

広島県腫瘍登録（1973－2002年）における甲状腺腫瘍の解析結果のまとめ

1. 新規に登録された甲状腺腫瘍登録数の年次推移（図1、表1）

1973年から2002年の間に新規に登録された甲状腺腫瘍は総数6,954例で、良性腫瘍が2,400例、悪性腫瘍が4,554例であった。また、悪性腫瘍の登録数が男女とも増加の傾向を示しているのに対し、良性腫瘍の登録数はほぼ横ばいに推移し、近年はむしろ漸減傾向にある。

また、全良性腫瘍と全悪性腫瘍の比率は1：1.9であり、男女比は良性腫瘍が男：女＝1：7.2、悪性腫瘍が男：女＝1：4.2であった。

2. 年齢階級別にみた甲状腺腫瘍の登録数（図2、表2）

登録数を年齢階級別にみると、悪性腫瘍は良性腫瘍に比して男女とも高齢に傾いた分布を示し、良性腫瘍のピークは40才代、悪性腫瘍のピークは50才代であった。

また、良性腫瘍は男女とも40才代を中心とした類似の拡がりを示すが、悪性腫瘍では男性が女性に比して高齢に傾いた発生を示し、そのピークは男性が60才代、女性が50才代であった。

3. 甲状腺腫瘍の組織型別登録数（割合）（図3、表3）

良性腫瘍は殆どが上皮性であり、非上皮性腫瘍の占める割合は僅か0.2%であった。また、良性上皮性腫瘍はいずれも濾胞腺腫、及びその特殊型であり、性比は男：女＝1：7.2であった。

一方、悪性腫瘍の組織型別頻度をみると、男女とも乳頭癌がその大半を占めており、全体としては全悪性腫瘍の87.2%が乳頭癌に相当した。また、濾胞癌は全悪性腫瘍の8.0%であり、以下、悪性リンパ腫1.8%、未分化癌1.3%、髄様癌1.0%の順であった。

また、組織型別の男女比をみると、乳頭癌は男：女＝1：4.5で、各組織型中、女性の占める割合が最も高かった。また、乳頭癌以外の組織型別男女比は濾胞癌が1：3.2、未分化癌が1：2.5、髄様癌が1：2.4、悪性リンパ腫が1：1.4であり、これらは乳頭癌に較べて男性罹患率がより高いといえる。

4. 甲状腺腫瘍の組織型別登録数および登録率の年次推移

良性腫瘍は殆ど全てが濾胞腺腫であるため、組織型別の差異を指摘できないが、登録数、登録率はほぼ横ばい～漸減的な推移である。

一方、悪性腫瘍では、乳頭癌の登録数、登録率が明らかな経年的増加を示し、悪性腫瘍全体の年次推移と強く相関している。しかし、濾胞癌は1993年以降、次第に減少の傾向を示し、乳頭癌との比率が懸隔してきている。因みに、乳頭癌の増加と濾胞癌の減少は世界的な傾向でもあり、食事的なヨード補足の改善、普及や、濾胞型乳頭癌の認知など

組織型的診断基準の変化が背景因子として挙げられている。本邦では後者の影響がより大であり、本統計はこれを反映していると思われる。

また、症例数は少ないが、髄様癌、未分化癌、悪性リンパ腫については明らかな年次的変動を認めなかった。

5. 年齢階級別にみた甲状腺腫瘍の組織型別登録数（割合）（図5、表5）

悪性腫瘍の年齢階級別、組織型別登録数をみると、乳頭癌、濾胞癌が男女とも40才代～60才代を中心とした拡がりを示しているのに対し、未分化癌と悪性リンパ腫はより高齢に傾いた発生を示し、未分化癌は80才以上、悪性リンパ腫は70才代の群にピークがあった。なお、20才未満の悪性腫瘍発生率数は乳頭癌が男性7例、女性23例の計30例（全乳頭癌の0.8%）、濾胞癌が男性2例、女性5例の計7例（全濾胞癌の2%）で、他の組織型では20才未満の症例は存在しなかった。

また、髄様癌では30才代と60才代の二峰的な発生傾向が窺われたが、症例数も少なく、この点、明らかではない。

6. 甲状腺悪性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6、表6）

悪性腫瘍の医療圏別登録数、登録率は全体として増加の傾向にあるが、福山・府中地域はほぼ横這いに推移し、増加の傾向がみられない。登録率に多少の地域差があるのかと思われる。また、備北地域は1993-1997に他地域に比してやや突出した登録率を示しているが、その原因は不明である。

7. 甲状腺悪性腫瘍の二次保健医療圏別、組織型別の登録比率（図7、表7）

悪性腫瘍の医療圏別、組織型別登録比率はいずれも乳頭癌が大半を占めており、多くの地域が乳頭癌87%前後、濾胞癌7%前後の値であった。

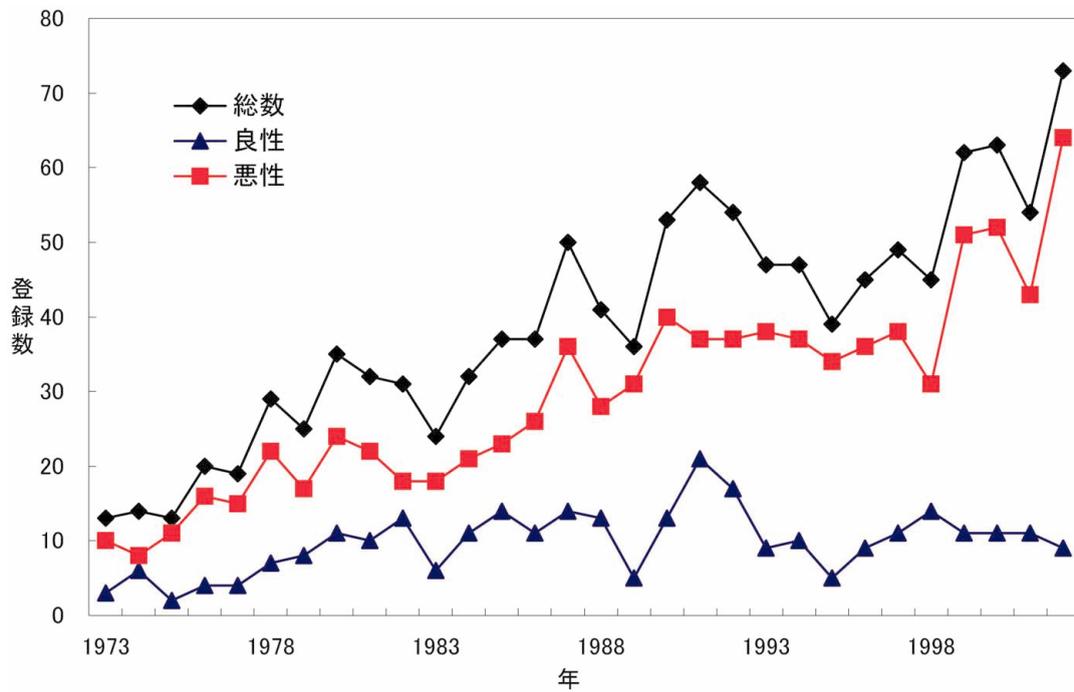
しかし、広島県東部地域（福山・府中地域、及び尾三地域）は、他に比して濾胞癌の占める割合が高く、福山・府中地域では乳頭癌75.0%、濾胞癌18.2%、尾三地域では乳頭癌81.5%、濾胞癌12.1%であった。

