

# 齒牙齲蝕致命率에 의한 韓國 齒科醫療供給에 關한 研究

서울대학교 齒科大學 豫防齒科學教室

(指導 金 周 煥 教授)

權 鶴 周

## EVALUATION OF THE DENTAL TREATMENT SUPPLY TO KOREAN ADULTS BY THE ANALYSIS OF THE PERMANENT TOOTH FATALITY RATE

Hak Joo Kwon, D.D.S.

*Department of Preventive Dentistry, College of Dentistry, Seoul National University.*

*Director; Prof. Ju Whan Kim, D.D.S., M.S.D., Ph.D.*

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

The author had studied the permanent tooth fatality rate, which indicates the degree of dental treatment supply, in the Korean adults. The decayed, missing, and filled permanent teeth were not only surveyed, but also the decayed permanent teeth indicated for extraction were detected during the period from May, 29 to September, 30 in 1972 in the 4,000 male and 4,000 female adults in the age of 19, 24, 28-32, 38-42, and 48-52 which were extracted from each age group by the stratified-random sampling method. The permanent tooth fatality rates were calculated from those data, and evaluated. Thereafter, in order to consider the background which the dental treatment supply was influenced by, the caries experience teeth index, the decayed teeth rate, the fatal decayed teeth rate, the missing teeth rate, and the filled teeth rate were also calculated, and evaluated. The obtained results were as follows;

1. In the Korean adults, the permanent tooth fatality rate was 50.57%.
2. The permanent tooth fatality rate in male adults was lower than that in female adults.
3. The increase of the age was accompanied by a higher permanent tooth fatality rate.
4. In Korea, there was a relationship of an inverse proportion between the permanent tooth fatality rate and the population to dentist ratio.
5. The increased missing teeth rate was followed by the higher permanent tooth fatality rate.
6. In Korea, it seemed the traditional thought of the predominance of man over woman, the economic limitation in the home and the low level of public

dental health knowledge to react the dental treatment supply restrictedly

7. In Korea, the public dental health would be improved in the effective system for the community dental health control.

## — 目 次 —

- I. 緒 論
- II. 研究對象 및 方法
- III. 研究成績
- IV. 考 按
- V. 結 論
- 參考文獻

### I. 緒 論

口腔에 發生하는 疾患中 代表的인 疾患이 齒牙齶蝕症이라 하겠다. 齒牙齶蝕症에 關한 研究發表는 이미 先賢들에 依하여 報告되었으나, 近來에 와서는 齒牙齶蝕症의 發病原因이나 罹患狀況보다 疫學的인 研究가 많이 이루어져, 그 結果를 集團口腔保健事業의 樹立 或은 한 國家의 保健政策面에 反影하여, 福祉事業에 利用하고 있는 實情이다.

20世紀의 後半에 이르러 先進國은 國民의 福祉事業의 一環으로 醫療保險의 擴充을 서두르고 있고, 開發途上國家에 있어서도 國民所得의 增加에 따라 이제까지 等閑視되었던 社會保障制度를 確立하여 많은 醫療惠澤을 國民에게 배울 段階에 이르렀다. 이와 같은 實情에 있어 口腔保健向上의 한 方策으로 國家에서 實施하고 있는 保健管理面을 推計해 보고 나아가서는 現 齒科醫療施術이 國民에게 얼마나 有効 適切하게 利用되었는지 如否等도 評價받을 機會가 마련되어야 한다고 본다. 그런데 現代의 國民口腔保健管理는 豫防의 管理와 病勢管理로 區分할 수 있으며, 豫防의 管理가 病勢管理에 先行되어야 한다는 것은 너무나 當然한 事實이다. 그러나 疾病이 完全히 豫防되지 않는한 病勢管理는 그 나름대로 必要性을 지니는 것이다. 特히 病勢管理를 合理的으로 하려면 齒科醫療의 需要와 供給이 調和되어야 한다. 그러므로 美國齒科醫師協會<sup>1,2)</sup>와 Ast<sup>3,4)</sup>는 美國에서의 齒科醫療需給에 對하여 研究한 바 있고, 日本에서는 高木等<sup>5-8)</sup>이 調査 報告하였으며, 우리나라에서는 許等<sup>9)</sup>이 保健人力의 需給에 關하여 研究하는 過程에 齒科醫師의

需給을 推計 報告하였고, 韓國口腔保健協會<sup>10,11)</sup>에서는 우리나라에서의 絶對齒科醫療需要를 把握하여, 韓國 國民口腔保健管理의 基礎資料를 마련할 目的으로 全國의 規模의 口腔疾患에 對한 疫學調査를 한 바 있다. 이에 著者는 韓國에서 行하여지고 있는 모든 齒科治療過程이 國民에게 如何히 有効하게 施術되었나 하는 齒科醫療의 適正性을 調査 檢討코자, 實地調査를 통한 成人層을 對象으로 研究하였으며 이 研究方法이 確固한 唯一의 評價方法은 아닐지라도 齒科醫療의 供給程度를 推定할수 있는 評價方法이라고 島田<sup>12)</sup>는 主張하고 있다. 그러나 우리나라에서 齒科醫療의 供給程度를 直接的으로 調査 評價한 바는 金<sup>13)</sup>이 學童을 對象으로 研究한 成績을 除外하고는 거의 없는 實情에 있다.

