

真鍋島（離島）における住民の生活及び健康状態

第 1 報

環境と住民の健康状態について

岡山大学医学部公衆衛生学教室（主任：緒方正名）

田 中 勇 夫

（昭和57年2月19日受稿）

Key words : 離島, 罹患率, 死亡率,
国民健康保険

緒 言

瀬戸内海には比較的多くの離島が存在し、交通及び産業等の点から過疎地として位置づけられており、一次生産（漁業、農業等）に従事するものが多く、また生産に従事する若年層の少ない特徴がある。また本土との交通も不便なこれらの島では、社会環境の整備が遅れ、医療施設も充分でない状態である^{1,2)}。離島の代表的なものとして、筆者が診療に従事している真鍋島と六島を選び、統計的にその人口構成、罹病、死亡等の特徴を公衆衛生学的に検討し、主として二島を除く笠岡市との比較検討を行った。その成績を報告する。

調 査 方 法

1. 気温は気象月報³⁾及び六島灯台の測定値を用いた。
2. 社会環境を示す変数は、総理府統計局編「日本統計年鑑⁴⁾」、日本下水道協会編、「公共下水道統計⁵⁾」等を資料にして、岩本等の報告⁶⁾に基づいて、以下のごとく算出した。

第1次産業就業者率⁴⁾：

$$\frac{15歳以上第1次産業（農業、林業、漁業、狩猟業、水産養殖業）就業者数}{15歳以上総人口}$$

第2次産業就業率⁴⁾：

$$\frac{15歳以上第2次産業（鉱業、建設業、製造業）就業者数}{15歳以上総人口}$$

$$\text{持家世帯率}^4) : \frac{\text{持家世帯数}}{\text{総世帯数}} \times 100$$

上水道普及率⁴⁾：

$$\frac{\text{給水(上水道+簡易水道+専用水道)人口}}{\text{総人口}} \times 100$$

3. 笠岡市及び離島の人口並びに人口構成は、国勢調査⁷⁾に笠岡市の調査を加えたものに基づいた。

4. 従属人口指数⁸⁾は、国勢調査と笠岡市の人口統計に基づいて算出した。

5. 人口動態統計は「国民衛生の動向⁹⁾」に基づいた。又死因統計は笠岡市の調査を加えた。

$$\text{出生率}^1) : \frac{\text{事件数}}{\text{人口}} \times 1000$$

死産率²⁾：

$$\frac{\text{死産(自然, 人口)数}}{\text{出産(出生+死産)}} \times 1000$$

乳児死亡率²⁾：

$$\frac{\text{乳児, 新生児, 早期新生児死亡数}}{\text{出生数}} \times 100$$

$$\text{PMI}^9) : \frac{50歳以上死亡数}{\text{全死亡数}} \times 100$$

訂正死亡率⁹⁾：

$$\frac{[\text{観察集団の年齢} \times \text{歳 (年齢階級の死亡率} \times [\text{基準にする人口集団のその年齢} \times \text{歳 (年齢階級の人口) の各年齢 (年齢階級の総和}]}{\text{基準にする人口集団の総人口}} \times 1000$$

受診率⁹⁾：

$$\frac{\text{ある期間にある医療保険で受診した者の数 (延数)}}{\text{その期間のその医療保険の加入者数}}$$

訂正 PMI は田中氏¹⁰⁾の報告に従った。

訂正 PMI¹⁰⁾

$$\frac{\left[\frac{(\text{ある地域の50歳以上死亡率}) \times (\text{標準集団の50歳以上人口})}{(\text{ある地域の50歳以上死亡率} \times \text{標準集団の50歳以上人口} + \text{ある地域の50歳未満死亡率} \times \text{標準集団の50歳未満人口})} \right] \times 100$$

6. 出生及び死亡統計は、井笠環境保健所、業務概要報告書¹¹⁾に基づいた。

7. 受給者数及び国民健康保険加入率は、岡山県国民健康保険団体連合会が診療報酬明細書よりまとめた資料に基づいた。調査対象となった真鍋島は本土から30.4km離れ、面積1.65km²、昭和55年の人口869人、1個の診療所と月1回済生丸が巡回診療を行っている。調査対象の島としては、行政対象としての笠岡市の離島の中で、白石島、北木島は石材の生産を行っており、且つ交通量も多いのでこれを除外した。昭和55年の人口は、六島203人、高島292人、大飛島378人、小飛島78人であるが、大飛島、小飛島は行政上神島に属しているため、統計をとることが困難であったために一応笠岡市に含ませ、また白石島、北木島は石材の生産が盛んであり離島としての過疎地の特徴が少ないため、人口以外は便宜上真鍋島と白石島とこれを除く各島との比

較を行った。但し国民健康保険罹患率は各島について検討した。その結果を報告する。

調査成績

〔第1図〕に示すように笠岡から離島間の距離を示す。〔第1図〕の中で架橋のある神島以外は離島とされているが、沿岸より離れ交通の便が悪いのは、真鍋島と六島、大飛島、小飛島であった。高島は比較的本土に近く、且つ白石島と北木島は石材の生産が盛んなため、離島としての性格が少く、大飛島、小飛島は人口が少く行政上神島に属しているため、真鍋島、六島と別に算出できるものについては、これを抽出した。従って便宜上、真鍋島、六島を特徴ある瀬戸内海の環境を有する離島として抽出し、笠岡市のそれ以外の地域と比較した。

