

秋田県地域がん登録「2006-2008年」がん5年相対生存率

秋田県健康づくり審議会がん登録部会
秋田県健康福祉部健康推進課がん対策室

1 概要

(1) 背景

秋田県では、がんの罹患の実態を登録、追跡調査し、がん予防の推進とがん医療の向上に資することを目的に、2006年（平成18年）から公益財団法人秋田県総合保健事業団に委託して、「地域がん登録」を実施している。

これまで、2006年（平成18年）から2013年（平成25年）まで各年の罹患の状況を報告してきたところであるが、今回、秋田県における「がんの生存率の動向」について明らかにするとともに、県民への情報提供や今後のがん対策の立案及び評価に活用するため、以下に示す方法により最初期の2006年（平成18年）から2008年（平成20年）までに登録された患者について、5年相対生存率を初めて算出した。

(2) 5年相対生存率とは

あるがんと診断された場合に、治療でどのくらい生命を救えるかを示す指標。あるがんと診断された人のうち5年後に生存している人の割合が、日本人全体^(※1)で5年後に生存している人を100%としたとき何%になるかで表す。

100%に近いほど治療で生命を救えるがん、0%に近いほど治療で生命を救い難いがんであることを意味する。

(3) 算出対象

2006年（平成18年）1月1日から2008年（平成20年）12月31日までの期間にがんと診断され、「秋田県地域がん登録事業」により登録された症例のうち、次のアからオを除くものを集計対象とした。

- (ア) 死亡情報のみで登録された患者（DCO）
- (イ) 多重がんのあるケースでは第2がん以降
- (ウ) 年齢不詳および100歳以上の症例
- (エ) がん死亡情報からの遡り調査による登録
- (オ) 上皮内がん（大腸粘膜がんを含む。）

(4) 算出方法

- ① 診断日を起点とした実測生存率^(※2)を、Kaplan-Meier法^(※3)を用いて計算した。住民票照会を実施していないため、死亡情報がなかった症例は全員5年生存とみなしている。
- ② 対象がんによる生命損失の大きさをみるために、実測生存率を対象とするがん患者と同じ性、年齢、出生年の一般集団の生存確率から計算した期待生存率^(※4)で除した相対生存率^(※5)を計測した。
- ③ 期待生存率は、0.5歳分加算したコホート生存率表^(※6)に基づき、Eder II法^(※7)を用いて計算した。コホート生存率表は、国立がん研究センターがん対策情報センターがん情報・統計部が簡易生命表を用いて毎年計算している表を用いた。(http://ganjoho.jp/reg_stat/statistics/qa_words/cohort01.html)

(5) データの取扱いについての留意点

- ① 住民票照会を実施していないため、死亡の把握漏れによって「生存」に含まれる死亡者がいる可能性がある。
- ② 部位によっては、症例数が少ないため標準誤差が大きく、精度が低い。
- ③ 他県で公表している5年相対生存率と比較する際は、算出対象や算出方法が異なることが多いため、単純に比べることができないので、注意が必要である

(※1) 正確には、性別、出生年及び年齢の分布を同じくする日本人集団。

(※2) 死因に関係なくすべての死亡を計算に含めた生存率。がん以外の死因による死亡も含まれる。

(※3) 実測生存率の計算方法のひとつ。観察期間を数個の期間(1年単位など)に区切るのではなく、死亡が1例ずつ起きた時点でその時点の生存率を逐次計算する方法。

(※4) 生存率を計算する対象者と同じ特性(性、年齢、暦年、地域など)を持つ一般集団の生存確率より算出した生存率。

(※5) 期待生存率で実測生存率を割ることによって、がん以外の死因による影響を補正して生存率を求める方法。

(※6) ある年で、X歳の男性または女性が、Y年後に生きている確率を示した一覧表。

(※7) それぞれの観察期間の開始時点での性、年齢分布を用いてそれぞれの期間別の生存確率を求め、それを累積することにより期待生存率を求める方法。

※※ (引用・参考)

