沖縄県のがん登録

田盛 広三[*1]　上原　隆[*2]　福村 圭介[*3]

はじめに

沖縄県におけるがん死亡者数は、昭和52年に959名となり、総死亡者数の18.2%を占め、初めて死亡順位の１位となった。以来、今日まで１位を継続しており、平成６年には1,777名となり、総死亡数の26.0%になった。

このような状況のなかで、沖縄県は国の対がん10か年総合戦略の推進に対応して、昭和63年１月から先進県の指導、助言を得て、がん登録事業をスタートさせた。平成８年で９年目を迎えた。

１．登録の精度

平成 7年12月末現在の登録票保管件数14,017件のうち、既に照合、重複チェックが済み登録されている件数は12,268件である。

そのうち昭和63年、平成元年、平成２年に診断された登録票については入力がほぼ終了しており、そのI/D比は、昭和63年1.76(2,387/1,356)、平成元年1.64(2,334/1,4239)平成2年1.50(2,326/1,551)で、いずれも1.5以上であった（表１）。

DCO/I（罹患数に占める死亡数のみの割合）については、平成元年28.1%、(657/2,334)、平成 2年29.3%(681/2,326)で、30%以下であった（表１）。

昭和63年については、第３次がん実態調査のデータを使用しており、死亡票からの情報は入力してない。

組織診断割合は74%、～81%の範囲であった（表１）。

表１．沖縄県がん登録の精度

年	人口	がん 罹患数	がん 死亡数	届出精度 DCO/I	届出精度 I/D	診断精度 H/I	診断精度 H/R
	(人)			(%)		(%)	(%)
昭和63年	1,213,000	2,387 (0)	1,356	0	1.76	74.0	74.0
平成元年	1,221,000	2,334 (657)	1,423	28.1	1.64	58.6	81.7
平成２年	1,214,205	2,326 (681)	1,551	29.3	1.50	56.3	79.5

注　：( )は死亡票からの登録数再掲　DCO/I：罹患数における死亡票の割合
H/I：罹患数における組織診断割合　H/R：登録票における組織診断割合

[*1]沖縄県衛生環境研究所主任研究員　[*2]同左疫学情報室長　[*3]同左所長
〒901-12 沖縄県大里村字大里2085　TEL:098-945-0781　FAX:098-945-9366

2．登録の成績

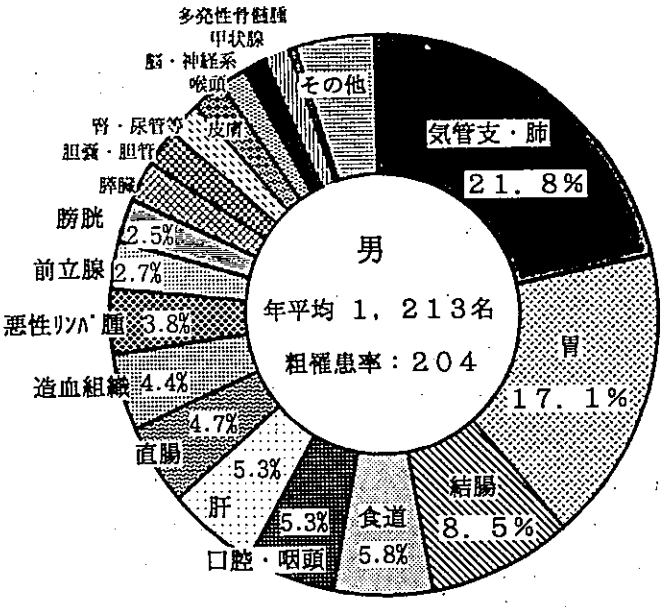
昭和63年から平成２年の３年間におけるがん罹患数について集計した結果、男性は3,638名で、年平均当たり1,213名であった。

男性で最も多いがんは、気管支・肺265名（21.8%）、次いで胃207名(17.1%)、結腸103名(8.5%)、食道70名(5.8%)、口腔・咽頭64名（5.3%)、肝64名(5.3%)、直腸57名(4.7%)、造血組織53名(4.4%)の順であった（図１）。

