

I がん登録の概要

1. 目的

地域がん登録は、対象地域（ここでは岡山県全域）の居住者に発生した全てのがんに
ついて、発症から治療、死亡にいたるまでの全医療経過に関する情報を収集し、その情
報をもとに次の諸活動を行い、がん予防の推進、がん医療の向上に役立てることを目的
としている。

- ① がん罹患率の計測
- ② がん患者の受療状況の把握
- ③ がん患者の生存率の計測
- ④ がん予防、医療活動の企画、評価
- ⑤ 医療機関における対がん活動の支援のための情報サービス
- ⑥ 疫学研究への活用

2. 登録方法

岡山大学病院岡山県地域がん登録室（以下「本登録室」という）では、がん患者登録は
岡山県内及び隣接県の医療機関からの「岡山県がん登録届出票」（以下「届出票」とい
う）または「磁気媒体」による届出を整理し、患者毎にID番号をつけることによって
行っている。

さらに、人口動態調査死亡票（以下「死亡票」という）による死亡情報と照合し、未
登録患者については補充調査（医療機関への照会）を行うとともに、新たなID番号を
つけて登録管理する。ただし、1人の患者に独立して発生した複数の腫瘍（多重がん）
はそれぞれを別のがんとして集計するため、これについては同IDの別データとして取
り扱っている。

3. 集計対象

本報告の罹患集計対象は、岡山県の居住者（外国人を含む）で2009年1月1日から
12月31日までの間に初めてがんと診断された者とした。死亡票のみで登録した患者に
ついては、「死亡年月日」を「診断年月日」として、集計に加えた。

4. 人口および標準人口

罹患率の計算には2009年の人口動態調査報告における人口、死亡率の計算には2005
年の国勢調査総人口を用いた。

年齢調整罹患率及び年齢調整死亡率の算出には1985年日本人モデル人口及び「DoII
の世界人口」を用いた。

5. 部位分類

がん原発部位の分類は国際疾病分類第10回修正（ICD-10）により、また組織型の分類は国際疾病分類－腫瘍学第3版（ICD-O-3）により行っている。

6. 登録の精度

（1）岡山県の登録精度の推移

1993年以降のDCO割合・DCN割合・IM比の推移は表1のようになる。

岡山県においては、毎年補充調査を行っているため、DCO<DCNとなり、全国値の推計に用いられるなど高い評価を得ている。

更に、2007年症例以降がん診療連携拠点病院で院内がん登録が義務化され、届出数の増加とともに一段と精度（DCO割合・DCN割合・IM比）の向上が見られる。

表1 DCN割合、DCO割合、IM比の推移

	届出による	DCO数	DCN数	罹患数(I)	DCO割合	DCN割合	死亡数	IM比
	登録数(R)							
1993	4,269	497	980	4,766	10.4%	20.6%	2,097	2.27
1994	4,124	702	1,048	4,826	14.5%	21.7%	2,208	2.19
1995	4,208	938	1,052	5,146	18.2%	20.4%	2,269	2.27
1996	8,169	805	1,741	8,974	9.0%	19.4%	4,489	2.00
1997	8,208	731	1,728	8,939	8.2%	19.3%	4,416	2.02
1998	8,154	790	1,509	8,944	8.8%	16.9%	4,683	1.91
1999	8,180	833	1,564	9,013	9.2%	17.4%	4,745	1.90
2000	8,512	699	1,684	9,211	7.6%	18.3%	4,778	1.93
2001	8,602	712	1,796	9,314	7.6%	19.3%	5,022	1.85
2002	9,189	781	1,774	9,970	7.8%	17.8%	5,222	1.91
2003	9,439	744	1,719	10,183	7.3%	16.9%	5,266	1.93
2004	9,040	772	1,896	9,812	7.9%	19.3%	5,354	1.83
2005	9,355	758	2,029	10,113	7.5%	20.1%	5,317	1.90
2006	8,985	858	1,995	9,843	8.7%	20.3%	5,344	1.84
2007	10,291	645	2,167	10,936	5.9%	19.8%	5,129	2.13
2008	11,082	669	2,064	11,751	5.7%	17.6%	5,668	2.07
2009	12,464	486	1,492	12,950	3.8%	11.5%	5,642	2.30

1993-1995年は胃、結腸、直腸、肺、乳房、子宮の6部位を対象とした。

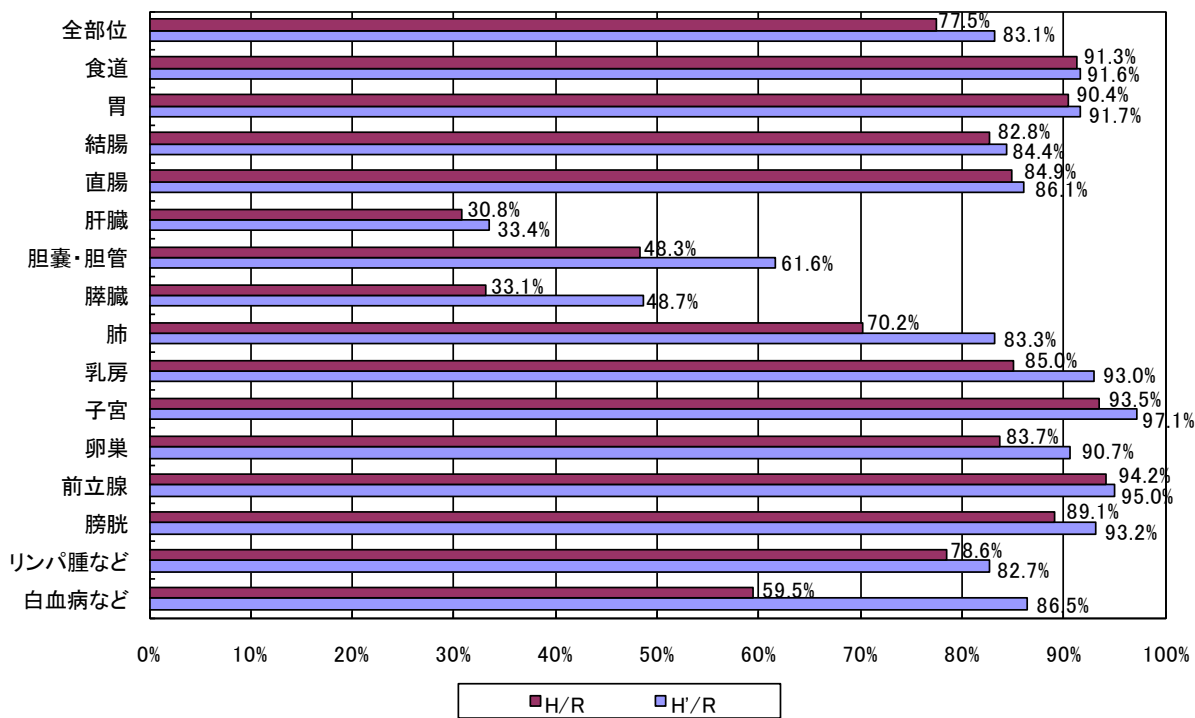
(2) 診断の精度

組織診断実施率は、把握されたがんのうち組織診断により診断されたものの割合で、診断の精度を示す指標としてがん登録で幅広く利用されている[注：臓器（肝臓、膵臓など）により必ずしも確定診断手技として実施されない]。他の指標としては顕微鏡学的診断実施率、すなわち組織診または細胞診により顕微鏡的に確かめられた患者の割合が用いられる。いずれについても死亡票も含めた総罹患数（I）に対する割合と、医療機関から届出された登録患者数（R）に対する割合とが用いられる。

図1では後者の2009年の届出登録患者数に対する診断精度を示した。

食道、胃、大腸（結腸・直腸）などは術前検査で組織診断がおこなわれることが多く、高い組織診断率を示している。一方、肝臓、膵臓などでは画像診断などによる診断が一般的で組織診断率は低率である。また、白血病などでは一般に組織診断がおこなわれることはないが診断精度評価ではほぼ全国値と大差ない。

図1 届出登録患者数に対する診断精度



H：組織診断により確かめられたもの
H'：組織診断または細胞診断により確かめられたもの

II がん罹患数及び罹患率

1. 罹患率の岡山県と全国との比較

表2では年齢調整罹患率を岡山県(2009年)と全国(2007年推計値)で対比した。

岡山県の全国に対する比を日本人モデル人口で見ると、全部位では男は1.07と全国値を上回り、女も1.17と全国値を上回った。世界人口での検討においても同様の結果であった。

また岡山県と全国で対比すると、男では甲状腺(1.78)、脳・神経系(1.63)、膀胱(1.55)など、女では喉頭(2.43)、脳・神経系(2.15)、皮膚(1.67)などが全国値に比べ高かった。

	年齢調整罹患率(日本人人口) ^(*1)				年齢調整罹患率(世界人口) ^(*2)			
	男		女		岡山/全国 ^(*3)		岡山/全国 ^(*3)	
	岡山	全国 ^(*3)	岡山	全国 ^(*3)	男	女	男	女
全部位	432.9	405.3	307.8	263.8	1.07	1.17	1.07	1.17
口腔・咽頭	11.5	10.9	3.3	3.3	1.05	1.00	1.05	1.00
食道	13.8	17.1	2.2	2.3	0.81	0.94	0.81	0.91
胃	76.8	78.9	31.2	28.6	0.97	1.09	0.97	1.10
結腸	40.6	37.9	27.5	24.5	1.07	1.12	1.09	1.13
直腸	30.0	25.5	12.0	11.4	1.18	1.05	1.18	1.05
肝臓	30.1	29.8	10.7	10.6	1.01	1.01	1.00	0.98
胆嚢・胆管	8.4	9.1	5.4	6.6	0.92	0.82	0.93	0.82
膵臓	15.8	15.1	8.9	9.3	1.05	0.95	1.06	0.96
喉頭	4.8	4.0	0.5	0.2	1.20	2.43	1.20	1.84
肺	61.9	61.6	24.5	21.1	1.01	1.16	1.02	1.17
皮膚 ^(*4)	7.9	5.3	6.8	4.1	1.48	1.67	1.49	1.64
乳房	0.4	-	80.8	67.1	-	1.20	-	1.20
子宮	-	-	35.2	22.8	-	1.54	-	1.57
卵巣	-	-	6.6	10.0	-	0.66	-	0.69
前立腺	49.3	43.5	-	-	1.13	-	1.13	-
腎など	14.8	12.2	5.4	4.2	1.22	1.27	1.21	1.28
膀胱	19.4	12.5	4.3	2.7	1.55	1.57	1.56	1.67
脳・神経系	4.9	3.0	6.0	2.8	1.63	2.15	1.55	2.03
甲状腺	5.0	2.8	14.2	10.1	1.78	1.41	1.71	1.40
悪性リンパ腫	3.6	11.3	2.2	7.4	0.32	0.30	0.29	0.29
多発性骨髄腫	0.8	2.5	0.3	1.8	0.33	0.15	0.34	0.14
白血病	1.8	7.0	0.9	4.4	0.26	0.20	0.23	0.18

日本人人口^(*1): 1985年日本人モデル人口 世界人口^(*2): Dollの世界人口
 全国^(*3): 厚生省がん研究助成金による「地域がん登録」研究班が10府県市の成績から推計した最新値
 皮膚^(*4): 皮膚の黒色腫を含む

図2に岡山県の全部位の5歳年齢階級別・性別罹患率のグラフを全国値とともに示した(2007年推計値)。

図3に全部位の年齢調整罹患率(標準人口:1985年日本人モデル人口)の1996年~2009年の年次推移を男女別に全国値(1996年~2007年推計値)とともに示した。

図2 全部位の年齢階級別罹患率2007年(男女)

