

齒牙 齲蝕症에 關한 疫學的 研究*

서울大學校 齒科大學 小兒齒科學教室
(主任 車文豪 教授 · 指導 金鎮泰 副教授)

서울大學校 大學院 齒醫學科 小兒齒科學 專攻

韓 世 鉉

EPIDEMIOLOGICAL STUDY ON DENTAL CARIES IN CHILDREN

Se Hyun Hahn, D.D.S.

Dept. of Pedodontics, Graduate School, Seoul National University

Led by Prof. Moon Ho Cha, D.D.S., Ph. D.

Directed by Associate Prof. Jin Tae Kim, D.D.S., Ph. D.

.....> Abstract <.....

1,658 school children aged 6 to 12 who live in Yeong Weol, Kang Won Do were surveyed on the d. e. f., D. M. F. rate and index epidemiologically.

The results were as follows;

1. Dental Caries Prevalence

Male:86.15% Female:83.48% Both sexes:84.86%

2. In Deciduous Teeth

d. e. f. T. rate Male:26.01% Female:24.05% Both sexes:25.11%

d. e. f. S. rate Male:11.08% Female:10.36% Both sexes:10.75%

d. e. f. T. index Male:2.99 Female:2.54 Both sexes:2.77

d. e. f. S. index Male:6.38 Female:5.47 Both sexes:5.94

3. In Permanent Teeth

D. M. F. T. rate Male:5.85% Female:8.44% Both sexes.:7.16%

D. M. F. S. rate Male:1.62% Female:2.49% Both sexes:2.06%

D. M. F. T. index Male:0.71 Female:1.12 Both sexes:0.91

D. M. F. S. index Male:0.98 Female:1.66 Both sexes:1.31

4. In 1st Permanent Molars

D. M. F. T. rate Male:17.90% Female:26.68% Both sexes:22.16%

D. M. F. S. rate Male:5.01% Female:8.01% Both sexes:6.47%

D. M. F. T. index Male:0.68 Female:1.03 Both sexes:0.85

D. M. F. S. index Male:0.95 Female:1.55 Both sexes:1.24

*이 論文은 1973年10月27日 第15回 大韓小兒齒科學會 學術大會에서 發表하였음

5. Boys had higher d. e. f. T. & S. rate & index in deciduous teeth, but in permanent teeth & 1st permanent molars, Girls had higher D. M. F. T. & S. rate & index than Boys.

6. 0.06% of teeth were filled.

—目 次—

- I. 緒 論
- II. 調査資料 및 方法
- III. 調査成績
- IV. 總括 및 考察
- V. 結 論
- 參考文獻

d. e. f., D. M. F.에 관한 研究는 East, B. Rohlen¹⁾이 最初로 發表하였고, 그 後에 Klein²⁾, Parfitt, ^{3), 4), 5)} Finn & Toverud⁶⁾, Walsh & Smart⁷⁾ 등이 報告한 바 있었으며, Bunting⁸⁾, Bodecker^{9), 10)}, Clune¹¹⁾ 등이 d. e. f., D. M. F.의 算出法을 發表하였다.

韓國에 있어서는 日本人 柳樂¹²⁾, 加藤¹³⁾, 平岡¹³⁾, 등이 國民學校 兒童의 齶蝕罹患狀態를 發表했고, 近來에 車^{15), 16), 17), 18)}, 金, 孫¹⁹⁾, 梁²⁰⁾, 金²¹⁾ 등이 研究報告를 한 바 있었다.

本人은 江原道 寧越地方의 國民學校 兒童들의 口腔狀態를 調査할 機會가 있었으므로 이를 報告하고자 하는 바이다.

第一章 緒 論

齒牙 齶蝕症은 齒醫學 領域에서 發生 頻度가 가장 높은 疾患으로서, 人體의 가장 단단한 硬組織의 하나인 齒牙에 罹患되며 나타나면 반드시 痕蹟을 남기므로 現在의 狀態뿐만 아니고 經驗狀態도 알 수 있으며 이로 미루어 앞으로의 豫防對策도 세울 수 있을 것이다. 그러므로 d. e. f., D. M. F.에 관한 研究는 國民의 口腔保健狀態를 檢討함에 있어 大端히 重要な 位置를 차지하고 있으며, 國民의 口腔衛生 管理 및 그 對策에 있어서도 有力한 指針이 될 수 있는 것이다.

