OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	大阪のがん死亡・罹患の特徴
Author(s)	津熊, 秀明
Citation	大阪公衆衛生. 1998, 71, p. 2-6
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/83561
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

特集

大阪のがん死亡・罹患の特徴

大阪府立成人病センター調査部
津　熊　秀　明

1．がん死亡率は男女とも全国一

厚生省が先日報告した都道府県別年齢調整死亡率（1995年値）によれば、**大阪府のがん死亡率は男女ともトップであった。がん死亡率トップという不名誉は、1985年以降続いている。**がんが死因の第1位になったのは全国では1981年であるが、大阪ではこれに先行すること10年、1971年に全国に先駆けトップになった。**図1**のレダーチャートでは大阪府のがん死亡率（昭和60年モデル人口による年齢調整率、1995年値）の全国値に対する比を、性別、主要部位別に示した。図1で示した部位の中で胆**嚢**・胆管、膵、前立腺の各がんを除けば、大阪が全国より男女とも高値であり、**とりわけ肝臓、肺（ともに男女）、女の食道で顕著であった。図2**では、大阪府と全国のがん死亡率（昭和60年モデル人口による年齢調整率）の年次推移を性別、主要部位別に示したが、こうした傾向はこの30年間一貫して観察されており、がん死亡率からみた大阪府の特徴といえる。なお、部位別にみたがん死亡数の順位は、全国の男では1993年に肺がんが胃がんを追い抜きトップとなったが、大阪ではこれより2年早く1991年に肺がんが胃がんを追い抜き、1995年値では肝がんがトップ、次いで肺、胃、大腸の順であった。女では、全国と同じく胃がんがトップであるが、肺がんが大腸がんより上位にあり2位、次いで大腸、肝であった。

2．高死亡率の原因は、高罹患率か、低生存率かーがん登録データの分析ー

「五大陸のがん罹患ー第7巻」には、精度が一定程度以上にある50カ国150登録183人口集団のがん罹患統計（1988-92年の平均）が収載されている。因みに大阪府がん登録の成績はこのシリーズの第3巻から継続して収録されており、わが国のがん罹患統計を代表するものである。第7巻では、わが国からは大阪の他、宮城、山形、広島市、佐賀、長崎の各がん罹患率が掲載されている。これより、大阪の成績（世界人口による年齢調整率）を、主要部位、性別に他府県と比較した。また参考までに「地域がん登録研究班」による全国罹患率推計値（1990年値）と米国SEERによる全米白人の推計値を並記した（**表1**）。

全部位の罹患率で、大阪府は他県市登録と比べ男女ともそれ程高くはないことが示唆された。胃がんは東北日本海側・北陸に高率地域があるといわれているが、大阪府の罹患率は他府県と比べ高くはなく、むしろやや低めであった。一方、**大阪の肝・肺の各がん罹患率は他府県より男女とも高く、とりわけ肝がん罹患率が著しく高かった。**従って、大阪の高いがん死亡率の理由としては、致命率の高い肝・肺等の各がん罹患率が高いことが先ずもって挙げられる。しかし、これらの部位を除いて比較しても大阪のがん死亡率はなお高いので、がん患者の生存率が大阪では低いのではないかとの疑義も生じる。大阪、山形、福井3府県の胃、肺、乳房の各がん患者の生

