

令和元（2019）年秋田県がん登録の集計報告
Report on the 2019 Akita Prefecture Cancer Registry

秋田県健康づくり審議会

がん登録部会

戸堀 文雄¹⁾、利部 徳子²⁾、加藤 謙³⁾、

齊藤 礼次郎⁴⁾、佐藤 勤⁵⁾、柴田 浩行⁶⁾、武藤 理⁷⁾

1) 秋田県総合保健事業団 2) 中通総合病院 3) 加藤法律事務所

4) 秋田厚生医療センター 5) 市立秋田総合病院 6) 秋田大学医学部附属病院 7) 秋田赤十字病院

Akita Prefecture Cancer Registry Committee

Fumio Tobori ¹⁾, Satoko Kagabu ²⁾, Ken Kato ³⁾,

Reiji Saito ⁴⁾, Tsutomu Sato ⁵⁾, Hiroyuki Shibata ⁶⁾, Osamu Muto ⁷⁾

1) Akita Prefecture Health Foundation, 2) Nakadori General Hospital,

3) Kato Law Office, 4) Akita Kousei Medical Center, 5) Akita City Hospital,

6) Akita University Hospital, 7) Akita Red Cross Hospital

抄録

2019 年の新規がん罹患者として11,804人（男6,580、女5,224）が県内の238 医療機関から登録され、死亡罹患比（MI 比）は0.352 になった。部位別では男性では大腸、胃、前立腺、肺、膀胱が、女性では大腸、乳房、胃、子宮、肺が、それぞれ全体の67.2%と64.4%を占めた。男性の罹患率は女性と比べ、426.2ポイント高く、50 歳代以降に加速度的に上昇した。女性では若年層において子宮がんの高い罹患率をみた。検診や人間ドックによるがん発見の割合は 14.7%にとどまった。診断根拠では組織診での診断が81.1%であった。

キーワード：全国がん登録、秋田県、2019年

【Abstract】

A total of newly diagnosed 11,804 cancer patients were registered into the Akita Prefecture Cancer Registry from 238 medical institutions in 2019, with a mortality incidence rate of 0.352. The colon, stomach, prostate, lung and bladder in the male, and the colon, breast, stomach, uterus and lung in the female consisted of 67.2% and 64.4% of all tumor sites, respectively. The incidence rate in the male was 426.2 points higher than the female and accelerated after the age of 50 years. Among the female, the incidence of uterine cancer was high among young people. The rate of cancer detection by mass cancer screening and general health checkup was only 14.7%. Histological diagnosis was 81.1% in the diagnostic basis.

Key Words: Cancer Registry, Akita Prefecture, 2019

【はじめに】

がんは 1981 年以来わが国の死亡原因の第 1 位を占めるが、その中にあって秋田県は 1997 年以来がん死亡率が全国 1 位となっている。2019 年の本県のがん死亡数は 4,158 人であり、対 10 万人がん死亡率 431.8 は全国平均 304.2 より高く、1995 年以降がん死亡率の本県と全国平均との差はさらに拡大している（表 1-A、図 1）¹⁾。本県のがん死亡率を部位別にみても肺、胃、大腸、膵、乳房、胆のう・胆管、前立腺、食道、子宮、悪性リンパ腫、膀胱、腎・尿路、卵巣、白血病、口腔、脳・中枢神経系、甲状腺、皮膚、喉頭の 19 部位で全国平均値より高かった（表 1-B）。

死亡統計値はがん対策には重要な情報であるが、がんは部位ごとに進展過程が大きく異なり、死亡率が非常に高いがんがある反面、罹患しても必ずしも死亡に直結しないがんもあることから、がん罹患の詳細な情報を把握することが大切である。このため、国内におけるがんの罹患、診療、転帰等に関する情報をデータベースに記録・保存し、国や都道府県などがデータに基づいた分析、予防措置を含むがん対策を行うために、全国がん登録が 2016 年 1 月 1 日から施行されている。秋田県は 2006 年に地域がん登録事業を導入して以降、県内医療機関からの登録促進と資料の収集解析を統括し、その成績を 2016 年まで毎年報告してきた^{2~14)}。2016 年からは全国がん登録になったことから、その成績は政府統計の総合窓口である e-Stat から閲覧できるようになった。しかしながら、遡り調査などから新たなデータが追加されており、ここでは 2024 年 11 月 25 日に全国がん登録システムから取り出したデータにより秋田県のがん罹患の実態を報告する。

表 1-A. 秋田県と全国の主要死因と死亡数・死亡率（2019 年）.

死因		秋田県			全 国	
		死亡数	死亡率	順位	死亡数	死亡率
1	悪性新生物	4,158	431.8	1	376,425	304.2
2	心疾患	2,046	212.5	10	207,714	167.9
3	脳血管疾患	1,625	168.7	1	106,552	86.1
4	老衰	1,435	149.0	6	121,863	98.5
5	肺炎	1,078	111.9	5	95,518	77.2
6	不慮の事故	512	53.2	1	39,184	31.7
7	誤嚥性肺炎	404	42.0	10	40,354	32.6
8	アルツハイマー病	392	40.7	3	20,716	16.7
9	腎不全	346	35.9	1	26,644	21.5
10	血管性及び詳細不明の認知症	305	31.6	3	21,370	17.3
全死因		15,784	1,634.1	1	1,381,098	1,116.2

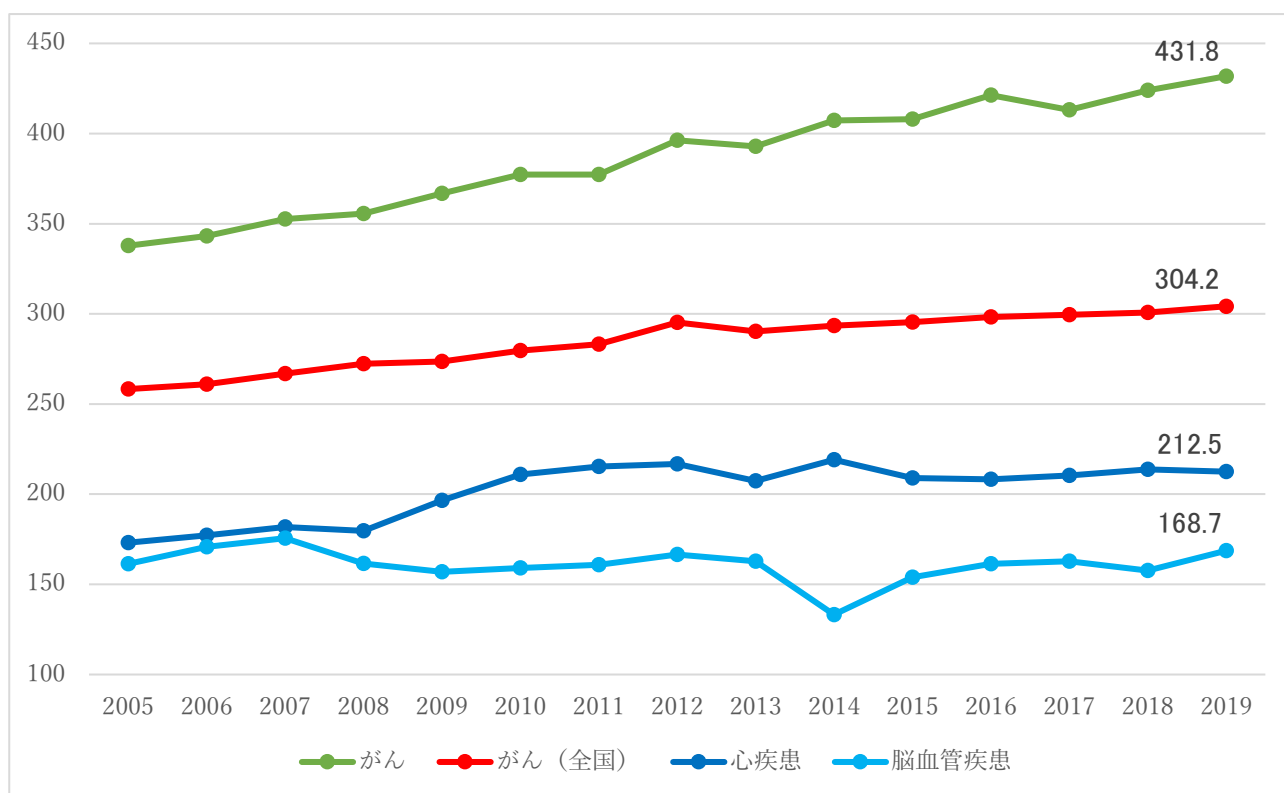
（出典：厚生労働省：令和元年人口動態統計月報年計の概況）

表 1-B. 秋田県と全国の部位別がん死亡率（人口 10 万人比、2019 年）.

	秋田	全国		秋田	全国
肺	75.9	60.9	悪性リンパ腫	12.0	10.5
胃	68.2	34.7	膀胱	12.0	7.2
大腸	64.0	41.6	腎・尿路 c)	10.2	7.6
膵	37.4	29.4	卵巣	10.0	7.5
乳房 b)	28.3	23.4	白血病	8.4	7.1
胆のう・胆管	27.2	14.5	口腔	8.0	6.3
前立腺 a)	26.5	20.8	脳・中枢神経系	3.0	2.3
肝	20.1	20.4	甲状腺	2.9	1.5
食道	15.4	9.4	皮膚	1.8	1.4
子宮 b)	13.9	10.7	喉頭	1.5	0.7

a) 男性のみ、b) 女性のみ、c) 膀胱除く

図 1. 秋田県三大疾患の死亡率推移.



【方法】

全国がん登録はがん登録等の推進に関する法律により、すべての病院と指定された診療所ががんと診断した患者について報告することとされている。秋田県は 63 病院と指定された 207 診療所の 270 の医療機関に届出票を送付して登録するよう依頼した。また国立がん研究センターより提出された死亡情報から遡り調査を行った。2019 年は 238 の医療機関（病院 59、診療所 179）から 15,124 通の届出票が提出された。前年¹⁴⁾に比して届出票提出医療機関数は 1 件減少したが届出件数は 1,420 件増加した。届出医療機関別の届出件数は病院が 92.3%を占め、診療所は 7.7%であった（表 2、図 2）。

