

2006 年秋田県地域がん登録 概数報告

2007 年 8 月 6 日

秋田県地域がん登録委員会

委員長 加藤 哲郎

委員 大山 則昭

佐藤 家隆

菅 一徳

戸堀 文雄

廣川 誠

【はじめに】

秋田県のがん死亡率は1997年以來10年間にわたって全国1位の座にあり、2006年の本県の人口10万人当たりがん死亡率342.7は全国平均260.9の1.31倍に上る(2006年厚労省人口動態統計概数)。早急な対応が迫れている所以である。対がん戦略を講ずるには精度の高い罹患情報が不可欠であり、旧来の死亡統計に依存するのみでは有効な対策を立てようもない。このため、当該地域の全てのがんの罹患情報をリアルタイムで収集分析する「地域がん登録」の必要性が国内外で指摘されてきた。わが国の地域がん登録は1959年に宮城県で始まり、2006年8月時点で32道府県において公的事業として実施されている(地域がん登録全国協議会資料)。

本県では、婦人科がん(1986~94年)、胃がん(1999年~)、大腸がん(2003年~)の個別がん登録が行われてきたが、2006年から全がんを対象とした地域がん登録が県事業として発足した。本事業は秋田県総合保健事業団に委託され、また事業の円滑な運営を図るため地域がん登録委員会が同年7月に組織された。県内各医療機関に登録協力要請状を発送するとともに、委員会は患者登録票を作成した。同時に、死亡小票の調査認可を厚生労働省に申請した。

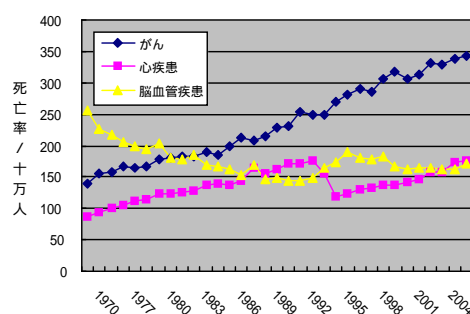
2006年10月に登録票を県内756医療機関(うち病院78)に発送し、同年1年間のがん罹患患者の届出を2007年1月までに終了するよう要請した。しかし、登録事業初年度で準備期間が少なかつたため、届出締め切りは2007年4月日に延期せざるを得なかつた。同年7月に集計を終了し、以下に記す資料を整理することが出来た。ただし死亡小票の調査認可が未だ下りないため十分な統計処理は行えず、その部分は参考推計値を記載するに止まつた。

2006年死亡統計

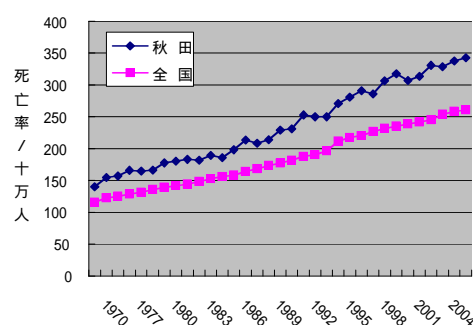
死 因	死亡率	
	秋 田	全 国
悪性新生物	342.7 (1)	260.9
心疾患	177.0 (7)	137.0
脳血管疾患	170.6 (1)	101.9
肺炎	131.9 (1)	85.0
不慮の事故	46.7 (2)	30.2
自殺	42.7 (1)	23.7
老衰	32.4 (12)	22.0
腎不全	25.3 (2)	16.8
肝疾患	11.9 (29)	12.9
慢性閉塞性肺疾患	12.7 (25)	11.4
計	1199.7 (1)	859.7

()内、全国順位

秋田県三大疾患の死亡率推移



がん死亡率の推移(秋田:全国)



【登録成績】

1. 登録状況

登録票を発送した 756 医療機関（病院 78、医院 678）のうち 308 機関（40.7%）から登録票の提出があり、延べ届出例数は 6,002 例であった。うち重複届出例を除くと、患者実数（登録患者数）は 5,499 であった。

登録患者数 5,499 の本県がん死亡数 3,873（2006 年人口動態統計概数）に対する比（IM 比）は、1.41 であった。

参考までに、罹患総数の何%が登録されたかを推計すると以下ようになる。がん死亡数からがん罹患数（期待罹患数）を推計するがん罹患係数の全国平均概数は、1.822 とされる（2006 がんのしおり：日本対がん協会編）。ここで、当県の罹患係数を全国平均の 1.0、1.1、1.2、1.3 倍と仮定した場合、期待罹患数はそれぞれ 7,056、7,761、8,466、9,173 人となり、期待登録率（登録実数の期待罹患数に対する比）はそれぞれ 78、71、65、60%となる。同年の当県死亡率の全国平均比 1.31 を準用すると罹患係数は 2.368、期待がん罹患数は 9,173 人で、期待がん登録率は 59.94%となる。すなわち、少なくとも県内罹患患者の 60%以上の罹患情報を得たと推測される。

