豊後高田市地区の小・中学生の齲歯加療率 (F-T率)

九州歯科大学口腔衛生学教室 (指導 荷宮文夫教授)

荷宮文夫・梶田治夫・鍛冶口香
松尾梅雄・鎌田政秀・尾崎ミチ子

A Study on the Rate of Tooth Caries Treatment in Primary and Middle School Pupils in Bungotakada and Neighboring Districts

By

Fumio Ninomiya, Haruo Kabata, Kaoru Kajiguchi,
Umeo Matsuo, Masahide Kamada, and Michiko OzakiDepartment of Preventive Dentistry (Director: Prof. Fumio Ninomiya)
Kyushu Dental College, Kitakyushu, Japan

The status of dental health care in terms of F-T rate was examined in the population of primary and middle school pupils in Bungotakada city, Usa city and in the suburb of Bungotakada city and following results were obtained.

1. F-T rates in subjects of both sexes ranged in age from 6 to 15

The percentages of F-T in subjects of each district were given bellow:

Takada city: male 13.9 to 48.5 (%), female 14.9 to 52.2 (%)

Suburb of Bungotakada city: male 6.7 to 30.8 (%), female 8.7 to 39.4 (%)

Usa city: male 10.2 to 33.2 (%), female 8.0 to 25.9 (%)

The percentages for all subjects increased with advancing age.

2. Sex difference in F-T rate

For all districts, the female population showed higher rates of F-T than the male.

3. Regional difference in F-T rate

With both sexes, Takada city showed the highest rate, followed by Takada city suburb and Usa city.

4. When the rate for Takada city subjects was compared with the average figure in F-T rate of Ohita prefecture, the former was lower than the latter with both sexes.

5. When the rate for Takada city subjects was compared with the rates for rural districts subjects of Ohita prefecture, the former was lower than the latter with both sexes.

6. The rate for Takada city subjects was higher than that for Kitakyushu Moji district subjects with both sexes, and the latter rate was nearly equal to that for Usa city subjects.

7. The rate for the male middle school pupils of Takada city was lower than that for comparable subjects of Kitakyushu city Yawata district, while the rate for the female populations of both districts was nearly equal. The rate for Takada city male subjects was nearly equal to that for male in Kitakyushu rural districts, while the same for female

subjects of Takada city conversely higher than that for comparable subjects in the latter districts.

8. With respect to the kinds of filling materials, amalgam filling was most frequent amounting to 65.4 to 83.0 %, followed by inlay filling amounting to 11.9 to 27.8 %, and other kinds of filling were very rarely encountered. This was the case with all the population groups examined in this study.

ま え が き

小・中学生の学校歯科保健管理上、う蝕有病について評価する場合、う蝕有病率、すなわち、F・D・I.によるdf-t index, DMF-T index の多少ででは十分とはいえない。小・中学生時代にう蝕の母体となる乳歯の現存歯数、永久歯生歯数は加令的に変動する。このことを無視しては、加令にともなうう蝕有病の増減の傾向は十分に知り得ない。学校歯科衛生統計で集計している6～11才、12～14才を小学生、中学生として年令差を考えない統計値は十分なものでない。

う蝕の処置状態を見るためには、DMF-T数、F-T数が性差、年令差があるので男女別年令別にF-T数とDMF-T数との比をF-T率とし、F-T率(p%)の標準偏差(Sp%)を出して、性差、年令差、加令的傾向、地区間の比較検討が当を得たものと思う。

大分県豊後高田市地区の小・中学生のF-T率を比較検討した成績を発表する。

材 料

研究に用いた材料は、大分県豊後高田市、同市郊外と宇佐市長州地区の3地区の小・中学生で、地区別性別、年令別人数は表1の通りである。

高田市は2363人、同市郊外は773人、宇佐市は2598人で男は2939人、女は2795人、合計5734人である。

高田市は人口3万以下の小都市で年々人口は減少し、消費都市である。宇佐市長州地区は、日豊線長州駅沿線の農を主とした地区、高田市郊外は田染地区で、農を主とした地区である。3地区とも転出があっても転入のない地区である。高田市、宇佐市長州地区とも開業歯科医院があり、高田市郊外は歯科治療、学校歯科医は、高田市の開業歯科医院を利用している。