女性は、3,251名で年平均1,084名であった。女性で最も多いがんは子宮で187名(17.3%)、次いで乳房122名(11.2%)、以下気管支・肺102名(9.4%)、胃95名(8.8%)、結腸84名(7.8%)、甲状腺54名(5.0%)、直腸45名(4.1%)、造血組織42名(3.9%)の順であった（図１）。

また、粗罹患率は男性で10万対204名、女性で175名であった。

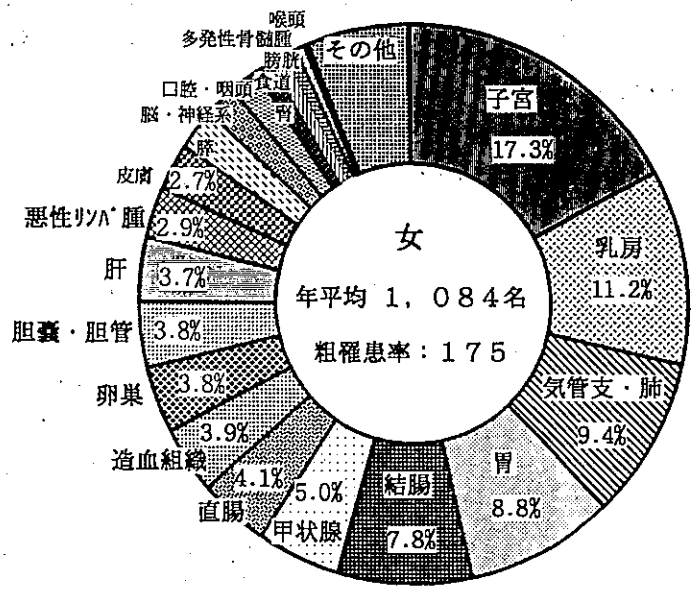
図１．沖縄県悪性新生物罹患割合
昭和63年～平成２年



3．全国推計値との比較

沖縄県と他府県のがん罹患状況の相違を把握する目的で、昭和63年から平成２年における３年間の各がんの罹患状況を、「地域がん登録の精度向上とその効果的利用に関する研究」（平成４年、５年、６年版）の全国推計値と比較した。比較方法は全国年齢階級別推定罹患率を基準にして、本県における期待罹患数を計算し、その期待罹患数で実罹患数を割った値、すなわち標準化罹患比（SIR）を算出し、標準化罹患比の有意差検定を行った。

その結果、全部位では全国推計値を100とすると本県の男性は73、女性は76.4と有意に低かった（表２）。



全国推計値に比べて高いがんは、口腔・咽頭、食道、気管支・肺の男、皮膚、甲状腺、造血組織の男女、子宮、脳・神経系の女であった。低いがんは、食道、乳房の女、胃、結腸、直腸、肝、胆嚢・胆管、膵臓、膀胱、腎臓、多発性骨髄腫の男女、前立腺であった（表２）。

表２．沖縄県および全国推計値のがん罹患比較

部位	沖縄 実測罹患数 男	沖縄 実測罹患数 女	沖縄 男 SIR	沖縄 男 p値	沖縄 女 SIR	沖縄 女 p値	全国 期待罹患数 男	全国 期待罹患数 女
全部位	1213	1084	73.0	***	76.4	***	1660	1419
口腔・咽頭	64	18	196.0	***	127.9	NS	33	14
食道	70	10	120.6	**	65.9	*	58	15
胃	207	95	43.1	***	32.1	***	480	297
結腸	103	84	74.6	***	63.5	***	139	133
直腸	57	45	60.6	***	64.6	***	93	69
肝臓	64	40	37.7	***	59.8	***	171	67
胆嚢・胆管	27	41	58.8	***	59.5	***	45	69
膵臓	29	26	48.2	***	48.1	***	60	55
喉頭	20	3	99.2	NS	148.2	NS	20	2
気管支・肺	265	102	113.2	***	103.2	NS	234	99
皮膚	24	30	135.4	*	139.9	**	17	21
乳房	-	122	-	-	65.2	***	-	186
子宮	-	187	-	-	136.5	***	-	137
卵巣	-	42	-	-	98.1	NS	-	42
前立腺	33	-	57.7	***	-	-	57	-
膀胱	30	8	54.4	***	38.6	***	56	21
腎臓	24	11	70.9	***	63.3	***	34	18
脳・神経系	18	20	107.7	NS	144.7	***	16	14
甲状腺	18	54	194.8	***	125.4	***	9	43
悪性ﾘﾝﾊﾟ腫	46	32	112.2	***	106.1	NS	41	30
多発性骨髄腫	5	6	45.2	**	55.9	**	10	11
造血組織	53	42	166.9	***	171.2	***	32	25