医療機関別届出患者数（延べ例数）

医療機関種別	届出患者数	比率
病院 (37)	4,866	81.07%
医院 (271)	1,136	18.93%
計 (308)	6,002	100.00%

登録患者数と罹患死亡比(IM)

登録がん患者数	がん死亡数	罹患死亡比*
5,499	3,873	1.41

*参考値：死亡票調査

期待がん罹患数と期待登録率（参考）

罹患係数	期待罹患数	期待登録率
1.822	7,056	77.93%
2.004	7,761	70.85%
2.186	8,466	64.95%
2.368	9,173	59.94%

2. 地域別登録数と年齢構成

地域別登録数は県中央部が全体の 41.5%を占めた。年齢層別では 50 歳代以上が全体の 92%、60 歳代以上が 77.5%を占めた。

市町村別登録患者数

	男性	女性	総計	比率
大館	163	114	277	5.0%
鷹巣	83	47	130	2.4%
能代	143	110	253	4.6%
秋田中央	250	174	424	7.7%
秋田市	1,076	785	1,861	33.8%
本荘	464	296	760	13.8%
大曲	412	278	690	12.5%
横手	413	281	694	12.6%
湯沢	250	138	388	7.1%
不明	11	11	22	0.4%
計	3,265	2,234	5,499	100.0%

年齢層別登録患者数

	男性	女性	総計	比率
～19歳	3	4	7	0.1%
20～29歳	5	24	29	0.5%
30～39歳	24	84	108	2.0%
40～49歳	103	185	288	5.2%
50～59歳	441	358	799	14.5%
60～69歳	775	470	1,245	22.6%
70～79歳	1,296	657	1,953	35.5%
80～89歳	568	390	958	17.4%
90歳～	50	62	112	2.0%
計	3,265	2,234	5,499	100.0%

3. がんの発見経緯

症状受診と他疾患観察中が全体の60.7%を占め、がん検診・健康診断・人間ドックが発見契機となったのは15.7%であった。

未記入例（誤記入も含む）を除いた評価可能4,429例においては、症状受診と他疾患観察中が75.3%、検診・健診・人間ドックは19.4%であった。

評価可能4,429例

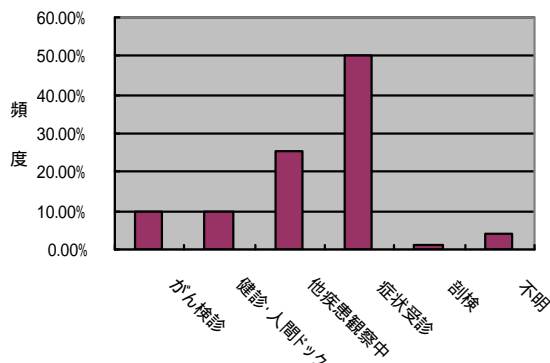
がん検診	9.8%
健診・人間ドック	9.7%
他疾患観察中	25.2%
症状受診	50.2%
剖検	1.0%
不明	4.2%

発見経緯

	例数	比率
がん検診	433	7.9%
健診・人間ドック	428	7.8% *1
他疾患観察中	1,114	20.3% *2
症状受診	2,223	40.4%
剖検	45	0.8%
その他・不明	186	3.4%
未記入	1,070	19.5% *3
計	5,499	100.0%

- *1 がん検診・健診・人間ドックの識別不能83例を含む
- *2 他疾患観察中・症状受診の識別不能12例を含む
- *3 他院からの紹介も含む

評価可能4,429例のがん発見経緯
(2006年秋田県がん登録)



