

大阪府におけるがん登録

第 58 報

－ 1993年のがんの罹患と医療－

付. 1989年罹患者の5年相対生存率

平成 8 年 12 月

大阪府環境保健部
大阪府医師会
大阪府立成人病センター

目次

	頁
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-----	2
2. 分類方法	
(1) 部位分類-----	3
(2) 患者住所分類-----	3
3. 本報告の集計対象	
(1) 罹患率の集計対象-----	3
(2) 臨床進行度と受療状況の集計対象-----	3
(3) 生存率の集計対象-----	4
(4) 死亡率の集計対象-----	4
4. 統計値の算定方法	
(1) 大阪府人口-----	4
(2) 罹患率および死亡率-----	4
(3) 生存率-----	4
成績	
I. 1993年のがん罹患率	
1. 罹患数及び罹患率	
(1) 主要部位別罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率-----	5
(2) 全がん及び子宮頸部上皮内がんの罹患数、 粗罹患率、年齢調整罹患率の年次推移-----	6
(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-----	7
(4) 罹患率と死亡率の大阪府と全国の比較-----	8
(5) 年齢階級別罹患率-----	9
(6) 年齢階級別部位分布-----	11
(7) 地域別年齢調整罹患率-----	12
2. 登録の精度	
(1) 届出の精度-----	13
(2) 診断の精度-----	14

	頁
II. 1993 年届出罹患者の臨床進行度と受療状況	
3. 受診の経緯-----	1 5
臨床進行度（病巣の拡がり）分布-----	1 6
5. 検査及び治療	
(1) 部位別比較-----	1 7
(2) 手術実施割合の推移-----	1 8
(3) 1 1 地域別比較-----	1 8
(4) 年齢階級別比較-----	1 9
6. 手術内容-----	2 0
III. 1989 年届出罹患者の生存率	
7. 5 年相対生存率	
(1) 部位別生存率と年次推移-----	2 1
(2) 臨床進行度別生存率-----	2 1
IV. 1993 年のがん死亡率とがん患者の死亡時の医療	
8. 死亡数、粗死亡率、年齢調整死亡率	
(1) 主要部位別悪性新生物死亡数、粗死亡率、年齢調整死亡率-----	2 3
(2) 年齢調整死亡率の年次推移-----	2 4
(3) 年齢階級別死亡率の年次推移-----	2 5
9. 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 6
(2) がん死亡者の死亡場所-----	2 7
文献-----	2 8
付表-----	3 0

大阪府環境保健部、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 58 報－1993 年のがんの罹患と医療－大阪府環境保健部、1996.

Osaka Prefectural Department of Health. Osaka Medical Association. Osaka Medical Center for Cancer and Cardiovascular Diseases : Annual Report of Osaka Cancer Registry No 58, - Cancer Incidence and Medical Care in Osaka in 1993 and the Survival in 1989 -. OPDH, 1996.

はじめに

大阪府では、大阪府環境保健部、大阪府医師会、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患者登録事業を実施し、毎年、がんの罹患、がん患者の医療、予後についての成績を、年報として報告してきた¹⁾。

本報告では、1993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、および1989年罹患者中の大阪府下在住届出患者についての5年生存率を報告する。

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人の患者に独立して発生した複数の腫瘍（多重がん）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、府立成人病センター調査部に届出票を送付する。

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²⁾、病理組織所見³⁾、⁴⁾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⁵⁾（1次照合）を行う。即ち、電算機上で、患者の生年月日、姓の第1字の読み（登録室で特定の読み方を与えている）、性別、住所、および腫瘍の原発部位、の5項目の一致状況を新規届出票間の全ての組み合わせ（ペア）で確認し、この5項目の一致状況に応じて、①同一人物、②同一人物の可能性あり、③別人、に分類する。①および②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。即ち、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。次いで、このファイルと既登録患者ファイル（マスターファイル：1996年7月現在、54万人(103万件)分を収録）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入力する。

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」の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入力する。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)多重がんの判定

多重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^{4, 6-8)} も行う。即ち、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、多重がん発生の報告であるのかを、IARC/IACRの多重がんの定義に従い、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⁹⁾。

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の中の生存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との間で患者照合(4次照合)を実施する。

3)として、診断から5年および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、大阪府下(大阪市を除く)在住の届出患者を対象とし、堺市、東大阪市及び大阪府の各保健所の協力を得て、患者住所地市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、転居先市町村に対し、さらに確認調査を継続実施する。

(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を調べる。

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時、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、項目相互間で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(生存率集計前に再度行う)まで登録を継続するか、を決定する。

検査は全てプログラムで行い、判定を必要とする症例のみリストに印字させる。判定は職員と医師が行う。

(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。これは、大阪府がん登録病院連絡協議会などに

際し、各届出病院へ配布、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、国際疾病分類第9回修正(ICD-9)²⁾を使用した。本文中の各表の表頭では、部位は文字によってのみ示したが、そのICD-9による定義を表Iにまとめた。詳細については、付表1の表頭を参照いただきたい。

なお、大阪府がん登録の届出対象には、悪性新生物(ICD-9:140-208)の他に、上皮内がん(同:

230-234)と頭蓋内の良性及び性状不詳の新生物(同:225.0、225.1、225.2、227.3、227.4、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。但し、「全がん(全部位)」では、子宮頸部及び乳房の上皮内がん(同:233.1と233.0)を除いた数値を示した。また、「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。

表I 本文の表中の各部位の表記とそのICD-9による定義

部位	国際疾病分類 (ICD-9)	表記
全部位	140-208	全部位
食道	150	食道
胃	151	胃
結腸	153	結腸
直腸	154	直腸
肝臓	155	肝臓
胆のう、胆管	156	胆のう
膵臓	157	膵臓
肺	162	肺
乳房	174-175, 2330	乳房
子宮(頸部上皮内がんを含む)	179-182, 2331	子宮(1)
子宮(頸部上皮内がんを除く)	179-182	子宮(2)
卵巣	1830	卵巣
前立腺	185	前立腺
膀胱	188	膀胱
リンパ組織	200-203	リ組織
白血病	204-208	白血病

(2) 患者住所分類

集計に用いた患者住所には、その患者を最も早くがんと診断した医療機関が届け出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従って、4二次医療圏及び11基本医療圏を使用した。あわせて、行政単位である市区町村をも使用した。

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、大阪府の居住者(外国人を含む)から、1993年に初めて診断された“がん”とした。居住地不詳者(計96人)は除いた。

「死亡情報によって登録されたがん患者」は全て、厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班が作成した「地域がん登録の手引き」¹⁰⁾に従い、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

がん患者の受診の経緯、診断時の臨床進行度、および検査・治療状況の集計では、1993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)、および2)再発時の情報しか得られなかった患者、の両者を除く、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、大阪市を除く大阪府下在住患者を対象とした。本報告では、1989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、大阪府在住者中、1993年のがんが原因で死亡した者を対象とした。集計には、許可をえて、厚生省人口動態死亡統計大阪府分のファイルを使用した。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。

4. 統計値の算定方法

(1) 大阪府人口

1993年のがん罹患率、死亡率の計算に用いた大阪府人口を、付表20(性別、年齢階級別)及び付表21(性別、11地域別)に示した。これは、外国人を含む総人口で、1985年及び1990年の国勢調査人口^{11、12}を用いて、性、年齢階級別に外挿法により求めたものである。

(2) 罹患率および死亡率

罹患率および死亡率は、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¹³。

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、Dollの「世界人口」¹³を使用した(付表22)。また、人口規模の小さい地域単位(市区町村)については、標準化罹患比⁷⁾を算出し、付表に示した。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

生存率は生命表方式¹⁴⁾に基づき、患者の5年累積(実測)生存率を算出し、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¹⁴⁾とした。期待生存率の算出にあたっては、全国人口での性別各歳別死亡率から計算された期待生存率表¹⁵⁾を使用した。

年齢調整率、標準化比、生命表方式による生存率、の計算方法については、文献7及び14を参照されたい。

成 績

I. 1993年のがん罹患率

1. 罹患数及び罹患率

(1) 主要部位別罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率

表 1-A に、1993 年のがん罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率及び罹患割合を、性別、主要部位別に示した。また、表 1-B に上皮内がんの成績を示した。

1993 年の全がん罹患数は、男女計で 25,727 人となり、前年より 902 人増加した。人口 10 万人当たりの粗罹患率は 293.2、世界人口による年齢調整罹患率は 199.4 となった。部位別罹患数を男女計で見ると、胃がんが依然として最も多く、全がんに対して 20.4% を占めた。次いで肺がんが 2 位を占め、3 位に肝がん、以下、結腸、乳房、直腸、膵臓、胆のう・胆管、子宮(浸潤がん)の順となり、前年と同じ順位であった。

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。

表 1-B に示した上皮内がんの総数は 365 人で、前年より 12 人減少した。

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、届出と診断の精度並びに罹患者の平均年齢を、付表 1-B に示した。

表 1 罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患*(人口 10 万対)及び罹患割合(%);部位別、性別

A. 主要部位別

- 1993年 -

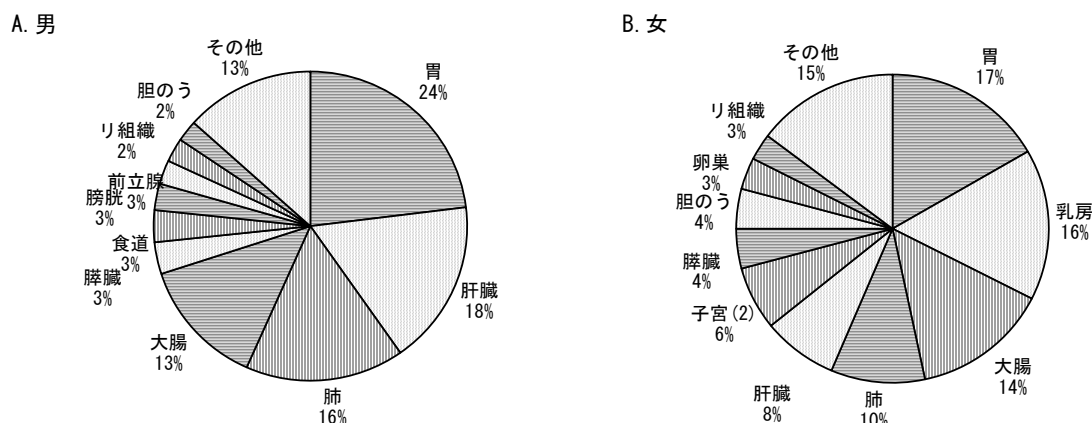
部 位	罹患数			粗罹患率			年齢調整罹患率*			罹患割合(%)		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全部位	15,164	10,563	25,727	350.9	237.2	293.2	270.6	147.9	199.4	100.0	100.0	100.0
食道	494	136	630	11.4	3.1	7.2	8.6	1.7	4.8	3.3	1.3	2.4
胃	3,493	1,759	5,252	80.8	39.5	59.9	61.0	23.3	39.6	23.0	16.7	20.4
結腸	1,310	1,022	2,332	30.3	23.0	26.6	23.3	13.4	17.6	8.6	9.7	9.1
直腸	694	486	1,180	16.1	10.9	13.5	12.1	6.7	9.0	4.6	4.6	4.6
肝臓	2,634	836	3,470	61.0	18.8	39.6	46.3	11.1	27.2	17.4	7.9	13.5
胆のう	343	442	785	7.9	9.9	9.0	6.0	5.4	5.7	2.3	4.2	3.1
膵臓	522	459	981	12.1	10.3	11.2	9.1	5.7	7.2	3.4	4.3	3.8
肺	2,470	1,012	3,482	57.2	22.7	39.7	44.1	12.8	25.7	16.3	9.6	13.5
乳房	9	1,677	1,686	0.2	37.7	19.2	0.2	25.8	13.5	0.1	15.9	6.6
子宮(1)	・	869	869	・	19.5	9.9	・	13.6	7.2	・	8.2	3.4
子宮(2)	・	676	676	・	15.2	7.7	・	10.0	5.4	・	6.4	2.6
卵巣	・	331	331	・	7.4	3.8	・	5.0	2.7	・	3.1	1.3
前立腺	393	・	393	9.1	・	4.5	7.1	・	2.7	2.6	・	1.5
膀胱	425	128	553	9.8	2.9	6.3	7.3	1.6	4.0	2.8	1.2	2.1
り組織	375	308	683	8.7	6.9	7.8	7.2	4.6	5.7	2.5	2.9	2.7
白血病	288	192	480	6.7	4.3	5.5	6.1	3.7	4.8	1.9	1.8	1.9