参考文献

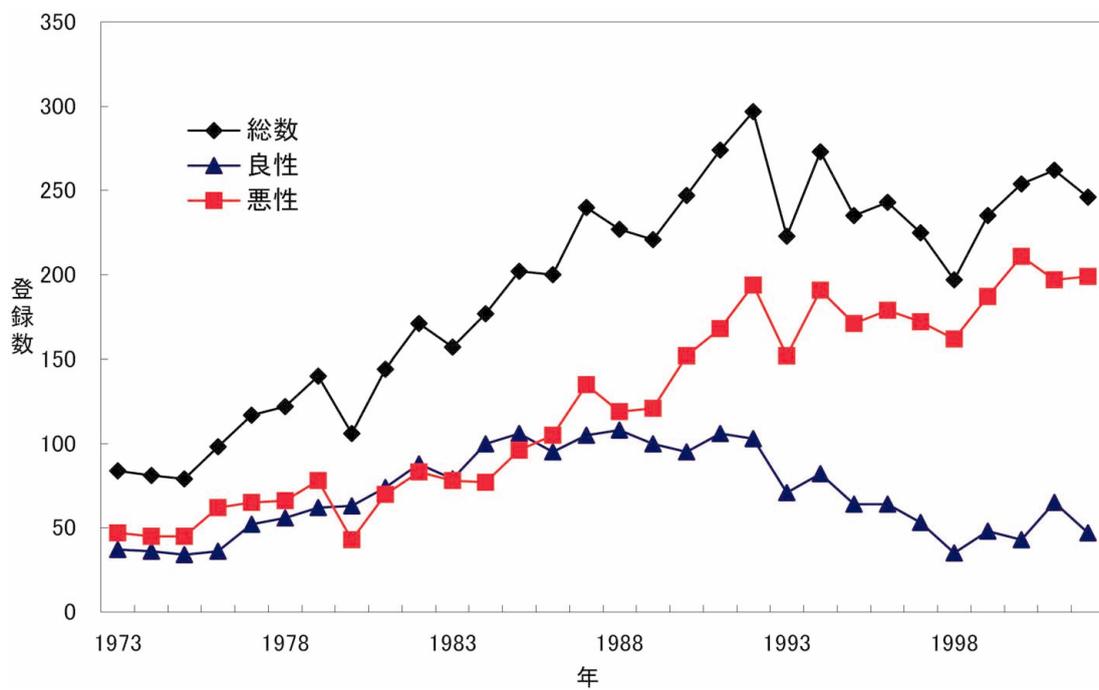
- 1) WHO: Tumours of the thyroid and parathyroid, Pathology and genetics of tumours of endocrine organs, edit. by DeLellis R.A. et al. Lyon, 2004
- 2) 岩崎博幸：甲状腺癌の疫学に関する最新のデータ、臨床外科57増刊号：30-34、2002

(1) 新規に登録された甲状腺腫瘍登録数の年次推移

(男性)



(女性)

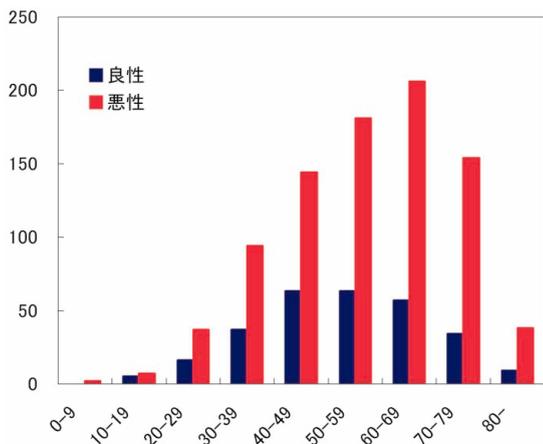


(1) 新規に登録された甲状腺腫瘍登録数の年次推移

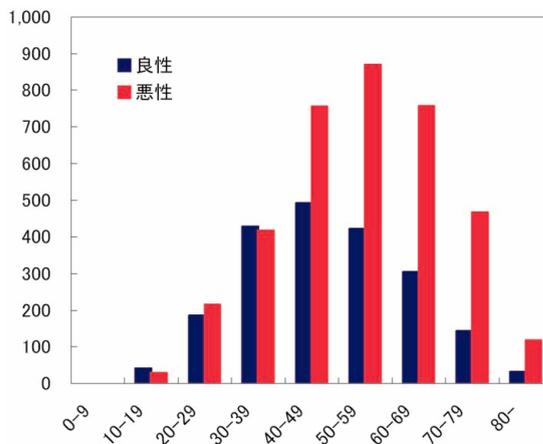
年	良 性			悪 性			総 数		
	男 性	女 性	男女計	男 性	女 性	男女計	男 性	女 性	男女計
1973	3	37	40	10	47	57	13	84	97
1974	6	36	42	8	45	53	14	81	95
1975	2	34	36	11	45	56	13	79	92
1976	4	36	40	16	62	78	20	98	118
1977	4	52	56	15	65	80	19	117	136
1978	7	56	63	22	66	88	29	122	151
1979	8	62	70	17	78	95	25	140	165
1980	11	63	74	24	43	67	35	106	141
1981	10	74	84	22	70	92	32	144	176
1982	13	88	101	18	83	101	31	171	202
1983	6	79	85	18	78	96	24	157	181
1984	11	100	111	21	77	98	32	177	209
1985	14	106	120	23	96	119	37	202	239
1986	11	95	106	26	105	131	37	200	237
1987	14	105	119	36	135	171	50	240	290
1988	13	108	121	28	119	147	41	227	268
1989	5	100	105	31	121	152	36	221	257
1990	13	95	108	40	152	192	53	247	300
1991	21	106	127	37	168	205	58	274	332
1992	17	103	120	37	194	231	54	297	351
1993	9	71	80	38	152	190	47	223	270
1994	10	82	92	37	191	228	47	273	320
1995	5	64	69	34	171	205	39	235	274
1996	9	64	73	36	179	215	45	243	288
1997	11	53	64	38	172	210	49	225	274
1998	14	35	49	31	162	193	45	197	242
1999	11	48	59	51	187	238	62	235	297
2000	11	43	54	52	211	263	63	254	317
2001	11	65	76	43	197	240	54	262	316
2002	9	47	56	64	199	263	73	246	319
総数	293	2,107	2,400	884	3,670	4,554	1,177	5,777	6,954