調査項目と観測値の取り扱い

調査は1970年4月に桃田が調査した。小・中学生の生年月日から調査日をもって満年令を出し、歯は永久歯の歯種別生歯、DMF-TとF-Tの種類を診査した。各人

表1 地区別性別年令別人数

年 令	高 田 市		宇 佐 市		郊 外	
	男	女	男	女	男	女
6	103	77	25	20	110	83
7	100	122	37	36	135	117
8	122	103	27	37	137	128
9	137	114	44	38	120	129
10	179	148	36	41	137	128
11	138	126	60	41	157	154
12	122	150	58	28	128	181
13	118	125	46	53	153	161
14	181	132	62	52	181	159
15	31	35	12	20	43	37
計	1231	1132	407	366	1301	1297

郊外：高田市郊外

のDMF-T数とF-T数、F-Tの種類別内訳を出し、地区別性別年齢別にDMF-T数、F-T数とF-Tの種類別内訳数を出した。F-T数をDMF-T数で除し、これをF-T率(p%)とし、このp%の標準偏差Sp%を出した。

2つのp%の差の検定は、大例数としてt-検定を行なった。2つのp%の差、d%は0を中心としてd%の標準偏差 $\pm Sd = \pm \sqrt{S^2p_1 + S^2p_2}$ をもって正規分布するものとみなせば、差の検定値が1.965以上の場合には、d%は偶然の所産でなく、危険率5%以下において、有意義性がありとした。級別(年齢別)に行ない、つぎに全体的6~15才の差の検定には、各級別の検定値から平均比MRとその標準偏差 S_{MR} を出した。MRと S_{MR} との比が1.965より大きいときには、2群間のF-T率の差に危険度5%以下において、有意義性がありとした。

成 績

高田市、同市郊外、および宇佐市の3地区別性別年齢別にF-T率は、表2~4の通りである。

地区別性別に6~15才の加令的F-T率は、高田市の男女ともに6才がもっとも低率で男が13.9%、女は14.9%；加令にともなって増率し15才には男女とももっとも高率で、男が48.5%、女は52.2%である。郊外はF-T率の加令的傾向は高田市と同じく、男は6.7~30.8

%、女は8.7~39.4%、宇佐市は男が10.2~33.2%、女は8.0~25.9%である。

対照として荷宮・他(1970)¹⁾による大分県と同県郡部、山本(1969)²⁾による北九州市と同地区郡部、および荷宮・他(1971)³⁾による北九州市の成績からF-T率を出した成績は、表5~8の通りである。

地区別性差

地区別男女間のF-T率の差は、表9の通りである。

3地区ともいずれも女が男よりもF-T率は高率である。

地区間の差

男女別に地区間、すなわち、高田市と宇佐市、高田市と郊外、および宇佐市と郊外とのF-T率の差は、表10、11の通りである。

男女とも高田市がもっとも高率、ついで郊外、宇佐市がもっとも低率である。

高田市と大分県、同県郡部との差

高田市と大分県、同県郡部とのF-T率の差は、表12の通りである。

男女ともに高田市が大分県平均、同県郡部よりも低率である。

高田市と北九州市との差

高田市と北九州市(門司区)とのF-T率の差は、表13の通りで、高田市が北九州市よりも男女ともに高率で

表2 高田市男女別年齢別F-T率

(%)

年 令	男					女				
	N ₁	ΣDMF-T	ΣF-T	p ₁	±Sp ₁	N ₂	ΣDMF-T	ΣF-T	p ₂	±Sp ₂
6	103	130	18	13.85	3.03	77	94	14	14.89	3.67
7	100	183	37	20.22	2.97	122	253	56	22.13	2.61
8	122	294	86	29.25	2.65	103	293	119	40.61	2.87
9	137	430	141	32.79	2.26	114	396	175	44.19	2.50
10	179	526	194	36.88	2.10	148	654	291	44.50	1.94
11	138	564	233	41.31	2.07	126	701	337	48.07	1.88
12	122	737	242	32.84	1.73	150	884	429	48.53	1.68
13	118	714	230	32.21	1.75	125	869	438	50.40	1.70
14	181	1300	503	38.69	1.35	132	1001	537	53.65	1.58
15	31	233	113	48.50	3.27	35	270	141	52.22	3.04
計	1231	5111	1797	35.16	0.67	1132	5415	2537	46.85	0.68

p±Sp : F-T 率

表3 高田市郊外性別年令別F・T率

(%)

