

## 延坪中學生의 口腔保健實態 調查 研究

서울대학교 大學院 碩士課程 齒醫學科 豫防齒科學 專攻

(指導 金 周 煥 教授)

李 漢 鳳

### STUDY ON THE ORAL HEALTH STATUS IN YOUN PYUNG MIDDLE SCHOOL BOYS AND GIRLS

Han Bon9 Lee, D.D.S.

*Dept. of Preventive Dentistry, Graduate School, Seoul National University*

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

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

Author had examined the oral health status of 177 boys and girls of Youn Pyung Middle School which was located at Song Rim-dong, Ongjin-kun, Kyungkido, island, in order to compare with land middle school boys and girls' one each other depending upon examination criteria and method which W.H.O. and The Korean Oral Health Association recommended.

The prevalence rate of the periodontal disease, periodontal index, percentage of oral hygiene condition, percentage of dental calculus deposited degree, average number of present teeth, dental caries experience rate, average number of teeth indicated for extraction, and caries experience teeth rate were calculated and evaluated, after examining periodontal tissue, oral hygiene condition, degree of dental calculus deposition and dental hard tissue.

The obtained results were as follows:

1. The prevalence rate of the periodontal disease was 96.0%.
2. The prevalence rate of the periodontal disease was reduced gradually in accordance with going up school year and higher in the female student than in the male student.
3. The periodontal index was 0.5 in total student and there was no difference by school year and sex.
4. The oral hygiene condition was good in 2.3%, fair in 33.9% and poor in 63.8% of total student.
5. The poor oral hygiene condition of 1st and 2nd year student began to be changed into good oral hygiene condition in 3rd year student.

6. The dental calculus was not deposited in 32.2% of total student but it was deposited slightly in 32.6%, moderately in 19.2% and severely in 16.9%.
7. There was not recognized difference from dental calculus deposition degree by sex but it was appeared a tendency that percentage of severe dental calculus deposited student became low while percentage of none dental calculus deposited student was becoming lower gradually in accordance with going up school year.
8. The average number of present deciduous teeth were 0.5, the average number of present permanent teeth were 26.8 and the average number of present deciduous and permanent teeth were 27.3.
9. The average number of present deciduous teeth was in inverse proportion to school year and it was more in the male student than in the female student but the average number of present permanent teeth and the average number of present teeth were in direct proportion to school year and it was lower in the male student than in the female student.
10. The caries experience rate on deciduous dentition was 5.1% and the caries experience rate on permanent dentition was 42.9%.
11. The deciduous caries experience rate was low gradually in accordance with going up school year and it was higher in the male student than in the female student.
12. The permanent caries experience rate was high gradually in accordance with going up school year and it was lower in the male student than in the female student.
13. The average number of caries teeth indicated for extraction were 0.1 and there was not recognized difference by school year and sex.
14. The deciduous caries experience teeth rate was 18.1% and the permanent caries experience teeth rate was 4.0%.
15. The deciduous caries experience teeth rate was high in 2nd year student but suddenly it was low to 0.0% in 3rd year student and it was higher in the male student than in the female student.
16. The permanent caries experience teeth rate was becoming higher gradually in accordance with going up school year and it was lower in the male student than in the female student.
17. The oral health status of Youn Pyung Middle School boys and girls was poorer than that of land student in the same age grade.

— 目 次 —

I. 緒 論

II. 研究對象 及 方法

1. 研究對象

2. 研究方法

III. 研究成績

IV. 考 按  
V. 結 論  
參考文獻

I. 緒 論

우리나라 口腔保健의 實態에 關하여는 柳樂,<sup>1,2)</sup> 平岡,<sup>3,4)</sup> 加藤<sup>5)</sup> 등이 國民學校 兒童의 齶蝕罹患狀態를 調査 報告한 바 있고, 解放 後에는 車,<sup>6-9)</sup> 孫,<sup>10)</sup> 金<sup>11)</sup> 등이 國民學校 兒童을 對象으로 齒牙齶蝕經驗度を 研究하였으며, 黃<sup>12)</sup>은 農村의 末就學兒童의 齶蝕經驗度を 調査하였고, 金<sup>13)</sup>은 學童의 齒齶炎 發生頻度を 觀察하였으며, 崔等<sup>14)</sup>은 女子中學校 學生의 口腔衛生狀態를 調査 報告하였고, 金等<sup>15)</sup>은 精神薄弱者를 對象으로 口腔衛生狀態를 分析하였으며, 任等<sup>16)</sup>은 農村住民과 國民學校 敎師가 口腔保健을 管理하고 있는 實態를 調査 研究하였고, 奇<sup>17)</sup>는 서울市內 會社員의 口腔衛生狀態를 調査 報告하였으며, 崔<sup>18)</sup>은 韓國人에서 齒周組織疾患의 發生狀況을 統計의으로 觀察하였고, 蘇等<sup>19)</sup>은 韓國人에서 齒頸部磨耗症의 經驗度を 研究하였다. 그 외에도 許多하 研究業績이 있어, 國民口腔保健管理 過程에 緊要한 參考資料가 되어 왔다.

