

사상체질진단 두면부 분석프로그램의 Upgrade 연구 :성별 · 연령별 특징

석재화 · 윤종현 · 이준희 · 황민우 · 조용진* · 고병희 · 이의주 · 송일병

경희대학교 한의과대학 사상체질과, *조용진 얼굴연구소

Abstract

The Upgrade of Sasangin Classification System by the Morphologic Study of Head and Face : Facial Differences on Sex and Age

Seok Jae-Hwa, Yoon Jong-Hyun, Lee Jun-Hee, Hwang Min-Woo,
Cho Yong-Jin*, Kho Byung-Hee, Lee Eui-Ju, Song Il-Byung

Dept. of Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, Kyung-hee Univ.

*Cho Yong-Jin's Facial Laboratory

1. Objectives

Facial features are the important personal characteristics. As a study of all the standardization research about the morphology of face and head, this study was carried out to find the differences according to sex, age.

2. Methods

We have collected 1140 cases of patients of the Sasang Constitutional Department of Kyung-Hee Medical Center and Kangnam Kyung-Hee Oriental Hospital. we took pictures their frontal view, lateral view of face and measured height, breaths and projected length of face with Face Features Measurement Program(FFMP) and analyzed shape differences of face according to sex, age.

3. Results

We got the morphologic characteristics of face according to sex, age. And we will upgrade the Sasangin Classification System by this Morphologic study of Head and Face.

4. Conclusions

- 1) The morphologic characteristics of face according to sex
 - ① A man's head is longer and wider than a woman's in most measurement.
 - ② A woman's eye is bigger in height than man's.
 - ③ A woman's face is looked full-filled than man's.
 - ④ A man's polion is higher than pupil but a woman's polion is lower than pupil.
- 2) The morphologic characteristics of face according to age
 - ① Young age's forehead is longer and higher than old age's.
 - ② Young age's eyebrow is wider than old age's
 - ③ Young age's eye is bigger in height than old age's
 - ④ Old age's nose is longer, wider and lower than young age's
 - ⑤ Old age's ear is longer than young age's
 - ⑥ Old age's bigonial breath is wider than young age's
 - ⑦ Old age's low face is extinguished than you age's

Key Words : Sasang Constitution, Sex, Age, External Appearance of Face

· 접수일 2007년 11월 10일; 승인일 2007년 11월 29일
· 교신저자 : 송일병
서울시 동대문구 회기동 1 경희의료원 한방병원 사상체질과
Tel : +82-2-958-9230 Fax : +82-2-958-9234

E-mail : sasangin@khu.ac.kr
· 본 연구는 2003년도 경희대학교 지원에 의한 결과임.
(KHU-20030072)

I. 緒 論

얼굴은 개인마다 모두 다른 형태 및 특징을 갖고 있다. 인간은 얼굴을 통해서 말로는 전할 수 없는 많은 정보를 서로 주고받으며 살고 있다. 또한 우리는 사람의 얼굴을 보았을 때, 그 사람의 성별 및 대강의 연령을 유추할 수 있다. 이러한 것은 우리가 얼굴의 움직임, 형태 및 특징을 인식하고 판단하며, 그것의 의미를 파악하고 있다는 것이다. 얼굴은 개인뿐 아니라 인류학적으로도 특징이 다양하고, 이것을 수치로 나타내기 위한 여러 가지 측정법과 그것에 의한 지수(指數)가 있어, 얼굴 형태의 연구에 쓰이고 있다²⁶⁻²⁸.

얼굴은 성별 및 나이에 따라 변화한다. 이는 사람이 나이가 들수록 골의 각이 둔해지는 경향과 관계가 있을 것으로 생각된다. 골의 각이 둔해지면 전체적인 얼굴의 윤곽도 모난 곳이 적어보여 체질별로 특별히 발달된 부분이 덜 강조되기 때문일 것으로 생각된다. 또한 피부의 탄력이 저하되어 안면형태의 변형도 생길 것으로 생각된다. 따라서 성별, 연령별로 표준화하여 안면형태 분석이 필요하다.

동무 이제마가 제창한 사상의학은 안면에 대한 특징을 용모사기(容貌詞氣)로 설명하고 있으며, 사상체질별 안면 특징을 찾기 위하여 안면의 특징과 사상체질과의 관련성에 대한 연구가 지속적으로 이루어지고 있다. 안면 형태분석에 대한 현재까지의 연구는 2차원의 광학적 사진을 이용하여 두면부의 형태학적 특징을 정량화하려는 시도^{2,3,6-10}가 많았으며, 최근에는 3차원 형상으로 복원하여 안면특징을 추출하는 연구도 진행 중이다. 사상의학에서는 사람의 연령을 4단 구조를 바탕으로 幼少壯老로 구분¹⁾하였다.

이번 연구에서도 동무 이제마의 유소장노 구분을 바탕으로 하여 연령을 구분하였으며, 유에 해당하는 1세에서 16세까지의 대상군은 얼굴 형태의 미성숙, 대상군 모집의 어려움 등으로

인하여 대상군에서 제외되었다.

본 논고는 사상체질별 안면 형태분석의 선행 연구로 시행되었다. 사람은 나이가 들어가면서 얼굴의 모습이 조금씩 변하게 되는데, 변하는 얼굴의 모습을 살펴 성별, 연령별 안면 형태의 특징을 연구하였으며, 안면 형태 특징의 정량화, 객관화를 시도하였다. 이의 연구결과 및 가지 유의한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

II. 研究方法

1. 연구대상자의 모집

연구대상자는 경희의료원 한방병원과 강남경희한방병원의 내원자중 동의를 구하여 실시하였다.

1) 연구대상자

대상자는 다음과 같은 2가지 포함조건을 모두 만족시키면서 제외조건에 해당하지 않는 자 중 얼굴의 정면과 측면의 사진촬영을 받은 자로 선정하였다.

- 포함조건 1. 경희의료원 한방병원과 강남경희한방병원의 사상체질과에 내원하여 진료를 받은 자
- 포함조건 2. 2001년 3월 1일~2005년 12월 31일 동안 진료받은 자

대상자 제외조건

- ① 폐쇄 공포증을 가진 환자
- ② 외과적인 신체 성형한 자
- ③ 안면 외상자, 안면마비, 성형수술, 문신 등으로 안면 형태의 변형이 있는 자
- ④ 기타 연구 시험자가 신체적, 정신적으로 임상 시험 참여가 적합하지 않다고 판단되는 자

2) 연구대상자의 성별 및 연령 분포

최초 대상자는 경희의료원 한방병원의 내원자 487명과 강남경희한방병원의 내원자 1,245명 등 총 1,732명이었으나, 16세 이하와 촬영 또는 관

1) 『東醫壽世保元』「廣濟設」 初一歲至十六歲 曰幼 十七歲至三十二歲 曰少 三十三歲至四十八歲 曰壯 四十九歲至六十四歲 曰老.

Table 1. 대상자의 성별-연령별분포

	17세~32세	33세~48세	49세~64세	65세 이상	합 계
남자대상자수	156	198	122	42	518
여자대상자수	159	225	184	54	622
합 계	315	423	306	96	1140

리상의 문제가 있는 자)를 제외하면 최종대상자는 1140명이다. 연령대는 17세~32세를 소년으로, 33세~48세를 장년으로, 49세~64세를 노년으로 구분하였다. 최종 대상자 1140명의 성별, 연령대별, 체질별 분포는 Table 1과 같다.

2. 연구방법

대상자를 디지털 카메라로 정면과 측면 영상을 촬영 후, 안면특징측정프로그램³⁾을 이용하여 측정점을 표시하고 측정항목의 값을 얻었다. 얻어진 측정항목의 값은 ANOVA test와 Tukey의 다중비교법을 통해 체질별 안면형태의 특징을 분석하였다.

1) 촬영방법

(1) 카메라

body는 Nikon D200을 사용하였으며, Lens는 Nikon 50mm F1.8D를 사용하였다. 셔터 스피드는 1/60초로 하고, 조리개는 자동으로 하였다.

(2) 조명

실내는 형광등빛을 이용하여 가급적 밝게

- 2) 16세이하인 자 48명, 기준점이나 기준자가 보이지 않는 자 21명, 대상자의 얼굴이 회전되거나 눈을 감거나 하여 측정이 불가능한 경우가 41명, 발제점이나 귀, 눈썹 등이 머리카락에 가리거나 문신으로 인해 측정점이 10개 이상 미측정된 경우가 23명, 규정된 측정방법을 따르지 않은 경우가 13명, 정면이나 측면 영상 또는 환자정보가 없어진 경우가 433명, 대상자의 고유번호가 없어서 누구인지 확인이 안 되는 경우가 13명으로 총 592명의 대상자가 제외되었다.
- 3) 안면특징측정프로그램은 경희대학교 고병희, 명지대학교 최창석, 서울교육대학교 조용진등이 1995년 보건복지부 과제로 공동 개발한 안면특징측정프로그램을 조용진이 업그레이드시킨 프로그램이다. 이 프로그램을 구동시키기 위해서는 맷랩이 컴퓨터에 설치되어 있어야 한다.

한 상태에서 촬영하였다.

