

## 사상체질과 신체형태지수와의 연관성

박경아<sup>1,2</sup>, 김희진<sup>3</sup>, 허경석<sup>3</sup>, 안수경<sup>1</sup>, 이성호<sup>1</sup>, 이종은<sup>1,2</sup>, 이원택<sup>1</sup>

<sup>1</sup>연세대학교 의과대학 해부학교실, <sup>2</sup>동서의학연구소,

<sup>3</sup>연세대학교 치과대학 구강생물학교실

**간추림** : 최근 관심이 높아지고 있는 사상의학의 체질분류방법을 객관화하기 위하여 사상체질 유형 분류를 한 사람을 대상으로 인체 각 부위를 계측하여 해부학적, 체질인류학적으로 널리 사용되는 지수로서 각 체질형에 따른 공통적인 지표를 설정할 수 있는가를 검증하고자 본 연구를 시도하였다.

인체 계측은 키, 앉은키, 목둘레, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 체중, 팔길이, 다리길이, 머리길이 (head length), 머리너비 (head breadth), 광대사이너비 (bizygomatic breadth), 턱뼈각점사이너비 (bigonial breadth)를 측정하였으며 이를 토대로 상대앉은키 (relative sitting height, RSH), 상대체중 (relative weight), 상대가슴둘레 (relative bust circumference, RBC), 로려지수 (Rohrer's index, RI), 머리둘레지수 (cephalic index, CI), 머리얼굴너비지수 (transverse cephalofacial index, TCI), 광대아래턱뼈지수 (zygomandibular index, ZI)를 조사하여 비교 분석하였다.

각 체질별 지수의 평균치를 구해 본 결과 상대앉은키 (RSH)는 각 체질에 따라 유의한 차이가 없었다. 그러나 상대체중 (RW)의 경우 태양인, 태음인은 41 이상의 높은 지수를 보인 반면 소양인과 소음인은 지수 35~36으로 태양인, 태음인과 뚜렷한 차이를 볼 수 있었다. 상대가슴둘레 (RBC)는 태음인에서 뚜렷하게 지수가 큰 것을 알 수 있었다. 비만의 도를 나타내 주는 로려지수 (Rohrer's index)는 태양인, 태음인에서 높았고, 소양인, 소음인에서는 낮았다. 그 외에 머리둘레지수 (CI), 머리얼굴너비지수 (TCI)들은 체질에 따른 뚜렷한 차이를 볼 수 없었다.

따라서 태인과 소인의 구별을 위해서는 상대체중과 로려지수가, 태음인의 구별을 위해서는 상대가슴둘레가 가장 적당한 것으로 생각된다.

**찾아보기 낱말** : 사상체질, 신체계측, 태양인, 태음인, 소양인, 소음인

### 서 론

우리 나라에는 동양의학과 서양의학이 공존하고 있으며 그 동안 양자의 접목을 위한 노력이 많은 학자들에 의해 시도되어 왔다. 동양의학에서는 음양오행설 등 동양철학적인 명제로 병리 현상을 설명하고 있어 논리적인 면에서 근거를 제시할 수 없는 점이 많으나 일정 부분 효과가 인정되고 있다. 서양의학의 분석적 접근은 질병 치료에 많은 개가를 올렸으나 일부 만성 질환과 원인 불명의 증상들에 대한 치료에는 한계점이 있다.

\* 본 연구는 1997년 보건의료기술연구개발사업 연구비로 수행되었음.

특히 동일한 질병이라도 병세의 증상과 경과에는 개인차가 많이 있으며 이는 현대의학적 방법으로 설명하기 어려운 면이 있다. 동양의학에서도 이러한 개인차에 대한 체질론에 대해서는 많은 연구가 없었으나 동무(東武) 이제마(李濟馬 1838~1900)가 동의수세보원(東醫壽世保元)에서 사람들을 체형, 성질, 행동, 맥, 병증, 약에 대한 반응 등을 종합하여 태양인(太陽人), 태음인(太陰人), 소양인(少陽人), 소음인(少陰人)으로 분류하여 체질에 따른 사상의학(四象醫學)을 창시하였다. 사상의학에서는 체질이 장부의 허실, 즉 기능 항진과 기능저하와 깊은 상관이 있기 때문에 흔히 나타나는 질병이 다르며, 같은 질병에서도 체질별로 다른 증상을 보이고 이에 따라 치료 방침도 달라져야 한다