이에 著者는 韓國人の 成人層을 對象으로 疫學的인 面에서 齶蝕致命率을 調査 研究한 바, 몇가지의 結果를 發表하는 바이다.

### II. 研究對象 및 方法

#### 1. 研究對象

韓國人の 成人層을 對象으로 하였으며, 모든 對象者는 生活條件, 文化程度, 食生活, 및 地理的 條件等を 考慮하여 全國(濟州道除外)에서 抽出한 19歲群을 爲始하여, 24歲群, 28歲 乃至 32歲群과 38歲 乃至 42歲群, 48歲 乃至 52歲群에 이르는 5群으로 區分하여, 各群마다 1,600名(男子 800名, 女子 800名)으로, 合計 8,000名을 研究對象으로 選定하였다.

#### 2. 研究方法

本研究를 遂行하기 爲하여 研究調査班을 編成, 全國 標本地域을 豫防齒科에서 施行하는 通法에 依하여 調査케 하였다. 人工照明 下에서 齒鏡과 探針을 使用하였으며, decayed teeth와 missing teeth, filled teeth와 dental caries에 依한 要拔去齒等を 調査케 하였고, 이 實地調査에 依한 記錄을 集計, 統計處理하여, 齒科醫療의 供給程度를 評價 推計할 目的으로 齒牙齶蝕致命率을 算出하였다. 또한 齶蝕經驗齒指數와 齶蝕齒率과 致命齶蝕齒率, 喪失齒率, 處置齒率等を 算出하여, 比較 檢討함으로써 齒科醫療供給狀況을 評價하였다.

Table 1 Number of examined person which were extracted from each administration district by stratified-random sampling method.

Sex	19 years		24 years		28-32 years		38-42 years		48-52 years		Total				
	Male	Fem-ale	Total	Fem-ale	Total	Male	Fem-ale	Total	Male	Fem-ale	Total	Male	Fem-ale	Total	
Seoul Capital City	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
Kang won-Do	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
Chung cheong nam-Do	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
Jeolla nam-Do	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
Kyeong sang puk-Do	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
	50	50	100	50	50	100	50	50	100	50	50	100	250	250	500
Total	800	800	1,600	800	800	1,600	800	800	1,600	800	800	1,600	4,000	4,000	8,000

**標本地域 抽出:** 標本地域의 選定은 道 또는 特別市를 自然條件에 따라 無作爲抽出法에 依하여 抽出하였다. 크게 나누어 生活水準이 가장 높은 大都市와 中都市 또는 小都市 等の 都市圈과 生活水準이 極히 낮은 山嶽圈과 兩圈의 中間인 海岸圈으로 나누었으며, 各道別地域은 江原道에서는 山嶽地帶와 海岸地帶로 나누어 同人員數를 選定했으며, 忠淸南道와 全羅南道에서는 平野地帶와 海岸地帶로 나누어 抽出하였고, 慶尙北道는 地理的 條件에 비추어 海岸地帶와 平野地帶 및 山嶽地帶의 3個 地域群으로 區分 抽出하였다. 또한 代表的 都市인 서울의 境遇는 市の 行政中心部와 西部 및 南部로 區分하여, 無作爲抽出하였다. (Table 1參照)

**調査對象 抽出:** 調査對象者의 年齡은 WHO 에서 勸獎하는 年齡選定基準<sup>14)</sup>에 依하여 5群으로 나누어, 各群마다 男女各各 50名씩 無作爲로 抽出하였으며, 男子 4,000名, 女子 4,000名, 總 8,000名을 對象으로 選定 調査하였다. (Table 1參照)

**調査基準:** WHO 에서 勸獎하는 齒科疾患과 口腔狀態의 記錄 및 調査方法을 採擇하였으며, 調査에 使用한 調査記錄 Card는 WHO Form에 記錄하였다. 모든 調査者의 主觀의 差異에서 오는 相互誤差는 調査基準을 嚴格히 統一하므로 最少限으로 誤差를 줄였다. 特히 集團調査에 있어 가장 重要한 것은 齲蝕症의 判定인 것이다. 現在進行中인 齒牙齲蝕症은 누구나 疑心치 않는 狀態의 窩洞을 視診에 依하여 診斷하여 decayed teeth로 看做하였다.