그러나 以上の 諸 研究 結果는 大既 研究方法이나 調査基準에 統一性이 缺如되어 있어, 보다 큰 標本集團으로부터 先進他國의 資料와 比較해 볼 수 있도록 統一된 調査基準과 方法에 따라 蒐集된 資料가 要求되었다.

따라서 韓國口腔保健協會<sup>20, 21)</sup>는 3個年에 걸쳐 世界保健機構가 勸獎하는 調査基準과 方法에 따라 全國의 規模의 口腔疾患에 關한 疫學的 調査를 實施하여, 그 結果를 報告한 바 있다. 하지만 韓國口腔保健協會<sup>20, 21)</sup>에서도 島嶼住民에 對한 調査는 하지 못 하였다.

이에 著者는 島嶼에 居住하는 一部 學生을 對象으로 우선 口腔保健實態를 調査 分析해 본 바 있어, 그 結果를 報告한다.

II. 研究對象 및 方法

1. 研究對象: 人口 約 2,500名이 居住하는 京畿道 靈津郡 松林面에 位置한 延坪中學校의 男女學生 177名을 研究對象으로 하였다. 對象學生의 學年別 性別 構成은 Table 1.과 같다.

2. 研究方法: 齒鏡 探針 핀셋 에어시린지 등의 器具를 가지고 調査對象學生의 齒周組織의 狀態, 口腔衛生狀態, 齒石沈着度, 齒牙硬組織의 狀態等を 世界保健機構<sup>22)</sup>가

Table 1. Number of examined students by school year and sex.

| School year | Sex  |        | Total |
|-------------|------|--------|-------|
|             | Male | Female |       |
| 1st         | 27   | 27     | 54    |
| 2nd         | 39   | 32     | 71    |
| 3rd         | 31   | 21     | 52    |
| Total       | 97   | 80     | 177   |

勸獎하는 調査基準에 依據, 調査하여, 記錄要員으로 하여금 Fig. 1과 같은 調査用紙에 記錄하게 한 다음, 그 結果를 集計하여, 齒周組織疾患 有病率, 齒周組織指數, 口腔衛生度別 百分率, 齒石沈着度別 百分率, 平均現在齒牙數, 齶蝕經驗率, 平均要拔去齶蝕齒牙數, 齶蝕經驗齒率等を 算出 評價하였다.<sup>23)</sup>

III. 研究成績

齒周組織疾患 有病率: 177名의 調査對象 中學生 中 Russell<sup>24)</sup>의 齒周組織指數가 0이 아닌 者는 Table 2와 같아서, 이들의 被檢者에 對한 百分率로 算出한 齒周組織疾患 有病率은 Table 3과 같이 96.0%이었다. 學年別 齒周組織疾患 有病率은 一學年에서 98.1%, 2學年에서 95.8%, 3學年에서 94.2% 이었고, 性別 齒周組織疾患 有病率은 男學生에서 93.8%, 女學生에서 98.8% 이었다.

Table 2. Number of students who had periodontal disease by school year and sex.

| School year | Sex  |        | Total |
|-------------|------|--------|-------|
|             | Male | Female |       |
| 1st         | 26   | 27     | 53    |
| 2nd         | 37   | 31     | 68    |
| 3rd         | 28   | 21     | 49    |
| Total       | 91   | 79     | 170   |

Table 3. Prevalence rate of periodontal disease by school year and sex.

| School year | Sex  |        | Total |
|-------------|------|--------|-------|
|             | Male | Female |       |
| 1st         | 96.3 | 100.0  | 98.1  |
| 2nd         | 94.9 | 96.9   | 95.8  |
| 3rd         | 90.3 | 100.0  | 94.2  |
| Total       | 93.8 | 98.8   | 96.0  |

## DENTAL SURVEY

**Identification:**

Location: ..... code

Case number: ..... code

Names: ..... (family name) (other names) Sex: M  1 F  2

Age:   years last birthday

Date: day mo. yr.

|       |                      |                      |                      |
|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1-3   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 4-6   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 7     | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 8-9   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 10    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 11-13 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 14-16 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 17-19 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 20    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 21    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Periodontal Diseases: Gingivitis: No  0 Yes  1

|                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 8 7 6 5 4 3 2 1      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      | 1 2 3 4 5 6 7 8      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| Right                |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      | Left                 |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 8 7 6 5 4 3 2 1      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      | 1 2 3 4 5 6 7 8      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |                      |