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がんは、全部位には含まれていない。
* 標準人口は世界人口。以下も同じ。

B. 上皮内がん、主要部位別

部 位	罹患数			粗罹患率			年齢調整罹患率			罹患割合(%)		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
全部位	85	280	365	2.0	6.3	4.2	1.5	4.9	3.2	100.0	100.0	100.0
口唇, 口腔	1	0	1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.0	0.3
食道	12	4	16	0.3	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	14.1	1.4	4.4
喉頭	3	0	3	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	3.5	0.0	0.8
肺	5	0	5	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	5.9	0.0	1.4
皮膚	14	21	35	0.3	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	16.5	7.5	9.6
乳房	0	46	46	0.0	1.0	0.5	0.0	0.7	0.4	0.0	16.4	12.6
子宮	・	198	198	・	4.5	2.3	・	3.7	1.9	・	70.7	54.2
前立腺	0	・	0	0.0	・	0.0	0.0	・	0.0	0.0	・	0.0
膀胱	34	5	39	0.8	0.1	0.4	0.6	0.1	0.3	40.0	1.8	10.7
他の泌尿器	2	2	4	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	2.4	0.7	1.1

図1 部位別罹患割合(%);主要10部位別、性別



(2) 全がんおよび子宮頸部上皮内がんの罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率の年次推移

表 2-A では全がん、表 2-B では子宮頸部の上皮内がんについて、罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率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 年以降一貫して上昇していた。年齢調整罹患率は、男では、1969-71 年に最も低く、それ以後は次第に増加したが、1987-89 年にピークを形成し、以後はわずかながら減少した。女では、1975-77 年に最も低く、その後増加に転じたが、男と同じく 1987-89 年にピークを形成し、以後は減少しつつある。ただし、1989 年以降、届出もれが以前に比し多くなっており（後述）、最近の罹患率の減少が見かけのみのものである可能性もある。

表 2-B に示した子宮頸部の上皮内がん罹患数は、1975-77 年以降、大きな変化はなかった。

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

A. 全部位									
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	計	男	女	計
1966-68	5,213	4,673	9,886	147.1	133.5	140.4	207.0	150.5	175.0
1969-71	5,692	5,018	10,710	149.3	132.5	140.9	202.3	144.2	169.1
1972-74	6,290	5,580	11,871	156.9	139.3	148.1	202.7	143.7	168.6
1975-77	7,291	6,093	13,384	175.8	146.1	160.9	212.8	141.3	171.5
1978-80	8,437	6,816	15,253	201.4	160.6	180.8	225.6	143.3	177.9
1981-83	9,956	7,736	17,692	235.2	179.1	206.9	247.5	150.3	190.8
1984-86	11,846	8,850	20,696	276.4	202.0	238.8	263.9	153.9	200.1
1987-89	13,531	9,858	23,389	314.7	223.6	268.6	274.1	156.9	206.1
1990-92	14,428	10,275	24,703	334.6	231.7	282.4	268.3	150.6	200.1
1993	15,164	10,563	25,727	350.9	237.2	293.2	270.6	147.9	199.4

B. 子宮頸部の上皮内がん									
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	計	男	女	計
1966-68	・	33	33	・	0.9	0.5	・	0.9	0.5
1969-71	・	72	72	・	1.9	1.0	・	1.8	0.9
1972-74	・	129	129	・	3.2	1.6	・	3.0	1.5
1975-77	・	205	205	・	4.9	2.5	・	4.3	2.2
1978-80	・	180	180	・	4.2	2.1	・	3.5	1.8
1981-83	・	174	174	・	4.0	2.0	・	3.2	1.6
1984-86	・	206	206	・	4.7	2.4	・	3.6	1.8
1987-89	・	195	195	・	4.4	2.2	・	3.5	1.8
1990-92	・	214	214	・	4.8	2.4	・	3.9	2.0
1993	・	193	193	・	4.3	2.2	・	3.6	1.8

(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～表 3-C には、男女計について、主要部位の罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率の年次推移を示した。胃がんの罹患数は 1987-89 年にピークを形成した後は、減少に転じていたが、1993 年にはやや増加した。子宮がんは減少傾向が持続していた。その他は、食道とリンパ組織を除く表示したほとんどすべての部位で、罹患数は増加傾向を示した。1993 年罹患数の 1975-77 年に対する比は、全がんで 1.9 となり、結腸、直腸、肝、胆、膵、肺、乳房、膀胱、リンパ組織の各がんでは 2.0 以上と大きかった。

図 2 に、主要部位の世界人口による年齢調整罹患率の年次推移を性別に示した。女性では、乳がんの罹患率が胃がんを抜いて最も高くなった。胃がん及び子宮がんでは減少傾向が持続し、結腸がんでは増加傾向が持続していた。その他の多くの部位では、1984-86 年まで増加し、1987-89 年から水平移行か減少傾向が観察されるが、これについては届出もれの影響を考慮し、今後の動向を慎重に観察する必要がある。

表 3 主要部位別罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率の推移

A. 罹患数 (年平均) の推移														—男女計—	
部 位	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	子宮		膀胱	リンパ組織	白血病
罹患年											(1)	(2)			
1966-68	9,886	327	3,941	181	300	612	74	224	672	389	1,096	1,063	178	188	202
1969-71	10,710	339	4,039	322	353	665	133	260	834	452	1,086	1,014	193	232	248
1972-74	11,871	355	4,186	409	401	810	189	291	1,095	568	1,180	1,051	234	271	272
1975-77	13,384	358	4,359	560	517	999	237	350	1,420	669	1,274	1,069	255	346	334
1978-80	15,252	388	4,543	728	622	1,323	337	463	1,706	830	1,185	1,005	341	393	339
1981-83	17,692	407	4,807	954	757	1,879	452	573	2,003	1,043	1,167	993	404	527	381
1984-86	20,696	491	5,247	1,260	878	2,424	615	663	2,542	1,193	1,159	953	478	598	406
1987-89	23,389	543	5,344	1,653	1,030	2,971	724	853	2,935	1,454	1,073	877	558	664	449
1990-92	24,703	636	5,139	2,097	1,179	3,292	780	919	3,245	1,486	1,025	811	533	719	442
1993	25,727	630	5,252	2,332	1,180	3,470	785	981	3,482	1,686	869	676	553	683	480
1993/1966-68	2.6	1.9	1.3	12.9	3.9	5.7	10.6	4.4	5.2	4.3	0.8	0.6	3.1	3.6	2.4
1993/1975-77	1.9	1.8	1.2	4.2	2.3	3.5	3.3	2.8	2.5	2.5	0.7	0.6	2.2	2.0	1.4

B. 粗罹患率 (人口10万対) の推移														—男女計—	
部 位	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	子宮		膀胱	リンパ組織	白血病
罹患年											(1)	(2)			
1966-68	140.4	4.7	56.0	2.6	4.3	8.7	1.1	3.2	9.5	5.5	15.6	15.1	2.5	2.7	2.9
1969-71	140.9	4.5	53.1	4.2	4.6	8.8	1.8	3.4	11.0	6.0	14.3	13.3	2.5	3.1	3.3
1972-74	148.1	4.4	52.2	5.1	5.0	10.1	2.4	3.6	13.7	7.1	14.7	13.1	2.9	3.4	3.4
1975-77	160.9	4.3	52.4	6.7	6.2	12.0	2.9	4.2	17.1	8.1	15.3	12.9	3.1	4.2	4.0
1978-80	180.8	4.5	53.9	8.6	7.4	15.7	4.0	5.5	20.2	9.8	14.1	11.9	4.0	4.7	4.0
1981-83	206.9	4.8	56.2	11.2	8.9	22.0	5.3	6.7	23.4	12.2	13.7	11.6	4.7	6.2	4.5
1984-86	238.8	5.7	60.5	14.5	10.1	28.0	7.1	7.7	29.3	13.8	13.4	11.0	5.5	6.9	4.7
1987-89	268.6	6.2	61.4	19.0	11.8	34.1	8.3	9.8	33.7	16.7	12.3	10.1	6.4	7.6	5.2
1990-92	282.4	7.3	58.7	24.0	13.5	37.6	8.9	10.5	37.1	17.0	11.7	9.3	6.1	8.2	5.1
1993	293.2	7.2	59.9	26.6	13.5	39.6	9.0	11.2	39.7	19.2	9.9	7.7	6.3	7.8	5.5
1993/1966-68	2.1	1.5	1.1	10.2	3.1	4.6	8.2	3.5	4.2	3.5	0.6	0.5	2.5	2.9	1.9
1993/1975-77	1.8	1.7	1.1	4.0	2.2	3.3	3.1	2.7	2.3	2.4	0.6	0.6	2.0	1.9	1.4

C. 年齢調整罹患率 (人口10万対) の推移														—男女計—	
部 位	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	子宮		膀胱	リンパ組織	白血病
罹患年											(1)	(2)			
1966-68	175.0	6.2	71.1	3.2	5.3	11.3	1.4	4.0	12.4	6.3	18.0	17.5	3.4	3.2	3.1
1969-71	169.1	5.6	64.8	5.1	5.6	10.8	2.2	4.2	13.7	6.6	16.1	15.2	3.2	3.5	3.5
1972-74	168.6	5.3	60.0	5.8	5.7	11.8	2.8	4.2	16.1	7.5	15.6	14.1	3.5	3.7	3.6
1975-77	171.5	4.8	55.9	7.2	6.6	13.1	3.1	4.6	18.7	8.0	15.3	13.1	3.4	4.4	4.1
1978-80	177.9	4.5	52.7	8.5	7.1	15.8	4.0	5.5	20.2	9.0	13.0	11.3	4.0	4.6	4.1
1981-83	190.8	4.5	51.1	10.3	8.1	20.6	4.9	6.2	21.6	10.6	12.0	10.4	4.4	5.8	4.5
1984-86	200.1	4.7	50.0	12.0	8.4	23.8	5.8	6.4	24.2	11.1	10.9	9.1	4.5	6.0	4.6
1987-89	206.1	4.7	46.4	14.3	9.0	26.5	6.1	7.3	25.0	12.7	9.5	7.7	4.8	6.0	4.8
1990-92	200.1	5.1	40.6	16.6	9.5	27.0	5.9	7.2	25.1	12.3	8.7	6.7	4.1	6.2	4.4
1993	199.4	4.8	39.6	17.6	9.0	27.2	5.7	7.2	25.7	13.5	7.2	5.4	4.0	5.7	4.8
1993/1966-68	1.1	0.8	0.6	5.5	1.7	2.4	4.1	1.8	2.1	2.1	0.4	0.3	1.2	1.8	1.5
1993/1975-77	1.2	1.0	0.7	2.4	1.4	2.1	1.8	1.6	1.4	1.7	0.5	0.4	1.2	1.3	1.2