이에 要拔去齒牙中 齒牙齲蝕症에 依한 齒牙와 cement 으로 臨時充填된 齒牙는 decayed teeth로 看做하였고, 永久充填物 周圍에 생긴 secondary decay는 이에서 除外 하였다.

調査者間의 誤差를 最少限으로 줄이기 爲하여 4週間의 訓練期間을 定하여, 첫 段階 訓練에서는 同一對象者에, 對한 調査者 間의 誤差를 줄이는 訓練을 反復하였으며 이 calibration에 依하여 用語나 診斷基準의 差異, 記錄處理方法等 各調査者 間의 成績이 거의 一致된 後에 調査에 着手하였으며, 어디까지나 WHO 에서 勸獎하는 記錄調査基準<sup>15)</sup>을 사용하였다.

### Ⅲ. 研究成績

調査結果를 集計하여, 齒牙齲蝕致命率, 齲蝕經驗永久齒指數, 致命齲蝕永久齒率, 齲蝕永久齒率, 喪失永久齒率, 處置永久齒率等을 年齡別 行政區域別 性別로 算出한 成績은 다음과 같다.

**齲蝕致命率:** Table 2와 같이 韓國人 成人層에서의 永久齒齲蝕致命率은 男子에서 46.27%이었고, 女子에서

는 52.35%이였으며, 總 男女 合한 齲蝕致命率은 50.57%이였다. 서울地域의 19歲群의 齲蝕致命率은 30.27%이였고, 24歲群은 38.89%, 28歲 乃至 32歲群은 39.02%, 38歲 乃至 42歲群은 52.55%, 48歲 乃至 52歲群은 62.28%이였고, 江原道地域에서 19歲群은 26.32%, 24歲群에서는 32.89%이였고, 28歲 乃至 32歲群에서는 43.30%이였으며, 38歲 乃至 42歲群은 57.07%, 48歲 乃至 52歲群은 66.74%이였다. 忠淸南道地域에서 19歲群은 48.30%이였고, 24歲群은 35.14%이였으며, 28歲 乃至 32群은 42.25%이였고, 38歲 乃至 42才群은 52.48%이였으며, 48歲 乃至 52歲群은 61.39%이였다. 全羅南道地域의 19歲群은 25.13%이였고, 24歲群은 24.81%이였으며, 28歲 乃至 32歲群은 39.64%, 38歲 乃至 42歲群은 44.69%, 48歲 乃至 52歲群은 57.15%이였다. 慶尙北道地域의 19歲群은 24.71%이였고, 24歲群은 29.50%, 28歲 乃至 32歲群은 38.56%, 38歲 乃至 42歲群은 51.81%, 48歲 52乃至歲群은 62.54%이였다. 年齡別 平均 齲蝕致命率은 19歲에서 30.60%, 24歲에서 32.38%, 28 乃至32歲群에서 40.17%, 38乃至42歲群에서 51.64%, 48乃至52 歲群에서 62.03%이였고, 5個行政區域別 永久- 蝕致齒齲 命率은 서울에서 51.07%, 江原道에서 55.29% 忠淸南 道에서 51.53%, 全羅南道에서 44.68%, 慶尙- 北道에서 49.00%이였다.

**齲蝕經驗永久齒指數:** Table 3과 같이 우리나라 成人의 齲蝕經驗永久齒指數는 3.90個이였고, 男子에서는 2.92個, 女子에서는 4.89個이였다.

年齡別 齲蝕經驗永久齒指數는 19歲에서 1.39個, 24歲에서 2.07個, 28乃至32歲에서 3.48個, 38乃至42歲에서 4.98 個, 48乃至52歲에서 7.64個이였고, 行政區域別 齲蝕經驗 永久齒指數는 서울에서 3.84個, 江原道에서 4.40個, 忠 淸南道에서 3.56個, 全羅南道에서 3.64個, 慶尙北道에서 4.17個이였다.

**齲蝕永久齒率:** Table 3과 같이 우리나라 成人의 齲蝕 永久齒率은 38.36%이였고, 男子에서는 32.31%, 女子에서는 41.99%이였다.

年齡別 齲蝕永久齒率은 19歲에서 65.18%, 24歲에서 55.41%, 28乃至32歲에서 41.24%, 38乃至42歲에서 37.76%, 48乃至52歲에서 27.82%이였고, 行政區域別 齲蝕永久齒率은 서울에서 33.39%, 江原道에서 36.86% 忠淸南道에서 36.70%, 全羅南道에서 40.03%, 慶尙北道에서 43.69%이였다.

**致命齲蝕永久齒率:** Table 3과 같이 우리나라 成人의 致命齲蝕永久齒率은 15.15%이였고, 男子에서 10.11%, 女子에서 18.19%이였다.

年齡別 致命齲蝕永久齒率은 19歲에서 16.67%, 24歲

Table 3. DMFT index, DT, FDT, MT, and FT rates in Korean adults.

