

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、死亡に至るまでの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

岡山県地域がん登録室(岡山大学病院内)(以下「本登録室」という)では、がん患者登録は岡山県内及び全国の医療機関からの「岡山県がん登録届出票」(以下「届出票」という)または「電子媒体」による届出を整理し、患者毎にID番号をつけることを行っている。

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、これについては同じ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2011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2011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比の推移を示した（表1）。

DCOにおいては、全がん登録対象となった1996年以降から10%を下回り、更に、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）の改善が見られる。

表1 DCN割合、DCO割合、IM比の推移

	届出による 登録数(R)	DCO数	DCN数	罹患数(I)	DCO割合	DCN割合	死亡数	IM比
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
2010	13,052	362	1,131	13,414	2.7%	8.4%	5,537	2.42
2011	13,404	423	1,121	13,827	3.1%	8.1%	5,883	2.35

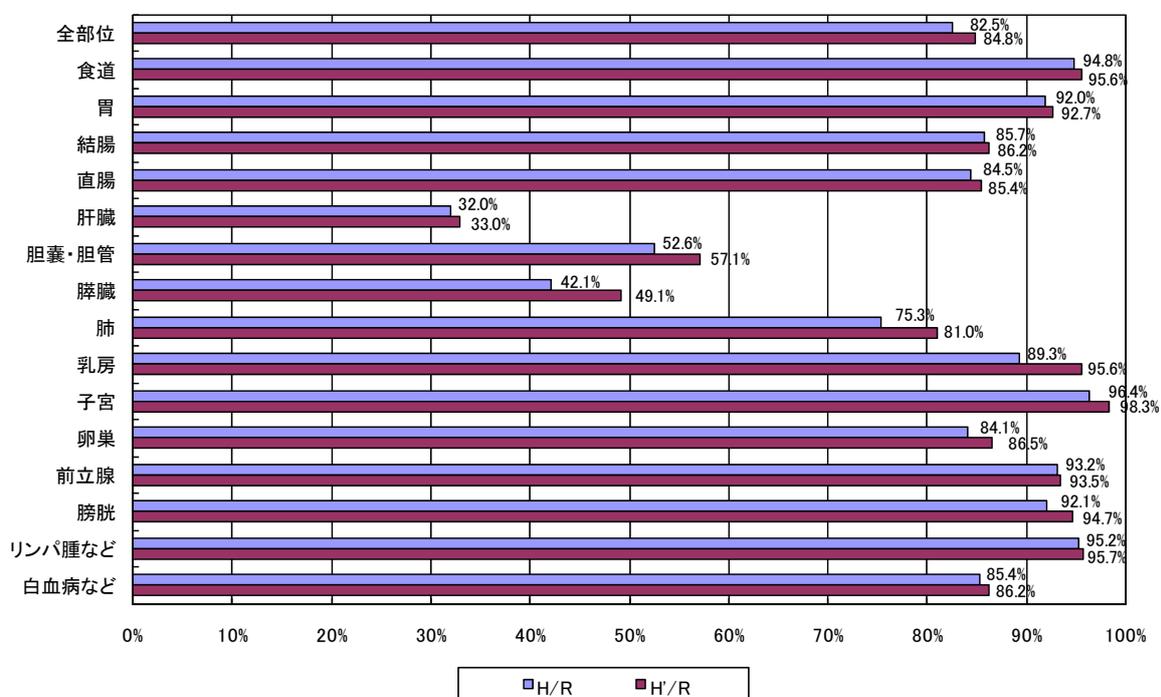
1993-1995年は胃、結腸、直腸、肺、乳房、子宮の6部位を対象とした。

(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）によっては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、すなわち組織診断または細胞診断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2011年の届出登録患者数（R）に対する診断精度を示した。肝臓、膵臓など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った。顕微鏡学的診断実施率は子宮が最も高く、次いでリンパ腫など、食道、乳房であった。

図1 届出登録患者数に対する組織診断実施率



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. 岡山県と全国の罹患率の比較（主要部位別、男女別）

年齢調整罹患率を岡山県（2011年、2010年値）と全国（2010年推計値）で対比した（表2）。

2010年の岡山県の年齢調整罹患率の比を全国の値（日本人モデル人口）と比較すると、全部位では男は1.04、女は1.11と男女とも全国値を上回っている。DoIIの世界人口での検討においても同様の結果であった。

また男では膀胱（1.68）、脳・神経系（1.52）、腎など（1.30）、女では脳・神経系（2.26）、子宮（1.61）、皮膚（1.41）などが全国値に比べ高かった。

また、岡山県の2010年と2011年の値を比べてみると、次のページの図3のように、全体的に年齢調整罹患率は高くなってきている。

表2 岡山県と全国との比較 -年齢調整罹患率-：主要部位別、性別 2010年

	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 2011	岡山 2010	全国 ^{(*)3} 2010	岡山 2011	岡山 2010	全国 ^{(*)3} 2010	男 2010	女 2010	男 2010	女 2010
全部位	454.3	450.0	433.0	328.1	323.4	292.6	1.04	1.11	1.04	1.12
口腔・咽頭	12.3	10.9	11.0	4.3	3.8	4.0	0.99	0.96	1.01	1.00
食道	18.3	17.5	17.1	2.6	2.4	2.5	1.03	0.97	1.04	0.99
胃	74.6	76.2	79.7	26.7	28.7	28.2	0.96	1.02	0.95	1.02
大腸	76.3	69.9	64.4	43.3	42.6	37.3	1.09	1.14	1.10	1.17
┌ 結腸	45.1	41.4	38.8	28.4	26.6	25.7	1.07	1.03	1.08	1.06
└ 直腸	31.2	28.5	25.5	14.8	16.0	11.5	1.12	1.39	1.12	1.41
肝臓	25.3	30.5	28.7	9.0	10.2	10.3	1.06	0.99	1.06	1.02
胆嚢・胆管	7.9	8.0	9.6	5.2	5.1	6.2	0.83	0.83	0.82	0.86
膵臓	14.1	15.9	15.2	9.3	9.1	10.0	1.04	0.91	1.05	0.88
喉頭	3.8	4.3	4.2	0.4	0.2	0.3	1.02	0.60	1.01	0.62
肺	61.7	60.4	64.6	22.2	20.2	23.7	0.94	0.85	0.94	0.85
皮膚 ^{(*)4}	8.1	8.3	6.5	6.3	6.8	4.8	1.27	1.41	1.23	1.46
乳房	0.8	0.6	-	77.7	79.7	78.4	-	1.02	-	1.02
子宮	-	-	-	53.2	45.2	28.1	-	1.61	-	1.66
卵巣	-	-	-	9.7	9.6	11.3	-	0.85	-	0.85
前立腺	57.8	55.3	56.0	-	-	-	0.99	-	0.99	-
腎など	15.0	18.2	14.0	5.8	6.0	5.2	1.30	1.15	1.29	1.15
膀胱	22.4	21.5	12.8	4.4	3.6	2.6	1.68	1.35	1.71	1.35
脳・神経系	5.4	4.9	3.2	6.4	5.7	2.5	1.52	2.26	1.45	2.17
甲状腺	5.8	5.1	4.5	12.1	16.0	11.5	1.12	1.39	1.12	1.36
悪性リンパ腫	14.7	13.5	14.1	10.4	10.8	8.6	0.96	1.25	0.96	1.26
多発性骨髄腫	2.2	2.6	2.9	2.3	1.5	2.1	0.88	0.73	0.85	0.76
白血病	6.0	5.3	7.6	4.2	4.8	5.0	0.69	0.97	0.73	0.94

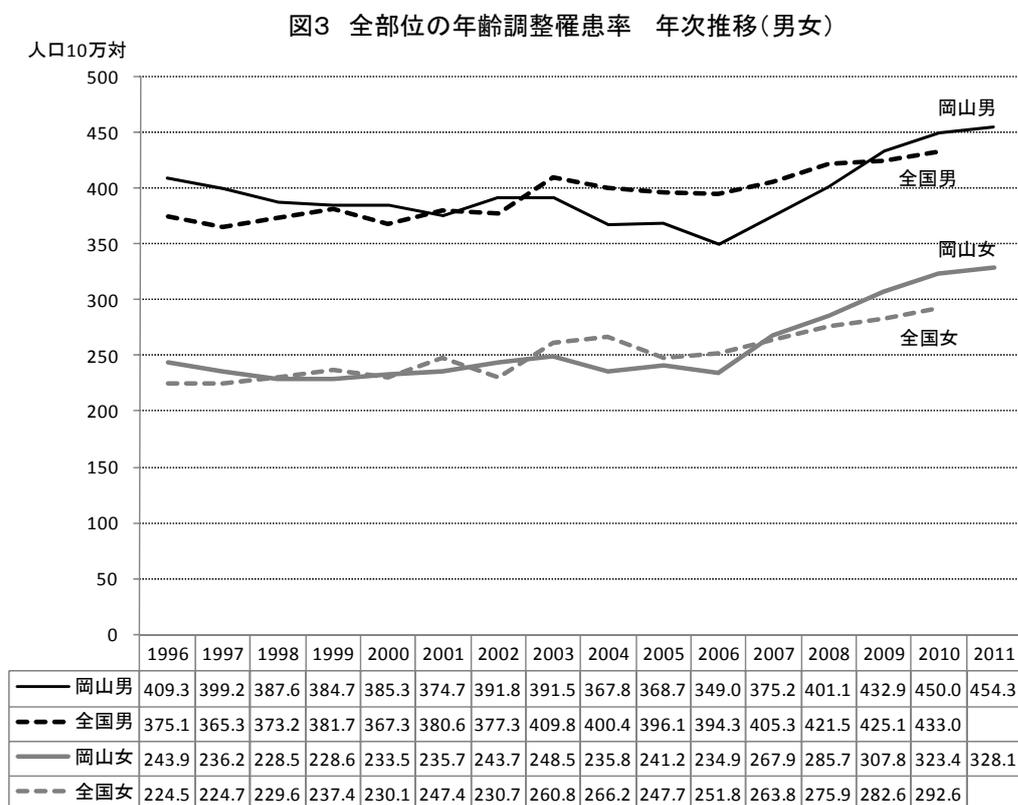
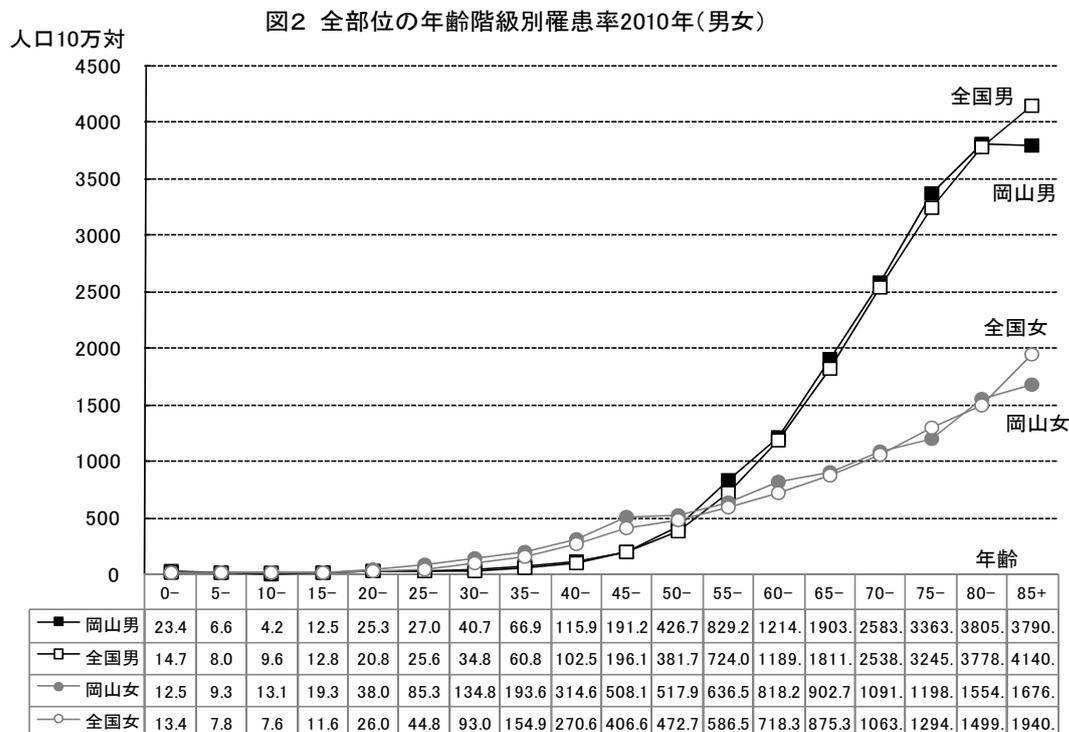
日本人人口^{(*)1}: 1985年日本人モデル人口 世界人口^{(*)2}: DoIIの世界人口