第二章 調査資料 및 方法

1. 調査資料

1973年 6月 江原道 寧越郡 某 國民學校 就學兒童을 檢査하여 그中 檢査不應者 및 生年月日 不明者를 除外한 6歲부터 12歲 까지의 1,658名 (男 859, 女 799)을 對象으로 하였다.

2. 調査方法

檢査는 齒鏡, 探針, dental floss silk를 使用하여 採

Table 1. Dental caries prevalence for examined person

Age	Sex	No. examined	No. with defects	% with defects	S. E. ±	% with defects (M+F)	S. E. (M+F) ±
6	M	106	101	95.28	2.06	88.83	2.19
	F	100	82	82.00	3.84		
7	M	158	128	81.01	3.12	80.20	2.33
	F	135	107	79.26	3.49		
8	M	114	100	87.72	3.07	83.76	2.41
	F	120	96	80.00	3.65		
9	M	142	124	87.32	2.79	85.56	2.14
	F	128	107	83.51	3.28		
10	M	141	124	87.94	2.74	85.92	2.06
	F	143	120	83.92	3.07		
11	M	128	107	83.51	3.28	85.54	2.26
	F	114	100	87.72	3.07		
12	M	70	56	80.00	4.78	86.05	3.05
	F	59	55	93.22	3.27		
Total	M+F	1,658	1,407	84.86	0.88		
	M	859	740	86.15	1.18		
	F	799	667	83.48	1.31		

Table 3.

D.M.F. T. & S. rate and index of permanent teeth

Age	Sex	No. of child	Total present teeth	D.M.F. teeth						Total present surface	D.M.F. surface					
				D.	M.	F.	Total D. M. F. T.	Rate	Index		D.	M.	F.	Total D. M. F. S.	Rate	Index
6	M	106	470	20	—	—	20	4.25	0.19	2350	23	—	—	23	0.98	0.22
	F	100	526	27	—	—	27	5.13	0.27	2630	29	—	—	29	1.10	0.29
	M+F	206	996	47	—	—	47	4.72	0.23	4980	52	—	—	52	1.04	0.25
7	M	158	1049	21	—	—	21	2.00	0.13	5245	22	—	—	22	0.42	0.17
	F	135	1104	65	—	—	65	5.89	0.48	5520	88	—	—	88	1.59	0.65
	M+F	293	2153	86	—	—	86	3.99	0.29	10765	110	—	—	110	1.02	0.37
8	M	114	1121	49	—	—	49	4.37	0.43	5605	62	—	—	62	1.11	0.54
	F	120	1265	76	—	—	76	6.01	0.63	6325	104	—	—	104	1.64	0.87
	M+F	234	2386	125	—	—	125	5.24	0.53	11930	166	—	—	166	1.39	0.71
9	M	142	1804	104	—	3	107	5.93	0.75	9020	150	—	4	154	1.71	1.08
	F	128	1663	118	—	—	118	7.08	0.92	8315	172	—	—	172	2.07	1.34
	M+F	270	3467	222	—	3	225	6.49	0.83	17335	322	—	4	326	1.88	1.21
10	M	141	2079	146	—	1	147	7.07	1.04	10395	207	—	2	209	2.01	1.48
	F	143	2308	168	—	—	168	7.28	1.17	11540	247	—	—	247	2.14	1.72
	M+F	284	4387	314	—	1	315	7.18	1.11	21935	454	—	2	456	2.08	1.61
11	M	128	2388	167	—	2	169	7.08	1.32	11940	241	—	2	243	2.04	1.90
	F	114	2356	258	—	1	259	10.99	2.18	11780	393	—	1	394	3.34	3.46
	M+F	242	4744	425	—	3	428	9.02	1.77	23720	634	—	3	637	2.69	2.63
12	M	70	1441	93	—	—	93	6.45	1.33	7205	128	—	—	128	1.78	1.83
	F	59	1397	181	1	1	183	13.10	3.10	6985	283	5	1	289	4.14	4.90
	M+F	129	2838	274	1	1	276	9.73	2.14	14190	411	5	1	417	2.94	3.23

Table 4.

