琉球大学学術リポジトリ

[原著]死亡からみた沖縄本島南部の医療圏

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学保健学部 公開日: 2014-07-18 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 崎原, 盛造, 宮城, 重二, 原, 実, Sakihara, Seizo, Miyagi, Shigeji, Hara, Minoru メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016410

琉大保医誌 3(3)：254～266，1981.

死亡からみた沖縄本島南部の医療圏

琉球大学保健学部保健社会学教室
崎原盛造

琉球大学保健学部保健管理学教室
宮城重二

沖縄県那覇保健所
原　実

I 緒　言

医療圏に関して一般的に日常生活圏あるいは通勤通学圏と一致するという倉田[1,2]の見解と，必ずしも一致しないという大久保と協同研究グループ[3～9]の対立した見解がある。しかしながら，両見解の相違は本質的なものではなく，研究遂行上異なった次元に重点をおいたことに起因するものだと思われる。すなわち，倉田は一般的な医療圏に重点をおき，特殊な場合には通常の日常生活圏を超えることを指摘している。一方，大久保らは特定死亡原因疾患による医療圏に重点をおいた実証的な分析結果に基づいた結論である。したがってそれぞれ医療圏の一般的な側面と特殊な側面についての見解であり，必ずしも対立したものとは言えない。

著者は沖縄本島南部と周辺離島を管轄する那覇保健所管内における医療圏の形成とその特質，特定死亡原因疾患による医療機関選択の傾向性，昭和49年と54年を比較検討した結果，若干の知見を得たので報告する。

II 研究資料および方法

研究資料は沖縄県那覇保健所管内20市町村における昭和49年および昭和54年の死亡小票である。総死亡件数は昭和49年1,142件，昭和54年1,110件であるが，外国での死亡や過年度死亡等は除外して分析を行なった。したがって実際に分析した件数は昭和49年が1,117件，昭和54年は1,077件である。

なお，那覇保健所（UR_2型）は那覇市の中心地に位置しているが，管轄地域に那覇市は含んでおらず，浦添市，糸満市，西原町，豊見城村，東風平町，具志頭村，玉城村，知念村，佐敷町，与那原町，大里村，南風原町，そして離島の仲里村，具志川村，渡嘉敷村，座間味村，粟国村，渡名喜村，南大東村，北大東村の2市5町13村であり，管内の人口は251,954人である。

III 結　果

1. 死亡者の住所と死亡場所（市町村）の関係

死亡者の住居地と死亡した場所（市町村）の関係は表1および表2に示すとおりである。居住している市町村内での死亡の割合をみると，管内全域では昭和49年63.1％，昭和54年が50.1％であり，5年間に13％減少している。市町村別では，昭和49年は東風平町のみが40％代で，他の市町村はすべて50％を超えており，渡嘉敷村と渡名喜村では100％であった。

しかし，昭和54年になると西原町の27.3％を最低に，東風平町，玉城村，佐敷町，与那原町，大里村，南風原町，そして離島の粟国村が50％以下に減少している。また渡名喜村はやはり100％で，座間味村の75％，仲里村，具志川村，渡嘉敷村は80％以上もあり，離島においては自市町村内での死亡が依然として高い。

表1. 市町村別死亡場所（昭和49年）

死亡場所 / 市町村	自市町村内	市町村内 那覇市	具志川市	沖縄市	糸満市	与那原町	その他	計
浦添市	118(58.7)	49(24.4)	15(7.5)	3(1.5)	-	-	16(8.0)	201(100.0)
糸満市	158(70.9)	42(18.8)	7(3.1)	-	／	-	16(7.2)	223(100.0)
西原町	32(50.8)	21(33.3)	3(4.8)	1(1.6)	-	-	6(9.5)	63(100.0)
豊見城村	48(57.1)	25(29.8)	2(2.4)	-	2(2.4)	-	7(8.3)	84(100.0)
東風平町	25(44.6)	20(35.7)	2(3.6)	2(3.6)	3(5.4)	-	4(7.1)	56(100.0)
具志頭村	36(75.0)	10(20.8)	-	-	-	-	2(4.2)	48(100.0)
玉城村	40(74.1)	9(16.7)	-	-	-	-	5(9.3)	54(100.0)
知念村	24(63.2)	9(23.7)	1(2.6)	-	-	2(5.3)	2(5.3)	38(100.0)
佐敷町	32(65.3)	11(22.4)	3(6.1)	-	-	2(4.1)	1(2.0)	49(100.0)
与那原町	44(57.1)	18(23.4)	6(7.8)	-	1(1.3)	／	8(10.4)	77(100.0)
大里村	18(54.5)	13(39.4)	-	-	-	1(3.0)	1(3.0)	33(100.0)
南風原町	33(57.9)	19(33.3)	3(5.3)	-	-	-	2(3.5)	57(100.0)
仲里村	21(58.3)	9(25.0)	1(2.8)	1(2.8)	1(2.8)	-	3(8.3)	36(100.0)
具志川村	31(86.1)	4(11.1)	-	-	-	-	1(2.8)	36(100.0)
渡嘉敷村	4(100)	-	-	-	-	-	-	4(100.0)
座間味村	6(75.0)	2(25.0)	-	-	-	-	-	8(100.0)
粟国村	14(73.7)	1(5.3)	-	-	-	-	4(21.1)	19(100.0)
渡名喜村	6(100)	-	-	-	-	-	-	6(100.0)
南大東村	2(50.0)	-	-	-	-	-	2(50.0)	4(100.0)
北大東村	-	-	-	-	-	-	-	-
計	692(63.1)	262(23.9)	43(3.9)	7(0.6)	7(0.6)	5(0.5)	80(7.3)	1096(100.0)