(3) 촬영방법⁴⁾

(3)-1. 피검자의 자세

- ① 등받이 없는 의자에 앉는다. 자연스러운 자세를 유지하게 하기 위해서이다. 사람마다 어깨와 가슴을 펴는 정도가 다르기 때문에 그러한 자연스러운 자세를 관찰하기 위해서는 정좌를 강요하지 않는다. 동양인의 경우, 이안수평선(耳眼水平線)⁵⁾으로 맞추고 2도 숙인다.
- ② 시선은 수평(정면)을 유지하도록 한다.
- ③ 안경이나 귀걸이, 목걸이는 착용하지 않은 상태로 촬영한다. 가급적 화장을 하지 않은 얼굴을 촬영한다.
- ④ 가급적 정면 측면 후면의 발제선과 목이 모두 노출된 상태로 촬영한다.

(3)-2. 정면촬영

얼굴 각 부위의 폭경, 고경, 방사경을 측정하기 위해 촬영하였다.

- ① Camera의 렌즈 축을 피검자의 시선 높이에서 정면에 맞춘다. 대물렌즈에서 검은 눈동자까지 거리는 150cm로 하고⁶⁾, 카메라를 세로로 고정시킨다.
- ② 초점을 조절 시에는 검은 눈동자의 윤곽선을 기준으로 하고, 촬영 시에는 finder의 중앙을 동공사이 중앙점에 둔다.

4) 조용진의 인체계측법 지도 내용을 따른 것이다.
 5) 이안수평선이란 infra orbital margine과 이주점을 수평으로 이은 선을 말한다. 또는 상이저점과 검은 눈동자의 2/3위쪽점을 수평으로 이은 선을 말한다. 사람에 따라 이주점의 높이가 다양한데, 동양인이 서양인보다 다소 높다.
 6) 대물렌즈에서 검은 눈동자까지의 거리를 182cm로 유지하는 것이 바람직하다.

③ 촬영 시에는 기존의 실내조명을 미리 모두 켜놓아 피검자의 명순응상태에서 찍는다. 눈을 찌뿌리지 않는 가급적 밝은 환경에서 조도의 변화가 적어야 눈을 깜박거리지 않는다. 피검자가 눈을 감지 않도록 주의한다. 눈을 감은 것으로 의심될 때에는 재 촬영한다.

(3)-3. 측면촬영

얼굴 각 부위의 고경과 방사경을 측정하기 위하여 촬영하였다. 얼굴의 좌측면만 촬영한다.

- ① 카메라의 렌즈축을 이주점과 수평이 되게 한다. 측면윤곽선에서 대물렌즈까지의 거리는 150cm로 하고⁷⁾, 카메라를 세로로 고정시킨다.
- ② 파인더 내에서 귀의 이주점에 중심을 놓고 눈은 좌우가 일치하게 하고 피검자의 좌측을 찍는다. 단순히 피검자의 90도 측면을 찍을 경우는 바른 측면 사진을 얻을 수 없다. 반드시 양 눈이 일치하게 겹치는 각도에서 촬영한다.
- ③ 초점은 비배점위 윤곽선에 맞도록 한다.
- ④ 이안수평선(耳眼水平線)에서 2도 숙인 상태인지 확인한다.
- ⑤ 목을 들라거나 낮추라고 하지 않고, 피검자가 취한 자세를 그대로 찍는다. 단, 피검자의 시선은 정면을 보게 한다.

2) 안면특징측정프로그램

위의 안면사진촬영에서 얻은 정면과 측면 영상을 안면특징측정프로그램을 이용하여 측정점을 표시하고 측정항목을 얻는다. 안면특징측정 프로그램을 구동하기 위해서는 윈도우98이상 버전이 구동되는 사양의 컴퓨터가 필요하며, matlab 6.1⁸⁾의 지원을 받아야 한다. 아래에 안면특징

7) 대물렌즈에서 검은 눈동자까지의 거리를 182cm을 유지하는 것이 바람직하다.
 8) matlab이란 많은 수의 수학, 통계 및 엔지니어링 함수를 통해 데이터 수집 및 분석에서부터 응용프로그램 개발에 이르기까지 각종 공학 분야에 폭넓게 사용되고 있는 테크니컬 컴퓨팅 언어를 말한다. 현재 최신버전은

측정프로그램과 정면과 측면의 측정점을 예시하였다.

(1) 측정점

측정점은 정면 97개와 측면 60개로 총 157개이다⁹⁾.

측정점의 정의는 실제 적용에 있어서 최대한 자세히 설명되도록 노력하였다. 그럼에도 불구하고 객관적으로 알기 어려운 상황에서는 측정점을 표시하지 않고 미측정하였다¹⁰⁾. 각 측정점의 미측정빈도가 성별 비교 시 500회 이상(전체 1140명), 연령별 비교 시 200회 이상(남자 518명, 여자 622명), 체질별 비교 시 60회 이상(소년남자 156명, 소년여자 159명, 장년남자 198명, 장년여자 225명, 노년남자 122명, 노년여자 184명)인 측정점은 통계분석에서 제외되었다¹¹⁾.

(2) 측정항목¹²⁾

정면영상에서 좌, 우 대칭적으로 표시한 측



Fig. 1. 안면특징측정프로그램

matlab 7.2 이다.
 9) 윤종현. 사상인 용모의 두면계측 표준화 연구. 경희대학교 박사학위논문. 2007:184-242.
 10) 미측정된 가장 주된 이유는 기준위치가 가려진 경우나 주름이 불명확한 경우인데, 주로 얼굴에 주름이 없는 경우였다.
 11) 윤종현. 사상인 용모의 두면계측 표준화 연구. 경희대학교 박사학위논문. 2007:9-17.
 12) 측정항목은 조용진의 인체형상계측법에 대한 지도를 따랐다.



Fig. 2. 정면 측정점

정점이 총 46개로 각 측정점마다 좌, 우측의 고경, 폭경, 방사경과 좌우간폭경 등 7개 측정항목이 계속되므로 322개의 측정항목을 얻게 되며, 5개의 얼굴중앙선상 고경측정항목이 얻어진다¹³⁾. 또한 이 측정항목을 이용한 수식에 의한 302개 항목이 얻어지게 되어 총 629개 항목이 얻어진다. 측면영상에서는 각 측정점의 고경, 방사경이 얻어지는데, 측정점은 총 60개이므로 120개의 측정항목이 얻어지게 되고, 또한 이 측정항목들을 이용한 수식에 의해 130개 항목이 얻어지게 되어 총 250개 측정항목이 얻어진다.

이 중 group간 비교에서 의미가 중복되는 항목 등을 제외하고¹⁴⁾, 정면 629개 항목 중 327개 항목과 측면 250개 항목 중 225개

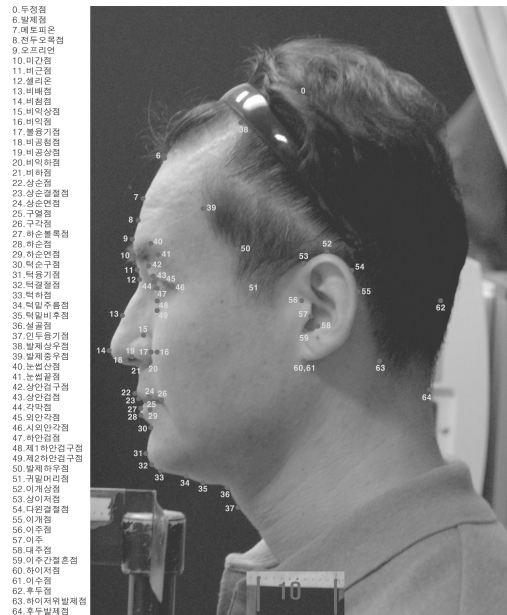


Fig. 3. 측면측정점

항목 등 총 552개 항목을 비교분석하였다.

3. 통계 및 분석

1) 측정항목의 성별, 연령별 특징분석

각 측정항목의 성별, 연령별 차이를 분석하기 위해 Anova-test와 Tukey의 다중비교방법을 사용하였다.

(1) 성별 특징분석

정면 실측항목 16개와 정면 수식항목 12개 등 정면에서 28개 항목이 제외되었고, 측면 실측항목 8개와 측면 수식항목 3개 등 측면에서 11개 항목이 제외되었다. 정면과 측면을 합하여 총 39개항목이 제외되었다. 따라서 정면 322개 항목 중 294개 항목과 측면 225개 항목 중 214개 항목 등 총 508개 항목을 비교분석하였다.

실제 측정항목의 절대치는 대체로 남자가 여자보다 클 것으로 예상된다. 따라서 실측항목은 남자와 여자가 같은 수치를

13) 프로그램상에서는 5개 얼굴중앙선상의 측정항목도 좌, 우의 고경, 폭경, 방사경과 좌우폭경의 7개항목을 설정하여 정면에서 총 659개 측정항목이 얻어지게 된다.

14) 윤중현. 사상인 용모의 두면계측 표준화 연구. 경희대학교 박사학위논문. 2007;17:21.