고 본다. 사상의학은 현재 한의학의 임상에 이용되고 있으며 일정한 치료 효과가 인정되고 있다. 그러나 사상 체질의 구체적인 분류 방법은 아직 객관화되고 있지 않다. 이제마가 동의수세보원에서 제시한 체질 감별법은 매우 추상적이므로 여러 학자들에 의해 다양한 체질감별법이 제시되고 있으나 그 타당성은 아직 검증되지 않았다.

국내 한의학계에서 사상의학에 대한 체계적 연구를 시작한 것은 최근의 일로 체질분류방법을 객관화하기 위한 연구(이문호와 홍순용 1990, 허만희 등 1992, 이의주 등 1998, 홍석철 등 1998a, b, c, d & e, 유제훈과 김달래 1999)와 질병과 체질의 관련성을 파악하기 위한 연구(김종원 등 1995, 한주석과 송일병 1995, 조동욱 등 1996)가 시도되고 있으나 아직은 만족할만한 결과를 얻지 못하고 있다. 사상체질유형과 신체형태의 관계를 연구한 이문호와 홍순용(1990)은 신장은 체질과 연관성이 없고 소음인은 앉은키가 신장의 1/2 정도로 균형이 잡혀 있고 가슴이 좁으며 살이 비교적 적은 편으로 체격과 체질의 연관성이 있으며, 태음인은 가슴둘레가 크고 체중이 많이 나가 체격이 가장 커서 역시 연관성이 있다고 보고하였다. 홍석철 등(1998a~e)은 여러 가지 형태학적인 특징과 사상체질의 관계에 대하여 발표하였다.

본 연구에서는 사상체질 감별에 대한 객관적 연구의 필요성에 따라 사상체질 유형 분류를 한 실험군을 인체 각 부위를 측정하여 해부학적, 체질인류학적으로 널리 사용되는 지수로서 각 체질형에 따른 공통적인 지표를 설정할 수 있는가를 검증하고자 하며, 또한 현재까지 발표된 일부 학자들의 체격이나 얼굴의 형태 등과의 연관관계를 비교 검토하고자 한다.

## 연구 및 방법

연세대학교 의과대학 재학생 및 전공의 총 272 명을 대상으로 한의학자 김달래의 진단에 의해 체질감별을 하였으며, 사상감별설문지(QSCC II)를 작성하였고 다음과 같은 신체부위를 측정하였다.

1. 신장(키)
2. 앉은키
3. 목둘레
4. 가슴둘레
5. 허리둘레
6. 엉덩이둘레
7. 체중
8. 팔길이
9. 다리길이
10. 머리의 형태
  - 가) 머리길이(head length)
  - 나) 머리너비(head breadth)
  - 다) 광대사이너비(bizygomatic diameter)
  - 라) 턱뼈각점사이너비(bigonial diameter)

또한 이 측정치로 다음과 같은 측정지표를 조사하였다.

1. 상대앉은키(Relative sitting height)

$$RS = \frac{\text{앉은키}}{\text{키}} \times 100(\%)$$

2. 상대체중(Relative weight)

$$RW = \frac{\text{몸무게}}{\text{키}} \times 100(\%)$$

3. 상대가슴둘레(Relative bust circumference)

$$RB = \frac{\text{가슴둘레}}{\text{키}} \times 100(\%)$$

4. 로러지수(Rohrer's index)

$$RI = \frac{\text{몸무게}}{(\text{키})^3}$$

5. 머리둘레지수(Cephalic index)

$$CI = \frac{\text{머리너비}}{\text{머리길이}} \times 100(\%)$$

6. 가로머리얼굴지수(Transverse cephalofacial index)

$$TCI = \frac{\text{광대사이너비}}{\text{머리너비}} \times 100 (\%)$$

7. 광대아래턱뼈지수 (Zygomandibular index)

$$ZI = \frac{\text{턱뼈각점사이너비}}{\text{광대사이너비}} \times 100 (\%)$$

결 과

사상의학 전문의(김달래)에 의해 체질감별을 하고 신체 계측을 한 연세대학교 의과대학 재학생 및 수련의 총 272중 태양인은 1명, 태음인은 90명, 소음인은 103명, 소양인은 48명으로 Table 1과 같다.