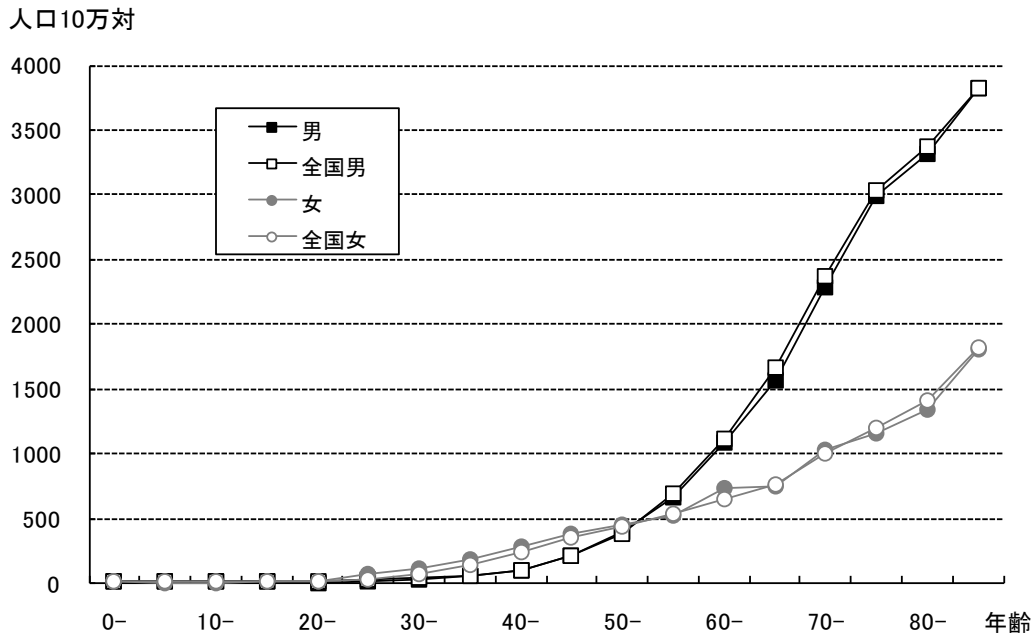
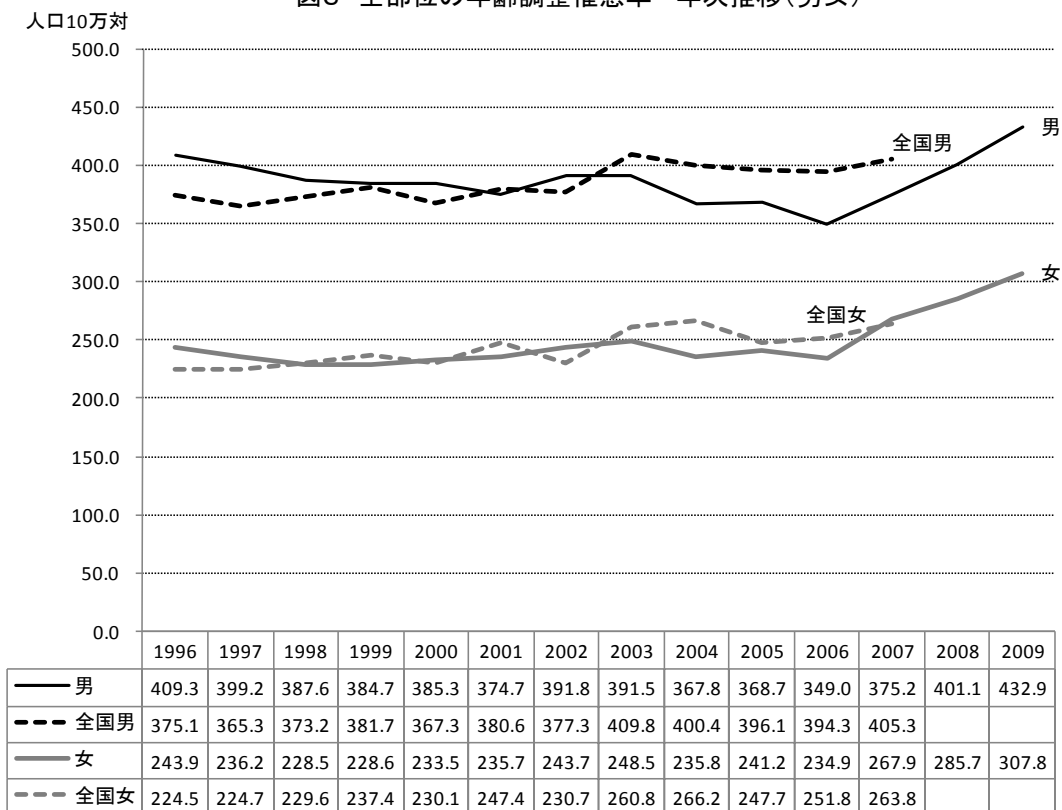


図3 全部位の年齢調整罹患率 年次推移(男女)



2. 主要部位別罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率

表3に、2009年のがん罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率（標準人口：1985年日本人モデル人口、世界人口）、罹患割合を、主要部位別、男女別に示した。

全がん罹患数は、男7,398、女5,550、計12,948人であった。人口10万人当たりの粗罹患率は男793.6、女548.7、日本人モデル人口による年齢調整罹患率は、男432.9、女307.8、世界人口による年齢調整罹患率は、男305.8、女230.8であった。

男については粗罹患率、年齢調整罹患率ともに胃が1位、大腸（以下、大腸とは結腸と直腸を合わせた症例とする）が2位であった。

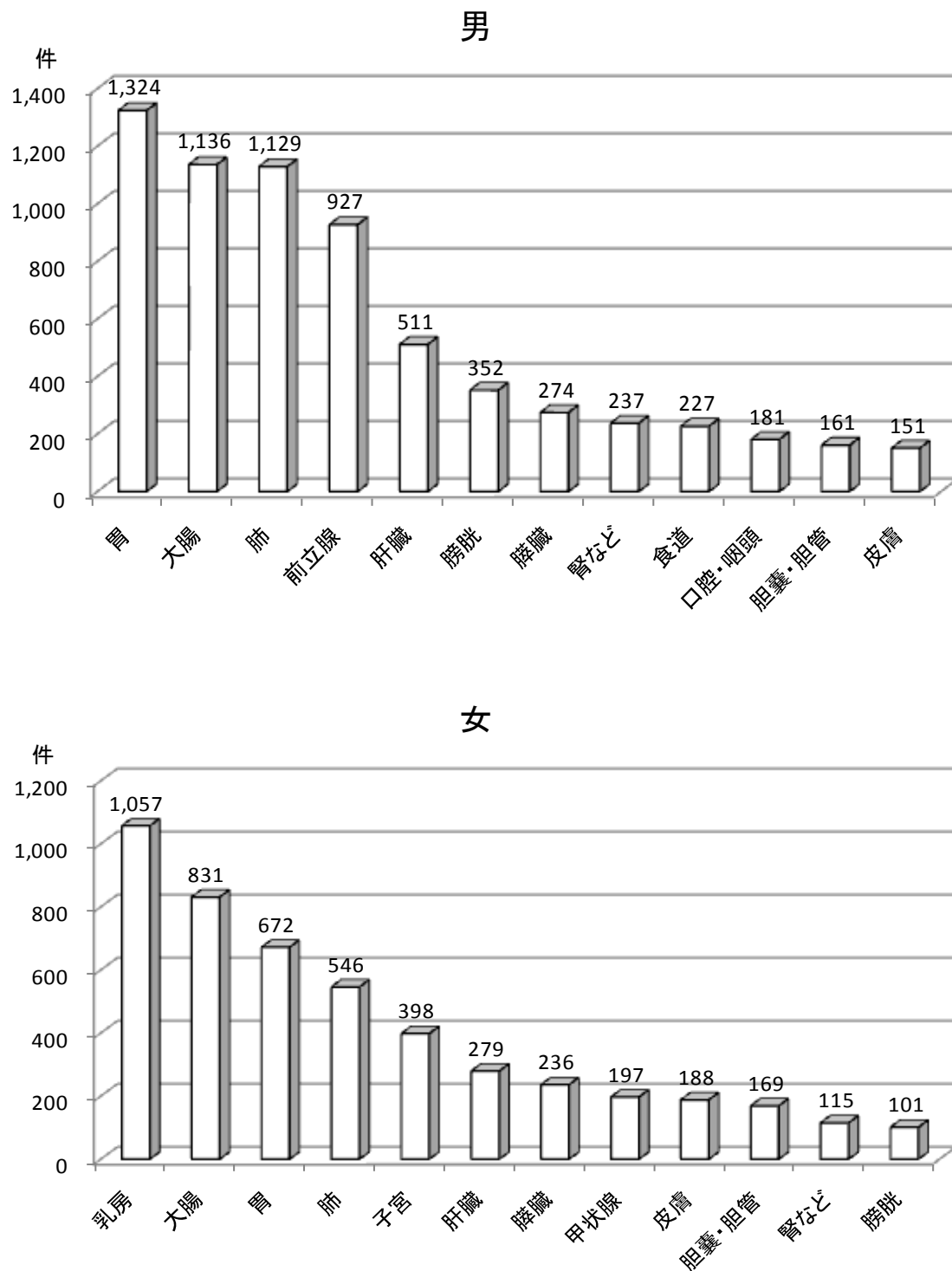
女については粗罹患率、年齢調整罹患率ともに乳房が1位、大腸が2位となっており、女性固有のがんの罹患率が高くなっている。

部位	罹患数			粗罹患率 (人口10万対)		年齢調整罹患率				罹患割合	
						日本人人口 ^(*)		世界人口 ^(*)			
	男	女	計	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	7,398	5,550	12,948	793.6	548.7	432.9	307.8	305.8	230.8	100.0%	100.0%
口腔・咽頭	181	65	246	19.4	6.4	11.5	3.3	8.5	2.4	2.4%	1.2%
食道	227	47	274	24.3	4.6	13.8	2.2	10.0	1.6	3.1%	0.8%
胃	1,324	672	1,996	142.0	66.4	76.8	31.2	53.9	22.3	17.9%	12.1%
大腸	1,136	831	1,967	121.9	82.2	70.6	39.5	51.0	28.4	15.4%	15.0%
┌ 結腸	678	596	1,274	72.7	58.9	40.6	27.5	29.1	19.6	9.2%	10.7%
└ 直腸	458	235	693	49.1	23.2	30.0	12.0	21.9	8.8	6.2%	4.2%
肝臓	511	279	790	54.8	27.6	30.1	10.7	21.0	7.2	6.9%	5.0%
胆嚢・胆管	161	169	330	17.3	16.7	8.4	5.4	5.7	3.6	2.2%	3.0%
膵臓	274	236	510	29.4	23.3	15.8	8.9	11.1	6.1	3.7%	4.3%
喉頭	77	11	88	8.3	1.1	4.8	0.5	3.5	0.4	1.0%	0.2%
肺	1,129	546	1,675	121.1	54.0	61.9	24.5	42.5	17.5	15.3%	9.8%
皮膚 ^(*)	151	188	339	16.2	18.6	7.9	6.8	5.5	4.7	2.0%	3.4%
乳房	6	1,057	1,063	0.6	104.5	0.4	80.8	0.3	62.6	0.1%	19.0%
子宮	-	398	-	-	39.4	-	35.2	-	28.0	-	7.2%
卵巣	-	97	-	-	9.6	-	6.6	-	5.5	-	1.7%
前立腺	927	-	-	99.4	-	49.3	-	33.2	-	12.5%	-
腎など	237	115	352	25.4	11.4	14.8	5.4	10.5	3.8	3.2%	2.1%
膀胱	352	101	453	37.8	10.0	19.4	4.3	13.4	3.0	4.8%	1.8%
脳・神経系	66	96	162	7.1	9.5	4.9	6.0	4.0	5.1	0.9%	1.7%
甲状腺	68	197	265	7.3	19.5	5.0	14.2	3.8	11.1	0.9%	3.5%
悪性リンパ腫	64	54	118	6.9	5.3	3.6	2.2	2.5	1.7	0.9%	1.0%
多発性骨髄腫	16	10	26	1.7	1.0	0.8	0.3	0.6	0.2	0.2%	0.2%
白血病	27	18	45	2.9	1.8	1.8	0.9	1.4	0.7	0.4%	0.3%