2. 交通：島と本土との交通量²⁾

笠岡市本土から真鍋島は1日6便、大飛島、小飛島は1日2便、北木島は1日27便、白石島は1日11便であった。

3. 環境

① 上・下水道^{4,5)}：真鍋島と六島は昭和54年

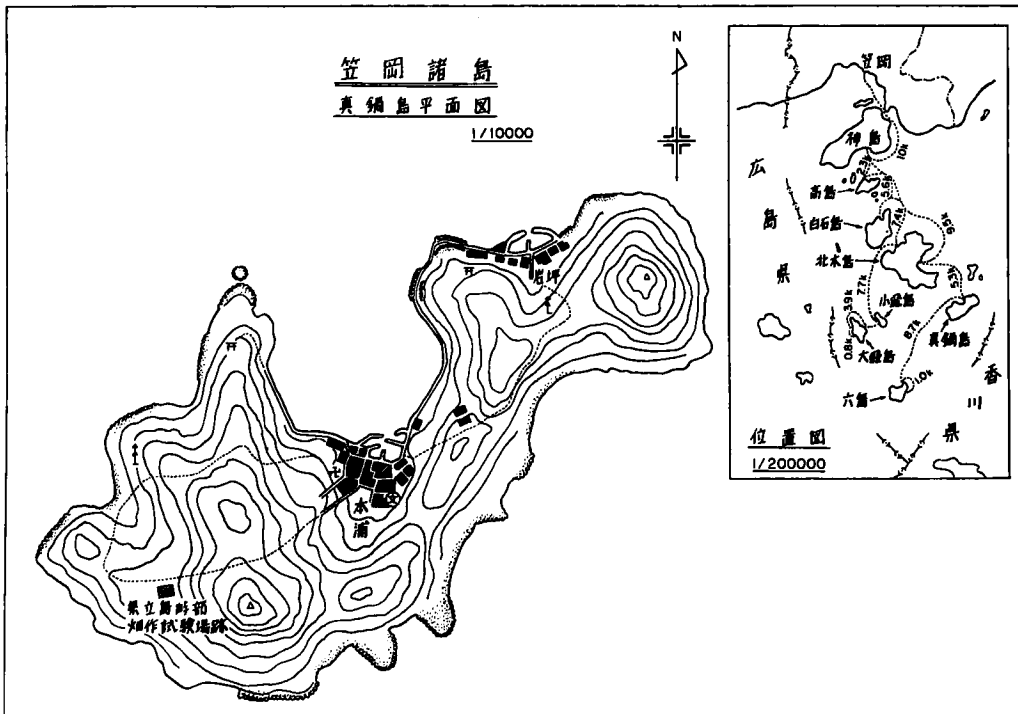


図 1

表1 昭和55年離島における水道の利用状況

島名	人口 (56.4.1現在)	水道利用人口				普及率%	その他の飲料水利用人口			
		上水道	専用水道	簡易水道	計			湧水	天水	計
高島	289	224	—	—	224	77.5	65	—	—	65
白石島	1,270	1,091	—	—	1,091	85.9	179	—	—	179
北木島	3,795	3,035	—	—	3,035	80.0	760	—	—	760
真鍋島	834	834	—	—	834	100.0	0	—	—	—
大飛島	377	285	—	—	285	75.6	92	—	—	92
小飛島	71	71	—	—	71	100.0	0	—	—	—
六島	189	189	—	—	189	100.0	0	—	—	—

(昭和55年版離島統計年報)²⁾による

表2 笠岡市とこれに所属する島の人口(昭和55年)

地域	種別	男	女	計
笠岡市(下記の島を除く)		26,320	29,962	56,282
高島		136	156	292
白石島		602	687	1,289
北木島		1,870	2,042	3,912
真鍋島		383	486	869
大飛島		174	204	378
小飛島		42	36	78
六島		87	116	203
総人口		29,614	33,689	63,303

(昭和55年4月1日笠岡市住民台帳)

の干ばつ後、昭和55年4月に上水道が完成されたため、普及率は100%を示し〔表1〕笠岡市の61.8%に比して高い。設置以前は0であった。下水道は設備がなく、し尿のみをバキュームカーで処理場に運んでいる。

② 廃棄物処理²⁾：収集処理の施設がなく自家処理を行っている。

③ 持家普及率：笠岡市72.3%、真鍋島86.4%と高い⁷⁾。(昭和50年国勢調査)

④ 医療機関²⁾：真鍋島に診療所1個、医師1名、看護婦1名、看護助手1名がおり、六島を含めて診療に従事している。

⑤ 気温：昭和56年の平均気温は、笠岡市14.8³⁾°C、真鍋島、六島は約16.6°Cで平均気温は1.8°C高い。

4. 人口静態統計

① 人口：〔表2〕に示すごとくである。昭和55年真鍋島869名、六島203名、計1,072名(保健

所統計)であり女性が多かった。両島では総人口が昭和30年2,671名、昭和40年1,624名、昭和50年1,077名(笠岡市役所調べ)では年々減少の傾向が認められた。

