

Ⅱ 平成24年（2012）の結果

1. がん死亡

（1）部位別がん死亡数

平成24年（2012）のがん死亡数は8,214人（男性4,907人、女性3,307人）であった。部位別に死亡数をみると、男では肺がんが最も多く、次いで胃がん、肝および肝内胆管がんの順が多かった。女では肺がん、胃がん、肝および肝内胆管がんの順が多かった。（図1-1、表9参照）なお、図1-1には主要な部位の死亡数を示し、その他の部位については付表2（59ページ）に記載している。

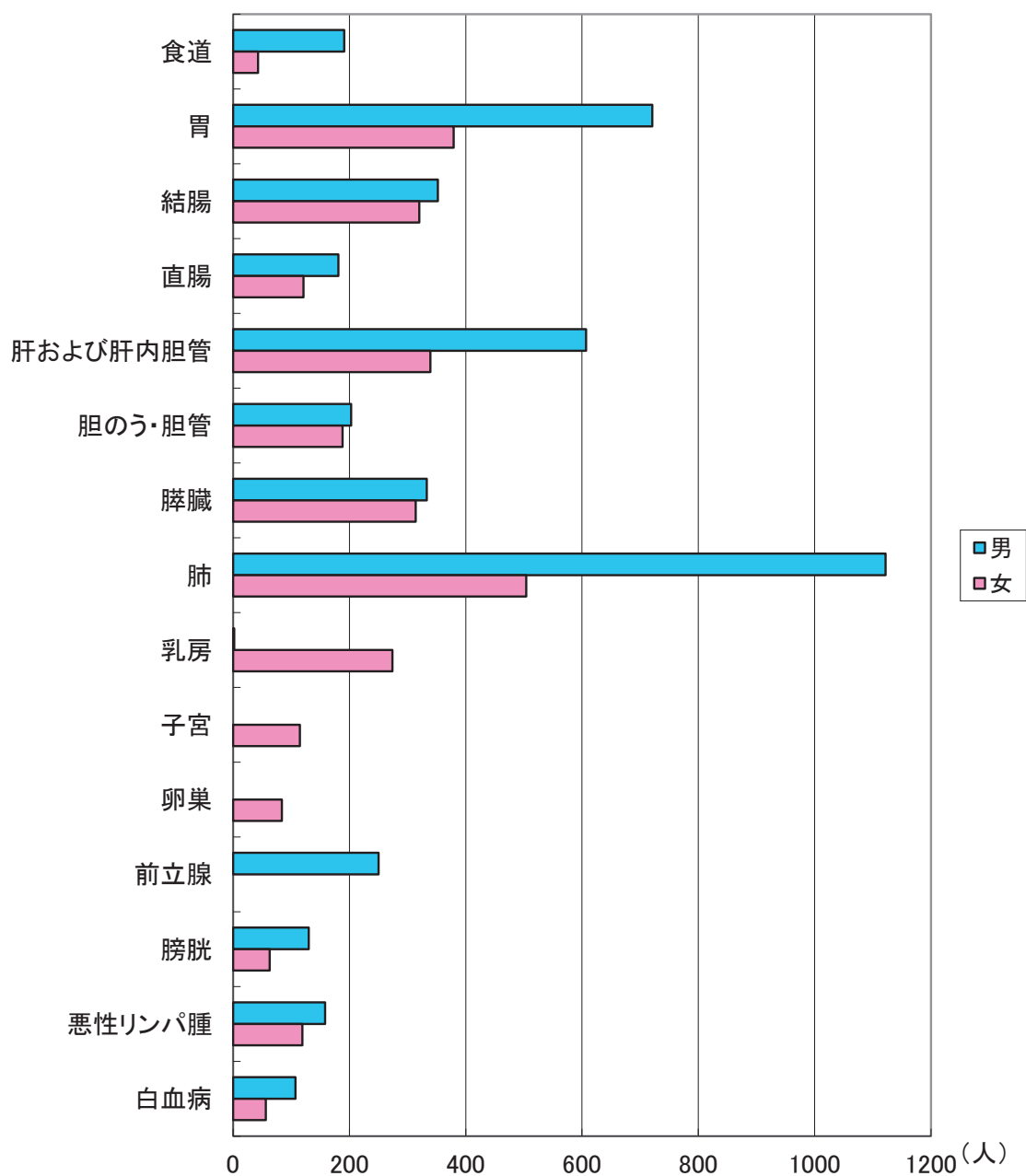


図1-1 部位別がん死亡数

(2) 全国との比較

全国を基準とする標準化死亡比は全部位で、男が1.00、女が0.96であった。部位別にみると、男女とも肝および肝内胆管がんの標準化死亡比が有意に高かった。また男では食道がん、直腸がん、女では結腸がん、胆のう・胆管がん、子宮がん、卵巣がん、白血病で有意に低かった。(図1-2、付表4-C1参照)

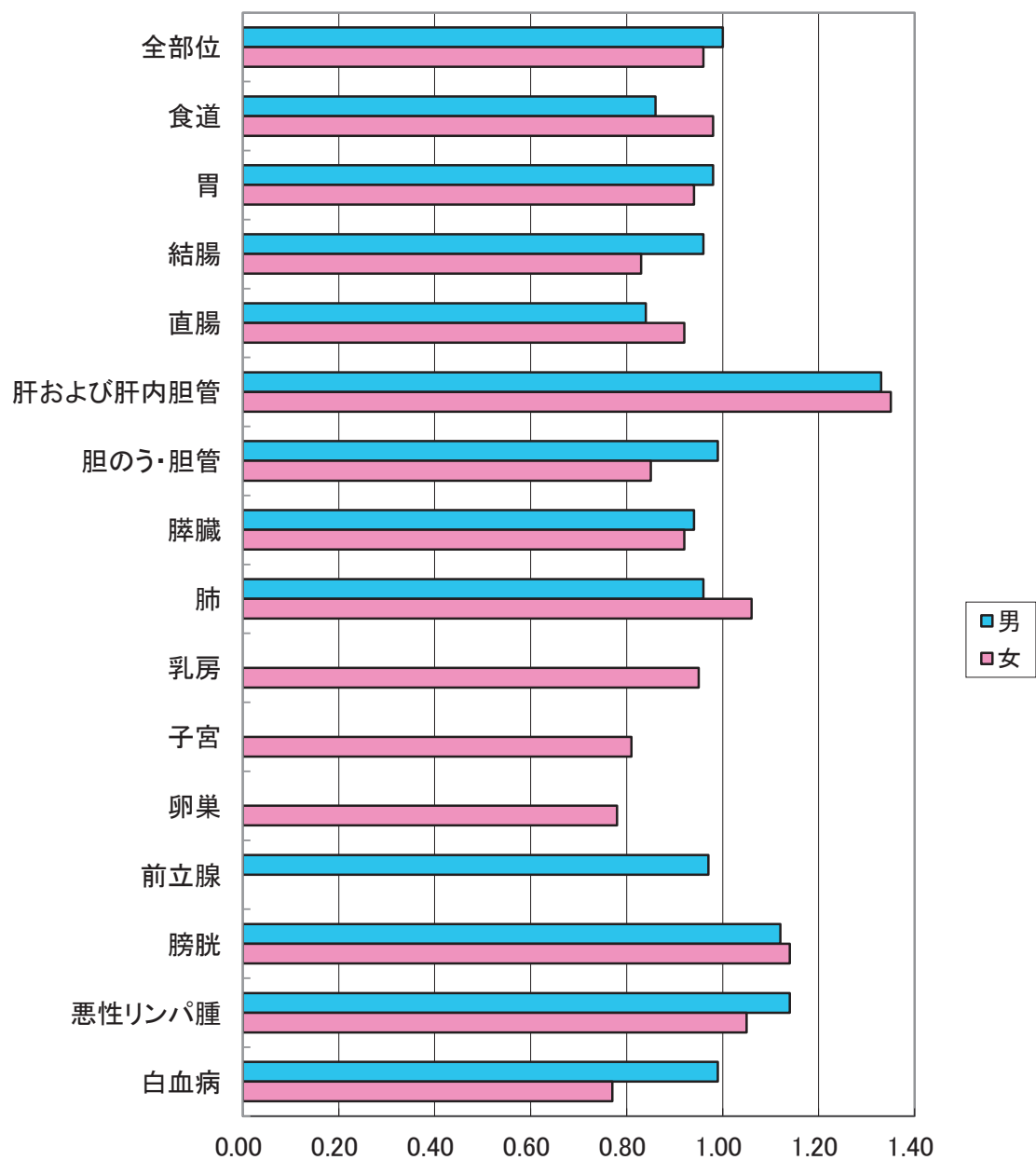
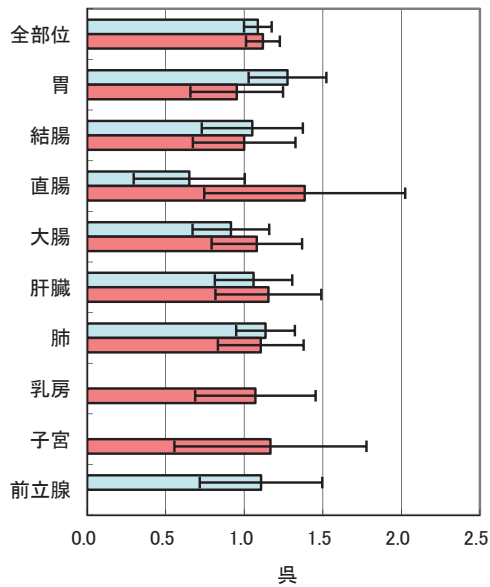
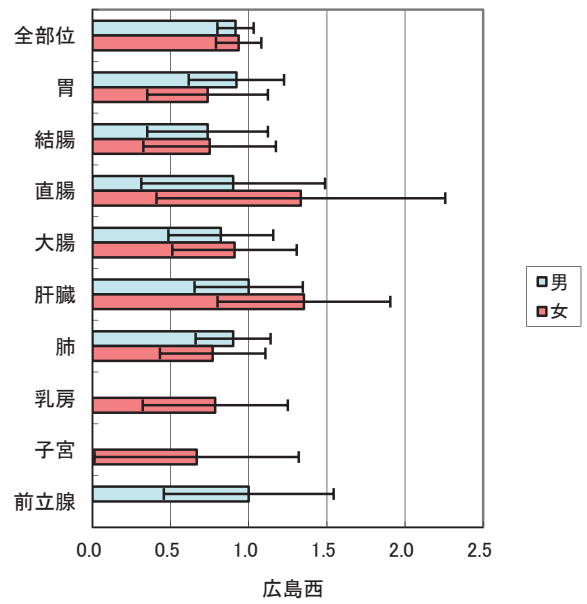
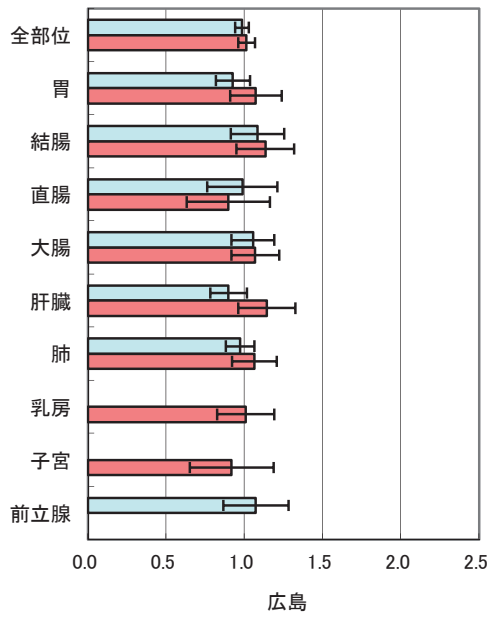


図1-2 部位別標準化死亡比 (全国を基準)

(3) 二次保健医療圏別の標準化死亡比

広島県を基準として二次保健医療圏別の標準化死亡比を見ると、全部位については男では有意な差がある圏域はなかった。また女では呉圏域が1.12と高かった*。(図1-3、付表4-C2参照)