D.M.F. T. & S. rate and index of 1st permanent molars

Age	Sex	No. of child	Total present teeth	D.M.F. teeth						Total present surface	D.M.F. surface					
				D.	M.	F.	Total D. M. F. T.	Rate	Index		D.	M.	F.	Total D. M. F. S.	Rate	Index
6	M	106	322	20	—	—	20	6.21	0.19	1610	23	—	—	23	1.43	0.22
	F	100	324	27	—	—	27	8.33	0.27	1620	29	—	—	29	1.79	0.29
	M+F	206	646	47	—	—	47	7.28	0.23	3230	52	—	—	52	1.61	0.25
7	M	158	575	21	—	—	21	3.65	0.13	2875	22	—	—	22	0.77	0.14
	F	135	514	65	—	—	65	12.65	0.48	2570	88	—	—	88	3.42	0.65
	M+F	293	1089	86	—	—	86	7.90	0.29	5445	110	—	—	110	2.02	0.37
8	M	114	456	49	—	—	49	10.75	0.43	2280	62	—	—	62	2.72	0.54
	F	120	480	76	—	—	76	15.83	0.63	2400	104	—	—	104	4.33	0.87
	M+F	234	936	125	—	—	125	13.35	0.53	4680	166	—	—	166	3.55	0.71
9	M	142	565	104	—	3	107	18.94	0.75	2825	150	—	4	154	5.45	1.08
	F	128	512	118	—	—	118	23.05	0.92	2560	172	—	—	172	6.72	1.34
	M+F	270	1077	222	—	3	225	20.89	0.83	5385	322	—	4	326	6.05	1.21
10	M	141	564	144	—	1	145	25.71	1.03	2820	205	—	2	207	7.34	1.47
	F	143	572	164	—	—	164	28.67	1.15	2860	243	—	—	243	8.50	1.70
	M+F	284	1136	308	—	1	309	27.20	1.09	5680	448	—	2	450	7.92	1.58
11	M	128	512	159	—	—	159	29.10	1.16	2560	232	—	—	232	9.06	1.81
	F	114	456	228	—	1	229	50.22	2.01	2280	360	—	1	361	15.83	3.17
	M+F	242	968	387	—	1	388	40.08	1.60	4840	592	—	1	593	12.25	2.45
12	M	70	280	85	—	—	85	30.36	1.21	1400	120	—	—	120	8.57	1.71
	F	59	234	145	1	—	146	62.39	2.47	1170	237	5	—	242	20.68	4.10
	M+F	129	514	230	1	—	231	44.94	1.79	2570	357	5	—	362	14.09	2.81

光이 良好한 곳에서 行하였으며, 結果를 Bodecker^{9),10)} 氏 Chart에 年齡 및 性別로 區分하였고, Root Rest (殘根) 및 交換時期 前의 拔去齒는 缺損齒로 表示하였으며, 反對側 및 反對顎의 狀態로 보아 自然脫落으로 看做되는 齒牙는 生理的인 永久齒와의 交換으로 보고 計算에 포함시키지 않았다. Surface (齒面)는 Clune¹¹⁾ 氏 方法에 依하여 1個의 齒牙를 5個面으로 計算하여 rate(率) 및 index(指數)를 算出하였다.

第三章 調查成績

1. 年齡別 調查人員의 齒牙齦蝕罹患率

調查人員에 對한 齦蝕罹患 百分率은 男子 86.15%, 女子 83.48%, 男女 84.86%로 男子가 약간 높은 罹患率

을 나타내었고, 年齡이 增加함에 따라 罹患率도 增加함을 보였다(Table 1 參照).

