

7. グラフで見る1973～2006年の胆膵系腫瘍

「胆嚢」、「胆管」、「Vater 乳頭」、「膵」は解剖学的に隣接した臓器であり、発生学的にも共通な部分があり、機能的にも協調している。発生する腫瘍も組織学的に類似しており、いずれの臓器から発生したか判別が困難な症例も少なくない。しかしそれら症例を集団として見た場合、4つの臓器には明瞭な相違点がある。

診療面から見てもこれらには大きな違いがあり、胆石等で比較的侵襲が少なく摘出され、内腔面に病変が起こっても症状の出難い「胆嚢」と、良悪性を問わず何らかの病変が起こると少なからぬ侵襲を伴った介在をせざるを得ない「胆管」、内視鏡でも観察や生検が出来、局所切除も可能な「Vater 乳頭」、発生部位によって症状や治療の侵襲が異なり、病変の発見や摘出に専門的な技術を要する「膵」に分けられる。当然のことながら組織診で病変を確認出来る率（以下、登録率）は臓器毎に大きく異なり、その登録率に関わる要素も単純ではない。

このように画像診断や細胞診の発達、手術侵襲の低減に伴って、病変を繰り返し調べることが出来るようになったことから、腫瘍の疾患概念、ことに良性腫瘍の概念が年代とともに広がって行った。とりわけ「膵」では当初は粘液産生性膵腫瘍と言われた IPMN (intraductal papillary mucinous neoplasm)、IPMC (intraductal papillary mucinous carcinoma)、MCN (mucinous cystic neoplasm) は、膵管の内方に向かって増殖することが主体で、たとえ腺癌としての組織学的な診断基準を満たしても、早期から外方に向かって浸潤する浸潤性膵管癌 ductal carcinoma とは区別すべきであるという大きな疾患概念の変更があった。この IPMN 等が確実に疾患名として認識されているのは、2003年以降と考えられる。

腫瘍登録が開始された1973年から疾患の範囲について変更が少ないのが、膵のラ氏島腫瘍と4つの臓器の浸潤性の腺癌くらいであり、これら以外は症例数の変遷に加え、疾患概念の変遷に大きく影響されている。さらに良性腫瘍と診断されると、摘出をせずに経過観察される傾向もあり、実際の症例数の把握はさらに複雑となった。

1. 腫瘍の登録数

表1 性状別の腫瘍の登録数

	胆 囊						胆 管					
	男性	女性	合計	臓器内に占める割合	登録した施設数	施設あたり	男性	女性	合計	臓器内に占める割合	登録した施設数	施設あたり
良性	120	150	270	13.8%	38	7.1	9	5	14	1.1 %	11	1.3
境界悪性			0	0				1	1	0.08%	1	1
粘膜内癌	6	4	10	0.5%	8	1.3	2	0	2	0.16%	2	1
浸潤癌	576	935	1,511	77.1%	49	30.8	709	410	1,119	90.3 %	45	24.9
転移登録癌	58	110	168	8.6%	33	5.1	64	39	103	8.3 %	28	3.7

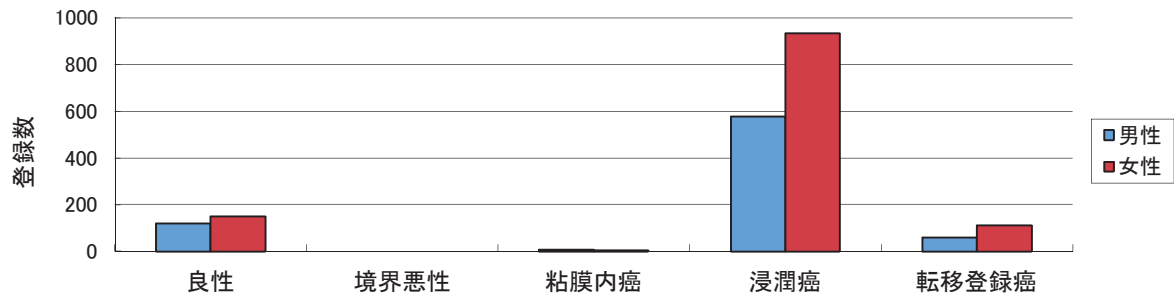


図1-1 胆嚢

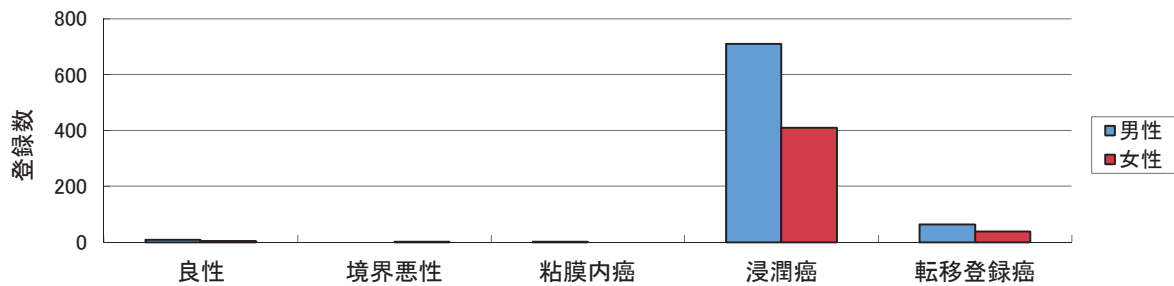


図1-2 胆管

表1 (続き)

	Vater 乳頭						膵					
	男性	女性	合計	臓器内に占める割合	登録した施設数	施設あたり	男性	女性	合計	臓器内に占める割合	登録した施設数	施設あたり
良性	59	40	99	11.7 %	27	3.7	131	164	295	10.6%	26	11.3
境界悪性	0	1	1	0.11%	1	1	36	30	66	2.4%	14	4.7
粘膜内癌	0	1	1	0.12%	1	1	31	22	53	1.9%	14	3.8
浸潤癌	393	346	739	87.2 %	42	17.6	992	716	1,708	61.2%	44	38.8
転移登録癌	6	1	7	0.83%	7	1	411	253	664	23.9%	43	15.4

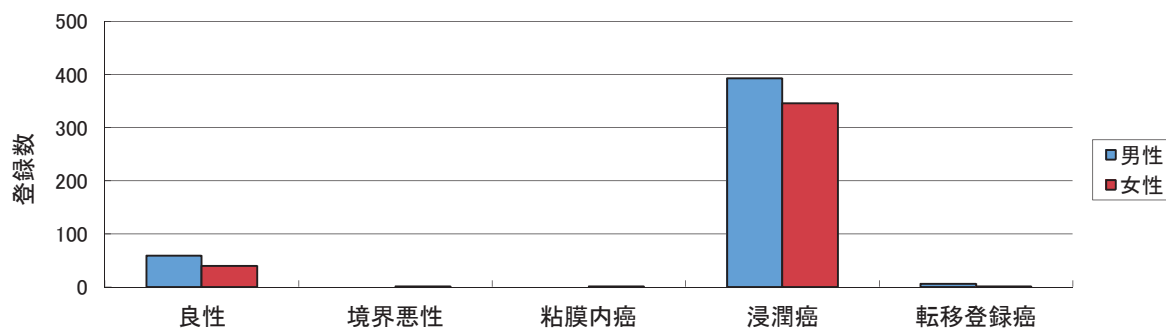


図 1-3 Vater 乳頭

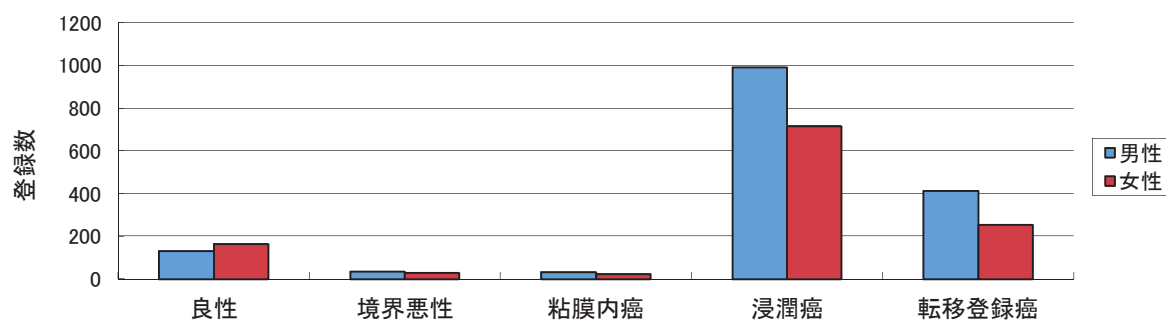


図 1-4 膵

「胆嚢」、「胆管」、「Vater 乳頭」、「膵」それぞれの臓器に発生した良性腫瘍、境界悪性腫瘍、粘膜内癌、浸潤癌、原発臓器が切除出来ず転移巣のみが登録された癌（転移登録癌）について検討した。

登録数は膵が最も多かった。一般的な手術数としては胆嚢が最も多いはずであり、偶然に見つかった症例もかなり含まれていると考えられる。それに対し、膵、胆管の手術例はかなりの割合が画像検査で発見後の切除症例と考えられる。

胆嚢では良性腫瘍の割合が13.8%と高いのに対し、胆管では1.1%と著しく低かった。膵の悪性腫瘍や胆管の腫瘍では男性の症例が多いのに対し、胆嚢では良悪性ともに女性が多いという明瞭な相違点があった。Vater 乳頭の腫瘍は良悪性ともに、性別の差が少なかった。

Vater 乳頭では転移登録癌が著しく少なく、胆嚢、胆管では転移登録癌の割合が、8%程度であるのに対し、膵では23%と進行してから発見されることが多いことが示唆された。

