

# 안면 형태학적 특성과 성격 특성 사이의 연관성에 대한 탐색 연구

백영화<sup>#</sup> · 김상혁<sup>#</sup> · 도준형 · 박기현 · 장은수<sup>\*</sup>

한국한의학연구원

## Exploration Study on the Association between Morphological Characteristics and Personality

Young Hwa Baek<sup>#</sup>, Sang Hyuk Kim<sup>#</sup>, Jun Hyeong Do, Ki Hyun Park, Eun Su Jang<sup>\*</sup>

Korea Institute of Oriental Medicine

There have been many studies to find out association between the face characteristics and some diseases or the personality and the health state, but there have been few association studies between the face characteristics and the yin/yang personality. We would like to suggest that the yin/yang personality is associated with the face characteristics. We collected 1,471 subjects from the February, 2008 to July, 2010. We divided into three groups of subjects by a yin/yang personality score and analyzed the face characteristics after adjusting for age. The Analysis of Covariance and Scheffe test was conducted to certify the difference among three groups. P-value for significance was under 0.05. The significant face characteristics were SH36 in men, and FD50\_51, SH36, FArea04, FAreaRatio4, FR01, FR05 in women. There is some association between the face characteristics and the yin/yang personality.

Key words : face, yin/yang, personality, morphology, association

### 서 론

고대로부터 사람의 성격 특성과 질병은 외형과 연관이 있는 것으로 알려져 왔다. 『황제내경』에서는 사람을 목형, 화형, 토형, 금형, 수형으로 분류하였으며, 목형은 머리가 작고 얼굴이 긴 안면 특성과 적게 힘쓰고 많이 걱정하는 심성특성이 연관이 있고, 토형은 얼굴이 둥글고 머리가 큰 안면 특성과 마음이 안정되고 권세에 기뻐하지 않는 심성특성이 연관되는 등 사람의 타입에 따라 외모와 성격이 다름을 상술하고 있다<sup>1)</sup>.

최근 장 등<sup>2)</sup>이 안면의 형태와 체질특성을 연관시켜 체질별로 그 경향성을 살펴보고, 머리에 대한 형태학적 연구가 질병 경향 및 성격유형 파악에 활용되고 있을 뿐 아니라 사상의학적 측면에서 체질감별에 상당한 관심의 대상이 되고 있다<sup>3)</sup>.

안면특성에 대한 연구는 형상의학으로 발달하여 안면 특징

이 질병 및 병증과의 연관성을 제시하였으며<sup>4)</sup>, 그 예로 허로<sup>5)</sup>, 우울증<sup>6)</sup>, 담화<sup>7)</sup> 등의 선행 연구가 있었다. 또한 얼굴 형태와 성격적 특성의 연관성을 살펴본 연구에서는 얼굴이 길고 각진 경우와 짧거나 사각형인 경우에 따라 성격적 특성이 서로 다름을 밝히기도 하였다<sup>8)</sup>. 이렇듯 안면연구는 얼굴 및 머리의 형태에 따라 성격의 차이가 나타나고 질병 발생 및 예후의 차이뿐만 아니라 체질도 다를 수 있다는 점을 핵심으로 하고 있다. 이런 차별성에 발맞춰 국내외적으로 체질을 감별하고, 질병 경향 및 예후를 판별하는 진단기기의 필요성 및 그 수요가 급증하고 있는 현실이다<sup>9-13)</sup>.

동양의학에서는 심성을 중요시 여겨왔다. 『동의보감』을 비롯한 많은 의서에서 심리상태의 불안정에서 질병이 생기고 있음을 이야기하여 질병예방의 근본으로 마음의 안정을 우선으로 하고 있다<sup>14)</sup>. 이는 심리상태의 지나침 즉 기쁨, 슬픔, 노여움, 근심, 생각, 놀람, 공포의 감정상태가 건강을 해친다는 것으로 심리상태와 건강상태의 밀접함을 이야기 한 것이다. 『동의수세보원』에서는 마음을 ‘仁義禮智 性(君子之心)’이라는 긍정적 측면과 ‘鄙薄貪懦 慾(小人之心)’이라는 부정적 측면으로 구분하여 지

\* 교신저자 : 장은수, 대전시 유성구 엑스포로 483, 한국한의학연구원

· E-mail : esjang@kiom.re.kr, · Tel : 042-868-9291

· 접수 : 2012/03/09 · 수정 : 2012/04/18 · 채택 : 2012/05/02

# Both authors contributed equally to this work

인정기를 목표로 하였고, ‘太陽之情氣恒欲爲雄而不欲爲雌少陰之情氣恒欲爲雌而不欲爲雄’ 라 하여 심리상태를 체질 특성과 연결시키고 있다<sup>15)</sup>. 이는 성격특성은 체질의 판별 기준으로 중요한 역할을 의미한다. 이렇듯 안면 연구와 성격은 건강상태, 질병 및 예후와 연관시켜 인체의 건강상태의 좋고 나쁨을 판단하고 있으며, 김<sup>16)</sup>의 저서에서도 활용한 예를 살펴볼 수 있다.

그러나 안면특성 및 성격특성을 각각 건강상태 및 질병특성과 연관되어 살펴보는 노력들은 많았던 반면, 성격과 안면을 직접 연관시켜 보려는 연구는 매우 부족한 편이었다.

