

韓國人の乳齒 萌出時期에 對한 研究

서울大學校 大學院 齒醫學科 小兒齒科學 專攻

(指導 車 文 豪 教授)

趙 永 鎬

—目 次—

第一章 緒 論

第二章 研究材料 및 方法

第三章 研究成績

第一節 乳齒萌出時期的 範圍

第二節 乳齒萌出時期的 平均值

第三節 乳齒萌出順序

第四章 總括 및 考察

第一節 韓國人 萌出時期

第二節 外國人과의 比較

第五章 結 論

參考文獻

英文抄錄

第一章 緒 論

齒牙의 發育은 全身의인 發育의 一部이며 特히 乳齒의 萌出時期는 乳兒發育 成熟度의 指標로서 小兒齒科臨床 및 豫防矯正治療에 있어서 매우 重要하다.

따라서 乳齒의 正常的인 萌出時期에 對한 統計學的 및 X-線學的인 研究가 各國의 學者들에 依해 數많은 業績이 報告되었다.

歐美에서는 1933年 Logan과 Kronfeld¹⁾가, 1940년에 Schour와 Massler^{2,3)}가 乳齒萌出時期 및 順序에 對한 研究結果를 報告했으며 그 외에도 Thompson⁴⁾, Jorgensen⁵⁾, Cartwright⁶⁾ 등이 乳齒 萌出에 對한 여러 가지 狀態를 檢討하여 統計的으로 研究報告한 바가 있다.

日本에서는 1940年 北村^{7),8)}가 日本兒童의 乳齒萌出時期, 順序, 萌出繼續期間 및 性別과의 關係, 營養과의 關係를 研究報告한 바 있으며, 牛窪⁹⁾는 乳齒의 萌出樣相과 第一 던져 萌出하는 齒牙의 種類와 그 時期 및 營養과의 關係를 研究報告한 바 있으며 그 외에도 濱野^{10,11)}, 岡本¹²⁾, 正木正¹³⁾, 向野¹⁴⁾, 久保田¹⁵⁾ 등이 乳齒萌出에 對한 研究를 報告한 바 있다.

以上과 같이 外國의 境遇 乳齒萌出에 對한 研究報告가 許多함에도 不拘하고 우리나라에서는 1954年 奇¹⁶⁾가 韓國兒童의 乳齒萌出時期에 對한 研究를 報告하였을 뿐 最近에는 그 研究業績이 全無한 狀態인 바 外國의 基準值를 使用함으로써 民族의 差異를 無視한 結果 診療上에 많은 困難을 招來했다. 이에 本人은 韓國人乳齒萌出時期에 대한 調査를 한 바 多少의 知見을 얻었기에 報告하는 바이다.

第二章 研究材料 및 方法

1975년부터 1976년까지 2年間 釜山메리놀 病院 小兒科 및 各級 病院小兒科에 豫防接種次 來院한 出生 4個月부터 2年 8個月까지의 健康한 兒童 1757名(男兒 1032名, 女兒 725名)(Table-1)을 對象으로 探光이 良好한 곳에서 齒鏡으로 細密히 檢査하여 Fig-1과 같은 檢査記錄表에 다음 事項을 記錄하였다.

調査記錄: 萌出齒 ○, 喪失齒 ×

萌出齒는 肉限的으로 口腔內에 出齦을 認定할 수 있는 齒牙로 했으며 喪失齒는 齒牙가 出齦後 어떤 原因으로 喪失된 境遇로 했고 그 外에는 未萌出齒로 認定하여 記錄은 하지 않았다.

滿年齡計算은 檢査年月日을 基準으로 하여 日數로 表示하고 다시 ○月○日로 換算했다. 이 때 一個月은 30.5 日로 計算했다.

Table-1 Number of infants of each month group.

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|-----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| Month | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Male | 26 | 45 | 57 | 76 | 60 | 55 | 44 | 42 | 64 | 66 | 48 | 38 | 33 | 34 | 27 |
| Female | 25 | 23 | 29 | 61 | 47 | 39 | 32 | 26 | 49 | 31 | 28 | 26 | 23 | 23 | 23 |
| Total | 51 | 68 | 86 | 137 | 107 | 94 | 76 | 68 | 113 | 97 | 76 | 64 | 56 | 57 | 50 |

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|
| Month | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | Total |
| Male | 28 | 23 | 22 | 24 | 23 | 26 | 27 | 25 | 21 | 23 | 20 | 21 | 18 | 16 | 1032 |
| Female | 24 | 20 | 21 | 21 | 20 | 19 | 17 | 14 | 13 | 12 | 17 | 13 | 15 | 14 | 725 |
| Total | 52 | 43 | 43 | 45 | 43 | 45 | 44 | 39 | 34 | 35 | 37 | 34 | 33 | 30 | 1757 |

한국인의 유치 맹출 시기에 대한 조사

조사일자: 197 년 월 일

조사대상자

주 소 :

성 명 : (성별: 남·여)

생년월일: 197 년 월 일
(단 년 월 일)

치아발육상태

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| E | D | C | B | A | A | B | C | D | E |
| E | D | C | B | A | A | B | C | D | E |
| | | | | | | | | | |

※ 조사기록: 맹출치 ○ 상실치 ×

Fig- 1. Examination chart

各 齒牙마다 萌出百分率(Eruption Ratio)을 求하고 그에 따른 標準誤差(Standard Error), 標準偏差(Standard Deviation), 平均值(Mean)를 求하였다.

- 1) 萌出百分率(E. R) = $\frac{\text{各 齒牙의 月別 出齦 總數}}{\text{各 齒牙의 月別 檢査 總數}} \times 100$
- 2) 標準誤差(S. E) = $\sqrt{\frac{p \times q}{n}}$
 p : eruption ratio $q = 100 - \text{eruption ratio}$
 n : 檢査人數
- 3) 標準偏差(δ) = $\sqrt{\frac{\sum f d^2}{n}}$
 $d = \bar{x} - x$
- 4) 平均值(\bar{x}, M) = $\frac{\sum x}{n}$

第三章 研究成績

第 1 節 乳齒萌出時期的 正常範圍

1. 上顎乳中切齒: 男兒는 萌出이 早期에 始作되는 것이 生後 6個月 女兒는 生後 7個月로 男兒가 약간 빠르며 男女 共히 生後 13個月이던 萌出은 거의 다 일어

나며 亦是 男兒가 약간 빨랐다. 萌出百分率이 男女兒 共히 生後 9個月에 50%를 넘었으며 따라서 萌出百分率이 40~60%에 該當하는 9~10個月을 正常萌出範圍로 認定할 수 있다(Table-2 "A").