1施設あたりの症例数は、浸潤癌では膵癌が最も多く、専門性が必要であることが示唆された。それに対し、良性腫瘍の施設あたりの症例数の差異には様々な解釈が可能であった。

2. 登録数の年次別推移

表 2-1 膵の良性腫瘍の登録数の年次別推移

膵 良性腫瘍			
	男性	女性	合計
1973-1977	1	4	5
1978-1982	2	6	8
1983-1987	7	8	15
1988-1992	15	22	37
1993-1997	15	30	45
1998-2002	38	37	75
2003-2006	53	57	110

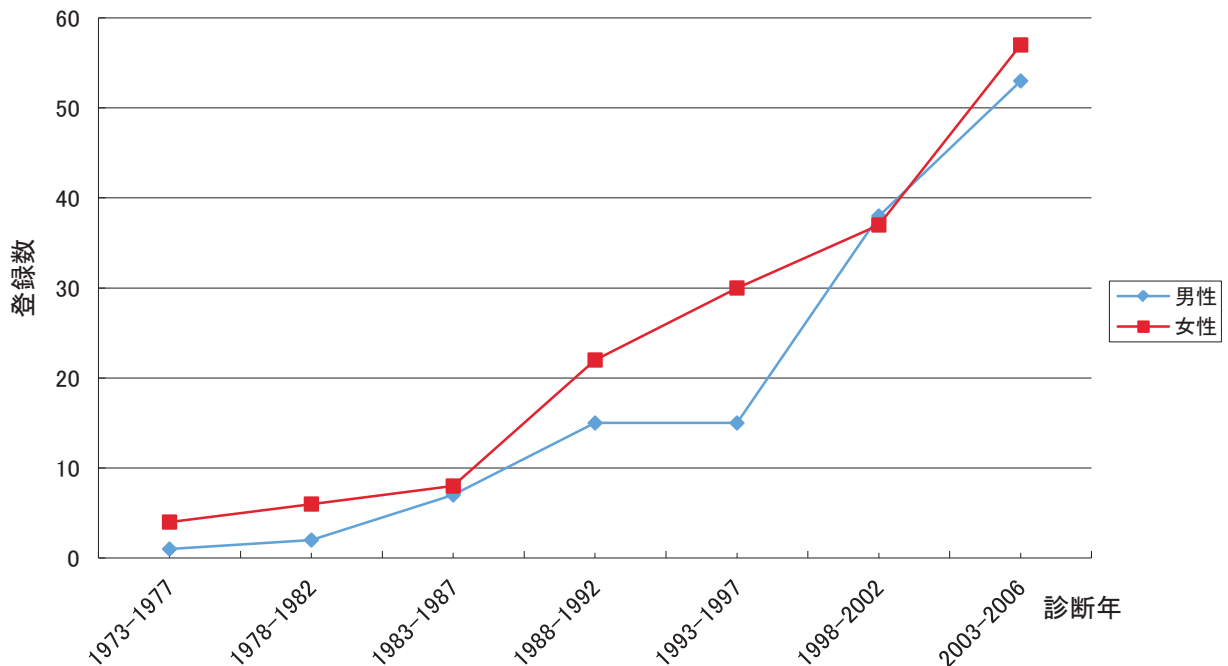


図 2-1 膵の良性腫瘍の年次別推移

膵の良性腫瘍の5年毎、2003年以降は4年間の推移を検討した。増加傾向にあるが、序文のごとく疾患概念の変遷に影響されていると考えられる。胆嚢、胆管、Vater乳頭の良性腫瘍はほとんどが腺腫であったため、「6. 組織型の年次別推移」で代表的な組織型別の年次別推移を示す。

表 2-2 臓器別の原発悪性腫瘍の登録数の年次別推移

期 間	胆嚢 悪性腫瘍							胆管 悪性腫瘍						
	男性	登録率	女性	登録率	合計	転移のみ 登録	転移のみ の割合	男性	登録率	女性	登録率	合計	転移のみ 登録	転移のみ の割合
1973-1977	28	0.28	40	0.32	68	14	20.6%	30	0.29	22	0.18	52	9	17.3%
1978-1982	24	0.21	58	0.40	82	6	7.3%	64	0.55	31	0.22	95	7	7.4%
1983-1987	85	0.65	148	0.88	233	39	16.7%	87	0.67	41	0.24	128	15	11.7%
1988-1992	96	0.64	220	1.12	316	36	11.4%	109	0.73	83	0.44	192	14	7.3%
1993-1997	124	0.72	186	0.87	310	26	8.4%	151	0.89	88	0.40	239	19	7.9%
1998-2002	132	0.67	205	0.78	337	26	7.7%	163	0.84	78	0.33	241	17	7.1%
2003-2006	144	0.82	179	0.77	323	16	5.0%	164	0.92	102	0.47	266	20	7.5%

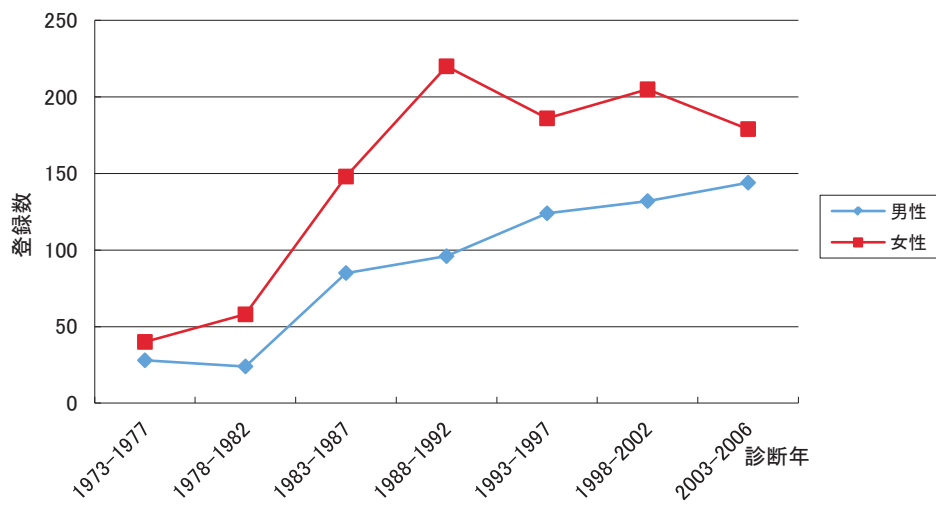


図 2-2-1 胆嚢の悪性腫瘍の年次別推移

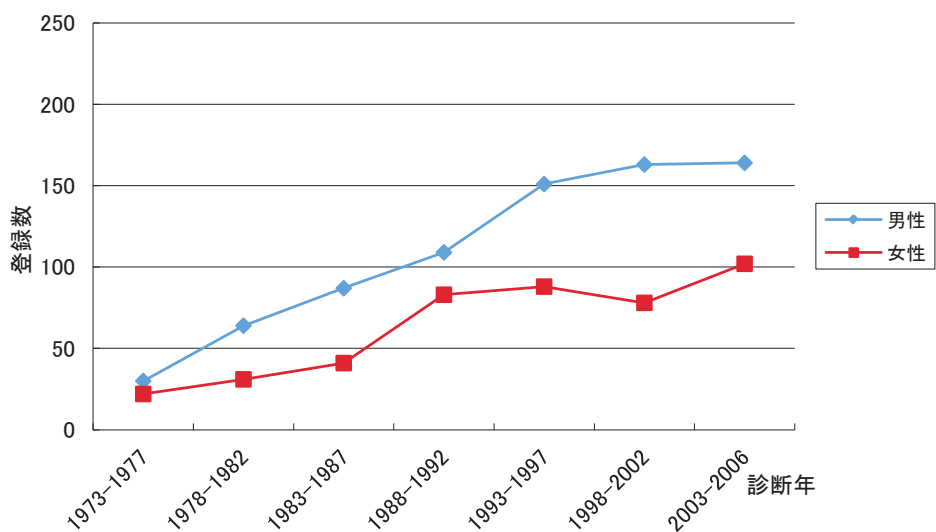


図 2-2-2 胆管の悪性腫瘍の年次別推移

表 2-2 (続き)

期 間	Vater 乳頭 悪性腫瘍							膵臓 悪性腫瘍						
	男性	登録率	女性	登録率	合計	転移のみ 登録	転移のみ の割合	男性	登録率	女性	登録率	合計	転移のみ 登録	転移のみ の割合
1973-1977	12	0.12	20	0.16	32	1	3.1%	81	0.76	39	0.31	120	56	46.7%
1978-1982	23	0.20	17	0.12	40	0	0	91	0.78	55	0.39	146	50	34.2%
1983-1987	43	0.32	49	0.30	92	0	0	173	1.30	116	0.70	289	112	38.8%
1988-1992	61	0.40	44	0.22	105	0	0	208	1.40	168	0.91	376	132	35.1%
1993-1997	76	0.45	66	0.30	142	0	0	250	1.48	171	0.83	421	112	26.6%
1998-2002	107	0.56	71	0.28	178	3	1.7%	324	1.75	212	0.90	536	85	15.9%
2003-2006	63	0.38	79	0.35	142	2	1.4%	329	1.96	254	1.28	583	110	18.9%