이런 관점에서 안면특성과 성격특성의 연관성을 직접 살펴봄은 또 다른 연구 분야를 개척한다는 의미에서 상당히 흥미롭다고 하겠다. 따라서 본 연구에서는 안면의 특징 중 안면 형태와 성격 특성이 어떤 연관성이 있는지 탐색해 보고자 하였다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 기간

2008년 2월부터 2010년 7월까지 전국 21개 한방의료기관에서 수집된 대상자의 임상자료와 안면사진 등의 기기측정 자료를 수집하여 데이터베이스(DB)로 구축한 한국한의학연구원의 체질정보은행의 자료를 활용하였다. 대상자의 선정기준은 만 10세 이상의 남녀로 신체적, 정신적으로 큰 질병이 없고, 안면사진 촬영 및 자가 설문 작성이 가능한 사람으로 하였다. 단, 심각한 질환이 있거나, 임신부 및 화상이나 선천적 기형 등 안면 형태에 이상이 있는 자는 제외하였다. 본 연구는 한국한의학연구원 임상윤리위원회의 승인을 득한 뒤 실시되었으며(승인번호 I-2008/010-001), 윤리적 측면을 고려하여 연구의 목적에 대한 설명을 한 후 연구 참여를 희망하는 대상자에게 서면동의서를 받았다. 총 1,471명을 최종분석에 이용하였다.

### 2. 연구도구

#### 1) 성격 구분

성격 구분은 ‘체질진단 과학화를 위한 체질정보 수집체계 구축’ 과제에서 활용하고 있는 증례기록지(CRF; Case Report Form)<sup>17)</sup>의 성격 설문 15문항을 이용하였다[별첨 1]. 성격 설문은 한국한의학연구원에서 자체 개발을 한 도구로 현대 심리학에서 사람의 성격 특성을 나타내는 유형 중 대표적인 축인 내향성과 외향성을<sup>18,19)</sup> 음양론적으로 해석하여 문항 수정 과정을 거쳐 최종적으로 임상경력 5년 이상 된 한의사 4인의 토의에 의해 구성하였다. 설문 내용은 서로 독립적인 동적/정적, 적극/소극, 남성적/여성적 등으로 구성하여 양적인 성격, 음적인 성격과 관련시켰고 설문 질문 방식은 “성격이 대범하신가요? 섬세하신가요?”와 같이 가능한 직설적으로 하였다<sup>20)</sup>.

음양이란 매우 광범위한 개념으로 명확하게 정의하기 어렵고, 팔강변증에서도 한열, 허실, 표리 보다 상위적 개념으로 인식되니<sup>21,22)</sup>, 다양한 연구 분야에서 문헌에 근거하여 음양을 해석하고 표현하고자 하였다<sup>23,24)</sup>. 본 연구에서는 성격의 방향성을 기준으로 성격 특성이 표출되는 방향에 따라서 바깥으로 드러내는

외향적 경향을 ‘양적 성향’, 안으로 드러내는 내성적인 경향을 ‘음적 성향’, 그리고 중간 정도인 경우를 ‘중간 성향’으로 조작적 정의를 하였다.

설문 응답 방식은 질문에 따라 양적-중간-음적 순으로 배열하였으며, 성격점수 계산 방법은 양적 답변을 1점, 중간을 2점, 음적 답변을 3점을 부여하였고, 15문항의 점수를 모두 합하여 최소 15점, 최대 45점으로 점수화하였다. 성격 특성의 집단 구분은 점수의 3분위수를 기준으로 분류하였으며, 15점~25점을 ‘양적 성격군’, 26점~35점을 ‘중간 성격군’, 36점~45점을 ‘음적 성격군’으로 정의하였다.

성격 설문은 2개의 한의과대학 학생들을 대상으로 한 신뢰도 타당도 분석 연구를 통해 신뢰도와 타당도가 검증되었으며<sup>25)</sup>, 본 연구에서의 Cronbach's alpha 값은 0.801이었다.

### 2) 안면 형태 구분

#### (1) 안면사진 촬영

안면 증례 수집은 500만 화소 이상의 자동카메라를 최소사양으로 정면, 측면사진을 촬영하였다. 대상자로부터 정면과 측면의 사진을 획득하되 기준자와 정면 특징점(Fig. 1), 측면 특징점(Fig. 2)이 보이도록 하였다. 대상자는 등반이 없는 의자에 앉아 자연스러운 자세를 유지하게 하되, 정좌를 강요하지 않으며, 시선은 수평을 유지하도록 하고, 기준자는 정면 촬영 시 동공에서 수직으로 내려와 턱 밑의 턱하점의 1 cm아래에 두었다. 단 측면 촬영 시에는 측면의 중앙선과 기준자가 일치하도록 턱하점 1 cm 아래에 두었다. 촬영 전 대상자의 이마, 귀 및 발레션이 보이도록 헤어밴드를 착용하고 안경이나 귀걸이, 목걸이 등 장식품을 착용하지 않은 상태에서 사진을 촬영하였다.

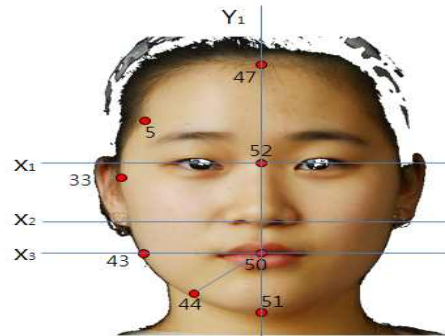


Fig. 1. The Right Front Feature Point and Line.