年 令	男					女				
	N ₃	ΣDMF-T	ΣF-T	p ₃	±Sp ₃	N ₄	ΣDMF-T	ΣF-T	p ₄	±Sp ₄
6	25	24	3	12.50	6.75	20	23	2	8.70	5.88
7	37	75	5	6.67	2.88	36	90	16	17.78	4.03
8	27	61	16	26.23	5.60	37	119	31	26.05	4.02
9	44	158	46	29.11	3.61	38	134	44	32.84	4.06
10	36	152	53	34.87	3.87	41	196	74	37.76	3.46
11	60	258	84	32.56	2.92	41	195	85	43.59	3.55
12	58	334	119	35.63	2.61	28	192	83	43.23	3.58
13	46	290	109	37.59	2.84	53	436	174	39.91	2.34
14	62	452	164	36.28	2.26	52	391	137	35.01	2.41
15	12	91	28	30.77	4.83	20	170	67	39.41	3.74
計	407	1895	627	33.09	1.08	366	1946	713	36.64	1.09

表4 宇佐市性別年令別F・T率

(%)

年 令	男					女				
	N ₅	ΣDMF-T	ΣF-T	p ₅	±Sp ₅	N ₆	ΣDMF-T	ΣF-T	p ₆	±Sp ₆
6	110	118	12	10.17	2.78	83	137	11	8.03	2.32
7	135	273	31	11.36	1.92	117	187	63	33.69	3.46
8	137	350	62	17.71	2.04	128	345	85	24.64	2.32
9	120	463	85	18.36	1.80	129	440	99	22.50	1.99
10	137	467	106	22.70	1.94	128	566	164	28.98	1.91
11	157	667	110	16.49	1.44	154	789	230	29.15	1.62
12	128	600	101	16.83	1.53	181	1193	287	24.06	1.24
13	153	768	169	22.01	1.50	161	1097	310	29.61	1.41
14	181	958	200	20.88	1.31	159	1069	269	25.16	1.33
15	43	298	99	33.22	2.73	37	239	62	25.94	2.83
計	1301	4962	975	19.65	0.56	1277	6012	1580	26.28	0.57

表5 大分県、大分県の市部、郡部の性別年令別F・T率

(%)

区 別	年 令	男				女			
		Σ DMF-T	Σ F-T	p	$\pm$ Sp	Σ DMF-T	Σ F-T	p	$\pm$ Sp
県	6	179	25	13.97	2.59	263	91	34.60	2.72
	7	487	138	28.34	2.04	520	167	32.12	2.05
	8	639	244	38.18	1.92	812	367	45.20	1.58
	9	797	380	47.68	1.77	1004	552	54.98	1.57
	10	1156	488	42.21	1.45	1265	715	56.52	1.39
	11	1182	543	46.79	1.45	1416	781	55.16	1.32
部 市	6	46	16	34.78	7.02	81	44	54.32	5.53
	7	81	44	54.32	5.52	134	60	44.78	4.30
	8	144	83	57.64	4.12	187	106	56.68	3.62
	9	204	136	66.67	3.30	223	144	64.57	3.34
	10	234	162	69.23	3.02	346	228	65.90	2.55
	11	274	177	64.60	2.89	363	247	68.04	2.45
郡 部	6	56	6	10.71	4.13	114	30	32.46	4.39
	7	148	24	16.22	3.03	174	48	26.44	3.34
	8	221	74	33.48	3.17	269	110	40.89	3.00
	9	258	107	41.47	3.27	384	200	52.48	2.55
	10	362	187	51.66	2.63	407	240	58.97	2.44
	11	416	205	49.28	2.44	509	244	47.94	2.21

表6 北九州市性別年令別F・T率

(%)