신체부위를 계측하여 얻은 데이터로 상대앉은키, 상대체중, 상대가슴둘레, 로러지수 (Rohrer's index), 머리둘레지수 (cephalic index, CI), 가로머리얼굴지수 (transverse cephalofacial index, TCI), 광대아래턱뼈지수 (zygomandibular index, ZI)를 계산하였다.

Table 1. Classification and proportion of Sasang constitution

Constitution	Number	Proportion (total)	Proportion (classified)
Tae-Yang (태양인)	1	0.4%	0.4%
Tae-Eum (태음인)	90	33.1%	37.2%
So-Yang (소양인)	48	17.6%	19.8%
So-Eum (소음인)	103	37.9%	42.6%
Unclassified	30	11.0%	
총 원	272	100.0%	100.0%

1. 상대앉은키 (Relative sitting height)

상대앉은키는 전체 키에 대한 앉은키의 백분율로 47.1 (소음인)에서 58.3 (태음인)의 범위에 있었으며 태양인은 58.83, 태음인의 평균은 53.08, 소양인의 평균은 53.13, 소음인의 평균은 53.02이었다. 소음인의 평균이 가장 작기는 하였으나 통계학적인 의의는 없었다.

지수가 60 이상인 경우는 6명이었고 이 중에서 3명은 태음인, 3명은 소음인이었다.

2. 상대체중 (Relative weight)

상대체중은 키에 대한 몸무게의 백분율로 28.6

(소음인)에서 54.2 (태음인)의 범위에 있었으며 태양인은 41.74, 태음인의 평균은 41.81, 소양인의 평균은 36.82, 소음인의 평균은 35.57이었다. 태인(태양, 태음인)과 소인(소양, 소음인) 사이에 통계학적으로 의의 있는 뚜렷한 격차가 나타났다. 소양, 소음인과 감별불가로 분류된 집단과도 차이가 있었다. 소양인과 소음인 사이에는 의미있는 통계학적 차이는 없었다.

지수가 46 이상인 21명은 모두 태음인이었으며, 감별불가 인원 중 2명이 지수 46 이상으로 나타났다. 지수가 20대인 5명은 모두 소음인이었다.

3. 상대가슴둘레 (Relative bust circumference)

상대가슴둘레는 키에 대한 가슴둘레의 백분율로 43.6 (소음인)에서 66.0 (태음인)의 범위에 있었으며 태양인은 50.26, 태음인의 평균은 54.33, 소양인의 평균은 50.57, 소음인의 평균은 49.88이었다. 태음인만이 통계적으로 의미있는 차이를 나타내었다.

상대가슴둘레가 57 이상인 34명의 경우 태음인이 27명, 소음인이 4명, 소양인이 2명, 감별불가 1명으로 나타났으며, 이 중 소음인, 소양인은 설문지 분류에서는 모두 태음인이었다.

Table 2. Rohrer's index (RI)

Constitution	Small	Medium	Large
Tae-Yang (태양인)		1.2~1.5 ( 1)	
Tae-Eum (태음인)	<1.2 ( 3)	1.2~1.5 (65)	>1.5 (22)
So-Yang (소양인)	<1.2 (15)	1.2~1.5 (33)	>1.5 ( 0)
So-Eum (소음인)	<1.2 (47)	1.2~1.5 (50)	>1.5 ( 6)
Unclassified	<1.2 ( 7)	1.2~1.5 (18)	>1.5 ( 5)

4. 로러지수 (Rohrer's index, RI)

로러지수는 키의 세제곱에 대한 몸무게의 비율로 0.97 (소음인)에서 1.93 (태음인)의 범위에 있었으며 태양인은 1.44, 태음인의 평균은 1.40, 소양인의 평균은 1.26, 소음인의 평균은 1.22이었다. 태인(태양, 태음인)과 소인(소양, 소음인) 사이에 통계학적으로 의의 있는 뚜렷한 격차가 나타났다. 소양인과 소음인 사이에는 의미있는 통계학적 차이는 없었다.