*標準化死亡比は95%信頼区間が1を挟んでいる場合は、1と差がないとみなす。



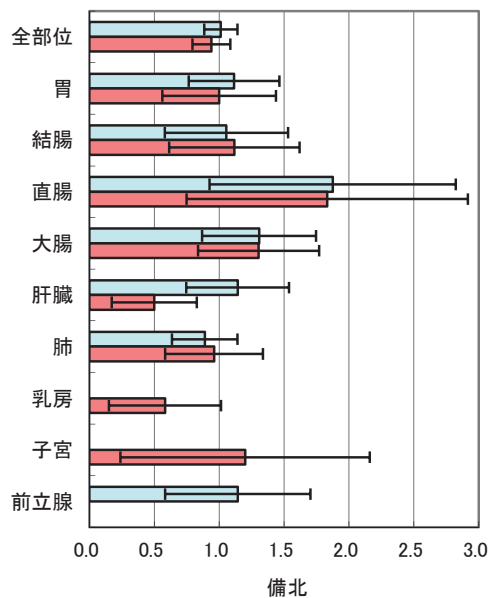
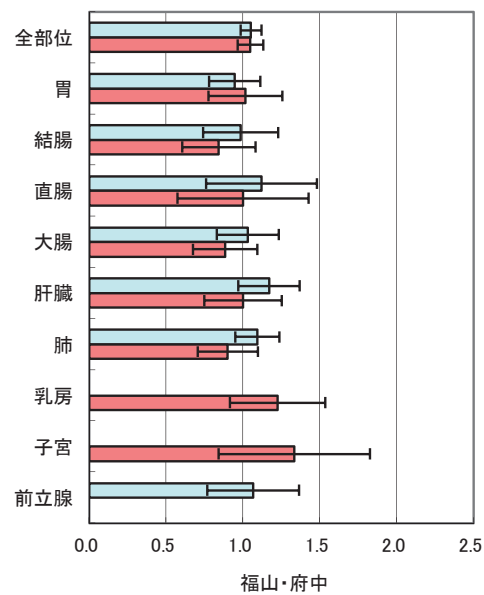
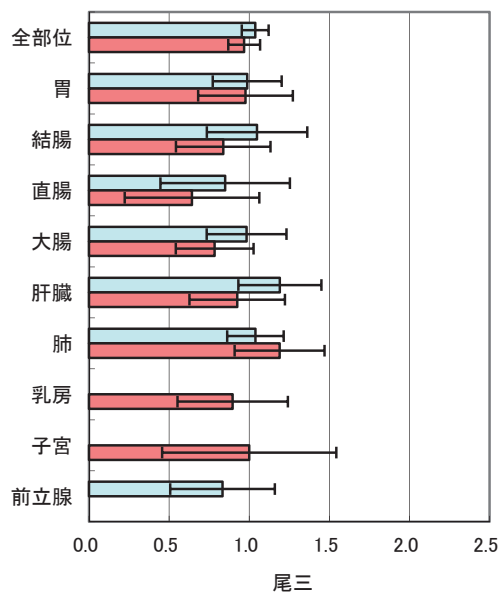


図1-3 二次保健医療圏別標準化死亡比（広島県を基準）

2. がん罹患

(1) 登録精度（上皮内がんを除く）

DCN*¹割合は全部位で6.6%（上皮内がんを含むと5.8%）であった。昨年度は6.7%（上皮内がんを含むと5.9%）であり、登録の完全性の精度が若干向上している。部位別にみると、DCN割合は、予後不良の部位において高く、肝および肝内胆管がんで16.5%、膵臓がんで14.4%、白血病で14.2%であった。DCO*²割合は全部位で2.6%（上皮内がんを含むと2.3%）であった。2012年死亡者の遡り調査では、対象医療機関を例年よりも拡大したため、昨年度の4.1%（上皮内がんを含むと3.6%）よりも向上した。（図2-1、表8-A、B参照）

*¹DCN（death certificate notification）：死亡票で初めて登録されたがん（7ページ参照）

*²DCO（death certification only）：死亡票のみで登録されたがん（7ページ参照）

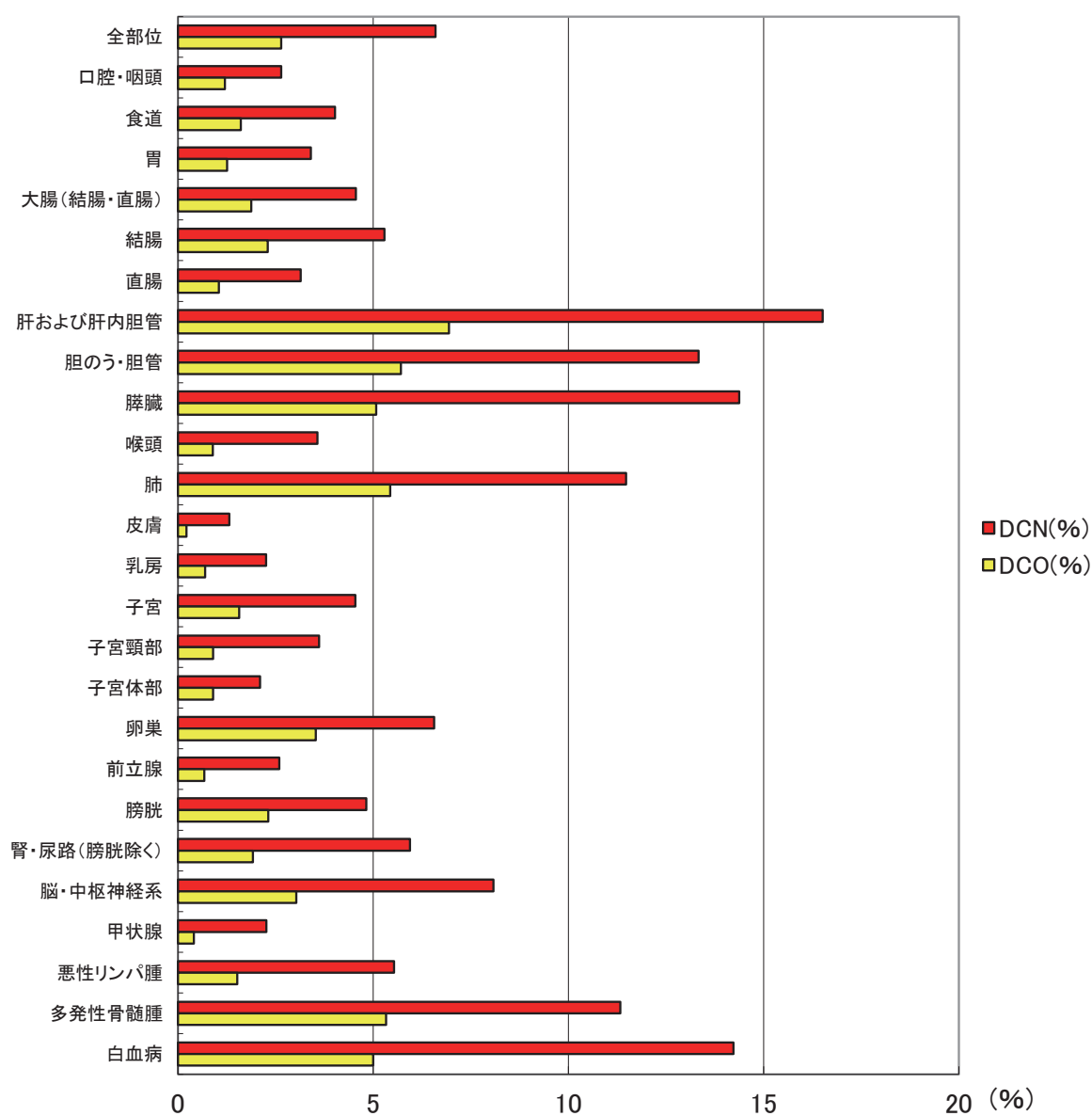


図2-1 部位別 DCN 割合・DCO 割合

注)「子宮」は頸部、体部、および部位不明を含む。

IM比*3は全部位で2.52（上皮内がんを含むと2.89）であった。昨年は2.53（上皮内がんを含むと2.88）であり、近年2.5前後で安定している。皮膚がん、甲状腺がん、子宮体がん、前立腺がん、乳がんなど比較的予後が良好な部位においてIM比が高かった。（図2-2、表8-A、B参照）

広島県地域がん登録は、国立がん研究センターの研究班による地域がん登録の精度基準のA基準である「DCO割合が10%未満、かつDCN割合が20%未満、かつIM比が2.0以上」を達成している。

*3IM比（incidence/mortality ratio）：がんの罹患数と死亡数の比（7ページ参照）

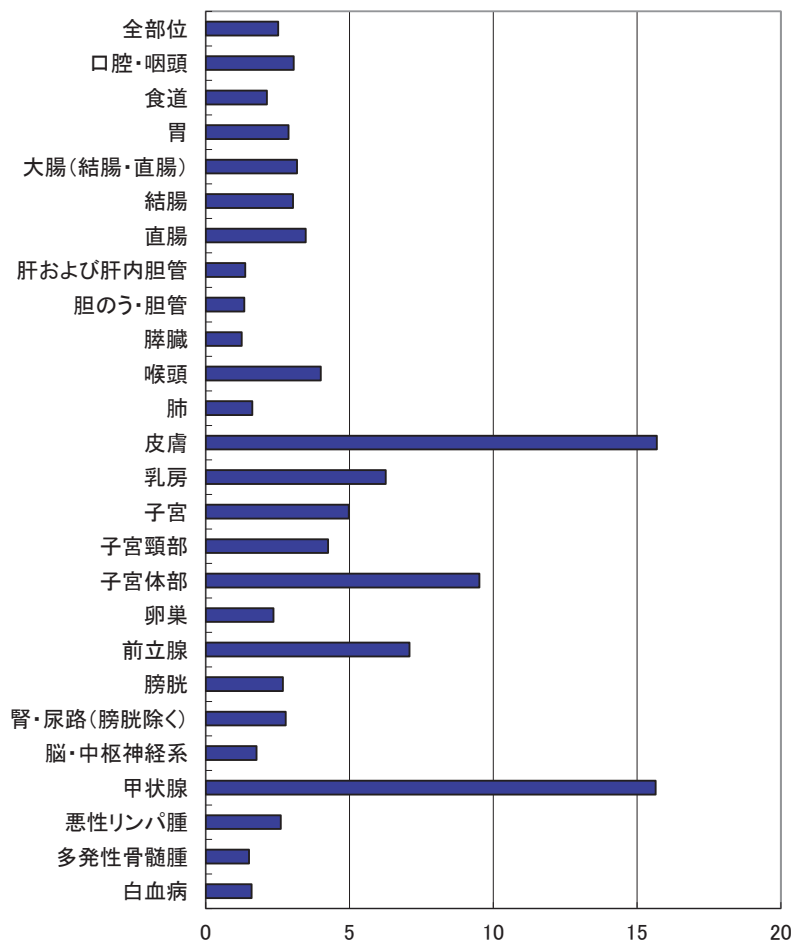


図2-2 部位別IM比

注)「子宮」は頸部、体部、および部位不明の子宮を含む。

罹患数における資料源をみると臨床登録からの届出情報が83.7%と最も多く、次いで病理登録からの届出情報が74.0%であった。

表D 広島県地域がん登録罹患数における資料源ごとの数および割合（上皮内がんを除く）

罹患数	広島県地域がん登録情報 (臨床登録)	広島県腫瘍登録情報 (病理登録)	広島市地域がん登録情報 (採録情報)	死亡情報で初めて把握された症例 (DCN)	死亡情報のみの症例 (DCO)
20,697	17,317	15,326	1,405	1,366	547
	83.7%	74.0%	6.8%	6.6%	2.6%

(2) 部位別がん罹患数および罹患割合

平成24年(2012)のがん罹患数は20,697件(上皮内がんを含むと23,680件)であった。男では11,994件(上皮内がんを含むと13,549件)、女では8,703件(上皮内がんを含むと10,131件)であった。また、がんの年齢調整罹患率(昭和60年日本人口で調整、人口10万対)は男473.7(上皮内がんを含むと538.6)、女316.8(上皮内がんを含むと395.3)であった。

がん罹患数を部位別にみると、男では胃がんが最も多く、次いで前立腺がん、肺がんの順に多かった。女では乳がんが最も多く、次いで胃がん、結腸がんの順に多かった。(図2-3、図2-4、図2-5、表1-A、B参照)なお、図2-4には主要な部位の上皮内がんを含む罹患数を示し、その他の部位については付表1(58ページ)に記載している。

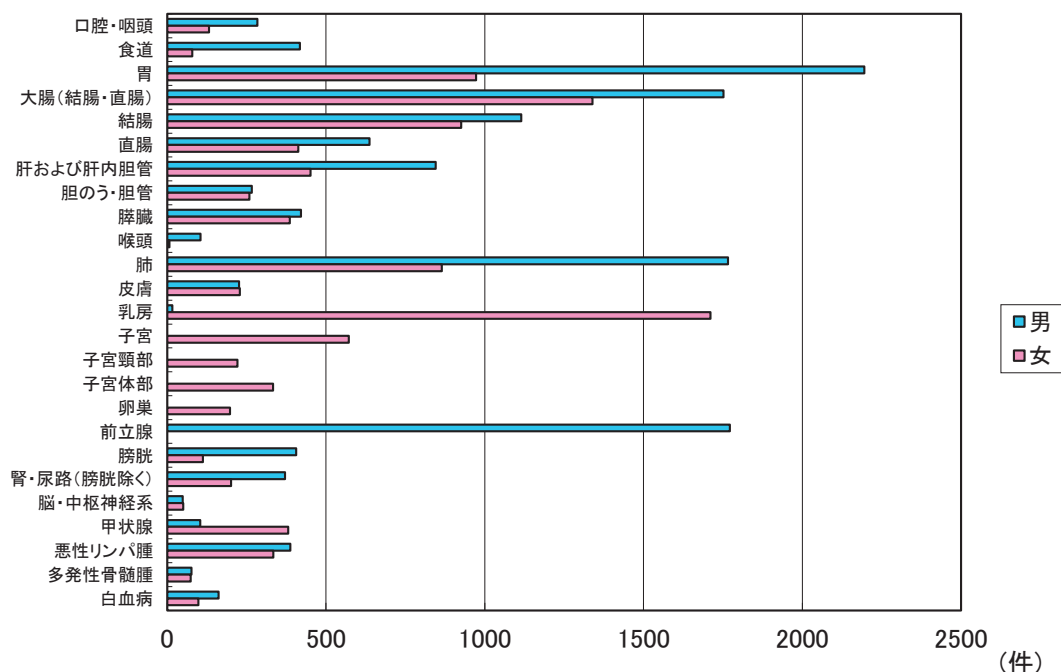


図2-3 部位別がん罹患数(上皮内がんを除く)