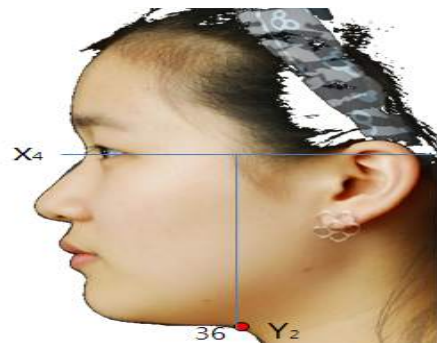


Fig. 2. The Left Side Feature Point and Line.

(2) 안면 특징점 선정

얼굴의 형태를 측정하는 변수를 획득하기 위해 특징점을 설정하였다. 이를 바탕으로 면적, 너비, 높이를 산정하였고, 면적산출은 자동화 프로그램을 이용하였다<sup>1)</sup>. 본 연구에서 변수추출을 위해 사용된 특징점은 정면 측정점 8개, 정면 특징선 4개, 좌측면 측정점 1개, 좌측면 특징선 2개이며 상세한 설명은 Table 1과 같다<sup>26,27)</sup>. 단, 형태학적 특성을 정확하게 하기 위해 특징점 및 특징선을 일부 수정하거나 추가하여 사용하였다.

Table 1. The Face Feature Point and Line

구분	표기(변수명) / 부위 및 설명
우(右) 정면 특징점	33(우안면가로끝점) 안면 정중선상에서 우측 가로 방향으로 가장 먼점. 즉 안면 윤곽선상에서 우측 가장 바깥점
	5(우발제중우점) 발제의 우측면에서 이마 중심 방향으로 가장 돌출한 발제점
	43(우하악각점) 구열점(50번)의 가상의 수평선(정면얼굴기울기를 고려한 기준선)과 안면윤곽선이 만나는 점
	44(우경점) 우측 목선과 안면윤곽선이 만나는 점. 살이 있는 경우 목라인의 연장선과 안면윤곽이 만나는점
	47(발제점) 얼굴의 중앙선상에서 머리카락이 나기 시작하는 점. 잔털은 제외
	50(구열점) 윗 입술과 아래 입술이 만나는 중간점
	51(턱하점) 얼굴의 중앙선상에서 턱의 아래끝점
	52(눈사이점) 좌우 동자점을 이은 선의 중점
	X1(동공선) 양측 동공점의 수평선과 검은 눈동자의 외곽선이 내측에서 만나는 점을 이은 선
	X2(비공선) 양측 코구멍의 가장 고점을 이은 선
우(右) 정면 특징선	X3(구열선) 윗 입술과 아래 입술이 만나는 중간점의 수평선
	X4(좌동공선) 좌측면 동공점과 귀의 상이저점을 이은 선
좌(左) 측면 측정점	Y1(중심선) 얼굴의 정중선으로 47점과 51점을 이은 선
	Y2(좌설골선) S36번 점이 X4선과 수직으로 만나는 선
	36(설골점) 턱밑선과 목과의 경계점. 기골기가 급격히 변화되기 시작하는 점

(3) 안면 형태 변수 생성

안면 형태를 나타내는 특징으로 안면너비, 안면높이, 안면면적, 안면 면적비, 안면 넓적비로 분류하였다. 안면너비는 이마 가로너비(FW5), 얼굴 폭 가로 최대너비(FW33), 하악각점폭(FW43)의 3부위를 변수로 설정하였다. 안면높이는 이마 가로너비(FH5), 얼굴 가로 최대폭(FH33), 하악각점폭(FH43), 턱세로 거리(FD50\_51), 설골점 높이(SH36)의 5부분으로, 안면면적은 이마 면적(FArea01), 눈코사이 면적(FArea02), 코입사이 면적(FArea03), 턱면적(FArea04), 전체면적(TotalArea)의 5부분으로, 안면 면적비는 이마 면적비(FAreaRatio1), 눈코사이 면적비(FAreaRatio2), 코입 사이면적비(FAreaRatio3), 턱면적비(FAreaRatio4)의 4부분으로, 안면 넓적비는 얼굴넓적비(FR01), 얼굴폭\_얼굴길이비(FR02),

얼굴폭\_눈사이점하 길이(FR03), 턱너비\_얼굴길이비(FR04), 턱너비\_눈사이점하 길이(FR05)의 5부분으로 살펴보았다(Table 2).

