

7. グラフで見る1973～2004年の尿路系腫瘍

広島県腫瘍登録（1973—2004年）における尿路系腫瘍（腎腫瘍・尿路腫瘍）の解析結果のまとめ

尿路系腫瘍は、腎実質に発生する腎腫瘍と、管腔臓器の腎盂や尿管、膀胱、尿道に発生する腫瘍では組織型が大きく異なるため、この2つの腫瘍に大別し、その解析検討を行った。

（腎腫瘍について）

腎腫瘍登録数の年次別推移

1973年から2004年の間に登録された腎腫瘍は2,782例で、その内訳は良性腫瘍が201例、良悪性の性状不詳の腫瘍が3例、悪性腫瘍が2,578例で、その大部分は悪性腫瘍であった。悪性腫瘍の登録数は男性、女性ともに増加していたが、男性は女性に比して登録数の増加が目立った。良性腫瘍の登録数は男性、女性ともにほぼ横ばいであった。良性腫瘍と悪性腫瘍の比率は全体では1：12.8であったが、男女別にみると、良性腫瘍と悪性腫瘍の比率は男性では1：20.5、女性では1：6.8であった。男女比は、良性腫瘍では1：1.3、一方悪性腫瘍では1：0.41であった。

腎腫瘍の年齢階級別登録数

腎腫瘍の年齢階級別登録数を見ると、良性腫瘍の登録数は、男性では60歳代が最も多く23例（21.6%）、女性では50歳代が最も多く38例（34.5%）と、相対的にやや多い傾向を認めた。一方、悪性腫瘍の登録数は、男性では60歳代が最多で551例（30.6%）、次いで50歳代447例（24.8%）、70歳代418例（23.2%）、40歳代238例（13.2%）の順に多く、女性では60歳代が最多で241例（32.2%）、次いで70歳代180例（24.1%）、50歳代158例（21.1%）、40歳代66例（8.8%）の順であった。

腎腫瘍の組織型別登録数

腎腫瘍の組織型別登録数をみると、良性腫瘍は201例で、そのうち非上皮性腫瘍が146例（72.6%）と多くを占めていた。組織型別に見ると、血管筋脂肪腫100例（49.8%）、腺腫39例（19.4%）、線維腫33例（16.4%）、好酸性腺腫14例（7.0%）の順であった。血管筋脂肪腫は男女共に多く、女性では良性腫瘍の63.4%、男性では良性腫瘍の32.6%を占めていた。悪性腫瘍は2,578例で、そのうち腎細胞癌が2,505例（97.1%）、腎芽腫38例（1.5%）の順であり、男性、女性ともに腎細胞癌がほとんどであった。

(尿路腫瘍について)

尿路腫瘍登録数の年次別推移

1973年から2004年の間に登録された尿路腫瘍は12,082例で、良性腫瘍が560例、良悪性の性状不詳の腫瘍が10例、悪性腫瘍が11,512例で、その大部分は悪性腫瘍であった。悪性腫瘍の登録数は男女共に増加していたが、男性は女性に比して登録数の増加が目立った。良性腫瘍の登録数は男性、女性ともに横ばいであった。良性腫瘍と悪性腫瘍の比率は1：20.6であったが、男女別にみると、良性腫瘍と悪性腫瘍の比率は男性では1：21.7、女性では1：17.4であった。男女比は、良性腫瘍では1：0.38で、悪性腫瘍で1：0.30であった。

尿路腫瘍の年齢階級別登録数

良性腫瘍の年齢階級別登録数を見ると、良性腫瘍の登録数は男性、女性ともに40歳代以上に多いものの、突出した年代層は認めなかった。悪性腫瘍の登録数は、男性では70歳代が最多で3,071例（35.1%）、次いで60歳代2,433例（27.8%）、80歳代1,329例（15.2%）、50歳代1,315例（15.0%）の順であり、女性でも同様の傾向であった。

尿路腫瘍の詳細部位別登録数

尿路腫瘍の詳細部位別登録数をみると、良性腫瘍の登録数は560例で、うち膀胱が483例（86.3%）と圧倒的に多く、次いで尿道50例（8.9%）、尿管14例（2.5%）、腎盂13例（2.3%）であった。悪性腫瘍の登録数は11,512例であり、膀胱が9,491例（82.4%）と圧倒的に多く、次いで腎盂917例（8.0%）、尿管894例（7.8%）、尿道210例（1.8%）の順であった。

尿路腫瘍の組織型別登録数

腎盂での登録数は、良性腫瘍は13例であり、上皮性腫瘍がほとんどで、尿路上皮乳頭腫（移行上皮乳頭腫）が11例（84.6%）であった。腎盂の悪性腫瘍は917例であり、尿路上皮癌（移行上皮癌）が870例（94.9%）、扁平上皮癌が34例（3.7%）で、男女別にみても同様の傾向であった。尿管の登録数は、良性腫瘍が14例で、尿路上皮（移行上皮）乳頭腫が12例（85.7%）であった。悪性腫瘍は894例で、尿路上皮（移行上皮）癌が860例（96.2%）、扁平上皮癌が24例（2.7%）であった。男女別にみても同様の傾向であった。膀胱の登録数は、良性腫瘍は483例で、尿路上皮乳頭腫（移行上皮乳頭腫）が438例（90.7%）と大部分を占めていた。膀胱の悪性腫瘍は9,491例で、尿路上皮癌（移行上皮癌）が9,162例（96.5%）で、男女別にみても同様の傾向であった。次いで扁平上皮癌135例（1.4%）、腺癌114例（1.2%）であった。膀胱の悪性腫瘍の登録数を年齢階級別にみると、尿路上皮癌（移行上皮癌）、扁平上皮癌、腺癌共に70歳代が多く、同様の傾向を示していた。尿道での登録数は良性腫瘍は50例で、尿路上皮乳頭腫（移行上皮乳頭腫）が27例（54.0%）、扁平上皮乳頭腫6例（12%）、乳頭腫4例（8%）、腺腫3例（6%）、乳頭状腺腫2例（4%）で、尿路上皮乳頭腫（移行上皮乳頭腫）の頻度が他の部位に比較して低かった。尿道の悪性腫

瘍は210例で、尿路上皮癌（移行上皮癌）が169例（80.5%）、腺癌19例（9.0%）、扁平上皮癌12例（5.7%）と、腎盂、尿管、膀胱での組織型の頻度の違いを認めた。尿道の悪性腫瘍を男女別にみると、男性では尿路上皮癌136例（91.3%）、腺癌9例（6%）、扁平上皮癌2例（1.3%）であったが、女性では尿路上皮癌33例（54.1%）、腺癌10例（16.4%）、扁平上皮癌10例（16.4%）で、女性での腺癌や扁平上皮癌の割合が高かった。

尿路腫瘍の多重癌

多重癌の登録に際しては、同一組織型の腫瘍が同時（1年以内）に、発生した際は単一の腫瘍とし、最初に発生した腫瘍が代表として登録しており、異時（1年以上）に発生した場合は多重癌として別個に登録している。ただし、膀胱については、異時に発生した場合も単一の腫瘍として最初に発生した腫瘍が代表として登録されているため、その影響で膀胱での多重癌の登録数が極めて少ない。登録されている尿路腫瘍のうち、第2癌をもつ多重癌例は868例であった。多重癌例を、最初の腫瘍を第1癌、その後に発生した腫瘍を第2癌としてみると、第1癌は膀胱、腎盂、尿管に多く、尿道は稀であった。第2癌も同様であった。

第1癌と第2癌との組み合わせでみると 第1癌が腎盂癌の場合、第2癌での膀胱癌の発生頻度は82.2%であり、第1癌が尿管癌の場合では、第2癌での膀胱癌の頻度は91.2%であった。第1癌が膀胱癌の場合、第2癌の頻度は腎盂癌は32.6%で、尿管癌44.3%、膀胱癌5.3%、尿道癌17.8%で、第1癌が腎盂や尿管の場合と発生頻度の傾向が異なっていた。尿道癌では、腎盂癌や尿管癌と同様の傾向であった。第1癌から第2癌までの期間は、その3/4の症例では2年以内であったが、それ以外の期間も少なからず認め、最長は20年以上であった。多重癌例の組織型の組み合わせをみると、2腫瘍とも移行上皮癌のみが83.7%、3腫瘍、或いは4腫瘍とも移行上皮癌のみが12.4%で、移行上皮癌と移行上皮癌の組み合わせが96.1%と大部分であった。その他は、移行上皮癌と扁平上皮癌の組み合わせが3.0%、移行上皮癌と腺癌の組み合わせが0.8%等であった。

多重癌の年齢階級別登録数を検討すると、腎盂、尿管、膀胱、尿道ともに、その第1癌、第2癌で年代に違いはなく、また単発癌例と比較しても同様であった。

（尿路系腫瘍（腎腫瘍・尿路腫瘍）の二次保健医療圏別登録数および登録率の年次推移について）

良性腫瘍はもともと登録数ならびに登録率共に少ないものの、全体的には増加傾向を示しているが、男性では広島中央地域と福山・府中地域が近年は減少し、女性では広島地域、広島中央地域、呉地域、福山・府中地域が近年は減少していた。男性の悪性腫瘍は、医療圏別の登録数および登録率ともに全体として増加の傾向にあるが、近年は尾三地域は横ばいに推移し、福山・府中地域は減少していた。女性の悪性腫瘍も、横ばいの福山・府中地域を除いて同様に全体にやや増加の傾向にあるが、近年は備北地域や尾三地域が減少傾向を示していた。