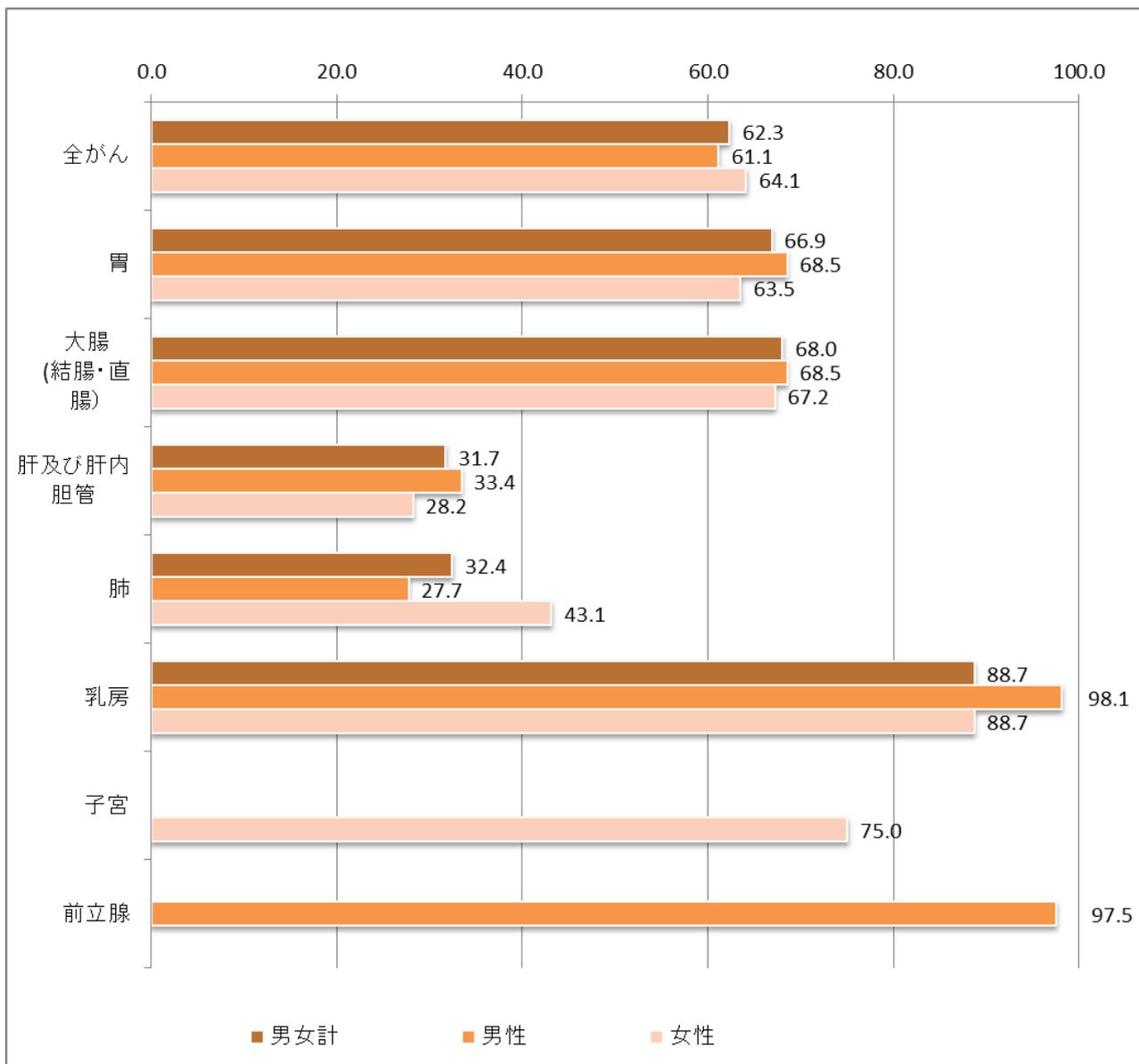
国立がん研究センター「がん情報サービス」<http://ganjoho.jp/public/index.html>
全国がん罹患モニタリング集計 2006-2008 年生存率報告

2 結果

(1) 部位別5年相対生存率(2006~2008年診断症例)

