琉球大学学術リポジトリ

[調査報告]沖縄県の悪性腫瘍：病理検査材料から眺めたその部位,性,年齢,階級別分布

メタデータ	言語:
	出版者: 琉球大学医学部
	公開日: 2010-06-30
	キーワード (Ja):
	キーワード (En): Malignant tumor, Distribution, Okinawa
	作成者: 仲間, 健, 新垣, 京子, 伊藤, 悦男, 真喜屋, 実祐, 外間, 政典, Nakama, Takeshi, Arakaki, Kyoko, Ito, Etsuo, Makiya, Sanesuke, Hokama, Seiten
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002015706

Ryukyu Med. J., 10(1)：73～81，1987.

沖縄県の悪性腫瘍
－病理検査材料から眺めたその部位，性，年齢，階級別分布－

仲間　健　新垣　京子　伊藤　悦男
真喜屋実祐[1)]　外間　政典[2)]
琉球大学医学部第一病理学講座
[1)]沖縄県立那覇病院
[2)]沖縄県環境保健部

Key word: Malignant tumor, Distribution, Okinawa

緒　言

近年，悪性腫瘍による死亡（腫瘍死）は増加傾向にあり，沖縄県もその例外ではない．県環境保健部によると本県の死因順位の第1位は悪性腫瘍である．

ところで，腫瘍が悪性であるか否かの判断やその分類の最終的な決定は病理組織学的診断による．多くの悪性腫瘍に対する治療方針の選択もこの病理組織学的診断に基づき行われるのが常識であり，これを無視した現代医療はありえない．このような病理組織学的視点から沖縄県の悪性腫瘍の実体を明らかにする目的で，われわれは，那覇，南部，宮古，八重山の4県立病院より依頼された病理検査材料の中で，病理組織学的に悪性とされた例を集計し，部位，系統，性，年齢階級別に検討した．また，胃癌手術（摘出）例の中の早期癌の割合を本島地域（那覇病院，南部病院）と離島地域（宮古病院，八重山病院）間で比較した．

対象・方法

昭和56年6月から昭和58年12月までの30ヶ月の間に，那覇，南部，宮古，八重山の4県立病院より那覇病院病理検査室に依頼された8,678件の病理検査材料（細胞診検査材料は除外）の中で，病理組織学的に悪性とされた例を対象とした．転移性腫瘍は除外し，原発性腫瘍に限定した．また，同一人の同一部位は1件として計算した．すなわち，原発性悪性腫瘍を実数で処理した．

結　果

総計8,678件（那覇4,492件，八重山2,293件，宮古981件，南部912件）の検査材料中，悪性例は639件（那覇403件，八重山102件，宮古78件，南部56件）であった．全検査材料に占める悪性腫瘍（以後ガンと略記）の割合は7.4%（那覇9.0%，八重山4.4%，宮古8.0%，南部6.1%）である．この集計では“ガンの疑い”としたものは除外してあり，もしそれらを含めるとおよそ13件に1件が悪性ないし悪性の疑いと云うことになる．那覇病院と八重山病院では検査材料に占めるガンの割合に倍以上の差があるが，これは那覇病院においては手術を目的として紹介されるガン患者が多いこと，あるいは他医院で悪性とされた者でもできるだけ再検査することにしていること等が関係しているかも知れない．

表1はガンの部位（臓器）別件数を多い順に並べたもので，全ガンに対する割合及び病院別件数も併記してある．胃ガンが183件で最も多く，ガン全体の28.6%を占める．次いで子宮ガン，大腸ガン，乳ガン，肺ガンの順となる．胃ガン中，手術（摘出）例は120件で，その中には悪性リンパ腫が3件，平滑筋肉腫が2件（1件は胃