Age		19 years			24 years		
Sex		Male	Female	Total	Male	Female	Total
Seoul Capital City	DMFT index	1.16	1.45	1.30	1.81	2.42	
	DT rate	49.35	65.74	58.46	40.61	52.48	
	FDT rate	6.03	17.24	12.26	5.80	10.33	
	MT rate	17.75	17.99	17.88	31.77	29.13	
	FT rate	32.90	16.26	23.65	27.62	18.39	
Kangwon-Do	DMFT index	0.86	1.42	1.14	1.41	2.39	
	DT rate	74.42	74.65	74.56	62.41	66.11	
	FDT rate	15.12	15.49	15.35	13.48	12.13	
	MT rate	3.49	15.49	10.96	19.15	20.92	
	FT rate	22.09	9.86	14.47	18.44	12.97	
Chungcheong nam-Do	DMFT index	1.31	1.43	1.37	1.55	2.37	
	DT rate	53.06	53.74	53.41	49.79	48.60	
	FDT rate	17.26	43.26	30.83	18.03	17.13	
	MT rate	18.37	16.82	17.56	17.17	17.70	
	FT rate	28.57	29.44	29.02	33.05	33.71	
Jeolla nam-Do	DMFT index	1.21	1.26	1.24	1.67	2.65	
	DT rate	65.22	85.19	75.34	59.60	59.45	
	FDT rate	14.05	19.05	16.58	11.16	11.06	
	MT rate	11.41	5.82	8.58	12.40	14.36	
	FT rate	23.37	8.99	16.09	28.00	26.20	
Kyeongsang puk-Do	DMFT index	1.41	2.07	1.74	1.82	2.40	
	DT rate	75.44	64.01	68.63	54.67	65.00	
	FDT rate	13.48	11.11	12.07	12.36	13.75	
	MT rate	11.03	13.53	12.52	18.13	15.00	
	FT rate	13.52	22.46	18.85	27.20	20.00	
Korea	DMFT index	1.22	1.56	1.39	1.69	2.45	
	DT rate	62.78	67.07	65.18	51.78	57.92	
	FDT rate	12.73	19.76	16.67	11.47	12.77	
	MT rate	13.50	14.18	13.88	20.67	19.58	
	FT rate	23.72	18.75	20.93	25.56	22.49	

※ FDT=Fatal decayed teeth

Total	28—32 years			38—42 years			48—52 years			Total		
	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total
2.12	2.57	4.08	3.32	3.58	6.02	4.80	6.17	9.20	7.69	3.05	4.63	3.84
7.40	33.07	47.48	41.91	23.78	36.21	31.58	19.80	24.62	22.70	27.69	37.13	33.39
8.39	3.89	11.64	8.65	6.70	13.87	11.20	9.17	12.28	11.04	7.06	12.69	10.46
0.26	33.27	28.34	30.25	43.50	39.95	41.27	53.52	49.78	51.27	42.44	39.31	40.55
2.34	33.66	24.17	27.84	32.73	23.84	27.15	26.68	25.60	26.03	29.86	23.55	26.06
1.90	2.72	4.30	3.51	3.66	8.36	6.01	6.77	12.56	9.58	3.08	5.72	4.40
4.74	35.66	49.07	43.87	25.96	37.92	34.28	21.12	28.11	25.57	31.58	39.75	36.86
2.63	10.29	13.95	12.54	10.38	17.94	15.64	11.23	15.33	13.83	11.28	15.63	14.10
20.26	36.40	27.21	30.77	42.35	41.03	41.43	52.73	53.01	52.91	41.57	40.95	41.17
5.00	27.94	23.72	25.36	31.69	21.05	24.29	26.14	18.88	21.53	26.87	19.31	21.97
1.96	2.25	4.80	3.52	2.70	5.90	4.30	5.46	7.82	6.64	2.65	4.46	3.56
9.07	26.41	41.81	36.90	27.65	46.44	40.54	21.61	30.73	26.97	30.05	40.66	36.70
7.49	8.28	22.92	18.24	11.36	29.04	23.49	13.19	19.06	16.63	12.95	23.89	19.80
7.49	22.26	24.72	23.94	29.88	28.47	28.91	48.47	42.06	44.71	33.62	30.51	31.67
3.45	51.34	33.47	39.17	42.47	25.08	30.54	29.91	27.21	28.33	36.33	28.83	31.63
2.16	2.81	3.91	3.36	3.37	5.92	4.65	5.49	8.19	6.83	2.91	4.37	3.64
9.51	36.73	45.49	41.82	30.83	39.64	36.44	24.88	31.64	28.90	35.91	42.79	40.03
1.09	9.72	20.44	15.96	8.89	20.61	16.36	11.41	18.60	15.68	10.69	18.59	15.42
3.60	26.54	21.47	23.59	30.83	26.80	28.26	43.69	39.95	41.47	31.11	27.96	29.22
6.89	36.73	33.05	34.59	38.34	33.56	35.29	31.43	28.47	29.64	32.98	29.25	30.75
2.11	2.47	4.87	3.67	3.42	7.37	5.39	5.50	10.60	8.01	2.92	5.43	4.17
0.55	40.16	43.06	42.09	30.31	50.92	44.39	22.29	40.20	33.97	36.34	47.67	43.69
3.15	9.31	15.81	13.62	11.55	23.95	20.02	8.45	23.66	18.35	10.29	20.47	16.90
6.35	20.69	27.03	24.90	34.70	30.41	31.77	45.50	43.36	44.11	32.05	32.07	32.07
3.10	39.15	29.91	33.02	34.99	18.67	23.84	32.21	16.43	21.93	31.61	20.25	24.24
2.07	2.55	4.41	3.48	3.34	6.61	4.98	5.82	9.50	7.64	2.92	4.89	3.90
5.41	34.79	44.96	41.24	27.66	42.87	37.76	21.81	31.57	27.82	32.31	41.99	38.36
2.24	7.99	16.84	13.60	9.56	20.99	17.15	10.40	17.98	15.07	10.11	18.19	15.15
0.20	27.43	25.96	26.50	36.64	33.33	34.44	48.87	45.72	46.93	36.11	34.13	34.87
4.56	37.78	29.08	32.27	35.70	28.80	27.80	29.33	22.71	25.25	31.59	23.88	26.77