Table 2. The Explanation of Face Morphological Variables

구분	표기(변수명)	단위	변수 설명
안면 너비	FW5(이마 가로너비)	mm	중심선에서 발제중우점까지의 수직거리(최단거리)
	FW33(얼굴 가로 최대폭)	mm	중심선에서 우안면가로끝점까지의 수직거리(최단거리)
	FW43(하악각점폭)	mm	중심선에서 우하악각점까지의 수직거리(최단거리)
	FH5(우발제중우점 높이)	mm	동공선에서 우발제중우점까지의 수직거리(최단거리)
안면 높이	FH33(가로끝점 높이)	mm	동공선에서 가로끝점까지의 수직거리(최단거리)
	FH43(우하악각점 높이)	mm	동공선에서 우하악각점 높이까지의 수직거리(최단거리)
	FD50_51(턱세로거리)	mm	50번(구열점)에서 51번(턱하점)까지 거리(최단거리)
	SH36(설골점높이)	mm	측면 동공점을 지나는 수평선(Y2)으로부터 36번(설골점)까지 거리(높이)
	FArea01(이마면적)	m <sup>2</sup>	안면 자동검출을 통해 얼굴을 자동으로 추출한 뒤 이마와 동공선(X1)이 만들어내는 부위의 면적을 계산함
안면 면적	FArea02(눈코사이면적)	m <sup>2</sup>	안면 자동검출을 통해 얼굴을 자동으로 추출한 뒤 동공선(X1)과 비공선(X2)가 만들어내는 부위의 면적을 계산함.
	FArea03(코입사이면적)	m <sup>2</sup>	안면 자동검출을 통해 얼굴을 자동으로 추출한 뒤 비공선(X2)과 구열선(X3)이 만들어내는 부위의 면적을 계산함.
	FArea04(턱면적)	m <sup>2</sup>	정면(43,44,50)이 이루는 삼각형 면적 + (44,50,51)이 이루는 삼각형 면적을 계산함.
	TotalArea(전체면적)	m <sup>2</sup>	안면 자동검출을 통해 얼굴을 자동으로 추출한 뒤 전체면적을 계산함.
안면 면적 비율	FAreaRatio1(이마 면적비)	m/m	이마면적/전체면적
	FAreaRatio2(눈코사이 면적비)	m/m	눈코사이면적/전체면적
	FAreaRatio3(코입사이 면적비)	m/m	코입사이면적/전체면적
	FAreaRatio4(턱면적비)	m/m	턱면적/전체면적
안면 넓적 비	FR01(얼굴 넓적비)	mm/mm	얼굴 가로 최대폭/하악각점폭
	FR02(얼굴폭_얼굴길이비)	mm/mm	얼굴 가로 최대폭/발제점과 턱하점 사이 거리
	FR03(얼굴폭_눈사이점하 길이)	mm/mm	얼굴 가로 최대폭/턱하점과 눈사이점 사이 거리
	FR04(턱너비_얼굴길이비)	mm/mm	하악각점폭/발제점과 턱하점 사이 거리
	FR05(턱너비_눈사이점하 길이)	mm/mm	하악각점폭/턱하점과 눈사이점 사이 거리

3. 통계분석

통계분석은 SPSS 17.0을 이용하여 실시하였다. 일반적 사항은 빈도수와 백분율을 구하였고, 안면 형태는 성별에 따라 차이가 있으므로 남자와 여자로 나누어 분석하였다. 성격특성 그룹에 따라 안면 형태의 차이는 연령에 따라 차이가 있기 때문에 이를 보정하기 위해 연령을 공변량으로 처리한 공분산분석(Analysis of Covariance, ANCOVA)을 실시하여 추정된 평균과 표준오차를 살펴보고, 사후검정 방법은 Scheffe test를 사용하였다. 유의수준은 p<0.05를 기준으로 하였다.

1) 도준형, 김장용, 김종열. 안면 특징점 검출 프로그램 2011. 프로그램 등록증

## 결 과

### 1. 일반적 사항

대상자는 남성은 480명(32.6%), 여성은 991명(67.4%)였고, 연령별 분포는 남자는 40대가 23.1%로 가장 많았고, 50대 22.7%, 60대 이상 20% 순이었고, 여자는 40대가 25.1%로 가장 많았고, 30대 21.4%, 50대 20.1% 순이었다. 성격 특성에 따른 집단 분포는 남자는 양적 성격군 26.9%, 중간 성격군 54.2%, 음적 성격군 19%이었고, 여자는 양적 성격군 28.2%, 중간 성격군 52%, 음적 성격군 19.9%이었다(Table 3).

Table 3. General Characteristics of Subjects, N(%)

Variable	Male	Female	Total
Age(year)			
<20	19(4.0)	16(1.6)	35(2.4)
20-29	53(11.0)	134(13.5)	187(12.7)
30-39	92(19.2)	212(21.4)	304(20.7)
40-49	111(23.4)	249(25.1)	360(24.5)
50-59	109(22.7)	199(20.1)	308(20.9)
≥ 60	96(20.0)	181(18.3)	277(18.8)
Personality Group			
Yang	129(26.9)	279(28.2)	408(27.7)
Moderate	260(54.2)	515(52.0)	775(52.7)
Yin	91(19.0)	197(19.9)	288(19.6)
Total	480(100)	991(100)	1471(100)

Table 4. The Analysis of Face Characteristics according to the Personality in Men (Mean±SE)