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推計値とともに示した(2010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~2011年の年次推移を男女別に全国値(1996年~2010年推計値)とともに示した。



2. 主要部位別罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率（主要部位別、男女別）

2011年のがん罹患数、粗罹患率及び年齢調整罹患率、罹患割合を、主要部位別、男女別に示した（表3）。

全がん罹患数は、男7,933、女5,825、計13,758人であった。人口10万人当たりの粗罹患率は男852.1、女576.9、日本人モデル人口による年齢調整罹患率は、男454.3、女328.1であった。

男については粗罹患率は胃が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、年齢調整罹患率は大腸が1位、胃が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、2位は粗罹患率では大腸、年齢調整罹患率では子宮となっており、女性特有のがんの罹患率が高くなっている。

表3 罹患数、粗罹患率、年齢調整罹患率および罹患割合：主要部位別、性別 2011年

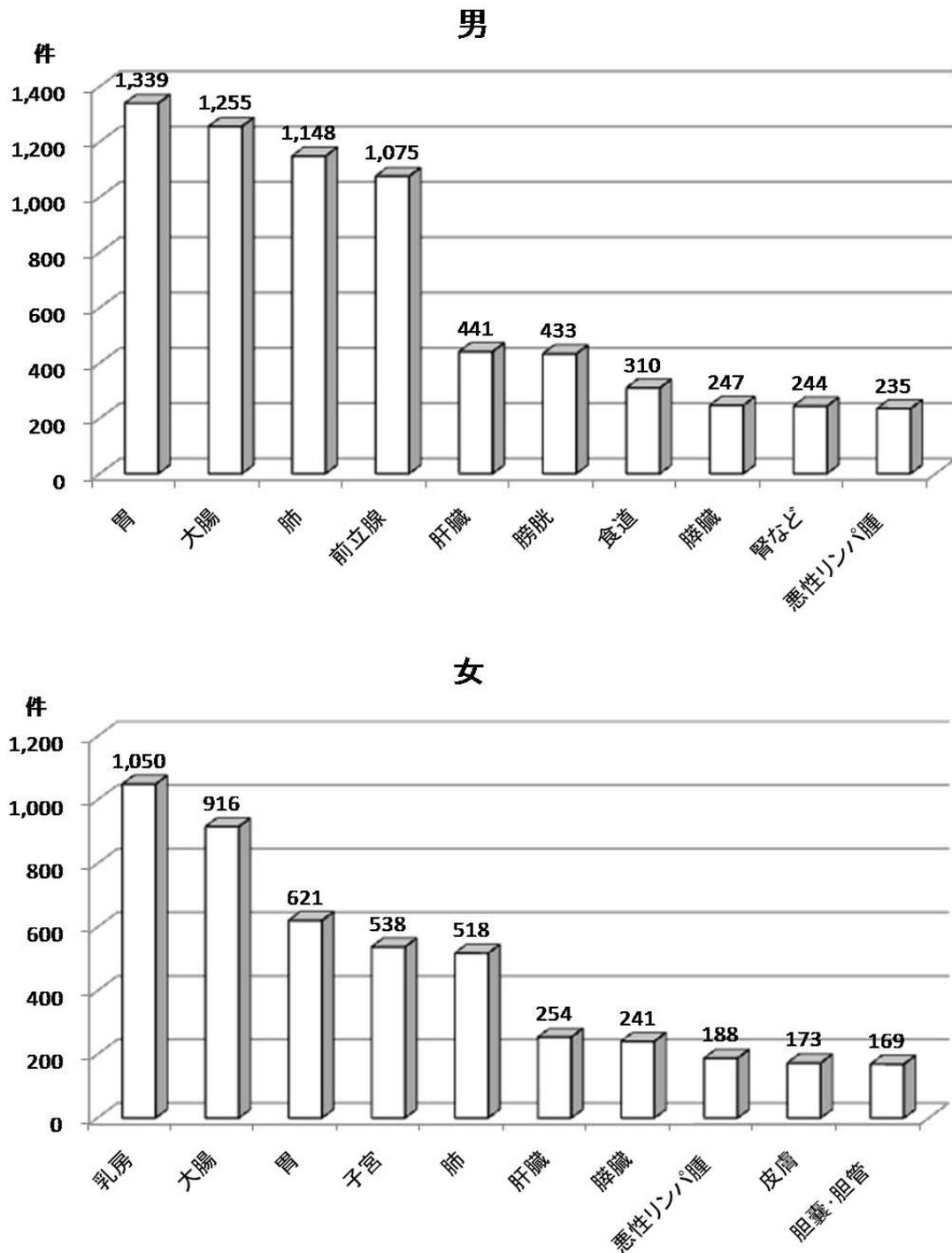
部位	罹患数			粗罹患率 (人口10万対)		年齢調整罹患率				罹患割合 (部位/全部位)	
						日本人人口 ^(*)		世界人口 ^(*)			
	男	女	計	男	女	男	女	男	女	男	女
全部位	7,933	5,825	13,758	852.1	576.9	454.3	328.1	322.3	248.2	100.0%	100.0%
口腔・咽頭	199	86	285	21.4	8.5	12.3	4.3	9.2	3.3	2.5%	1.5%
食道	310	58	368	33.3	5.7	18.3	2.6	13.2	1.9	3.9%	1.0%
胃	1,339	621	1,960	143.8	61.5	74.6	26.7	51.7	18.9	16.9%	10.7%
大腸	1,255	916	2,171	134.8	90.7	76.3	43.3	55.0	31.5	15.8%	15.7%
┌ 結腸	754	654	1,408	81.0	64.8	45.1	28.4	32.1	20.4	9.5%	11.2%
	└ 直腸	501	262	763	53.8	25.9	31.2	14.8	22.9	11.1	6.3%
肝臓	441	254	695	47.4	25.2	25.3	9.0	18.0	5.9	5.6%	4.4%
胆嚢・胆管	163	169	332	17.5	16.7	7.9	5.2	5.1	3.3	2.1%	2.9%
膵臓	247	241	488	26.5	23.9	14.1	9.3	9.7	6.5	3.1%	4.1%
喉頭	67	10	77	7.2	1.0	3.8	0.4	2.7	0.3	0.8%	0.2%
肺	1,148	518	1,666	123.3	51.3	61.7	22.2	42.7	15.9	14.5%	8.9%
皮膚 ^(*)	161	173	334	17.3	17.1	8.1	6.3	5.6	4.3	2.0%	3.0%
乳房	14	1,050	1,064	1.5	104.0	0.8	77.7	0.6	60.2	0.2%	18.0%
子宮	-	538	538	-	53.3	-	53.2	-	43.1	-	9.2%
卵巣	-	134	134	-	13.3	-	9.7	-	7.8	-	2.3%
前立腺	1,075	-	1,075	115.5	-	57.8	-	39.8	-	13.6%	-
腎など	244	127	371	26.2	12.6	15.0	5.8	10.7	4.1	3.1%	2.2%
膀胱	433	125	558	46.5	12.4	22.4	4.4	15.1	3.1	5.5%	2.1%
脳・神経系	67	100	167	7.2	9.9	5.4	6.4	4.5	5.1	0.8%	1.7%
甲状腺	72	157	229	7.7	15.5	5.8	12.1	4.6	9.8	0.9%	2.7%
悪性リンパ腫	235	188	423	25.2	18.6	14.7	10.4	10.8	7.8	3.0%	3.2%
多発性骨髄腫	40	56	96	4.3	5.5	2.2	2.3	1.5	1.6	0.5%	1.0%
白血病	76	56	132	8.2	5.5	6.0	4.2	5.1	4.1	1.0%	1.0%

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

2011年における罹患数上位10部位を男女別にグラフで示した(図4)。

図4 部位別罹患数2011年(上位10部位)

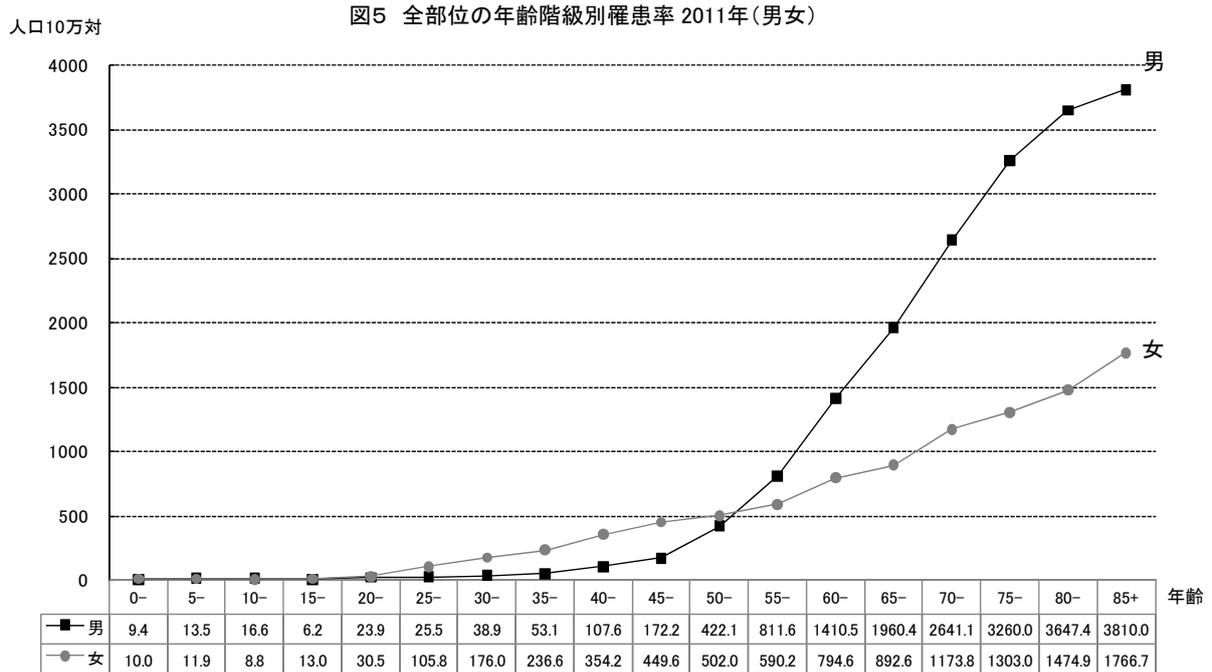


3. 年齢階級別罹患率

(1) 全部位の年齢階級別罹患率

全部位の年齢階級別罹患率を男女別に示した（図5）。

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。男の罹患率は50歳を過ぎる辺りから急増する傾向にあり、年齢が高くなるにつれて男女の罹患の比率の差が大きくなっている。



(2) 特定部位別の年齢階級別罹患率

特定部位の年齢階級別罹患率を男女別に示した(図6、7)。

男は50歳台からいずれのがんも罹患率が増加している。肺がんの罹患率は70歳台を超えても上昇している。

女では乳がんの好発年齢である40~60歳台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歳台から増加して、30~40歳台にピークになっている。