※ 不明を除く

表2. 市町村別死亡場所（昭和54年）

死亡場所 / 市町村	自市町村内	他市町村内 那覇市	具志川市	東風平町	豊見城村	糸満市	宜野湾市	浦添市	その他	計
浦添市	106(50.7)	59(28.2)	5(2.4)	4(1.9)	3(1.4)	2(1.0)	5(2.4)	／	25(12.0)	209(100.0)
糸満市	102(52.0)	29(14.8)	7(3.6)	23(11.7)	16(8.2)	／	1(0.5)	3(1.5)	15(7.7)	196(100.0)
西原町	18(27.3)	24(36.4)	1(1.5)	5(7.6)	8(12.1)	1(1.5)	3(4.5)	3(4.5)	3(4.5)	66(100.0)
豊見城村	44(50.0)	32(36.4)	2(2.3)	-	／	1(1.1)	1(1.1)	-	8(9.1)	88(100.0)
東風平町	28(49.1)	14(24.6)	4(7.0)	／	1(1.8)	4(7.0)	2(3.5)	-	4(7.0)	57(100.0)
具志頭村	20(50.0)	8(20.0)	1(2.5)	4(10.0)	-	5(12.5)	-	-	2(5.0)	40(100.0)
玉城村	20(44.4)	8(17.8)	1(2.2)	7(15.6)	4(8.9)	2(4.4)	-	1(2.2)	2(4.4)	45(100.0)
知念村	20(58.8)	7(20.6)	1(2.9)	-	2(5.9)	1(2.9)	-	-	3(8.8)	34(100.0)
佐敷町	24(47.1)	10(19.6)	1(2.0)	6(11.8)	3(5.9)	1(2.0)	-	-	6(11.8)	51(100.0)
与那原町	22(40.0)	22(40.0)	2(3.6)	2(3.6)	1(1.8)	-	-	3(5.5)	3(5.5)	55(100.0)
大里村	16(40.0)	14(35.0)	2(5.0)	4(10.0)	1(2.5)	1(2.5)	-	1(2.5)	1(2.5)	40(100.0)
南風原町	23(39.0)	20(33.9)	1(1.7)	3(5.1)	4(6.8)	1(1.7)	-	-	7(11.9)	59(100.0)
仲里村	30(81.1)	1(2.7)	-	-	-	-	-	-	6(16.2)	37(100.0)
具志川村	24(85.7)	1(3.6)	-	-	-	-	-	-	3(10.7)	28(100.0)
渡嘉敷村	7(87.5)	-	-	-	-	-	-	-	1(12.5)	8(100.0)
座間味村	3(75.0)	1(25.0)	-	-	-	-	-	-	-	4(100.0)
粟国村	8(47.1)	5(29.4)	-	-	-	-	-	-	4(23.5)	17(100.0)
渡名喜村	5(100)	-	-	-	-	-	-	-	-	5(100.0)
南大東村	4(57.1)	1(14.3)	-	-	-	-	-	-	2(28.6)	7(100.0)
北大東村	1(50.0)	-	1(50.0)	-	-	-	-	-	-	2(100.0)
計	525(50.1)	256(24.4)	29(2.8)	58(5.5)	43(4.1)	19(1.8)	12(1.1)	11(1.0)	95(9.1)	1048(100.0)

※ 死亡場所不明を除く

自市町村内での死亡者の割合は概して減少傾向を示しているが，この減少は逆に他市町村での死亡の増加を意味する。そこで他市町村での死亡者の割合をみると，那覇市での死亡が最も多く，昭和49年は23.9％，昭和54年は24.4％でほとんど変化はない。しかし，市町村別には那覇市での死亡割合に変化がみられ，那覇市での死亡が増加した地域は与那原町，豊見城村，浦添市，西原町などであり，逆に減少した地域は東風平町，糸満市，大里村，知念村，久米島の仲里村および具志川村である。那覇市への依存度が高くなった地域の中で与那原町は診療所が多いところであるが病院のない地域であり，豊見城村と浦添市には病院もあるが人口増の激しい地域であり自市村民のニードに対応しえていない。また減少率の著しい東風平町には54年6月医療法人T病院（300床）が開設された結果，所在地住民は勿論，周辺市町村からの患者吸収が大きくなった結果が反映している。離島の仲里村および具志川村も那覇市依存率の著明な減少がみられるが，村立診療所（有床）の開設があったところである。

那覇市についで患者の吸収率の高い地域は具志川市であるが，ここには県内最大規模の県立C病院（410床）がある。患者吸収率は昭和49年3.9％，昭和54年2.8％で那覇に比較してきわめて低率で，しかも減少しているが，市町村の数では49年の10市町村から54年は13市町村へと増加している。

管内では糸満市へ49年は7名しかいなかったが54年は19名に増加している一方，市町村の数でも4市町村から10市町村へ増加している。東風平町へは49年ゼロから54年58名へ増加，南部9市町村から患者吸収がある。豊見城村も昭和49年ゼロから54年43名になり，離島および具志頭村以外の南部10市町村から患者がきている。東風平町は前述のとおりであるが，糸満市には医療法人K病院（287床）が開設され，豊見城村にあるOK病院は139床から189床へ増床された。宜野湾市および浦添市内にも病院の開設があった。

以上のことを図示すると図1および図2のとおりで，那覇市を中心とする医療圏の形成がみられるが，豊見城村，糸満市，東風平町への患者集中傾向も示されている。

2. 市町村別死亡施設の変化

施設別死亡場所を医療施設（病院，診療所，助産所）と自宅に大別してみると表3のとおり，医療施設は昭和49年35.3％，昭和54年は53.5％と大幅な増加を示し，自宅死亡は58.1％から39.1％へ激減している。医療施設の内訳をみると病院での死亡が23.1％から46.7％へ倍増し，診療所での死亡は逆に12.2％から6.8％へ半減している。

表3 施設別死亡場所の比較（那覇保健所管内）

年度	昭和49年		昭和54年		増減
死亡場所	件数	％	件数	％	
医療施設	394	35.3	576	53.5	+ 18.2
病院	257	23.0	503	46.7	+23.7
診療所	136	12.2	73	6.8	- 5.4
助産所	1	0.0	-	-	-
自宅	649	58.1	421	39.1	- 19.0
その他	74	6.6	80	7.4	+ 0.8
合計	1117	100.0	1077	100.0	

市町村別にみると図3および図4のとおりである。病院および診療所での死亡は本島では比較的に高いが，離島は北大東村を除いて低い。また49年に比較して54年には医療施設死亡が増加しているが，離島では減少したところもある。