		対象者数 (人)	生存数 (人)	死亡数 (人)	実測生存率		期待生存率 (%)	相対生存率	
					(%)	標準誤差		(%)	標準誤差
全部位	男女計	21,926	11,691	10,235	53.3	0.3	85.5	62.3	0.4
	男	13,147	6,622	6,525	50.4	0.4	82.4	61.1	0.5
	女	8,779	5,069	3,710	57.7	0.5	90.1	64.1	0.6
口腔・咽頭	男女計	393	189	204	48.1	2.5	87.2	55.1	2.9
	男	283	131	152	46.3	3.0	86.4	53.6	3.4
	女	110	58	52	52.7	4.8	89.2	59.1	5.3
食道	男女計	718	278	440	38.7	1.8	85.4	45.3	2.1
	男	625	236	389	37.8	1.9	85.1	44.4	2.3
	女	93	42	51	45.2	5.2	87.4	51.7	5.9
胃	男女計	4,885	2,760	2,125	56.5	0.7	84.4	66.9	0.8
	男	3,337	1,900	1,437	56.9	0.9	83.1	68.5	1.0
	女	1,548	860	688	55.6	1.3	87.4	63.5	1.4
大腸 (結腸・直腸)	男女計	3,859	2,235	1,624	57.9	0.8	85.2	68.0	0.9
	男	2,242	1,278	964	57.0	1.0	83.2	68.5	1.3
	女	1,617	957	660	59.2	1.2	88.1	67.2	1.4
結腸	男女計	2,597	1,534	1,063	59.1	1.0	84.2	70.1	1.1
	男	1,401	828	573	59.1	1.3	81.8	72.2	1.6
	女	1,196	706	490	59.0	1.4	87.2	67.7	1.6
直腸	男女計	1,262	701	561	55.6	1.4	87.3	63.6	1.6
	男	841	450	391	53.5	1.7	85.7	62.4	2.0
	女	421	251	170	59.6	2.4	90.4	65.9	2.6
肝および 肝内胆管	男女計	723	195	528	27.0	1.7	85.2	31.7	1.9
	男	483	136	347	28.2	2.0	84.3	33.4	2.4
	女	240	59	181	24.6	2.8	87.1	28.2	3.2
胆のう・ 胆管	男女計	682	140	542	20.5	1.5	82.2	25.0	1.9
	男	356	70	286	19.7	2.1	78.9	24.9	2.7
	女	326	70	256	21.5	2.3	86.0	25.0	2.6
膵	男女計	781	63	718	8.1	1.0	84.2	9.6	1.2
	男	431	33	398	7.7	1.3	81.4	9.4	1.6
	女	350	30	320	8.6	1.5	86.9	9.9	1.7
喉頭	男女計	134	90	44	67.2	4.1	81.8	82.1	5.0
	男	127	85	42	66.9	4.2	81.6	82.0	5.1
	女	7	5	2	71.4	17.1	84.9	84.2	20.1

		対象者数 (人)	生存数 (人)	死亡数 (人)	実測生存率		期待生存率 (%)	相対生存率	
					(%)	標準誤差		(%)	標準誤差
肺	男女計	2,213	602	1,611	27.2	0.9	84.0	32.4	1.1
	男	1,555	349	1,206	22.4	1.1	81.1	27.7	1.3
	女	658	253	405	38.4	1.9	89.1	43.1	2.1
皮膚	男女計	396	281	115	71.0	2.3	75.6	93.9	3.0
	男	200	135	65	67.5	3.3	74.4	90.8	4.5
	女	196	146	50	74.5	3.1	76.7	97.1	4.1
乳房	男女計	1,505	1,262	243	83.9	0.9	94.5	88.7	1.0
	男	9	7	2	77.8	13.9	79.3	98.1	17.5
	女	1,496	1,255	241	83.9	1.0	94.6	88.7	1.0
子宮	女	442	314	128	71.0	2.2	94.7	75.0	2.3
子宮頸	女	179	117	62	65.4	3.6	94.3	69.3	3.8
子宮体	女	257	195	62	75.9	2.7	95.1	79.8	2.8
卵巣	女	246	143	103	58.1	3.1	95.5	60.9	3.3
前立腺	男	1,757	1,378	379	78.4	1.0	80.5	97.5	1.2
腎・尿路系	男女計	546	288	258	52.7	2.1	83.9	62.8	2.5
	男	382	201	181	52.6	2.6	83.0	63.4	3.1
	女	164	87	77	53.0	3.9	86.3	61.5	4.5
膀胱	男女計	553	317	236	57.3	2.1	79.1	72.5	2.7
	男	406	229	177	56.4	2.5	77.5	72.8	3.2
	女	147	88	59	59.9	4.0	84.0	71.2	4.8
脳・中枢神経系	男女計	248	144	104	58.1	3.1	90.8	64.0	3.5
	男	113	66	47	58.4	4.6	88.0	66.3	5.3
	女	135	78	57	57.8	4.3	93.2	62.0	4.6
甲状腺	男女計	382	341	41	89.3	1.6	95.1	93.8	1.7
	男	70	52	18	74.3	5.2	89.5	83.0	5.8
	女	312	289	23	92.6	1.5	96.3	96.2	1.5
悪性リンパ腫	男女計	502	271	231	54.0	2.2	88.5	61.0	2.5
	男	271	137	134	50.6	3.0	85.4	59.2	3.6
	女	231	134	97	58.0	3.2	91.8	63.2	3.5
多発性骨髄腫	男女計	109	31	78	28.4	4.3	84.3	33.7	5.1
	男	56	18	38	32.1	6.2	81.5	39.4	7.7
	女	53	13	40	24.5	5.9	87.9	27.9	6.7
白血病	男女計	184	71	113	38.6	3.6	91.9	42.0	3.9
	男	106	37	69	34.9	4.6	90.0	38.8	5.1
	女	78	34	44	43.6	5.6	94.2	46.3	6.0