② 年令別人口構成〔表3〕：昭和51年の真鍋島、六島の70才以上の構成比は17.7%で、六島は真鍋島より更に高い。笠岡市(除真鍋島、六島)は8.3%で真鍋島、六島の約2分の1の構成比である。年度別では昭和55年では人口の老齢化に従って、70才以上の人口の構成比は増加しているが、六島、真鍋島、笠岡市の順位に変動はない。年令別人口構成から言えば、離島である真鍋島、六島は笠岡市に較べて、老人人口比が極めて高いことが認められる。2分割表で(真鍋島+六島)と、これを除く笠岡市の老人と老人外の人口は、5%の危険率で有意差が認められた。真鍋島、六島の70才以上の構成比は、昭和30年5.3%、昭和40年12.5%、昭和50年21.5%(笠岡市役所調べ)では年々減少の傾向が認められた。

③ 従属人口指数：若年層(生産人口)の人が本州に移動するため、昭和50年の真鍋島は昭和45年に較べてや、減少している。しかし、真鍋島では若年層が老年層に比し、少なく、指数は昭和45年真鍋島を除く笠岡市53.2%、真鍋島88.8%、昭和50年比では笠岡市55.7%、真鍋島93.6%と年と共にいずれも高い傾向にある。昭和45年と昭和50年比では笠岡市105%、真鍋島105%で同じであった。年々生産人口が減少する特徴が見られた。(尚、現時点では真鍋島の従属人口指数とこれを除く笠岡市との比較のため、成績

表3 人口構成

地域	人口(51年4月1日現在)			構 成 比		人口(55年4月1日現在)			構 成 比	
	0~69才	70才以上	計	0~69才%	70才以上%	0~69才	70才以上	計	0~69才%	70才以上%
笠岡市 (除、真鍋島、六島)	58,329	5,306	63,635	91.7	8.3	56,138	6,093	62,231	90.2	9.8
真鍋島+六島	975	210	1,185	82.3	17.7	832	240	1,072	77.6	22.4
真鍋島のみ	806	160	966	83.4	16.6	686	183	869	78.9	21.1
六島のみ	169	50	219	77.2	22.8	146	57	203	71.9	28.1

(笠岡市住民台帳)

表4 人口の年齢別割合及び従属人口指数*

昭和年	地域	項目			総人口	$\frac{A+C}{B}\%$ *			
		①0~14歳	%	②15~64歳			%	③65歳以上	%
45	笠岡市(除、真鍋島)	13,953	22.7	40,024	65.2	7,359	12.0	61,346	53.2
	真鍋島	275	26.0	561	53.0	223	21.1	1,059	88.8
50	笠岡市(除、真鍋島)	14,090	22.5	40,163	64.2	8,285	13.2	62,538	55.7
	真鍋島	181	20.7	452	51.7	242	27.7	875	93.6

(笠岡市住民台帳)

の妥当性はやや少い〔表4〕。

④ 第1次産業の従事人口：真鍋島、笠岡市(真鍋島を除く)との間には、真鍋島35.9%笠岡市10.0%で、第1次産業の従事者率は真鍋島9.1%、笠岡市23.4%で真鍋島は明らかに低かった〔表5〕。

⑤ 真鍋島住民の職種：漁業経営体については¹²⁾、真鍋島は経営体数が90、無動力船が1、船外機付船隻数が29、動力船が93隻、漁業の他にノリの養殖も行っている。刺し網が48、釣りが18、はえなわが16、12海里以内の操業が殆どである。経営体の従事者数が1・9、最盛期の経営体が90、80が家族のみ、また個人自営漁業体数が89、そのうち専従が25、漁業が主が49、漁業が従が15であった。兼業のうちの33は農業である。農業は露地で菊、マーガレット、きん

せんかの栽培を行っている。年齢別漁業の就業者数は〔表6〕に示すように、男性が115名、女性が33名、計148名である、男女共に40~50代が比較的多い。男性は65歳以上の従事者も多い。

5. 人口動態統計〔表7〕

① 出生率及び死産率：井笠環境保健所業務概要報告書¹¹⁾によれば、真鍋島、六島の出生率は昭和51年から昭和55年の範囲で10.1~3.7の値であり、若年人口の減少に伴ないこれらの二島を除く笠岡市12.5~10.7%に比して低い値を示している。また死産率の高いことも一因となっていると考える。死産率の高い一因として労働過重が推定されるが、自然死産率は人工死産率に比べて何れも高い。笠岡市の出生率は減少の傾向にあるが、真鍋島は更に甚しい。真鍋島の出生率は便宜上、昭和51年~55年の人口の重

表5 産業就業者数

種別	地域	笠岡市(除真鍋島)	就業者率%	真鍋島	就業者率%
第1次産業		4,660	10.0	249	35.9
第2次産業		11,335	23.4	63	9.1
第3次産業		14,181	29.3	131	18.9
分類不能		45	—	0	—
計		30,221	—	443	—