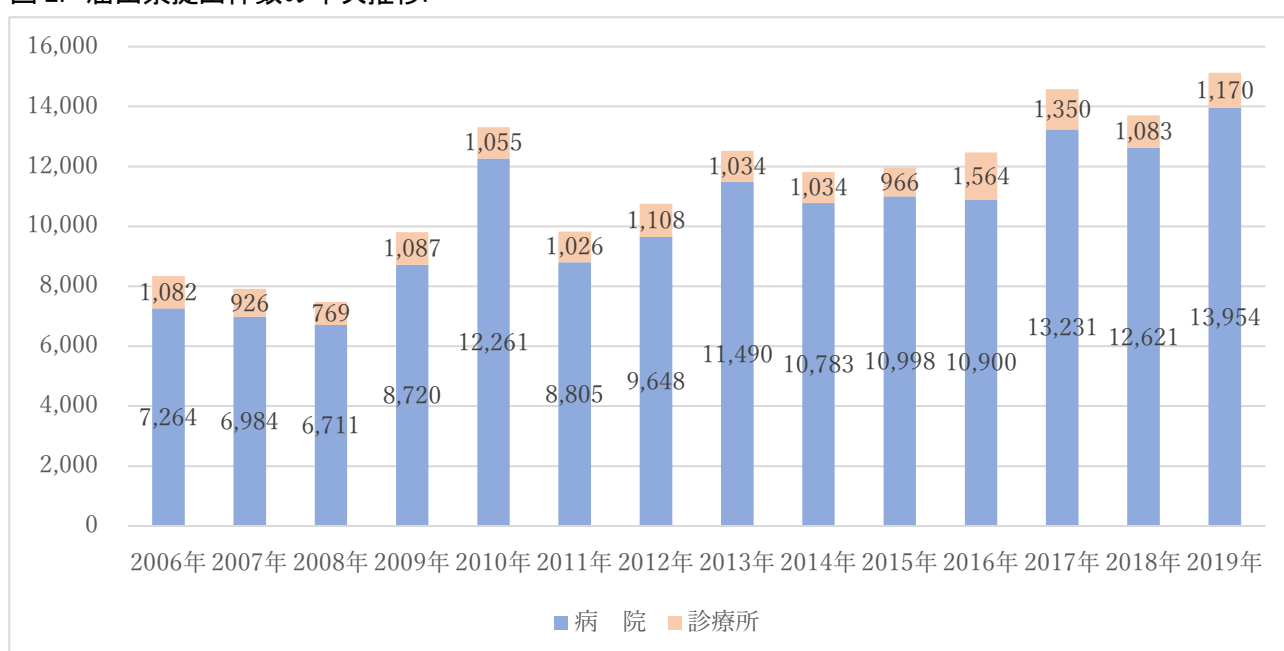
これら 15,124 通の医療機関からの届出票を秋田県総合事業団疾病登録室で全国がん登録システムに登録した。2024 年 11 月 25 日に全国がん登録システムから 2019 年データを抽出して集計作業を行った。

登録内容の年次比較は、2018 年までは 1 年以内の届出資料を用いて附図で示している。必要の向きは既報を参照されたい^{2~14)}。人口数と死亡数は厚生労働省 2019 年人口動態統計値を用い¹⁾、また全国値との比較には、平成 31 年（令和元年）全国がん登録罹患数・率報告¹⁵⁾を参照した。

表 2. 登録機関と届出票延べ件数.

病 院	協力機関数	63	
	届出票提出機関数	59	
	届出票件数	13,954	92.3%
診療所	協力機関数	207	
	届出票提出機関数	179	
	届出票件数	1,170	7.7%
計	協力機関数	270	
	届出票提出機関数	238	
	届出票件数	15,124	100%

図 2. 届出票提出件数の年次推移.



【結果】

1. 罹患数と登録精度

届出票 15,124 通を照合して重複例を除いた登録罹患実数（粗罹患数）は 11,804 人となり、前年の 11,132 人から 672 人（6.0%）増加した。男性の粗罹患数は 6,580 人で女性は 5,224 人だった（男女比 1.26:1）。人口 10 万人当たりの粗罹患率は男性 1,452.5、女性 1026.3、男女計 1,225.8 だった（男女比 1.42:1）（表 3、図 3-A）。

MI 比（mortality incidence ratio 死亡数／粗罹患数）は 0.352 となり前年より低下した。（表 3、図 3-B）

表 3. 罹患登録の精度指数.

	男	女	計
A. 粗罹患数	6,580	5,224	11,804
B. 死亡数	2,372	1,786	4,158
C. 罹患死亡（MI）比	0.360	0.342	0.352
D. 粗罹患率	1,452.5	1,026.3	1,225.8

A: 医療機関届出の罹患数

B: 2019 年秋田県がん死亡数

C: B/A

D: 人口 10 万人当たり届出罹患数（A）

図 3-A. 粗罹患数（登録数）の年次推移.

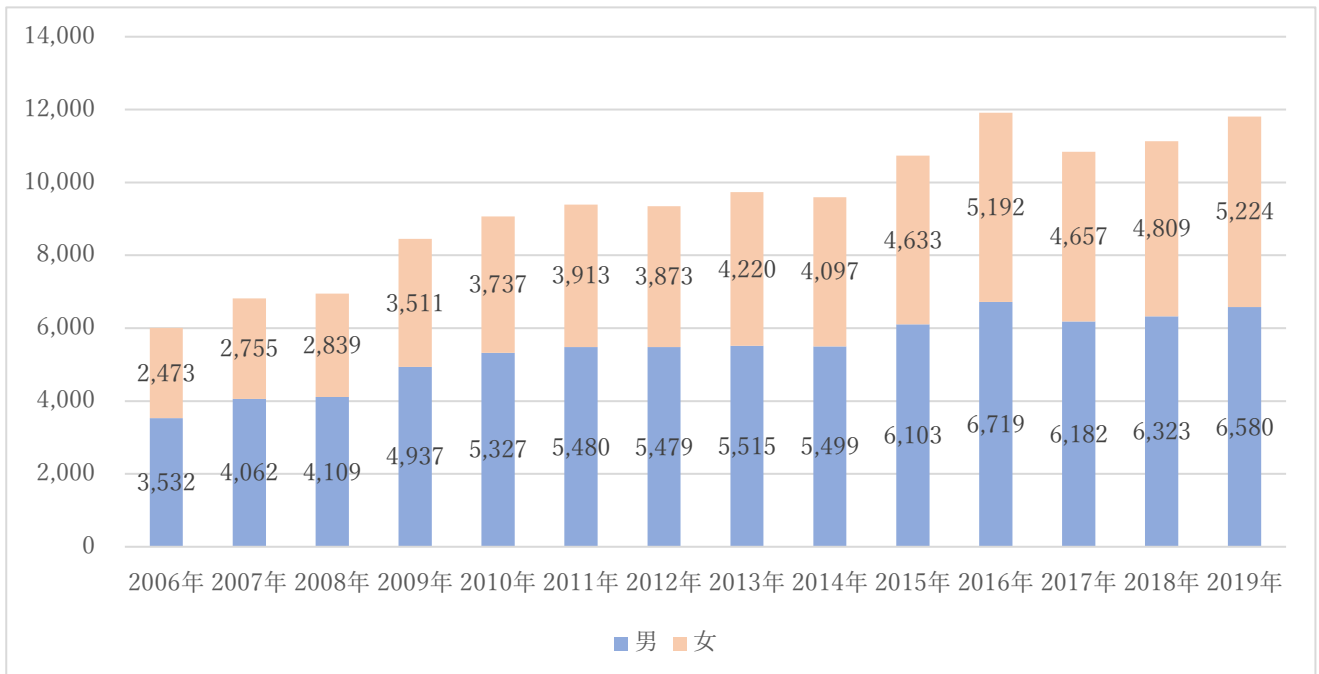
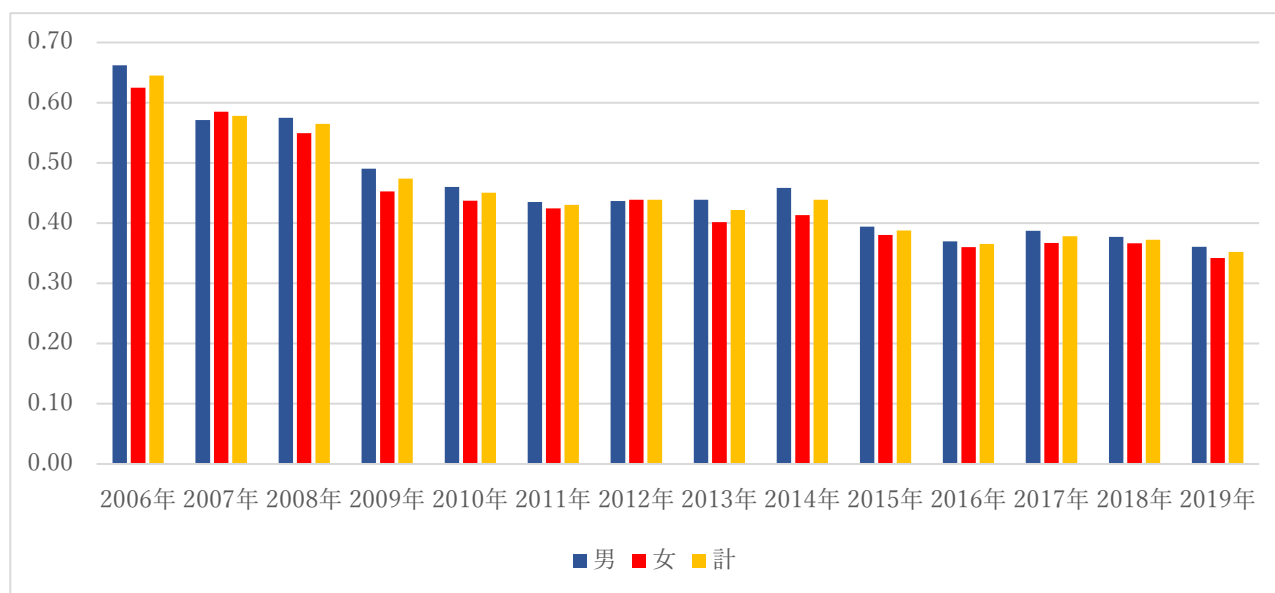


図 3-B. MI 比(罹患死亡比) の年次推移.



2. 地区別の罹患状況

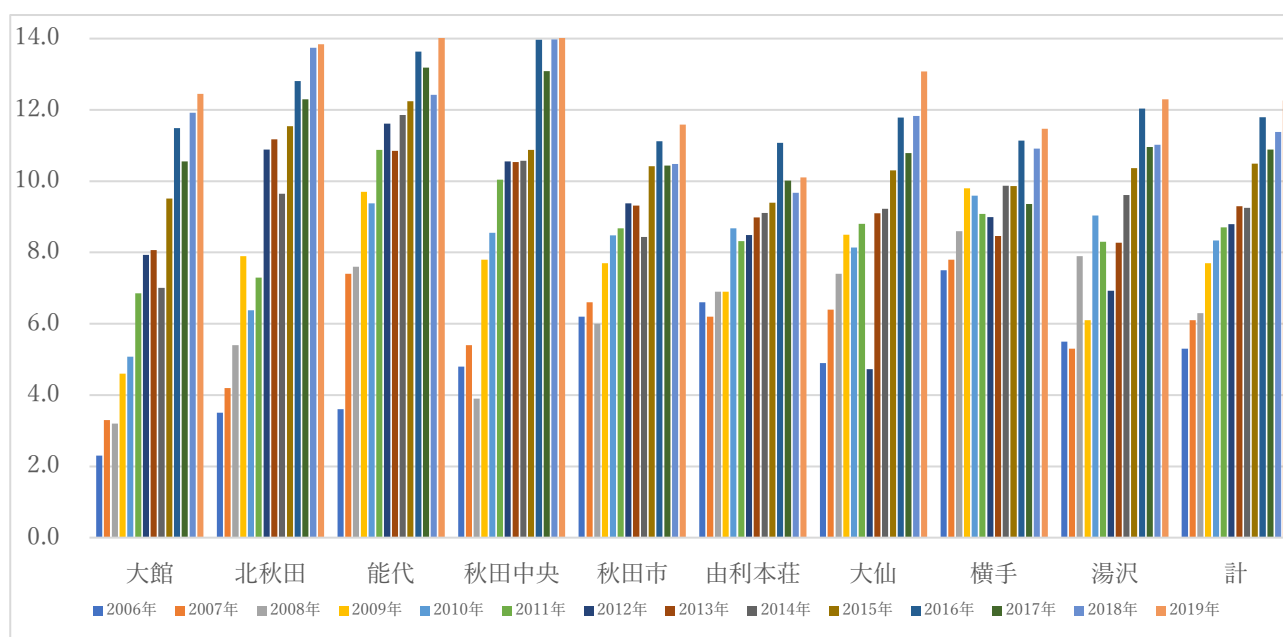
保健所管轄 9 地区別の登録状況を、罹患数と当該地区人口 10 万人当たりの粗罹患率で示した(表 4)。罹患率は 1,010.9~1,402.5 と 391.6 ポイントの差があった。罹患率が全県の 1,225.8 以上は秋田中央、能代、北秋田、大仙、大館、湯沢の 6 地区で他の 3 地区の罹患率は全県値以下であった。また、すべての地区で前年より高くなっていた。MI 比をみると地区間に 0.298~0.410 の差があり、由利本荘、横手、北秋田、大館、湯沢、能代の 6 地区は全県の 0.352 より高かった。ちなみに、がん死亡率が県平均 431.8 より低いのは秋田市、由利本荘の 2 地区であった(表 4, 図 4)。

表 4. 地区別の登録精度.