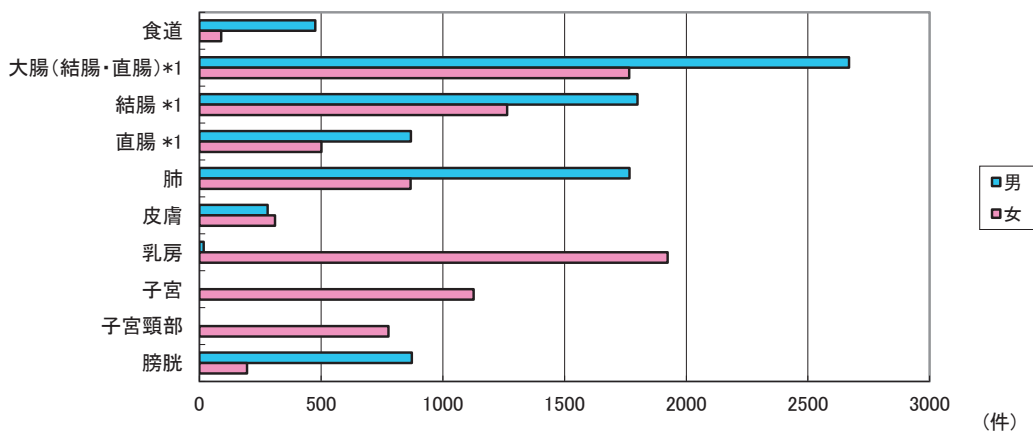


図2-4 部位別がん罹患数(上皮内がんを含む)
*1) 粘膜がんを含む。詳しくは16ページの注参照。
注) 子宮は、頸部、体部、および部位不明を含む。

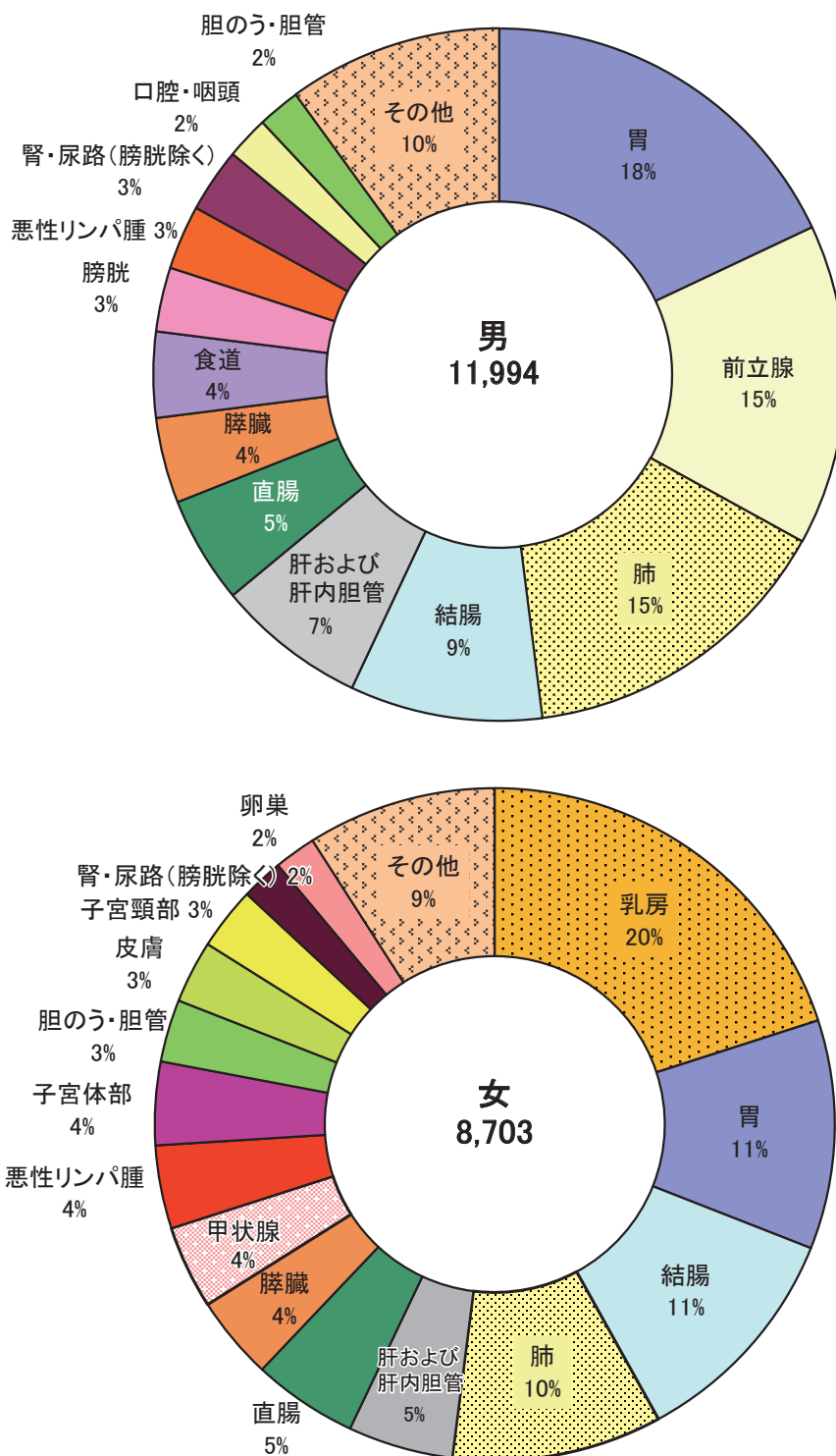


図 2-5 部位別がん罹患割合（上皮内がんを除く）

注) TNM 分類で Tis と表記される「上皮内癌」は ICD-O-3 の性状コード「/2 上皮内；非浸潤」のものを指し、「癌」が上皮内に限局し、粘膜固有層に浸潤していないものを指す。ただし、大腸（結腸・直腸）癌では例外的に、「癌」が粘膜固有層までにとどまるもの、すなわち「粘膜内癌（地域がん登録における「粘膜がん」）を浸潤の有無を問わず「上皮内癌」（Tis、性状コード /2）とする。地域がん登録データでは Tis を病巣の拡がりにおける「上皮内がん」とする。一方、性状コード「/3 悪性、原発」のもの（例えば胃の粘膜内癌）は「限局」以上の拡がりとする。なお、子宮頸部の CIN Ⅲ（Cervical intraepithelial neoplasia, grade Ⅲ）は性状コード「/2」として「上皮内がん」に分類する。

(3) 年齢階級別がん罹患率

全部位について性別年齢階級別にごん罹患率をみると、15～19歳を除き、54歳までの年齢階級では男より女の罹患率が高い。これらは乳がん、子宮がん、卵巣がん、甲状腺がんの影響である。それ以上の年齢階級では女より男の罹患率が約2倍高かった。(図2-6、表3-A、B参照)

多くの部位では、40歳ごろから罹患率が高くなっているが、乳がん、子宮がん、卵巣がん、甲状腺がんでは20歳代から罹患率が高くなってきている。子宮頸がんは上皮内がんを含めると20歳から罹患率が高くなってきており、特に20～40歳代では上皮内がんの割合が多い。脳・中枢神経系のがん、白血病は15歳未満の子供や、15～40歳の若年層でも一定の罹患率が観察されている。