5. 머리둘레지수 (Cephalic index, CI)

머리둘레지수는 머리길이에 대한 머리너비의 백분율로 59 (태음인)에서 97.2 (소음인)의 범위에 있었으며 대부분 매우넓은머리 (hyperbrachiocephaly)와 넓은머리 (brachiocephaly)가 많았다. 태양인은 80.6, 태음인의 평균은 85.05, 소양인의 평균은 86.36, 소음인의 평균은 86.75이었다. 전체적으로 통계학적으로 유의 있는 차이는 없었으나 태양인의 경우 다른 체질유형에 비해 작게 나타났다.

6. 가로머리얼굴지수 (Transverse cephalofacial index, TCI)

가로머리얼굴지수는 머리너비에 대한 광대사이

Table 3. Cephalic index (CI)

	Dolichocephaly	Mesocephaly	Brachiocephaly	Hyperbrachiocephaly
Tae-Yang (태양인)		76~80.9 ( 1)		
Tae-Eum (태음인)	<76(3)	76~80.9 ( 9)	81~85 (27)	>85 (49)
So-Yang (소양인)	<76(1)	76~80.9 ( 1)	81~85 (17)	>85 (29)
So-Eum (소음인)	<76(3)	76~80.9 (10)	81~85 (25)	>85 (65)
Unclassified	<76(0)	76~80.9 (12)	81~85 ( 3)	>85 (15)

Table 4. Transverse cephalofacial index (TCI)

Constitution	Macropside	Mesopside	Micropside
Tae-Yang (태양인)	>95 ( 1)		
Tae-Eum (태음인)	>95 (19)	90~95 (56)	<90 (15)
So-Yang (소양인)	>95 ( 9)	90~95 (30)	<90 ( 9)
So-Eum (소음인)	>95 ( 7)	90~95 (66)	<90 (30)
Unclassified	>95 ( 2)	90~95 (19)	<90 ( 9)

Table 6. Average of various indices according to the Sasang constitution

Constitution	Number	RSH	RW	RBC	RI	CI	TCI	ZI
Tae-Yang	1	53.83	41.74	50.26	1.44	80.60	95.68	81.94
Tae-Eum	90	53.08	41.81	54.33*	1.40	85.05	92.73	85.97
So-Yang	48	53.13	36.82*	50.57	1.26*	86.36	91.84	77.50
So-Eum	103	53.02	35.57*	49.88	1.22*	86.75	91.27	83.75
Unclassified	30	53.48	41.32	53.99*	1.38	86.20	91.79	76.53
총인원	272							

\* <0.01

너비의 백분율로 71.9 (태음인)에서 117.2 (태음인)의 범위에 있었으며 태양인은 95.68, 태음인의 평균은 92.73, 소양인의 평균은 91.84, 소음인의 평균은 77.50이었다. 전체적으로 통계학적으로 유의 있는 차이는 없었으나 태양인의 경우 다른 체질유형에 비해 크게 나타났다.

7. 광대아래턱뼈지수 (Zygomandibular index, ZI)

광대아래턱뼈지수는 광대사이너비에 대한 턱뼈 각점너비의 백분율로 62.3 (태음인)에서 100.0 (태음인)의 범위에 있었으며 76 이하는 좁은 턱, 76~80 사이는 중간턱, 80 이상은 넓은턱으로 태양인은 81.94, 태음인의 평균은 85.97, 소양인의 평균은 77.50, 소음인의 평균은 83.75이었다. 전체적으로 통계학적으로 유의 있는 차이는 없었으나 다른 체질유형이 모두 넓은턱에 속하는데 비해 소양인의 경우 중간턱의 범주에 들어 작았다.

