

平成 28 (2016) 年秋田県がん登録の集計報告
Report on the 2016 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)、本山 悟 2)、大山 則昭 3)、
加藤 謙 4)、齊藤 礼次郎 5)、遠藤 和彦 6)、佐藤 勤 7)
1) 秋田県総合保健事業団 2) 秋田大学医学部 3) 秋田赤十字病院
4) 加藤法律事務所 5)、6) 秋田厚生医療センター
7) 市立秋田総合病院

- Akita Prefecture Cancer Registry Committee
Fumio Tobori 1), Satoru Motoyama 2), Noriaki Oyama 3),
Ken Kato 4), Reijiro Saito 5), Kazuhiko Endo 6), Tutomu Sato 7)
1) Akita Prefecture Health Foundation, 2) Akita University Hospital,
3) Akita Red Cross Hospital, 4) Kato Law Office,
5), 6) Akita Kousei Medical Center, 7) Akita City Hospital

抄録

2016年の新規がん罹患患者として11,911人(男6,719、女5,192)が県内の288医療機関から登録され、死亡罹患比(MI比)は0.365になった。部位別では男性では大腸、胃、前立腺、肺、食道が、女性では大腸、乳房、胃、子宮、肺が、それぞれ全体の69.5%と64.9%を占めた。男性の罹患率は女性の1.46倍で、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。がん検診・人間ドック・健診で発見された群では限局がんの割合が有意に高かったが、検診や人間ドックによるがん発見の割合は14.9%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。登録率は秋田県全体としてはしだいに向上しているが、地区格差が解消されれば本県の登録精度はさらに改善すると期待される。

キーワード：全国がん登録、秋田県、2016年

【Abstract】

A total of newly diagnosed 11,911 cancer patients were registered into the Akita Prefecture Cancer Registry from 288 medical institutions in 2016, with a mortality incidence rate of 0.365. The colon, stomach, prostate, lung and esophagus in the male, and the colon, breast, stomach, uterus and lung in the female consisted of 69.5% and 64.9% of all tumor sites, respectively. The incidence rate in the male was 1.46 times higher than the female and accelerated after the age of 50 years. Mass cancer screening and general health checkup were proved to be significantly effective for detecting early stage tumors, but the proportion of such measures remained 14.9% for cancer detection. Histological diagnosis is 81.1% in the diagnostic basis. As registration rate has been improved gradually in Akita Prefecture, improvement of the low registration in some areas will provide a more accurate registration.

Key Words: Cancer Registry, Akita Prefecture, 2016

【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年以来がん死亡率全国1位の座にある。2016年の本県のがん死亡数は4,241人であり、対10万人がん死亡率421.2は全国平均298.2より41%高く、1995年以降がん死亡率の本県と全国平均との差が大きくなる傾向は続いている（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、前立腺、胆嚢胆管、肝、食道、悪性リンパ腫、乳房、子宮、膀胱、口腔咽頭、腎・尿路、卵巣、白血病、多発性骨髄腫、脳・中枢神経系すべてが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2015年まで毎年報告してきた^{2~12)}。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¹³⁾。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いることを踏まえ、ここでは2021年1月31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（2016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	4,241	421.2	1	372,801	298.2
2 心疾患	2,097	208.2	8	197,807	158.2
3 脳血管疾患	1,625	161.4	1	109,233	87.4
4 肺炎	1,288	127.9	7	119,206	95.3
5 老衰	1,074	106.7	11	92,759	74.2
6 不慮の事故	548	54.4	1	38,145	30.5
7 腎不全	279	27.7	10	24,580	19.7
8 自殺	240	23.8	1	20,984	16.8
9 大動脈瘤及び解離	159	15.8	22	18,115	14.5
10 肝疾患	145	14.4	10	15,721	12.6
参考 糖尿病	170	16.9	2	13,454	10.8
全死因	15,243	1,513.7	1	1,307,765	1,046

（厚生労働省：平成28年人口動態統計月報年計の概況）

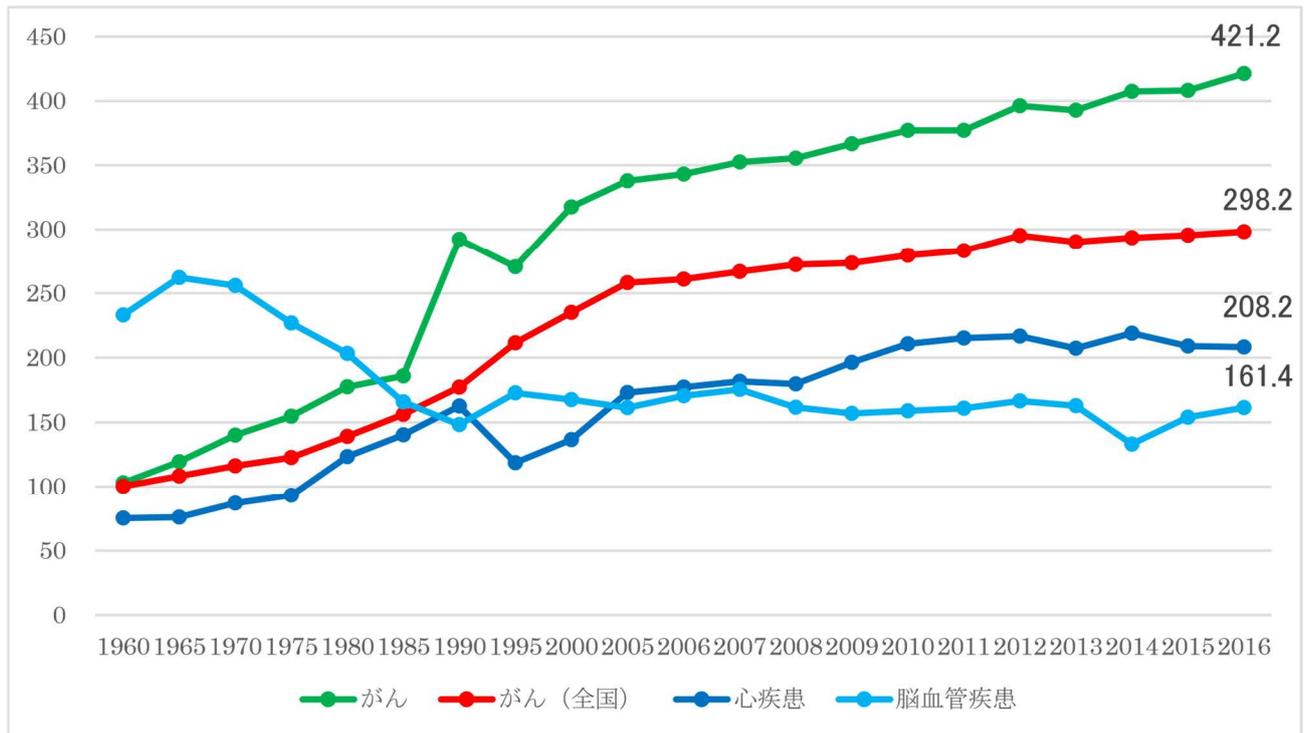
死亡率は人口10万人対

表 1-B. 秋田県と全国の部位別がん死亡率（人口 10 万人比、2016 年）.

	秋田	全国		秋田	全国
肺	76.0	59.1	乳房 b)	23.0	21.8
胃	62.4	36.4	子宮 b)	12.0	9.9
大腸	58.3	40.1	膀胱	11.0	6.7
膵臓	37.6	26.8	口腔・咽頭	10.8	6.1
前立腺 a)	26.6	19.4	腎・尿路 c)	10.4	7.5
胆のう・胆管	26.3	14.4	卵巣 b)	9.3	7.4
肝および肝内胆管	25.3	22.8	白血病	8.1	7.0
食道	16.6	9.2	多発性骨髄腫	4.2	3.5
悪性リンパ腫	13.6	9.9	脳・中枢神経系	2.6	2.1

a) 男性のみ、b) 女性のみ、c) 膀胱除く女性：（平成 28 年人口動態統計（確定数）秋田県の概況）

図 1. 秋田県三大疾患の死亡率推移.



【方法】

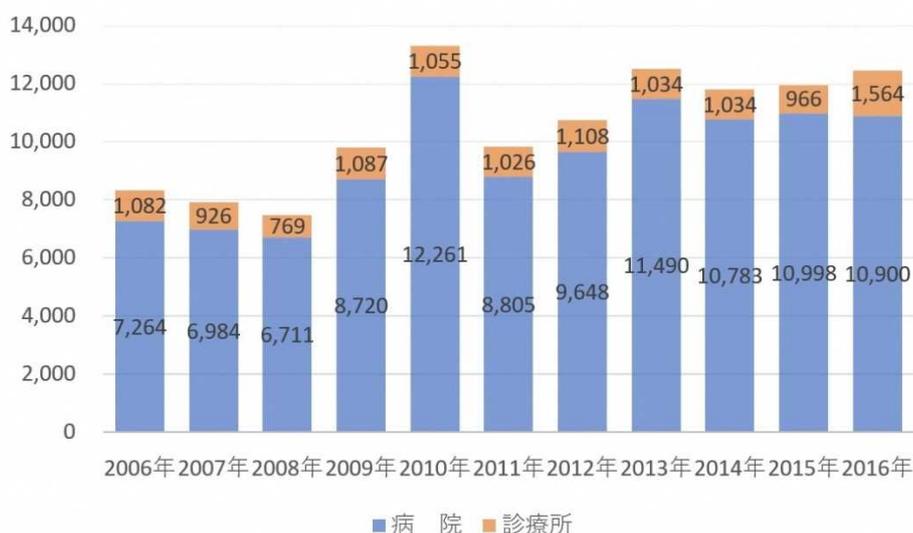
全国がん登録は、がん登録等の推進に関する法律に基づき、すべての病院及び指定された診療所が、がんと診断した患者について報告することとされている。秋田県では70病院と指定された330診療所、計400の医療機関に届出票を送付して登録するよう依頼した。また国立がんセンターより提出された死亡情報から遡り調査を行った。2016年は288の医療機関（病院58、診療所230）から12,464通の届出票が提出された。前年¹²⁾に比して届出票提出医療機関数は43件増加し、届出件数は500増加した。届出医療機関別の届出件数は病院が87.5%を占め、診療所は12.5%であった（表2、図2）。これら12,464通の医療機関からの届出票を秋田県総合保健センター疾病登録室で全国がん登録システムに登録した。2021年1月31日に全国がん登録システムから2016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、2015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^{2~12)}。人口数と死亡数は厚生労働省2016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28年全国がん登録罹患数・率報告を参照した。

表2. 登録機関と届出票延べ件数.