(昭和50年国勢調査⁷⁾)

表6 真鍋島における年齢別漁業就業者数（昭55年）

年齢	15～19才	20～24才	25～29才	30～34才	35～39才	40～44才	45～49才	50～54才	55～59才	60～64才	65才以上	小計
男	1	6	7	10	9	19	13	15	8	9	18	115
女	—	—	1	2	5	5	6	5	8	—	1	33
計	1	6	8	12	14	24	19	20	16	9	19	148

（岡山県漁業の動き¹²⁾による）

表7A 真鍋島(含六島)の出生率、死亡率及び死産率

種別 年度	出生		死亡		乳児死亡		新生児死亡		周産期死亡		死産		(自然)		(人工)	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
51	12	10.1	20	16.9	0	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52	7	6.1	25	21.8	0	—	0	—	—	—	／	125.0	／	125.0	—	—
53	10	8.9	15	13.4	0	—	0	—	／	100	／	90.9	／	90.9	—	—
54	8	7.3	16	14.7	0	—	0	—	—	—	／	111.0	—	—	／	—
55	4	3.7	14	13.1	0	—	0	—	／	250	／	200.0	／	200.0	—	—

（岡山県井笠環境保健所，業務概要報告書による）

表7B 笠岡市(除,真鍋島,六島)の出生率、死亡率及び死産率

種別 年度	出生		死亡		乳児死亡		新生児死亡		周産期死亡		死産		(自然)		(人工)	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
51	793	12.5	610	9.6	6	7.6	1	1.3	6	7.6	33	40.0	26	31.5	7	8.5
52	742	11.7	535	8.4	5	6.7	5	6.7	15	20.2	37	47.5	27	34.7	10	12.8
53	727	11.5	564	8.9	5	6.9	2	2.8	10	13.8	37	48.4	31	40.6	6	7.9
54	645	10.4	541	8.7	6	9.3	4	6.2	10	15.5	33	48.7	22	32.4	11	16.2
55	675	10.7	561	8.8	4	5.9	1	1.5	4	5.9	20	28.8	—	—	—	—

（岡山県井笠環境保健所，業務概要報告書による）

表8A 昭和51年疾患別死亡統計

疾患名	地域	笠岡市(除真鍋島,六島)	真鍋島,六島
脳血管疾患		151	4
悪性新生物		105	5
心疾患		97	1
肺炎,気管支炎		41	2
老衰		38	0
不慮の事故		21	1
肝硬変		12	0
その他		125	7
計		590	20

（笠岡市役所調べ）

表8B 昭和55年疾患別死亡統計

疾患名	地域	笠岡市(除真鍋島,六島)	真鍋島,六島
脳血管疾患		132	1
悪性新生物		112	1
心疾患		79	3
老衰		45	0
肺炎,気管支炎		29	2
不慮の事故		26	1
高血圧性疾患		14	0
その他		109	6
計		546	14

（笠岡市役所調べ）

表9 真鍋島、六島のPMI及び訂正PMI

昭和 年	笠岡市(除,真鍋島,六島)		真鍋島, 六島	
	PMI %	訂正PMI%	PMI %	訂正PMI%
51	90.5	95.9	95.0	88.6
55	92.5	96.5	92.9	85.1

表10 国民健康保険加入状況

種 別		年 度					
		51	52	53	54	55	
総世帯数	笠岡市(除,真鍋島)	18,315	18,343	18,261	18,220	18,194	
	真鍋島	357	351	342	338	330	
総人口	笠岡市(除,真鍋島)	63,854	63,544	63,232	62,860	62,434	
	真鍋島	966	937	906	887	869	
国民健康 保健加入 状況	世帯数	笠岡市(除,真鍋島)	8,315	8,321	8,451	8,423	8,388
		真鍋島	227	218	220	215	213
	世帯 加入率	笠岡市(除,真鍋島)	45.4%	45.4%	46.3%	46.2%	46.1%
		真鍋島	63.6%	62.1%	64.3%	63.6%	64.5%
	被保険者 数	笠岡市(除,真鍋島)	23,238	22,954	22,840	22,586	22,108
		真鍋島	615	592	588	565	556
	被保険者 加入率	笠岡市(除,真鍋島)	36.4%	36.1%	36.1%	35.9%	35.4%
		真鍋島	63.7%	63.2%	64.9%	63.7%	64.0%

(笠岡市役所調べ)

表11 国民健康保健加入者にかかる保健給付の状況

年 度	51年度(51年4月～52年3月診療分)				55年度(55年4月～56年3月診療分)				
	笠岡市 (除,真鍋島,六島)	+真鍋島 +六島	真鍋島のみ	六島のみ	笠岡市 (除,真鍋島,六島)	+真鍋島 +六島	真鍋島のみ	六島のみ	
国民健康 保険加入者	0～69才	1 9690	625	514	111	17,440	527	420	107
	70才以上	2,812	139	101	38	3,400	160	122	38
	計	22,502	764	615	149	20,840	687	542	145
延受診者 数	0～69才	97,264	2,619	2,304	315	96,579	22,310	1,988	323
	70才以上	30,843	1,777	1,508	269	38,150	1,964	1,707	257
	計	128,107	4,396	3,812	584	134,729	4,274	3,695	579
受診 率	0～69才	494.00%	419.0%	448.2%	283.8%	553.8%	438.3%	473.3%	300.9%
	70才以上	1,096.8	1,278.4	1,493.1	707.9	1,122.1	1,227.5	1,399.2	676.3
	計	569.3	575.4	619.8	391.9	646.5	622.1	681.7	399.3