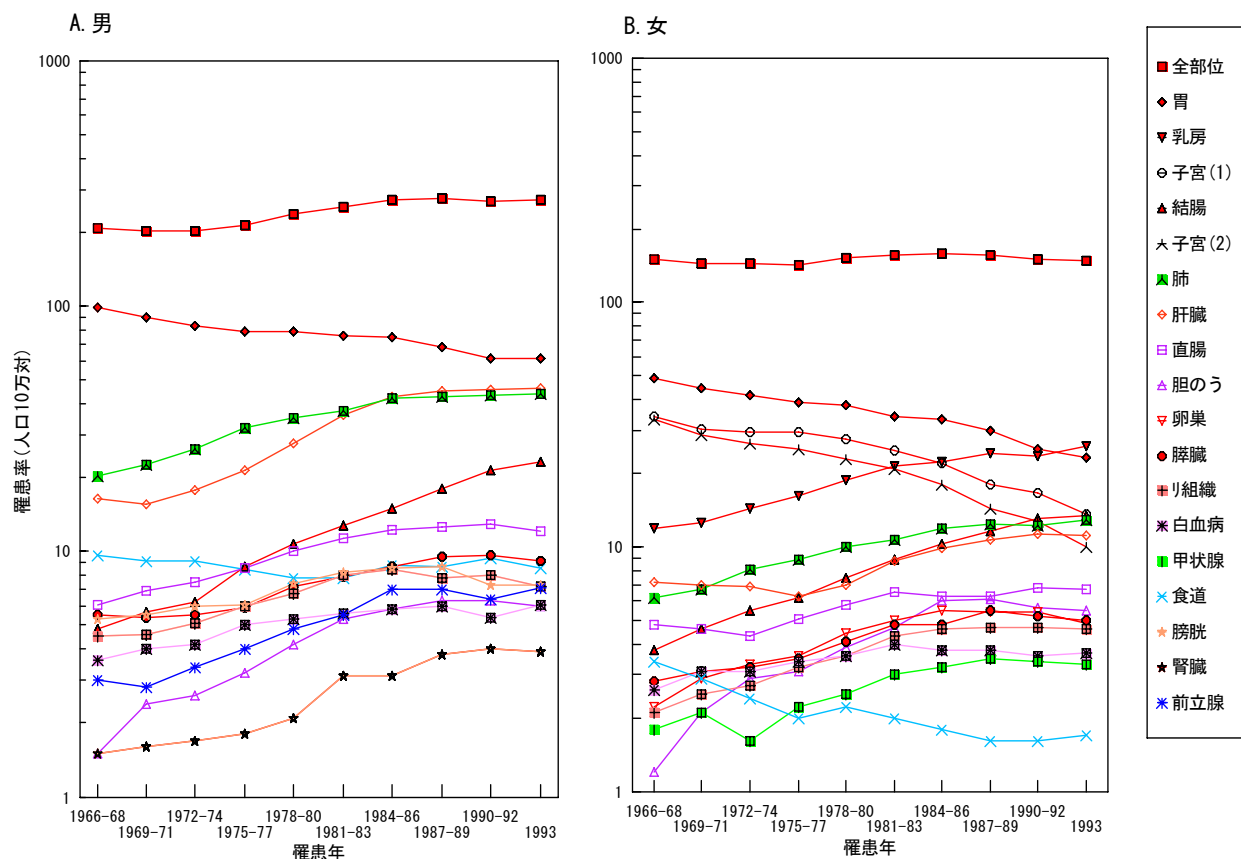


図2 年齢調整罹患率の年次推移；主要部位別、性別

(4) 罹患率と死亡率の大阪府と全国の比較

表4では、1993年の大阪府の年齢調整罹患率と全国の年齢調整罹患率(1991年推定値)とを対比するとともに、大阪と全国の年齢調整死亡率(1993年値)をも対比し、比較した。罹患率の全国値は、厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班が、9府県市(宮城県・山形県・千葉特定地区・神奈川特定地区・福井県・大阪府・鳥取県・広島市・長崎県)の地域登録の成績から推計した最新値¹⁶⁾である。

全がん年齢調整罹患率で大阪府の全国に対する比をみると、男は全国値並み(1.05)、女は全国値より若干低い値(0.93)となったが、死亡率では、男女とも、大阪府が全国より高かった(男 1.22、女 1.16)。大阪と全国の比較結果が、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、全国推定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ことが考えられる。もし、大阪府のがん患者の生存率が全国と差がないとすれば、大阪の罹患数が、実際より小さ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、胆、膵、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と全国との比をみると、男女ともに1より大きかった部位は、肝、膵、肺、リンパ組織及び白血病で、これらの部位では、死亡率の比をみても、男の膵を除いて1より大きくなった。胃、結腸、直腸、胆のう、乳房、子宮、膀胱では、罹患率の比は1より小さかったが、死亡率では、女の胆のうを除き、いずれも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—;主要部位別, 性別

—1993年—

部 位	年齢調整罹患率						年齢調整死亡率					
	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	270.6	258.8	147.9	158.3	1.05	0.93	181.0	148.7	86.3	74.1	1.22	1.16
食道	8.6	9.5	1.7	1.4	0.91	1.21	6.8	7.1	1.2	0.9	0.96	1.33
胃	61.0	73.8	23.3	30.2	0.83	0.77	34.2	31.0	15.5	13.3	1.10	1.17
結腸	23.3	25.2	13.4	15.9	0.92	0.84	11.4	9.6	7.0	6.7	1.19	1.04
直腸	12.1	15.4	6.7	8.6	0.79	0.78	6.6	6.4	3.2	3.0	1.03	1.07
肝臓	46.3	26.1	11.1	7.0	1.77	1.59	39.0	21.5	9.1	5.8	1.81	1.57
胆のう	6.0	6.5	5.4	6.0	0.92	0.90	6.3	5.9	5.1	5.2	1.07	0.98
膵臓	9.1	8.7	5.7	4.8	1.05	1.19	8.3	8.4	5.2	4.7	0.99	1.11
肺	44.1	36.4	12.8	10.0	1.21	1.28	37.9	30.9	11.0	8.2	1.23	1.34
乳房	-	-	25.8	28.3	-	0.91	-	-	7.4	6.8	-	1.09
子宮(1)	・	・	13.6	18.3	・	0.74	・	・	4.2	3.8	・	1.11
膀胱	7.3	7.8	1.6	2.0	0.94	0.80	2.3	2.2	0.8	0.6	1.05	1.33
リ組織	7.2	5.8	4.6	3.5	1.24	1.31	5.1	4.8	3.1	2.8	1.06	1.11
白血病	6.1	4.6	3.7	3.1	1.33	1.19	4.7	4.1	2.8	2.7	1.15	1.04

全国年齢調整罹患率(推定値)は厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班が1991年の罹患率として推計したもの。

全国年齢調整死亡率は、1993年の人口動態死亡統計における悪性新生物 性、年齢階級別死亡率(日本人人口における)に基づいて算出した。

表5 年齢階級別罹患率(人口10万対):主部位別、性別

—1993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)	膀胱	リ組織	白血病
男	0-14	16.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	-	・	0.2	2.4	4.7
	15-29	10.0	0.0	0.5	0.4	0.3	0.3	0.0	0.0	0.3	-	・	0.1	0.8	2.5
	30-39	39.7	0.0	9.1	3.0	1.9	2.6	0.4	0.2	3.8	-	・	1.1	1.7	3.8
	40-49	130.1	3.1	34.8	13.9	7.2	19.1	2.2	4.5	13.6	-	・	3.0	4.0	4.8
	50-59	454.1	19.1	111.0	46.7	28.0	88.4	8.1	16.4	52.0	-	・	9.5	8.7	8.6
	60-69	1363.3	48.6	310.0	111.4	64.4	321.9	27.2	43.0	199.1	-	・	34.6	31.2	15.3
	70-79	2322.0	75.0	523.0	194.2	86.5	318.5	62.2	83.3	522.4	-	・	67.9	51.9	24.4
	80-89	3310.5	75.9	770.7	255.2	112.1	310.4	113.8	141.4	712.1	-	・	158.6	96.6	37.9
女	0-14	13.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	3.8
	15-29	9.5	0.0	0.6	0.1	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1	1.4	1.9	0.0	0.4	1.6
	30-39	65.3	0.0	11.7	1.9	1.3	0.2	0.0	0.4	1.3	22.6	23.1	0.2	2.6	1.7
	40-49	159.2	0.9	21.8	10.6	6.7	2.0	1.7	1.9	7.4	65.6	23.3	0.3	2.7	4.1
	50-59	301.3	3.4	48.8	29.9	15.4	15.3	7.2	8.7	19.3	68.6	31.5	1.4	7.4	5.9
	60-69	597.0	8.2	88.4	62.4	32.0	66.0	27.2	25.0	58.0	82.8	37.6	7.7	19.0	7.2
	70-79	997.2	13.1	181.5	105.2	43.9	111.9	52.2	63.3	137.2	70.8	46.7	15.4	30.8	8.7
	80-89	1483.4	31.2	298.1	169.6	62.5	130.3	105.3	96.4	190.1	63.4	66.1	33.0	42.0	16.1

(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歳で最も低く、その後は年齢とともに上昇した。

部位別にみると、罹患率は、ほとんどの部位で加齢とともに急増した。乳がん(女)、子宮がんでは20歳代から30歳代にかけて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、0-14歳、15-29歳では男の罹患率が女を若干上回ったが、30-49歳では女が上回った。50-59歳以降は一貫して男の罹患率が女より大きかった。30-49歳で女の罹患率が男を上回ったのは、この年齢で、女の子宮及び乳がん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。男女ともに、1984-86年頃までほとんどの年齢階級で緩やかな上昇傾向を示したが、その後59歳以下の年齢階級では減少となった。但し、0-14歳では上昇傾向がみられた。60歳以上では、1984-86年以降、水平に推移、あるいは、緩やかな上昇傾向にあった。

主要部位別、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。

図3 全がん年齢階級別罹患率の年次推移;性別

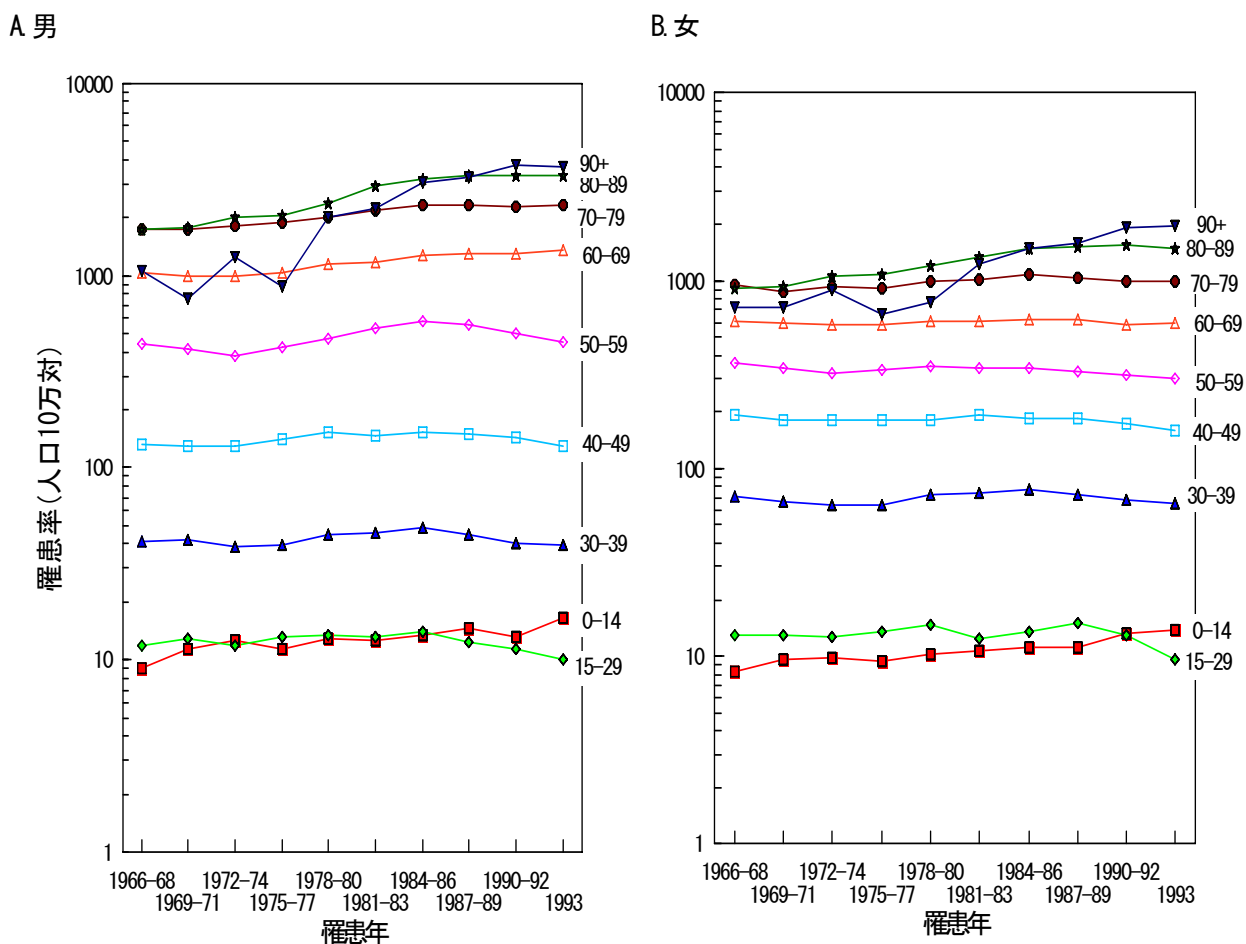
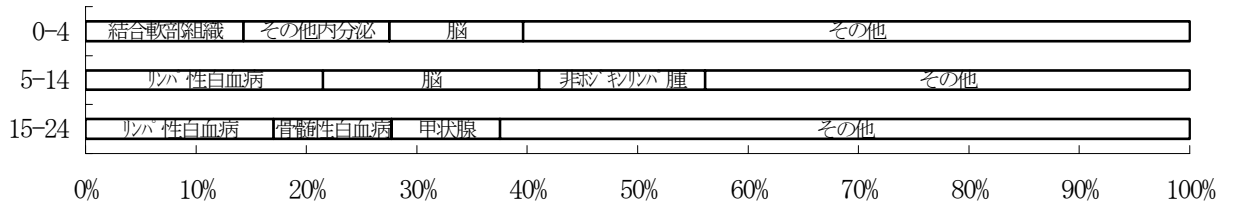
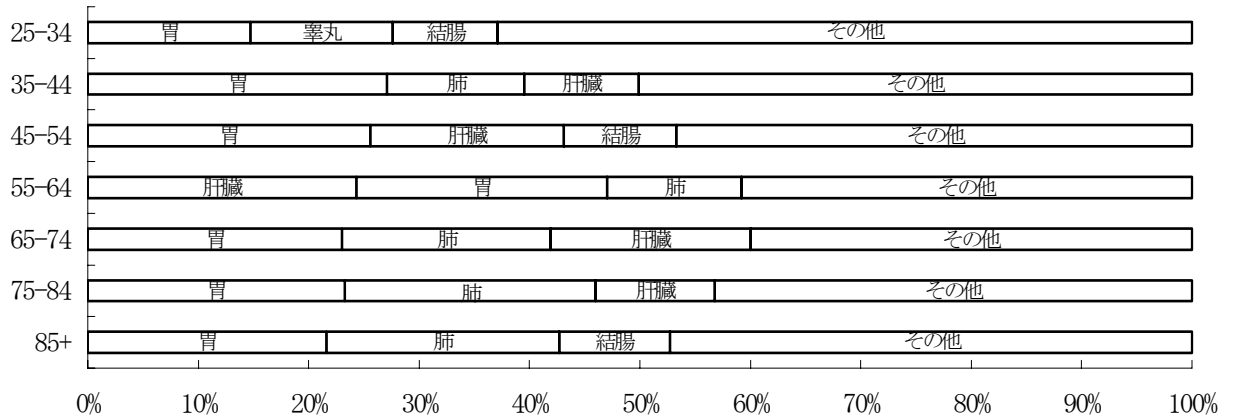