病 院	協力機関数	70	
	届出票提出機関数	58	
	届出票件数	10,900	87.5%
診 療 所	協力機関数	330	
	届出票提出機関数	230	
	届出票件数	1,564	12.5%
計	協力機関数	400	
	届出票提出機関数	288	
	届出票件数	12,464	100.0%

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 12,464 通を照合して重複例を除いた登録罹患実数（粗罹患数）は 11,911 人となり、前年の 10,736 人から 1,175 人（9.9%）増加した。男性の粗罹患数は 6,719 人で女性は 5,192 人だった（男女比 1.29:1）。人口 10 万人当たりの粗罹患率は男性 1417.5、女性 958.7、男女計 1179.3 だった（男女比 1.46:1）（表 3、図 3-A）。

MI 比（mortality incidence ratio 死亡数／粗罹患数）は 0.365 となり前年より低値であった（図 3-B）。

表 3. 罹患登録の精度指数.

	男	女	計
A. 粗罹患数	6,719	5,192	11,911
B. 死亡数	2,484	1,869	4,353
C. 死亡罹患（MI）比	0.370	0.360	0.365
D. 粗罹患率	1417.5	968.7	1179.3

A: 医療機関届出の罹患数

B: 2016 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.

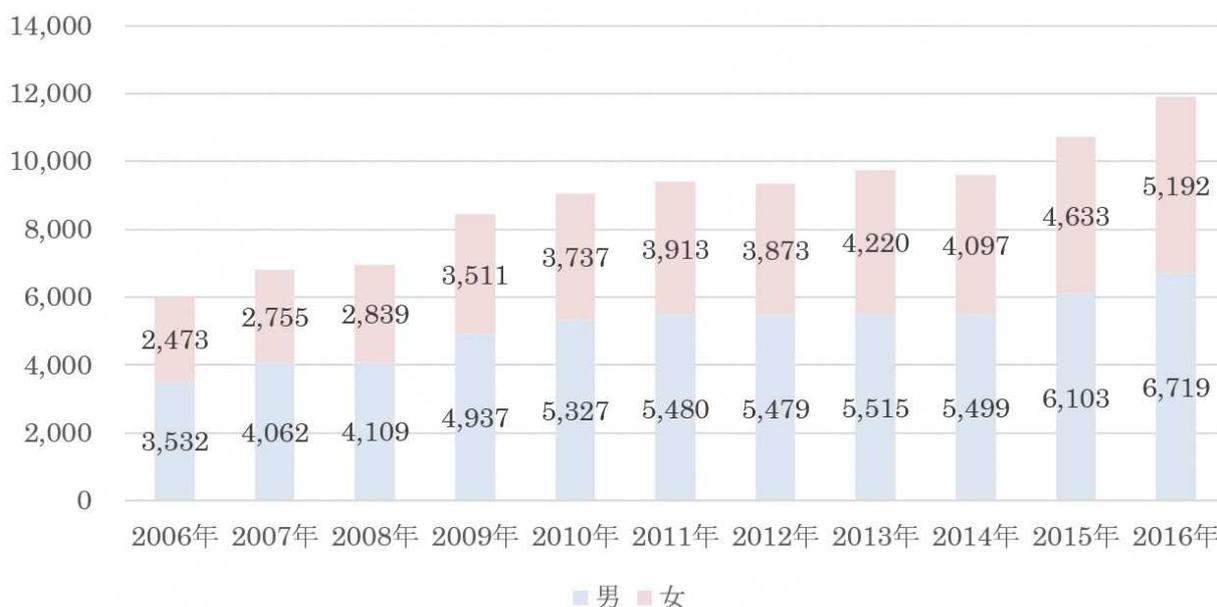
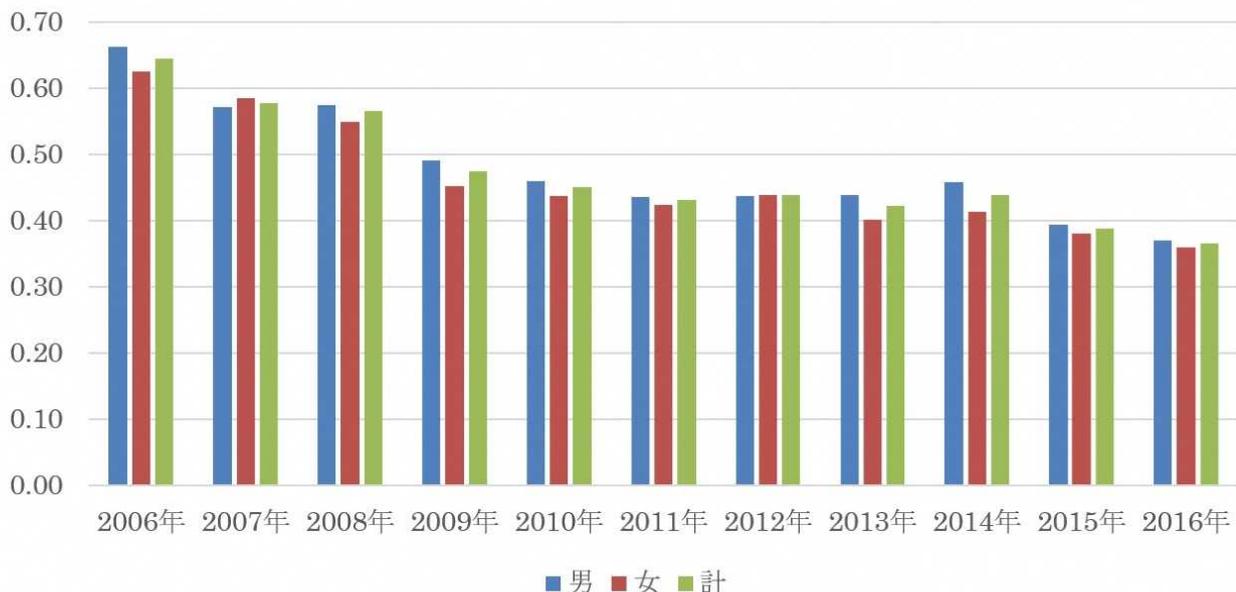


図 3-B. MI 比（死亡罹患比）の年次推移.



2. 地区別の罹患状況

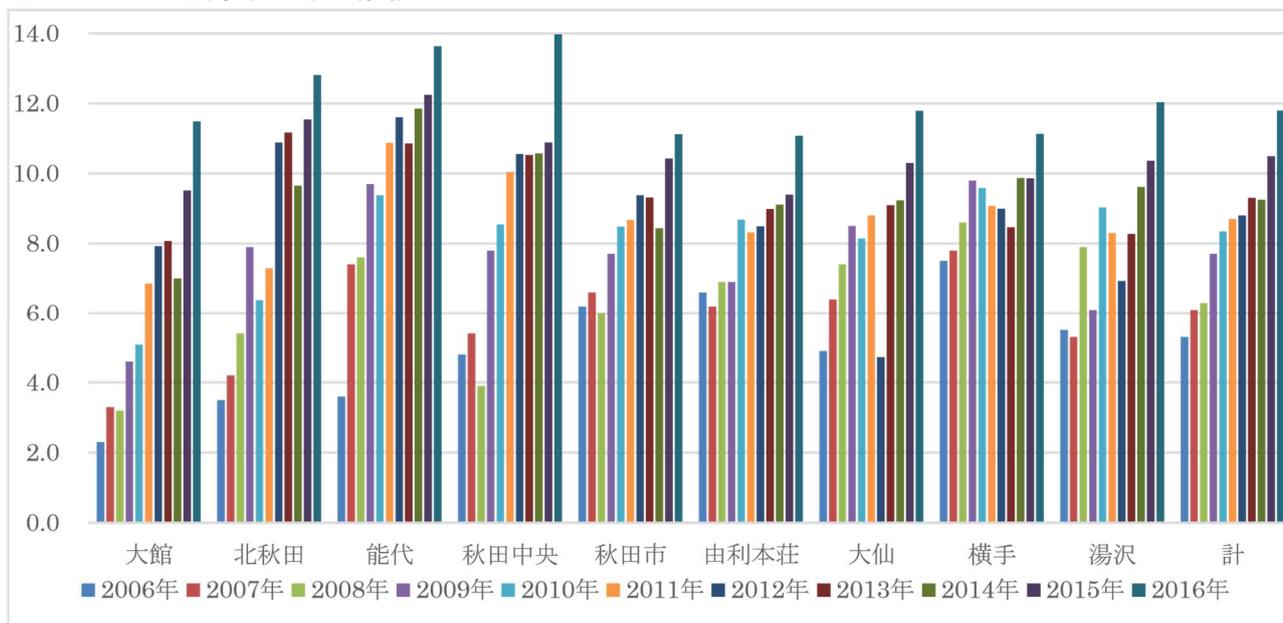
保健所管轄 9 地区別の登録状況を、罹患数と当該地区人口 10 万人当たりの粗罹患率で示した（表 4）。罹患率は 1107.3～1396.9 と 1.26 倍の差があった。罹患率が全県の 1179.3 以上となったのは秋田中央、能代、北秋田、湯沢の 4 地区であり、他の 5 地区の罹患率は全県値以下であった。また、すべての地区で前年より高くなった。MI 比をみると地区間に 0.303～0.402 の差があり、能代、湯沢、北秋田、大館、横手、大仙、由利本荘の 7 地区は全県の 0.356 より高かった。なお、がん死亡率が県平均 420.1 より低いのは秋田市、由利本荘の 2 地区であった。（表 4、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	1,262	1148.5	0.387	444.1
北秋田	447	1280.9	0.394	504.4
能代	1,105	1363.9	0.402	548.0
秋田中央	1,171	1396.9	0.336	468.8
秋田市	3,489	1112.3	0.303	337.0
由利本荘	1,149	1107.3	0.366	405.7
大仙	1,515	1178.7	0.375	441.9
横手	1,012	1113.5	0.384	428.0
湯沢	761	1203.6	0.402	484.0
総数	11,911	1179.3	0.356	420.1