(2) 年齢階級別にみた甲状腺腫瘍の登録数

(男性)



(女性)



(男性)

	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	総数
良 性	0	5	16	37	63	63	57	34	9	293
	(0.0)	(1.7)	(5.5)	(12.6)	(21.5)	(21.5)	(19.5)	(11.6)	(3.1)	(100.0)
悪 性	2	7	37	94	144	181	206	154	38	884
	(0.2)	(0.8)	(4.2)	(10.6)	(16.3)	(20.5)	(23.3)	(17.4)	(4.3)	(100.0)
総 数	2	12	53	131	207	244	263	188	47	1,177
	(0.2)	(1.0)	(4.5)	(11.1)	(17.6)	(20.7)	(22.3)	(16.0)	(4.0)	(100.0)

年齢不詳の30例を除く

(女性)

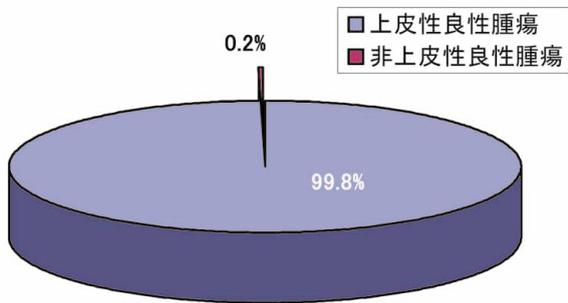
	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	総数
良 性	0	41	185	427	492	421	305	143	31	2,107
	(0.0)	(1.9)	(8.8)	(20.3)	(23.4)	(20.0)	(14.5)	(6.8)	(1.5)	(100.0)
悪 性	0	28	215	416	755	870	756	466	117	3,670
	(0.0)	(0.8)	(5.9)	(11.3)	(20.6)	(23.7)	(20.6)	(12.7)	(3.2)	(100.0)
総 数	0	69	400	843	1,247	1,291	1,061	609	148	5,777
	(0.0)	(1.2)	(6.9)	(14.6)	(21.6)	(22.3)	(18.4)	(10.5)	(2.6)	(100.0)

年齢不詳の109例を除く

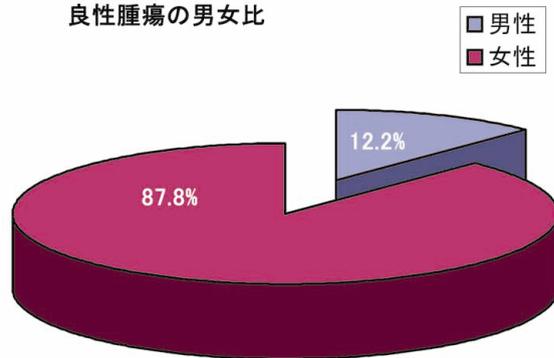
(3) 甲状腺腫瘍の組織型別登録数 (割合)

(良性)

上皮性良性腫瘍と非上皮性良性腫瘍の比



良性腫瘍の男女比



(男性)

	良 性 腫 瘍	
	登録数	割合 (%)
上皮性良性腫瘍		
濾胞腺腫	278	94.9
好酸性腺腫	14	4.8
硝子化索状腺腫	1	0.3
総数	293	100.0

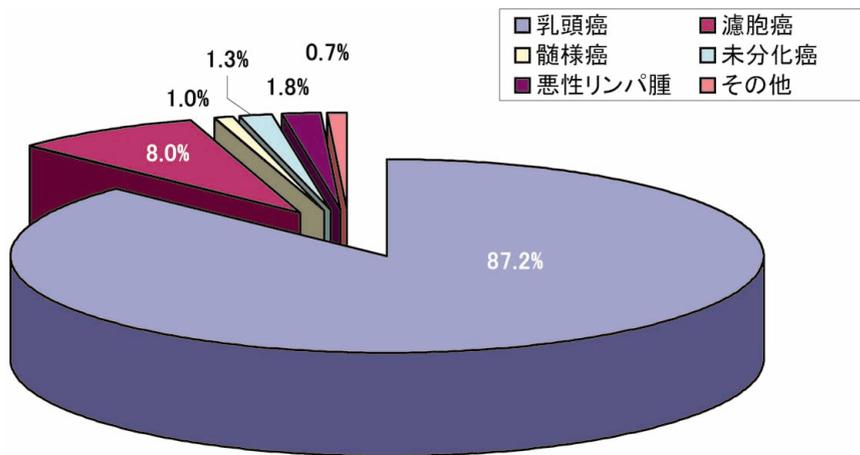
(女性)

	良 性 腫 瘍	
	登録数	割合 (%)
上皮性良性腫瘍		
濾胞腺腫	2,032	96.4
好酸性腺腫	67	3.2
硝子化索状腺腫	4	0.2
非上皮性良性腫瘍		
血管腫	3	0.1
神経鞘腫	1	0.1
総数	2,107	100.0

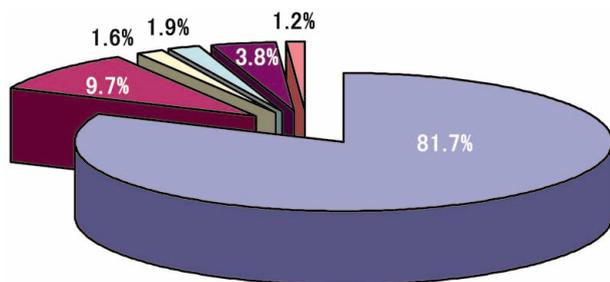
(悪性)

組織型別分類割合

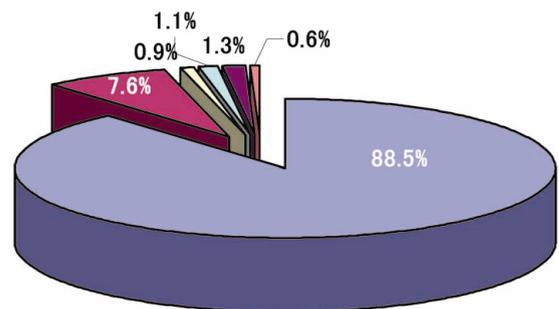
(男女計)