(注) 年齢不詳を除く。登録率は人口10万対、1985年モデル人口で調整。

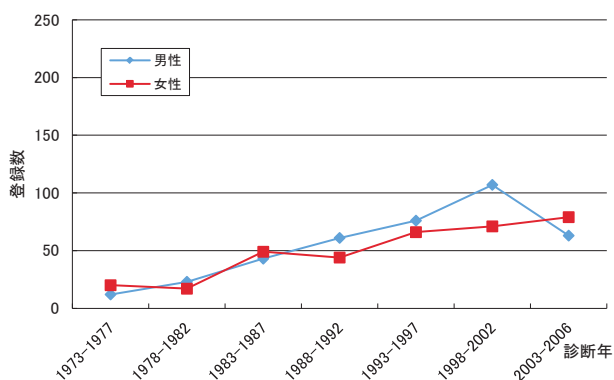


図 2-2-3 Vater 乳頭の悪性腫瘍の年次別推移

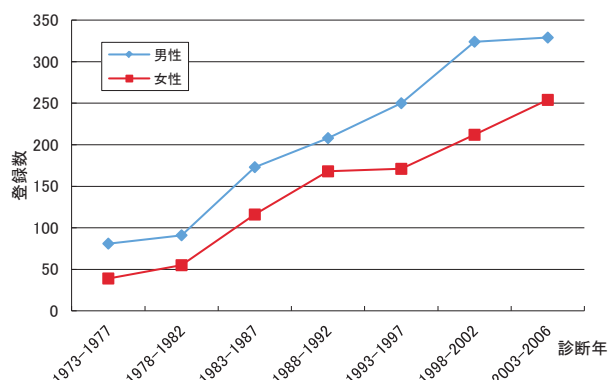


図 2-2-4 膵の悪性腫瘍の年次別推移

各臓器に発生した悪性腫瘍の5年毎、2003年以降は4年間の推移を検討し、転移のみで登録された症例数との比較を行った。登録率とは年齢構成比などを補正した人口10万人に対する症例数であり、発生率と大まかに関連する。

いずれも増加傾向にあり、良性腫瘍とは異なり、男女比も概ね一定であると考えられた。胆管、Vater 乳頭、膵では男性の割合が高かったのに対し、胆嚢では女性の割合が高かった。

それに対し転移巣のみが登録された症例は、膵は減少傾向にあることが窺われたが、胆嚢は変動が大きかった。Vater 乳頭には転移巣のみの症例がほとんどなく、胆管はほぼ一定であった。

後ほど表 7、図 7 で代表的な組織型別の年次別推移を示す。

3. 組織型別の登録数

表 3-1 組織型別の登録数

胆嚢組織型	男性	女性	合計	臓器合計に占める割合	転移のみの登録	転移のみの割合
腺腫	119	142	261	13.4%		
良性間葉系	1	7	8	0.4%		
腺癌	582	962	1,544	79.5%	154	10.0%
腺扁平上皮癌	26	44	70	3.6%	6	8.6%
扁平上皮癌	9	12	21	1.1%	4	19.0%
内分泌へ分化した癌	3	2	5	0.3%	0	
癌肉腫	2	2	4	0.2%	0	
未分化癌	12	15	27	1.4%	2	
ML	1	1	2	0.1%		
GIST	0	1	1	0.1%		

胆管組織型	男性	女性	合計	臓器合計に占める割合	転移のみの登録	転移のみの割合
腺腫	9	5	14	1.1%		
腺癌	747	439	1,186	96.3%	100	8.4%
腺扁平上皮癌	16	4	20	1.6%	1	5 %
扁平上皮癌	1	3	4	0.3%	1	25 %
内分泌へ分化した癌	2	1	3	0.2%	0	
未分化癌	5	0	5	0.4%	1	20 %
肉腫	0	1	1	0.1%	0	

胆嚢、胆管、Vater 乳頭、膵に発生した腫瘍を、大まかな組織型別にまとめて検討し、各臓器に、それら疾患が占める割合を調べた。悪性腫瘍では原発巣を摘出出来ず、転移巣のみが登録された症例の割合も調べた。

胆嚢は良悪性ともに、ほとんどの腫瘍で女性の方が多く、良性腫瘍よりも悪性腫瘍の方が女性の比率が高かった。腺癌が80%、腺腫が13%を占め、扁平上皮方向に分化した症例が4%あった。

胆管の良性腫瘍は発生すれば切除対象になる確率の高い病変であり、実数に近いと考えられるが、症例は多くなく、男性に多く発生していた。悪性腫瘍も、胆嚢と異なり、腺方向に分化した症例が96%以上であり、扁平上皮方向への分化も目立たず、いずれも男性に多く、胆嚢の腫瘍とは大きく異なっていた。

Vater 乳頭は、腺腫と腺癌がほとんどであると言う点は胆嚢に類似していたが、男性に多く発生し、扁平上皮方向への分化傾向が低かった。

膵は組織標本の採取が難しい臓器であるにもかかわらず、症例数が多く、疾患名も多岐にわたっていた。膵 **intraductal papillary mucinous neoplasm (IPMN)** などの内向き増殖をし、浸潤傾向の弱い腫瘍群（限局増殖群）と、膵腺癌のように早期から外向きに浸潤性の増殖をする腫瘍群（浸潤増殖群）、ラ氏島腫瘍のように発生母地が明瞭であるが良悪性の区別が難しい腫瘍（内分泌群）などに分けた。限局増殖群は疾患概念の確立からの歴史が短いため、登録された症例数も多くないが、IPMN、**intraductal papillary mucinous carcinoma (IPMC)** は男性に多く発生していたのに対し、それ以外の **mucinous cystic neoplasm (MCN)**、**serous cystadenoma**、**solid pseudopapillary neoplasm (SPN)** は圧倒的に女性が多かった。内分泌群は男女ほぼ同数であったが、転移登録例12例の内訳は、9：3と男性の方が多かった。浸潤増殖群の多くを腺癌である浸潤性膵管癌が占めており、未分化癌の割合も1%程度であった。IPMC の転移のみの登録は低く、浸潤性膵管癌とは大きく異なっていた。

表 3-2 組織型別の登録数

Vater 乳頭組織型	男性	女性	合計	臓器合計に占める割合	転移のみの登録	転移のみの割合
腺腫	58	37	95	11.2 %		
良性間葉系	1	2	3	0.4 %		
腺癌	386	340	726	85.9 %	6	0.8%
腺扁平上皮癌	4	3	7	0.8 %		
扁平上皮癌	3	1	4	0.5 %		
内分泌へ分化した癌	1	3	4	0.4 %		
未分化癌	3	1	4	0.5 %		
ML	2	1	3	0.4 %		

膵組織型	男性	女性	合計	臓器合計に占める割合	転移のみの登録	転移のみの割合
IPMN	101	55	156	5.7 %		
IPMC	86	52	138	5.0 %	2	1.4%
MCN	0	38	38	1.4 %		
serous cystadenoma	9	42	51	1.9 %		
solid-pseudopapillary	1	15	16	0.6 %		
ラ氏島良性	26	33	59	2.1 %		
ラ氏島悪性	34	33	67	2.4 %	12	17.9%
腺癌	1,265	878	2,143	77.9 %	622	29.0%
腺扁平上皮癌	24	16	40	1.5 %	4	10 %
扁平上皮癌	7	2	9	0.3 %	4	44.4%
癌肉腫	1	0	1	0.03%	0	
未分化癌	22	9	31	1.1 %	9	29.0%
ML	1	2	3	0.1 %		
肉腫	0	1	1	0.03%		

4つの臓器に発生する病変を組織型で比べた場合、腺癌では膵の浸潤性膵管癌が最も転移巣のみが登録される割合が高く、進行して発見されることが多いことが示唆された。純粋な扁平上皮癌は、胆嚢、胆管、膵ともに転移巣のみが登録される割合が高く、これら臓器に発生した場合は腺癌よりも悪性度が高いことが示唆されたが、腺扁平上皮癌の場合はいずれの臓器も逆に腺癌よりも転移巣のみが登録される割合が低い傾向にあった。いずれの臓器も内分泌方向に分化した癌や癌肉腫や未分化型の割合は低く、どの臓器にも発生するはずの悪性リンパ腫の原発も極めて少数であった。間葉系腫瘍は胆嚢、Vater乳頭に多く発生しており、平滑筋系と神経線維系の良性腫瘍がほとんどであった。20歳以下の若年者に発生する腫瘍をみると、膵が10例で、残りはVater乳頭の腺癌1例のみであった。膵病変の内訳は、solid and pseudopapillary tumor が3例、ラ氏島腫瘍が2例、あり、神経芽細胞腫、pancreatoblastoma、浸潤性膵管癌、lymphangioma、IPMN がそれぞれ1例存在した。

4. 年齢別の分布

表 4-1 胆嚢病変の年齢別の分布

胆嚢の 腺腫	男性	女性	合計	胆嚢の 腺癌	男性	女性	合計	転移のみ 登録	転移のみ の割合
0-9	0	0	0	0-9	0	0	0	0	
10-19	0	0	0	10-19	0	0	0	0	
20-29	10	2	12	20-29	1	1	2	0	0
30-39	13	12	25	30-39	8	8	16	2	12.5%
40-49	18	17	35	40-49	36	49	85	8	9.4%
50-59	19	35	54	50-59	81	132	213	24	11.3%
60-69	29	36	65	60-69	149	258	407	47	11.5%
70-79	23	26	49	70-79	196	343	539	48	8.9%
80-89	6	11	17	80-89	109	152	261	18	6.9%
90-99	0	0	0	90-99	2	13	15	2	13.3%