2. 下顎乳中切齒: 萌出率이 生後 4個月에 男兒가 15.4%, 女兒가 12.0%로 男兒가 萌出이 약간 빠르며 人間の 齒牙中 가장 먼저 萌出하고, 生後 12個月에 男女兒 共히 萌出이 거의 完成되며 亦是 完成도 男兒가 女兒보다 약간 빨랐다. 萌出百分率이 男女兒 共히 生後 7個月에 50%를 넘었으며 따라서 萌出百分率이 40~60%에 該當하는 7~8個月을 正常萌出範圍로 認定할 수 있다(Table-2 "A").

3. 上顎乳側切齒: 萌出率이 男兒는 7個月에 6.6%, 女兒는 7個月에 1.6%로 男兒가 萌出이 약간 빨리 始作되며 生後 15個月에 萌出率이 男兒가 100%, 女兒가 88.5%로 男兒가 萌出이 약간 빨리 完成되었다. 萌出百分率이 生後 11個月에 男女兒 共히 50%를 넘었으며 따라서 萌出百分率이 40~60%에 該當하는 11~12個月을 正常萌出範圍로 認定할 수 있다(Table-2 "B").

4. 下顎乳側切齒: 萌出의 始作이 男女兒 共히 生後 7個月이었으며 萌出率은 男兒가 2.6% 女兒가 1.6%로 男兒가 약간 빨랐으며 生後 17個月에 萌出率이 男兒가 100%, 女兒가 95.6%로 萌出의 完成도 男兒가 약간 빨랐다. 萌出百分率이 男女兒 共히 生後 12個月에 50%를 넘었으며 따라서 萌出百分率이 40~60%에 該當하는 12~13個月을 正常萌出範圍로 認定할 수 있다(Table-2 "B").

5. 上顎乳犬齒: 生後 12個月에 萌出率이 男兒가 6.3%, 女兒가 4.1%로 萌出의 始作이 男兒가 약간 빠르며 生後 23個月에 萌出率이 男兒가 95.6%, 女兒가 95.2%로 完成은 男女兒가 거의 같았다. 萌出百分率이 生後 17個月에 男兒가 47.1% 女兒가 52.2%였으며 따라서 萌出百分率이 40~60%에 該當하는 17~18個月을 正常萌出範圍로 認定할 수 있다(Table-3 "C").

6. 下顎乳犬齒: 生後 12個月에 男女兒 共히 萌出이 始作되며 生後 23個月에 萌出率이 男兒가 95.6%, 女兒

Table-2 "A"

Primary Central Incisor

| Month | Number of Examined | Sex | Upper | | | Lower | | |
|-------|--------------------|-------|--------------------|------|------|--------------------|------|------|
| | | | Number of Eruption | % | S.E. | Number of Eruption | % | S.E. |
| 4 | 26 | ♂ + ♀ | | | | 4 | 15.4 | 7.08 |
| | 25 | | | | | 3 | 12.0 | 6.50 |
| | 51 | | | | | 7 | 13.7 | 4.81 |
| 5 | 45 | | | | 7 | 15.6 | 5.41 | |
| | 23 | | | | 4 | 17.4 | 7.90 | |
| | 68 | | | | 11 | 16.2 | 4.47 | |
| 6 | 57 | | 3 | 5.3 | 2.97 | 22 | 38.6 | 6.45 |
| | 29 | | 0 | 0 | 0 | 11 | 37.9 | 9.01 |
| | 86 | | 3 | 3.4 | 1.98 | 33 | 38.4 | 2.23 |
| 7 | 76 | | 12 | 15.8 | 4.18 | 44 | 57.9 | 5.76 |
| | 61 | | 8 | 13.1 | 4.32 | 31 | 50.8 | 6.40 |
| | 137 | | 20 | 14.6 | 3.02 | 75 | 54.7 | 4.25 |
| 8 | 60 | | 23 | 38.3 | 6.28 | 47 | 78.3 | 5.32 |
| | 47 | | 16 | 34.0 | 6.91 | 32 | 68.1 | 6.80 |
| | 107 | | 39 | 36.4 | 4.65 | 79 | 73.8 | 4.25 |
| 9 | 55 | | 30 | 54.5 | 6.71 | 42 | 76.4 | 5.73 |
| | 39 | | 21 | 53.8 | 7.98 | 33 | 84.6 | 5.78 |
| | 94 | | 51 | 54.3 | 5.14 | 75 | 79.8 | 4.14 |
| 10 | 44 | | 28 | 63.6 | 7.25 | 36 | 81.8 | 5.82 |
| | 32 | | 21 | 65.6 | 8.40 | 29 | 90.6 | 5.16 |
| | 76 | | 49 | 64.5 | 5.49 | 65 | 85.5 | 4.04 |
| 11 | 42 | | 38 | 90.5 | 4.52 | 41 | 97.6 | 2.36 |
| | 26 | | 20 | 76.9 | 8.27 | 24 | 92.3 | 5.23 |
| | 68 | | 58 | 85.3 | 4.29 | 65 | 95.6 | 2.49 |
| 12 | 64 | | 62 | 95.6 | 2.20 | 63 | 98.4 | 1.57 |
| | 49 | | 46 | 93.8 | 3.45 | 47 | 95.9 | 2.83 |
| | 113 | | 108 | 95.6 | 1.93 | 110 | 97.3 | 1.52 |
| 13 | 66 | | 65 | 98.5 | 1.50 | 66 | 100 | |
| | 31 | | 30 | 96.8 | 3.16 | 31 | 100 | |
| | 97 | | 95 | 97.9 | 1.46 | 97 | 100 | |
| 14 | 48 | | 48 | 100 | | | | |
| | 28 | | 28 | 100 | | | | |
| | 76 | | 76 | 100 | | | | |
| 15 | 38 | | | | | | | |
| | 26 | | | | | | | |
| | 64 | | | | | | | |
| 16 | 33 | | | | | | | |
| | 23 | | | | | | | |
| | 56 | | | | | | | |
| 17 | 34 | | | | | | | |
| | 23 | | | | | | | |
| | 57 | | | | | | | |
| 18 | 27 | | | | | | | |
| | 23 | | | | | | | |
| | 50 | | | | | | | |

† 95.2%로 거의 동시에 萌出이 完成되며 生後 18個月
萌出率이 男兒가 44.4%, 女兒가 56.5%였으며 따라
萌出百分率이 40~60%에 該當하는 18~19個月을 正

常萌出範圍로 認定할 수 있다(Table-2 "C").

