検査

照合によって、複数の票が同一患者に属することが明らかになったとき、患者を同定するために必要な項目が票間で異なれば、これを統一する。

3)集計前の医学的整合性の検査と集計対象としての妥当性の検査

1年間の全ての新規情報がマスターファイルに登録された時点で、同一患者に属する複数票の間で、項目相互間に論理矛盾がないかを検査する。疑診、性状不詳、上皮内がんの記載がある患者では、その後、悪性を確診する検査や治療結果が登録されているか否かを検査する。前2者では、登録から除外するか、集計対象からは除外するが次の点検(生存率集計前)まで登録を継続するかを決定する。

検査は電算機で行い、判定を必要とする症例のみリストに印字させる。判定は調査部職員が行う。

(4)集計と報告

上記の検査が完了した後、集計対象年の患者のデータを抽出、編集し、集計ファイルを作成して、集計を行う。集計には次の2種がある。

1)患者住所地によるがん罹患集計及びがん患者受療状況集計

これを解析し、年報「大阪府におけるがん登録」、学会報告などを作成する。

2)患者が訪れた医療機関による医療機関別患者集計

各医療機関別の患者数を要請があれば報告する。

2.分類方法

(1)部位分類

がんの原発部位の分類には、1995年罹患者の報告より国際疾病分類(ICD-10)¹⁾を使用している。本文に記載の部位についてICD-10による定義と表記を表にまとめた。詳細については、付表1の表側を参照いただきたい。

大阪府のがん登録の届出対象は、悪性新生物(ICD-10:C00-C96)の他に、上皮内がん(同:D00-D09)と頭蓋内の良性及び性状不詳の新生物(同:D320、D33、D352-D354等)が含まれており、本報告の部位別集計では、これらを含めた数値を悪性新生物の部位コードを用いて示した。ただし、「全がん(全部位)」では、子宮頸部及び乳房の上皮内がん(同:D06とD05)を除いた値、「子宮」の項では、頸部上皮内がんを含めた値「子宮(1)」と除いた値「子宮(2)」を示した。なお、ICD-10から「独立した(原発性)他部位の悪性新生物」が新たな項目(C97)として追加されたが、罹患統計では、従来から、重複がんのある患者では、それぞれの腫瘍について情報を作成・登録しているため、C97を用いていない。死亡統計では、「全がん(全部位)」にC97を含めた。

表 本文の表中の各部位の表記とそのICD-10による定義

部位	国際疾病分類 表記 (ICD-10)	部位
全部位	C00-C96	全部位
食道	C15	食道
胃	C16	胃
結腸	C18	結腸
直腸、肛門及び肛門管	C19-C21	直腸
肝及び肝内胆管	C22	肝臓
胆のう及び肝外胆管	C23-C24	胆のう
膵臓	C25	膵臓
気管、気管支及び肺	C33-C34	肺
乳房	C50,D05	乳房
子宮(頸部上皮内がんを含む)	C53-C55,D06	子宮(1)
子宮(頸部上皮内がんを除く)	C53-C55	子宮(2)
卵巣	C56	卵巣
前立腺	C61	前立腺
膀胱	C67	膀胱
リンパ組織	C81-C90,C96	リンパ組織
白血病	C91-C95	白血病

(2)患者住所分類

患者住所には、その患者を最も早くがんと診断した医療機関が届出した患者住所を採用した。

地域別の集計では、大阪府保健医療計画における医療圏の分類に則り、8二次医療圏及びそのうち大阪市をさらに4基本医療圏に分別した。

3.本報告の集計対象

(1)罹患率の集計対象

本報告の罹患集計対象は、大阪府在住者(外国人を含む)から2004年に初めて診断された“がん”とした。

「死亡情報によって登録されたがん患者」は、「地域がん登録の手引き」⁴⁾にしたがい、死亡年月を「診断年月」として集計に加えた。

(2)臨床進行度と受療状況の集計対象

がん患者の診断時の臨床進行度及び治療状況の集計では、2004年の罹患者のうち、1)死亡情報のみで登録されている患者(以下「死亡票のみの者」という)、及び2)再発時の情報が得られなかった患者、の両方を除く新発生届出患者を対象とした。

(3)生存率の集計対象

生存率集計では、2000年のがん罹患者中、「死亡票のみの者」を除いた届出患者を集計対象とした。なお、「死亡情報によって登録されたがん患者」のうち、生前の受療状況に関する情報が得られた患者では、死亡年月ではなく得られた診断日を「診断年月」として生存率集計対象の抽出に用いた。

(4)死亡率の集計対象

死亡集計では、厚生労働省人口動態統計大阪府分のファイルより2004年にがんが原因で死亡した者を対象とした。なお、本報告の死亡集計には、日本人人口に限らず大阪府在住の外国人を含めた。

(5)年次推移の集計対象

稀な疾患について、信頼性の高い統計値を得るためには、一定規模の対象人口が必要である。年齢階級別、地域別など詳細に分類していくと、それにとまって対象人口が小さくなるため、偶然によって値が大きく変動する可能性が高くなる。そこで、年次推移の観察には、3年間の成績をまとめた平均値を用いることとし、その3年目の年報作成時にあわせて、3年単位集計を実施してきた。

年次推移の観察では、届出遅れの影響に留意する必要がある。すなわち、がん登録では、医療機関からの届出が遅れて届く場合があり、年報で成績を報告した後でも、罹患数は増加する。この増加傾向は、罹患集計から5年以上経過しても継続する。通常の3年単位の集計時では、その前年2年分について、この届出遅れ分が集計対象に追加されることになる。これにより、罹患率が増加し、登録精度指標が向上し、生存率が高くなる。逆に言うと、年報作成時点では、これらを真の値より低く見積もっていることになるため、年次推移の解釈、特に最新年の動きについては、この点に注意が必要である。

なお、年次推移の過去の成績には、次の値を用いた。

罹患数・率:1966-86年については、大阪府がん登録の30周年記念誌⁶⁾より抜粋した。これは、1989年値集計時に再集計したものである。それ以降では、通常の3年単位集計時の成績を用いた。ただし、1993-95年値の集計については、ICD-10導入にともなう集計プログラムの開発作業の関係上、1996年値の集計作業にあわせて実施した。

受療状況:通常の3年単位集計時の成績を用いた(1993-95年値は と同じ)。

生存率:生存率のデータブック⁵⁾より引用した。これは、1989年診断患者の生存率集計時に、1975-89年について3年単位で再集計したものである。それ以降では通常の3年単位集計時の成績を用いた。

4. 統計値の算定方法

(1)大阪府人口

2004年のがん罹患率、死亡率の計算に用いた大阪府推計人口を、付表16(性別、年齢階級別)及び付表17(性別、11地域別)に示した。これは、外国人を含む総人口で、2000、2005年の国勢調査人口⁷⁾⁸⁾を用いて内挿法により算出した。

(2)罹患率及び死亡率

罹患率及び死亡率は、いずれも性別の罹患数(死亡数)を性別の人口で除し、人口10万に対する罹患数(死亡数)として示した。

年齢階級別罹患率(死亡率)は、年齢階級別の罹患数(死亡数)を、それぞれの年齢階級別人口で除し、同様に人口10万に対する罹患数(死亡数)として示した。粗罹患率(死亡率)は、全年齢についての罹患率(死亡率)を指す。

0-74歳の累積罹患率(死亡率)は、74歳までの各歳別人口10万対罹患率(死亡率)を総和したものである⁹⁾。

異なる年、異なる地域との比較にあたっては、対象人口の年齢構成の違いがもたらす影響を除いた年齢調整罹患率(死亡率)を用いたが、その場合の標準人口には、1985年日本人モデル人口及びDollの「世界人口」⁹⁾を使用した(付表18)。また、人口規模の小さい地域単位については、標準化罹患比⁴⁾を算出した。その場合、全大阪府の性、年齢階級別罹患率を標準とした。

(3)生存率

生命表方式に基づき、患者の5年累積(実測)生存率を算出した。さらに、患者群と同じ性・年齢分布をもつ日本の一般人の集団での期待生存率を別に算出し、前者を後者で除して相対生存率とした。期待生存率の算出にあたっては、全国人口での暦年別・性別・各歳別死亡率から計算されたコホート生存率表¹⁰⁾を使用した。

集計対象の定義及び期待生存率の計測方法については、「地域がん登録の手引き」⁴⁾にしたがった。すなわち、1)上皮内がんを除く。2)重複がんの場合は、第1がんのみを集計対象に含め、第2がん以降を集計対象から除外する。3)期待生存率の計算方法として、観察開始時における性・年齢分布に基づく Ederer 法ではなく、対象者による観察期間の違いを考慮した Ederer 法を採用する。

成 績

2004年のがん罹患率

1. 罹患数及び罹患率

(1) 罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率

表1-Aに、2004年のがん罹患数、罹患割合、粗罹患率及び年齢調整罹患率(標準人口が1985年日本人モデル人口、世界人口)を主要部位別、性別に示した。また、表1-Bに上皮内がん(結腸・直腸の粘膜がんを含む)の成績を示した。

2004年の全がん罹患数は、男性19,330、女性13,585、計32,915人となり前年より男女計で135人増加した。人口10万人当たりの粗罹患率は男性451.1、女性299.9、1985年日本人モデル人口による年齢調整罹患率は、男性319.4、女性190.2(世界人口による年齢調整罹患率は、男性225.4、女性140.9)となった。部位別罹患数(男女計)では、胃がんが依然として最も多く、全がんに対して17.1%を占めた。ついで肺が2位、結腸が3位、以下、肝臓、乳房、直腸、膵臓、前立腺、子宮(頸部上皮内がんを含む)、食道、リンパ組織、胆のう、の順となった。

性別に罹患数の多いものから順に10位までの部位とその割合を、図1に示した。ただし、図1では、結腸と直腸は一括して大腸と表示した。男性では、胃、肺、大腸、女性では、乳房、大腸、胃、の順となり、男女とも前年と同じ順となった。

表1-Bに示した上皮内がんの総数は826人で、前年より123人増加した。

なお、国際疾病分類の3桁(一部4桁)分類による性別・部位別の罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率及び累積率(0-74歳)を付表1-Aに、また、罹患割合、精度指標及び罹患者の平均年齢を付表1-Bに示した。

表1. 罹患数、罹患割合(%)、粗罹患率及び年齢調整罹患率(人口10万対);主要部位別、性別

部位	罹患数		計	罹患割合(%)		粗罹患率		年齢調整罹患率			
	男	女		男	女	男	女	日本人人口		世界人口	
								男	女	男	女
全部位	19,330	13,585	32,915	100.0	100.0	451.1	299.9	319.4	190.2	225.4	140.9
食道	873	182	1,055	4.5	1.4	20.4	4.0	14.2	2.4	10.4	1.8
胃	3,857	1,783	5,640	19.5	13.1	90.0	39.4	63.5	23.0	44.4	16.3
結腸	1,842	1,564	3,406	9.4	11.6	43.0	34.5	30.3	19.8	21.2	13.9
直腸	1,064	553	1,617	5.5	4.3	24.8	12.2	17.5	7.4	12.8	5.4
肝臓	2,250	1,039	3,289	12.5	8.0	52.5	22.9	36.3	12.3	25.3	8.2
胆のう	444	485	929	2.3	3.7	10.4	10.7	7.2	5.3	4.8	3.6
膵臓	804	723	1,527	4.0	4.8	18.8	16.0	13.2	8.6	9.2	5.9
肺	3,620	1,478	5,098	18.4	11.0	84.5	32.6	59.2	18.2	39.8	12.8
乳房	11	2,365	2,376	0.1	17.2	0.3	52.2	0.2	42.4	0.1	32.9
子宮(1)	・	1,066	1,066	・	7.4	・	23.5	・	19.0	・	14.8
子宮(2)	・	865	865	・	6.1	・	19.1	・	14.5	・	11.1
卵巣	・	405	405	・	2.9	・	8.9	・	6.7	・	5.4
前立腺	1,153	・	1,153	5.9	・	26.9	・	18.4	・	13.2	・
膀胱	575	177	752	3.1	1.3	13.4	3.9	9.5	2.0	6.4	1.3
リンパ組織	529	421	950	2.9	3.3	12.3	9.3	9.0	5.8	6.5	4.2
白血病	316	235	551	1.7	1.7	7.4	5.2	6.2	4.3	5.6	4.3