(笠岡市役所調べ)

みづけをしない平均値で比較すると、人口1000に対して7.2で、2島を除く笠岡市昭和51年～55年の平均値11.4に比べて明らかに低い。これは若年層の少ないため〔表5〕によるものと思われる。〔表7A, 7B〕。

② 死因：真鍋島、六島の死因は、昭和51年は悪性新生物、脳血管疾患、肺炎、気管支炎、心疾患、不慮の事故と老人性疾患の順で、笠岡市の脳血管疾患、悪性新生物、心疾患、肺炎、気管支炎、老衰とほぼ近いものであった。また、

真鍋島、六島の昭和55年では心疾患、肺炎、気管支炎、脳血管疾患、悪性新生物、不慮の事故の順であった。笠岡市（除真鍋島、六島）では脳血管疾患、悪性新生物、心疾患、老衰、肺炎、気管支炎の順序であった。〔表8A, 8B〕

③ 総死亡率、真鍋島、六島は16.9%（昭和51年）～13.1%（昭和55年）、笠岡市（真鍋島、六島を除く）は9.6%（昭和51年）及び8.8%（昭和55年）といづれも低下の傾向がある〔表7A, 7B〕。

しかし孝人層が多いことより真鍋島、六島の死亡率は、笠岡より高かった。一方、真鍋島、六島の笠岡市人口構成への訂正死亡率では昭和51年が10.9%で笠岡市の粗死亡率9.6%に比べ高いが昭和55年8.5%でやや低い傾向を認めた。〔表9〕に示すようにPMIは笠岡市90.5%（昭和51年）、92.9%（昭和55年）でその差は減少を示した。昭和51年に比べて昭和55年は、真鍋島、六島は減少の傾向がある。しかし、訂正PMI¹⁰⁾で計算すると、真鍋島、六島は人口が少ないため正確な値は求め難いが、便宜上算出するとPMIとは逆に昭和51年、昭和55年ともに笠岡市より低い値を示した〔表9〕。

④ 乳児、新生児死亡率：乳児、新生児死亡は真鍋島、六島には認められなかった。人口が少ないため比較することは妥当性がない。一方、乳児死亡は昭和51年～昭和55年の範囲では、これら二島を除く笠岡市は7.6～5.9の値を示し、新生児死亡は1.3～1.5の値を示している。周産期死亡は真鍋島、六島は昭和53年、昭和55年に1名ずつで、100～250の高値を示すが出生数が少ないので比較することは妥当性がない。二島外の笠岡市昭和51年～昭和55年では7.6～5.9の値を示した。そして真鍋島、六島昭和51年～55年の累計比では48.8であったが、長期の観察を必要とする。亦二島を除く笠岡市昭和51年～昭和55年の累計比では12.6であった。死産は真鍋島、六島は昭和52年、昭和53年、昭和55年に自然死産が1名ずつ、のち昭和54年に人工死産が1名、昭和51～55年の累計比では8.9で、笠岡市の昭和51年～55年の累計比4.3に比して高い。自然死産と、人工死産との比は真鍋島、六島と笠岡市は共に3でほぼ近い値を示したが、真鍋島

の死産数が少ないので今後年数を増して比較の必要がある〔表7A, 7B〕。

6. 罹病統計

① 国民健康保険の加入状況：〔表10〕に示すごとくである。真鍋島を除く笠岡市の加入率は、昭和51～55年の間は36.4～35.4%、真鍋島は63.7～64.0%で高い。

② 国民健康保険の受診率：〔表11〕に示す。昭和51年度の国民健康保険加入者の給付状況より受診率を推定すれば、昭和51年に比べて昭和55年は、笠岡市も真鍋島も六島も増加の傾向がある。

③ 疾病別受診率：国民健康保険受診率の昭和51年～52年の統計では真鍋島が笠岡市の他の地区に比べて高い疾病は、寄生虫、高血圧以外の循環器系の疾患、肺臓疾患、骨及び運動器の疾患である。寄生虫の保有率は白石島、真鍋島、飛島の順で、高血圧以外の循環器系の疾患は、真鍋島、北木島、白石島の順を示した。肝臓疾患は六島、白石島の順で、次いで北木島、真鍋島の順であった。骨及び運動器系の疾患は真鍋島、高島、飛島、六島の順を示した〔表12A, 12B〕。尚、真鍋島の比較的多いと思われる疾患は〔表13A, 13B〕に示すごとくである。