보이거나, 여자에서 더 크게 나타난 측정항목에 주목했으며, 수식항목에서는 남녀간의 차이가 나타난 항목에 주목하였다. 정면 실측항목 181개와 측면 실측항목 100개 등 281개 실측항목 중 15개 항목(정면 6개, 측면 9개)에서 남녀별 차이가 없었으며, 20개 항목(정면 13개, 측면 7개)에서 여자가 남자보다 크고, 246개 항목에서 남자가 여자보다 크다. 정면 수식항목 113개와 측면 수식항목 114개 등 227개 수식항목 중 51개 항목에서 여자가 남자보다 크고, 81개 항목에서 남자가 여자보다 크게 나타났다(유의수준 0.05). 부록으로 성별 특징분석 도표를 첨부하였다.

(2) 연령별 특징분석

(2)-1. 남자의 연령별 특징분석

정면 실측항목 18개와 정면 수식항목 14개 등 정면에서 32개 항목이 제외되었고, 측면 실측항목 2개와 측면 수식항목 1개 등 측면에서 3개 항목이 제외되었다. 정면과 측면을 합하여 총 35개항목이 제외되었다. 따라서 정면 322개 항목 중 290개 항목과 측면 225개 항목 중 222개 항목 등 총 512개 항목을 비교분석하였다. 부록으로 남자 연령별 특징분석 도표를 첨부하였다.

(2)-2. 여자의 연령별 특징분석

정면 실측항목 22개와 정면 수식항목 15개 등 정면에서 37개 항목이 제외되었고, 측면 실측항목 10개와 측면 수식항목 4개 등 측면에서 14개 항목이 제외되었다. 정면과 측면을 합하여 총 51개항목이 제외되었다. 따라서 정면 343개 항목 중 306개 항목과 측면 225개 항목 중 211개 항목 등 총 517개 항목을 비교분석하였다. 부록으로 여자 연령별 특징분석 도표를 첨부하였다.

Ⅲ. 結 果

1. 성별 특징

Anova test를 통해 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 정면

실측항목의 대부분은 남자가 여자보다 큰 값을 나타냈다. 정면얼굴의 비율을 보는 기준이 되는 좌우동공점간폭의 평균값도 약2.6mm 남자가 컸다. 따라서 여자가 오히려 큰 값을 가지거나, 성별차이가 없는 항목을 중심으로 특징을 찾아가는 것이 좋은 방법이 될 것이다. 여자가 남자보다 큰 값을 보이거나, 남·여간 차이가 없는 항목들을 상안부, 중안부, 하안부로 나누어서 살펴보았다.

우선, 시안면비와 비전안고는 남녀간의 차이가 없었다. 즉, 얼굴길이와 폭의 비율은 성별차이가 없었다. 상안부에서 발제점안면삼각은 여자가 크고, 미간점안면삼각은 성별차이가 없었다. 즉, 동공점간폭이 남자가 더 큰 값을 보이기 때문에 이마의 높이가 여자가 남자보다 작거나 성별 차이가 없다는 것으로, 여자이마높이가 낮다고 할 수 있다. 또한 좌눈썹상연점고와 좌미모기시점고, 좌미모종지점고와 우미모종지점고, 우눈썹하연점고와 좌눈썹하연점고가 여자가 크고, 비우미모기시점고와 우미모종지점고가 성별차이가 없으므로, 동공에서 눈썹까지의 거리는 여자가 남자보다 멀다. 중안부중 눈부위에서 상안검구점고와 쌍꺼풀점고, 상안검열점고와 상안검내호점고, 상안검외호점고는 여자가 크고, 비하안검열점고, 비아래속눈썹점고, 비하안검구점고는 성별차이가 없었다. 즉, 동공에서 윗눈꺼풀까지의 거리는 여자가 크고, 아래눈꺼풀까지의 거리는 남자가 크지만, 아래눈꺼풀까지의 거리도 동공점간거리에 대한 비율은 성별차이가 없었다. 또한 안경사각은 여자가 크지만 시안경사각은 성별차이가 없었다. 즉, 눈은 남자보다 치켜 올라갔지만, 눈고리도 크만큼 더 쳐진다. 귀부위중 이개

상점고는 성별차이가 없었으며, 코부위중 비근점간폭과 비하점안면삼각도 체질별 차이가 없었다. 하안부에서 비구각점고와 비경점고가 여자가 크게 나타났는데, 이를 통해 얼굴 중에 턱이 차지하는 길이가 코의 길이에 비해 남자보다 짧은 것을 알 수 있다. 또한 구열점안면삼각이나 턱하점안면삼각도 성별의 차이는 없었으며, 비좌우상순연점간폭, 비좌우구각점간폭, 비좌우하악연점간폭도 성별의 차이가 없었다. 결국, 여자의 얼굴은 남자보다 눈이 커보이고, 치켜올라가나, 눈꼬리는 쳐지고, 동공에서 눈썹까지의 거리가 멀며, 상안부가 중안부나 하안부에 비해 현저히 낮고, 입술에서 턱하점까지의 거리도 짧으므로, 얼굴이 전체적으로 가득 차서 여백이 별로 없어 보인다. 남자는 여자에 비해 이마도 길고, 턱도 길다. 실측치는 대부분이 여자보다 크지만, 동공점으로부터 윗눈꺼풀까지의 거리는 여자보다 짧다.

2) 측면

측면에서도 실측항목의 대부분은 남자가 여자보다 큰 값을 나타냈다. 측면얼굴의 비율을 보는 기준 중에서 고경의 기준인 동공비장과 미간비장은 남자가 여자보다 약 3mm 컸다. 방사경의 기준인 각막점방사경은 성별차이가 없었다¹⁵⁾. 여자가 큰 값을 보이거나, 남·여간 차이가 없는 항목들을 상안부, 중안부, 하안부로 나누어서 살펴 보았다.

상안부에서 두정점고에서 발제점고의 차이는 여자가 더 컸다. 두정점고는 성별차이가 없는데, 발제점고는 남자가 여자보다 크기 때문이다. 하지만 중안고나 동공비장을 기준으로 본 발제점고는 성별차이가 없었고, 중안고비메토피온고, 중안고비전두오목점고, 중안고비오프리온고도 성별차이가 없었다. 각막점방사경이 성별차이가 없었기 때문에 절대치에서 남자가 크다면 각막점방사경으로 나눈 비율도 남자가 클 것으로 생

각되어지나, 발제점방사경, 메토피온방사경, 전두오목점방사경은 남자가 크지만, 각막점방사경으로 나눈 비율은 성별차이가 없었다. 후두점방사경은 성별차이가 없으며, 후두점고는 여자가 남자보다 동공점으로부터의 거리가 멀었다. 여자의 후두부가 약간 튀어나왔다는 것을 의미하는데, 여자들이 사진을 찍을 때 머리를 뒤로 몰아서 뒤통수부위가 불룩해지는 것이 후두점방사경 값을 크게 하는 원인이 되지 않을까 생각된다. 중안부의 눈부위는 상안검열점고와 하안검열점고, 외안각점고와 시외안각점고가 남자보다 크게 나타나서 정면에서와 같이 눈이 커 보이는 특징이 나타났다. 코부위에서는 상이저점고가 각막점높이보다 여자에서는 낮고, 남자에서는 높다. 이주점에서 각막점까지의 거리는 여자가 남자보다 크다. 하지만, 이주고, 대주점고, 이주간 절흔점고, 하이저점고는 성별 차이가 없으므로, 귀의 중심이 여자가 남자보다 아래로 쳐져있으나 귀의 중심으로부터 귀아래 경계까지의 거리는 남자보다 짧다. 정면에서 이개상점고가 성별차이가 없었으나, 측면에서는 남자가 더 큰 것으로 나타났다. 코부위에서는 동공비장비비배점고, 동공비장비비익상점고, 동공비장비비익점고, 동공비장비비불용기점고, 동공비장비비익하점고, 동공비장비비하점고가 여자가 크고, 중안고비비근점고, 중안고비비첨점고, 중안고비비익상점고, 중안고비비익점고, 중안고비비불용기점고, 중안고비비공첨점고, 중안고비비공상점고, 중안고비비익하점고, 중안고비비하점고는 성별차이가 없었다. 동공비장이나 중안고는 남자가 여자보다 3mm더 큰 것으로 나타난 값으로 이에 대한 각 측정값의 비교치는 동공비장으로 비교하나 중안고로 비교하나 다르지 않을 것으로 생각되지만, 코부위에서만 5개 고경에서 차이가 나타났다. 그렇지만, 동공비장으로 비교하든 중안고로 비교하든 여자가 남자보다 작지는 않다. 하안부의 중안고비로 나눈 고경은 성별차이가 없었고, 동공비장으로 나눈 고경에서는 구열점고, 구각점고, 하순불룩점고, 하순점고, 하순연점고, 턱순구고, 턱용기점고가 여자

15) 일반적으로 각막점방사경은 남자가 여자보다 약 2mm 길다. 본 연구에서는 남녀 간의 차이가 없는 것으로 나타났다. 여자 대상자중에 각막점방사경이 큰 사람들이 많이 유입되었을 가능성이 있다.

가 남자보다 컸다. 결국 하안부의 고경비도 여자가 남자보다 작지 않았다. 비하점안면각이나 턱하점안면각은 여자가 컸다. 즉, 여자의 중안부와 하안부가 남자보다 돌출되지 않았다는 것을 알 수 있다.

2. 연령별 특징

Anova test와 Tukey의 다중비교 방법을 써서 다음과 같은 결과를 얻었다.