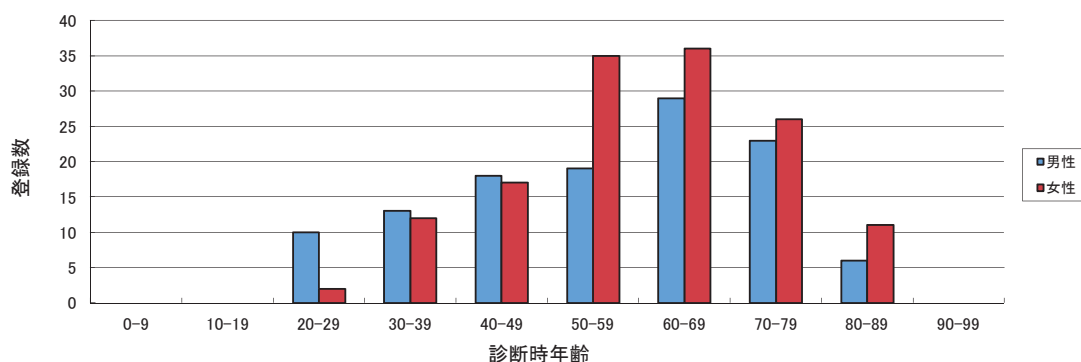


図 4-1-1 胆嚢の腺腫の年齢別分布

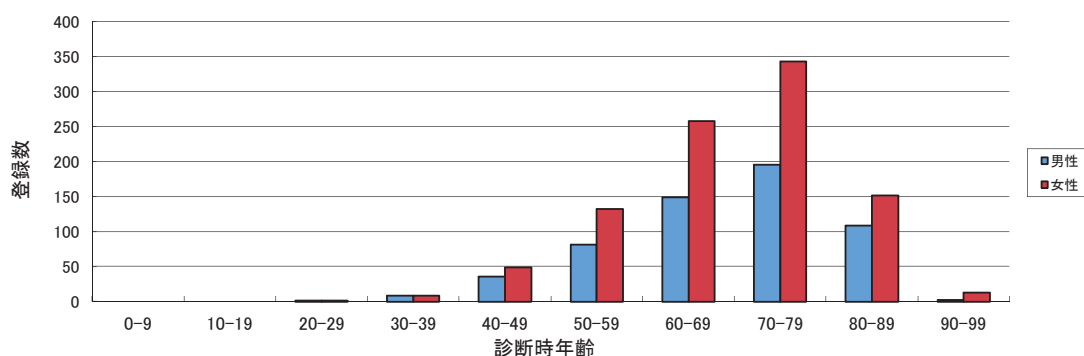


図 4-1-2 胆嚢の腺癌の年齢別分布

組織型別に、胆嚢、胆管、Vater 乳頭的主要疾患の年齢分布の検討を行った。

胆嚢の腺腫は60歳代に発生のピークがあり、40歳代までは男性に多いのに対し、50歳代以降では女性に多かった。腺癌は40歳代以降は女性の方が症例数が多く、年齢とともにその差が広がっていた。

表 4-2 胆管病変の年齢別の分布

胆管の腺癌	男性	女性	合計	転移のみ 登録	転移のみ の割合
0-9	0	0	0	0	
10-19	0	0	0	0	
20-29	1	1	2	1	50 %
30-39	7	10	17	2	11.8%
40-49	36	29	65	10	15.4%
50-59	110	60	170	10	5.9%
60-69	246	110	356	28	7.9%
70-79	275	171	446	38	8.5%
80-89	67	48	115	8	7.0%
90-99	1	6	7	1	14.3%

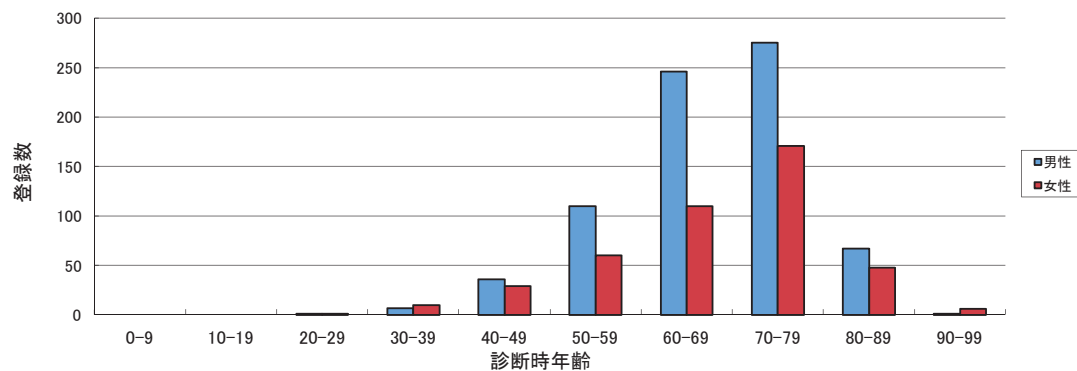


図 4-2 胆管の腺癌の年齢別分布

胆管の腺癌は、発生数の年齢分布は胆嚢の腺癌と類似していたが、30歳代以前は女性に多く、胆嚢の腺癌とは逆の傾向を示していた。それ以降の年代では男性に多かった。

表 4-3 Vater 乳頭病変の年齢別の分布

Vater 乳頭の 腺腫	男性	女性	合計	Vate 乳頭の 腺癌	男性	女性	合計	転移のみ 登録
0-9	0	0	0	0-9	0	0	0	0
10-19	0	0	0	10-19	1	0	1	0
20-29	0	0	0	20-29	2	0	2	0
30-39	1	2	3	30-39	5	5	10	1
40-49	3	4	7	40-49	26	18	44	1
50-59	12	4	16	50-59	73	47	120	1
60-69	18	8	26	60-69	110	101	211	2
70-79	19	10	29	70-79	124	104	228	0
80-89	5	7	12	80-89	29	57	86	0
90-99	0	1	1	90-99	3	5	8	0

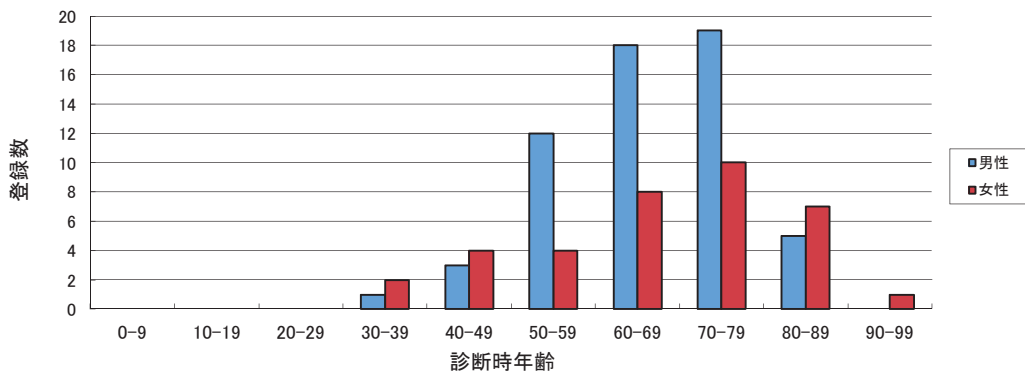


図 4-3-1 Vater 乳頭の腺腫の年齢別分布

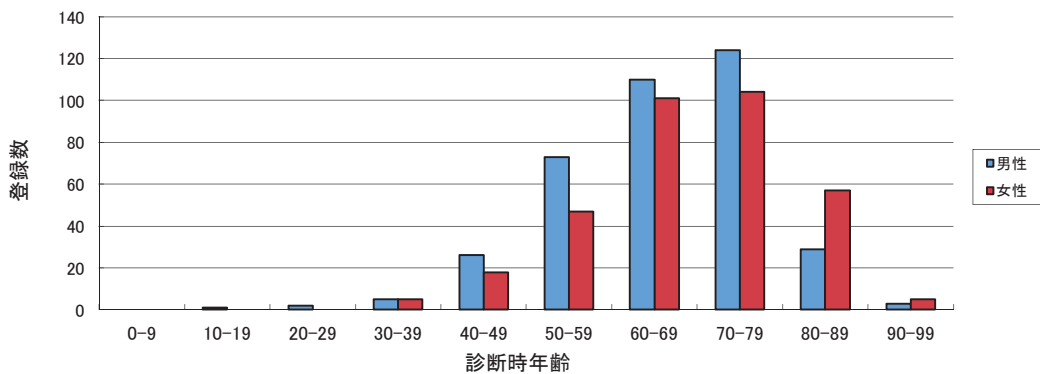


図 4-3-2 Vater 乳頭の腺癌の年齢別分布

Vater 乳頭の腺腫は腺癌との組織学的な判定の境界が不明瞭である。腺腫で60歳代、腺癌で70歳代と発生のピークがずれていたが、80歳代以降は腺腫、腺癌ともに女性に多いという傾向が一致していた。

転移のみの登録の割合は、胆嚢、胆管とも一定の傾向はなく、Vater 乳頭ではごく少数であった。

表 4-4 膵病変の年齢別の分布(1)

serous cystadenoma	男性	女性	合計	solid-pseudopapillary	男性	女性	合計	ラ氏島の良悪性腫瘍	男性	女性	合計
0-9	0	0	0	0-9	0	0	0	0-9	0	0	0
10-19	0	0	0	10-19	0	1	1	10-19	1	1	2
20-29	0	1	1	20-29	0	6	6	20-29	1	3	4
30-39	0	2	2	30-39	0	5	5	30-39	4	5	9
40-49	1	2	3	40-49	0	3	3	40-49	5	13	18
50-59	1	11	12	50-59	0	0	0	50-59	13	17	30
60-69	2	9	11	60-69	1	0	1	60-69	17	14	31
70-79	5	17	22	70-79	0	0	0	70-79	19	13	32
80-89	0	0	0	80-89	0	0	0	80-89	0	0	0
90-99	0	0	0	90-99	0	0	0	90-99	0	0	0