1. 腎腫瘍

1-1 腎腫瘍における登録数の年次推移

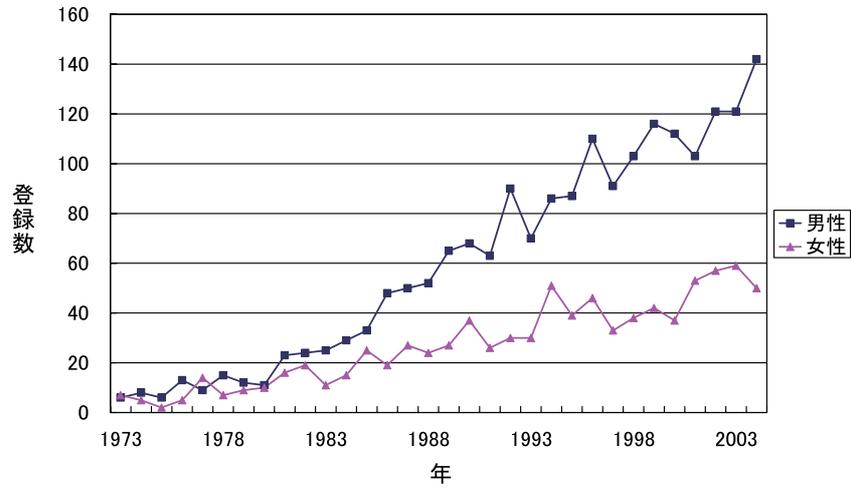


図 1-1 腎腫瘍の登録数年次推移；性別

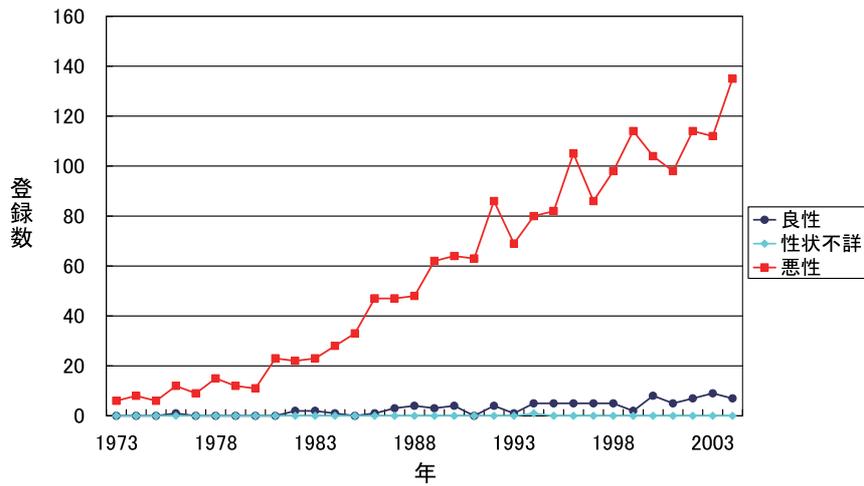


図 1-2 腎腫瘍の登録数年次推移（男性）；性状別

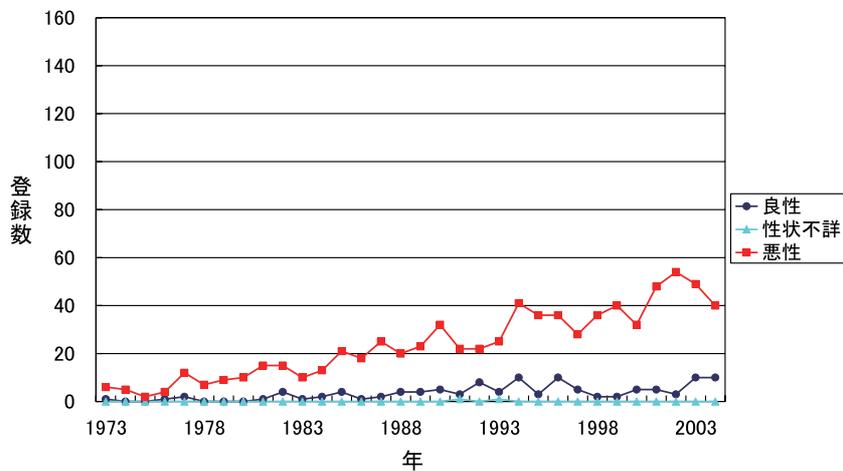


図 1-3 腎腫瘍の登録数年次推移（女性）；性状別

表 1-1 腎腫瘍の登録数；年次別、性別、性状別

年	良 性			性状不詳			悪 性			総 数		
	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計
1973	0	1	1	0	0	0	6	6	12	6	7	13
1974	0	0	0	0	0	0	8	5	13	8	5	13
1975	0	0	0	0	0	0	6	2	8	6	2	8
1976	1	1	2	0	0	0	12	4	16	13	5	18
1977	0	2	2	0	0	0	9	12	21	9	14	23
1978	0	0	0	0	0	0	15	7	22	15	7	22
1979	0	0	0	0	0	0	12	9	21	12	9	21
1980	0	0	0	0	0	0	11	10	21	11	10	21
1981	0	1	1	0	0	0	23	15	38	23	16	39
1982	2	4	6	0	0	0	22	15	37	24	19	43
1983	2	1	3	0	0	0	23	10	33	25	11	36
1984	1	2	3	0	0	0	28	13	41	29	15	44
1985	0	4	4	0	0	0	33	21	54	33	25	58
1986	1	1	2	0	0	0	47	18	65	48	19	67
1987	3	2	5	0	0	0	47	25	72	50	27	77
1988	4	4	8	0	0	0	48	20	68	52	24	76
1989	3	4	7	0	0	0	62	23	85	65	27	92
1990	4	5	9	0	0	0	64	32	96	68	37	105
1991	0	3	3	0	1	1	63	22	85	63	26	89
1992	4	8	12	0	0	0	86	22	108	90	30	120
1993	1	4	5	0	1	1	69	25	94	70	30	100
1994	5	10	15	1	0	1	80	41	121	86	51	137
1995	5	3	8	0	0	0	82	36	118	87	39	126
1996	5	10	15	0	0	0	105	36	141	110	46	156
1997	5	5	10	0	0	0	86	28	114	91	33	124
1998	5	2	7	0	0	0	98	36	134	103	38	141
1999	2	2	4	0	0	0	114	40	154	116	42	158
2000	8	5	13	0	0	0	104	32	136	112	37	149
2001	5	5	10	0	0	0	98	48	146	103	53	156
2002	7	3	10	0	0	0	114	54	168	121	57	178
2003	9	10	19	0	0	0	112	49	161	121	59	180
2004	7	10	17	0	0	0	135	40	175	142	50	192
総数	89	112	201	1	2	3	1,822	756	2,578	1,912	870	2,782

1-2 腎腫瘍における年齢階級別登録数および登録割合

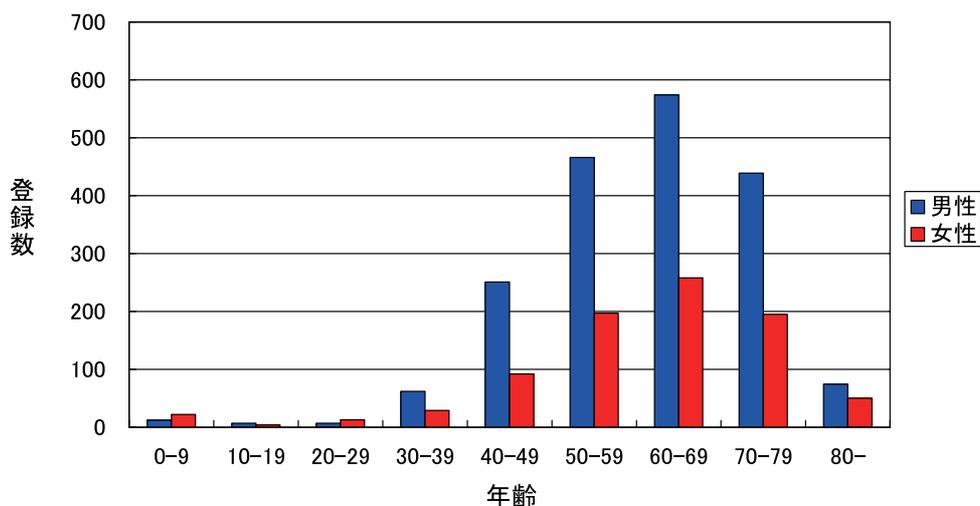


図1-4 腎腫瘍の登録数；性別、年齢階級別

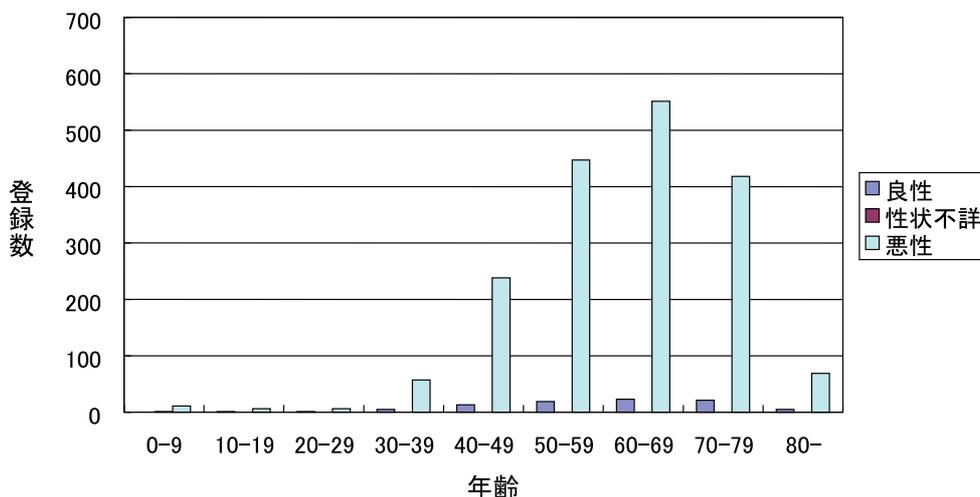


図1-5 腎腫瘍の登録数（男性）；年齢階級別、性状別

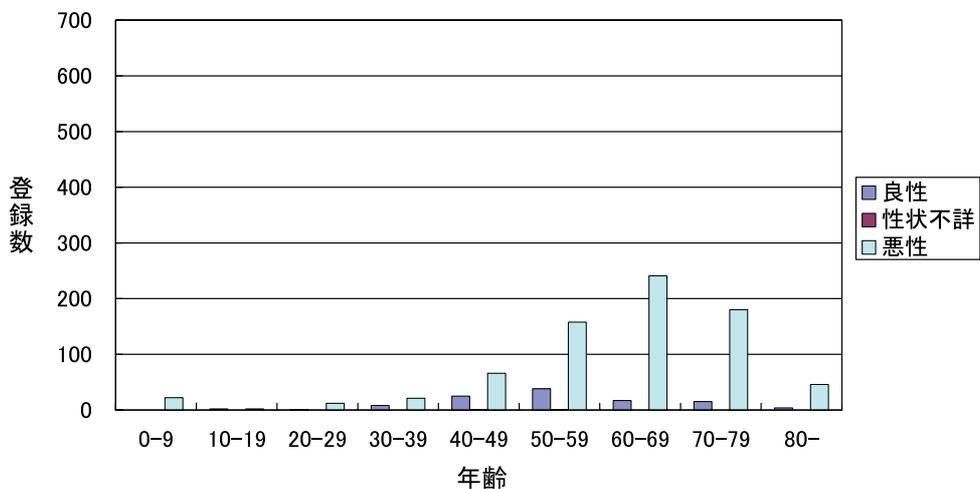
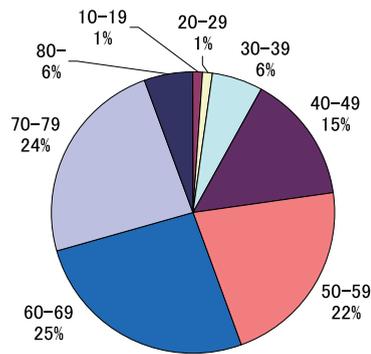


図1-6 腎腫瘍の登録数（女性）；年齢階級別、性状別

良性



悪性

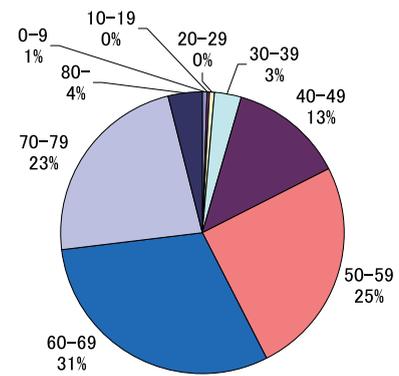
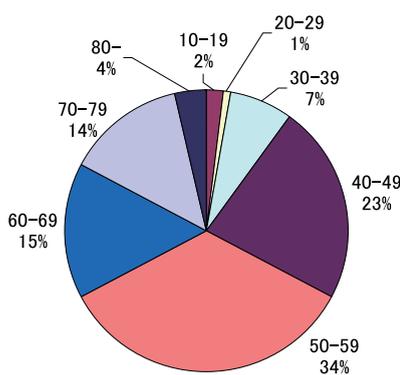