日本人人口^(*): 1985年日本人モデル人口 世界人口^(*): DoIIの世界人口
 皮膚^(*): 皮膚の黒色腫を含む

図4に罹患数上位10部位の主要部位別罹患割合を男女別にグラフで示した。

図4 主要10部位別罹患数



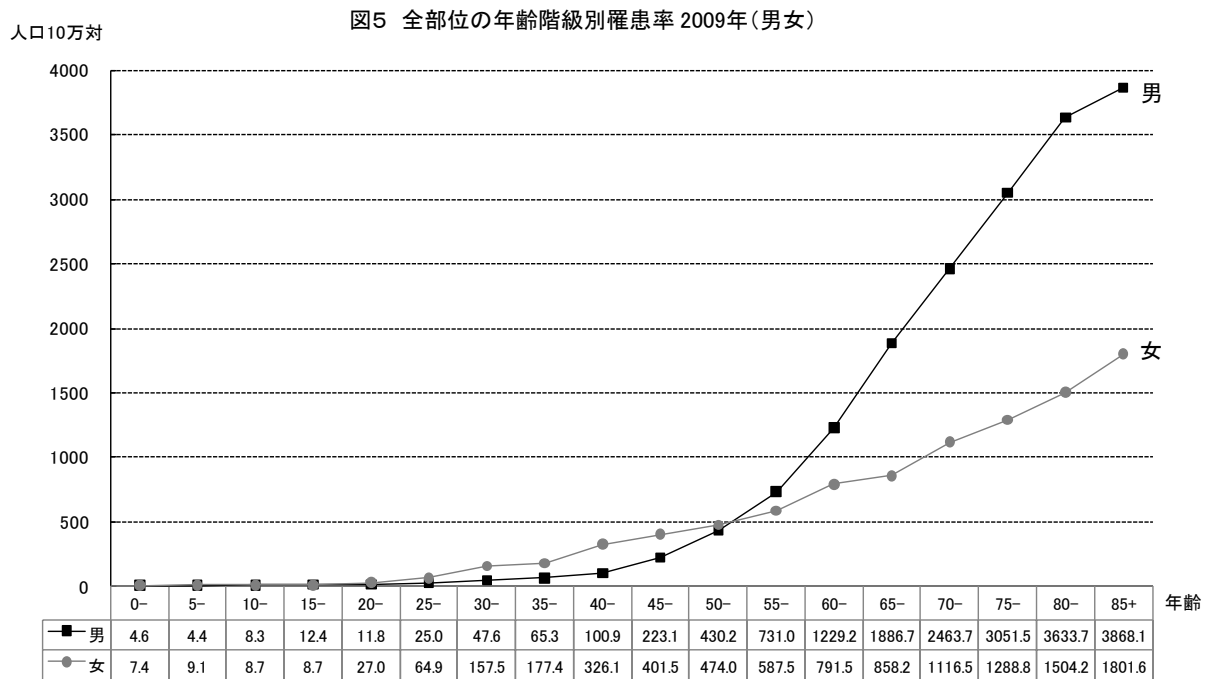
3. 年齢階級別罹患率

(1) 全部位の年齢階級別罹患率

図5に全部位の年齢階級別罹患率を男女別に示した。

男女ともに年齢が高くなるにつれ、がん罹患率が高くなっている。

50歳までは女のがん罹患率が男を上回っているのは女性固有の乳がん、子宮がんの罹患が若い年齢層に多いことと関連があると考えられる。また、60歳を過ぎる辺りから男の罹患率が増加傾向にあり、年齢が高くなると男女の罹患の比率の差が大きくなっている。これは全国値と同様の傾向である(図2)。



(2) 特定部位別の年齢階級別罹患率

図6,7に特定部位の年齢階級別罹患率を男女別に示した。(数値については付表11,12参照)

男はいずれの年代でも胃がんの罹患率が高いが、65~70歳で前立腺がん、80歳以上になると肺がんの罹患率が高くなっている。

女では乳がんの好発年齢である40~60歳代までの罹患率が高くなっている。また、子宮がんの罹患率は子宮頸がんの好発年齢とされる20~30歳代にピークになっている。

図6 年齢階級別罹患率 <特定部位> -男-

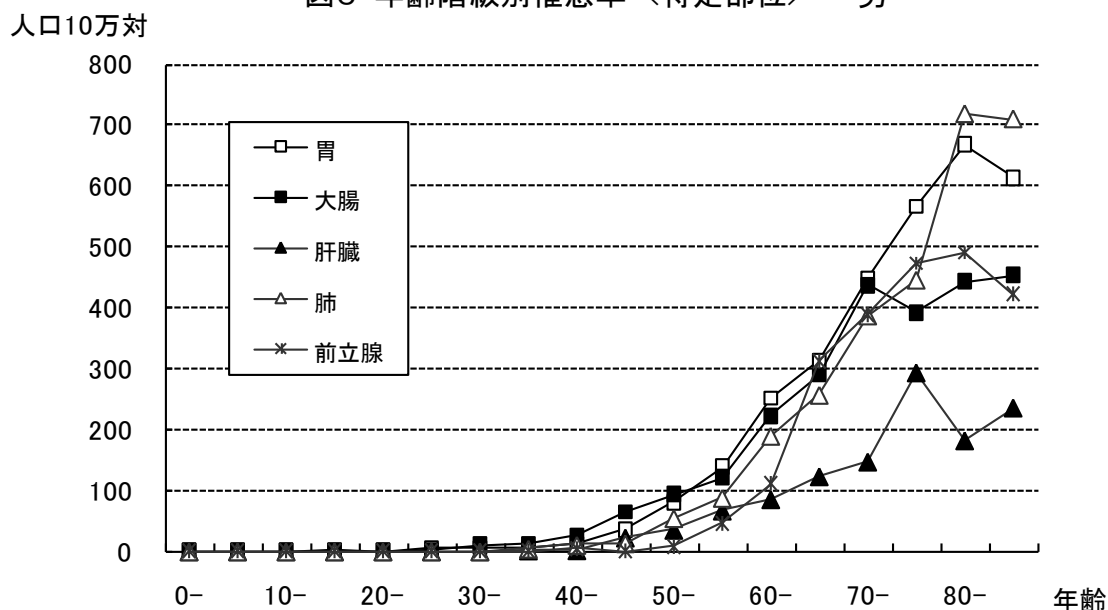
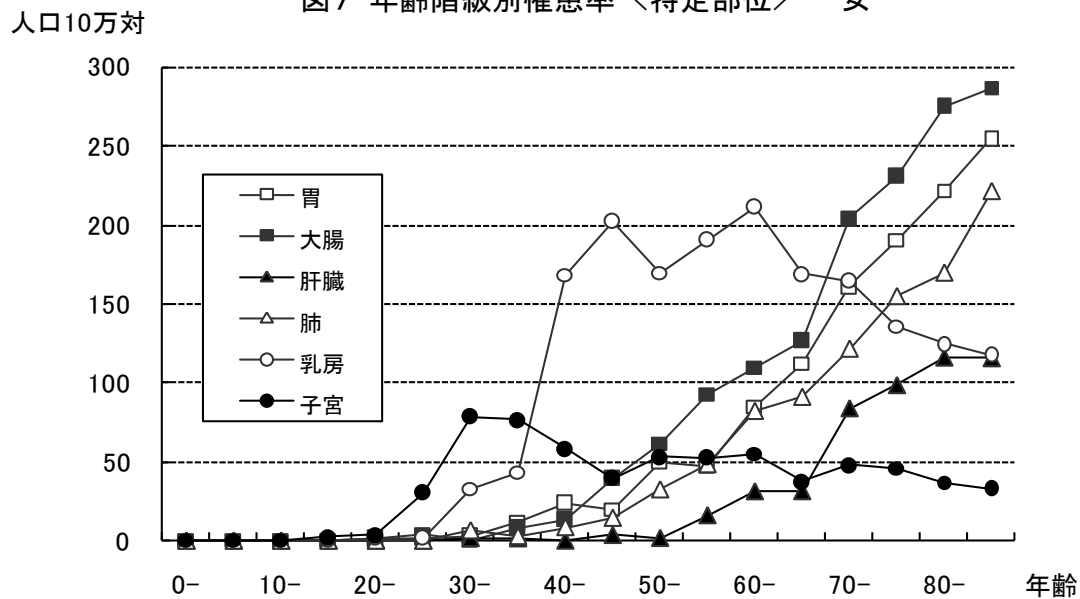


図7 年齢階級別罹患率 <特定部位> -女-



4. 男女別の主要部位別罹患率の年次推移

図 8, 9 に主要部位別、男の罹患率の推移を粗罹患率と年齢調整罹患率（1985 年日本人モデル人口）とで示した。

男の年齢調整罹患率をみると胃がん 76.8、大腸がん 70.6、肺がん 61.9 が他の部位に比べて高く、2006 年以降増加傾向にある。

要因の一つとして、がん診療連携拠点病院からの登録数増加による影響も考えられる。

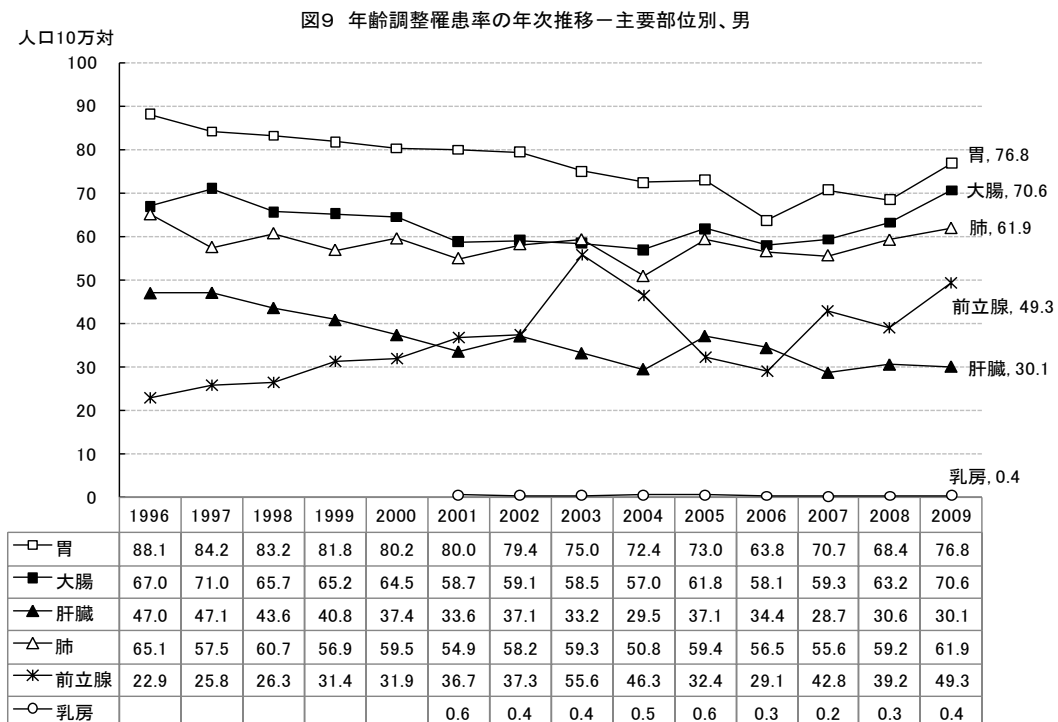
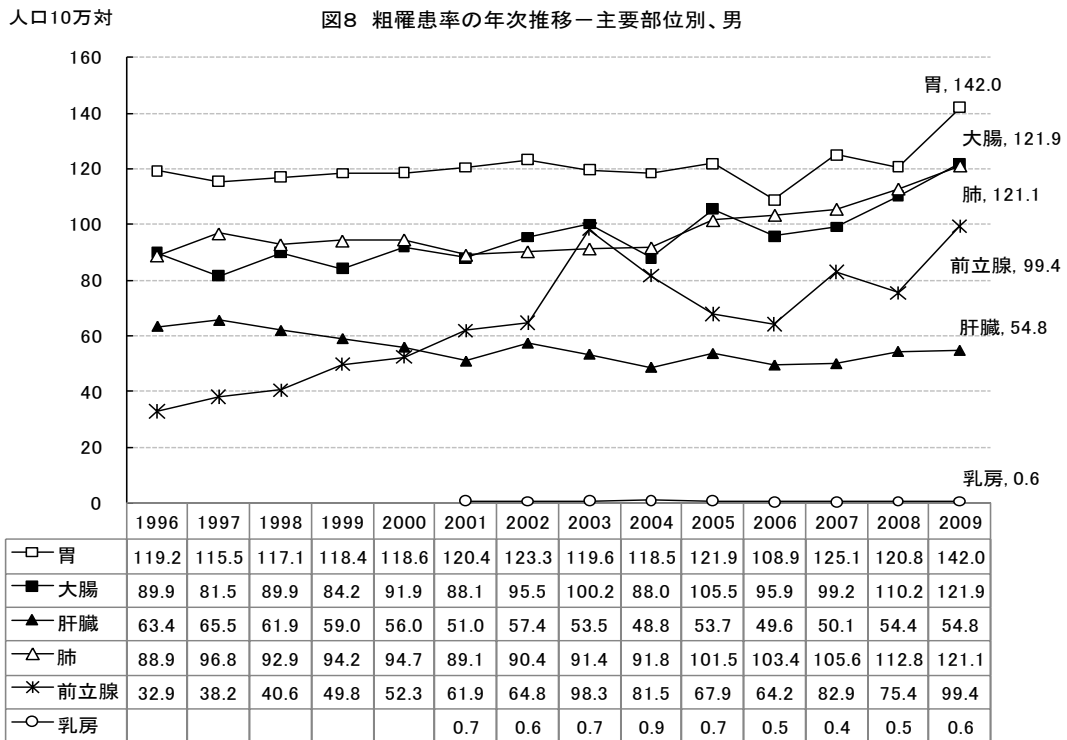
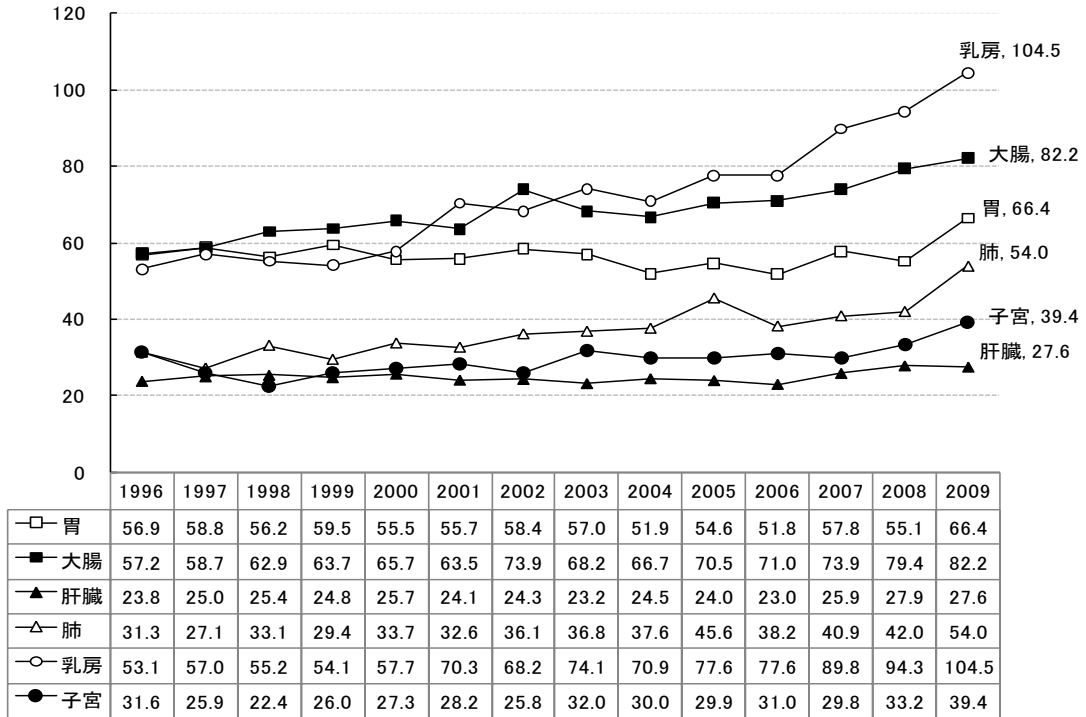