1) 남자

동공점간폭과 동공비장은 연령에 따라 차이가 없었으나, 미간비장은 노년이 소년보다 약 2mm 컸으며, 각막점방사경은 노년이 소년이나 장년에 비해 약 2mm 작았다.

(1) 전안부 · 상안부 · 중안부 · 하안부의 소년 · 장년 · 노년간 비교

(1)-1 전안부

안최대폭에 대한 전안고의 비와 동공점간폭에 대한 전안고의 비는 소년이 장년과 노년보다 크다. 즉, 소년의 얼굴이 장년과 노년보다 길쭉하다.

(1)-2 상안부

소년이 다른 연령대보다 발제점안면삼각과 미간점안면삼각이 크다. 동공점간폭은 연령대에 따른 차이가 없으므로, 소년의 상안부높이가 낮다고 볼 수 있다. 이것은 아마도 노화에 따른 탈모 때문에 발생한 차이일 가능성이 있다. 발제중우점고는 정면에서는 소년이 컸지만, 측면에서는 작았다. 좌발제하우점고는 다른 연령대보다 소년이 크고, 우발제하우점고는 장년과 소년이 노년보다 컸다. 우미모중지점방사경, 좌미모중지점폭과 방사경은 소년이 크고, 우미모중지점폭은 장년과 소년이 노년보다 크다. 노년은 소년과 장년보다 오프리온고와 미간점고, 미모기시점폭, 고, 방사경이 크다. 하지만, 소년과 장년보다 발제점방사경,

메토피온방사경, 전두오목점방사경, 오프리온방사경, 미간점방사경이 작다. 눈썹하연점고는 소년보다 노년이 크다. 결국, 소년은 이마의 높이가 낮고, 좌우눈썹끝의 간격이 멀고, 눈썹시작점의 간격은 짧고, 동공으로부터의 거리도 가깝다. 노년에서는 이마쪽의 방사경이 소년과 장년보다 짧다. 장년의 특징은 뚜렷하지 않고 소년의 특징과 노년의 특징이 혼재되어 있다. 나이가 어릴수록 눈썹이 풍부해서 눈썹이 좌우로 길게 보이며, 나이가 들수록 눈썹이 탈락되어 기시점간폭은 넓어지고, 중지점간폭은 좁아지는 것으로 보인다. 또한 발제 상우점은 차이가 없지만¹⁶⁾, 발제 중우점이나 하우점은 나이가 어릴수록 높고, 방사경도 노년에는 노화되어 작아지는 것으로 보인다¹⁷⁾.

(1)-3 중안부

(1)-3-1 눈

동공점간폭의 차이는 없으나, 대부분의 측정항목이 소년에서 컸다. 상안검열점고와 상안검내호점고는 장년이 가장 크게 나타났고, 상안검구점고는 장년이 소년보다, 상안검열점방사경은 장년이 노년보다 컸다. 비외동자점간폭과 내안각점고, 좌외안각점간폭, 좌시외안각점간폭, 하안검열점고, 아래속눈썹점고는 소년에서 가장 크게 나타났다. 비좌우상안외호점간폭은 소년이 장년보다 크고, 우외안각점폭과 방사경은 노년보다 컸다. 노년은 소년과 장년보다 상안검열점고, 상안검외호점고, 각막점방사경, 하안검열점고, 아래속눈썹점고, 안경사각과 시안경사각이 작았다. 따라서 나이가 들수록 눈꺼풀이 쳐지고, 눈도 작아진

16) 발제상우점도 소년이 노년보다 클 것으로 생각되어지나, 노화에 의한 탈모로 발제상우점이 소년이나 장년보다는 노년이 상대적으로 더 커지게 되어 연령 간 차이가 없게 나타났을 가능성이 있다.
17) 현재의 노년보다는 소년이 영양상태가 좋고, 뇌용적이 크기 때문에 상안부의 방사경이나 고경이 더 크게 나타났을 가능성이 있다.

다고 볼 수 있다. 노화되는 과정과 관련이 있을 것으로 생각되며, 상안검구점고, 상안검열점고, 상안검내호점고는 장년이 소년보다 더 크게 나타난 것은 노화와는 반대되는 결과이다.

(1)-3-2 귀

하이저점고와 이수점고, 이장은 소년이 다른 연령대보다 작고, 귀밑머리점고는 장년보다 컸고, 귀밑머리점방사경은 노년보다 컸다. 노년은 하이저점고와 이수점고, 이장이 다른 연령대보다 크고, 귀경사각은 작았으며, 소년보다 대주점고나 이주간절흔점고가 컸다. 즉, 나이가 들수록 귓볼이 쳐져서 귀의 길이가 길어지고, 귀경사각이 줄어서 측면에서 보기에 귀가 점점 더 수직으로 서 보인다. 하이저점간폭은 장년이 소년보다 컸다.

(1)-3-3 코

비근점방사경과 비점점방사경, 비익점방사경, 비공첨점방사경, 비공상점방사경, 비익하점방사경, 비하점방사경은 노년이 소년과 장년보다 작으며, 비볼용기점방사경, 비비익하점방사경, 중안고비비하점고는 소년이 노년보다 컸다. 각막점방사경이 노년이 소년보다 작으므로 비볼용기점방사경이 소년이 노년보다 크려면, 볼용기점방사경도 소년이 노년보다 커야 하는데, 볼용기점방사경은 연령간 차이가 없었다. 비근비장은 소년이 다른 연령보다 작으며, 미간비장은 노년이 소년보다 컸다¹⁸⁾. 셀리온고나 중안고비셀리온고나 동공비장비셀리온고는 노년이 소년보다 컸으며, 비익점폭간폭과 비공외점간폭은 노년이 소년보다 컸다. 즉, 코의 방사경은 소년이 크지만 동공점으로부터 셀리온, 비근점까지의 거리는 노년이 크고, 코날개폭도 노년이 크다.

소년에는 코가 앞으로 뾰족하지만, 나이가 들수록 코가 평평해지고, 길다.

(1)-4 하안부

소년은 장년과 노년보다 구각점간폭, 하악각점간폭, 경점간폭, 턱밑비후점고, 설골점고, 인두용기점고가 작고, 비턱밑비후점방사경, 비설골점방사경, 비턱밑주름점방사경이 작다. 동공비장비상순점고, 상순연점고, 동공비장비상순결절점고, 동공비장비구열점고도 작다. 노년은 소년과 장년보다 인중점고와 방사경, 상순연점고와 방사경, 구열점고, 구각점간폭, 동공비장비설골점고등이 크다. 노년이 소년보다 작은 항목은 측면의 구열점고와 구각점고, 동공비장비하순볼록점고, 동공비장비하순연점고, 하악연점간폭, 동공비장비턱하점고, 동공비장비턱밑주름점고등으로, 구열점고와 구각점고는 정면과 측면이 상반되었다. 결과를 종합해보면, 노년으로 갈수록 하악각간폭이 넓어지고, 턱아래부분의 각막점방사경에 대한 비율이 커진다. 즉, 하안부는 노년일수록 더 발달한다¹⁹⁾.

2) 여자 (밀출친 항목은 측면 측정항목)

동공점간폭과 미간비장은 연령간 차이가 없었다. 비하점고는 소년이 노년에 비해 약 1.2mm 컸다. 따라서 동공비장은 소년이 노년에 비해 약 1.2mm 크게 나타났다. 각막점방사경은 소년이 장년과 노년에 비해 약 2mm 컸다.

(1) 전안부 · 상안부 · 중안부 · 하안부의 소년 · 장년 · 노년간 비교

(1)-1 전안부

소년이 장년과 노년보다 시안면비가 크므로, 남자에서처럼 소년의 얼굴길이가 길어 보인다.

18) 나이가 들수록 코의 연골부가 함몰되기 때문에 코가 길어 보이고 코로부터의 방사경은 짧게 되는 특징이 나타날 수 있다.

19) Wolff의 법칙에 의하면 씹을수록 마모되어 작아진다. 그런데 우리나라 노년층의 하안부가 소년층보다 발달한 것은 태어날때부터 하안부가 발달한 상태였을 가능성이 많다.

(1)-2 상안부

소년이 장년과 노년보다 발제점고, 발제선 점고, 발제상우점고, 발제중우점고, 발제 하우점고가 크다. 남자에서는 발제상우 점고는 소년과 노년간의 차이가 없었다. 여자는 남자보다 탈모가 잘 안되기 때문에 상우점고도 소년이 더 크게 나왔을 가능성이 있다. 따라서 이마높이도 소년에서 높다. 발제점안면삼각은 오히려 장년이 소년보다 컸다. 장년이 소년보다 이마높이가 낮았다. 남자에서는 이마의 방사경이 소년에서 컸는데, 여자의 경우에는 소년과 장년, 노년간의 차이가 없었다. 눈썹산 점고가 소년이 크고, 좌미모기시점폭은 소년이 다른 연령보다 크지만, 우미모기 시점폭은 소년이 노년보다 컸다. 남자에서와 같이 눈썹끝점간의 폭이 넓지만, 눈썹기시점간의 폭도 소년이 넓었다. 눈썹하연점고는 노년이 소년보다 커서, 눈썹이 나이가 들수록 얇아지고, 폭도 적어지는 경향이 있지만, 남자만큼 뚜렷하지는 않았다²⁰⁾. 오프리온고나 미간점고는 노년에서 커서, 미간점안면삼각은 노년이 작았고 미간점방사경은 소년이 장년보다 컸다. 즉, 소년이 이마가 높고, 눈썹의 폭이 넓지만, 측면 방사경은 노년과 차이가 없었다.