이상의 결과를 요약하면 다음 표와 같다. 각 체질별 지수의 평균치를 구해 본 결과 상대앞은키 (RSH)는 각 체질에 따라 유의한 차이가 없었다. 그러나 상대체중 (RW)의 경우 소양인, 소음인은 통계학적으로 유의한 차이를 나타내었고 상대가슴둘레 (RBC)는 태음인에서 뚜렷하게 지수가 컸으며 Rohrer's index는 소양인, 소음인에서는 통계학적으로

Table 5. Zygomandibular index (ZI)

	Narrow jaw	Medium jaw	Wide jaw
Tae-Yang (태양인)			>80 ( 1)
Tae-Eum (태음인)	<76 (23)	76~80 (32)	>80 (35)
So-Yang (소양인)	<76 (16)	76~80 (25)	>80 ( 7)
So-Eum (소음인)	<76 (39)	76~80 (43)	>80 (21)
Unclassified	<76 (26)	76~80 ( 8)	>80 ( 6)

로 유의하게 낮았다.

머리둘레지수(CI), 머리얼굴너비지수(TCI), 광대 아래턱뼈지수 등은 체질에 따른 뚜렷한 차이를 볼 수 없었다

## 고 찰

이제마의 동의수세보원 사상인변증론에서는 사상인의 외모(體形氣像, 容貌詞氣)에 대해 기술한 부분이 있어 형태학적으로 사상체질을 감별할 수 있는 근거를 제시하고 있으나 그 설명은 추상적이고 해부학적인 근거에 의한 것이 아니다.

변증론에 따르면 태양인은 그 체형 기상이 뇌추의 기세는 매우 건장하면서도 허리둘레의 입세는 약한 것이고(太陽人 體形氣像 腦顛之起勢 盛壯而腰圍之立勢 孤弱) 체형은 원래 구별하기 어렵지 않으나 그 수가 매우 적기 때문에 가장 구별하기 어렵다고(太陽人 體形 元不難辨而 人數 稀罕故 最爲難辨也) 하였다. 태음인은 그 체형 기상이 허리둘레의 입세는 매우 건장하면서도 뇌추의 기세가 약한 것이며(太陰人 體形氣像 腰圍之立勢 盛壯而 腦顛之起勢 孤弱) 체형이 장대하지만 육척의 작은 사람도 있다고(太陰人 體形 長大而 亦或有六尺矮短者) 하였다. 소양인은 그 체형 기상이 흉금의 포세는 매우 건장하면서도 방광의 좌세는 약한 것이고(少陽人 體形氣像 胸襟之包勢 盛壯而 膀胱之坐勢 孤弱) 체형은 위는 실하나 아래는 허하며 가슴은 실하나 발은 가볍다고(少陽人 體形 上實下虛 胸實足輕) 하였으며, 소양인 중에는 작고 아담하여 외형이 소음인과 비슷한 사람이 있다(少陽人 亦或有短小靜雅 外形 恰似少陰人者)고도 하였다. 소음인은 그 체형 기상이 방광의 좌세는 매우 건장하면서도 흉금의 포세는 약한 것이고(少陰人 體形氣像 膀胱之坐勢 盛壯而 胸襟之包勢 孤弱) 체형은 작고 왜소하지만 간혹 큰 사람도 없지 않아 더러는 8,9척의 큰 사람도 있다고(少陰人 體形 矮短而 亦多有長大者 或有八九尺長大者) 하였다.

이러한 기술을 바탕으로 체형과 용모의 실제계측을 통한 각 체질의 정형 확립에 대한 연구가 사상의학을 전공한 학자들을 중심으로 진행되고 있

다. 이문호와 홍순용(1990)은 남녀고등학생 673명을 대상으로 키, 앉은키, 가슴둘레, 체중 등 신체형태지수와 사상체질의 관계에 대해 발표하였고, 허만희 등(1992)은 한의학의 사초(四焦) 개념을 바탕으로 오중 부위의 측정치를 통해 형태학적 도식화를 시도하였으며, 홍석철 등(1998a) 및 이의주 등(1998) 역시 사초 개념을 바탕으로 체간부와 신체분절의 길이를 측정하여 사상체질별 형태학적인 특징에 대해 기술하였다. 또한 얼굴 부분을 계측하여 사상체질별 특징을 구명하려는 연구(고병희 등 1996, 홍석철 등 1998b, d & e)도 있었으며, 팔다리(박은경과 박성식 1999), 남성 음경과 여성 유방의 크기(유제훈과 김달래 1999)의 체질별 특징에 관한 연구보고, 지문의 형태(김이석 등 1999, 정민석 등 1999) 및 소음인 안면부의 형태학적 특징에 관한 연구(홍석철 등 1998c) 등이 발표되었다.