a) 人口十万人当たり罹患数、 b) 人口十万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、子宮、皮膚、食道、膀胱、胆のう・胆管、悪性リンパ腫、肝（肝内胆管を含む）、腎上部尿路を含む）、口腔・咽頭、甲状腺、卵巣、白血病、脳・中枢神経系、多発性骨髄腫、喉頭の順で（表 5）、前 5 年とほぼ同じ傾向にあり、2008 年以來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 万人比粗罹患率で見ると、男性では大腸 285.7、胃 283.3、前立腺 172.2、肺 170.7、食道 73.6、膀胱 63.7、膵臓 48.5、肝 43.7、皮膚 39.9、胆のう・胆管 39.7、腎 38、悪性リンパ腫 37.6、口腔・咽頭 31、白血病 14.6、多発性骨髄腫 7.6 であった（表 5、図 5-A）。一方、女性では大腸 189.2、乳房 157.6、胃 123.3、子宮 81.9、肺 76.9、皮膚 46.5、膵臓 39.9、胆のう・胆管 32.8、悪性リンパ腫 30.6、卵巣 24.3、甲状腺 20.9、腎 19.6、膀胱 19.2、肝 19、口腔・咽頭 14.6 であった（表 5、図 5-B）。

粗罹患数の割合を上位 5 部位で見ると、男性では 大腸 20.2%、胃 20.0%、前立腺 12.1%、肺 12.0%、食道 5.2% の順だった（図 5-C）。女性では 大腸 19.5%、乳房 16.3%、胃 12.7%、子宮 8.5%、肺 7.9% の順だった（図 5-D）。年次的にみると、男性では胃がんが減少傾向を示していたが 2016 年は増加していた。大腸がんはわずかな増減を繰り返している。前立腺がんはこれまで横ばい傾向であったが増加した。一方肺がんは横ばい傾向であった。女性では大腸及び乳房は低下し、胃がんが増加した。女性は上位 5 部位以外のがんの増加傾向がみられており、特に 2016 年は著明に増加した。

全部位の平均 MI 比は 0.36 であり、2016 年全国がん登録の全国値の 0.34 には及ばない結果となった。部位別の MI 比には 0.04~0.86 と大きな開きがあり、21 部位のうち MI 比が 0.36 以下の値をみたのは大腸、胃、乳房、前立腺、子宮、皮膚、膀胱、甲状腺、脳・中枢神経系、喉頭の 10 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胃、皮膚、胆のう・胆管、脳・中枢神経系、多発性骨髄腫の5部位であり、その他の16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	1,354	1,014	2,368	285.7	189.2	234.5	0.25	0.25
2	胃	1,343	661	2,004	283.3	123.3	198.4	0.31	0.34
3	肺	809	412	1,221	170.7	76.9	120.9	0.63	0.59
4	乳房	10	845	855	2.1	157.6	84.7	0.14	0.13
5	前立腺	816		816	172.2			0.15	0.13
6	膵臓	230	214	444	48.5	39.9	44.0	0.86	0.82
7	子宮		439	439		81.9		0.15	0.12
8	皮膚	189	249	438	39.9	46.5	43.4	0.04	0.05
9	食道	349	58	407	73.6	10.8	40.3	0.41	0.40
10	膀胱	302	103	405	63.7	19.2	40.1	0.27	0.20
11	胆のう・胆管	188	176	364	39.7	32.8	36.0	0.73	0.79
12	悪性リンパ腫	178	164	342	37.6	30.6	33.9	0.40	0.36
13	肝(a)	207	102	309	43.7	19.0	30.6	0.83	0.67
14	腎(b)	180	105	285	38.0	19.6	28.2	0.37	0.32
15	口腔・咽頭	147	78	225	31.0	14.6	22.3	0.48	0.36
16	甲状腺	32	112	144	6.8	20.9	14.3	0.15	0.09
17	卵巣		130	130		24.3		0.38	0.36
18	白血病	69	59	128	14.6	11.0	12.7	0.64	0.64
19	脳・中枢神経系	33	53	86	7.0	9.9	8.5	0.30	0.42
20	多発性骨髄腫	36	39	75	7.6	7.3	7.4	0.56	0.58
21	喉頭	36	2	38	7.6	0.4	3.8	0.29	0.18
全部位		6,719	5,192	11,911	1,417.5	968.7	1,179.3	0.36	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）.

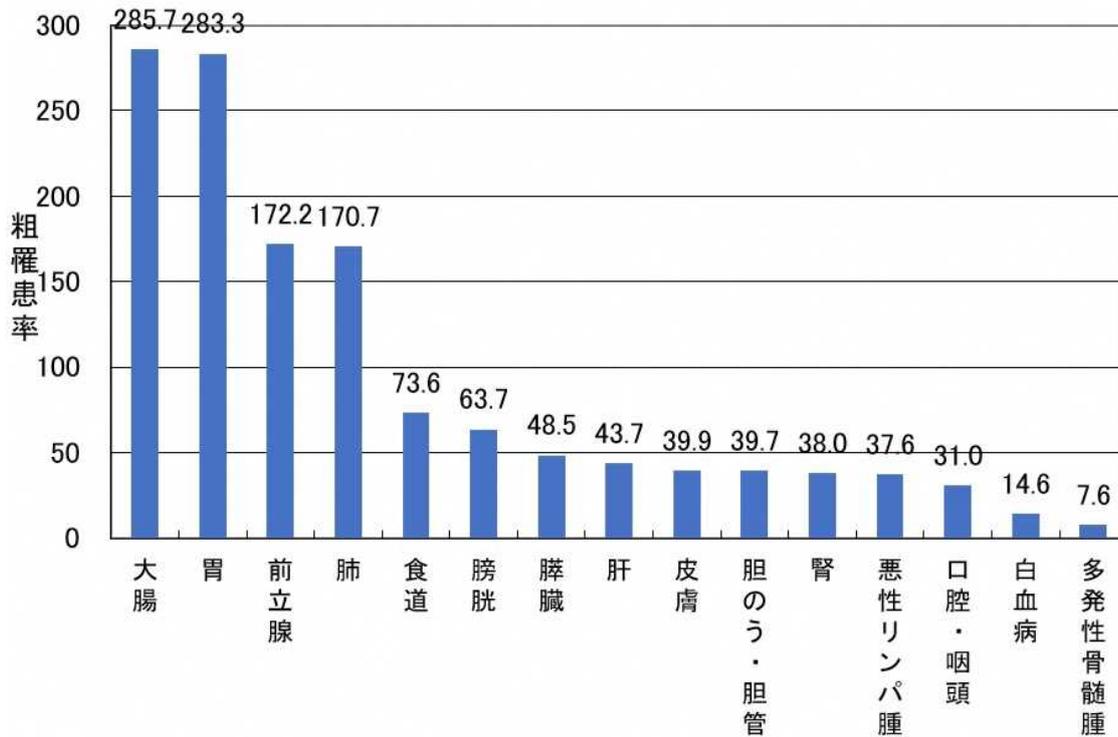


図 5-B. 上位 15 部位がんの粗罹患率（女性）.