年 令	男				女			
	Σ DMF-T	Σ F-T	p	$\pm$ Sp	Σ DMF-T	Σ F-T	p	$\pm$ Sp
6	49	0	0	0	55	2	3.64	2.53
7	139	23	16.55	3.15	167	18	9.14	2.10
8	226	33	14.60	2.35	298	54	18.12	2.23
9	250	31	12.40	2.08	275	48	17.45	2.29
10	288	53	18.40	2.28	354	95	26.84	2.36
11	332	65	19.58	2.18	292	81	27.74	2.62
12	398	101	25.38	2.18	408	134	32.84	2.32
13	382	129	33.77	2.42	605	207	34.21	1.93
14	575	164	28.52	1.88	593	200	33.73	1.94
15	258	54	20.93	2.53	295	90	30.51	2.68

表7 北九州郡部性別年令別 F・T 率

(%)

年 令	男				女			
	ΣDMF-T	ΣF-T	p	±Sp	ΣDMF-T	ΣF-T	p	±Sp
6	30	1	3.33	3.27	28	0	0	0
7	81	1	1.23	1.22	82	2	2.44	1.70
8	113	7	9.59	3.45	154	18	11.69	2.59
9	141	9	6.38	2.06	120	21	17.50	3.47
10	125	9	7.20	2.31	119	41	22.91	3.14
11	194	28	14.43	2.51	198	52	26.26	3.13
12	283	36	12.72	1.98	460	76	16.52	1.73
13	500	63	12.60	1.48	548	79	14.42	2.56
14	405	50	12.35	1.63	565	57	10.09	1.27
15	403	35	8.65	1.40	388	77	19.85	2.02

表8 北九州市と農村部中学生の F・T 率

(%)

	年 令	男				女			
		ΣDMF-T	ΣF-T	p	±Sp	ΣDMF-T	ΣF-T	p	±Sp
農	13	212	100	47.17	3.43	302	139	46.03	2.87
	14	339	136	40.12	2.66	492	212	43.09	2.23
	15	554	201	36.28	2.04	693	275	36.68	1.83
市	13	396	233	58.84	2.47	324	155	47.84	2.78
	14	486	306	62.83	2.19	423	237	56.03	2.41
	15	503	259	51.49	2.23	543	315	58.01	2.29

農：福岡県鞍手郡若宮町市：北九州市八幡区

ある。

宇佐市と北九州市との差

表13の通りで、両地区間の差はほとんどない。

高田市と北九州市中学生との差

高田市と北九州市（八幡区）中学生の F・T 率の差は、表14の通りで、男は高田市が低率である。女は両市間の差はほとんどない。

高田市と北九州農村部との差

高田市と北九州農村部（鞍手郡若宮地区）の中学生の F・T 率の差は、表14の通りである。

男は両地区間の差は、ほとんどなく、女は高田市の方が高率である。

地区別性別年令別 F・T の内訳

高田市、宇佐市、および高田市郊外の3地区男女別に、年令別の F・T の内訳は、表15～22の通りである。

3地区とも低年者にアマルガムが多く、加齢につれて他の補綴物、充填物が多くなっている。

F・T の種類別内訳は、地区別、性別にとくに著しい特長は見られなかった。

3地区別男女別に6～15才の年令を考えずに、全体的

表9 地区別男女間のF・T率の差

(%)

年 令	高 田 市			高 田 市 郊 外			宇 佐 市		
	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd
6	-1.04	4.76	-0.218	3.80	8.95	0.425	2.14	3.62	0.591
7	-1.91	3.95	-0.484	-11.11	4.95	-2.244	-22.33	3.96	-5.639
8	-11.36	3.91	-2.905	-0.18	6.89	-0.026	-6.93	3.09	-2.243
9	-11.40	3.37	-3.383	-15.01	4.71	-3.187	-4.14	2.68	-1.545
10	-7.62	2.86	-2.664	-2.89	5.19	-0.557	-6.28	2.72	-2.309
11	-7.76	2.79	-2.781	-11.03	4.59	-2.419	-12.66	2.17	-5.834
12	-15.69	2.41	-6.510	-7.60	4.43	-1.716	-7.23	2.98	-2.426
13	-18.19	2.43	-7.486	-2.32	3.68	-0.630	-7.60	2.06	-3.689
14	-4.96	2.08	-2.385	1.24	3.30	-0.376	-4.28	1.87	-2.289
15	-1.72	4.40	-0.391	-8.64	6.11	-1.414	-7.28	3.93	1.852
MR/S _{MR}	-8.771			-3.420			-7.066		

d/Sd値とMR/S_{MR}値（絶対値）の1.965より大きい場合には、 $\alpha=0.05$ 以下で有意義ありとし、太字で示す。
以下同じ。

表10 男：地区間のF・T率の差

(%)