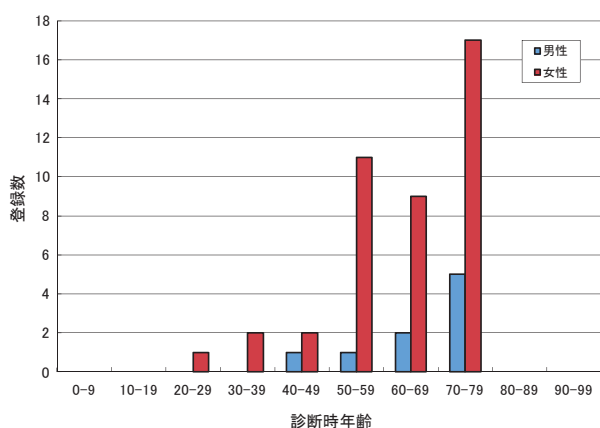


図 4-4-1 serous cystadenoma の年齢別分布

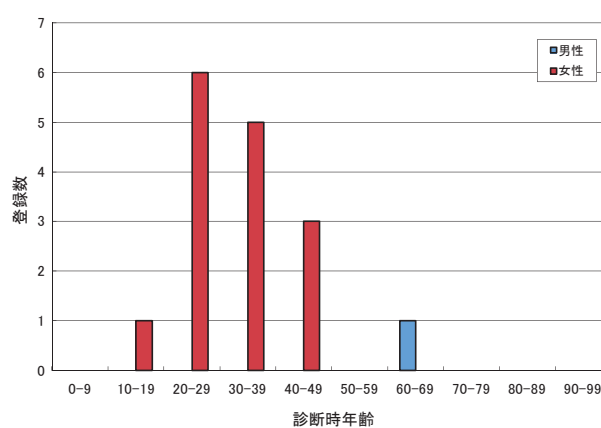


図 4-4-2 solid-pseudopapillary の年齢別分布

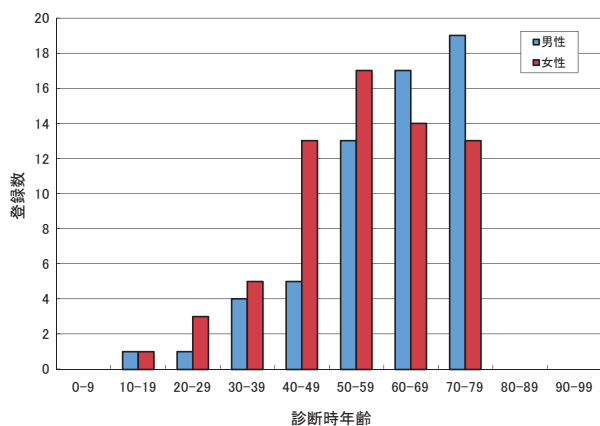


図 4-4-3 ラ氏島の良悪性腫瘍の年齢別分布

表 4-4 膵病変の年齢別の分布(2)

IPMN	男性	女性	合計	IPMC	男性	女性	合計	MCN	男性	女性	合計
0-9	0	0	0	0-9	0	0	0	0-9	0	0	0
10-19	0	1	1	10-19	0	0	0	10-19	0	0	0
20-29	0	0	0	20-29	0	0	0	20-29	0	2	2
30-39	1	3	4	30-39	0	1	1	30-39	0	8	8
40-49	3	2	5	40-49	4	2	6	40-49	0	7	7
50-59	10	6	16	50-59	10	7	17	50-59	0	5	5
60-69	37	10	47	60-69	32	16	48	60-69	0	12	12
70-79	45	30	75	70-79	34	22	56	70-79	0	4	4
80-89	5	3	8	80-89	7	4	11	80-89	0	0	0
90-99	0	0	0	90-99	1	0	1	90-99	0	0	0

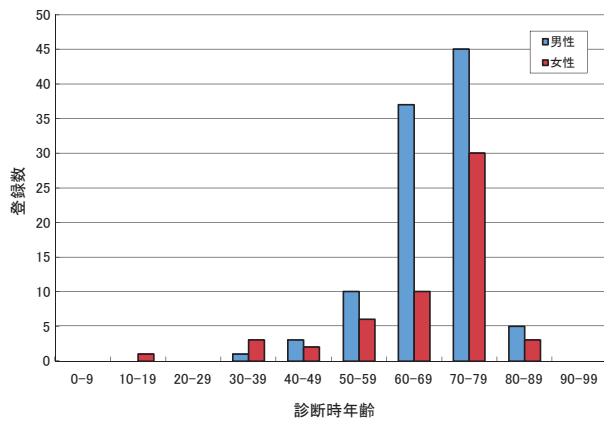


図 4-4-4 IPMN の年齢別分布

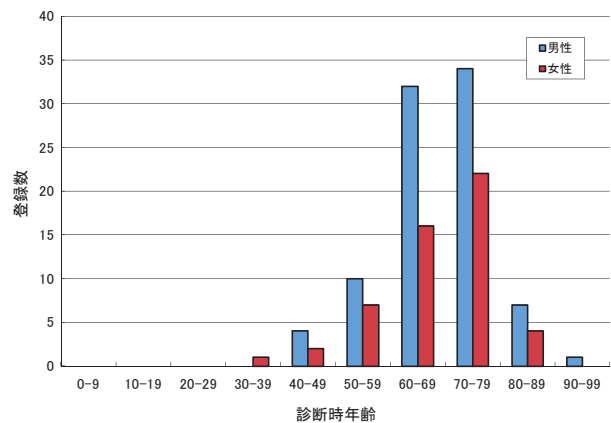


図 4-4-5 IPMC の年齢別分布

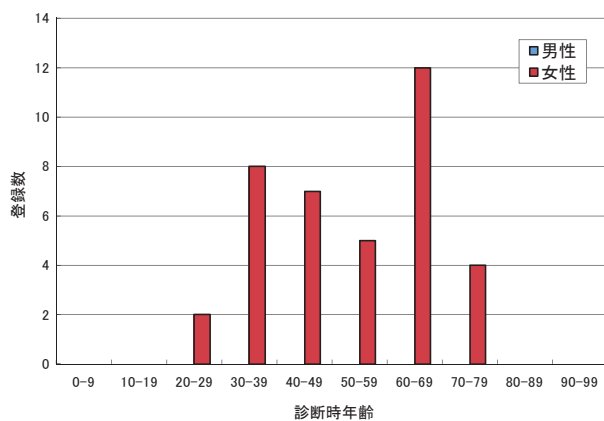


図 4-4-6 MCN の年齢別分布

表 4-4 膵病変の年齢別の分布(3)

浸潤性膵管癌	男性	女性	合計	転移のみ 登録	転移のみ の割合
0-9	0	0	0	0	
10-19	0	1	1	1	100 %
20-29	0	2	2	1	50 %
30-39	22	12	34	9	26.5%
40-49	76	46	122	45	36.9%
50-59	266	143	409	134	32.8%
60-69	469	282	751	206	27.4%
70-79	355	319	674	169	25.1%
80-89	58	63	121	49	40.5%
90-99	3	4	7	3	42.9%

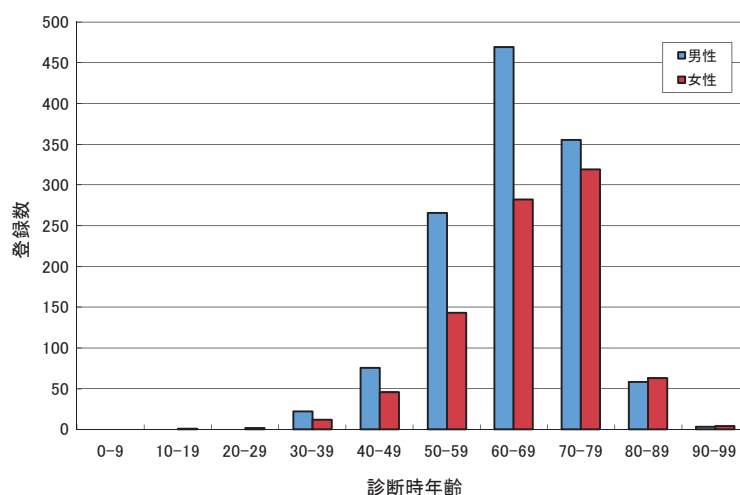


図 4-4-7 浸潤性膵管癌の年齢別分布

組織型別に、主な膵疾患の年齢分布の検討を行った。

Serous cystadenoma はいずれの年代でも、女性に多く発生し、mucinous cystic neoplasm (MCN) は女性のみで、60歳代にピークがあり、Solid and pseudopapillary neoplasm (SPN) はほとんどが40歳代までの女性であった。ラ氏島腫瘍群は、中年までは女性に多く発生していた。IPMN と IPMC は、ほぼ同様の年齢層に分布し、性差もほぼ一定であり、腺癌（浸潤性膵管癌）も登録数には大きな違いがあるものの、類似した分布を示していた。

転移のみの登録の割合は、他臓器に比べていずれの年代でも高かったが、一定の傾向はなかった。

5. 膵病変の部位別分布

表5 膵の部位別分布

	膵頭部	膵内での割合	膵体部	膵内での割合	膵尾部	膵内での割合	合計
IPMN	71	52.2%	47	34.6%	18	13.2%	136
IPMC	69	65.1%	27	25.5%	10	9.4%	106
MCN	12	38.7%	12	38.7%	7	22.6%	31
serous cystadenoma	17	41.5%	13	31.7%	11	26.8%	41
solid-pseudopapillary	6	42.9%	3	21.4%	5	35.7%	14
ラ氏島良性	19	44.2%	11	25.6%	13	30.2%	43
ラ氏島悪性	19	48.7%	11	28.2%	9	23.1%	39
腺癌	884	74.0%	192	16.1%	119	10.0%	1,195
腺扁平上皮癌	15	57.7%	4	15.4%	7	26.9%	26
SCC	2	100	0		0		2
未分化癌	14	77.8%	2	11.1%	2	11.1%	18
ML	2	100	0		0		2

