長崎県小離島の口腔疾患に関する疫学的研究(Ⅲ)

— 崎戸町平島の歯周疾患に関する調査結果 —

國 松 和 司 中 野 さゆり 山 田 晶
岡 本 行 人* 永 松 敬 清 水 満 廣
浦 浩二郎 小 鷺 悠 典 加 藤 伊 八

長崎大学歯学部歯科保存学第2講座

(主任：加藤伊八教授)

*昭和大学歯学部歯科保存学第3講座

(指導：長谷川紘司教授)

(昭和60年9月13日受付)

Epidemiological Study of Periodontal Disease in an Island in Nagasaki Prefecture (Ⅲ)

— Research on Periodontal Disease at Hirashima I., Sakito-chō —

Kazushi KUNIMATSU, Sayuri NAKANO, Akira YAMADA,
*Ikuto OKAMOTO, Takashi NAGAMATSU, Mitsuhiro SHIMIZU,
Kōjiro URA, Yūsuke KOWASHI and Ihachi KATO

Department of Periodontology, Nagasaki University School of Dentistry

(Chief : Prof. Ihachi KATO)

*Department of Periodontology, Shōwa University School of Dentistry

(Director : Prof. Kohji HASEGAWA)

Oral condition of whole inhabitants in Hirashima Island (Hirashima I.) was investigated by an oral examination and a written inquiry. 299 inhabitants (55.0% of the whole) underwent our examination. One and two years before this investigation, we had made examinations of oral state in Enoshima Island (Enoshima I.), the same small island in Nagasaki Prefecture as Hirashima I.

The purpose of this study is to obtain the basic data of oral state in Hirashima I. and to compare them with the results in Enoshima I.

The results of the examination in Hirashima I. were

as follows :

1. Mean number of missing teeth of men after 40 years old and of women after 20 years old increased rapidly with age. The mean value of missing teeth of women between the age of 30 and 59 was significantly higher than the men of the same age bracket.

2. Mean PI of both men and women showed the values between 1 and 2 in all age brackets.

3. Mean GI of both men and women increased with age.

4. Mean values of probing depth in middle and upper age bracket of both men and women was higher than in younger age bracket. Mean values of probing depth in mesial interproximal site were

本論文の要旨は、第28回春季日本歯周病学会総会（1985年6月6日）において発表した。

significantly higher than those in the center of buccal site.

5. Mean SBI of both men and women as well as mean values of probing depth was significantly higher in mesial interproximal site than in the cen-

ter of buccal site.

6. From the results of a written inquiry, Hira-shima I. was in (slight) lower state of the conscious-ness of oral hygiene than Enoshima I.

Key words : Epidemiology, Periodontal disease, A written inquiry, Gingival Index, Pocket probing

要旨：長崎県の小離島の一つである平島の全住民を対象として、口腔疾患の検診およびアンケート調査を行った。そのうち特に歯周疾患に関する調査項目について報告する。また、我々が先に調査報告したもう一つの小離島である江ノ島の調査結果との比較も試みる。

(1) 喪失歯数は、男性では 40 歳以降、女性では 20 歳以降で増齢と共に増加し、全国平均を大きく上回っていた。(2) PI は、1〜2 に分布しており一定の傾向はみられなかった。(3) GI は増齢と共に増加した。(4) probing depth は、低年齢層に比べ高年齢層に高く、頬側近心部の方が中央部より高い傾向を示した。(5) SBI も probing depth と同様に、頬側近心部の方が中央部より高い傾向を示した。(6) アンケート調査より、口腔清掃に対する意識の程度は、江ノ島住民より平島住民に低い傾向がみられた。

索引用語：疫学調査、歯周疾患、アンケート調査、歯肉炎指数、歯周ポケット測定

緒 言

著者らは、昭和 57 年、58 年の 2 ヶ年にわたり、長崎県の人口 1,000 人以下の無歯科医地区小離島である崎戸町江ノ島において、口腔疾患の検診およびアンケート調査を行い、喪失歯、口腔清掃の状態、歯肉の炎症およびポケットの深さなどについて詳しく報告した^{1,2)}。また同時に実施した個人または集団を対象とした口腔清掃指導、および歯科治療に関する指導の効果を 1 年経過後に調査し、統計的観察を行った³⁾。