年 令	高田市 — 郊 外			高田市 — 宇佐市			郊 外 — 宇佐市		
	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd
6	1.35	7.46	0.182	3.68	4.11	0.895	2.33	7.30	0.319
7	13.55	4.14	1.611	8.86	3.54	2.503	-4.69	3.46	-1.355
8	3.02	6.19	0.488	11.54	3.34	3.455	8.52	5.96	1.430
9	14.96	3.28	4.561	14.43	3.89	5.099	-0.53	2.98	-0.178
10	2.01	4.40	0.457	14.18	2.86	4.958	12.17	4.33	2.811
11	8.75	3.58	2.451	24.82	2.52	9.849	16.07	3.26	4.929
12	-2.79	3.13	-0.891	16.01	2.31	6.931	18.80	3.02	6.225
13	-5.38	3.33	-1.616	10.20	2.30	4.453	15.58	3.21	4.854
14	2.41	2.63	0.916	17.81	1.88	0.473	15.40	2.61	5.900
15	17.73	5.78	3.067	15.28	4.19	3.647	-2.45	5.55	-0.441
MR/S _{MR}	3.372			12.687			7.354		

表11 女：地区間のF・T率の差

(%)

年 令	高田市 — 郊外			高田市 — 宇佐市			郊 外 — 宇佐市		
	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd
6	6.19	6.93	0.893	6.86	4.34	1.581	0.67	6.32	0.106
7	4.35	4.80	0.906	-11.56	4.33	-2.670	-15.91	5.31	-2.996
8	14.56	4.94	2.947	15.97	3.69	4.328	1.41	4.64	0.304
6	11.35	4.77	2.379	21.69	3.20	6.778	10.34	4.52	2.288
10	6.74	3.97	1.693	15.52	2.72	5.706	8.78	3.95	2.223
11	4.48	4.02	1.114	18.92	2.48	7.629	14.44	3.90	3.703
12	5.30	3.95	1.342	24.47	2.09	11.708	19.17	3.79	5.058
13	10.49	2.89	3.630	20.79	2.21	9.407	10.30	2.73	3.773
14	18.61	2.88	6.462	28.49	2.06	13.830	9.88	2.75	3.593
15	12.81	4.82	2.658	26.28	4.15	6.333	13.47	4.69	2.872
MR/S _{MR}	7.222			19.408			6.042		

表12 高田市と大分県，同県郡部とのF・T率の差

年 令	高 田 市 — 大 分 県						高 田 市 — 大分県郡部					
	男			女			男			女		
	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd
6	-0.12	3.99	-0.030	-19.71	4.57	-4.313	3.14	5.123	0.613	-17.57	5.72	-3.072
7	-8.12	3.60	-2.256	-9.99	3.32	-3.009	4.00	4.00	1.000	-4.31	4.24	-1.017
8	-8.93	3.27	-2.765	-4.59	3.28	-1.399	-4.23	4.28	-0.988	-0.28	4.15	-0.067
9	-14.89	2.87	-5.188	-10.79	2.95	-3.658	-8.68	3.97	-2.186	-7.89	3.57	-2.210
10	-5.33	2.55	-2.090	-12.02	2.39	-5.029	-14.78	3.37	-4.386	-14.47	3.12	-4.638
11	-5.48	2.53	-2.166	-7.09	2.30	-3.080	-7.87	3.30	-2.459	0.13	2.93	0.045
MR/S _{MR}	-5.405			-7.640			-3.134			-4.087		

表13 高田市と北九州市との F・T 率の差

(%)