図4 年齢階級別罹患数の上位3位までの部位とその累積割合

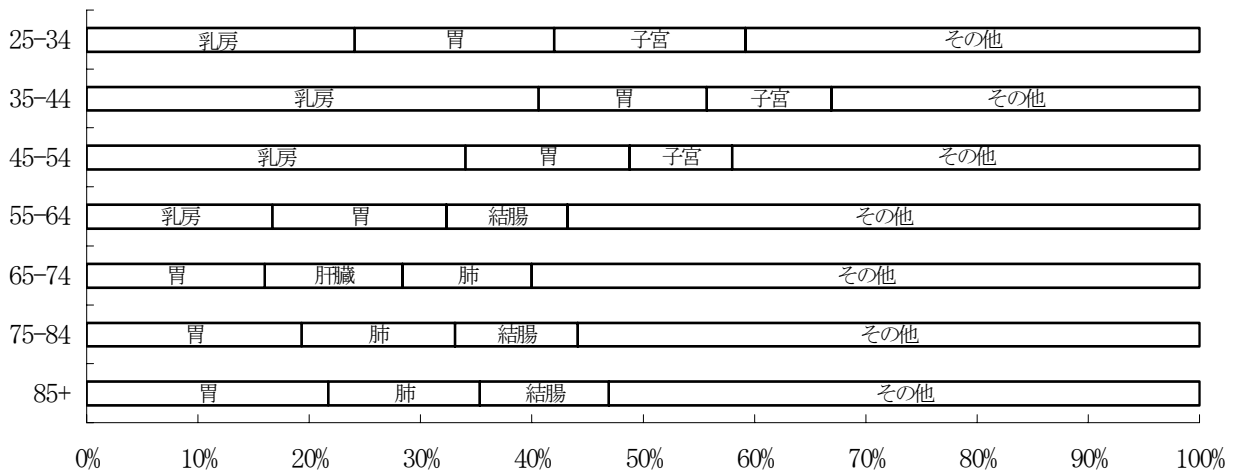
男女計



男



女



(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、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、男では、罹患第1位は、54歳までは胃がん、55-64歳では肝がん、65歳以上では胃がんとなった。女では、25-64歳では乳がん、それ以後は胃がんが1位となった。

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、4 二次医療圏及び 11 基本医療圏に区分し、性別に、主要部位別の年齢調整罹患率を求め、表 6 に示した。ここでは、罹患率が大阪府の罹患率の 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。毎年の罹患の傾向と、その地域の届出精度(表 7、8)とをあわせ解釈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、市区町村別、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、死別

-1993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	リ組織	白血病
男	大阪府	270.6	8.6	61.0	23.3	12.1	46.3	6.0	9.1	44.1	-	・	7.3	7.2	6.1
	大阪市	282.8*	10.0*	61.1	24.5	13.2*	55.1*	6.1	9.7	46.6*	-	・	7.3	6.8	4.3#
	市北部	267.1	8.7	58.7#	20.5#	12.3	49.3*	7.1*	9.1	47.8*	-	・	6.0#	7.6	4.2#
	市西部	293.7*	8.9	59.5	26.9*	16.1*	50.3*	7.6*	9.9	46.1*	-	・	8.4*	7.6	6.2
	市東部	278.1*	9.5*	59.0	29.1*	10.1#	56.0*	4.5#	9.7	48.4*	-	・	7.0	6.1#	3.2#
	市南部	291.3*	11.7*	64.9*	22.6	14.4*	60.2*	5.8	10.0*	45.1	-	・	7.8	6.5	4.4#
	大阪府下	264.0#	8.0	61.0	22.5	11.5	42.0#	6.0	8.8	42.7	-	・	7.3	7.3	7.0*
	北 部	269.0	9.7*	63.6*	24.6*	12.7	39.4#	6.2	9.6	39.4#	-	・	7.1	7.1	8.0*
	豊 能	290.3*	10.0*	70.9*	21.8#	14.0*	40.7#	6.7	9.4	43.8	-	・	8.4*	7.3	9.6*
	三 島	239.0#	9.2	53.6#	28.4*	10.8#	37.5#	5.5	9.8	33.2#	-	・	5.3#	6.8	5.6
	東 部	263.7#	8.1	58.9#	23.4	10.8#	42.0#	6.7	8.3	45.6	-	・	6.4#	7.6	6.8
	北河内	249.3#	7.9	56.1#	22.9	9.5#	37.7#	7.2*	8.0#	43.1	-	・	6.9	6.7	5.4
	中河内	280.5*	8.5	62.0	23.9	12.3	46.9	6.0	8.7	48.7*	-	・	5.8#	8.8*	8.6*
	南 部	261.2#	6.7#	60.8	20.6#	11.4	44.0#	5.3#	8.7	42.7	-	・	8.1*	7.1	6.4
	南河内	270.5	5.9#	63.5*	21.6#	11.6	43.0#	6.4	10.6*	42.9	-	・	7.0	8.2*	6.3
	堺 市	260.9#	7.1#	57.1#	21.9#	9.0#	42.1#	4.3#	8.6	43.1	-	・	10.3*	8.0*	7.9*
	泉 州	254.2#	7.0#	61.9	18.7#	13.4*	46.5	5.3#	7.3#	42.3	-	・	6.9	5.4#	5.0#
女	大阪府	147.9	1.7	23.3	13.4	6.7	11.1	5.4	5.7	12.8	25.8	13.6	1.6	4.6	3.7
	大阪市	155.2*	2.1*	22.9	14.6*	7.0	12.7*	5.8	5.3	14.2*	26.2	16.0*	1.6	4.4	3.7
	市北部	142.9#	2.2*	21.3#	14.6*	7.7*	12.3*	6.4*	5.6	11.1#	22.9#	13.4	1.5	4.2	2.4#
	市西部	159.0*	2.3*	23.2	13.8	6.1	13.7*	3.8#	5.1	14.8*	25.3	18.8*	1.0#	6.9*	3.7
	市東部	152.8*	1.8	25.1*	14.7*	5.6#	11.5	6.0*	3.7#	15.7*	26.4	17.3*	1.9	2.9#	2.7#
	市南部	163.6*	2.2*	22.2	15.0*	7.9*	13.1*	6.1*	6.3*	14.8*	28.9*	15.3*	1.7	4.5	5.3*
	大阪府下	144.4#	1.5	23.5	12.9	6.6	10.3	5.2	5.9	12.0	25.7	12.6#	1.6	4.6	3.7
	北 部	149.7	1.1#	23.3	14.5*	7.2	10.1#	5.2	5.6	11.6#	29.2*	15.0*	1.7	4.4	4.2
	豊 能	155.2*	1.4	23.6	15.6*	8.3*	11.4	3.5#	5.9	12.7	31.6*	11.2#	2.1*	4.6	4.9*
	三 島	141.8#	0.8#	22.9	12.9	5.6#	8.3#	7.6*	5.1	9.9#	25.7	20.5*	1.1#	4.1	3.3
	東 部	142.3#	1.9	23.8	13.5	5.7#	11.1	5.8	5.6	11.5#	24.5	10.2#	1.6	5.2	2.9#
	北河内	139.3#	2.2*	22.8	11.8#	5.6#	13.6*	5.4	5.5	11.8#	24.9	9.7#	1.3	3.8#	2.4#
	中河内	145.9	1.6	24.9*	15.6*	5.7#	8.1#	6.3*	5.8	11.1#	23.9#	10.8#	2.0*	6.9*	3.5
	南 部	142.5#	1.5	23.4	11.4#	6.9	9.9#	4.6#	6.3*	12.7	24.0#	12.9	1.5	4.4	4.1
	南河内	154.9*	1.6	23.5	11.7#	7.7*	9.8#	5.0	5.3	10.7#	30.6*	18.0*	1.5	5.5*	4.3
	堺 市	136.5#	1.6	21.3#	11.2#	5.9#	8.9#	4.1#	5.9	13.6	21.9#	12.3#	2.3*	4.7	3.3
	泉 州	138.3#	1.4	25.2*	11.3#	7.1	10.7	4.8#	7.5*	13.3	20.8#	9.3#	1.0#	3.4#	4.7*

*：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。

2. 登録の精度

(1) 届出の精度

表7に、届出精度の推移を部位別に示した。ここに届出精度として示した「全罹患患者のうち死亡情報のみで登録された者(死亡票のみの者)」の割合(%)^{6-7, 13)}は、小さいほど届出漏れが少ないとされる。即ち、死亡情報のみで登録されている患者の割合が大きい場合には、生存患者に届出もれが生じていて、実測罹患数が小さくなっていることを示唆する。

1993年の全がんでのこの割合は23.1%で、前年(25.8%)よりは良好であった。従来、国際的にこの割合は「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¹³⁾。

大阪府がん登録での届出精度は、事業開始後次第に改善され、1987-89年には「死亡情報のみの者」の割合が21.1%にまで低下したが、その後上昇に転じている。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8で、全がんでの「死亡情報のみの者」の割合の推移を、患者の住所地別に示した。1993年では、11基本医療圏のうち5医療圏でこの割合が25%を越えていた。近年のがん患者の増加が著しいため、届出もれの患者が増加していることが考えられるが、各医療機関と関係の諸先生方には一層の御協力をお願いしたい。

主要部位別、性別の成績を、付表7に示した。

なお、国際的には死亡情報のみの患者では、がんという診断そのものが疑わしい、との認識もある。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を避け難い。しかし、大阪府は、がん死亡者の95%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「死亡時の臨床診断名以外にがんを裏づける情報が得られていない者」の割合は、付表7-右欄のようになった。

従来の定義による「死亡情報のみで登録されている患者」の中、約3割が、がんの診断を裏付ける医学情報を持っていた。残る真に「死亡診断名情報のみの者」の割合は、1993年の全がん罹患数中の16.3%であった。