7. 医療統計、診療施設²⁾：診療所は白石島1、北木島3、真鍋島1、大飛島、六島は出張診療が行われている。歯科は白石島と北木島にある。医科と歯科全体では市町村が2、個人が5、高島には患者輸送船1がある。真鍋島には医師1、看護婦1が常駐しているにすぎない。歯科医は白石島より一週一回来診、済生丸が月1回診療を行っている。従って医療機関に恵れていないので、診療所の意義は大である。〔表14〕

考 案

真鍋島は笠岡市より30.4km離れた島嶼であるが、漁業及び農業の従事者が多く生産人口が少ない点において、瀬戸内海の離島のモデルと考えることが出来る。真鍋島とこれを除く笠岡市に比べて特徴は1次産業の従事者の高いこと、従属人口指数の高いこと、PMIの高いこと、疾病（寄生虫、高血圧以外の循環器系疾患、肺疾患、骨及び運動器の疾患）の高いこと等があげられ

表12A 51年度地区別, 疾病分類別件数および受診率

地区名	疾病番号 被保険者数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			全 結 核	寄 生 虫	胃腸炎及びその他の 下痢病	その他の伝染病	新生物 (悪性・良性 を含む)	内分泌栄養及び 代謝の疾病	血液及び造血器の 疾患	精神障害 人格異常等	視器疾患	聴器疾患	神経系の疾患 (神経痛を含む)	循環器系の疾患 (高血圧を除く)	高血圧性の疾患
笠岡市 (以下の島を除く)	18,052	件数	1,320	31	1,735	1,404	1,249	1,775	300	1,464	10,099	1,850	2,967	5,723	11,754
		受診率	7.31	0.17	9.61	7.78	6.92	9.83	1.66	8.11	55.94	10.25	16.44	31.70	65.11
高 島	224	件数	17	0	7	15	15	38	14	3	78	24	23	58	166
		受診率	7.59	0	3.13	6.70	6.70	16.96	6.25	1.34	34.82	10.71	10.27	25.89	74.11
飛 島	278	件数	10	1	8	11	13	31	4	14	59	29	38	30	41
		受診率	3.60	0.36	2.88	3.96	4.68	11.15	1.44	5.04	21.22	10.43	13.67	10.79	14.75
白石島	780	件数	65	12	53	50	85	84	19	35	329	61	91	226	337
		受診率	8.33	1.54	6.79	6.41	10.90	10.77	2.44	4.49	42.18	7.82	11.67	28.97	43.21
北木島	3,168	件数	205	2	285	327	190	346	23	107	1,340	298	525	1,616	861
		受診率	6.47	0.06	9.00	10.32	6.00	10.92	0.73	3.38	42.30	9.41	16.57	51.01	27.18
真鍋島	615	件数	34	7	34	29	46	65	3	46	289	61	122	401	326
		受診率	5.53	1.4	5.53	4.71	7.48	10.57	0.49	7.48	46.99	9.92	19.84	65.20	53.00
六 島	149	件数	0	0	7	5	13	20	5	17	39	8	23	40	57
		受診率	0	0	4.70	3.36	8.72	13.42	3.36	11.41	26.17	5.57	15.44	26.85	38.26

表12B 昭和52年度地区別, 疾病分類別件数および受診率

地区名	疾病番号 被保険者数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			全 結 核	寄 生 虫	胃腸炎及びその他の 下痢病	その他の伝染病	新生物 (悪性・良性 を含む)	内分泌栄養及び 代謝の疾病	血液及び造血器の 疾患	精神障害 人格異常等	視器疾患	聴器疾患	神経系の疾患 (神経痛を含む)	循環器系の疾患 (高血圧を除く)	高血圧性の疾患
笠岡市 (以下の島を除く)	17,867	件数	1,016	17	1,561	1,513	1,219	1,752	361	1,625	10,710	2,063	2,539	6,237	12,619
		受診率	5.69	0.10	8.74	8.47	6.82	9.81	2.02	9.09	59.94	11.55	14.21	34.91	70.63
高 島	198	件数	18	0	14	22	14	26	7	3	88	18	33	63	169
		受診率	9.09	0	7.07	11.11	7.07	13.13	3.54	1.52	44.44	9.09	16.67	31.82	85.85
飛 島	229	件数	3	2	13	16	10	30	7	26	65	27	43	43	49
		受診率	1.31	0.87	5.68	6.99	4.37	13.10	3.00	11.35	28.38	11.79	18.78	18.78	21.40
白石島	708	件数	54	7	44	36	78	76	11	35	340	95	108	290	362
		受診率	7.63	0.99	6.21	5.08	11.02	10.73	1.55	4.94	48.02	13.42	15.25	40.96	51.13
北木島	3,156	件数	187	3	188	245	239	297	25	147	1,307	252	545	1,784	908
		受診率	5.92	0.10	5.96	7.76	7.57	9.41	0.79	4.66	41.41	7.98	17.27	56.53	28.77
真鍋島	588	件数	37	15	23	23	47	48	5	44	314	56	84	424	399
		受診率	6.29	2.55	3.91	3.91	7.99	8.16	0.85	7.48	53.40	9.52	14.29	72.11	67.86
六 島	155	件数	0	0	16	1	17	11	2	13	54	4	30	34	46
		受診率	0	0	10.32	0.65	10.97	7.10	1.29	8.39	34.84	2.58	19.35	21.94	29.68