子宮(1)は頸部上皮内がんを含む。(2)は頸部上皮内がんを除く。以下の表でも同じ。

なお、子宮頸部及び乳房の上皮内がんは、全部位には含まれていない。

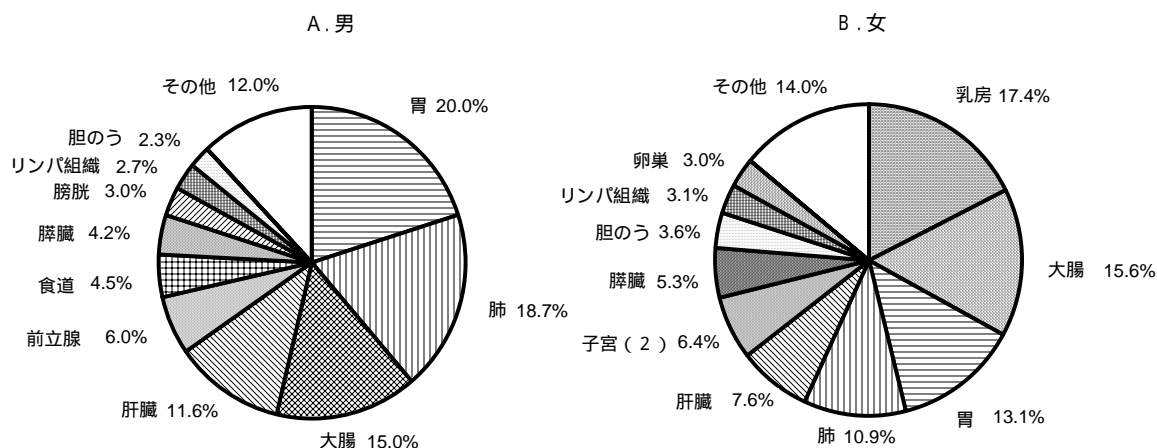
B. 上皮内がん、主要部位別

部位	罹患数		計	罹患割合(%)		粗罹患率		年齢調整罹患率			
	男	女		男	女	男	女	日本人人口		世界人口	
								男	女	男	女
全部位	344	482	826	100.0	100.0	8.0	10.6	5.7	9.1	4.1	7.1
口唇、口腔	4	1	5	1.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
食道	17	3	20	4.9	0.6	0.4	0.1	0.3	0.0	0.2	0.0
結腸・直腸*	229	130	359	66.6	27.0	5.3	2.9	3.8	1.9	2.8	1.3
喉頭	4	0	4	1.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
肺	4	0	4	1.2	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0
皮膚**	16	17	33	4.7	3.5	0.4	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1
乳房	0	99	99	0.0	20.5	0.0	2.2	0.0	2.0	0.0	1.6
子宮	・	207	207	・	42.9	・	4.6	・	4.7	・	3.8
前立腺	0	・	0	0.0	・	0.0	・	0.0	・	0.0	・
膀胱	60	16	76	17.4	3.3	1.4	0.4	1.0	0.2	0.7	0.1
他の泌尿器	4	2	6	1.2	0.4	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0

* 粘膜がん。

** 悪性黒色腫を含む。

図1. 罹患数による部位別割合(%) ; 主要部位別、性別



(2) 全がんの罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率の年次推移

表2では全がんについて、罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率(標準人口:1985年日本人モデル人口、世界人口)の年次推移を示した。

全がん罹患数及び粗罹患率は、男女とも1966-68年以降、一貫して増加している。年齢調整罹患率(標準人口:1985年日本人モデル人口)は男女とも、1969-71年に最も低く、それ以降は次第に増加していたが、男性では、1984-86年頃から、女性では、1981-83年頃から、ともにほぼ水平に推移してきている。1999-2001年からは男女とも減少傾向を示しているが、届出もれ・届出遅れが影響している可能性があり、今後、再集計も含めて、より正確な罹患の把握に努める必要がある。

表2. 罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率(人口10万対)の推移; 全がん、性別

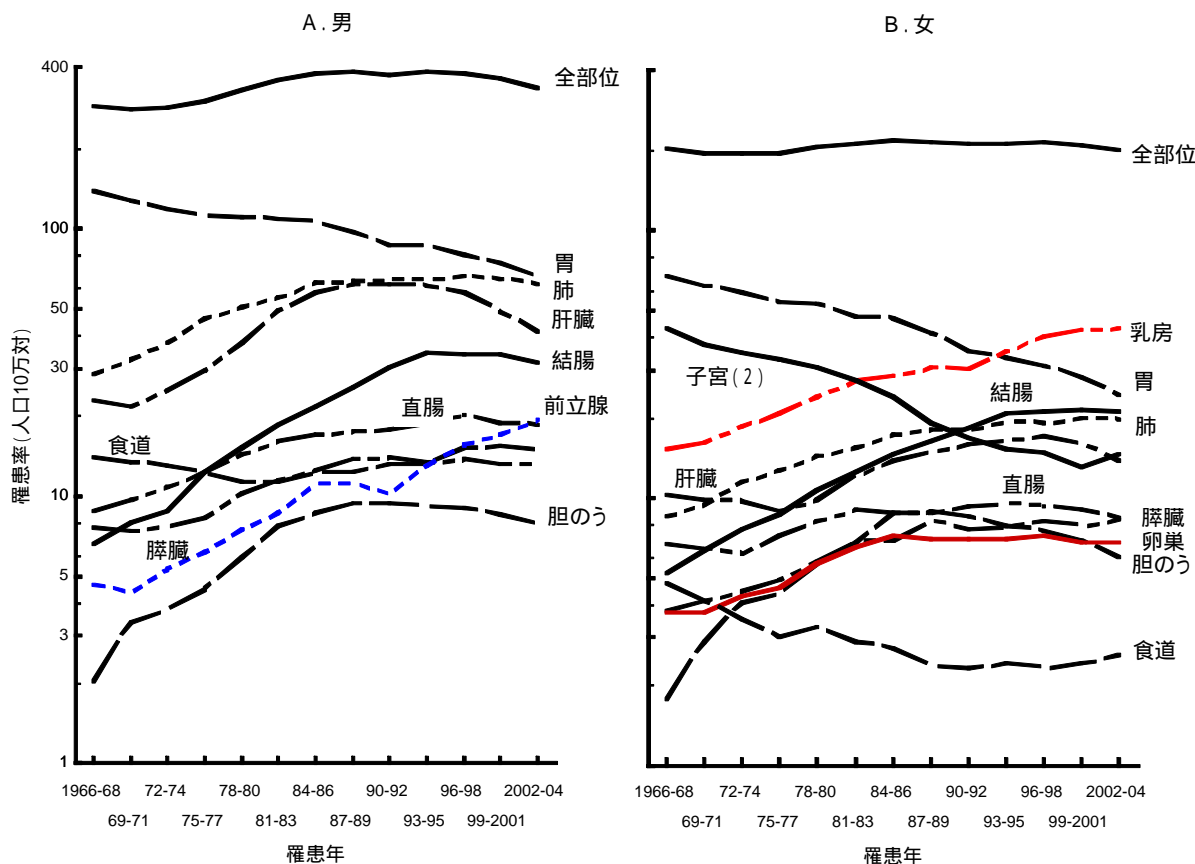
罹患年	罹患数(年平均)			粗罹患率		年齢調整罹患率			
	男	女	計	男	女	日本人人口		世界人口	
						男	女	男	女
1966-1968	5,197	4,660	9,857	146.7	133.2	288.1	202.7	208.2	150.6
1969-1971	5,659	4,987	10,646	148.4	131.7	281.0	193.1	202.8	143.6
1972-1974	6,290	5,564	11,854	156.9	138.9	284.8	194.3	204.0	143.4
1975-1977	7,350	6,175	13,525	177.3	148.0	300.8	194.2	215.3	143.3
1978-1980	8,828	7,201	16,029	210.7	169.6	330.5	206.1	236.8	151.7
1981-1983	10,407	8,134	18,541	245.6	188.5	357.5	211.7	254.0	155.9
1984-1986	12,260	9,204	21,464	286.3	210.3	383.1	217.9	273.1	159.6
1987-1989	13,536	9,864	23,400	314.8	223.8	385.2	214.0	274.2	157.0
1990-1992	14,428	10,275	24,703	334.6	231.7	376.9	210.6	268.3	150.6
1993-1995	16,651	11,591	28,242	385.6	259.6	387.0	212.3	275.9	155.8
1996-1998	17,945	12,581	30,526	414.7	279.9	383.8	213.2	271.3	156.5
1999-2001	19,105	13,306	32,411	443.9	295.6	364.4	207.7	256.4	152.0
2002-2004	19,768	13,913	33,681	460.8	307.6	338.1	199.8	238.7	147.2

(3) 主要部位の罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率の年次推移

表3 - A、3 - Bには、主要部位の罹患数、粗罹患率の年次推移を性別に示した。罹患数を 1999-2001 年と 2002-2004 年とで比較すると、男性では、前立腺、肺、膵臓、結腸、直腸、食道、胆のう、リンパ組織、膀胱で、女性では、結腸、乳房、肺、子宮、食道、膵臓、食道、リンパ組織、直腸などで増加傾向が見られた。2002-2004 年罹患数の 1966-68 年に対する比は、全がんで男性 3.8、女性 3.0 となり、部位別・性別にこの比の大きいものを並べると、男性では前立腺(19.1)、結腸(15.1)、胆のう(13.1)、肺(7.4)、直腸(7.0)、肝臓(6.1)、膵臓(5.7)、女性では結腸(13.9)、胆のう(13.6)、肺(8.4)、膵臓(8.1)、リンパ組織(7.1)、乳房(6.2)、肝臓(5.4)で、これらの部位では罹患数が5倍以上上昇していた。

表3 - C 及び図2に、主要部位の年齢調整罹患率(標準人口は 1985 年日本人モデル人口)の年次推移を性別に示した。胃及び子宮ではこの間減少傾向にあるが、子宮では2002-2004 年値が上昇に転じた。男性では前立腺、女性では乳房以外は 1990 年代になって増加傾向が頭打ちになったり、減少に転じていた。ただし、これらの年次推移の変化については届出もれ・届出遅れの影響を考慮して、今後、再集計を含めて動向を慎重に観察する必要がある。

図2 . 年齢調整罹患率の年次推移; 主要部位別、性別(標準人口は 1985 年日本人モデル人口)



(4) 罹患率と死亡率の大阪府と全国と比較

表4では、年齢調整罹患率を大阪府(2004年)と全国(2002年推計)で対比するとともに、大阪府と全国の2004年の年齢調整死亡率をも比較した。なお、調整率の標準人口はともに1985年日本人モデル人口を使用した。罹患率の全国値は、第3次対がん総合戦略研究事業による「がんの実態把握」研究班が、11府県(宮城県・山形県・神奈川県・新潟県・福井県・滋賀県・大阪府・鳥取県・岡山県・佐賀県・長崎県)の地域登録の成績から推計した最新値¹⁾である。