7. 上顎第一乳臼齒 : 男女兒 共히 生後 12個月에 萌出
이 始作되며 萌出率이 男兒가 10.9%, 女兒가 6.1%로

Table-2 "B"

Primary Lateral Incisor

| Month | Number of Examined | Sex | Upper | | | Lower | | |
|-------|--------------------|-----------------|--------------------|-------|------|--------------------|-------|------|
| | | | Number of Eruption | % | S.E. | Number of Eruption | % | S.E. |
| 7 | 76 | ♂ ♀ ♂ + ♀ | 5 | 6.6 | 3.21 | 2 | 2.6 | 1.83 |
| | 61 | | 1 | 1.6 | 1.61 | 1 | 1.6 | 1.61 |
| | 137 | | 6 | 4.4 | 1.75 | 3 | 2.2 | 1.25 |
| 8 | 60 | | 12 | 20.0 | 5.16 | 7 | 11.7 | 4.15 |
| | 47 | | 8 | 17.0 | 5.48 | 4 | 8.5 | 4.07 |
| | 107 | | 20 | 18.7 | 3.77 | 11 | 10.3 | 2.94 |
| 9 | 55 | | 13 | 23.6 | 5.73 | 7 | 12.7 | 4.49 |
| | 39 | | 7 | 17.9 | 6.14 | 2 | 5.1 | 3.52 |
| | 94 | | 20 | 21.3 | 4.22 | 9 | 9.6 | 3.04 |
| 10 | 44 | | 16 | 36.4 | 7.25 | 12 | 27.3 | 6.72 |
| | 32 | | 12 | 37.5 | 8.56 | 7 | 21.8 | 7.30 |
| | 76 | | 28 | 36.8 | 5.53 | 19 | 25.0 | 4.97 |
| 11 | 42 | | 25 | 59.5 | 7.57 | 16 | 38.1 | 7.49 |
| | 26 | | 17 | 65.4 | 9.33 | 10 | 38.5 | 9.54 |
| | 68 | | 42 | 61.8 | 5.89 | 26 | 38.2 | 5.89 |
| 12 | 64 | | 56 | 87.5 | 4.13 | 35 | 54.7 | 6.22 |
| | 49 | | 33 | 67.3 | 6.70 | 26 | 53.1 | 7.13 |
| | 113 | | 89 | 78.8 | 3.84 | 61 | 53.9 | 4.69 |
| 13 | 66 | | 62 | 93.9 | 2.95 | 50 | 78.1 | 5.09 |
| | 31 | | 27 | 87.1 | 6.02 | 20 | 64.5 | 8.59 |
| | 97 | | 89 | 91.8 | 2.79 | 70 | 78.7 | 4.16 |
| 14 | 48 | | 47 | 97.9 | 2.07 | 39 | 81.2 | 5.64 |
| | 28 | | 26 | 92.8 | 4.88 | 22 | 78.6 | 7.75 |
| | 76 | | 73 | 96.1 | 2.22 | 61 | 80.3 | 4.56 |
| 15 | 38 | | 38 | 100.0 | 0 | 33 | 86.8 | 5.49 |
| | 26 | | 23 | 88.5 | 6.26 | 22 | 84.6 | 7.08 |
| | 64 | | 61 | 95.3 | 2.65 | 55 | 85.9 | 4.35 |
| 16 | 33 | | | | | 30 | 90.9 | 5.01 |
| | 23 | | | | | 22 | 95.6 | 4.27 |
| | 56 | | | | | 52 | 92.9 | 3.56 |
| 17 | 34 | | | | | 34 | 100.0 | 0 |
| | 23 | | | | | 22 | 95.6 | 4.27 |
| | 57 | | | | | 56 | 98.2 | 1.78 |
| 18 | 27 | | | | | | | |
| | 23 | | | | | | | |
| | 50 | | | | | | | |
| 19 | 28 | | | | | | | |
| | 24 | | | | | | | |
| | 52 | | | | | | | |
| 20 | 23 | | | | | | | |
| | 20 | | | | | | | |
| | 43 | | | | | | | |
| 21 | 22 | | | | | | | |
| | 21 | | | | | | | |
| | 43 | | | | | | | |

男兒가 약간 빨랐고 生後 20個月에 萌出率이 男兒가 91.3%, 女兒가 95.0%로 女兒가 약간 일찍 萌出이 完成되었다. 萌出百分率이 生後 16個月에 男女 共히 50%를 넘었

으며 따라서 萌出百分率이 40~60%에 該當하는 16~17個月을 正常萌出範圍로 認定할 수 있다(Table-2 "D").

8. 下顎第一乳白齒 : 萌出의 始作이 男女兒 共히 生後

Table-2 "C"

Primary Canine

| Month | Number of Examined | Sex | Upper | | | Lower | | |
|-------|--------------------|-----------------|--------------------|------|-------|--------------------|-------|-------|
| | | | Number of Eruption | % | S.E. | Number of Eruption | % | S.E. |
| 12 | 64 | ♂ ♀ ♂ + ♀ | 4 | 6.3 | 3.04 | 3 | 4.7 | 2.65 |
| | 49 | | 2 | 4.1 | 2.83 | 2 | 4.1 | 2.83 |
| | 113 | | 6 | 5.3 | 2.11 | 5 | 4.4 | 1.93 |
| 13 | 66 | | 6 | 9.1 | 3.54 | 7 | 10.6 | 3.26 |
| | 31 | | 5 | 16.1 | 6.60 | 3 | 9.7 | 5.32 |
| | 97 | | 11 | 11.3 | 3.21 | 10 | 10.3 | 3.09 |
| 14 | 48 | | 6 | 12.5 | 4.77 | 5 | 10.4 | 4.41 |
| | 28 | | 4 | 14.3 | 6.62 | 4 | 14.3 | 6.62 |
| | 76 | | 10 | 13.2 | 3.88 | 9 | 11.8 | 3.70 |
| 15 | 38 | | 9 | 23.7 | 6.89 | 7 | 18.4 | 6.29 |
| | 26 | | 7 | 26.9 | 8.70 | 6 | 23.1 | 8.27 |
| | 64 | | 16 | 25.0 | 5.41 | 13 | 20.3 | 5.03 |
| 16 | 33 | | 9 | 27.3 | 7.76 | 8 | 24.2 | 7.46 |
| | 23 | | 7 | 30.4 | 9.59 | 6 | 26.1 | 9.16 |
| | 56 | | 16 | 28.6 | 6.04 | 14 | 25.0 | 5.79 |
| 17 | 34 | | 16 | 47.1 | 8.56 | 12 | 35.3 | 8.19 |
| | 23 | | 12 | 52.2 | 10.42 | 8 | 34.8 | 9.93 |
| | 57 | | 28 | 49.1 | 6.62 | 20 | 35.1 | 6.32 |
| 18 | 27 | | 18 | 66.7 | 9.07 | 12 | 44.4 | 9.56 |
| | 23 | | 14 | 60.9 | 10.17 | 13 | 56.5 | 10.34 |
| | 50 | | 32 | 64.0 | 6.78 | 25 | 50.0 | 7.07 |
| 19 | 28 | | 20 | 71.4 | 8.54 | 17 | 60.7 | 9.23 |
| | 24 | | 17 | 70.8 | 9.28 | 16 | 66.7 | 9.62 |
| | 52 | | 37 | 71.2 | 6.28 | 33 | 63.5 | 6.68 |
| 20 | 23 | | 17 | 73.9 | 9.16 | 20 | 86.9 | 7.54 |
| | 20 | | 16 | 80.0 | 8.94 | 16 | 80.0 | 8.94 |
| | 43 | | 33 | 76.7 | 6.45 | 36 | 83.7 | 5.63 |
| 21 | 22 | | 20 | 90.9 | 6.13 | 20 | 90.9 | 6.13 |
| | 21 | | 20 | 85.2 | 4.66 | 18 | 85.7 | 7.64 |
| | 43 | | 40 | 93.0 | 3.89 | 38 | 88.4 | 4.88 |
| 22 | 24 | | 20 | 83.3 | 7.61 | 20 | 83.3 | 7.61 |
| | 21 | | 19 | 90.5 | 6.40 | 19 | 90.5 | 6.40 |
| | 45 | | 39 | 86.7 | 5.06 | 39 | 86.7 | 5.06 |
| 23 | 23 | | 22 | 95.6 | 4.19 | 22 | 95.6 | 4.19 |
| | 20 | | 19 | 95.2 | 4.78 | 19 | 95.2 | 4.78 |
| | 43 | | 41 | 95.3 | 3.22 | 41 | 95.3 | 3.23 |
| 24 | 26 | | | | | 25 | 96.1 | 3.87 |
| | 19 | | | | | 19 | 100.0 | 0 |
| | 45 | | | | | 44 | 97.8 | 2.19 |
| 25 | 27 | | | | | | | |
| | 17 | | | | | | | |
| | 44 | | | | | | | |
| 26 | 25 | | | | | | | |
| | 14 | | | | | | | |
| | 39 | | | | | | | |