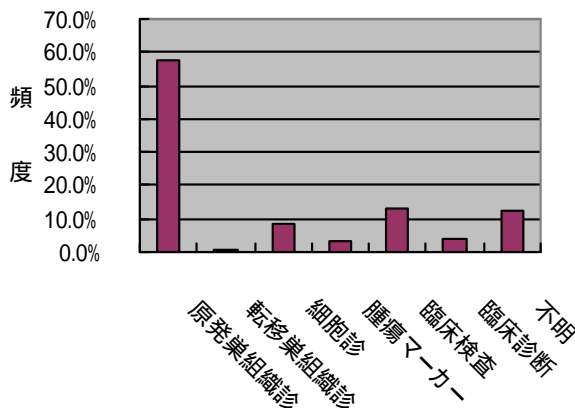
4. 診断の根拠

組織診断と細胞診の顕微鏡的検査が全体の67.3%に施行され、臨床検査（画像診断など）を診断根拠としたのは13.1%であった。

診断根拠の頻度

	延べ例数	頻度
原発巣組織診	3,485	57.8%
転移巣組織診	43	0.7%
細胞診	532	8.8%
部位特異腫瘍マーカー	191	3.2%
臨床検査	790	13.1%
臨床診断	222	3.7%
不明	764	12.7%
計	6,027	100.0%

診断の根拠(2006年秋田県がん登録)



5. 臨床進行度

限局がん（上皮内がん・臓器内限局）45.9%、
 領域がん（所属リンパ節転移・隣接臓器浸潤）18.1%、
 転移がん（遠隔転移）11.3%、未記入不明例が23.9%であった。

評価可能4,183例の集計では、限局がんの割合が60.4%であった。

評価可能4,183例の進行度

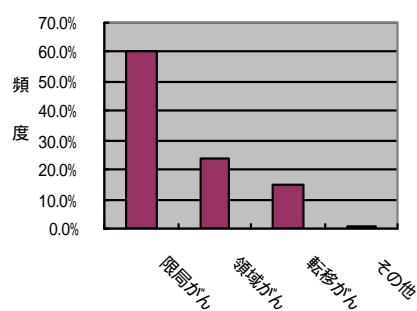
	比率
限局がん	60.4%
領域がん	23.8%
転移がん	14.8%
その他	0.9%
計	99.9%

- * 限局がん：上皮内480例 + 臓器内限局2,048例
- * 領域がん：所属リンパ節転移610例 + 隣接臓器浸潤386例
- * 転移がん：遠隔臓器転移621例
- * 評価不能1,316例：進行度判定の診断進行中のものを含む

臨床進行度

	例数	比率
上皮内	480	8.7%
臓器内限局	2,048	37.2%
所属リンパ節転移	610	11.1%
隣接臓器浸潤	386	7.0%
遠隔転移	621	11.3%
その他	38	0.7%
不明・未記入	1,316	23.9%
計	5,499	100.0%

評価可能4,183例の進行度
 (2006年秋田県がん登録)



6. 多重がん

多重がんの頻度は25.8%であった。

多重がん

	例数	頻度
なし	2,801	50.9%
あり	1,420	25.8%
不明	1,278	23.2%
計	5,499	100.0%

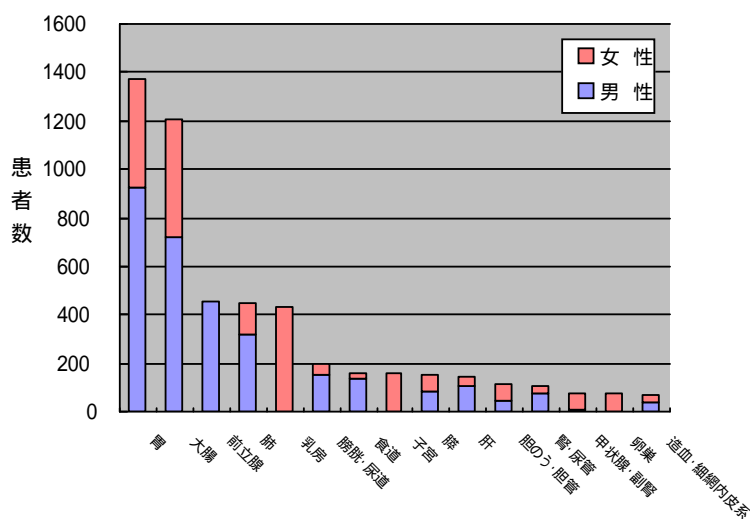
7. 部位別がん登録数

登録数の上位 10 部位は、胃 25.0%、大腸 21.9%、前立腺 8.2%、肺 8.1%、乳房 7.8%、膀胱 3.5%、食道 2.8%、子宮 2.8%、膵 2.7%、肝 2.6%であった。