保健所別	罹患数	粗罹患率(a)	MI 比	死亡率(b)
大館	1,303	1,245.0	0.387	481.6
北秋田	452	1,384.3	0.400	554.3
能代	1,066	1,402.0	0.363	509.0
秋田中央	1,113	1,402.5	0.336	471.3
秋田市	3,548	1,158.8	0.298	345.2
由利本荘	1,001	1,010.9	0.410	414.1
大仙	1,598	1,307.7	0.352	459.9
横手	992	1,146.8	0.405	464.7
湯沢	730	1,229.5	0.385	473.3
不明	1			
総数	11,804	1,225.8	0.352	431.8

a) 人口 10 万人当たり罹患数、 b) 人口 10 万人当たりがん死亡数

図 4. 地区別登録率の年次推移.



3. 原発部位別の粗罹患数・率と死亡罹患（MI）比

原発部位別にみた男女計の粗罹患数は、大腸、胃、肺、乳房、前立腺、膵臓、膀胱、子宮、皮膚、胆のう・胆管、食道、悪性リンパ腫、腎、肝、口腔・咽頭、脳・中枢神経系、白血病、甲状腺、卵巣、多発性骨髄腫、喉頭の順に多く（表 5）、前 5 年とほぼ同じ傾向にあり、2008 年以来男女計では大腸が第 1 位となっていた。

性別罹患順位を人口 10 万人比粗罹患率でみると、男性では大腸 313.5、胃 248.1、前立腺 176.4、肺 158.7、膀胱 78.8、食道 61.8、膵臓 50.3、皮膚 44.8、腎 43.7、肝 43.5、胆のう・胆管 43.0、口腔・咽頭 36.0、悪性リンパ腫 34.4、白血病 29.8、脳・中枢神経系 18.8、喉頭 11.0、甲状腺 10.2、多発性骨髄腫 9.7、乳房 2.4 であった（表 5、図 5-A）。一方、女性では大腸 207.7、乳房 171.9、胃 110.6、子宮 88.8、肺 82.3、膵臓 48.3、皮膚 35.6、悪性リンパ腫 31.6、脳・中枢神経系 30.5、胆のう・胆管 30.1、甲状腺 25.1、卵巣 25.1、腎 20.6、白血病 19.4、膀胱 19.1、肝 19.1、口腔・咽頭 18.3、食道 10.2、多発性骨髄腫 6.9、喉頭 0.6 であった（表 5、図 5-B）。

粗罹患数の割合を上位 5 部位でみると、男性では 大腸 21.6%、胃 17.1%、前立腺 12.1%、肺 10.9%、膀胱 5.4%の順だった（図 5-C）。女性では大腸 20.2%、乳房 16.7%、胃 10.8%、子宮 8.7%、肺 8.0%の順だった（図 5-D）。年次的にみると、男性では胃がんが 2016 年は一時的に増加していたが、以来減少傾向に転じ、2019 年はこれまで最も割合は低かった。大腸がんと前立腺がんはわずかな増減を繰り返している。一方、肺がんはこれまで増加傾向であったが 2019 年は減少した。また膀胱がんが前年と同様 5 位になった。女性では 2006 年以来大腸、乳房、胃、子宮、肺がそれぞれ 1 位から 5 位を占め、順位に変化は見られなかったが、胃がんは長期低下傾向にある一方、肺がんは増加傾向にあり前年同様に共に 8%台を占めていた。

全部位の平均 MI 比は 0.35 であり、部位別の MI 比には 0.04～0.76 と大きな開きがあり、21 部位のうち MI 比が 0.35 以下の値をみたのは大腸、乳房、前立腺、膀胱、子宮、皮膚、腎、口腔・咽頭、脳・中枢神経系、白血病、甲状腺、喉頭の 12 部位であった。また、秋田県と全国の部位別 MI 比を比較すると、全国値より低値を示したのは大腸、膵臓、子宮、皮膚、胆のう・胆管、肝、口腔・咽頭、脳・中枢神経系、白血病の 9 部位であり、その他の 12 部位は全国値以上であった（表 5）。

表 5. 部位別の粗罹患数・率と死亡罹患比 (MI 比).

部位		粗罹患数			粗罹患率			MI 比	
		男	女	計	男	女	計	秋 田	全 国
1	大腸	1,420	1,057	2,477	313.5	207.7	257.2	0.25	0.26
2	胃	1,124	563	1,687	248.1	110.6	175.2	0.39	0.35
3	肺	719	419	1,138	158.7	82.3	118.2	0.64	0.58
4	乳房	11	875	886	2.4	171.9	92.0	0.16	0.13
5	前立腺	799		799	176.4		83.0	0.15	0.13
6	膵臓	228	246	474	50.3	48.3	49.2	0.76	0.83
7	膀胱	357	97	454	78.8	19.1	47.1	0.26	0.20
8	子宮		452	452		88.8	46.9	0.29	0.39
9	皮膚	203	181	384	44.8	35.6	39.9	0.04	0.05
10	胆のう・胆管	195	153	348	43.0	30.1	36.1	0.75	0.81
11	食道	280	52	332	61.8	10.2	34.5	0.45	0.40
12	悪性リンパ腫	156	161	317	34.4	31.6	32.9	0.37	0.36
13	腎 (b)	198	105	303	43.7	20.6	31.5	0.32	0.31
14	肝 (a)	197	97	294	43.5	19.1	30.5	0.66	0.68
15	口腔・咽頭	163	93	256	36.0	18.3	26.6	0.30	0.33
16	脳・中枢神経系	85	155	240	18.8	30.5	24.9	0.23	0.49
17	白血病	135	99	234	29.8	19.4	24.3	0.35	0.62
18	甲状腺	46	128	174	10.2	25.1	18.1	0.16	0.10
19	卵巣		128	128	0.0	25.1	13.3	0.40	0.35
20	多発性骨髄腫	44	35	79	9.7	6.9	8.2	0.65	0.58
21	喉頭	50	3	53	11.0	0.6	5.5	0.26	0.17
全部位		6,580	5,224	11,804	1,452.5	1,026.3	1,225.8	0.35	0.34

(a) 肝内胆管含む (b) 上部尿路を含む

図 5-A. 上位 15 部位がんの粗罹患率（男性）.

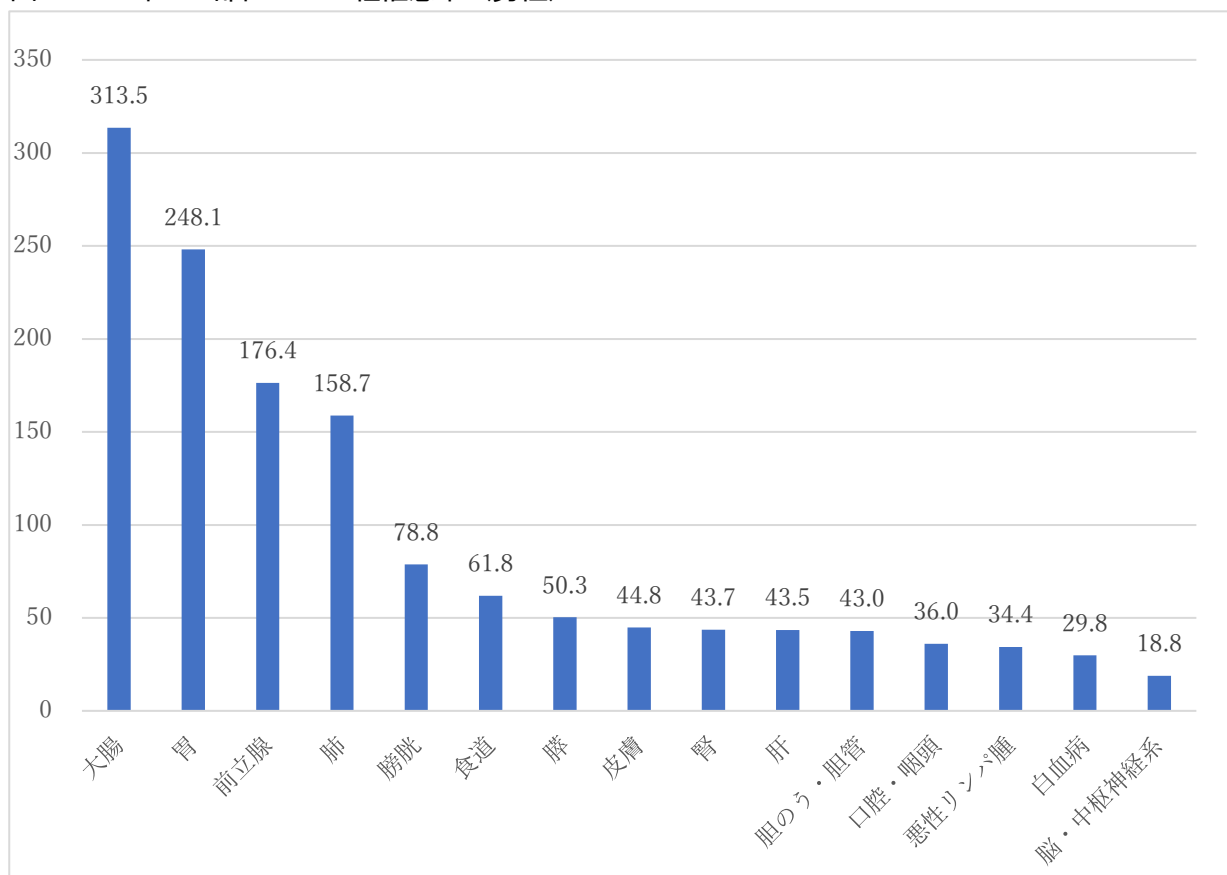


図 5-B. 上位 15 部位がんの粗罹患率（女性）.