図6 年齢階級別罹患率2011年<特定部位> -男-

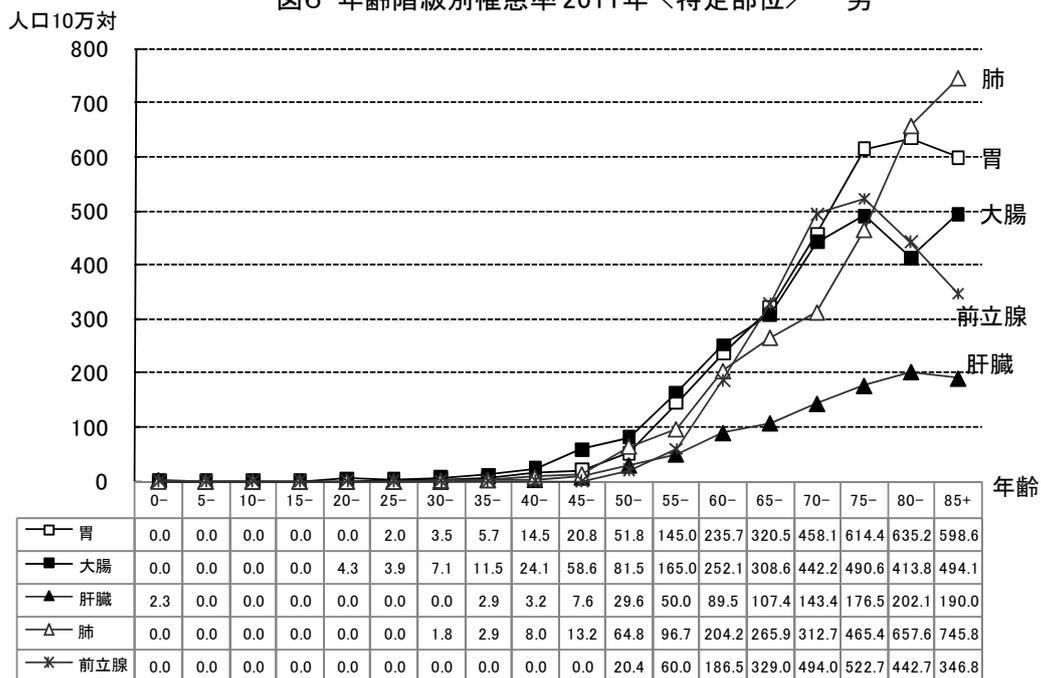
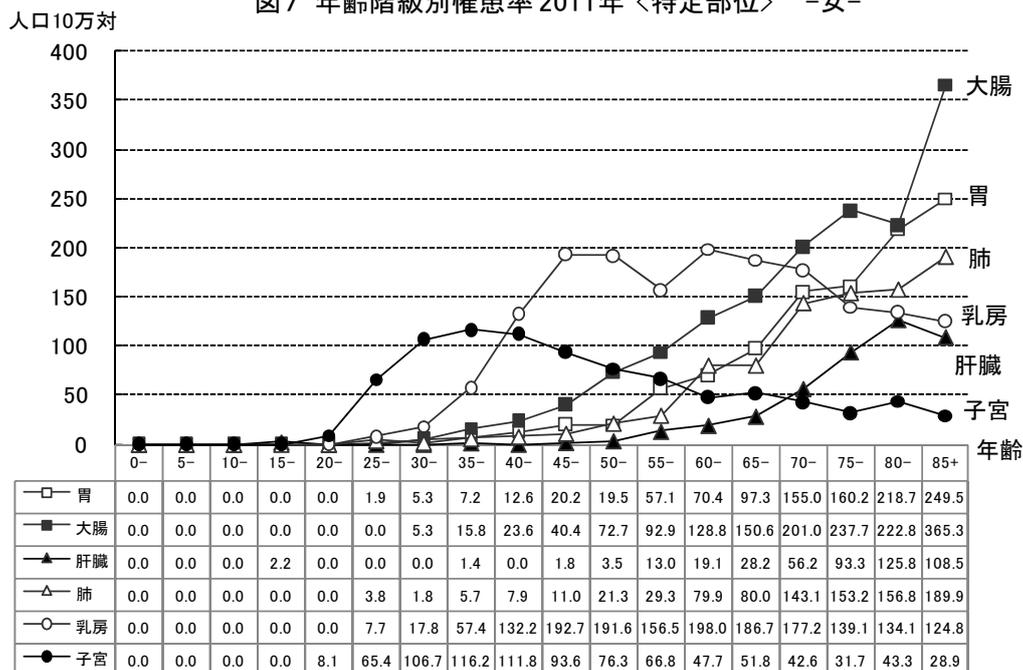


図7 年齢階級別罹患率2011年<特定部位> -女-



4. 男女別の主要部位別罹患率の年次推移

男の主要部位別、罹患率の推移を粗罹患率と年齢調整罹患率とで示した（図8、9）。

男の年齢調整罹患率をみると大腸がん76.3、胃がん74.6、肺がん61.7が他の部位に比べて高く、2006年以降上昇傾向にあり、大腸がんは2011年に1位となっている。

図8 粗罹患率の年次推移—主要部位別、男

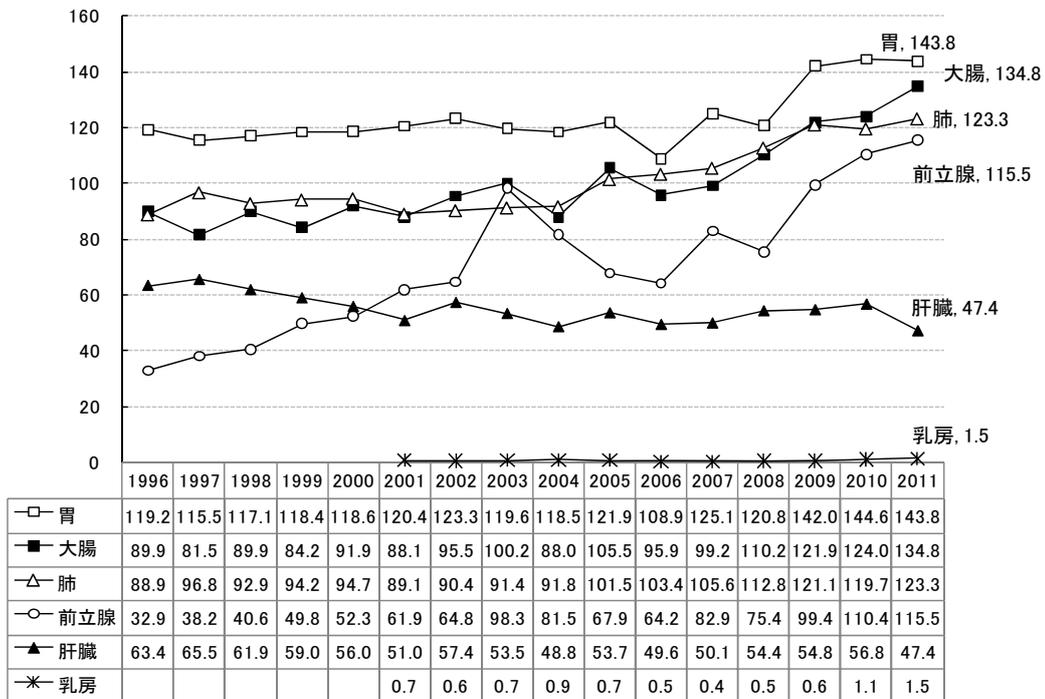
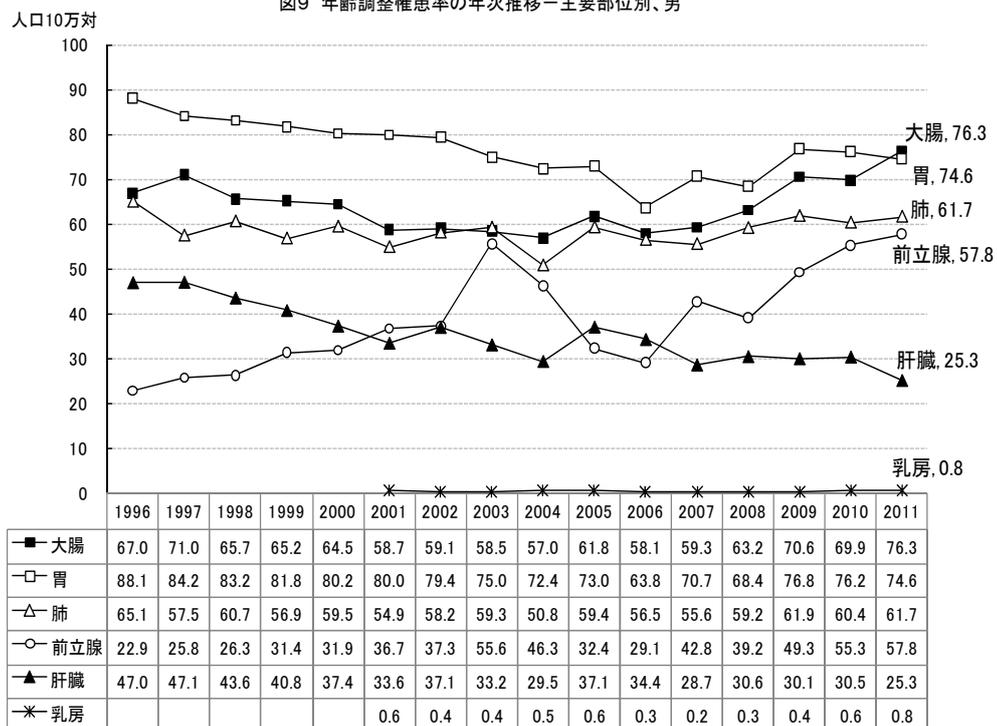


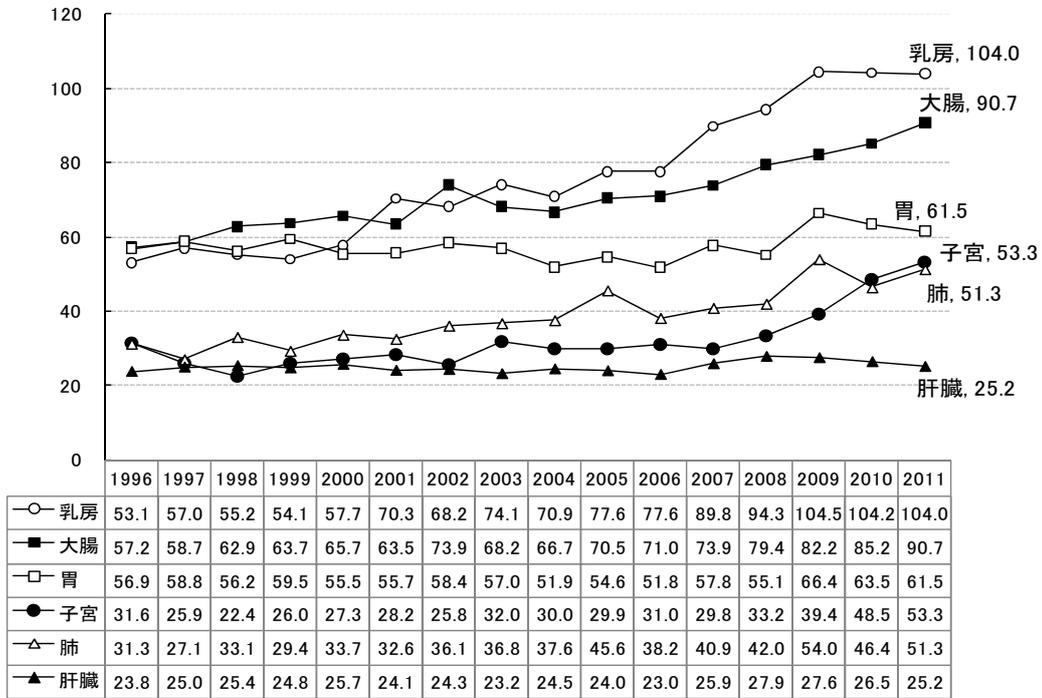
図9 年齢調整罹患率の年次推移—主要部位別、男



女の主要部位別、罹患率の推移を粗罹患率と年齢調整罹患率とで示した(図10、11)。
 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、2011年は人口10万対77.7と他のがんと比較すると圧倒的に高くなっている。

