

岡山県市町村別健康指標について — 3カ年（昭和56年～58年）の 三大死因集積値からの算出 —

下村 祐子, 梶田 博司, 山下 貢司

岡山県下78市町村における死因による地域差の有無を三大成人病について確かめた。すなわちそれらの死亡数を用い、市町村別、男女性別の標準化死亡比(SMR)を求め、SMRによる各疾患相互の相関を調べ、次の結果を得た。

- 1) 人口の多い都市部のSMRは平均的な値を示し、人口の少ない町村部ではSMRの差が大きかった。
- 2) 男性に比べて、女性の方が地域差があらわれやすかった。
- 3) 心疾患、脳血管障害については、男女性の間に相関があったが、悪性新生物総計については、相関がなかった。
- 4) 男女性とも、悪性新生物総計と胃癌の間に相関がみられた。

(昭和63年2月3日採用)

Indices of Health for All Municipalities in Okayama Prefecture; Based on the Mortalities of Three Major Diseases between 1981 and 1983

Yuko Shimomura, Hiroshi Kajita and Koshi Yamashita

The mortalities of three major geriatric diseases; i. e., heart disease, cerebrovascular disease, and malignant neoplasms, were used to clarify areal differences between the districts of Okayama Prefecture with regards to the cause of death. The standard mortality ratio (S. M. R.) by sex for every municipality and correlations of the S. M. R. between diseases were calculated and the following results were obtained.

- 1) In urban areas with a large population, the values of the S. M. R. were average, but in rural areas with a small population, they varied.
- 2) In comparison with the S. M. R. of males, that of females exhibited a tendency toward areal differences.
- 3) There were significant correlations of the S. M. R. between males and females with regards to heart disease and cerebrovascular disease, but no correlations between males and females were recognized for malignant neoplasms.
- 4) In both males and females, there were significant correlations between malignant neoplasms and gastric cancer in the S. M. R. (Accepted on February 3, 1988) *Kawasaki Igakkaishi* 14(3): 392-404, 1988

Key Words ① Public health ② Standard mortality ratio

はじめに

本学現代医学教育博物館の2階の展示、すなわち、健康教育博物館は地域住民の健康に対する知識啓蒙のため、特に配慮され構成されている。

その内容は、人の一生が誕生に始まる意味から胎児の模型を象徴として、入口の正面におき、以後順路に従って、心血管、呼吸、消化管、腎尿路、糖尿病、癌、集団検診、妊娠から出産、救急医療の対応などに分けて、それぞれの内容の生理的、病的重要な事項が図示、解説されている。しかし、県民としては県下の成人病の発生状態を十分に把握し、地域の特徴の一端を意識しておくことは、公衆衛生学の立場からも大きな意義がある。

そこで、手始めに県下の三大成人病、すなわち、悪性新生物、脳血管障害、心疾患について、ごく最近のデータをまとめ、その特徴を比較検討することにした。

このことについては、過去に行政的に国¹⁾や県²⁾が基準を全国において行っているが、調査年度としてはそう新しくない。本報告では、昭和56年から58年の比較の新しいデータを用い、また、基準を岡山県におき、より地域に密着したものとしてみることとした。

方 法

対象疾患を、悪性新生物、脳血管障害、心疾患の調査に限定して検討した。このうち、悪性新生物は部位別に、消化管系として食道、胃、直腸を、消化器系として肝、膵を、呼吸器系として気管及び肺に発生したもの、そして、血液由来としての白血病と、総計の8項目について、また、それに脳血管、心関係の障害などの10項目である。一方、女性についてのみ、悪性新生物の部位として、乳房、子宮を加えるため、12項目となる。すなわち、それぞれの部位における疾患について、昭和56年から58年までの市町村別、男女性別の死亡数の3年間集積値をデータとして用いた。ただし、乳房、子宮につ

いては、女性の死亡数のみを対象としている。また、各市町村別、男女性別人口は、昭和57年10月1日現在の流動人口調査による統計数値を用いた。

比較検討は、次の2項目の処理をすることにより検討することにした。

1. 地域差を調べるための、標準化死亡比(Standard Mortality Ratio 以下SMRと略す)このSMRを用いることにより、人口構成の差による変動を除くことができる。

$$SMR = \frac{D}{\sum Pidi} \times 100$$

D: 当該市町村観測死亡数(3年間集積値)

di: 基準死亡率(5歳階級別岡山県死亡率)

Pi: 当該市町村5歳階級別人口

2. 各疾患項目間の関係を調べるため、男性10項目、女性12項目の計22項目について、SMRでの相関係数と順位相関係数を算出し、検定を行った。ただし、順位相関係数はスピアマンの方法を用いている。

結果と考察

A. 標準化死亡比(SMR)について
算出した市町村別、男女性別のSMRをTable 1, Table 2に示す。

得られた結果について、市町村別と疾患別に分けて考察する。

A-1) 市町村別について(市町村名は番号で示し、その地理的位置はFigure 1を参照)

全疾患項目のSMRが60以上140以下に収まっている市町村が、岡山市⑦(男女)、倉敷市⑧(男女)、総社市⑯(男)である。これは、どの疾患でも平均的に死亡しているということであるが、これら3市の人口をあわせると、岡山県全人口の53.7%も占めることになり、この点からは当然とも言える。

SMRが100以上の疾患項目が唯一の町村は、東粟倉村⑨(男女)、赤坂町⑰(男)、阿波村⑭(女)、清音村⑱(女)の4町村であった。これら4町村は、県内でも人口の少ない町村である。

Table 1. Standard mortality ratio by sex for all municipalities in Okayama Prefecture. (Male)