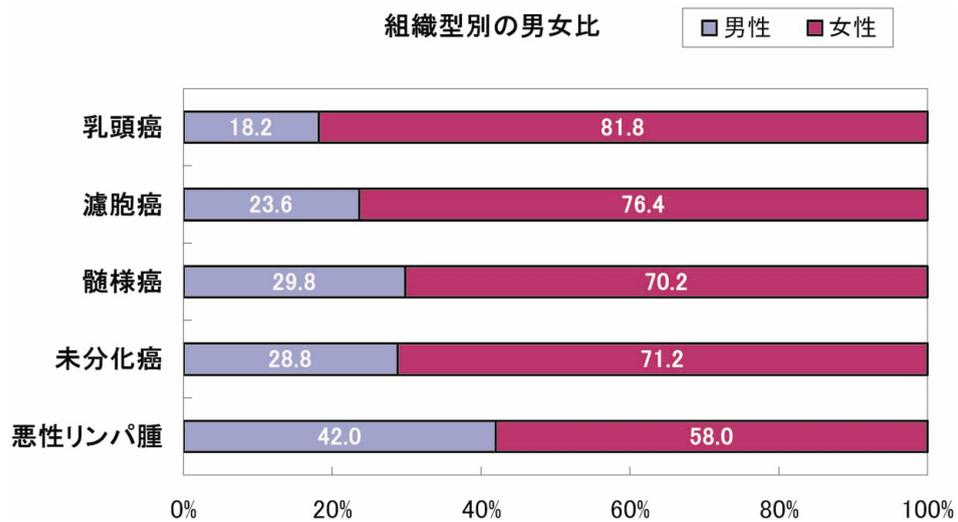
(男性)



(女性)



組織型別の男女比



(男性)

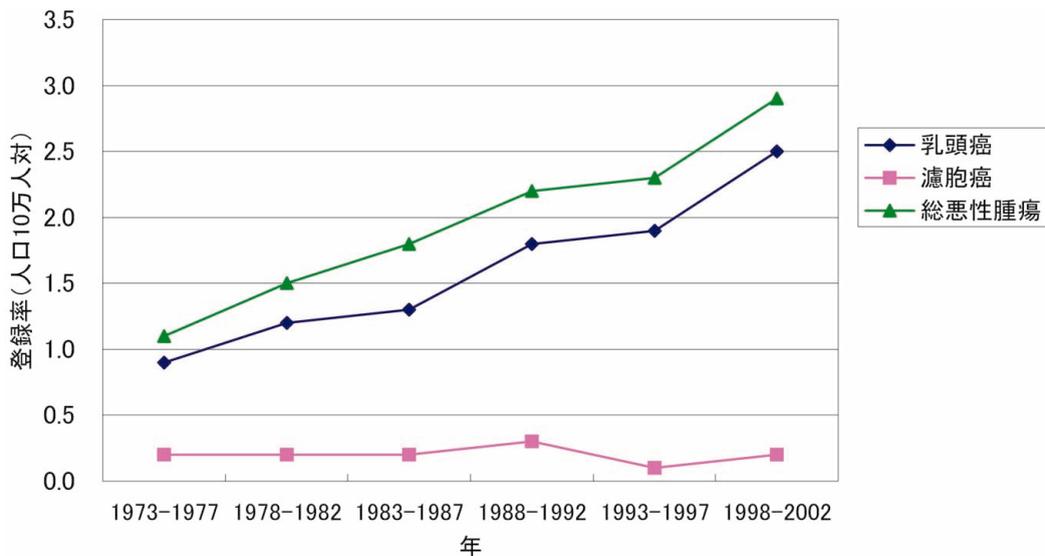
	悪性腫瘍	
	登録数	割合(%)
乳頭癌	722	81.7
濾胞癌	86	9.7
髄様癌	14	1.6
未分化癌	17	1.9
悪性リンパ腫	34	3.8
その他	11	1.2
総数	884	100.0

(女性)

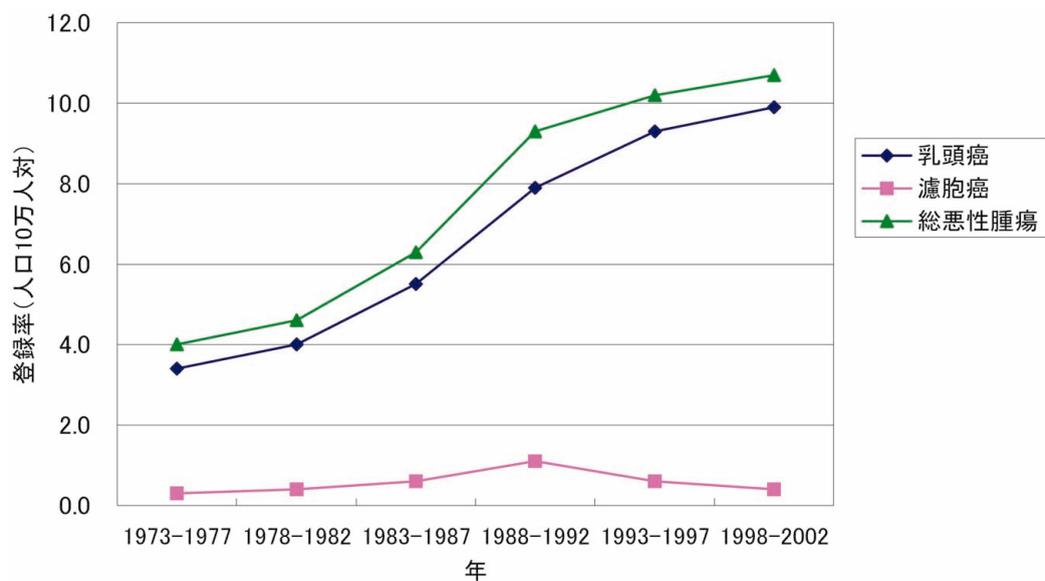
	悪性腫瘍	
	登録数	割合(%)
乳頭癌	3,248	88.5
濾胞癌	278	7.6
髄様癌	33	0.9
未分化癌	42	1.1
悪性リンパ腫	47	1.3
その他	22	0.6
総数	3,670	100.0

(4) 甲状腺腫瘍の組織型別登録数および登録率の年次推移

(男性、悪性)



(女性、悪性)



(男性、良性)