2. 年齡別 d.e.f. T. 및 S.의 rate, index

d.e.f. T. rate는 男子가 女子보다 높은 率을 나타내었고, 年齡이 增加함에 따라 이 역시 增加하는 傾向을 보였다. d.e.f. T. index 역시 男子가 女子보다 높은 指數를 나타내었으나, 年齡이 增加함에 따라 漸次 減少하였다.

d.e.f. S. rate는 男子가 女子보다 약간 높은 傾向을 보였고, 9歲까지는 增加했다가 漸次 減少하였다. d.e.f. S. index 역시 男子가 女子보다 높은 指數를 나타내었고, 7歲까지는 增加했다가 漸次 減少하였다 (Table 2 參照).

Table 2. d.e.f. T. & S. rate and index of primaryteeth

Age	Sex	No. of child	Total present teeth	d. e. f. teeth						Total present surface	d. e. f. surface					
				d.	e.	f.	Total d.e.f. T.	Rate	Index		d.	e.	f.	Total d.e.f. S.	Rate	Index
6	M	106	1943	388	64	3	455	23.42	4.20	9715	603	320	6	929	9.56	8.76
	F	100	1777	315	46	—	361	20.32	3.61	8885	500	230	—	730	8.22	7.30
	M+F	206	3720	703	110	3	816	21.94	3.96	18600	1103	550	6	1659	8.92	8.05
7	M	158	2619	531	96	1	628	23.98	3.98	13095	883	480	1	1364	10.42	8.63
	F	135	2086	375	102	3	480	23.01	3.56	10430	629	510	5	1144	10.97	8.47
	M+F	293	4705	906	198	4	1108	23.55	3.78	23525	1512	990	6	2508	10.66	8.56
8	M	114	1535	327	63	2	392	25.54	3.44	7675	576	315	4	895	11.66	7.85
	F	120	1571	276	75	1	352	22.41	2.93	7855	462	375	1	838	10.67	6.98
	M+F	234	3106	603	138	3	744	23.95	3.18	15530	1038	690	5	1733	11.16	7.41
9	M	142	1555	383	74	3	460	29.58	3.24	7775	651	370	6	1027	13.21	7.23
	F	128	1352	312	46	1	359	26.55	2.80	6760	479	230	2	711	10.52	5.55
	M+F	270	2907	695	120	4	819	28.17	3.03	14535	1130	600	8	1738	11.96	6.44
10	M	141	1289	303	45	1	349	27.08	2.45	6445	506	225	2	733	11.37	5.20
	F	143	1081	277	42	—	319	29.51	2.23	5405	452	210	—	662	12.24	4.63
	M+F	284	2370	680	87	1	668	28.19	2.35	11850	958	435	2	1395	11.77	4.91
11	M	128	691	178	21	—	199	28.80	1.55	3455	284	105	—	389	11.26	3.04
	F	114	460	120	10	—	130	28.26	1.14	2300	184	50	—	234	10.17	2.05
	M+F	242	1151	298	31	—	329	28.58	1.36	5755	468	155	—	623	10.83	2.57
12	M	70	256	86	3	—	89	34.77	1.27	1280	126	15	—	141	11.02	2.01
	F	59	104	26	1	—	27	25.96	0.46	520	44	5	—	49	9.42	0.83
	M+F	129	360	112	4	—	116	32.22	0.90	1800	170	20	—	190	10.56	1.47

3. 年齡別 D.M.F. T. 및 S.의 rate, index

D.M.F. T. rate는 女子가 男子보다 높은 率을 나타내었고, 年齡이 增加함에 따라 增加하는 傾向을 보였다. D.M.F. T. index 역시 女子가 男子보다 높은 指數를 보였고, 年齡이 增加함에 따라 이 역시 增加하였다.

D.M.F. S. rate는 女子가 男子보다 높은 率을 보였고, 年齡이 增加함에 따라 漸次 增加하는 傾向이 있었다. D.M.F. S. index 역시 女子가 男子보다 높은 指數를 보였고, 年齡이 增加함에 따라 이 역시 增加하였다 (Table 3 參照).