全がんの年齢調整罹患率で大阪府の全国に対する比を見ると、男性(0.83)女性(0.77)でともに全国値を下回ったが、年齢調整死亡率では、男女とも、大阪府が全国より高かった(男性1.12、女性1.10)。大阪府と全国と比較結果が、このように罹患率と死亡率で差異をもたらしている主な理由として、全国推計値の届出精度が大阪府がん登録のそれよりも良好なことから、大阪府のがん患者の生存率が全国のそれに比し低い可能性が考えられる。仮に、大阪府のがん患者の生存率が全国と差がないとすれば、大阪府の罹患数が、実際より少なめになっていることが、この結果から推測される。一般に、届出もれの影響は、生存率の高い乳房、子宮、膀胱などで大きく、生存率の低い食道、肝臓、膵臓、肺などで小さいと考えてよい。主要部位の罹患率について大阪府と全国の比を見ると、1より大きかった部位は、食道(女)、肝臓、膵臓、肺及び白血病(女)で、これらの部位の罹患率の比は、いずれも1を上回り、(1.00-1.19)の範囲にあった。死亡率の比では、男女とも胆のう、白血病、及び子宮以外の部位で1を上回っていた。

表4. 大阪府と全国の比較 - 年齢調整罹患率及び死亡率(人口10万対) - ; 主要部位別、性別

部位	年齢調整罹患率*1						年齢調整死亡率*1					
	男		女		大阪/全国		男		女		大阪/全国	
	大阪	全国	大阪	全国	男	女	大阪	全国	大阪	全国	男	女
全部位	319.4	385.0	190.2	247.4	0.83	0.77	225.8	202.0	109.0	99.2	1.12	1.10
食道	14.2	15.5	2.4	2.2	0.92	1.13	11.1	10.0	1.9	1.3	1.11	1.41
胃	63.5	81.3	23.0	31.1	0.78	0.74	38.0	34.2	14.2	13.2	1.11	1.08
結腸	30.3	41.9	19.8	25.5	0.72	0.78	14.3	13.9	10.2	9.4	1.03	1.09
直腸	17.5	28.8	7.4	13.1	0.61	0.57	9.4	9.3	4.1	4.1	1.01	1.01
肝臓	36.3	31.6	12.3	10.3	1.15	1.19	35.4	24.8	11.8	8.1	1.42	1.46
胆のう	7.2	9.3	5.3	6.7	0.78	0.79	7.0	7.5	5.3	5.7	0.92	0.93
膵臓	13.2	13.1	8.6	7.6	1.01	1.12	12.6	12.6	8.5	7.5	1.00	1.13
肺	59.2	57.4	18.2	18.2	1.03	1.00	53.0	45.2	14.5	11.5	1.17	1.26
乳房	-	-	42.4	52.2	-	0.81	-	-	11.4	11.4	-	1.00
子宮(1)	・	・	19.0	31.3	・	0.61	・	・	5.2	5.2	・	0.99
子宮(2)	・	・	14.5	20.3	・	0.71	・	・	5.2	5.2	・	0.99
膀胱	9.5	13.5	2.0	2.9	0.70	0.68	3.8	3.8	1.0	1.0	1.00	1.01
リンパ組織	9.0	10.5	5.8	6.5	0.86	0.89	7.2	5.2	3.5	2.7	1.39	1.27
白血病	6.2	6.3	4.3	4.0	0.98	1.09	4.6	4.7	2.6	2.7	0.97	0.98

*1: 年齢調整率の標準人口は1985年日本人モデル人口

全国年齢調整罹患率(推定値)は厚生労働省科学研究費補助金第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」研究班が2002年の罹患率として推計したもの。推計に用いた11府県の地域登録の届出精度は死亡票のみの割合が19.0%、罹患数/死亡数が1.79、これに対して大阪府(2004年)の前者が25.4%、後者が1.46。全国年齢調整死亡率は、2004年人口動態死亡統計の数値。直腸はC19-20で集計されている(罹患集計はC19-21)。

(5) 年齢階級別罹患率

表5に、主要部位の罹患率を10歳年齢階級別(30歳未満では15歳階級別)に示した。全がんの罹患率は、男女とも15-29歳が最も低く、その後は年齢とともに上昇した。

部位別に見ると、罹患率は全部位で年齢とともに増加した。男性は全部位で40歳代から50歳代に、女性では(乳がん)30歳代から40歳代への急上昇が特徴的であった。

全がんでの年齢階級別罹患率を男女で比べると、0-49歳で、女性が男性を上回った。50-59歳以降は一貫して男性の罹患率が女性より大きかった。0-49歳で、女性の罹患率が男性を上回るのは、これらの年齢階級で、女性の乳がん及び子宮がんの罹患率が大きいためである。

図3に、全がんの年齢階級別罹患率の推移を示した。2002-04年には男女とも0-14歳が増加に転じたが、男性はこれ以外の年齢層では近年減少傾向が続いている。女性は15-29歳、50-59歳と80歳代以降でやや増加傾向が見られた。

主要部位別、性別、10歳階級別の罹患数及び罹患率を付表2-A及び2-Bに示した。

表5. 年齢階級別罹患率(人口10万対); 主要部位別、性別

		2004年														
性	年齢階級	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	子宮 (1)	子宮 (2)	膀胱	リンパ 組織	白血病
		男	0-14	15.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	-	.	.	0.0
	15-29	11.4	0.1	1.1	0.6	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	-	.	.	0.0	1.1	1.2
	30-39	30.4	0.3	4.8	2.2	1.6	1.6	0.4	0.3	2.4	-	.	.	0.4	1.5	2.4
	40-49	97.3	5.4	22.3	11.2	6.8	9.1	0.8	3.9	15.1	-	.	.	2.3	3.7	4.1
	50-59	413.6	24.2	91.9	39.6	32.8	51.3	6.2	20.7	63.3	-	.	.	12.6	10.9	5.3
	60-69	1,047.9	67.3	216.8	104.6	70.8	121.4	17.8	45.3	174.2	-	.	.	25.7	25.7	15.5
	70-79	2,087.3	74.2	391.2	199.2	94.9	289.7	55.6	81.7	439.6	-	.	.	66.6	49.7	21.7
	80+	3,141.1	67.0	626.5	276.8	102.4	244.3	117.2	129.0	718.1	-	.	.	119.2	109.3	41.4
女	0-14	15.8	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.7	6.1
	15-29	13.0	0.0	1.0	0.4	0.0	0.1	0.0	0.0	0.7	1.8	3.8	1.4	0.0	0.9	1.1
	30-39	57.0	0.3	5.0	2.8	1.2	0.4	0.0	0.7	1.6	21.6	25.6	13.2	0.1	1.2	1.6
	40-49	166.5	1.0	15.0	9.3	4.0	2.7	1.7	1.9	6.5	85.9	26.4	16.9	0.0	4.6	2.7
	50-59	326.1	5.4	33.3	28.8	15.5	7.6	5.1	11.0	24.6	103.0	41.2	37.9	2.4	8.9	5.5
	60-69	529.7	9.5	70.0	61.3	25.9	36.7	13.0	26.9	60.7	101.6	36.1	32.9	6.2	14.5	9.1
	70-79	859.1	9.7	121.8	122.1	32.6	107.6	37.5	55.3	113.9	77.2	32.6	31.9	12.5	30.8	7.9
	80+	1,492.2	19.5	238.3	199.4	60.1	144.1	95.9	112.7	199.0	63.2	44.2	43.3	32.7	48.6	18.6

図3. 全がん年齢階級別罹患率の年次推移; 性別

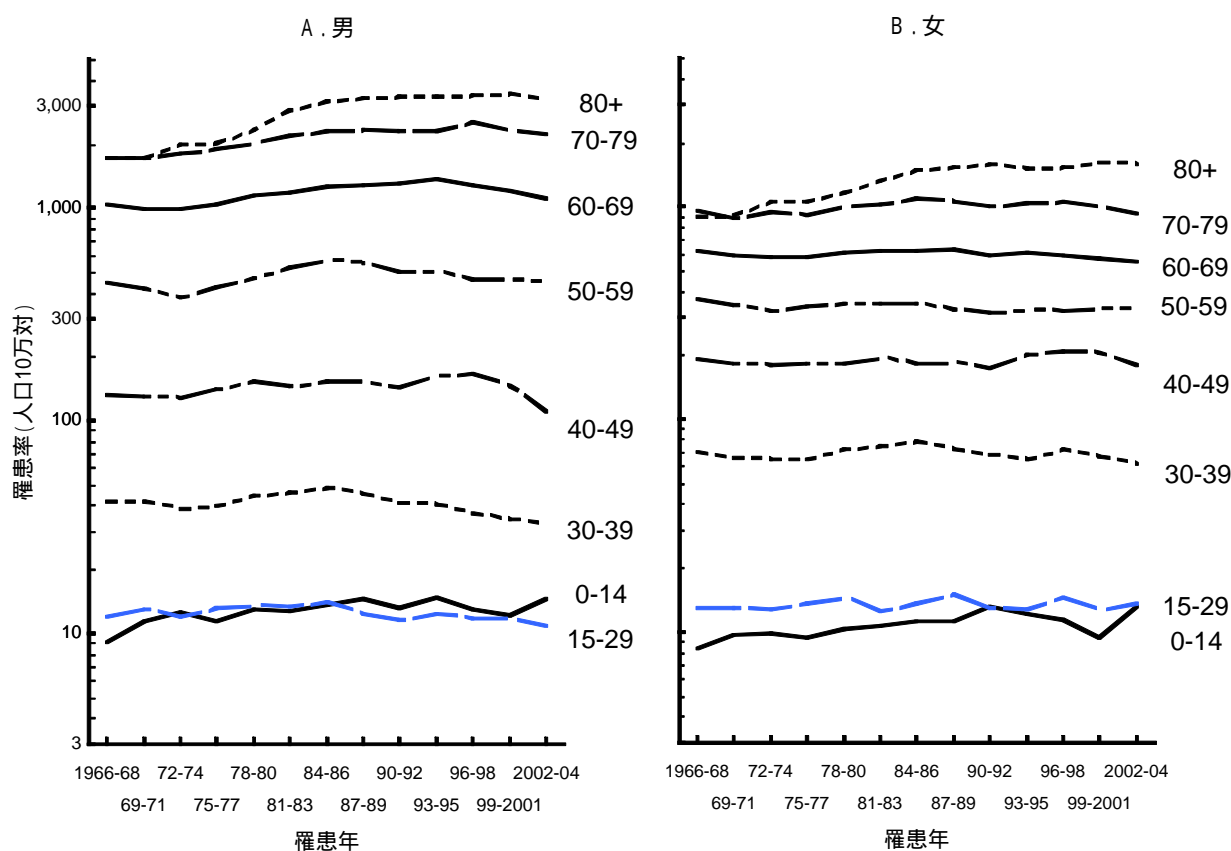
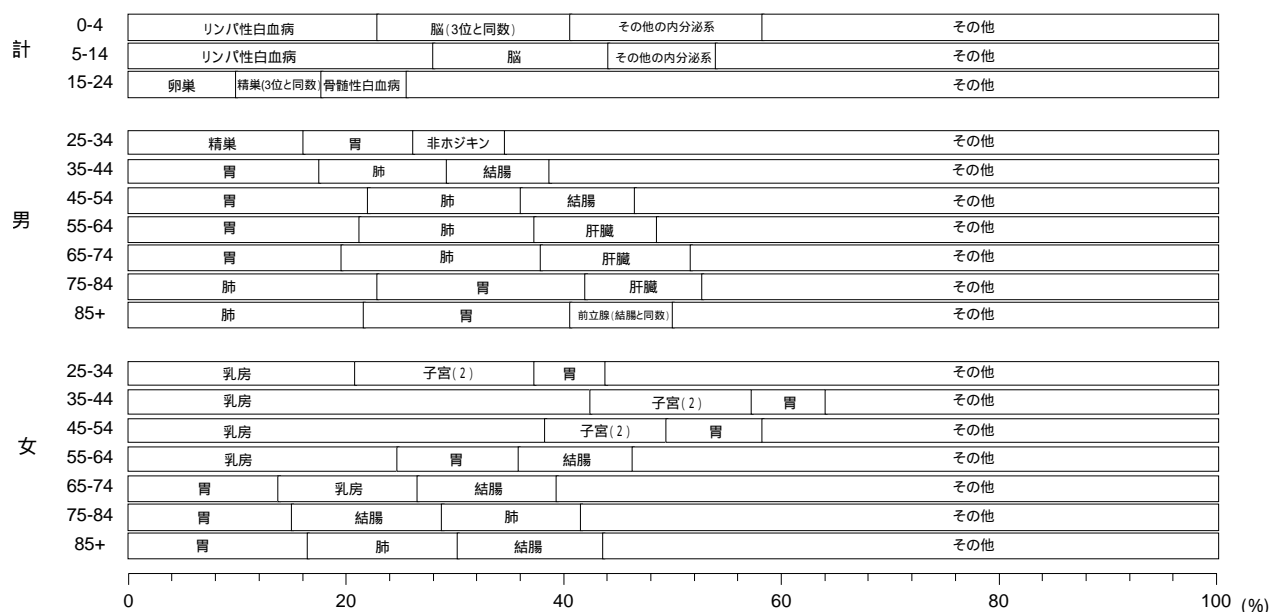