表1　悪性腫瘍の部位別及び病院別件数

		件数	%	那覇	八重山	宮古	南部	
1	胃	183	(28.6)	(106	34	29	14)	手術例124｛早期癌43，lymphoma 3，平滑筋肉腫2（腺癌＋平滑筋肉腫1）｝
2	子宮	76	(11.9)	(57	13	6	0)	体部癌2，頸部腺癌2，ClS40
3	大腸	74	(11.6)	(53	9	9	3)	
4	乳房	45	(7.0)	(31	8	2	4)	男性乳癌1
5	肺	41	(6.4)	(27	1	3	10)	
6	食道	37	(5.8)	(22	10	4	1)	腺癌3
6	リンパ節	37	(5.8)	(23	5	3	6)	Hodgkin病5
8	皮膚	27	(4.2)	(11	2	9	5)	悪性黒色腫1
9	甲状腺	13	(2.0)	(10	1	1	1)	
10	肝臓	12	(1.9)	(10	0	2	0)	肝細胞癌7，胆管癌2，腺癌3
11	膵臓	10	(1.6)	(7	1	0	2)	
11	骨髄	10	(1.6)	(5	0	2	3)	
13	卵巣	9	(1.4)	(8	1	0	0)	
13	小腸	9	(1.4)	(2	2	1	4)	lymphoma 2
13	前立腺	9	(1.4)	(5	4	0	0)	
16	胆嚢	8	(1.3)	(5	2	0	1)	肉腫1
17	腎臓	6	(0.9)	(5	0	1	0)	
18	総胆管	5	(0.8)	(2	0	1	2)	
18	舌	5	(0.8)	(1	3	1	0)	
18	上咽頭	5	(0.8)	(4	1	0	0)	
21	下咽頭	4	(0.6)	(2	1	1	0)	
21	膀胱	4	(0.6)	(2	1	1	0)	腺癌1
23	外陰部	2	(0.3)	(2	0	0	0)	
23	骨	2	(0.3)	(0	2	0	0)	
25	その他	6	(0.9)	(3	1	2	0)	
	総計	639		(403	102	78	56)	

癌との重複例）含まれていた．手術例以外の胃ガンには悪性リンパ腫はなかった．乳ガンには男性乳ガンが1件含まれていた．食道ガンには腺癌が3件見られたが，この中には転移性のものが含まれている可能性は否定出来ない．しかし，食道以外に病変が確認出来なかったため食道ガンの件数に数えた．肝ガンで腺癌としたのが3件あるが，これは腺癌ではあるが，変性や挫滅により正確な組織分類が不能だった例で，臨床的に肝ガンが確実であったので肝ガンに数えた．小腸ガンは9件であるが，その中で悪性リンパ腫が2件あった．

表2はガンを部位別ではなく，系統別に分け，件数の多い順に並べたものである．消化器系のガンが全ガンの半数以上を占めている．付いて女性生殖器系のガン，呼吸器系のガン，骨髄・リンパ節系のガンの順となる．女性生殖器系で乳ガンが44件となっているが，これは男性乳ガンを除外し，便宜的に皮膚ガンの件数に加えたからである．

表2　悪性腫瘍の系統別件数

消化器系		
舌	5	
食　道	37	
胃	183	
小　腸	9	
大　腸	74	
肝　臓	12	
胆　嚢	8	
胆　管	5	
膵　臓	10	
	343	(53.7%)
女性生殖器系		
乳　房	44	
卵　巣	9	
子　宮	76	
外陰部	2	
	131	(20.5%)
呼吸器系		
上咽頭	5	
下咽頭	4	
肺	41	
	50	(7.8%)
骨髄，リンパ節		
リンパ節	37	
骨　髄	10	
	47	(7.4%)
皮　膚		
皮　膚	28	
	28	(4.4%)
内分泌系		
甲状腺	13	
	13	(2.0%)
泌尿器系		
腎　臓	6	
膀　胱	4	
	10	(1.6%)
男性生殖器系		
前立腺	9	
	9	(1.4%)
骨		
骨	2	
	2	(0.3%)
その他	6	
	6	(0.9%)