市町村名	昭和57年度 人口	死亡数	悪 性 新 生 物							心疾患	脳血管 障害	
			食 道	胃	直 腸	肝	膀 胱	気 管 及 び 肺	白 血 病			総 計
御津町	5,331	131	78.5 (1)	76.9 (10)	0.0 (0)	38.5 (2)	114.2 (3)	76.4 (7)	107.8 (1)	75.3 (34)	83.3 (28)	167.1 (69)
加茂川町	3,165	91	0.0 (0)	60.2 (6)	69.3 (1)	98.2 (4)	98.9 (2)	70.6 (5)	154.6 (1)	66.5 (23)	138.4 (34)	112.4 (34)
玉野市	37,669	536	168.2 (10)	103.0 (62)	80.7 (7)	125.4 (33)	108.1 (13)	93.8 (38)	208.1 (11)	105.3 (220)	146.4 (202)	70.6 (114)
灘崎町	5,778	80	109.0 (1)	128.6 (12)	220.7 (3)	123.9 (5)	0.0 (0)	175.2 (11)	245.8 (2)	117.3 (38)	118.0 (26)	61.6 (16)
早島町	5,294	65	113.8 (1)	122.6 (11)	151.4 (2)	79.5 (3)	166.9 (3)	16.5 (5)	131.8 (1)	80.3 (25)	104.1 (23)	64.3 (17)
船穂町	3,624	51	0.0 (0)	60.5 (4)	0.0 (0)	107.8 (3)	226.7 (3)	110.9 (5)	185.1 (1)	96.1 (22)	81.9 (13)	84.2 (16)
金光町	6,071	90	0.0 (0)	142.8 (16)	185.1 (3)	41.9 (2)	88.9 (2)	64.6 (5)	108.5 (1)	100.3 (39)	72.8 (19)	102.6 (32)
笠岡市	29,003	536	101.5 (6)	114.3 (69)	124.7 (11)	112.2 (28)	165.0 (20)	86.3 (36)	64.8 (3)	104.6 (219)	100.0 (150)	91.9 (167)
井原市	17,890	308	29.5 (1)	113.5 (39)	80.1 (4)	96.8 (14)	116.3 (8)	93.0 (22)	0.0 (0)	105.5 (126)	97.1 (81)	100.8 (101)
鴨方町	9,172	111	126.7 (2)	111.9 (18)	127.9 (3)	44.1 (3)	61.8 (2)	63.7 (7)	0.0 (0)	82.4 (46)	83.3 (32)	71.8 (33)
寄島町	3,696	72	0.0 (0)	100.1 (8)	170.7 (2)	151.9 (5)	62.3 (1)	53.9 (3)	330.3 (2)	100.7 (28)	84.3 (17)	110.3 (27)
里庄町	4,570	70	0.0 (0)	182.4 (15)	163.7 (2)	29.5 (1)	61.1 (1)	89.9 (5)	0.0 (0)	108.7 (31)	113.2 (24)	58.5 (15)
矢掛町	8,706	182	99.6 (2)	102.9 (21)	100.0 (3)	60.2 (5)	146.8 (6)	77.5 (11)	134.4 (2)	97.4 (69)	89.2 (47)	102.6 (66)
美星町	3,269	79	117.9 (1)	59.5 (5)	0.0 (0)	85.3 (3)	117.5 (2)	136.6 (8)	0.0 (0)	89.1 (26)	81.8 (17)	142.1 (36)
芳井町	3,504	74	109.6 (1)	44.2 (4)	0.0 (0)	53.0 (2)	54.5 (1)	78.5 (5)	157.4 (1)	60.3 (19)	103.5 (23)	118.5 (32)
総社市	24,080	392	74.1 (3)	116.0 (48)	99.6 (6)	108.7 (19)	96.9 (8)	75.0 (21)	86.4 (3)	103.1 (148)	107.0 (108)	113.0 (136)
山手村	1,605	23	0.0 (0)	114.6 (3)	264.1 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	228.6 (4)	0.0 (0)	110.2 (10)	130.0 (8)	69.1 (5)
清音村	2,328	38	0.0 (0)	152.0 (5)	0.0 (0)	137.8 (2)	0.0 (0)	229.4 (5)	324.3 (1)	139.7 (16)	90.8 (7)	168.4 (15)
真備町	10,645	117	70.9 (1)	88.1 (13)	187.1 (4)	95.1 (6)	0.0 (0)	112.5 (11)	0.0 (0)	93.8 (48)	50.8 (18)	123.0 (51)
高梁市	12,869	251	70.3 (2)	80.1 (23)	191.0 (8)	92.2 (11)	121.5 (7)	110.7 (22)	139.4 (3)	96.3 (96)	104.7 (75)	92.1 (80)
有漢町	1,507	28	0.0 (0)	96.4 (4)	167.0 (1)	0.0 (0)	119.9 (1)	0.0 (0)	352.7 (1)	55.7 (8)	77.7 (8)	96.1 (12)
北房町	3,390	80	242.8 (2)	84.7 (7)	0.0 (0)	86.4 (3)	120.1 (2)	122.0 (7)	168.7 (1)	104.9 (30)	75.6 (15)	145.6 (35)
賀陽町	4,124	90	0.0 (0)	110.9 (12)	252.0 (4)	44.8 (2)	136.8 (3)	105.7 (8)	0.0 (0)	95.9 (36)	96.4 (26)	85.1 (28)
成羽町	3,370	63	0.0 (0)	77.5 (7)	0.0 (0)	110.4 (4)	109.3 (2)	78.3 (5)	161.8 (1)	89.2 (28)	68.4 (16)	65.9 (19)
川上町	2,492	63	279.3 (2)	82.9 (6)	94.3 (1)	0.0 (0)	68.3 (1)	156.8 (8)	0.0 (0)	99.7 (25)	114.3 (21)	75.2 (17)
備中町	1,965	61	157.4 (1)	62.8 (4)	214.7 (2)	77.0 (2)	0.0 (0)	22.3 (1)	0.0 (0)	77.1 (17)	111.8 (18)	131.0 (26)
新見市	13,793	262	68.3 (2)	67.9 (20)	23.4 (1)	79.6 (10)	85.0 (5)	94.7 (19)	44.4 (1)	71.5 (73)	100.2 (72)	136.0 (117)
大佐町	2,186	61	196.9 (1)	98.5 (5)	0.0 (0)	0.0 (0)	294.7 (3)	0.0 (0)	0.0 (0)	79.5 (14)	157.5 (20)	175.8 (27)
神郷町	1,465	39	0.0 (0)	5.1 (3)	0.0 (0)	121.2 (2)	0.0 (0)	179.0 (5)	362.4 (1)	86.7 (12)	50.2 (5)	180.3 (22)
哲多町	2,075	52	193.1 (1)	136.0 (7)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	110.6 (4)	0.0 (0)	78.2 (14)	97.4 (12)	174.6 (26)
哲西町	1,834	59	220.7 (1)	155.2 (7)	156.7 (1)	51.5 (1)	0.0 (0)	63.5 (2)	310.0 (1)	95.9 (15)	154.7 (16)	226.5 (28)
勝山町	5,244	109	175.6 (2)	96.1 (11)	120.1 (2)	41.6 (2)	130.3 (3)	138.7 (11)	0.0 (0)	103.1 (41)	135.7 (38)	88.8 (30)
落合町	8,180	149	151.8 (3)	55.2 (11)	34.4 (1)	85.3 (7)	24.9 (1)	107.1 (15)	210.1 (3)	77.9 (54)	87.9 (44)	83.8 (51)
湯原町	2,074	42	194.2 (1)	57.4 (3)	129.7 (1)	139.9 (3)	95.3 (1)	0.0 (0)	268.7 (1)	60.7 (11)	141.2 (19)	73.2 (12)
久世町	5,603	104	94.7 (1)	130.8 (14)	257.6 (4)	110.7 (5)	93.0 (2)	121.4 (9)	117.5 (1)	107.4 (40)	142.7 (37)	87.0 (27)
美甘村	1,030	20	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	92.1 (1)	362.4 (2)	53.6 (1)	0.0 (0)	64.1 (6)	56.7 (4)	114.4 (10)
新庄村	723	14	570.8 (1)	112.3 (2)	0.0 (0)	134.1 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	65.3 (4)	94.4 (4)	116.1 (6)
川上村	1,261	23	0.0 (0)	101.5 (3)	235.7 (1)	79.9 (1)	167.8 (1)	96.7 (2)	0.0 (0)	87.6 (9)	84.7 (6)	94.6 (8)
八束村	1,567	27	0.0 (0)	28.7 (1)	0.0 (0)	135.2 (2)	143.9 (1)	125.3 (3)	0.0 (0)	66.2 (8)	58.1 (5)	135.7 (14)
中和村	502	12	0.0 (0)	168.0 (2)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	72.7 (3)	128.8 (4)	132.1 (5)

Table 1. (Continued)