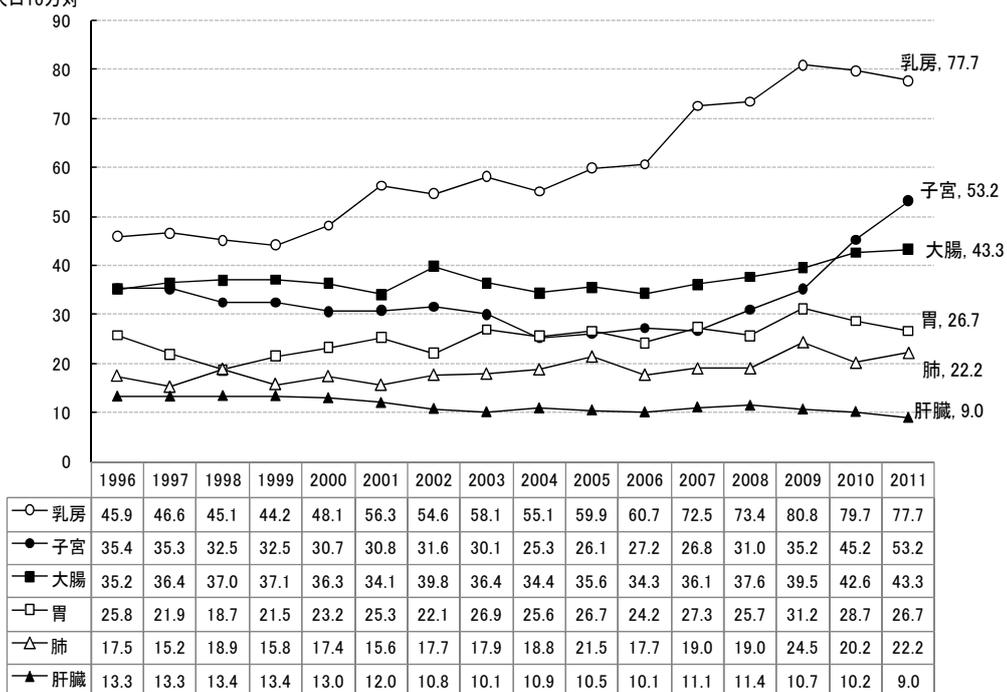
人口10万対

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. 岡山県と全国の死亡率の比較

年齢調整死亡率を全国値と対比した（表 4）。岡山県の全国に対する比をみると全部位で男では 0.93、女で 0.84 と全国を下回った。

部位別にみると、男では膵臓が 1.14、肝臓が 1.03 と全国を上回り、次いで悪性リンパ腫が 0.98、肺が 0.97 と全国とほぼ同等であった。女では肝臓が 1.17、膀胱が 1.01 で全国を上回った。

岡山県では男女ともに年齢調整罹患率（2010 年）の全部位は全国値を上回っているものの、死亡率は全国値を下回っている。

表4 岡山県と全国との比較（年齢調整死亡率と年齢調整罹患率(参考)）：主要部位別、性別 2011年

	年齢調整死亡率 ^(*)						年齢調整罹患率 ^(*) 2010年	
	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	166.3	179.4	77.5	91.8	0.93	0.84	1.04	1.11
食道	7.7	9.0	0.8	1.2	0.85	0.68	1.03	0.97
胃	23.5	27.4	9.0	9.9	0.86	0.91	0.96	1.02
大腸	17.5	21.4	8.9	12.1	0.82	0.73	1.09	1.14
┌ 結腸	10.7	13.0	6.9	8.7	0.82	0.79	1.07	1.03
└ 直腸	6.8	8.5	2.0	3.4	0.80	0.58	1.12	1.39
肝臓	18.6	18.0	7.0	6.0	1.03	1.17	1.06	0.99
胆嚢・胆管	6.7	7.0	3.8	4.5	0.96	0.85	0.83	0.83
膵臓	14.8	13.0	7.8	8.4	1.14	0.93	1.04	0.91
肺	40.5	41.7	8.2	11.4	0.97	0.72	0.94	0.85
乳房	-	-	10.9	12.1	-	0.90	-	1.02
子宮	-	-	4.1	5.4	-	0.77	-	1.61
卵巣	-	-	2.7	4.3	-	0.62	-	0.85
前立腺	6.0	7.8	-	-	0.8	-	0.99	-
膀胱	3.1	3.6	1.0	1.0	0.86	1.01	1.68	1.35
悪性リンパ腫	4.8	4.9	2.1	2.6	0.98	0.82	0.96	1.25
白血病	3.1	4.5	2.2	2.5	0.70	0.87	0.69	0.97

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2010年の年齢調整罹患率。

2. 主要部位別死亡数、粗死亡率及び年齢調整死亡率

岡山県の2011年のがん死亡数、粗死亡率及び年齢調整死亡率、死亡割合を男女別、主要部位別に示した(表5)。

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3,241人、女2,159人。合計5,400人に上り、全死亡者20,407人の約26.5%を占めている。

部位別死亡数では肺が最も多く、男810人、女254人となっており、次いで胃の男462人、女273人となっている。

年齢調整死亡率(人口10万対)をみると、男では肺(40.5)、胃(23.5)が高く、女では乳房(10.9)、胃(9.0)の順になっている。

死亡割合についてみると、男では肺(25.0%)、胃(14.3%)、肝臓(11.0%)が、女では胃(12.6%)、大腸(12.6%)、肺(11.8%)が上位3位を占めた。

表5 死亡数、粗死亡率、年齢調整死亡率および死亡割合：主要部位別、性別 2011年

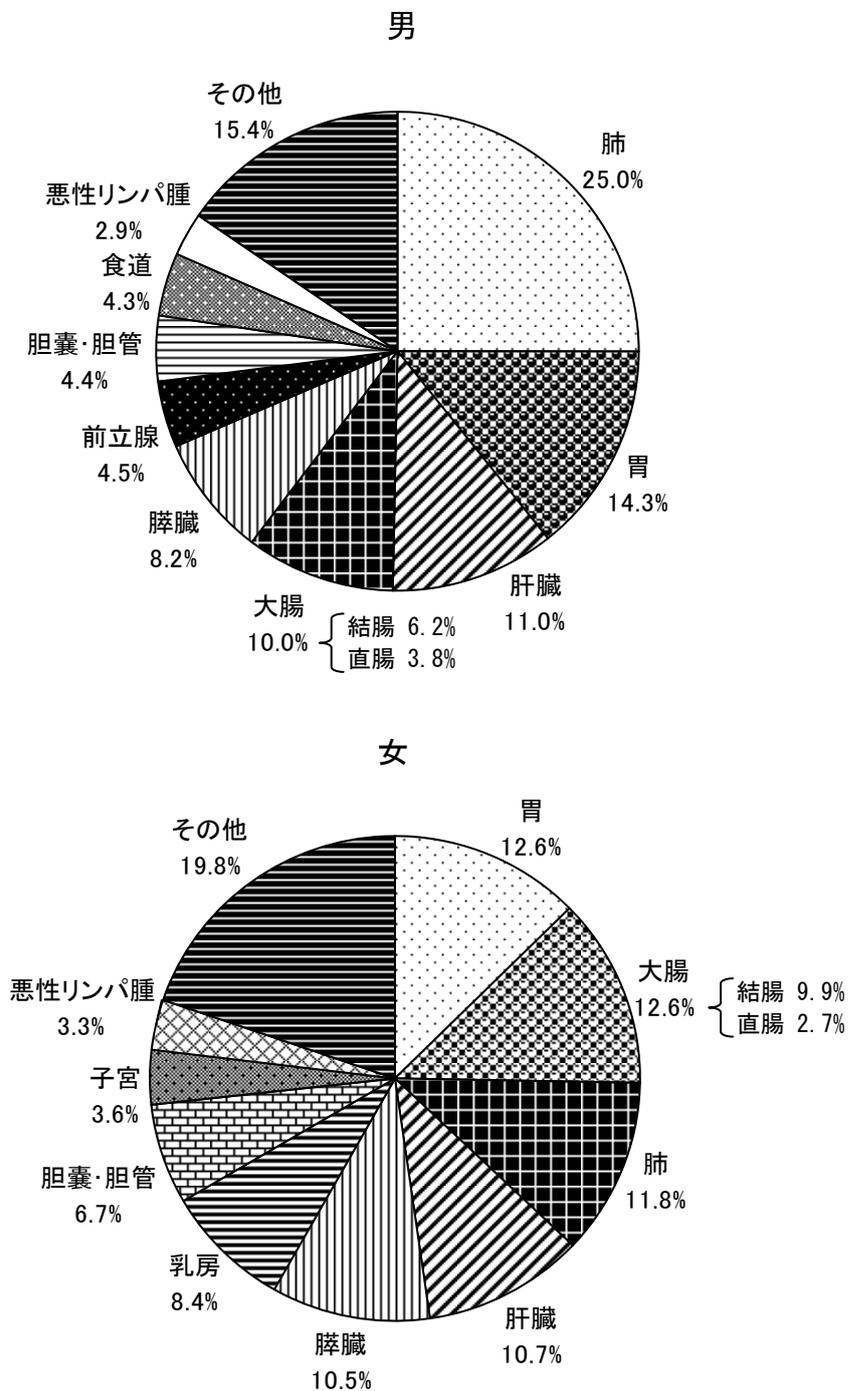
部位	死亡数			粗死亡率		年齢調整死亡率				死亡割合	
	男	女	計	男	女	日本人人口 ^(*1)		世界人口 ^(*2)		男	女
						男	女	男	女		
全部位	3,241	2,159	5,400	348.1	213.8	166.3	77.5	113.2	54.3	100.0%	100.0%
口腔・咽頭	64	31	95	6.9	3.1	3.8	1.0	2.7	0.7	2.0%	1.4%
食道	138	22	160	14.8	2.2	7.7	0.8	5.4	0.6	4.3%	1.0%
胃	462	273	735	49.6	27.0	23.5	9.0	16.1	6.4	14.3%	12.6%
大腸	324	273	597	34.8	27.0	17.5	8.9	12.2	6.3	10.0%	12.6%
<div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 2em;">{</div> 結腸	200	214	414	21.5	21.2	10.7	6.9	7.4	4.8	6.2%	9.9%
	直腸	124	59	183	13.3	5.8	6.8	2.0	4.8	1.5	3.8%
肝臓	357	230	587	38.3	22.8	18.6	7.0	12.7	4.5	11.0%	10.7%
胆嚢・胆管	143	144	287	15.4	14.3	6.7	3.8	4.5	2.5	4.4%	6.7%
膵臓	265	227	492	28.5	22.5	14.8	7.8	10.2	5.3	8.2%	10.5%
喉頭	13	1	14	1.4	0.1	0.6	0.0	0.4	0.0	0.4%	0.0%
肺	810	254	1,064	87.0	25.2	40.5	8.2	27.0	5.7	25.0%	11.8%
皮膚 ^(*3)	7	11	18	0.8	1.1	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2%	0.5%
乳房	0	181	181	0.0	17.9	0.0	10.9	0.0	8.3	0.0%	8.4%
子宮	-	78	78	-	7.7	-	4.1	-	3.0	-	3.6%
卵巣	-	66	66	-	6.5	-	2.7	-	1.8	-	3.1%
前立腺	145	-	145	15.6	-	6.0	-	3.9	-	4.5%	-
膀胱	73	39	112	7.8	3.9	3.1	1.0	2.0	0.7	2.3%	1.8%
脳・神経系	24	13	37	2.6	1.3	1.7	0.7	1.4	0.6	0.7%	0.6%
悪性リンパ腫	95	72	167	10.2	7.1	4.8	2.1	3.3	1.3	2.9%	3.3%
白血病	59	46	105	6.3	4.6	3.1	2.2	2.1	1.6	1.8%	2.1%