大阪の特徴は肝・肺（男女)、食道（女）

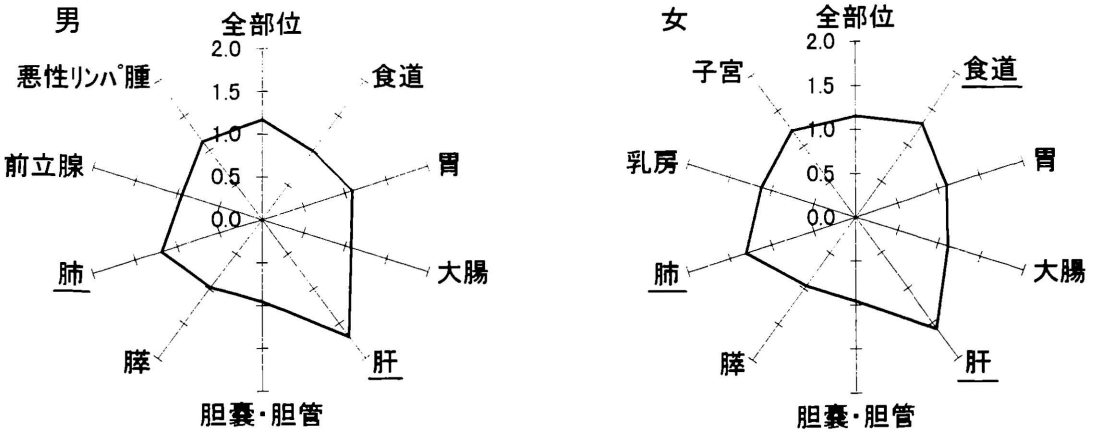


図1．がん年齢調整死亡率比－大阪府の全国値に対する比、1995年

大阪は1991年に肺がんがトップに

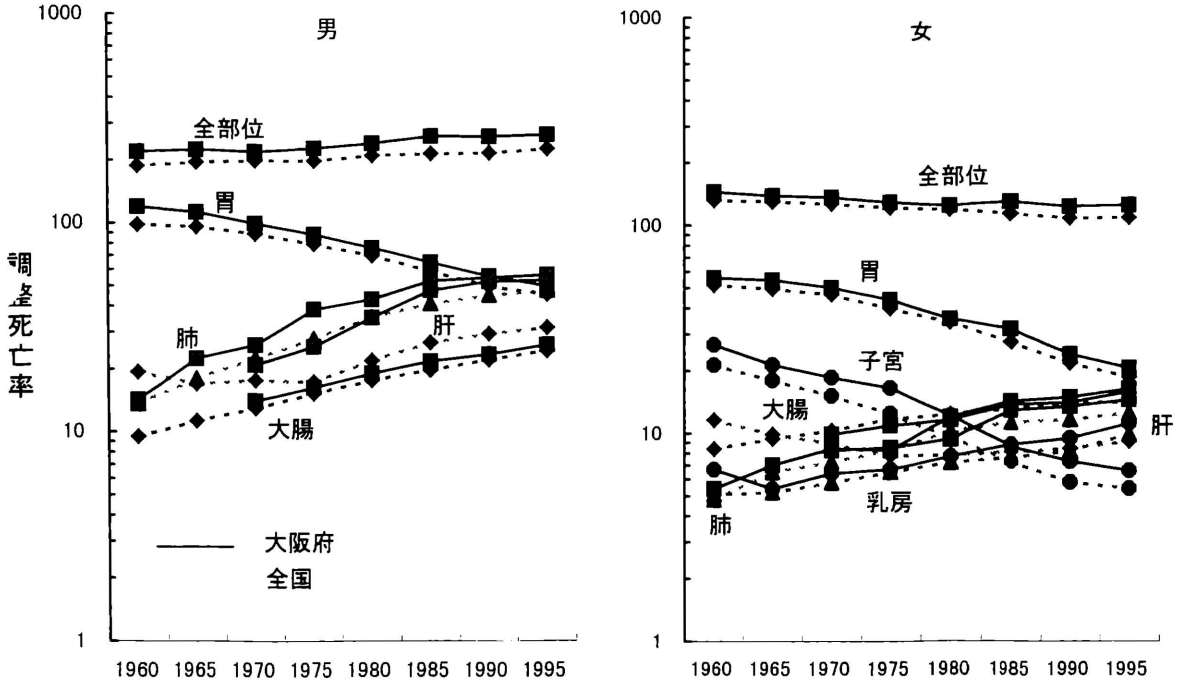


図2．がん年齢調整死亡率の年次推移－主要部位別、大阪府と全国との対比

罹患率も肝がん、肺がんが多い

	大阪	宮城	山形	広島市*	佐賀	長崎	全国推計**	米国SEER
男								
全部位	274.0	278.5	261.6	327.5	269.4	293.2	259.6	371.7
食道	9.1	14.0	11.0	10.7	7.0	8.7	9.3	4.5
胃	65.0	82.7	95.5	83.1	70.7	71.0	73.5	7.5
結腸	20.7	24.9	21.3	31.6	19.3	25.7	23.6	28.1
直腸	13.5	16.7	16.2	19.4	11.6	18.0	15.4	14.3
肝	**46.7**	15.4	14.8	45.5	41.0	33.3	26.0	3.0
胆嚢・胆管	6.2	7.9	6.7	6.1	7.7	7.7	6.6	1.4
膵	9.6	10.9	9.5	9.0	9.5	9.0	9.0	7.7
肺	**43.5**	39.6	35.9	39.6	39.2	41.7	36.3	61.3
前立腺	6.8	9.0	7.9	10.9	6.7	9.1	8.4	100.8
膀胱	7.4	9.0	7.4	12.9	7.7	11.2	8.6	24.0
リンパ組織	8.2	8.4	6.8	10.7	10.8	15.4	8.1[#1]	23.6
白血病	5.8	6.1	4.4	5.9	8.7	5.8	4.9	10.8
女								
全部位	155.5	171.6	153.8	198.9	144.9	177.8	157.9	281.6
食道	1.6	2.2	1.6	1.7	0.8	1.1	1.3	1.2
胃	27.3	32.8	40.1	35.9	28.1	31.3	30.7	3.1