市町村名	昭和57年度人口	死亡数	悪性新生物							心疾患	脳血管障害	
			食道	胃	直腸	肝	膵	気管及び肺	白血病			総計
津山市	40,316	639	120.9 (8)	85.2 (57)	92.8 (9)	103.8 (30)	149.7 (20)	97.4 (44)	86.7 (5)	99.0 (230)	119.8 (189)	118.0 (220)
加茂町	3,109	74	135.1 (1)	134.9 (10)	0.0 (0)	32.3 (1)	0.0 (0)	38.5 (2)	0.0 (0)	85.6 (22)	118.4 (21)	143.8 (31)
富村	527	17	0.0 (0)	61.4 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	85.9 (1)	0.0 (0)	70.7 (4)	148.6 (6)	141.4 (7)
奥津町	1,708	54	210.7 (1)	126.3 (6)	0.0 (0)	102.1 (2)	104.6 (1)	120.6 (4)	308.2 (1)	103.2 (17)	108.5 (13)	163.6 (24)
上斎原村	593	7	0.0 (0)	75.3 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	108.0 (1)	0.0 (0)	43.5 (2)	136.6 (4)	28.6 (1)
阿波村	399	6	0.0 (0)	99.1 (1)	0.0 (0)	236.6 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	85.0 (3)	39.0 (1)	65.0 (2)
鏡野町	5,488	114	0.0 (0)	104.5 (13)	109.8 (2)	57.7 (3)	40.2 (1)	117.0 (10)	0.0 (0)	78.7 (34)	114.6 (36)	115.7 (44)
中央町	3,755	91	0.0 (0)	84.7 (8)	217.8 (3)	78.1 (3)	0.0 (0)	75.0 (5)	0.0 (0)	79.3 (26)	123.1 (29)	124.6 (36)
久米町	4,025	95	103.9 (1)	113.5 (11)	213.6 (3)	49.8 (2)	152.6 (3)	117.6 (8)	144.3 (1)	112.9 (38)	80.4 (19)	132.3 (38)
柵原町	3,658	76	105.3 (1)	104.7 (10)	0.0 (0)	102.4 (4)	104.2 (2)	104.9 (7)	148.8 (1)	90.4 (30)	97.3 (24)	73.0 (22)
建部町	3,875	90	0.0 (0)	102.1 (10)	69.6 (1)	100.5 (4)	252.9 (5)	73.0 (5)	0.0 (0)	103.1 (35)	109.0 (27)	92.1 (28)
旭町	2,087	53	0.0 (0)	33.7 (2)	114.8 (1)	82.1 (2)	82.7 (1)	143.6 (6)	250.2 (1)	97.3 (20)	109.5 (16)	94.3 (17)
久米南町	3,417	84	341.4 (3)	134.7 (12)	0.0 (0)	54.4 (2)	55.8 (1)	80.2 (5)	0.0 (0)	93.9 (29)	108.4 (24)	115.0 (31)
勝田町	2,053	55	0.0 (0)	50.9 (3)	0.0 (0)	124.5 (3)	169.7 (2)	98.1 (4)	0.0 (0)	78.4 (16)	117.3 (18)	112.0 (21)
勝央町	5,103	92	270.7 (3)	80.8 (9)	122.7 (2)	42.8 (2)	44.7 (1)	117.9 (9)	357.2 (3)	95.8 (37)	91.2 (25)	90.7 (30)
奈義町	4,202	74	0.0 (0)	154.9 (11)	287.4 (3)	68.4 (2)	0.0 (0)	103.5 (5)	0.0 (0)	121.0 (30)	90.6 (17)	119.8 (27)
勝北町	3,661	96	125.2 (1)	37.0 (3)	252.0 (3)	180.4 (6)	122.4 (2)	142.6 (8)	165.1 (1)	110.4 (31)	152.6 (31)	137.0 (34)
大原町	2,556	58	150.7 (1)	105.5 (7)	103.5 (1)	181.6 (5)	148.7 (2)	21.3 (1)	0.0 (0)	95.4 (22)	74.0 (12)	121.5 (24)
東栗倉村	690	11	0.0 (0)	101.5 (2)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	73.7 (1)	0.0 (0)	73.3 (5)	58.1 (3)	47.5 (3)
西栗倉村	916	21	0.0 (0)	131.3 (3)	299.3 (1)	104.9 (1)	0.0 (0)	126.0 (2)	0.0 (0)	88.2 (7)	104.1 (6)	114.3 (8)
美作町	6,678	135	133.0 (2)	72.5 (11)	0.0 (0)	79.9 (5)	131.4 (4)	75.4 (8)	89.6 (1)	89.0 (47)	83.9 (32)	121.1 (56)
作東町	4,150	132	0.0 (0)	68.1 (8)	173.9 (3)	147.2 (7)	42.0 (1)	96.6 (8)	126.2 (1)	90.8 (37)	140.3 (42)	143.7 (53)
英田町	1,871	53	0.0 (0)	115.2 (6)	129.2 (1)	98.1 (2)	95.1 (1)	108.9 (4)	0.0 (0)	99.8 (18)	174.0 (24)	64.1 (11)
備前市	15,876	223	37.7 (1)	77.5 (21)	153.7 (6)	110.8 (13)	37.1 (2)	98.6 (18)	0.0 (0)	89.4 (84)	87.9 (56)	110.6 (83)
日生町	5,071	65	0.0 (0)	70.5 (6)	243.7 (3)	191.7 (7)	118.0 (2)	69.8 (4)	0.0 (0)	108.5 (32)	69.3 (14)	79.2 (19)
吉永町	2,590	42	0.0 (0)	148.8 (7)	0.0 (0)	49.0 (1)	0.0 (0)	156.3 (5)	256.6 (1)	110.0 (18)	96.9 (11)	96.9 (13)
佐伯町	2,389	55	0.0 (0)	61.7 (4)	0.0 (0)	39.1 (1)	153.1 (2)	131.3 (6)	0.0 (0)	88.8 (20)	110.5 (19)	75.2 (16)
和気町	6,677	89	150.7 (2)	80.5 (11)	0.0 (0)	71.9 (4)	36.5 (1)	74.3 (7)	0.0 (0)	65.3 (31)	68.1 (24)	79.6 (34)
瀬戸町	6,588	97	165.6 (2)	121.0 (15)	0.0 (0)	77.0 (4)	200.9 (5)	82.9 (7)	100.4 (1)	95.5 (41)	95.8 (29)	74.3 (27)
山陽町	9,572	108	174.0 (2)	67.0 (8)	115.3 (2)	78.4 (4)	0.0 (0)	63.3 (5)	170.8 (2)	86.6 (36)	118.8 (34)	114.6 (38)
赤坂町	2,760	41	164.5 (1)	98.2 (6)	0.0 (0)	0.0 (0)	81.3 (1)	46.5 (2)	0.0 (0)	75.3 (16)	87.6 (13)	66.7 (12)
熊山町	2,970	55	0.0 (0)	106.3 (7)	0.0 (0)	151.2 (4)	151.6 (2)	174.7 (8)	0.0 (0)	100.4 (23)	57.6 (10)	104.1 (22)
吉井町	3,126	62	0.0 (0)	94.5 (8)	0.0 (0)	0.0 (0)	58.2 (1)	117.5 (7)	344.0 (2)	64.7 (19)	126.8 (27)	61.1 (16)
牛窓町	4,389	89	0.0 (0)	114.2 (12)	0.0 (0)	118.8 (5)	94.6 (2)	82.1 (6)	0.0 (0)	101.7 (37)	66.2 (18)	101.9 (34)
邑久町	9,563	174	136.1 (3)	113.0 (25)	62.5 (2)	75.1 (7)	67.1 (3)	90.9 (14)	245.7 (4)	99.0 (76)	94.8 (50)	75.2 (48)
長船町	4,467	69	0.0 (0)	35.8 (3)	323.1 (4)	85.6 (3)	59.9 (1)	106.0 (6)	294.6 (2)	89.6 (26)	105.1 (22)	83.1 (21)
岡山市	269,168	3,379	105.6 (39)	105.1 (397)	113.0 (62)	130.0 (214)	97.4 (73)	113.6 (285)	90.2 (32)	112.1 (1,473)	97.6 (871)	99.4 (1,035)
倉敷市	199,479	2,136	114.4 (29)	108.1 (283)	86.6 (33)	91.6 (105)	106.5 (55)	105.7 (181)	109.6 (28)	90.3 (941)	90.3 (558)	88.9 (637)

死亡数は3年間の三大成人病による死亡の合計値である。()内はその内訳を示す。

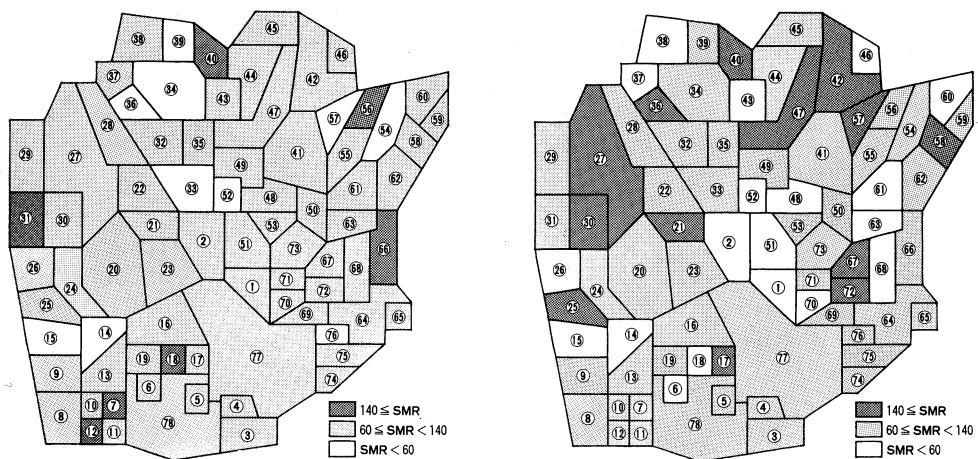
Table 2. Standard mortality ratio by sex for all municipalities in Okayama Prefecture. (Female)