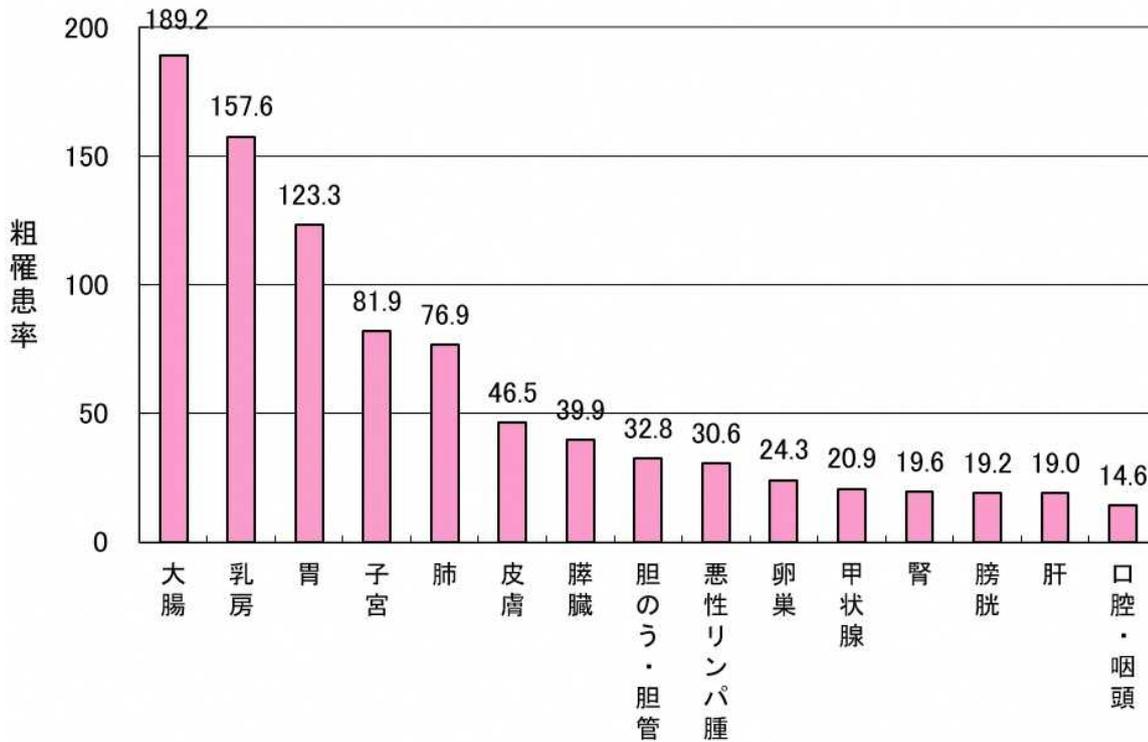


図 5-C. 上位 5 部位の罹患比率の年次推移 (男).

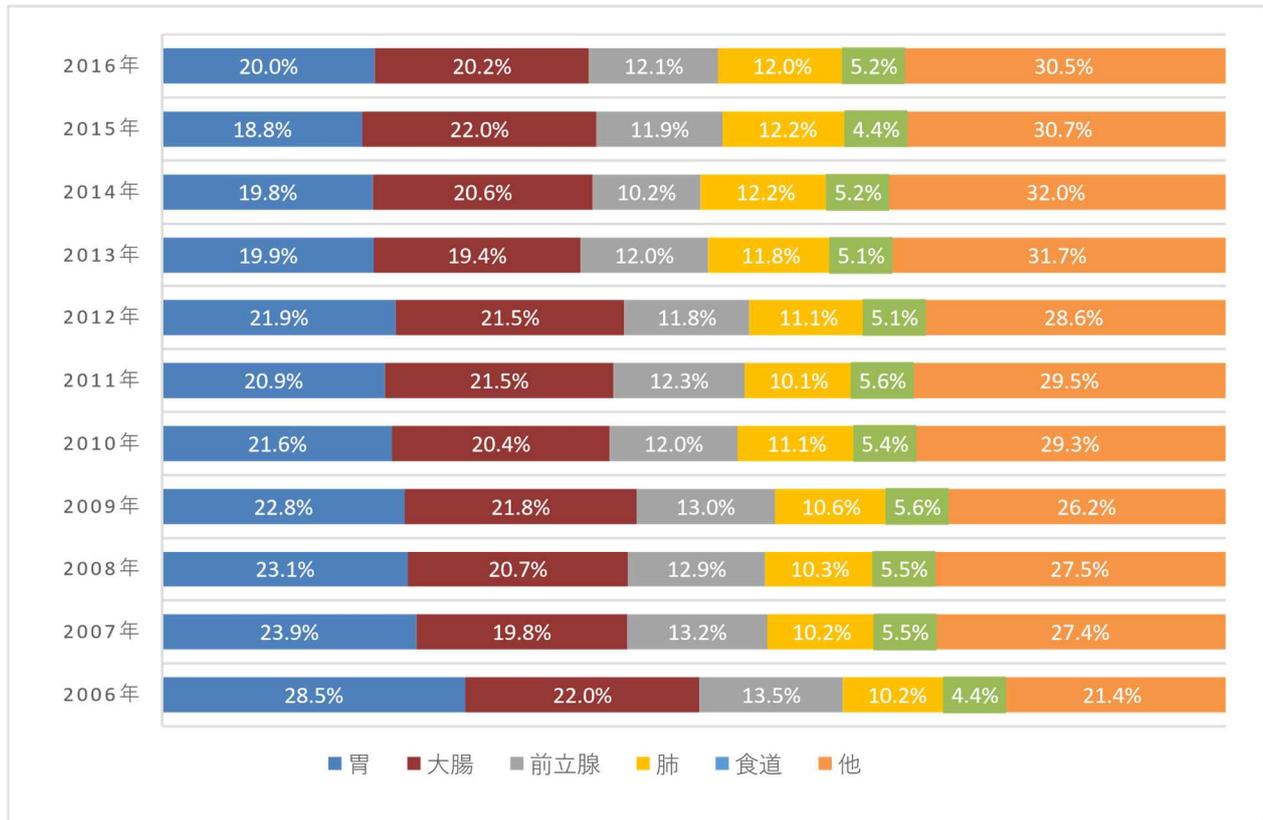
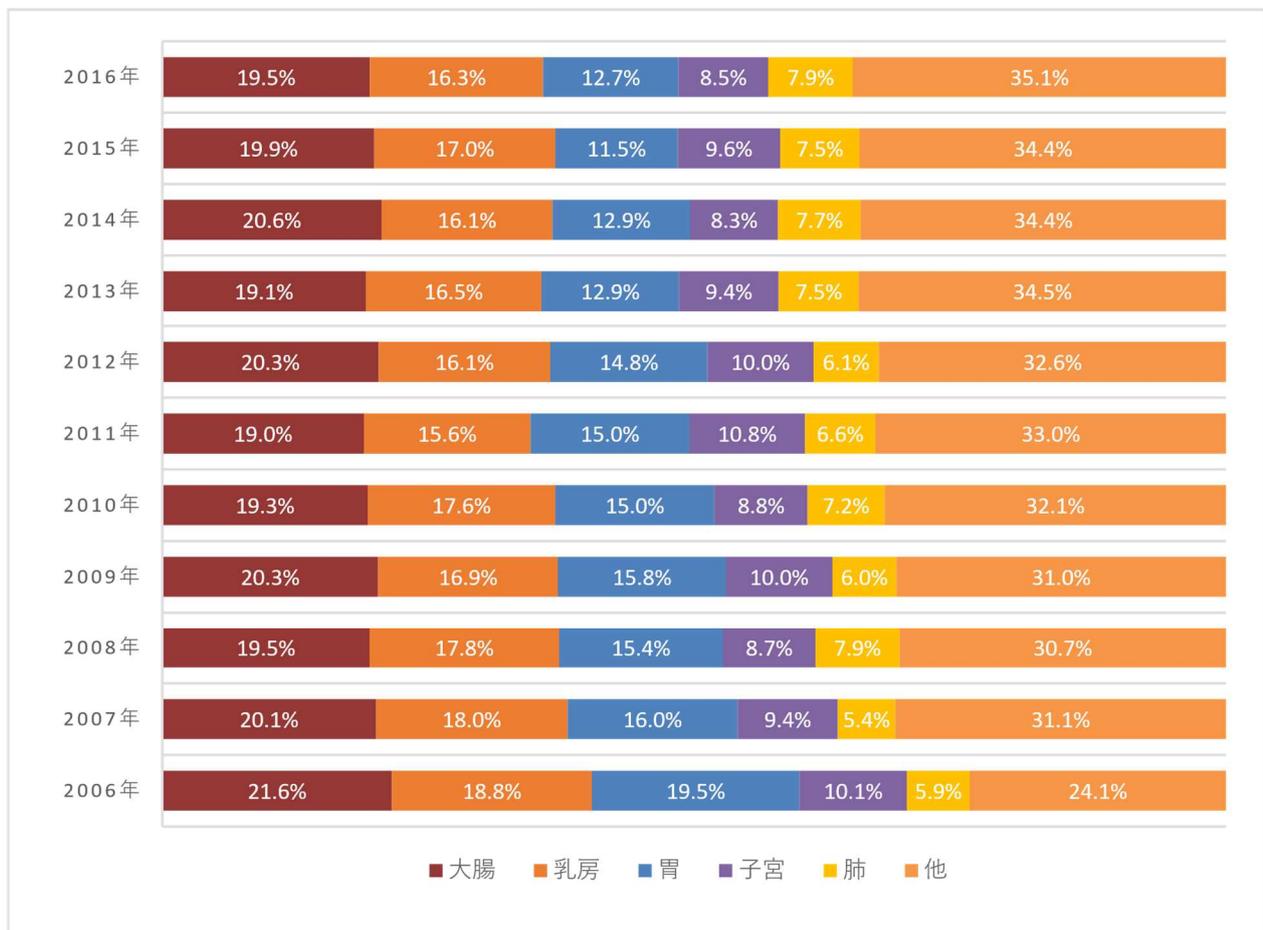


図 5-D. 上位 5 部位の罹患比率の年次推移 (女).