表7 死亡票のみの者の割合(%)の推移;主要部位別

—男女計—

部位 罹患年	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	リ組織	白血病
1978-80	25.3	26.7	24.3	24.9	22.1	36.6	37.9	37.0	28.4	8.0	10.1	20.4	30.6	30.0
1981-83	21.7	21.1	20.3	20.3	18.1	32.2	31.7	31.2	26.5	7.3	8.3	16.4	22.9	26.9
1984-86	21.4	21.2	19.0	19.6	19.1	32.8	30.3	31.7	25.1	7.0	8.1	16.9	22.1	27.1
1987-89	21.1	19.9	19.3	19.3	17.0	30.7	28.8	33.2	25.5	6.1	8.2	15.8	20.7	26.0
1990-92	23.4	20.7	21.6	18.9	17.1	32.1	33.2	34.8	30.5	6.9	10.0	17.8	23.9	29.8
1993	23.1	20.8	20.9	18.5	15.3	32.3	34.5	33.0	28.6	5.5	12.2	17.4	25.5	32.9

表8 患者の住所地別にみた全がん「死亡票のみの者の割合」(%)の推移

—男女計—

地域 罹患年	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
1978-80	25.3	26.6	27.7	23.3	21.4	24.7	31.6	27.9	23.2	24.0	24.1	29.5
1981-83	21.7	23.1	24.6	19.2	20.0	17.8	35.0	21.4	20.9	19.5	19.7	25.7
1984-86	21.4	22.4	20.4	20.3	20.8	19.3	28.0	24.3	20.9	16.2	20.2	23.1
1987-89	21.1	22.2	20.6	20.5	20.4	18.8	25.9	25.0	19.7	17.3	18.5	23.9
1990-92	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	23.1	26.5	24.9	22.9	20.3	17.9	25.2	27.3	19.4	23.1	21.8	28.5

(2) 診断の精度

がん登録における診断の精度を示す指標として、「医療機関から届出された患者のうち、細胞診又は組織診を受検した者の割合」を取り上げ、表9にその成績を示した。国際的には罹患数に対する割合を用いるが、日本では死亡情報のみの者が罹患者中の相当数を占めるため、この影響で上記の割合が特に低くなる。そこでこれを排除するため、届出患者数に対する割合をみることとした^{10, 13)}。組織診には、生検時、手術時及び剖検時に行われた病理組織検査をすべて含めた。1993年の全がんでのこの割合は、87.5%であった。肝、胆、膵以外の部位では、この割合は、1987-89年以降では、90%を超えていた。

表9 細胞診又は組織診受検割合(%)の推移;主要部位別

—届出患者、男女計—

部位 罹患年	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	子宮	膀胱	リ組織	白血病
1978-80	82.3	73.6	78.9	76.1	79.0	56.9	68.6	59.9	90.8	95.2	95.8	91.6	98.9	94.3
1981-83	86.1	82.7	88.4	83.4	87.3	53.3	74.3	65.6	92.2	95.6	97.9	94.6	99.1	96.7
1984-86	87.1	87.8	92.9	88.3	91.0	50.0	72.0	66.8	93.9	96.0	97.8	96.1	98.8	96.2
1987-89	88.3	91.7	94.7	90.8	94.5	53.0	74.9	65.7	94.6	96.6	98.2	96.8	98.4	97.5
1990-92	88.0	94.2	94.5	91.8	94.5	55.3	70.6	62.6	94.1	96.2	98.4	96.3	98.7	96.7
1993	87.5	92.1	94.8	92.4	94.1	53.7	69.9	64.9	93.3	95.8	98.5	95.8	99.4	97.4

リンパ組織及び白血病では、骨髄穿刺及び末梢血検査を含めた。

Ⅱ. 1993年届出罹患者の臨床進行度と受療状況

3. 受診の経緯

患者受診の経緯を、全部位及び7つの特定部位の届出患者について調べ、表10に示した。ここでは、「紹介なし」を「自主受診」、「紹介を受けた」を「医療機関経由」とし、「集検より」「健康診断で」及び、集検又は健診機関から届出された患者を、「集検又は健診経由」群に含めることとした。届出票への記載は、通常、カルテの記載によるが、実際はそうであっても、カルテに記載されていないことがあるので、「医療機関経由」の患者、及び、「集検又は健診経由」の患者の割合は、実際よりも過少に示されている恐れが十分にあることに注意されたい。

表10では、受診の経緯が不明の者の割合を左欄に、判明者中の受診経緯別患者割合を右欄に示した。全がんでは受診の経緯が「不明」のものが9.7%存在した。なお、この割合には、年次による変化を殆ど認めていない。

判明者中の内訳では、全がんの場合、「医療機関経由」が54.6%、「自主受診」が41.2%、「集検又は健診経由」が4.2%となった。食道、肺、及び子宮がんで「医療機関経由」の割合が高く、「自主受診」が低かった。乳がんでは特徴的に「自主受診」の割合が高かった(58.9%)。「集検又は健診経由」の患者は、胃がんで最も高く(8.4%)、次いで、大腸、乳房、子宮、の順になった。

なお、特定部位別、11地域別の成績を、付表8に示した。

表11では、「集検又は健診経由」の割合の推移を示した。「集検又は健診経由」の割合の増加が、大腸および乳房で顕著であった。肺がんでは低い割合で横ばいに推移し、子宮がんでは1978-80年以後、急激に減少していた。

表10 受診の経緯(%);特定部位別

部 位	届出患者数	—届出患者、男女計、1993年—			
		受診の経緯 不明 (%)	判明者中の分布(%)		
			医療機関 経由	自主受診	集検又は 健診経由
全部位	18,818	9.7	54.6	41.2	4.2
食道	471	8.1	65.8	31.9	2.3
胃	3,994	8.3	52.8	38.8	8.4
大腸	2,754	8.2	46.4	46.3	7.2
肝臓	2,190	11.6	50.8	48.0	1.2
肺	2,389	9.7	68.0	30.0	2.0
乳房	1,534	5.0	34.7	58.9	6.3
子宮(1)	741	5.0	62.3	31.6	6.1

表11 受診の経緯、「集検又は健診経由」割合(%)の年次推移;特定部位別

部位 罹患者年	— 男女計 —							
	全部位	食道	胃	大腸	肝臓	肺	乳房	子宮(1)
1978-80	4.2	1.9	5.8	0.7	0.1	2.1	1.2	21.9
1981-83	3.0	1.3	5.9	0.5	0.1	1.5	1.4	14.2
1984-86	2.8	1.2	7.8	0.8	0.2	1.8	2.2	3.6
1987-89	3.8	2.8	9.9	3.1	0.9	2.2	4.5	4.5
1990-92	3.7	1.9	7.8	5.2	1.1	2.2	5.4	4.4
1993	4.2	2.3	8.4	7.2	1.2	2.0	6.3	6.1

注：判明者中における割合。

4. 臨床進行度(病巣の拡がり)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 12 に示した。1 人の患者について複数の届出票がある場合には、初発時に主要な治療を担当した医療機関から届出のあった臨床進行度を優先して採用した。本報告では、がんが原発巣内に「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 群に分類した。

表 12 では、臨床進行度が「不明」の者の割合を左欄に、判明者中での臨床進行度分布を右欄に示した。全がんでは、臨床進行度「不明」の者が 12.9%で、前年と変化がなかった。部位別には、従来は、食道、肝、胆、膵、リンパ組織などで 40%台ないし 30%台と高率であったが、最近になって改善され、肝、胆、膵を除いて全て 20%以下となった。

全がんの臨床進行度分布については、「限局」の者が 42.6%、「所属リンパ節転移」18.1%、「隣接臓器浸潤」14.9%、「遠隔転移」24.4%となり、いずれも前年とほとんど変化がなかった。部位別に「限局」の割合をみると、比較的予後の良い乳房、子宮及び膀胱で、それぞれ 56.5%、60.3%及び 80.9%と高かったが、予後不良の肝臓でも、63.6%と高かった。また、胃、結腸及び直腸では 44.5~47.8%となったが、胆、膵、肺及びリンパ組織では低かった。一方、「遠隔転移」の割合は、乳房、子宮及び膀胱で小さく、膵、肺及びリンパ組織ではそれぞれ 39.8%、42.6%、59.2%と大きかった。

なお、性別、主要部位別臨床進行度分布を付表 9 に、また、特定部位別、11 地域別の成績を付表 10 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」とをあわせ、がんが「領域」に拡がっている者の割合として示した。

表 13 では、主要部位について、進行度判明者中の「限局」の患者の割合の推移を示した。多くの部位で年次とともに増加しつつあったが、1993 年には、胆のうおよび子宮で 3~6%の減少が観察された。今後の観察が必要である。

表 1 2 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 (%)	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	18,818	12.9	42.6	18.1	14.9	24.4
食道	471	13.6	30.5	23.8	29.7	16.0
胃	3,994	9.6	44.5	22.6	12.2	20.7
結腸	1,809	8.0	47.8	20.7	10.0	21.5
直腸	945	7.5	45.7	27.6	9.5	17.3
肝臓	2,190	28.4	63.6	4.1	13.7	18.5
胆のう, 胆管	481	22.7	20.7	9.7	45.7	23.9
膵臓	629	20.2	13.3	7.4	39.4	39.8
肺	2,389	12.7	15.8	20.8	20.7	42.6
乳房	1,534	4.1	56.5	34.3	3.5	5.8
子宮(1)	741	3.9	71.1	6.0	17.8	5.1
子宮(2)	548	5.3	60.3	8.3	24.5	6.9
膀胱	432	11.3	80.9	2.1	7.6	9.4
リンパ組織	480	18.8	17.9	12.3	10.5	59.2

表 1 3 限局患者の割合(%)の推移；主要部位別

部 位 罹 患 年	全部位	―届出患者、男女計―												
		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
1978-80	33.8	29.5	27.5	29.3	34.5	30.8	16.5	8.1	17.9	46.4	72.5	64.2	73.9	17.0
1981-83	35.4	26.3	30.5	30.2	37.5	35.9	14.6	7.3	17.8	51.6	73.1	66.3	76.5	14.4
1984-86	38.2	27.5	36.9	35.0	36.9	52.4	16.5	7.9	16.5	50.5	72.9	65.6	77.6	17.9
1987-89	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
1990-92	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	42.6	30.5	44.5	47.8	45.7	63.6	20.7	13.3	15.8	56.5	71.1	60.3	80.9	17.9

5. 検査及び治療

(1) 部位別比較

表 14 に、主要部位別に届出患者の新発生時の検査受検、入院及び受療の各割合を示した。即ち、がんの再発に対する検査、治療は含まれない。1 人の患者について 2 件以上の届出票があった場合には、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。

表 14 でみると、全がんの受検割合は、X線検査で 87.8%と高く、次いで組織診、超音波、内視鏡の順であった。

全がんでの入院割合は 93.9%で、前年と変化がなかった。

全がんの手術割合は 56.8%で、前年と変化がなかった。部位別では、乳房で最も高く(91.7%)、肝臓、肺で低かった(15.2%、22.7%)。放射線の受療割合は全がんで 12.7%であった。食道の患者で 41.6%と最も高く、子宮(28.9%)、肺(28.1%)、リンパ組織(20.4%)、乳房(19.9%)でも放射線治療の受療者は多かった。

表 14 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。この率は、全がんで 21.4%であったが、肝、胆、膵がんで 40%以上と大きく、肺がんでも 29.5%を占めていた。

部位別の検査受検割合を付表 11 に、また、入院及び受療割合を付表 12 に、それぞれ示した。

表 1 4 受検、入院及び受療割合(%);主要部位別

部 位	―届出患者、男女計、1993年―													
	受検割合							入院割合				受療割合		
	X線	内視鏡	アイソトープ	超音波	細胞診	組織診	細胞診又は組織診		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	87.8	59.5	23.5	72.0	44.6	81.4	87.5	93.9	56.8	12.7	50.8	21.4		
食道	91.7	83.4	17.8	67.7	34.4	91.1	92.1	91.3	50.5	41.6	35.0	19.5		
胃	87.3	89.2	6.7	81.1	37.2	93.8	94.8	94.5	74.0	0.9	50.4	17.3		
結腸	88.8	80.4	6.6	78.1	31.2	91.7	92.4	95.7	84.2	1.2	52.3	12.5		
直腸	87.9	81.6	5.2	78.6	32.0	93.3	94.1	96.3	89.5	6.5	56.2	8.7		
肝臓	89.0	50.8	16.6	90.2	15.7	49.2	53.7	96.2	15.2	3.0	45.8	45.2		
胆のう	89.4	61.3	10.2	88.8	37.4	54.9	69.9	97.1	37.8	4.2	34.9	42.4		
膵臓	90.1	64.7	17.5	87.8	40.4	53.9	64.9	98.1	38.8	4.6	39.1	40.2		
肺	95.6	65.3	61.6	47.4	83.0	66.2	93.3	93.6	22.7	28.1	50.0	29.5		
乳房	90.0	2.7	31.0	84.4	59.8	94.5	95.8	94.3	91.7	19.9	74.6	5.0		
子宮(1)	79.6	45.6	16.6	41.4	89.5	93.3	98.5	91.8	75.2	28.9	29.1	10.5		
膀胱	85.6	86.6	21.3	58.8	87.0	93.3	95.8	96.3	86.1	4.6	47.9	10.4		
リンパ組織	81.9	40.4	47.3	69.0	46.5	98.3	99.4	88.3	26.0	20.4	69.8	19.8		
白血病	65.3	14.9	9.4	45.5	68.8	82.8	97.4	92.5	1.9	5.8	77.6	20.8		