◎ 2006～2008年診断の全部位男女計の5年相対生存率は、62.3%となった。これは、国立がん研究センターがん対策情報センターが公表している全国推計の5年相対生存率(※)の62.1%と同水準である。

※国立がん研究センターがん対策情報センター「全国がん罹患モニタリング集計 2006-2008年生存率報告」

(ウェブページ: http://gan.joho.jp/reg_stat/statistics/brochure/monitoring.html)

◎全部位において男性が61.1%、女性が64.1%であり、女性の5年相対生存率が約3%高い。

◎部位別に見ると、男性の5年相対生存率が比較的高い群(70～100%)には、結腸、喉頭、皮膚、乳房、前立腺、膀胱、甲状腺が含まれた。

中程度の群(40～69%)には、口腔・咽頭、食道、胃、直腸、腎・尿路、脳・中枢神経系、悪性リンパ腫が含まれた。

低い群（0～39％）には、肝および肝内胆管、胆のう・胆管、膵臓、肺、多発性骨髄腫、白血病が含まれた。

◎女性の5年相対生存率において、比較的高い群（70～100％）には、喉頭、皮膚、乳房、子宮体部、甲状腺が分類された。

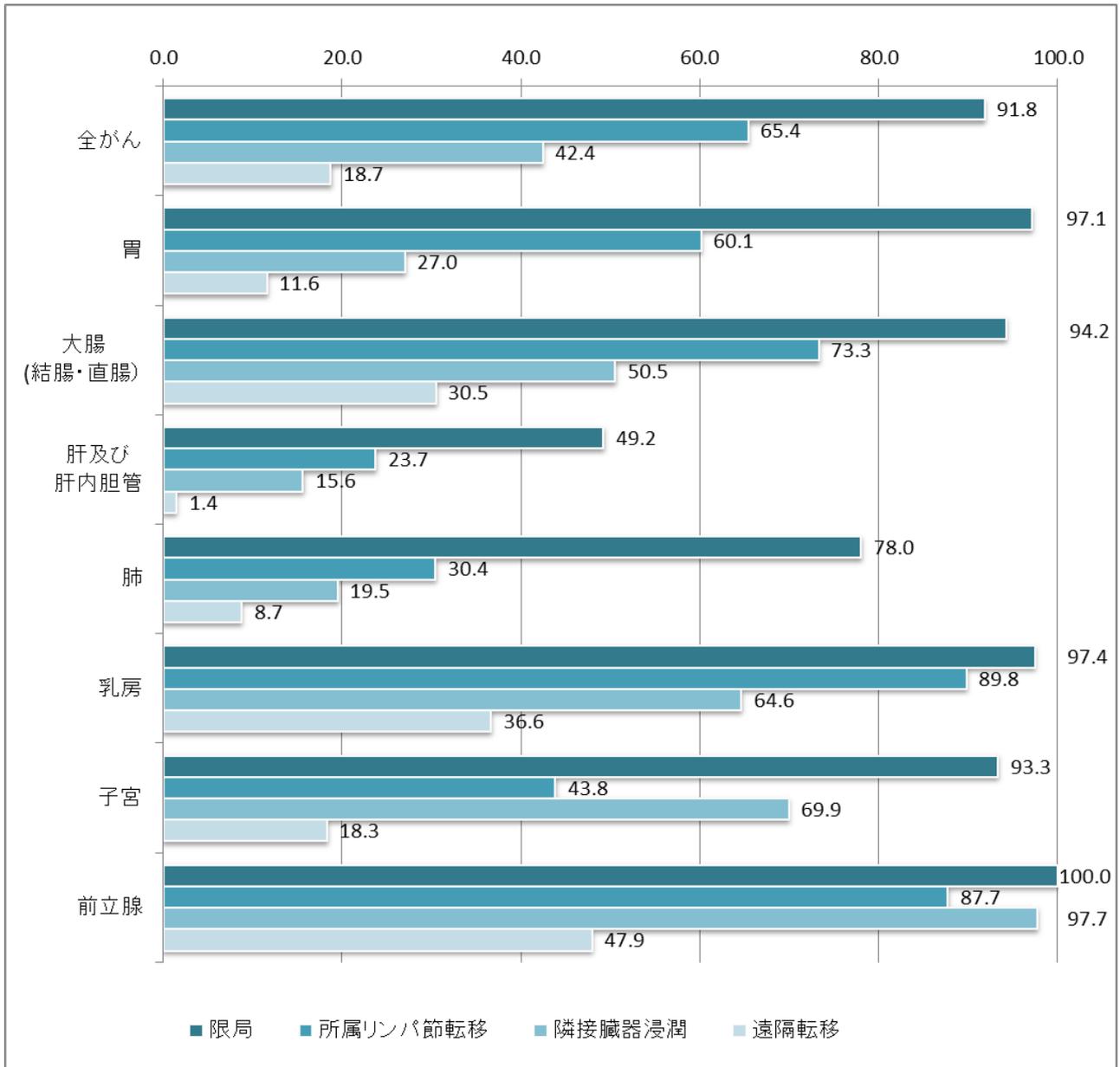
中程度の群（40～69％）には、口腔・咽頭、食道、胃、結腸、直腸、肺、子宮頸部、卵巣、膀胱、腎・尿路、脳・中枢神経系、悪性リンパ腫、白血病が含まれた。