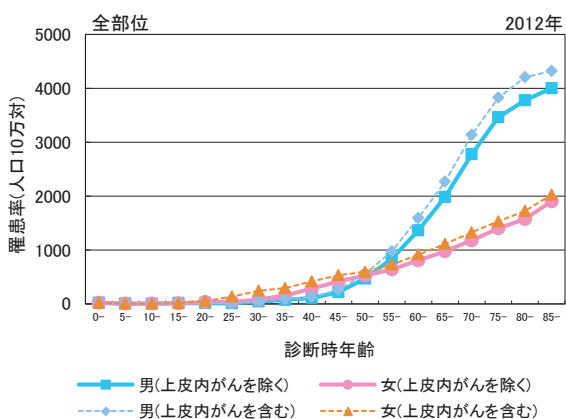


図2-6 a 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 全部位

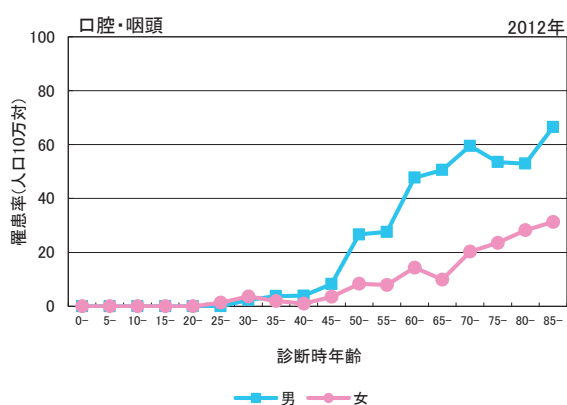


図2-6 b 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 口腔・咽頭

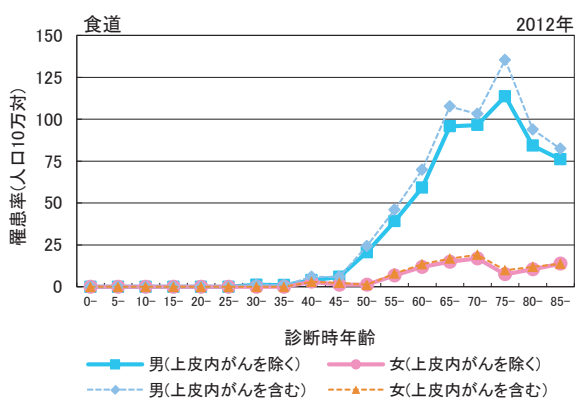


図2-6 c 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 食道

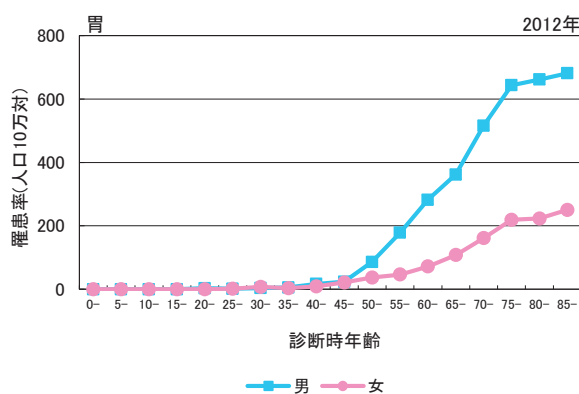


図2-6 d 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 胃

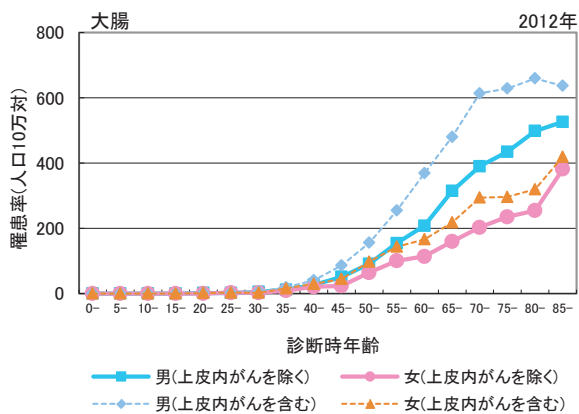


図 2-6 e 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 大腸

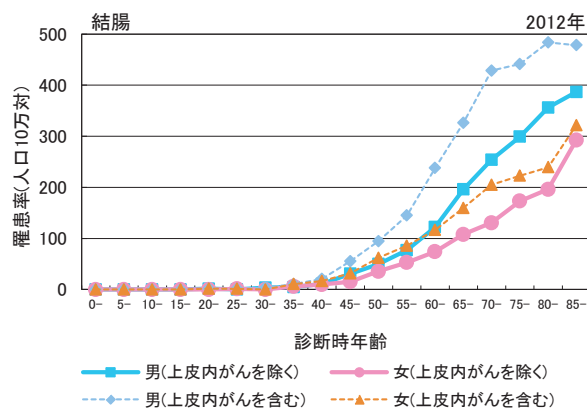


図 2-6 f 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 結腸

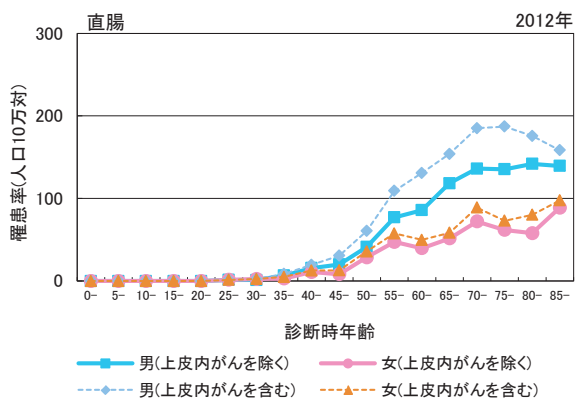


図 2-6 g 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 直腸

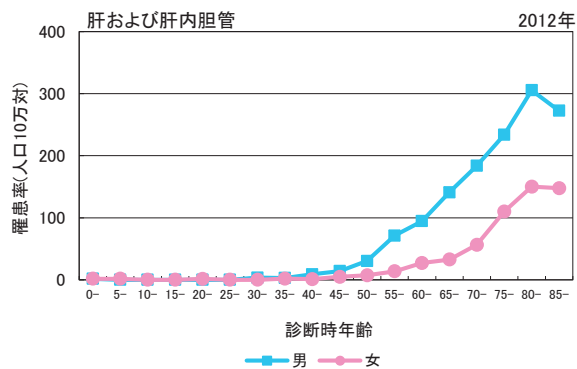


図 2-6 h 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 肝および肝内胆管

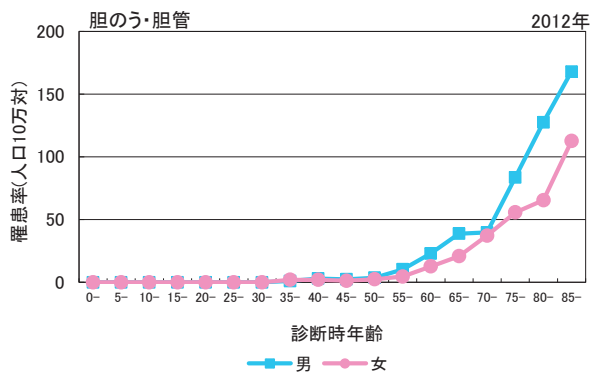


図 2-6 i 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 胆のう・胆管

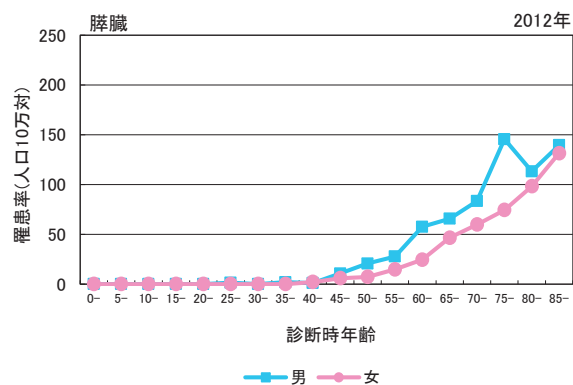


図 2-6 j 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 膵臓

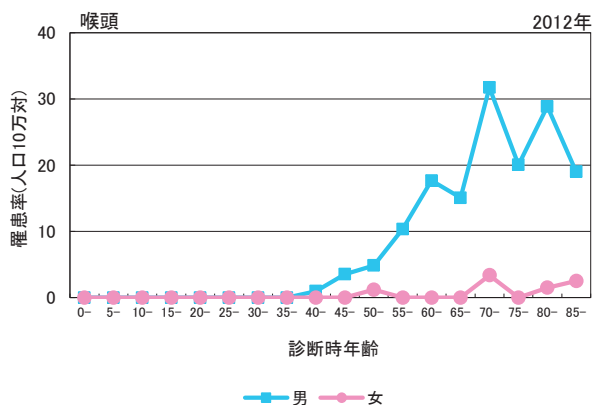


図 2-6 k 年齢階級別罹患率 (人口10万対);
喉頭

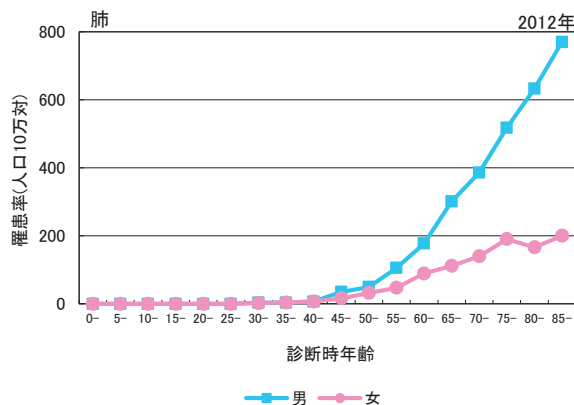


図 2-6 l 年齢階級別罹患率 (人口10万対);
肺

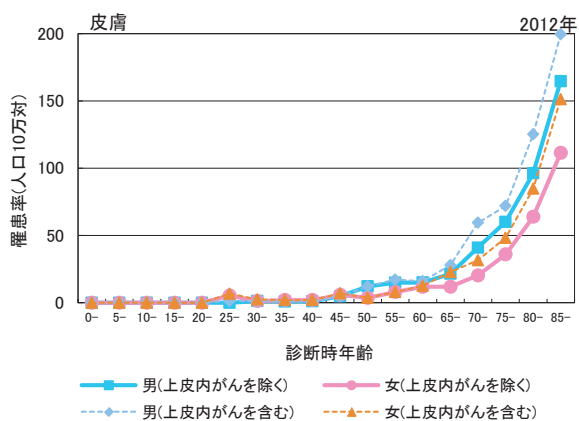


図 2-6 m 年齢階級別罹患率 (人口10万対);
皮膚

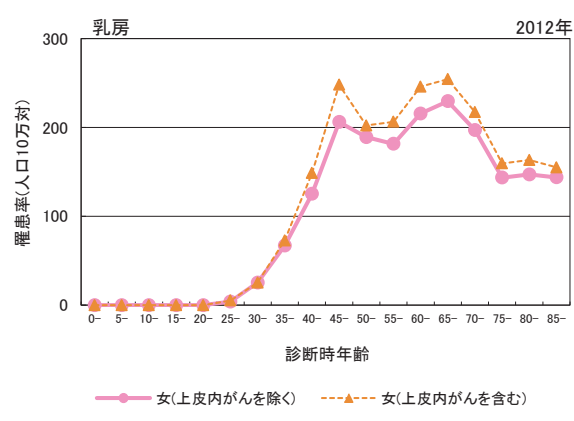


図 2-6 n 年齢階級別罹患率 (人口10万対);
乳房

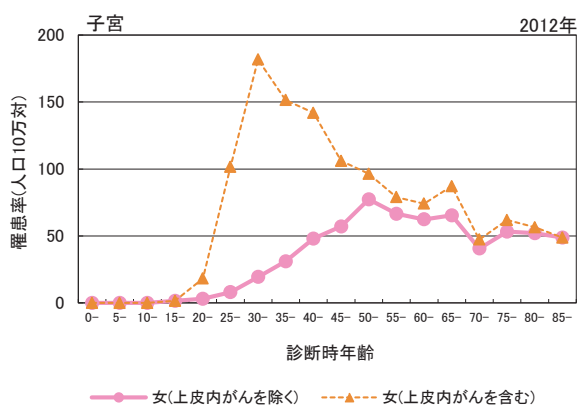


図 2-6 o 年齢階級別罹患率 (人口10万対);
子宮

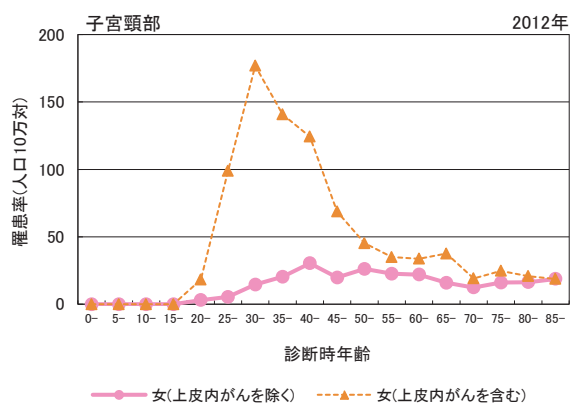


図 2-6 p 年齢階級別罹患率 (人口10万対);
子宮頸部

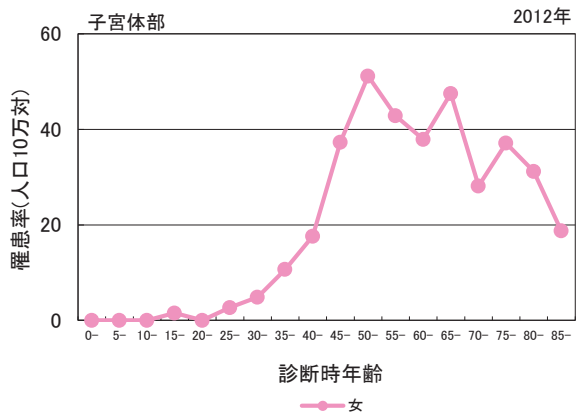


図 2-6 q 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 子宮体部

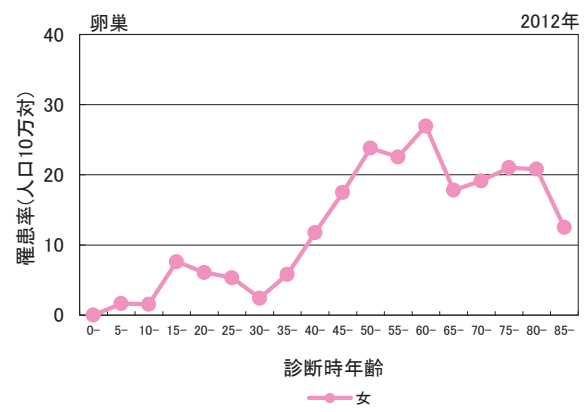


図 2-6 r 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 卵巣

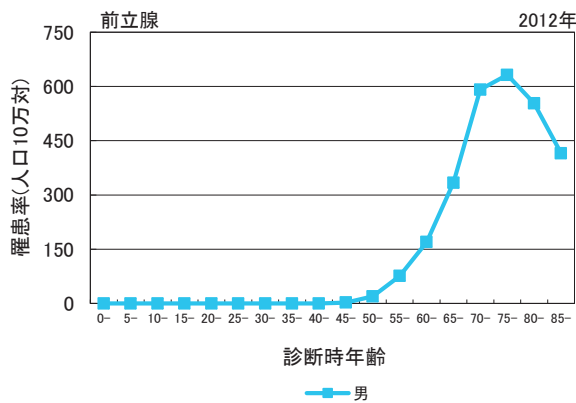


図 2-6 s 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 前立腺

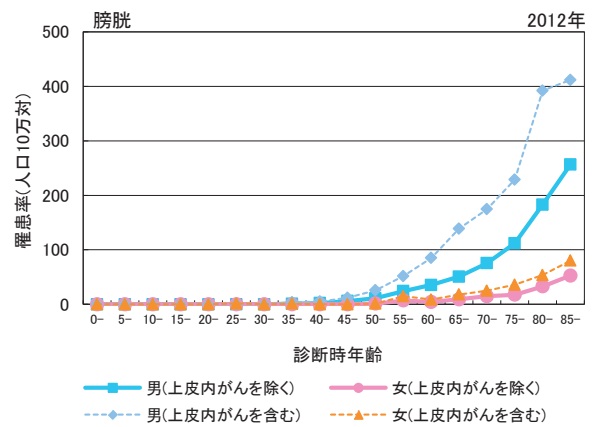


図 2-6 t 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 膀胱

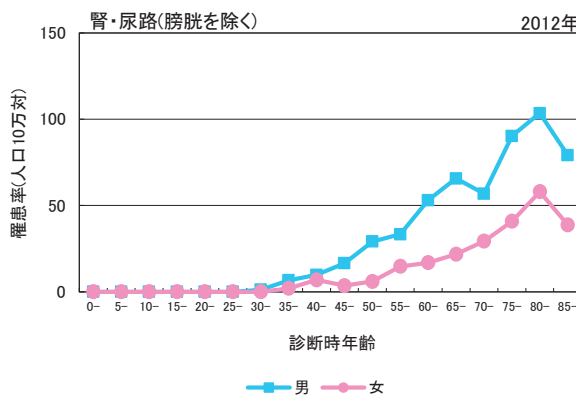


図 2-6 u 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 腎・尿路 (膀胱を除く)