昭和 59 年 8 月に、崎戸町のもう一つの無歯科医小離島である平島で、全住民を対象として江ノ島と同様の調

査を行ったので、おもに歯周疾患に関する検診結果ならびに平島におけるアンケート調査結果の統計的観察を行い、また先に行った江ノ島の調査結果と比較検討を行い興味ある知見を得たので報告する。

調査対象および方法

1. 崎戸町平島の概要

今回の調査対象である西彼杵郡崎戸町平島は、佐世保市の西南西 50 km の五島灘に浮かぶ面積 6.0 km² の島で、崎戸町江ノ島の西方 10 km に位置する(図 1)。人口は 544 人(昭和 55 年)で、おもな産業は農業と漁業である(表 1)。老年人口比率は 28.5% と、全国平均の 9.3

表 1 年代別にみた平島の住民数 (S. 55) と受診者数

年 齢	男		女		合 計	
	住民数	受診者数	住民数	受診者数	住民数	受診者数
0- 9	19	8	28	8	47	16
10-19	36	13	39	22	75	35
20-29	20	3	17	5	37	8
30-39	19	7	23	17	42	24
40-49	40	20	48	31	88	51
50-59	48	38	59	39	107	77
60-69	26	19	49	38	75	57
70-79	28	8	32	18	60	26
80-	7	4	6	1	13	5
合 計	243	120	301	179	544	299

表 2 アンケートの質問事項

1. 今まで、歯の治療を受けたことがありますか。 (1) ある (2) ない	7. 歯が動くようになったと思いますか。 (1) 思う (2) 思わない
2. 今までに歯槽膿漏といわれた事がありますか。 (1) ある (2) ない	8. 歯と歯の間に、よく食物がはさまりますか。 (1) はさまる (2) はさまらない
3. 今までに歯槽膿漏のための治療をうけた事がありますか。 (1) ある (2) ない	9. (2)～(6)までのことからで、もっとも早く症状があらわれたのはどの番号ですか。()
4. 歯ぐきがむずむずするような不快感はありませんか。 (1) ある (2) ない	10. 1日に何回歯をみがきますか。 1日 回
5. 歯ブラシを使った時、またリンゴなどを食べた時、歯ぐきから血が出ますか。 (1) 出る (2) 出ない	
6. 時々、歯ぐきが腫れることがありますか。 (1) ある (2) ない

図 1 崎戸町平島を示す略図

% (昭和 55 年) を大きく上回っている。歯科医師や歯科医療施設はなく、従事している職業あるいは人口規模や年齢的な人口構成等は江ノ島と類似している¹⁾。歯科治療を受けるためには一日一往復の定期船で片道 3 時間以上を要する佐世保市、または佐世保市とは逆方向の上五島の奈留島の歯科診療施設へ通院し、江ノ島と同様に歯科治療を受けることが甚だしく困難な地理的条件を有し

ている。

2. 調査対象

本調査は平島の全住民を対象として行われた。受診者は 299 名 (受診率 55.0%) で、男性 120 名 (49.4%)、女性 179 名 (59.5%) であった (表 1)。

3. 診査方法

診査方法は自然採光下で人工採光を補助として 2 名の

検査者により行われ、1名が齲蝕、修復物、喪失歯、動揺度（Miller⁴⁾）について全歯を対象として診査し、他の1名が Plaque Index (PI; Silness & Le⁵⁾), Gingival Index (GI; Le & Silness⁶⁾), Pocket Depth (PD), Sulcus Bleeding Index (SBI; Mhlemann & Son⁷⁾)を、Ramfjord の 6 歯 $\left(\frac{6}{4} \frac{1}{1} \frac{4}{6}\right)^{8,9)}$ について診査した。