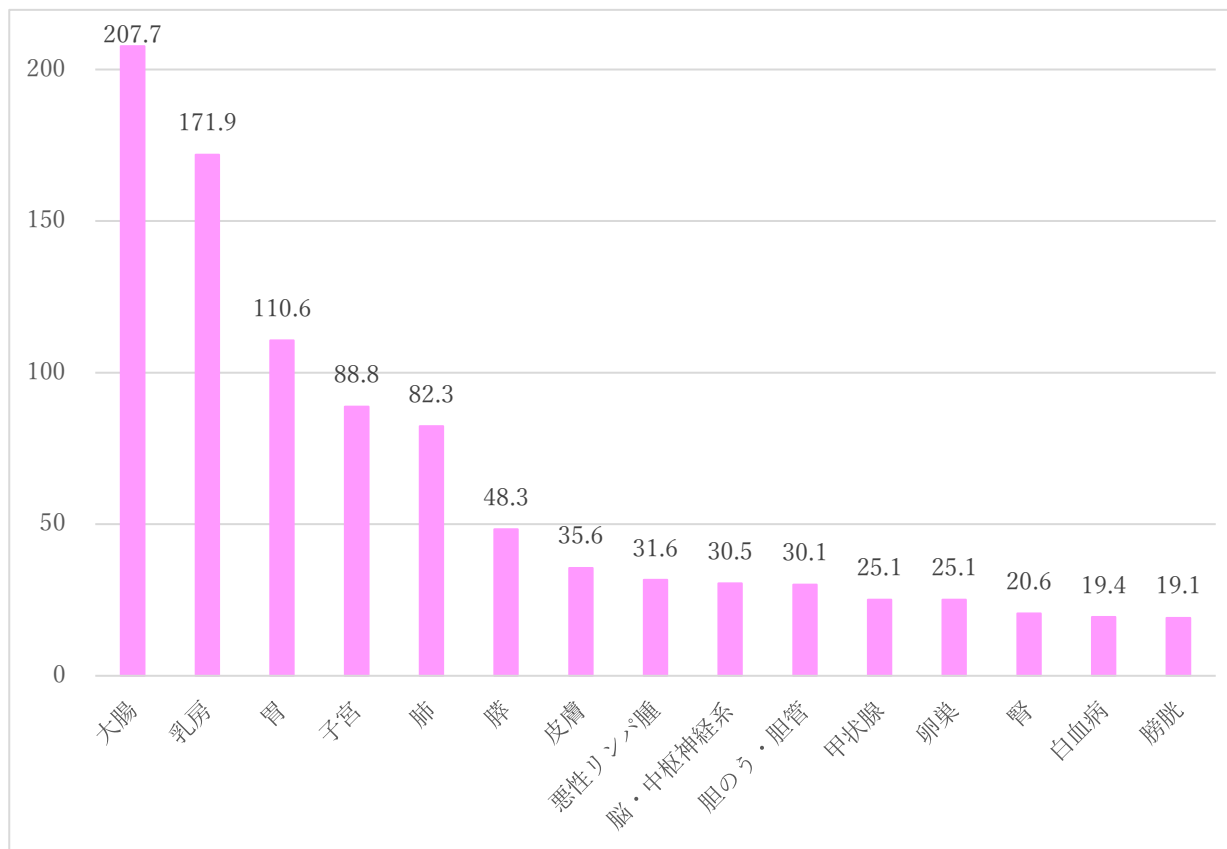


図 5-C. 上位 5 部位の罹患比率の年次推移（男）.

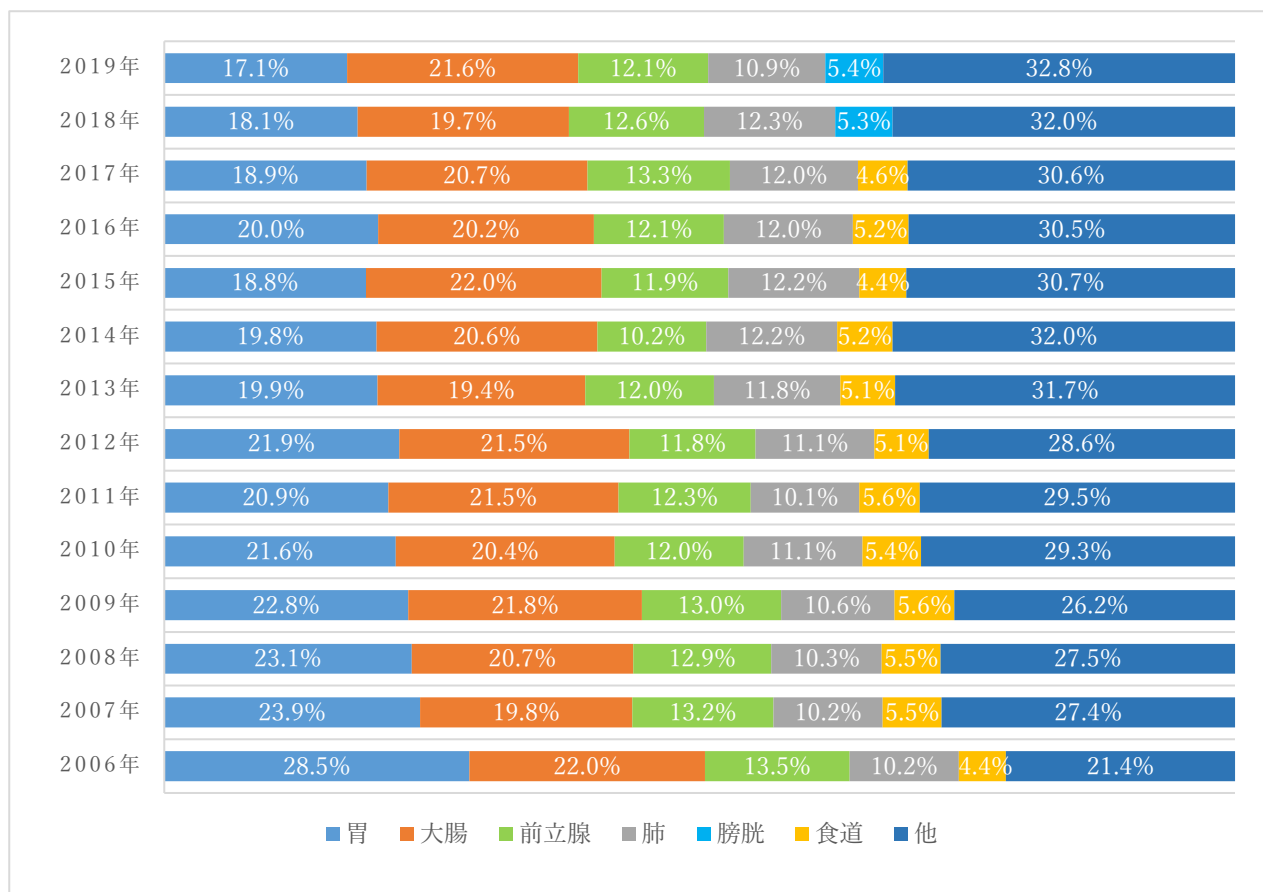
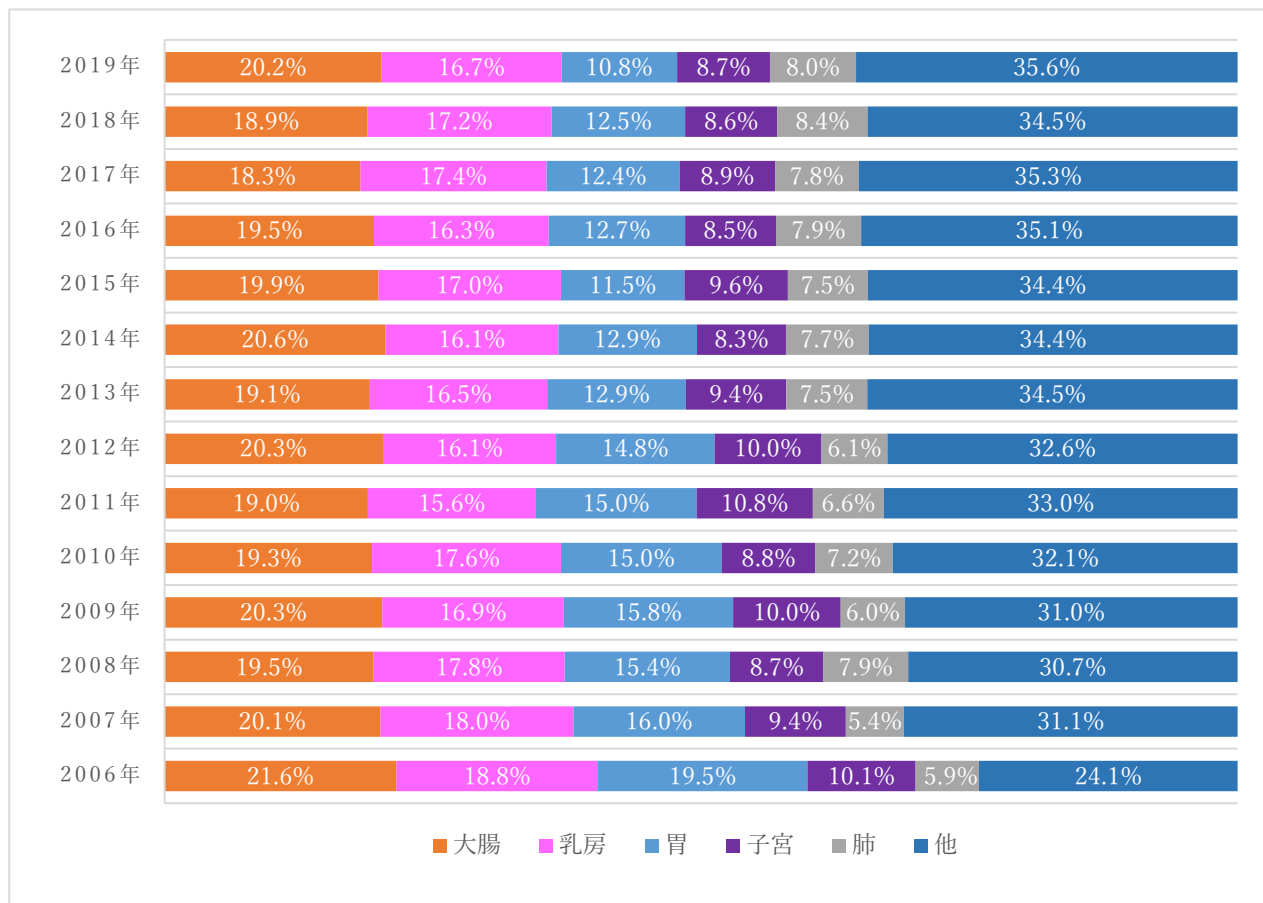


図 5-D. 上位 5 部位の罹患比率の年次推移（女）.