에서 12.24%, 28乃至32歲에서 13.60%, 38乃至42歲에서 17.15%, 48乃至52歲에서 15.07%이었고, 行政區域別 致命齶蝕永久齒率은 서울에서 10.46%, 江原道에서 14.10%, 忠淸南道에서 19.80%, 全羅南道에서 15.42%, 慶尙北道에서 16.90%이었다.

**喪失永久齒率:** Table 3과 같이 우리나라 成人의 喪失永久齒率은 34.87%이었고, 男子에서는 36.11%, 女子에서는 34.13%이었다.

年齡別 喪失永久齒率은 19歲에서 13.88%, 24歲에서 20.02%, 28乃至32歲에서 26.50%, 38乃至42歲에서 34.44%, 48乃至52歲에서 46.93%이었고, 行政區域別 喪失永久齒率은 서울에서 40.55%, 江原道에서 41.17%, 忠淸南道에서 31.67%, 全羅南道에서 29.22%, 慶尙北道에서 32.07%이었다.

**處置永久齒率:** Table 3과 같이 우리나라 成人의 處置永久齒率은 26.77%이었고, 男子에서 31.59%, 女子에서 23.88%이었다.

年齡別 處置永久齒率은 19歲에서 20.93%, 24歲에서 24.56%, 28乃至32歲에서 32.27%, 38乃至42歲에서 27.80%, 48乃至52歲에서 25.25%이었고, 行政區域別 處置永久齒率은 서울에서 26.06%, 江原道에서 21.97%, 忠淸南道에서 31.63%, 全羅南道에서 30.75%, 慶尙北道에서 24.24%이었다.

#### IV. 考 按

口腔疾患은 豫防的으로 管理되어야 한다는 것이 最近의 世界的 趨勢이며,<sup>17)</sup> 우리나라에서도 病勢管理보다는 豫防的 管理에 注力하는 것이 合理的인 口腔疾患의 管理 姿勢라 하겠다.<sup>18)</sup> 그러나 口腔疾患이 完全히 豫防되지 않는 限 病勢管理는 그 나름대로의 價値를 지니는 것이며, 口腔疾患에 對한 病勢管理를 合理的으로 하려면 齒科醫療의 需給이 調和되어야 한다. 따라서 齒科醫療의 需要와 供給에 關한 研究結果도 許多하게 報告되었다<sup>1-11)</sup>.

그러나 特定 國家나 地域社會는 그 나름대로의 特異性을 가지고 있으므로, 特定 國家나 地域社會는 各己 齒科醫療의 需給 現況을 研究하여, 그 國家나 地域社會에 適合한 口腔疾患의 病勢管理策을 樹立 實施하여야 한다.<sup>18)</sup>

우리나라에서는 許等,<sup>9)</sup> 韓國口腔保健協會,<sup>10,11)</sup> 金,<sup>13)</sup> 任等,<sup>19)</sup> 金等<sup>20)</sup>의 研究結果가 있어, 許等<sup>9)</sup>은 看護員 需給 計劃과 看護人力의 損失抑制策 樹立에 關한 研究 過程에서 醫師對 齒科醫師의 比率를 5對1로 보아, 1980年代 齒科醫師의 需給狀況을 推計 檢討하였으며, 韓國口腔保健協會<sup>10,11)</sup>는 齒牙齶蝕經驗度를 調査하여, 韓國에서 齒