低い群（0～39％）には、肝および肝内胆管、胆のう・胆管、膵臓、多発性骨髄腫が含まれた。

(2) 臨床進行度別5年相対生存率(2006~2008年診断症例)

※上皮内、不明を除いているため、対象者数の合計が、(1)に示す対象者数と合わない。

		限局			所属リンパ節転移			隣接臓器浸潤			遠隔転移		
		対象者数	相対生存率	標準誤差	対象者数	相対生存率	標準誤差	対象者数	相対生存率	標準誤差	対象者数	相対生存率	標準誤差
全部位	男女計	9,226	91.8	0.5	2,363	65.4	1.1	2,865	42.4	1.0	3,556	18.7	0.7
	男	5,662	91.5	0.7	1,245	57.4	1.7	1,715	41.8	1.4	2,224	18.0	0.9
	女	3,564	92.2	0.7	1,118	73.9	1.5	1,150	43.3	1.6	1,332	19.9	1.2
胃	男女計	2,434	97.1	0.9	645	60.1	2.3	484	27.0	2.3	645	11.6	1.4
	男	1,731	97.8	1.1	432	58.6	2.8	321	28.0	2.8	441	13.2	1.8
	女	703	95.4	1.5	213	62.8	3.8	163	25.1	3.8	204	8.3	2.1
大腸 (結腸・直腸)	男女計	1,497	94.2	1.2	692	73.3	2.1	341	50.5	3.2	802	30.5	1.8
	男	926	93.9	1.6	393	71.5	3.0	173	52.1	4.4	457	29.9	2.4
	女	571	93.7	1.7	299	75.6	3.1	168	48.8	4.6	345	31.1	2.7
結腸	男女計	1,000	95.0	1.5	462	78.1	2.6	238	55.0	3.9	546	32.8	2.2
	男	580	95.3	2.1	246	79.4	3.7	107	56.0	5.7	285	34.5	3.2
	女	420	93.6	2.1	216	76.6	3.6	131	54.1	5.3	261	30.9	3.1
直腸	男女計	497	92.6	2.0	230	64.1	3.7	103	40.3	5.4	256	25.6	3.0
	男	346	91.4	2.6	147	58.7	4.7	66	44.6	7.0	172	22.4	3.5
	女	151	94.2	2.9	83	73.1	5.6	37	30.6	8.3	84	32.0	5.5
肝及び 肝内胆 管	男女計	343	49.2	3.1	18	23.7	11.1	132	15.6	3.5	78	1.4	1.4
	男	236	51.7	3.8	12	25.5	14.0	92	16.1	4.3	55	2.0	2.0
	女	107	43.9	5.3	6	17.7	17.8	40	14.7	6.1	23	0.0	0.0
肺	男女計	583	78.0	2.3	225	30.4	3.4	277	19.5	2.7	724	8.7	1.1
	男	367	69.8	3.2	166	28.3	4.0	209	16.3	2.9	523	8.5	1.3
	女	216	90.7	2.8	59	35.7	6.7	68	28.9	6.1	201	9.2	2.2
乳房	女	870	97.4	1.0	365	89.8	1.9	84	64.6	6.0	83	36.6	5.6
子宮	女	211	93.3	2.2	31	43.8	9.3	105	69.9	5.0	34	18.3	6.8
前立腺	男	1,067	100.0	1.3	31	87.7	9.4	259	97.7	2.8	165	47.9	4.8