4. 年齢階級別ならびに性別の罹患率

年齢階級別の男女計の粗罹患数は80歳以上が3,661と最も多く、次いで70歳代3,375、60歳代2,902、50歳代1,151の順だった。男性では70歳代にピークがあり、女性では80歳以上が最も多かった（表6、図6-A）。

年齢階級別に対10万人罹患率をみると、男女いずれも年齢とともに罹患率が上昇したが、40歳代までは女性の罹患率が男性を上まわり、50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、食道の上位5部位の罹患数が全体の69.5%を、女性では大腸、乳房、胃、子宮、肺の上位5部位が全体の64.9%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50歳代からの大腸、胃、前立腺、肺、食道がんがいずれも急増した（図6-C）。前立腺は70～74歳、大腸と食道は75～79歳をピークにその後は減少しているのに対し、胃、肺は80歳代以降が最も高くなっていた。女性では大腸、胃、肺の粗罹患率は40歳代から着実に増加したが、乳房は30歳代から増加して50～54歳にピークがあり、子宮は20歳代から急増して35～39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	9	27.4	8	25.4	17	26.4
10-19	4	9.6	5	12.5	9	11.0
20-29	6	17.4	37	116.6	43	65.0
30-39	46	89.7	195	393.4	241	239.0
40-49	140	227.4	372	596.5	512	413.1
50-59	586	900.8	565	828.8	1,151	863.9
60-69	1,935	2,229.8	967	1,046.8	2,902	1,619.8
70-79	2,138	3,887.8	1,237	1,698.4	3,375	2,640.3
80-	1,855	4,057.0	1,806	2,078.2	3,661	2,760.4
計	6,719	1417.5	5,192	968.7	11,911	1179.3

図 6-A. 年齢階級別の粗罹患数.

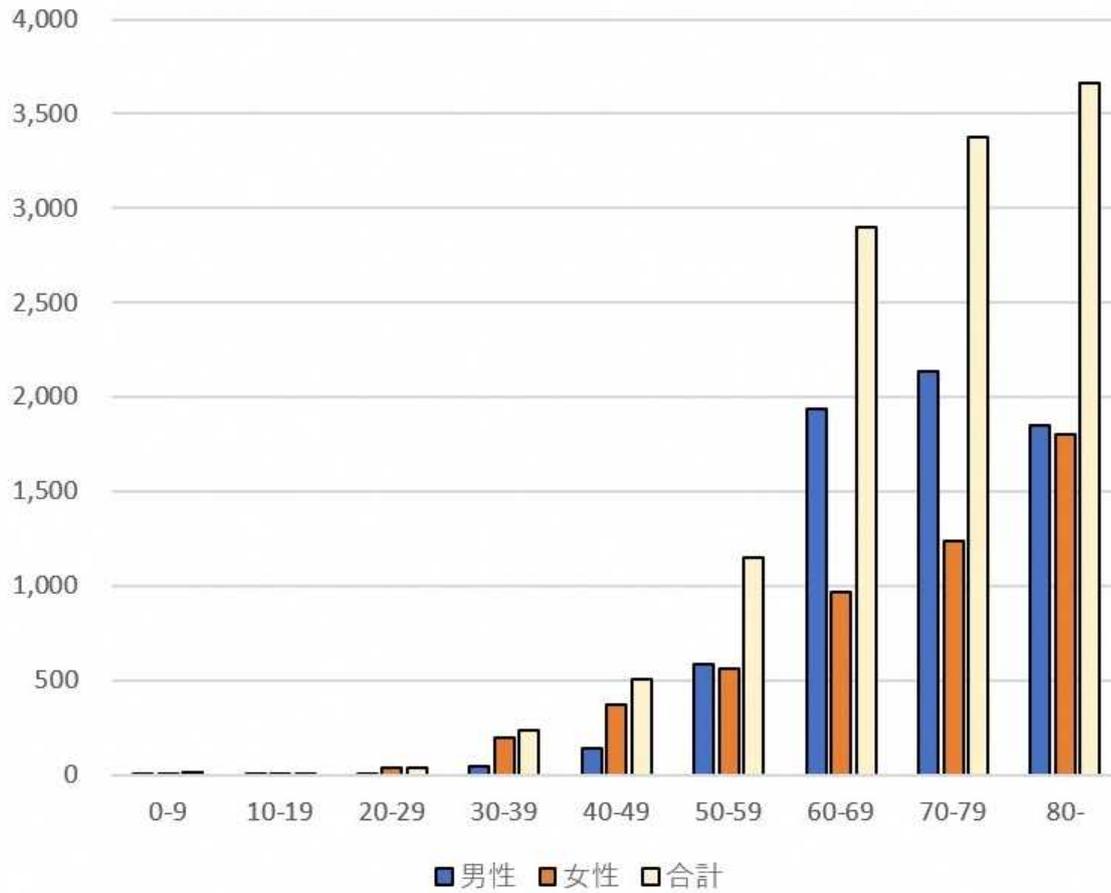


図 6-B. 年齢階級別の粗罹患率.

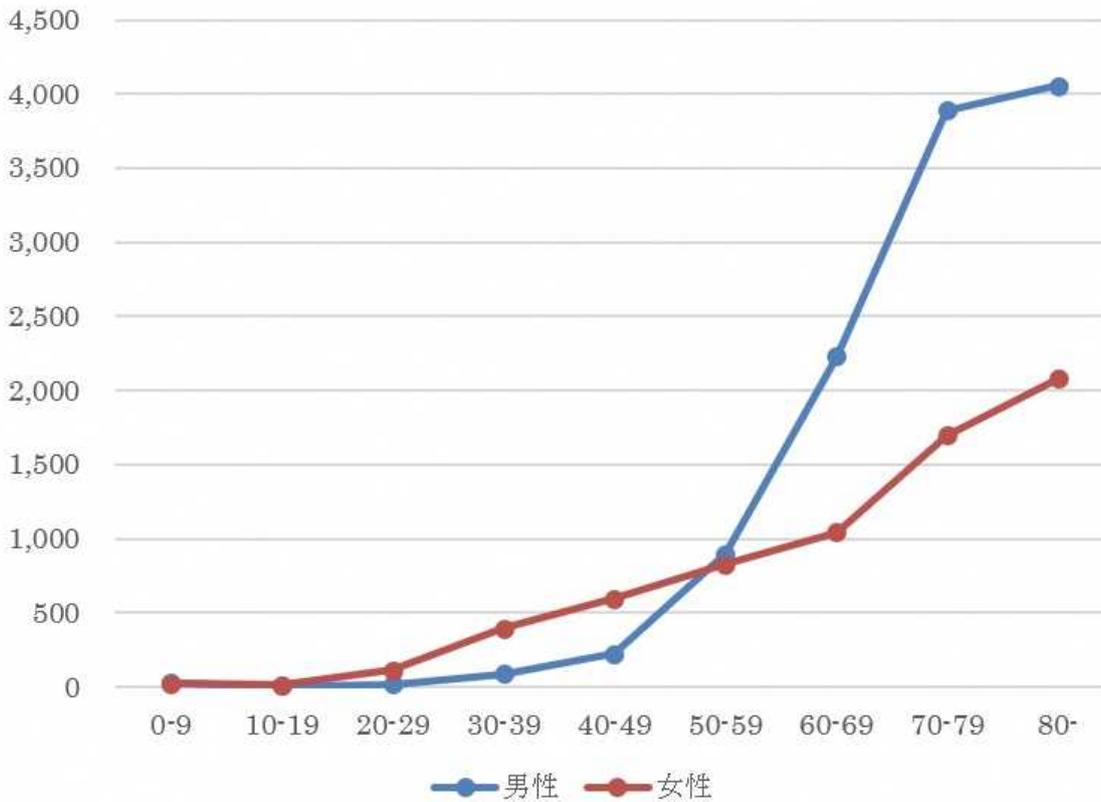


図 6-C. 上位 5 部位の年齢階級別罹患率（男性）.