結腸	13.1	15.7	16.1	18.2	12.8	15.7	14.9	20.8
直腸	6.8	9.0	9.3	9.7	6.7	9.5	8.5	8.7
肝	**11.5**	5.4	5.0	11.4	11.3	8.1	7.3	1.2
胆嚢・胆管	6.0	6.8	6.9	5.9	7.8	7.1	6.2	1.7
膵	5.4	5.5	4.7	5.7	5.5	4.8	5.1	5.7
肺	**12.4**	10.3	8.3	11.7	9.8	12.1	9.6	33.8
乳房	24.3	31.1	22.7	33.4	19.1	27.1	26.5	90.7
子宮	13.5	11.1	9.4	18.3	10.9	16.3	13.2	26.0
膀胱	1.8	2.5	1.7	2.8	1.5	2.3	2.0	6.2
リンパ組織	4.8	5.8	3.5	5.9	4.6	8.4	4.9	15.3
白血病	3.8	3.2	3.4	3.3	5.2	4.3	3.3	6.7

*1986-90年値　　**全国推計:「地域がん登録研究班」による1990年推計値

表1. がん罹患率の比較－世界人口による年齢調整率、1988-92年値

日本在住者は本国よりも肝がん、肺がんが多い

	男		女	
	ソウル**	在日	ソウル**	在日
全部位	0.91	1.44	1.03	1.11
食道	0.61	0.76	—	—
胃	1.07	0.89	1.04	1.00
大腸	0.63	1.30	0.68	1.04
肝	0.77	2.66	0.90	1.90
胆嚢・胆管	1.41	1.46	0.89	1.04
膵	0.67	1.19	0.60	1.02
肺	0.89	1.34	0.84	1.44
乳房	–	–	0.75	0.73
子宮	–	–	2.08	1.21

*大阪を基準に算出した年齢調整罹患率比

**ソウルがん登録データ(1991-92年)

表2. 大阪在住韓国・朝鮮人のがん罹患率比*－1991年

存率を比較した味木等の報告によれば、肺、乳房については大きな差を認めなかったが、**胃については大阪府在住患者の５年相対生存率が、山形、福井両県の患者よりほぼ10%低かった。**