(1)-3 중앙부

(1)-3-1 눈

동공점간폭은 차이가 없으며, 대부분의 항목에서 소년이 장년이나 노년보다 크게 나타났다. 소년이 눈의 고경과 폭경이 모두 크다. 비좌우상안검내호점간폭과 비좌우내동자점간폭, 시외안각점고, 비시외안각점고는 소년이 작았다. 남자에서처럼 장년에서 상안검구고나 상안검열고가 크지 않았다. 여자에서도 눈은 소년이 컸고, 눈꼬리는 나이

가 들수록 처지는 양상을 보였다.

(1)-3-2 귀

하이저점고나 방사경, 이수점고나 방사경은 노년이 소년과 장년보다 컸다. 이러한 특징은 남자에서도 나타났었다. 남자에서는 보이지 않았던 이개상점고와 방사경이 소년보다 노년이 커서, 귀가 아래쪽으로뿐만 아니라 위쪽으로도 나이가 많을수록 큰 특징이 여자에서 보였다²¹⁾.

(1)-3-3 코

소년이 방사경과 고경의 대부분이 크지만, 각막점방사경이 소년이 노년보다 크게 때문에 각막점방사경에 대한 각방사경의 비는 비비익점방사경, 비비하점방사경이 소년이 작고, 다른 항목에서는 차이가 없었다. 비익점폭과 비공의 점폭은 노년이 소년보다 크고, 셀리온고도 노년이 소년과 장년보다 크게 나타나서, 남자에서처럼 소년시절에 뾰족하던 코가 나이가 들면서 점점 평평해지고, 길어지는 특징이 나타났다.

(1)-4 하안부

노년이 소년과 장년보다 동공비장비턱순구고, 동공비장비턱용기점고, 동공비장비턱결절점고, 동공비장비턱하점고, 동공비장비턱밑주름점고, 동공비장비턱밑비후점고, 동공비장비설골점고가 크고, 소년은 장년과 노년보다 좌우구각점간폭, 좌우하악각점간폭, 좌우경점간폭이 작으며, 비턱순구점방사경, 비턱용기점방사경, 비턱결절점방사경, 비턱하점방사경, 비턱밑주름점방사경, 비턱밑비후점방사경, 설골점방사경도 작다. 소년이 큰 항목은 구각점방사경, 동공비장비상순점고와 동공비장비상순결절점고이다. 나이가 들수록 입이나 턱이 넓어지고, 턱아래쪽이 길어지는 것을 알 수 있다. 남자에서와 같은 결과이다.

20) 여자의 경우는 남자보다 눈썹라인에 대한 미용에 더 신경을 쓰는 편이기 때문에 나이가 들수록 눈썹길이 작아지는 경향이 약하게 나타날 수 있다.

21) 귀는 나이가 들어도 지속적으로 성장했거나, 우리나라 노년층의 귀가 컸을수도 있다.

IV. 考察 및 結論

본 논고는 경희의료원 한방병원 사상체질과와 강남경희한방병원 체질의학센터에 내원한 1,140명을 대상으로 성별, 소·장·노별, 체질별 두면부의 특징을 비교한 결과 몇 가지 유의한 결과를 얻었다.

1. 성별 특징

1) 남자

- ① 얼굴의 정면과 측면영상의 대부분의 실측치가 여자보다 크다.
- ② 측면에서 각막점방사경에 대한 각 실측항목의 방사경비는 대부분에서 여자보다 크다.
- ③ 측면에서 중안고와 동공비장에 대한 각 측정항목의 비는 대부분이 여자보다 크지 않다.
- ④ 귀의 중심(이주점)이 각막점보다 위에 있다.

2) 여자

- ① 얼굴의 정면과 측면에서 대부분의 실측치가 남자보다 작다.
- ② 여자는 남자보다 눈이 상하로 크고 눈의 폭도 남자에 비해 커 보인다. 눈은 치켜 올라갔으나, 눈 꼬리는 남자보다 처진다.
- ③ 동공점간폭에 대한 이마의 높이비와 입술에서 턱하점까지의 거리가 남자보다 작아서 이마가 짧게 보이고 턱도 짧아 보이며, 이로 인해 얼굴이 가득 차게 보인다.
- ④ 귀의 중심(이주점)이 각막점보다 아래에 있다.

2. 연령별 특징

1) 남자

- (1) 전안부
소년의 얼굴이 장년과 노년보다 길쭉하다.
- (2) 상안부

① 이마: 소년은 이마의 높이가 낮다. 또한 발제상우점은 차이가 없지만²²⁾, 발제중우점이나 발제하우점은 소년과 장년에서 높고, 방사경도 노년에는 작아지는 것으로 보인다.

② 눈썹: 소년에는 눈썹이 풍부해서 눈썹이 좌우로 길게 보이며, 노년에는 눈썹이 탈락되어 기시점간폭은 넓어지고, 중지점간폭은 좁아지는 것으로 보인다.

(3) 중안부

① 눈 : 소년보다 장년과 노년에서 눈꺼풀이 처지고, 눈도 작아진다.

② 귀 : 노년에서 귓볼이 처져서 귀의 길이가 길고, 귀경사각이 줄어서 측면에서 보기에 귀가 점점 더 수직으로 서 보인다²³⁾.

③ 코 : 소년에는 코가 앞으로 뾰족하지만, 노년에는 코가 평평해지고, 길다.

(4) 하안부

장년과 노년은 입과 턱이 넓고, 턱아래부분의 각막점방사경에 대한 비율이 커진다. 즉, 하안부는 노년일수록 더 크다.

2) 여자

(1) 전안부

소년이 장년과 노년보다 시안면비가 크므로, 남자에서처럼 소년의 얼굴길이가 길어 보인다.

(2) 상안부

① 이마 : 이마높이가 소년에서 높다.

② 눈썹 : 남자에서와 같이 눈썹끝점간의 폭이 넓지만, 눈썹기시점간의 폭도 소년이 넓었다. 눈썹하연점고는 노년이 소년보다 커서, 눈썹이 노년에서 얇아지고, 폭도 적어지는 경향이 있지만,

22) 발제상우점도 소년이 노년보다 클 것으로 생각되어 지나, 노화에 의한 탈모로 발제상우점이 소년이나 장년보다는 노년이 상대적으로 더 커지게 되어 연령간 차이가 없게 나타났을 가능성이 있다.

23) 중력의 영향을 받아서 점점 더 수직을 보일 가능성도 있다.

남자만큼 뚜렷하지는 않았다.

(3) 중안부

- ① 눈 : 여자에서도 눈은 소년이 컸고, 눈꼬리는 노년에서 처지는 양상을 보였다.
- ② 귀 : 노년이 소년과 장년보다 귀볼이 더 크고, 처진다. 이러한 특징은 남자에서도 나타났었다. 남자에서는 보이지 않았던 이개상점고와 방사경이 소년보다 노년이 커서, 귀가 아래쪽으로뿐만 아니라 위쪽으로도 나이가 많을수록 큰 특징이 여자에서 보였다.
- ③ 코 : 남자에서처럼 소년시절에 뾰족하던 코가 장년과 노년에는 점점 평평해지고, 길어지는 특징이 나타났다.

(4) 하안부

소년보다는 장년과 노년에서 입이나 턱이 넓어지고, 턱 아래쪽이 불룩해지는 것을 알 수 있다. 남자에서와 같은 결과이다.

사상체질별 상안부 Moire 형태의 특징에 관한 연구. 사상체질의학회지. 1998;10(2):271-282.

- 6. 홍석철, 이의주, 이수경, 한기환, 고병희, 송일병. 사상체질진단의 객관화를 위한 형태학적 연구-소음인의 형태학적 특징. 사상체질의학회지. 1998;10(1):171-180.
- 7. 홍석철, 고병희, 송일병. 사상인 이목비구의 형태학적 특징 연구. 사상체질의학회지. 1998;10(2):221-270.
- 8. 윤종현, 이수경, 이의주, 고병희, 송일병. 한국인 남녀 50~60대의 사상체질별 안면형태에 관한 표준화 연구. 사상체질의학회지. 2000;12(2):123-131.
- 9. 윤종현, 임규성, 김상복, 이준희, 박계수, 이수경, 이의주, 고병희, 송일병. 한국인 남자 30~40대와 50~60대의 사상체질별 안면형태에 관한 비교 연구. 사상체질의학회지. 2000;12(2):143-152.
- 10. 정광희. 30~40대 남성의 사상체질별 안면특징에 관한 연구. 경희대학교 대학원 석사논문. 2001.
- 11. 홍세영. 한국인 30~40대 여성의 사상체질별 안면특징에 관한 연구. 경희대학교 대학원 석사논문. 2001.
- 12. 조중현. 四象體質의 性別 顔面形態의 標準化 研究. 경희대학교 대학원 석사논문. 2004.
- 13. 이의주, 조경래, 김종원, 김규근. 3차원 안면 자동인식 체질진단기 개발과 활용. 2006년 제 6회 사상체질의학회 하계학술대회 논문집. 2006;6:67-73.
- 14. <http://sizekorea.ats.go.kr>
- 15. 한국표준협회. 3차원 인체형상 측정기의 정밀도 및 신뢰도 개발. 산업자원부, 2002.
- 16. 한국표준협회. 인체형상 및 치수 표준화 기반 기술 구축 산업기술 기반조성에 관한 보고서. 산업자원부, 2003.