年 令	高 田 市 — 北九州市						宇 佐 市 — 北九州市					
	男			女			男			女		
	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd
6	13.85	3.03	4.571	11.25	4.46	2.522	10.17	2.78	3.658	4.39	3.43	1.286
7	3.67	3.79	0.968	2.99	3.35	0.893	-5.19	3.69	-1.407	24.55	4.05	1.280
8	14.65	3.37	4.347	21.49	3.63	5.920	3.11	3.11	1.000	6.52	3.22	6.062
9	20.39	3.21	6.352	26.74	3.39	7.888	5.96	2.90	2.055	5.05	3.03	2.025
10	18.48	3.03	6.099	17.66	3.05	5.790	4.30	2.92	3.473	2.14	3.04	1.667
11	21.73	3.01	7.219	20.33	3.22	6.314	-2.09	2.61	-0.801	1.41	3.08	0.704
12	6.46	2.97	2.175	15.69	2.86	5.486	-8.55	2.66	-3.214	-7.78	2.63	-2.758
13	-1.56	2.57	-0.607	16.19	2.57	6.300	-11.76	2.85	-4.126	-4.60	2.39	-1.925
14	10.17	2.31	4.403	19.92	2.56	7.968	-7.64	2.29	-9.930	-8.50	2.35	-3.647
15	27.57	4.13	6.676	21.71	4.05	5.360	12.24	3.72	3.303	-4.57	3.90	-1.172
MR/S _{MR}	12.643			16.348			-0.898			0.748		

表14 高田市と北九州市，農村部の F・T 率の差

(%)

年 令	高 田 市 — 北九州市						高 田 市 — 農 村 部					
	男			女			男			女		
	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd	d	±Sd	d/Sd
13	-26.63	3.03	-8.789	2.56	3.26	0.785	-14.86	3.85	-3.860	4.37	3.33	1.312
14	-24.14	2.57	-9.393	-2.38	2.88	-0.826	-1.43	2.95	-0.481	9.56	2.73	3.502
15	-2.99	3.96	-0.755	-5.79	3.81	-1.520	12.22	3.85	3.174	15.54	3.53	4.377
MR/S _{MR}	-6.353			-0.731			-0.550			4.334		

表15 高田市男の F・T の内訳百分比

年 令	ΣF・T	アマルガム		硅酸セメント		インレー		金 合 金		継 続 歯		金 属 冠		ブリッジ	
		T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
6	18	6	33.3			12	66.7								
7	37	21	56.8			14	37.8	2	5.4						
8	86	54	62.8			32	37.2								
9	141	89	63.1			51	36.2	1	0.7						
10	194	125	64.4	4	2.1	65	33.5								
11	233	146	62.7	8	3.4	74	31.8	5	2.1						
12	242	162	66.9	16	6.6	59	24.4					5	2.1		
13	230	132	57.4	10	4.3	68	29.6	1	0.4			19	8.3		
14	503	353	70.2	17	3.4	108	21.5	7	1.4	4	0.7	14	2.8		
15	113	87	77.0	3	2.7	19	16.8					4	3.5		
計	1797	1175		58		502		16		4		42		0	

金合金：金合金を用いたインレー

表16 高田市郊外男の F・T の内訳百分比

年 令	ΣF・T	アマルガム		硅酸セメント		インレー		金 合 金		継 続 歯		金 属 冠		ブリッジ	
		T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
6	3	3	100.0												
7	5	4	80.0			1	20.0								
8	16	8	50.0			8	50.0								
9	46	38	82.6			8	17.4								
10	53	40	75.5			13	29.5								
11	84	74	88.1			10	11.9								
12	119	94	79.0	5	6.2	20	16.8								
13	109	85	78.0			18	16.5	4	3.7			2	1.8		
14	164	119	72.6	14	8.5	21	12.8	1	0.6			6	3.7	3	1.8
15	28	25	89.3									3	10.7		
計	627	490		19		99		5		0		11		3	

表17 宇佐市男のF・Tの内訳百分比

年 令	F・T	アマルガム		珪酸セメント		インレー		金 合 金		継 続 歯		金 属 冠		ブリッジ	
		T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
6	12	12	100.0												
7	31	30	96.8			1	3.2								
8	62	37	59.7			23	37.1					2	3.2		
9	85	70	82.3			14	16.5					1	1.2		
10	106	81	76.4			25	23.6								
11	110	82	74.5			26	23.6					2	1.9		
12	101	73	72.2			24	23.8	2	2.0			2	2.0		
13	169	126	74.6	1		26	15.4	2	1.2	3	1.8	11	6.5		
14	200	171	85.5	4	2.0	14	7.0	2	1.0	2	1.0	7	3.5		
15	99	32	32.3	5	5.1	17	17.2	7	7.1	1	0.9	28	28.3	9	9.1
計	975	714		10		170		13		6		53		9	