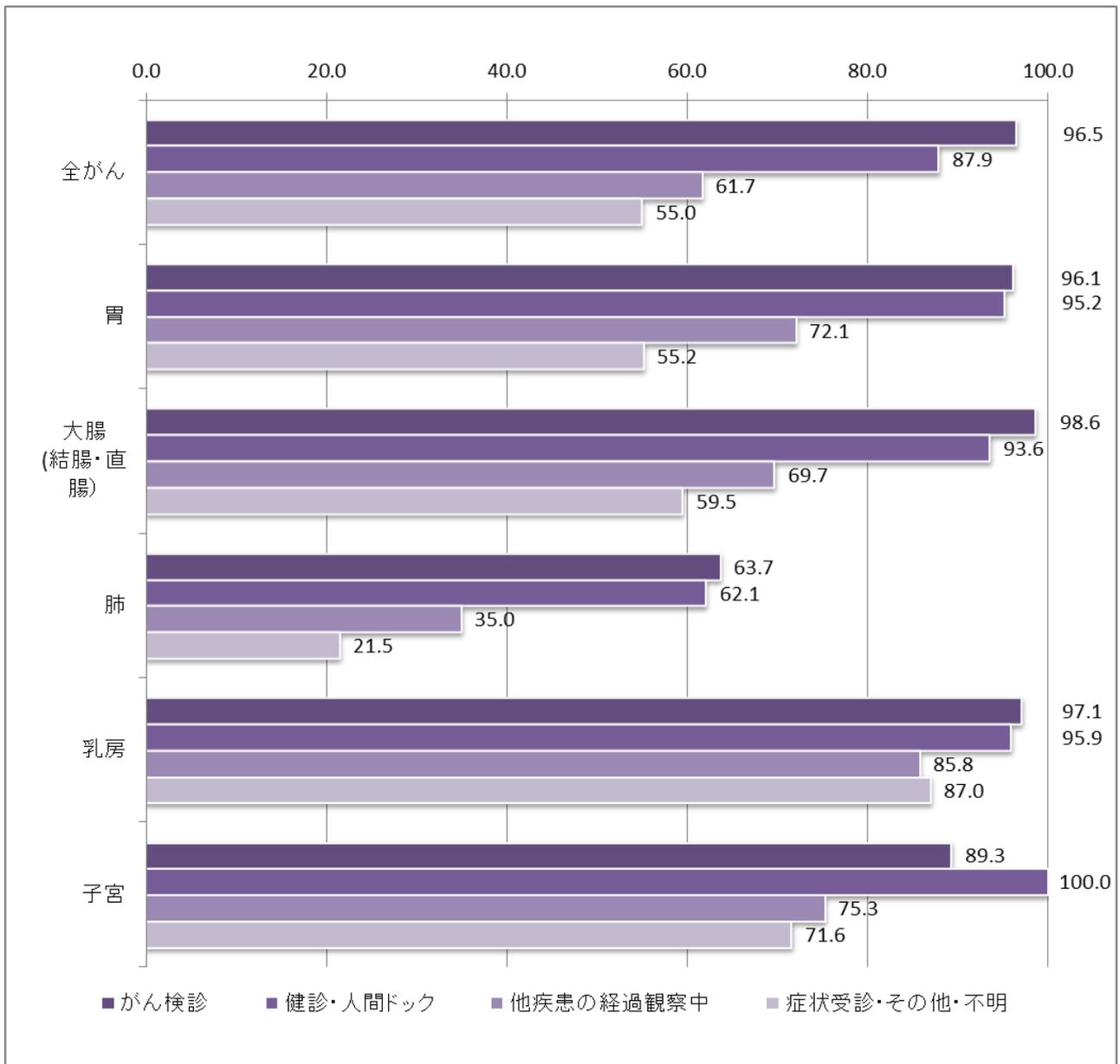


◎臨床進行度別に見ると、全部位において、限局が91.8%、所属リンパ節転移が65.4%、隣接臓器浸潤が42.4%、遠隔転移が18.7%であった。臨床進行度が高くなるにつれ、5年相対生存率が低くなることを示している。