4. 第一大白齒의 D. M. F. T. 및 S.의 rate, index

第一大白齒의 D.M.F. T. rate는 女子가 男子보다 높은 率을 보였고, 年齡이 增加함에 따라 增加하였다. D.M.F. T. index 역시 女子가 男子보다 높은 指數를 보였고, 年齡이 增加함에 따라 이 역시 增加하였다.

D.M.F. S. rate는 女子가 男子보다 높은 率을 보였고, 年齡이 增加함에 따라 增加하였다. D.M.F. S. index 역시 女子가 男子보다 높은 指數를 보였고, 年齡이 增加함에 따라 이 역시 增加하였다 (Table 4 參照).

5. 乳齒, 永久齒 및 第一大臼齒의 rate, index의 比較

18,319個의 乳齒에 있어, d.e.f. T. 및 S.의 rate,

index는 男子가 女子보다 높은 傾向이 있는 反面, 20, 971個의 永久齒 및 6,366個의 第一大臼齒 D.M.F. T. 및 S.의 rate, index는 女子가 男子보다 높은 傾向을 보였다 (Table 5 參照).

Table 5. The total prevalence of d.e.f., D.M.F. T. & S. rate and index

Teeth Sex	Primary Teeth				Permanent Teeth				1st Permanent Molars			
	Rate		Index		Rate		Index		Rate		Index	
	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S	T	S
M	26.01	11.08	2.99	6.38	5.85	1.62	0.71	0.98	17.90	5.01	0.68	0.95
F	24.05	10.36	2.54	5.47	8.44	2.49	1.12	1.66	26.68	8.01	1.03	1.55
M+F	25.11	10.75	2.77	5.94	7.16	2.06	0.91	1.31	22.16	6.47	0.85	1.24

第四章 總括 및 考察

d.e.f., D.M.F.에 관한 研究는 East, B. Rohlen¹⁾이 最初로 發表하였고, 그 後에 Klein²⁾, Parfitt^{3),4),5)}, Finn & Toverud⁶⁾, Walsh & Smart⁷⁾ 등이 報告한 바 있었으며, Bunting⁸⁾, Bodecker^{9),10)}, Clune¹¹⁾ 등은 D.M.F. T. 및 S.의 算出方法을 發表 하였다.

日本人 丹羽²³⁾는 1961年 厚生省을 통해 齒牙齶蝕罹患率이 男子 83.3%, 女子 85.1%라고 發表하였다. 또한 柳樂¹²⁾, 加藤¹⁴⁾, 平岡¹³⁾ 등이 韓國 國民學校 兒童의 齒牙齶蝕 罹患率이 48.8%, 81.38%, 95.1%라고 發表한 바 있다.

最近의 車, 金^{15),16)}은 1960年, 1961年의 一, 二次 報告를 통해 都市居住 兒童 3,927名에 있어 93.38%라는 높은 罹患率을 發表하였다 (Table 6, 7, 8 參照).

Table 6 Comparison of Deciduous Teeth

Age	Korean (Author)		Korean (車, 金)		Japanese (丹羽)	
	person (%) with decay	d.e.f.T. index	person (%) with decay	d.e.f.T. index	person (%) with decay	d.e.f.T. index
6	83.98	3.96	95.58	7.95	94.96	8.38
7	78.16	3.78	96.32	7.43	95.47	7.03
8	80.77	3.18	97.05	6.49	94.86	5.47
9	81.11	3.03	93.19	5.16	86.87	3.77
10	79.58	2.35	79.53	3.04	71.20	2.31
11	80.99	1.36	56.07	1.57	49.33	1.25
12	87.60	0.90	42.36	1.09	22.19	0.47