市町村名	昭和57年度 人口	死亡数	悪 性 新 生 物										心疾患	脳血管 障害
			食 道	胃	直 腸	肝	膵	気 管 及 肺	乳 房	子 宮	白 血 病	総 計		
御津町	5,830	102	637.2 (3)	59.5 (5)	63.3 (1)	0.0 (0)	93.3 (2)	63.5 (2)	292.2 (4)	44.8 (1)	136.9 (1)	92.6 (29)	75.7 (25)	114.0 (48)
加茂川町	3,379	69	0.0 (0)	37.5 (2)	404.4 (4)	202.0 (3)	213.6 (3)	99.6 (2)	0.0 (0)	134.1 (2)	213.5 (1)	89.0 (18)	129.3 (25)	106.3 (26)
玉野市	39,837	463	100.0 (2)	74.8 (29)	215.3 (15)	87.3 (9)	62.4 (6)	94.0 (13)	187.0 (14)	141.1 (15)	97.4 (4)	103.4 (150)	151.5 (200)	68.2 (113)
瀬崎町	6,275	65	0.0 (0)	117.7 (7)	0.0 (0)	63.5 (1)	68.2 (1)	47.2 (1)	0.0 (0)	60.8 (1)	0.0 (0)	94.3 (21)	128.4 (26)	70.6 (18)
早島町	5,973	64	0.0 (0)	71.7 (4)	196.2 (2)	67.9 (1)	145.7 (2)	250.1 (5)	96.8 (1)	131.9 (2)	167.4 (1)	120.1 (25)	116.8 (23)	64.3 (16)
船穂町	3,905	48	0.0 (0)	48.7 (2)	132.9 (1)	0.0 (0)	97.8 (1)	201.9 (3)	0.0 (0)	360.8 (4)	0.0 (0)	91.2 (14)	66.6 (10)	126.8 (24)
金光町	6,654	73	0.0 (0)	122.8 (9)	0.0 (0)	51.3 (1)	163.4 (3)	112.3 (3)	75.1 (1)	50.4 (1)	138.6 (1)	109.4 (30)	54.8 (15)	81.4 (28)
笠岡市	32,145	465	88.6 (2)	102.7 (42)	92.1 (7)	72.6 (8)	86.7 (9)	52.9 (8)	99.2 (7)	135.5 (15)	79.6 (3)	94.1 (144)	83.0 (131)	95.2 (190)
井原市	19,192	262	86.6 (1)	83.7 (18)	76.1 (3)	69.0 (4)	110.2 (6)	101.6 (8)	25.6 (1)	67.4 (4)	188.7 (4)	82.9 (67)	135.8 (105)	92.4 (90)
鴨方町	9,957	107	0.0 (0)	65.4 (7)	102.3 (2)	69.8 (2)	74.9 (2)	51.5 (2)	52.1 (1)	174.1 (5)	93.9 (1)	90.1 (36)	74.9 (30)	81.3 (41)
寄島町	4,053	69	333.4 (1)	74.0 (4)	99.3 (1)	274.0 (4)	0.0 (0)	99.7 (2)	107.8 (1)	69.8 (1)	204.9 (1)	114.0 (23)	108.4 (23)	85.5 (23)
里庄町	4,845	57	0.0 (0)	114.9 (6)	0.0 (0)	143.7 (2)	77.0 (1)	52.5 (1)	211.8 (2)	70.3 (1)	0.0 (0)	82.0 (16)	86.5 (16)	106.3 (25)
矢掛町	9,467	182	0.0 (0)	93.1 (12)	41.8 (1)	57.5 (2)	151.6 (5)	63.0 (3)	89.9 (2)	85.9 (3)	85.8 (1)	109.8 (53)	122.2 (62)	104.9 (67)
美星町	3,489	54	0.0 (0)	19.0 (1)	202.0 (2)	141.0 (2)	74.1 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	50.8 (10)	123.5 (26)	67.7 (18)
芳井町	3,792	76	605.0 (2)	17.3 (1)	0.0 (0)	64.1 (1)	0.0 (0)	139.9 (3)	101.3 (1)	63.6 (1)	197.7 (1)	74.0 (16)	108.3 (26)	113.1 (34)
総社市	26,019	333	213.3 (3)	82.9 (22)	124.4 (6)	70.9 (5)	75.6 (5)	94.1 (9)	61.2 (3)	55.5 (4)	0.0 (0)	88.8 (88)	115.7 (111)	111.2 (134)
山手村	1,652	11	0.0 (0)	177.2 (3)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	214.0 (1)	0.0 (0)	63.0 (4)	65.3 (4)	39.4 (3)
清音村	2,485	17	0.0 (0)	42.1 (1)	0.0 (0)	162.8 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	22.7 (2)	78.5 (7)	72.0 (8)
真備町	10,952	108	0.0 (0)	74.7 (7)	59.7 (1)	0.0 (0)	174.8 (4)	181.4 (6)	0.0 (0)	79.0 (2)	188.3 (2)	100.2 (35)	65.7 (21)	129.6 (52)
高梁市	14,133	231	0.0 (0)	102.3 (18)	92.4 (3)	167.6 (8)	88.7 (4)	92.3 (6)	157.7 (5)	61.9 (3)	59.9 (1)	93.7 (62)	146.0 (94)	92.2 (75)
有漢町	1,596	28	0.0 (0)	177.2 (4)	0.0 (0)	158.6 (1)	169.5 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	156.6 (1)	0.0 (0)	93.3 (8)	107.5 (8)	126.6 (12)
北房町	3,734	81	0.0 (0)	94.3 (5)	202.7 (2)	0.0 (0)	146.4 (2)	151.6 (3)	107.8 (1)	68.8 (1)	0.0 (0)	95.4 (19)	128.4 (25)	149.3 (37)
賀陽町	4,421	93	519.1 (2)	73.1 (5)	77.9 (1)	214.7 (4)	0.0 (0)	117.4 (3)	85.5 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	101.6 (26)	99.9 (27)	116.9 (40)
成羽町	3,625	73	0.0 (0)	113.9 (6)	0.0 (0)	208.0 (3)	73.9 (1)	100.4 (2)	0.0 (0)	69.7 (1)	433.8 (2)	106.2 (21)	116.2 (23)	114.4 (29)
川上町	2,626	53	0.0 (0)	172.7 (7)	0.0 (0)	0.0 (0)	285.2 (3)	65.8 (1)	0.0 (0)	90.1 (1)	0.0 (0)	98.3 (15)	73.3 (11)	141.4 (27)
備中町	2,038	57	0.0 (0)	55.5 (2)	146.9 (1)	203.8 (2)	0.0 (0)	222.3 (3)	0.0 (0)	101.4 (1)	334.8 (1)	103.5 (14)	107.1 (16)	143.4 (27)
新見市	14,783	277	106.4 (1)	170.2 (30)	61.8 (2)	104.9 (5)	111.9 (5)	216.9 (14)	121.9 (4)	41.0 (2)	176.6 (3)	141.9 (94)	114.5 (71)	142.6 (112)
大佐町	2,334	52	0.0 (0)	133.1 (4)	180.0 (1)	122.2 (1)	129.8 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	710.3 (2)	105.9 (12)	192.7 (21)	138.2 (19)
神郷町	1,574	29	0.0 (0)	84.2 (2)	226.3 (1)	0.0 (0)	162.7 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	78.4 (7)	53.0 (5)	143.9 (17)
哲多町	2,237	45	0.0 (0)	251.3 (8)	0.0 (0)	228.7 (2)	243.6 (2)	84.3 (1)	179.5 (1)	114.2 (1)	0.0 (0)	167.0 (20)	65.1 (8)	109.5 (17)
哲西町	1,939	43	0.0 (0)	104.2 (3)	0.0 (0)	127.2 (1)	134.3 (1)	93.7 (1)	193.6 (1)	126.4 (1)	392.4 (1)	111.0 (12)	129.5 (14)	124.6 (17)
勝山町	5,650	104	248.6 (1)	68.6 (5)	74.1 (1)	101.6 (2)	53.6 (1)	111.5 (3)	153.2 (2)	99.8 (2)	0.0 (0)	76.7 (21)	113.9 (31)	151.4 (52)
落合町	8,930	151	0.0 (0)	110.4 (14)	126.0 (3)	58.5 (2)	31.0 (1)	63.6 (3)	92.9 (2)	145.8 (5)	89.9 (1)	105.5 (50)	89.6 (45)	88.1 (56)
湯原町	2,356	36	0.0 (0)	60.2 (2)	0.0 (0)	669.1 (6)	235.3 (2)	0.0 (0)	0.0 (0)	109.5 (1)	0.0 (0)	112.4 (14)	95.2 (12)	62.7 (10)
久世町	6,105	102	0.0 (0)	117.4 (8)	0.0 (0)	54.6 (1)	174.0 (3)	120.1 (3)	238.3 (3)	53.2 (1)	149.0 (1)	128.9 (33)	126.2 (30)	130.1 (39)
美甘村	1,053	18	0.0 (0)	267.3 (4)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	123.8 (7)	111.5 (6)	73.2 (5)
新庄村	610	10	0.0 (0)	0.0 (0)	538.0 (1)	360.1 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	79.6 (3)	105.4 (4)	62.3 (3)
川上村	1,312	23	0.0 (0)	57.8 (1)	312.8 (1)	0.0 (0)	228.5 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	428.9 (2)	629.5 (1)	108.5 (7)	125.6 (8)	98.5 (8)
八束村	1,724	29	0.0 (0)	133.6 (3)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	121.9 (1)	0.0 (0)	161.2 (1)	0.0 (0)	107.0 (9)	47.9 (4)	151.3 (16)
中和村	498	10	0.0 (0)	150.6 (1)	816.8 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	120.4 (3)	133.4 (3)	139.4 (4)

Table 2. (Continued)