	1973-1977	1978-1982	1983-1987	1988-1992	1993-1997	1998-2002
濾胞腺腫	19	47	51	68	43	50
	(0.3)	(0.7)	(0.8)	(0.9)	(0.5)	(0.6)
好酸性腺腫	0	2	5	1	1	5
	(-)	(0.0)	(0.1)	(0.0)	(0.0)	(0.1)
硝子化索状腺腫	0	0	0	0	0	1
	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(0.0)
総数	19	49	56	69	44	56
	(0.3)	(0.7)	(0.8)	(0.9)	(0.5)	(0.7)

登録数には年齢不詳の9例を含む

(男性、悪性)

	1973-1977	1978-1982	1983-1987	1988-1992	1993-1997	1998-2002
乳頭癌	48	82	88	140	154	210
	(0.9)	(1.2)	(1.3)	(1.8)	(1.9)	(2.5)
濾胞癌	9	12	15	22	11	17
	(0.2)	(0.2)	(0.2)	(0.3)	(0.1)	(0.2)
髓様癌	0	2	4	3	0	5
	(-)	(0.0)	(0.1)	(0.0)	(-)	(0.1)
未分化癌	2	2	2	4	3	4
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.0)	(0.0)
悪性リンパ腫	1	3	15	2	10	3
	(0.0)	(0.1)	(0.2)	(0.0)	(0.1)	(0.0)
その他	0	2	0	2	5	2
	(-)	(0.0)	(-)	(0.0)	(0.1)	(0.0)
総数	60	103	124	173	183	241
	(1.1)	(1.5)	(1.8)	(2.2)	(2.3)	(2.9)

登録数には年齢不詳の21例を含む

(女性、良性)

	1973-1977	1978-1982	1983-1987	1988-1992	1993-1997	1998-2002
濾胞腺腫	189	336	468	489	324	226
	(2.8)	(4.6)	(6.2)	(6.2)	(4.0)	(2.7)
好酸性腺腫	6	7	17	22	8	7
	(0.1)	(0.1)	(0.2)	(0.2)	(0.1)	(0.1)
硝子化索状腺腫	0	0	0	0	2	2
	(-)	(-)	(-)	(-)	(0.0)	(0.0)
血管腫	0	0	0	1	0	2
	(-)	(-)	(-)	(0.0)	(-)	(0.0)
神経鞘腫	0	0	0	0	0	1
	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(0.0)
総数	195	343	485	512	334	238
	(2.9)	(4.7)	(6.4)	(6.5)	(4.1)	(2.8)

登録数には年齢不詳の62例を含む

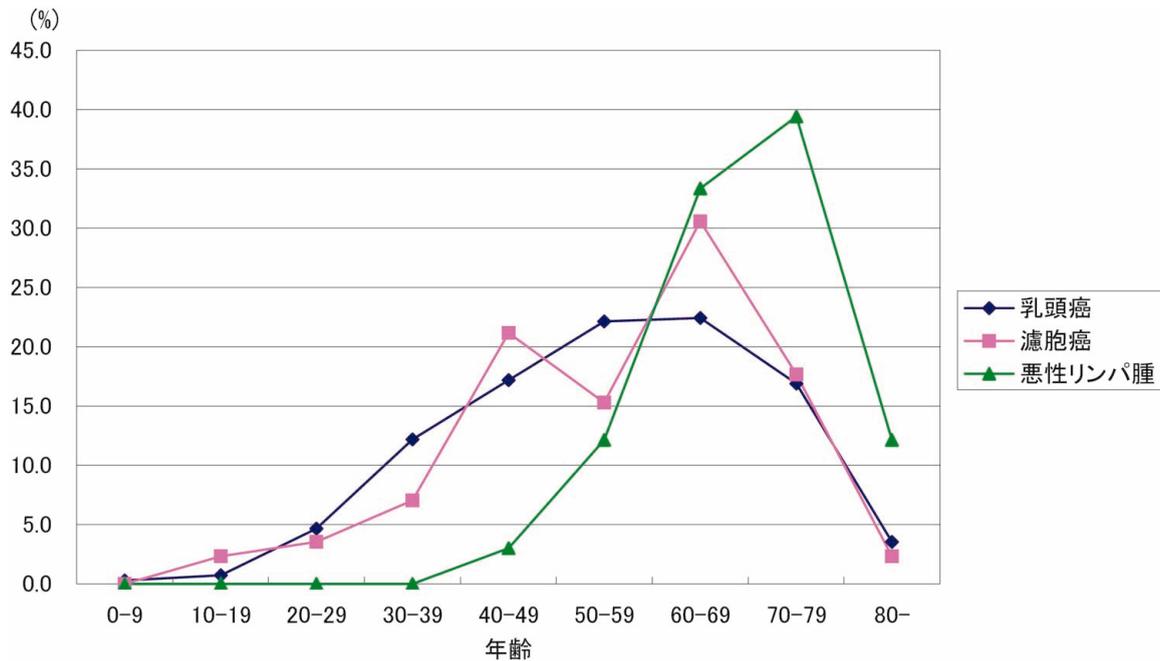
(女性、悪性)

	1973-1977	1978-1982	1983-1987	1988-1992	1993-1997	1998-2002
乳頭癌	226	288	426	637	784	887
	(3.4)	(4.0)	(5.5)	(7.9)	(9.3)	(9.9)
濾胞癌	22	30	49	87	54	36
	(0.3)	(0.4)	(0.6)	(1.1)	(0.6)	(0.4)
髓様癌	3	4	4	6	8	8
	(0.0)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
未分化癌	6	10	3	4	6	13
	(0.1)	(0.1)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.1)
悪性リンパ腫	4	6	5	12	10	10
	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)	(0.1)
その他	3	2	4	8	3	2
	(0.0)	(0.0)	(0.1)	(0.1)	(0.0)	(0.0)
総数	264	340	491	754	865	956
	(4.0)	(4.6)	(6.3)	(9.3)	(10.2)	(10.7)