部位別がん患者数

順位	部 位	男 性	女 性	総 計	頻 度
1	胃	928	447	1,375	25.00%
2	大腸	723	484	1207	21.94%
3	前立腺	452	0	452	8.20%
4	肺	322	127	449	8.16%
5	乳房	1	429	430	7.82%
6	膀胱・尿道	150	45	195	3.50%
7	食道	139	18	157	2.85%
8	子宮	0	156	156	2.84%
9	膵	81	70	151	2.75%
10	肝	103	44	147	2.67%
11	胆のう・胆管	48	62	110	2.00%
12	腎・尿管	73	34	107	1.95%
13	甲状腺・副腎	11	68	79	1.44%
14	卵巣	0	74	74	1.35%
15	造血・網内系	39	32	71	1.29%
16	口腔・咽頭	43	23	66	1.20%
17	皮膚	25	36	61	1.10%
18	リンパ節	31	24	55	1.00%
19	喉頭	31	3	34	0.62%
20	中枢神経系	18	13	31	0.56%
21	小腸	8	9	17	0.31%
22	胸腔内	11	5	16	0.29%
23	その他の女性性器	0	10	10	0.18%
24	鼻腔・副鼻腔	5	2	7	0.12%
25	末梢神経・結合織	4	3	7	0.12%
26	骨	1	4	5	0.09%
27	精巣	3	0	3	0.05%
28	不明	15	12	27	0.49%
	計	3,265	2,234	5,499	100.00%

部位別がん患者数(2006年秋田県がん登録)



8. 治療内容

登録施設の 61.6%で自施設での診療を行う方針であった。

治療内容は、54.3%の患者に手術療法が行われ、次いで化学療法 29.6%、放射線療法 6.7%、内分泌療法 5.5%、待機・緩和療法 4.5%、免疫療法 0.6%の順であった。

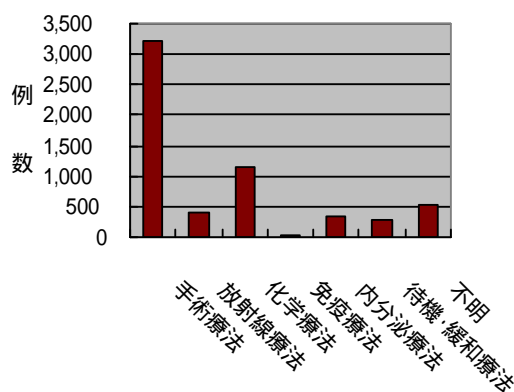
診療方針

	例数	頻度
自施設診療	3,354	61.6%
他施設診療	715	13.1%
不明・未記入	1,380	25.3%
計	5,449	100.0%

治療内容 (延べ数)

	延べ例数	頻度
手術療法	3,209	54.3%
放射線療法	394	6.7%
化学療法	1,156	19.6%
免疫療法	38	0.6%
内分泌療法	327	5.5%
待機・緩和療法	265	4.5%
不明	524	8.9%
計	5,913	100.0%

治療内容 (2006年秋田県がん登録)



9. 部位別の登録死亡比

部位別のがん登録数を本県部位別がん死亡数(2006 統計未発表のため 2005 年資料を使用)で除した登録死亡比を求めると、0.45 ~ 3.98 とバラツキが大きかった。

乳房、前立腺、子宮、膀胱尿道、大腸の登録比は 2.0 以上と高い値であった。

登録比が 1.0 以下の部位では登録数が死亡数を下回ることを示す(附表網掛けの項)。

部位別登録患者数と死亡数の比(参考)

部位	2006年登録数	2005年死亡数 #	登録死亡比*
胃	1,375	747	1.84
大腸	1,207	530	2.28
前立腺	452	118	3.83
肺	449	639	0.70
乳房	430	108	3.98
膀胱・尿道	195	67	2.91
食道	157	201	0.78
子宮	156	54	2.89
膵	151	300	0.50
肝	147	226	0.65
胆のう・胆管	110	242	0.45
卵巣	74	55	1.35
造血・細網内皮系	71	67	1.06
口腔・咽頭	66	72	0.92
喉頭	34	20	1.70
髄膜・脊髄・脳神経系	31	21	1.48
計	5,499	3,327	1.65

2006年部位別がん死亡統計未発表のため、2005年資料を転用

【集計成績の検証】

地域がん登録全国協議会調査資料（「地域がん登録の標準化と精度向上に関する第2期事前事業結果報告」厚生労働省第3次がん総合戦略研究事業、「がん罹患・死亡動向の実態把握の研究班」、2007年5月1日）を基に、本県の2006年登録成績を検証してみたい。なお引用資料は、地域がん登録全国協議会が2006年8月に加盟32道府県を対象として行ったものである。