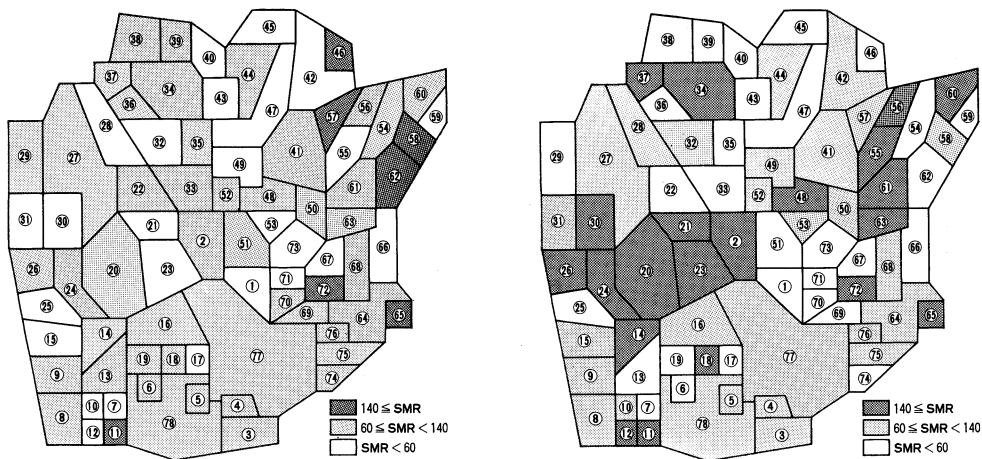
市町村名	昭和57年度人口	死亡数	悪性新生物										心疾患	脳血管障害
			食道	胃	直腸	肝	膵	気管及び肺	乳房	子宮	白血病	総計		
津山市	44,469	489	0.0 (0)	76.5 (34)	99.7 (8)	92.2 (11)	125.7 (14)	93.6 (15)	70.8 (6)	57.2 (7)	43.2 (2)	80.3 (134)	97.3 (148)	108.2 (207)
加茂町	3,408	56	0.0 (0)	150.7 (7)	0.0 (0)	77.4 (1)	83.0 (1)	115.1 (2)	0.0 (0)	77.6 (1)	0.0 (0)	108.2 (19)	96.8 (16)	100.0 (21)
富村	579	17	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	426.2 (1)	300.3 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	118.6 (4)	154.7 (5)	197.5 (8)
奥津町	1,909	36	0.0 (0)	100.6 (3)	0.0 (0)	119.4 (1)	128.5 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	62.2 (7)	131.6 (14)	109.8 (15)
上斎原村	515	10	0.0 (0)	135.8 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	108.6 (3)	72.7 (2)	144.8 (5)
阿波村	435	4	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	131.6 (3)	34.9 (1)
鏡野町	6,089	118	213.7 (1)	178.7 (15)	63.6 (1)	44.3 (1)	93.5 (2)	128.8 (4)	138.1 (2)	43.8 (1)	0.0 (0)	105.3 (33)	103.5 (34)	122.6 (51)
中央町	3,993	72	341.8 (1)	55.7 (3)	200.3 (2)	202.5 (3)	144.0 (2)	49.8 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	201.3 (1)	93.6 (19)	113.6 (22)	125.8 (31)
久米町	4,457	78	578.5 (2)	112.5 (7)	86.1 (1)	59.2 (1)	62.9 (1)	86.6 (2)	93.2 (1)	0.0 (0)	179.9 (1)	81.6 (19)	95.1 (23)	117.5 (36)
柵原町	3,994	66	0.0 (0)	98.7 (6)	174.6 (2)	0.0 (0)	255.5 (4)	87.4 (2)	97.9 (1)	0.0 (0)	191.3 (1)	96.5 (22)	102.0 (24)	66.8 (20)
建部町	4,287	65	0.0 (0)	50.7 (3)	0.0 (0)	0.0 (0)	131.7 (2)	45.3 (1)	0.0 (0)	62.6 (1)	0.0 (0)	67.5 (15)	83.7 (19)	108.1 (31)
旭町	2,224	30	529.3 (1)	29.2 (1)	157.0 (1)	105.0 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	213.4 (2)	0.0 (0)	69.8 (9)	86.2 (11)	61.6 (10)
久米南町	3,674	76	0.0 (0)	133.7 (7)	206.1 (2)	69.3 (1)	147.4 (2)	51.2 (1)	0.0 (0)	69.3 (1)	0.0 (0)	116.4 (23)	103.7 (20)	135.2 (33)
勝田町	2,281	38	0.0 (0)	81.3 (3)	144.2 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	217.1 (3)	315.8 (2)	99.5 (1)	0.0 (0)	86.7 (12)	89.7 (13)	70.7 (13)
勝央町	5,623	83	0.0 (0)	113.9 (8)	77.0 (1)	208.8 (4)	0.0 (0)	192.5 (5)	79.8 (1)	51.7 (1)	0.0 (0)	106.2 (28)	106.8 (27)	87.0 (28)
奈義町	3,610	56	412.6 (1)	90.2 (4)	122.5 (1)	165.6 (2)	88.5 (1)	61.1 (1)	128.2 (1)	82.7 (1)	237.7 (1)	96.2 (16)	126.7 (21)	90.7 (19)
勝北町	4,034	76	0.0 (0)	155.8 (9)	91.2 (1)	64.6 (1)	68.4 (1)	93.0 (2)	0.0 (0)	260.9 (4)	0.0 (0)	116.5 (25)	66.5 (16)	114.5 (35)
大原町	2,870	47	419.2 (1)	187.5 (8)	0.0 (0)	86.1 (1)	91.3 (1)	0.0 (0)	141.0 (1)	85.2 (1)	0.0 (0)	100.0 (16)	65.8 (11)	94.1 (20)
東栗倉村	718	11	0.0 (0)	91.8 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	73.2 (3)	25.9 (1)	142.7 (7)
西栗倉村	1,004	17	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	247.0 (1)	0.0 (0)	361.5 (2)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	72.5 (4)	106.2 (6)	97.6 (7)
美作町	7,583	111	184.8 (1)	50.9 (5)	55.1 (1)	298.7 (8)	118.9 (3)	109.4 (4)	58.0 (1)	111.1 (3)	330.2 (3)	105.6 (39)	102.9 (37)	77.0 (35)
作東町	4,637	92	0.0 (0)	82.3 (6)	218.5 (3)	50.8 (1)	106.7 (2)	36.9 (1)	81.3 (1)	50.4 (1)	0.0 (0)	99.1 (27)	92.7 (28)	97.3 (37)
英田町	2,003	42	0.0 (0)	33.2 (1)	176.6 (1)	246.0 (2)	129.4 (1)	89.1 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	71.1 (8)	168.1 (20)	92.9 (14)
備前市	16,780	176	217.5 (2)	97.0 (17)	0.0 (0)	63.7 (3)	90.7 (4)	110.5 (7)	150.5 (5)	83.4 (4)	55.8 (4)	88.2 (1)	71.4 (58)	99.1 (43)
日生町	5,563	69	328.0 (1)	121.8 (7)	95.6 (1)	196.3 (3)	69.2 (1)	96.0 (2)	93.1 (1)	188.0 (3)	339.6 (2)	134.3 (29)	68.0 (14)	101.0 (26)
吉永町	2,916	44	0.0 (0)	87.9 (3)	320.6 (2)	0.0 (0)	231.0 (2)	161.0 (2)	161.2 (1)	321.2 (3)	0.0 (0)	140.6 (18)	71.2 (9)	107.2 (17)
佐伯町	2,586	38	0.0 (0)	177.1 (7)	0.0 (0)	0.0 (0)	98.4 (1)	135.1 (2)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	74.5 (11)	87.6 (14)	64.1 (13)
和気町	7,441	101	206.5 (1)	56.5 (5)	61.2 (1)	83.6 (2)	89.4 (2)	153.1 (5)	130.4 (2)	84.3 (2)	119.0 (1)	93.7 (31)	80.5 (27)	101.4 (43)
瀬戸町	7,339	94	0.0 (0)	122.5 (10)	0.0 (0)	45.8 (1)	97.8 (2)	100.6 (3)	273.5 (4)	45.2 (1)	0.0 (0)	108.2 (33)	82.9 (25)	94.5 (36)
山陽町	10,253	87	0.0 (0)	25.5 (2)	217.7 (3)	48.8 (1)	53.3 (1)	36.6 (1)	134.2 (2)	95.9 (2)	542.1 (5)	75.7 (22)	116.2 (30)	108.2 (35)
赤坂町	2,918	54	409.3 (1)	107.6 (4)	290.8 (2)	0.0 (0)	0.0 (0)	0.0 (0)	152.7 (1)	0.0 (0)	0.0 (0)	64.5 (9)	147.0 (20)	144.7 (25)
熊山町	3,057	51	0.0 (0)	170.3 (7)	0.0 (0)	366.1 (4)	0.0 (0)	197.4 (3)	145.6 (1)	90.2 (1)	0.0 (0)	137.2 (21)	35.6 (6)	113.0 (24)
吉井町	3,351	72	0.0 (0)	121.9 (6)	0.0 (0)	0.0 (0)	78.5 (1)	54.5 (1)	0.0 (0)	73.6 (1)	0.0 (0)	75.6 (14)	182.0 (34)	101.6 (24)
牛窓町	4,856	81	0.0 (0)	94.8 (6)	85.5 (1)	57.9 (1)	184.9 (3)	42.5 (1)	275.3 (3)	116.8 (2)	0.0 (0)	105.4 (25)	53.4 (13)	140.0 (43)
邑久町	10,300	147	0.0 (0)	110.5 (14)	42.7 (1)	86.8 (3)	185.3 (6)	106.1 (5)	89.7 (2)	115.5 (4)	0.0 (0)	92.4 (44)	89.7 (41)	106.8 (62)
長船町	4,782	63	0.0 (0)	128.4 (7)	300.4 (3)	68.3 (1)	73.3 (1)	50.5 (1)	102.0 (1)	137.2 (2)	0.0 (0)	132.8 (27)	63.5 (13)	89.0 (23)
岡山市	286,114	2,824	111.5 (14)	104.2 (261)	112.0 (50)	109.7 (72)	108.0 (66)	109.0 (96)	113.2 (56)	113.5 (78)	93.9 (26)	104.3 (975)	93.1 (782)	101.5 (1,067)
倉敷市	208,615	1,885	81.9 (7)	110.6 (190)	85.4 (26)	107.4 (48)	91.5 (38)	108.5 (65)	93.7 (32)	119.7 (56)	122.3 (24)	104.4 (668)	99.2 (572)	89.6 (645)