図1-7 腎腫瘍における年齢階級別登録割合 (男性) ; 性状別

良性



悪性

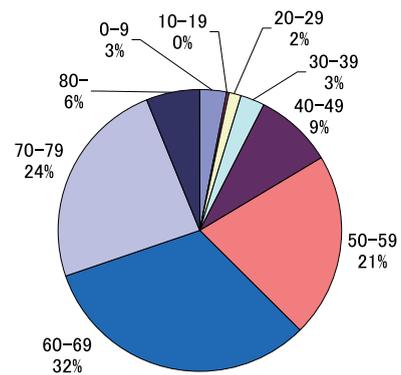


図1-8 腎腫瘍における年齢階級別登録割合 (女性) ; 性状別

表1-2 腎腫瘍における年齢階級別登録数および登録割合 (男性)

	年 齢 階 級									総数
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	
良 性	0 (0.0)	1 (1.1)	1 (1.1)	5 (5.7)	13 (14.8)	19 (21.6)	23 (26.1)	21 (23.9)	5 (5.7)	88 (100.0)
性状不詳	1 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (100.0)
悪 性	11 (0.6)	6 (0.3)	6 (0.3)	57 (3.2)	238 (13.2)	447 (24.8)	551 (30.6)	418 (23.2)	69 (3.8)	1,803 (100.0)
総 数	12 (0.6)	7 (0.4)	7 (0.4)	62 (3.3)	251 (13.3)	466 (24.6)	574 (30.3)	439 (23.2)	74 (3.9)	1,892 (100.0)

年齢不詳の20例を除く

表1-3 腎腫瘍における年齢階級別登録数および登録割合 (女性)

	年 齢 階 級									総数
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	
良 性	0 (0.0)	2 (1.8)	1 (0.9)	8 (7.3)	25 (22.7)	38 (34.5)	17 (15.5)	15 (13.6)	4 (3.6)	110 (100.0)
性状不詳	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (50.0)	1 (50.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (100.0)
悪 性	22 (2.9)	2 (0.3)	12 (1.6)	21 (2.8)	66 (8.8)	158 (21.1)	241 (32.2)	180 (24.1)	46 (6.1)	748 (100.0)
総 数	22 (2.6)	4 (0.5)	13 (1.5)	29 (3.4)	92 (10.7)	197 (22.9)	258 (30.0)	195 (22.7)	50 (5.8)	860 (100.0)

年齢不詳の10例を除く

1-3 腎腫瘍における組織型別登録数

表1-4 腎腫瘍の組織型別登録数

性 状	組 織 型		男 性		女 性		男女計	
			登録数	%	登録数	%	登録数	%
良性	上皮性腫瘍	腺腫	26	29.2	13	11.6	39	19.4
		好酸性腺腫	8	9.0	6	5.4	14	7.0
		良性のう胞腎腫	1	1.1	0		1	0.5
		中腎腫、良性	0		1	0.9	1	0.5
	非上皮性腫瘍	傍糸球体腫瘍	0		1	0.9	1	0.5
		血管筋脂肪腫	29	32.6	71	63.4	100	49.8
		線維腫	21	23.6	12	10.7	33	16.4
		粘液腫	1	1.1	0		1	0.5
		脂肪腫	0		2	1.8	2	1.0
		血管脂肪腫	0		4	3.6	4	2.0
		海綿状血管腫	2	2.2	0		2	1.0
		毛細血管腫	0		1	0.9	1	0.5
		腎髄質間質細胞腫瘍	1	1.1	1	0.9	2	1.0
		小 計	89	100.0	112	100.0	201	100.0
性状不詳		間葉芽腎腫	1	100.0	2	100.0	3	100.0
	小 計	1	100.0	2	100.0	3	100.0	
悪性 ¹⁾	新生物、悪性	新生物、悪性	0		2	0.3	2	0.1
		上皮性腫瘍	3	0.2	0		3	0.1
	上皮性腫瘍	移行上皮癌	1	0.1	2	0.3	3	0.1
		腺癌	0		1	0.1	1	0.0
		カルチノイド腫瘍	0		1	0.1	1	0.0
		腺扁平上皮癌	1	0.1	0		1	0.0
		集合管癌	5	0.3	2	0.3	7	0.3
		腎細胞癌	1,785	98.0	712	94.2	2,497	96.9
	腎細胞癌	のう胞随伴性腎細胞癌	1	0.1	0		1	0.0
		腎細胞癌、嫌色素性型	1	0.1	0		1	0.0
		腎細胞癌、肉腫様	2	0.1	1	0.1	3	0.1
		顆粒細胞癌	1	0.1	2	0.3	3	0.1
	腎芽腫	腎芽腫	12	0.7	26	3.4	38	1.5
	非上皮性腫瘍	肉腫	1	0.1	0		1	0.0
		線維肉腫	0		1	0.1	1	0.0
		悪性線維性組織球腫	1	0.1	0		1	0.0
		平滑筋肉腫	3	0.2	3	0.4	6	0.2
		間葉腫、悪性	0		1	0.1	1	0.0
		絨毛癌	0		1	0.1	1	0.0
		血管肉腫	1	0.1	0		1	0.0
悪性リンパ腫、非ホジキン		4	0.2	0		4	0.2	
悪性リンパ腫、大細胞性B細胞性、びまん性		0		1	0.1	1	0.0	
小 計	1,822	100.0	756	100.0	2,578	100.0		
総 数		1,912		870		2,782		