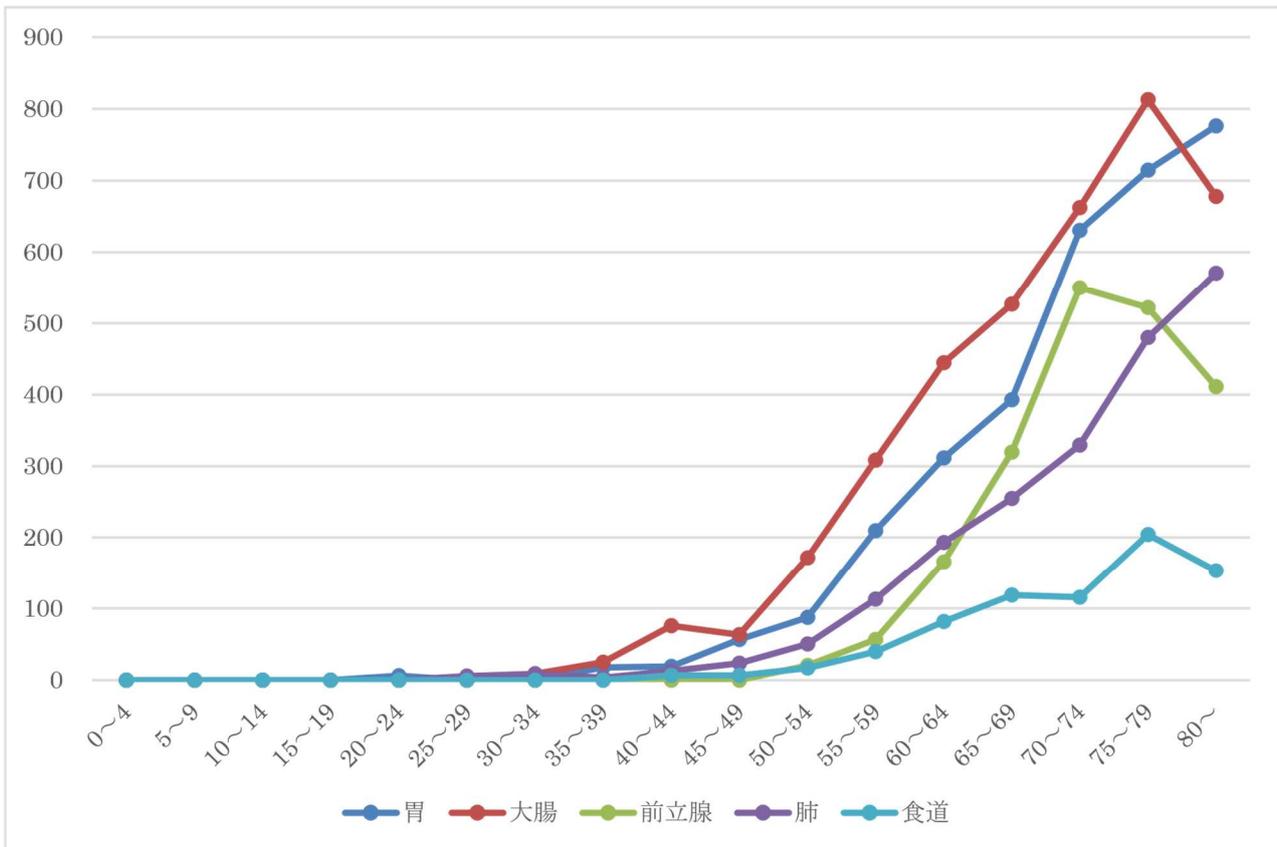
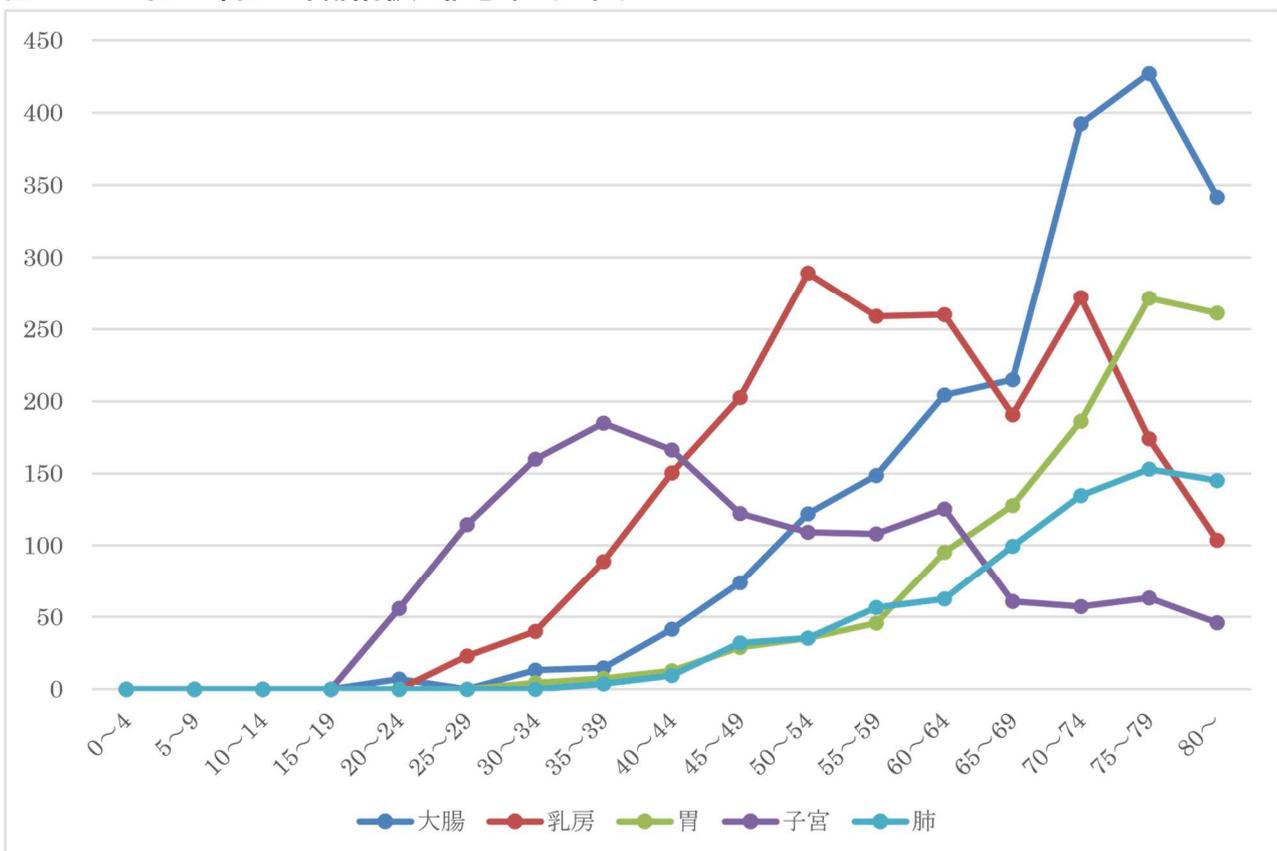


図 6-D. 上位 5 部位の年齢階級別罹患率（女性）.



5. 発見経緯

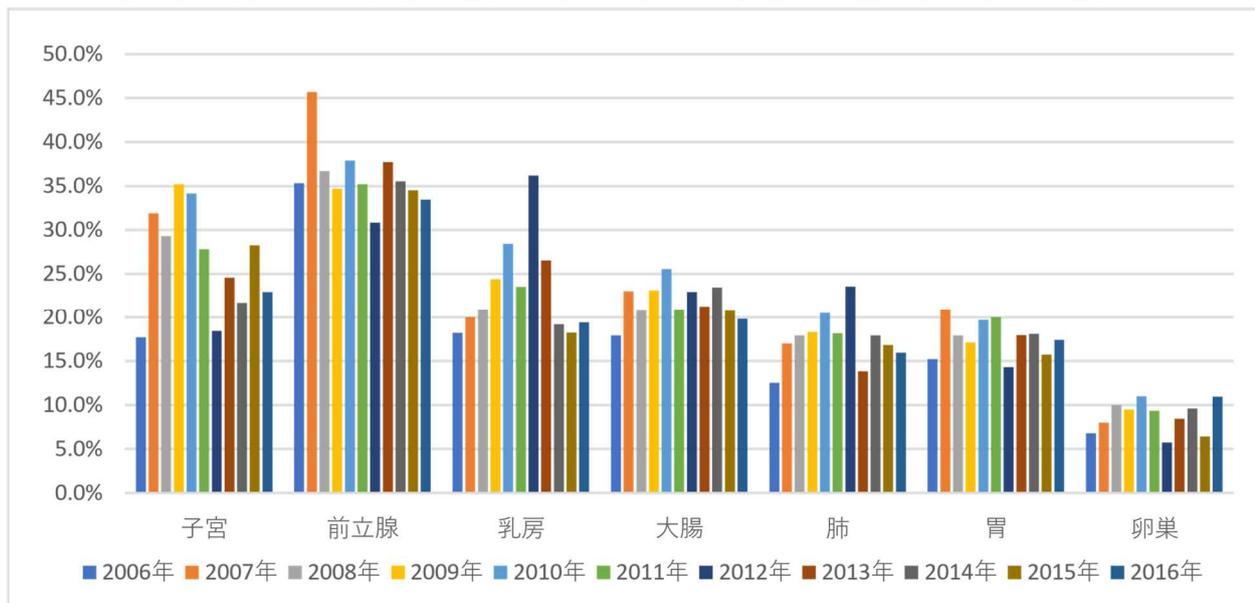
がん発見の契機となった事項の割合は、他疾患観察中 35.9%、がん検診・健康診断・人間ドック 14.9%、症状受診を含むその他 42.1%であった。

検診（がん検診・健診・人間ドック）が発見契機となった割合を部位別にみると、前立腺 33.5%、子宮頸部 33.1% 大腸 19.8%、乳房 19.4%、胃 17.4%、肺 15.9%、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乳房が 2012 年をピークに低下しており 2006 年と同程度まで低下していた（図 7）。その他の子宮、前立腺、大腸、肺、胃、卵巣はほぼ横ばい状態であった。他疾患経過観察中に発見された割合は肺および前立腺が多く、それぞれ 45.6%、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、乳房、卵巣の順で多く、それぞれ 59.6%、52.7%、52.3%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	14.9	35.9	0.1	42.1	7.0
胃	17.4	39.3	0.1	36.6	6.6
大腸	19.8	36.8	0.0	36.0	7.4
肺	15.9	45.6	0.3	33.4	4.8
乳房	19.4	20.5	0	52.7	7.4
子宮	22.9	28.9	0	40.1	8.0
子宮頸部	33.1	34.2	0	27.6	5.1
子宮体部	9.0	21.7	0	59.6	9.6
卵巣	10.9	32.0	0	52.3	4.7
前立腺	33.5	44.5	0.1	15.8	6.1