死亡数は3年間の三大成人病による死亡の合計値である。()内はその内訳を示す。



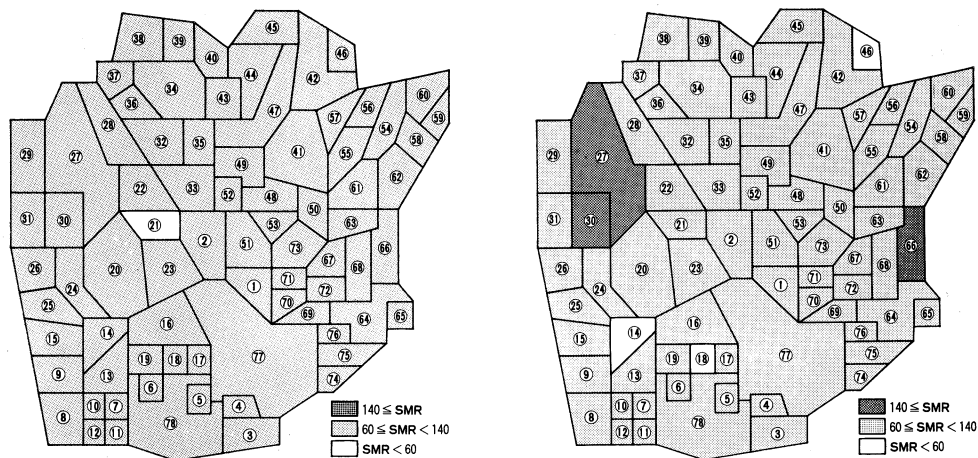
a) 胃癌 男性

胃癌 女性



b) 肝癌 男性

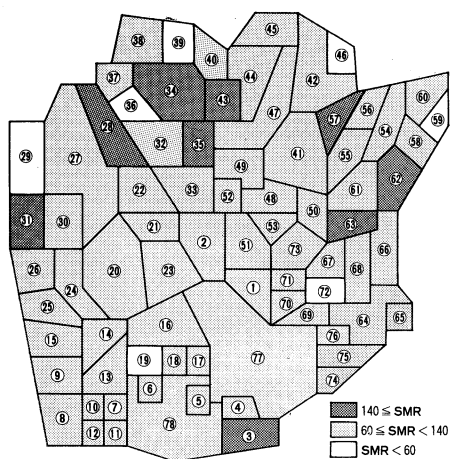
肝癌 女性



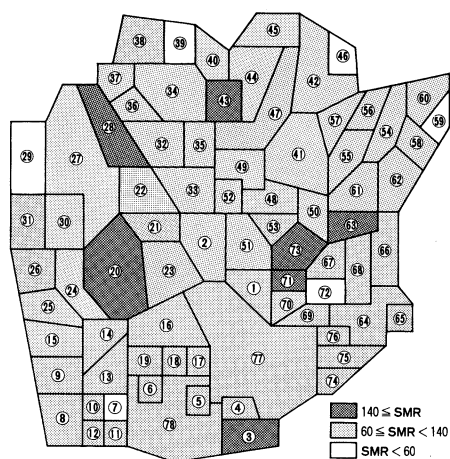
c) 悪性新生物 (総計) 男性

悪性新生物 (総計) 女性

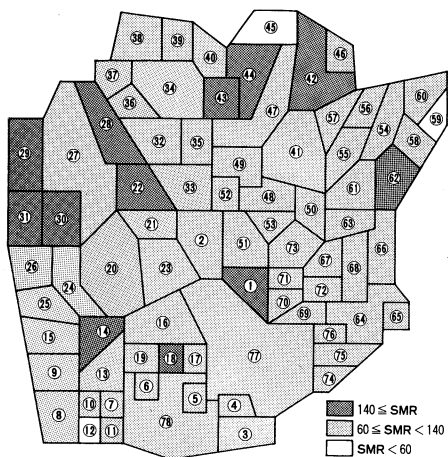
Fig. 1. Distribution of SMR in Okayama Prefecture.



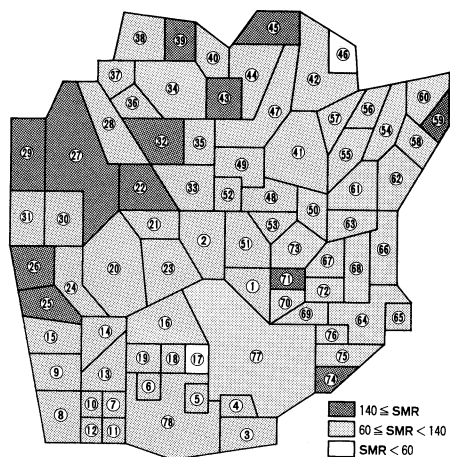
d) 心疾患 男性



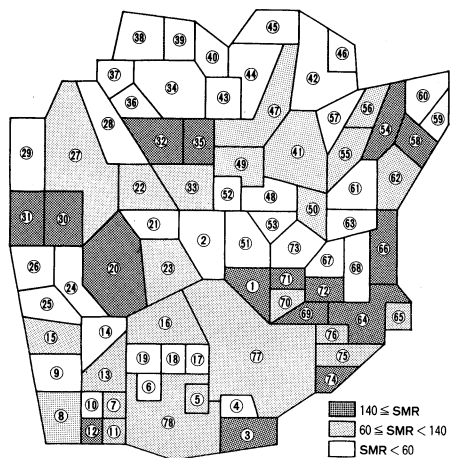
心疾患 女性



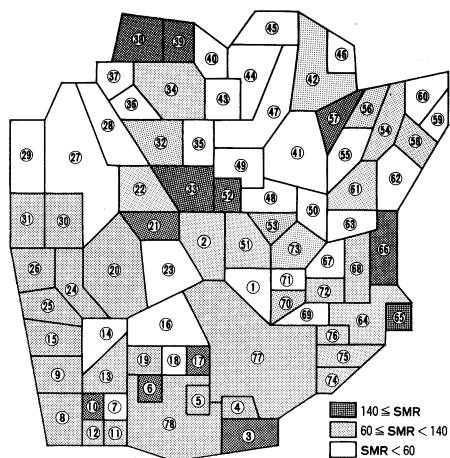
e) 脳血管障害 男性



脳血管障害 女性



f) 乳 癌



子宮癌

凡 例

① 御津町	⑱ 山手村	③③ 落合町	④⑨ 久米町	⑥⑤ 日生町
② 加茂川町	⑲ 清音村	③④ 湯原町	⑤⑩ 柵原町	⑥⑥ 吉永町
③ 玉野市	⑲ 真備町	③⑤ 久世町	⑤⑪ 建部町	⑥⑦ 佐伯町
④ 灘崎町	⑲ 高梁市	③⑥ 美甘村	⑤⑫ 旭町	⑥⑧ 和気町
⑤ 早島町	⑲ 有漢町	③⑦ 新庄村	⑤⑬ 久米南町	⑥⑨ 瀬戸町
⑥ 船穂町	⑲ 北房町	③⑧ 川上村	⑤⑭ 勝田町	⑦⑩ 山陽町
⑦ 金光町	⑲ 賀陽町	③⑨ 八束村	⑤⑮ 勝央町	⑦⑪ 赤坂町
⑧ 笠岡市	⑲ 成羽町	④⑩ 中和村	⑤⑯ 奈義町	⑦⑫ 熊山町
⑨ 井原市	⑲ 川上町	④⑪ 津山市	⑤⑰ 勝北町	⑦⑬ 吉井町
⑩ 鴨方町	⑲ 備中町	④⑫ 加茂町	⑤⑱ 大原町	⑦⑭ 牛窓町
⑪ 寄島町	⑲ 新見市	④⑬ 富村	⑤⑲ 東栗倉村	⑦⑮ 邑久町
⑫ 里庄町	⑲ 大佐町	④⑭ 奥津町	⑤⑳ 西栗倉村	⑦⑯ 長船町
⑬ 矢掛町	⑲ 神郷町	④⑮ 上斎原村	⑤㉑ 美作町	⑦⑰ 岡山市
⑭ 美星町	⑲ 哲多町	④⑯ 阿波村	⑤㉒ 作東町	⑦⑱ 倉敷市
⑮ 芳井町	⑲ 哲西町	④⑰ 鏡野町	⑤㉓ 英田町	
⑯ 総社市	⑲ 勝山町	④⑱ 中央町	⑤㉔ 備前市	

SMR が 140 以上の疾患項目の多い町村は、哲西町 ⑳(男)、勝北町 ㉑(男)、吉永町 ⑥⑥(女)の 3 町であり、特に、勝北町においては、SMR が 100 以下なのは胃癌のみであり、他の疾患は全て基準以上である。

A-2) 疾患別について

a) 胃痛: 男性では SMR が高い地域は、哲西町 ⑳, 中和村 ④⑩, 奈義町 ⑤⑥, 吉永町 ⑥⑥, 里庄町 ⑫, 金光町 ⑦, 清音村 ⑱ であるが、清音村を除いて県の周辺部に散在している。女性については、男性ほど散在しておらず、新見市 ⑲, 哲多町 ⑳, 有漢町 ㉑, 美甘村 ③⑥, 川上町 ⑲ ⑳ の県北西部と、中和村 ④⑩, 鏡野町 ④⑰, 勝北町 ⑤⑰ の県中北部にかたまっているが、大原町 ⑤⑱, 佐伯町 ⑥⑦, 熊山町 ⑦⑫, 山手村 ⑱ の 4 町村の値も高い。

b) 肝癌: 男性で SMR が高い地域は阿波村 ④⑯, 勝北町 ⑤⑰, 大原町 ⑤⑱, 作東町 ⑤㉒, 日生町 ⑥⑤, 熊山町 ⑦⑫, 寄島町 ⑪ であるが、寄島町以外は、県東部地域であるのに対して、女性では逆に、哲西町 ⑳, 備中町 ⑲, 成羽町 ⑲, 美星町 ⑭, 高梁市 ⑲, 賀陽町 ⑲, 有漢町 ㉑, 加茂川町 ②, 寄島町 ⑪, 里庄町 ⑫, 清音村 ⑱ と、