4. アンケート調査について

質問表は歯周疾患に関する意識の程度、口腔清掃の習慣ならびに歯周疾患に関連した自覚症状の有無、種類など 25 項目の質問事項からなっており²⁾、そのうちの表 2 に示す 10 項目について集計した。

結 果

1. 口腔診査

検診の結果から、受診者 1 人あたりの平均喪失歯数、PI, GI, PD, SBI, 動揺度を年代別、性別に分類し統計的観察を行い、また先の江ノ島における調査成績と比較検討した。

1) 喪失歯数

平島住民の平均喪失歯数および男女別・年齢別の喪失歯数は表 3、図 2 に示されている。両者を比較すると全体的に平島に高く、30 歳代から 70 歳代にかけて約 3~4 歯高くなっている。平島住民の平均喪失歯数を男女別、年代別に分けてみると、女性では 20 歳以降、男性では 40 歳以降で増齢と共に増加し、30 歳代から 50 歳代にかけて女性で高い値を示した。さらに、男女間では 50 歳

代の女性が男性に比べて有意に高い値を示した (p<0.001)。また、表 4 の江ノ島の調査結果と比較すると、平島の 50 歳代の男性 (p<0.01), 40 歳代の女性 (p<0.05) では有意に低い値を示した。

2) PI

一人平均の PI 値を男女別、年代別に分けて表 5 に示す。男女共に 1~2 の間に分布しており、一定の傾向はみられなかった。江ノ島の結果と比較すると、ほぼ同様の値を示しているが、平島の 50 歳代女性 (p<0.001), 60 歳代の女性 (p<0.02) で有意に高かった。

図 2 性別・年代別にみた平島住民および日本全国の 1 人平均喪失歯数

表 3 平島の初診被検者の年代別・男女別の 1 人当たりの平均喪失歯数

(mean±S.D.)

年齢	男		女	
	被検者数	平均喪失歯数	被検者数	平均喪失歯数
0- 9	8	0	8	0
10-19	13	0.46±1.13	22	0.41±0.73
20-29	3	3.00±1.00	5	1.20±1.10
30-39	7	2.43±2.23	17	6.94±7.00
40-49	20	3.15±2.43**	31	9.39±8.77**
50-59	38	7.42±7.59***	39	17.56±9.11***
60-69	19	16.90±9.96*	38	22.76±8.31*
70-79	8	26.13±3.83	18	25.22±5.22
80-	4	25.25±5.50	1	28.00±0

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

表 4 江ノ島の初診被検者の年代別・男女別の 1 人当たりの平均喪失歯数

(mean±S.D.)

年 齢	男		女	
	被検者数	平均喪失歯数	被検者数	平均喪失歯数
0- 9	7	0.29±0.76	10	0.50± 0.71
10-19	23	1.48±2.25	33	0.64± 1.08
20-29	6	1.17±0.98	4	1.25± 1.89
30-39	6	3.33±2.81	8	5.75± 7.01
40-49	18	5.39±5.83***	36	14.9 ±10.1 ***
50-59	28	14.6 ±9.91	54	17.1 ±10.1
60-69	28	17.9 ±9.69*	49	23.2 ± 7.84*
70-79	25	19.4 ±9.56**	30	25.2 ± 5.32**
80-	4	26.3 ±2.36	5	28.0 ± 0

* P<0.05 ** P<0.01 *** P<0.001

表 5 平島および江ノ島の初診被検者の年代別・男女別の Plaque Index の平均値

(mean±S.D.)