NS ； Not significant　　*； 0.05>p

** ； 0.01>p>0.001　　***； 0.001>p

SIR； 沖縄県の昭和63年～平成２年の実測罹患数合計を、同年間の各年の全国年齢階級別推定罹患率から求めた各年の期待罹患数の合計値で除した

実測罹患数，期待罹患数； 昭和63年～平成２年の３年間の平均値

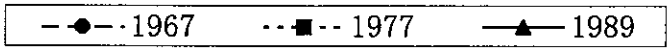
4．年次推移

沖縄県では昭和42年（1967年）、昭和52年（1977年）にがん罹患実態調査が実施されており、その調査とがん登録事業の平成元年（1984年）の年齢階級別罹患率の結果とを比較すると、いくつかの特徴がみられた。

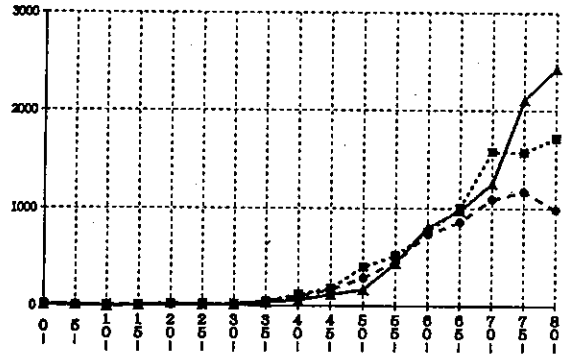
全部位では男女とも75歳以上で罹患率の増加がみられた。

食道の男では65歳以上で減少傾向、気管支・肺では男の60歳以降での増加がみられた。胃では男の40歳から70歳代、女で45歳から70歳で減少傾向であった。結腸では男性の55歳以降、女性の70歳以降で増加がみられた。乳房では40歳から70歳での増加がみられ、子宮では35歳から60歳で減少傾向であった。

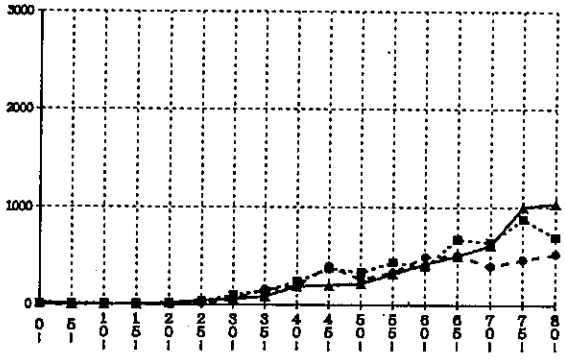
図２．沖縄県悪性新生物の年齢階級別罹患率の年次推移（1967年、1977年、1989年）
—部位、性別