Table 7. Comparison of Permanent Teeth

Age	Korean (Author)		Korean (車, 金)		Japanese (丹羽)		American (Finn)	
	person (%) with decay	D.M.F.T. index	person (%) with decay	D.M.F.T. index	person (%) with decay	D.M.F.T. index	person (%) with decay	D.M.F.T. index
6	13.59	0.23	58.66	1.41	30.24	0.58	20.00	0.50
7	16.72	0.29	77.59	2.14	51.54	1.09	40.00	1.40
8	29.06	0.53	87.54	2.60	65.76	1.61	60.00	2.30
9	44.81	0.83	93.81	3.36	71.08	1.84	75.00	2.80
10	54.23	1.11	95.87	3.71	77.22	2.22	85.00	3.60
11	70.25	1.77	97.35	4.22	79.09	2.62	88.00	4.30
12	70.54	2.14	97.91	4.34	76.23	2.78	90.00	5.50

Table 8.

Comparison of 1st Permanent Molars

Age	Korean (Author)		Korean (車, 金)		American(Kishore, Chand)	
	D.M.F.T index	D.M.F.S. index	D.M.F.T. index	D.M.F.S. index	D.M.F.T. index	D.M.F.S. index
6	0.23	0.25	1.40	2.10	—	—
7	0.29	0.37	2.13	3.34	0.72	1.59
8	0.53	0.71	2.55	4.26	1.16	2.98
9	0.83	1.21	3.25	5.81	1.74	3.54
10	1.09	1.58	3.41	6.13	2.11	5.10
11	1.60	2.45	3.49	6.44	2.14	4.50
12	1.79	2.81	3.50	6.65	2.39	4.85

William.E. Creighton²³⁾은 1969年 美國 白人 및 黑人 兒童의 D.M.F. T. 및 S. index에 關해 發表한 바 있는데 이를 寧越地方 兒童과 比較하면 男女 共히 우리나라 兒童보다 白人이, 白人보다 黑人 兒童이 높은 指數를 나타냄을 볼 수 있었다(Table 9 參照).

Table 9. Comparison of Permanent Teeth

Sex	Race	D.M.F.T. index	D.M.F.S. index
M	Korean	0.71	0.98
	Caucasian	2.90	4.81
	Negro	3.42	6.63
F	Korean	1.12	1.66
	Caucasian	3.59	6.77
	Negro	3.75	7.14

이와 같은 人種間, 國家間의 齒牙 齲蝕 罹患率 및 指數의 差異는 社會的 環境, 生活習慣, 食生活의 差異에 起因하는 것이 아닌가 思料되며, 調査者의 檢査方法, 着眼點 및 算出法의 差異가 그 原因이 아닌가 생각된다.

d.e.f., D.M.F.의 性別에의 差異는 Klein²⁴⁾이 永久齒에 있어 女子가 男子에 比較 高率을 나타냈다고 하였고 日本人 深田²⁴⁾은 1953年, 男子 86.5%, 女子 87.9%라고 報告했으며, 車, 金¹⁶⁾은 乳齒에 있어서는 男子가

83.44%로 女子 79.93%에 比較 높았고, 永久齒에 있어서는 女子가 88.26%로 男子 84.94%에 比較 高率이었으며, 全體的으로는 女子가 98.88%로 男子 98.50%에 比較 높았다고 報告하였다.

또한 1972年, 金²¹⁾은 江原道地方에서 調査하여 乳齒에 있어 女子가 67.96%로 男子 54.91%에 比較 높았고 永久齒에 있어서는 女子가 35.23%, 男子가 20.14%로 女子가 高率임을 報告했으며, 梁²⁰⁾은 慶尙道地方을 調査하여 乳齒에 있어서는 男子가 56.13%로 女子 51.19%에 比較 높았으나, 永久齒에 있어서는 女子가 34.41%로 男子 21.73% 보다 높았다고 報告하여, 本人이 調査한 乳齒의 男子 83.59% 女子 78.72%, 永久齒의 女子 48.44% 男子 35.97%보다 낮으나 비슷한 結果를 나타내었다(Table 10 參照).