登録数には年齢不詳の47例を含む

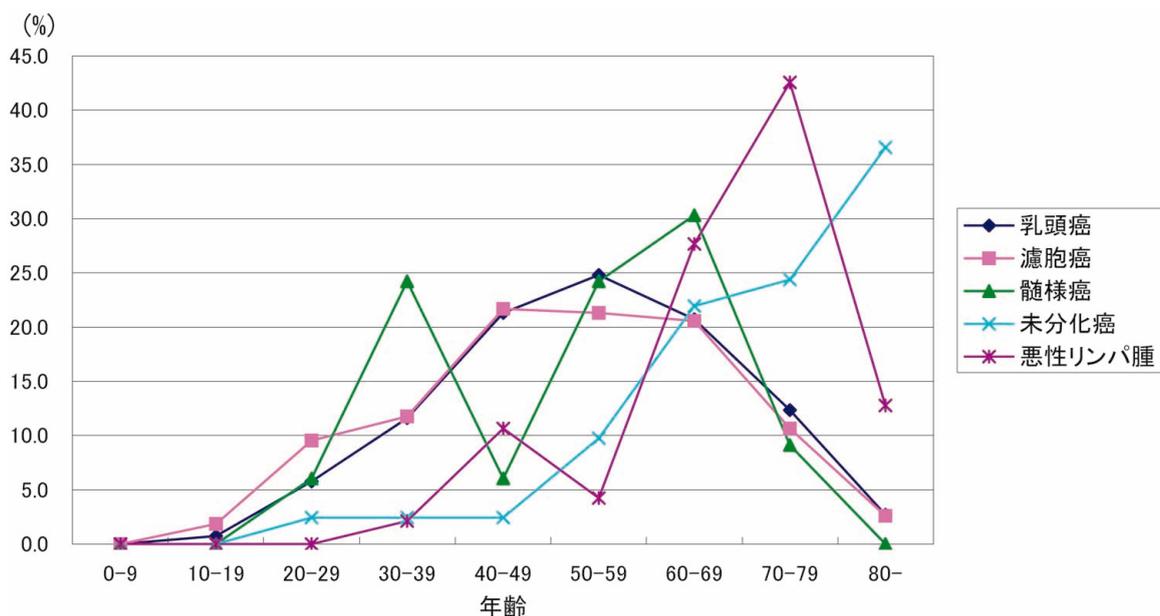
(5) 年齢階級別にみた甲状腺腫瘍の組織型別登録数（割合）

(男性、悪性)



総数が30例以上の組織型のみ示す

(女性、悪性)



総数が30例以上の組織型のみ示す

(5) 年齢階級別にみた甲状腺腫瘍の組織型別登録数（割合）

(男性、良性)

	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	総数
濾胞腺腫	0	5	16	35	61	58	53	34	8	270
	(0.0)	(1.9)	(5.9)	(13.0)	(22.6)	(21.5)	(19.6)	(12.6)	(3.0)	(100.0)
好酸性腺腫	0	0	0	2	2	5	4	0	1	14
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(14.3)	(14.3)	(35.7)	(28.6)	(0.0)	(7.1)	(100.0)

年齢不詳の9例を除く

(男性、悪性)

	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	総数
乳頭癌	2	5	33	86	121	156	158	119	25	705
	(0.3)	(0.7)	(4.7)	(12.2)	(17.2)	(22.1)	(22.4)	(16.9)	(3.5)	(100.0)
濾胞癌	0	2	3	6	18	13	26	15	2	85
	(0.0)	(2.4)	(3.5)	(7.1)	(21.2)	(15.3)	(30.6)	(17.6)	(2.4)	(100.0)
髄様癌	0	0	1	2	3	1	4	1	1	13
	(0.0)	(0.0)	(7.7)	(15.4)	(23.1)	(7.7)	(30.8)	(7.7)	(7.7)	(100.0)
未分化癌	0	0	0	0	0	3	6	5	3	17
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(17.6)	(35.3)	(29.4)	(17.6)	(100.0)
悪性リンパ腫	0	0	0	0	1	4	11	13	4	33
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(3.0)	(12.1)	(33.3)	(39.4)	(12.1)	(100.0)
その他	0	0	0	0	1	4	1	1	3	10
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(10.0)	(40.0)	(10.0)	(10.0)	(30.0)	(100.0)

年齢不詳の21例を除く

(女性、良性)

	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	総数
濾胞腺腫	0	41	183	421	478	407	287	128	27	1972
	(0.0)	(2.1)	(9.3)	(21.3)	(24.2)	(20.6)	(14.6)	(6.5)	(1.4)	(100.0)
好酸性腺腫	0	0	1	6	14	11	16	15	2	65
	(0.0)	(0.0)	(1.5)	(9.2)	(21.5)	(16.9)	(24.6)	(23.1)	(3.1)	(100.0)
硝子化索状 腺腫	0	0	1	0	0	2	1	0	0	4
	(0.0)	(0.0)	(25.0)	(0.0)	(0.0)	(50.0)	(25.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)
血管腫	0	0	0	0	0	0	1	0	2	3
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(33.3)	(0.0)	(66.7)	(100.0)
神経鞘腫	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(100.0)

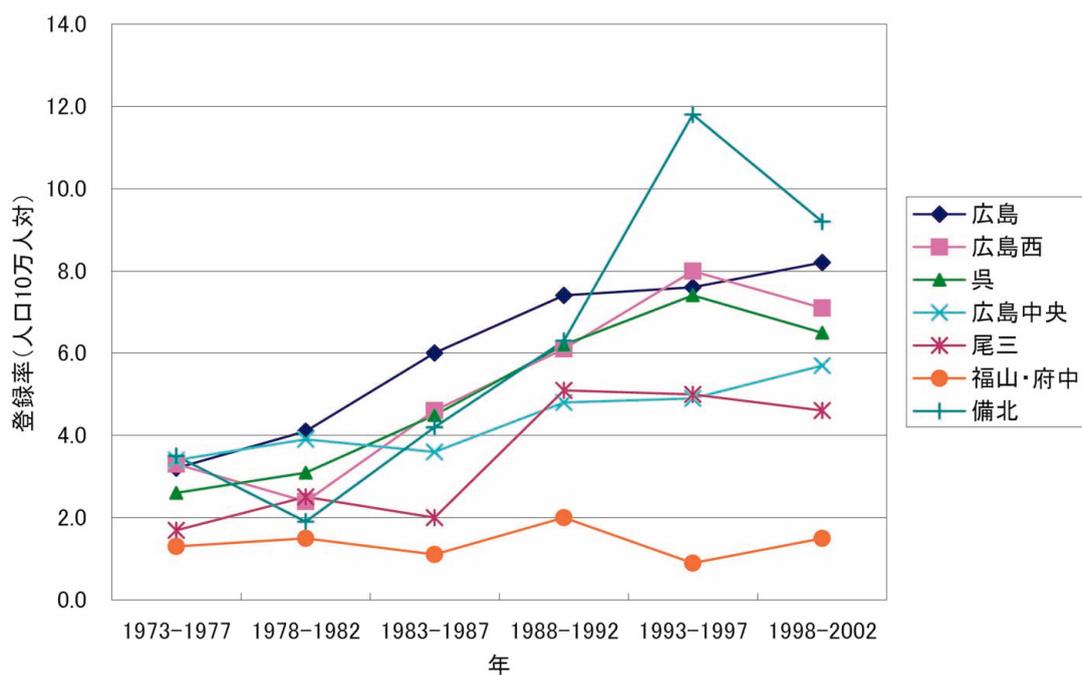
年齢不詳の62例を除く

(女性、悪性)