一方，自宅死亡は図4に示すとおり，医療施設死亡と逆の現象であり，医療サービスの便利な地域においては自宅死亡は少なく，かつ減少傾向にあるが，無医村あるいは医療施設から遠くなる農村や離島においては自宅死亡が多い。

3. 地域類型と死亡施設の関係

次に管内の20市町村の総人口，第1次産業就業率，65才以上人口比率，人口密度，死亡率等を指標に用いて，都市，農村，その中間，離島の4群に地域を類型化し，死亡施設との関係をみると表4に示すとおりである。ここで都市とは浦添市，中間は糸満市，西原町，豊見城村，東風平町，与那原町，南風原町であり，農村とは具志頭村，玉城村，知念村，佐敷町，大里村であり，離島は仲里村，具志川村，渡嘉敷村，座間味村，粟国村，渡名喜村，南大東村および北大東村である。

図1．死亡からみた那覇保健所管内の医療圏（昭和49年）

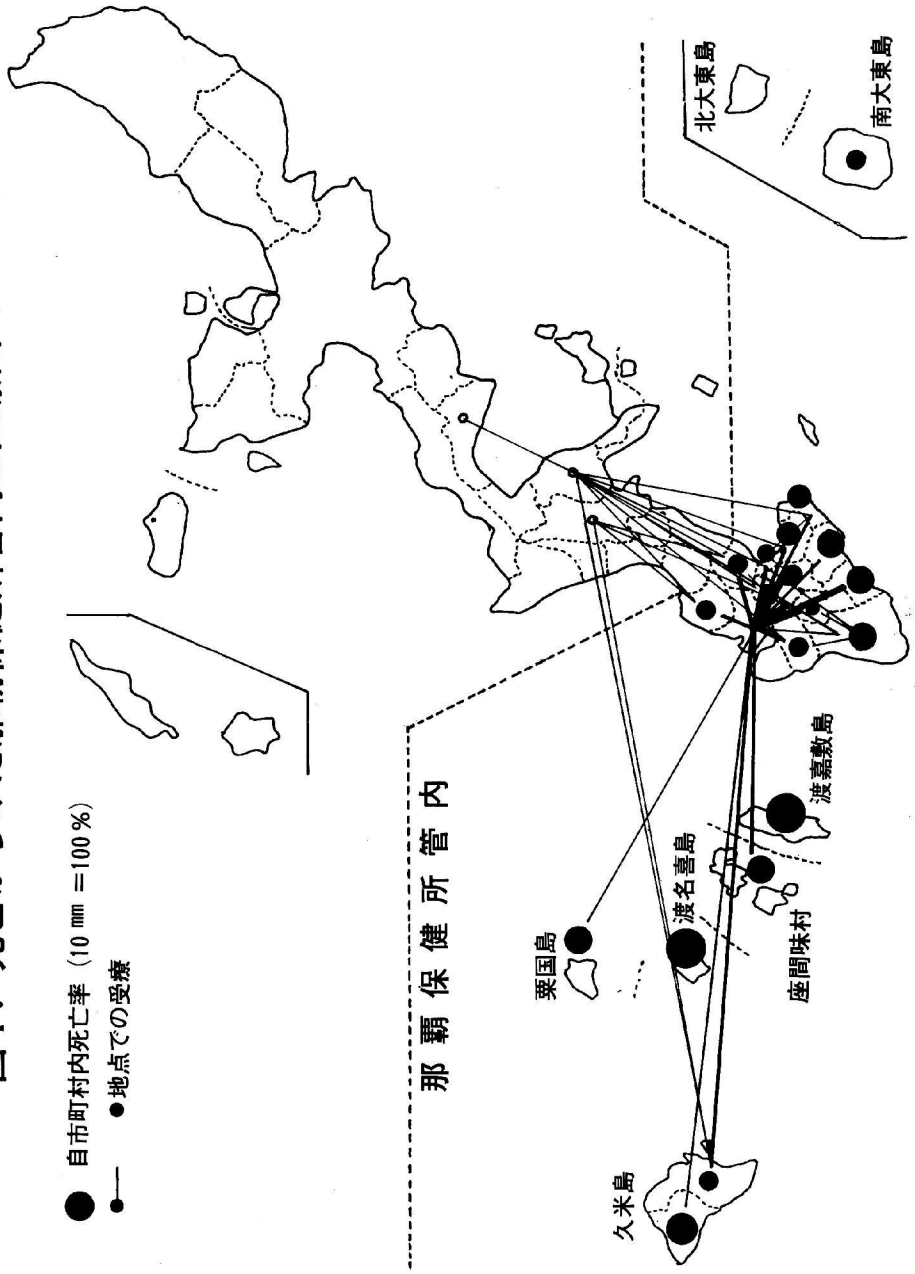

図2. 死亡からみた那覇保健所管内の医療圏（昭和54年）

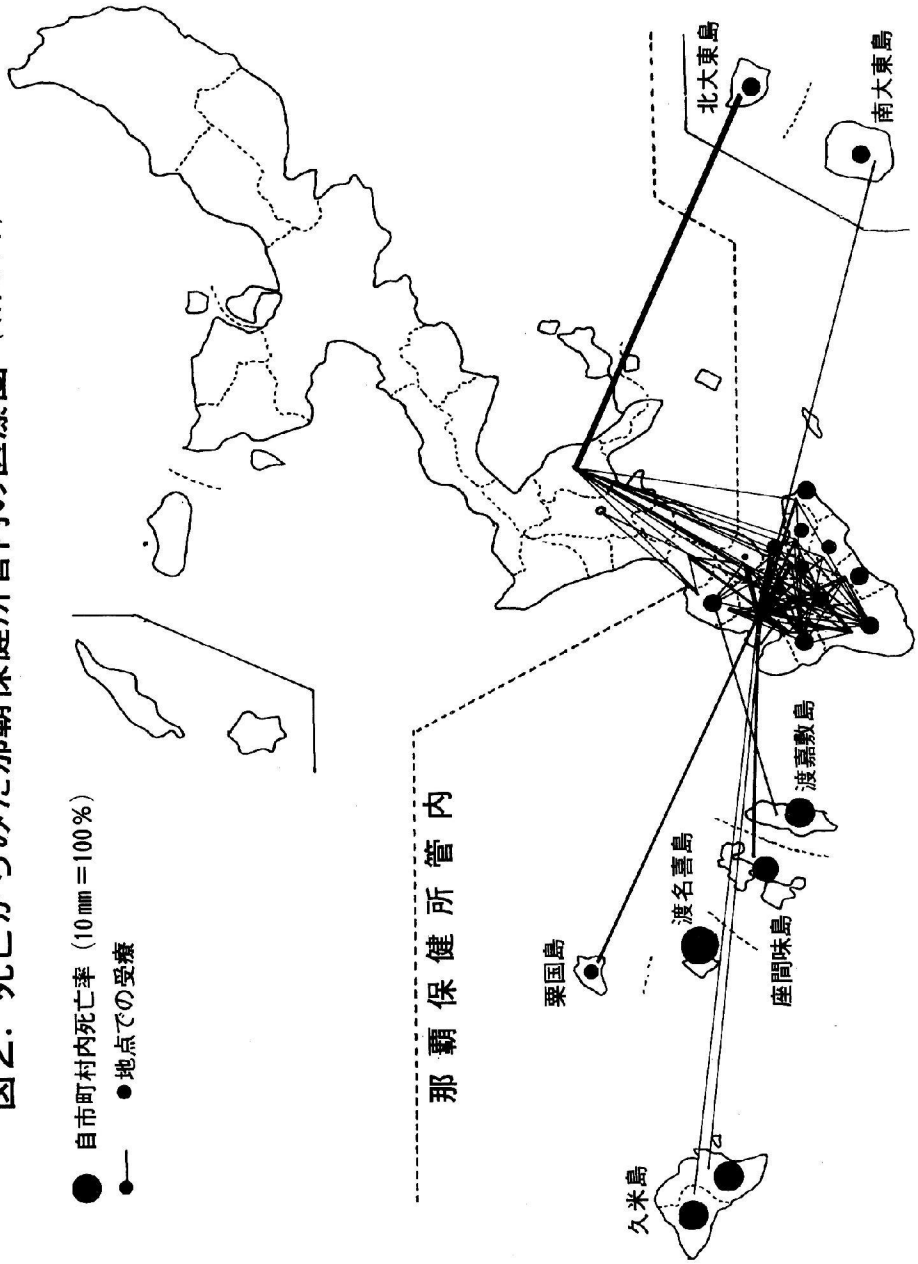

図3. 医療機関における死亡割合（那覇保健所管内）

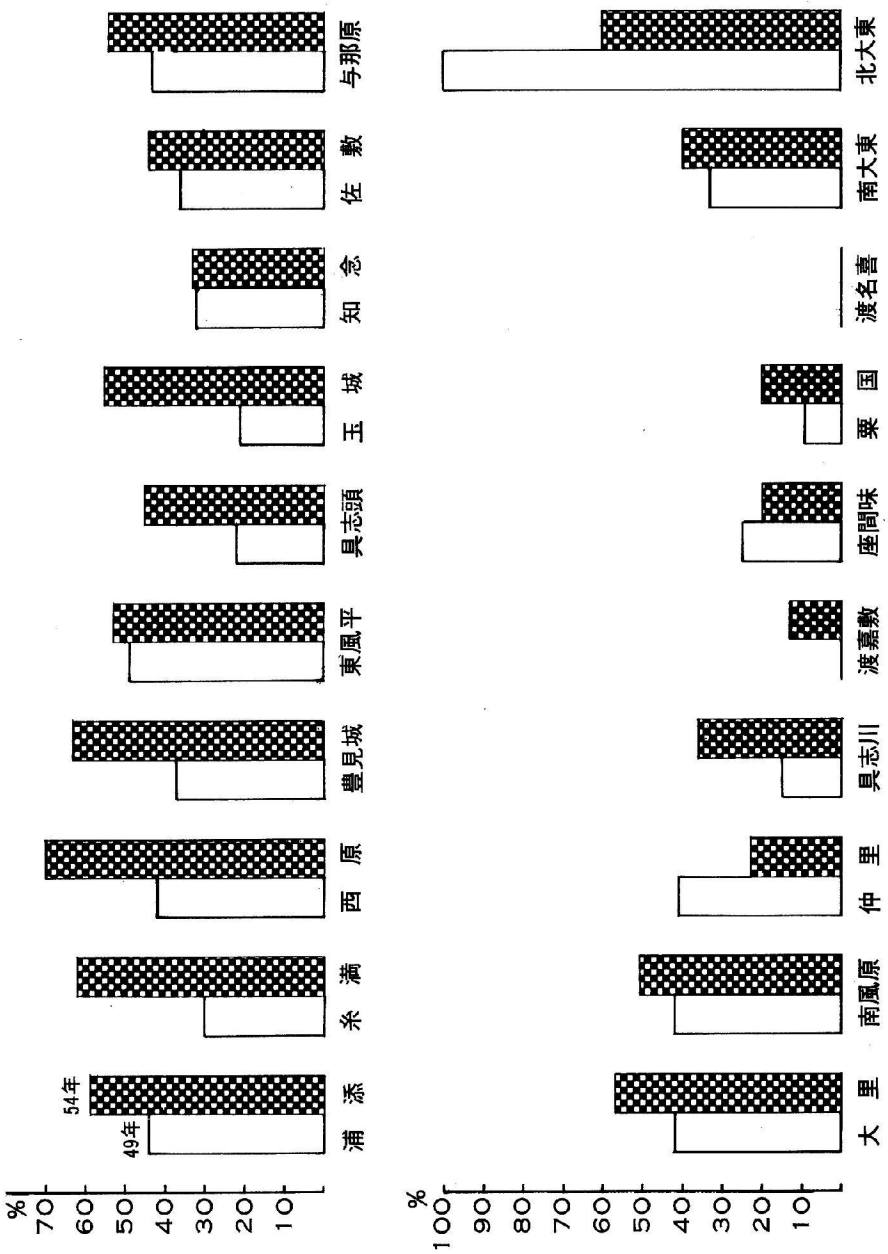

図4. 自宅における死亡割合（那覇保健所管内）

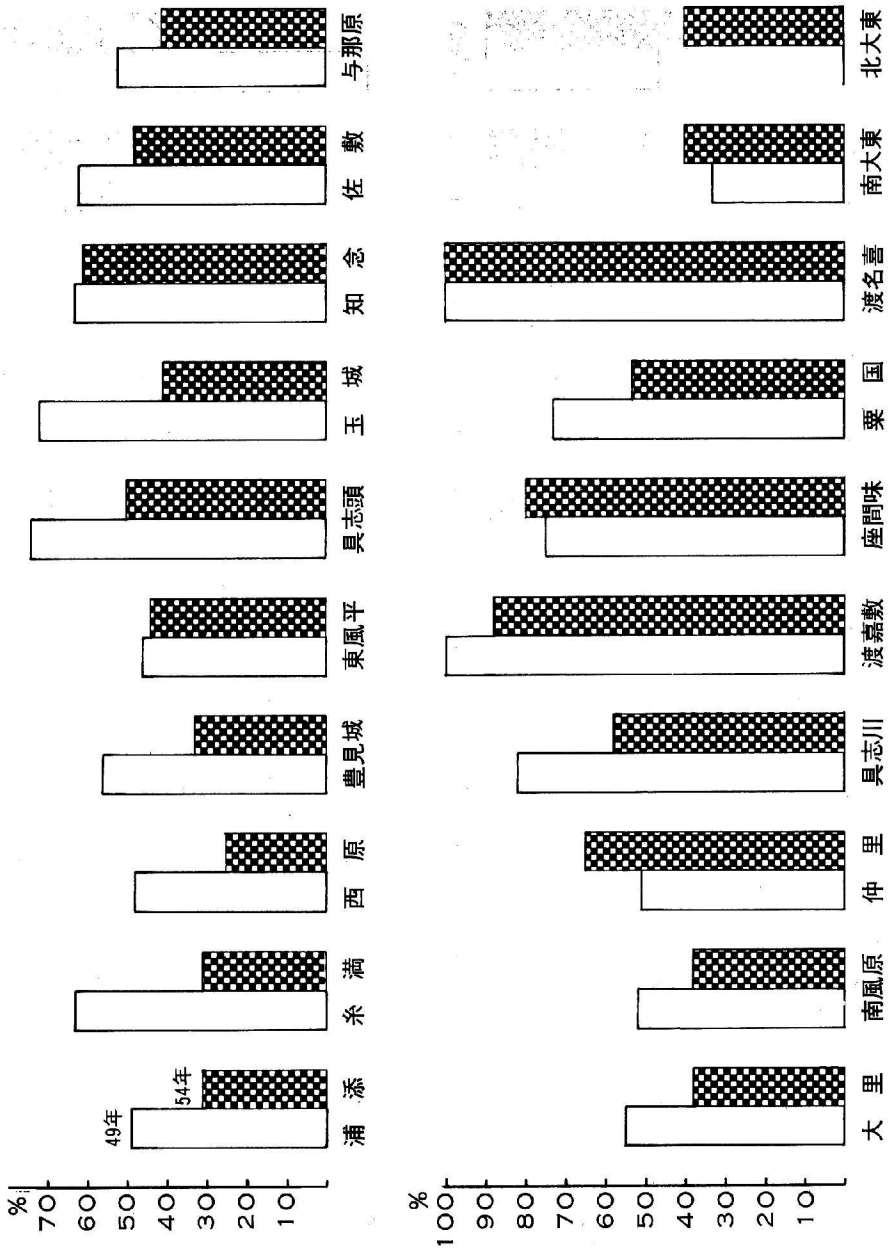

図5. 主要死亡原因疾患別死亡施設（那覇保健所管内）

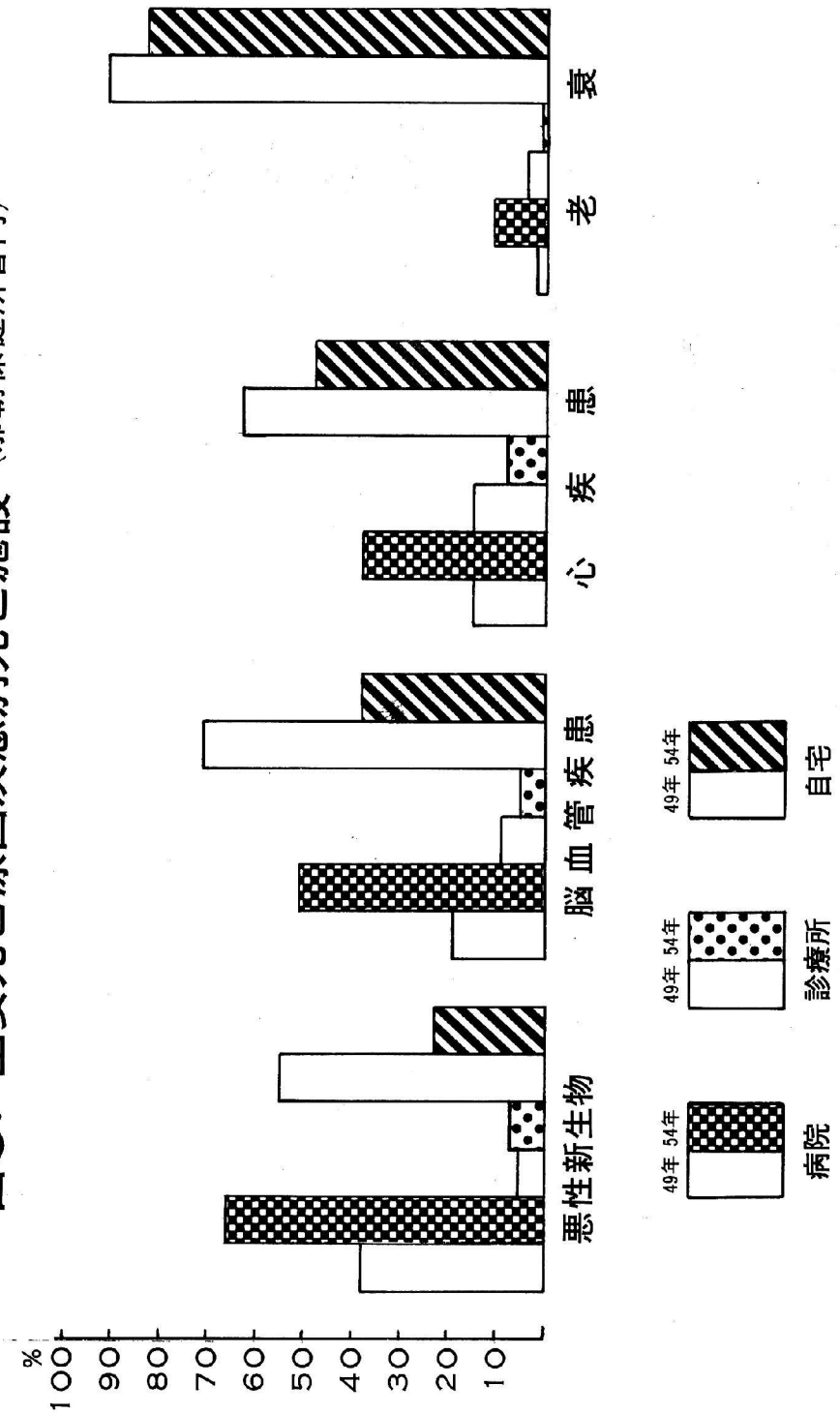

図6. 主要死亡原因疾患別死亡施設規模（那覇保健所管内）

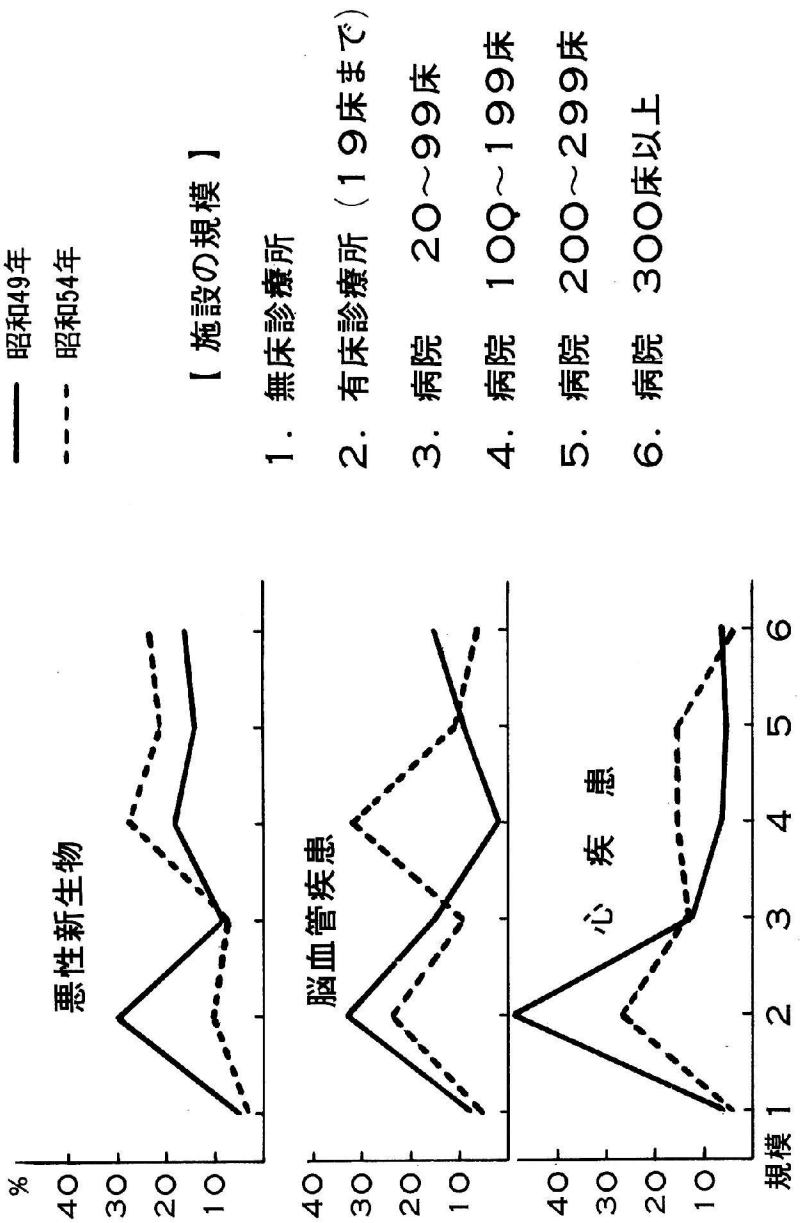