Table 10. Dental caries Prevalence of the teeth

Teeth Sex	Primary Teeth %	Permanent Teeth %	1st Permanent Molars %
M	83.59	35.97	35.86
F	78.72	48.44	46.93
M+F	81.24	41.98	41.19

한편 寧越地方의 兒童에 있어 充填齒는 39,290個의 齒牙中 不過 23個 (0.06%)로 1961年 車, 金¹⁶⁾이 報告한

Table 11.

Comparison with Kang Won Do and Seoul

		Kang Won Do			Seoul		
		M	F	M+F	M	F	M+F
Dental caries prevalence (%)		86.15	83.48	84.86	98.50	98.88	98.65
d.e.f. rate of	T.	26.01	24.05	25.11	48.54	47.94	48.58
primary teeth	S.	11.08	10.36	10.75	—	—	—
D.M.F. rate of	T.	5.85	8.44	7.16	22.43	20.28	21.49
permanent teeth	S.	1.62	2.49	2.06	—	—	—
D.M.F. rate of	T.	17.90	26.68	22.16	73.28	76.86	76.04
1st permanent molars	S.	5.01	8.01	6.47	25.25	27.40	26.11

서울의 15.42%에 비해 顯著히 낮은 比率을 나타내었다.

또한 齒牙齶蝕罹患率, 乳齒의 d.e.f. T. rate, 永久齒의 D.M.F. T. rate, 第一大臼齒의 D.M.F. T. 및 S.의 rate, index에 있어 서울地方이 顯著히 높았다 (Table 11 照參).

以上 考察한 바와같이 韓國人 地方 就學兒童의 齒牙齶蝕罹患率이 비록 外國 및 서울의 兒童에 비해 比較的 낮은 것은 事實이나, 齒牙齶蝕으로 인한 永久齒列의 不正, 顔面發育의 障害, 消化器系統의 支障等은 兒童의 發育에 至大한 影響을 끼칠 憂慮가 있다고 生覺된다. 또한 充填齒가 不過 0.06%라는 事實로 미루어 一般 國民은 勿論, 齒醫學에 從事하는 諸賢의 覺醒, 啓蒙이 時急하다고 思料된다.

第五章 結 論

江原道 寧越地方의 就學兒童 1,658名 (男 859, 女 799)의 d.e.f., D.M.F. rate 및 index를 調査한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 齒牙齶蝕罹患率은 男子 86.15%, 女子 83.48%, 男女 合은 84.86%이었다.

2. 乳齒에 있어

d.e.f. T. rate는 男子 26.01%, 女子 24.05%, 男女 合 25.11% 이었다.

d.e.f. S. rate는 男子 11.08%, 女子 10.36%, 男女 合 10.75% 이었다.

d.e.f. T. index는 男子 2.99 女子 2.54, 男女 合 2.77 이었다.

d.e.f. S. index는 男子 6.38, 女子 5.47, 男女 合 5.94 이었다.

3. 永久齒에 있어

D.M.F. T. rate는 男子 5.85%, 女子 8.44%, 男女 合 7.16% 이었다.

D.M.F. S. rate는 男子 1.62% 女子 2.49%, 男女 合 2.06% 이었다.

D.M.F. T. index는 男子 0.71, 女子 1.12, 男女 合 0.91 이었다.

D.M.F. S. index는 男子 0.98, 女子 1.66, 男女 合 1.31 이었다.

4. 第一大臼齒에 있어

D.M.F. T. rate는 男子 17.90%, 女子 26.68%, 男女 合 22.16% 이었다.

D.M.F. S. rate는 男女 5.01%, 女子 8.01%, 男女 合 6.47% 이었다.

D.M.F. T. index는 男子 0.68, 女子 1.03, 男女 合 0.85 이었다.

D.M.F. S. index는 男子 0.95, 女子 1.55, 男女 合 1.24 이었다.

5. 男女를 比較하면 乳齒에 있어서는 男子가 女子보다 높은 rate 및 index를 보였으나 永久齒 및 第一大臼齒에 있어서는 이와 反對의 現象을 나타내었다.

6. 充填齒는 0.06% 이었다.