（昭和51年4月～52年3月）

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	薬剤	計
急性呼吸器系感染 及びインフルエンザ	(14)に含まれるものを除く その他の呼吸器系疾患	歯の疾患	胃及び十二指腸の疾患	肝臓の疾患	その他の消化器系の疾患	性尿器系の疾患	流産	妊娠、分娩、産褥の合併症	皮膚及び皮下組織の疾患	骨及び運動器の疾患	先天異常及び新生児の主要疾患	不明確の状態 症状及び診断	及び暴力 不慮の事故、中毒		
8,859	6,772	16,587	5,939	766	1,528	3,621	12	329	4,432	7,811	116	1,814	3,503	734	104,494
49.07	37.51	91.88	32.90	4.24	8.46	20.06	0.07	1.82	24.55	43.27	0.64	10.05	19.41	4.07	578.85
102	55	165	94	8	9	40	0	2	29	153	0	34	53	31	1,233
45.54	24.55	73.66	41.96	3.57	4.02	17.86	0	0.89	12.95	68.30	0	15.18	23.66	13.84	550.45
72	119	214	31	3	11	39	2	9	41	160	5	26	52	17	1,090
25.90	42.81	76.98	11.15	1.08	3.96	14.03	0.72	3.24	14.75	57.55	1.80	9.35	18.71	6.12	392.09
556	76	593	144	55	136	142	1	2	205	282	1	69	183	18	3,910
71.28	9.74	76.03	18.46	7.05	17.44	18.21	0.13	0.26	26.28	36.15	0.13	8.85	23.46	23.08	501.28
1,636	1,334	2,565	1,333	211	332	625	7	63	860	1,228	8	348	597	108	17,380
51.64	42.11	80.97	42.08	6.66	10.48	19.73	0.22	1.99	27.15	38.76	0.25	10.98	18.84	3.41	548.61
332	181	340	149	39	78	69	0	10	140	828	3	58	117	5	3,812
53.98	29.43	55.28	24.23	6.34	12.68	11.22	0	1.63	22.76	134.63	0.49	9.43	19.02	0.81	619.84
19	33	57	43	19	5	11	0	0	26	98	0	11	19	9	584
12.75	22.15	38.26	28.86	12.75	3.36	7.38	0	0	17.45	65.77	0	7.38	12.75	6.04	391.95

（岡山県国民健康保険団体連合会調べ）

（昭和52年4月～53年3月）

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	薬剤	計
急性呼吸器系感染 及びインフルエンザ	(14)に含まれるものを除く その他の呼吸器系疾患	歯の疾患	胃及び十二指腸の疾患	肝臓の疾患	その他の消化器系の疾患	性尿器系の疾患	流産	妊娠、分娩、産褥の合併症	皮膚及び皮下組織の疾患	骨及び運動器の疾患	先天異常及び新生児の主要疾患	不明確の状態 症状及び診断	及び暴力 不慮の事故、中毒		
8,140	6,281	16,810	5,827	748	1,745	3,491	16	299	4,781	8,396	94	1,912	3,745	1,012	106,559
45.56	35.15	94.08	32.61	4.19	9.77	19.54	0.09	1.67	26.76	46.99	0.53	10.70	20.96	5.66	596.40
115	61	153	62	1	17	46	0	3	31	155	3	43	44	21	1,230
58.08	30.81	77.27	31.31	0.51	8.59	23.23	0	1.52	15.66	78.28	1.52	21.72	22.22	10.61	621.21
57	91	157	60	3	11	35	0	4	63	133	2	21	37	14	1,022
24.89	39.74	68.56	26.20	1.31	4.80	15.28	0	1.75	27.51	58.08	0.87	9.17	16.16	6.11	446.29
481	98	639	196	48	105	144	2	8	202	302	0	61	176	29	4,027
67.94	13.84	90.25	27.68	6.78	14.83	20.34	0.21	1.13	28.53	42.66	0	8.62	24.86	4.10	568.79
1,649	1,586	3,010	1,279	210	307	687	8	87	913	1,201	-16	305	538	120	18,043
52.25	50.25	95.37	40.53	6.65	9.73	21.77	0.25	2.76	28.93	38.05	0.51	9.66	17.05	3.80	571.70
233	127	371	146	69	49	64	0	16	99	767	0	72	158	7	3,697
39.63	21.60	63.10	24.83	11.73	8.33	10.88	0	2.72	16.84	130.44	0	12.24	26.87	1.19	628.74
24	41	96	18	15	5	11	0	0	4	90	0	17	14	6	569
15.48	26.45	61.94	11.61	9.68	3.23	7.10	0	0	2.58	58.06	0	10.97	9.03	3.87	367.10

（岡山県国民健康保険団体連合会調べ）

昭和55年度
表13A 真鍋島における比較的多い疾患(1~69才)
(昭和55年4月~56年3月)

順位	病 名	件数
1	骨および運動器の疾患	254
2	急性呼吸器系感染およびインフルエンザ	199
3	高血圧性の疾患	179
4	視器疾患	109
5	循環器系の疾患(高血圧を除く)	94