Total periodontal score  Average score

Number of teeth with periodontal score 1   2

Number of teeth with periodontal score 6   8

Oral hygiene: good  1 fair  2 poor  3

Calculus: None  0  1  2  3

|                         |                      |                      |                      |                      |                         |                      |                      |                      |                      |
|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Right                   |                      |                      |                      |                      | Left                    |                      |                      |                      |                      |
| 55 54 53 52 51          |                      |                      |                      |                      | 61 62 63 64 65          |                      |                      |                      |                      |
| <input type="text"/>    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/>    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 18 17 16 15 14 13 12 11 |                      |                      |                      |                      | 21 22 23 24 25 26 27 28 |                      |                      |                      |                      |
| <input type="text"/>    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/>    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 48 47 46 45 44 43 42 41 |                      |                      |                      |                      | 31 32 33 34 35 36 37 38 |                      |                      |                      |                      |
| <input type="text"/>    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/>    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 85 84 83 82 81          |                      |                      |                      |                      | 71 72 73 74 75          |                      |                      |                      |                      |

- Roots
- 0 Unerupted
- 1 Extracted
- 2 Congenitally Missing
- 3 Sound
- 4 Carious
- 5 Filled
- 6 Hypoplastic
- 7 Pits or Fissures
- 8 Arrested Caries
- 9 Caries Into Pulp

Number of Teeth Present: Primary   Permanent

Dental Caries: df teeth One or more  1 None  2

DMF teeth One or more  1 None  2

Number of teeth indicated for extraction Primary   Permanent

Number of teeth: Decayed: Primary   Permanent

Number of teeth: Missing: Primary   Permanent

Number of teeth: Filled: Primary   Permanent

Number of teeth: Total: Primary   Permanent

|       |                      |                      |                      |                      |
|-------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 22-25 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 26    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 27    | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 28-31 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 32-35 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 36-37 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 38-41 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 42-45 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 46-47 | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

Examiner: Name: (family name) (other)

Fig. 1

Table 4. Periodontal index by school year and sex.

| School year | Sex  |        | Total |
|-------------|------|--------|-------|
|             | Male | Female |       |
| 1st         | 0.6  | 0.4    | 0.5   |
| 2nd         | 0.5  | 0.5    | 0.5   |
| 3rd         | 0.4  | 0.5    | 0.5   |
| Total       | 0.5  | 0.5    | 0.5   |

齒周組織指數 : 延坪中學生의 平均齒周組織指數는 Table 4와 같이 0.5이었고, 學年別 性別 差異가 없었다.

口腔衛生狀態 : Table 5와 같이 口腔衛生狀態는 全學生의 2.3%에서 優秀하였고, 33.9%에서는 良好하였으며, 63.8%에서는 不良하였다. 男學生에서는 61.9%가, 女學生에서는 66.3%가 各各 不良한 者이었고, 1學年에서는 66.7%가, 2學年에서는 71.8%가, 3學年에서는 50.0%가 各各 不良한 口腔衛生狀態이었다.

齒石沈着度 : Table 6과 같이 全體學生의 32.2%에서는 齒石이 沈着되어 있지 않았으나, 31.6%에서는 輕度로, 19.2%에서는 中等度로, 16.9%에서는 過度하게 各各 齒石이 沈着되어 있었고, 性別齒石沈着度에서는 差異를 認定할 수 없었다. 學年別 齒石沈着度는 齒石이 沈着되어 있지 않은 學生의 比率이 1學年에서 48.1%,

Table 5. Oral hygiene condition by school year and sex.

| School year | Condition | Sex  |        | Total |
|-------------|-----------|------|--------|-------|
|             |           | Male | Female |       |
| 1st         | Good      | 3.7  | 3.7    | 3.7   |
|             | Fair      | 29.6 | 29.6   | 29.6  |
|             | Poor      | 66.7 | 66.7   | 66.7  |
| 2nd         | Good      | 0.0  | 3.1    | 1.4   |
|             | Fair      | 28.2 | 25.0   | 26.8  |
|             | Poor      | 71.8 | 71.9   | 71.8  |
| 3rd         | Good      | 3.2  | 0.0    | 1.9   |
|             | Fair      | 51.6 | 42.9   | 48.1  |
|             | Poor      | 45.2 | 57.1   | 50.0  |
| Total       | Good      | 2.1  | 2.5    | 2.3   |
|             | Fair      | 36.1 | 31.3   | 33.9  |
|             | Poor      | 61.9 | 66.3   | 63.8  |

2學年에서 29.6%, 3學年에서 19.2%이었고, 齒石이 過度하게 沈着되어 있는 學生의 比率이 1學年에서 18.5%, 2學年에서 19.7%, 3學年에서 11.5%이어서, 高學年으로 올라갈수록 齒石이 全然 沈着되어 있지 않은 學生의 比率은 적어 지면서도, 過度하게 沈着되어 있는 學生의 比率도 마찬가지로 낮아지는 傾向을 나타내었다.