図4. 年齢階級別罹患数の上位3位までの部位とその割合(%)



(6) 年齢階級別部位分布

年齢階級別に罹患の上位3位までの部位とその割合を図4に示した。年齢階級は、0-4歳、5-14歳、15-24歳、・・・、75-84歳、85歳以上に分けて、25歳以上については、性別に示した。

25歳以上の成人のがんでは、男性では、35-74歳までは胃がんが、75歳以上では肺がんが罹患数第1位であった。女性では、25-64歳で乳がんが、65歳以上では胃がんが罹患数第1位であった。

なお、性・年齢階級別罹患順位5位までの部位について、罹患数、罹患率及び罹患割合を付表3に示した。

(7) 地域別年齢調整罹患率

大阪府を8二次医療圏(大阪市、豊能、三島、北河内、中河内、南河内、堺市、泉州)、そのうち大阪市をさらに4基本医療圏に区分し、計11地域について年齢調整罹患率(標準人口は1985年日本人モデル人口)を主要部位別、性別に求め、表6に示した。ここでは、大阪府罹患率の95%信頼区間の上限より高かった場合に*を、また下限より低かった場合に#を付した。成績の解釈にあたって、毎年の罹患の傾向とその地域の届出精度(表7、8)とをあわせ、分析する必要があることに留意されたい。

地域別、主要部位別、性別の罹患数と年齢調整罹患率(標準人口は1985年日本人モデル人口)を、付表4-A、4-Bに、地域別の全がんの性、年齢階級別罹患数を付表5に、また、地域別、主要部位別、性別の罹患数と標準化罹患比を付表6-A、6-Bに、それぞれ示した。

表6.11 地域別調整罹患率(人口10万対);主要部位別、性別

2004年

性 地域	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	子宮 (1)	膀胱	リンパ 組織	白血病
男 大阪府	319.4	14.2	63.5	30.3	17.5	36.3	7.2	13.2	59.2	-	.	9.5	9.0	6.2
大阪市	334.8 *	15.8 *	66.5 *	32.4 *	19.5 *	41.4 *	7.7	11.3 #	61.4 *	-	.	7.6 #	8.9	7.0 *
市北部	342.8 *	17.2 *	72.3 *	38.1 *	19.2 *	37.1	8.6 *	12.5	59.9	-	.	7.8 #	10.4 *	6.1
市西部	349.8 *	15.7 *	71.0 *	29.2	19.7 *	41.6 *	8.4 *	11.4 #	69.4 *	-	.	7.7 #	9.4	3.8 #
市東部	336.0 *	14.6	67.9 *	31.5	17.3	41.4 *	8.2 *	10.5 #	62.6 *	-	.	6.0 #	12.0 *	9.7 *
市南部	321.1	15.5 *	59.9 #	31.1	21.0 *	43.6 *	6.5 #	11.3 #	57.9	-	.	8.3 #	5.8 #	7.1 *
大阪府内	312.6 #	13.5	62.2	29.3	16.6	34.0 #	7.1	14.0	58.1	-	.	10.4 *	9.0	5.9
北部	304.2 #	13.3	60.2 #	33.3 *	16.4 #	26.3 #	6.9	14.7 *	54.5 #	-	.	10.8 *	6.7 #	7.3 *
豊能	316.0	14.5	64.4	34.8 *	17.0	23.6 #	6.8	16.2 *	57.7	-	.	11.4 *	7.8 #	7.4 *
三島	288.3 #	11.9 #	54.8 #	31.3	15.6 #	29.9 #	6.8	12.7	49.9 #	-	.	9.9	5.3 #	6.9 *
東部	306.0 #	12.8 #	62.6	27.2 #	14.0 #	35.1	7.2	13.6	58.5	-	.	10.9 *	8.3	4.3 #
北河内	307.6 #	12.0 #	67.5 *	28.3 #	14.5 #	34.2 #	7.9 *	12.6	54.6 #	-	.	11.3 *	8.8	4.5 #
中河内	303.4 #	13.9	56.2 #	25.9 #	13.4 #	36.3	6.3 #	14.8 *	62.9 *	-	.	10.4 *	7.8 #	4.0 #
南部	323.7	14.1	63.3	28.3 #	18.9 *	38.5 *	7.1	14.0	60.2	-	.	9.6	11.2 *	6.2
南河内	359.8 *	14.8	73.1 *	34.4 *	22.3 *	39.7 *	6.9	14.6 *	67.1 *	-	.	12.6 *	11.4 *	7.2 *
堺市	334.4 *	15.4 *	63.3	28.2 #	18.3	38.4 *	8.0 *	13.6	62.5 *	-	.	9.9	12.9 *	5.6
泉州	286.6 #	12.3 #	55.9 #	23.9 #	17.0	37.6	6.3 #	13.8	52.9 #	-	.	7.2 #	9.3	5.9
女 大阪府	190.2	2.4	23.0	19.8	7.4	12.3	5.3	8.6	18.2	42.4	19.0	2.0	5.8	4.3
大阪市	207.0 *	3.4 *	25.2 *	21.0 *	9.0 *	13.1 *	6.5 *	9.0	19.7 *	45.7 *	20.2 *	2.2	6.0	4.4
市北部	231.3 *	3.2 *	30.6 *	26.7 *	10.2 *	13.0	6.8 *	9.1	21.0 *	58.0 *	18.7	3.0 *	8.0 *	5.3 *
市西部	221.7 *	3.4 *	26.2 *	25.1 *	11.6 *	14.7 *	5.0	10.9 *	17.5	44.3 *	20.0	3.1 *	5.8	2.8 #
市東部	195.8 *	5.0 *	23.5	16.7 #	8.4 *	12.1	7.0 *	9.3 *	20.1 *	41.4	23.4 *	1.5 #	4.4 #	5.2 *
市南部	191.5	2.5	22.3	18.7 #	7.4	13.3 *	6.5 *	7.7 #	19.8 *	40.9	19.2	1.7 #	5.9	3.9
大阪府内	183.1 #	2.1 #	22.1	19.2	6.7 #	11.9	4.9 #	8.4	17.5	40.9	18.5	1.9	5.7	4.3
北部	177.6 #	2.4	22.2	21.0 *	6.7 #	10.6 #	4.5 #	8.0	15.5 #	39.6 #	15.9 #	2.0	5.7	3.7 #
豊能	185.5 #	2.7	24.4 *	20.5	8.2 *	11.0 #	4.7 #	9.2	14.2 #	42.8	17.1 #	1.8	5.4	3.4 #
三島	166.3 #	1.8 #	18.9 #	21.7 *	4.7 #	9.9 #	4.3 #	6.5 #	17.4	35.2 #	14.4 #	2.3	6.0	4.1
東部	172.1 #	1.8 #	21.1 #	18.8	6.3 #	11.6	4.8 #	7.5 #	17.8	39.5 #	13.4 #	2.1	5.4	3.8
北河内	180.0 #	2.1	20.0 #	19.2	7.0	11.3 #	5.3	8.0	17.7	40.7	15.4 #	2.3 *	5.9	4.8
中河内	161.7 #	1.3 #	22.6	18.4 #	5.4 #	11.9	4.0 #	7.0 #	17.7	37.7 #	10.8 #	1.8	4.8 #	2.6 #
南部	196.5 *	2.2	22.9	18.2 #	7.2	13.2 *	5.1	9.5 *	18.6	43.1	24.8 *	1.7	6.0	5.0 *
南河内	206.7 *	1.9 #	23.8	21.1 *	7.9	11.8	5.0	7.6 #	21.0 *	49.5 *	25.1 *	1.8	5.5	3.1 #
堺市	212.1 *	2.4	23.5	21.0 *	7.7	12.4	4.3 #	9.4 *	21.6 *	47.7 *	30.2 *	1.5 #	7.6 *	5.7 *
泉州	174.2 #	2.1	21.6 #	13.4 #	6.1 #	15.0 *	6.0 *	10.9 *	13.9 #	34.1 #	19.7	1.9	4.9 #	5.8 *

*: 大阪府の罹患率の+1.96SE(95%信頼区間の上限)以上の罹患率。
#: 大阪府の罹患率の-1.96SE(95%信頼区間の下限)以下の罹患率。
標準人口は1985年日本人モデル人口

2. 登録の精度

登録精度として、質的精度及び量的精度の2点を評価する必要がある。前者の指標として、全罹患患者における「死亡票のみで登録された者」(DCO:Death Certificate Only)の割合(%)と、「病理組織学的に確認された者」の割合とが用いられる。

死亡票に記載されたがん診断の確からしさは、国によって大きく異なる。死亡票のみの患者は、がんか否かの診断そのもの、あるいはがんであっても原発部位の記載について、それを確認する情報が得られていないことを意味する。したがって、罹患数に占めるDCO割合が低いほど、がん診断の信頼性が高いことを示唆する。一方、死亡票のみで登録された患者が存在することは、医療機関からの届出のめれがあることを示す。したがって、DCOが高いことは、届出めれが多いこと、すなわち罹患数を実際より小さく見積もっていることを間接的に示唆する。従来、国際的にDCO割合は「20%以下」とされていたが、世界のがん登録の精度が向上してきており、近年にはおよそ「10%程度以下」であることが求められつつある⁹⁾。

表7にDCO割合の推移を部位別に示した。全部位における2002-2004年のこの割合は23.1%で、1999-2001年に比べ0.7ポイント増加(登録精度が低下)した。DCO割合は、事業開始後次第に改善され、1993-95年には20.7%にまで低下したが、それ以降、増加(登録精度が低下)する傾向にある。これには届出遅れ、大阪府がん登録の電算システム改定の遅れ、これに伴う登録作業の遅れが大きく影響していると考えられる。大阪府がん登録では、届出精度の改善が大きな課題であり、各医療機関の協力を得るための努力が一層必要である。

表7. 死亡票のみの者の割合(%)の推移;主要部位別

部位 罹患年														男女計
	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	子宮 (2)	膀胱	リンパ 組織	白血病
1987-1989	21.1	19.9	19.3	19.3	17.0	30.7	28.8	33.2	25.5	6.1	10.0	15.8	20.7	26.0
1990-1992	23.4	20.7	21.7	18.9	17.1	32.1	33.2	34.8	30.5	6.9	12.6	17.8	23.9	29.8
1993-1995	20.7	18.0	19.3	16.1	14.0	28.7	29.9	32.1	25.6	5.7	13.1	16.2	22.9	24.4
1996-1998	21.7	17.0	20.3	18.0	15.7	29.3	29.3	30.8	26.1	6.3	15.0	18.8	22.1	25.4
1999-2001	22.4	20.0	21.4	18.6	15.0	30.7	31.7	32.9	26.8	5.6	15.1	19.7	25.1	27.9
2002-2004	23.1	20.4	22.1	19.0	17.1	30.2	32.7	33.9	27.1	7.1	14.2	18.2	25.2	25.1