	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-	総数
乳頭癌	0	23	186	372	684	795	664	397	87	3,208
	(0.0)	(0.7)	(5.8)	(11.6)	(21.3)	(24.8)	(20.7)	(12.4)	(2.7)	(100.0)
濾胞癌	0	5	26	32	59	58	56	29	7	272
	(0.0)	(1.8)	(9.6)	(11.8)	(21.7)	(21.3)	(20.6)	(10.7)	(2.6)	(100.0)
髄様癌	0	0	2	8	2	8	10	3	0	33
	(0.0)	(0.0)	(6.1)	(24.2)	(6.1)	(24.2)	(30.3)	(9.1)	(0.0)	(100.0)
未分化癌	0	0	1	1	1	4	9	10	15	41
	(0.0)	(0.0)	(2.4)	(2.4)	(2.4)	(9.8)	(22.0)	(24.4)	(36.6)	(100.0)
悪性リンパ腫	0	0	0	1	5	2	13	20	6	47
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(2.1)	(10.6)	(4.3)	(27.7)	(42.6)	(12.8)	(100.0)
その他	0	0	0	2	4	3	4	7	2	22
	(0.0)	(0.0)	(0.0)	(9.1)	(18.2)	(13.6)	(18.2)	(31.8)	(9.1)	(100.0)

年齢不詳の47例を除く

(6) 甲状腺悪性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

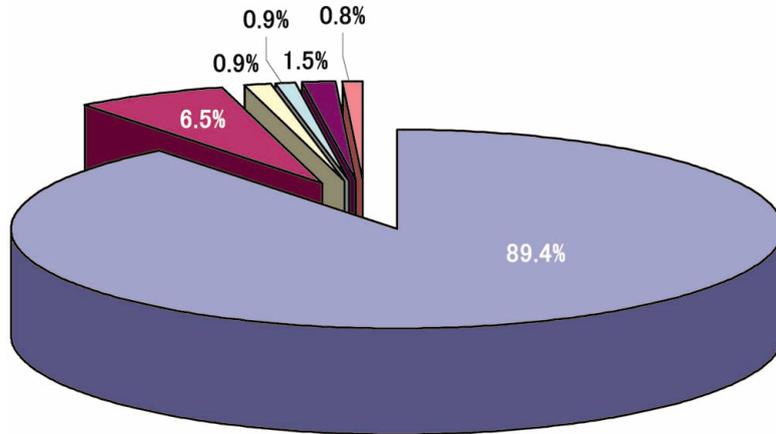
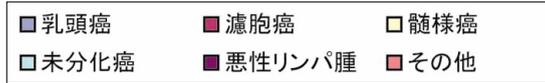


	広島	広島西	呉	広島中央	尾三	福山・府中	備北	広島県
1973-1977	149 (3.2)	16 (3.3)	45 (2.6)	28 (3.4)	28 (1.7)	29 (1.3)	22 (3.5)	324 (2.6)
1978-1982	223 (4.1)	13 (2.4)	55 (3.1)	35 (3.9)	43 (2.5)	46 (1.5)	16 (1.9)	443 (3.2)
1983-1987	353 (6.0)	29 (4.6)	81 (4.5)	39 (3.6)	37 (2.0)	34 (1.1)	30 (4.2)	615 (4.2)
1988-1992	481 (7.4)	44 (6.1)	114 (6.2)	50 (4.8)	90 (5.1)	59 (2.0)	48 (6.3)	927 (5.9)
1993-1997	539 (7.6)	64 (8.0)	144 (7.4)	58 (4.9)	98 (5.0)	27 (0.9)	79 (11.8)	1,048 (6.3)
1998-2002	644 (8.2)	66 (7.1)	126 (6.5)	70 (5.7)	83 (4.6)	47 (1.5)	64 (9.2)	1,197 (6.9)

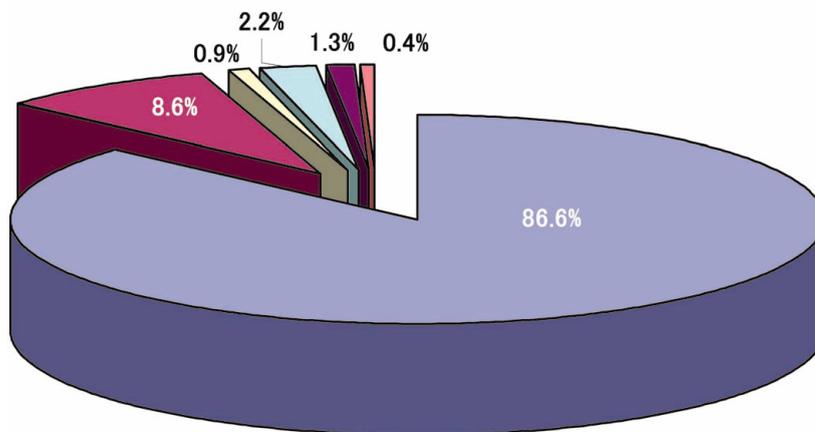
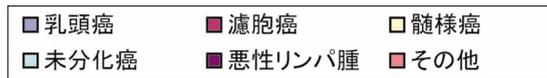
広島県には医療圏不明の208例を含む
登録数には年齢不詳139例を含む