県西部に高い地域がみられている。

c) 悪性新生物(総計): 男性では SMR が 140 以上の高い地域がなく、どの地域にも平均しているのに対して、女性の場合は、哲多町 ⑳, 新見市 ⑲, 吉永町 ⑥⑥ の 3 市町村の値が高い。

d) 心疾患: 英田町 ⑤㉓, 大佐町 ⑲, 富村 ④⑬, 玉野市 ③ の 4 市町村は、男女性とも SMR が高く、神郷町 ⑲, 八束村 ③⑨, 熊山町 ⑦⑫, 東栗倉村 ⑤⑲ が男女性とも低い。他に男性では、哲西町 ⑳, 勝北町 ⑤⑰, 久世町 ③⑤, 湯原町 ③④, 作東町 ⑤㉒ が、女性では、赤坂町 ⑦⑪, 吉井町 ⑦⑬, 高梁市 ⑲ が高く、玉野市を除けば、男女性いずれも比較的県北部の地域に多い。

e) 脳血管障害: 神郷町 ⑲, 北房町 ⑲, 富村 ④⑬ の 3 町村は、男女性とも SMR が高く、男性では他に、県北西部の哲西町 ⑳, 哲多町 ⑳, 大佐町 ⑲ と、県中北部の奥津町 ④⑭, 加茂町 ④⑫ にかたまっている高い地域が見られる。女性でも 3 町村の他に、新見市 ⑲, 勝山町 ⑳, 備中町 ⑲, 川上町 ⑲ ⑳ と、県北西部にかたまっている高い地域がある。また、SMR が低い地域は、男性では里庄町 ⑫, 東栗倉村 ⑤⑲, 上斎原村 ④⑮,

女性では、山手村 ⑬、阿波村 ④⑥ である。

f) 乳癌、子宮癌：乳癌については、SMR が140以上の市町村は計16地域であるが、その中でも、御津町 ①、赤坂町 ⑦、熊山町 ⑦、瀬戸町 ⑨、備前市 ④、吉永町 ⑥ と、県中東部地域にかたまって存在しているのが認められる。また、子宮癌については、SMR が140以上の市町村は計12地域であるが、乳癌の場合ほどかたまって存在していない。いずれの疾患も、SMR が0、すなわち、3年間での死亡がみられなかった市町村が、乳癌では34市町村、子宮癌では20市町村と多く、死亡数の多い胃癌などと比較すると、死因としては、極めて少ない部類に入る。

今回、指標として、SMR を用いているが、これは、算出式の性質上、その疾患での総死亡数が少なく、当該市町村の人口が少ない場合は、どうしてもSMRが高くなりあらわされることになる。すなわち、人口の少ない市町村の場合、ある疾患で1人しか死亡していても、数値としてはSMRが100を超えることが起こり得るわけである。たしかに、その人口差については、昭和57年度の統計では、阿波村は834人と最小人口を示し、岡山市は555,282人と最多人口を示し、両者間には、500倍以上の差がみられる。このことから人口の少ない町村は、その疾患での死亡があるかないかで、SMRの差が非常に大きく表示されるのに対し、人口の多い岡山市、倉敷市では、SMRがどの疾患に対しても平均的な値を示すこととなる。

以上のような理由により、総死亡数の少ない、食道癌、直腸癌、膵癌、白血病などは、SMRの最高値が非常に高い値として表示されていることになる。しかし、男女性別にみると、男性のSMR最高値は、新庄村 ⑤の食道癌の570.8に対し、女性の最高値は、中和村 ④の直腸癌の816.8で非常に高く、この他にも、大佐町(白血病) ⑧ 710.3、湯原町(肝癌) ④ 669.1、御津町(食道癌) ① 637.2と女性の方が差が大きい。このことから、男性に比較して、女性の方が地域差があらわれやすいのでは

ないかと推測される。

B. 相関係数、順位相関係数について
算出した相関係数、順位相関係数を、Table 3に示す。

この結果について、検定の結果、5%以上の有意差があるものを取りだし、男女性同項目間、男性のそれぞれの項目間、女性のそれぞれの項目間、それ以外の4つに分けてまとめると、以下の如くである。

B-1) 男女性同項目間について

三大成人病のうち、心疾患、脳血管障害の間には、相関がみられるが、悪性新生物総計に関しては、二者間に相関はみられない。しかし、悪性新生物の中の個々の項目については、胃癌、肝癌、白血病などに相関がみられる。

B-2) 男性のそれぞれの項目間について

悪性新生物総計と、胃癌、肺癌の間には相関がみられる。これは、胃癌、肺癌での死亡数が、それぞれ総計の30%、20%を占め、総計に対する影響力が強いせいとみなしてよい。データ数としては十分とはいえないが、白血病についても、食道癌、膵癌、肺癌と相関がみられるように思われる。

B-3) 女性のそれぞれの項目間について

ここでも男性の場合と同様、悪性新生物総計と白血病の間に相関がみられる。総計と胃癌との間の相関については、男性の場合と同様の理由によると思われる。特にこの白血病については、男性の場合とは異なった心疾患、直腸癌、肝癌、子宮癌との間で相関がみられる。その他、直腸癌と子宮癌、膵癌と脳血管障害などの間に相関がみられる。

B-4) 男女性同項目以外の関係について

食道癌と直腸癌の間に、男性、女性それぞれ相関がみられる。また男性の総計に対して、女性の直腸癌、肝癌、肺癌で負の相関がみられている。

Table 3. Matrix of correlation coefficients.

		子									
		男								子	
		悪性新生物								心疾患	脳血管障害
		食道	胃	直腸	肝	脾	気管及び肺	白血病	総計	心疾患	脳血管障害
男	悪性新生物	食道	(43) 0.0677	(28) -0.0684	(39) -0.1494	(35) -0.0936	(40) -0.0101	* (27) 0.6850	(43) -0.1815	(43) 0.2256	(43) 0.0609
		胃	(43) 0.1536	(46) 0.1631	(66) -0.1874	(57) 0.0521	(71) -0.0419	(40) -0.0756	* (77) 0.4405	(77) 0.0308	(77) -0.0407
		直腸	(28) -0.1064	(46) 0.1235	(43) 0.0665	(37) 0.0597	(44) 0.2303	(27) 0.2332	(46) 0.1609	(46) -0.0189	(46) 0.0352
		肝	(39) 0.0251	(66) -0.2240	(43) 0.0690	(53) 0.1469	(64) 0.1804	(38) 0.0964	(67) 0.1388	(67) -0.1056	(67) 0.0018
		脾	(35) -0.0790	(57) 0.0373	(37) 0.0439	(53) 0.1177	(55) -0.1017	* (34) -0.3794	(58) 0.1204	(58) -0.1230	(58) 0.1707
		気管及び肺	(40) 0.0596	(71) 0.0164	(44) 0.2353	(64) 0.1586	(55) -0.1402	(38) 0.3984	* (72) 0.3553	(72) 0.0979	(72) 0.0111
		白血病	* (27) 0.7509	(40) 0.0408	(27) 0.2277	(38) 0.0969	* (34) -0.4043	* (38) 0.4348	(40) -0.0934	(40) -0.0088	(40) -0.0670
		総計	(43) -0.2327	* (77) 0.4149	(46) 0.2318	(67) 0.0991	(58) -0.0008	* (72) 0.4145	(40) -0.0579	(78) 0.0356	(78) -0.0652
	心疾患	(43) 0.1275	(77) 0.0391	(46) -0.0206	(67) -0.1605	(58) -0.0841	(72) 0.0606	(40) -0.0289	(78) -0.0002	(78) -0.0103	
	脳血管障害	(43) 0.1071	(77) 0.0400	(46) 0.0400	(67) -0.0465	(58) 0.2004	(72) 0.0352	(40) 0.1167	(78) 0.0544	(78) 0.0531	
女	悪性新生物	食道	(16) 0.1282	(23) -0.2416	* (18) 0.6617	(22) -0.3179	(21) 0.0381	(23) -0.1085	(12) 0.3556	(23) -0.2223	(23) -0.2403
		胃	(42) 0.2319	(73) 0.2216	(45) 0.0942	(64) 0.0985	(58) 0.2257	(70) 0.0918	(40) 0.0313	(74) -0.1186	(74) -0.0964
		直腸	* (31) 0.7696	(49) 0.2544	(33) 0.1855	(46) 0.1557	(40) 0.0364	(46) 0.0099	(28) 0.2934	* (49) -0.3875	(49) 0.2369
		肝	* (37) 0.4162	(56) -0.0932	(41) 0.1187	* (53) 0.2712	(45) 0.0595	(52) 0.1373	(33) 0.3124	* (56) -0.2672	(56) 0.0215
		脾	(38) 0.3152	(59) 0.0332	(39) -0.0630	(53) -0.0089	(48) 0.0419	(56) 0.0752	(35) 0.1678	(59) -0.2562	(59) 0.1096
		気管及び肺	(36) -0.0786	(60) -0.1300	(40) 0.1357	(56) 0.0170	(48) 0.2247	(60) 0.0223	(34) -0.0563	* (60) -0.2728	(60) -0.0717
		乳房	(31) 0.1318	(44) 0.1249	(31) 0.1907	(42) 0.0092	(39) 0.2130	(44) 0.0742	(28) -0.0046	(44) -0.0923	(44) 0.1872
		子宮	(36) 0.0553	(58) -0.1420	(41) 0.2959	(53) 0.1208	* (48) 0.3116	(56) 0.2361	(35) 0.2274	(58) 0.0698	(58) -0.0335
	白血病	* (25) 0.5916	(33) -0.0484	(26) 0.3493	(32) 0.0027	* (27) 0.5906	(32) -0.2798	(22) 0.3360	(33) -0.1512	(33) 0.2229	
	総計	(43) -0.0168	(76) 0.0240	(46) 0.1280	(66) 0.0741	(58) 0.0658	* (72) -0.2629	(40) -0.2492	(77) -0.1666	(77) -0.0311	
心疾患	(43) 0.0569	(77) 0.1195	(46) -0.1392	(67) -0.1096	(58) 0.0896	(72) -0.1812	(40) 0.0595	(78) -0.0858	* (78) 0.4817		
脳血管障害	(43) -0.0021	(77) -0.0681	(46) -0.0749	(67) -0.2323	(58) -0.0196	(72) -0.1241	(40) -0.0661	(78) -0.2067	(78) 0.0808		

斜線より上は順位相関係数, 下は相関係数. () 内は, 78市町村データの内, どちらの項目のSMRも0でないデータ数.