(2) 手術実施割合の推移

表 15 に主要部位の手術実施割合を示した。多くの部位で 1993 年では手術割合は減少していた。これは、高齢患者の増加も一つの要因と思われるが、今後の経過をみる必要がある。

(3) 11 地域別比較

表 16 には、内視鏡、細胞診又は組織診受検割合、入院及び手術割合を、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、患者の住所地(11 地域)別の検査種類別受検割合を付表 13 に、受療割合を付表 14 に示した。

表 1 5 手術実施割合 (%) の推移

部 位 罹 患 年	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	一届出患者、男女計		膀胱	リ組織
											子宮 (1)	子宮 (2)		
1978-80	33.8	29.5	27.5	29.3	34.5	30.8	16.5	8.1	17.9	46.4	72.5	64.2	73.9	17.0
1981-83	35.4	26.3	30.5	30.2	37.5	35.9	14.6	7.3	17.8	51.6	73.1	66.3	76.5	14.4
1984-86	38.2	27.5	36.9	35.0	36.9	52.4	16.5	7.9	16.5	50.5	72.9	65.6	77.6	17.9
1987-89	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
1990-92	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	42.6	30.5	44.5	47.8	45.7	63.6	20.7	13.3	15.8	56.5	71.1	60.3	80.9	17.9

表 1 6 1 1 地域別受検、入院及び手術割合(%);特定部位別

－届出患者、男女計、1993年－

地 域	内視鏡						細胞診又は組織診					
	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	59.5	89.2	80.4	50.8	65.3	2.7	87.5	94.8	92.4	53.7	93.3	95.8
大阪市	57.7	87.2	80.2	49.5	59.6	2.9	85.9	93.4	91.7	53.3	91.0	94.9
市北部	59.5	88.8	80.0	57.6	61.4 #	1.0 #	88.1	93.4	92.5	63.5 *	90.3 #	97.0
市西部	56.4 #	89.4	79.8	40.7 #	62.7	6.3 *	88.2	95.9	89.4 #	59.3	89.4 #	97.5
市東部	58.0	89.7	82.1	49.5	54.5 #	2.4	85.1 #	90.9 #	90.8	53.9	90.3 #	93.7 #
市南部	57.1 #	83.9 #	79.0 #	49.0	61.5	2.7	84.1 #	93.9	93.0	45.7 #	92.6	93.4 #
大阪府下	60.5	90.1	80.5	51.6	68.6	2.7	88.4	95.5	92.7	53.9	94.6	96.2
北 部	60.1	90.4	79.6	49.3	69.0	2.1	89.6	96.6	93.2	58.4	94.8	95.2
豊 能	59.2	90.6	79.6	43.3 #	72.0 *	0.9 #	89.2 *	97.0 *	95.1 *	53.2	94.3	95.0
三 島	61.8 *	90.2	79.6	60.0 *	62.9	4.3 *	90.2 *	96.0	90.1 #	67.7 *	95.7	95.7
東 部	61.2	91.2	79.8	55.6	65.4	4.2	86.8	94.5	91.5	52.9	92.9	95.5
市北部	62.8 *	91.5 *	80.4	61.8 *	68.5	4.2	88.5	96.1 *	91.3	58.8	92.9	95.8
中河内	59.6	90.8 *	79.2 #	49.1	62.4	4.3 *	85.2	92.9 #	91.6	46.8 #	92.8	95.0
南 部	60.2	89.0	81.8	49.8	71.1	1.8	88.8	95.4	93.5	51.6	95.9	97.6
南河内	59.1	88.0 #	83.6 *	58.0	71.6	1.4	88.8	95.7	93.0	48.4	96.3 *	96.4
堺 市	60.0	88.9	79.9	46.8	74.1 *	1.6	88.8	95.4	91.9	52.0	96.2 *	98.4 *
泉 州	61.5	89.9	82.2 *	45.6	67.0	2.5	88.8	95.1	95.4 *	53.8	95.3	98.3 *

地 域	入院						手術					
	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	93.9	94.5	95.7	96.2	93.6	94.3	56.8	74.0	84.2	15.2	22.7	91.7
大阪市	93.0	94.3	96.2	96.0	92.5	92.8	55.2	73.4	86.3	16.6	23.2	90.0
市北部	94.9	95.0	97.5	96.5	93.8	96.0	55.9	75.2	85.8	20.0 *	23.3	92.0
市西部	94.1	96.3 *	98.1	95.0 #	95.8 *	96.3	57.3	76.6	90.4 *	13.6	23.2	95.0 *
市東部	90.8 #	90.9 #	93.6	97.1	87.5 #	88.9 #	54.1 #	68.6 #	85.5	14.1	23.0	84.9 #
市南部	92.9 #	95.3	96.5	95.5	94.5	92.3	54.7	74.2	85.2	17.6	23.3	90.2 #
大阪府下	94.4	94.6	95.5	96.4	94.2	95.0	57.7	74.2	83.2	14.3	22.4	92.4
北 部	94.5	95.5	95.1	97.5	93.1	96.7	55.5	69.4	78.0	11.8	17.1	93.2
豊 能	95.1	95.7	98.2	98.3 *	95.0	96.8 *	60.0	77.5	89.8	12.4	16.0 #	94.1 *
三 島	93.4	95.3	90.1 #	96.2	89.3 #	96.6 *	47.0 #	53.8 #	59.2 #	10.8 #	19.3	91.4
東 部	93.2	92.0	93.3	95.9	92.7	94.8	57.2	76.3	81.3	13.7	21.8	91.8
市北部	93.3	89.7 #	94.6	95.6	95.0	95.3	57.2	75.5	79.9 #	12.7	25.3	92.1
中河内	93.1	94.4	92.1 #	96.3	90.4	94.3	57.2	77.2	82.7	14.8	18.4 #	91.4
南 部	95.3	96.1	97.9	95.9	96.1	93.7	59.8	76.3	89.3	16.5	26.7	92.3
南河内	96.3 *	99.0 *	98.4 *	98.1 *	95.7	92.0 #	60.6 *	78.7 *	86.7	17.2	21.0	91.3
堺 市	93.8	93.5	96.6	95.3	95.0	92.6	57.0	71.2	88.6	11.7 #	28.5 *	91.8
泉 州	96.0 *	96.1	98.7 *	94.5 #	97.9 *	96.6 *	62.0 *	78.6 *	92.1 *	20.3 *	29.3 *	94.1 *

注：11地域中最も高率の2地域の数値に*、最も低率の2地域の数値に#を付した。

(4) 年齢階級別比較

表 17 には、年齢階級別の受検、入院割合及び手術割合を、特定部位について示した。入院割合は、80 歳以上の高い年齢階級でも、全ての部位にわたって、より若い年齢階級と同様に高率(90%以上)であった。

内視鏡、細胞診または組織診、及び手術、の割合では、高齢者で低下傾向がみられた。特に 80 歳以上の高齢で低下が著しかった。

表 1 7 年齢階級別受検、入院及び手術割合(%);特定部位別

年齢階級	一屆出患者、男女計、1993年一											
	内視鏡						細胞診又は組織診					
	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	59.5	89.2	80.4	50.8	65.3	2.7	87.5	94.8	92.4	53.7	93.3	95.8
30-39	41.5	91.5	69.2	30.0	85.0	1.0	95.9	97.6	92.3	60.0	95.0	96.0
40-49	49.3	90.4	85.6	57.8	72.4	2.6	93.9	98.2	96.4	60.6	96.1	95.8
50-59	61.6	90.1	83.1	54.4	76.0	2.6	91.4	96.9	96.1	57.6	97.2	97.7
60-69	65.3	89.7	82.3	52.6	75.3	3.2	87.6	95.9	93.7	55.6	96.4	95.9
70-79	63.5	89.7	79.9	46.9	64.4	3.9	85.5	93.9	90.8	49.1	94.1	93.5
80+	53.4	84.0	67.6	40.0	34.6	3.4	76.2	86.9	81.7	38.8	80.7	86.4

年齢階級	一屆出患者、男女計、1993年一											
	入院						手術					
	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	93.9	94.5	95.7	96.2	93.6	94.3	56.8	74.0	84.2	15.2	22.7	91.7
30-39	93.2	90.2	92.3	100.0	95.0	96.0	72.3	72.0	92.3	40.0	25.0	94.0
40-49	93.2	96.9	91.6	94.5	92.1	92.6	74.3	88.1	85.6	21.1	35.4	90.4
50-59	94.2	94.1	96.8	95.3	95.1	95.3	66.5	77.9	90.5	17.9	30.8	93.5
60-69	94.3	94.2	95.1	96.6	96.0	94.3	57.5	78.5	85.7	16.8	28.3	91.2
70-79	94.0	94.5	95.7	97.6	92.1	96.7	50.4	73.5	82.7	11.5	20.0	93.5
80+	93.0	95.1	98.6	92.7	91.2	91.5	33.8	45.4	69.9	3.0	5.6	81.4

6. 手術内容

表 18 に、手術を受けた者の中での手術内容が不明の者の割合、及び、判明者中の手術内容別患者割合を示した。全がんでは、手術内容が不明の者は 5.2% あった。部位別には、肝および膵を除き、10% 以下となった。手術内容が判明している者で内訳をみると、全がんの場合、治癒切除が 75.8%、非治癒切除 17.7%、吻合など 3.6%、単開腹など 2.9% となり、前年に比べ治癒切除が 2.5% 増加し、非治癒切除が 2.3% 減少した。治癒切除の割合を部位別にみると、乳房、子宮、膀胱で 80~94% と高く、食道、胃、結腸、直腸でも 70~77% と高かった。肝、胆、肺では 55~68% であったが、手術を受けた者の割合が、既述のように特に肝と肺では低いため、これらの部位では、届出患者全体に対する治癒切除の割合は低くとどまった。膵がんでは、手術を受けたものも 39% と少なかったが、治癒切除の割合も 37% と、他の部位に比し、著しく低かった。

部位別、性別の成績を、付表 15 に示した。

表 1 8 手術内容(%);主要部位別

部 位	手術数	一屆出患者、男女計、1993年一				
		手術内容不明 (%)	判明者中の割合 (%)			
			治癒切除	非治癒切除	吻合など	単開など
全部位	10,694	5.2	75.8	17.7	3.6	2.9
食道	238	5.9	70.1	23.2	4.0	2.7
胃	2,954	4.2	74.4	18.2	3.5	3.8
結腸	1,524	3.5	75.1	19.9	3.5	1.5
直腸	846	3.9	77.0	15.6	4.9	2.5
肝臓	333	11.4	68.1	23.1	2.7	6.1
胆のう	182	6.6	55.3	18.8	13.5	12.4
膵臓	244	10.2	36.5	14.2	39.3	10.0
肺	542	7.7	65.8	29.6	1.2	3.4
乳房	1,406	2.3	94.3	5.7	0.0	0.0
子宮(1)	557	4.7	93.4	5.1	0.8	0.8
子宮(2)	382	5.8	90.6	7.2	1.1	1.1
膀胱	372	4.0	80.4	18.8	0.6	0.3
リ組織	125	9.6	44.2	42.5	5.3	8.0

表 19 では、主要部位について、手術患者での手術内容判明者中の治癒切除の割合の推移を示した。治癒切除の割合は、殆ど全ての部位で次第に向上しつつあるが、特に、食道、肝、膵での増加が顕著であった。