Table 6. Degree of calculus deposition by school year and sex.

| School year | Degree   | Male           |            | Female         |            | Total          |            |
|-------------|----------|----------------|------------|----------------|------------|----------------|------------|
|             |          | No. of student | Percentage | No. of student | Percentage | No. of student | Percentage |
|             |          | 1st            | None       | 7              | 25.9       | 59             | 70.4       |
| Slight      | 8        |                | 29.6       | 4              | 14.8       | 12             | 22.2       |
| Moderate    | 5        |                | 18.5       | 1              | 3.7        | 6              | 11.1       |
| Severe      | 7        |                | 25.9       | 3              | 11.1       | 10             | 18.5       |
| 2nd         | None     | 14             | 35.9       | 7              | 21.9       | 21             | 29.6       |
|             | Slight   | 9              | 23.1       | 6              | 18.8       | 15             | 21.1       |
|             | Moderate | 10             | 25.6       | 11             | 34.4       | 21             | 29.6       |
|             | Severe   | 6              | 15.4       | 8              | 25.0       | 14             | 19.7       |
| 3rd         | None     | 4              | 12.9       | 6              | 28.6       | 10             | 19.2       |
|             | Slight   | 20             | 64.5       | 9              | 42.9       | 29             | 55.8       |
|             | Moderate | 3              | 9.7        | 4              | 19.0       | 7              | 13.5       |
|             | Severe   | 4              | 12.9       | 2              | 9.5        | 6              | 11.5       |
| Total       | None     | 25             | 25.8       | 32             | 40.0       | 57             | 32.2       |
|             | Slight   | 37             | 38.1       | 19             | 23.8       | 56             | 31.6       |
|             | Moderate | 18             | 18.6       | 16             | 20.0       | 34             | 19.2       |
|             | Severe   | 17             | 17.5       | 13             | 16.3       | 30             | 16.9       |

平均現存齒牙數 : Table 7과 같이 平均現存乳齒數는 0.5個이었고, 平均現存永久齒數는 26.8個이어서, 平均現存齒牙數는 27.3個이었다. 現存齒牙數를 學年別로 보면 現存乳齒의 境遇 1學年에서는 1.1個, 2學年에서는 0.3個, 3學年에서는 0.1個이어서, 高學年으로 갈수록 減少되는 傾向이었고, 現存永久齒의 境遇는 1學年에서 25.7個, 2學年에서 27.0個, 3學年에서 27.6個이어서, 高學年으로 갈수록 增加되는 傾向을 보였으며, 全體적으로

보아도 現存齒牙數는 增加되는 傾向이었다. 性別로 現存齒牙數를 區分해 본 結果는 現存乳齒數의 境遇 男學生에서는 0.6個, 女學生에서는 0.4個이어서, 男學生에서 보다 女學生에서 적은 便이었다. 그러나 現存乳齒數와 現存永久齒數를 合한 平均現存齒牙數는 男學生에서 27.1個, 女學生에서 27.4個이어서, 女學生보다 男學生에서 약간 적은 것으로 나타났다.

Table 7. Number of present teeth by school year and sex.

| School year | Sex Dentition | Male      |             | Female    |             | Total     |             |
|-------------|---------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|             |               | Total No. | Average No. | Total No. | Average No. | Total No. | Average No. |
| 1st         | Primary       | 36        | 1.3         | 24        | 0.9         | 60        | 1.1         |
|             | Permanent     | 681       | 25.2        | 707       | 26.2        | 1,388     | 25.7        |
|             | Total         | 717       | 26.6        | 731       | 27.1        | 1,448     | 26.8        |
| 2nd         | Primary       | 15        | 0.4         | 4         | 0.1         | 19        | 0.3         |
|             | Permanent     | 1,038     | 26.6        | 879       | 27.5        | 1,917     | 27.0        |
|             | Total         | 1,053     | 27.0        | 883       | 27.6        | 1,936     | 27.3        |
| 3rd         | Primary       | 5         | 0.2         | 2         | 0.1         | 7         | 0.1         |
|             | Permanent     | 856       | 27.6        | 578       | 27.5        | 1,434     | 27.6        |
|             | Total         | 861       | 27.8        | 580       | 27.6        | 1,441     | 27.7        |
| Total       | Primary       | 56        | 0.6         | 30        | 0.4         | 86        | 0.5         |
|             | Permanent     | 2,575     | 26.5        | 2,164     | 27.1        | 4,739     | 26.8        |
|             | Total         | 2,631     | 27.1        | 2,194     | 27.4        | 4,825     | 27.3        |

齒牙齶蝕經驗率 : 乳齒齶蝕經驗率은 Table 8과 같이 1學年에서 9.3%, 2學年에서 5.6%, 3學年에서 0.0%이어서, 學年과는 逆比例의 關係를 나타내었고, 男學生에서는 8.2%, 女學生에서는 1.3%이어서, 女學生보다 男學生에서 높았다. 그리고 中學生 全體의 乳齒齶蝕經驗率은 5.1%이었다. 永久齒齶蝕經驗率은 Table 8과 같이 1學年에서 31.5%, 2學年에서 39.4%, 3學年에서 59.6%이어서, 學年과 正比例의 關係를 나타내었고, 男學生에서는 40.2%, 女學生에서는 46.3%이어서, 女學生보다는 男學生에서 낮았다.