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

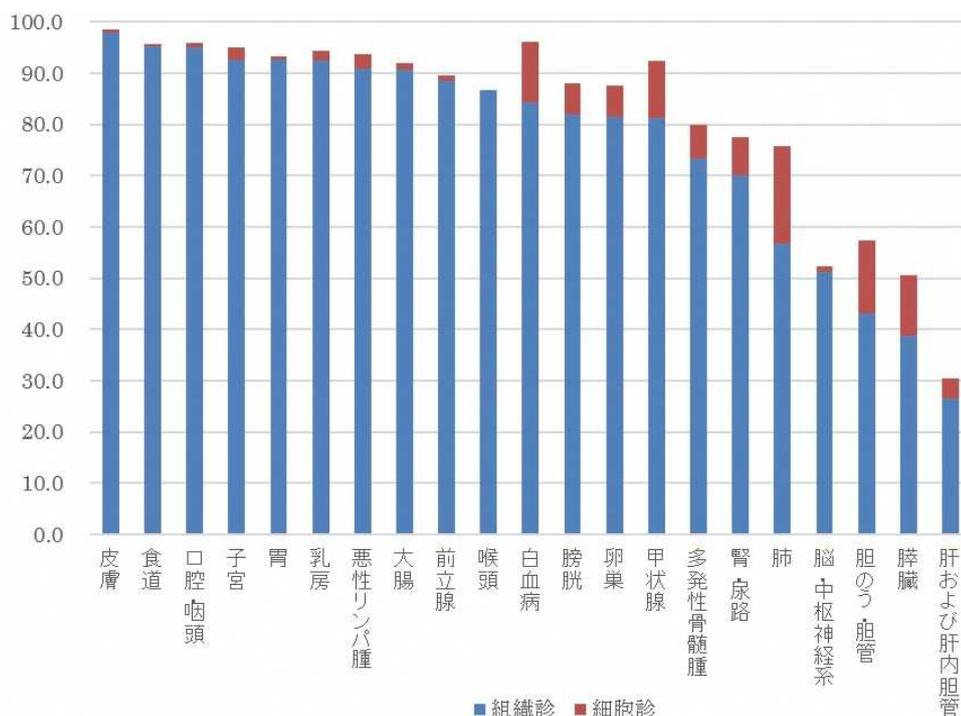
診断根拠が組織診や細胞診の病理学的裏付けのある症例は組織診 81.1%、細胞診 4.7%、計 85.8%であった(表 8)。

組織診の割合が 80%以上の部位は、皮膚、食道、口腔・咽頭、子宮、胃、乳房、悪性リンパ腫、大腸、前立腺、喉頭、白血病、膀胱、卵巣、甲状腺の 14 部位だった。細胞診が多用されたのは、肺 17.6%、胆のう・胆管 11.9%、膵臓 11.9%、白血病 11.7%、甲状腺 11.1%などであった(表 8、図 8)。

表 8. 部位別の組織・細胞診。

部位	組織診	細胞診	部位	組織診	細胞診
皮膚	97.9	0.7	膀胱	82.0	6.2
食道	95.3	0.5	卵巣	81.5	6.2
口腔・咽頭	95.1	0.9	甲状腺	81.3	11.1
子宮	92.7	2.3	多発性骨髄腫	73.3	6.7
胃	92.7	0.7	腎・尿路	70.2	7.4
乳房	92.5	2.0	肺	56.7	19.1
悪性リンパ腫	90.9	2.9	脳・中枢神経系	51.2	1.2
大腸	90.7	1.4	胆のう・胆管	43.1	14.3
前立腺	88.6	1.0	膵臓	38.7	11.9
喉頭	86.8	0.0	肝および肝内胆管	26.5	3.9
白血病	84.4	11.7	全部位	81.1	4.7

図 8. 部位別にみた組織・細胞診の比率.



7. 臨床進行度

臨床進行度の割合は、限局がん（上皮内がん・臓器内限局）52.1%、領域がん（所属リンパ節転移・隣接臓器浸潤）19.0%、転移がん17.2%、不明・その他11.8%であった。年次推移をみると、限局がんが前年よりやや増加し領域がんの割合は前年と同程度であった（表9、図9-A）。

限局がんの割合が全体に占める割合は皮膚89.7%、子宮頸部79.0%、脳・神経77.4%、膀胱75.6%、喉頭73.0%、子宮70.9%、前立腺68.9%、乳房63.4%、子宮体部63.3%、胃58.8%、結腸55.7%、大腸54.3%、肝51.7%、腎・尿路51.3%、直腸51%、食道47.4%、口腔・咽頭36.6%、甲状腺33.8%、肺31.9%、悪性リンパ腫25.2%、卵巣23.4%、胆のう18.8%、膵臓12.8%の順に多かった（図9-B）。

表 9. 臨床進行度の割合.

	粗罹患数	割合
限局がん	5,956	52.1
┌ 上皮内	1,043	9.1
└ 臓器内限局	4,913	43.0
領域がん	2,168	19.0
┌ 所属リンパ節転移	948	8.3
└ 隣接臓器浸潤	1,220	10.7
転移がん	1,965	17.2
未記入・不明・その他	1,345	11.8
計	11,434	100

図 9-A. 臨床進行度の割合と年次推移.

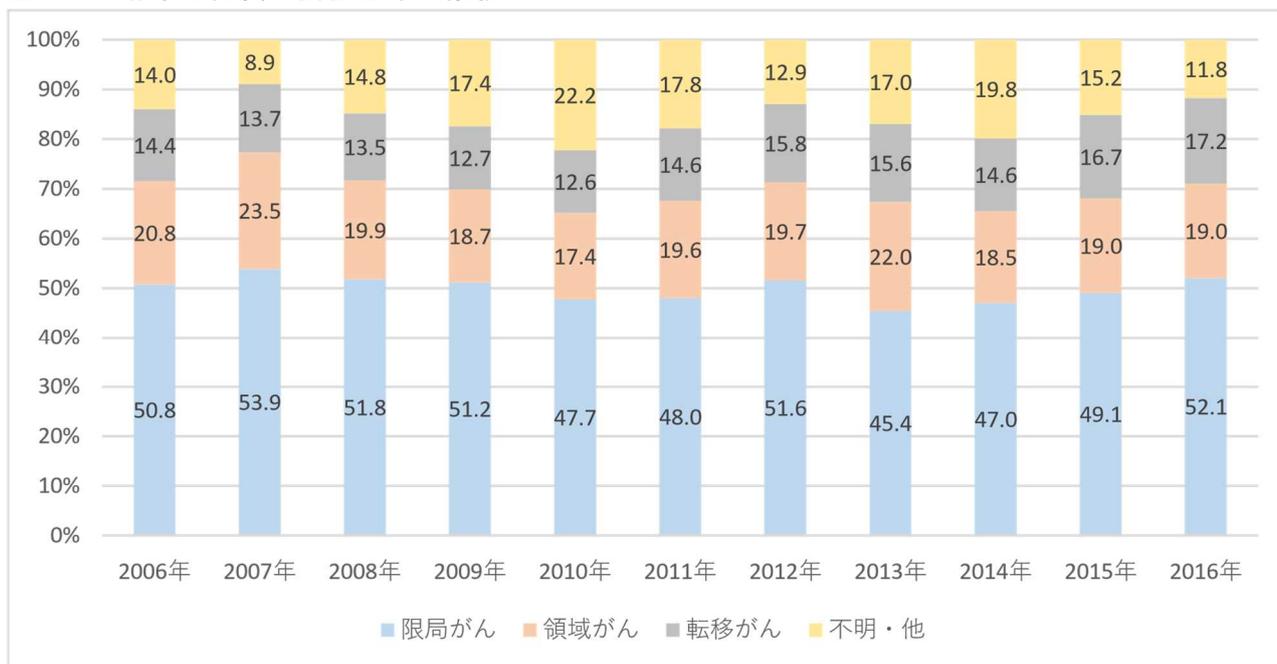
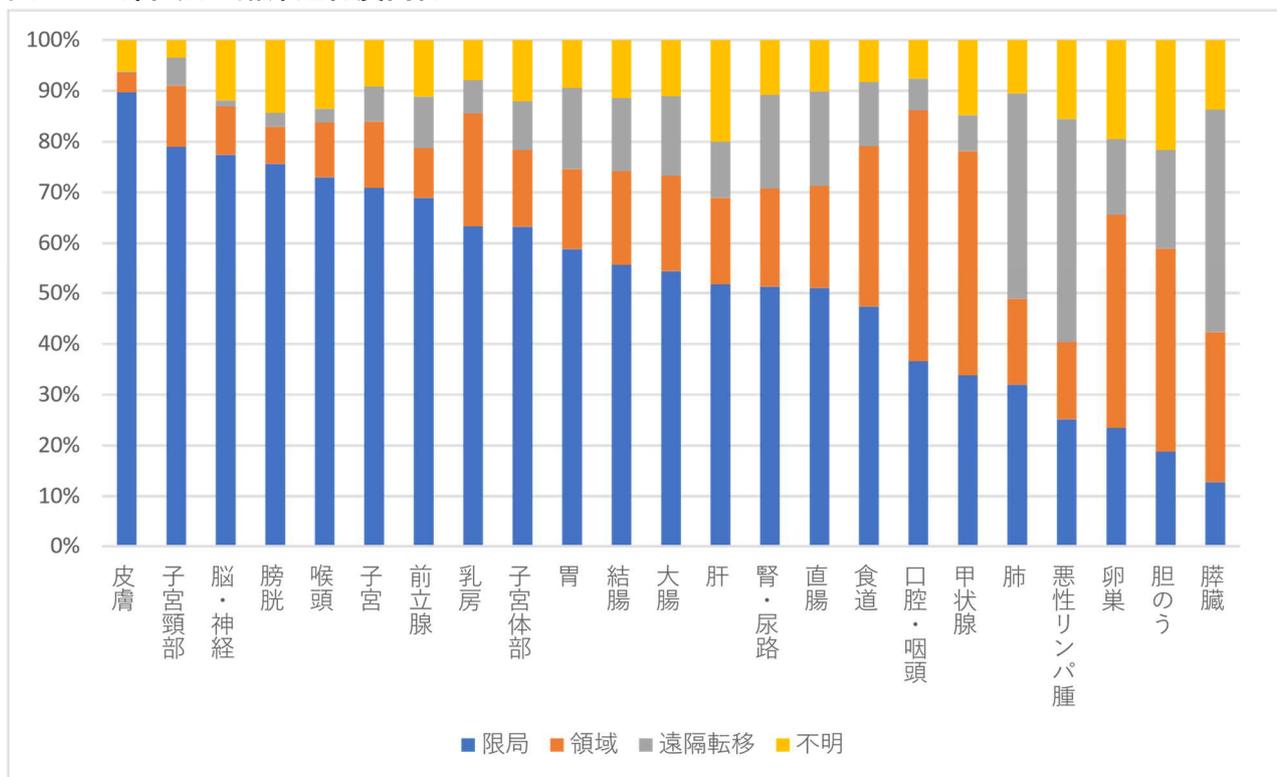