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

皮膚^(*3): 皮膚の黒色腫を含む

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 12）。

図 1 2 部位別死亡割合（%）2011 年：主要部位別



3. 主要部位別罹患と死亡の比較

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（表6）。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2.55であった。

部位別のIM比は生存率の相対的な高低を示唆するものであるが、皮膚(18.56)、前立腺(7.41)、子宮(6.90)、乳房(5.88)、喉頭(5.50)が高かった。

表6 罹患数及び死亡数、粗率、年齢調整率(人口10万対)及び罹患数と死亡数の比:主要部位別、男女計 2011年

	数		粗率		年齢調整率 ^(*)		罹患数 ／死亡数 (IM比)	死亡数 ／罹患数 (MI比)
	罹患(I)	死亡(M)	罹患(I)	死亡(M)	罹患(I)	死亡(M)		
全部位	13,758	5,400	708.9	278.2	380.3	115.9	2.55	0.39
口腔・咽頭	285	95	14.7	4.9	8.1	2.3	3.00	0.33
食道	368	160	19.0	8.2	9.9	3.9	2.30	0.43
胃	1,960	735	101.0	37.9	48.3	15.4	2.67	0.38
大腸	2,171	597	111.9	30.8	58.5	12.8	3.64	0.27
┌ 結腸	1,408	414	72.6	21.3	36.2	8.6	3.40	0.29
└ 直腸	763	183	39.3	9.4	22.3	4.2	4.17	0.24
肝臓	695	587	35.8	30.2	16.6	12.2	1.18	0.84
胆嚢・胆管	332	287	17.1	14.8	6.4	5.1	1.16	0.86
膵臓	488	492	25.1	25.4	11.5	11.0	0.99	1.01
喉頭	77	14	4.0	0.7	2.0	0.3	5.50	0.18
肺	1,666	1,064	85.8	54.8	39.7	22.2	1.57	0.64
皮膚 ^(*)	334	18	17.2	0.9	7.0	0.3	18.56	0.05
乳房	1,064	181	54.8	9.3	40.6	5.7	5.88	0.17
子宮	538	78	27.7	4.0	27.0	2.2	6.90	0.14
卵巣	134	66	6.9	3.4	5.1	1.5	2.03	0.49
前立腺	1,075	145	55.4	7.5	26.2	2.4	7.41	0.13
膀胱	558	112	28.8	5.8	12.4	1.8	4.98	0.20
脳・神経系	167	37	8.6	1.9	5.9	1.2	4.51	0.22
悪性リンパ腫	423	167	21.8	8.6	12.3	3.3	2.53	0.39
白血病	132	105	6.8	5.4	5.0	2.5	1.26	0.80

年齢調整率^(*): 標準人口は1985年日本人モデル人口を用いた。

皮膚^(*): 皮膚の黒色腫を含む

2011年特定部位の罹患数と死亡数を男女別に比較した（図13、14）。

男では罹患数3位の肺が死亡数では1位、女では罹患数2位の大腸、3位の胃が死亡数では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(7.4)、女の子宮(6.9)、乳房(5.8)が高く、これらの疾患は予後が比較的良好と考えられる。

図13 罹患数及び死亡数2011年<特定部位>—男—

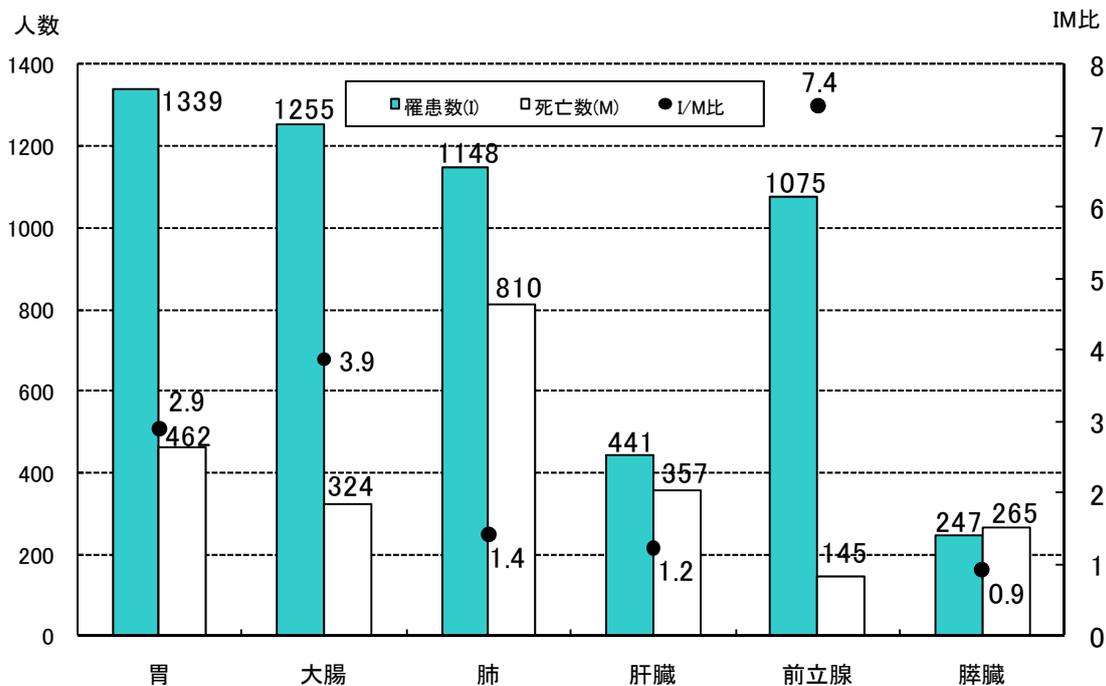
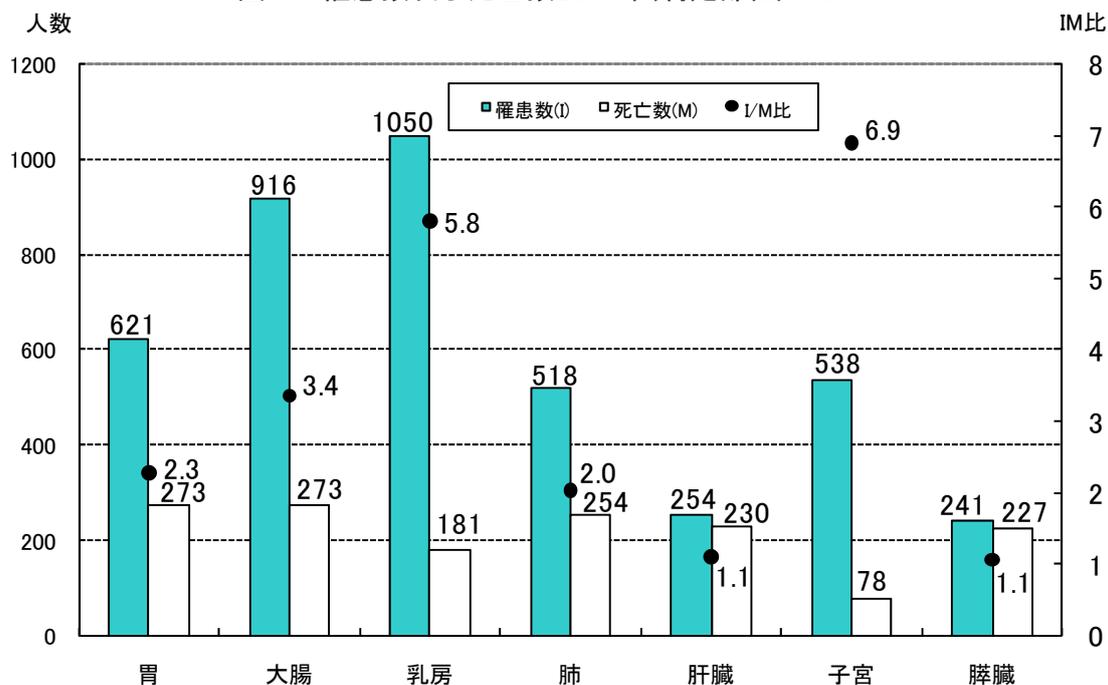


図14 罹患数及び死亡数2011年<特定部位>—女—



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

受診の動機の分布を特定部位別に示した(表7)。「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。

判明者の内訳は、全部位は「他病治療中」が30.1%、「集検又は人間ドック」が15.5%、「自覚症状」が10.0%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28.7%。次いで乳房、子宮、直腸、結腸、胃の順になった。「自覚症状」は直腸が最も多く19.8%。「他病治療中」は肝臓が60.3%で最も多かった。

表7 受診の動機の分布: 特定部位別、男女計 2011年

	届出患者数	受診の動機が判明しているものの割合 (%)	受診の動機 (%)			
			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	13,404	98.4	15.5	10.0	30.1	44.4
胃	1,908	98.5	19.2	10.9	28.3	41.6
結腸	1,373	98.3	20.1	13.6	26.5	39.7
直腸	753	98.7	20.9	19.8	18.6	40.8
肝臓	658	98.5	2.9	6.9	60.3	29.8
肺	1,598	98.1	17.8	7.3	37.3	37.5
乳房	1,054	98.5	28.0	15.9	14.7	41.3
子宮	534	97.8	26.6	7.1	19.0	47.3
前立腺	1,062	97.8	28.7	4.8	37.3	29.2

(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（手術、内視鏡的治療、体腔鏡的治療）の受療割合を示した（図15、16）。根治的治療の受療割合は全部位で検診群が90.8%と非検診群の53.7%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い。非検診群では特に肝臓、肺、前立腺において根治的治療の実施割合が低かった。