表8. 患者の住所地別にみた全がん罹患数に占める「死亡票のみの者」の割合(%)の推移

地域 罹患年												男女計
	大阪府	大阪市				北部		東部		南部		
		北部	西部	東部	南部	豊能	三島	北河内	中河内	南河内	堺市	泉州
1987-1989	21.1	22.2	20.6	20.5	20.4	18.8	25.9	25.0	19.7	17.3	18.5	23.9
1990-1992	23.4	24.8	21.4	24.6	24.6	20.2	25.6	27.7	24.2	17.9	18.7	26.1
1993-1995	20.7	21.8	22.8	22.0	18.6	16.2	23.5	23.7	18.3	18.9	17.7	26.1
1996-1998	21.7	20.9	16.2	23.7	20.6	17.6	22.0	24.6	20.7	21.7	19.2	29.4
1999-2001	22.4	25.6	21.7	24.7	20.9	20.0	23.2	23.6	23.9	16.5	17.4	29.6
2002-2004	23.1	23.1	24.5	28.5	23.6	23.5	16.9	25.5	24.4	16.8	17.7	28.6

表8で、全がんでの「死亡票のみの者」の割合の推移を、患者の住所地別に示した。2002-2004年では、2次及び基本医療圏(11地域)のうち3医療圏でこの割合が25%を超えた。

登録の量的精度について、IARCは「死亡情報で初めて把握された者」(DCN:Death Certificate Notification)を新しい指標として提示した¹²⁾。これは、届出患者ファイルとがん死亡者ファイルとを照合した時点で届出がなく、がん死亡票によって登録室が初めて把握した者と定義される。ところが、届出患者ファイルとがん死亡者ファイルとを照合するタイミングは、登録室により異なるため、DCNを上記の定義で計測して相互比較することは困難である。そこで、DCNを集計時点において医療機関からの自主的な届出のない患者(すなわち、DCO+死亡票で把握されその後医療機関に対する確認調査などで情報を得た補充届出患者)と定義し、これを登録の量的精度として計測する⁴⁾。付表7に、2004年の主要部位別DCN割合を示した。全部位で見ると、DCN割合は40.3%となり、DCO割合より14.9ポイント高かった。

ところで、我が国のがん登録のように、病院内の病歴管理の仕組みが未発達で、届出もれが発生しやすい場合、死亡情報のみの者が多くなることは避け難い。しかし、大阪府では、がん死亡者の93.0%までが病院内死亡であり、患者の医療情報(病理組織所見、手術年月日、手術内容、剖検所見など)が、死亡診断書の中にもしばしば記載されている。そこで、死亡情報のみの患者であっても、これらの情報が得られた場合には、診断の根拠となる医療情報が得られている届出患者同様に扱うこととすると、残る「死亡時臨床病名のみ」の割合(付表7-右欄)は、19.1%となった。従来の定義による「死亡情報のみで登録されている患者」(DCO)の中、約3割弱が、がんの診断を裏付ける医学的情報を持っていたことになる。

2004年届出罹患者の臨床進行度と受療状況

3. 臨床進行度分布

診断時の臨床進行度(病巣の拡がり)を、主要部位別に表9に示した。がんが原発部位に「限局」していた者(上皮内がんを含む)、「所属リンパ節転移」のみがあった者、「隣接臓器浸潤」があった者、遠隔に転移または浸潤が及んでいた者(「遠隔転移」)の4群に分類し、判明者中での臨床進行度分布を右欄に、臨床進行度が「不明」の者の割合を左欄に示した。ただし、1人の患者について複数の届出票がある場合、初発時に主要な治療を担当した医療機関からの届出の臨床進行度を優先して採用した。

臨床進行度「不明」の者が、全がんでは12.1%で前年より0.9ポイント増加した。

全がんの臨床進行度については、「限局」の者が46.0%で前年値より1.6ポイント減少、「所属リンパ節転移」は前年値より1.3ポイント減少、「隣接臓器浸潤」は2.4ポイント増加、「遠隔転移」は0.5ポイント増加していた。部位別に「限局」の割合を見ると、比較的予後の良い乳房、膀胱で、それぞれ61.9%、80.2%と高く、予後不良の肝臓でも72.6%と高かった。また、胃、直腸及び結腸、子宮(頸部上皮内がんを除く)では46.8~58.3%となったが、食道、胆のう、肺及びリンパ組織では20.6~29.1%と低く、さらに、膵臓では10.5%と極めて低かった。一方、「遠隔転移」の割合は、乳房4.6%と膀胱5.2%で低く、胆のう、膵臓、肺及びリンパ組織ではそれぞれ31.1%、47.4%、39.8%、62.8%と高かった。

なお、性別、主要部位別臨床進行度分布を付表8に、また、11地域別の特定部位別臨床進行度分布を付表9に示した。地域別の集計では、「所属リンパ節転移」と「隣接臓器浸潤」とを合わせ、がんが領域に拡がっている者の割合(「領域浸潤」として示した。

表10では、主要部位について、臨床進行度判明者中の「限局」患者割合の推移を示した。1987-89年以降、多くの部位で年次とともに増加する傾向にあったが、2002-2004年は、肝臓、肺、乳房、子宮(頸部上皮内がんを含む)以外の部位で減少していた。

表9. 臨床進行度分布(%) ; 主要部位別

部位	届出患者数	臨床進行度不明 (%)	新発届出患者、男女計、2004年判明者中の分布 (%)			
			限局	所属リンパ節転移	隣接臓器浸潤	遠隔転移
全部位	22,732	12.1	46.0	15.2	15.8	23.0
食道	763	10.7	29.1	23.1	29.7	18.2
胃	4,019	8.5	48.8	17.1	13.5	20.7
結腸	2,600	7.2	53.1	18.9	8.7	19.2
直腸	1,257	7.5	46.8	22.9	11.3	19.1
肝臓	1,920	15.6	72.6	2.5	14.0	10.9
胆のう	529	16.6	20.6	5.9	42.4	31.1
膵臓	851	11.3	10.5	6.5	35.6	47.4
肺	3,197	9.9	25.5	16.1	18.6	39.8
乳房	2,119	9.0	61.9	29.0	4.5	4.6
子宮(1)	914	7.4	68.1	4.6	20.3	7.0
子宮(2)	715	9.5	58.3	6.0	26.6	9.1
膀胱	548	4.9	80.2	2.9	11.7	5.2
リンパ組織	614	33.4	22.2	5.9	9.0	62.8

表10. 限局患者の割合(%)の推移; 主要部位別

部位 罹患者年	新発届出患者、男女計													
	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	子宮(1)	子宮(2)	膀胱	リンパ組織
1987-1989	41.9	29.9	41.3	41.1	44.3	62.8	21.0	9.1	18.2	55.7	69.8	61.2	82.3	18.8
1990-1992	43.1	29.8	41.7	47.5	46.3	63.6	23.7	10.1	18.7	57.0	74.4	65.9	82.7	19.6
1993-1995	44.1	30.6	46.2	51.7	47.7	64.9	22.4	11.6	18.2	56.9	66.4	57.1	80.7	20.6
1996-1998	45.9	30.9	46.6	51.8	48.0	68.4	25.3	11.7	22.1	57.7	66.7	58.5	83.4	25.5
1999-2001	47.6	34.8	48.5	53.7	50.4	71.0	26.2	13.0	24.9	59.8	67.5	59.9	82.1	25.0
2002-2004	46.0	31.3	47.9	52.5	47.3	72.1	24.7	10.8	25.5	61.0	68.0	58.4	80.3	23.7

4. 検査及び治療

(1) 部位別比較

表11に、主要部位別に届出患者の新発生時の受療の各割合を示した。再発のがんに対する受療は含まれない。1人の患者について2件以上の届出があった場合には、それらを通覧して得た情報により集計した。また、治療については、手術、放射線療法及び化学療法(ホルモン療法を含む)の3種を取り上げ、併用療法を受けた者では、それぞれの治療方法ごとに重複して計上した。

部位別に見た手術割合は、乳房が最も高く(83.6%)、肝臓、リンパ組織で低かった(両部位とも15.6%)。放射線の受療割合は全がんで12.2%であったが、食道が41.0%と最も高く、子宮(頸部上皮内がんを除く)(32.6%)、乳房(26.2%)、肺(21.9%)でも比較的高かった。

表11最右欄に「特異療法なし又は治療方法不明」の者の割合を示した。この群には、届出患者のうち治療の情報を得ていない者、対症療法にとどまった者などを含めた。この割合は、全がんで27.0%であったが、肝臓、胆のう、膵臓の各がんで42.8~66.0%と大きく、肺がんでも31.3%を占めていた。

主要部位別の受療割合を付表10に示した。

表11. 受療割合(%) ; 主要部位別
新発届出患者、男女計、2004年

部位	受療割合			
	手術	放射線	化学療法	特異療法なし 又は 治療方法不明
全部位	53.1	12.2	33.7	27.0
食道	41.8	41.0	45.1	23.1
胃	67.4	0.5	25.7	22.5
結腸	77.7	0.9	22.8	20.2
直腸	82.7	3.1	31.0	14.8
肝臓	15.6	1.8	19.0	66.0
胆のう	36.9	4.5	17.2	51.8
膵臓	25.5	6.8	43.2	42.8
肺	27.7	21.9	39.6	31.3
乳房	83.6	26.2	48.6	12.0
子宮(1)	72.1	25.6	26.6	14.3
子宮(2)	69.9	32.6	34.0	12.7
膀胱	63.9	6.4	17.7	26.5
リンパ組織	15.6	12.4	67.4	22.5
白血病	0.8	1.6	69.9	29.6

(2) 手術実施割合の推移

表12に主要部位別の手術実施割合の推移を示した。子宮以外の部位で手術割合が減少傾向にあった。これは、高齢者の増加もひとつの要因と思われるが、今後の経過をみる必要がある。

表12. 手術実施割合(%)の推移; 主要部位別

部位 罹患年	新発届出患者、男女計													
	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	子宮 (1)	子宮 (2)	膀胱	リンパ 組織
1987-1989	60.1	50.4	77.3	85.6	88.3	24.4	48.6	43.6	24.8	92.2	72.5	68.1	87.4	31.3
1990-1992	58.1	54.2	74.4	85.0	90.5	18.2	42.8	40.9	23.5	90.7	74.6	69.6	87.8	24.9
1993-1995	58.0	53.9	75.1	84.9	90.4	15.6	42.4	40.8	25.0	90.6	74.0	69.8	88.2	24.6
1996-1998	59.3	53.1	75.8	86.6	91.0	16.4	43.1	37.0	28.7	93.7	72.3	69.4	88.8	24.3
1999-2001	58.4	51.1	74.8	86.4	90.3	17.0	41.4	34.5	30.8	89.0	68.0	66.5	86.8	21.6
2002-2004	54.5	45.8	70.5	80.8	85.3	16.8	38.8	26.6	29.2	84.2	70.5	67.5	74.8	18.3

(3) 11地域別比較

表13には、手術及び化学／ホルモン療法の受療割合を、患者住所地の2次及び基本医療圏(11地域)別に示した。本報告では、全部位及び男女計での上位5部位までを取り上げることとした。部位ごとに、11地域中最も高い率を示した2地域の数値に*を、最も低い率を示した2地域の数値に#を付した。なお、これらの数値の解釈にあたっては、毎年の傾向を点検するほか、地域別の届出医療機関の性格、特性の違いにも留意する必要がある。