(3) 発見経緯別5年相対生存率(2006~2008年診断症例)

※剖検発見を除いているため、対象者数の合計が、(1)の対象者数と合わない。

		がん検診			健診・人間ドック			他疾患の経過観察中			症状受診・その他・不明		
		対象者数	相対生存率	標準誤差	対象者数	相対生存率	標準誤差	対象者数	相対生存率	標準誤差	対象者数	相対生存率	標準誤差
全部位	男女計	1,838	96.5	0.9	1,504	87.9	1.1	5,017	61.7	0.9	13,545	55.0	0.5
	男	1,186	99.2	1.2	1,019	86.6	1.5	3,286	62.2	1.1	7,645	51.2	0.7
	女	652	91.2	1.4	485	90.4	1.7	1,731	60.8	1.4	5,900	59.8	0.7
胃	男女計	402	96.1	2.1	465	95.2	1.7	1,218	72.1	1.7	2,799	55.2	1.1
	男	294	96.8	2.5	354	95.6	2.0	854	74.0	2.1	1,834	55.5	1.4
	女	108	93.3	3.5	111	92.9	3.3	364	67.7	3.1	965	54.8	1.9
大腸 (結腸・直腸)	男女計	380	98.6	2.0	267	93.6	2.2	779	69.7	2.2	2,430	59.5	1.2
	男	213	98.5	2.9	163	94.1	3.0	478	73.6	2.8	1,386	58.5	1.6
	女	167	95.9	2.7	104	92.6	3.3	301	63.1	3.4	1,044	60.7	1.8
肺	男女計	117	63.7	5.3	236	62.1	3.7	696	35.0	2.1	1,163	21.5	1.3
	男	72	64.8	6.8	157	53.2	4.7	498	29.1	2.4	827	18.6	1.5
	女	45	62.1	8.3	79	78.9	5.3	198	49.3	4.0	336	28.4	2.7
乳房	女	182	97.1	1.7	72	95.9	2.8	142	85.8	3.6	1,099	87.0	1.2
子宮	女	50	89.3	4.7	12	100.0	0.0	42	75.3	7.4	338	71.6	2.7
前立腺	男	545	100.0	1.5	170	96.3	2.8	385	94.8	2.9	654	88.7	2.3