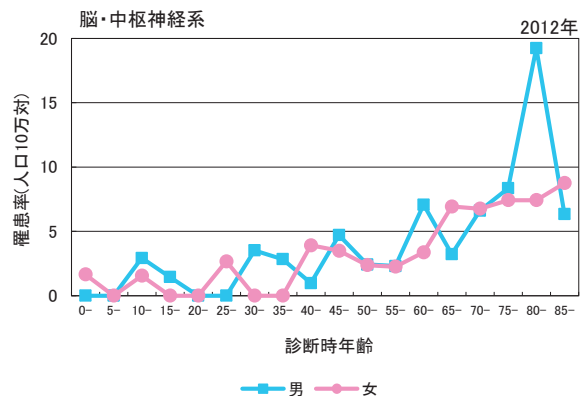


図 2-6 v 年齢階級別罹患率 (人口10万対); 脳・中枢神経系

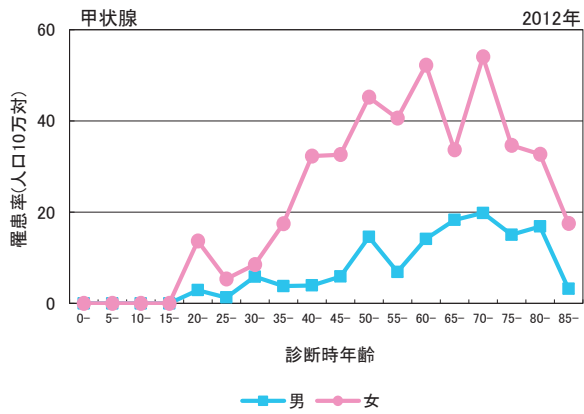


図 2-6 w 年齢階級別罹患率 (人口10万対);
甲状腺

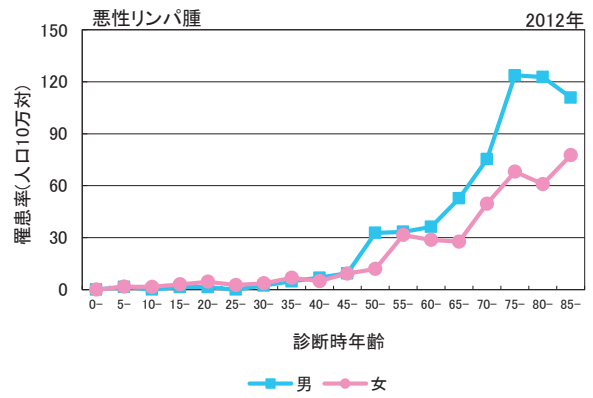


図 2-6 x 年齢階級別罹患率 (人口10万対);
悪性リンパ腫

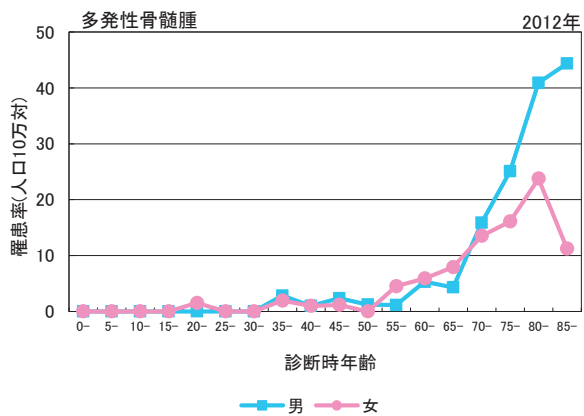


図 2-6 y 年齢階級別罹患率 (人口10万対);
多発性骨髄腫

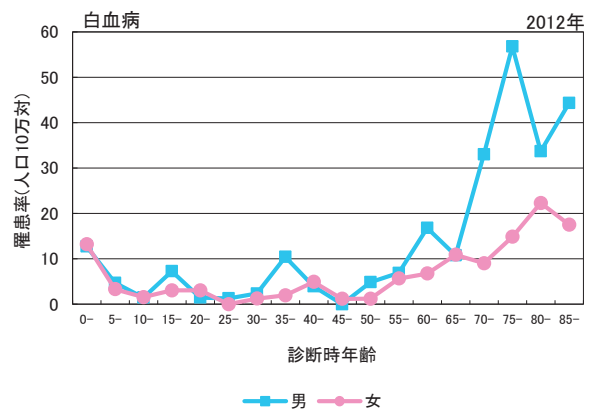


図 2-6 z 年齢階級別罹患率 (人口10万対);
白血病

(4) 発見経緯

DCO*¹を除いて、部位別にかんと診断されるに至った発見経緯をみると、その他・不明が58.5%と最も多いが、これは自覚症状ありで受診したものを含んでいるためである。乳がん、子宮頸がんががん検診発見の割合が高く、甲状腺がんや前立腺がんは健診・人間ドックでの発見割合が高かった。肝および肝内胆管がんでは61.9%が他疾患経過観察中に発見されている。(図2-7、表4-A、B参照)

*¹DCO (death certification only)：死亡票のみで登録されたがん(7ページ参照)

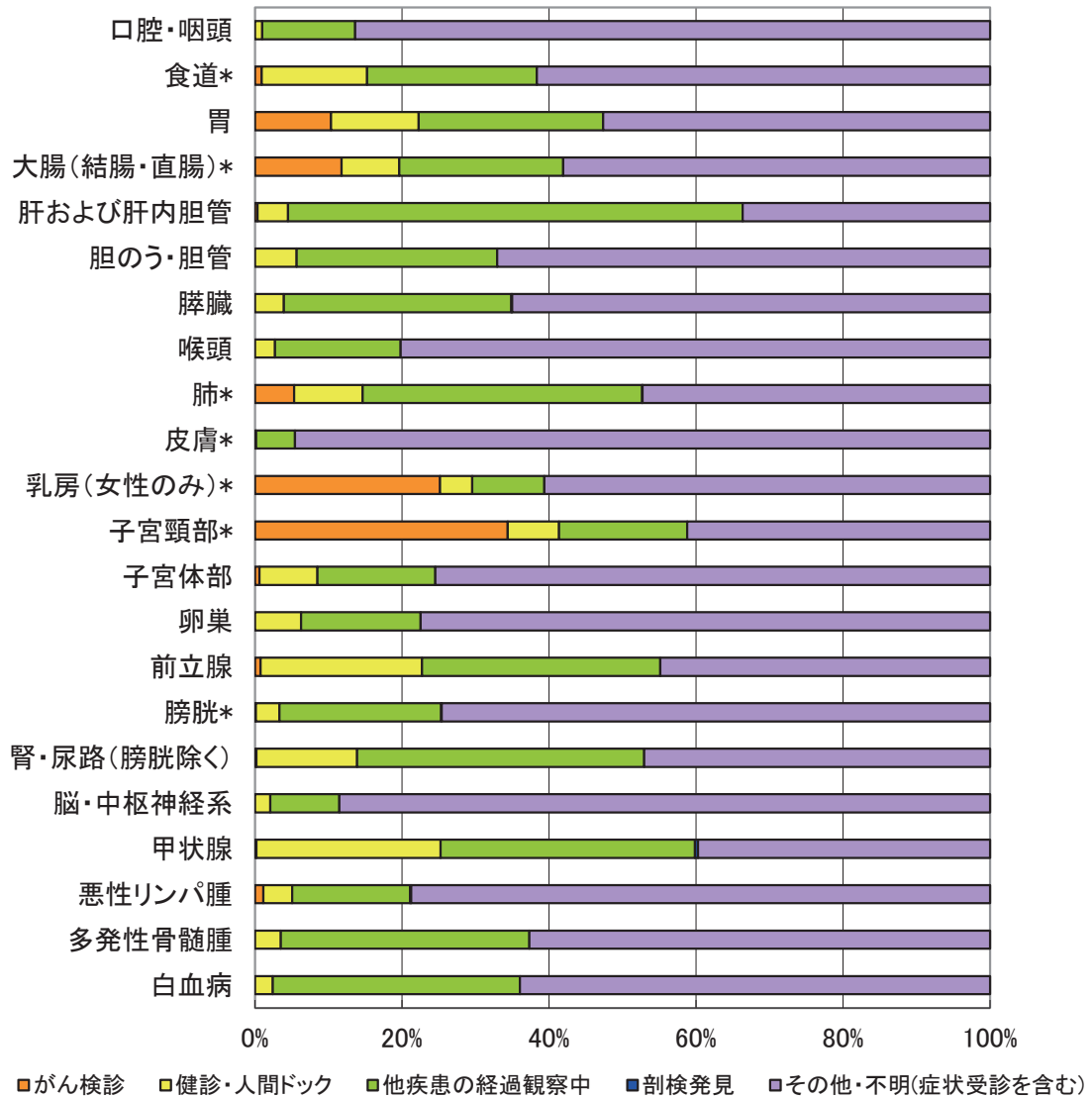


図2-7 部位別発見経緯 (DCOを除く)

* 上皮内がんを含む(16ページの注参照)。

(5) 臨床進行度

臨床進行度は、DCO*¹を除く全部位（上皮内がんを含む）で、上皮内がんが12.9%、限局40.5%、所属リンパ節転移7.5%、隣接臓器浸潤12.2%、遠隔転移14.9%、不明が12.0%であった。部位別に臨床進行度をみると、子宮頸がんは71.6%が上皮内がんであり、膀胱の上皮内がんや結腸の粘膜内がんも割合が高かった。また、喉頭がん、皮膚がんでは限局割合が高く、膵臓がんや悪性リンパ腫、肺がんでは遠隔転移割合が高かった。（図2-8、表5-A、B参照）

*¹DCO (death certification only)：死亡票のみで登録されたがん（7ページ参照）

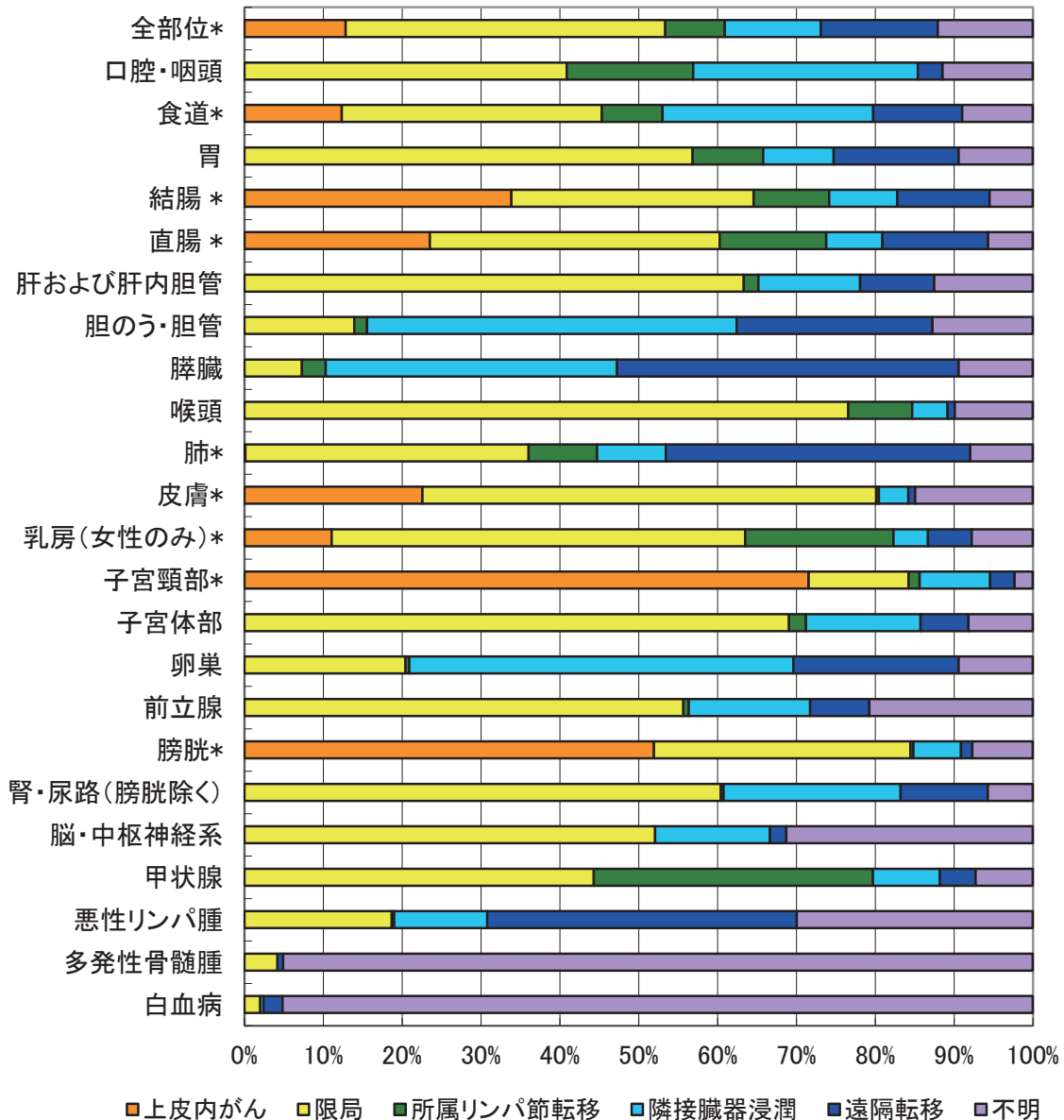


図2-8 部位別臨床進行度（対象はDCOを除く）

*上皮内がんを含む（16ページの注参照）。白血病の臨床進行度は、標準的な方法として空欄とすることが推奨されているが、成人T細胞性リンパ腫が本報告では白血病に分類されているため、臨床進行度が与えられているものがある。

(6) 受療割合

初回治療の方法について、「外科・体腔鏡・内視鏡的治療」、「放射線療法」、「化学・免疫・内分泌療法」、「特異療法なしまたは治療方法不明」に分けて、受けた治療の割合を求めた。部位別にみると、子宮体がん、甲状腺がん、直腸がん、結腸がん、乳がんで「外科・体腔鏡・内視鏡的治療」の割合が高く、喉頭がんや脳・中枢神経系のがん、口腔・咽頭がん「放射線療法」の割合が高かった。また白血病、乳がん、卵巣がん「化学・免疫・内分泌療法」の割合が高かった。(図2-9、表6-A、B参照)