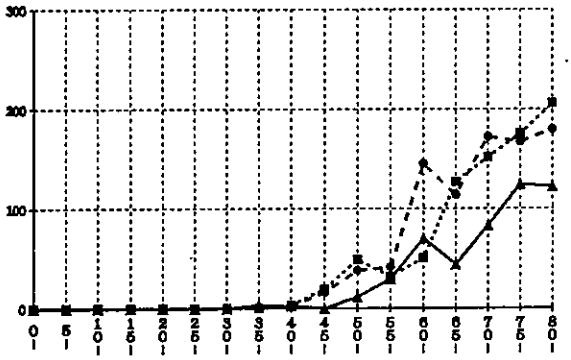
全部位・男



全部位・女



食道・男



肺・男

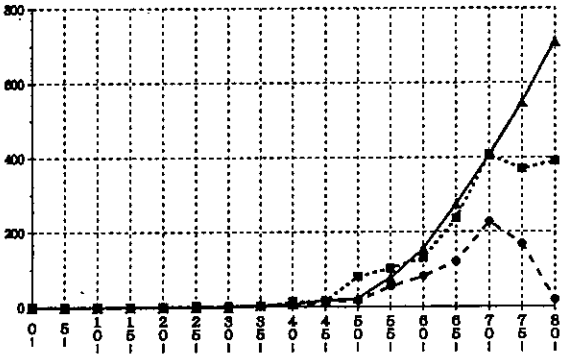
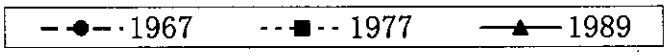
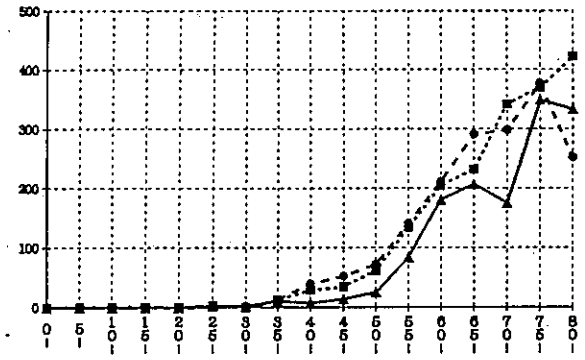