Variable	Yang personality <sup>a</sup>	Moderate personality <sup>b</sup>	Yin personality <sup>c</sup>	p value	scheffe test
FW5(mm)	63.69±4.811	63.634±4.728	62.797±5.5	0.280	
FW33(mm)	75.321±4.735	75.241±4.842	74.462±4.64	0.173	
FW43(mm)	67.36±6.399	67.21±5.375	66.012±5.179	0.185	
FH5(mm)	35.014±6.632	34.149±5.717	34.183±5.89	0.119	
FH33(mm)	25.487±12.058	24.227±10.669	26.93±10.849	0.084	
FH43(mm)	76.775±5.817	76.175±6.111	75.811±5.775	0.630	
FD50_51(mm)	47.114±3.864	47.033±4.192	46.99±4.529	0.649	
SH36(mm)	136.258±8.403	133.179±9.061	134.352±8.834	0.021	a>b
FArea01(m <sup>2</sup> )	10492.801±1583.407	10380.203±1435.303	10277.768±1381.139	0.763	
FArea02(m <sup>2</sup> )	6602.52±778.727	6536.783±760.522	6439.851±740.596	0.118	
FArea03(m <sup>2</sup> )	4224.23±519.091	4133.114±514.399	4109.103±533.068	0.496	
FArea04(m <sup>2</sup> )	1963.044±285.834	1915.422±299.368	1911.596±306.932	0.239	
TotalArea(m/m)	23259.449±2326.005	22972.334±2354.929	22738.307±2203.915	0.341	
FAreaRatio1(m/m)	0.449±0.032	0.45±0.027	0.45±0.029	0.581	
FAreaRatio2(m/m)	0.283±0.02	0.284±0.02	0.283±0.019	0.428	
FAreaRatio3(m/m)	0.181±0.02	0.18±0.018	0.181±0.021	0.839	
FAreaRatio4(m/m)	0.084±0.013	0.083±0.012	0.084±0.012	0.570	
FR01(mm/mm)	0.946±0.125	0.959±0.123	0.96±0.125	0.480	
FR02(mm/mm)	0.351±0.059	0.36±0.054	0.36±0.056	0.527	
FR03(mm/mm)	0.389±0.037	0.395±0.038	0.4±0.035	0.237	
FR04(mm/mm)	0.042±0.01	0.04±0.01	0.041±0.01	0.360	
FR05(mm/mm)	1.114±0.055	1.123±0.055	1.13±0.056	0.491	

Table 5. The Analysis of Face Characteristics according to the Personality in Women (Mean±SE)

Variable	Yang personality <sup>a</sup>	Moderate personality <sup>b</sup>	Yin personality <sup>c</sup>	p value	scheffe test
FW5(mm)	59.088±4.76	59.245±4.348	58.952±4.364	0.784	
FW33(mm)	70.951±4.316	71.295±3.83	71.076±4.18	0.576	
FW43(mm)	62.176±5.035	61.956±4.807	61.651±4.997	0.229	
FH5(mm)	33.217±6.188	33.237±5.662	32.993±5.535	0.766	
FH33(mm)	19.021±8.317	19.606±7.482	18.897±7.751	0.228	
FH43(mm)	72.198±5.053	72.951±5.258	72.787±5.656	0.138	
FD50_51(mm)	43.5±3.64	43.888±3.581	42.745±3.471	0.001	b>c
SH36(mm)	125.89±10.211	125.115±9.369	123.103±10.115	<0.001	a,b>c
FArea01(m <sup>2</sup> )	8929.425±1211.271	9002.353±1114.541	8946.901±1094.866	0.756	
FArea02(m <sup>2</sup> )	5983.38±688.01	6022.091±630.955	5899.04±646.383	0.302	
FArea03(m <sup>2</sup> )	3676.032±452.052	3685.215±421.385	3647.487±456.311	0.054	
FArea04(m <sup>2</sup> )	1699.703±258.547	1696.452±262.638	1646.795±252.423	0.007	a,b>c
TotalArea(m/m)	20288.537±2009.079	20406.108±1738.093	20141.903±1792.942	0.260	
FAreaRatio1(m/m)	0.439±0.027	0.44±0.027	0.443±0.026	0.060	
FAreaRatio2(m/m)	0.294±0.018	0.295±0.02	0.293±0.021	0.950	
FAreaRatio3(m/m)	0.181±0.019	0.181±0.019	0.181±0.019	0.337	
FAreaRatio4(m/m)	0.084±0.012	0.083±0.012	0.081±0.011	0.035	a>c
FR01(mm/mm)	0.959±0.132	0.97±0.125	0.982±0.119	0.029	c>a
FR02(mm/mm)	0.393±0.056	0.395±0.058	0.39±0.064	0.530	
FR03(mm/mm)	0.405±0.04	0.403±0.04	0.396±0.038	0.236	
FR04(mm/mm)	0.043±0.01	0.042±0.01	0.045±0.012	0.537	
FR05(mm/mm)	1.142±0.057	1.152±0.062	1.154±0.061	0.004	c>a

## 2. 남녀별 결과

남성의 경우 성격특성에 따라 안면형태의 차이가 유의하게 나타난 변수는 설골점 높이였다. 사후 분석 결과 설골점 높이는 양적 성격군이 중간 성격군보다 크게 나타났다(Table 4).

여성의 경우 성격특성에 따라 안면형태의 차이가 유의하게 나타난 변수는 턱세로거리, 설골점 높이, 턱면적, 턱면적비, 얼굴 넓적비, 턱너비\_눈사이점하 길이 등 6개였다. 사후분석 결과 양적 성격군이 음적 성격군보다 턱면적비에서 크게 나타났고, 얼굴 넓적비와 턱너비\_눈사이점하 길이에서 작게 나타났다. 음적 성격군이 중간 성격군보다 턱세로 길이에서 크게 나타났고, 음적 성격군은 양적 및 중간 성격군 보다 설골점 높이와 턱면적에서 작게 나타났다. 그 외에 변수는 유의한 차이가 없었다(Table 5).