図 10, 11 に主要部位別、女の罹患率の推移を粗罹患率と年齢調整罹患率（基準人口：1985 年日本人モデル人口）とで示した。

女の年齢調整罹患率を見ると年次をおって乳がんの罹患率が高くなっており、2009 年には人口 10 万対 80.8 と他のがんと比較すると圧倒的に高くなっている。

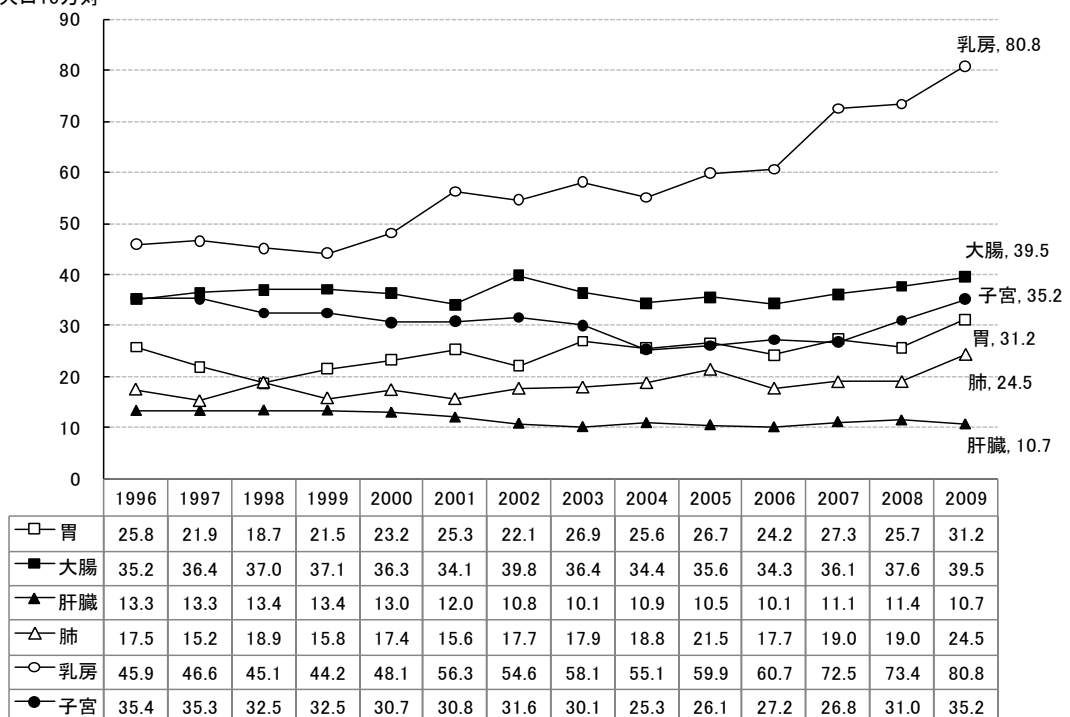
人口10万対

図10 粗罹患率の年次推移—主要部位別、女



人口10万対

図11 年齢調整罹患率の年次推移—主要部位別、女



Ⅲ がん死亡数及び死亡率

1. 死亡率の岡山県と全国との比較

表4に年齢調整死亡率を全国値と対比した。全部位で岡山県の全国に対する比をみると男では0.91、女で0.89と全国を下回った。

部位別にみると、男では肝臓が1.07と全国を上回り、女では乳房と膀胱が1.00と全国とほぼ同率であった。

一般に、岡山県では概ね罹患率は全国を上回っているものの死亡率は全国を下回っている（年齢調整罹患率数値については表2参照）。

	年齢調整死亡率 ^(*)						年齢調整罹患率 ^(**)	
	男		女		岡山/全国		岡山/全国	
	岡山	全国	岡山	全国	男	女	男	女
全部位	166.9	183.3	82.4	92.2	0.91	0.89	1.07	1.17
食道	7.7	9.2	0.5	1.2	0.84	0.42	0.81	0.94
胃	24.7	29.0	10.5	10.7	0.85	0.98	0.97	1.09
結腸	9.8	12.5	6.9	8.6	0.79	0.80	1.07	1.12
直腸	6.3	8.0	3.8	3.5	0.79	1.09	1.18	1.05
肝臓	21.2	19.7	5.9	6.6	1.07	0.90	1.01	1.01
胆嚢・胆管	6.0	7.2	4.4	4.8	0.83	0.91	0.92	0.82
膵臓	12.0	12.9	7.9	8.0	0.93	0.98	1.05	0.95
肺	40.8	42.5	10.4	11.4	0.96	0.91	1.01	1.16
乳房	-	-	11.9	11.8	-	1.00	-	1.20
子宮	-	-	4.0	5.0	-	0.79	-	1.54
卵巣	-	-	2.6	4.3	-	0.61	-	0.66
前立腺	7.1	7.7	-	-	0.9	-	1.13	-
膀胱	3.2	3.6	1.0	1.0	0.88	1.00	1.55	1.57
悪性リンパ腫	4.7	5.1	2.3	2.6	0.92	0.89	0.32	0.30
白血病	3.7	4.7	1.7	2.5	0.79	0.67	0.26	0.20

年齢調整死亡率^(*): 岡山の値については、表5から転記した。全国値については人口動態統計による。

年齢調整罹患率^(**): 表2から転記した。

2. 主要部位別死亡数、粗死亡率及び年齢調整死亡率

表5に岡山県の2009年のがん死亡数、粗死亡率及び年齢調整死亡率（標準人口：1985年日本人モデル人口）、死亡割合を男女別、主要部位別に示した。

がん死亡数については人口動態統計の数値（外国人を含まない）を使用した。

県内のがん死亡者数は男が3,158人、女2,140人。合計5,298人に上り、全死亡者18,948人の約28%を占めている。

部位別死亡数では肺が最も多く、男802人、女300人となっており、次いで胃の男468人、女283人となっている。

年齢調整死亡率をみると、人口10万対、男では肺（40.8）、胃（24.7）と高く、女では乳（11.9）、胃（10.5）の順になっている。

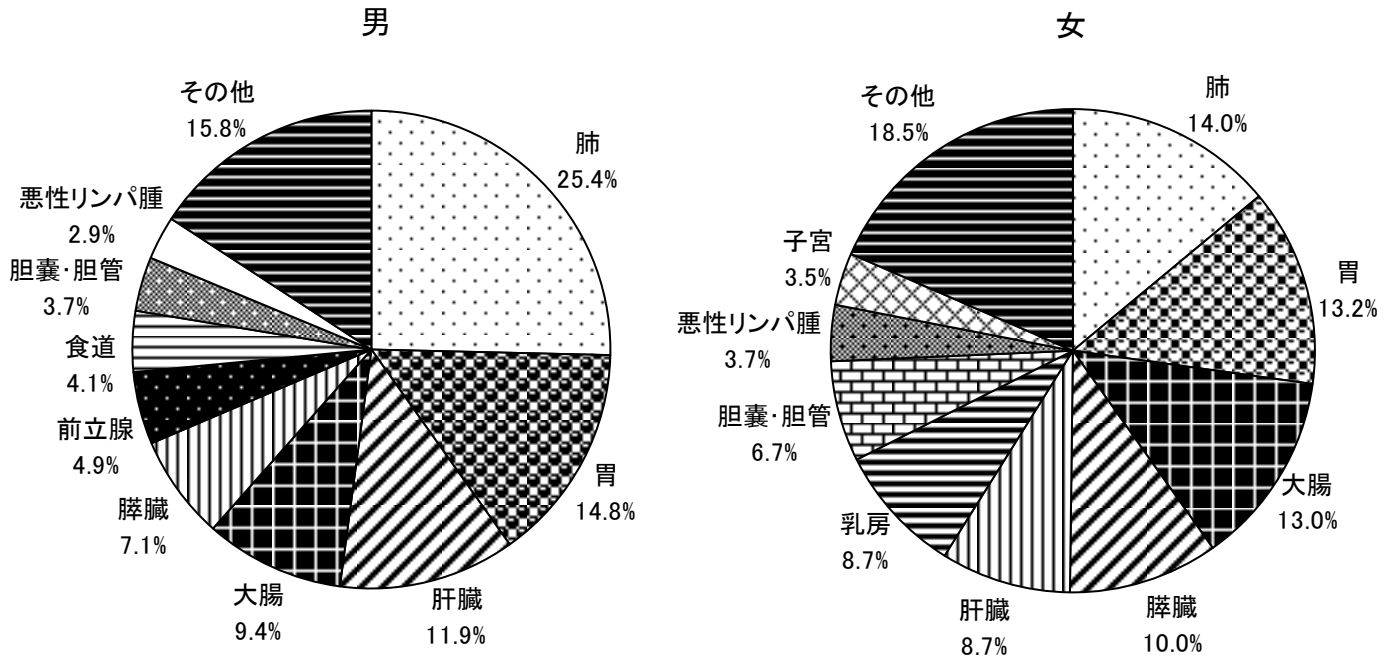
死亡割合についてみると、男では肺（25.4%）、胃（14.8%）、肝臓（11.9%）が上位3位を占め、女では肺（14.0%）、胃（13.2%）、大腸（13.0%）が上位3位を占めた。男では大腸は9.4%で4位であった。

部位	死亡数			粗死亡率		年齢調整死亡率				死亡割合	
						日本人人口 ^(※1)		世界人口 ^(※2)			
	男	女	計	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	3,158	2,140	5,298	338.8	211.6	166.9	82.4	113.1	57.6	100.0%	100.0%
口腔・咽頭	63	38	101	6.8	3.8	3.5	1.4	2.4	1.0	2.0%	1.8%
食道	130	21	151	13.9	2.1	7.7	0.5	5.5	0.3	4.1%	1.0%
胃	468	283	751	50.2	28.0	24.7	10.5	16.9	7.2	14.8%	13.2%
結腸	186	194	380	20.0	19.2	9.8	6.9	6.5	4.7	5.9%	9.1%
直腸	112	83	195	12.0	8.2	6.3	3.8	4.3	2.7	3.5%	3.9%
肝臓	377	187	564	40.4	18.5	21.2	5.9	14.4	3.7	11.9%	8.7%
胆嚢・胆管	116	144	260	12.4	14.2	6.0	4.4	4.1	2.9	3.7%	6.7%
膵臓	223	215	438	23.9	21.3	12.0	7.9	8.3	5.3	7.1%	10.0%
喉頭	10	2	12	1.1	0.2	0.5	0.0	0.4	0.0	0.3%	0.1%
肺	802	300	1,102	86.0	29.7	40.8	10.4	27.0	7.0	25.4%	14.0%
皮膚 ^(※3)	10	11	21	1.1	1.1	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3%	0.5%
乳房	0	186	186	0.0	18.4	0.0	11.9	0.0	9.0	0.0%	8.7%
子宮	-	75	75	-	7.4	-	4.0	-	3.0	-	3.5%
卵巣	-	52	52	-	5.1	-	2.6	-	1.9	-	2.4%
前立腺	155	-	155	16.6	-	7.1	-	4.5	-	4.9%	-
膀胱	64	33	97	6.9	3.3	3.2	1.0	2.1	0.7	2.0%	1.5%
脳・神経系	13	14	27	1.4	1.4	1.1	0.8	0.8	0.6	0.4%	0.7%
悪性リンパ腫	93	80	173	10.0	7.9	4.7	2.3	3.1	1.5	2.9%	3.7%
白血病	64	38	102	6.9	3.8	3.7	1.7	2.7	1.2	2.0%	1.8%