表3はガンを部位，性，年齢階級別に見たもので，男女計の多い順に表示してある．10歳以下のガン（小児ガン）は経験しなかった．10代では大腸ガン，皮膚ガン，甲状腺ガンが各々1件で，計3件のガンが見られた．大腸ガンの例は19歳の女性で，組織的にはカルチノイド腫瘍であった．カルチノイド腫瘍は low grade malignancy であるが，大腸ガンに数えた．尚，大腸ガンでカルチノイド腫瘍としたのは2件で，いずれも虫垂原発であった．その他，大腸ガンの中には悪性黒色腫が1件，平滑筋肉腫が1件，扁平上皮癌が1件含まれていた．大腸原発の悪性リンパ腫は経験しなかった．皮膚ガンの例は15歳の男で，組織診断は基底細胞癌であるが，これは色素性乾皮症の患者であった．20代では男女計12件のガンが見られるが，そのうち7件は子宮ガンと乳ガンである．両者とも20代後半の患者であった．全ガンで見てみると，20代以後，男女別，男女計とも年齢を経るに従い急速に件数の増加が認められた．図1はそれをグラフにしたもので，男女とも30代を境にして件数が増加している．

表4は男女別にガンの部位別件数を見たもので，それぞれ上位5番までを記載した．男では胃ガンが125件で最も多く，次いで大腸ガン，肺ガン，食道ガン，リンパ節ガンの順である．女では子宮ガンが76件で最も多い．以下，胃ガン，乳ガン，大腸ガンの順で，リンパ節ガンと甲状腺ガンは同数である．子宮ガン，卵巣ガン等は女性特有のガンであるので男女の比較はできないが，両性共有の臓器で件数の偏りが大きいのは、食道，肺，甲状腺で，食道ガン，肺ガンは男に多く，甲状腺ガンは女に多い．全ガンでは（表3参照）男が333件，女が306件で，その差はわずか27件にすぎない．

図2は胃ガンの年齢階級別の件数の分布を見たもので男女とも30代を境に増加している．男では50代にピークがあるが，これは職場における胃集検の成果が件数の増加に結びついていると想像される．

図3は子宮ガンにおける分布を見たもので，30代を境にした急峻な立ち上がりがあり，50代

表3 悪性腫瘍の部位別，性別，年齢階級別分布

部位	性	総数	0－9	10－91	20－29	30－39	40－49	50－59	60－69	70↑	年齢不明
胃	男	125			2	4	20	36	24	32	7
	女	58			1		4	8	16	27	2
	計	183			3	4	24	44	40	59	9
子宮	男	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
	女	76			5	9	19	20	15	6	2
	計	76			5	9	19	20	15	6	2
大腸	男	39				3	8	8	5	12	3
	女	35		1			3	6	6	17	2
	計	74		1		3	11	14	11	29	5
乳房	男	1								1	
	女	44			2	5	10	7	9	9	2
	計	45			2	5	10	7	9	10	2
肺	男	37				1	1	4	9	18	4
	女	4						1		2	1
	計	41				1	1	5	9	20	5
食道	男	30				1	1	10	9	8	1
	女	7							5	2	1
	計	37				1	1	10	14	10	1
リンパ節	男	25				1	1	5	10	3	5
	女	12					1	3	6	2	
	計	37				1	2	8	16	5	5
皮膚	男	18		1			1		4	12	
	女	9						1	2	6	
	計	27		1			1	1	6	18	
甲状腺	男	1					1				
	女	12		1		1	3	3	1	3	
	計	13		1		1	4	3	1	3	
肝臓	男	7			1		1	2	1	2	
	女	5						1	1	3	
	計	12			1		1	3	2	5	
膵臓	男	7						2	3	2	
	女	3							1	2	
	計	10						2	4	4	
骨髄	男	2				1				1	
	女	8						3	1	4	
	計	10				1		3	1	5	
卵巣	男	－	－	－	－	－	－	－	－	－	
	女	9				1	1	1	3	3	
	計	9				1	1	1	3	3	