表4　地域類型と死亡施設の関係

年	施設／地域類型	病院 件数	病院 %	病院 平均との差	診療所 件数	診療所 %	診療所 平均との差	自宅 件数	自宅 %	自宅 平均との差	その他 件数	その他 %	合計 件数	合計 %
昭和49年	都市	52	25.4	+ 2.4	38	18.5	+ 6.3	101	49.3	- 8.8	14	6.8	205	100.0
	中間	142	25.1	+ 2.1	67	11.8	+ 0.4	316	55.8	- 2.3	41	7.2	566	100.0
	農村	44	19.7	- 3.3	22	9.9	- 2.3	147	65.9	+ 7.8	10	4.5	223	100.0
	離島	19	15.4	- 7.6	9	7.3	- 4.9	85	69.1	+11.0	10	8.1	123	100.0
	合計	257	23.0		136	12.2		649	58.1		75	6.7	1,117	100.0
昭和54年	都市	106	48.0	+ 1.3	25	11.3	+ 4.5	68	30.8	- 8.3	22	10.0	221	100.0
	中間	280	53.8	+ 7.1	32	6.2	- 0.6	176	33.8	- 5.3	32	6.2	520	100.0
	農村	87	42.0	- 4.7	11	5.3	- 1.5	97	46.9	+ 7.8	12	5.8	207	100.0
	離島	30	23.3	-23.3	5	3.9	- 2.9	80	62.0	+22.9	14	10.8	129	100.0
	合計	503	46.7		73	6.8		421	39.1		80	7.4	1,077	100.0