IV. 參考文獻

- 1. 전국한의학대학교 사상의학교실. 개정증보 四象醫學. 集文堂, 서울, 2004:633-732.
- 2. 고병희, 조용진, 최창석, 홍석철, 김종원, 이의주, 이상용, 서정숙, 송일병. 사상체질별 두면부의 형태학적 특징. 사상체질의학회지. 1996;8(1):101-186.
- 3. 김창수. 태음인과 소음인의 두면부의 체질인류학특점. 사상체질의학회지. 1997;9(2):299-302.
- 4. 홍석철, 이수경, 송일병. 사상체질별 상안부의 형태학적 연구-모아레 횡단면의 특성을 중심으로-. 사상체질의학회지. 1998;10(1):161-170.
- 5. 홍석철, 이의주, 이수경, 한기환, 고병희, 송일병.

[부록]

Table 1. 남녀별 차이가 없는 실측항목 (m=missing, T=Total, M=Male, F=Female)

측정항목	p value	남자 평균	남자 표준편차	여자 평균	여자 표준편차	m(T)	m(M)	m(F)
(201-3)우미모종지점고	0.31366	1.707	0.372	1.728	0.334	5	3	2
(208-3)우내안각점고	0.79009	0.333	0.093	0.334	0.095	0	0	0
(208-6)좌내안각점고	0.56333	0.304	0.093	0.307	0.094	0	0	0
(215-6)좌시외안각점고	0.11373	0.309	0.166	0.294	0.161	2	1	1
(221-3)우이개상점고	0.61649	0.635	0.488	0.617	0.473	447	106	341
(221-6)좌이개상점고	0.9302	0.618	0.482	0.615	0.470	443	103	340
(1-1)두정점고	0.74055	10.472	4.665	10.395	3.125	9	1	8
(13-1)비배점고	0.75325	-1.757	0.521	-1.766	0.407	118	48	70
(42-1)상안검구점고	0.43125	1.497	0.347	1.483	0.262	1	0	1
(51-1)귀밑머리점고	0.29295	-1.331	1.004	-1.391	0.851	80	29	51
(57-1)이주고	0.07517	-2.927	0.681	-2.996	0.631	1	0	1
(58-1)대주점고	0.50448	-3.410	0.764	-3.381	0.703	6	1	5
(59-1)이주간절흔점고	0.74601	-3.661	0.691	-3.674	0.657	5	1	4
(60-1)하이저점고	0.4987	-5.573	0.818	-5.541	0.780	26	0	26
(62-2)후두점방사경	0.05812	8.250	1.267	8.102	1.276	97	3	94

Table 2. 여자가 남자보다 큰 값을 갖는 실측항목(1) (m=missing, T=Total, M=Male, F=Female)

측정항목	p value	남자 평균	남자 표준편차	여자 평균	여자 표준편차	m(T)	m(M)	m(F)
(201-6)좌미모종지점고	0.01317	1.677	0.363	1.728	0.337	5	3	2
(203-3)우눈썹하연점고	4.49E-14	1.755	0.308	1.893	0.305	1	0	1
(203-6)좌눈썹하연점고	1.79E-19	1.757	0.321	1.924	0.296	1	0	1
(204-3)우상안검구점고	6.29E-05	1.343	0.209	1.391	0.196	0	0	0
(204-6)좌상안검구점고	1.36E-06	1.346	0.210	1.405	0.202	0	0	0
(206-3)우쌍꺼풀점고	2.56E-11	0.547	0.195	0.646	0.174	483	287	196
(206-6)좌쌍꺼풀점고	3.40E-09	0.563	0.199	0.652	0.176	483	287	196
(207-3)우상안검열점고	1.64E-28	0.293	0.118	0.375	0.122	29	17	12
(207-6)좌상안검열점고	3.45E-23	0.294	0.118	0.366	0.121	30	17	13
(209-3)우상안검내호점고	0.00031	0.175	0.086	0.195	0.091	60	38	22
(209-6)좌상안검내호점고	0.00024	0.172	0.088	0.192	0.093	56	37	19
(213-3)우상안검외호점고	8.18E-21	0.182	0.098	0.241	0.105	69	44	25
(213-6)좌상안검외호점고	3.75E-18	0.188	0.099	0.240	0.094	80	46	34
(43-1)상안검점고	0.00252	0.351	0.302	0.398	0.204	78	39	39
(45-1)외안각점고	3.28E-06	-0.026	0.323	-0.105	0.172	259	129	130
(46-1)시외안각점고	1.22E-07	-0.135	0.327	-0.225	0.206	155	88	67
(47-1)하안검점고	0.01734	-0.402	0.305	-0.438	0.197	21	7	14
(53-1)상이저점고	7.39E-21	0.381	0.739	-0.143	0.764	372	67	305
(56-1)이주점고	1.12E-07	-1.617	0.677	-1.823	0.635	0	0	0
(62-1)후두점	5.75E-08	-0.209	1.519	-0.730	1.558	111	11	100

Table 3. 여자가 남자보다 큰 값을 갖는 수식항목 (m=missing, T=Total, M=Male, F=Female)

측정항목	p value	남자 평균	남자 표준편차	여자 평균	여자 표준편차	m(T)	m(M)	m(F)
(238-1)우안경사각	0.00017	4.381	3.203	5.830	8.025	53	33	20
(238-2)좌안경사각	0.00004	3.923	2.826	4.784	3.780	77	52	25
(244)발제점안면삼각	0.00008	41.815	7.602	43.309	5.135	0	0	0
(268-3)비좌눈썹상연접고	0.04213	0.387	0.049	0.392	0.046	1	0	1
(269-1)비우미모종지점고	0.00001	0.259	0.056	0.274	0.052	5	3	2
(269-3)비좌미모종지점고	0.00000	0.255	0.055	0.274	0.052	5	3	2
(269-5)비좌우미모종지점간폭	0.00003	1.685	0.151	1.719	0.118	5	3	2
(270-3)비좌미모기시점고	0.03444	0.290	0.054	0.296	0.047	2	0	2
(271-1)비우눈썹하연접고	0.00000	0.267	0.045	0.300	0.047	1	0	1
(271-3)비좌눈썹하연접고	0.00000	0.267	0.047	0.305	0.045	1	0	1
(272-1)비우상안검구점고	0.00000	0.204	0.029	0.220	0.029	0	0	0
(272-3)비좌상안검구점고	0.00000	0.204	0.030	0.222	0.030	0	0	0
(274-1)비우쌍꺼풀점고	0.00000	0.083	0.029	0.102	0.028	483	287	196
(274-3)비좌쌍꺼풀점고	0.00000	0.086	0.030	0.103	0.028	483	287	196
(275-1)비우상안검열점고	0.00000	0.045	0.018	0.059	0.019	29	17	12
(275-3)비좌상안검열점고	0.00000	0.045	0.018	0.058	0.019	30	17	13
(276-1)비우내안각점고	0.00822	0.051	0.014	0.053	0.015	0	0	0
(276-3)비좌내안각점고	0.00657	0.046	0.014	0.049	0.015	0	0	0
(277-1)비우상안검내호점고	0.00000	0.027	0.013	0.031	0.014	60	38	22
(277-3)비좌상안검내호점고	0.00000	0.026	0.014	0.030	0.015	56	37	19
(280-5)비좌우외동자점간폭	0.00000	1.174	0.015	1.180	0.014	19	10	9
(281-1)비우상안검외호점고	0.00000	0.028	0.015	0.038	0.017	69	44	25
(281-3)비좌상안검외호점고	0.00000	0.029	0.015	0.038	0.015	80	46	34
(282-5)비좌우외안각점간폭	0.00000	1.319	0.040	1.333	0.047	0	0	0
(283-5)비좌우시의안각점간폭	0.00001	1.481	0.081	1.502	0.084	2	1	1
(298-1)비우구각점고	0.00000	1.172	0.064	1.194	0.070	8	6	2
(298-3)비좌구각점고	0.00000	1.168	0.064	1.189	0.070	8	6	2

Table 3. 여자가 남자보다 큰 값을 갖는 수식항목 (m=missing, T=Total, M=Male, F=Female)