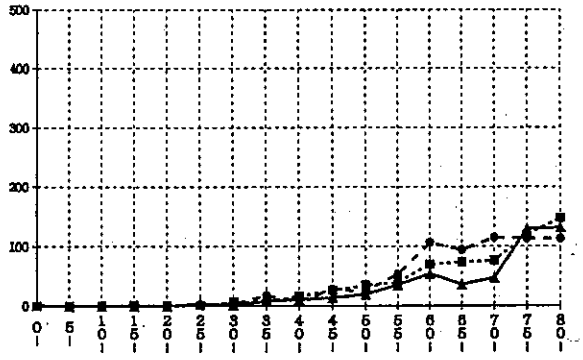
図２．（つづき）沖縄県悪性新生物の年齢階級別罹患率の年次推移



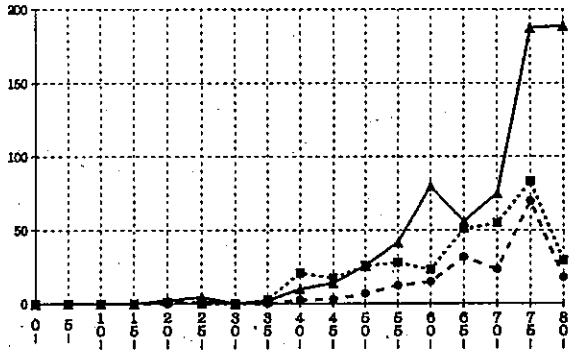
胃・男



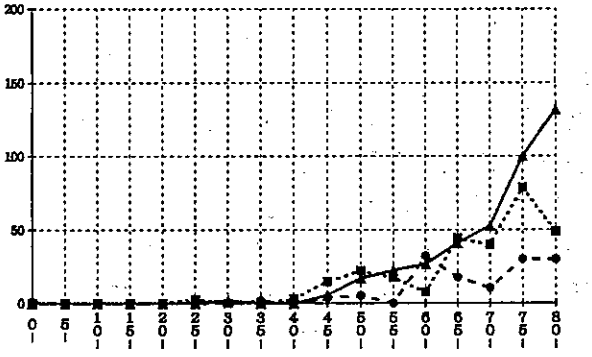
胃・女



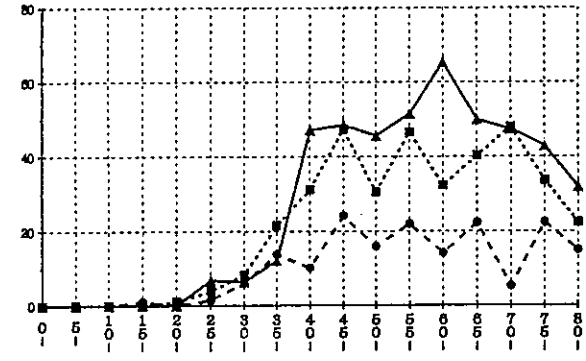
結腸・男



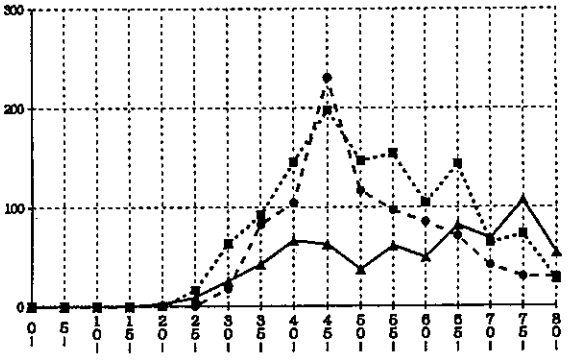
結腸・女



乳房



子宮



5．まとめ

沖縄県におけるがん登録事業が実施されて以来、平成 8年で 9年目を迎えることになり標準集計についても昭和63年から平成 2年については終了しており、平成 8年度には平成 3年、 4年の集計が済む予定である。

これらのデータをもとに沖縄県のがん罹患についてまとめてみると、以下のようになる。

1．沖縄県における昭和63年から平成 2年の間のがん登録の精度についてはI/D 比 1.5以上、DCO 30%以下となり、標準的な精度となっている。

2．罹患順位は男性で気管支・肺、胃、結腸、食道、口腔・咽頭、肝、直腸、造血組織の順となっており、女性では子宮、乳房、気管支・肺、胃、結腸、甲状腺、直腸、造血組織の順となっている。

3．標準化罹患比により全国推計値と比較すると、全部位で本県の男性は73.0%、女性は76.4%であり、また、口腔・咽頭、食道、気管支・肺の男、皮膚、甲状腺、造血組織の男女、子宮、脳・神経系の女は高かった。

逆に低いがんは、食道、乳房の女、胃、結腸、直腸、肝臓、胆嚢・胆管、膵臓、膀胱、腎臓、多発性骨髄腫の男女、前立腺であった。

4．経年推移については、気管支・肺（男女）、結腸（男女）、乳房（女）、は増加傾向にあり、食道（男女）、胃(男女)、子宮は減少傾向にあった。

今後、より詳細な分析をするには、それに耐え得るような、より精度の高いデータの蓄積が必須となっており、本県のがん中央登録室も、データの収集のための医療機関への依頼や医療機関が必要とするデータの把握・還元、出張採録等、より一層の努力が必要である。

文献

花井彩他：全国地域がん登録による第19回罹患率・受療状況協同調査．藤本伊三郎編：地域がん登録の精度向上とその効果的利用に関する研究　平成４年度報告書pp. 19-51. 同研究班，1993

花井彩他：1989年（平成元年）全国がん罹患数、罹患率の推定．花井彩編：地域がん登録の精度向上と活用に関する研究　平成５年度報告書．pp37-45，同研究班，1994

花井彩他：1990年（平成２年）全国がん罹患数、罹患率の推定．花井彩編：地域がん登録の精度向上と活用に関する研究　平成６年度報告書．pp48-61，同研究班，1995

沖縄県医師会医学会・沖縄県環境保健部・癌研究会癌研究所・予防がん学研究所：沖縄県におけるがんの実態 第３次がん実態調査報告(1987～88年)