特定部位についての、患者の住所(11地域)別受療割合を付表11に示した。

表13. 11地域別受療割合(%) ; 特定部位別

	新発届出患者、男女計、2004年											
	手術						化学／ホルモン療法					
	全部位	胃	結腸	肝臓	肺	乳房	全部位	胃	結腸	肝臓	肺	乳房
大阪府	53.1	67.4	77.7	15.6	27.7	83.6	33.7	25.7	22.8	19.0	39.6	48.6
大阪市	53.9	69.4	78.3	19.2	30.5	88.4	33.0	28.3	26.5	18.5	34.1	45.7
市北部	59.5	70.9	78.9	21.7 *	31.7	93.2	30.7 #	21.8 #	18.1	18.2	36.3	48.1
市西部	56.9	72.6	84.9	11.2 #	36.1 *	84.5	33.6	26.5	32.2 *	21.6	32.8 #	42.2
市東部	50.8	64.6	73.3	23.6 *	29.6 *	88.0	33.7	24.5	25.0	15.5 #	40.7	53.8
市南部	50.4	69.7 #	77.3	19.0	28.0	86.1	33.8	37.4 *	32.7 *	19.0	29.2 #	39.2
大阪府内	52.7	66.4	77.5	13.7	26.2	81.3	34.0	24.5	21.0	19.3	42.5	50.0
北部	50.5	60.3	72.5	9.6	33.7	62.8	29.6	20.3	19.7	20.3	41.5	34.9
豊能	51.8 #	60.6 #	73.0 #	15.4	28.6 #	63.9 #	28.5 #	18.3 #	18.2	19.5	37.3	32.2 #
三島	48.8	59.9	71.8 #	3.0 #	38.0	61.0 #	31.0	23.6	21.6	21.2	45.1	39.0 #
東部	52.8	66.1	78.9	17.0	25.2	87.6	35.2	23.4	21.5	21.8	43.9	48.2
北河内	54.8	68.7	77.3 *	18.7	26.9 #	88.7	35.9 *	22.2	18.0 #	21.9 *	50.1 *	47.9
中河内	49.9 #	62.3	81.3	14.5	23.4	86.0	34.2	25.3	26.8	21.7	36.8	48.6
南部	54.1	70.8	80.5	13.4	23.2	88.6	35.9	28.3	21.8	17.0	41.8	61.1
南河内	56.0 *	70.6	81.8 *	13.0	19.6	92.1 *	38.9 *	28.1	27.1	22.7 *	45.3 *	64.9 *
堺市	53.3 *	72.4 *	81.3	14.4	25.3	85.5	35.6	28.6 *	22.5	11.4 #	41.1	59.1
泉州	53.1	69.0 *	77.8	12.7	25.3	89.2 *	32.8	28.1	14.1 #	17.3	37.4	59.6 *

注：11地域中最も高率の2地域の数値に*、最も低率の2地域に#を付した。

(4) 年齢階級別比較

表14には、年齢階級別の手術及び化学／ホルモン療法の受療割合を、特定部位について示した。過半数の患者(53.1%)が手術を受け、3割強の患者が化学／ホルモン療法を受けていたが、高齢者(特に80歳以上)では、手術(乳房を除く)及び化学／ホルモン療法の割合が低率であった。

表14. 年齢階級別療法割合(%) ; 特定部位別

年齢階級	新発届出患者、男女計、2004年											
	手術						化学／ホルモン療法					
	全部位	胃	結腸	肝臓	肺	乳房	全部位	胃	結腸	肝臓	肺	乳房
全年齢	53.1	67.4	77.7	15.6	27.7	83.6	33.7	25.7	22.8	19.0	39.6	48.6
30 - 39	72.0	78.0	76.0	18.2	20.8	82.6	39.4	28.0	36.0	45.5	50.0	52.1
40 - 49	70.2	80.5	81.6	22.7	47.7	78.5	44.1	30.2	31.6	29.5	56.8	45.2
50 - 59	62.8	73.0	77.1	20.6	34.0	82.1	42.5	32.9	33.2	21.4	53.0	52.5
60 - 69	57.3	70.5	82.1	17.3	33.5	87.0	37.6	28.5	25.5	20.8	49.4	49.8
70 - 79	49.0	68.1	79.4	15.5	27.8	86.1	30.6	24.6	21.2	18.9	36.6	45.5
80+	33.0	47.5	65.5	4.2	8.0	90.8	15.2	13.2	9.2	9.6	12.5	33.7

2000年届出罹患者の生存率

5.5年相対生存率

(1) 部位別生存率と年次推移

信頼性の高い生存率を計測するためには、患者の予後調査が不可欠である。本事業では、大阪市、堺市、東大阪市、高槻市及び大阪府の各保健所からの協力を得て、1975年診断患者(大阪市は1993年診断患者)より、診断から5年経過した時点での生死を確認する調査を継続実施し、5年相対生存率を報告してきた。

表15-Aに、2000年の大阪府全域及び大阪市を除く大阪府内在住者の5年相対生存率を示した。

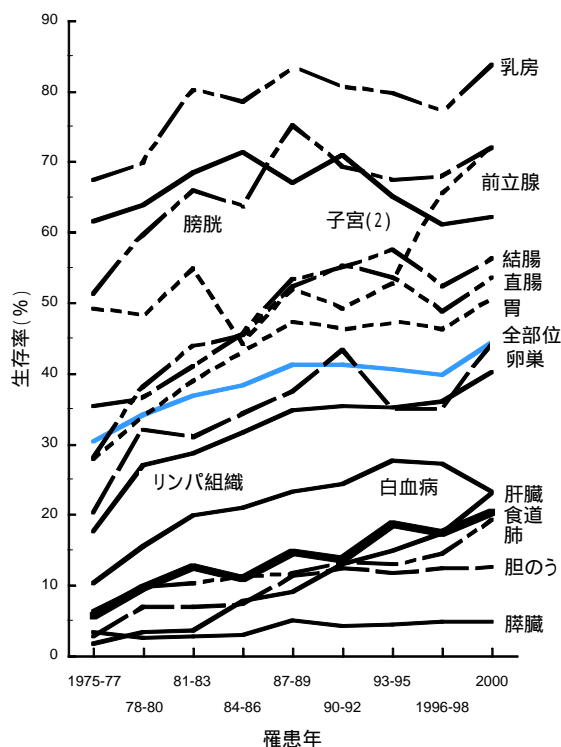
府全域で見ると、2000年の全がん患者の生存率は44.4%であった。部位別には、乳房、子宮、膀胱及び前立腺のがん患者が62.2~83.6%の高い生存率を示し、胃、結腸、直腸、卵巣及びリンパ組織では40.1~56.3%と全がんでのそれに近い程度の生存率を示した。これらに対し、食道、肝臓、胆のう、膵臓、肺及び白血病では4.7~23.2%と依然低い生存率にとどまっていた。

府全域と府内(大阪市を除く)とを比較すると、多くの部位で後者の生存率が高かった。一般に、地域レベルの生存率は、早期診断の普及度、及びがん治療の進歩及びその普及度をはかる指標となるが、それ以外にも、年齢構成、登録精度、その他多くの要因の差異により影響を受けることを考慮する必要がある。今後は、これらの諸要因を考慮に入れ、大阪府における生存率地域格差の有無及びその要因を検討していく必要がある。

表15-B、図5には、部位別5年相対生存率の年次推移を示した。図のうち、1975-92年診断患者では大阪市を除く府内在住者、1993年以降診断者では府全域在住者を対象としている点に留意されたい。

付表12に、2000年届出患者についての性別、部位別5年相対生存率を、観察数及び標準誤差とともに示した。

図5 5年相対生存率(%)の推移;主要部位別



1975-92年:大阪府内(大阪市を除く)の在住者
1993-99年:大阪府全域の在住者

表15. 5年相対生存率(%) ; 主要部位別、届出患者

A. 2000年

部位	男女計			
	府全域		府内 (大阪市を除く)	
	観察数	生存率	観察数	生存率
全部位	24,869	44.4	16,731	45.3
食道	745	20.3	502	21.2
胃	4,578	50.7	3,092	51.8
結腸	2,357	56.3	1,572	56.4
直腸	1,303	53.5	885	53.8
肝臓	2,754	23.0	1,766	22.6
胆のう	649	12.5	425	10.6
膵臓	806	4.7	527	4.9
肺	3,446	19.3	2,255	18.9
乳房	2,204	83.6	1,520	82.9
子宮(2)	633	62.2	437	62.4
卵巣	305	44.2	225	48.3
前立腺	719	72.3	492	75.3
膀胱	577	72.0	401	73.4
リンパ組織	777	40.1	519	39.8
白血病	437	23.2	334	25.3

B. 1975 - 98年 3年毎の推移

部位	大阪府内(大阪市を除く)の在住者						男女計 府全域の在住者	
	1975-77 1978-80 1981-83 1984-86 1987-89 1990-92						1993-95	1996-98
	全部位	30.4	34.0	36.9	38.2	41.2	41.3	40.6
食道	5.7	9.6	12.6	10.8	14.7	13.5	18.5	17.4
胃	27.9	33.8	38.9	43.1	47.2	46.2	47.2	46.2
結腸	35.3	36.7	41.0	45.5	53.3	55.0	57.6	52.4
直腸	28.1	38.1	43.9	45.4	52.4	55.3	53.6	48.7
肝臓	1.6	3.3	3.5	7.8	9.1	13.0	14.9	17.4
胆のう	2.6	7.0	6.8	7.4	11.3	12.3	11.7	12.4
膵臓	3.3	2.4	2.7	2.9	4.9	4.1	4.4	4.7
肺	6.2	9.8	10.3	11.2	11.7	13.1	13.0	14.5
乳房	67.4	69.8	80.1	78.5	83.3	80.6	79.7	77.0
子宮(2)	61.5	63.8	68.3	71.4	67.0	71.0	65.1	61.1
卵巣	20.2	32.0	31.0	34.4	37.5	43.4	34.9	34.8
前立腺	49.2	48.1	54.7	44.1	51.9	49.1	52.8	65.6
膀胱	51.2	59.7	66.0	63.7	75.0	69.2	67.3	67.9
リンパ組織	17.5	27.0	28.6	31.6	34.8	35.4	35.2	35.9
白血病	10.3	15.5	19.9	20.9	23.2	24.2	27.7	27.1

(2) 臨床進行度別生存率

表16に、2000年診断の新発届出患者に限って臨床進行度別5年相対生存率を示した。全部位では、病巣が原発臓器、組織に「限局」していた患者の生存率は76.6%、「所属リンパ節転移」群では50.0%、「隣接臓器浸潤」群では22.5%、「遠隔転移」群では8.7%であった。部位別に「限局」群の生存率を見ると、胃、結腸、直腸、乳房、子宮、膀胱で84.2～96.7%と高かった。肝臓、胆のう及び膵臓では25.9～34.8%と「限局」の患者であってもなお極めて低い生存率にとどまっていた。

表16. 臨床進行度別5年相対生存率(%); 主要部位別

部位	観察数	5年相対生存率(%)				
		限局	所属リンパ節転移	隣接臓器浸潤	遠隔転移	進行度不明
全部位	22,810	76.6	50.0	22.5	8.7	34.7
食道	683	44.8	26.3	7.6	0.9	23.7
胃	4,333	90.6	41.2	16.5	3.9	40.1
結腸	2,194	91.1	65.3	32.3	11.9	41.4
直腸	1,195	84.2	58.7	34.9	7.1	58.5
肝臓	2,426	34.8	2.3	7.8	1.7	15.5
胆のう	592	33.7	21.7	7.5	3.6	7.4
膵臓	730	25.9	6.3	1.9	1.1	8.8
肺	3,122	61.1	22.5	9.4	2.5	11.7
乳房	2,114	96.7	81.2	69.3	23.9	86.8
子宮(2)	582	89.1	48.2	47.9	8.7	63.0
膀胱	511	91.5	-	31.4	0.0	49.2