牙齶蝕症의 病勢管理를 爲한 齒科醫療의 絕對需要量을 把握함과 同時에, 病勢管理를 間接的으로 評價 報告하였고, 任等<sup>19)</sup>은 農村住民에서 齒科治療를 받아본 經驗程度를 調査 報告하였으며, 金等<sup>20)</sup>은 서울地域 齒科外來新患者의 來院實態를 調査하여, 國民들에게 供給되는 齒科醫療需給의 一端을 檢討하였다. 그리고 金<sup>13)</sup>은 韓國學童의 齶蝕致命率을 調査하여 齒科醫療의 供給程度나 齒牙齶蝕症이 早期 發見되어 早期에 處置되는 實行程度를 가장 合理的으로 把握하였다. 그러나 金<sup>13)</sup>의 研究業績을 除外하면, 우리나라 齒科醫療의 供給狀況을 直接 調査 評價한 結果가 아니므로, 아직 우리나라 成人을 對象으로 齶蝕致命率을 調査하여 齒科醫療의 供給現況을 評價 報告한 바는 없었다. 이에 著者が 層別多段抽出法으로 8,000名의 男女成人을 抽出, 齶蝕致命率을 調査한 成績은 永久齒齶蝕致命率이 50.57%이었다.

金<sup>13)</sup>이 報告한 韓國人學童의 齶蝕致命率과 比較해 볼때 學童層의 齶蝕致命率보다 確實히 높은 數值로서, 調査對象者의 年齡階層이 다른데에서 나타난 結果라고 본다. 金<sup>13)</sup>이 調査할 때 適用 하였던 모든 基準과 方法을 그대로 이 調査 過程에서도 適用시켰기 때문이다. 鳥田<sup>12)</sup>는 齶蝕致命率이 齒科醫療의 供給程度를 가장 合理的으로 把握하는 尺度라고 主張한 바를 根據로 미루어 보면, 이는 우리나라에서 成人이 學童보다 齒科醫療의 供給을 받지 못하고 있다는 證據라고도 할 수 있겠으나, 喪失齒牙의 蓄積을 無視할 수도 없다고 본다.

이번 調査結果 成人의 永久齒齶蝕致命率은 男子에서 46.27%, 女子에서 52.35%여서, 男子보다 女子에서 높았다. 金<sup>13)</sup>이 學童을 對象으로 調査한 結果에서는 特別한 差異가 없었으나, 成人에서는 이와 같이 女子가 男子만큼 齒科醫療의 供給을 못받고 있었으며, 여기에는 우리나라의 傳統的인 男子優位思想과 家庭經濟的 制約等이 作用하였기 때문이 아닌가 思料된다. 金等<sup>20)</sup>은 男子보다 女子의 齒科醫院 來院率이 낮은 理由로서 韓國의 男尊女卑思想과 女性의 많은 恐怖心과 큰 羞恥感을 指摘하고 있으나, 이번 調査結果 男子의 喪失齒率과 女子의 喪失齒率에는 差異를 認定할 수 없었고, 男子에 比하여 女子에서 處置齒率이 낮은 程度로 齶蝕齒率과 致命齶蝕齒率이 높다는 點을 감안하면, 女性의 恐怖心과 羞恥感이 作用하였다고는 볼 수 없을 것 같다.

著者의 調査結果 韓國成人의 年齡別 永久齒齶蝕致命率은 19歲에서 30.60%, 24歲에서 32.38%, 28乃至32歲에서 40.17%, 38乃至42歲에서 51.64%, 48乃至52歲에서 62.03%여서, 年齡과 正比例의 關係를 보여주었다. 一般的으로 老年期에는 齒周組織疾患으로 齒牙를 喪失하는 傾向이 높아,<sup>21)</sup> 여기에는 齒周組織疾患에 起因된 齒牙의

喪失도 어느 정도는 影響을 미쳤을 것이라고 보나, 大概 齒周組織疾患으로 因하여 齒牙를 拔去하게 되는 것은 35歲 以後의 現象이며, 35歲以下의 年齡層에서도 齶蝕致命率과 年齡增加率이 서로 正比例的 關係性을 나타내었다는 事實을 감안하면, 우리나라 成人에서 齶蝕致命率과 年齡增加率이 正比例하는 것은 確實하다 하겠다.