4. 年齢階級別及び性別の罹患率

年齢階級別の男女計の罹患数は 70 歳代が 3,589 と最も多く、次いで 80 歳代 2,998、60 歳代 2,692、50 歳代 997 の順だった。男性では 70 歳代、女性では 80 歳代が最も多かった（表 6、図 6-A）。

年齢階級別に対 10 万人罹患率をみると、男女ともに年齢が上がるにつれて罹患率も概ね上昇していた。30 歳代から 50 歳代までは女性の罹患率が男性を上回り、60 歳代以降に男性の罹患率が加速度的に上昇した（図 6-B）。

男性では大腸、胃、前立腺、肺、膀胱の上位 5 部位の罹患数が全体の 67.2%を、女性では大腸、乳房、胃、子宮、肺の上位 5 部位が全体の 64.4%を占めた。これら上位 5 部位の粗罹患率を年齢 5 歳階級別にみると、男性では大腸の罹患率は 35 歳代から増加し始め、胃、前立腺、肺は 50 歳代から、膀胱は 55 歳代からいずれも増加した（図 6-C）。大腸と前立腺は 75～79 歳、胃は 80～85 歳で一度ピークになりその後減少したが、90 歳以上でまた増加に転じている。また、肺と膀胱は年代とともに罹患率は高い傾向となっている。女性では大腸、胃、肺の罹患率は 40 歳代後半から増加し始め、85～89 歳がピークになっていた。乳房は 30 歳代から増加して 50～54 歳に小ピークがあったが、罹患率が一番多かったのは 65～69 歳であった。子宮は 20 歳代から急増して 30～34 歳にピークがあった（図 6-D）。

表 6. 年齢階級別の粗罹患数と粗罹患率。

年齢	男性		女性		合計	
	罹患数	罹患率	罹患数	罹患率	罹患数	罹患率
0-9	1	3.4	1	3.5	2	3.4
10-19	7	18.2	8	21.6	15	19.9
20-29	24	76.0	21	75.0	45	75.5
30-39	46	102.3	153	352.7	199	225.2
40-49	143	235.5	345	575.7	488	404.5
50-59	441	727.9	556	875.0	997	803.2
60-69	1671	2,130.5	1021	1,208.7	2,692	1,652.5
70-79	2,290	3,664.4	1,299	1,683.1	3,589	2,569.6
80-89	1,644	4,534.2	1,354	2,072.3	2,998	2,950.9
90-99	305	5,013.1	456	2,279.3	761	2,916.8
100-	8	10,526.3	10	1,848.4	18	2,917.3
計	6,580	1,452.5	5,224	1026.3	11,804	1,225.8

図 6-A. 年齢階級別の粗罹患数.

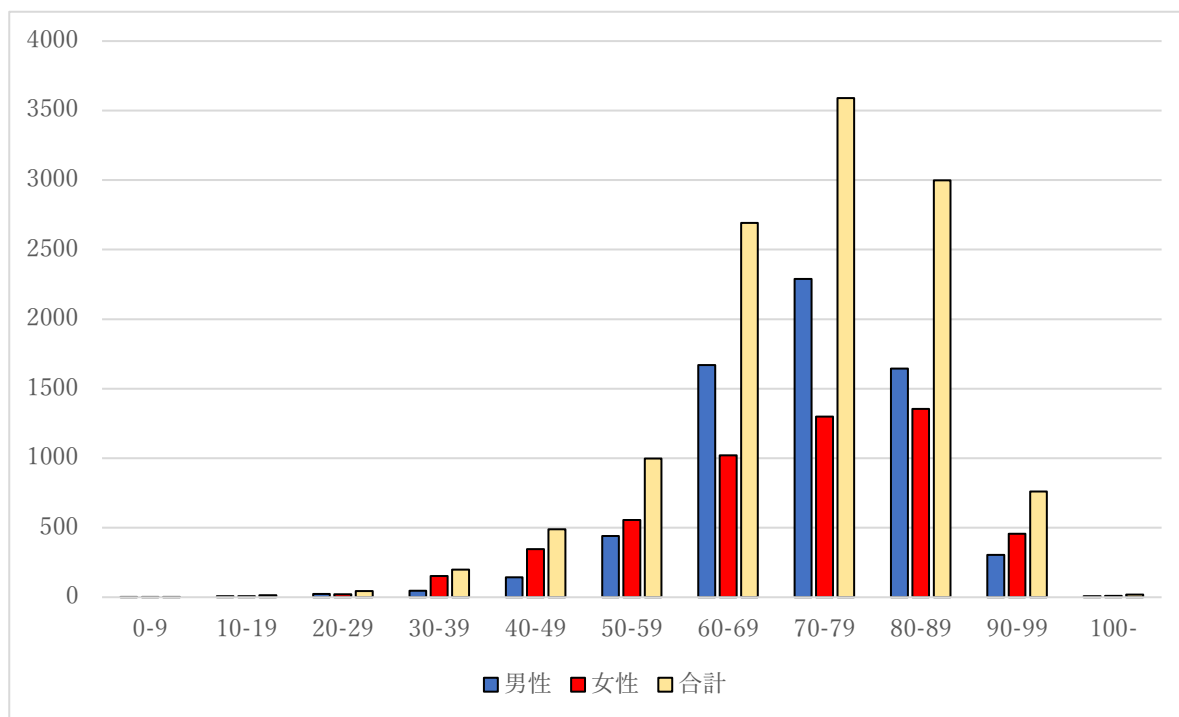


図 6-B. 年齢階級別の粗罹患率.

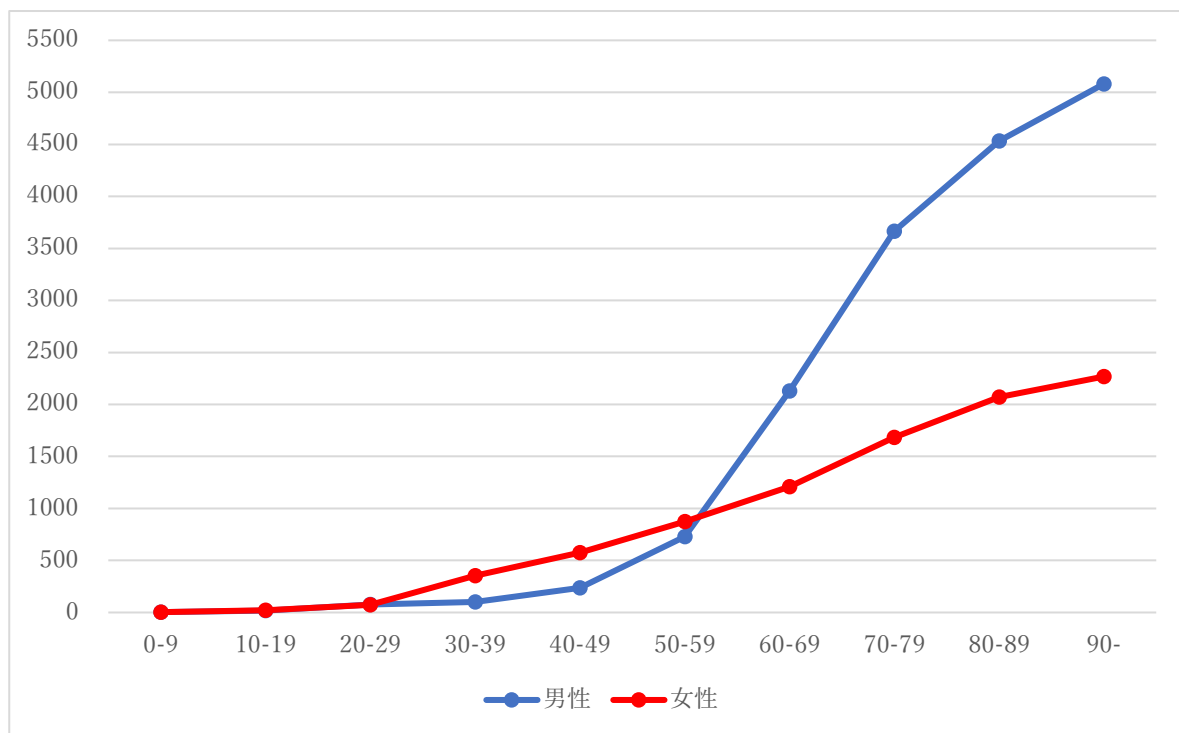


図 6-C. 上位 5 部位の年齢階級別罹患率（男性）.

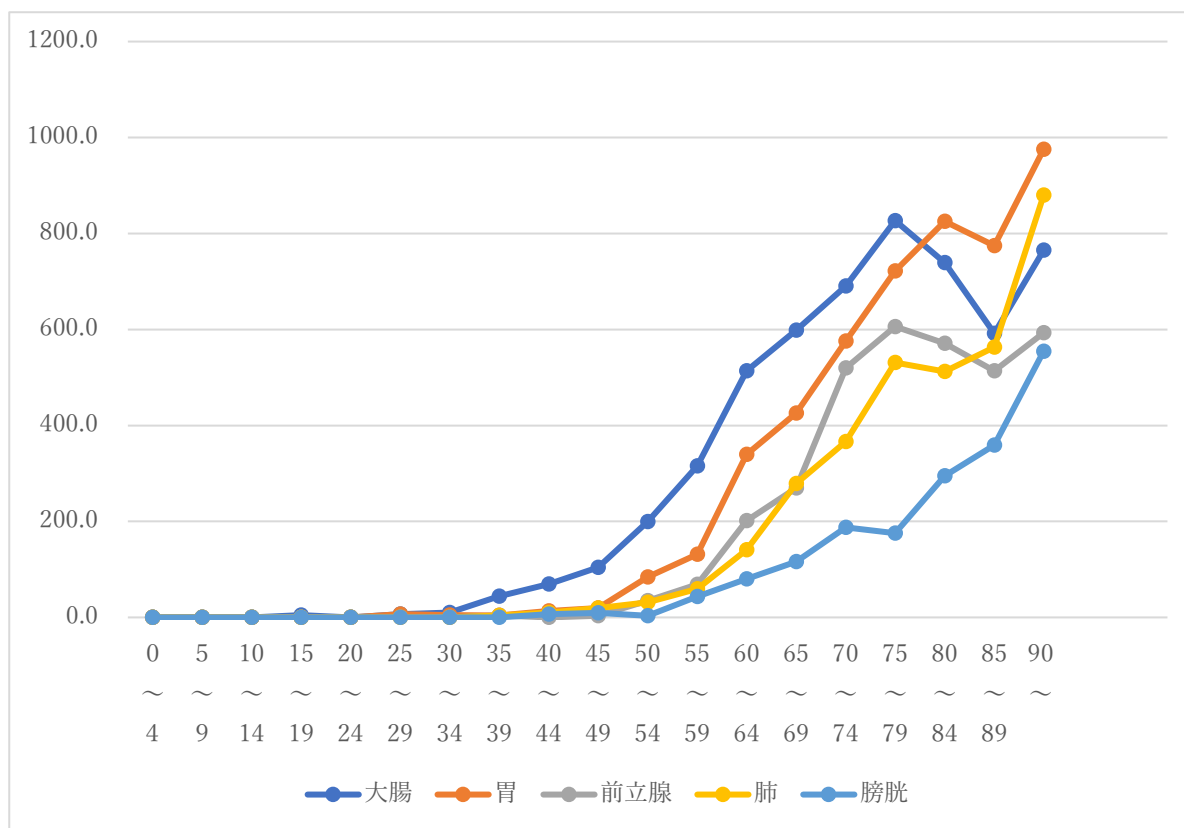
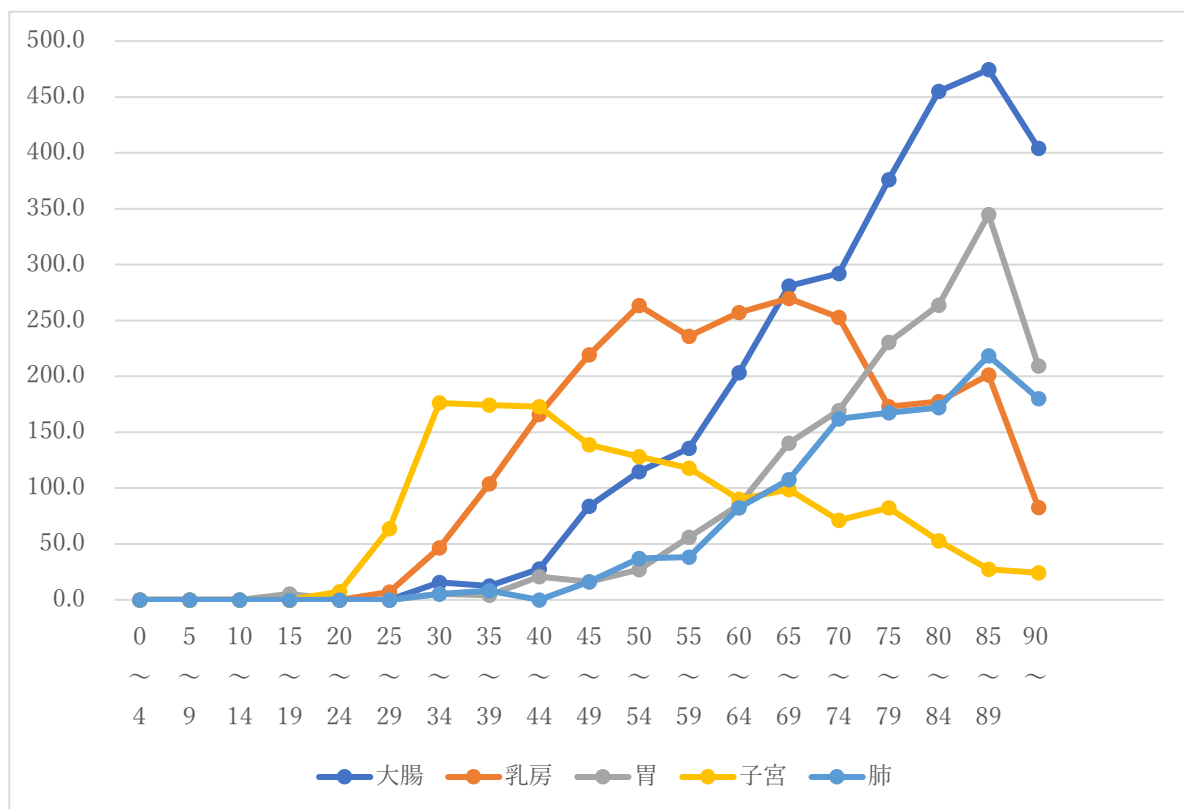