部　位	性	総数	0－9	10－91	20－29	30－39	40－49	50－59	60－69	70↑	年齢不明
小　腸	男	4							2	2	
	女	5								5	
	計	9							2	7	
前立腺	男	9								9	
	女	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	計	9									9
胆　嚢	男	2								2	
	女	6							2	4	
	計	8							2	6	
腎　臓	男	4				1		1	1	1	
	女	2				1			1		
	計	6				2		1	2	1	
胆　管	男										
	女	5			1				1	2	1
	計	5			1				1	2	1
舌	男	4						1		1	2
	女	1								1	
	計	5						1		2	2
上咽頭	男	4				1			2	1	
	女	1								1	
	計	5				1			2	2	
下咽頭	男	3						1	1	1	
	女	1						1			
	計	4						2	1	1	
膀　胱	男	3							1	2	
	女	1						1			
	計	4						1	1	2	
外陰部	男	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	女	2								2	
	計	2								2	
	画										
骨	男	2							1		1
	女										
	計	2							1		1
その他	男	6						2	1	3	
	女										
	計	6						2	1	3	
悪性腫瘍	男	333		1	3	13	34	72	74	113	23
	女	306		2	9	17	41	56	70	101	10
	計	639		3	12	30	75	128	144	214	33

図1　全悪性腫瘍

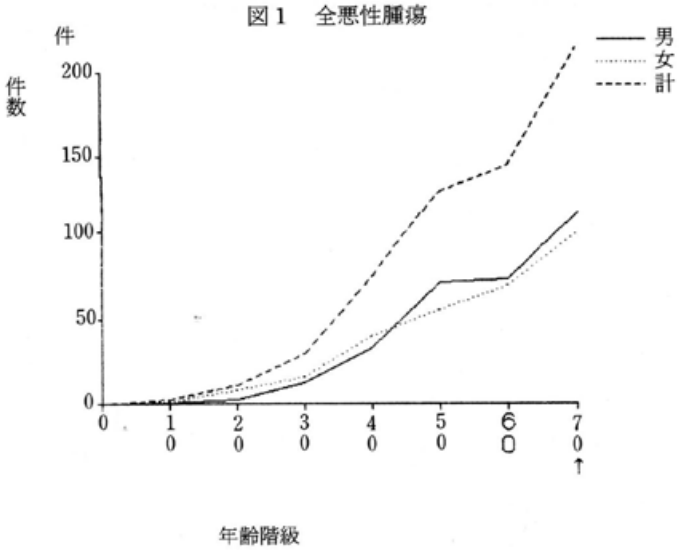


表4　男女別に見た悪性腫瘍の部位別件数
（上位5位まで）

		部　位	件数
男	1	胃	125
	2	大腸	39
	3	肺	37
	4	食道	30
	5	リンパ節	25
女	1	子宮	76
	2	胃	58
	3	乳房	44
	4	大腸	35
	5	リンパ節	12
	5	甲状腺	12

図2　胃悪性腫瘍

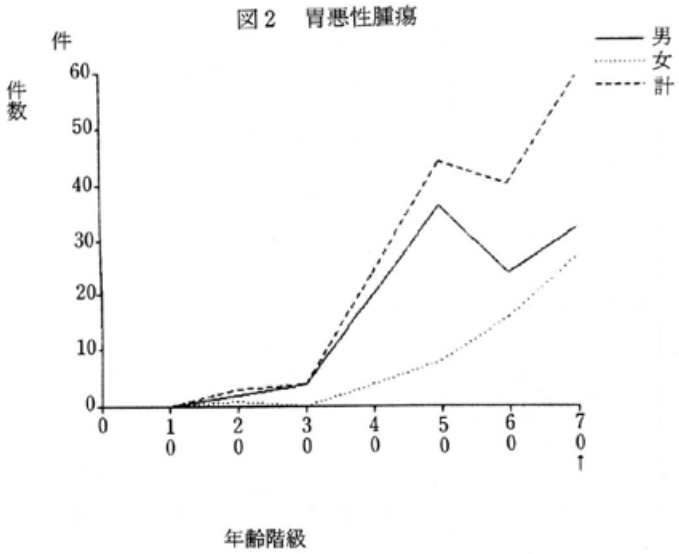
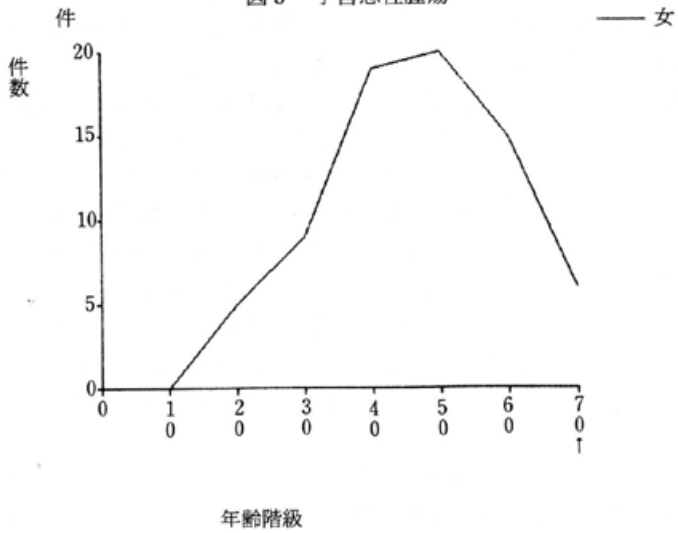