(7) 甲状腺悪性腫瘍の二次保健医療圏別、組織型別の登録比率

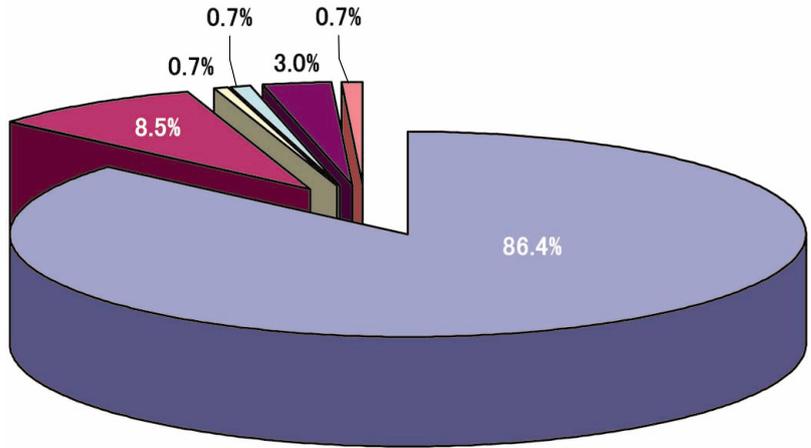
広島



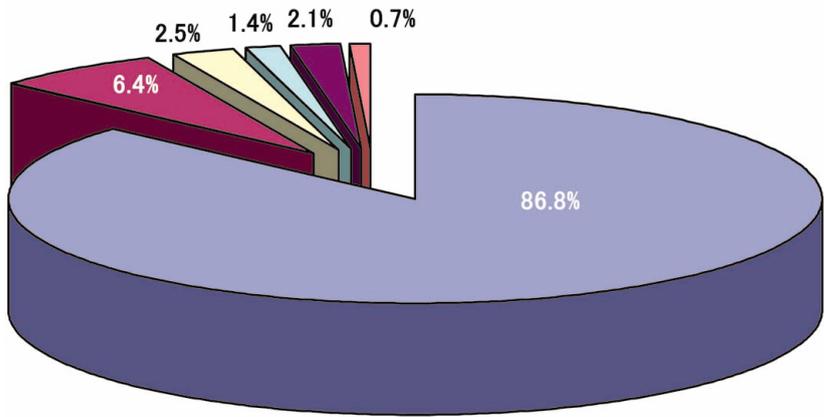
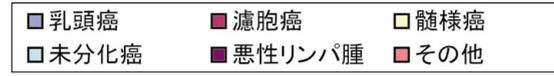
広島西



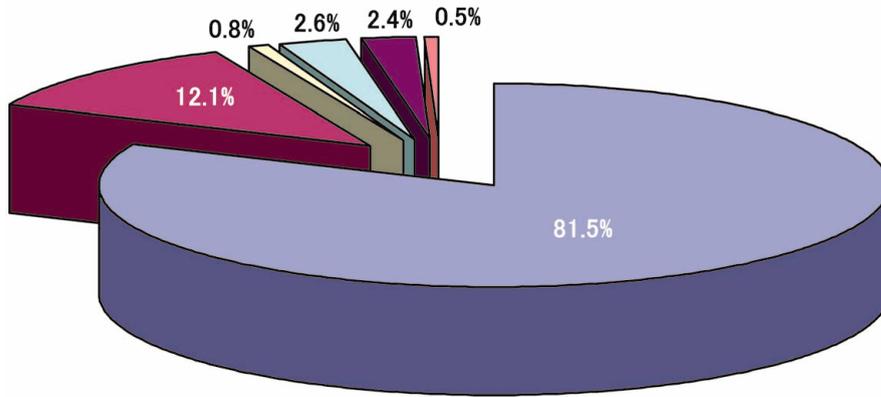
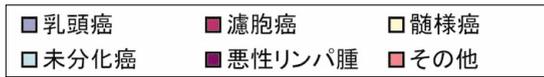
呉



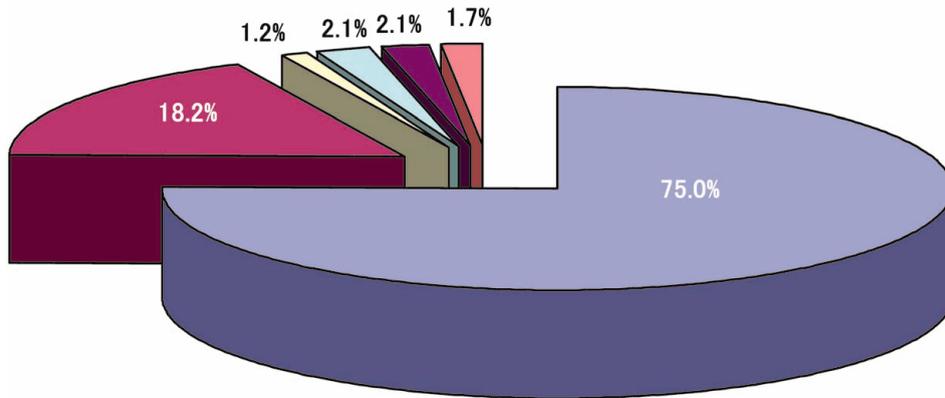
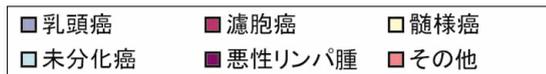
広島中央



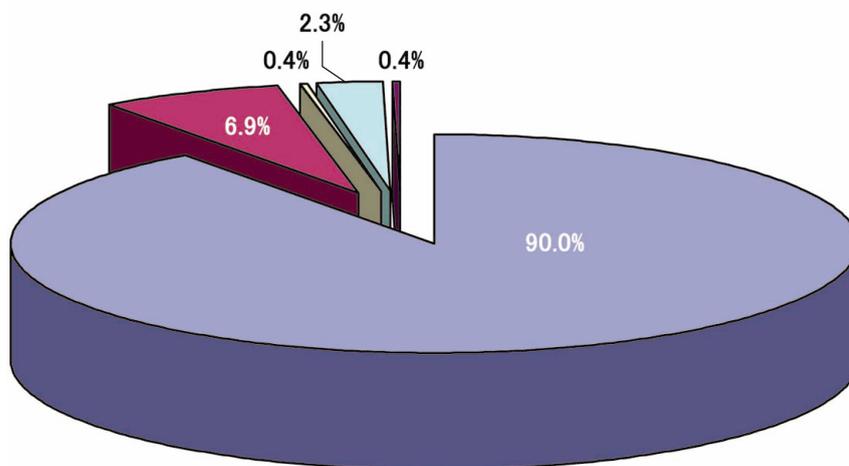
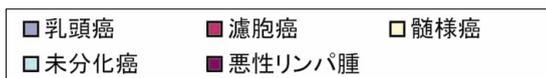
尾三



福山・府中



備北



	広島	広島西	呉	広島中央	尾三	福山・府中	備北	広島県
乳頭癌	2,136	201	488	243	309	182	233	3,970
	(89.4)	(86.6)	(86.4)	(86.8)	(81.5)	(75.2)	(90.0)	(87.2)
濾胞癌	156	20	48	18	46	43	18	364
	(6.5)	(8.6)	(8.5)	(6.4)	(12.1)	(17.8)	(6.9)	(8.0)
髄様癌	21	2	4	7	3	3	1	47
	(0.9)	(0.9)	(0.7)	(2.5)	(0.8)	(1.2)	(0.4)	(1.0)
未分化癌	22	5	4	4	10	5	6	59
	(0.9)	(2.2)	(0.7)	(1.4)	(2.6)	(2.1)	(2.3)	(1.3)
悪性リンパ腫	35	3	17	6	9	5	1	81
	(1.5)	(1.3)	(3.0)	(2.1)	(2.4)	(2.1)	(0.4)	(1.8)
その他	19	1	4	2	2	4	0	33
	(0.8)	(0.4)	(0.7)	(0.7)	(0.5)	(1.7)	(0.0)	(0.7)

広島県には医療圏不明の208例を含む