남성과 여성에서 공통적으로 유의하게 나타난 변수는 설골점 높이였다. 그 경향은 다소 비슷하였으나, 유의성은 다르게 나타났다.

## 고찰

본 연구는 안면 형태 및 성격 특성을 이용하여 용모와 성정 사이에 어떤 연관성이 있는지를 살펴 본 탐색적 연구이다.

안면의 특성은 크게 면색, 얼굴 및 머리의 형태학적 특성, 이목비구의 특성으로 대별할 수 있다. 이 중 면색은 건강상태와 연관을 많이 갖고, 얼굴 및 머리의 형태학적 특성과 이목비구 특성은 건강상태 및 타입분류와 연관이 많은 것으로 이야기 되고 있다<sup>1,4,7)</sup>. 본 연구에서는 안면 특징점 및 선을 이용하여 안면너비, 안면높이, 안면면적, 안면 면적비, 안면 넓적비를 설정하여 안면의 특징을 정량화하여 안면 형태를 나타내는 변수로 활용하였다.

성격유형은 현재까지 서양 의학적 연구도구를 활용하여 체질과 연관성을 살펴보는 연구 즉 심리유형론을 근거로 사람을 성격에 따라 나뉘어보는 MBTI<sup>28)</sup>, 사람의 병적 심리상태를 파악 하려는 MMPI<sup>29,30)</sup>, 기타 SCL-90이나 NEO-PI<sup>31,32)</sup> 등 설문을 이용한 성격특성에 대한 연구들이 주를 이루었다. 그러나 한의학적 관점에서 성격특성을 정량화 한 연구나 성격과 질병 및 병증 특성을 파악하는데 활용한 연구는 많지는 않다. 성격 특성을 점수화 하여 체질 진단에 활용하거나<sup>33)</sup>, 성격과 소증의 한열 특성과 상관성을 살펴보는<sup>20)</sup> 등 음양 경향성을 이용한 연구들이 일부 있었다. 본 연구에서 사용된 성격 설문은 전문가 집단에 의해 개발된 도구로 성격과 연관이 높은 문항으로 구성되어 있으며, 음적 성향 및 양적 성향을 연구방법에서 논한 조작적 정의에 따라 나누어 분석하였다. 더불어 본 연구에서는 사람의 용모는 나이가 들어감에 따라 변화되는 것으로 알려져 있어 이러한 영향력으로 용모의 차이를 배제하고자 연령을 공변량으로 처리하였다.

연구 결과 남성에서는 성격특성에 따라 안면형태의 차이가 유의하게 나타난 변수는 설골점 높이였고, 여성에서는 턱세로거리, 설골점 높이, 턱면적, 턱면적비, 얼굴넓적비, 턱너비\_눈사이점하 길이에서 차이가 있었다. 연령을 공변량으로 처리했음에도 불구하고 일부 변수에서 성격 특성에 따라 차이가 나는 것은 안면의 형태학적 특성이 성격과 연관성이 있음을 의미하며, 특히

남성의 경우보다는 여성에서 더 많은 관련이 있어 보인다.

남녀별로 살펴보면, 남성에서는 양적 성격군이 중간 성격군보다 설골점 높이가 크게 나타났는데, 이는 성격이 양적인 성향의 얼굴은 옆면에서 볼 때 다소 아래로 길게 발달하는 것으로 해석된다.

여성에서는 양적 성격군이 음적 성격군보다 턱 면적비에서 크게 나타났는데, 이는 양적 성향의 군이 음적 성향에 비해 턱이 넓다는 것을 의미하며, 반대로 얼굴넓적비와 턱너비\_눈 사이점하 길이가 작은 것은 양적 성향의 사람들이 얼굴너비가 좁고, 턱너비에 비해 얼굴 아래부위가 더 발달하였음을 의미한다고 보인다. 또한 음적 성격군이 중간 성격군보다 턱세로 길이에서 작게 나타난 것은 음적인 사람들의 턱은 아래로 발달되지 않았고, 음적 성격군이 양적 및 중간 성격군보다 설골점 높이와 턱면적에서 작게 나타난 것은 얼굴의 아래 부분이 다소 작은 것으로 해석할 수 있다. 이상의 결과에서 볼 때 여성의 경우 양적인 성향의 사람들은 음적인 경향의 사람들에 비해 얼굴의 아랫 부위가 발달하고, 음적인 성향의 사람들은 양적인 성향의 사람들에 비해 얼굴의 윗부분이 발달한 것으로 추정된다.

결론적으로 얼굴 특징과 성격특성은 연관성을 보이며, 특히 여성이 더 많은 관련성이 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 사상체질 및 형상의학적 관점과도 연관 지을 수 있으리라 생각하고, 추후 더 많은 연구를 통해 성격연구가 발전되기를 희망한다.

본 연구는 사람의 외형과 성격특성의 연관성을 살펴보기 위한 탐색적 연구로 안면의 형태와 성격특성이 어떤 연관성이 있는지를 살펴보았다. 남녀를 구분하고, 연령을 고려함으로써 성별과 연령이 주는 효과를 배제하였으며, 얼굴의 형태학적 특성을 안면 너비, 안면 높이, 안면 면적, 안면 면적 비, 안면 넓적 비를 설정함으로써 최대한 객관화 하려고 노력하였다. 이런 점에서 본 연구는 성격특성이 안면형태와 연관이 있다는 것을 밝힌 탐색적 연구로 그 의의가 있다.