1) 上皮内癌を含む

2. 尿路腫瘍

2-1 尿路腫瘍（腎盂以下）における登録数の年次推移

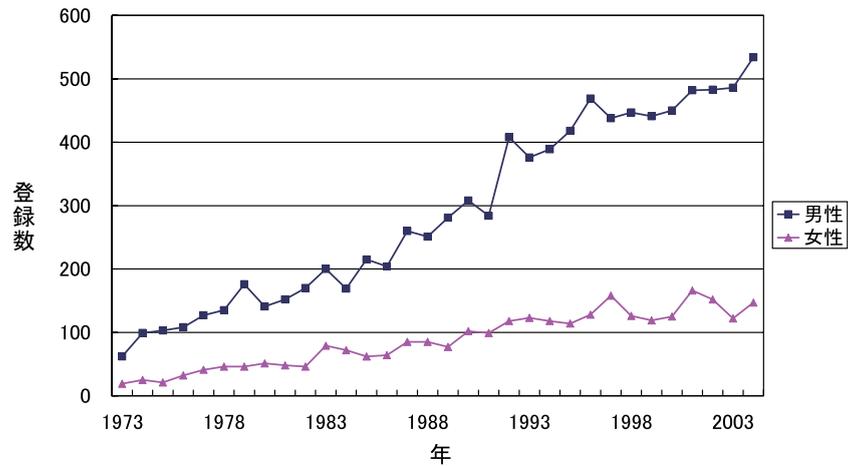


図 2-1 尿路腫瘍（腎盂以下）における登録数年次推移；性別

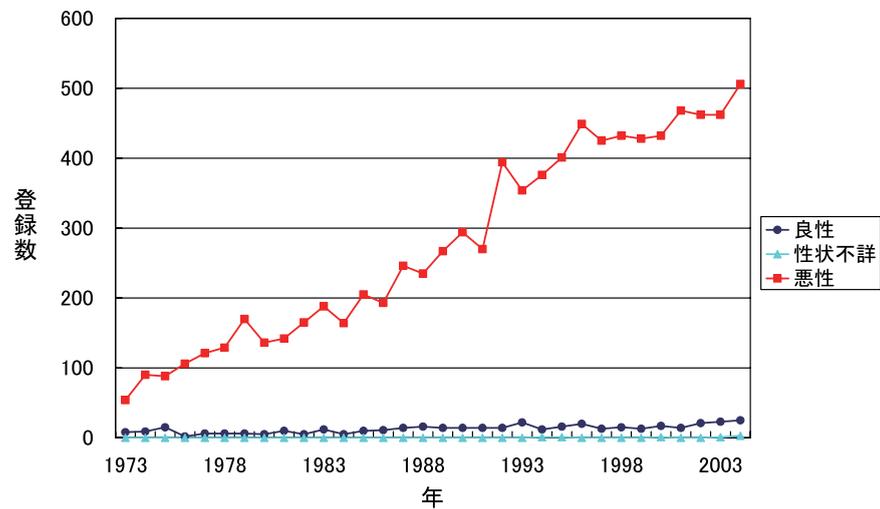


図 2-2 尿路腫瘍（腎盂以下）における登録数年次推移（男性）；性状別

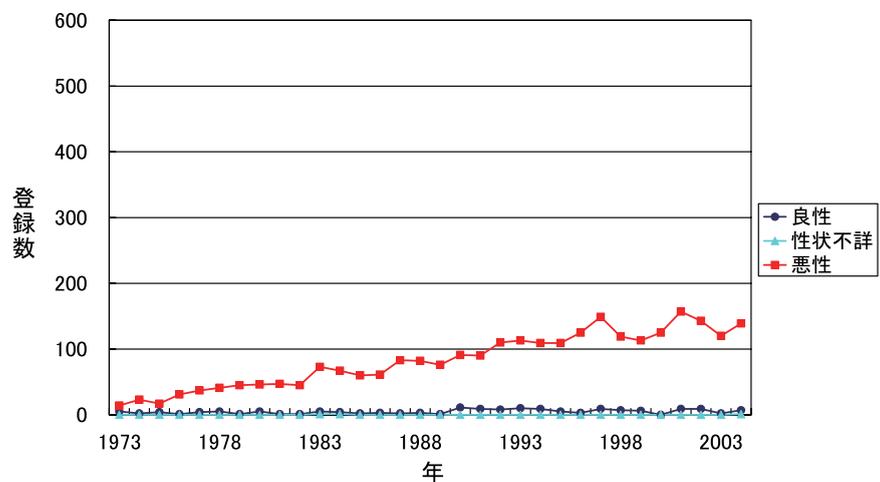


図 2-3 尿路腫瘍（腎盂以下）における登録数年次推移（女性）；性状別

表 2-1 尿路腫瘍（腎盂以下）における登録数；年次別、性別、性状別

年	良 性			性状不詳			悪 性			総 数		
	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計	男性	女性	男女計
1973	8	5	13	0	0	0	54	14	68	62	19	81
1974	9	2	11	0	0	0	90	23	113	99	25	124
1975	15	4	19	0	0	0	88	17	105	103	21	124
1976	2	1	3	0	0	0	106	31	137	108	32	140
1977	6	4	10	0	0	0	121	37	158	127	41	168
1978	6	5	11	0	0	0	129	41	170	135	46	181
1979	6	1	7	0	0	0	170	45	215	176	46	222
1980	5	5	10	0	0	0	136	46	182	141	51	192
1981	10	1	11	0	0	0	142	47	189	152	48	200
1982	5	1	6	0	0	0	165	45	210	170	46	216
1983	12	5	17	0	1	1	188	73	261	200	79	279
1984	5	4	9	0	1	1	164	67	231	169	72	241
1985	10	2	12	0	0	0	205	60	265	215	62	277
1986	11	3	14	0	0	0	193	61	254	204	64	268
1987	14	2	16	0	0	0	246	83	329	260	85	345
1988	16	3	19	0	0	0	235	82	317	251	85	336
1989	14	1	15	0	0	0	267	76	343	281	77	358
1990	14	11	25	0	0	0	294	91	385	308	102	410
1991	14	9	23	0	0	0	270	90	360	284	99	383
1992	14	8	22	0	0	0	394	110	504	408	118	526
1993	22	10	32	0	0	0	354	113	467	376	123	499
1994	12	9	21	1	0	1	376	109	485	389	118	507
1995	16	5	21	1	0	1	401	109	510	418	114	532
1996	20	3	23	0	0	0	449	125	574	469	128	597
1997	13	9	22	0	0	0	425	149	574	438	158	596
1998	15	7	22	0	0	0	432	119	551	447	126	573
1999	13	6	19	0	0	0	428	113	541	441	119	560
2000	17	0	17	1	0	1	432	125	557	450	125	575
2001	14	9	23	0	0	0	468	157	625	482	166	648
2002	21	9	30	0	0	0	462	143	605	483	152	635
2003	23	2	25	1	0	1	462	120	582	486	122	608
2004	25	7	32	3	1	4	506	139	645	534	147	681
総数	407	153	560	7	3	10	8,852	2,660	11,512	9,266	2,816	12,082

2-2 尿路腫瘍（腎盂以下）における年齢階級別登録数および登録割合

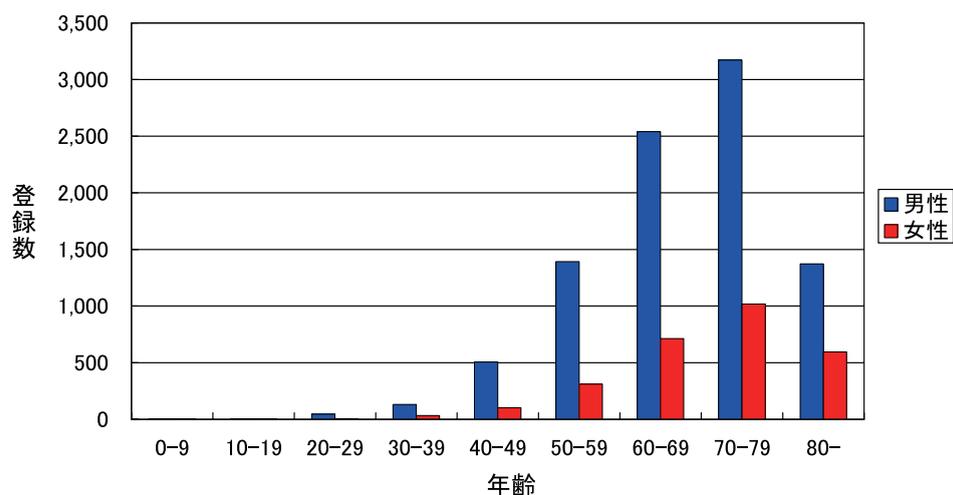


図 2-4 尿路腫瘍（腎盂以下）における登録数；性別、年齢階級別

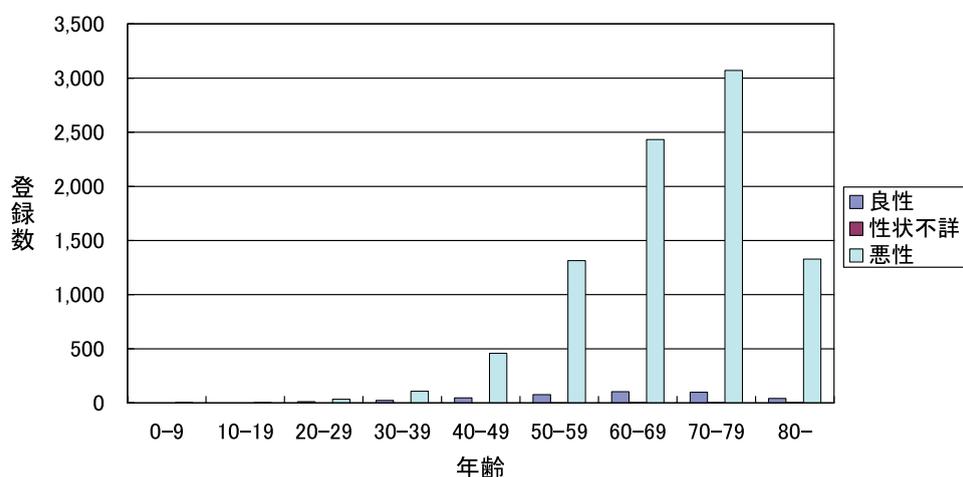


図 2-5 尿路腫瘍（腎盂以下）における登録数（男性）；年齢階級別、性状別

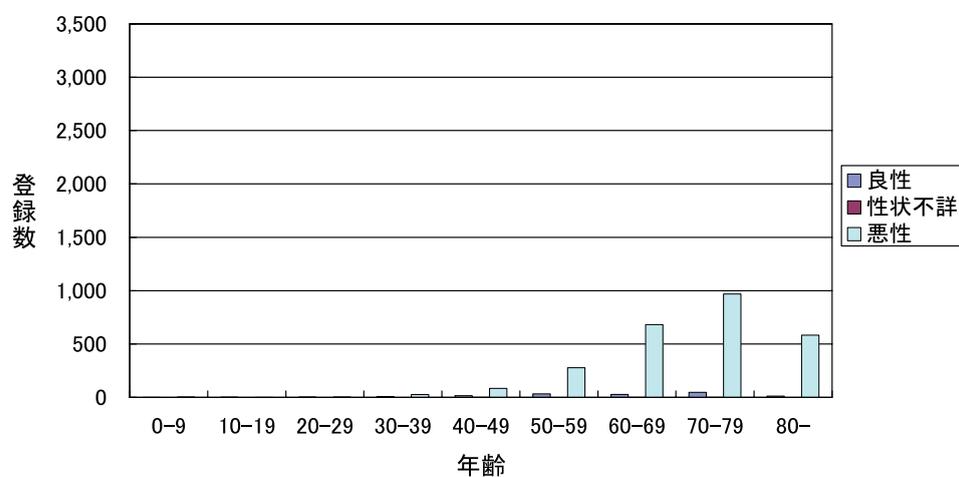
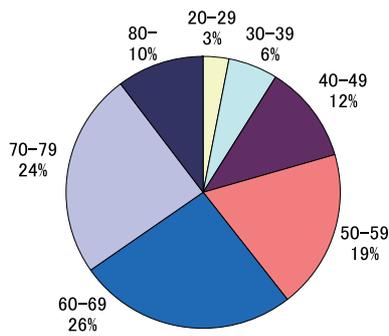


図 2-6 尿路腫瘍（腎盂以下）における登録数（女性）；年齢階級別、性状別

良性



悪性

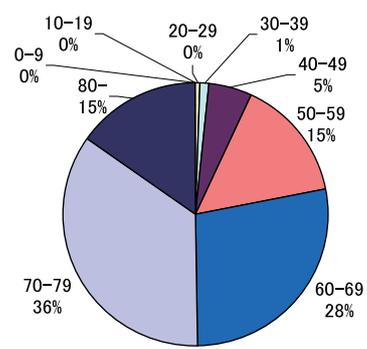
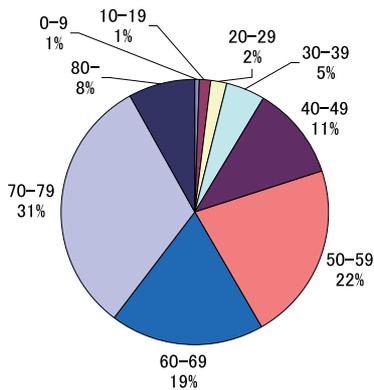


図 2-7 尿路腫瘍（腎盂以下）における年齢階級別登録割合（男性）

良性



悪性

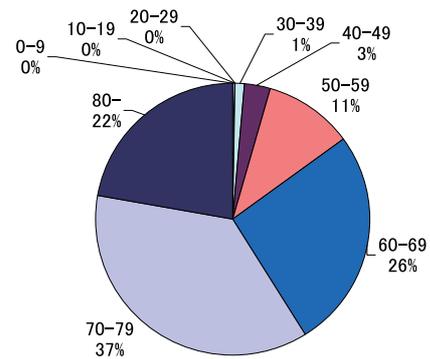


図 2-8 尿路腫瘍（腎盂以下）における年齢階級別登録割合（女性）

表 2-2 尿路腫瘍（腎盂以下）における登録数と登録割合（男性）

	年 齢 階 級									総数
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	
良 性	0 (0.0)	0 (0.0)	12 (3.0)	24 (5.9)	47 (11.6)	77 (19.0)	105 (25.9)	99 (24.4)	42 (10.3)	406 (100.0)
性状不詳	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (14.3)	2 (28.6)	2 (28.6)	2 (28.6)	7 (100.0)
悪 性	3 (0.0)	2 (0.0)	34 (0.4)	108 (1.2)	458 (5.2)	1,315 (15.0)	2,433 (27.8)	3,071 (35.1)	1,329 (15.2)	8,753 (100.0)
総 数	3 (0.0)	2 (0.0)	46 (0.5)	132 (1.4)	505 (5.5)	1,393 (15.2)	2,540 (27.7)	3,172 (34.6)	1,373 (15.0)	9,166 (100.0)

年齢不詳の100例を除く

表 2-3 尿路腫瘍（腎盂以下）における登録数と登録割合（女性）

	年 齢 階 級									総数
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	
良 性	1 (0.7)	2 (1.3)	3 (2.0)	7 (4.6)	17 (11.3)	33 (21.9)	28 (18.5)	48 (31.8)	12 (7.9)	151 (100.0)
性状不詳	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	1 (33.3)	0 (0.0)	1 (33.3)	1 (33.3)	0 (0.0)	3 (100.0)
悪 性	4 (0.2)	1 (0.0)	3 (0.1)	27 (1.0)	85 (3.2)	278 (10.6)	683 (25.9)	969 (36.8)	583 (22.1)	2,633 (100.0)
総 数	5 (0.2)	3 (0.1)	6 (0.2)	34 (1.2)	103 (3.7)	311 (11.2)	712 (25.5)	1,018 (36.5)	595 (21.3)	2,787 (100.0)