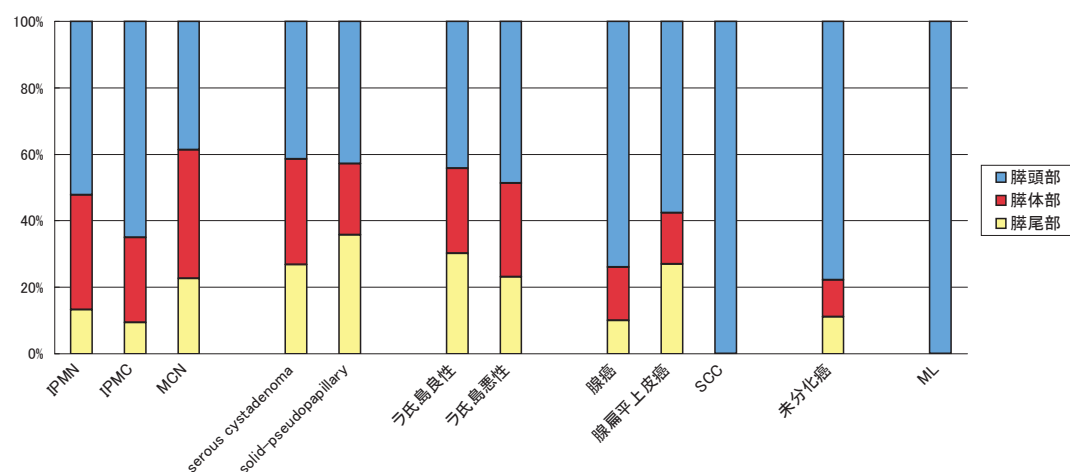


図5 膵の部位別分布

発生部位が限定された膵症例のみを対象として、組織型別の病変の分布を調べた。体積上は最も大きく、十二指腸との関係からも、刺激物が最も多く接触すると考えられる頭部に病変が多かった。しかし IPMN 群をはじめとする悪性度の低い病変は体尾部に多く発生し、悪性度の高い病変は頭部に多く発生する傾向があった。

ラ氏島腫瘍、serous cystadenoma、mucinous cystic neoplasm (MCN) は膵全体に比較的均等に分布していた。

6. 組織型の年次別推移

表 6-1 胆嚢病変の年次別推移

胆嚢の腺腫	男性	女性	合計	胆嚢の腺癌	男性	女性	合計	転移のみ 登録	転移のみ の割合
1973-1977	1	2	3	1973-1977	26	40	66	14	21.2%
1978-1982	5	7	12	1978-1982	22	56	78	6	7.7%
1983-1987	10	9	19	1983-1987	84	143	227	41	18.1%
1988-1992	26	21	47	1988-1992	87	198	285	32	11.2%
1993-1997	22	29	51	1993-1997	112	173	285	24	8.4%
1998-2002	27	23	50	1998-2002	124	187	311	22	7.1%
2003-2006	28	51	79	2003-2006	134	171	305	15	4.9%

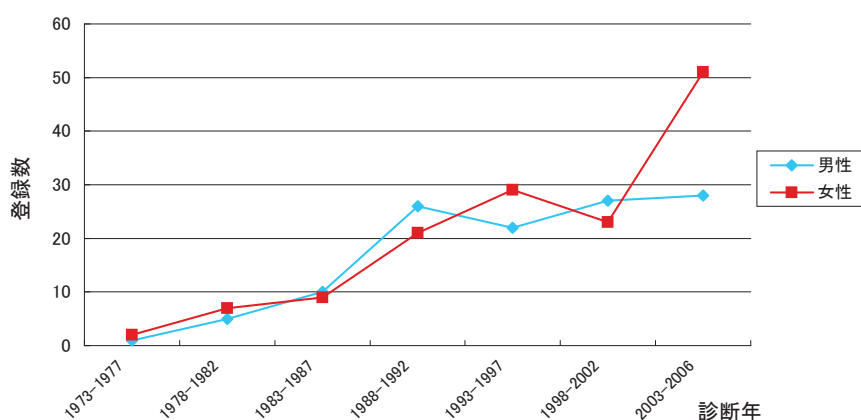


図 6-1-1 胆嚢の腺腫の年次別推移

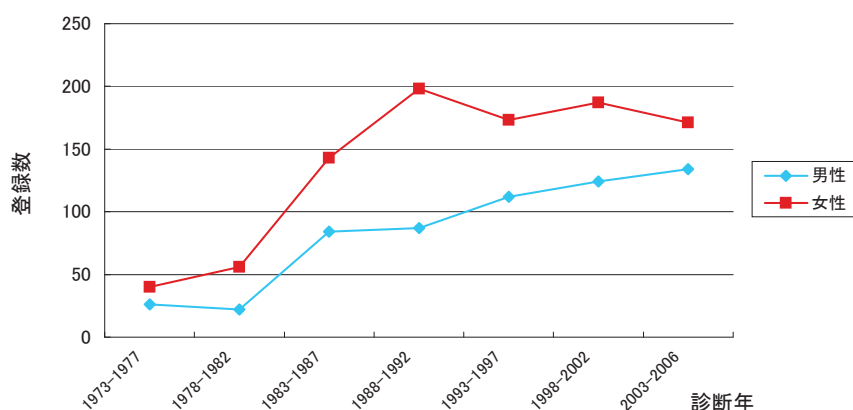


図 6-1-2 胆嚢の腺癌の年次別推移

組織型別に、胆嚢、胆管、Vater 乳頭の主な疾患の年次別推移の検討を行った。

胆嚢の腺腫の登録数は1990年前後から増加傾向にあることが窺われ、男女比も一定ではないが、序文のごとく疾患概念の変遷に影響されている面が多いと考えられた。胆嚢の腺癌の登録数は1980年前半から増加傾向にあり、どの時期でも女性の割合が多かった。転移で発見される腺癌の割合は1990年以降は減少傾向にあることが窺われた。

表 6-2 胆管病変の年次別推移

胆管の腺癌	男性	女性	合計	転移のみ 登録	転移のみ の割合
1973-1977	30	20	50	8	16 %
1978-1982	66	32	98	8	8.2%
1983-1987	86	43	129	15	11.6%
1988-1992	104	81	185	14	7.6%
1993-1997	148	87	235	18	7.7%
1998-2002	157	78	235	17	7.2%
2003-2006	159	99	258	20	7.8%

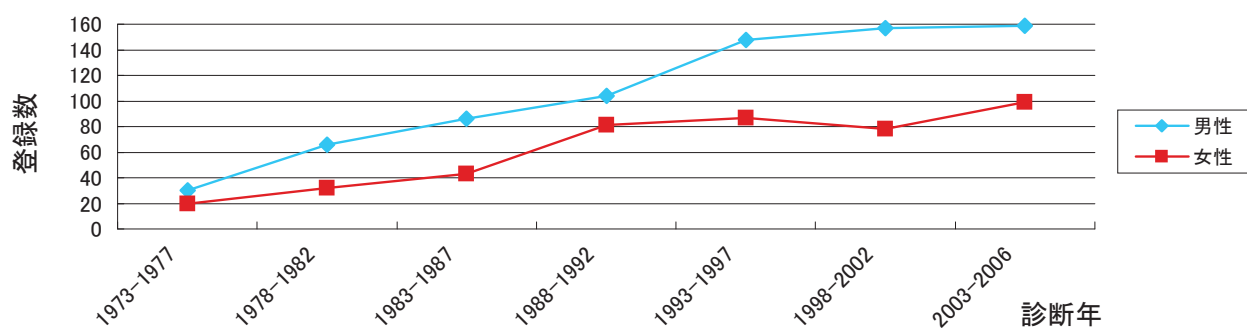


図 6-2 胆管の腺癌の年次別推移

表 6-3 Vater 乳頭病変の年次別推移

Vater 乳頭の 腺腫	男性	女性	合計	Vater 乳頭の 腺癌	男性	女性	合計
1973-1977	0	0	0	1973-1977	12	19	31
1978-1982	0	0	0	1978-1982	27	18	45
1983-1987	3	2	5	1983-1987	48	50	98
1988-1992	8	10	18	1988-1992	60	43	103
1993-1997	14	3	17	1993-1997	76	63	139
1998-2002	15	12	27	1998-2002	103	70	173
2003-2006	18	10	28	2003-2006	60	77	137

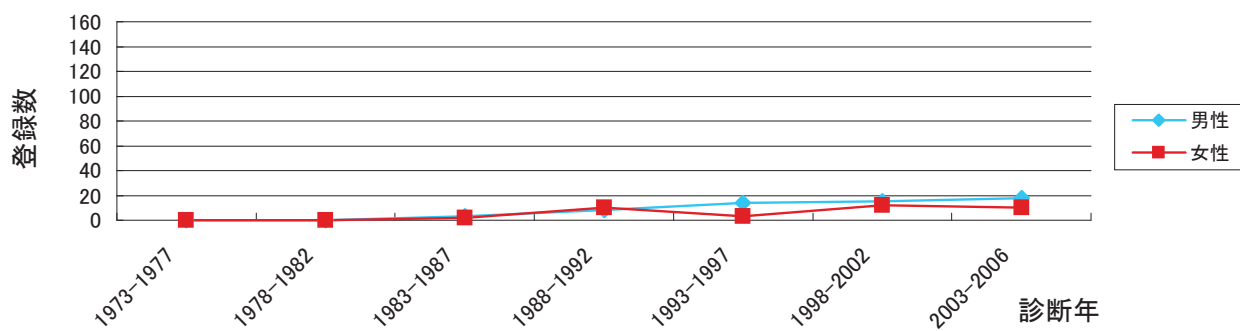


図 6-3-1 Vater 乳頭の腺腫の年次別推移

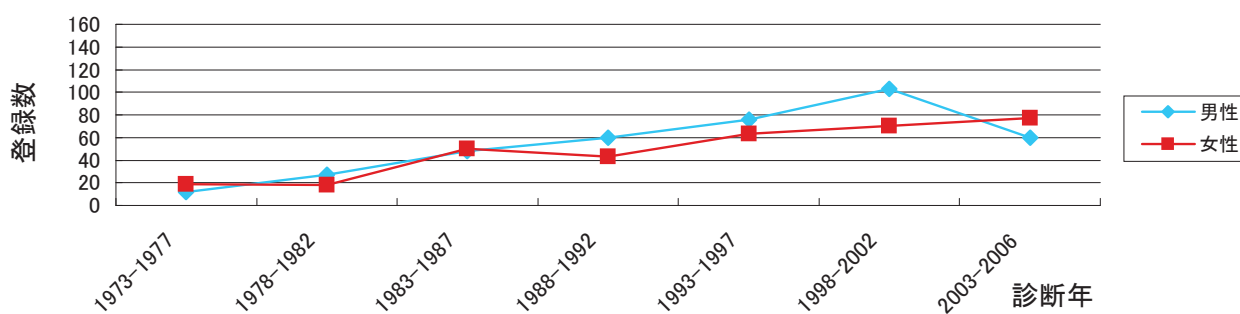


図 6-3-2 Vater 乳頭の腺癌の年次別推移

胆管の腺癌の登録数は、1980年代以降は微増であり、いずれの時期も男性の方が多かった。転移で登録される胆管の腺癌の割合の変化もほとんど無く、胆嚢とは異なった傾向を示していた。