측정항목	p value	남자 평균	남자 표준편차	여자 평균	여자 표준편차	m(T)	m(M)	m(F)
(302-1)비우경점고	0.00064	1.466	0.119	1.491	0.116	94	32	62
(302-3)비좌경점고	0.00049	1.465	0.127	1.491	0.117	94	32	62
(65)비하점안면각	0.00000	68.230	13.904	73.331	16.094	9	2	7
(66)턱하점안면각	0.01215	45.102	16.204	47.858	20.286	4	1	3
(67)귀경사각	0.00000	2.968	12.416	-10.147	18.034	38	8	30
(70)두피모발부고	0.04989	2.076	4.705	2.553	3.156	95	49	46
(95)중안고비 비배점고	0.00061	-25.489	8.519	-27.904	13.179	118	48	70
(125)동공비장비 미간점고	0.01778	40.392	10.844	41.845	9.567	41	17	24
(128)동공비장비 비배점고	0.00001	-34.670	9.398	-36.981	6.892	135	54	81
(130)동공비장비 비익상점고	0.00000	-65.401	7.468	-67.223	4.275	38	16	22
(131)동공비장비 비익점고	0.00000	-83.896	7.445	-85.731	4.445	38	15	23
(132)동공비장비 불융기점고	0.00000	-84.685	8.745	-87.177	5.668	37	15	22
(135)동공비장비 비익하점고	0.00391	-98.883	7.182	-99.840	3.519	39	16	23
(136)동공비장비 비하점고	0.03401	-99.569	6.265	-100.147	2.181	37	15	22
(140)동공비장비 구열점고	0.00504	-149.288	9.128	-150.619	6.579	48	18	30
(141)동공비장비 구각점고	0.02061	-153.507	10.542	-154.791	7.886	43	17	26
(142)동공비장비 하순볼록점고	0.00002	-158.265	9.683	-160.470	7.285	43	17	26
(143)동공비장비 하순점고	0.00000	-166.482	10.745	-169.897	8.268	43	17	26
(144)동공비장비 하순연점고	0.00001	-162.385	10.264	-164.851	8.100	43	17	26
(145)동공비장비 턱순구고	0.01035	-185.400	11.993	-187.102	10.160	37	15	22
(146)동공비장비 턱융기고	0.00657	-209.401	14.176	-211.567	12.365	40	16	24
(156)비발제점방사경	0.00000	136.188	6.695	138.372	5.931	90	48	42
(157)비메토피온방사경	0.00000	129.610	5.503	131.100	5.155	69	19	50
(158)비전두오목점방사경	0.00031	124.383	5.064	125.459	4.779	60	9	51

Table 4. 남자가 여자보다 큰 값을 갖는 수식항목 (m=missing, T=Total, M=Male, F=Female)

측정항목	p value	남자 평균	남자 표준편차	여자 평균	여자 표준편차	m(T)	m(M)	m(F)
(241)시전안고	0.00000	20.182	2.739	19.421	2.210	0	0	0
(242)시안최대폭	0.00000	15.175	1.421	14.480	0.951	2	2	0
(257-1)비비하접고	0.00038	0.781	0.062	0.768	0.059	0	0	88
(258-1)비구열접고	0.00110	1.175	0.074	1.161	0.069	13	4	9
(260-1)비우발제선점고	0.00000	1.230	0.121	1.193	0.104	76	45	31
(260-3)비좌발제선점고	0.00000	1.227	0.118	1.192	0.105	76	45	31
(261-1)비우발제상우점고	0.00010	0.979	0.127	0.949	0.116	118	51	67
(261-3)비좌발제상우점고	0.00127	0.952	0.123	0.928	0.120	118	51	67
(261-5)비좌우발제상우점간폭	0.00000	1.891	0.148	1.832	0.157	118	51	67
(263-5)비좌우발제중우점간폭	0.00000	1.976	0.114	1.937	0.121	54	12	42
(265-3)비좌발제하우점고	0.04093	0.291	0.077	0.281	0.085	28	9	19
(265-5)비좌우발제하우점폭	0.00559	2.233	0.103	2.211	0.149	28	9	19
(267-5)비좌우눈썹산점간폭	0.00202	1.442	0.102	1.424	0.098	12	7	5
(270-5)비좌우미모기시점간폭	0.00019	0.586	0.094	0.567	0.081	2	0	2
(277-5)비좌우상안검내호점간폭	0.00038	0.835	0.015	0.831	0.019	28	17	11
(278-5)비좌우내동자점간폭	0.00000	0.827	0.013	0.821	0.015	15	9	6
(282-1)비우외안각점고	0.00000	0.028	0.015	0.023	0.018	44	11	33
(282-3)비좌외안각점고	0.00003	0.027	0.013	0.023	0.018	25	8	17
(288-5)비좌우관자점간폭	0.00005	2.217	0.107	2.188	0.132	10	3	7
(290-1)비우이개점고	0.00000	0.168	0.128	0.132	0.104	262	39	223
(290-3)비좌이개점고	0.00019	0.155	0.110	0.128	0.104	265	39	226
(290-5)비좌우이개점간폭	0.00000	2.801	0.156	2.753	0.151	253	35	218
(292-1)비우하이저점고	0.00016	0.872	0.114	0.845	0.115	100	16	84
(292-3)비좌하이저점고	0.00126	0.870	0.107	0.848	0.116	100	16	84
(292-5)비좌우하이저점간폭	0.00000	2.289	0.130	2.231	0.128	100	16	84
(293-1)비우비익점고	0.01683	0.674	0.052	0.666	0.049	0	0	0
(293-3)비좌비익점고	0.02729	0.675	0.052	0.668	0.049	0	0	0

Table 4. 남자가 여자보다 큰 값을 갖는 수식항목 (m=missing, T=Total, M=Male, F=Female)

측정항목	p value	남자 평균	남자 표준편차	여자 평균	여자 표준편차	m(T)	m(M)	m(F)
(293-5)비좌우비익점간폭	0.00000	0.638	0.043	0.615	0.042	0	0	0
(294-1)비우비공외점고	0.00037	0.734	0.054	0.723	0.052	0	0	0
(294-3)비좌비공외점고	0.00083	0.740	0.054	0.729	0.051	0	0	0
(294-5)비좌우비공외점간폭	0.00000	0.426	0.043	0.402	0.042	0	0	0
(295-1)비우비공내점고	0.00033	0.747	0.057	0.735	0.056	0	0	0
(295-3)비좌비공내점고	0.00020	0.746	0.058	0.734	0.056	0	0	0
(295-5)비좌우비공내점간폭	0.00000	0.161	0.051	0.144	0.044	0	0	0
(296-1)비우인중점고	0.00000	1.041	0.076	1.018	0.065	8	2	6
(296-3)비좌인중점고	0.00000	1.042	0.076	1.019	0.065	8	2	6
(296-5)비좌우인중점간폭	0.00000	0.191	0.028	0.182	0.026	8	2	6
(297-1)비우상순연점고	0.00000	1.101	0.071	1.080	0.063	8	2	6
(297-3)비좌상순연점고	0.00000	1.100	0.072	1.078	0.064	8	2	6
(301-5)비좌우하악각간폭	0.00000	2.056	0.140	2.003	0.141	1	0	1
(302-5)비좌우경폭점간폭	0.00000	1.770	0.122	1.653	0.136	94	32	62
(303-1)비우하악연점고	0.00001	1.694	0.119	1.662	0.117	28	15	13
(303-3)비좌하악연점고	0.00000	1.688	0.120	1.652	0.118	28	15	13
(304-1)비우하악결절점고	0.00000	1.893	0.101	1.858	0.098	131	49	82
(304-3)비좌하악결절점고	0.00000	1.892	0.102	1.857	0.097	131	49	82
(304-5)비좌우하악결절간폭	0.00000	0.440	0.098	0.401	0.093	131	49	82
(67)귀경사각	0.00000	2.968	12.416	-10.147	18.034	38	8	30
(71)이마높이	0.00000	6.383	0.813	5.853	0.731	96	51	45
(72)미간비장(중안고)	0.00000	7.029	0.513	6.718	0.580	41	17	24
(73)비근비장	0.00000	6.196	0.460	5.876	0.549	98	40	58
(74)동공비장	0.00000	5.038	0.430	4.746	0.465	37	15	22
(76)이장	0.00000	6.821	0.612	6.303	0.819	88	12	76
(77)이폭	0.00316	3.548	0.865	3.396	0.387	361	55	306
(94)중안고비 셀리온고	0.00002	3.776	7.585	1.942	5.729	162	77	85

Table 4. 남자가 여자보다 큰 값을 갖는 수식항목 (m=missing, T=Total, M=Male, F=Female)

측정항목	p value	남자 평균	남자 표준편차	여자 평균	여자 표준편차	m(T)	m(M)	m(F)
(122)동공비장비 메토피온고	0.00000	114.662	17.392	109.907	15.258	97	32	65
(123)동공비장비 전두오목접고	0.00004	88.446	15.336	84.782	13.531	91	24	67
(127)동공비장비 셀리온고	0.00004	5.015	9.145	2.879	7.093	178	83	95
(150)동공비장비 턱밑비후접고	0.01044	-258.981	20.325	-255.724	18.268	227	111	116
(159)비오프리온방사경	0.01333	122.906	5.070	122.210	4.401	18	2	16
(160)비미간점방사경	0.00700	118.168	4.072	117.525	3.967	7	3	4
(162)비셀리온방사경	0.00225	110.279	4.050	109.527	3.927	94	44	50
(163)비비베점방사경	0.00000	120.004	4.173	118.112	4.070	118	48	70
(164)비비침점방사경	0.00000	132.912	5.051	130.396	4.893	2	1	1
(165)비비익상점방사경	0.04463	112.712	4.101	112.213	4.279	2	2	0
(167)비볼융기점방사경	0.00005	114.026	4.293	112.961	4.493	5	2	3
(168)비비익하점방사경	0.00000	120.488	5.189	118.499	5.010	37	15	22
(169)비비하점방사경	0.00000	129.994	5.543	127.979	5.717	7	2	5

