

# 新嘉坡의 口徑에 關한 生體計測學的 研究

서울대학교 齒科大學

金 守 經

## BIOMETRICAL STUDIES ON THE WIDTH OF MOUTH IN SINGAPORIAN SUBJECTS

Soo Kyung, Kim. D. D. S., M. S. D., PH. D.

College of Dentistry, Seoul National University.

### »Abstract«

For biometric study on the width of mouth in singaporian the author measured the transversal width of mouth, Longitudinal width of mouth and Interdental space in 652 cases of the total cases 317 were male (chinese 235. malay50, Indian 32) and 335 Female (Chinese 260, malay 53. Indian 22) and Ages ranged from 5 to 25 yeass old.

The following result was obtained.

- 1) In Adult, transversal width of mouth was  $54.20 \pm 0.22$ mm in male,  $53.00 \pm 0.10$ mm in female and  $40.03 \pm 0.26$ mm in male,  $39.39 \pm 0.30$ mm in female of children.
- 2) In Abult, Longitudinal width of mouth was  $52.00 \pm 0.12$ mm in male,  $48.40 \pm 0.15$ mm in female and  $44.50 \pm 0.13$ mm in male  $44.20 \pm 0.30$ mm in female of children.
- 3) In Adult, Interdental Space (anterior teeth) was  $44.20 \pm 0.15$ mm in male.  $44.00 \pm 0.20$ mm in Fmale and  $38.40 \mp 0.15$ mm in male,  $37.17 \pm 0.21$ mm in Female of Children.

### 一 目 次 一

### 第一章 緒 論

第一章	緒 論
第二章	研究對象 및 研究方法
第三章	研究成績
第四章	總括 및 考按
第五章	結 論
	參考文獻

韓國人の 顔面體質人類學的研究는 羅<sup>1)</sup>, 李<sup>2)</sup> 等에 依하여 各地域別로 廣範하게 調査된바 있으며 口裂幅徑의 生體計測에 있어서도 金<sup>3)</sup>의 仔細히 研究한바 있었다.

그리고 著者는 越南人の 口徑에 關하여서도 研究한바 있어서 新嘉坡에 五個月間 있게되어 口橫徑, 口縱徑 前齒間距離를 測定하고 發育增加狀態를 年齡에 따라 區分

하여 韓國人과 他民族과 比較考察함과 同時에 新嘉坡人의 口徑에 關한 人類學的特徵을 살필은 意義깊은 일일 것으로 思慮되어 茲에 報告하는 바이다.

## 第二章 研究對象 및 研究方法

本研究의 研究對象은 滿五歲로부터 25歲에 이르는 發育이 良好한 男子 317名(中國人 235名, 馬來亞人 50名, 印度人 32名), 女子 335名(中國人 260, 馬來亞人 53名, 印度人 22名) 總 652名으로 詳細한 年齡別, 性別 民族分布는 第1表에서 보는바와 같다. 即 新嘉坡大學病院, 新嘉坡齒科看護學校 그리고 新嘉坡齒科技術學校 病院에 來院하는 患者를 對象으로 口腔部位가 正常인者을 選擇하였다.

또 發育過程을 보기 爲하여 滿五歲로부터 滿 25歲까지로 하였으며 그以上은 別差이 없는듯 하였다.

또 本測定에 있어서 誤差를 最少限으로 하기 爲하여 同一被檢者에 있어서 3회를 測定하여 그 平均値를 計測植로 定하였으며 本研究에 使用한 計測器는 1/20mm까지 計測할수 있는 Nonius(日製)를 使用하였다.

口徑의 測定을 다음과같이 나누었으며 即 最大開口時에 있어서

1. 口橫徑 : Transversal width of mouth.  
左右口角間의 直線距離.
2. 口縱徑, Longitudinal width of mouth.  
上唇下線과 下唇上線間의 直線距離
3. 前齒齒間距離 : Interdental space  
上下顎 中切齒 近心切斷隅角間의 直線距離.

Table 1. Age, Sex, race and number.