1. 登録率

罹患数（登録数）の人口動態統計上の死亡数に対する割合（罹患死亡比、IM比）は登録率の一指標となり、1.75以上が望ましいとされる。

IM比1.75以上は10道府県であった。これに対して秋田県のIM比は1.41と下位グループに属する。その理由として、第一に死亡票の調査が行えなかったこと、第二に事業初年度のため各医療機関の準備態勢が整わなかったことが挙げられる。

一方、本県の期待登録率は控えめに見て、60%と推計された。県内医療機関の登録態勢が整い、また死亡小票の調査が可能になると思われる次年度からは、登録率の飛躍的な向上が期待される。

罹患死亡比(IM)

IM比	道府県数	比率
2.00～2.61	5	16%
1.75～1.99	5	16%
1.50～1.74	11	34%
0.64～1.49	10	31%
計	31	100%

秋田県:1.41(参考値:死亡票調査なし)

2. 組織細胞診（顕微鏡的検査）の有無

診断精度の一指標に、組織細胞診（顕微鏡的検査）の有無がある。顕微鏡的検査が行われなかった頻度が30%未満の道府県は9で、秋田県の32.7%は中位グループに位置する。

顕微鏡学的検査

なし・不詳	道府県数	比率
～10%	1	3%
10～19%	2	6%
20～29%	6	19%
30～39%	5	16%
40～49%	9	28%
50%～	9	28%
計	32	100%

秋田県:32.7%

3. 進行度判定の有無

診断精度ももう一つの指標である進行度不詳の割合が30%未満の道府県は7で、秋田県の23.9%はこれら上位グループに位置する。

進行度不詳

不詳の割合	道府県数	比率
10～19%	2	6%
20～29%	5	16%
30～39%	4	13%
40～49%	7	22%
50～100%	14	44%
計	32	100%

秋田県:23.9%

4. 集計報告の即時性

がん登録の目的はリアルタイムのがん罹患情報を発信し、対がん戦略に役立てることにある。しかし現状は、いずれの道府県も集計確定までに2.5年以上を要している。

これに対して本県は、約7ヵ月と極めて短時間で集計を終了した。初年度のため登録件数が少なく死亡票調査もなかったことにも起因するが、常勤スタッフなしの集計作業であったことは評価されてよい。

集計確定に要する年次

	道府県数	比率
2.5年遅れ	3	9%
3.5年遅れ	23	72%
4.5年遅れ	5	16%
未実施	1	3%
計	32	100%

秋田県:<1年

【まとめ】

2006年に始まった秋田県地域がん登録事業において、以下の結果を得た。

1. 県内308医療機関から、2006年1～12月のがん罹患患者として延べ6,002例、実数5,499例の登録があった。
2. 死亡票調査データが得られず、準備期間が短かったため、罹患死亡比は1.41と低い登録率であった。しかし、同年本県の推定がん罹患数9,173人(最大期待値)を基にした期待登録率は60%になり、初年度としては納得すべき成績であると思われた。県内各医療機関の疾病データベースの整備が進み、また死亡票調査が可能となれば、がん登録率は飛躍的に向上すると期待される。
3. 部位別がん登録数の上位10部位は、胃、大腸、前立腺、肺、乳房、膀胱、食道、子宮、膵、肝の順であったが、死亡数から推計した登録率との間には部位毎に大きなバラツキがあった。
4. がん発見の経緯は、症状受診59%、他疾患観察中25%で、がん検診と健康診断・人間ドックは合わせて19.5%であった。検診態勢の整備と普及が望まれる。
5. 診断根拠に組織細胞診が用いられた頻度は67.3%で、全国平均の水準にあった。
6. 多重がんの頻度は25.8%であった。
7. 臨床進行度別の頻度は、限局がん(上皮内、原発臓器内)60.6%、領域がん(所属リンパ節転移、隣接臓器浸潤)23.8%、転移がん(遠隔転移)14.6%であった。進行度判定の有無からみた診断精度は、全国上位グループに位置した。
8. 治療内容の頻度は、手術54.3%、放射線6.7%、化学療法19.6%、免疫療法0.6%、内分泌療法5.5%、待機・緩和療法4.5%であった。
9. 集計報告に要した日数(2007年1月から起算)は7ヵ月で、他の道府県の実績に比して極めて短期間であった。今後も罹患情報の即時性を保持するには、常勤スタッフの導入をはじめ業務態勢の充実が不可欠である。

(了)