年齢不詳の29例を除く

2-3 尿路腫瘍（腎盂以下）の詳細部位別登録数

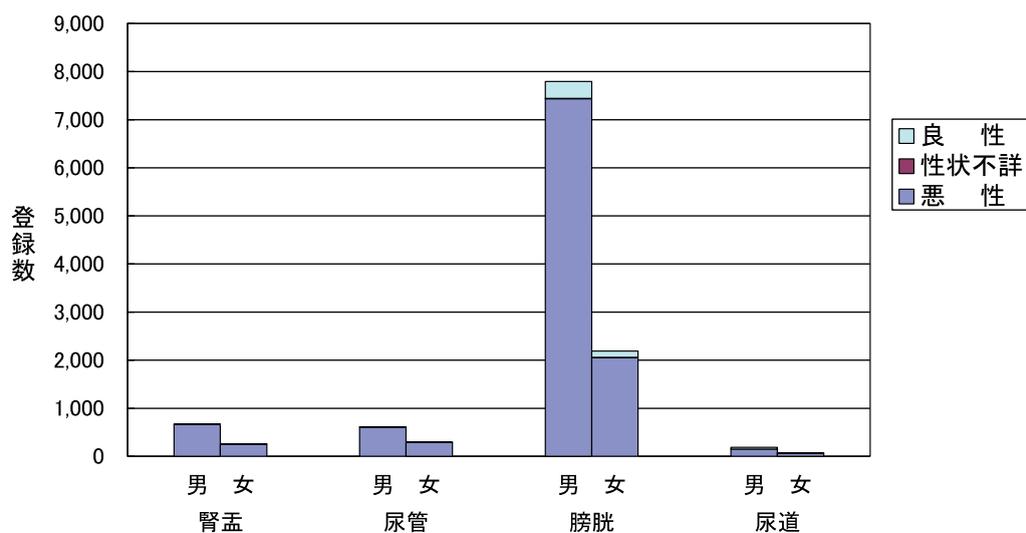


図 2-9 尿路腫瘍（腎盂以下）における詳細部位別の登録数；性別、性状別

表 2-4 尿路腫瘍（腎盂以下）における詳細部位別の登録数；性状別

	詳細部位	良 性	性状不詳	悪 性	総 数
男 性	腎盂	8	0	663	671
	尿管	10	0	605	615
	膀胱	351	7	7,435	7,793
	尿道	38	0	149	187
	小計	407	7	8,852	9,266
女 性	腎盂	5	0	254	259
	尿管	4	0	289	293
	膀胱	132	3	2,056	2,191
	尿道	12	0	61	73
	小計	153	3	2,660	2,816
総 数		560	10	11,512	12,082

2-4 尿路腫瘍（腎盂以下）における組織型別登録数

(1) 腎盂

表2-5 腎盂における組織型別登録数

性 状	組 織 型		男 性		女 性		男女計	
			登録数	%	登録数	%	登録数	%
良性	上皮性腫瘍	尿路上皮（移行上皮）乳頭腫 ¹⁾	8	100.0	3	60.0	11	84.6
	非上皮性腫瘍	粘液腫	0		1	20.0	1	7.7
		血管腫	0		1	20.0	1	7.7
	小 計		8	100.0	5	100.0	13	100.0
悪性 ²⁾	上皮性腫瘍	癌腫、未分化	1	0.2	2	0.8	3	0.3
		乳頭状癌	1	0.2	0		1	0.1
		扁平上皮癌	22	3.3	12	4.7	34	3.7
		尿路上皮（移行上皮）癌 うち 上皮内癌	632 (15)	95.3	238 (11)	93.7	870 (26)	94.9
		腺癌	2	0.3	0		2	0.2
	癌肉腫	癌肉腫	1	0.2	0		1	0.1
	非上皮性腫瘍	肉腫	0		1	0.4	1	0.1
		孤立性線維性腫瘍、悪性	1	0.2	0		1	0.1
		悪性線維性組織球腫	1	0.2	0		1	0.1
		骨肉腫	1	0.2	0		1	0.1
		悪性リンパ腫、非ホジキン	1	0.2	0		1	0.1
		悪性リンパ腫、小Bリンパ球性	0		1	0.4	1	0.1
	小 計		663	100.0	254	100.0	917	100.0
	総 数		671		259		930	

1) 性状不詳を含む

2) 上皮内癌を含む

(2) 尿管

表2-6 尿管における組織型別登録数

性 状	組 織 型		男 性		女 性		男女計	
			登録数	%	登録数	%	登録数	%
良性	上皮性腫瘍	尿路上皮（移行上皮）乳頭腫 ¹⁾	9	90.0	3	75.0	12	85.7
		乳頭腫	0		1	25.0	1	7.1
	非上皮性腫瘍	腺腫様腫瘍	1	10.0	0		1	7.1
	小 計		10	100.0	4	100.0	14	100.0
悪性 ²⁾	上皮性腫瘍	癌腫、未分化	2	0.3	1	0.3	3	0.3
		扁平上皮癌	10	1.7	14	4.8	24	2.7
		リンパ上皮癌	1	0.2	0		1	0.1
		尿路上皮（移行上皮）癌 うち 上皮内癌	589 (20)	97.4	271 (13)	93.8	860 (33)	96.2
		腺癌	1	0.2	2	0.7	3	0.3
	癌肉腫	中胚葉性混合腫瘍	0		1	0.3	1	0.1
	非上皮性腫瘍	血管肉腫	1	0.2	0		1	0.1
		ろ胞性リンパ腫	1	0.2	0		1	0.1
小 計		605	100.0	289	100.0	894	100.0	
総 数		615		293		908		

1) 性状不詳を含む

2) 上皮内癌を含む

(3) 膀胱

表2-7 膀胱における組織型別登録数

性 状	組 織 型		男 性		女 性		男 女 計		
			登録数	%	登録数	%	登録数	%	
良 性	上皮性腫瘍	乳頭腫	5	1.4	1	0.8	6	1.2	
		扁平上皮乳頭腫	1	0.3	2	1.5	3	0.6	
		尿路上皮（移行上皮）乳頭腫 ¹⁾	329	93.7	109	82.6	438	90.7	
		腺腫	7	2.0	1	0.8	8	1.7	
		のう胞腺腫	0		1	0.8	1	0.2	
		粘液性のう胞腺腫	1	0.3	0		1	0.2	
	非上皮性腫瘍	平滑筋腫	3	0.9	14	10.6	17	3.5	
		血管腫	2	0.6	2	1.5	4	0.8	
		海綿状血管腫	1	0.3	2	1.5	3	0.6	
		静脈血管腫	1	0.3	0		1	0.2	
		神経線維腫	1	0.3	0		1	0.2	
	小 計		351	100.0	132	100.0	483	100.0	
	性状不詳	上皮性腫瘍	低悪性度乳頭状移行上皮腫瘍	3	42.9	1	33.3	4	40.0
		非上皮性腫瘍	傍神経節腫	4	57.1	2	66.7	6	60.0
小 計		7	100.0	3	100.0	10	100.0		
悪性 ²⁾	上皮性腫瘍	癌腫	2	0.0	1	0.0	3	0.0	
		癌腫、未分化	15	0.2	1	0.0	16	0.2	
		癌腫、退形成性	1	0.0	1	0.0	2	0.0	
		紡錘形細胞癌	3	0.0	1	0.0	4	0.0	
		小細胞癌	6	0.1	2	0.1	8	0.1	
		乳頭状癌	2	0.0	0		2	0.0	
		扁平上皮癌	71	1.0	64	3.1	135	1.4	
		尿路上皮（移行上皮）癌 うち 上皮内癌	7,223 (264)	97.1	1,939 (72)	94.3	9,162 (336)	96.5	
		腺癌	86	1.2	28	1.4	114	1.2	
		神経内分泌癌	4	0.1	1	0.0	5	0.1	
		明細胞腺癌	1	0.0	0		1	0.0	
		粘液腺癌	0		1	0.0	1	0.0	
		印環細胞癌	3	0.0	0		3	0.0	
		癌肉腫	中胚葉性混合腫瘍	0		1	0.0	1	0.0
	癌肉腫		5	0.1	5	0.2	10	0.1	
	非上皮性腫瘍	褐色細胞腫、悪性	1	0.0	0		1	0.0	
		肉腫	1	0.0	0		1	0.0	
		平滑筋肉腫	4	0.1	2	0.1	6	0.1	
		胎芽性横紋筋肉腫	3	0.0	3	0.1	6	0.1	
		悪性ラプドイド腫瘍	1	0.0	0		1	0.0	
		血管肉腫	0		1	0.0	1	0.0	
		悪性リンパ腫	1	0.0	1	0.0	2	0.0	
		悪性リンパ腫、非ホジキン	2	0.0	3	0.1	5	0.1	
	辺縁層B細胞リンパ腫	0		1	0.0	1	0.0		
	小 計		7,435	100.0	2,056	100.0	9,491	100.0	
	総 数		7,793		2,191		9,984		

1) 性状不詳を含む

2) 上皮内癌を含む

表 2-8 膀胱悪性腫瘍における主な組織型別登録数（扁平上皮癌、尿路上皮（移行上皮）癌、腺癌）

	年 齢 階 級									
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	総数
扁平上皮癌 ¹⁾										
男性	0	0	2	0	3	13	15	25	12	70
女性	0	0	0	0	2	4	13	27	16	62
合計	0	0	2	0	5	17	28	52	28	132
尿路上皮（移行上皮）癌 ²⁾										
男性	0	1	26	91	372	1,061	1,930	2,503	1,153	7,137
女性	1	1	1	20	55	207	489	693	453	1,920
合計	1	2	27	111	427	1,268	2,419	3,196	1,606	9,057
腺癌										
男性	0	0	3	3	9	13	18	31	9	86
女性	0	0	0	0	3	5	6	9	5	28
合計	0	0	3	3	12	18	24	40	14	114

1) 年齢不詳の3例を除く

2) 年齢不詳の105例を除く

(4) 尿道

表 2-9 尿道における組織型別登録数

性 状	組 織 型		男 性		女 性		男女計	
			登録数	%	登録数	%	登録数	%
良 性	上皮性腫瘍	尿路上皮（移行上皮）乳頭腫 ¹⁾	22	57.9	5	41.7	27	54.0
		乳頭腫	4	10.5	0		4	8.0
		扁平上皮乳頭腫	5	13.2	1	8.3	6	12.0
		腺腫	3	7.9	0		3	6.0
		乳頭状腺腫	1	2.6	1	8.3	2	4.0
	非上皮性腫瘍	軟部組織腫瘍、良性	0		1	8.3	1	2.0
		血管腫	0		1	8.3	1	2.0
		海綿状血管腫	3	7.9	1	8.3	4	8.0
		静脈血管腫	0		1	8.3	1	2.0
		毛細血管腫	0		1	8.3	1	2.0
		小 計	38	100.0	12	100.0	50	100.0
悪 性 ²⁾	新生物、悪性	新生物、悪性	0		1	1.6	1	0.5
	上皮性腫瘍	癌腫、未分化	0		2	3.3	2	1.0
		小細胞癌	1	0.7	0		1	0.5
		扁平上皮癌	2	1.3	10	16.4	12	5.7
		尿路上皮（移行上皮）癌 うち 上皮内癌	136 (8)	91.3	33 (0)	54.1	169 (8)	80.5
		腺癌	9	6.0	10	16.4	19	9.0
		管状腺癌	1	0.7	0		1	0.5
		明細胞腺癌	0		2	3.3	2	1.0
	非上皮性腫瘍	悪性黒色腫	0		2	3.3	2	1.0
		悪性線維性組織球腫	0		1	1.6	1	0.5
		小 計	149	100.0	61	100.0	210	100.0
	総 数	187		73		260		