昭和49年は農村と離島において自宅死亡が医療施設でのそれより高い。昭和54年になると農村でも自宅死亡が50％以下に減少している。病院での死亡は都市と中間型の地域に高く農村と離島では低いことが明らかであるが，54年になるとその差はますます著しくなっている。増加の著明な地域は中間型であり，逆に平均よりかなり低いのが離島である。診療所での死亡は全体的に減少傾向をみせているため，次第に地域間の差は縮少している。既に述べたが，都市，中間地域，農村では自宅死亡が著しく減少しているが，離島においては減少率が低く，依然62％の高率である。

4. 主要死亡原因疾患と死亡施設との関係

沖縄県における死亡原因疾患は第1位悪性新生物，第2位脳血管疾患，第3位心疾患，第4位老衰であり（昭和53年），これらの主要な死亡原因疾患による死亡施設は図5に示すとおり，疾患によって異なった様相がみられる。病院での死亡が最も多い疾患は両年とも悪性新生物であり，昭和54年には65.6％に達している。ついで脳血管疾患，心疾患となっており，昭和54年には脳血管疾患が50.7％，心疾患が37.9％である。診療所での死亡は全体的に少ないが，4疾患の中では心疾患が多い。一方自宅死亡はどの疾患でも減少しているが，特に悪性新生物と脳血管疾患で著明な減少を示し，両疾患とも自宅死亡が昭和54年においては病院での死亡を下まわっている。しかし，心疾患はまだ自宅死亡が病院での死亡より多く，さらに老衰は病院での死亡は昭和54年になってやっと11.3％へ増加したにすぎない。

5. 主要死亡原因疾患と医療施設規模の関係

老衰を除いた主要死亡原因疾患と死亡医療施設規模との関係は図6に示すとおりである。昭和49年は3疾患ともピークは有床診療所にあり，特に心疾患でそれが著明であるが，昭和54年になるとかなり様相が異なる。すなわち，悪性新生物は病床数が100～199床の中規模病院にピークが移行し，さらにそれより規模の大きい病院での死亡もほぼ同水準にみられ，昭和49年に比較してその割合も高くなっている。脳血管疾患は病床数100～199床の病院に最も高いピークがあるが，有床診療所にも第2のピークがみられる。しかし，300床以上の大規模の病院での死亡はむしろ減少傾向を示している。心疾患の場合は，両年とも有床診療所にピークがあるが，昭和54年にはそのピークが低くなり，規模の大きな病院へ移行していく傾向が認められる。

Ⅳ 考　察

患者の医療機関利用に伴なって形成される患者の地域的ひろがりを医療圏あるいは診療圏と称するが，両者を同義語とみなす場合と異なった概念でとらえる場合がある。岩佐[10]は前者の見解に立ち，大久保等[4～8]，玉野[9]は後者の見解にしたがっている。

大久保等は患者の住所と個々の医療機関とを結び，形成される地域のひろがりをその医療機関の

診療圏と称し，1～数個の医療機関群が占める地区と患者の住所を結び，形成される地域のひろがりを医療圏と称している。著者は大久保等とほぼ同様な見解に立つものであり，診療圏は医療機関を中心にした概念であるのに対し，医療圏は地域住民を中心にした概念としてとらえている。

したがって沖縄本島南部とその周辺離島の医療圏を解明しようとする場合，単位地域の住民とその利用した医療機関を結ぶ地域的範囲を明らかにする心要がある。

沖縄県全域にわたる国民健康保険被保険者の受診に基づく医療圏については崎原[11]が既に報告した。その中で沖縄本島南部とその周辺離島においては，自市町村内での医療需要の充足率は一般的に低く，那覇市への依存度が高いこと，そしてその圏域は沖縄本島交通調査委員会[12]によるパーソントリップ調査結果とほぼ一致することを明らかにした。

今回の死亡からみた医療圏の研究は一般的な医療圏のそれとは異なった意味がある。通常の医療圏研究は軽症から重症までの傷病に対応した医療機関利用に基づく患者の地域的分布を主な対象とするが，死亡による医療圏は死に至る重症を主とする一方，医療機関利用度の低い老衰をも含んでいる。

大久保ら[5～7]は悪性新生物と脳血管疾患による死亡からみた医療圏について全国的規模の分析を行ない，悪性新生物の医療圏は東京を中心とする首都医療圏，大阪を中心とする近畿医療圏，福岡を中心とする北九州医療圏の3大医療圏が形成されており，特に首都医療圏は北海道から沖縄までを含む広範囲の圏域であるが，脳血管疾患の医療圏は比較的小さな範囲にとどまり，病院の規模も小さいことを報告している。しかし，この一連の研究は地域間の患者吸収率[11]を示したものであり，地域単位の患者拡散状況，特にその居住地域内での死亡は無視している。首都医療圏に沖縄が含まれていると報告しているが，大久保らのデータを用いても沖縄県のがん死亡者（病院のみ）総数294名中，東京で死亡したのは僅かに5名（1.7％）であり，93.5％は県内の病院で死亡している。

著者は全死亡を対象にし，しかも医療機関を利用していない例も多数含めて分析した結果，自市町村での死亡が特に昭和49年の場合に比較的多く，医療施設での死亡よりも自宅死亡が多いことを報告した。医療供給水準の低い地域では死亡の全貌を明確にしておくことが研究を進めていく上で重要な前提条件であると思われる。

自市町村内死亡を除いて，地域間の患者吸収，拡散状況でみると医療施設の多い那覇市への集中化がみられ，先に崎原[11]が報告した国保の医療圏とほぼ同じ傾向がみられる。

一方，自市町村内死亡が減少傾向にあることは，那覇市を中心に糸満市，東風平町，豊見城村における病院の新設や増床が著しく，医療施設での死亡が増加したこと，もう一つは沖縄県における医療保険の皆保険は昭和48年10月に達成されたばかりであり，49年はそれ程医療機関利用の増加として表面化しなかったが，54年になると医療費支払方法の社会化に伴なう受療の増大が著明になったこと，さらに復帰後の著しい道路の整備とモータリゼイションによって医療機関へのaccessibilityが高くなった等に起因する結果であろう。