年 齢	平 島				江 ノ 島			
	男		女		男		女	
	被検者数	PI	被検者数	PI	被検者数	PI	被検者数	PI
0- 9	8	1.55±0.59	8	1.25±0.56	6	1.68±0.51	9	1.33±0.37
10-19	13	1.36±0.65	21	1.14±0.58	23	0.97±0.72	33	0.91±0.60
20-29	3	1.05±1.11	5	1.09±1.04	6	1.07±0.88	4	1.04±0.38
30-39	7	1.03±0.50	16	1.10±0.48	6	0.85±0.53	8	0.97±0.59
40-49	20	1.49±0.47	28	1.56±0.65	18	1.40±0.78	28	1.30±0.66
50-59	35	1.31±0.63	28	1.80±0.59 #	22	1.36±0.70	34	1.11±0.63 #
60-69	12	1.52±0.55	14	1.68±0.50 ##	15	1.49±0.88	15	1.07±0.77 ##
70-79	2	1.25±0.35	5	2.30±0.98	14	1.52±0.82	8	1.91±0.73
80-	1	3.00± 0	0	—	0	—	0	—

P<0.001 ## P<0.02

3) GI

GI 値を男女別, 年代別に分けて表 6 に示す。男女共に増齢と共に増加し, 40 歳代以降では女性に高い値を示す傾向がみられた。江ノ島の結果と比較すると, 全体として男女共に平島で高い値を示し, 平島の 40 歳代女性 (p<0.05), 50 歳代女性 (p<0.01) では高い傾向がみられた。

4) PD

歯周ポケットの深さを頰側近心部と頰側中央部に分けて表 7 に示す。男女共に低年齢層に比べ高年齢層の方が高い値を示し, 特に女性においては増齢と共に増加した。また頰側近心部と頰側中央部を比較すると, 男女共にほとんどすべての年齢層において近心部が中央部より

高い値を示し, また江ノ島においても同様であった。表 8 の江ノ島の結果と比較すると, 平島の女性の頰側近心部において 10 歳未満 (p<0.01), 10 歳代 (p<0.001) および 30 歳代 (p<0.001) で有意に小さい値を示す傾向がみられた。

5) SBI

SBI 値を頰側近心部と頰側中央部に分けて表 9 に示す。女性では増齢的に増加する傾向がみられ, PD 値と同様にほとんどすべての年齢層で近心部の方が中央部より高い値を示した。表 10 の江ノ島の結果と比較すると, ほとんどの年齢層で平島の方が高い値を示し, 特に平島の 10 歳代の男性 (p<0.01) および 40 歳代の女性 (p<0.05) の頰側近心部において高い値を示した。

表 6 平島および江ノ島の初診被検者の年代別・男女別の Gingival Index の平均値

(mean±S.D.)

年 齢	平 島				江 ノ 島			
	男		女		男		女	
	被検者数	GI	被検者数	GI	被検者数	GI	被検者数	GI
0- 9	8	0.96±0.54	8	0.84±0.40	6	0.72±0.33	9	0.92±0.73
10-19	13	1.00±0.58	21	0.78±0.63	23	0.59±0.58	33	0.60±0.50
20-29	3	1.06±0.98	5	1.17±0.82	6	0.73±0.57	4	0.64±0.30
30-39	7	1.03±0.50	16	1.04±0.48	6	0.95±0.61	8	0.98±0.68
40-49	20	1.40±0.48	28	1.51±0.57 ##	18	1.30±0.93	28	1.17±0.55 ##
50-59	35	1.27±0.57	28	1.63±0.60 #	22	1.14±0.58	34	1.15±0.67 #
60-69	12	1.32±0.63	14	1.58±0.60	15	1.17±0.73	15	1.40±0.70
70-79	2	1.38±0.18	5	1.90±0.89	14	1.42±0.75**	8	2.05±0.59**
80-	1	0.83± 0	0	—	0	—	0	—

#P<0.01 ##P<0.05 **P<0.05

表 7 平島の初診被検者の年代別・男女別の Pocket Depth (mm) の平均値

(mean±S.D.)