昭和55年度
表13B 真鍋島における比較的多い疾患(70才以上)
(昭和55年4月~56年3月)

順位	病 名	件数
1	高血圧性の疾患	356
2	骨および運動器の疾患	313
3	循環器系の疾患(高血圧を除く)	206
4	視器疾患	150
5	その他の呼吸器系疾患	78

(岡山県国民健康保険団体連合会調べ)

表14 医療施設および従事者の統計

(昭和55年4月1日現在)

島名	医 療 施 設				開設者別		病床数	医 療 従 事 者							
	総数	診療所	有床診療所	歯科診療所	市町村	個人		医 師		歯科医師		保健婦	助産婦	看護婦	歯科衛生士
								常勤	非常勤	常勤	非常勤				
高 島	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
白石島	2	1	—	1	1	1	—	1	—	1	—	—	—	1	1
北木島	4	3	1	1	—	4	5	2	1	—	1	—	—	1	—
真鍋島	1	1	1	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	1	—
大飛島	(1)	(1)	—	—	(1)	—	—	—	(1)	—	—	—	—	—	—
小飛島	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
六 島	(1)	(1)	—	—	(1)	—	—	—	(1)	—	—	—	—	—	—

()は兼務

(昭和55年版離島統計年報による)²⁾

る。真鍋島に代表されるこれらの衛生及び環境状態は、瀬戸内海の離島の特徴を表すものと考えられる。その公衆衛生的な対策が望まれる。今後衛生状態の改善と共に、現在真鍋島に1箇所しか存在しない診療所の将来の医療問題をどのように進めて行くかに将来の問題が残されている。特に人口10万に対し、昭和55年、離島対全国の医師数は、61.4名対130.1名(47.2%)、

歯科医師数は20.6名対44名(46.8%)看護婦数は251.7名対395.7名(63.6%)保健婦数は15.7名対15.1名(104.0%)で医療関係者が全国に比して少いことは、今後の医療対策上、特に必要な事と考える。

結 論

真鍋島、六島の地域的な特徴を公衆衛生学にとらえて以下の成績を得た。

1. 1次生産(漁業、農業)の従事者が多く、2次生産の従事者が笠岡市に較べて少なかった。
2. 高年層が多く、従属人口指数が高い特徴がある。過疎地の特徴であり、離島の特徴であると考えられる。
3. 老人層が多いために笠岡市に較べて疎PMIが高い特徴がある。一方、訂正PMIでは比較的笠岡市に近い値を示した。
4. 国民健康保険の受診率の高い疾患は、高血

圧以外の循環器系疾患、肝臓疾患、骨及び運動器の疾患、寄生虫等であった。

文 献

1. 岡山市町村編：真鍋島，岡山市町村合併誌，岡山県，pp.183—184，1955.
2. 日本離島センター編：昭和55年版離島統計年報，日本離島センター，東京，pp.125—212，昭和56年.
3. 岡山地方気象台編：岡山県気象月報，昭和56年，1—12月.
4. 総理府統計局：日本統計年鑑，昭和47年版，東京，1972.
5. 日本下水道協会：公共下水道統計，東京，55年.
6. 岩本美江子，百々栄徳，米田純子，上田洋一：多変量解析による我国の死因別死亡率と社会環境に関する研究，日本衛生学雑誌，36，678—686，1981.
7. 総理府統計局：国勢調査報告，都道府県，市町村編，その33 岡山県，東京，第3巻，昭和50年.
8. 緒方正名編著：公衆衛生学入門，朝倉書店，東京，p. 310，昭和53年.
9. 厚生統計協会編：国民衛生の動向，27，10—12，昭和55年.
10. 田中恒男：健康の考え方，現代保健体育学大系，横橋五郎編著，大修館書店，東京，12巻，pp.35—37，1971.
11. 岡山県井笠環境保健所編：昭和51—55年度業務概要報告書，井笠環境保健所，岡山，pp.16—17，昭和52—56年.
12. 農林水産省中国四国農政局編：岡山県漁業の動き，農林水産省中国四国農政局経済情報部，pp. 62—89，昭和54年.

A study of life and health conditions of inhabitants of Manabe Island.

**Part 1. The relationship between environmental conditions,
morbidity rate, and mortality rate.**

Isao TANAKA

Department of Public Health, Okayama University Medical School, Okayama, Japan.

(Director: Prof. M. Ogata)

Characteristics of environmental health conditions in Manabe island were surveyed from the standpoint of public health. The results obtained were as follows:

1. Those employed in primary industries (fishing and farming) are greater in proportion in Manabe Island while those employed in secondary industries are higher in number in Kasaoka City excluding Manabe Island.

2. The population of aged people and the dependence population index in Manabe Island were higher than those in Kasaoka City, a trend thought to be characteristic of isolated islands in the Inland Sea.

3. The ratio of aged people and proportional mortality indicator (PMI) were higher in Manabe Island than that in Kasaoka City.

4. Heart disease, injury of extremities, liver disease, and parasytosis showed a higher incidence in people who belonged to national health insurance in Manabe Island than those of Kasaoka City excluding Manabe Island.