이들 연구는 정밀한 계측학적 조사를 한 반면 이의 근거를 한의학의 사초 개념에 두었고 측정기준점을 주로 경혈에 두었으며 지나치게 세세한 측정 파라미터를 제척하였고 또한 사상의학을 전공하는 한의사의 연구이기 때문에 지나치게 관련성을 강조하는 측면이 없지 않다. 본 연구에서는 흔히 사용되는 체질인류학적인 지표를 사용하여 분석하여 객관적인 시각으로 사상 체질에 따른 차이를 규명하고자 하였다.

본 연구에서 나타난 사상체질의 비율은 체질감별이 불가능한 경우를 제외하고는 태양인이 1명 0.4%였고, 태음인은 90명 37.2%였으며, 소양인은 48명 19.8%, 소음인은 103명 42.6%로 나타났다. 이는 변증론에 전체 인구 10,000명 중 태음인이 5,000명, 소양인이 3,000명, 소음인이 2,000명 정도라는 기술과는 부합되지 않는 결과였다. 이는 조사한 집단이 의과대학생과 전공의로만 구성되어 있기 때문일 가능성도 있다. 그러나 같은 집단을 다른 사상의학자가 감별하였을 경우에는 태음인이 70%에 달하여 체질 진단에 상당한 개인 차이가 있을 수 있음을 알게되었다. 설문지 조사는 본 연구의 분류와 크게 차이나지는 않았다.

상대앉은키는 전체 키에 대한 앉은키의 백분율로 각 체질간에 통계학적 차이는 없었다. 한 명씩

에 없는 태양인을 제외하고는 소양인, 태음인, 소음인의 순으로 변증론에 소양인은 위는 실하나 아래는 허하다고 하였으므로 이에 따르면 소양인이 가장 클 것으로 생각되지만 각 체질간에 차이가 매우 작고 지수가 60 이상인 6명 중에서 3명은 태음인, 3명은 소음인으로 소양인이 한 명도 없어 의미는 없다고 생각되었다. 이문호와 홍순용(1990)의 연구에서도 상대얇은키는 체질과 무관하다고 보고하였다.

상대체중은 키에 대한 몸무게의 백분율로 태음인과 소양, 소음인 사이에 뚜렷한 차이가 있었다. 상대체중이 큰 것은 키에 비해 체중이 많다는 것으로 비대한 체격을 나타낸다. 변증론에 태음인의 허리둘레의 입세가 전장하고 체형이 장대하다고 하였으므로 어느 정도는 부합하는 소견이라고 할 수 있다. 이문호와 홍순용(1990)의 연구에서도 대체적으로 유사한 결과로 나타났다.

상대가슴둘레는 태음인에 있어서 통계학적으로 유의있게 크게 나타났다. 이는 상대체중과 같이 태음인에서 장대한 체형이 많은 것과 관련이 있다고 볼 수 있다. 반면 소양인과 소음인 사이에는 차이가 없었으며 이는 변증론에 소양인은 흉금의 포세가 전장하고 소음인은 약하다는 언급과는 부합하지 않는 결과였다. 이문호와 홍순용(1990)은 소양인에서도 상대가슴둘레가 크다고 하였으나 이 결과는 도시남학생, 도시여학생, 농촌남학생, 농촌여학생의 네 집단 중 도시남학생 만의 결과이며 전체적으로는 차이가 없는 결과였다.

비만도를 나타내는 로러지수(Rohrer's index) 역시 태음인과 소양, 소음인 사이에 뚜렷한 차이가 있었다. 이 역시 변증론에 태음인의 허리둘레의 입세가 전장하고 체형이 장대하다고 하였으므로 부합하는 소견으로 체격이 비대한 것을 나타낸다.

머리둘레지수와 가로머리얼굴지수는 통계학적으로 유의있는 결과가 나타나지 않았다. 광대아래턱뼈지수는 통계학적인 차이는 없었지만 소양인에서 다른 세 체질 유형에 비해 좁게 나타났다.