表 19 治癒切除患者の割合 (%) の推移;主要部位別

部位 罹患年	全部位	食道	胃	結腸	直腸	肝臓	胆のう	膵臓	肺	乳房	—届出患者、男女計—			
											子宮 (1)	子宮 (2)	膀胱	リンパ組織
1978-80	64.1	47.0	60.5	63.0	64.1	23.5	26.9	11.9	52.1	91.2	94.3	92.3	78.3	37.8
1981-83	67.2	55.8	64.6	63.6	67.5	31.8	27.9	17.4	60.3	92.6	93.6	91.7	79.6	37.6
1984-86	68.7	58.1	69.0	64.8	70.0	36.0	37.7	21.2	62.0	92.6	93.6	91.5	80.7	40.7
1987-89	71.0	63.5	71.7	70.0	76.5	39.7	43.2	23.9	64.2	94.4	92.7	90.2	81.8	43.8
1990-92	73.2	65.6	72.3	74.1	76.1	60.2	52.0	28.5	62.8	93.4	91.3	87.9	78.7	45.2
1993	75.8	70.1	74.4	75.1	77.0	68.1	55.3	36.5	65.8	94.3	93.4	90.6	80.4	44.2

Ⅲ. 1989年届出罹患者の生存率

7. 5年相対生存率

(1) 部位別生存率と年次推移

表 20 に、1989 年罹患者のうち府下在住の届出患者について、5 年相対生存率を求め、1978 年以降の 3 年毎 4 期間の成績とあわせ示した。

1989 年の全がん患者の生存率は 43.1% で、前年より 2.3% 高かった。部位別には、乳房、子宮及び膀胱のがん患者が 65~84% の高い生存率を示し、胃、結腸、直腸、前立腺、卵巣及びリンパ組織では、35~58% と全がんでのそれに近い中等度の生存率を示した。これらに対し、食道、肝、胆、膵及び肺では 6~16% となお低い生存率にとどまっていた。

付表 16 に、1989 年罹患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。

(2) 臨床進行度別生存率

表 21 に、臨床進行度別 5 年相対生存率を示した。全部位では、病巣が局所に「限局」していた患者の生存率は 76%、「所属リンパ節転移」群では 50%、「隣接臓器浸潤」群では 18%、「遠隔転移」群では 8% で、「限局」では 1988 年の患者のそれより 2.9% 高かった。進行度不明の者の生存率は 27% と比較的高く、「限局」などの患者をも含むものとする。

部位別に「限局」群の生存率をみると、胃、結腸、直腸、乳房、子宮、膀胱で 85~97% と高かった。食道、胆のう、及び肺では 46~57% と生存率は改善された。肝及び膵では、20~30% 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が、膵では前年より 11% 高かった。

表 2 0 5年相対生存率(%)の推移;主要部位別, 1978-89年

—大阪府下届出患者、男女計—

部位/罹患年	5年相対生存率 (%)				
	1978-80	1981-83	1984-86	1987-89	1989
全部位	34.8	36.9	38.4	41.7	43.1
食道	10.7	12.6	11.7	16.0	16.2
胃	34.3	39.0	43.0	47.5	50.4
結腸	36.5	40.4	44.9	53.0	53.0
直腸	38.1	42.9	44.5	52.0	51.9
肝臓	2.8	3.2	6.7	9.2	11.5
胆のう	7.5	6.9	7.8	12.1	14.0
膵臓	2.2	2.7	3.4	5.0	5.5
肺	10.0	10.3	11.3	12.1	11.7
乳房	69.9	78.7	77.2	82.9	84.4
子宮(1)	71.5	74.1	77.1	73.5	71.6
子宮(2)	63.7	67.9	71.2	67.2	64.6
卵巣	33.1	30.2	33.9	37.7	36.4
前立腺	47.0	51.0	39.1	50.8	58.0
膀胱	59.9	67.1	62.5	75.0	74.2
リンパ組織	27.1	27.4	30.9	34.6	34.8
白血病	18.5	20.3	20.4	23.0	22.8

表 2 1 臨床進行度別 5年相対生存率(%);主要部位別

—大阪府下届出患者、男女計、1989年—

部 位	観察数	5年相対生存率 (%)				
		限局	所属リンパ ^o 節転移	隣接臓器 浸潤	遠隔 転移	進行度 不明
全部位	12,472	75.6	49.5	18.0	7.7	26.6
食道	320	46.2	17.3	2.0	2.3	10.2
胃	2,866	87.8	50.8	18.1	4.5	19.5
結腸	1,006	86.7	61.2	27.9	5.8	37.8
直腸	668	86.0	50.2	23.1	1.3	28.5
肝臓	1,324	19.8	8.8	4.9	2.9	6.9
胆のう	305	57.4	10.1	3.8	0.0	9.5
膵臓	376	29.9	12.2	3.3	0.0	6.6
肺	1,395	50.8	11.1	6.4	1.5	5.6
乳房	1,002	97.0	79.1	63.1	17.9	72.3
子宮(2)	484	89.6	49.5	40.5	8.2	38.8
膀胱	330	85.4	23.6	29.3	0.0	54.1

IV. 1993年のがん死亡率とがん患者の死亡時の医療

8. 死亡数、粗死亡率、年齢調整死亡率

(1) 主要部位別悪性新生物死亡数、粗死亡率、年齢調整死亡率

人口動態統計による大阪府(総人口)の1993年の部位別悪性新生物死亡数、粗死亡率及び年齢調整死亡率とを表22に示し、死亡数と同年の罹患数を比較した。また、付表17にはICD-9の3桁(一部4桁)部位別死亡数、粗死亡率、年齢調整死亡率、死亡割合及び平均死亡年齢を示し、付表18-A、18-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19-A、19-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を示した。

1993年の大阪府の悪性新生物死亡総数は、男女計で16,856人、粗死亡率は192.1、年齢調整死亡率は126.5となった。性別に、部位別死亡数の割合を図5で見ると、男では、肝(2,237人)が肺を抜いて再び1位となり、次いで肺(2,150人)、胃(1,967人)の順となった。女では、胃、肺、大腸となり、順位は前年と同じであった。なお、図5では、死亡数の最も多い部位から順に10位までをとり上げ、部位別死亡割合を示した。また、結腸と直腸とを一括して大腸と表示した。

表22右欄で「罹患数の死亡数に対する比」をみると、全がんでは1.53、「死亡数の罹患数に対する比」は0.66となった。前者は我が国の厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班において、また後者はIARCが5年ごとに出版している「5大陸のがん罹患」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。なお後者は、生存率を反映する指標として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」をみると、乳房、子宮、膀胱で高かった(2.2~3.4)が、肝、胆、膵、肺及び白血病では、1.2以下と低かった。「死亡数の罹患数に対する比」は、乳房で0.30と最も小さく、肝、胆、膵、肺及び白血病で0.83~1.00と大きかった。

図5 死亡数の割合;主要10部位別、性別

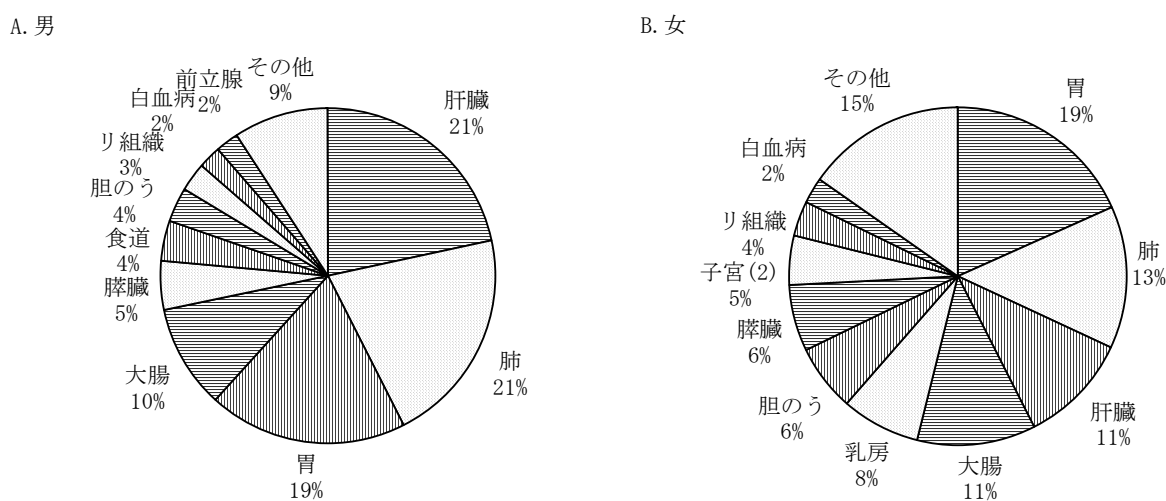


表 2 2 罹患及び死亡数、粗率、年齢調整率(人口 10 万対)及び罹患数と死亡数の比;主要部位別

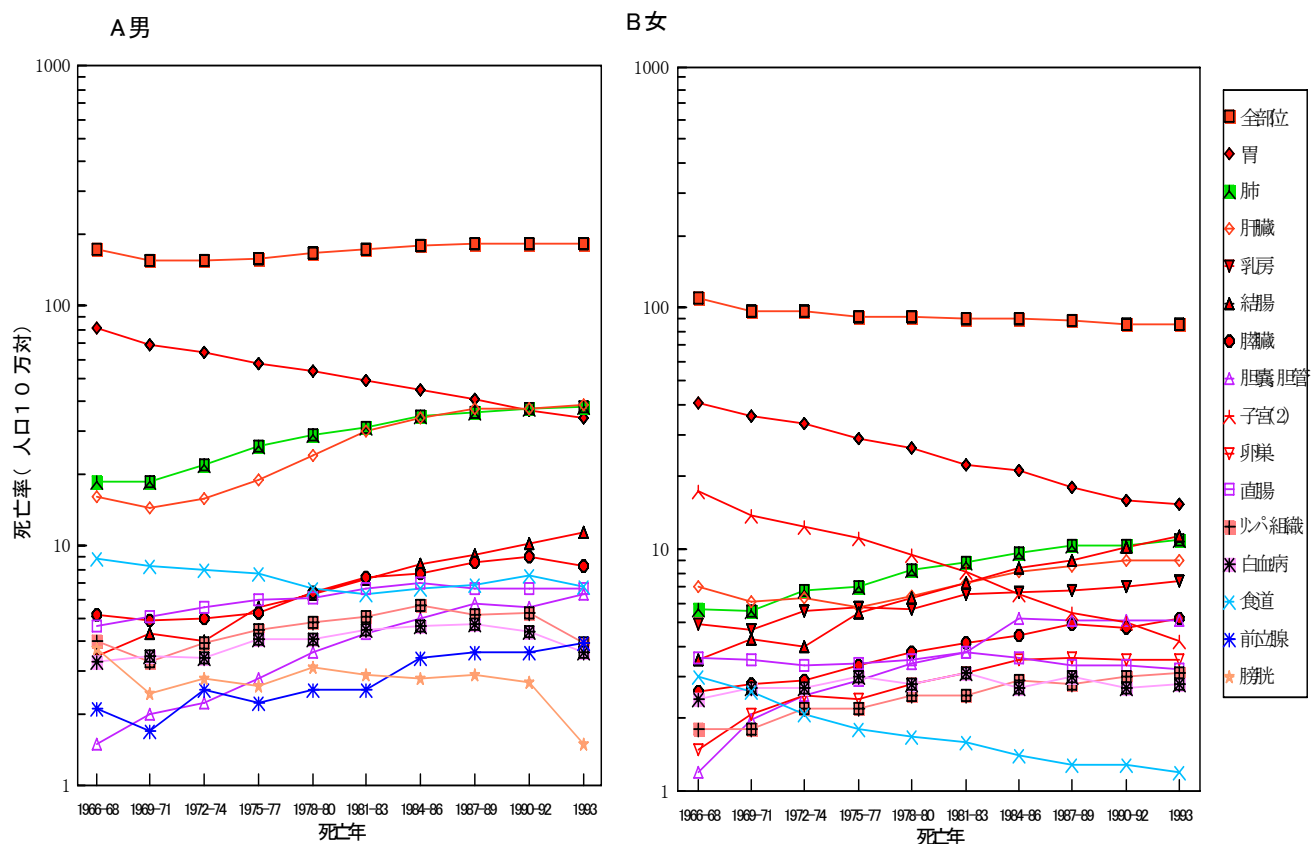
部 位	—男女計、1993年—							
	数		粗率		年齢調整率		罹患数	死亡数
	罹患	死亡	罹患	死亡	罹患	死亡	/死亡数	/罹患数
全部位	25,727	16,856	293.2	192.1	199.4	126.5	1.53	0.66
食道	630	500	7.2	5.7	4.8	3.7	1.26	0.79
胃	5,252	3,173	59.9	36.2	39.6	23.4	1.66	0.60
結腸	2,332	1,195	26.6	13.6	17.6	8.8	1.95	0.51
直腸	1,180	615	13.5	7.0	9.0	4.7	1.92	0.52
肝臓	3,470	2,937	39.6	33.5	27.2	22.7	1.18	0.85
胆のう	785	783	9.0	8.9	5.7	5.6	1.00	1.00
膵臓	981	901	11.2	10.3	7.2	6.6	1.09	0.92
肺	3,482	3,033	39.7	34.6	25.7	22.1	1.15	0.87
乳房	1,686	502	19.2	5.7	13.5	3.9	3.36	0.30
子宮(2)	676	308	7.7	3.5	5.4	2.3	2.19	0.46
膀胱	553	200	6.3	2.3	4.0	1.4	2.77	0.36
リンパ組織	683	509	7.8	5.8	5.7	4.0	1.34	0.75
白血病	480	400	5.5	4.6	4.8	3.7	1.20	0.83