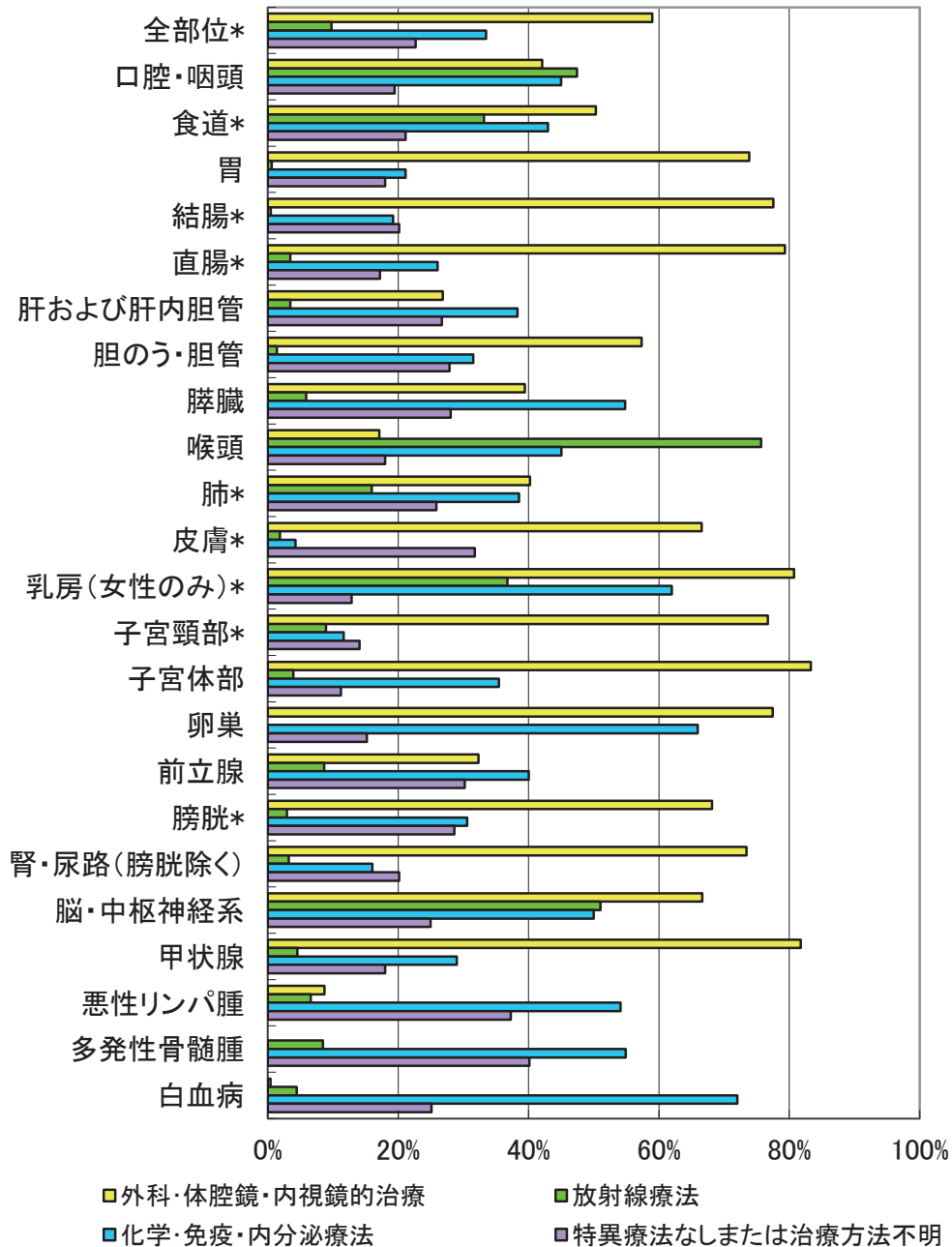


図2-9 部位別受療割合

*上皮内がんを含む(16ページの注参照)。

(7) 二次保健医療圏別の登録精度（上皮内がんを除く）

二次保健医療圏別の登録精度を見ると、いずれの医療圏でも罹患数に対する届出票の割合は74.1%～91.8%で、全圏域で74%以上である。広島県腫瘍登録からの病理登録情報は、福山・府中圏域、広島中央圏域で低かったが、それでも病理登録情報をもつ割合は60%以上と確実に病理登録精度が良くなっている。また、DCN*¹割合は、福山・府中圏域では10%を超えていたが、呉圏域、広島西圏域、広島圏域で5%未満と低く完全性の精度は良かった。DCO*²割合はすべての圏域で5%未満と精度が良好であった。いずれの圏域も地域がん登録の精度基準のA*³基準であるDCN割合およびDCO割合の、「DCN20%未満かつDCO10%未満」を達成している。

*¹DCN (death certificate notification)：死亡票で初めて登録されたがん（7ページ参照）

*²DCO (death certification only)：死亡票のみで登録されたがん（7ページ参照）

*³A基準：DCO割合が10%未満、かつDCN割合が20%未満、かつIM比が2.0以上（7ページ参照）

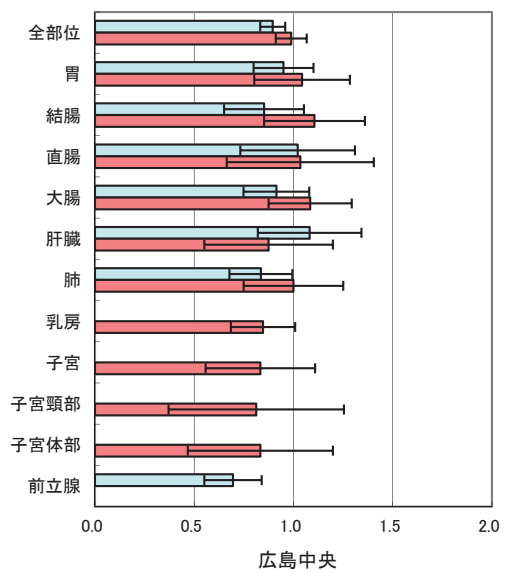
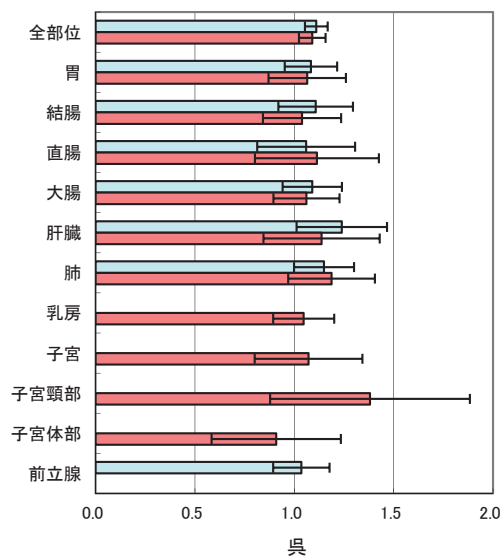
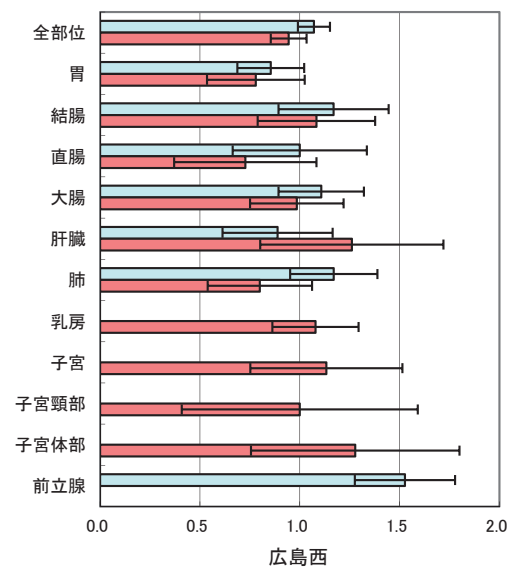
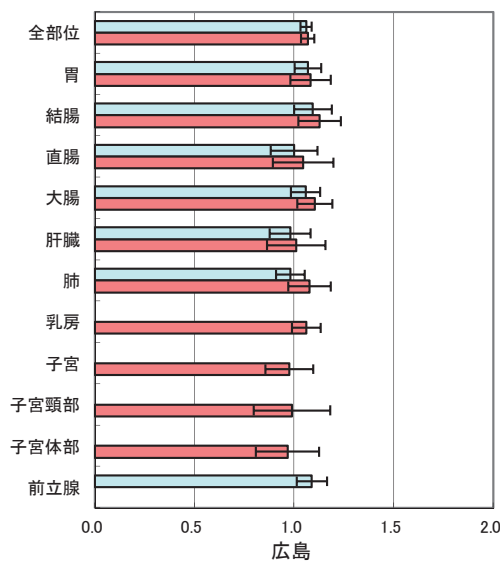
表E 二次保健医療圏別の罹患数に対する資料源の数および割合と登録精度（上皮内がんを除く）
(2012年)

医療圏 (保健所)	罹患数	広島県地域 がん登録情報 (届出情報)		広島県腫瘍 登録情報 (病理登録情報)		広島市地域 がん登録情報 (採録情報)		死亡情報で初めて 把握された症例 (DCN)		死亡情報のみの 症例 (DCO)	
広島県	20,697	17,317	83.7%	15,326	74.0%	1,405	6.8%	1,366	6.6%	547	2.6%
広島	9,319	7,908	84.9%	7,288	78.2%	1,404	15.1%	446	4.8%	186	2.0%
広島西	1,104	978	88.6%	863	78.2%	0	0.0%	45	4.1%	21	1.9%
呉	2,461	2,260	91.8%	1,845	75.0%	1*	0.0%	90	3.7%	49	2.0%
広島中央	1,399	1,239	88.6%	978	69.9%	0	0.0%	100	7.1%	36	2.6%
尾三	2,117	1,726	81.5%	1,488	70.3%	0	0.0%	196	9.3%	68	3.2%
福山・府中	3,410	2,549	74.8%	2,162	63.4%	0	0.0%	419	12.3%	167	4.9%
備北	885	656	74.1%	700	79.1%	0	0.0%	70	7.9%	20	2.3%
不明	2	1	50.0%	2	100.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%

*データ処理のアルゴリズム上、広島市外に居住する患者のがんが、例外的に広島市地域がん登録の症例として計上された

(8) 二次保健医療圏別の標準化罹患比（上皮内がんを除く）

二次保健医療圏別に広島県全域の罹患率を1として、標準化罹患比を見ると、全部位では男では呉圏域が1.11、広島圏域で1.06と高く、広島中央圏域と福山・府中圏域で0.90、尾三圏域で0.94と低かった。女では呉圏域で1.09、広島圏域で1.07と高く、福山・府中圏域で0.93と低かった。部位別に見ると、男では広島西圏域の前立腺で1.53、呉圏域の肝および肝内胆管で1.24、広島圏域の前立腺で1.09と高く、福山・府中圏域の前立腺で0.78、結腸で0.87、広島中央圏域の肺で0.84、尾三圏域の結腸で0.84と低かった。女では備北圏域の子宮体部で1.92、広島圏域の結腸で1.13、大腸で1.10と高く、備北圏域の肝および肝内胆管で0.65、福山・府中圏域の結腸で0.79、大腸で0.85と低かった。（図2-10、付表4-D参照）



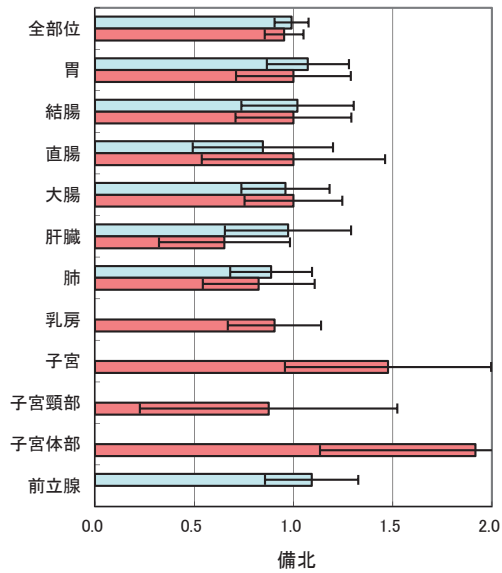
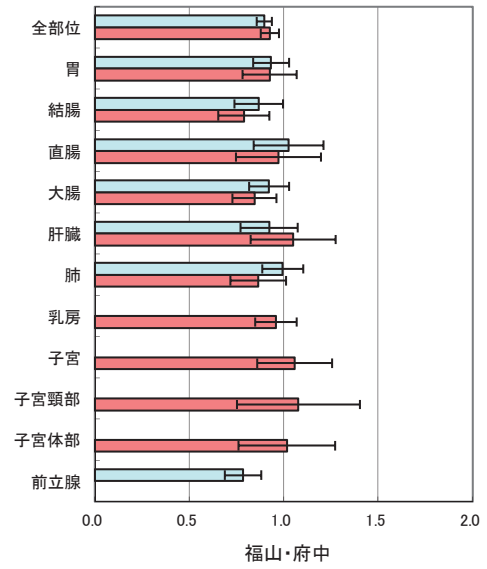
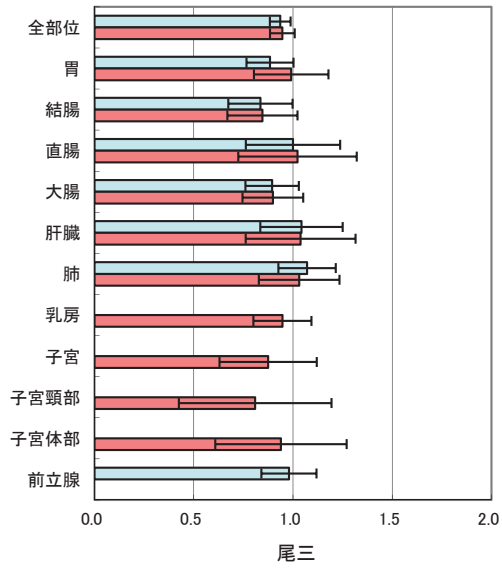