年 齢	男			女		
	被検者数	頬側近心部	頬側中央部	被検者数	頬側近心部	頬側中央部
0- 9	7	1.32±0.27*	1.15±0.12	8	1.07±0.15*	1.17±0.23
10-19	13	1.35±0.29	1.05±0.17	21	1.21±0.23	1.06±0.08
20-29	3	1.33±0.50	1.05±0.25	5	1.71±0.82	1.13±0.18
30-39	7	2.38±1.03	1.52±0.41	16	1.69±0.68	1.22±0.56
40-49	20	2.40±1.02	1.65±0.76	28	2.00±0.66	1.41±0.51
50-59	35	2.18±0.77	1.49±0.52	28	2.27±1.15	1.58±0.60
60-69	13	2.07±0.81	1.34±0.36	14	2.32±1.68	1.98±2.36
70-79	2	3.00±1.41	1.63±0.18	5	2.15±1.08	1.90±1.34
80-	1	1.50± 0	0.67± 0	0	—	—

*P<0.05

表 8 江ノ島初診被検者の年代別・男女別の Pocket Depth (mm) の平均値

(mean±S.D.)

年 齢	男			女		
	被検者数	頬側近心部	頬側中央部	被検者数	頬側近心部	頬側中央部
0- 9	4	1.26±0.05	1.13±0.25	5	1.51±0.32*	1.04±0.09*
10-19	17	1.54±0.31***	1.12±0.15***	21	1.53±0.31***	1.14±0.17***
20-29	2	2.05±0.78	1.00± 0	1	1.50± 0	1.25± 0
30-39	5	2.13±0.52**	1.20±0.25**	1	5.00± 0	1.50± 0
40-49	14	2.29±0.94	1.81±0.68	16	1.88±0.53**	1.25±0.50**
50-59	14	2.42±1.00**	1.50±0.51**	28	2.37±0.99***	1.41±0.41***
60-69	12	2.49±1.18	1.74±1.10	13	2.27±0.93*	1.42±0.64*
70-79	11	2.30±0.74**	1.40±0.45**	4	2.48±0.78	1.58±0.72
80-	0	—	—	0	—	—

*P<0.05 **P<0.01 ***P<0.001

表 9 平島の初診被検者の年代別・男女別の Sulcus Bleeding Index の平均値

(mean±S.D.)

年 齢	男			女		
	被検者数	頬側近心部	頬側中央部	被検者数	頬側近心部	頬側中央部
0- 9	7	0.98±0.69	0.85±0.71	8	0.70±0.56	0.60±0.54
10-19	13	0.90±0.64	0.54±0.63	21	0.62±0.65	0.33±0.44
20-29	3	1.61±1.65	1.11±1.49	5	1.57±1.03	1.17±1.10
30-39	7	1.69±0.87	1.11±0.72	16	1.76±1.01	1.45±0.90
40-49	20	1.90±0.77	1.32±0.81	28	2.11±0.98	1.57±1.13
50-59	35	1.69±0.98*	1.25±0.98	28	2.25±1.01*	1.79±1.09
60-69	13	1.74±0.93	1.24±0.69	14	2.32±0.96	1.98±1.26
70-79	2	1.63±0.53	1.25±0.35	5	2.65±1.29	2.35±1.29
80-	1	1.33± 0	1.17± 0	0	—	—

*P<0.05

表 10 江ノ島の初診被検者の年代別・男女別の Sulcus Bleeding Index の平均値

(mean±S.D.)

年 齢	男			女		
	被検者数	頬側近心部	頬側中央部	被検者数	頬側近心部	頬側中央部
0- 9	4	0.40±0.59	0.42±0.73	5	0.60±0.63	0
10-19	17	0.34±0.38	0.14±0.28	21	0.53±0.79	0.17±0.26
20-29	2	0.50±0.71	0.20±0.28	1	0.75± 0	0.75± 0
30-39	5	0.66±0.85	0.36±0.50	1	4.00± 0	3.50± 0
40-49	14	1.22±1.25	1.12±1.16	16	1.41±1.19	0.88±0.96
50-59	14	1.01±1.18	0.50±0.72	28	1.62±1.42	0.99±1.29
60-69	12	1.65±1.49	1.09±1.41	13	1.67±1.48	0.71±1.12
70-79	11	1.74±1.27	1.15±1.36	4	2.26±0.75	1.88±0.85
80-	0	—	—	0	—	—

表 11 平島の初診被検者の年代別・男女別の動揺度の平均値

(mean±S.D.)