図15 根治的治療実施割合<検診群> 2011年

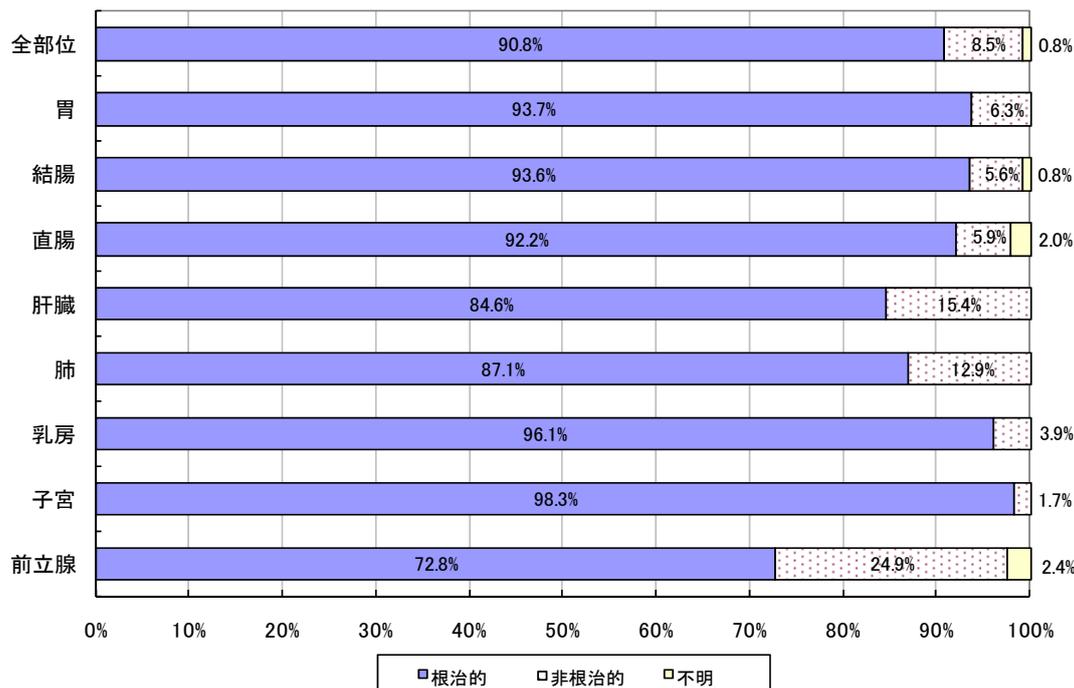
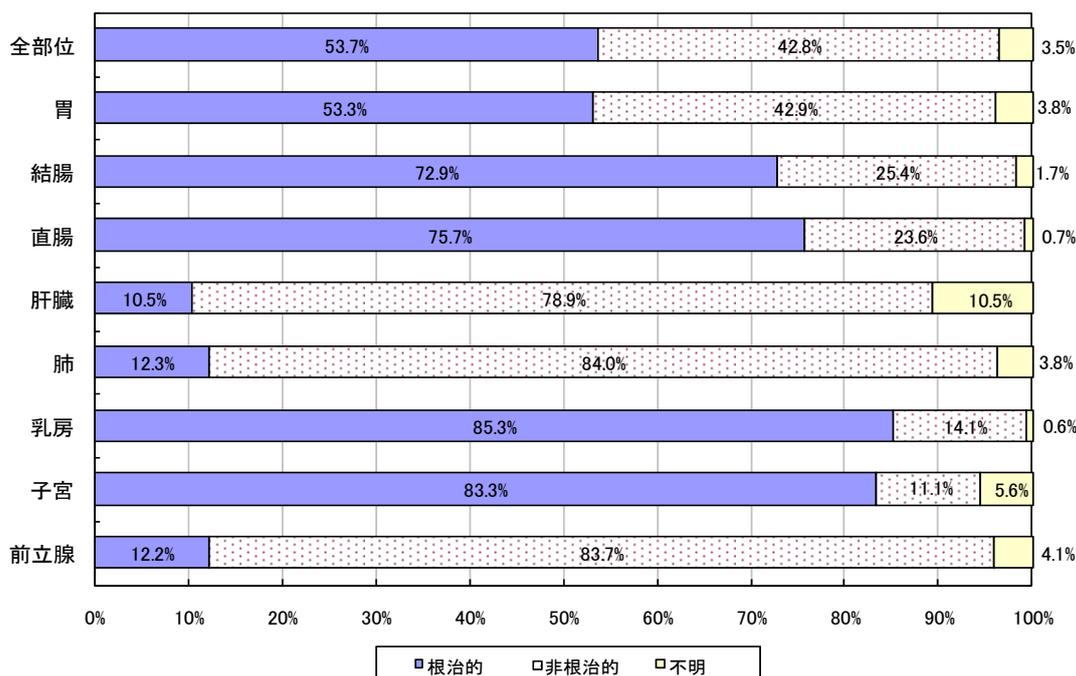


図16 根治的治療実施割合<非検診群> 2011年



(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示した(図17、18)。上皮内がんの占める割合は子宮が検診群では79.6%、非検診群では18.9%と高くなっている。また、どの部位においても、リンパ節や他の臓器への転移もなく原発臓器内にとどまっている割合は検診群の方が高かった。

図17 進行度割合<検診群> 2011年

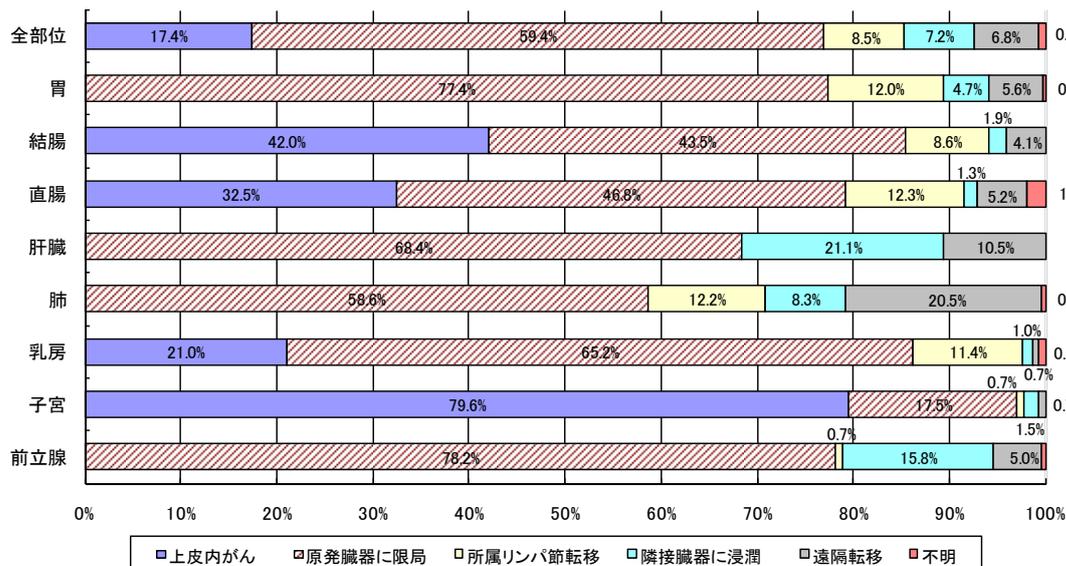
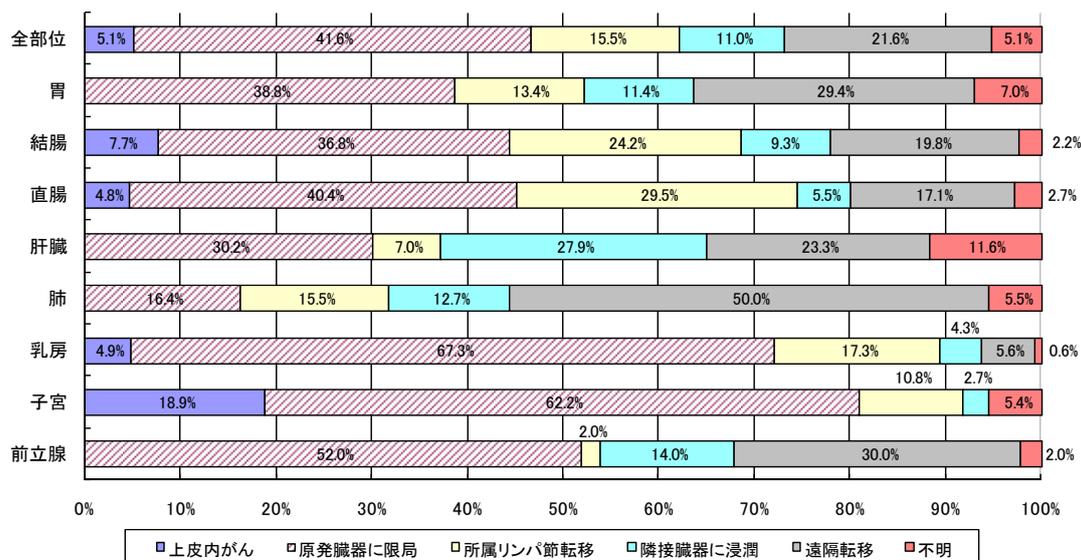


図18 進行度割合<非検診群> 2011年



2. 診断方法の分布

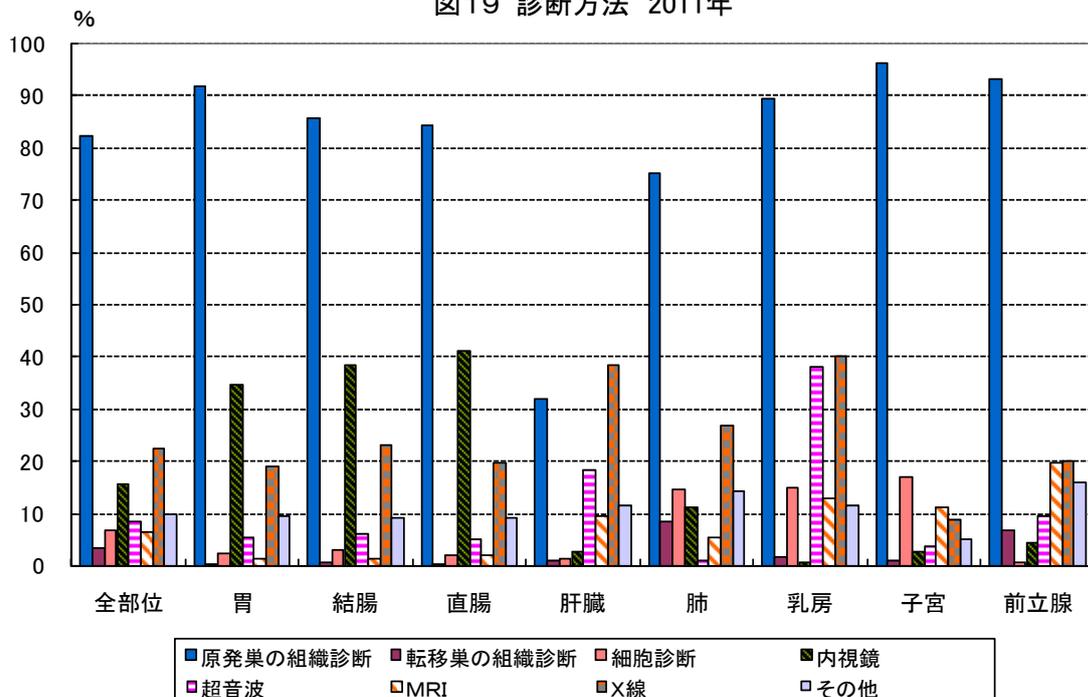
診断方法の分布を示した（表 8）。複数の診断方法を受けた場合にはそれぞれの診断方法ごとに重複して計上した。

診断方法実施率の割合は全部位では原発巣の組織診断が82.5%と高く、次いでX線、内視鏡、超音波、細胞診断、MRI の順であった。部位別で組織診断（原発巣の組織診断、転移巣の組織診断）が実施された割合が高いものは前立腺、子宮、胃で、細胞診断が高いものは子宮、乳房、肺であった。

表8 診断方法実施率の分布：特定部位別 2011年

	届出患者数	診断方法		診断方法実施率の分布 (%)							
		不明 (%)	判明 (%)	原発巣の組織診断	転移巣の組織診断	細胞診断	内視鏡	超音波	MRI	X線	その他
全部位	13,404	1.1	98.9	82.5	3.3	6.7	15.6	8.5	6.1	22.2	10.0
胃	1,908	0.8	99.2	92.0	0.4	2.4	34.7	5.2	1.1	18.8	9.6
結腸	1,373	0.7	99.3	85.7	0.5	3.1	38.2	5.9	1.0	23.0	9.2
直腸	753	0.9	99.1	84.5	0.3	2.0	41.0	4.8	1.9	19.6	9.2
肝臓	658	2.3	97.7	32.0	0.9	1.2	2.5	18.2	9.5	38.1	11.7
肺	1,598	1.4	98.6	75.3	8.6	14.5	10.9	0.9	5.1	26.5	14.3
乳房	1,054	0.5	99.5	89.3	1.8	14.8	0.2	37.8	12.8	40.0	11.5
子宮	534	1.7	98.3	96.4	1.0	17.1	2.7	3.6	11.0	8.6	5.0
前立腺	1,062	0.5	99.5	93.2	6.8	0.7	4.4	9.5	19.7	19.9	15.9