12個月이며 萌出率이 男兒가 9.4%, 女兒가 4.1%로 男兒가 약간 빠르며 生後 21個月에 萌出率이 男兒가 90.9%, 女兒가 95.2%로 女兒가 萌出의 完成이 약간 빠르다. 萌出百分率이 生後 17個月에 男兒가 64.7%, 女兒가 56.5%였으며 따라서 萌出百分率이 40~60%에 該當하는 17~18個月을 正常萌出範圍로 認定할 수 있다(Table

Table-2 "D"

Primary First Molar

| Month | Number of Examined | Sex | Upper | | | Lower | | |
|-------|--------------------|-----------------|--------------------|------|-------|--------------------|--------|-------|
| | | | Number of Eruption | % | S.E. | Number of Eruption | % | S.E. |
| 12 | 64 | ♂ ♀ ♂ + ♀ | 7 | 10.9 | 3.90 | 6 | 9.4 | 3.65 |
| | 49 | | 3 | 6.1 | 3.42 | 2 | 4.1 | 2.83 |
| | 113 | | 10 | 8.8 | 2.67 | 8 | 7.1 | 2.42 |
| 13 | 66 | | 10 | 15.2 | 4.42 | 9 | 13.6 | 4.22 |
| | 31 | | 6 | 19.4 | 7.10 | 6 | 19.4 | 7.10 |
| | 97 | | 16 | 16.5 | 3.77 | 15 | 15.5 | 3.67 |
| 14 | 48 | | 12 | 25.0 | 6.25 | 9 | 18.8 | 5.65 |
| | 28 | | 9 | 32.1 | 8.82 | 6 | 21.4 | 7.75 |
| | 76 | | 21 | 27.6 | 5.12 | 15 | 19.7 | 4.56 |
| 15 | 38 | | 15 | 39.4 | 7.93 | 12 | 31.6 | 7.54 |
| | 26 | | 10 | 38.5 | 9.54 | 10 | 38.5 | 9.54 |
| | 64 | | 25 | 39.1 | 6.10 | 22 | 34.4 | 5.94 |
| 16 | 33 | | 19 | 57.6 | 8.60 | 13 | 39.4 | 5.74 |
| | 23 | | 12 | 52.2 | 10.42 | 9 | 39.1 | 10.17 |
| | 56 | | 31 | 55.4 | 6.64 | 22 | 39.3 | 6.53 |
| 17 | 34 | | 27 | 79.4 | 6.94 | 22 | 64.7 | 8.20 |
| | 23 | | 18 | 78.3 | 8.60 | 13 | 56.5 | 10.33 |
| | 57 | | 45 | 78.9 | 6.08 | 35 | 61.4 | 6.45 |
| 18 | 27 | | 22 | 81.5 | 7.47 | 18 | 66.7 | 90.05 |
| | 23 | | 20 | 86.9 | 7.04 | 18 | 78.3 | 8.67 |
| | 50 | | 42 | 84.0 | 5.18 | 36 | 72.0 | 6.30 |
| 19 | 28 | | 25 | 89.3 | 5.84 | 22 | 78.6 | 7.75 |
| | 24 | | 22 | 91.7 | 5.63 | 20 | 83.3 | 7.61 |
| | 52 | | 47 | 90.4 | 4.37 | 42 | 80.8 | 5.46 |
| 20 | 23 | | 21 | 91.3 | 5.88 | 20 | 86.9 | 7.03 |
| | 20 | | 19 | 95.0 | 4.89 | 18 | 90.0 | 6.71 |
| | 43 | | 40 | 93.0 | 3.89 | 38 | 88.4 | 4.88 |
| 21 | 22 | | 21 | 95.5 | 4.42 | 20 | 90.9 | 6.13 |
| | 21 | | 21 | 100 | 0 | 20 | 95.2 | 4.66 |
| | 43 | | 42 | 97.7 | 2.89 | 40 | 93.0 | 3.89 |
| 22 | 24 | | | | | 23 | 95.8 | 4.09 |
| | 21 | | | | | 21 | 160.08 | 0 |
| | 45 | | | | | 41 | 91.1 | 1.34 |
| 23 | 20 | | | | | | | |
| | 43 | | | | | | | |
| | 24 | | | | | | | |
| 24 | 26 | | | | | | | |
| | 19 | | | | | | | |
| | 45 | | | | | | | |
| 25 | 27 | | | | | | | |
| | 17 | | | | | | | |
| | 44 | | | | | | | |
| 26 | 25 | | | | | | | |
| | 14 | | | | | | | |
| | 39 | | | | | | | |

-2 "D").