한편 이번 調查結果 齶蝕經驗永久齒指數가 Table 3과 같이 年齡과 正比例的 關係를 보여 주었으나, 齶蝕永久齒率은 19歲에서 65.18%가 24歲에서는 55.41%로, 28乃至 32歲에서는 41.24%로, 38乃至42歲에서는 37.76%로, 48乃至52歲에서는 27.82%로, 年齡이 增加함에 따라 顯著히 減少되었고, 致命齶蝕永久齒率은 Table 3과 같이 年齡變化에 無關하였으며, 喪失永久齒率은 19歲에서 13.88%가 24歲에서는 20.02%로, 28乃至32歲에서는 26.50%로, 38-42歲에서는 34.44%로, 48乃至52歲에서는 46.93%로, 年齡이 增加됨에 따라 뚜렷하게 增加되고, 處置永久齒率은 Table 3과 같이 年齡과 正比例的인 關係를 보이는 듯 하기는 하나, 微微한 程度의 增加만을 나타내었다. 그러므로 이런 現象들을 考慮하면, 齶蝕致命率이 年齡과 正比例하였든 것은 主로 喪失永久齒率이 年齡增加와 함께 增加되었던 데에서 비롯된 現象이라 하겠다. 그리고 喪失永久齒率이 年齡이 增加됨에 따라 顯著히 높아졌든 것은 經濟的인 制約보다는 우리 國民들의 낮은 口腔保健知識水準이 主로 作用한 結果가 아닌가 생각된다. 우리나라의 社會經濟的 實情을 分析해 보면, 20代 青年의 經濟的 能力보다는 40代 壯年의 經濟的 能力이 훨씬 伸張되어 있기 때문이다.

우리나라 成人의 永久齒齶蝕致命率을 行政區域에 따라 區分해 보면 Table 2와 같이 서울에서 51.07%, 江原道에서 55.29%, 忠淸南道에서 51.53%, 全羅南道에서 44.68%, 慶尙北道에서 49.00%로서, 全羅南道에서 가장 낮은 것으로 나타났고, 서울과 江原道같은 地域에서 比較의 높은 結果를 보여주었다. 서울과 慶尙北道는 人口對 齒科醫師의 比率이 比較的 낮은 行政區域이라는 保健社會部 統計結果와 江原道에는 保健社會部 統計에 計算되지 않은 齒科軍醫官이 많이 配置되어 있다는 事實, 그리고 忠淸南道에서 抽出된 標本地域은 開業齒科醫가 相當數 居住하고 있는 都市였다는 點等を 聯關시켜 보면, 大概 人口對 齒科醫師의 比率이 낮은 地域일수록 永久齒齶蝕致命率이 높다고 볼 수 있다. 이러한 結果는 金<sup>13)</sup>의 研究業績에도 示唆되어 있다.

人口對 齒科醫師의 比率이 낮은 地域社會일수록 齒科醫療의 供給이 良好해야 한다는 것은 當然한 요청일진데 우리나라에서는 齒科醫師들이 많이 集中되어 있는 地域 住民이 오히려 人口對 齒科醫師의 比率이 높은 地域의

住民보다 齒科醫療의 供給을 못받고 있다는 事實은 實로 默認할 수 없는 現象이라고 보아야 할 것이다. 人口對 齒科醫師의 比率이 가장 낮은 서울과 가장 높은 全羅南道의 齶蝕經驗永久齒指數와 齶蝕永久齒率, 致命齶蝕永久齒率, 喪失永久齒率, 處置永久齒率等を 比較해 보면, 齶蝕經驗永久齒指數에는 Table 3과 같이 서울과 全羅南道間에 差異를 認定할 수 없었고, 齶蝕永久齒率은 서울에서 33.39%, 全羅南道에서 40.03%로서, 全羅南道에서 顯著히 높았으며, 致命齶蝕永久齒率은 Table 3과 같이 서울에서 약간 낮았으나, 處置永久齒率은 오히려 全羅南道에서 약간 높았고, 喪失永久齒率은 全羅南道の 29.22%보다 서울의 40.55%가 確實히 높았다는 事實들을 考慮하면, 서울에서는 全羅南道에서 보다는 保存 가능한 齶蝕永久齒가 더 拔去된 狀態이었다고 하겠다.

우리나라에서 人口對 齒科醫師의 比率과 齒科醫療의 供給程度가 逆比例的 關係를 보이는 現象은 齒科醫師가 많이 集中된 地域에서 保存 가능한 齶蝕齒牙가 더 拔去된 結果라고 생각된다.

總括的으로 보아 우리나라에서는 緻密한 計劃과 管理 및 合理的인 評價가 反復되는 集團口腔保健事業을 漸進的으로 充實하게 發展시켜 나가야 한다고 하겠다.