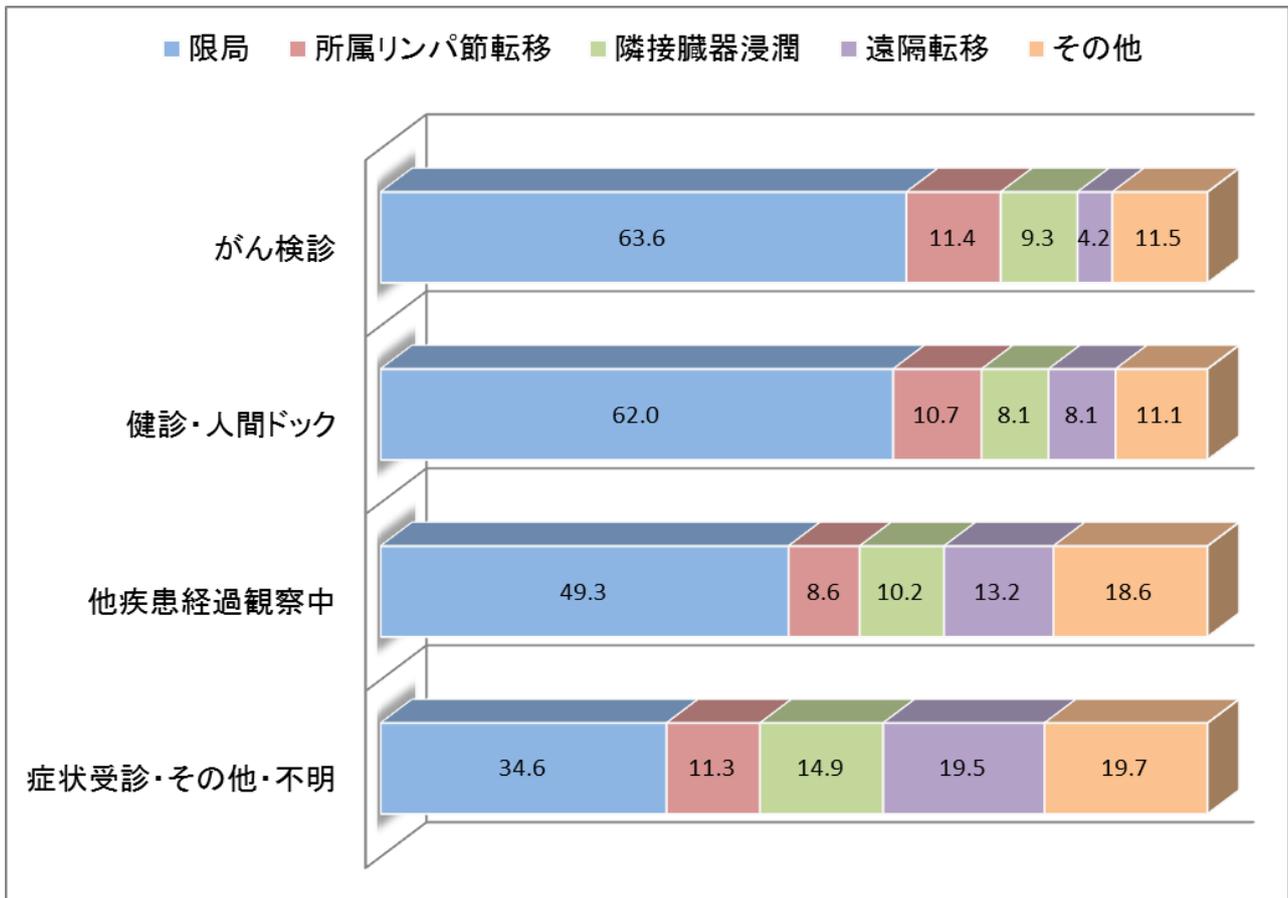


◎発見経緯別に見ると、5年相対生存率の高い順は、「がん検診」及び「健診・人間ドック」、「他疾患の経過観察中」、「症状受診・その他・不明」となっている。

◎「がん検診」及び「健診・人間ドック」の5年相対生存率はほとんどの部位で90%を超え、特に胃、大腸、肺は、それ以外との比較で20%以上の差がある。

(参考) がんの臨床進行度と発見経緯の相関について(2006~2008年診断症例)

		限局	所属リンパ 節転移	隣接臓器 浸潤	遠隔転移	不明
全部 位	がん検診	63.6	11.4	9.3	4.2	11.5
	健診・人間ドック	62.0	10.7	8.1	8.1	11.1
	他疾患経過観察中	49.3	8.6	10.2	13.2	18.6
	症状受診・その他・不明	34.6	11.3	14.9	19.5	19.7
胃	がん検診	70.0	13.2	4.5	3.7	8.7
	健診・人間ドック	77.1	10.7	3.9	2.4	6.0
	他疾患経過観察中	63.6	9.8	5.6	8.4	12.6
	症状受診・その他・不明	36.4	15.0	13.4	18.3	16.8
大腸 (結 腸・直 腸)	がん検診	53.0	20.7	5.2	7.6	13.4
	健診・人間ドック	52.8	15.6	3.0	12.6	16.0
	他疾患経過観察中	43.6	17.0	7.6	17.3	14.5
	症状受診・その他・不明	33.5	17.9	10.5	24.8	13.3
肺	がん検診	53.4	8.5	12.7	6.8	18.6
	健診・人間ドック	47.7	14.3	8.0	20.7	9.3
	他疾患経過観察中	33.5	10.3	11.4	26.1	18.7
	症状受診・その他・不明	15.2	9.3	14.1	41.6	19.8
乳房	がん検診	69.7	23.2	1.5	1.5	4.0
	健診・人間ドック	71.6	18.9	2.7	4.1	2.7
	他疾患経過観察中	66.7	14.7	6.7	4.7	7.3
	症状受診・その他・不明	55.3	25.4	6.6	6.2	6.6
子宮	がん検診	69.8	1.6	11.1	3.2	14.3
	健診・人間ドック	91.7	0.0	0.0	0.0	8.3
	他疾患経過観察中	55.6	1.9	20.4	11.1	11.1
	症状受診・その他・不明	42.4	8.5	25.4	9.3	14.4



◎全てのがんにおいて、生存率の高い臨床進行度「限局」の占める割合は、「がん検診」63.6%、「健診・人間ドック」62.0%で、「症状受診・その他・不明」の34.6%と比較して高く、「がん検診」及び「健診・人間ドック」による早期発見、早期治療が高い生存率に結びついていることを示唆している。