9. 上顎第二乳臼齒: 男女兒 共히 生後 18個月에 萌出 이 始作되며 生後 29個月에 萌出率이 男兒가 86.0%, 女

兒가 94.9%로 女兒가 男兒보다 萌出이 약간 빨리 完成 되었다. 萌出百分率이 男女兒 共히 生後 24個月에 50% 를 넘었으며 따라서 萌出百分率이 40~60%에 該當하는

Table-2 "E"

Primary Second Molar

| Month | Number of Examined | Sex | Upper | | | Lower | | |
|-------|--------------------|-----------------|--------------------|------|-------|--------------------|------|-------|
| | | | Number of Eruption | % | S.E. | Number of Eruption | % | S.E. |
| 18 | 27 | ♂ ♀ ♂ + ♀ | 1 | 3.7 | 3.63 | 2 | 7.4 | 5.04 |
| | 23 | | 2 | 8.7 | 5.88 | 1 | 2.0 | 2.92 |
| | 50 | | 3 | 6.0 | 3.36 | 3 | 6.0 | 3.36 |
| 19 | 28 | | 3 | 10.7 | 5.84 | 4 | 14.3 | 6.12 |
| | 24 | | 2 | 8.3 | 5.63 | 4 | 12.9 | 6.84 |
| | 52 | | 5 | 9.6 | 4.09 | 8 | 15.4 | 5.01 |
| 20 | 23 | | 3 | 13.0 | 7.01 | 4 | 17.4 | 7.90 |
| | 20 | | 4 | 20.0 | 8.94 | 5 | 25.0 | 8.55 |
| | 43 | | 7 | 16.3 | 5.63 | 9 | 20.9 | 6.20 |
| 21 | 22 | | 5 | 22.7 | 8.93 | 6 | 27.3 | 9.50 |
| | 21 | | 5 | 23.8 | 9.29 | 8 | 30.8 | 10.07 |
| | 43 | | 10 | 23.3 | 6.45 | 14 | 32.6 | 7.15 |
| 22 | 24 | | 7 | 29.2 | 9.28 | 9 | 37.5 | 9.88 |
| | 21 | | 6 | 28.6 | 9.86 | 8 | 38.1 | 10.39 |
| | 45 | | 13 | 28.9 | 6.76 | 17 | 37.8 | 7.23 |
| 23 | 23 | | 9 | 39.1 | 10.17 | 12 | 52.2 | 10.42 |
| | 20 | | 7 | 35.0 | 10.67 | 9 | 45.0 | 3.32 |
| | 43 | | 16 | 37.2 | 7.37 | 21 | 48.8 | 7.62 |
| 24 | 26 | | 14 | 53.8 | 9.78 | 16 | 61.5 | 9.54 |
| | 19 | | 10 | 52.6 | 11.46 | 14 | 73.7 | 10.10 |
| | 45 | | 24 | 53.3 | 7.44 | 30 | 66.7 | 7.03 |
| 25 | 27 | | 17 | 62.9 | 9.30 | 18 | 66.7 | 9.07 |
| | 17 | | 12 | 70.6 | 11.05 | 13 | 76.5 | 10.28 |
| | 44 | | 29 | 65.9 | 7.15 | 31 | 70.5 | 6.88 |
| 26 | 25 | | 18 | 72.0 | 8.98 | 19 | 76.0 | 8.54 |
| | 14 | | 13 | 85.7 | 9.36 | 12 | 85.7 | 9.36 |
| | 39 | | 31 | 79.5 | 6.46 | 31 | 79.5 | 6.46 |
| 27 | 21 | | 15 | 71.4 | 9.86 | 17 | 80.9 | 4.58 |
| | 13 | | 12 | 92.3 | 7.79 | 12 | 92.3 | 7.39 |
| | 34 | | 27 | 79.4 | 6.94 | 29 | 85.3 | 6.07 |
| 28 | 23 | | 18 | 78.3 | 8.60 | 20 | 86.9 | 7.04 |
| | 12 | | 11 | 91.7 | 7.96 | 11 | 91.7 | 7.96 |
| | 35 | | 29 | 82.9 | 6.36 | 31 | 88.6 | 5.37 |
| 29 | 20 | | 17 | 86.0 | 7.36 | 18 | 90.0 | 6.71 |
| | 17 | | 16 | 94.9 | 5.34 | 16 | 94.0 | 5.71 |
| | 37 | | 33 | 97.1 | 2.76 | 34 | 91.9 | 4.49 |
| 30 | 21 | | 20 | 95.2 | 4.66 | 21 | 100 | |
| | 13 | | 13 | 100 | 0 | 13 | 100 | |
| | 34 | | 33 | 97.1 | 2.88 | 34 | 100 | |
| 31 | 18 | | | | | | | |
| | 15 | | | | | | | |
| | 33 | | | | | | | |
| 32 | 16 | | | | | | | |
| | 14 | | | | | | | |
| | 30 | | | | | | | |

14~25個月을 正常萌出範圍로 認定할 수 있다(Table -2 "E").

10. 下顎第二乳白齒

男女兒 共히 生後 18個月에 萌出이 始作되며 萌出率 이 男兒가 7.4% 女兒가 2.0%로 男兒가 약간 빠르며 萌出의 完成은 男女兒 共히 29個月이었다. 萌出百分率

이 男女兒 共히 生後 23個月에 50%를 넘었으며 따라서 萌出百分率이 40~60%에 該當하는 23~24個月을 正常

萌出範圍로 認定할 수 있다(Table-2 "E").

第二節 乳齒萌出時期의 平均値

Table-3 Average months of the deciduous teeth eruption

| Jaw | Side | Tooth | M | | F | | M + F | |
|-------|-------|-------|-----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|----------|
| | | | $\bar{x} \pm m$ | δ | $\bar{x} \pm m$ | δ | $\bar{x} \pm m$ | δ |
| Upper | Right | m_2 | 24.37±0.81 | 4.36 | 24.08±0.71 | 3.81 | 24.23±0.76 | 4.09 |
| | | m_1 | 16.28±0.45 | 2.38 | 16.60±0.41 | 1.90 | 16.45±0.43 | 2.14 |
| | | C | 17.26±0.14 | 2.81 | 18.80±0.55 | 2.99 | 18.03±0.34 | 2.90 |
| | | i_2 | 11.57±0.29 | 2.29 | 11.68±0.28 | 1.96 | 11.63±0.28 | 2.13 |
| | | i_1 | 9.43±0.24 | 1.81 | 9.91±0.33 | 2.33 | 9.66±0.28 | 2.07 |
| | Left | i_1 | 9.47±0.24 | 1.79 | 9.90±0.34 | 2.31 | 9.68±0.29 | 2.05 |
| | | i_2 | 11.50±0.27 | 2.21 | 11.59±0.27 | 1.95 | 11.54±0.27 | 2.08 |
| | | C | 17.19±0.39 | 2.76 | 18.97±0.55 | 2.90 | 18.08±0.47 | 2.03 |
| | | m_1 | 16.46±0.44 | 2.31 | 16.48±0.40 | 1.88 | 16.47±0.42 | 2.09 |
| | | m_2 | 24.37±0.81 | 4.36 | 24.28±0.69 | 3.78 | 24.33±0.75 | 4.07 |
| Lower | Right | m_2 | 23.75±0.74 | 4.32 | 23.84±0.70 | 4.20 | 23.79±0.72 | 4.26 |
| | | m_1 | 17.0±0.52 | 2.62 | 18.22±0.56 | 2.78 | 17.66±0.54 | 2.70 |
| | | C | 18.49±0.44 | 3.81 | 19.14±0.53 | 3.95 | 18.82±0.49 | 3.88 |
| | | i_2 | 12.63±0.19 | 2.47 | 13.18±0.32 | 2.92 | 12.91±0.26 | 2.70 |
| | | i_1 | 7.39±0.16 | 1.71 | 7.65±0.21 | 1.83 | 7.52±0.19 | 1.77 |
| | Left | i_1 | 7.36±0.16 | 1.68 | 7.61±0.22 | 1.76 | 7.49±0.19 | 1.72 |
| | | i_2 | 12.56±0.19 | 2.43 | 13.11±0.31 | 2.93 | 12.84±0.25 | 2.68 |
| | | C | 18.51±0.45 | 3.89 | 19.14±0.53 | 3.95 | 18.82±0.49 | 3.92 |
| | | m_1 | 16.83±0.49 | 2.64 | 18.48±0.60 | 3.01 | 17.65±0.54 | 2.83 |
| | | m_2 | 23.75±0.74 | 4.32 | 24.24±0.72 | 4.22 | 23.99±0.73 | 4.27 |