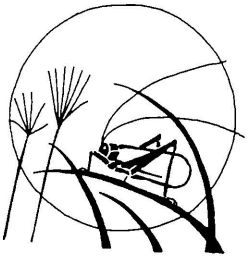
図３では、1966-94年の大阪府のがん年齢調整罹患率（昭和60年モデル人口による年齢調整率）の動向を性別、主要部位別に示した。**ごく最近になって大阪府の肝がん罹患率は減少の兆し**があるが、肺がんと肩を並べている。女性では**乳がん罹患率が胃がんとほぼ同率にまで上昇**しているが、千葉や神奈川のがん登録成績では、乳がんが女性のがん罹患の第１位になっており、**乳がん罹患率の高いことは都市部での特徴**と考えられる。なお、表１で乳がん、子宮がんの罹患率が全国推計値と比べ低くなっているが、これらの部位の生存率は一般に高く、従って届け出漏れの影響を受け易い。全国推計値の基礎となった大阪を含む８ないし９登録の中で、大阪の「死亡情報のみで登録されたものの割合（登録の量的精度を示す逆の指標)」が高く、そのため実際より低い値になっているものと考えられる。

３．がん罹患率の高い理由は何か？

大阪で肺がんや女性の食道がん罹患率が高いことはかなり以前から指摘されてはいるが、その理由は必ずしもよく分かっていない。肺がんについては喫煙や大気汚染、食道がんについては喫煙・飲酒・熱い食物を好むかどうか、など、の要因が着目され、一部調査が進んでいるが、結論を得るには至っていない。肝臓がんについては肝炎ウイルス、とりわけＣ型肝炎ウイルスの陽性割合との関連が分析されている。**図４**では献血時に発見されるＨＣＶ抗体陽性率と肝がん年齢調整死亡率との都道府県別相関を描いたものであるが、男女とも中等度の正の相関を示した。ただし相関性（R^2）はそれほど大きくなく、男性より女性で大きいことが判明している（0.28対0.39)。男性では飲酒・喫煙等の生活習慣に関する地域差も考慮する必要があるが、**大阪での高肝がん罹患率はＣ型肝炎ウイルス陽性者の割合が高いことでかなり説明できる。**

大阪には約21万人の在日韓国・朝鮮人が居住している。彼らのがん発生パターンについては民族別に罹患率統計が得られないため、大阪府の罹患率に在日韓国・朝鮮人の年齢調整死亡率比（大阪府を基準）を掛け合わせて、罹患率の推計値を得た。**表２**では、こうして得た罹患率推計値を大阪の罹患率で除し、在日韓国・朝鮮人の罹患率比を算出した。さらに本国（韓国ソウル）の成績とも対比した。その結果、在日では男女とも肝がん罹患率がきわめて高く、肺がんもかなり高いこと、男性では胃がんが低めで大腸がんが高いこと、女性では乳がんが低く子宮がんが高いこと、等が注目される。この内肝がん罹患率が高いことについては、Ｃ型肝炎ウイルス陽性者の割合が高いこと、Ｂ型肝炎についても本国よりは低いものの、日本人よりは高いこと、男で多量飲酒・喫煙者の割合の多いことが関連していた。

以上、大阪のがんの特徴を総括すると、１）がん死亡率が高いこと、２）肝がん、肺がん、女の食道がんの罹患率、死亡率が高いこと、３）胃がんなど生存率が低い可能性が示唆されること、４）乳がんが女性のがんの中で最も頻度の高いがんになりつつあること、５）肝がん罹患率の高いことについてはＣ型肝炎ウイルスの陽性率の高いことが関与していること、等と結論できる。