日本人人口^(※1): 1985年日本人モデル人口 世界人口^(※2): DoIIの世界人口
 皮膚^(※3): 皮膚の黒色腫を含む

図 12 に上位 9 位の部位別死亡割合を男女別にグラフで示した。

図 1 2 死亡数による部位別割合 (%) : 主要部位別



3. 主要部位別罹患と死亡の比較

表6に罹患と死亡（人口動態統計による）各々について数、粗率、年齢調整率を男女計について対比するとともに、罹患数の死亡数に対する比（I/M）及び死亡数の罹患数に対する比（M/I）を示した。なお、外国人については罹患数集計では除外していないが、死亡数は外国人を除外した数値である。

届出の精度を示す第二の指標である全部位のIM比は2.44であった。

部位別のIM比は生存率の相対的な大小を示唆するものであるが、皮膚16.14、喉頭7.33、脳・神経系6.00、前立腺5.98、乳房5.72が、5.5以上と高かった。

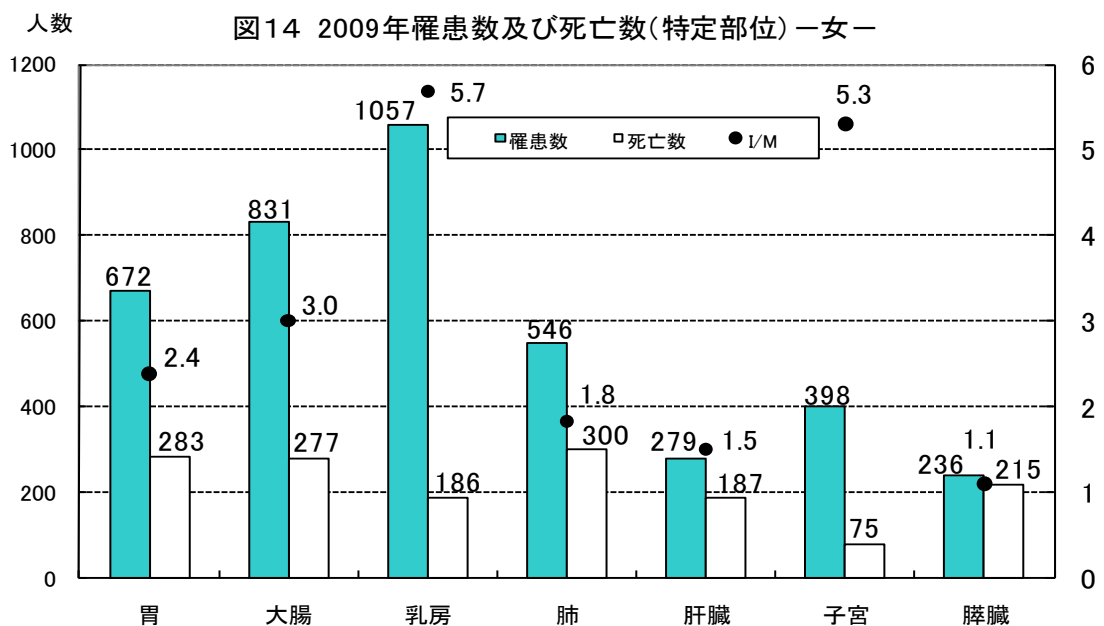
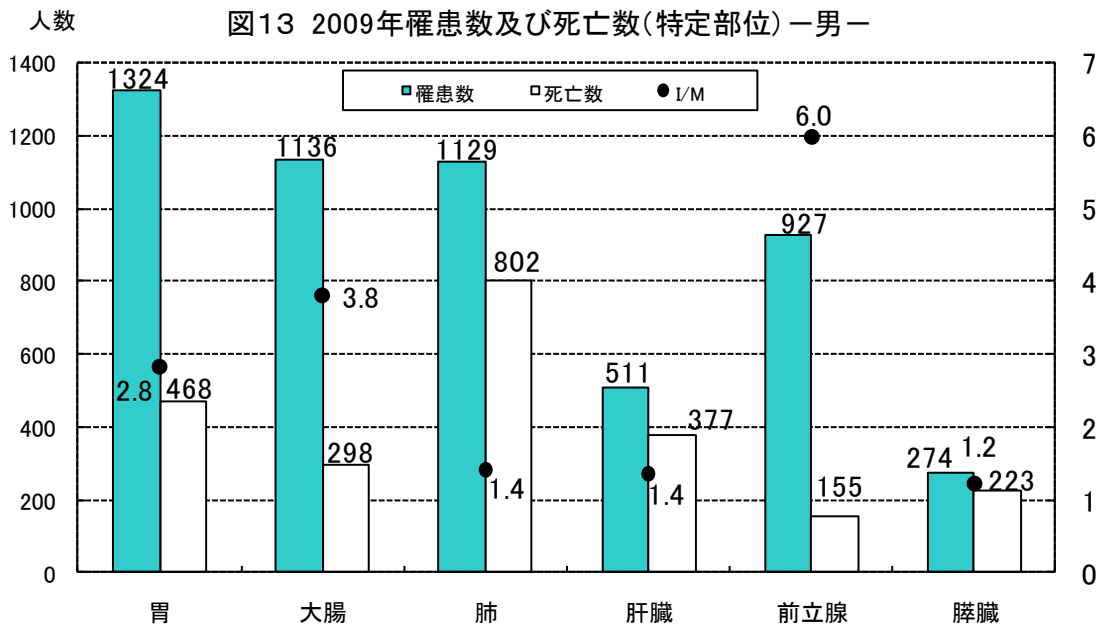
	数		粗率		年齢調整率 ^(*1)		罹患数 ／死亡数 (IM比)	死亡数 ／罹患数 (MI比)
	罹患	死亡	罹患	死亡	罹患	死亡		
全部位	12,948	5,298	666.2	272.6	359.5	118.5	2.44	0.41
口腔・咽頭	246	101	12.7	5.2	7.1	2.3	2.44	0.41
食道	274	151	14.1	7.8	7.6	3.9	1.81	0.55
胃	1,996	751	102.7	38.6	51.7	16.6	2.66	0.38
結腸	1,274	380	65.5	19.6	33.4	8.2	3.35	0.30
直腸	693	195	35.7	10.0	20.4	4.9	3.55	0.28
肝臓	790	564	40.6	29.0	19.6	12.9	1.40	0.71
胆嚢・胆管	330	260	17.0	13.4	6.7	5.1	1.27	0.79
膵臓	510	438	26.2	22.5	12.1	9.7	1.16	0.86
喉頭	88	12	4.5	0.6	2.5	0.3	7.33	0.14
肺	1,675	1,102	86.2	56.7	40.8	23.4	1.52	0.66
皮膚 ^(*2)	339	21	17.4	1.1	7.2	0.5	16.14	0.06
乳房	1,063	186	54.7	9.6	41.9	6.2	5.72	0.17
子宮	398	75	20.5	3.9	18.0	2.1	5.31	0.19
卵巣	97	52	5.0	2.7	3.4	1.4	1.87	0.54
前立腺	927	155	47.7	8.0	21.9	2.9	5.98	0.17
膀胱	453	97	23.3	5.0	11.0	1.9	4.67	0.21
脳・神経系	162	27	8.3	1.4	5.5	0.9	6.00	0.17
悪性リンパ腫	118	173	6.1	8.9	2.8	3.3	0.68	1.47
白血病	45	102	2.3	5.2	1.3	2.6	0.44	2.27

年齢調整率^(*1): 標準人口は1985年日本人モデル人口を用いた。
 皮膚^(*2): 皮膚の黒色腫を含む

図 13、14 に 2009 年特定部位の罹患数と死亡数を男女別に比較した。

男では罹患数 3 位の肺が死亡数では 1 位、女では罹患数 4 位の肺が死亡数では 1 位であった（付表 11, 12, 22, 23）。

生存率を反映する IM 比は男の前立腺（6.0）、女の乳房（5.7）、子宮（5.3）が高く、これらの疾患は予後良好と考えられる。



IV がんの受療状況

1. 受診動機

(1) 特定部位別受診の動機分布

受診の動機について判明者の分布を特定部位別に表 7 に示した。「集団検診（集検）」及び「人間ドック」は自発的検診としてまとめて表示した。

判明者中の内訳は、全部位は「他病治療中」が 27.9%、「集検又は人間ドック」が 15.1%、「自覚症状」が 12.5%となった。

部位別では「集検又は人間ドック」の割合は前立腺で最も多く（32.1%）、ついで子宮、直腸、乳房、結腸の順になった。「自覚症状」は乳房が最も多く（26.2%）、「他病治療中」は肝臓（59.1%）が最も多かった。

表7 受診の動機の分布：特定部位別、男女計

	届出患者数	受診の動機		判明者中の分布(%)			
		不明(%)	判明(%)	集団検診又は 人間ドック (自発的検診)	自覚症状 (医療機関受診)	他病治療中	その他
全部位	12,464	2.2	97.8	15.1	12.5	27.9	44.5
胃	1,918	2.1	97.9	18.3	13.8	24.2	43.7
結腸	1,238	3.0	97.0	21.1	14.9	23.3	40.7
直腸	676	1.9	98.1	22.5	14.0	18.7	44.8
肝臓	749	1.2	98.8	2.0	5.8	59.1	33.1
肺	1,575	3.4	96.6	19.1	10.1	33.6	37.2
乳房	1,054	1.8	98.2	21.7	26.2	13.4	38.6
子宮	387	1.6	98.4	26.0	8.4	19.7	45.9
前立腺	906	3.4	96.6	32.1	5.8	35.5	26.5

(2) 受診の動機別、根治的治療実施割合

検診群（集検又は人間ドック）、非検診群について、根治的治療の受療の割合を図15, 16 に示した。根治的治療の受療割合は全部位で検診群が 90.7%と非検診群の 54.4%を大きく上回った。各部位でも検診群の方が非検診群に比べ高く、特に肝、肺、前立腺において非検診群で非根治症例の率が高率であった。