Table 8. Dental caries experience rate by school year and sex.

| School year | Sex Rate | Male | Female | Total |
|-------------|----------|------|--------|-------|
|             |          |      |        |       |
| 1st         | df rate  | 14.8 | 3.7    | 9.3   |
|             | DMF rate | 29.6 | 33.3   | 31.5  |
| 2nd         | df rate  | 10.3 | 0.0    | 5.6   |
|             | DMF rate | 43.6 | 34.4   | 39.4  |
| 3rd         | df rate  | 0.0  | 0.0    | 0.0   |
|             | DMF rate | 45.2 | 81.0   | 59.6  |
| Total       | df rate  | 8.2  | 1.3    | 5.1   |
|             | DMF rate | 40.2 | 46.3   | 42.9  |

延坪中學生 全體의 永久齒齶蝕經驗率은 42.9%이었다. 平均要拔去齶蝕齒牙數 : Table 9와 같이 平均要拔去齶蝕乳齒數는 0.0個이었고, 平均要拔去齶蝕永久齒數는 0.1個이었다. 따라서 平均要拔去齶蝕齒牙數도 0.1個이었다. 平均要拔去齶蝕齒牙數의 學年別 性別 差異는 認定할 수 없었다.

齶蝕經驗乳齒率 : 齶蝕經驗乳齒率은 Table 10과 같이 1學年에서 20.0%, 2學年에서 21.1%, 3學年에서 0.0%이어서, 1學年에서 보다는 2學年에서 增加되는 듯 하였으나, 3學年에서는 0.0%로 完全히 떨어졌고, 男學生에

Table 9. Average number of teeth indicated for extraction by school year and sex.

| School year | Dentition | Sex       |             | Female    |             | Total     |             |
|-------------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
|             |           | Male      |             | Total No. | Average No. | Total No. | Average No. |
|             |           | Total No. | Average No. |           |             |           |             |
| 1st         | Primary   | 3         | 0.1         | 0         | 0.0         | 3         | 0.1         |
|             | Permanent | 0         | 0.0         | 1         | 0.0         | 1         | 0.0         |
|             | Total     | 3         | 0.1         | 1         | 0.0         | 4         | 0.1         |
| 2nd         | Primary   | 0         | 0.0         | 0         | 0.0         | 0         | 0.0         |
|             | Permanent | 4         | 0.1         | 2         | 0.1         | 6         | 0.1         |
|             | Total     | 4         | 0.1         | 2         | 0.1         | 6         | 0.1         |
| 3rd         | Primary   | 0         | 0.0         | 0         | 0.0         | 0         | 0.0         |
|             | Permanent | 3         | 0.1         | 2         | 0.1         | 5         | 0.1         |
|             | Total     | 3         | 0.1         | 2         | 0.1         | 5         | 0.1         |
| Total       | Primary   | 3         | 0.0         | 0         | 0.0         | 3         | 0.0         |
|             | Permanent | 7         | 0.1         | 5         | 0.1         | 12        | 0.1         |
|             | Total     | 10        | 0.1         | 5         | 0.1         | 15        | 0.1         |

Table 10. Caries experience teeth rate by school year and sex.

| School year | Dentition | Sex                            |                              | Female                         |                              | Total                          |                              |
|-------------|-----------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
|             |           | Male                           |                              | No. of caries experience teeth | Caries experience teeth rate | No. of caries experience teeth | Caries experience teeth rate |
|             |           | No. of caries experience teeth | Caries experience teeth rate |                                |                              |                                |                              |
| 1st         | Primary   | 11                             | 30.6                         | 1                              | 4.2                          | 12                             | 20.0                         |
|             | Permanent | 9                              | 1.3                          | 20                             | 2.8                          | 29                             | 2.1                          |
| 2nd         | Primary   | 4                              | 26.7                         | 0                              | 0.0                          | 4                              | 21.1                         |
|             | Permanent | 51                             | 4.9                          | 28                             | 3.2                          | 79                             | 4.1                          |
| 3rd         | Primary   | 0                              | 0.0                          | 0                              | 0.0                          | 0                              | 0.0                          |
|             | Permanent | 41                             | 4.8                          | 41                             | 7.1                          | 82                             | 5.7                          |
| Total       | Primary   | 15                             | 26.8                         | 1                              | 3.3                          | 16                             | 18.1                         |
|             | Permanent | 101                            | 3.9                          | 89                             | 4.1                          | 190                            | 4.0                          |

%이어서, 男學生에서 보다는 女學生에서 높았다. 全體 學生의 齶蝕經驗永久齒率は 4.0%이었다.

#### IV. 考 按

우리나라 人口의 大多數가 陸地에 居住하나,<sup>25)</sup> 島嶼住民들의 口腔保健實態에 關한 調査도 하여, 島嶼民의 口腔保健管理策을 강구하여야 할 것이다. 特히 島嶼民들은 自然環境 條件의 甚한 制約을 받아 齒科醫療의 供給

을 거의 받을 수 없는 實情에 있다. 그러므로 著者의 이번 調査 研究가 島嶼에 居住하는 一部學生만을 對象으로 하였으나, 島嶼의 地理的 特性이나 經濟的 條件等을 감안한 試圖였다고 生覺된다.