Age	Chinese		Malay		Indian		Total
	Male	Female	Male	Female	Male	Female	
5-7	35	30	8	9	5	4	
8-10	30	35	7	6	6	4	
11-13	40	45	10	12	5	3	
14-16	50	55	8	8	4	3	
17-19	30	25	7	9	5	4	
20-25	50	70	10	9	7	4	
Total	235	260	50	53	32	22	652

## 第三章 研究成績

1. 口橫徑 : 最大開口時에 있어서 左右口角間의 直線距離로서 計測한것中 男子에 있어서 最少値는 38.80±

0.22mm 였고 最大値는 54.20±0.22mm 였다.

女子에서는 最少値가 37.60±0.50mm 였으며 最大値는 53.00±0.10mm 였다.

年齡的 發育狀態 :

第2表에서 보는바와같이 緩滿한 發育狀態를 보이고 있으며 男女共히 20~25歲 成長이 完了되는 傾向을 보였고 男子에 있어서 5歲부터 13歲까지의 平均値는 40.03±0.26mm 였고 成人(20~25歲)은 54.20±0.22mm 였으며 女子에서는 滿 5歲부터 13歲까지가 39.39±0.30mm 였고 成人은 53.00±0.10mm 였다.

年齡的 比例 發育狀態 :

第3表에서 보는 바와같이 男子 5~7歲는 20~25歲의 70.37% 14~16歲는 83.33%의 成長을 보이고 있었으며 女子에 있어서는 5~7歲가 70.97% 14~16歲가 80.02%의 成長을 보이고 있었다.

Table 2. Transversal width of mouth.

Age	Male		Female	
	n	M±m	n	M±m
5-7	48	38.80±0.22	43	37.60±0.50
8-10	43	41.80±0.21	45	40.12±0.10
11-13	55	42.00±0.35	60	40.18±0.15
14-16	62	45.40±0.30	66	42.00±0.34
17-19	42	47.80±0.22	38	44.40±0.00
20-25	67	54.20±0.22	63	53.00±0.10

Table 3.  $\frac{\text{value in each age}}{\text{value in 20-25 years old}} \times 100$

Age	Male(%)	Female(%)
5-7	70.37	70.97
8-10	76.00	75.66
11-13	77.77	75.70
14-16	83.33	80.02
17-19	88.52	83.98
20-25	—	—

男女間의 比例的 發育關係 :

第4表에서 보는바와 같이 新嘉坡人의 橫口徑은 男子에 比하여 女子가 5~7歲에서 97.37%, 14~16歲에서 93.33%, 20~25歲에서 98.14%의 크기를 보이고 있어서 男子에 比하여 女子가 약간 작은편이 였다.

Table 4.  $\frac{\text{Female}}{\text{Male}} \times 100$

Age	%
5-7	97.37
8-10	97.54
11-13	95.00
14-16	93.33
17-19	93.56
20-25	98.14

2. 口從徑 : (日製幅徑)

正中線部位의 最大開口時에 있어서 上唇下線과 下唇上線間의 直線距離로서 男子에 있어서 最少値는 38.40±0.32mm였고 最大値는 52.00±0.12mm였다.

女子의 最少値가 42.40±0.30mm의고 最大値는 48.40±0.15mm였다.

年齡的 發育狀態 : 第 5表에서 보는바와같이 男女共히 年齡에 따라 發育狀態도 緩慢히 發育되는 傾向을 보이고 있었다. 男子에 있어서 5~13歲까지의 平均値는 44.50

Table 5. Longiaudinal width of mouth

Age	Male		Female	
	n	M±m	n	M±m
5-7	48	38.40±0.32	43	42.40±0.30
8-10	43	40.60±0.33	45	44.00±0.01
11-13	55	46.60±0.35	60	46.40±0.25
14-16	62	47.80±0.30	66	45.40±0.25
17-19	42	47.60±0.40	38	47.60±0.00
20-25	67	52.00±0.12	63	48.40±0.15

Table 6.  $\frac{\text{value in each age}}{\text{value in 20-25 years old}}$

Age	Male(%)	Female(%)
5-7	73.84	87.93
8-10	78.08	91.65
11-13	89.61	95.83
14-16	91.92	93.75
17-19	91.72	97.91
20-25	—	—

±33mm였고 20~25歲는 52.00±0.12mm였다.

女子는 5~13歲가 44.20±0.30mm였고 成人은 48.40±0.15mm였다.