Vater 乳頭の腺腫の登録数は微増にとどまったが、これも序文のごとく疾患概念の変遷に影響されている面が多いと考えられた。Vater 乳頭の腺癌の登録数も増加傾向にあり、性別の差が少なかった。

表 6-4 膵病変の年次別推移(1)

IPMN & IPMC & MCN	男性	女性	合計	ラ氏島腫瘍	男性	女性	合計
1973～1977	0	0	0	1973～1977	2	5	7
1978～1982	0	2	2	1978～1982	3	8	11
1983～1987	5	5	10	1983～1987	1	6	7
1988～1992	15	14	29	1988～1992	11	8	19
1993～1997	28	23	51	1993～1997	8	9	17
1998～2002	68	35	103	1998～2002	10	16	26
2003～2006	71	66	137	2003～2006	25	14	39

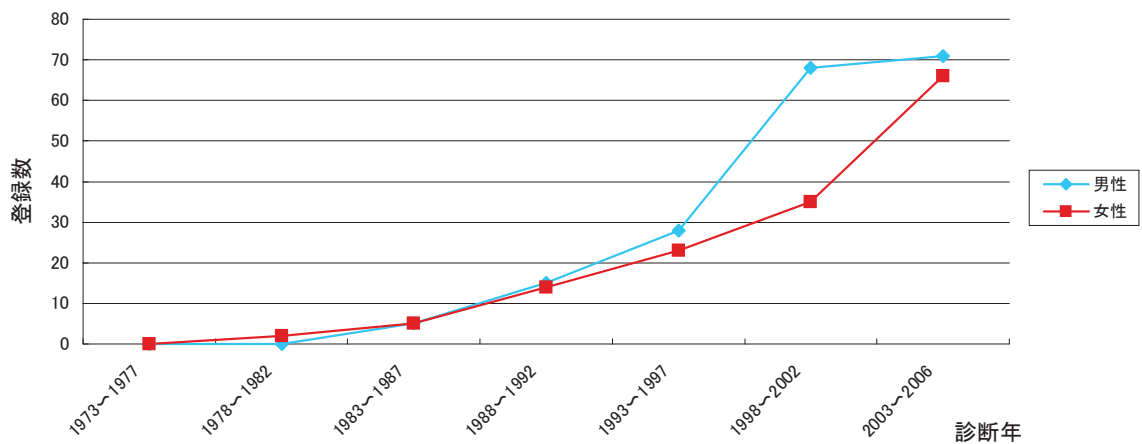


図 6-4-1 IPMN & IPMC & MCN の年次別推移

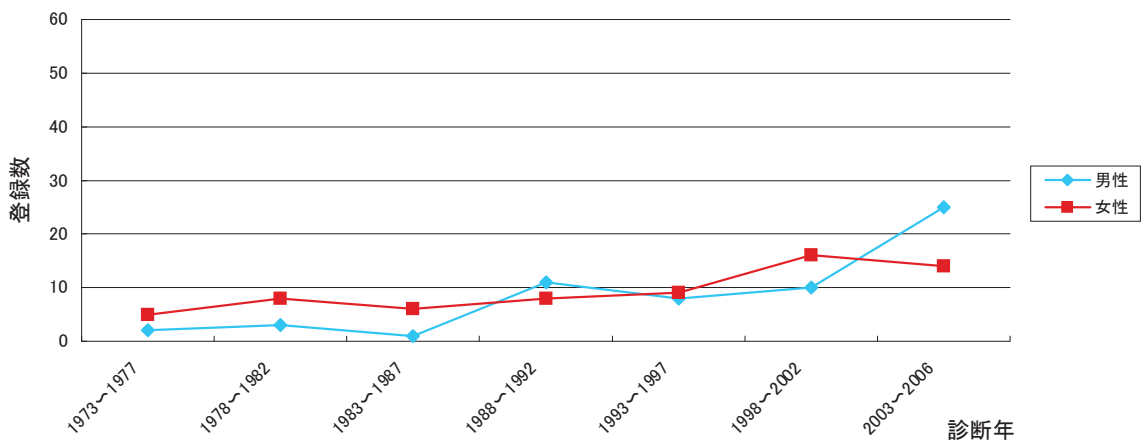


図 6-4-2 ラ氏島腫瘍の年次別推移

表 6-4 膵病変の年次別推移(2)

浸潤性膵管癌	男性	女性	合計	転移のみ 登録	転移のみ の割合
1973～1977	77	38	115	53	46.1%
1978～1982	91	48	139	50	36.0%
1983～1987	162	109	271	108	39.9%
1988～1992	192	156	348	128	36.8%
1993～1997	215	153	368	105	28.5%
1998～2002	265	179	444	79	17.8%
2003～2006	259	194	453	99	21.9%

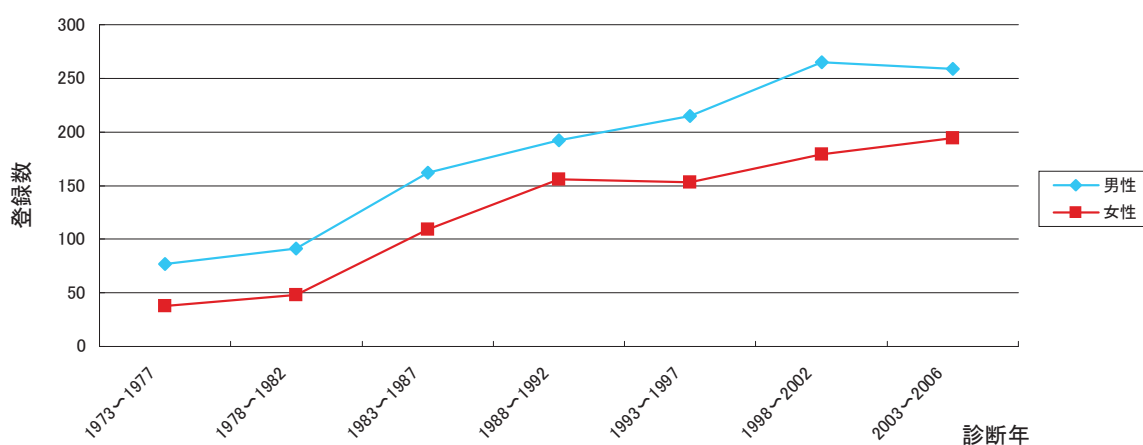


図 6-4-3 浸潤性膵管癌の年次別推移

組織型別に、主な膵疾患の年次別推移の検討を行った。序文のごとく IPMN、IPMC ならびに MCN は、疾患概念の変遷に大きく影響されており、ほぼ同時期に提唱され、当初は互いに混乱のあった疾患概念であることから一括して扱った。古くから疾患概念が確立されていたラ氏島腫瘍は術前のみならず組織学的にも、良悪性を決定することが難しい腫瘍であり、摘出される確率の高い腫瘍と考えられ、5 例前後がコンスタントに登録されている。膵癌（浸潤性膵管癌）の登録数は増加しており、1993 年以降は転移で発見される症例の割合が減少していた。

7. 医療圏別の登録数

表7-1 二次医療圏別の腫瘍症例数

医療圏	胆 嚢									
	良 性					悪 性				
	男性	登録率	女性	登録率	合計	男性	登録率	女性	登録率	合計
広島保健医療圏	61	0.30	53	0.23	114	310	1.56	466	1.83	776
広島西保健医療圏	11	0.49	19	0.69	30	33	1.33	49	1.62	82
呉保健医療圏	7	0.12	16	0.21	23	81	1.20	160	1.80	241
広島中央保健医療圏	5	0.14	8	0.20	13	38	1.01	69	1.41	107
尾三保健医療圏	9	0.17	12	0.15	21	49	0.72	89	1.01	138
福山・府中保健医療圏	3	0.03	8	0.09	11	28	0.30	30	0.27	58
備北保健医療圏	2	0.06	4	0.17	6	21	0.62	61	1.45	82