年 齢	男		女	
	被検者数	動 揺 度	被検者数	動 揺 度
0- 9	—	—	—	—
10-19	13	0.62±1.17	22	0.008±0.03
20-29	3	0.67±1.16	5	0.038±0.05
30-39	7	0.12±0.12	17	0.14 ±0.17
40-49	20	0.26±0.38	29	0.31 ±0.32
50-59	38	0.23±0.28	29	0.37 ±0.36
60-69	14	0.44±0.43	18	0.54 ±0.60
70-79	3	1.02±0.48	5	0.54 ±0.74
80-	0	—	0	—

表 12 江ノ島の初診被検者の年代別・男女別の動揺度の平均値
(mean±S.D.)

年 齢	男		女	
	被検者数	動 揺 度	被検者数	動 揺 度
0- 9	4	0.38±0.32	5	0.33±0.16
10-19	17	0.12±0.14	21	0.14±0.13
20-29	2	0	1	0
30-39	5	0.32±0.27	1	0
40-49	14	0.52±0.77	16	0.38±0.40
50-59	13	0.57±0.68	28	0.40±0.53
60-69	12	0.74±0.79	13	1.08±1.15
70-79	11	0.99±1.01	4	0.48±0.71
80-	0	—	0	—

表 13 アンケートに回答した人数および
年齢構成

年 齢	平 島			江 ノ 島		
	男	女	合計	男	女	合計
0-19	12	25	37	27	37	64
20-39	9	20	29	5	10	15
40-59	51	65	116	37	77	114
60-	29	53	82	62	81	143
合 計	101	163	264	131	205	336

6) 動揺度

動揺度の値を男女別，年代別に分けて表 11 に 示す。
男女共に測定値にばらつきが多かったが，10 歳代の男性
で女性より高い傾向がみられた。表 12 の江ノ島の結果
と比較すると，平島の 50 歳代男性（ $p<0.002$ ）および
10 歳代女性（ $p<0.001$ ）において有意に低かった。

2. アンケート調査

検診対象者のうち，アンケートに回答した平島および
江ノ島住民の年齢構成を示したのが表 13 で，回答率
はそれぞれ 88.3%，90.3% であった。質問表の事項は全
部で 25 項目よりなるが，歯周疾患に関する意識の程度
および口腔清掃の習慣を知る目的で，歯科治療および歯
周疾患の治療の経験の有無，歯周疾患に関連した自覚症
状の有無・種類，および発現時期，1 日のブラッシング
回数などについて集計を行い，江ノ島の調査結果と比較
した。

1) 歯科治療および歯周疾患のための治療経験の有無
について

今までに歯科治療を受けたことがあると答えた人は，

図 3 歯科治療の経験

20 歳未満の男女および 20～39 歳の男性で 100% を示
したのを初め，ほぼ全年齢層で 100% に近い値を示した。
これは江ノ島の 90% 前後の経験率より高い値を示して
いる（図 3）。次に，歯周疾患と言われたことがあると答
えた人は，各年齢層において 5.4～32.9% で，特に 40
歳以降で 3～4 人に 1 人の割合となっていた。これは江
ノ島の 6.3～17.5% と比較して全体として約 2 倍の値を
示した（図 4）。次に，歯周治療を受けたことがあると答