観察数が20人以下の場合、計算結果を表示せず、「-」と表記した。

2004年のがん死亡率とがん患者の死亡時の医療

6. 死亡数、粗死亡率、年齢調整死亡率

(1) 主要部位別がん死亡数、粗死亡率、年齢調整死亡率

人口動態死亡統計による大阪府(総人口)の2004年の部位別がん死亡数、粗死亡率及び年齢調整死亡率(標準人口は1985年日本人モデル人口)を表17に示し、死亡数と同年の罹患数を比較した。また、付表13には、部位別死亡数、死亡割合、粗死亡率、年齢調整死亡率(標準人口は1985年日本人モデル人口、世界人口)、及び死亡時平均年齢を示し、付表14 A、14 Bには主要部位の性別、10歳年齢階級別死亡数及び率を、付表15 A、15 Bには主要部位の性別、11地域別死亡数及び年齢調整死亡率(標準人口は1985年日本人モデル人口)を示した。

2004年の大阪府のがん死亡数は、男女計で22,519人、粗死亡率は255.5、年齢調整死亡率(標準人口は1985年日本人モデル人口)は159.2となった。性別に、部位別死亡数の割合を図6で見ると、男性では、肺(3,237人)が1位で、ついで胃(2,305人)、肝臓(2,200人)の順となった。女性では、肺(1,239人)、大腸(1,215人)、胃(1,175人)となり、男性では胃が肝臓を、女性では肺が大腸を上回った。なお、図6では、死亡数の最も多い部位から順に10位までとり上げ、部位別死亡割合を示した。結腸と直腸については、一括して大腸と表示した。

図6. 死亡数による部位別割合(%); 主要10部位別、性別

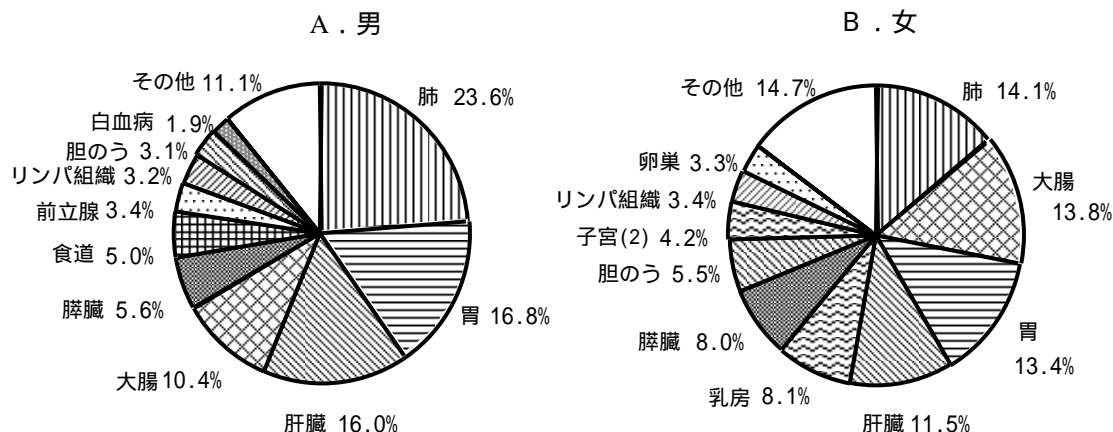


表17右欄で「罹患数の死亡数に対する比」(IM 比)を見ると、全がんでは 1.46、「死亡数の罹患数に対する比」(M/I)は、0.68 となった。IM 比は「地域がん登録の手引き」⁴⁾において、また M/I は IARC が5年ごとに出版している「5大陸のがん罹患」⁹⁾において、それぞれ届出精度を示す一つの指標として取り上げられている。なお M/I は、生存率を反映する指標としても便宜的に利用できる。

部位別に「罹患数の死亡数に対する比」を見ると、乳房、子宮、膀胱で高く(2.31～3.31)、肝臓、胆のう、膵臓では(1.02～1.04)と低かった。

表17. 罹患及び死亡数、粗率、年齢調整率(人口10万対)及び罹患数と死亡数の比; 主要部位別

部位	男女計、2004年							
	数		粗率		年齢調整率*1		罹患数 / 死亡数	死亡数 / 罹患数
	罹患	死亡	罹患	死亡	罹患	死亡		
全部位	32,915	22,519	373.4	255.5	245.1	159.2	1.46	0.68
食道	1055	836	12.0	9.5	7.9	6.1	1.26	0.79
胃	5,640	3,480	64.0	39.5	40.9	24.4	1.62	0.62
結腸	3,406	1,747	38.6	19.8	24.4	11.9	1.95	0.51
直腸	1,617	895	18.3	10.2	12.1	6.5	1.81	0.55
肝臓	3,289	3,206	37.3	36.4	23.4	22.6	1.03	0.97
胆のう	929	907	10.5	10.3	6.2	6.0	1.02	0.98
膵臓	1,527	1,474	17.3	16.7	10.7	10.3	1.04	0.97
肺	5,098	4,476	57.8	50.8	35.9	31.0	1.14	0.88
乳房	2,376	717	27.0	8.1	22.0	6.0	3.31	0.30
子宮(2)	865	368	9.8	4.2	7.6	2.8	2.35	0.43
膀胱	752	326	8.5	3.7	5.2	2.1	2.31	0.43
リンパ組織	950	731	10.8	8.3	7.1	5.1	1.30	0.77
白血病	551	441	6.3	5.0	5.1	3.5	1.25	0.80

*1: 標準人口は1985年日本人モデル人口

(2) 年齢調整死亡率の年次推移

表18、図7に主要部位の年齢調整死亡率(標準人口は1985年日本人モデル人口)の年次推移を性別に示した。なお、1995年から死亡診断書が改訂されて記載がより詳細になったこと、及び ICD-10 が適用され分類体系や原死因選択ルールに大きな変更があったことにより¹³⁾、悪性新生物死亡が急激に増加した。悪性新生物死亡の年次推移を観察する場合、この点に十分配慮する必要がある。

全部位で見ると、男性では1969-71年以降緩やかな上昇傾向を示していたが、1999-2001年以降は減少に転じており、女性では緩やかな減少傾向が持続した。部位別には、男女の胃がんは、減少傾向が持続し、子宮がんは減少傾向が近年緩やかになってきていた。男性では前立腺、女性では膵臓、乳がんが漸増傾向であった。その他、図示した多くの部位で上昇傾向が次第に穏やかとなり、近年水平から減少傾向に推移してきている。

表18. 年齢調整死亡率(人口10万対)の年次推移;主要部位別、性別

A. 男

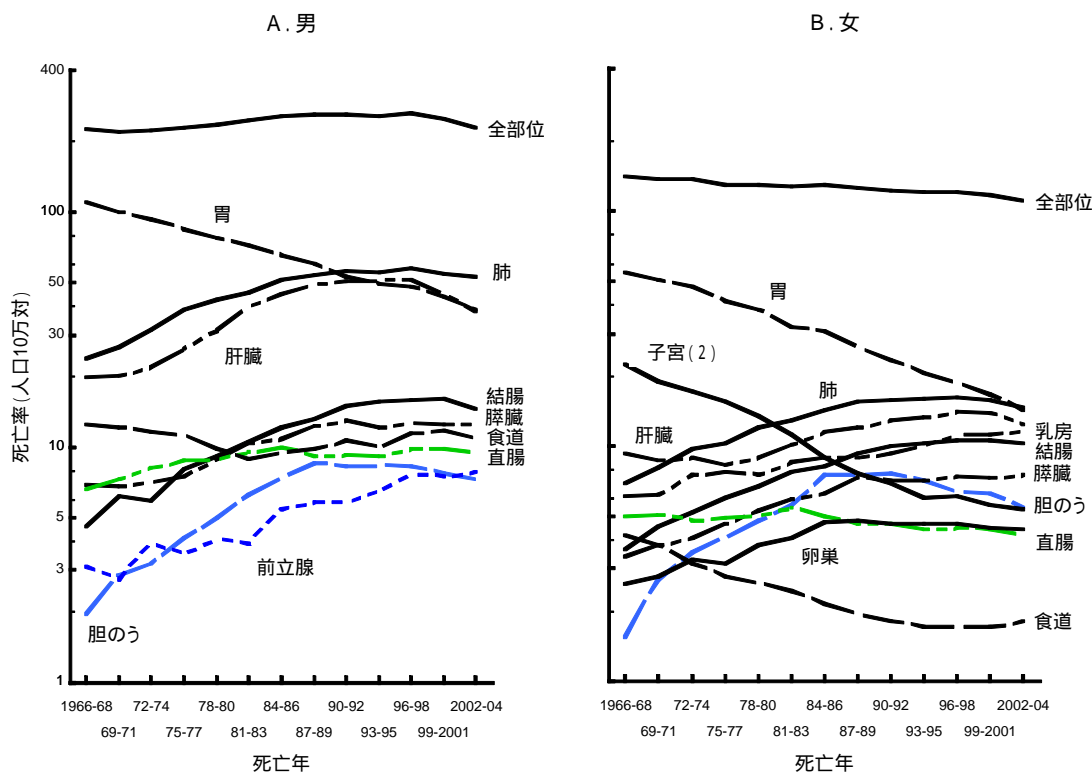
部位 死亡年	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	前立腺	膀胱	リンパ 組織	白血病
1966-1968	225.9	12.4	109.9	4.6	6.6	19.9	1.9	6.9	24.0	3.1	4.6	5.2	3.4
1969-1971	219.0	12.2	99.8	6.2	7.3	20.1	2.9	6.9	26.6	2.7	3.6	4.4	3.8
1972-1974	222.2	11.6	93.4	5.9	8.1	22.0	3.2	7.1	31.3	3.9	4.3	5.1	3.8
1975-1977	228.2	11.2	84.6	8.0	8.8	26.3	4.1	7.5	38.3	3.5	3.9	6.0	4.8
1978-1980	235.0	9.8	77.5	9.1	8.9	31.5	5.0	8.9	42.1	4.0	4.7	6.4	4.8
1981-1983	245.3	8.9	72.1	10.5	9.5	40.1	6.3	10.4	45.5	3.9	4.5	7.0	5.4
1984-1986	255.5	9.6	65.0	12.1	10.0	45.0	7.4	10.8	51.3	5.5	4.4	7.6	5.6
1987-1989	259.6	9.8	59.9	13.2	9.2	49.5	8.5	12.4	53.5	5.8	4.5	7.1	5.6
1990-1992	259.4	10.6	53.4	14.9	9.3	50.8	8.3	12.9	56.0	5.8	4.1	7.4	5.6
1993-1995	256.5	9.9	49.3	15.7	9.2	51.8	8.4	12.2	55.2	6.5	4.0	7.6	5.3
1996-1998	263.9	11.4	48.1	15.9	9.8	51.3	8.3	12.6	57.6	7.6	4.3	7.9	5.4
1999-2001	248.1	11.7	43.5	16.1	9.8	44.2	7.7	12.4	54.9	7.5	4.5	7.9	5.7
2002-2004	229.8	10.9	38.4	14.6	9.4	38.1	7.3	12.5	52.8	7.8	4.1	7.4	4.9