図 2-10 二次保健医療圏別の部位別標準化罹患比（広島県の罹患率を基準とする）

3. 5年相対生存率（2008年診断）

2008年診断患者における、全がん5年相対生存率は66.1%であった。

部位別の5年相対生存率は、前立腺、甲状腺、皮膚、乳房が90%以上、子宮体部、小児がん、子宮（頸部、体部、および部位不明を含む）で80%以上と高かった。また、食道、肝および肝内胆管、多発性骨髄腫、白血病、脳・中枢神経系、肺、胆のう・胆管が30%台、膵臓が8.5%と低くなっていた。（図3-1、表12-A参照）

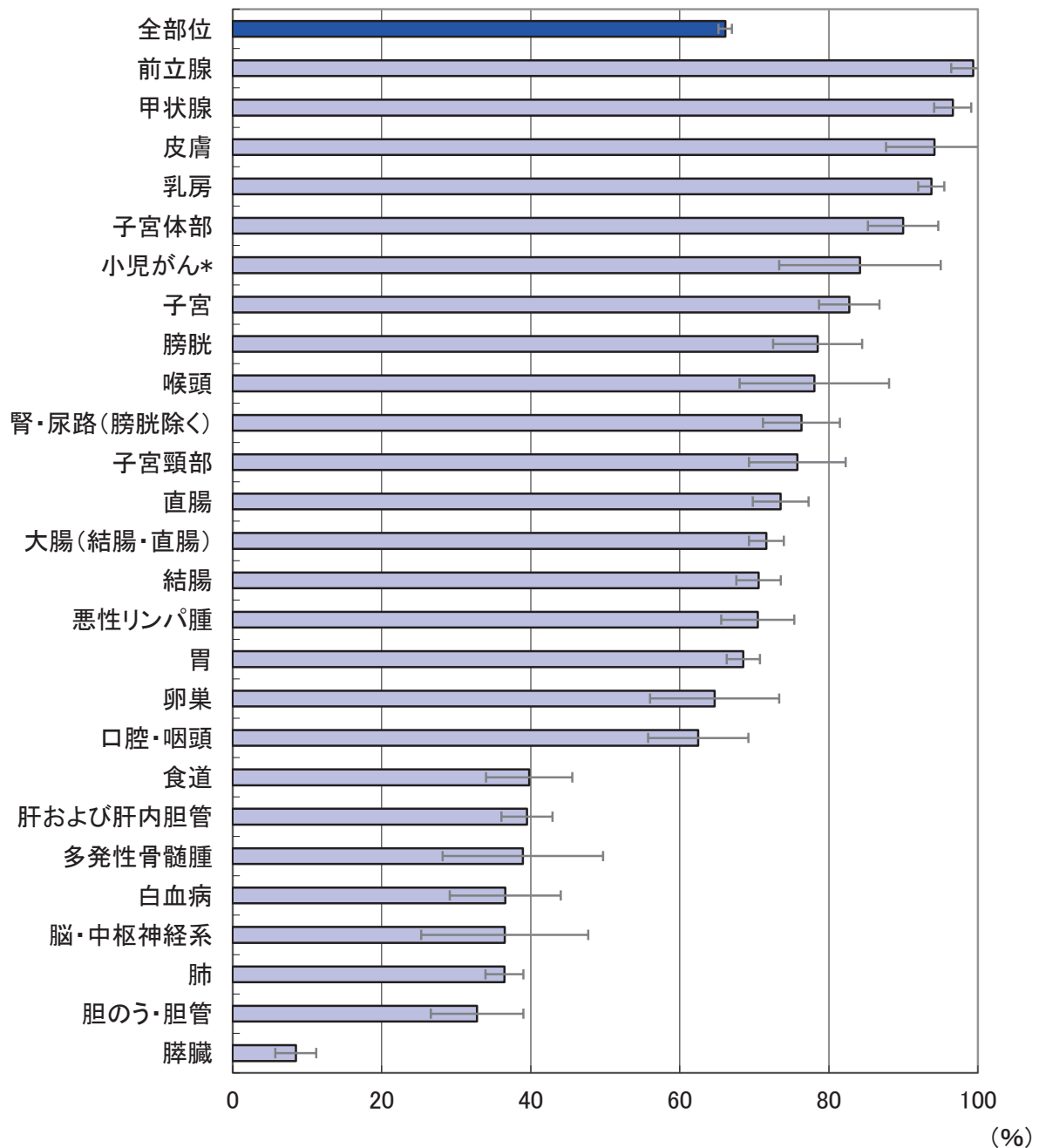


図3-1 部位別5年相対生存率

*小児がんは診断時年齢が0歳～14歳のものを対象としている

注) 子宮は、頸部、体部、および部位不明を含む。

臨床進行度別に見ると、全部位で「限局」群の5年相対生存率は93.0%、「領域」群で59.5%、「遠隔」群では13.8%であった。部位別に「限局」群の生存率を見ると、前立腺では100%であり、乳房、子宮体部、胃、結腸、子宮頸部、直腸においても90%以上と良好であった。肺においても「限局」群は88.4%と比較的良好であったが、肝および肝内胆管では55.3%と低かった。(図3-2、表12-B参照)

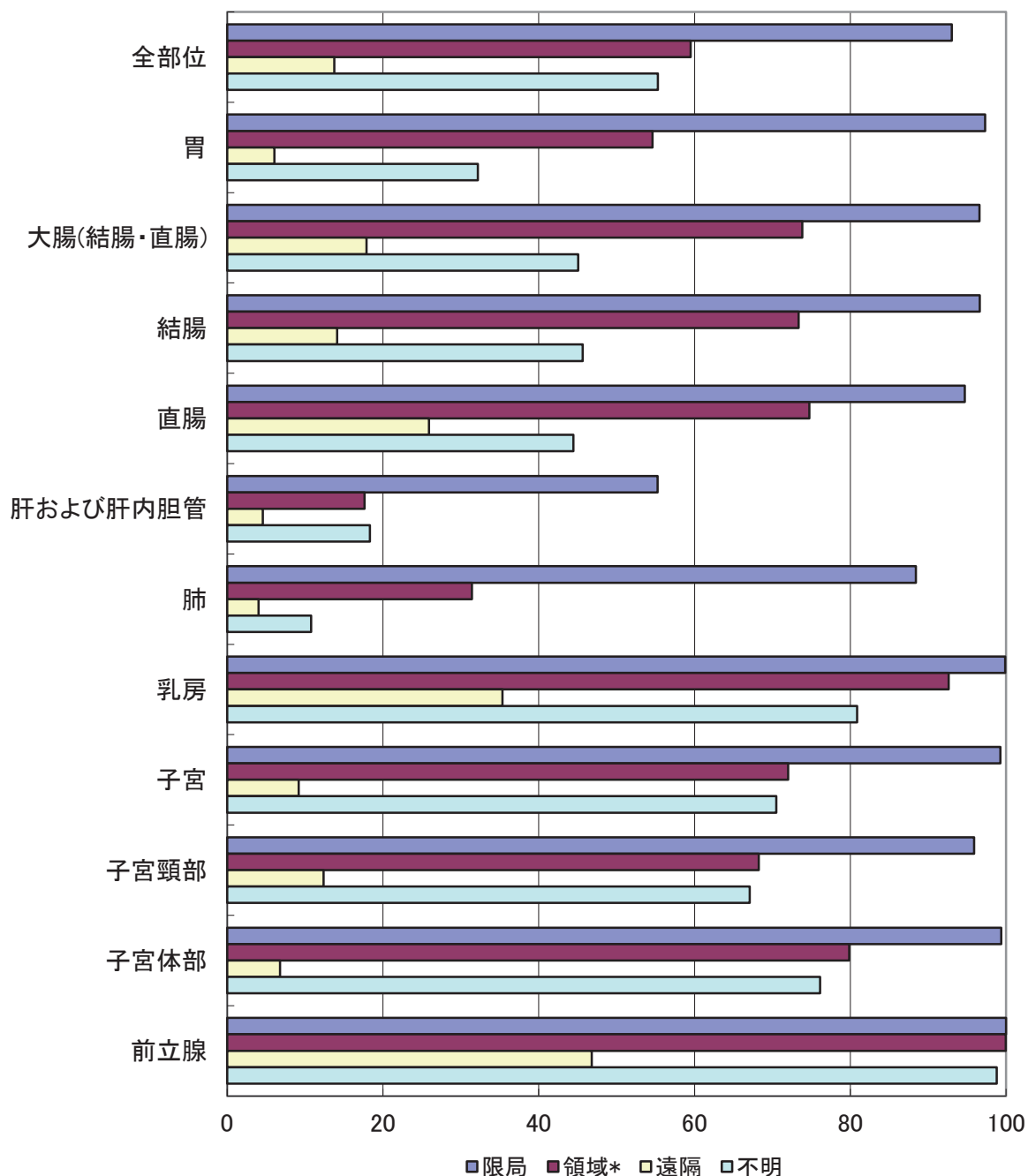


図3-2 部位別・臨床進行度別5年生存率
 *領域：所属リンパ節転移もしくは隣接臓器浸潤
 注) 子宮は、頸部、体部、および部位不明を含む。

4. 罹患（罹患数、年齢調整罹患率）と死亡（死亡数、年齢調整死亡率）の年次推移（2003年～2012年）

全がんにおける罹患数は男女ともに2011年まで増加傾向にあったが、2012年には若干減少している。死亡数は男性では増加傾向が見られ、女性では横ばいになってきている。年齢調整罹患率は男性では近年に若干の増加傾向、女性では一貫した増加傾向が見られたが、2012年には減少している。年齢調整死亡率は男性では減少傾向が見られるが、女性は若干減少しているものの男性に比べ緩やかである。（図4-1～図4-10、付表7-1～付表7-4参照）

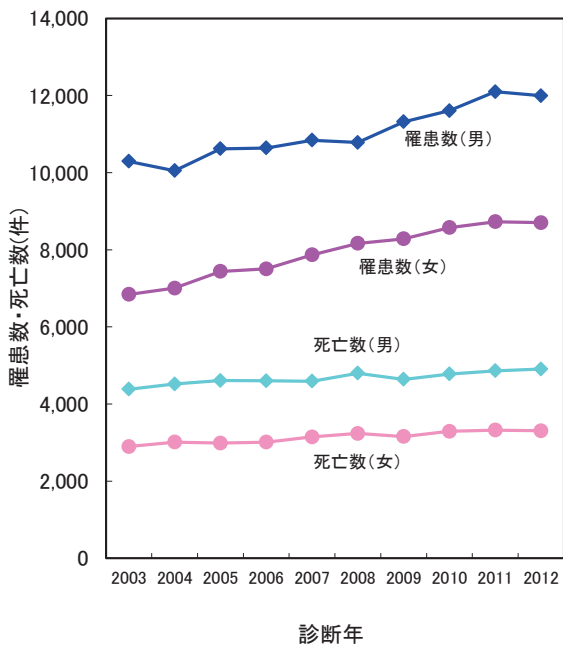


図4-1 罹患数・死亡数の年次推移

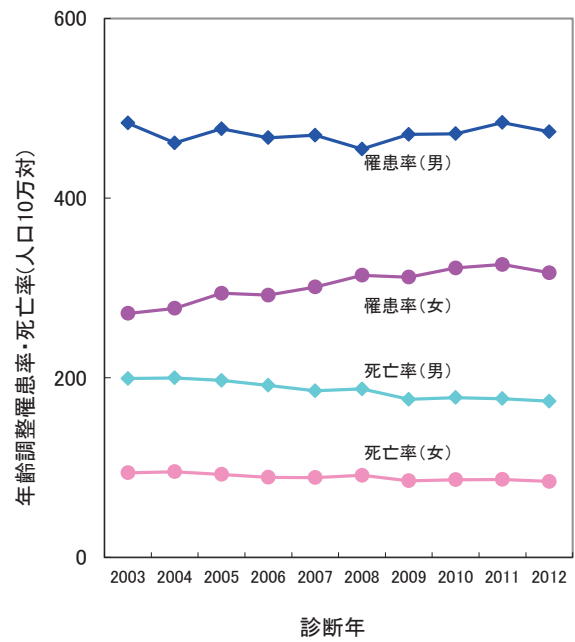


図4-2 年齢調整罹患率・死亡率の年次推移

罹患数の年次推移を部位別に見ると、男性では肺がんでゆるやかな増加傾向、前立腺がんで2009年から増加傾向が見られたが、2012年には減少している。肝および肝内胆管がんでは減少傾向が続いている。女性では乳がんの増加が著しい。大腸がん、子宮がんでは増加傾向が続いている。肺がん、甲状腺がんは増加傾向が見られたが、2012年には減少している。胃がん、肝および肝内胆管がんで減少傾向が見られる。

年齢調整罹患率は、男性では胃がん、肝および肝内胆管がんで減少していた。前立腺がんは2008年まで減少していたが、2009年から増加し、2012年には減少している。女性では胃がん、肝および肝内胆管がんで減少傾向が見られる。乳がんの増加は著しく、全部位での増加傾向に影響していたが、2010年から横ばいになってきている。甲状腺がんは増加傾向であったが、2012年には減少している。