図19 診断方法 2011年



3. 治療方法の分布

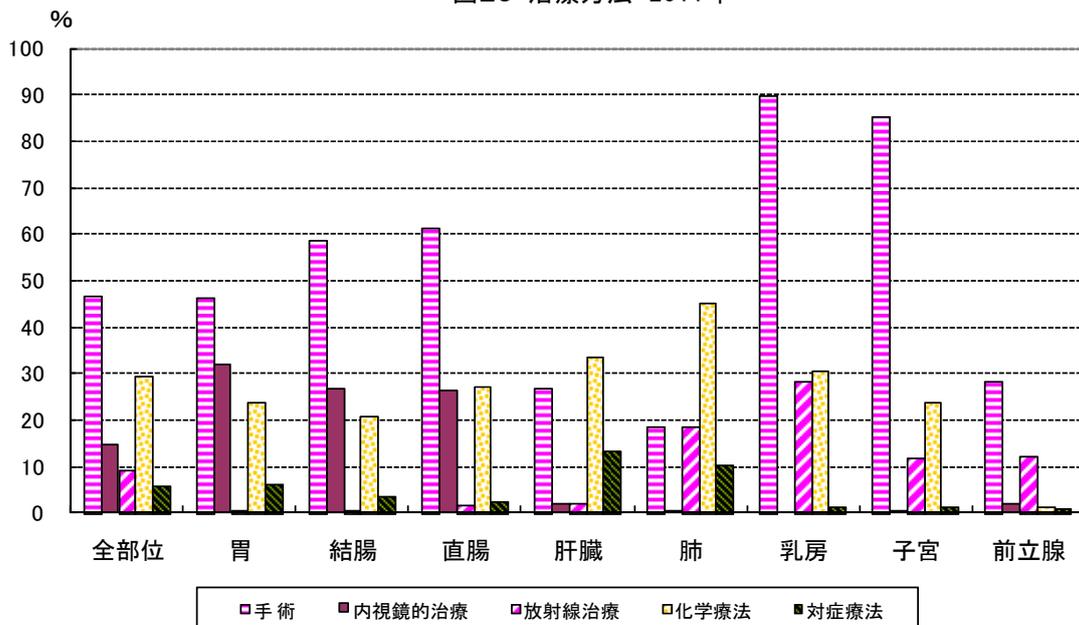
治療方法の実施率の分布を示した（表 9）。治療について、併用療法を受けた場合にはそれぞれの治療方法ごとに重複して計上した。

全部位では「手術」の割合が最も高く 46.5%であった。部位別で見ると「手術」の割合が高いのは乳房(89.8%)、子宮(85.1%)、直腸(61.0%)、結腸(58.4%)で、低いのは肺(18.5%)であった。「放射線治療」は乳房(28.3%)、肺(18.3%)で高く、「化学療法」は肺(45.2%)、肝臓(33.6%)で高かった。

表9 治療方法実施率の分布:特定部位別 2011年

	届出患者数	治療方法		治療方法実施率の分布(%)								
				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	
		不明(%)	判明(%)									
全部位	13,404	4.7	95.3	46.5	14.8	9.1	29.4	8.4	0.6	5.5	11.1	
胃	1,908	4.4	95.6	46.4	32.1	0.3	23.5	0.2	0.0	5.9	6.6	
結腸	1,373	3.0	97.0	58.4	26.6	0.1	20.6	0.2	0.0	3.6	9.8	
直腸	753	2.9	97.1	61.0	26.3	1.6	27.1	0.1	0.0	2.5	9.8	
肝臓	658	7.6	92.4	26.8	2.0	1.8	33.6	0.3	0.0	13.2	49.8	
肺	1,598	5.8	94.2	18.5	0.3	18.3	45.2	0.1	0.3	10.1	29.5	
乳房	1,054	2.3	97.7	89.8	0.0	28.3	30.6	49.8	0.0	1.1	0.5	
子宮	534	6.0	94.0	85.1	0.2	11.6	23.5	0.8	0.2	1.0	1.6	
前立腺	1,062	6.8	93.2	28.2	2.1	12.0	1.2	47.0	0.0	0.8	12.8	

図20 治療方法 2011年



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）を示した（表10）。

本登録室では、1 上皮内、2 原発臓器に限局、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。

がんが原発臓器に限局（上皮内がんを含む）していたのは全部位で 55.5%であった。部位別では皮膚、膀胱で 80%を超えた。「所属リンパ節転移」については甲状腺が 20%を超えた。「隣接臓器に浸潤」については卵巣、胆嚢・胆管が 40%を超え、「遠隔転移」についてはリンパ腫などが 46.6%、隣臓が 45.3%と極めて高く、病期が進んでからの発見が多いと言える。

表10 臨床進行度分布:主要部位、男女計

届出患者 2011年

部位	臨床進行度 判明(%)	判明者中の分布(%)					
		上皮内がん (A)	原発臓器に 限局(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	95.9	9.1	46.4	55.5	9.5	13.7	17.2
口腔・咽頭	96.4	5.8	39.3	45.1	18.5	24.4	8.4
食道	93.6	8.6	32.2	40.8	10.8	23.9	18.1
胃	96.8	0.0	58.3	58.3	11.6	8.4	18.5
結腸	98.0	20.4	36.0	56.3	15.5	9.2	17.0
直腸	97.1	15.4	41.5	56.9	19.5	5.9	14.7
肝臓	94.9	0.0	66.8	66.8	2.3	15.3	10.5
胆嚢・胆管	93.9	1.0	16.2	17.2	7.1	42.4	27.2
隣臓	97.6	0.4	7.3	7.8	5.1	39.3	45.3
喉頭	96.0	8.0	68.0	76.0	4.0	14.7	1.3
肺	97.4	0.1	35.9	36.0	10.2	14.4	36.8
皮膚 ^(*)	97.6	24.5	66.4	90.9	1.5	4.5	0.6
乳房	98.9	11.0	59.0	70.0	19.5	4.8	4.6
子宮	97.7	43.6	34.1	77.7	2.8	13.4	3.8
卵巣	93.5	0.0	30.1	30.1	0.0	44.7	18.7
前立腺	98.4	0.0	72.8	72.8	1.0	14.5	10.0
腎など ^(*)	98.0	8.4	57.4	65.8	2.0	18.8	11.5
膀胱	97.1	45.1	42.0	87.2	0.9	6.8	2.2
脳など	66.9	0.0	64.7	64.7	0.0	1.4	0.7
甲状腺	98.2	0.0	43.6	43.6	26.9	23.8	4.0
リンパ腫など	93.5	0.0	28.4	28.4	1.5	17.0	46.6
多発性骨髄腫	17.4	0.0	8.7	8.7	0.0	0.0	8.7
白血病など	10.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.7

皮膚^(*): 皮膚の黒色腫を含む

腎など^(*): 上皮内がんは「その他の泌尿器」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、2008年1月1日から2008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。

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

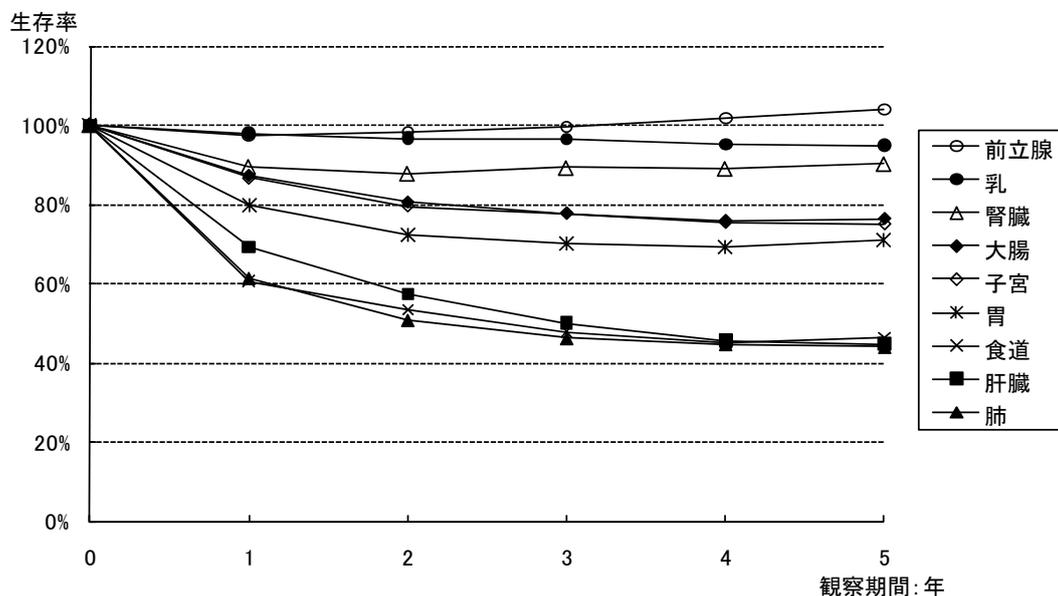
算定の条件として

- 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。

部位別の5年相対生存率を示した（図21）。

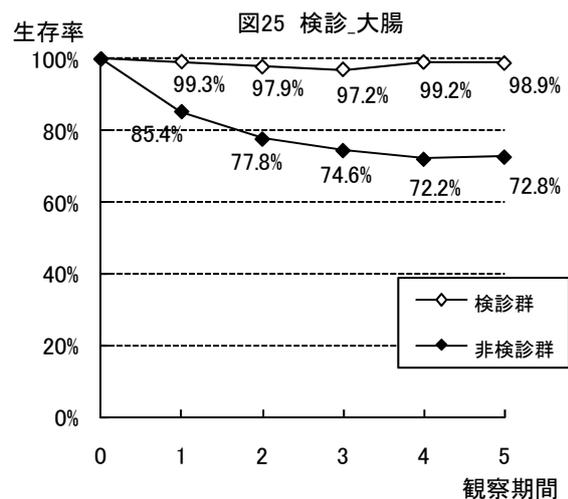
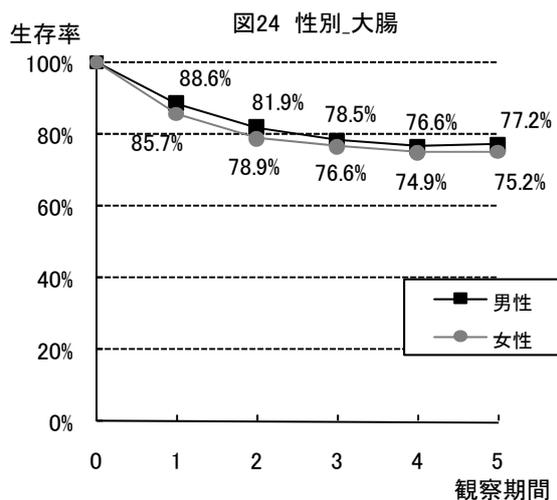
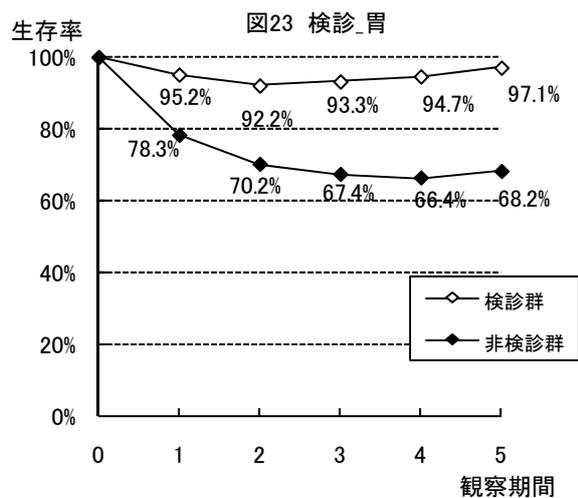
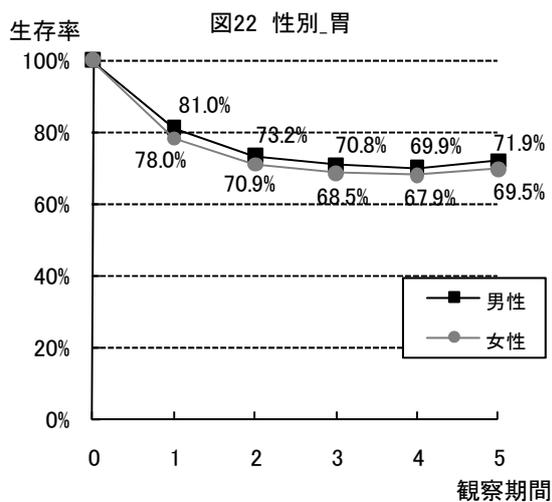
図21 部位別5年相対生存率 男女計 2008年