著者는 調査對象을 齒牙齶蝕症과 齒周組織疾患을 中心으로 齒牙硬組織과 齒周組織만을 檢査하고, 口腔衛生狀態와 齒石沈着度를 調査하여, 口腔保健實態를 評價하였다. 口腔疾患에 關한 調査結果는 調査過程에서 使用되는 用語나 診斷基準 調査方法 記錄處理法 調査者의 主觀等에 따라서 相異하게 나타난다.<sup>28)</sup> 그러므로 調査結果를 서로 比較한다는 것은 以上과 같은 諸要素가

같다는 전제 下에서만이 可能한 것이다.

同年齡層의 陸地 兒童의 口腔保健實態에 對한 報告로서는 金<sup>29)</sup>의 韓國人 齒周組織疾患 有病率에 關한 調查研究 業績과 韓國口腔保健協會<sup>20)</sup>의 研究成績 및 金等<sup>30)</sup>의 調查報告가 있으며, 金<sup>29)</sup>은 14歲 兒童에서는 93.1%이고, 年齡과는 正比例의 關係가 있으며, 女子보다 男子에서 약간 높다고 報告하였다. 그리고 칫솔 使用實態와 緊密한 聯關性을 가진다고 主張하였다.

著者が 調査한 中學生의 齒周組織疾患 有病率은 同年齡層의 陸地 兒童에서 보다 조금 높다고 하겠으며, 年齡變化에 따른 傾向이나, 性別 特性도 陸地 兒童과는 反對되는 傾向을 나타내었다. 한편 齒周組織指數도 韓國口腔保健協會<sup>20)</sup>가 報告한 同年齡層의 指數 0.39보다 높은 0.5이었다. 이와 같은 齒周組織疾患의 罹患狀態는 陸地 兒童에 比하여 調查對象學生들이 칫솔질을 잘 하지 못하고 있기 때문에 나타난 現象이 아닌가 思料된다.

口腔衛生狀態에 關하여 陸地 兒童에서는 6.6%가 優秀한 者이었고, 55.5%가 良好하였으며, 37.9%가 不良하다고 韓國口腔保健協會<sup>20)</sup>는 報告하였다. 2.3%에서는 優秀하였고, 33.9%에서는 良好하였으며, 63.8%에서는 不良한 狀態로 나타난 著者の 成績과 結付시켜 볼 때, 延坪中學生의 口腔衛生狀態가 全般的으로 不潔하다 하겠으며, 칫솔使用實態와 聯關되어 나타난 現象이라고 본다. 그러나 口腔衛生狀態의 年齡增加에 따른 傾向은 陸地 兒童과 같았다.

著者の 이번 調查結果 全體學生의 32.2%에서는 齒石이 沈着되어 있지 않았으나, 3.6%에서는 輕度로, 19.2%에서는 中等度로, 16.9%에서는 過度하게 齒石이 沈着되어 있어서, 同年齡層의 陸地 兒童에서 보다 齒石沈着度가 甚하다 하겠다. 韓國口腔保健協會<sup>20)</sup>는 陸地 兒童의 50.94%에서는 齒石이 沈着되어 있지 않았고, 30.71%에서는 輕度로, 7.09%에서는 中等度로, 2.25%에서는 過度하게 齒石이 沈着되어 있었다고 主張하였다. 이러한 差異도 칫솔使用實態의 差에서 비롯된 것이 아닌가 생각된다. 그러나 齒石沈着度의 性別 學年別 特異性은 口腔衛生狀態나 마찬가지로 陸地 兒童과 差가 없었다.

韓國口腔保健協會<sup>20)</sup>의 報告成績과 著者の 調查結果를 比較해 볼 때, 平均現存齒牙數는 陸地 兒童과 差異가 없었고, 平均 現存齒牙數가 性이나 年齡에 따라 變하는 傾向도 마찬가지로였다. 齒牙의 發育過程이 陸地 兒童과 같고, 調查對象자들이 齒牙交換期 學生들이어서, 齶蝕으로 因하여 早期에 乳齒가 拔去된 部位에는 이미 永久齒牙가 萌出되었으며, 永久齒는 아직 齶蝕으로 많이 喪失되지 않았기 때문에 나타난 結果라고 본다.