図15 根治的治療別割合<検診群>

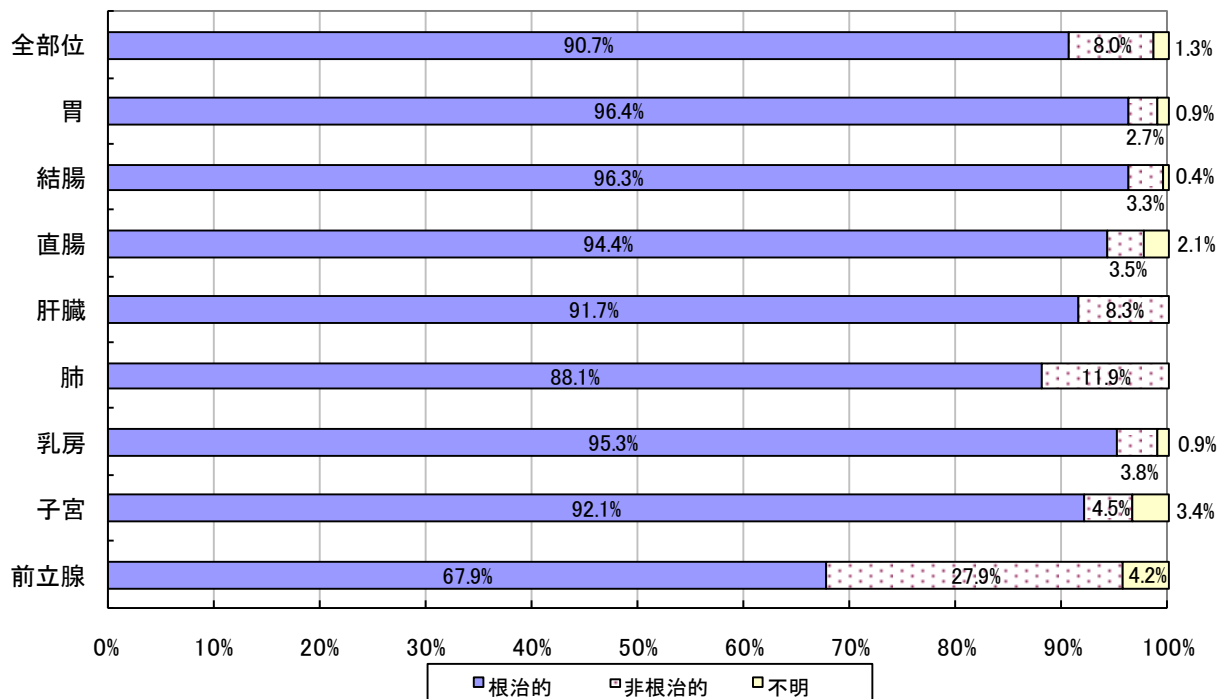
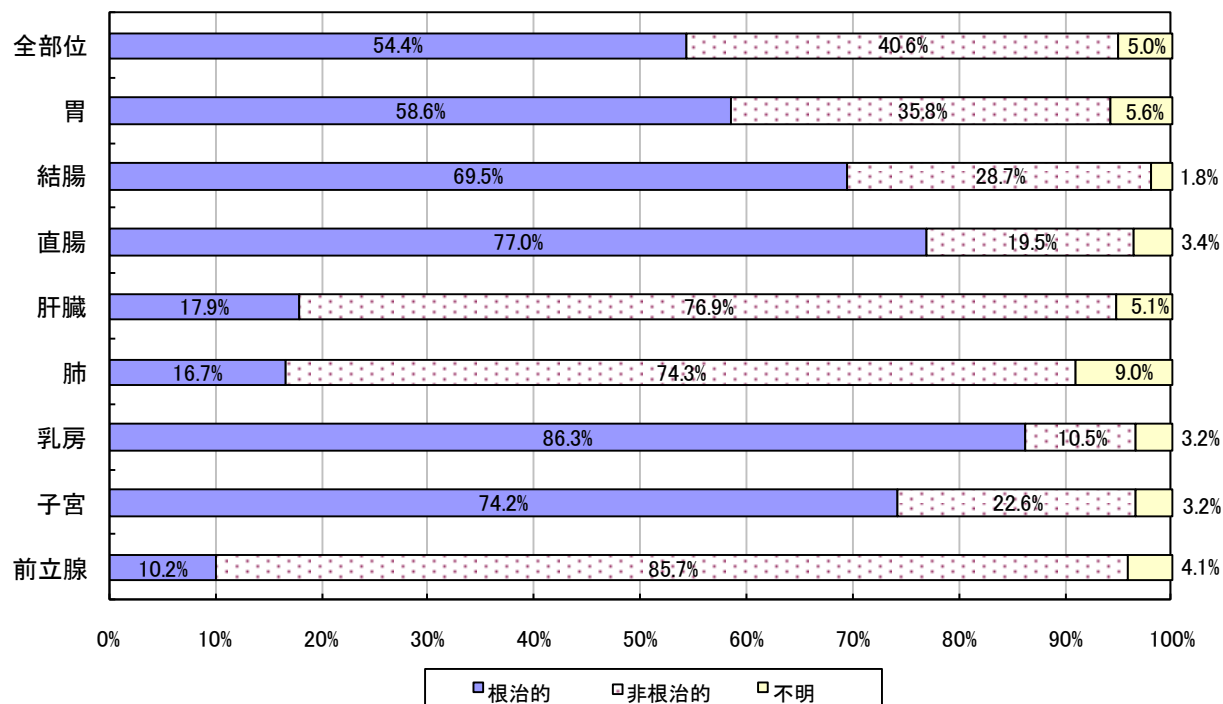


図16 根治的治療別割合<非検診群>



(3) 部位別、進行度割合

検診群、非検診群について進行度別割合を図17, 18に示した。上皮内がんの占める割合は検診群では子宮69.9%、非検診群では直腸7.7%が高く、原発臓器に限局の占める割合は子宮を除いて検診群の方が高かった。

図17 進行度割合<検診群>

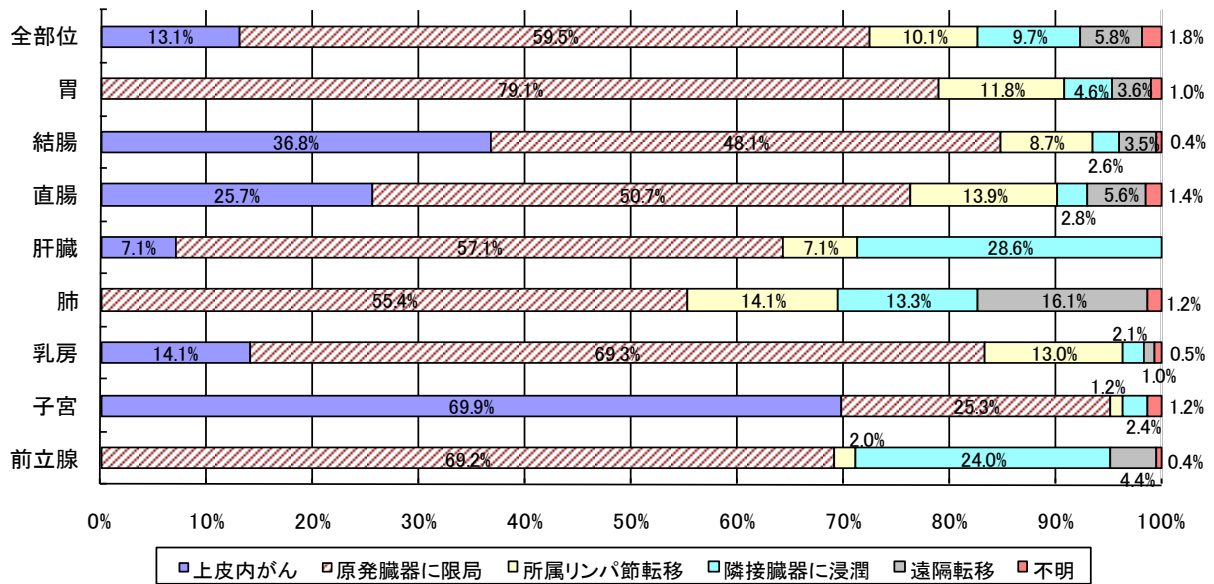
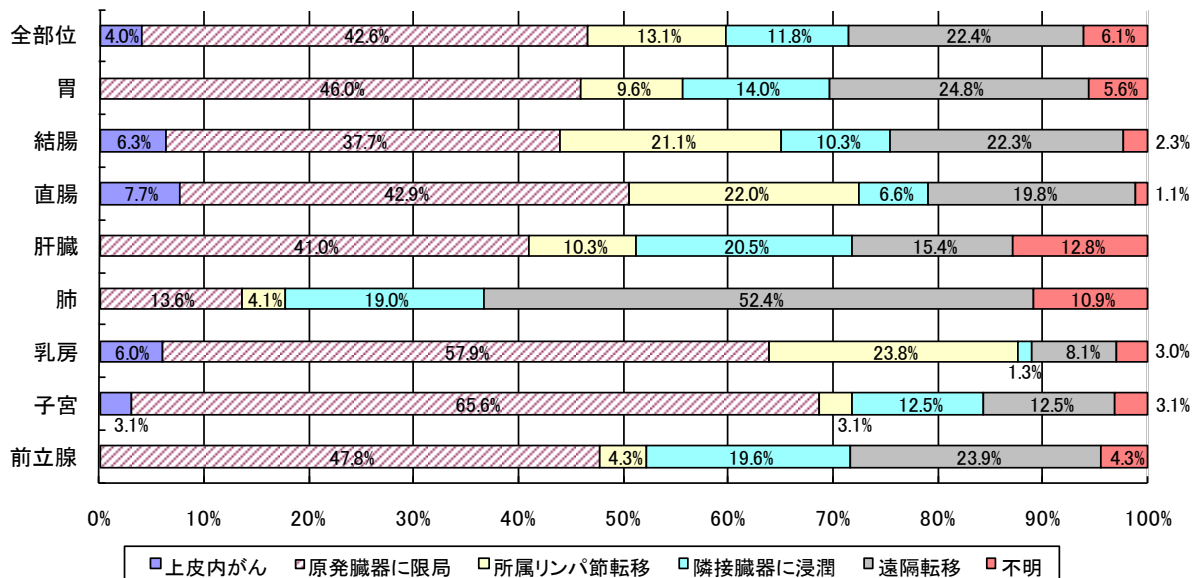


図18 進行度割合<非検診群>



2. 診断方法の分布

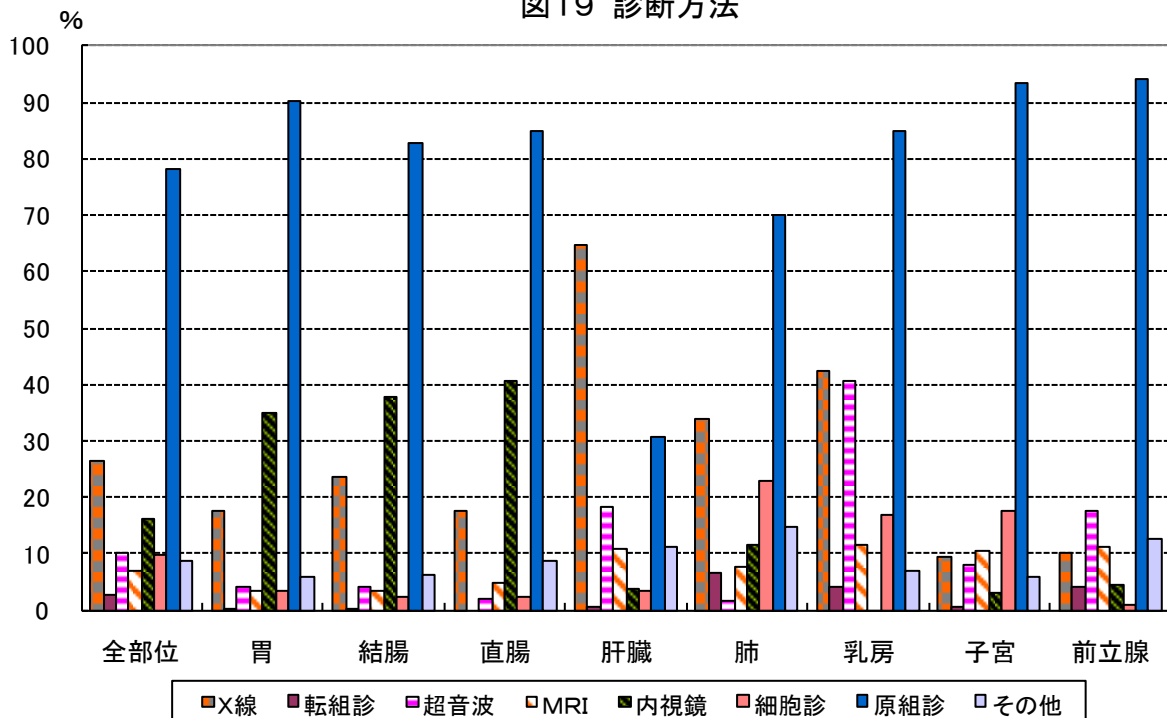
診断方法の分布を表8に示した。複数の診断方法を受けた場合にはそれぞれの診断方法ごとに重複して計上した。

受検の割合は全部位では原発巣組織診（原組診）が78.2%と高く、ついでX線、内視鏡、超音波、細胞診、MRIの順であった。部位別で組織診断が実施された割合が高いものは前立腺、子宮、胃で、細胞診が高いものは肺、子宮、乳房であった。

表8 診断方法実施率の分布:特定部位別

	届出患者数	受診の動機		診断方法実施率の分布(%)								
		不明(%)	判明(%)	X線	転組診	超音波	MRI	内視鏡	細胞診	原組診	その他	
全部位	12,261	1.6	98.4	26.4	2.5	10.0	6.9	16.1	9.7	78.2	8.8	
胃	1,886	1.7	98.3	17.4	0.2	4.0	3.4	34.9	3.3	90.4	5.9	
結腸	1,215	1.9	98.1	23.6	0.2	4.2	3.4	37.7	2.3	82.8	6.3	
直腸	670	0.9	99.1	17.6	0.0	1.9	4.6	40.6	2.2	84.9	8.8	
肝臓	733	2.1	97.9	64.7	0.4	18.3	10.6	3.5	3.4	30.8	11.2	
肺	1,549	1.7	98.3	33.9	6.6	1.5	7.5	11.5	23.0	70.2	14.7	
乳房	1,048	0.6	99.4	42.3	3.9	40.7	11.5	0.1	16.9	85.0	6.9	
子宮	385	0.5	99.5	9.4	0.5	8.1	10.4	3.1	17.4	93.5	6.0	
前立腺	897	1.0	99.0	10.3	4.2	17.7	11.0	4.6	1.0	94.2	12.7	