(本 論文을 始終 指導校閱하여 주신 車 文豪 主任教授 및 金 鎮泰 指導教授님께 感謝 드리며, 心身兩面으로 끝까지 聲援해 주신 孫 同銖 先生님, 禹 元燮 先生님 그리고 江原道 寧越郡 保健所 職員一同 및 小兒齒科學 敎室員 여러분께 謝意를 表합니다)

REFERENCES

- 1) East, B. Rohlen; Some epidemiological aspects of Tooth decay, Am. J. of Pub. Health, 32:1242-1250, 1942.
- 2) Klein, H. and others; The epidemiology of dental disease collected papers, Washington D.C. Federal Security Agency U.S. Public Health Service, 1937-1947, 1948.
- 3) Parfitt, G. J.; Conditions Influencing the incidence of [occlusal and interstitial caries in children, J. of Dent. for Children, 23:31-39, 1956.
- 4) Parfitt, G. J.; The speed of development of the caries cavity, Brit. D. J., 100:204-207, 1956.
- 5) Parfitt, G. J.; The distribution of caries on different sites of the teeth in English children the age of 2~15 years, Brit. D. J., 98:423-427.
- 6) Toverud, G., Finn, S. B., Cox, G. J. and Shaw, J. H.; Survey of the Literature of Dental Caries publication 225, Washington D.C. National Academy of Science, National Research Council, 1953.
- 7) Walsh, J. P. and Smart, R. S.; The relative-susceptibility of tooth surface to dental caries and other comparative studies, New Zealand D. J., 44:17-35, 1948.
- 8) Bunting, R.; Oral Diagnosis Text Book
- 9) Bodecker, C. F.; The Modified Caries Index, J. A. D. A., 26:1453-1560, 1939.
- 10) Bodecker, C. F. and Bodecker, H. W. C.; A practical index of the varying susceptibility

- to caries in man, Dent. Cosmos, 73:707, 1931.
- 11) Clune, T.W.; Dental Health Index, J.A.D. A., 32:1263, 1945.
 - 12) 柳樂; 朝鮮醫學會雜誌 47號, 49號 (1921, 1925).
 - 13) 平岡; 齒科學報 38卷 1號, 5號 (1935) 39卷 2號 (1935).
 - 14) 加藤; 齒科學報 37卷 5號 (1932).
 - 15) 車文豪, 金鎮泰; 韓國人 國民學校 兒童의 d.e.f., D.M.F.에 관한 研究, (一次報告), 綜合醫學, Vol. 5:43-49, 1962.
 - 16) 車文豪, 金鎮泰; 韓國人 國民學校 兒童의 d.e.f., D.M.F.에 관한 研究, (二次報告), 綜合醫學, Vol. 8 No. 9:97-109, 1963.
 - 17) 車文豪, 金鎮泰; 國民學校 兒童 齒牙齲蝕罹患率 增加에 관한 考察, 綜合醫學, Vol. 8 No. 11:145-150, 1963.
 - 18) 車文豪 外5人; 韓國人 兒童의 齒牙 齲蝕에 관한 Survey, 綜合醫學, Vol. 10, No. 3:1965.
 - 19) 孫同錄; 濟州道 國民學校 兒童의 齲蝕症과 齒齦炎에 관한 統計學的 研究, 綜合醫學, Vol. 9, No.8: 1964.
 - 20) 梁圭籍; 慶南海岸地區 兒童의 d.e.f., D.M.F.에 관한 研究, 大韓齒科醫師協會誌, Vol. 10, No. 1: Jan., 1973.
 - 21) 金顯圭; 江原道 山岳地方 兒童의 齒牙齲蝕에 관한 研究, 大韓齒科醫師協會誌, Vol. 10, No. 1:Jan., 1973.
 - 22) 丹羽; 齒界展望 20卷 5號: 697, 1962.
 - 23) Creighton, W.E.; Dental Caries Experience of Negro and Caucasian Children in Portland, Oregon, J. of Dent. for Children, Vol. 36:65-69, Mar.-Apr., 1969.
 - 24) 岩垣, 深田; 保育齒科學, 79-85, 1953 .