1) 性状不詳を含む

2) 上皮内癌を含む

2-5 尿路腫瘍（腎盂以下）の多重がん

尿路腫瘍（腎盂以下）に発生した悪性腫瘍のうち多重がんとして登録された症例について検討した。

広島県腫瘍登録における重複癌の整理基準は以下である。

- 1) 多重癌の登録に際しては、同一組織型の腫瘍が同時（1年以内）に、発生した際は単一の腫瘍とし、最初に発生した腫瘍が代表として登録しており、異時（1年以上）に発生した場合は多重癌として別個に登録している。
- 2) 腎盂、尿管、膀胱、尿道にそれぞれ別個に発生した同一組織型の腫瘍（多くは移行上皮癌）は、それぞれを“別個”とする。
- 3) 膀胱内に同一組織型の腫瘍（多くは移行上皮癌）が、同時に或いは異時に発生した（登録された）場合は、すべて“単一”とし最初の例のみで代表される。

注) 同一部位であるが、左右別個に発生した同一組織の腫瘍は“別個”とする。

注) 最終的な多重がんの判定は、広島県腫瘍登録実務委員会の病理医の判断による。

(1) 尿路（腎盂以下）における多重がんの発生部位

表 2-10 尿路（腎盂以下）における第1がんと第2がんの発生頻度

第1がん	第2がん				合計
	腎盂	尿管	膀胱	尿道	
腎盂	2	38	199	3	242
	(0.8)	(15.7)	(82.2)	(1.2)	(100.0)
尿管	13	3	197	3	216
	(6.0)	(1.4)	(91.2)	(1.4)	(100.0)
膀胱	128	174	21	70	393
	(32.6)	(44.3)	(5.3)	(17.8)	(100.0)
尿道	1	0	15	1	17
	(5.9)	(0.0)	(88.2)	(5.9)	(100.0)
合計	144	215	432	77	868
	(16.6)	(24.8)	(49.8)	(8.9)	(100.0)

(2) 尿路（腎盂以下）における多重がん発生までの期間

尿路系（腎盂以下）に発生した多重がんにおいて、第1がんの診断日から第2がんの診断日までの期間について検討した。なお、この場合の多重がんは尿路系に発生した腫瘍に限っており、他の臓器に発生した腫瘍は含めていない。

表2-11 尿路（腎盂以下）に発生した第1がん診断から第2がん診断までの期間

第2がんの診断 までの期間	第1がんの部位								総 数	
	腎盂		尿管		膀胱		尿道			
	数	%	数	%	数	%	数	%	数	%
1ヶ月未満	48	19.8	31	14.4	106	27.0	3	17.7	188	21.7
1～2ヶ月未満	2	0.8	4	1.9	37	9.4	4	23.5	47	5.4
2～6ヶ月未満	40	16.5	46	21.3	36	9.2	4	23.5	126	14.5
6～12ヶ月未満	80	33.1	51	23.6	33	8.4	2	11.8	166	19.1
1～2年未満	28	11.6	36	16.7	64	16.3	2	11.8	130	15.0
2～3年未満	10	4.1	23	10.7	20	5.1	0	0.0	53	6.1
3～4年未満	8	3.3	10	4.6	22	5.6	1	5.9	41	4.7
4～5年未満	8	3.3	2	0.9	11	2.8	0	0.0	21	2.4
5～10年未満	14	5.8	10	4.6	41	10.4	1	5.9	66	7.6
10～15年未満	3	1.2	3	1.4	16	4.1	0	0.0	22	2.5
15～20年未満	0	0.0	0	0.0	4	1.0	0	0.0	4	0.5
20年以上	1	0.4	0	0.0	3	0.8	0	0.0	4	0.5
総 数	242	100.0	216	100.0	393	100.0	17	100.0	868	100.0

(3) 尿路（腎盂以下）における多重がんの組織型の組み合わせ

尿路（腎盂以下）に発生した悪性腫瘍について、複数発生した腫瘍の組織型別の組み合わせについて検討した。

表2-12 尿路（腎盂以下）における多重がんの組織型登録数

組織型の組み合わせ	数	%
移行上皮癌のみ（2腫瘍）	714	83.7
移行上皮癌のみ（3腫瘍）	101	11.8
移行上皮癌、扁平上皮癌	21	2.5
移行上皮癌、腺癌	6	0.7
移行上皮癌のみ（4腫瘍）	5	0.6
移行上皮癌（2腫瘍）、扁平上皮癌	3	0.4
移行上皮癌（3腫瘍）、腺癌	1	0.1
扁平上皮癌のみ（2腫瘍）	1	0.1
移行上皮癌、扁平上皮癌（2腫瘍）	1	0.1

(4) 尿路腫瘍（腎盂以下）の発生順位別登録数

1) 腎盂

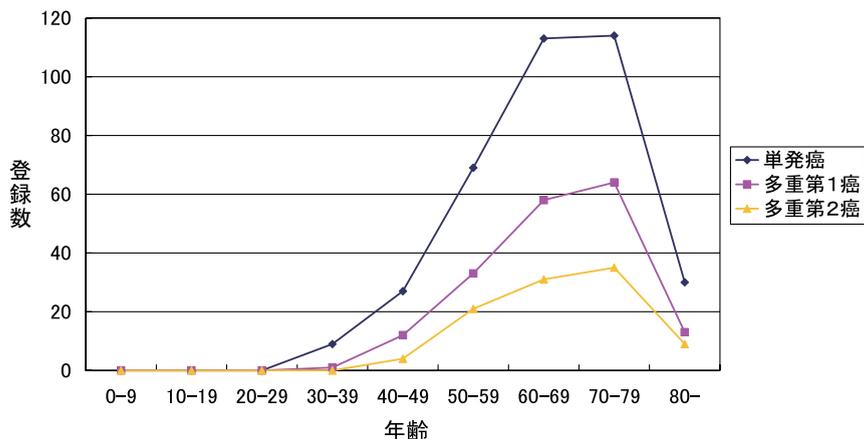


図 2-10 腎盂における発生順位別登録数（男性）

表 2-13 腎盂における発生順位別登録数（男性）

	年 齢 階 級									
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	合計
単発癌	0	0	0	9	27	69	113	114	30	362
多重第1癌	0	0	0	1	12	33	58	64	13	181
多重第2癌	0	0	0	0	4	21	31	35	9	100
総 数	0	0	0	10	43	123	202	213	52	643

年齢不詳の7例を除く

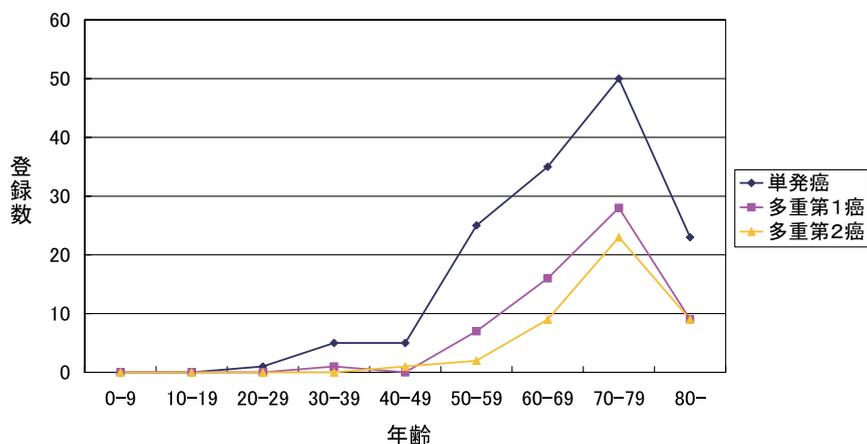


図 2-11 腎盂における発生順位別登録数（女性）

表 2-14 腎盂における発生順位別登録数（女性）

	年 齢 階 級									
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	合計
単発癌	0	0	1	5	5	25	35	50	23	144
多重第1癌	0	0	0	1	0	7	16	28	9	61
多重第2癌	0	0	0	0	1	2	9	23	9	44
総 数	0	0	1	6	6	34	60	101	41	249

年齢不詳の3例を除く

2) 尿管

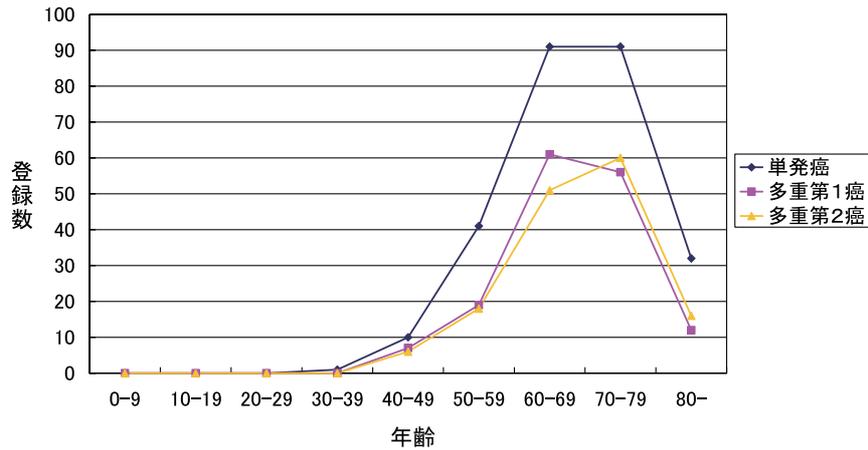


図 2-12 尿管における発生順位別登録数 (男性)

表 2-15 尿管における発生順位別登録数 (男性)

	年 齢 階 級									
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	合計
単発癌	0	0	0	1	10	41	91	91	32	266
多重第1癌	0	0	0	0	7	19	61	56	12	155
多重第2癌	0	0	0	0	6	18	51	60	16	151
総 数	0	0	0	1	23	78	203	207	60	572

年齢不詳の4例を除く

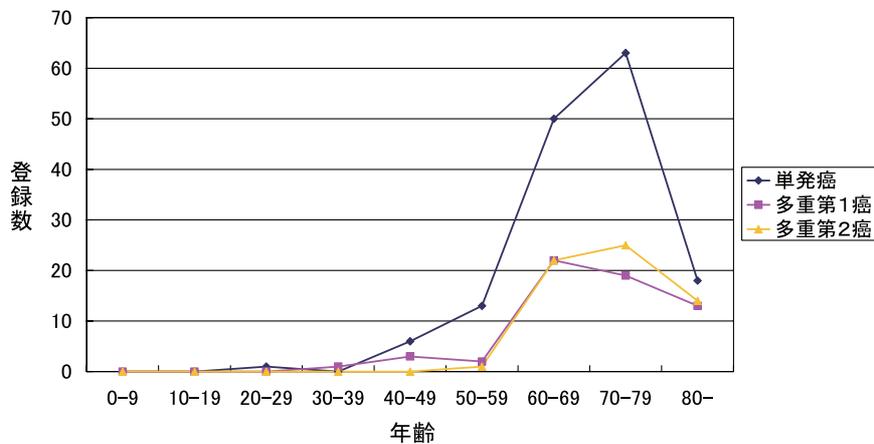


図 2-13 尿管における発生順位別登録数 (女性)