그럼에도 불구하고, 본 연구는 몇 가지 한계점을 갖는다. 즉 안면 특징점 및 선을 이용하여 안면을 정량화하고자 노력을 하였지만, 이목구비의 형태와 특징을 정량화 하지 못하였다. 또한 한의학적 심리특성 지표를 정량화 한 도구가 개발되어 있지 않은 까닭에 본 연구에서는 성격 특성 설문지를<sup>17)</sup> 점수화 하여 음적, 양적 성향으로 나누어 살펴보았다. 향후 음적 성향과 양적 성향을 구분하는 설문 도구가 개발되어 보다 정밀한 연구가 필요하다 생각된다.

## 결론

본 연구는 안면의 형태학적 특성과 성격 특성 사이의 연관성을 살펴보기 위한 탐색 연구이다. 연구 결과, 남성에서는 설골점 높이가 성격특성과 유의하게 관련있는 안면의 형태학적 변수로 조사되었고, 여성에서는 턱세로거리, 설골점 높이, 턱면적, 턱면적비, 얼굴넓적비, 턱너비\_눈사이점하 길이가 유의한 변수로 조사되었다. 이런 결과는 사람의 성격 특성과 안면 형태가 일부 관련이 있음을 보여주는 객관적 자료로서 앞으로의 연구를 위해

중요한 의미가 있다. 이 연구를 바탕으로 향후 이목구비의 형태의 정량화를 포함하여 실제 계측 자료들을 더 세분화하고, 성격 특성도 더 객관화, 정량화할 수 있는 도구를 개발하여 안면의 형태학적 특성과 성격과의 연관성을 종합적으로 밝힐 수 있는 연구가 필요하다고 생각한다.

[별첨 1]				
성격 설문지 I				
아래 각 질문에 대하여 ①②③에서 (√)선택해 주세요 (②는 중간입니다)				
1. 성격이 대범하신가요? 섬세하신가요?	대범	①	②	③ 섬세
2. 행동이 빠른 편인가요? 느린 편인가요?	빠르다	①	②	③ 느리다
3. 매사에 적극적이나요? 소극적이나요?	적극적	①	②	③ 소극적
4. 말 또는 표현을 대놓고 하는 편인가요? 돌려서 하는 편인가요?	직접	①	②	③ 간접
5. 포기가 빠른가요? 느린가요?	포기 빠름	①	②	③ 포기 느림
6. 성격이 외향적이나요? 내성적이나요?	외향	①	②	③ 내성
7. 평소 활동적인 편인가요? 조용한 편인가요?	동적	①	②	③ 정적
8. 결정을 쉽게 하는 편인가요? 어려움을 겪는 편인가요?	쉽게	①	②	③ 어렵게
9. 남성적인 편인가요? 여성적인 편인가요?	남성적	①	②	③ 여성적
10. 참을성이 부족한 편인가요? 잘 참는 편인가요?	참을성 부족	①	②	③ 잘 참음
11. 감정의 변화가 큰 편인가요? 적은 편인가요?	큰 편	①	②	③ 적은 편
12. 속 이야기를 잘 드러내는 편인가요? 좀처럼 드러내지 않는 편인가요?	잘 드러냄	①	②	③ 안 드러냄
13. 자기 의견을 잘 표현하는 편인가요? 표현하지 않는 편인가요?	잘 표현	①	②	③ 표현안 하는 편
14. 가끔 흥분하는 편인가요? 이성적으로 처리하는 편인가요?	가끔 흥분	①	②	③ 이성적으로
15. 덜렁대는 편입니까? 꼼꼼한 편입니까?	덜렁	①	②	③ 꼼꼼

### 감사의 글

이 논문은 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원(No.20110027739)과 한국한의학연구원 기관목적사업인 의료수요자 중심의 건강증진을 위한 미병 관리시스템 개발 과제 의 지원을 받아 수행된 연구임(Grant No. K12070).

### 참고문헌

1. 양유걸. 황제내경영추 역해 음양이십오인편. 대련국풍출판사, pp 440-458, 2005.
2. 장아름, 전수형, 박세정, 이현미, 김규곤, 이용태, 지규용, 이인선, 김종원. 사상의학과 형상의학의 유형분류의 연관성에 관한 연구. 사상체질의학회지 22(3):75-86, 2010.
3. 유강, 송병기 편저, 형상진단. 서울, 의성당, pp 26-28, 2001.
4. 김종원, 지규용, 김경철, 이인선, 김형규, 이용태. 각종 수술 후 유발되는 허로의 형상의학적 고찰. 동의생리병리학회지 22(4):930-942, 2008.