年齡的 比例 發育狀態 :

第 6表에서 보는바와같이 男子에서 5~7歲가 73.84%의 成長을 보였고 17~19歲에서는 20~25歲의 91.72%의 成長을 나타내고 있었으며 女子에서는 5~7歲가 87.93%, 17~19歲에서 97.91%의 成長을 보이고 있었다.

男女間의 比例的 發育關係 :

第 7表에서 보는바와같이 5~7歲에서 男子에 比하여 女子가 110.53%를 나타내고 있었으며 14~16歲에서는 95.74%, 그리고 20~25歲에서는 92.32%를 보이고 있었다.

5~7歲에서는 女子가 더 큰 成長을 보였고 20~25歲에서는 男子가 큰 傾向을 보였다.

Table 7.  $\frac{\text{Female}}{\text{Male}} \times 100$

Age	%
5-7	110.53
8-10	110.00
11-13	100.00
14-16	95.74
17-19	100.00
20-25	92.32

3. 前齒間距離 :

最大開口時에 있어서 上下顎 中切齒近心切斷隅角間의 直線距離로서 男子에서 最少値는 32.40±0.00mm이고 最大値는 44.20±0.15mm였다.

女子에 있어서는 最少値가 34.40±0.00이고 最大値는 44.00±0.20mm였다.

年嚀的 發育狀態 :

第 8表에서 보는바와같이 年齡이 增加됨에 따라서 緩慢히 發育하여 20~25歲에서 成長이 完了되는듯 하였다.

Table 8. Interdental Space.

Age	Male		Female	
	n	M±m	n	M±m
5-7	48	32.40±0.00	43	34.40±0.00
8-10	43	41.60±0.20	45	38.00±0.30
11-13	55	42.20±0.24	60	40.04±0.32
14-16	62	43.09±0.17	66	41.40±0.10
17-19	42	42.40±0.33	38	42.20±0.30
20-25	67	44.20±0.15	63	33.00±0.20

年齡의 比例 發育狀態:

第9表에서 보는바와같이 男子는 5~7歲에서 72.72% 14~16歲에서 95.20%의 成長을 나타내고 있었으며 女子는 5~7歲에서 77.27%, 14~16歲에서는 93.18%의 成長을 보이고 있었다.

Table 9.  $\frac{\text{value in each age}}{\text{value in 20-25 years old}} \times 100$

Age	Male(%)	Female(%)
5-7	72.72	77.27
8-10	93.18	86.35
11-13	94.20	90.01
14-16	95.20	93.18
17-19	94.15	95.45
20-25	—	—

男女間의 比例 發育狀態:

第10表에서 보는바와같이 5~7歲에서 女子는 男子에 比하여 106.24%였고 14~16歲에서는 95.35%, 그리고 20~25歲에서는 100%의 成長을 보여 결국 5~7歲에서는 女子가 컸고 20~25歲에서는 같은 成長을 보이고 있었다.

Sable 10.  $\frac{\text{Female}}{\text{Male}} \times 100$

Age	%
5-7	106.24
8-10	92.68
11-13	95.24
14-16	95.35
17-19	100.00
20-25	100.00

#### 第四章 按括 및 考按

著者는 5歲부터 25歲까지의 發育이 良好한 新嘉坡人 652名(男子 317名 女子 335名)에 對하여 最大開口時에 있어서 口橫徑, 口縱徑(口裂幅徑), 前齒間距離를 計測하였으며 年齒의 發育狀態와 男女比例發育狀態와 他民族과 比較觀察하였다.

年齡의 發育狀態:

第11表에서 보는바와 같이 5~7歲부터 20~25歲까지

男女共히 完만한 成長을 보이고 있었으며 諸口徑은 男子가 女子에 比하여 약간 큰 成長을 보였고 前齒間距離는 거의 같은 狀態였다. 그리고 橫口徑이 縱口徑에 比하여 약간 큰 경향을 보였다.

係民族과의 比較:

口裂幅徑에 있어서 男子가 女子보다 크다고를 報告하고 있으나 Sudan人, Jave人, Australia等에 있어서는 反對로 女子가 男子보다는 크다고 報告한바 있었다.

Table 11. Difference between 20-25 and 5-7 in Age.