図 6-D. 上位 5 部位の年齢階級別罹患率（女性）.



5. 発見経緯

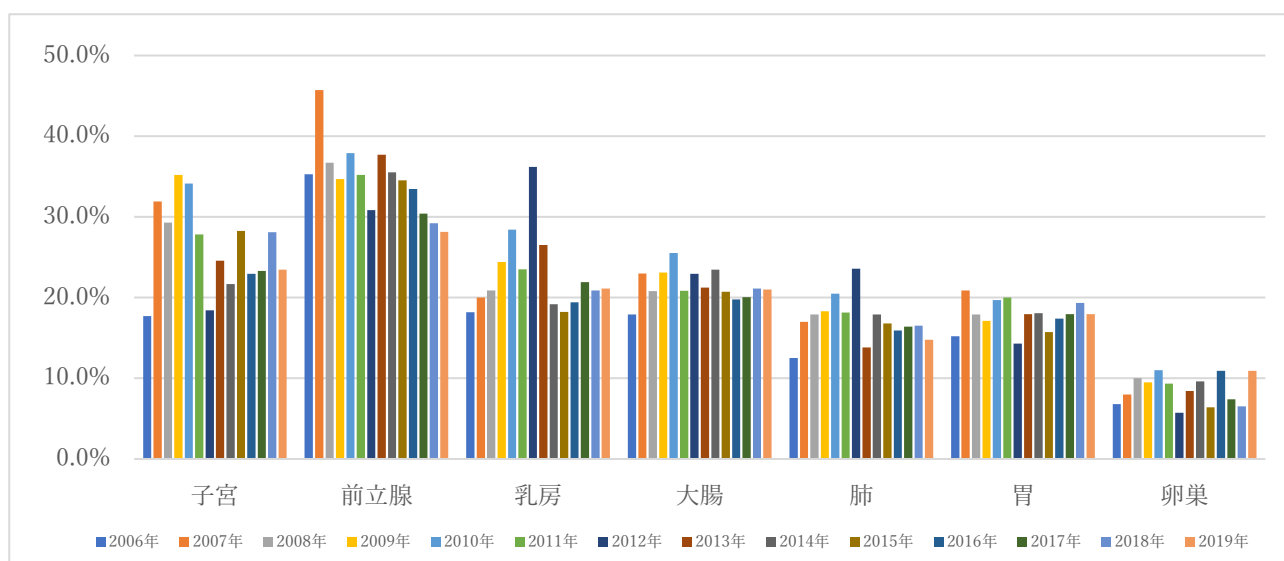
がん発見の契機となった事項の割合は、他疾患観察中 37.7%、がん検診・健康診断・人間ドック 14.7%、症状受診を含むその他が 43.7%であった。

検診（がん検診・健康診断・人間ドック）が発見契機となった割合を部位別にみると、子宮頸部 33.9%、前立腺 28.2%、乳房 21.1%、大腸 21.0%、胃 18.0%、肺 14.8%、子宮体部 12.0%、卵巣 10.9%の順だった（表 7）。これらの検診による発見経緯の年次経緯を見ると、前立腺が 2007 年をピークにその後横ばい傾向だったが、2014 年から低下傾向を示しており 2019 年は最小の割合であった。その他の子宮、乳房、大腸、肺、胃、卵巣はほぼ横ばい状態であった（図 7）。他疾患経過観察中に発見された割合は前立腺および肺が多く、それぞれ 49.7%、44.5%であった。また症状受診を含むその他で発見された割合は子宮体部、卵巣、乳房の順で多くそれぞれ 64.1%、59.4%、52.7%であった（表 7）。

表 7. 部位別の発見経緯の割合.

部位	がん検診 健康診断 人間ドック	他疾患の 経過観察中	剖検発見	その他	不明
全部位	14.7%	37.7%	0.0%	43.7%	3.8%
胃	18.0%	40.0%	0.1%	39.8%	2.1%
大腸	21.0%	37.0%	0.0%	38.8%	3.1%
肺	14.8%	44.5%	0.0%	35.4%	5.4%
乳房	21.1%	21.9%	0.0%	52.7%	4.3%
子宮	23.5%	27.9%	0.0%	46.5%	2.2%
子宮頸部	33.9%	32.2%	0.0%	33.5%	0.4%
子宮体部	12.0%	22.3%	0.0%	64.1%	1.6%
卵巣	10.9%	28.9%	0.0%	59.4%	0.8%
前立腺	28.2%	49.7%	0.1%	17.4%	4.6%

図 7. 7 部位別の検診（がん検診・健診・人間ドック）によるがん発見割合と年次推移.



6. 診断の根拠

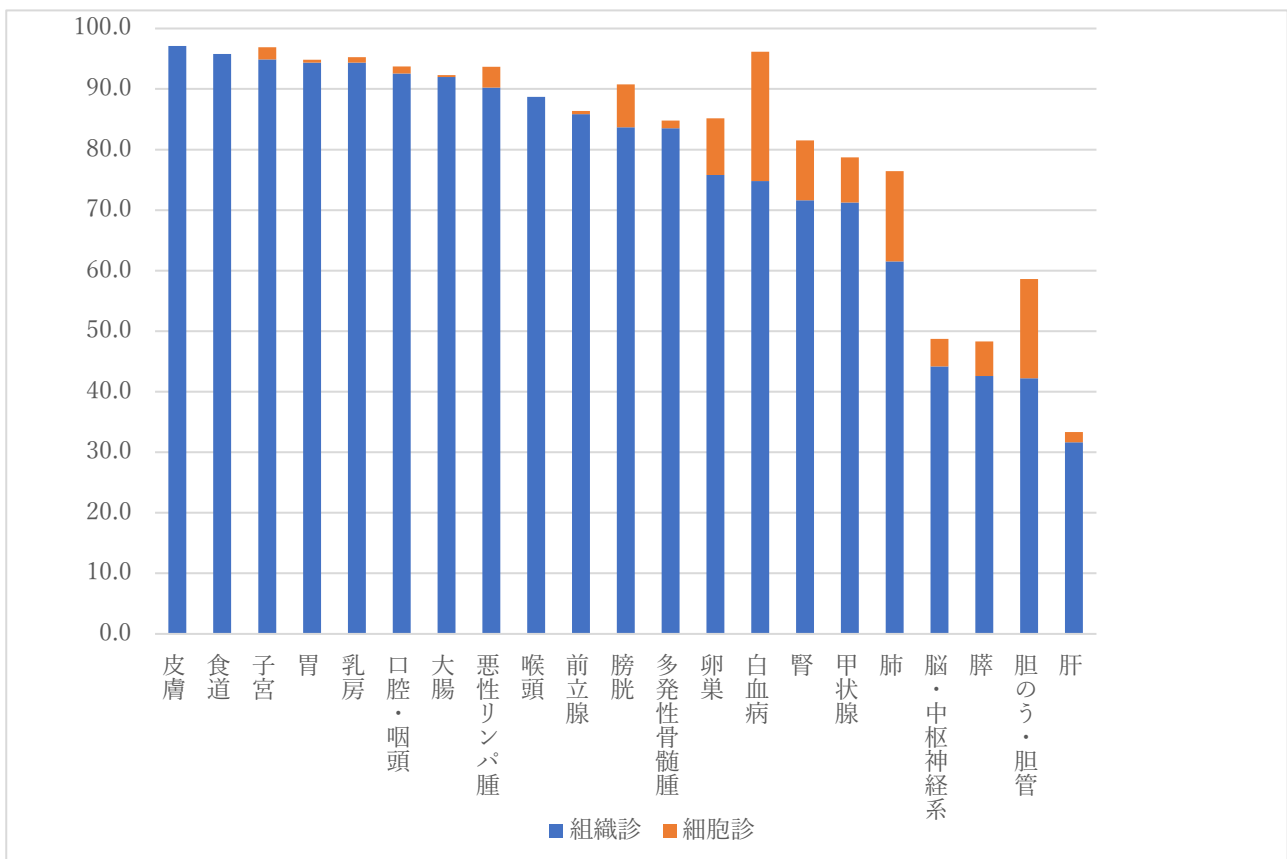
診断根拠が組織診や細胞診の病理学的裏付けのある症例は組織診 81.1%、細胞診 4.1%の 85.2%であった（表 8）。

組織診の割合が 80%以上の部位は、皮膚、食道、子宮、胃、乳房、口腔・咽頭、大腸、悪性リンパ腫、喉頭、前立腺、膀胱、多発性骨髄腫の 12 部位だった。細胞診が多用されたのは、白血病 21.4%、胆のう・胆管 16.4%、肺 14.9%、腎 9.9%、卵巣 9.4%、甲状腺 7.5%、膀胱 7.0%、膵 5.7%、脳・中枢神経系 4.6%などであった（表 8、図 8）。

表 8. 部位別の組織・細胞診の割合（％）.