(2) 年齢調整死亡率の年次推移

図 6 には、主要部位の年齢調整死亡率の年次推移を 3 年毎に性別に示した。全部位の年齢調整死亡率は、男では 1969-71 年以後は緩やかな上昇傾向を示し、女では緩やかな減少傾向を示した。胃及び子宮がんの年齢調整死亡率は、罹患率と同様、減少傾向を示していたが、死亡率の減少が罹患率の減少を上回っていた。食道がんは、男では罹患率の場合と同様、1981-83 年までは減少傾向を示し、以降上昇に転じたが、女では減少傾向が続いていた。肝がんは、男では 1969-71 年以降上昇を続けているが、女では、罹患率と同様、1975-77 年に最も低値となり、以降に上昇に転じた。直腸がんは、男では 1984-86 年に、女では 1981-83 年にそれぞれピークがあり、以降わずかながら減少の兆しを見せていた。その他の多くの部位では増加傾向がみられた。しかし、肝、胆、膵、肺、卵巣、前立腺がん及び白血病を除けば、死亡率の増加はゆるやかで、罹患率の増加を相当下回っていた。

1987-89 年から 1993 年にかけて、幾つかの部位でそれまで増加してきた罹患率が、横ばい若しくは減少傾向を示したことを先に述べたが、死亡率でも同様に、男の胆のう、膀胱、白血病、リンパ組織で、女では、胆のう、膵、肺、乳房、卵巣の各がんと白血病で、同じ時期に横ばい若しくは減少傾向を示していた。

図6 年齢調整死亡率の年次推移;主要部位別、性別

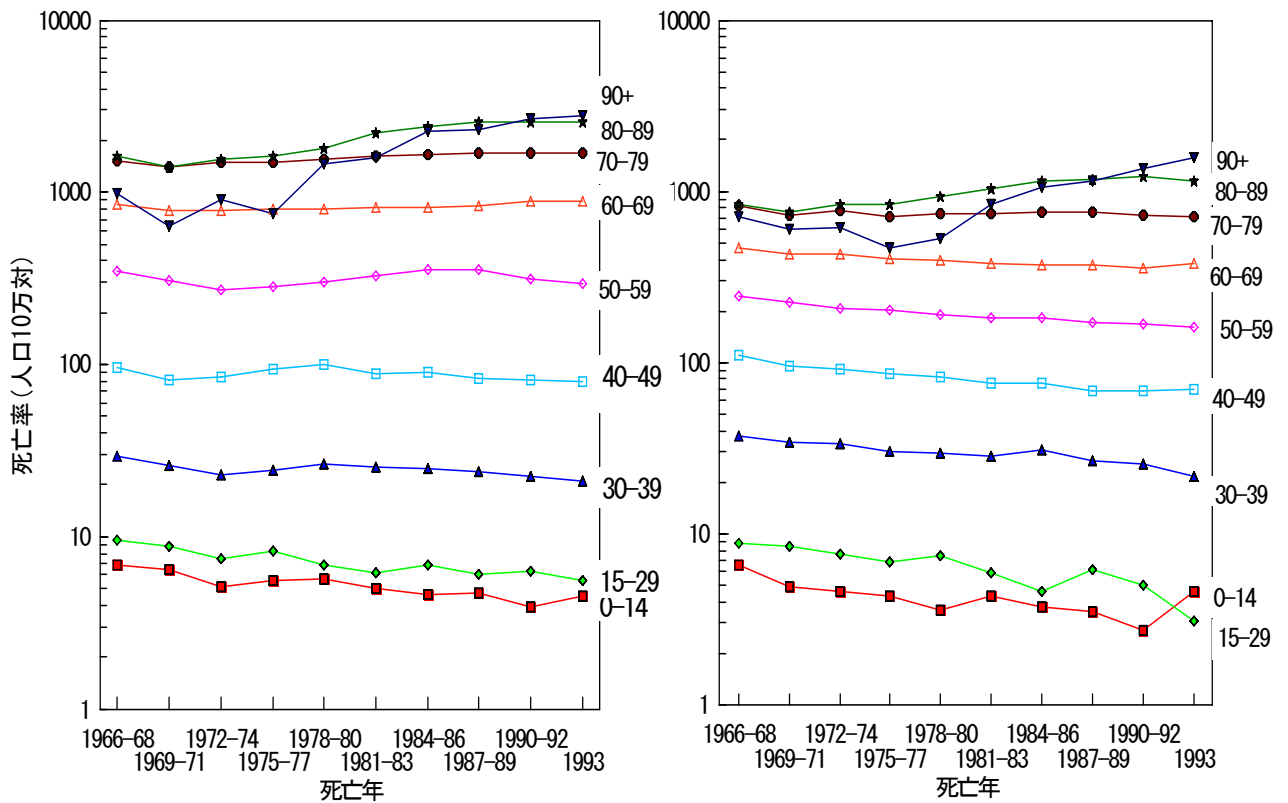


(3) 年齢階級別死亡率の年次推移

全がんによる年齢階級別死亡率の年次推移を図7に示した。

男女ともに、15-59歳では死亡率が減少する傾向を示したが、0-14歳、60-69歳及び80歳以上では上昇がみられた。これらの変化を年齢階級別罹患率の推移、ならびに生存率の改善と重ね合わせると、男女とも、80-89歳以上の高齢者を除けば、死亡率が相対的に低く抑制されつつあるものと推察された。

図7 全悪性新生物の年齢階級別死亡率の年次推移;性別



9. 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 23 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。中央登録室では、剖検輯報¹⁷⁾との照合を実施しており、府内剖検例の大多数を入力し得たと考える。しかし、剖検輯報では患者同定情報が不十分なため、輯報に掲載されていても、登録資料と照合できなかった例が存在したことを、保留しておく。

がん死亡者中の剖検実施割合は、全がんで 6.2%と前年より 0.8%低くなった。この割合はリンパ組織で 11.2%と最も大きく、次いで肝、膵、白血病で 8.5~9.5%となった。

表 2 3 がん死亡者における剖検実施数及び割合(%);主要部位別

—死亡者、男女計、1993年—					
部 位	死亡数	剖検数 (%)	部 位	死亡数	剖検数 (%)
全部位	18,609	1,160 (6.2)	肺	3,213	197 (6.1)
食道	535	33 (6.2)	乳房	549	26 (4.7)
胃	3,512	149 (4.2)	子宮(2)	347	14 (4.0)
結腸	1,264	54 (4.3)	卵巣	270	10 (3.7)
直腸	723	28 (3.9)	前立腺	270	14 (5.2)
肝臓	3,266	278 (8.5)	膀胱	263	5 (1.9)
胆のう	751	53 (7.1)	リンパ組織	572	64 (11.2)
膵臓	928	88 (9.5)	白血病	411	39 (9.5)

表 2 4 死亡場所の分布(%);原死因別、性別

—死亡者、男女計—					
死亡年	死亡数 (年平均)	死亡場所の分布(%)			
		病 院	診療所	自 宅	その他
1978-80	10,487	86.9	1.7	10.7	0.7
1981-83	11,823	90.8	1.5	7.1	0.5
1984-86	13,471	92.8	1.4	5.4	0.4
1987-89	14,861	94.5	1.2	4.0	0.3
1990-92	16,060	95.2	1.0	3.5	0.3
1993	16,856	94.5	0.8	4.4	0.3

(2) がん死亡者の死亡場所

死亡情報に基づいて、悪性新生物死亡者の死亡場所を3年毎の年次別に調べると、表24のごとくとなった。病院で死亡する悪性新生物患者の割合は、1978-80年には86.9%であったが、次第に増加し、1990-92年には95.2%、1993年には94.5%となった。一方自宅死亡の割合は、1978-80年には10.7%であったが、1993年では4.4%であった。

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医師会及び大阪府内全ての医療機関ならびに保健所と市区町村に対し、深甚の謝意を表します。

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調査課に謝意を表します。

本報告についての照会、要望などは、大阪府医師会地域医療一課(電話 06-763-7012) 又は大阪府立成人病センター調査課登録係(電話 06-972-1181 内線 2302)へご連絡いただきたい。

なお、データ処理、集計、解析及び記述は、大阪府立成人病センター調査課登録係が担当した。

文 献

- 1) 大阪府環境保健部, 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 57 報—1991 年のがんの罹患と医療—. 大阪府環境保健部, 大阪, 1995.
- 2) 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, 1979 年版. 厚生省統計協会, 東京, 1978.
- 3) 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, 腫瘍学, 第一版. 厚生省統計協会, 東京, 1980.
- 4) 厚生省大臣官房統計情報部編: 国際疾病分類—腫瘍学, 第二版. 厚生省統計協会, 東京, 1993.
- 5) Fujimoto I, Hanai A, Oshima A, Sakaue F, Matsuo S, Hirata H, Yoshida M, Hiyama T, Tsukuma H: 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.
- 6) Maclennan R, Muir C, Steinitz R, Winkler A: Cancer Registration and Its Techniques. IARC Scientific Publications No.21, IARC, Lyon, 1978.
- 7) Jensen OM, Parkin DM, Maclennan R, Muir CS and Skeet RG: Cancer Registration, Principles and Methods. IARC Scientific Publications No.95, IARC, Lyon, 1991.
- 8) 味木和喜子他: 地域がん登録における多重がんの定義と判定基準—多重がん判定の症例集—. 厚生省がん研究助成金「地域がん登録の精度向上と活用に関する研究」班(主任研究者, 花井彩), 大阪, 1996.
- 9) 大阪府環境保健部, 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 49 報—大阪府がん患者の 5 年生存率とその推移—1975-83 年—. 大阪府環境保健部, 大阪, 1991.
- 10) 藤本伊三郎編: 地域がん登録の手引き. 厚生省がん研究助成金「がん予防におけるがん登録の役割に関する研究」班(主任研究者 福間誠吾), 千葉, 1986.
- 11) 総理府統計局: 1985 年国勢調査報告第 2 巻, その 2-27, 大阪府. 総理府統計局, 東京, 1986.
- 12) 総理府統計局: 1990 年国勢調査報告第 2 巻, その 2-27, 大阪府. 総理府統計局, 東京, 1991.
- 13) Parkin DM, Muir CS, Whelan SL, Gao YT, Ferlay J and Powell J eds: Cancer Incidence in Five Continents, Vol.VI. IARC Scientific Publications No.120, IARC, Lyon, 1992.
- 14) 日本癌治療学会: 日本癌治療学会・生存率算出規約. 金原出版, 1985.
- 15) 有本弘子他: Cohort 生存率表について. 厚生省の指標, 32, 25-30, 1985.
- 16) 花井彩他: 1991 年(平成 3 年)全国がん罹患数、罹患年の推定. 厚生省がん研究助成金「地域がん登録の精度向上とその効果的利用に関する研究」班 1995 年度報告書(主任研究者, 花井彩), P.50-62, 1996.
- 17) 日本病理学会編: 日本病理剖検輯報第 36 輯 (1993 年度剖検例集載). 日本病理剖検輯報刊行会, 東京, 1994.