女											子					
悪											新		生		物	
食道	胃	直腸	肝	脾	気管及び肺	乳房	子宮	白血病	総計	心疾患	脳血管障害					
(16) 0.1559	(42) 0.1660	* (31) 0.4940	* (37) 0.4080	(38) 0.1450	(36) -0.0692	(31) 0.1835	(36) 0.2788	(25) 0.3685	(43) 0.0906	(43) 0.0681	(43) 0.0965					
(23) -0.2619	* (73) 0.2403	(49) -0.0179	(56) -0.0381	(59) 0.1500	(60) -0.1471	(44) 0.1044	(58) -0.1596	(33) -0.1481	(76) 0.0572	(77) 0.1017	(77) -0.0840					
* (18) 0.6739	(45) 0.1140	(33) 0.2179	(41) 0.1589	(39) -0.0860	(40) -0.0144	(31) 0.2028	(41) 0.1369	(26) 0.3880	(46) 0.1489	(46) -0.1121	(46) -0.0432					
* (22) -0.4365	(64) 0.0380	(46) 0.2921	(53) 0.1808	(53) 0.0037	(56) -0.0620	(42) 0.0485	(53) 0.1891	(32) -0.1074	(66) 0.0420	(67) -0.0908	(67) -0.1586					
(21) -0.0364	(58) 0.0080	(40) 0.0103	(45) 0.1996	(48) 0.0466	(48) 0.1768	(39) 0.0824	(48) 0.2230	(27) 0.2155	(58) 0.0520	(58) 0.0195	(58) 0.0040					
(23) -0.0445	(70) 0.1722	(46) 0.0059	(52) 0.0852	(56) 0.0070	(60) 0.1584	(44) 0.1261	(56) 0.1095	* (32) -0.3959	(72) -0.1866	(72) -0.1551	(72) -0.0001					
(12) 0.3776	(40) -0.0038	* (28) 0.3924	(33) 0.3386	(35) 0.0768	(34) -0.1056	(28) 0.1631	* (35) 0.4190	* (22) 0.4421	(40) -0.1559	(40) 0.0463	(40) -0.0608					
(23) -0.2490	(74) -0.0099	(49) -0.2321	(56) -0.1301	(59) -0.2103	(60) -0.2328	(44) -0.0458	(58) 0.0355	(33) -0.1711	(77) -0.0751	(78) -0.0865	(78) -0.1486					
(23) -0.2065	(74) -0.0168	* (49) 0.2916	(56) -0.0554	(59) 0.0053	(60) -0.1779	(44) 0.1794	(58) -0.0694	(33) 0.0729	(77) -0.0317	* (78) 0.3823	(78) 0.0332					
(23) 0.2816	(74) -0.0405	(49) 0.0550	(56) 0.0541	(59) 0.1729	(60) 0.1330	(44) 0.0372	(58) -0.2067	(33) 0.3025	(77) 0.0847	(78) 0.0278	* (78) 0.2983					
	(23) -0.2609	(20) 0.1970	(21) 0.0351	(18) -0.1827	(20) -0.1278	(21) 0.2403	(19) -0.1754	(16) 0.4000	* (23) -0.4476	(23) -0.2006	(23) 0.2866					
(23) -0.2842		(48) -0.1393	(54) -0.1736	(58) -0.0189	(58) 0.0042	(44) 0.1597	(58) -0.1013	(33) -0.1571	* (74) 0.4461	(74) -0.1914	(74) 0.1424					
(20) 0.1881	(48) 0.0352		(38) 0.0730	(40) 0.1120	(41) -0.2402	(34) 0.1911	* (38) 0.3702	(27) 0.3602	(49) -0.0919	(49) 0.2493	(49) -0.0623					
(21) 0.1211	(54) -0.0955	* (38) 0.3440		(46) 0.1986	(47) 0.2542	(38) -0.0170	(46) 0.2354	* (29) 0.4232	(56) -0.0369	(56) 0.1454	(56) -0.1105					
(18) -0.1623	(58) 0.1013	* (40) 0.3866	* (46) 0.4482		(51) 0.2513	(37) 0.0401	(49) -0.0050	(30) 0.1973	* (59) 0.2691	(59) -0.0233	* (59) 0.2628					
(20) -0.2245	(58) 0.0061	(41) -0.0791	* (47) 0.3424	* (51) 0.4126		(42) 0.0417	(52) -0.0067	(31) 0.0681	(60) 0.1816	(60) -0.0001	(60) 0.1340					
(21) 0.3428	(44) 0.1179	(34) 0.1039	(38) -0.0655	(37) 0.1193	(42) 0.0417		(40) -0.0212	(26) 0.0462	(44) 0.0727	(44) -0.0631	* (44) 0.3040					
(19) -0.0107	(58) -0.1174	* (38) 0.4201	(46) 0.0501	(49) 0.2093	(52) 0.1561	(40) -0.0589		(29) 0.1286	(58) 0.0818	* (58) -0.2712	(58) -0.1405					
(16) 0.2699	(33) -0.0761	* (27) 0.4315	(29) 0.3183	(30) 0.1679	(31) 0.0087	(26) 0.0263	* (29) 0.5089		(33) 0.2193	* (33) 0.3556	(33) 0.2801					
(23) -0.4122	* (74) 0.4975	(49) 0.0447	(56) 0.0892	* (59) 0.3113	(60) 0.1310	(44) 0.0822	(58) 0.0961	(33) 0.1155		(77) -0.0824	(77) 0.1318					
(23) -0.1774	(74) -0.1713	(49) 0.2279	(56) 0.0060	(59) 0.0259	(60) 0.0267	(44) -0.1232	(58) -0.2028	* (33) 0.4552	(77) -0.1247		(78) -0.0240					
(23) 0.1588	(74) 0.0887	(49) 0.0231	(56) -0.2384	* (59) 0.3765	(60) 0.2057	(44) 0.2034	(58) -0.1047	(33) 0.3257	(77) 0.2054	(78) 0.0056						

* : P < 0.05

ま と め

昭和58年³⁾では、これらの三大成人病といわれる疾患は国民総死亡の61.4%を占め、岡山県でも、全国平均と近い60.1%を占めるに至っている。しかも、これらの成人病は、中年層から増加しはじめるため、社会的にも家庭的にも重大な影響を与えるし、さらに、今後、ますます人口の高齢化が予想されることから、これらの疾患の予防が、ますます重要な課題となることが考えられる。

三大成人病について、それらの死亡数を用い、岡山県下78市町村における死因による地域差の有無を確かめるため、市町村別、男女性別のSMRを求め、SMRによる各疾患間の相関を調べ、次の結果を得た。

1) 人口の多い都市部では、SMRは平均的な値を示し、人口の少ない町村部でSMRの差が大きかった。

2) 男性に比べて、女性の方が地域差があらわれやすかった。

3) 心疾患、脳血管障害の間については、男女性間に相関がみられたが、悪性新生物総計との間については、相関はみられなかった。

4) 男女性とも、悪性新生物総計と胃癌の間に相関がみられた。

5) 今回のまとめでは、全く統計的数値のみを中心に考按し、地理的条件、生活様式の差などの他の因子については考慮外とした。

謝 辞

この調査にあたり、岡山県環境保健部、岡山県岡山環境保健所、岡山成人病センターをはじめ、貴重なデータを提供していただきました担当部署の方々に感謝致します。

また、御指導ならびに資料の御提供をいただいた、本学公衆衛生学 角南重夫教授、衛生学 望月義夫教授、寄生虫学 初鹿了教授に感謝致します。

文 献

- 1) 疾病の疫学分布研究班：全国市町村別主要疾患死亡数値表。東京、健康・体力づくり事業財団。1982
- 2) 大森文太郎、戸田和良、三村康夫、藤原昌二郎、堤 隆信、緒方正名、北村陽道、大崎紘一、角南重夫、藤井礼三郎、菅波 茂：五カ年の五死因集積値から観察される市町村別健康指標の算出について（昭和46年～50年数値）—特に五死因の訂正死亡率・中年期死亡率・長寿者率を中心として—。第25回中国地区公衆衛生学会発表集：18—20, 1979
- 3) 岡山県環境保健部：昭和58年衛生統計年報。岡山、岡山県環境保健部。1983, p. 29