部位	組織診	細胞診	部位	組織診	細胞診
皮膚	97.1	0.0	多発性骨髄腫	83.5	1.3
食道	95.8	0.0	卵巣	75.8	9.4
子宮	94.9	2.0	白血病	74.8	21.4
胃	94.4	0.5	腎	71.6	9.9
乳房	94.4	0.9	甲状腺	71.3	7.5
口腔・咽頭	92.6	1.2	肺	61.5	14.9
大腸	92.0	0.3	脳・中枢神経系	44.2	4.6
悪性リンパ腫	90.2	3.5	膵	42.6	5.7
喉頭	88.7	0.0	胆のう・胆管	42.2	16.4
前立腺	85.9	0.5	肝	31.6	1.7
膀胱	83.7	7.0	全体	81.1	4.1

図 8. 部位別にみた組織・細胞診の比率.



7. 臨床進行度

白血病、多発性骨髄腫など、進展度が定義されない疾患を除く症例に関し、臨床進行度の割合は、限局がん（上皮内がん・臓器内限局）50.9%、領域がん（所属リンパ節転移・隣接臓器浸潤）18.9%、転移がん17.1%、不明・その他13.0%であった。年次推移をみると、限局がん、領域がんは前年より減少し、転移がん、不明・その他が増加していた（表9、図9-A）。

限局がんの割合が全体に占める割合は皮膚84.1%、膀胱80.4%、子宮71.0%、喉頭66.0%、前立腺61.8%、大腸57.6%、乳房57.6%、脳・中枢神経系56.7%、胃55.7%、肝54.1%、腎51.2%、食道45.8%、甲状腺39.7%、卵巣35.2%、口腔・咽頭33.2%、肺30.8%、胸腔28.6%、胆のう・胆管17.5%、膵16.2%、の順に多かった（図9-B）。

表9. 臨床進行度の割合（%）.

	罹患数	割合
限局がん	5,843	50.9
┌ 上皮内	1,137	9.9
└ 臓器内限局	4,706	41.0
領域がん	2,177	18.9
┌ 所属リンパ節転移	928	8.1
└ 隣接臓器浸潤	1,249	10.9
転移がん	1,970	17.1
未記入・不明・その他	1,499	13.0
計	11,489	100

図9-A. 臨床進行度の割合と年次推移.

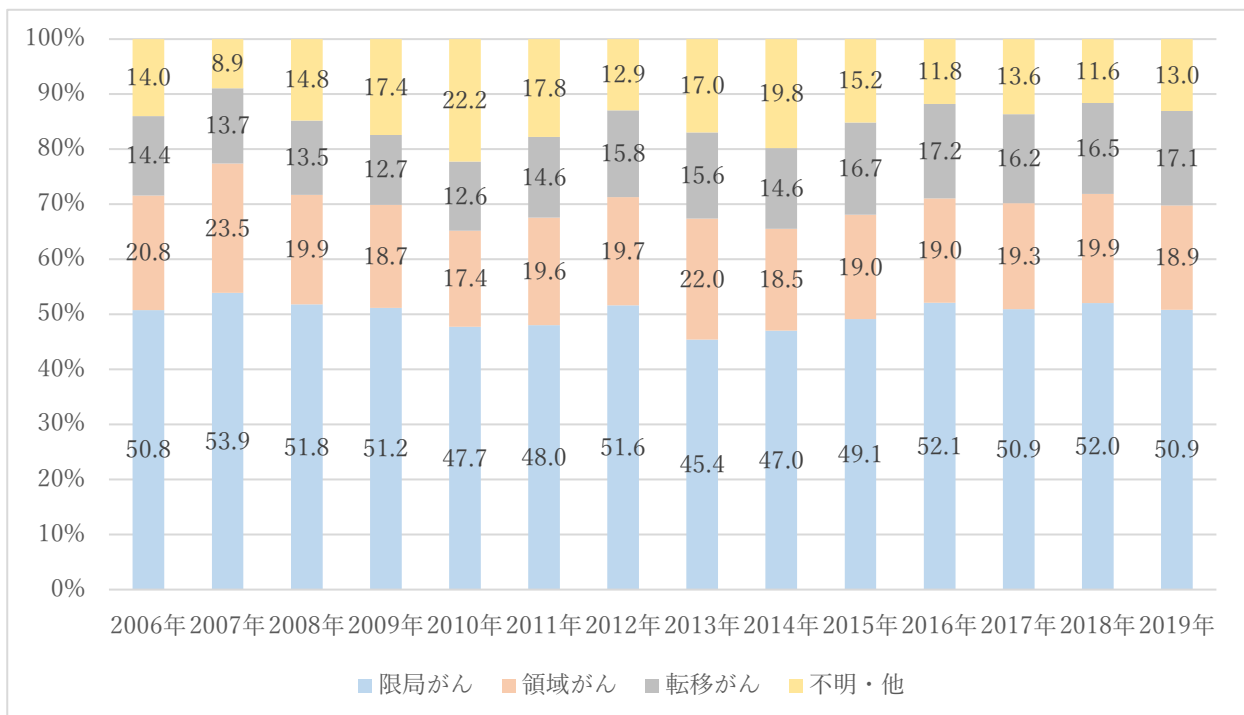
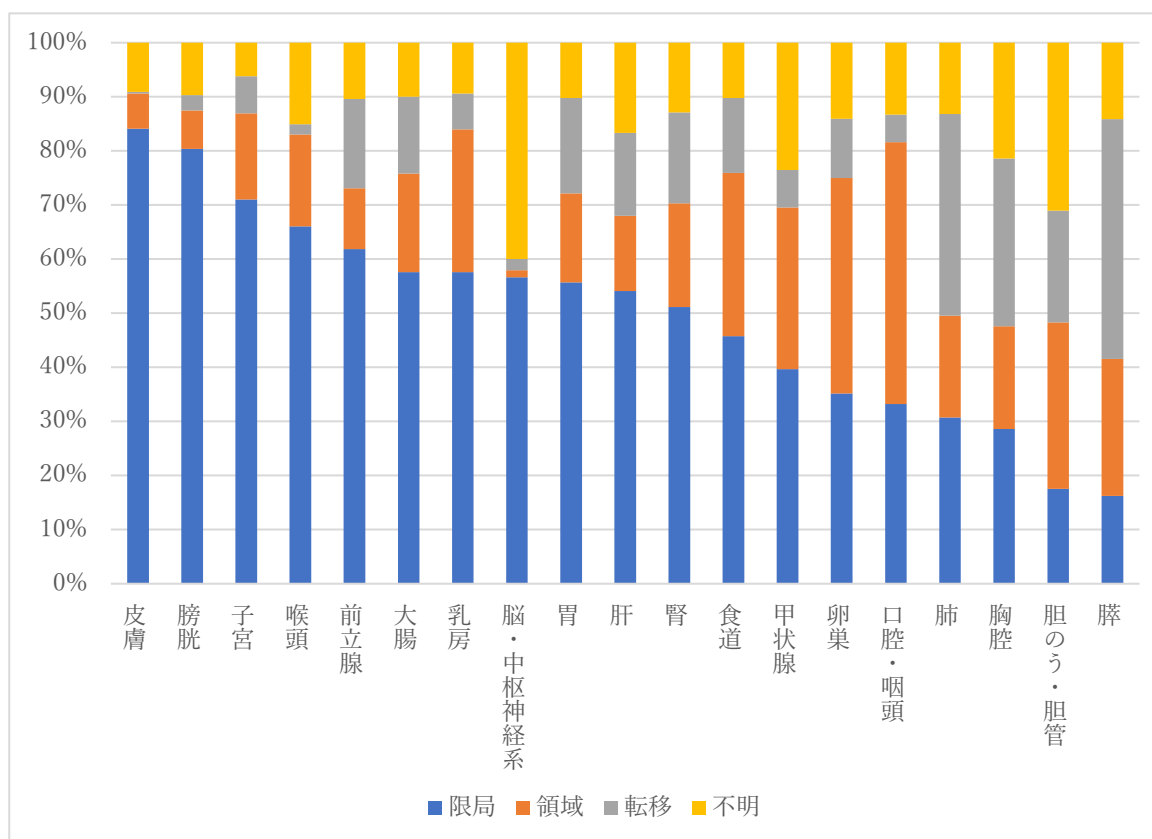


図 9-B. 部位別の臨床進行度割合.



9. 治療内容

初期治療として各種治療の単独及び併用が行われていたが、それぞれの治療を各 1 件として集計し、罹患数に対する頻度を算出すると外科的治療 26.3%、鏡視下治療 11.1%、内視鏡的治療 15.8%、放射線療法 9.7%、化学療法 25.9%、内分泌療法 8.3%だった。

外科的治療、鏡視下治療、内視鏡的治療を合わせた手術療法は膀胱 83.4%、皮膚 82.0%、子宮 78.7%、大腸 77.7%、乳房 72.9%、胃 65.9%、腎・尿路 62.1%、食道 43.9%、肺 28.2%、胆のう・胆管 25.3%、膵臓 18.6%、肝 16.3%、前立腺 16.3%にそれぞれ施行されていた。また、放射線療法は食道 37.3%、前立腺 24.7%、乳房 24.4%、肺 17.0%などに行われ、化学療法は膵臓 40.3%、膀胱 39.6%、肺 38.1%、食道 37.7%、乳房 30.7%、肝 30.3%などに行われ、内分泌療法は前立腺 60.6%、乳房 48.3%などに行われていた (表 10)。

表 10. 治療内容の割合 (%)。

部位	集計対象数	外科的治療	鏡視下治療	内視鏡的治療	放射線療法	化学療法	内分泌療法
全体	11,804	26.3	11.1	15.8	9.7	25.9	8.3
食道	332	3.9	7.2	32.8	37.3	37.7	0.0
胃	1,687	22.4	11.0	32.5	0.9	20.0	0.0
大腸	2,477	23.3	21.4	33.0	1.7	20.6	0.0
肝	294	13.9	2.4	0.0	5.1	30.3	0.0

胆のう・胆管	348	23.3	0.9	1.1	1.1	17.8	0.0
膵臓	474	18.4	0.2	0.0	2.7	40.3	0.0
肺	1,138	2.7	25.4	0.1	17.0	38.1	0.0
皮膚	384	82.0	0.0	0.0	3.1	2.3	0.0
乳房	886	72.7	0.1	0.1	24.4	30.7	48.3
子宮	452	76.1	2.4	0.2	12.2	28.1	0.0
前立腺	799	6.3	9.9	0.1	24.7	4.3	60.6
膀胱	454	4.8	2.6	76.0	5.5	39.6	3.3
腎・尿路	303	14.9	45.9	1.3	6.3	20.5	1.0

【考察】

2019 年はこれまでの秋田県地域がん登録から全国がん登録になって 4 年目である。その成績は国立がん研究センターにて「平成 31 年（令和元年）全国がん登録 罹患数・率 報告」としてまとめられており、全国の成績とともに都道府県別の数値が記載されている。その報告書では、秋田県の上皮内がんを含むがん罹患数は 11,099 件である。今回の報告で用いた 2024 年 11 月 25 日までに全国がん登録システムに登録された例は 11,804 件であり 6.4%増加していた。これは 2016 年から 2018 年のそれぞれ 1.6%、1.1%、2.6%の増加と比較すると大幅に増加していた。これはがん登録の特性として、届出が遅れた例が追加されたり、死亡した患者の情報が遡り調査で補完されたりして古い年のデータが蓄積されていくことから、全国がんシステムからデータを抽出した時期により数値が変動するものであることを示しており、2019 年については国立がんセンターのシステムの不具合により抽出時期が遅れた影響も大きいと考えられる。