図 4 歯周疾患を指摘された経験

えた人は、全体として平島で 16.7%, 江ノ島で 8.9% であり、平島で約 2 倍の値を示した (図 5)。

2) 歯周疾患に関連した自覚症状について

歯肉のむずむずするような不快感は、全体として平島では 24.6% であり、江ノ島の 14.6% と比べて高い値を示した (図 6)。次に、歯肉から出血があると答えた人は、全体として平島では 33%, 20~59 歳では約半数で、特に女性に多く 20~39 歳では 65% と高い値を示した。一方、江ノ島では 19.3% で女性に高い傾向を示すが、平島ほど顕著ではなかった (図 7)。また、歯肉の腫脹を自覚した人は、平島では各年齢層共に 40~50% であり、江ノ島の 14.7~28.9% より高い値を示し、特に女性に高い傾向を示した (図 8)。

次に食片圧入を自覚した人は、両島共に高く全体として平島で 67.4%, 江ノ島で 49.7% と、平島でより高い値を示したが、両島共に 60 歳以上で減少傾向を示した (図 9)。

また歯の動揺を自覚した人は、全体として平島で 33.7%, 江ノ島で 22.3% と平島に高く、両島共に増齢的に増加するが、60 歳以上では減少する傾向を示した (図 10)。

図 5 歯周治療の経験

図 6 歯肉の不快感

図 7 歯肉出血

図 9 食片圧入

図 8 歯肉の腫脹

図 10 歯の動揺

図 11 初発の自觉症状の発現頻度

図 12 ブラッシング回数

3) 最初に発現したと思われる自觉症状について

図 11 は、最初に自覚した症状を百分率にて示したものである。この際無回答は除外した。平島、江ノ島共に食片圧入が最も高率にみられ、それぞれ 32.5%、43.6% であり、逆に歯肉の不快感が最も少なく、それぞれ 9.9%、5.3% であった。

4) 口腔清掃の習慣について

1日のブラッシング回数は、平島の20歳未満の年代

層では2回以上が90%以上の値を示し、江ノ島の約80%と比較して高い値を示した。しかし、20~39歳代の女性を除いて平島では1回しか磨かない人の割合が高く、特に40~59歳代では全体で66.4%と高い値を示した(図12)。

考 察

今回我々が口腔診査ならびにアンケート調査を行った崎戸町平島は、長崎県内に50数ヶ所ある人口1,000人以下の小離島の一つで、年齢別人口構成は典型的な高齢化社会の様相を呈している。先の江ノ島と同様に歯科治療を受けるためには、ほとんど1日を要するという極めて交通不便な地域である。

平島住民の喪失歯数は、女性では20歳以降、男性では40歳以降で増齢と共に増加し全国平均を上回っていたが、江ノ島と比較した場合、江ノ島では、より早く歯を喪失する傾向がみられ、50歳代の男性で約7歯、40歳代の女性で約5歯少なく、歯の寿命に差がみられた。

15歳以降の歯の喪失の原因は、歯周疾患が約50%、齲蝕が約38%、残りの約10%は事故または矯正的理由などによるものとされている。また喪失時期は、齲蝕に原因する歯の喪失は15歳から急激に増加し、20歳付近で最高値を示し、一方歯周疾患では20歳代から増加し始め、50歳付近で最高値を示すとされている^{12,13)}。今回著者らが行った集団検診では喪失の原因および時期については調査しなかった。今後検診ごとに診査記録、問診等をもとに、無歯科医小離島の歯の喪失の原因および時期についても観察して行きたいと考えている。

GI, PD, SBI は男女間では特に大きな差異はみられないが、増齢的に増加する傾向がみられる。江ノ島と比較した場合、40歳代から60歳代の中高齢層の女性で平島に高い傾向がみられた。つまり、平島の40歳~60歳の女性は、江ノ島の女性と比較して喪失歯数は少ないが、歯肉の炎症の程度は高いという結果が得られた。

また、アンケート調査の結果より歯科治療ならびに歯周治療の受診経験者の割合は平島に高い傾向がみられるが、治療回数や治療期間、治療間隔等の具体的な事項に関しては不明で、これだけで平島の方が歯科治療に対する関心が高いと断定することはできない。また、口腔清掃に対する意識の程度は平島に低い傾向がみられ、歯周疾患罹患の程度との間に関連性があるように思われる。