## V. 結 論

著者は 國民口腔保健을 向上시키기 爲하여 우리 나라 成人에게 供給되는 齒科醫療의 實態를 把握할 必要가 있다고 보아, 濟州島를 除外한 全國에서 層別多段抽出法으로 19歲, 24歲, 28乃至32歲, 38乃至42歲, 48乃至52歲의 成人 8,000 名을 抽出, 齶蝕齒牙, 喪失齒牙, 處置齒牙, 齶蝕으로 因하여 拔去해야 할 齒牙等を 調査하여, 齶蝕致命率을 算出 評價하고, 齶蝕經驗齒指數, 齶蝕齒率, 致命齶蝕齒率, 喪失齒率, 處置齒率等を 算出, 檢討하여, 齒科醫療의 供給에 影響을 미치는 背景의 一端을 分析해 보았든바, 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 韓國成人의 永久齒齶蝕致命率은 50.57%이었다.
2. 韓國成人에서 永久齒齶蝕致命率은 男子보다 女子에서 높았다.
3. 韓國成人에서 永久齒齶蝕致命率은 年齡과 正比例的 關係를 나타내었다.
4. 韓國에서 永久齒齶蝕致命率은 人口對 齒科醫師의 比率과 逆比例的 關係를 나타내는 듯하였다.
5. 韓國에서 永久齒齶蝕致命率은 主로 齒牙喪失度에 依하여 直接的인 影響을 받고 있었다.
6. 韓國에서 齒科醫療의 供給은 傳統的인 男尊女卑思想과 家庭經濟的 制約 및 國民大衆의 낮은 口腔



保健知識水準에 依하여 制約을 받는듯 하였다.

7. 韓國에서 集團口腔保健體制의 強化가 要求되고 있었다.

(本 研究을 指導 校閱해 주신 金周煥 教授께 衷心으로 謝意를 表한다)

### References

1. American Dental Association: Survey of needs for dental care. II. Dental needs according to age and sex of patients. J. A. D. A. 46 : 200, 1953.
2. American Dental Association: Expenditures and prices for dental and other health care: 1935—1962. J. A. D. A., 68 : 125, 1964.
3. Ast, D. B. : Time and cost factors to provide regular, periodic dental care for children in fluoridated and non-fluoridated area. Am. J. Pub. Health, 55 : 811, 1965.
4. Ast, D. B. : Time and cost factors to provide regular, periodic dental care for children in fluoridated and non-fluoridated area: Progress report II. Am. J. Pub. Health, 57 : 1635, 1967.
5. 高木圭二郎ほか3名 : わが國における 齒科醫療關係者の 需給に關する 研究, 第1報 齒科醫師의 將來數의 推計, 齒科學報, 69 : 1321, 1969
6. 高木圭二郎ほか 3名 : わが國における 齒科醫療關係者の 需要に關する 研究, 第2報 齒科醫師의 地域分布に關する 檢討, 齒科學報, 70 : 571, 1970.
7. 高木圭二郎ほか 4名 : わが國における 齒科醫療關係者の 需要に關する 研究. 第3報 住民의 齒科醫療에 對する 關心度に關する 調査研究. 齒科學報, 70 : 1321, 1970.
8. 高木圭二郎外3名 : わが國における 齒科醫療關係者의 需給に關する 研究. 第4報 計量經濟による 將來의 齒科醫療有效需要量および 必要齒科醫師數의 推計. 齒科學報, 70 : 1049, 1970.
9. 許程, 姜南熙, 韓達鮮, 文玉綸 : 保健人力의 需給에 關한 研究. 公衆保健雜誌, 第8卷, 第2號, 1971.
10. 韓國口腔保健協會 : 韓國人 口腔疾患에 對한 疫學調査報告(第1報). 1971.
11. 韓國口腔保健協會 : 韓國人 口腔疾患에 對한 疫學調査報告(第2報). 1972.
12. 島田義弘, 前田博 : 齒科用衛生統計學. 醫齒藥出版株式會社, 1969.
13. 金信圭 : 韓國學童의 齶蝕致命率에 關한 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 10 : 753, 1972.
14. W. H. O. : Manual of the international statistical classification of disease, injuries, and causes of death; Geneva, Vol. 1, p.39, 1957.
15. W. H. O. : Standardization of reporting of dental disease and conditions; W. H. O. techn. Rep. Ser., No.242, Genevea, 1962.
16. Hill, A. B. : Principle of medical statistics. New York Oxford University Press, 1966.
17. Bernier, J. L. and Muhler, J. C. : Improving dental practice through preventive measures, The C. V. Mosby Co. 1966.
18. 飯塚喜一 : 口腔衛生學. 永末書店, 1972.
19. 任東祐, 玄天燮, 金鍾培, 金周煥 : 農村住民과 國民學校 教師의 口腔保健管理 實態 調査研究. 大韓齒科醫師協會誌, 9 : 617, 1971.
20. 金信圭, 李相德, 金鍾培 : 서울 地域 齒科外來新患者의 來院實態 調査研究. 大韓齒科醫師協會誌, 10 : 510-1972.
21. 金鍾培 : 齒周組織疾患의 豫防과 管理. 大韓齒科醫師協會誌, 8 : 495, 1970.