1. 乳中切齒 : 上顎乳中切齒의 平均萌出時期는 男兒 右側 9.43±0.24, 左側 9.90±0.34였고 女兒 右側 9.91±0.33, 左側 9.90±0.34였으며 男女兒合 右側 9.66±0.28, 左側 9.68±0.29였다.

下顎乳中切齒의 平均萌出時期는 男兒 右側 7.39±0.16, 左側 7.36±0.16이었고 女兒 右側 7.65±0.21, 左側 7.61±0.22였으며 男女兒合 右側 7.52±0.19, 左側 7.49±0.19였다.

左右側別로는 男女 共히 大差없고 男兒가 女兒보다 약간 萌出이 빠르다(Table-3).

2. 乳側切齒 : 上顎乳側切齒의 平均萌出時期는 男兒 右側 11.57±0.29, 左側 11.50±0.27이었고 女兒 右側 11.68±0.28, 左側 11.59±0.28이였으며 男女兒合 右側 11.63±0.28, 左側 11.54±0.27이였다.

下顎乳側切齒의 平均萌出時期는 男兒 右側 12.63±0.19, 左側 12.56±0.19였고 女兒 右側 13.18±0.32, 左側 13.11±0.31이였으며 男女兒合 右側 12.91±0.26, 左側 12.84±0.25였다.

左右側別로는 男女共히 大差없고 男兒가 女兒보다 萌

出이 약간 빠르다(Table-3).

3. 乳犬齒 : 上顎乳犬齒의 平均萌出時期는 男兒 右側 17.26±0.14, 左側 17.19±0.39였고 女兒 右側 18.80±0.55, 左側 18.97±0.55였으며 男女兒合 右側 18.03±0.34, 左側 18.08±0.47이였다.

下顎乳犬齒의 平均 萌出時期는 男兒 右側 18.49±0.44, 左側 18.51±0.45였고 女兒 右側 19.14±0.53, 左側 19.14±0.53이였으며 男女兒合 右側 18.82±0.49, 左側 18.82±0.49였다.

左右側別로는 男女 共히 大差없으나 萌出時期는 男兒가 女兒보다 약 1個月 빠르다(Table-3).

4. 第一乳臼齒 : 上顎第一乳臼齒의 平均萌出時期는 男兒 右側 16.28±0.45, 左側 16.46±0.44였고 女兒 右側 16.60±0.41, 左側 16.48±0.40이였으며 男女兒合 右側 16.45±0.43, 左側 16.47±0.42였다.

下顎第一乳臼齒의 平均萌出時期는 男兒 右側 17.10±0.52, 左側 16.83±0.49였고 女兒 右側 18.22±0.56, 左側 18.48±0.60이였으며 男女兒合 右側 17.66±0.54, 左側 17.65±0.54였다.

左右側別로는 男女 共히 大差없고 上顎에서는 男女兒 間에 差異가 極히 적으나 下顎에서는 男兒가 女兒보다 約 1個月 萌出이 빠르다(Table-3).

5. 第二乳臼齒: 上顎第二乳臼齒의 平均萌出時期는 男兒 右側 24.37±0.81, 左側 24.37±0.81이었고 女兒 右側 24.08±0.71, 左側 24.28±0.69였으며 男女兒合 右側 24.23±0.76, 左側 24.33±0.75였다.

下顎第二乳臼齒의 平均萌出時期는 男兒 右側 23.75±0.74, 左側 23.75±0.74였고 女兒 右側 23.84±0.70, 左側 24.24±0.72였으며 男女兒合 右側 23.79±0.72, 左側 23.99±0.73이었다.

左右側別로는 男女 共히 大差없고 男女別로도 差異가 아주 적다(Table-3).

第三節 乳齒萌出順序

Table-4 Sequence of the deciduous teeth eruption

| Order | Sex | | Female | | Male + Female | |
|-------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | Jaw | | Upper | Lower | Upper | Lower |
| | Male | Female | Upper | Lower | Upper | Lower |
| 1 | | | | <i>i</i> ₁ | | <i>i</i> ₁ |
| 2 | <i>i</i> ₁ | | <i>i</i> ₁ | | <i>i</i> ₁ | |
| 3 | <i>i</i> ₂ | | <i>i</i> ₂ | | <i>i</i> ₂ | |
| 4 | | <i>i</i> ₂ | | <i>i</i> ₂ | | <i>i</i> ₂ |
| 5 | <i>m</i> ₁ | | <i>m</i> ₁ | | <i>m</i> ₁ | |
| 6 | | <i>m</i> ₁ | | <i>m</i> ₁ | | <i>m</i> ₁ |
| 7 | <i>C</i> | | <i>C</i> | | <i>C</i> | |
| 8 | | <i>C</i> | | <i>C</i> | | <i>C</i> |
| 9 | | <i>m</i> ₂ | | <i>m</i> ₂ | | <i>m</i> ₂ |
| 10 | | <i>m</i> ₂ | | <i>m</i> ₂ | | <i>m</i> ₂ |

乳齒萌出順序는 Table-4와 같다.

即 韓國人 乳齒 萌出順序는 男女 同一하며 그 順序는

- ① 下顎乳中切齒
- ② 上顎乳中切齒
- ③ 上顎乳側切齒
- ④ 下顎乳側切齒
- ⑤ 上顎乳犬齒
- ⑥ 下顎乳犬齒
- ⑦ 上顎第一乳臼齒
- ⑧ 下顎第一乳臼齒
- ⑨ 下顎第二乳臼齒
- ⑩ 上顎第二乳臼齒였다.

第四章 總括 및 考察

乳齒는 永久齒와 같이 咀嚼, 發音, 外貌의 形成等에 關係하는 勿論 將來 萌出하는 永久齒를 正常的인 位置로 誘導하는 重要한 役割을 擔當하므로 齒科臨床的인

面에서 特히 豫防矯正學上 그 意義가 크다고 할 수 있다. 따라서 各國의 數 많은 學者들이 乳齒萌出時期에 對한 自國民의 統計를 報告한 바 있다.