表18 3地区男のF・Tの内訳百分比

年 令	F・T	アマルガム		珪酸セメント		インレー		金 合 金		継 続 歯		金 属 冠		ブリッジ	
		T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
6	33	21	6.36			12	36.4								
7	73	55	75.3			16	21.9	2	2.8						
8	164	99	60.4			63	38.4					2	1.2		
9	272	197	72.4			73	26.8	1	0.4			1	0.4		
10	353	346	98.0	4	1.1	3	0.9								
11	427	302	70.7	8	1.9	110	25.8	5	1.2			2	0.4		
12	462	329	71.2	21	4.5	103	22.3	2	0.4			7	1.6		
13	508	343	67.5	11	2.2	112	22.0	7	1.4	3	0.6	32	6.3		
14	867	643	74.2	35	4.0	143	16.5	10	1.1	6	0.7	27	3.2	3	0.3
15	240	144	60.0	8	3.3	36	15.0	7	2.9	1	0.4	35	14.6	9	3.8
計	3399	2379		87		771		34		10		106		12	

表19 高田市女のF・Tの内訳百分比

年 令	F・T	アマルガム		珪酸セメント		インレー		金 合 金		継 続 歯		金 属 冠		ブリッジ	
		T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
6	14	11	78.6			3	21.4								
7	56	38	67.8			18	32.2								
8	119	80	67.2			39	32.8								
9	175	131	74.9			43	24.6					1	0.5		
10	291	182	62.5	5	1.7	98	33.6	1	0.4	1	0.4	4	1.4		
11	337	213	63.2	4	1.2	113	33.5	5	1.5	1	0.3	1	0.3		
12	429	280	65.3	20	4.7	112	26.1	6	1.3			11	2.6		
13	438	290	66.2	16	3.6	118	26.9	3	0.8			11	2.5		
14	537	379	70.6	21	3.9	112	20.9	4	0.7			18	3.3	3	0.6
15	141	110	78.0	8	5.7	18	12.8	1	0.7			4	2.8		
計	2537	1714		74		674		20		2		50		3	

表20 高田市郊外女のF・Tの内訳百分比

年 令	F・T	アマルガム		珪酸セメント		インレー		金 合 金		継 続 歯		金 属 冠		ブリッジ	
		T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
6	2	2	100.0												
7	16	16	100.0												
8	31	25	80.6			6	19.4								
9	44	36	81.8			8	18.2								
10	74	65	87.8			9	12.2								
11	85	63	74.5	3	3.2	19	22.3								
12	83	52	62.7	7	8.8	17	20.5			2	2.4	2	2.4	3	3.6
13	174	127	73.0	15	8.6	28	16.1	3	1.7			1	0.6		
14	137	98	71.5	13	9.5	22	16.1					4	2.9		
15	67	44	65.7	5	7.5	17	25.4			1	1.4				
計	713	528		43		126		3		3		7		3	

表21 宇佐市女のF・Tの内訳百分比

年 令	F・T	アマルガム		珪酸セメント		インレー		金 合 金		継 続 歯		金 属 冠		ブリッジ	
		T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
6	11	9	81.8			2	18.2								
7	63	53	84.1			10	15.9								
8	85	71	83.5			14	16.5								
9	99	89	89.9			10	10.1								
10	164	140	85.4			22	13.4			1	0.6	1	0.6		
11	230	209	90.9	3	1.3	16	7.0	2	0.8						
12	287	246	85.7	4	1.4	32	11.2	1	0.3	2	0.7	2	0.7		
13	310	241	77.7	13	4.2	41	13.2	5	1.6	1	0.4	9	2.9		
14	269	200	74.3	5	1.9	33	12.3			3	1.1	28	10.4		
15	62	53	85.5			8	12.9					1	1.6		
計	1580	1311		25		188		8		7		41		0	