結 論

長崎県の無歯科医小離島の一つである西彼杵郡崎戸町平島の住民を対象として歯周疾患に関する検診ならびにアンケート調査を行い、また江ノ島の調査成績と比較検討し、次の結論を得た。

1. 喪失歯数は、女性では20歳以降、男性では40歳以降で増齢と共に増加し、全国平均を大きく上回っていた。

2. 喪失歯数について江ノ島の値と比較すると30歳代から70歳代の各年代層とも3~4歯平島の方が高い値を示した。

3. PI値は1~2に分布しており、年齢、性別共に一定の傾向はみられなかった。

4. GI値は増齢と共に増加し、特に40歳代以降の女性に高かった。

5. PDは低年齢層に比べ高年齢層に高く、頬側近心部の方が中央部より高い傾向を示した。

6. SBIは頬側近心部の方が中央部より高い傾向を示した。また江ノ島の値と比較すると平島の方が高い値を示す傾向がみられた。

7. アンケート調査で、口腔清掃に対する意識の程度は、江ノ島と比較して平島の方が低い傾向がみられた。また歯周疾患に関連した自覚症状の有無に関する調査で、平島の方が症状が有ると回答した人が高率にみられた。

本研究は、昭和60年度文部省科学研究費総合研究(A)“歯周疾患の疫学的研究”の分担金によって行われた。

文 献

- 1) 小鷺悠典, 浦浩二郎, 清水満廣, 永松 敬, 加藤伊八, 川嶋 望: 長崎県小離島の口腔疾患に関する疫学的調査(I). 日歯周誌, 25: 843-849, 1983.
- 2) 浦浩二郎, 永松 敬, 國松和司, 岡本行人, 清水満廣, 小鷺悠典, 加藤伊八: 長崎県小離島の口腔疾患に関する疫学的研究—問診表による歯周疾患に関する調査結果—. 日歯周誌, 26: 757-766, 1984.
- 3) 小鷺悠典, 浦浩二郎, 清水満廣, 永松 敬, 岡本行人, 加藤伊八, 川嶋 望: 長崎県小離島の口腔疾患に関する疫学的研究 (II). 日歯周誌, 26: 353-359, 1984.
- 4) Miller, S.C.: Textbook of Periodontia, 1st ed. The Blakiston Co. Philadelphia, 1983. 91.
- 5) Silness, J. and Loe, H.: Periodontal disease in pregnancy. II. Correlation between oral hygiene and periodontal condition. Acta Odont. Scand., 22: 121-135, 1964.
- 6) Loe, H. and Silness, J.: Periodontal disease in pregnancy. I. Prevalence and Severity. Acta Odont. Scand., 21: 533-551, 1963.
- 7) Mühlemann, H.R. and Son, S.: Gingival sulcus bleeding—a leading symptom in initial gingivitis. Helv. Odont. Acta., 15: 107-113, 1971.
- 8) Ramfjord, S.P.: Indices for prevalence and incidence of periodontal disease. J. Periodontol., 30: 51-59, 1959.
- 9) 加藤伊八, 岡本行人, 浦浩二郎, 清水満廣, 永松敬, 國松和司, 小鷺悠典: 歯周疾患の診査に関する基礎的研究—歯周ポケットの全部測定と部分測定の比較—. 日歯周誌, 27: 179-187, 1984.
- 10) 口腔衛生学会編: 歯科衛生の動向, 第1版, 医歯薬出版, 東京, 1978, 140.
- 11) 厚生省医務局歯科衛生課: 昭和56年歯科疾患実態調査の概要. 日本歯科医師会雑誌, 35: 1353-1363, 1983.
- 12) Fermin A. Carranza, Jr., Dr. Odont.: Glickman's Clinical Periodontology. 6th ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1984, 337-338.
- 13) Pelton, W.J., Pennell, E.H., and Druzina, A.: Tooth morbidity experience of adults. J. Am. Dent. Assoc., 49: 439, 1900.