歐美에서는 1933年 Logan & Kronfeld¹⁾, 1940年 Schour & Massler²⁾ 등이 日本에서는 牛窪³⁾, 岡本⁴⁾, 向野⁵⁾ 등이 研究發表한 바 있다. Logan & Kronfeld¹⁾는 出生 6個月에 下顎乳中切齒의 萌出을 基點으로 하여 出生 24個月에 上顎第二乳臼齒의 萌出로 全乳齒의 萌出이 完成된다고 報告했으며 牛窪³⁾는 5586名의 男女兒童을 對象으로 研究報告한 바 있으며 그 外에도 岡本⁴⁾는 出生後 8個月에 下顎乳中切齒가 萌出하기 始作하여 出生 26個月에 上顎第二乳臼齒가 마지막으로 萌出한다고 報告했다.

以上과 같이 乳齒萌出時期에 對한 歐美, 日本學者들의 研究方法은 一般的으로 比較的 少數의 同一한 材料를 長期間 繼續調査하는 方法과 同時에 收集한 多數의 材料를 比例의으로 測定하여 이를 統計的으로 研究하는 2種의 方法으로 大別되며 兩法 다 長短點이 있으나 後者는 材料의 適切性이 不備하기 쉬운 反面 研究期間이 짧고 材料의 例數가 많고 數值의 合理的 整頓이 행해졌다고 할 수 있으므로 統計的 意義가 크며 따라서 外國의 많은 學者들이 이 後者의 方法으로 研究報告했으며 著者도 이 方法에 따라 研究한 바를 比較 檢討하고자 한다.

第一節 韓國人의 萌出時期

1954年에 奇¹⁾가 發表한 韓國人의 乳齒萌出平均値와 比較하면 本 著者의 乳齒萌出平均値가 男兒에서 平均

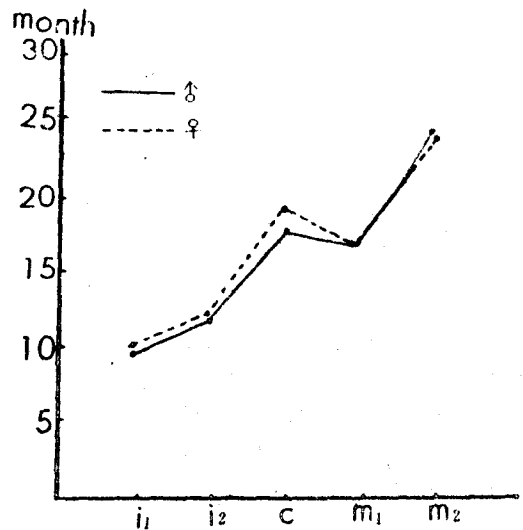


Fig-2 Comparison of Sex (Upper)

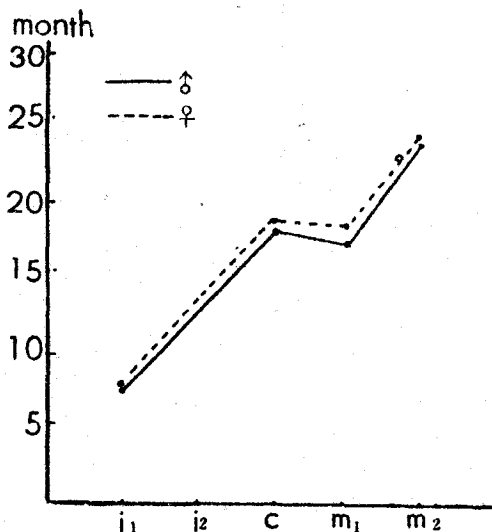


Fig. -3 Comparison of Sex (Lower)

1.2月 女兒에서 平均 0.9月 晚했다.

이것은 調査方法의 差異, 經濟的 發展에 따른 營養的 質的 向上과 生活環境의 改善等에 基因하는 것이 아닌 가 생각되며 性別, 類別 比較는 다음과 같다.

1. 性別比較

一般的으로 韓國人 乳齒의 萌出時期는 男子가 女子보다 약간 빠르며 平均性差는 約 0.57月이었다. 上顎乳側

切齒가 가장 性差가 적고 上顎乳大齒가 가장 性差가 크다(Fig-2, Fig-3).

2. 類別比較

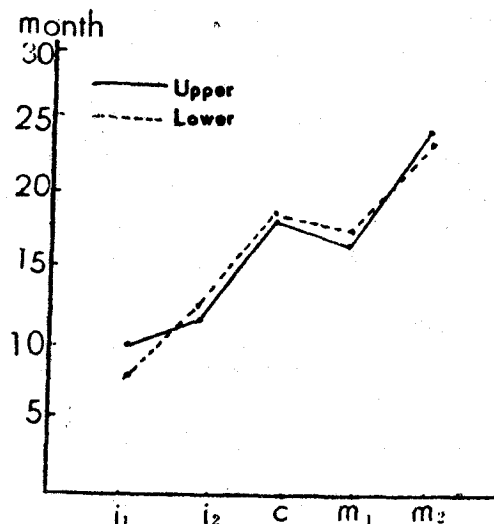


Fig. -4 Comparison of upper and lower

乳中切齒와 第二乳白齒는 下顎이 上顎의 同名齒보다 萌出이 빠르며 그 외는 上顎이 下顎의 同名齒보다 萌出이 빠르다(Fig. -4).

第二節 外國人과의 比較

Table-5 Comparison of the deciduous tooth eruption with American and Japanese

| Jaw | Tooth | Logan & Kronfeld | 牛 窪 | | Y.H. Cho | |
|-------|----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|
| | | Standard eruption age | Eruption period | Standard eruption age | Eruption period | Standard eruption age |
| Upper | i ₁ | 7½ months | 8~12 | 9 | 6~13 | 9½ |
| | i ₂ | 9 " | 9~13 | 10 | 7~15 | 11½ |
| | C | 18 " | 14~22 | 19 | 12~23 | 18 |
| | m ₁ | 14 " | 13~20 | 17 | 12~21 | 16 |
| | m ₂ | 24 " | 24~30 | 26 | 18~30 | 24~25 |
| Lower | i ₁ | 6 " | 6~11 | 8 | 4~12 | 7½ |
| | i ₂ | 7 " | 10~16 | 13 | 7~17 | 13 |
| | C | 16 " | 15~23 | 20 | 12~24 | 19 |
| | m ₁ | 12 " | 14~21 | 18 | 12~22 | 18 |
| | m ₂ | 20 " | 23~28 | 24 | 18~30 | 23~24 |

Logan & Kronfeld¹⁾가 報告한 바에 依하면 歐美人이 韓國人보다 乳齒萌出이 多少 빠르며 그 萌出順序에 있어서도 乳中切齒와 第二乳白齒는 韓國人과 같이 下顎이 먼저 萌出하나 그 외는 韓國人과는 反對로 下顎이 上顎의 同名齒보다 먼저 萌出하며 韓國人에 있어서는 下顎乳中切齒, 上顎乳中切齒, 上顎乳側切齒, 下顎乳側切齒의 順序로 萌出하는데 反에 歐美人에서는 下顎乳中切齒

下顎乳側切齒, 上顎乳中切齒의 順序로 萌出한다. 이와 같은 韓國人과 歐美人의 差異點은 民族性, 生活環境, 食生活의 差異에 基因된다고 생각된다.