齶蝕經驗率이나 齶蝕經驗齒率에 있어서 乳齒齶蝕經驗率과 齶蝕經驗乳齒率은 陸地 兒童에서 보다 약간 낮은 便이었으나, 永久齒齶蝕經驗率과 齶蝕經驗永久齒率은 陸地 兒童에서보다 높았다. 著者の 調查結果 3學年學生의 乳齒齶蝕經驗率과 齶蝕經驗乳齒率은 모두 0.0%이었고, 永久齒齶蝕經驗率은 59.6%이었으며, 齶蝕經驗永久齒率은 5.7%이었음에 反하여, 韓國口腔保健協會<sup>20)</sup>의 調査成績은 14歲 兒童의 乳齒齶蝕經驗率은 2.56%이었고, 齶蝕經驗乳齒率은 19.56%이었으며, 永久齒齶蝕經驗率은 41.72%이었고, 齶蝕經驗永久齒率은 3.72%이었기 때문이다. 그러나 乳齒의 脫落이 完了되는 年齡인 14歲에서 的 乳齒齶蝕經驗度를 比較한다는 것은 意味가 없다고 보아, 齒牙齶蝕經驗度는 同年齡의 陸地 兒童에서보다 높다고 하겠다. 하지만 乳齒齶蝕經驗率이나 齶蝕經驗乳齒率 永久齒齶蝕經驗率 齶蝕經驗永久齒率의 年齡的 性的 特性은 陸地 兒童들과 同一하였다. <sup>30)</sup>

平均要拔去齶蝕齒牙數도 陸地 兒童에서와 같았다. 著者の 調查結果나 韓國口腔保健協會<sup>20)</sup>의 報告成績이 共히 14歲學生에서 平均要拔去齶蝕乳齒數는 0.0個이었고, 平均 要拔去齶蝕永久齒數는 0.1個이었다. 그러나 平均要拔去齶蝕齒牙數를 比較하는 것은 無意味한 것이라 생각된다. 齶蝕經驗度가 延坪中學校 學生에게 높기는 하지만, 永久齒를 拔去해야 할 만큼 大部分의 永久齒齶蝕症이 進行되지 않은 14歲 學童에 對한 調查結果를 比較한 것이기 때문이다.

總括적으로 보아 延坪中學校 學生의 口腔保健實態는 同年齡層의 陸地 學童에서보다 不良하였다고 하겠으며, 칫솔使用實態가 作用한 結果가 아닌가 思料된다. 그러나 보다 具體的인 疫學的 研究가 要望된다고 본다.

## V. 結 論

著者は 陸地 中學生과 島嶼 中學生의 口腔保健狀態를 相互 比較해 볼 目的으로 韓國口腔保健協會와 같이 世界保健機構가 勸獎하는 調查基準과 方法에 따라, 京畿道 瑟津郡 松林面에 位置한 延坪中學校의 男女學生 177名을 對象으로 齒周組織狀態, 口腔衛生狀態, 齒石沈着度, 齒牙硬組織狀態等을 調查하여, 齒周組織疾患 有病率, 齒周組織指數, 口腔衛生度別百分率, 齒石沈着度別百分率, 平均現存齒牙數, 齶蝕經驗率, 平均要拔去齶蝕齒牙數, 齶蝕經驗齒率等을 算出, 評價해 보았던 바, 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 齒周組織疾患 有病率은 96.0%이었고, 高學年으로 갈수록 減少되었으며, 男學生에서보다 女學生에서 높았다.



2. 延坪中學生의 齒周組織指數는 0.5이었고, 學年別 性別 差異가 없었다.
3. 口腔衛生狀態는 全學生의 2.3%에서 優秀하였고, 33.9%에서는 良好하였으며, 63.8%에서는 不良하였고, 1,2學年에서 不良한 口腔衛生狀態는 3學年에서 良好한 方向으로 變化되기 始作하였다.
4. 齒石은 全體學生의 32.2%에서는 沈着되어 있지 않았으나, 32.6%에서는 輕度로, 19.2%에서는 中等度로, 16.9%에서는 過度하게 各各 沈着되어 있었고, 性別 齒石沈着度에는 差異를 認定할 수 없었으나, 高學年으로 올라갈수록 齒石이 全然 沈着되어 있지 않은 學生의 比率은 적어지면서도, 過度하게 沈着되어 있는 學生의 比率도 마찬가지로 낮아지는 傾向을 나타내었다.
5. 平均現存乳齒數는 0.5個이었고, 平均現存永久齒數는 26.8個이어서, 平均現存齒牙數는 27.3個이었다.
6. 平均現存乳齒數는 學年과 逆比例하고, 女學生보다 男學生에서 많았으나, 平均現存永久齒數와, 平均現存齒牙數는 學年과 正比例하고, 女學生보다 男學生에서 적었다.
7. 乳齒齶蝕經驗率은 5.1%이었고, 永久齒齶蝕經驗率은 42.9%이었다.
8. 乳齒齶蝕經驗率은 高學年으로 갈수록 낮아지고, 女學生에서 보다는 男學生에서 높았다.
9. 永久齒齶蝕經驗率은 高學年일수록 높았고, 女學生에서보다 男學生에서 낮았다.
10. 平均要拔去齶蝕齒牙數는 0.1個이었고, 學年別 性別 差異를 認定할 수 없었다.
11. 齶蝕經驗乳齒率은 18.1%이었고, 齶蝕經驗永久齒率은 4.0%이었다.
12. 齶蝕經驗乳齒率은 2學年에서 높았던 것이, 3學年에서 갑자기 0.0%로 떨어졌고, 女學生에서 보다는 男學生에서 높았다.
13. 齶蝕經驗永久齒率은 高學年으로 갈수록 높아졌고, 女學生에서 보다는 男學生에서 낮았다.
14. 延坪中學校學生의 口腔保健狀態는 同年齡層의 陸地兒童에서 보다 不良하였다.