		Transversal width of mouth	longitudinal width of mouth	Interdental space
5-7	Male	38.80±0.22	38.40±0.32	32.40±0.00
	Female	37.60±0.50	42.40±0.30	34.40±0.00
20-25	Male	54.20±0.22	52.00±0.12	44.20±0.15
	Female	53.00±0.10	48.40±0.15	44.00±0.20

韓國人에 있어서 金<sup>4)</sup>은 成人男子에 있어서 口裂幅徑은 50.79±0.15mm였으며 女子는 45.48±0.54mm였다. 그런데 <sup>5)</sup>越南人成人男子는 52.82±0.24mm였고 女子는 51.89±0.32mm로 나타났으며 新嘉坡人 成人男子는 52.00±0.12mm였고 女子는 48.40±0.15mm로서 男子는 新嘉坡人이 제일크고 다음 越南人 韓國人의 순이었으며 女子는 韓國人이 제일작고 다음이 新嘉坡人 제일 큰것이 越南人이 였다.

兒童에 있어서는 日本人 41.4±0.78mm. 白露男兒童 42.8±0.64mm 韓國人兒童 41.89±0.43mm 越南人兒童 41.92±0.92mm이고 新嘉坡兒童은 44.40±0.32mm로서 어느民族보다도 兒童의 成長率은 좋은 편이었다.

#### 第五章 結 論

著者는 正常的으로 發育한 新嘉坡人 652名(男子 318名, 女男 335名)의 口徑에 關하여 即 口橫徑, 口縱徑(口裂幅徑) 前齒間距離의 生體計測을 行하여 다음과 같은 結論을 얻었다.

最大開口時의 諸徑은 다음과 같다.

1. 口橫徑에 있어서 成人(20~25歲) 男子에서 54.20±0.22mm 이고 女子는 53.00±0.10mm였으며 男子兒童(5~13歲)은 40.03±0.26mm이고 女兒는 39.39±0.30mm였다.

2. 口縱徑(口裂幅徑)에 있어서 成人(20~25歲) 男子는 52.00±0.12mm의고 女子는 48.40±0.15mm였으며

男子兒童(5~13歲)는  $44.50 \pm 0.15\text{mm}$ 이고 女兒는  $44.20 \pm 0.30\text{mm}$ 였다.

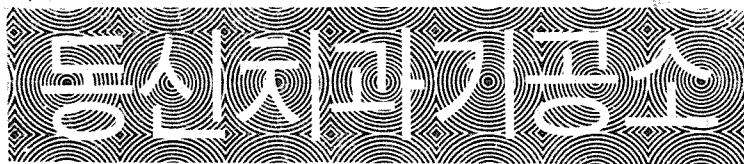
3. 前齒間距離에 있어서 成人(20~25歲)의 男子는  $44.20 \pm 0.15\text{mm}$ 이고 女子는  $44.00 \pm 0.20\text{mm}$ 였으며 男子兒童(5~13歲)은  $38.40 \pm 0.15\text{mm}$ 이고 女兒는  $37.17 \pm 0.21\text{mm}$ 였다.

### 參考文獻

- 1) 羅世振：京畿道 朝鮮人の 體質人類學的研究. 57 : 4. 1942.
- 2) 李慶植：韓國人青年의 生體計測學的研究. 最新醫學 5卷 3號 1962.

- 3) 李泳吉：韓國人口唇의 體質人類學的研究 서울醫大雜誌. 8卷 3號 1961.
- 4) 金守經：韓國人の 口徑에 關한 生體計測學的研究 綜合醫學 9卷 7號 1964.
- 5) 金守經：越南人の 口徑에 關한 生體計測學的研究 대한치과협회지 13卷 10號 1975.
- 6) 張進堯：韓國人과 白人 및 黑人과의 混血에 關한 體質人類學的研究 서울醫大雜誌, 2 : 189, 1961.
- 7) 矢吹正吾：蒙古人の 生體口唇의 研究 口腔病理學會誌 13卷 1939.
- 8) 荷宮文夫：日, 滿, 白露少兒口唇의 形態學的觀察 京城齒醫會誌 8卷 3號 1940.

서울시 인정 제29호



DONG SIN DENTAL Lab.

대표 丁 忠 雄

서울특별시 종로구 송인 2동 1209 (신설동 로-타리)

92—5847