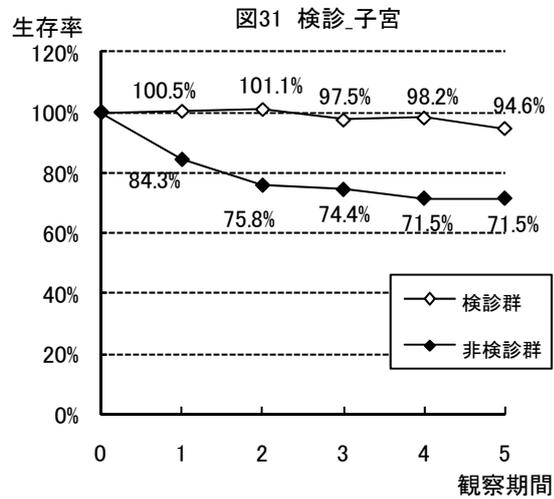
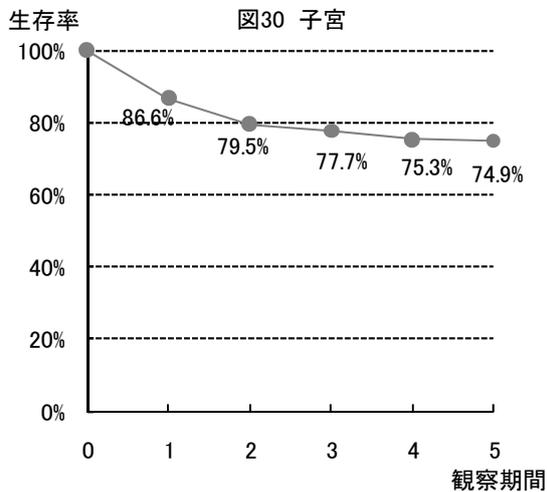
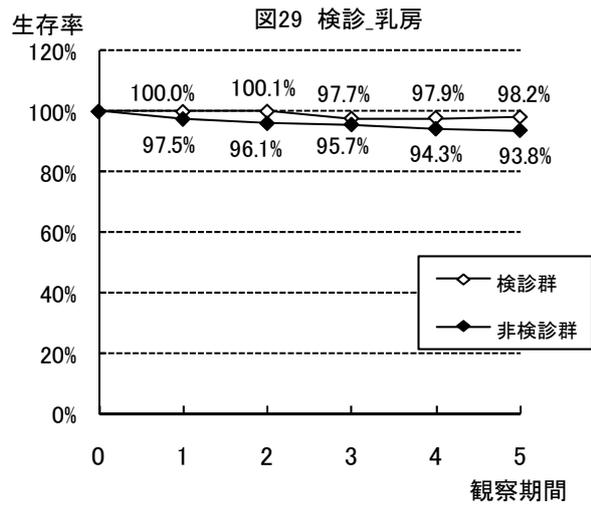
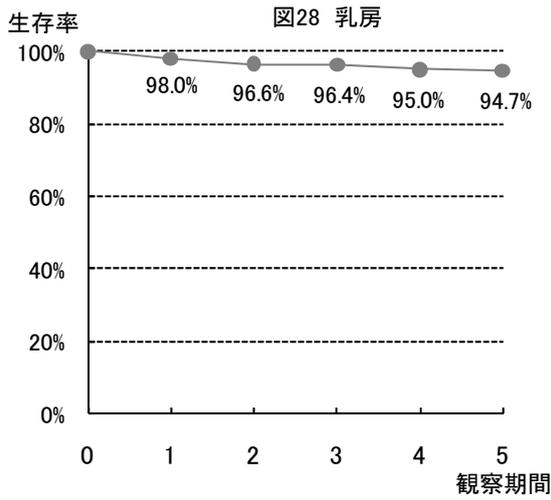
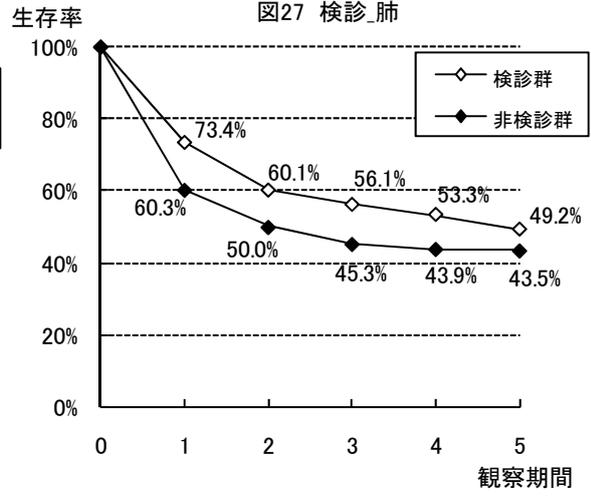
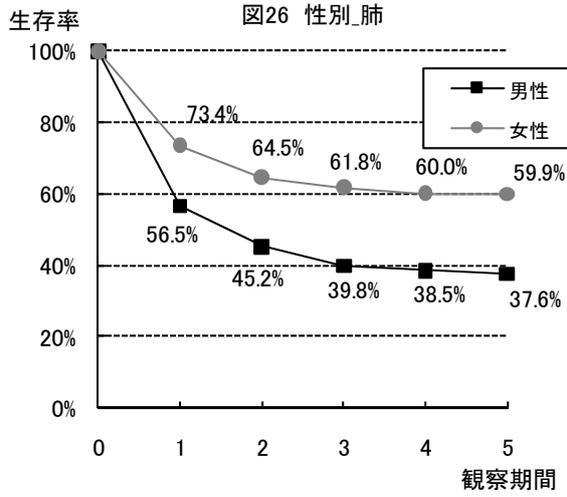


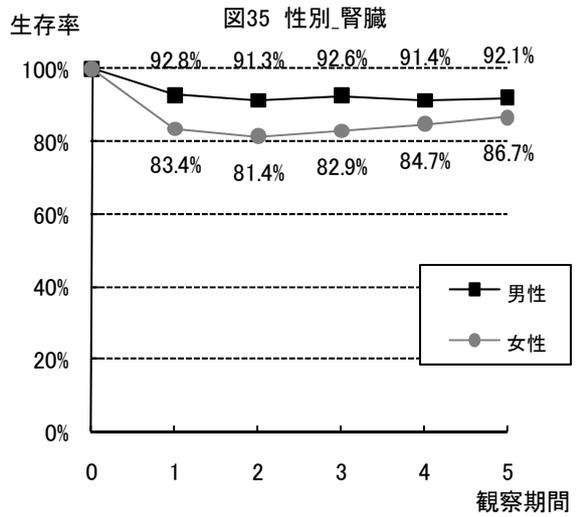
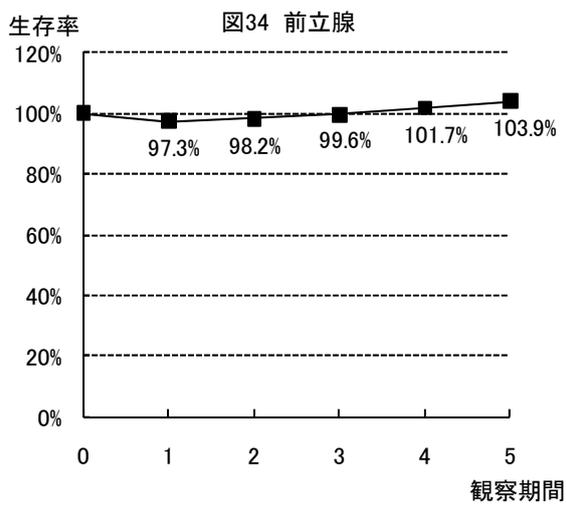
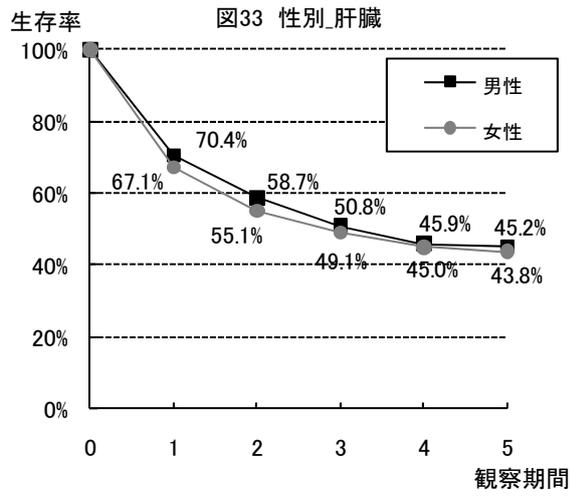
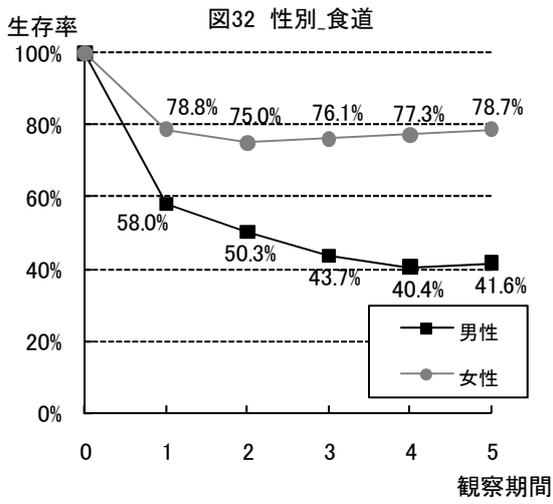
部位別に男女の生存率を示し、胃、大腸、肺、乳房、子宮の5部位に関しては検診・非検診群別の5年相対生存率も示した(図22~35)。

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28.9%、大腸で26.1%、子宮で23.1%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。







【参 考】 部位別 5 年実測生存率を示した。

2008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		56.3	47.7	40.4	36.4	36.4
	女		77.3	72.7	72.7	72.7	72.7
胃	男		78.1	68.4	63.9	60.8	60.1
	女		75.7	67.1	63.1	60.8	60.2
大腸	男		85.6	76.5	70.8	66.4	64.3
	女		82.9	74.3	70.2	66.7	64.8
肝臓	男		68.1	55.1	46.1	40.2	38.0
	女		65.1	52.3	45.5	40.9	38.7
乳	女		96.9	94.4	93.0	90.3	88.8
子宮	女		85.6	77.8	75.4	72.5	71.3
肺	男		54.2	41.9	35.6	33.1	31.0
	女		71.3	61.5	57.6	54.6	53.1
前立腺	男		93.6	90.8	88.4	86.1	83.8
腎臓	男		90.4	87.0	86.1	82.6	80.9
	女		81.7	78.3	78.3	78.3	78.3

2008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		92.9	87.7	86.5	85.2	84.5
	非検診群		75.6	65.8	61.1	58.1	57.4
大腸	検診群		97.2	93.9	91.1	90.6	87.8
	非検診群		82.4	72.7	67.4	62.9	61.0
肺	検診群		71.1	56.7	51.5	47.4	42.3
	非検診群		58.0	46.6	41.0	38.5	36.8
乳	検診群		99.4	98.1	98.1	96.2	95.6
	非検診群		96.3	93.6	91.9	89.0	87.1
子宮	検診群		100.0	100.0	95.8	95.8	91.7
	非検診群		83.2	74.1	72.0	68.5	67.8