(本 論文을 完成함에 있어, 始終 指導 枝閱에 주신 金周煥 教授와 金鍾培 教授에 衷心으로 謝意를 表한다)

### 參 考 文 獻

- 1) 柳樂: 朝鮮醫學會雜誌, 第47號, 1921.
- 2) 柳樂: 朝鮮醫學會雜誌, 第49號, 1925.

- 3) 岡平: 齒科學報, 第38卷, 第5號, 1935
- 4) 平岡: 齒科學報, 第39卷, 第2號, 1935.
- 5) 加藤: 齒科學報, 第37卷, 第5號, 1932
- 6) 車文豪, 金鎮泰: 韓國人 國民學校 兒童의 def, DMF에 對한 研究(一次報告). 綜合醫學, 5: 43, 1962.
- 7) 車文豪, 金鎮泰: 韓國人 國民學校 兒童의 def, DMF에 對한 研究(二次報告). 綜合醫學 8: 97, 1963.
- 8) 車文豪, 金鎮泰: 國民學校 兒童齶蝕罹患率 增加에 關한 考察. 綜合醫學 8: 145, 1963.
- 9) 車文豪, 金鎮泰: 韓國人 兒童의 齒牙齶蝕에 關한 Survey. 綜合醫學 10: 1965.
- 10) 孫同銖: 濟州道 國民學校 兒童의 齶蝕症과 齒齶炎에 關한 統計學的 研究. 綜合醫學 第2卷, 第8號, 1964.
- 11) 金永薰: Dental Caries의 疫學的研究, 第1編 都市 및 農村 兒童의 齶蝕罹患率과 DMF 및 DMFS에 關한 研究. 最新醫學, 8: 91, 1965.
- 12) 黃義康: 京畿道 農村, 未就學 兒童의 def 및 窩洞別 罹患分布에 關한 考察. 齒界, 第2卷, 號10號, 1968.
- 13) 金秀男: 韓國 兒童의 齒齶炎에 關한 統計學的 考察. 最新醫學, 11: 991, 1968.
- 14) 崔有鎮, 金鍾培, 金周煥, 金淵滿, 玄天燮: "S" 女子中學校 學生의 口腔衛生狀態 調查 報告. 大韓齒科醫師協會誌, 9: 127, 1971.
- 15) 金鍾培, 金周煥, 金淵滿, 玄天燮: 精神薄弱者의 口腔衛生狀態 調查 報告. 韓醫師協會誌 8: 447, 1970.
- 16) 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 調查 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 9: 617, 1971.
- 17) 奇昌德: 市內數個會社 職員들의 口腔衛生狀態 調查 報告. 카톨릭醫大 醫學部 論文集 5: 359, 1962.
- 18) 崔翔默: 齒周組織疾患의 統計的 觀察. 齒科會報 5: 31, 1963.
- 19) 蘇文永, 金瑞東, 任東祐, 金鍾培, 金周煥: 韓國人의 齒頸部 磨耗症 經驗度에 關한 調查研究. 大韓齒科醫師協會誌, 11: 469, 1973.
- 20) 韓國口腔保健協會: 韓國人 口腔疾患에 關한 疫學調查報告(第一次報告). 韓國口腔保健協會, 1971.
- 21) 韓國口腔保健協會: 韓國人 口腔疾患에 關한 疫學調查報告(第二次報告). 韓國口腔保健協會, 1972.
- 22) World Health Organization: Basic oral Health

- Survey Methods. WHO/DH/69.84.
- 23) 島田義弘, 前田博: 齒科用衛生統計學, 醫藥出版株式會社, 1968.
- 24) Russell, A.L.: A system of Classification and Scoring for prevalence surveys of Periodontal disease. J.D. Res., 33 : 350, 1956.
- 25) 경제기획원 : 총인구 및 주택조사보고, 1970.
- 26) Shafer, W.B., Hine, M.K., and Levy, B.M. : A textbook of Oral Pathology. W.B. Saunders Co., 1969.
- 27) Glickman, I. : Preventive Periodontics A Blueprint for the Periodontal Health of the American Public. J. Perio., 38 : 361, 1967.
- 28) 李正祐: 口腔診査의 理論과 實際. 韓國齒科公論, 第1卷, 第4號, 17, 1965.
- 29) 金鍾培: 韓國人의 齒周組織疾患 有病率에 關한 調査研究. 大韓齒科醫師協會誌, 12 : 245, 1974.
- 30) 金瑞東, 任東祐, 金鍾培, 金周煥: 韓國學童의 乳齒 永久齒齶蝕經驗率에 關한 研究. 大韓齒科醫師協會誌, 11 : 101, 1973.
-