図3　子宮悪性腫瘍



がピークで，以後急激に下降している．

表5は胃癌手術（摘出）例における深達度別件数を示す．手術例120件中，早期癌(s＋sm 癌)は43件で，その割合は36%である．およそ1/3が早期癌で，2/3が進行癌と云うことになる．ところで，本島地域（那覇病院，南部病院）における早期癌の割合は41.7%で，離島地域（八重山病院，宮古病院）のそれは24.7%であった．両者間に差があるように見えるが，有為差はなかった（$P<0.05$）．

表5　胃癌摘出例における深達度別件数

m	20
sm	23
pm	12
ss	34
se	28
si	1
sei	2
	120

考　　察

近年，医療技術や医療機器の発達に伴い，従来は困難であった腫瘍臓器の生検や屍検が比較的容易に行えるようになってきている．このようにして得られた検査材料から転移性ガンを除外し，原発性ガンのみを実数で処理して集計すれば，その部位別，性別，年齢階級別の分布はガンの正確なそれに極めて近い数値を示すと考えられる．

われわれの集計では沖縄県に多いガンは胃ガン，子宮ガン，大腸ガン，乳ガン，肺ガンの順である．性別では男が胃ガン，大腸ガン，肺ガン，食道ガン，リンパ節ガンであり，女では子宮ガン，胃ガン，乳ガン，大腸ガン，リンパ節ガンと甲状腺ガンの順である．

ところで，県環境保健部の資料によると，沖縄県の部位別ガン死亡数（昭和56年度）の順位は，男女計1位が肺ガンで234人，2位は胃ガンで204人，3位は肝ガンで92人，4位は食道ガンで71人，5位は子宮ガンで63人である．男女別では，男は肺ガンの175人，胃ガンの124人，食道ガンの63人，肝ガンの56人の順であり，女では胃ガンの80人，子宮ガンの63人，肺ガンの59人，肝ガンの36人の順である．

われわれの集計では，部位別件数1位である胃ガンは部位別死亡数順位の2位であり，逆に部位別死亡数1位の肺ガンはわれわれの集計に

よると部位別件数の5位でしかない．この順位の不一致は男女別の部位別件数と死亡数についても同様に認められ，われわれの集計による部位別件数男1位の胃ガンが部位別死亡数順位の2位，他方，部位別死亡数順位男1位の肺ガンはわれわれの集計による部位別件数では3位である．女でもわれわれの集計による部位別件数1，2位が部位別死亡数順位では逆転している．つまり，胃ガン，子宮ガン，大腸ガン等では罹患者は多いが死亡者は少なく，逆に罹患者の少ない肺ガン，食道ガン，肝ガン等の死亡者は多いということになる．