図 9-B. 部位別の臨床進行度割合.



9. 治療内容

初期治療として各種治療の単独並びに併用が行われていたが、それぞれの治療を各1件として集計して罹患数に対する頻度を算出すると手術療法 56.6%、化学療法 25.2%、放射線療法 10.3%、内分泌療法 7.6%、その他の治療 5.4%だった。

手術療法は皮膚 86.5%、膀胱 82.4%、大腸 79.6%、子宮 76.1%、乳房 71.7%、胃 70.2%、腎・尿路 61.7%、食道 51.9%、胆のう・胆管 35.0%、肺 29.6%、前立腺 23.6%、肝 21.0%、膵臓 19.2%にそれぞれ施行されていた（表 10）。

表 10. 治療内容.

部位	集計対象数	手術療法	放射線療法	化学療法	内分泌療法	その他の治療
全部位	11,626	56.6	10.3	25.2	7.6	5.4
食道	397	51.9	38.8	36.5	0.5	3.8
胃	1,960	70.2	3.4	16.7	1.0	4.8
大腸	2,330	79.6	3.4	19.9	0.6	3.9
肝	290	21.0	2.1	27.9	0.7	29.3
胆のう・胆管	346	35.0	4.0	22.3	0.0	6.6
膵臓	437	19.2	5.0	41.0	0.0	10.1
肺	1,174	29.6	15.3	38.8	0.1	5.8
皮膚	437	86.5	1.6	2.1	0.5	1.8
乳房	835	71.7	24.6	32.7	44.8	2.2
子宮	436	76.1	9.2	20.4	0.7	1.6
前立腺	798	23.6	22.7	3.8	52.9	1.5
膀胱	398	82.4	5.5	25.1	0.8	14.3
腎・尿路	277	61.7	4.3	21.7	0.0	5.1

【考察】

2016 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た初年度である。その成績は 2017 年 12 月 31 日までに届けられたものが国立がん研究センターにて「全国がん登録 罹患数・率 報告 2016」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 11,722 件である。今回の報告で用いた、2021 年 1 月 31 日までに全国がん登録システムに登録された例は 11,911 件であり、37 か月の間に 1.6%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は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いる。今後も遡り調査等により増加すると考えられるが、がんの生存率のグラフを考慮すると 3 年間で 1.6%の増加は許容できる数値と考えられる。今後もすべてののがんの登録がされることを期待したい。

2016 年のがん罹患数 11,911 件は、2015 年の 10,736 件と比較し 1,175 件（10.9%）と大幅に増加していた。このような罹患数の増加は全国的にみられており、これはがん登録法により病院等に届出の義務が課されたために、真の罹患数の増加に加えこれまでの地域がん登録に届出されていなかった例が含まれたことによるものと考えられる。2016 年以前に診断されていた例でも病院等にて初めて診断治療した例は 2016 年の症例として届出されるためこのような例が増えた可能性がある。秋田県内の地区別の罹患率はどの地区も 2015 年より大幅に増加しており、一部地区に限らない現象となっている。このような影響は 2016 年に限定されると考えられ、今後の数値の変動に注目したい。

また 2016 年の秋田県のがん粗罹患数を部位別にみると、胃がんが 2015 年の 1,682 件から 2,004 件と 322 件増加していた。2015 年と 2016 年では集計までの期間が異なるとはいえ、大腸（2,268 件から 2,368 件と 100 件の増加）及び肺（1,092 件から 1,221 件と 129 件の増加）と比較すると、胃がんの増加が際立っている。これも胃がんを診断治療する医療機関の内これまで登録が十分になされていなかったところにおいて、登録の義務化により一時的に登録数が増加した可能性があることから、次年度以降の数値により 2016 年の登録数が妥当であるか判断されると考える。

2015 年までの地域がん登録の報告では Kamo らの死亡数に推計定数（男：2.074、女：2.587）を乗じて算出された推定罹患数及び率を表記していたが、数年前から推定罹患率が 100%を大幅に超える状況になってきているため、今回の報告では表記しないこととした。がん登録の精度は死亡情報で初めて把握した症例の割合（DCN%）、死亡情報のみの症例の割合（DCO%）、死亡罹患比（MI 比）、病理学的裏付けのある症例の割合（MV%）から判断される。全国の MI 比は 0.37、MV%は 85.4%であるが、秋田県の MI 比は 0.365、MV%は 85.8%であり、全国と差異は見られなかった。

ここで、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の算出結果を示す（表 11）。全国と比較し秋田県の年齢調整罹患率が 3 以上高いがんは男性では大腸、胃、食道、胆のう・胆管であった。同様に女性では胃、大腸、子宮、皮膚が高かった。また全国より秋田県の年齢調整罹患率が 3 以上低い部位は男性では肝であり、女性では乳房であった。秋田県のがん死亡の中で男女とも消化管のがん罹患率が高いことから、その対策が求められる。

表 11. 秋田県と全国の年齢調整罹患率.

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	131.9	70.4	99.1	103.8	60.6	80.8
胃	111.0	37.2	70.3	73.9	26.5	48.2
肺	64.8	26.3	43.1	65.4	27.3	44.5
乳房	0.8	109.5	56.5	0.6	117.2	59.9
前立腺	66.2			68.3		
皮膚	14.4	15.0	14.5	11.7	9.1	10.2
子宮		83.1			74.4	
膵臓	19.1	12.2	15.3	17.0	11.6	14.1
食道	31.1	3.9	16.3	20.0	3.7	11.3
膀胱	24.6	5.4	13.9	26.2	5.5	14.9
悪性リンパ腫	18.9	14.1	16.3	16.7	12.5	14.4
胆のう・胆管	13.1	7.0	9.7	8.8	5.3	6.8
肝	17.1	5.2	10.6	22.8	7.7	14.7
腎	17.2	8.1	12.2	18	6.5	11.9

【まとめ】

1. 県内 258 の医療機関から、2016 年 1～12 月の新規がん罹患患者として 11,911 人が登録された（男 6,719 人：女 5,192 人）。10 万人当たり粗罹患率は 1,179.3 で、男性の罹患率は女性の 1.46 倍であった。
2. 登録精度の指標の一つである MI 比（死亡罹患比）は 0.365 であった。
3. 部位別罹患数は、男性は大腸、胃、前立腺、肺、食道、膀胱、膵臓、肝、皮膚、胆のう・胆管の順、女性は大腸、乳房、胃、子宮、肺、皮膚、膵臓、胆のう・胆管、悪性リンパ腫、卵巣、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 69.5%、64.9%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、女性では 20 歳代から罹患率が増加し 40 歳代までは男性を上回った。子宮がんは 30 歳代後半に乳房がんは 50 歳代前半に罹患率ピークがあった。
5. 発見経緯の割合は、検診（がん検診・健診・人間ドック）14.9%、他疾患観察中 35.9%であった。検診発見の多い部位は前立腺、子宮頸部であった。
6. 診断根拠の割合は、組織診 81.1%、細胞診 4.7%であった。組織診と細胞診での診断（MV 割合）が 85.8%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 52.1%、領域がん 19.0%、転移がん 17.2%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 56.6%、化学療法 25.2%、放射線 10.3%、内分泌療法 74.6%であった。

【参考資料】

1. 厚生労働省：平成 26 年人口動態統計（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. 全国がん罹患モニタリング集計「2012 年罹患数・率報告」、国立がんセンター・がん対策情報センター発行、東京、2016.
13. <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000553552.pdf>

謝辞：登録票を提出して頂いた県内医療機関をはじめとする県内のがん登録関係者に深甚の謝意を表します。