5. 김종원, 지규용, 이인선, 은종원, 김규곤, 이용태. 우울증에 대한 형상의학적 고찰. 동의생리병리학회지 22(5):1035-1046, 2008.
6. 김종원, 강경화, 지규용, 김경철, 이인선, 조장수, 이용태. 사황산 형증에 대한 문헌 및 임상적 고찰. 동의생리병리학회지 22(5):1106-1111, 2008.
7. 김종원, 전수형, 지규용, 김경철, 이인선, 이태식, 김규곤, 이용태. 담화에 대한 형상의학적 고찰. 동의생리병리학회지 23(1):1-6, 2009.
8. Squier, R.W. and Mew, J.R.C. The relationship between facial structure and personality characteristics. British Journal of Social Psychology. 20(3):151-160, 1981.
9. 김경철, 김규곤, 강창완, 이용태, 지규용, 김종원, 이인선, 조영일. 중의사 대상 형상진단기기 연구개발 수요조사. 한국자료분석학회 11(2):699-715, 2009.
10. 김경철, 김규곤, 강창완, 이용태, 지규용, 김종원, 이인선. 형상진단기 연구개발에 대한 수요조사. 한국자료분석학회 11(1):121-139, 2009.
11. 김종원, 전수형, 이인선, 김규곤, 이용태, 김경철, 엄현섭, 지규용. 질병예측 자료로서 사과, 사류형상의 의의와 미병진단적 가치 연구. 동의생리병리학회지 23(2):325-330, 2009.
12. 김종원, 김경철, 이용태, 이인선, 김규곤, 지규용. 미병학 체계 구축을 위한 질병예측자로서의 형상진단 연구-담방광체와 남녀형상을 중심으로-. 동의생리병리학회지 23(3):540-547, 2009.
13. 김경철, 이용태, 지규용, 김종원, 이인선, 김종환, 신우진. 형상유형에 따른 질병 전조의 의의에 대한 기초연구 - 내경 오형인을 중심으로-. 동의생리병리학회지 23(2):301-307, 2009.
14. 허 준. 대역동의보감. 서울, 법민문화사, p 189, 1999.
15. 이제마, 사상의학교실 역. 사상의학 개정판. 서울, 집문당, 2006.
16. 도변정, 김기준 역. 관상 수상 체형으로 보는 건강진단법. 홍익재, pp 120-189, 1993.
17. 한국한의학연구원. 체질진단 과학화를 위한 체질정보수집체계 구축, 체질임상 증례수집 표준작업절차. 대전, 한국한의학연구원, pp 24-39, 2010.
18. Pervin, L.A., John, O.P. Handbook of Personality. 2nd Ed. New York:The Guildford Press. 1999.
19. 채 한, 박수잔, 이수진, 고광찬. 사상유형학의 성격심리학적 고찰. 대한한학회지 25(2):151-164, 2004.
20. 김명근, 이혜정, 진희정, 유종향, 김종열. 사상체질과 한열의 관점에서 본 성격과 소증의 연관성 연구. 동의생리병리학회지 22(6):1354-1358, 2008.
21. 전국한의학대학교 병리학교실 편. 한방 병리학. 서울, 일중사, pp 184-436, 2004.
22. 유현희, 이혜정, 장은수, 최선미, 이성근, 이시우. 한열 변증 설문지 개발에 관한 연구. 동의생리병리학회지 22(6):1410-1415, 2008.

23. 박경모. 기혈음양의 허증에 대한 한의진단 모델의 성립과 확장. 동의생리병리학회지 17(6):1359-1367, 2003.
24. 이승구. 동의수세보원에 나타난 음양관: 동의수세보원에서의 음기와 양기는 평형이 문제인가, 기능이 문제인가. 사상체질의학회지 9(1):113-120, 1997.
25. Chae, H., Lee Siwoo, Park, S.H., Jang Eunsu, Lee, S.J. Development and validation of a personality assessment instrument for traditional Korean medicine: Sasang Personality Questionnaire. eCAM. doi:10.1155/2012/657013, 2012.
26. 장은수, 김윤정, 김성훈, 주종천. 사상체질별 안면의 거리 각도 비율 특성. 사상체질의학회지 22(2):37-47, 2010.
27. 윤종현. 四象人 容貌의 頭面計測 標準化 研究. 경희대 박사학위 논문. pp 184-242, 2007.
28. 성진혁, 한국MBTI연구소. 사상체질의학의 심성과 MBTI 성격 유형의 설문 비교 연구. 사상체질의학회지 13(2):156-164, 2001.
29. 김종우, 김지혁, 황의완. 알콜리즘 환자의 인격 특성에 관한 예비연구-MMPI와 사상체질을 중심으로-. 사상학회지 3(1):67-77, 1991.
30. 김종원, 김종우, 고병희, 송일병. 사상체질분류검사(QSCC)와 다면적인성검사(MMPI)의 비교분석을 통한 사상체질감별과 사상체질별 인격특성에 관한 고찰. 대한한의학회지 15(1):66-74, 1994.
31. 채한, 이수진, 박소정, 김병주, 홍진우, 황민우, 이상남, 한창현, 권영규. SCL-90-R을 사용한 사상체질별 심리정신 특성 연구. 동의생리병리학회지 24(4):722-726, 2010.
32. 조창현, 조윤성, 이상관. NEO-PI-R을 이용한 소양인, 소음인 및 태음인의 성격 특성에 관한 연구. 동의생리병리학회지 19(6):1491-1495, 2005.
33. 김호석, 장은수, 김상혁, 유종향, 이시우. 성격점수를 이용한 ROC-Curve 기반 사상체질 분류방법에 대한 연구. 한국한의학연구원 논문집. 17(2):107-113, 2011.