表 2-16 尿管における発生順位別登録数 (女性)

	年 齢 階 級									
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	合計
単発癌	0	0	1	0	6	13	50	63	18	151
多重第1癌	0	0	0	1	3	2	22	19	13	60
多重第2癌	0	0	0	0	0	1	22	25	14	62
総 数	0	0	1	1	9	16	94	107	45	273

年齢不詳の2例を除く

3) 膀胱

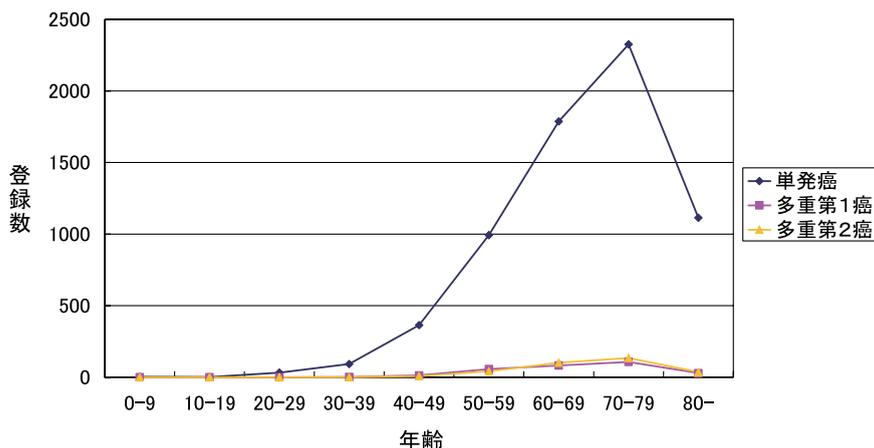


図 2-14 膀胱における発生順位別登録数（男性）

表 2-17 膀胱における発生順位別登録数（男性）

	年 齢 階 級									
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	合計
単発癌	3	2	32	92	364	993	1,787	2,325	1,114	6,712
多重第1癌	0	0	0	2	13	57	82	107	29	290
多重第2癌	0	0	0	1	8	42	102	135	36	324
総 数	3	2	32	95	385	1,092	1,971	2,567	1,179	7,326

年齢不詳の87例を除く

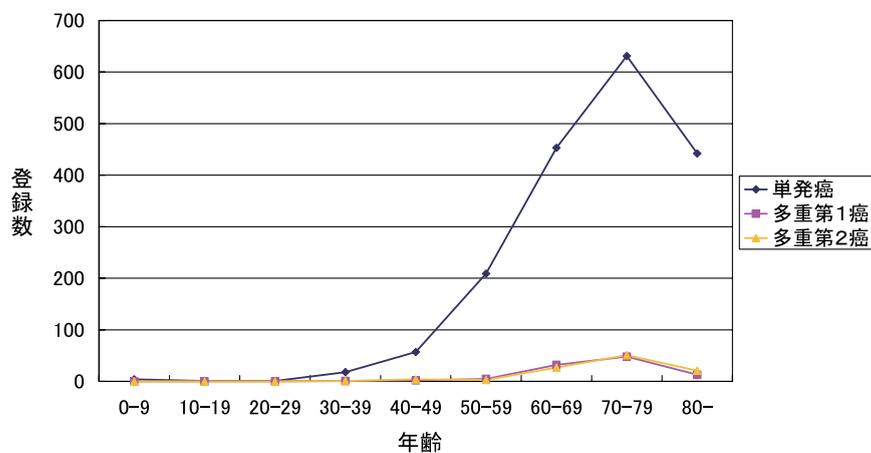


図 2-15 膀胱における発生順位別登録数（女性）

表 2-18 膀胱における発生順位別登録数（女性）

	年 齢 階 級									
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	合計
単発癌	4	1	1	18	57	209	453	631	442	1,816
多重第1癌	0	0	0	1	2	5	32	48	13	101
多重第2癌	0	0	0	1	4	3	27	51	21	107
総 数	4	1	1	20	63	217	512	730	476	2,024

年齢不詳の21例を除く

4) 尿道

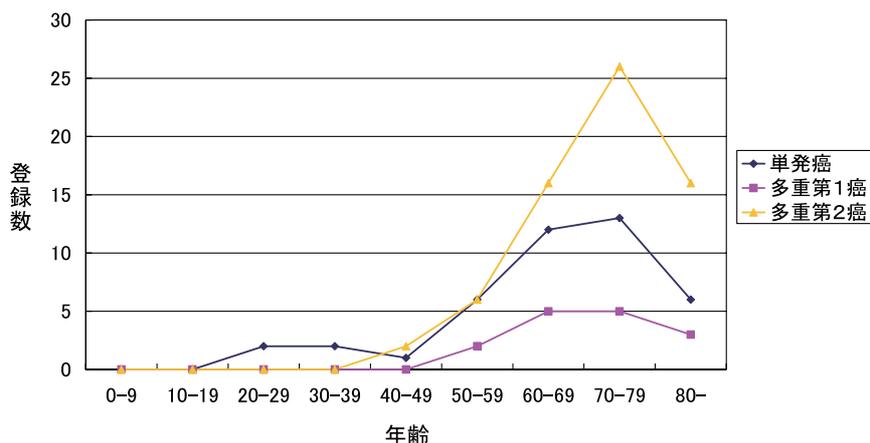


図 2-16 尿道における発生順位別登録数（男性）

表 2-19 尿道における発生順位別登録数（男性）

	年 齢 階 級									
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	合計
単発癌	0	0	2	2	1	6	12	13	6	42
多重第1癌	0	0	0	0	0	2	5	5	3	15
多重第2癌	0	0	0	0	2	6	16	26	16	66
総 数	0	0	2	2	3	14	33	44	25	123

年齢不詳の1例を除く

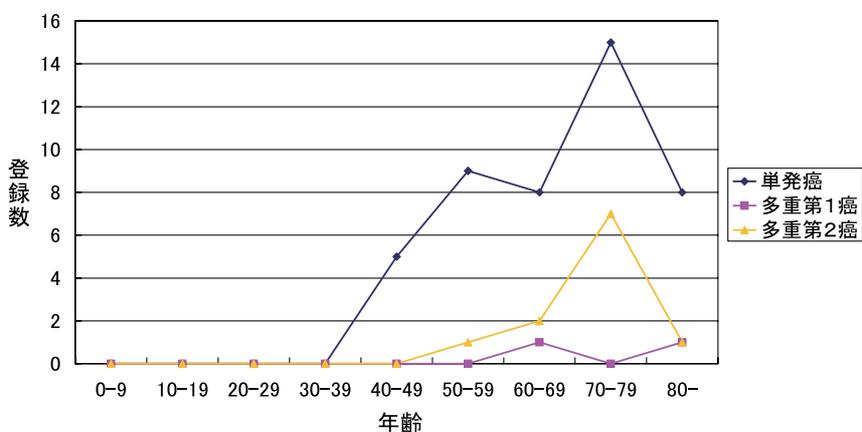


図 2-17 尿道における発生順位別登録数（女性）

表 2-20 尿道における発生順位別登録数（女性）

	年 齢 階 級									
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	合計
単発癌	0	0	0	0	5	9	8	15	8	45
多重第1癌	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2
多重第2癌	0	0	0	0	0	1	2	7	1	11
総 数	0	0	0	0	5	10	11	22	10	58