図19 診断方法



3. 治療方法の分布

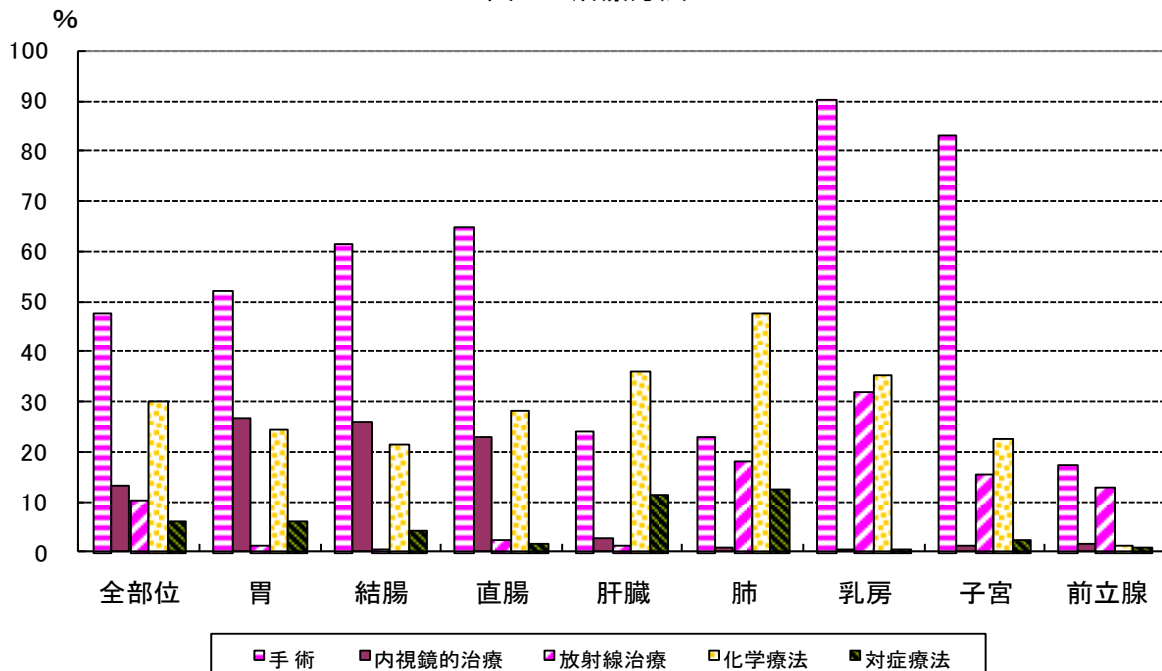
表9に治療方法の実施率の分布を示した。治療について、併用療法を受けた場合にはそれぞれの治療方法ごとに重複して計上した。

全部位では「手術」の割合が最も高く47.3%であった。部位別で見ると「手術」の割合が高いのは乳房(90.0%)、子宮(82.9%)、直腸(64.5%)、結腸(61.3%)で、低いのは前立腺(17.4%)であった。「放射線治療」は乳房(31.8%)、肺(17.9%)で高く、「化学療法」は肺(47.6%)、肝臓(35.9%)で高かった。

表9 治療方法実施率の分布: 特定部位別

	届出患者数	受診の動機		治療方法実施率の分布(%)							
		不明(%)	判明(%)	手術	内視鏡的治療	放射線治療	化学療法	ホルモン療法	免疫療法	対症療法	その他
全部位	11,721	3.5	96.5	47.3	13.2	10.2	30.0	9.0	0.7	6.1	11.1
胃	1,811	3.1	96.9	52.1	26.5	1.2	24.2	0.2	0.0	6.0	4.9
結腸	1,184	3.0	97.0	61.3	25.8	0.3	21.3	0.1	0.0	4.2	8.4
直腸	660	3.2	96.8	64.5	22.9	2.3	28.2	0.0	0.0	1.5	8.9
肝臓	675	5.4	94.6	24.0	2.8	1.2	35.9	0.6	0.6	11.4	54.5
肺	1,482	5.1	94.9	22.7	0.9	17.9	47.6	0.1	0.1	12.3	25.7
乳房	1,005	2.0	98.0	90.0	0.2	31.8	35.3	50.5	0.5	0.3	0.3
子宮	362	3.4	96.6	82.9	1.1	15.2	22.7	0.6	0.3	2.2	0.6
前立腺	847	1.6	98.4	17.4	1.8	12.8	1.2	54.3	0.1	0.8	15.8

図20 治療方法



4. 診断時の病巣の広がり

診断時の臨床進行度（病巣の広がり）を表10に示した。

本登録室では、1 上皮内、2 原発臓器に局限、3 所属リンパ節転移、4 隣接臓器に浸潤、5 遠隔転移の5 病期分類からなる「臨床進行度分類」を採用した。

がんが原発臓器に局限（上皮内がんを含む）していたのは全部位で52.6%であった。部位別に、「原発臓器に局限（上皮内を含む）」が高かったのは皮膚、脳など、膀胱で80%を超えた。「所属リンパ節転移」については甲状腺、乳房が20%を超えた。「隣接臓器に浸潤」については卵巣、膵臓が40%を超え、「遠隔転移」については膵臓が46.2%と極めて高く、病期が進んでからの発見が多いと言える。

部位	臨床進行度判明(%)	届出患者 2009年					
		判明者中の分布(%)					
		上皮内がん(A)	原発臓器に局限(B)	(A)+(B)	所属リンパ節転移	隣接臓器に浸潤	遠隔転移
全部位	86.7	6.8	45.8	52.6	9.7	14.5	17.6
口腔・咽頭	70.3	1.8	36.3	38.1	13.7	35.1	8.3
食道	79.5	5.2	30.0	35.2	12.7	20.7	21.6
胃	89.8	0.0	56.7	56.7	11.8	9.3	18.8
結腸	91.5	17.4	39.5	56.8	14.7	9.8	17.0
直腸	92.2	14.8	41.7	56.5	18.8	6.1	17.2
肝臓	86.6	0.3	67.3	67.6	1.4	15.7	9.4
胆嚢・胆管	88.5	0.4	21.5	21.9	4.8	39.6	23.7
膵臓	88.1	0.2	6.0	6.2	3.8	40.9	46.2
喉頭	86.4	1.3	73.7	75.0	9.2	13.2	2.6
肺	90.0	0.1	33.8	33.9	10.9	17.6	34.1
皮膚 ^(*1)	86.9	22.5	66.9	89.4	1.7	6.1	1.4
乳房	86.0	7.7	59.6	67.3	21.9	3.2	6.3
子宮	76.7	40.1	36.7	76.8	2.7	12.5	4.7
卵巣	74.7	0.0	29.2	29.2	3.1	46.2	16.9
前立腺	89.1	0.1	66.4	66.5	1.5	19.1	11.2
腎など ^(*2)	79.4	5.2	55.4	60.6	2.6	19.0	17.1
膀胱	88.4	36.0	52.6	88.7	0.8	5.5	3.8
脳など	86.5	0.0	88.9	88.9	0.0	3.0	3.0
甲状腺	86.4	1.3	36.0	37.3	24.6	30.7	6.1
リンパ腫など	50.5	0.0	15.1	15.1	3.8	7.5	18.9
多発性骨髄腫	15.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3
白血病など	19.0	0.0	12.5	12.5	0.0	0.0	12.5
皮膚 ^(*1) : 皮膚の黒色腫を含む							
腎など ^(*2) : 上皮内がんは「その他の泌尿器(D091)」に属するもので占められる							

V 登録罹患者の5年相対生存率

本集計の対象は、2006年1月1日から2006年12月31日までの間にがんと診断された者であり、胃、大腸、肺、乳房、子宮の各部位について男女別、受診動機別に、また食道、肝臓、前立腺、腎臓については男女別に相対生存率を算出した。

生存率計測は予後不詳の罹患者割合を対象者の5%未満に留めることを目標とされている。

本登録室は人口動態調査死亡票の照合による確認のみで生存確認調査は実施しておらず、県外転出により死亡の情報を得ていない罹患者を生存とみなして扱うため実際より生存率を高く見積もっている可能性がある。

相対生存率はがん以外の死因により死亡した罹患者情報を把握していない場合、がん以外による死亡を補正するものであり、一般住民群について生命表から求めた期待生存率に対する実測生存率の比である。

$$\text{相対生存率} = \text{実測生存率} / \text{期待生存率}$$

算定の条件として

- 1) 死亡情報によって登録室が初めて把握した症例（DCN）で補充調査により生前の医療情報を得ることができた症例は診断日より対象とした。
- 2) 死亡情報のみで登録された罹患者（DC0）は除外した。
- 3) 上皮内がんのみの罹患者は除外した。
- 4) 多重がんの罹患者は第一がんのみを集計対象とした。

また、第一がんが上皮内がんで、第二がんが浸潤がんの場合は第二がんを採用した。

図21に部位別の5年相対生存率を示した。

図21 2006年 部位別相対生存率 男女計

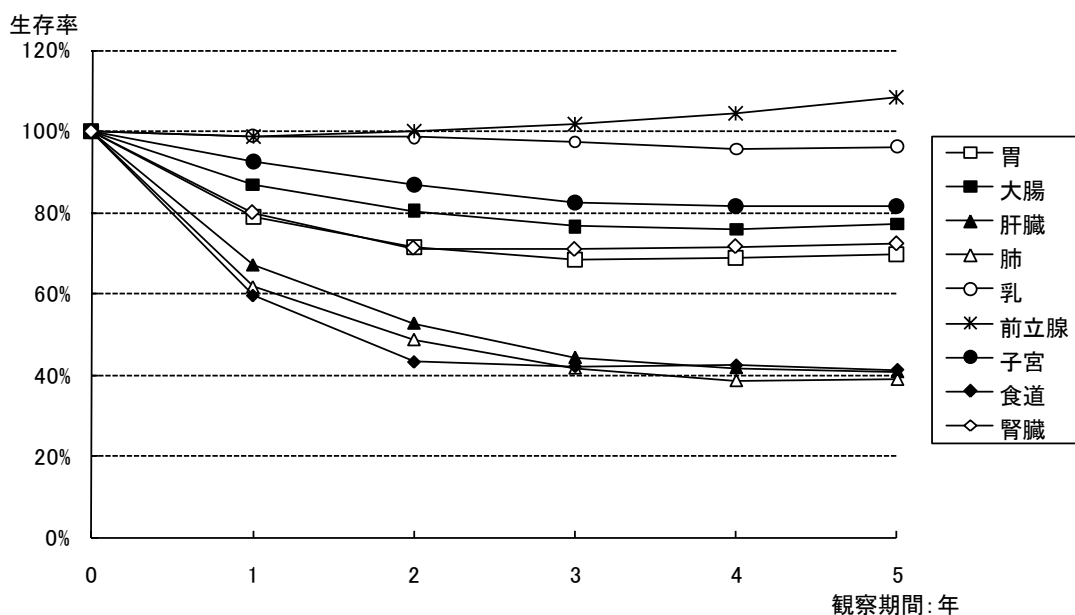


図 22～35 に部位別にそれぞれ男女別、胃、大腸、肺、乳、子宮の 5 部位に関しては検診・非検診群別の 5 年相対生存率を示した。

男女別にみると、胃と大腸、肝臓、腎臓では男の方が 5 年相対生存率は高く、肺と食道については女の方が高くなっている。

検診・非検診における 5 年相対生存率は、検診群の方が胃で 38.4%、肺で 31.9%、大腸で 27.5%高く、すべての部位において検診群の方が非検診群に比べ高くなっている。

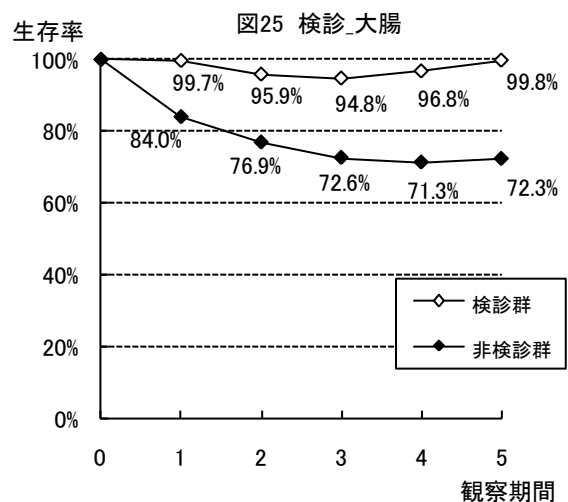
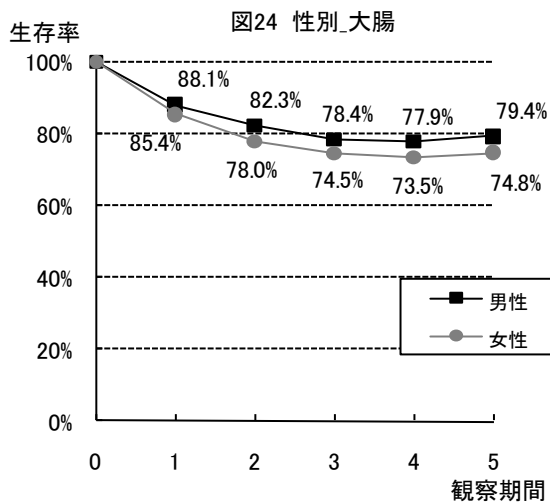
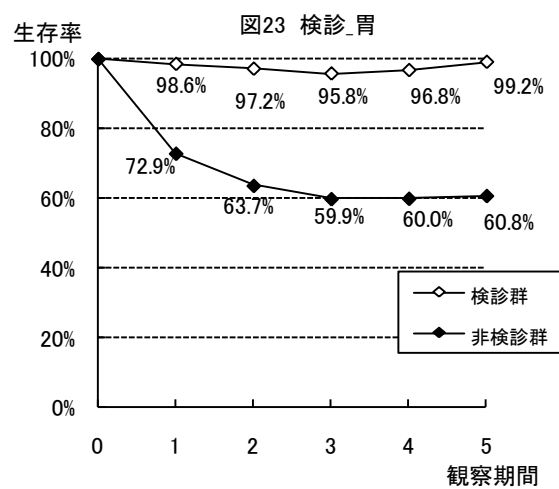
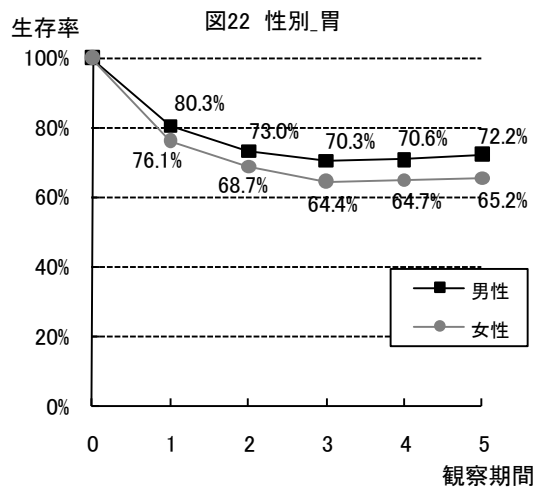