Table 5. 소·장·노년대 별로 차이를 보이는 측정항목(1) (남자)

측정항목	p value	소년평균	소년표준편차	장년평균	장년표준편차	노년평균	노년표준편차	연령대간비교
(276-5)비좌우내안각점간폭	0.00958	0.678	0.034	0.673	0.039	0.685	0.035	장년<노년
(153)하악비	0.00366	148.689	12.557	149.523	6.554	152.340	7.084	소년, 장년<노년
(192-3)우발제선점고	0.04540	7.940	0.676	8.065	0.835	8.190	0.869	소년<노년
(167)비볼융기점방사경	0.03311	114.639	4.462	113.829	4.006	113.377	3.821	소년>노년
(277-1)비우상안검내호점고	0.00081	0.025	0.013	0.029	0.014	0.025	0.012	소년, 노년<장년
(195-1)우발제중우점폭	0.02905	6.443	0.441	6.588	0.635	6.572	0.425	소년<장년
(168)비비익하점방사경	0.00762	121.367	5.309	120.366	4.712	119.463	4.900	소년>노년
(277-3)비좌상안검내호점고	0.00016	0.024	0.013	0.029	0.014	0.024	0.013	소년, 노년<장년
(195-3)우발제중우점고	0.00013	3.553	0.509	3.345	0.533	3.294	0.616	소년>장년, 노년
(180)비턱결절점방사경	0.00828	144.729	8.663	145.936	8.016	147.908	8.711	소년<노년
(280-5)비좌우외동자점간폭	0.00001	1.179	0.014	1.173	0.013	1.171	0.014	소년>장년, 노년

Table 5. 소·장·노년대 별로 차이를 보이는 측정항목(1) (남자)

측정항목	p value	소년평균	소년표준편차	장년평균	장년표준편차	노년평균	노년표준편차	연령대간비교
(195-6)좌발제중우점고	0.00000	3.564	0.546	3.333	0.530	3.254	0.534	소년>장년, 노년
(182)비턱밀주름점방사경	0.00029	138.649	9.673	141.323	8.437	143.668	9.899	소년<장년, 노년
(281-1)비우상안검외호점고	0.00000	0.028	0.014	0.031	0.016	0.022	0.012	소년, 장년>노년
(197-3)우발제하우점고	0.00007	2.046	0.494	1.964	0.546	1.766	0.543	소년, 장년>노년
(183)비턱밀비후점방사경	0.00000	132.717	10.314	137.636	9.395	140.010	9.958	소년<장년, 노년
(281-3)비좌상안검외호점고	0.00001	0.029	0.015	0.032	0.015	0.023	0.014	소년, 장년>노년
(197-6)좌발제하우점고	0.00031	2.017	0.453	1.906	0.493	1.782	0.469	소년>장년>노년
(184)비설골점방사경	0.00042	142.495	11.467	147.674	10.524	148.807	11.680	소년<장년, 노년
(281-5)비좌우상안검외호점간폭	0.01655	1.164	0.024	1.158	0.018	1.162	0.018	소년>장년
(201-1)우미모중지점폭	0.00106	5.756	0.465	5.627	0.694	5.480	0.623	소년, 장년>노년
(282-1)비우외안각점고	0.01182	0.029	0.015	0.025	0.014	0.030	0.016	소년, 노년<장년
(201-2)우미모중지점방사경	0.00297	6.002	0.441	5.905	0.663	5.766	0.534	소년>장년, 노년
(282-5)비좌우외안각점간폭	0.00000	1.343	0.040	1.319	0.033	1.298	0.028	소년>장년>노년
(201-4)좌미모중지점폭	0.00064	5.675	0.463	5.502	0.775	5.373	0.640	소년>장년, 노년
(283-1)비우시외안각점고	0.00000	0.047	0.019	0.045	0.020	0.059	0.028	소년, 장년<노년
(201-5)좌미모중지점방사경	0.00169	5.916	0.436	5.773	0.736	5.654	0.548	소년>장년, 노년
(283-3)비좌시외안각점고	0.00020	0.045	0.022	0.042	0.022	0.054	0.029	소년, 장년<노년
(202-1)우미모기시점폭	0.00108	1.871	0.334	1.898	0.373	2.031	0.431	소년, 장년<노년
(283-5)비좌우시외안각점간폭	0.00092	1.501	0.074	1.472	0.070	1.473	0.092	소년>장년, 노년
(202-2)우미모기시점방사경	0.00000	2.607	0.386	2.699	0.432	2.876	0.484	소년, 장년<노년
(284-1)비우하안검열점고	0.00003	0.087	0.013	0.084	0.014	0.080	0.012	소년>장년>노년
(202-3)우미모기시점고	0.00000	1.799	0.309	1.897	0.359	2.013	0.379	소년<장년<노년
(284-3)비좌하안검열점고	0.00000	0.087	0.013	0.082	0.014	0.079	0.013	소년>장년, 노년
(202-4)좌미모기시점폭	0.00011	1.872	0.315	1.894	0.313	2.043	0.455	소년, 장년<노년
(285-1)비우아래속눈썹점고	0.00013	0.106	0.013	0.102	0.015	0.098	0.013	소년>장년>노년
(202-5)좌미모기시점방사경	0.00000	2.604	0.344	2.692	0.363	2.884	0.491	소년<장년<노년
(285-3)비좌아래속눈썹점고	0.00000	0.102	0.014	0.097	0.016	0.092	0.014	소년>장년>노년

Table 5. 소·장·노년대 별로 차이를 보이는 측정항목(1) (남자)

측정항목	p value	소년평균	소년표준편차	장년평균	장년표준편차	노년평균	노년표준편차	연령대간비교
(202-6)좌미모기시점고	0.00000	1.789	0.304	1.892	0.337	2.006	0.390	소년<장년<노년
(292-1)비우하이저점고	0.00000	0.833	0.106	0.862	0.104	0.917	0.115	소년<장년<노년
(203-3)우눈썹하연점고	0.01247	1.690	0.224	1.744	0.300	1.795	0.354	소년<노년
(292-3)비좌하이저점고	0.00000	0.838	0.100	0.858	0.097	0.911	0.107	소년, 장년<노년
(203-6)좌눈썹하연점고	0.00606	1.684	0.244	1.743	0.301	1.801	0.369	소년<노년
(292-5)비좌우하이저점간폭	0.01876	2.266	0.140	2.304	0.117	2.295	0.131	소년<장년
(204-3)우상안검구점고	0.00145	1.289	0.167	1.358	0.232	1.368	0.207	소년<장년, 노년
(293-5)비좌우비익점간폭	0.00002	0.626	0.037	0.635	0.040	0.649	0.047	소년>장년>노년

Table 6. 소·장·노년대 별로 차이를 보이는 측정항목 (여자)

측정항목	p value	소년평균	소년표준편차	장년평균	장년표준편차	노년평균	노년표준편차	연령대간비교
(271-3)비좌눈썹하연점고	0.01240	0.297	0.037	0.302	0.041	0.311	0.048	소년<노년
(191-3)우발제점고	0.00010	8.059	0.624	7.805	0.888	7.696	0.760	소년>장년, 노년
(272-1)비우상안검구점고	0.03203	0.225	0.027	0.217	0.028	0.220	0.030	소년>장년
(191-6)좌발제점고	0.00013	8.077	0.632	7.833	0.880	7.722	0.742	소년>장년, 노년
(272-3)비좌상안검구점고	0.02785	0.228	0.027	0.220	0.028	0.221	0.032	소년>장년
(192-3)우발제선점고	0.00009	7.775	0.584	7.510	0.859	7.425	0.751	소년>장년, 노년
(275-1)비우상안검열점고	0.00065	0.064	0.017	0.062	0.019	0.057	0.019	소년>장년, 노년
(192-6)좌발제선점고	0.00010	7.767	0.552	7.506	0.848	7.425	0.755	소년>장년, 노년
(275-3)비좌상안검열점고	0.00100	0.063	0.016	0.061	0.019	0.056	0.019	소년>장년, 노년
(193-2)우발제상우점방사경	0.00299	8.562	0.674	8.396	0.828	8.273	0.706	소년>노년
(276-1)비우내안각점고	0.00000	0.057	0.014	0.055	0.015	0.048	0.013	소년>장년, 노년
(193-3)우발제상우점고	0.00041	6.226	0.675	6.015	0.808	5.882	0.796	소년>장년, 노년
(276-3)비좌내안각점고	0.00000	0.053	0.014	0.050	0.015	0.045	0.013	소년>장년>노년
(193-5)좌발제상우점방사경	0.00677	8.428	0.664	8.288	0.834	8.161	0.693	소년>노년
(276-5)비좌우내안각점간폭	0.00015	0.667	0.032	0.671	0.037	0.682	0.036	소년, 장년<노년
(193-6)좌발제상우점고	0.00023	6.104	0.692	5.873	0.857	5.736	0.803	소년>장년, 노년
(277-5)비좌우상안검내호점간폭	0.04844	0.829	0.017	0.833	0.022	0.833	0.017	-100.325
(195-2)우발제중우점방사경	0.00532	7.088	0.420	6.974	0.616	6.898	0.499	소년>노년