肝がんが最近やや減少、乳がんは引き続き増加

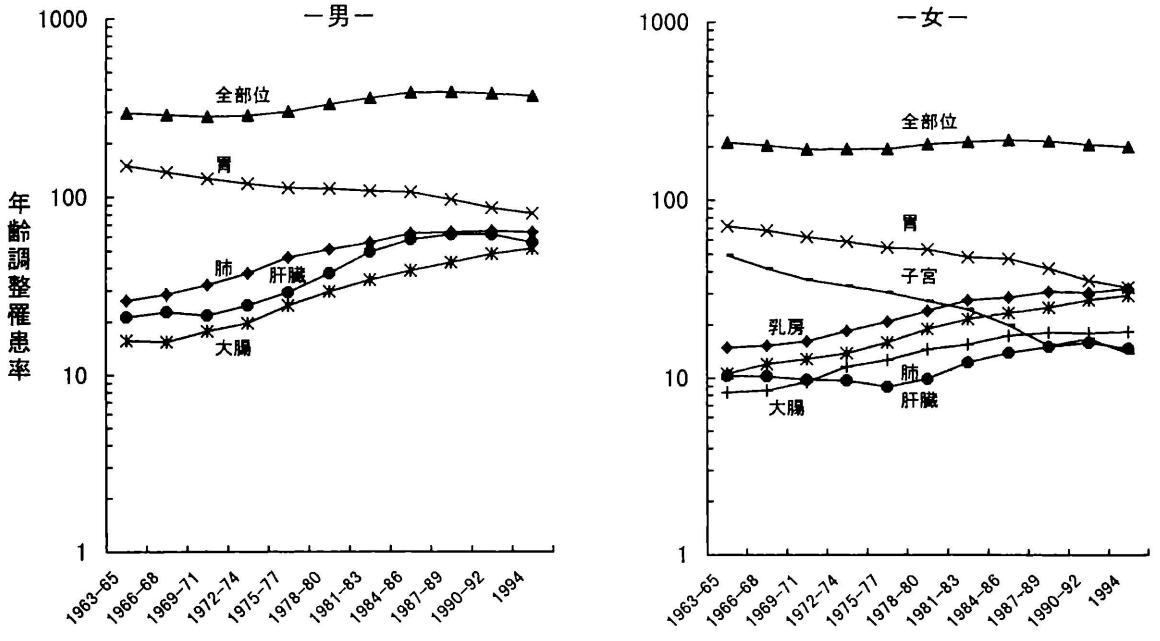


図３．昭和６０年ﾓﾃﾞﾙ人口による年齢調整罹患率－大阪府

C型肝炎ウイルス陽性率が高い府県ほど肝がん死亡率が高い

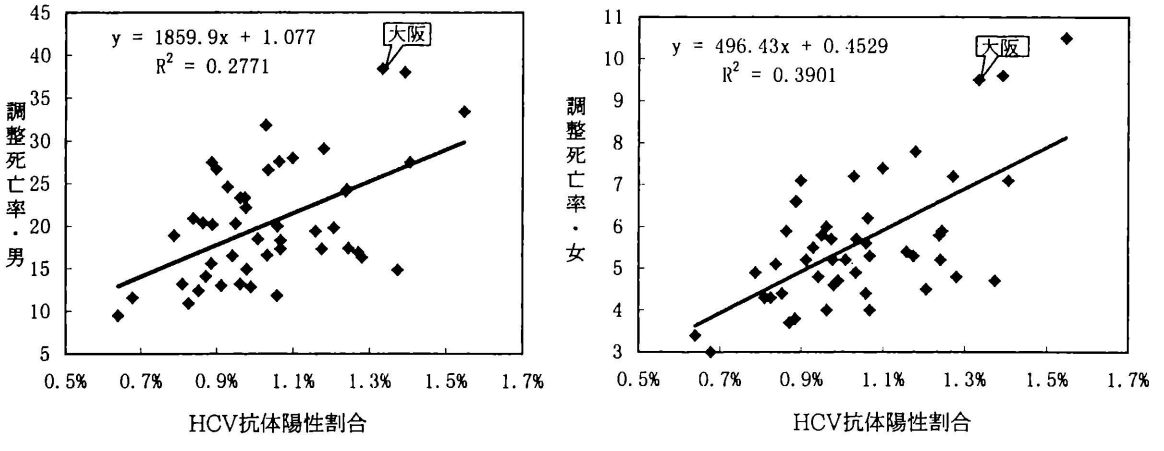


図４．都道府県別にみた肝がん年齢調整死亡率（1990年値）と献血者でのHCV抗体陽性割合との相関