図26 性別_肺

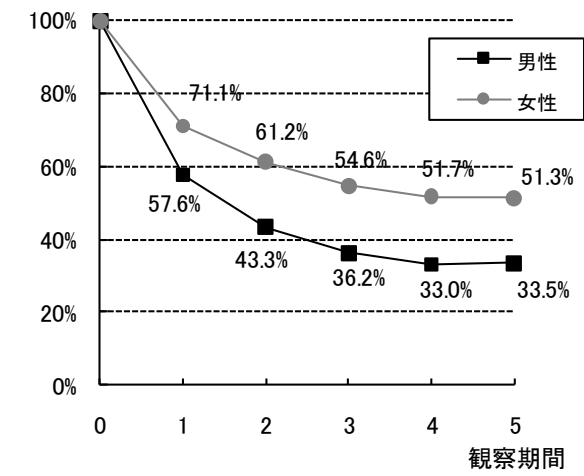


図27 検診_肺

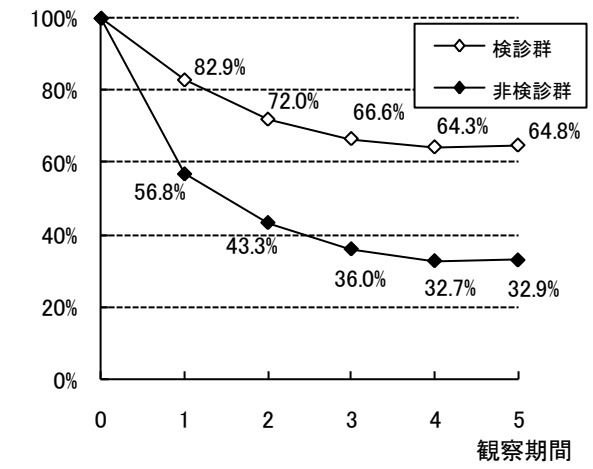


図28 性別_乳

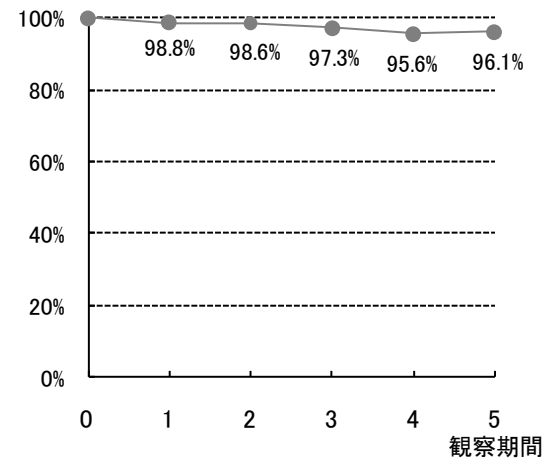


図29 検診_乳

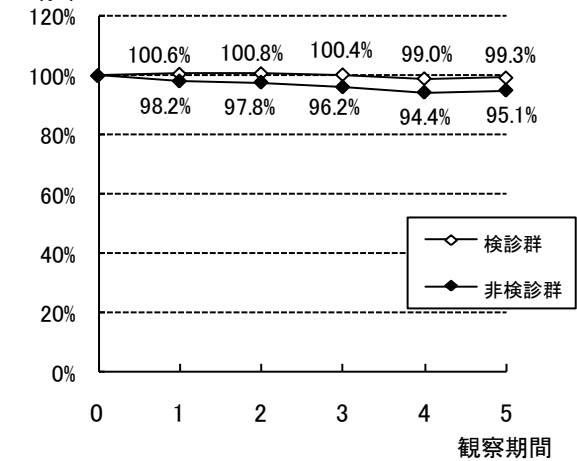


図30 子宮

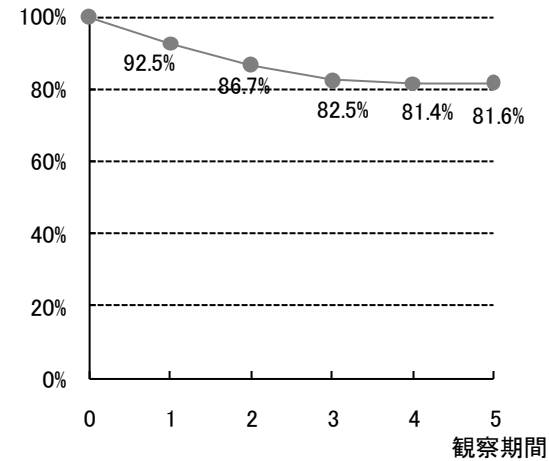
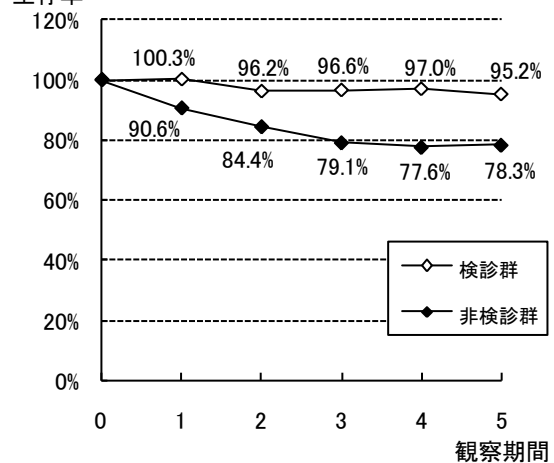
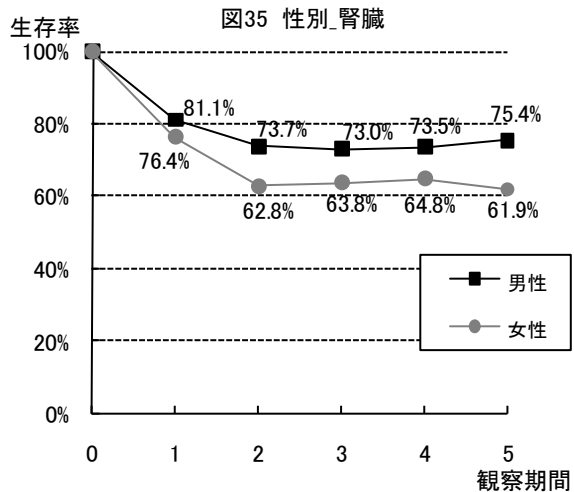
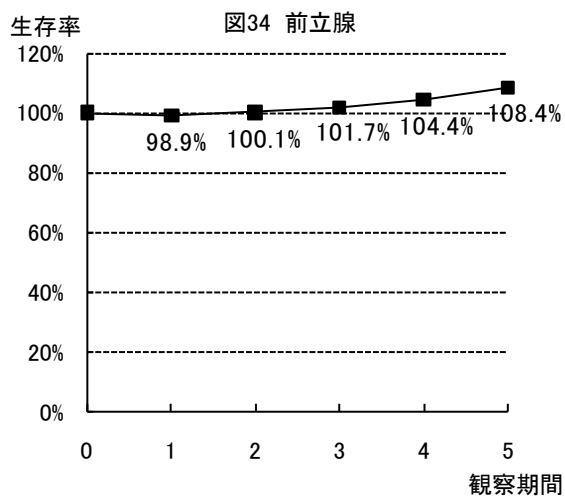
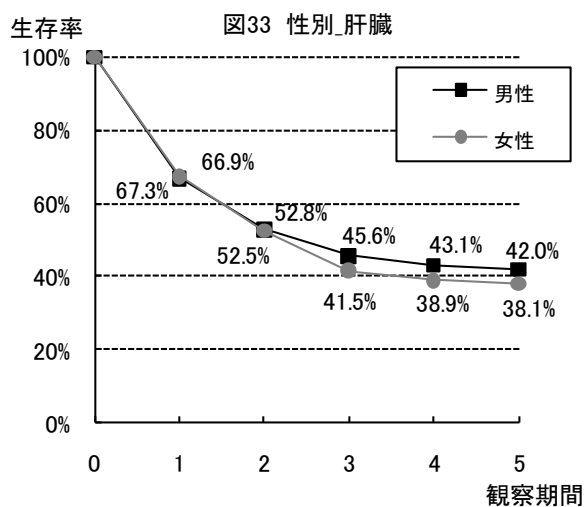
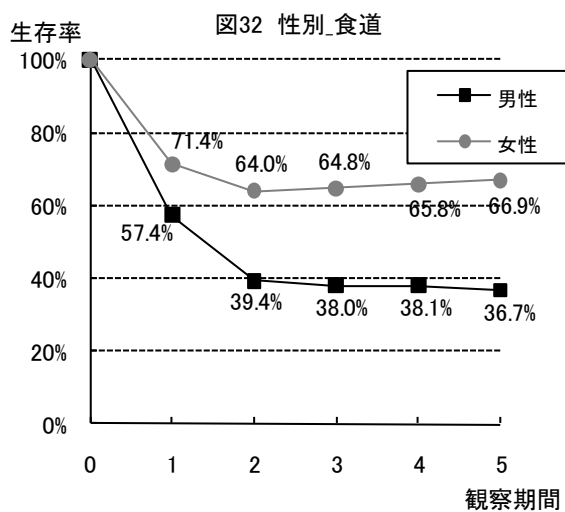


図31 検診_子宮





【参 考】 部位別 5 年実測生存率を示した。

2006年 部位別実測生存率(性別)

(単位:%)

部位・性別		生存年数	1年	2年	3年	4年	5年
食 道	男		55.7	37.4	35.1	34.4	32.1
	女		69.6	60.9	60.9	60.9	60.9
胃	男		77.6	68.2	63.5	61.6	60.6
	女		74.0	65.3	59.8	58.7	57.6
大 腸	男		85.3	77.3	71.3	68.6	67.4
	女		82.8	73.6	68.4	65.5	64.6
肝 臓	男		64.8	49.5	41.4	37.9	35.8
	女		65.4	50.0	38.8	35.6	34.0
乳	女		97.8	96.6	94.3	91.6	90.9
子 宮	女		91.4	85.0	80.3	78.5	78.1
肺	男		55.1	39.9	32.2	28.3	27.6
	女		68.8	57.9	50.5	46.7	45.2
前立腺	男		95.0	92.3	89.8	88.1	86.9
腎 臓	男		79.3	70.7	68.5	67.4	67.4
	女		74.1	59.3	59.3	59.3	55.6

2006年 検診群部位別実測生存率(検診・非検診別)

(単位:%)

部位・検診群		生存年数	1年	2年	3年	4年	5年
胃	検診群		96.2	92.3	88.5	86.9	86.2
	非検診群		70.4	59.6	54.3	52.6	51.5
大腸	検診群		97.6	91.7	88.3	87.8	87.8
	非検診群		81.2	72.1	66.0	62.7	61.5
肺	検診群		80.8	68.7	62.1	58.6	57.6
	非検診群		54.3	40.0	32.1	28.2	27.3
乳	検診群		100.0	99.5	98.4	96.3	95.8
	非検診群		97.1	95.6	92.9	90.0	89.3
子宮	検診群		100.0	95.6	95.6	95.6	93.3
	非検診群		89.4	82.4	76.6	74.5	74.5