(注) 年齢不詳を除く。登録率は人口10万対、1985年モデル人口で調整。

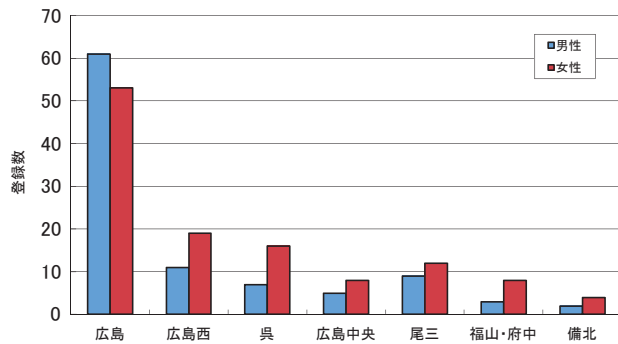


図7-1-1 胆嚢の良性腫瘍の医療圏別分布

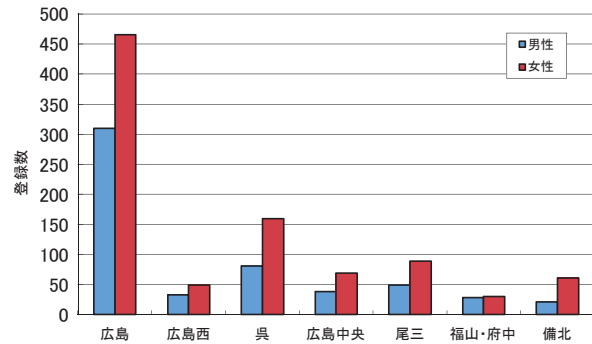


図7-1-2 胆嚢の悪性腫瘍の医療圏別分布

表7-2 二次医療圏別の腫瘍症例数

医療圏	胆 管									
	良 性					悪 性				
	男性	登録率	女性	登録率	合計	男性	登録率	女性	登録率	合計
広島保健医療圏	5	0.02	3	0.01	8	357	1.80	209	0.84	566
広島西保健医療圏	0		0		0	40	1.64	26	0.85	66
呉保健医療圏	2	0.03	0		2	96	1.44	58	0.69	154
広島中央保健医療圏	0		0		0	45	1.22	30	0.67	75
尾三保健医療圏	0		1	0.02	1	69	1.03	36	0.41	105
福山・府中保健医療圏	0		0		0	23	0.25	21	0.20	44
備北保健医療圏	1	0.07	0		1	44	1.46	28	0.71	72

(注) 年齢不詳を除く。登録率は人口10万対、1985年モデル人口で調整。

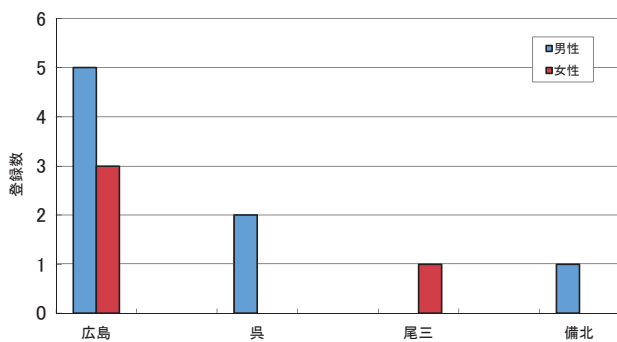


図 7-2-1 胆管の良性腫瘍の医療圏別分布

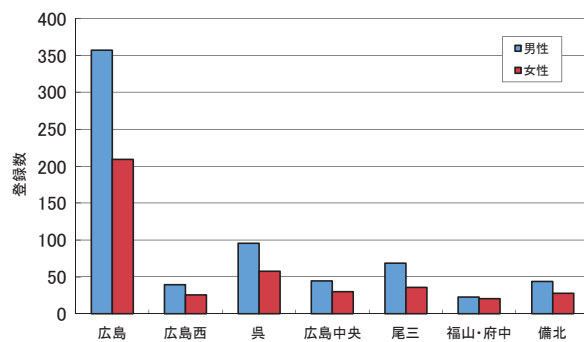


図 7-2-2 胆管の悪性腫瘍の医療圏別分布

表 7-3 二次医療圏別の腫瘍症例数

医療圏	Vater 乳頭									
	良 性					悪 性				
	男性	登録率	女性	登録率	合計	男性	登録率	女性	登録率	合計
広島保健医療圏	35	0.17	17	0.07	52	197	0.98	163	0.65	360
広島西保健医療圏	0		1	0.04	1	16	0.65	16	0.51	32
呉保健医療圏	5	0.07	3	0.03	8	43	0.67	54	0.63	97
広島中央保健医療圏	1	0.03	0		1	24	0.66	24	0.46	48
尾三保健医療圏	4	0.06	4	0.07	8	32	0.48	25	0.27	57
福山・府中保健医療圏	0		0		0	14	0.15	10	0.09	24
備北保健医療圏	3	0.09	5	0.11	8	31	1.05	24	0.64	55

(注) 年齢不詳を除く。登録率は人口10万対、1985年モデル人口で調整。

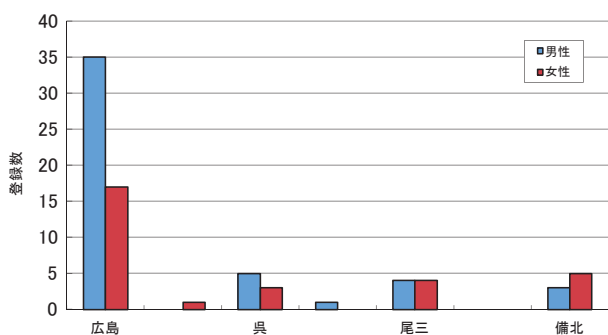


図 7-3-1 Vater 乳頭の良性腫瘍の医療圏別分布

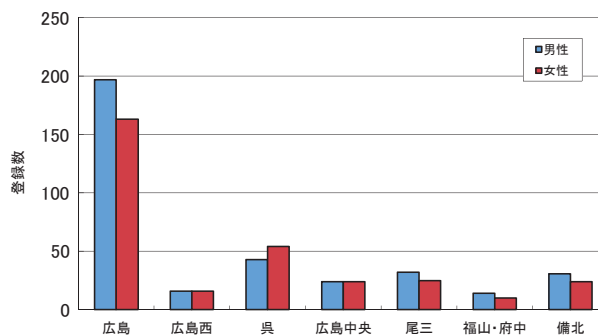


図 7-3-2 Vater 乳頭の悪性腫瘍の医療圏別分布

表 7-4 二次医療圏別の腫瘍症例数

医療圏	脾														
	良 性					境界悪性					悪 性				
	男性	登録率	女性	登録率	合計	男性	登録率	女性	登録率	合計	男性	登録率	女性	登録率	合計
広島保健医療圏	60	0.30	78	0.34	138	32	0.16	26	0.11	58	635	3.16	383	1.57	1,018
広島西保健医療圏	3	0.12	10	0.37	13	2	0.08	1	0.05	3	54	2.22	52	1.69	106
呉保健医療圏	11	0.16	20	0.27	31	4	0.06	4	0.06	8	202	3.08	140	1.70	342
広島中央保健医療圏	13	0.35	10	0.26	23	3	0.08			3	87	2.39	63	1.39	150
尾三保健医療圏	15	0.22	16	0.20	31	11	0.16	10	0.14	21	130	1.99	110	1.28	240
福山・府中保健医療圏	1	0.01	2	0.02	3	3	0.03	1	0.01	4	34	0.38	44	0.42	78
備北保健医療圏	5	0.14	4	0.16	9	4	0.12	2	0.08	6	67	2.41	53	1.44	120

(注) 年齢不詳を除く。登録率は人口10万対、1985年モデル人口で調整。

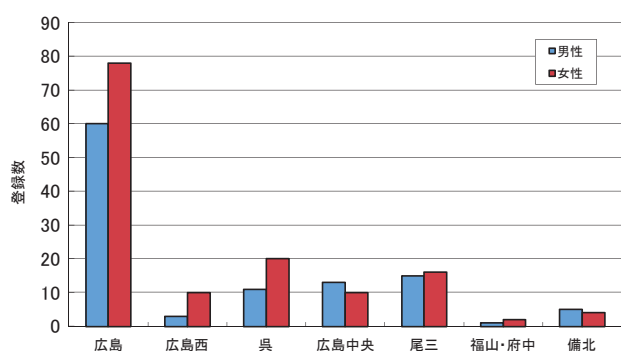


図 7-4-1 脾の良性腫瘍の医療圏別分布

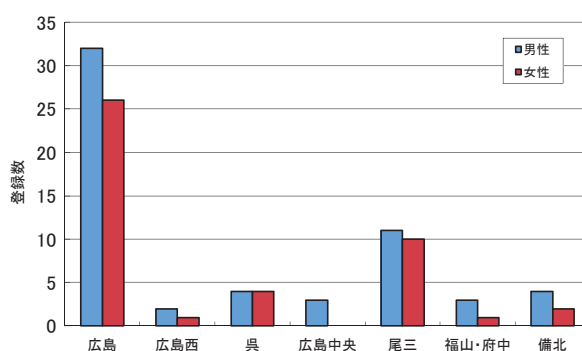


図 7-4-2 脾の境界悪性病変の医療圏別分布

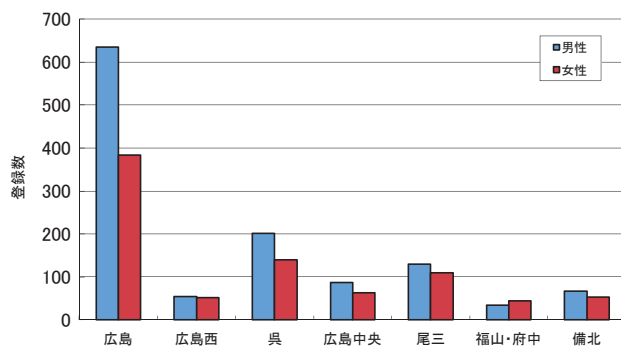


図 7-4-3 脾の悪性腫瘍の医療圏別分布

登録率とは年齢構成比などを補正した人口10万人に対する症例数であり、発生数と大まかに関連する。4つの臓器ともに、悪性腫瘍は医療圏別に登録数の順位が一定していた。良性腫瘍に関しては症例数が少ないことが影響している可能性もあるが、広島二次保健医療圏以外は臓器により登録数の順位が一定ではなかった。