次に施設別死亡は医療圏の特質を示す重要な指標であるが，昭和49年に比較して54年は医療施設での死亡，特に病院での死亡が激増している反面，診療所での死亡は半減し，自宅死亡も著しい減少を示した。しかしながら，地域的に著明な変化がみられるのは本島南部の市町村であり，離島においては医療施設での死亡はそれ程増加していないし，僅かではあるが逆に減少したところさえある。このことは前述のとおり医療施設，特に病院の増加や規模拡大に伴なう現象であり，医療機関の地理的分布に影響されていると言えよう。医療供給の増大傾向は本島部で今後も続くと予測されるが，その結果病院志向もさらに強くなると思われる。

また，医療機関の選好性は死亡原因疾患によって異なり，がんの医療圏は大きく，かつ診療機能の高い病院を選択する傾向は大久保ら[5,6]と同様著者の結果でも確認されたが，この傾向は県レベルでもみられる。脳血管疾患の場合も大久保ら[7,8]の結果と一致しており，有床診療所や200床以下の病院を選択する傾向があることは，比較的狭い地域的広がりをもつ医療圏であることを意味する。心疾患については他に比較できる報告はない。従来県内には心臓外科の診療機能を有する医療機関

が少なく，県内のニードには対応できず，他府県まで行かなければ治療できなかったが，近年公立病院だけでなく私的医療機関でも心臓外科診療の可能な病院が増加し，かつ診療機能も充実強化されたことが，規模の大きな病院を選択する傾向が強くなった原因であろう。

地域類型による死亡場所（市町村）と施設選択の相違は，これまで述べてきた医療供給の増大，医療施設の地域的偏在，医療サービスへのacc－essibilityの改善，医療保険の実現による受療機会の増大等が地理的条件によって規定された結果であり，沖縄本島南部の都市と都市化の過程にある地域において医療サービス利用を容易にした反面，農村や離島においては依然として受療を阻害する要因が解消されていないことを意味する。

なお，今回は那覇保健所管内の分析に限定したが，沖縄県全域の医療圏についても目下分析を行なっており，別の機会に報告する予定である。

V 要　約

那覇保健所の管轄下にある2市5町13村からなる沖縄本島南部とその周辺離島において，昭和49年の死亡1,117件と昭和54年の1,077件を用いて，死亡からみた医療圏の解明を試みた結果，次のような知見が得られた。

1）沖縄本島南部とその周辺離島の医療圏は那覇市を中心に形成されているが，管内の糸満市，豊見城村，東風平町も患者集中地域として認められる。

2）この医療圏は国保の医療圏および沖縄中南部都市圏のパーソントリップ圏ともほぼ一致している。

3）死亡による医療圏の形成は各市町村の地理的条件と医療施設の地理的分布によって影響され，特に病院の新設，規模の拡大，診療機能の強化によって変化する。すなわち，都市と都市化の過程にある地域では病院志向が強いが，農村と離島では自宅死亡が少なくない。

4）死亡による医療圏は死亡原因疾患の性質によって支配される。悪性新生物は規模の大きな病院を志向し，脳血管疾患は有床診療所および中規模の病院を選択し，心疾患は有床診療所選択にピークがあるが，そのピークは規模の大きな病院へ移行する傾向が認められる。

稿を終えるにあたり，種々ご協力いただいた中央保健所統計係の伊志嶺茂氏に厚くお礼申し上げます。

なお，本研究の一部は沖縄県の昭和54年度指定医療研究費（研究代表者　原実）によって遂行されたことを付記する。

文　献

1）倉田正一：病院計画，金原出版，P33－34，東京，1970.
2）倉田正一，林　喜男：地域医療計画　P136－142，篠原出版，東京，1977.
3）千原真胤：死亡時にみられる地域住民と医療施設との対応関係，病院管理9(4)，29－53，1972.
4）大久保正一：医療圏診断，日大医誌　33，515－536，1974.
5）大久保正一，村上圭司，久保喜子，松浦健一：がん死亡からみた日本の医療圏，日本公衛誌　24(11)，743－748，1977.
6）大久保正一，村上圭司，久保喜子：がん死亡からみた日本の医療圏，厚生の指標　25(8)，3－34，1978.
7）大久保正一，村上圭司，久保喜子：脳血管疾患医療圏（上），厚生の指標　26(4)，8－31，1979.
8）大久保正一，村上圭司，久保喜子：脳血管疾患医療圏（下），厚生の指標　26(5)，22－42，1979.
9）玉野　明：近畿医療圏と生活圏に関する研究，病院管理　13(3)，51－74，1976.
10）岩佐　潔，医療制度とその周辺，医学書院，東京　P75－80，1973.
11）崎原盛造：沖縄県の医療圏に関する調査研究報告書，沖縄県国民健康保険団体連合会，那覇，1978.
12）沖縄本島交通調査委員会：沖縄中南部都市圏の人の動き，1978.

Abstract

Medical service areas of southern Okinawa as viewed from death

Seizo SAKIHARA
Department of Health Sociology, College of Health Sciences University of the Ryukyus

Shigeji MIYAGI
Department of Health Administration, College of Health Sciences University of the Ryukyus

Minoru HARA
Naha Health Center, Okinawa Prefecture

Medical service areas as viewed from death of 1,117 cases in 1974 and 1,077 cases in 1979 were studied at the southern part of Okinawa Island and surrounding offshore islands under the jurisdiction of Naha Health Center. The findings obtained were as follows:

1. Naha City is the center of the largest medical service areas in the region, followed by Itoman City, Tomigusuku-son and Kochinda-cho as sub-centers.
2. These areas are practically consistent with the medical service areas formed by the insured under national health insurance program and with everyday-life person trip areas.
3. The medical service areas are influenced by geographical conditions of each municipality and also by geographical distribution of medical institutions. They are particularly affected by new establishment and/or expansion of hospitals, and improvement of their functions. A marked tendency to utilize hospital is seen at cities and urbanized areas, but death at own homes are still common at rural areas and offshore islands.
4. Medical service areas are determined by the nature of diseases caused death. People usually use larger hospitals with 200 beds and more for cancer, use hospitals with less than 200 beds for cerebral vascular diseases, and use clinics which have in-patient care services for heart diseases.

(Ryukyu Univ. J. Health Sci. Med. 3 (3))