牛窪²⁾가 日本兒童의 乳齒萌出時期에 對해 報告한 調査成績과 比較檢討에 보면 거의 大同小異하며 그 萌出順序도 韓國人과 同一하다. 이것은 韓國人과 日本人이 다같이 東洋人이며 生活環境, 食生活이 비슷하며 民族

的 根源을 같이 하는데 原因이 있지 않나 생각된다 (Table-5, Table-6).

Table-6 Comparison of sequence of the deciduous teeth eruption

| Country Order | Korean | | American | | Japanese | |
|------------------|--------------|-------|----------|-------|----------|-------|
| | Jaw Upper | Lower | Upper | Lower | Upper | Lower |
| 1 | | i_1 | | i_1 | | i_1 |
| 2 | i_1 | | | i_2 | i_1 | |
| 3 | i_2 | | i_1 | | i_2 | |
| 4 | | i_2 | i_2 | | | i_2 |
| 5 | m_1 | | | m_1 | m_1 | |
| 6 | | m_1 | m_1 | | | m_1 |
| 7 | C | | | C | C | |
| 8 | | C | C | | | C |
| 9 | | m_2 | | m_2 | | m_2 |
| 10 | m_2 | | m_2 | | m_2 | |

第五章 結 論

著者는 釜山市內에 居住하는 健康한 兒童1757名(男兒 1032名, 女兒 725名)을 對象으로 乳齒萌出時期에 對하여 研究한 바 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 男子가 女子에 比해 乳齒萌出이 平均 0.57月 빠르다.

2. 乳齒의 萌出時期의 平均値는 다음과 같다.

上顎乳中切齒 : 9.66 ± 0.19 月

上顎乳側切齒 : 11.58 ± 0.18 月

上顎乳犬齒 : 18.06 ± 0.32 月

上顎第一乳白齒 : 16.45 ± 0.29 月

上顎第二乳白齒 : 24.28 ± 0.51 月

下顎乳中切齒 : 7.50 ± 0.12 月

下顎乳側切齒 : 12.87 ± 0.16 月

下顎乳犬齒 : 18.82 ± 0.34 月

下顎第一乳白齒 : 17.66 ± 0.37 月

下顎第二乳白齒 : 23.89 ± 0.51 月

3. 韓國人의 乳齒萌出順序는 歐美人과는 다르며 日本人과는 同一하다.

4. 左右側 齒牙의 顯著한 差異는 없었다.

5. 上顎齒는 萌出이 下顎의 同名齒보는 平均적으로 1.08月 빠르나 乳中切齒는 下顎齒가 上顎보다 2.16月 第

二乳白齒는 0.39月 빠르다.

(本 論文을 完成함에 있어 指導校閣하여 주신 指導 車 文豪教授님, 金鎮泰教授님, 孫同鈺教授님, 禹元雙教授님께 深甚한 感謝를 드리며 小兒齒科醫局員여러분께 衷心으로 謝意를 表하는 바입니다.)

參 考 文 獻

- 1) Logan, W.H.G., and Kronfeld, R.: J.A.D.A. 20: 379, 1933.
- 2) Schour, I. & M. Massler: Studies in teeth development; The growth pattern of the human teeth. J.A.D.A., 27: 11, 1778: 12, 1918, 1940.
- 3) Schour, I. & M. Massler: Postnatal growth pattern of the facial skeleton as measured by vital injections of alizarin red. S.J.D. Res., 23: 217, 1944.
- 4) Thompson, D'Arcy: Growth and form, Cambridge University Press, New York, 1947.
- 5) Jorgensen, R.D.: The deciduous dentition. Acta. Odonto. Scandinav., 14, 20, 1956.
- 6) Cartwright S.: Brit. J. dent. Sic. Vol.1, 1857.
- 7) 北村: 乳齒의 平均萌出時期; 齒科學報 第47卷 5號 1942.
- 8) 北村: 乳齒發生時期에 關する 研究, 齒科學報, 第22卷 第9號
- 9) 牛窪: 乳齒의 運命에 就て, 日本齒科口腔學會誌, 第41號
- 10) 濱野: 日本人의 齒牙萌出時期에 就て, 日本之齒界, 第126號
- 11) 濱野: 齒牙萌出指數에 就て, 日本之齒界, 第121號
- 12) 岡本: 乳齒의 平均萌出時期, 日本의 齒科醫, 227, 1937.
- 13) 正木正: 發生學總論と 齒牙發生學, 1937.
- 14) 向野: 乳齒齶相에 就て, 口腔科學會雜誌, 第4卷 第5號
- 15) 久保田: 日本之齒界 第123號 1930.
- 16) 奇昌德: 韓國乳兒乳齒萌出狀況, 大韓齒科醫師協會誌 Vol.4, No.1, 1963.

STUDIES ON ERUPTIVE STAGES OF PRIMARY DENTITION IN KOREAN INFANTS

Young Ho Cho, D.D.S., M.S.D.

Department of pedodontics, College of Dentistry, Seoul National University

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

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

The author carried out to determine the normal range of eruptive time, average age and order of eruption of primary teeth in Korean infants. The examination was given to 1757 healthy infants (Male 1032, female 725) from afterbirth 4 months to 32 months.

The results was as follows

1. The eruption of primary teeth was 0.57 months earlier in male than in female
 2. The average month of eruption of primary teeth was as follows;
 - Upper primary central is 9.66 ± 0.19 months
 - Upper primary lateral is 11.58 ± 0.18 months
 - Upper primary canine is 18.06 ± 0.32 months.
 - Upper first primary molar is 16.45 ± 0.29 months.
 - Upper second primary molar is 24.28 ± 0.51 months.
 - Lower primary central is 7.50 ± 0.12 months.
 - Lower primary lateral is 12.87 ± 0.16 months.
 - Lower primary canine is 18.82 ± 0.34 months.
 - Lower first primary molar is 17.66 ± 0.37 months.
 - Lower second primary molar is 23.89 ± 0.51 months.
 3. The eruptive order of the Korean is different from that of the American and same to that of Japanese.
 4. There is no significant right and left arch
 5. Generally, the eruption of primary teeth on the upper is 1.08 months earlier than on the lower; but the upper central is 2.16 months later than the lower and the upper second primary is 0.39 months later than the lower.
-