表22 3地区女のF・Tの内訳百分比

年 令	F・T	アマルガム		珪酸セメント		インレー		金 合 金		継 続 歯		金 属 冠		ブリッジ	
		T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
6	27	22	81.5			5	18.5								
7	135	107	79.3			28	20.7								
8	235	176	74.9			59	25.1								
9	378	256	80.5			61	19.2					1	0.3		
10	529	387	73.2	5	0.9	129	24.4	1	0.2	2	0.4	5	0.9		
11	652	485	74.4	10	1.5	148	22.7	7	1.2	1	0.1	1	0.1		
12	798	578	72.3	31	3.9	161	20.2	7	0.9	4	0.5	15	1.9	2	0.3
13	923	658	71.3	44	4.8	187	20.3	11	1.2	1	0.1	21	2.3	1	0.1
14	947	677	71.5	39	4.1	167	17.6	4	0.4	3	0.3	50	5.3	7	0.8
15	270	207	76.7	13	4.8	43	15.9	1	0.4	1	0.4	5	1.8		
計	4834	3553		142		988		31		12		98		10	

表23 地区別性別F・Tの内訳百分比

F・T 内訳	高 田 市				郊 外				宇 佐 市			
	男		女		男		女		男		女	
	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%	T	%
ア マ ル ガ ム	1176	65.44	1714	67.56	490	78.15	528	74.06	714	73.23	1311	82.98
硅 酸 セ メ ン ト	59	3.28	74	2.91	19	3.03	43	6.03	10	1.06	25	1.58
イ ン レ ー	500	27.83	674	26.57	99	15.79	126	17.67	170	17.43	188	11.90
金 合 金	16	0.89	20	0.79	5	0.80	3	0.42	13	1.53	8	0.51
継 続 歯	4	0.22	2	0.08	0	0	3	0.42	6	0.61	7	0.44
金 属 冠	42	0.34	50	1.97	11	1.75	7	0.98	53	5.43	41	2.59
ブ リ ッ ジ	0	0	3	0.12	3	0.48	3	0.42	9	0.91	0	0
計	1797	100.00	2537	100.00	627	100.00	713	100.00	975	100.00	1580	100.00

な F・T の歯類別内訳を見ると、表23の通りである。

3地区の男女とも、いずれもアマルガムがもっとも多く、65.4～83.0%でついでインレーが11.9～27.8%である。硅酸セメントが高田市男女と郊外男女に3位で2.9～6.0%である。宇佐市の3位は金属冠で男が5.4%、女は2.6%である。地区の男女間ではとくに著しい差はなく、地区間では、アマルガムが郊外にもっとも多く、ついで宇佐市、高田市の順に少なくなっている。インレーはアマルガムの順と逆になっている。郊外の中学生に金属冠が見られることは特長である。

む す び

大分県豊後高田市、宇佐市、および高田市郊外の小・中学生を対象とし、う歯の処置状況を検討し、つぎのような結果を得た。

1. 地区別男女別6～15才の F・T 率：高田市の男は13.9～48.5%，女は14.9～52.2%；郊外の男は6.7～30.8%，女は8.7～39.4%；宇佐市の男は10.2～33.2%，女は8.0～25.9%でいずれも加齢的に増率している。
2. 性差：3地区とも女が男よりも高率である。
3. 地区間の差：男女とも高田市がもっとも高率、ついで郊外、もっとも低率は宇佐市である。
4. 高田市と大分県、同県郡部との差：高田市男女は

大分県平均、同県郡部よりも低率である。

5. 高田市と北九州市、宇佐市と北九州市との差：高田市は北九州市（門司区）より高率、宇佐市と北九州市（門司区）とはほとんど差はない。

6. 高田市と北九州市中学生との差：高田市男は北九州市（八幡区）よりも低率、女は両市間の差はほとんどない。

7. 高田市と北九州農村部中学生との差：男は両地区間の差はほとんどなく、女は高田市が高率である。

8. 地区別性別F・Tの種類別内訳：3地区ともアマルガムが65.4～83.0%でもっとも多く、ついでインレーで11.9～27.8%で、その他はきわめて少ない。

稿を終るに際し、本研究に便宜と協力された各学校当局に感謝する。

引 用 文 献

1. 荷宮文夫・他：大分県小学生のう蝕有病率の実態（1969），九州歯会誌 24：190-198, 1970.
2. 山本映太：北九州地方における小・中学生のう蝕発病の実態，久留米医学会雑誌 32：521-639, 1969.
3. 荷宮文夫・他：中・高校生の歯蝕有病率と加療率（北九州・農村），九州歯会誌 25，375-387, 1971.