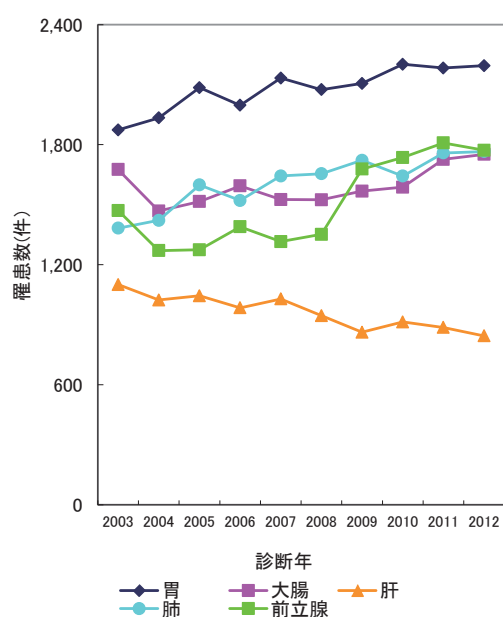


図 4-3 罹患数の年次推移 (男)

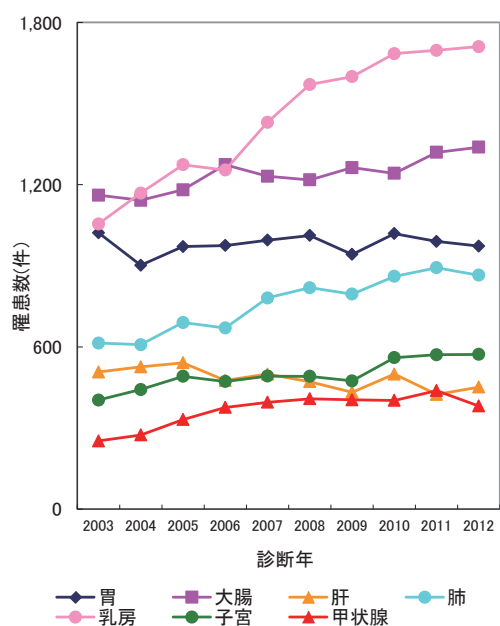


図 4-4 罹患数の年次推移 (女)

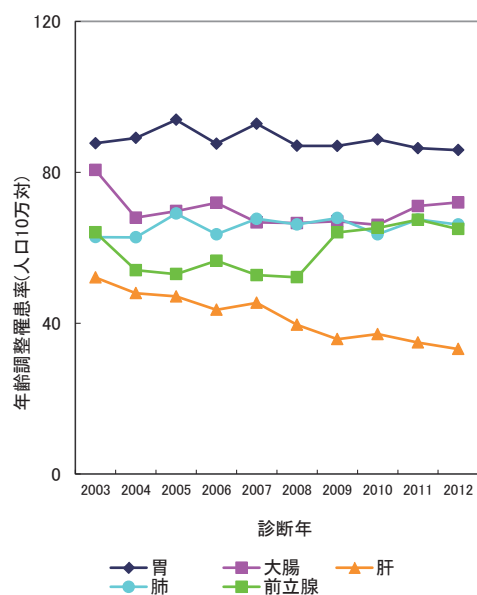


図 4-5 年齢調整罹患率の年次推移 (男)

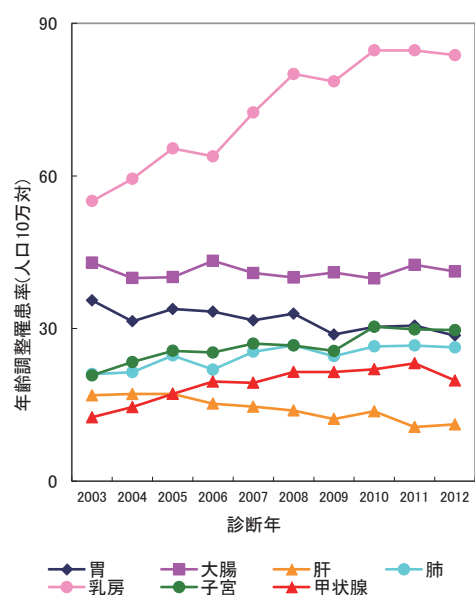


図 4-6 年齢調整罹患率の年次推移 (女)

死亡数は男女ともに肝および肝内胆管がんで2009年まで減少傾向が見られていたが、2010年に増加し、再び減少している。男女とも肺がん、大腸がん、膵臓がんは増加傾向にあり、女性では乳がんも増加傾向にある。

年齢調整死亡率では、男女ともに特に胃がん、肝および肝内胆管がんが減少しており、男性では2009年頃より肺がんも減少傾向が見られたが、近年は若干増加している。

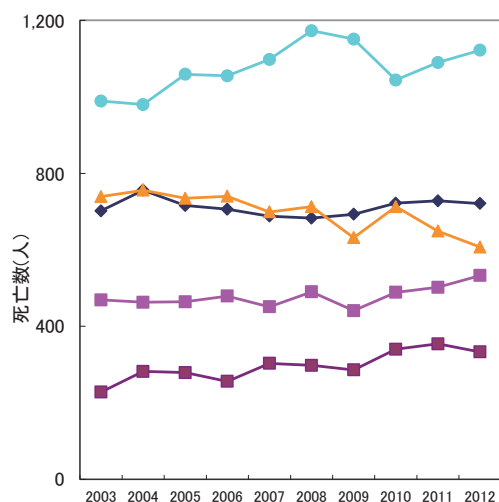


図 4-7 死亡数の年次推移 (男)

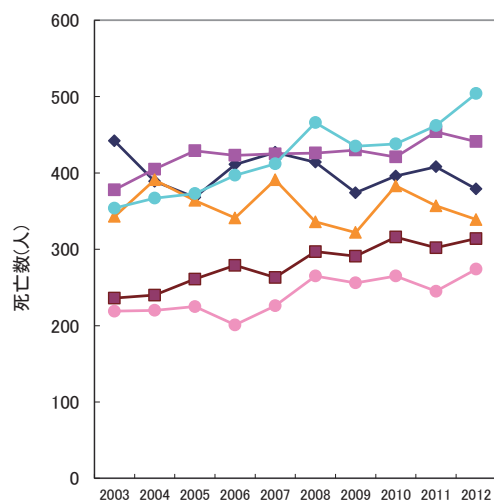


図 4-8 死亡数の年次推移 (女)

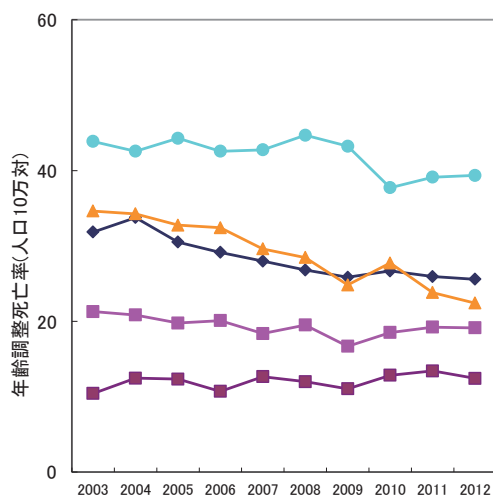


図 4-9 年齢調整死亡率の年次推移 (男)

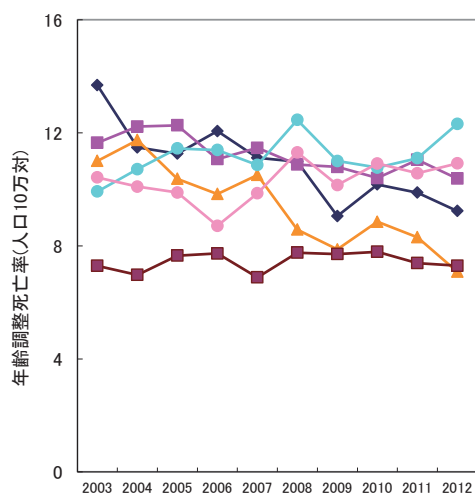


図 4-10 年齢調整死亡率の年次推移 (女)

5. 登録精度指標の推移

広島県および全国がん罹患モニタリング集計における年齢調整罹患率と登録精度の年次推移を示す。全国と比較すると、平成16年（2004）以前は広島県のDCN*¹割合、DCO*²割合ともに高いが、平成17年（2005）診断患者からは、DCN割合が減少し、登録の完全性が向上している。さらに平成17年（2005）診断からは遡り調査を開始したことで、DCO割合が著しく向上している。平成26年度（2014）に実施した平成24年（2012）死亡者の遡り調査では、平成28年（2016）からの全国がん登録を見据え、遡り調査の対象医療機関を例年よりも拡大したため、平成24年（2012）診断において、DCO割合が顕著に向上した。全国と比較してIM比*³が高いのは、病理登録で外来での生検症例も得られていることが大きいと思われる。

*¹DCN（death certificate notification）：死亡票で初めて登録されたがん（7ページ参照）

*²DCO（death certification only）：死亡票のみで登録されたがん（7ページ参照）

*³IM比（incidence/mortality ratio）：がんの罹患数と死亡数の比（7ページ参照）

表F 広島県および全国における年齢調整罹患率および登録精度の年次推移

	年齢調整罹患率 ¹⁾				DCN(%) ⁴⁾		DCO(%) ⁴⁾		IM比 ⁴⁾		MV(%) ³⁾⁴⁾	
	広島県		全国 ²⁾		広島県	全国 ²⁾	広島県	全国 ²⁾	広島県	全国 ²⁾	広島県	全国 ²⁾
	(上皮内がんを含む)	(上皮内がんを含まない)	(上皮内がんを含む)	(上皮内がんを含まない)								
2002	-	388.2	-	-	28.2	-	28.2	-	2.32	-	-	-
2003	400.4	379.6	322.3	-	27.5	25.0	27.5	19.5	2.64	1.91	70.8	72.8
2004	381.5	358.2	321.5	-	26.8	26.2	26.8	20.0	2.44	1.86	71.6	71.8
2005	414.0	380.6	328.2	310.6	18.2	21.9	9.4	17.0	2.63	1.96	94.9	73.0
2006	391.0	357.8	329.7	312.1	14.6	22.5	5.9	17.1	2.53	1.97	90.2	72.1
2007	420.6	374.1	346.5	323.6	11.3	21.5	5.4	16.2	2.43	2.01	89.7	73.6
2008	420.9	341.4	366.3	337.5	9.9	20.4	5.2	14.6	2.36	2.07	91.3	75.2
2009	439.9	378.5	374.0	342.7	8.1	20.4	5.0	14.1	2.52	2.15	88.2	75.7
2010	444.1	381.1	390.9	351.4	7.2	18.8	4.8	13.2	2.49	2.21	87.4	77.8
2011	456.1	388.6	436.8	365.8	6.7	11.5	4.1	5.6	2.53	2.31	87.4	83.5
2012	453.1	383.1	-	-	6.6	-	2.6	-	2.52	-	87.6	-

- 1) 基準人口を昭和60年(1985)日本モデル人口とした場合の年齢調整罹患率
- 2) 国立がん研究センターがん対策情報センターが発行しているMCIJ(Monitoring of Cancer Incidence in Japan)2002~2011で報告された、推計参加登録から推計された値を引用。
ただし、MCIJ2002~2010の推計参加登録は、MCIJ2011におけるB基準①「罹患患者中死亡情報のみで登録された患者」(DCO)割合<25%、あるいは、「死亡情報で初めて把握された患者」(DCN)割合<30%、かつ、②「罹患数と人口動態統計によるがん死亡数との比」(IM比)≥1.5の両条件を満たす登録であり、MCIJ2011の推計参加登録は、A基準①DCO割合<10%、かつ、②DCN割合<20%、かつ、③IM比≥2.0の3条件を満たす登録である。
- 3) 罹患数全体における病理診断のある症例の割合
- 4) 2000~2006年は上皮内がんを含む。2007年以降は上皮内がんを含まない。

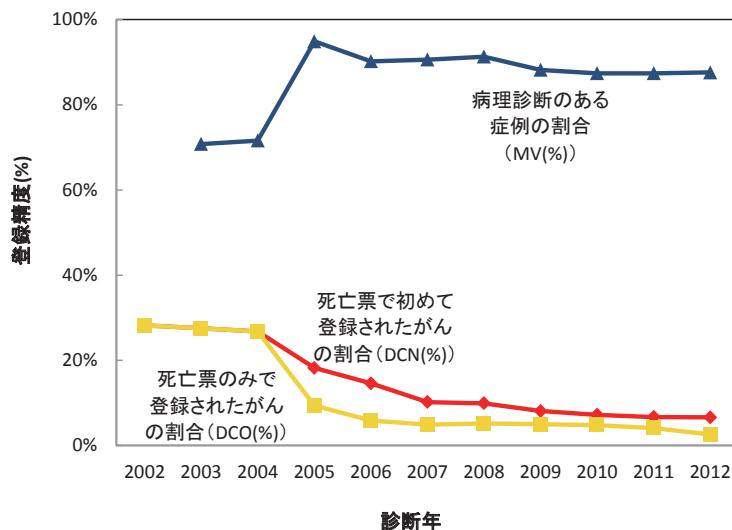


図5 広島県における登録精度の年次推移