年齢不詳の1例を除く

3. 尿路系腫瘍（腎腫瘍・尿路腫瘍）の二次保健医療圏別登録数および登録率の年次推移

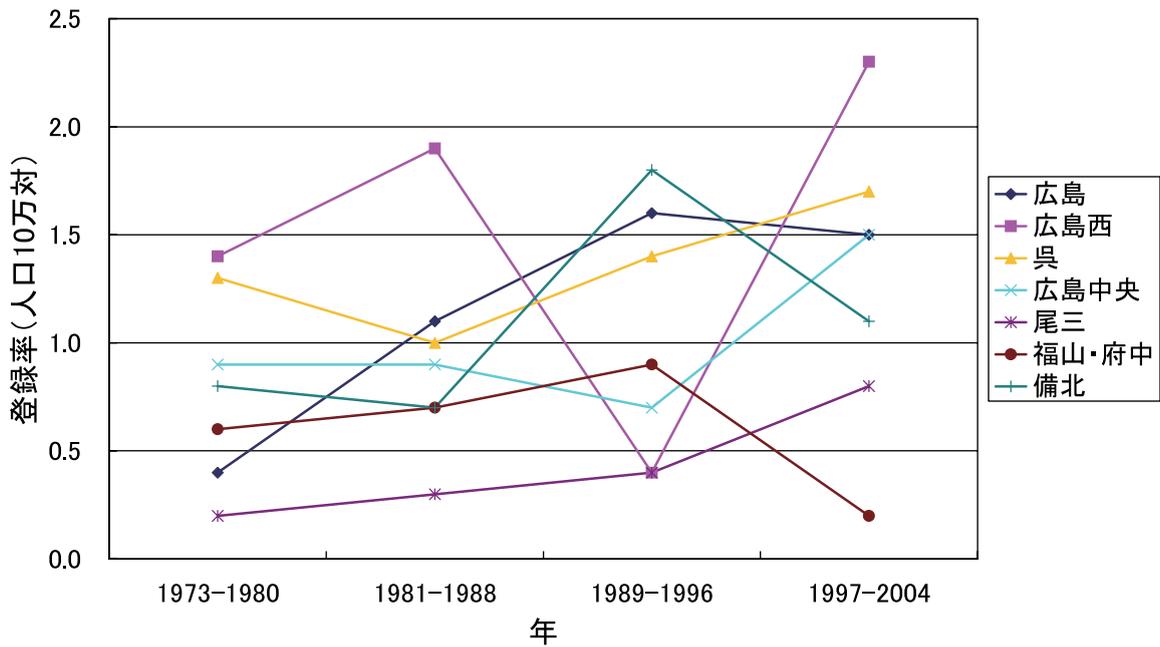


図 3-1 尿路系腫瘍の二次保健医療圏別登録率（良性、男性）

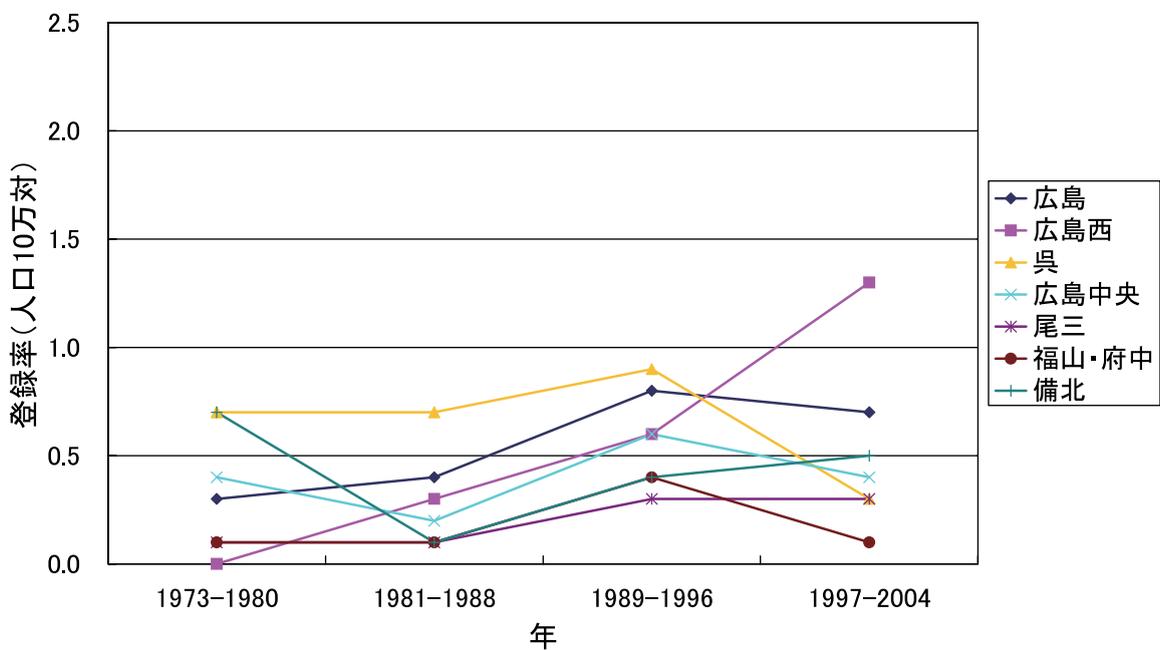


図 3-2 尿路系腫瘍の二次保健医療圏別登録率（良性、女性）

表 3-1 尿路系腫瘍の二次保健医療圏別登録数および登録率（良性、男性）

	広島	広島西	呉	広島中央	尾三	福山・府中	備北	不明	広島県全体
1973-1980	15	5	17	5	3	8	4	1	58
	(0.4)	(1.4)	(1.3)	(0.9)	(0.2)	(0.6)	(0.8)		(0.6)
1981-1988	46	9	14	7	4	13	3	0	96
	(1.1)	(1.9)	(1.0)	(0.9)	(0.3)	(0.7)	(0.7)		(0.9)
1989-1996	78	2	21	7	7	21	13	4	153
	(1.6)	(0.4)	(1.4)	(0.7)	(0.4)	(0.9)	(1.8)		(1.2)
1997-2004	92	17	26	18	14	5	9	8	189
	(1.5)	(2.3)	(1.7)	(1.5)	(0.8)	(0.2)	(1.1)		(1.3)

登録数には年齢不詳の2例を含む
 () 年齢調整登録率（人10万対） *昭和60年日本モデル人口による

表 3-2 尿路系腫瘍の二次保健医療圏別登録数および登録率（良性、女性）

	広島	広島西	呉	広島中央	尾三	福山・府中	備北	不明	広島県全体
1973-1980	10	0	10	3	3	1	4	0	31
	(0.3)	(0.0)	(0.7)	(0.4)	(0.1)	(0.1)	(0.7)		(0.3)
1981-1988	19	2	10	2	2	3	1	1	40
	(0.4)	(0.3)	(0.7)	(0.2)	(0.1)	(0.1)	(0.1)		(0.3)
1989-1996	47	4	17	6	6	11	4	8	103
	(0.8)	(0.6)	(0.9)	(0.6)	(0.3)	(0.4)	(0.4)		(0.7)
1997-2004	48	9	6	6	5	4	5	8	91
	(0.7)	(1.3)	(0.3)	(0.4)	(0.3)	(0.1)	(0.5)		(0.6)

登録数には年齢不詳の4例を含む
 () 年齢調整登録率（人10万対） *昭和60年日本モデル人口による

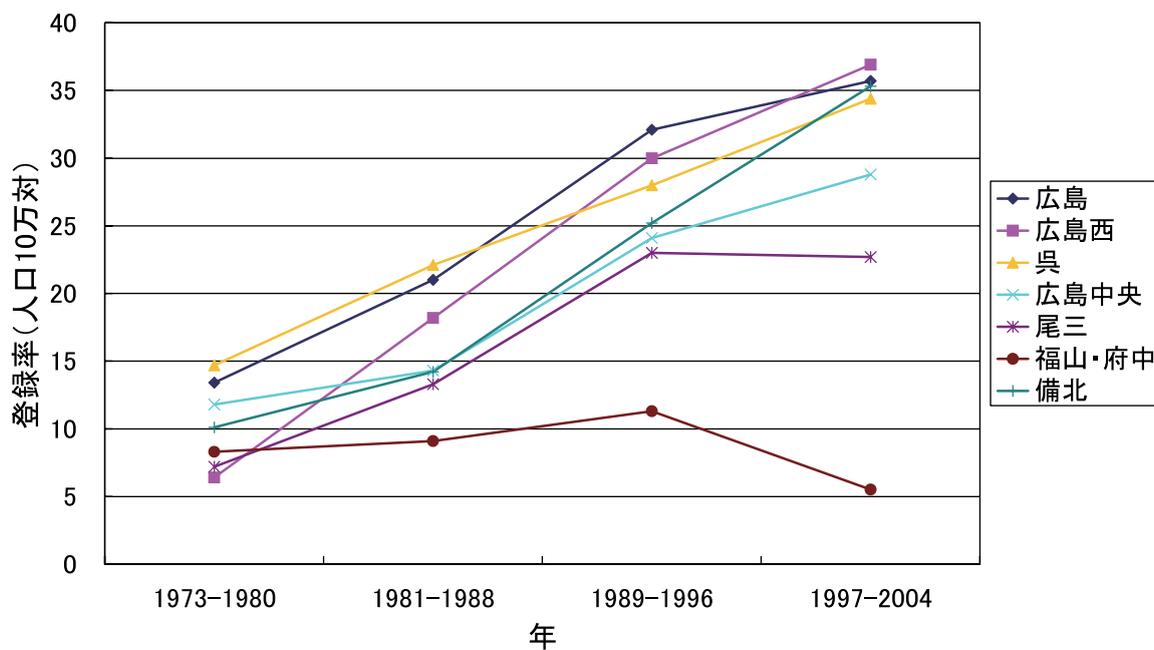


図 3-3 尿路系腫瘍の二次保健医療圏別登録率（悪性、男性）

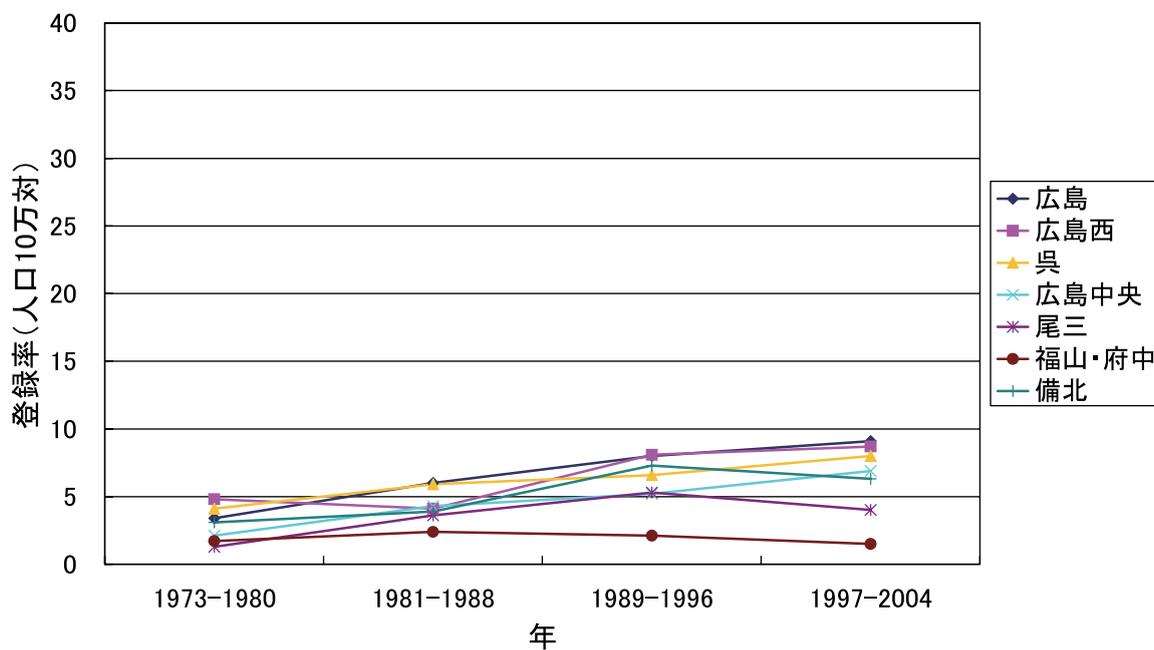


図 3-4 尿路系腫瘍の二次保健医療圏別登録率（悪性、女性）

表 3-3 尿路系腫瘍の二次保健医療圏別登録数および登録率（悪性、男性）

	広島	広島西	呉	広島中央	尾三	福山・府中	備北	不明	広島県全体
1973-1980	399	23	180	75	91	124	60	21	973
	(13.4)	(6.4)	(14.7)	(11.8)	(7.2)	(8.3)	(10.1)		(11.2)
1981-1988	816	85	321	109	188	168	94	28	1,809
	(21.0)	(18.2)	(22.1)	(14.3)	(13.3)	(9.1)	(14.2)		(17.1)
1989-1996	1,594	186	470	220	381	259	192	114	3,416
	(32.1)	(30.0)	(28.0)	(24.1)	(23.0)	(11.3)	(25.2)		(26.2)
1997-2004	2,251	293	654	326	445	157	268	82	4,476
	(35.7)	(36.9)	(34.4)	(28.8)	(22.7)	(5.5)	(35.3)		(28.6)

登録数には年齢不詳の118例を含む
 () 年齢調整登録率（人10万対） *昭和60年日本モデル人口による

表 3-4 尿路系腫瘍の二次保健医療圏別登録数および登録率（悪性、女性）

	広島	広島西	呉	広島中央	尾三	福山・府中	備北	不明	広島県全体
1973-1980	127	20	66	17	20	32	23	4	309
	(3.4)	(4.8)	(4.1)	(2.1)	(1.3)	(1.7)	(3.1)		(2.8)
1981-1988	298	24	119	42	69	59	34	10	655
	(6.0)	(4.1)	(5.9)	(4.3)	(3.6)	(2.4)	(3.9)		(4.8)
1989-1996	510	62	151	65	118	59	68	27	1,060
	(8.0)	(8.1)	(6.6)	(5.2)	(5.3)	(2.1)	(7.3)		(6.3)
1997-2004	730	86	209	104	108	58	71	26	1,392
	(9.1)	(8.7)	(8.0)	(6.9)	(4.0)	(1.5)	(6.3)		(6.8)

登録数には年齢不詳の35例を含む
 () 年齢調整登録率（人10万対） *昭和60年日本モデル人口による