また政府統計ポータルサイトである e-Stat による 2019 年の上皮内がんを含む全部位の統計表では、都道府県別の死亡／罹患比（MI 比）において秋田県は全国 44 位となっている。一方、死亡情報で初めて「がん」が確認された症例（DCI）は 2.24%で全国 11 位、死亡情報のみの症例（DCO）は 1.23%で全国 10 位と上位に位置している。また今回の 11,804 例中 DCO は 1.20%とさらに低下しており、がん登録を行っている医療機関の精度は良好であると考えられる。しかしながら全国の病理学的裏付けのある症例の割合は 88.3%、組織学的裏付けのある症例の割合は 85.6%であるのに対して、秋田県ではそれぞれ 85.2%、81.1%であることからさらなる改善が望ましいと考える。今回の 11,804 件中、住所が秋田県であるが地区が不明な例が 1 件みられた。この例については、秋田県総合保健事業団疾病登録室では把握しておらず、おそらく他県での登録がなされた例ではないかと考えられる。

秋田県のがん罹患状況を全国と比較するために主な部位の年齢調整罹患率を示す（表 11）。秋田県の年齢調整罹患率を全国と比較してみると、男性では大腸43.6、胃29.5、皮膚4.9、胆のう・胆管4.6、食道4.2の差があった。一方で女性は大腸16.0、胃11.0、子宮6.1の差があり、男女とも消化管の差が大きかった。また2016年の秋田県と全国の年齢調整罹患率と比較すると男女とも同じような状況であったものの、大腸は男女ともその差が拡大しており、胃は女性ではほぼ同じであったが、男性は7.6低下していた。

また秋田県の地区毎の主な部位の年齢調整罹患率を男女別にみると、男性の大腸、胃は北秋田が最も高く、肺、胆のう・胆管は秋田中央、前立腺、肝は秋田市、皮膚、食道、膀胱は大仙、膵は大館、腎は湯沢の各地区で高かった。一方、女性の大腸、胆のう・胆管は北秋田、胃、膀胱は湯沢、子宮は秋田市、肺、乳房、皮膚は能代、膵は由利本荘、食道、腎は大館、悪性リンパ腫は横手、肝は大仙で高かった。

以上のように秋田県内では地区間で年齢調整罹患率に大きな差がみられたが、地区毎では罹患数が少なくなることから今後複数年での検討が必要になると考える（表 12、表 13）。

表11. 秋田県と全国の主な部位の年齢調整罹患率.

部位	秋田県年齢調整罹患率			全国年齢調整罹患率		
	男	女	計	男	女	計
大腸	142.6	73.5	106.1	99.0	57.5	77.1
胃	92.9	34.1	60.7	63.4	23.1	41.6
肺	55.3	25.7	38.8	63.0	27.7	43.7
乳房	1.3	110.7	57.5	0.6	115.9	59.2
前立腺	62.6			68.2		
皮膚	14.1	8.5	10.9	9.2	6.9	7.8
子宮		85.0			78.9	
膵	17.1	14.9	15.7	17.3	12.3	14.6
食道	23.6	4.1	13.0	19.4	3.9	11.1
膀胱	26.4	5.4	14.8	25.0	5.4	14.4
悪性リンパ腫	16.8	13.2	15.0	16.8	12.9	14.7
胆のう・胆管	12.6	5.4	8.5	8.0	4.6	6.1
肝	17.1	6.4	11.3	19.0	6.0	12.0
腎	18.8	6.2	12.1	17.8	6.6	11.9

表 12. 主な部位の地区別年齢調整罹患率（男性）.

	大館	北秋田	能代	秋田中央	秋田市	由利本荘	横手	大仙	湯沢
大腸	137.3	214.3	147.2	150.1	152.8	88.5	124.5	169.0	120.0
胃	87.3	107.7	106.1	106.4	83.5	82.8	107.5	105.8	89.6
肺	55.9	41.6	62.4	65.6	59.9	47.5	53.2	51.6	51.0
前立腺	57.7	65.9	67.3	57.9	69.6	55.2	60.1	65.0	59.7
皮膚	9.1	4.9	11.5	14.5	12.8	19.8	16.7	23.8	11.2
膵	29.6	17.4	14.6	14.4	17.0	13.2	12.8	17.4	18.1
食道	19.1	20.3	17.8	21.4	23.9	26.4	28.0	32.4	18.3
膀胱	28.7	18.7	28.2	25.8	31.6	22.2	20.7	32.1	13.6
悪性リンパ腫	10.3	14.2	10.9	23.4	20.5	13.3	21.4	22.6	6.1
胆のう・胆管	12.1	14.8	10.5	19.0	12.5	12.8	11.6	11.4	13.8
肝	22.5	21.5	9.9	19.1	23.3	7.2	9.4	16.3	17.5
腎	18.1	8.7	18.8	19.4	22.1	15.0	20.9	12.4	22.3

表 13. 主な部位の地区別年齢調整罹患率（女性）.

	大館	北秋田	能代	秋田中央	秋田市	由利本荘	横手	大仙	湯沢
大腸	66.1	90.5	74.8	78.5	80.3	65.3	56.7	74.5	82.6
胃	34.5	37.0	37.9	31.0	30.6	24.4	29.1	43.8	55.2
肺	24.0	28.9	32.4	21.7	30.1	16.9	25.1	22.5	25.2
乳房	99.1	82.6	147.9	131.2	121.0	95.0	92.4	109.7	74.7
皮膚	6.4	4.4	10.8	10.4	9.0	5.7	8.2	10.1	10.0
子宮	80.8	78.8	72.6	95.3	97.9	81.5	71.2	63.8	80.3
脾	14.3	15.5	17.7	16.4	15.3	18.0	12.5	12.5	9.6
食道	9.5	4.4	3.5	2.0	3.7	5.0	0.8	5.4	2.2
膀胱	4.8	2.3	3.4	5.5	6.1	5.5	6.0	4.4	8.2
悪性リンパ腫	16.5	6.1	14.4	9.5	12.1	13.1	18.7	15.0	10.6
胆のう・胆管	6.7	14.3	9.4	6.9	4.7	2.2	4.6	4.8	3.6
肝	7.0	5.5	7.7	2.7	6.4	5.3	3.4	9.4	7.1
腎	11.2	10.2	7.7	6.6	5.7	3.9	5.5	4.0	5.1

【まとめ】

- ①県内238の医療機関から、2019年1～12月の新規がん罹患患者として11,804人が登録された（男6,580人：女5,224人）。人口10万人当たり粗罹患率は1,225.8で、男性の罹患率は女性と比べ426.2ポイント高かった。
- ②登録精度の指標の一つであるMI比（死亡罹患比）は0.352であった。
- ③部位別粗罹患数は、男性は大腸、胃、前立腺、肺、膀胱、食道、脾臓、皮膚、腎、肝の順、女性は大腸、乳房、胃、子宮、肺、脾臓、皮膚、悪性リンパ腫、脳・中枢神経系、胆のう・胆管の順であった。男女ともに上位5部位のがんが、それぞれ全体の67.2%、64.4%を占めた。
- ④男性では50歳代から罹患率が加速度的に上昇した。女性では20歳代から罹患率が増加し、30歳代から50歳代までは男性を上回った。子宮は30歳代前半、乳房は60歳代後半に罹患率のピークがあった。
- ⑤発見経緯の割合は、検診（がん検診・健診・人間ドック）14.7%、他疾患観察中37.7%であった。検診発見の多い部位は子宮頸部、前立腺であった。
- ⑥診断根拠の割合は、組織診81.1%、細胞診4.1%であった。組織診と細胞診での診断（MV割合）が85.2%となり精度は良好であった。
- ⑦臨床進行度の割合は、全体として限局がん50.9%、領域がん18.9%、転移がん17.1%だったが、部位によって大きく異なった。
- ⑧治療法の頻度は、手術53.2%、化学療法25.9%、放射線療法9.7%、内分泌療法8.3%であった。

【参考資料】

1. 厚生労働省：令和元年（2019）人口動態統計（確定数）の概況．e-Stat 政府統計の総合窓口．
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/>.
2. 加藤哲郎、大山則昭、佐藤家隆、菅一徳、戸堀文雄、廣川誠：2006 年秋田県地域がん登録集計報告．秋田県医師会雑誌、58（2）：39-45, 2008.
3. 加藤哲郎、大山則昭、佐藤家隆、菅一徳、戸堀文雄、廣川誠：2007 年秋田県地域がん登録集計報告．秋田県医師会雑誌、59(1):52-60, 2009.
4. 加藤哲郎、戸堀文雄、佐藤家隆、大山則昭、廣川誠、遠藤和彦：2008 年秋田県地域がん登録集計報告．秋田県医師会雑誌、61(1):62-75, 2010.
5. 加藤哲郎、戸堀文雄、佐藤家隆、大山則昭、廣川誠、遠藤和彦：2009 年秋田県地域がん登録の集計報告．秋田県医師会雑誌、62(1):48-59, 2011.
6. 加藤哲郎、戸堀文雄、佐藤家隆、大山則昭、廣川誠、遠藤和彦：2010 年秋田県地域がん登録の集計報告．秋田県医師会雑誌、63(2):53-68, 2012.
7. 加藤哲郎、戸堀文雄、佐藤家隆、大山則昭、廣川誠、遠藤和彦：2011 年秋田県地域がん登録の集計報告．秋田県医師会雑誌、64(1):66-81, 2014.
8. 戸堀文雄、加藤哲郎、佐藤家隆、大山則昭、廣川誠、遠藤和彦：2012 年秋田県地域がん登録の集計報告．秋田県医師会雑誌、65(2):31-46, 2015.
9. 戸堀文雄、井上義朗、佐藤家隆、大山則昭、本山悟、遠藤和彦：2013 年秋田県地域がん登録の集計報告．秋田県医師会雑誌、66(2):44-58, 2016.
10. 戸堀文雄、井上義朗、佐藤家隆、大山則昭、本山悟、遠藤和彦：2014 年秋田県地域がん登録の集計報告．秋田県医師会雑誌、67(1):38-52, 2017.
11. 戸堀文雄、本山悟、遠藤和彦、大山則昭、加藤謙、佐藤家隆、佐藤勤：2015 年秋田県地域がん登録の集計報告．秋田県医師会雑誌、69(1):60-73, 2019.
12. 戸堀文雄、本山悟、大山則昭、加藤謙、齊藤礼次郎、遠藤和彦、佐藤勤：2016 年秋田県がん登録の集計報告 <https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/2322>
13. 戸堀文雄、本山悟、大山則昭、加藤謙、齊藤礼次郎、遠藤和彦、佐藤勤：2017 年秋田県がん登録の集計報告 <https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/2322>
14. 戸堀文雄、遠藤和彦、大山則昭、加藤謙、齊藤礼次郎、佐藤勤、柴田浩行：2018 年秋田県がん登録の集計報告 https://www.pref.akita.lg.jp/uploads/public/archive_0000002322_00/平成 30（2018）年秋田県がん登録の集計報告.pdf
15. 平成 31 年（令和元年）全国がん登録罹患数・率報告
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/001231391.pdf>

謝辞：登録票を提出して頂いた県内医療機関に深甚の謝意を表します。