この一見矛盾しているように見えることの理由として考えられるのは，(1)胃ガン，子宮ガン，大腸ガン等では早期発見率が高く，完全治癒に結びついていること，(2)逆に肺ガン，食道ガン，肝ガン等では発見時既に進行している例が多く，治癒例が少ないこと等が考えられる．(1)については胃ガン手術例の1/3が早期癌であり，また，子宮ガンの何と半数以上が上皮内癌(carcinoma in situ）である．このことから胃ガン，子宮ガンでは，いわゆる集団検診が効を奏していることは疑う余地がない．もちろん，胃内視鏡の操作性の向上や子宮ガン検診における部位的な有利性といったこともあるであろう．他方，(2)については深部臓器であり，生検が容易でないこと，さらに，中心性肺ガンの早期例はその解剖学的な位置関係から見逃されやすいこと，また，肺野型の肺ガンの場合，子宮ガンに比し，細胞診陽性率が低いこと等もガンの早期発見障害因子の1つに挙げられよう．(2)についてはこれまで以上に早期発見を目的とした医療現場や医療行政面での対応が望まれる．

年齢階級別にガンを眺めると，男では30代を境にして罹患件数の増加が認められる．女でもそれはほぼ同様であるが，女の場合，男に比し，それはやや若年側にある．従って，男では30代から，女では20代後半からの定期的な胃ガンや子宮ガンおよび乳ガン検診が必要であると思われる．その際，死亡数の多いガン（男では肺ガン，食道ガン，肝ガン等，女では胃ガン，肺ガン，肝ガン等）の screening を同時平行的に行うことが望ましい．

ところで，沖縄県は有人離島42島を抱える離島県であり，本島都市地区に比し，離島へき地の医療水準の低さがマスコミで話題になることが多い．今回の集計は離島のなかでも八重山，宮古という限定された地域でしかありえないが，少なくとも胃癌摘出例に占める早期癌の割合で判断する限り，これらの地域では本島地域（那覇病院，南部病院）に劣らない医療サービスが行われていると考えることができる．

結　　語

那覇，南部，宮古，八重山の4県立病院より依頼された8,678件の病理検査材料の中で，病理組織学的に悪性とされた例を集計し，以下の結論を得た．

(1)沖縄県に多いガンは1位が胃ガン，2位が子宮ガン，3位が大腸ガンである．

(2)男に多いガンは1位が胃ガン，2位が大腸ガン，3位が肺ガンである．

(3)女に多いガンは1位が子宮ガン，2位が胃ガン，3位が乳ガンである．

(4)胃ガン，子宮ガンは罹患者は多いが早期発見率が高く，死亡者が少ない．

(5)肺ガン，食道ガン，肝ガンは，胃ガン，子宮ガンに比し，罹患者は少ないが死亡者は多い．

(6)男は30代，女は20代後半よりガンの定期的検診を受けることが望ましい．

(7)胃癌摘出例に占める早期癌の割合で見る限り，宮古，八重山地域では本島地域に劣らない医療サービスが行われている．

参 考 資 料

沖縄県環境保健部，環境保健行政の概要　昭和57年

Malignant-tumor in Okinawa
The distribution of the site, sex and age, examined with the materials for the histopathological examination

Takeshi Nakama, Kyoko Arakaki, Etsuo Ito
*Sanesuke Makiya, **Seiten Hokama

1st Department of Pathology, School of Medicine, University of the Ryukyus.
* Naha Prefectural Hospital
** Prevented Medicine Section, Okinawa prefectural government

Malignant tumors of 639 cases which diagnosed histologically among 8678 cases submitted for histological examination from four prefectural hospitals in okinawa, NAHA, NANBU, MIYAKO, YAEYAMA, were studied statistically. The results of analysis of these cases are as follows;

(1) The malignant tumor of highest incidence in okinawa was gastric cancer. The second was uterine cancer. The third was colon cancer.
(2) The malignant tumor of highest incidence in man was gastric cancer. The second was colon cancer. The third was lung cancer.
(3) As to the incidence of malignant tumor in woman, the uterine cancer was the first, and the gastric cancer and the breast cancer are subsequent.
(4) While the morbidities of gastric and uterine cancer were high, but the mortalities of those disease were not high.
(5) In spite of the morbidity of lung and esophageal and liver cancers was low comparing with gastric and uterine cancer, but the mortalities were high.
(6) The rusults suggested that the man over the third decade and woman over later half of second decade are desirable to be checked periodically for early detection of cancer.
(7) Judging from the ratio of early gastric cancers/all gastric cancers, the level of medical services in YAEYAMA and MIYAKO districts is not inferior to that in the main island of okinawa.