B. 女

部位 死亡年	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房 (2)	子宮 (2)	卵巣	膀胱	リンパ 組織	白血病
1966-1968	140.7	4.2	55.2	3.6	5.0	9.4	1.5	3.4	7.0	6.1	22.2	2.6	1.6	2.3	2.4
1969-1971	136.3	3.8	50.8	4.5	5.1	8.7	2.7	3.8	8.1	6.2	19.0	2.8	1.5	2.2	2.8
1972-1974	136.7	3.2	47.9	5.3	4.8	9.0	3.5	4.1	9.8	7.5	17.1	3.3	1.5	2.9	3.0
1975-1977	129.6	2.8	41.4	6.0	5.0	8.4	4.1	4.7	10.3	7.7	15.4	3.2	1.3	2.9	3.3
1978-1980	128.4	2.6	37.8	6.7	5.1	9.0	4.8	5.3	11.9	7.5	13.4	3.8	1.4	3.4	3.1
1981-1983	126.4	2.4	32.2	7.8	5.5	10.2	5.6	5.9	12.9	8.6	11.2	4.0	1.3	3.4	3.5
1984-1986	128.3	2.1	30.7	8.2	5.0	11.5	7.6	6.3	14.2	8.9	8.9	4.8	1.5	4.0	3.2
1987-1989	125.6	1.9	26.1	9.3	4.7	12.0	7.5	7.4	15.5	8.9	7.7	4.8	1.3	3.9	3.6
1990-1992	122.8	1.8	23.1	10.0	4.7	12.9	7.7	7.1	15.7	9.3	6.9	4.7	1.1	4.2	3.2
1993-1995	120.2	1.7	20.4	10.3	4.4	13.2	7.1	7.1	16.0	10.2	6.0	4.7	1.3	4.2	3.2
1996-1998	120.9	1.7	18.6	10.6	4.5	14.1	6.4	7.4	16.2	11.2	6.1	4.7	1.0	4.2	3.1
1999-2001	117.2	1.7	16.6	10.6	4.4	13.9	6.3	7.3	15.7	11.2	5.6	4.5	1.1	4.5	3.1
2002-2004	110.1	1.8	14.3	10.3	4.2	12.3	5.5	7.6	14.6	11.7	5.4	4.4	1.0	3.9	2.8

標準人口は1985年日本人モデル人口

図7. 年齢調整死亡率の年次推移;主要部位別、性別

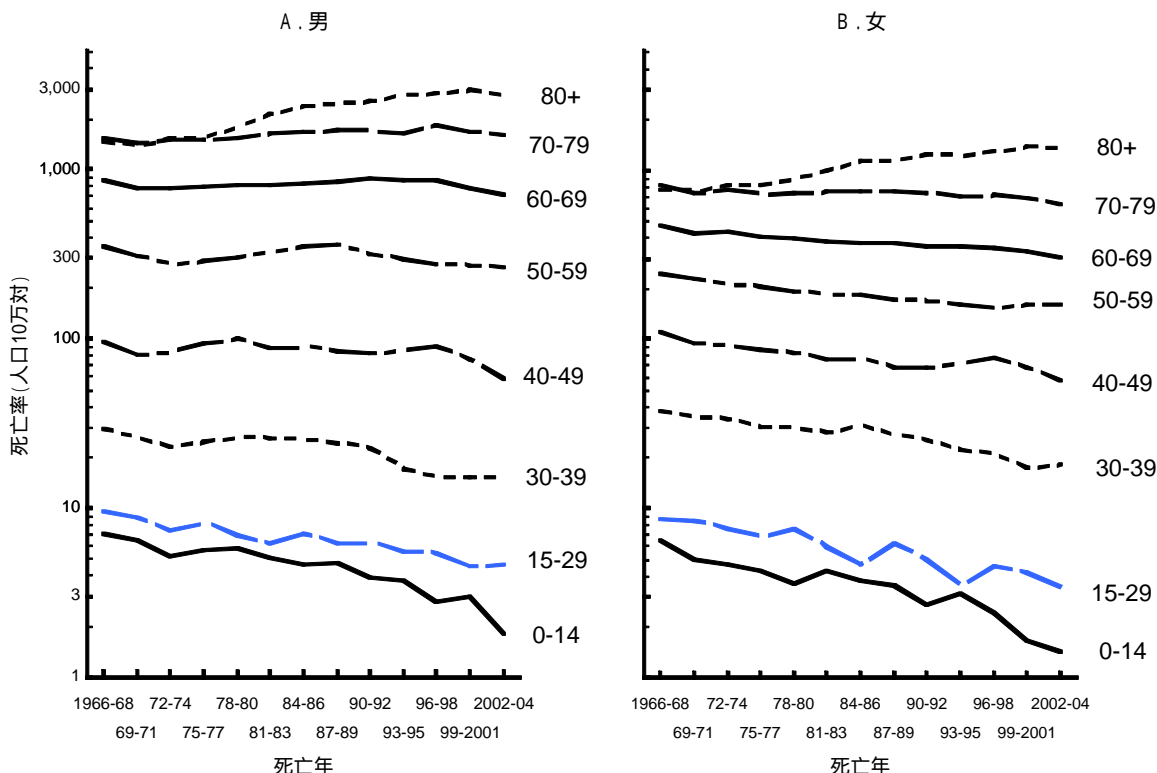


(3) 年齢階級別死亡率の年次推移

全がんによる年齢階級別死亡率の年次推移を図8に示した。

男性の15-39歳、女性の30-39歳と50-59歳はほぼ横ばいから微増傾向が見られたが、それ以外の年齢階級では全体として減少の傾向が観察された。

図8. 全がん年齢階級別死亡率の年次推移; 性別



7. がん患者の死亡時の医療

(1) がん死亡者の剖検実施割合

剖検情報は、がん登録にとって、資料の質を高めるために重要な情報である。これにより、生前の臨床診断名や原発部位が変更されることもある。

表19に、届出及び死亡両情報から判明した剖検実施数と、その全がん死亡数に対する割合とを示した。

がん死亡者の剖検実施割合は、全がんで3.5%と、前年より0.2ポイント降下した。この割合は、リンパ組織(8.7%)で最も高く、次いで白血病(7.9%)、胆のう(5.0%)、食道(4.4%)、肝臓(4.3%)となっていた。

表19. がん死亡者における剖検実施数及び割合(%) ; 主要部位別

登録患者のうちの2004年死亡者、男女計			
部位	死亡数	剖検数	(%)
全部位	26,624	939	(3.5)
食道	979	43	(4.4)
胃	4,317	107	(2.5)
結腸	2,285	64	(2.8)
直腸	1,174	29	(2.5)
肝臓	3,588	153	(4.3)
胆のう	960	48	(5.0)
膵臓	1,536	50	(3.3)
肺	4,857	158	(3.3)
乳房	843	19	(2.3)
子宮(2)	417	12	(2.9)
卵巣	310	11	(3.5)
前立腺	689	12	(1.7)
膀胱	487	17	(3.5)
リンパ組織	840	73	(8.7)
白血病	468	37	(7.9)

(2)がん死亡者の死亡場所

死亡情報に基づいて、がん死亡者の死亡場所を1987年以降、3年毎の年次別に調べると、表20のようになった。病院で死亡するがん患者の割合は、1987-89年の94.5%から、1990-92年には95.2%に増加したが、その後は減少傾向で推移した。一方、自宅死亡の割合は、1987-89年の4.0%から、1990-92年には3.5%に減少したが、その後、漸増傾向であった。

表20.がん死亡者の死亡場所分布(%)の推移

死亡年	死亡数 (年平均)	死亡者の男女計 死亡場所の分布			
		病院	診療所	自宅	その他
1987-1989	14,861	94.5	1.2	4.0	0.3
1990-1992	16,060	95.2	1.0	3.5	0.3
1993-1995	17,671	94.2	0.8	4.6	0.4
1996-1998	19,758	93.6	0.7	5.1	0.6
1999-2001	21,140	93.6	0.7	5.2	0.6
2002-2004	22,078	93.0	0.7	5.7	0.6

謝 辞

大阪府悪性新生物患者登録事業にご協力いただいている大阪府内のすべての医療機関、市区町村及び保健所に対し、深く感謝致します。

また、コホート生存率表をご提供いただいた国立がんセンターがん対策情報センターがん情報・統計部に謝意を表します。

本報告についての照会、要望などは、大阪府立成人病センター調査部調査課調査・登録グループ(電話 06-6972-1181 内線 2302)又は大阪府医師会地域医療一課(電話 06-6763-7012)へご連絡願います。

なお、データの集計、解析及び記述は、大阪府立成人病センター調査部調査課調査・登録グループが担当した。

文 献

- 1) 厚生省大臣官房統計情報部編: 疾病、傷害及び死因統計分類提要 2003年版 厚生省統計情報部 東京 2005.
- 2) 厚生省大臣官房統計情報部編: 国際疾病分類 - 腫瘍学 第3版 厚生省統計協会 東京 2003.
- 3) Fujimoto I, et al.: Record linkage in the Osaka Cancer Registry and its application in cancer epidemiology. In Blot WJ et al. (eds) Statistical Methods in Cancer Epidemiology. RERF, Hiroshima, 129-141, 1985.
- 4) 祖父江友孝、津熊秀明、岡本直幸、味木和喜子編: 地域がん登録の手引き 改訂第5版 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の研究」班、厚生労働省がん研究助成金「地域がん登録の精度向上と活用に関する研究」班 地域がん登録全国協議会 2007.
- 5) 大阪成人病予防協会: 大阪府におけるがん患者の生存率 1975-89年 篠原出版 1998.
- 6) 大阪成人病予防協会: 大阪府におけるがん患者の罹患と死亡 1963-89年 篠原出版 1993.
- 7) 総務庁統計局: 平成12年国勢調査報告第2巻 その2 27 大阪府 総務庁統計局 東京 2001.
- 8) 総務省統計局: 平成17年国勢調査報告第2巻 その2 27 大阪府 総務省統計局 東京 2006.
- 9) Curado MP, et al. eds.: Cancer Incidence in Five Continents, Vol. , IARC Scientific Publications No.160, IARC, Lyon, 2007.
- 10) 国立がんセンターがん対策情報センターがん情報・統計部<<http://ganjoho.ncc.go.jp/pro/statistics>>.
- 11) 厚生労働省厚生科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)分担研究報告書. 第2期基準モニタリング項目収集による2002年(平成14年)全国がん罹患数・罹患率の推計. 主任研究者; 祖父江友孝. 2008年4月.
- 12) Parkin DM, et al. eds.: Comparability and Quality Control in Cancer Registration, IARC Tech. Report No.19, IARC, Lyon, 1994.
- 13) 厚生統計協会: 国民衛生の動向・厚生指標 臨時増刊・44.9 1997.

第 7 1 報
付 表

付表目次

付表 1	がん罹患数及び罹患率；詳細部位別、性別 A：がん罹患数、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1000対）-----	2 5
	B：罹患割合（%）、精度指標及び罹患時平均年齢-----	2 6
付表 2	年齢階級別罹患数及び率；主要部位別、性別 A：罹患数-----	2 7
	B：罹患率（人口10万対）-----	2 8
付表 3	年齢階級別罹患順位 - 罹患数、罹患率（人口10万対）及び罹患割合（%）-----	2 9
付表 4	1 1 地域別罹患数及び年齢調整罹患率；主要部位別、性別 A：罹患数-----	3 0
	B：年齢調整罹患率（人口10万対）-----	3 1
付表 5	全がん 1 1 地域別年齢階級別罹患数と精度指標；性別-----	3 2
付表 6	1 1 地域別罹患数、標準化罹患比；主要部位別、性別 A：罹患数-----	3 3
	B：標準化罹患比-----	3 4
付表 7	登録精度（%）；主要部位別、性別-----	3 5
付表 8	臨床進行度分布（%）；主要部位別、性別-----	3 6
付表 9	1 1 地域別臨床進行度分布（%）；特定部位別-----	3 7
付表 1 0	受療割合（%）；主要部位別-----	3 8
付表 1 1	1 1 地域別受療割合（%）；特定部位別-----	3 9
付表 1 2	5 年相対生存率（%）；主要部位別、性別-----	4 0
付表 1 3	がん死亡数、死亡割合（%）、粗死亡率、年齢調整死亡率（人口10万対） 及び死亡時平均年齢；詳細部位別、性別-----	4 1
付表 1 4	年齢階級別死亡数及び率；主要部位別、性別 A：死亡数-----	4 2
	B：死亡率（人口10万対）-----	4 3
付表 1 5	1 1 地域別死亡数及び年齢調整死亡率；主要部位別、性別 A：死亡数-----	4 4
	B：年齢調整死亡率（人口10万対）-----	4 5
付表 1 6	大阪府推計人口；性別、年齢階級別-----	4 6
付表 1 7	大阪府推計人口；性別、1 1 地域別-----	4 6
付表 1 8	標準人口-----	4 6