태양인은 예수가 적어 통계학적 의의는 뚜렷하게 나타나지 않았지만 머리둘레지수는 다른 체질에 비해 상당히 작게 나타났고 가로머리얼굴지수

는 크게 나타났다. 머리둘레지수가 작은 것은 앞뒤가 긴 장두형에 가까운 것이며 가로머리얼굴지수가 크게 나타났다. 이는 뇌추의 기세가 매우 전장하다는 변증론의 기술과 일면 부합하는 바가 있는 것으로 생각되었다.

일반적으로 체형으로는 태음인이 가장 구별하기 쉬워 상대체중, 상대가슴둘레, 로러지수가 통계학적으로 유의있게 컸다. 소양인은 광대아래턱뼈지수가 낮게 나타났다. 체형으로만 체질을 구분하는 것은 상당히 조심스러운 일이지만 태음인을 구분하는 데에는 상당히 효과적일 수 있다고 생각된다. 태양인은 태음인과 같이 상대체중, 로러지수가 높았고 통계학적으로 검증되기는 어려웠지만 머리둘레지수는 낮고 광대아래턱지수는 높은 것을 알 수 있었다.

## 참 고 문 헌

- 고병희, 조용진, 최창석, 홍석철, 김종원, 이의주, 이상룡, 서정숙, 송일병 : 사상체질별 두면부의 형태학적 특징. 사상학회지 8 : 101-186, 1996.
- 김이석, 정민석, 박성식 : 지문과 사상체질 유형의 관계, 대한체질인류학회지 12 : 235-241, 1999.
- 김종원, 고병희, 송일병 : EAV 측정치와 사상체질유형 및 중풍과의 상관성에 관한 연구. 사상의학회지 7 : 59-88, 1995.
- 박은경, 박성식 : 사상인 수족의 형태학적 특징. 사상체질학회지 11 : 195-207, 1999.
- 유제훈, 김달래 : 남자 음경과 여자 유방의 체질별 크기에 관한 연구. 사상체질학회지 11 : 281-293, 1999.
- 이문호, 홍순용 : 사상체질유형과 체격 및 신체형태지수와의 비교연구. 사상의학회지 2 : 71-83, 1990.
- 이의주, 고병희, 송일병 : 사상인의 형태학적 특징에 관한 연구. 사상의학회지 10 : 181-, 220, 1998.
- 이제마 : 동의수세보원, 서울, 행림서원, 1963.
- 정민석, 김이석, 박성식 : 사상체질 유형에 따른 손바닥문, 손금의 특징. 한국한의학연구원은문집 5 : 101-110, 1999.
- 조동욱, 이창수, 고병희, 홍석철, 이의주, 조황성 : 사상의학의 객관화를 위한 유전적 분석 연구. 한국한의학연구소 논문집 2 : 402-406, 1996.
- 한주석, 송일병 : EAV의 측정치와 병증유형의 상관성에 관한 연구. 사상의학회지 7 : 43-68, 1995.

— 사상체질과 신체형태지수 —

허만희, 송정모, 김달래, 고병희 : 사상인의 형태학적 도식화에 관한 연구. 사상의학회지 4 : 107-148, 1992.

홍석철, 이수경, 이의주, 한기환, 조용진, 최창석, 고병희, 송일병 : 체간부의 사상체질별 형태학적 특징에 관한 연구. 사상의학회지 10 : 101-160, 1998a.

홍석철, 이수경, 송일병 : 사상체질별 상안부의 형태학적인 특징에 관한 연구-모아레의 횡단면의 특성을 중심으로. 사상의학회지 10 : 161-170, 1998b.

홍석철, 이의주, 이수경, 한기환, 고병희, 송일병: 사상체질진단의 객관화를 위한 형태학적 연구-소음인의 형태학적 특징. 사상의학회지 10 : 171-180, 1998c.

홍석철, 고병희, 송일병 : 사상인 이목구비의 형태학적 특징 연구. 사상의학회지 10 : 221-270, 1998d.

홍석철, 이의주, 이수경, 한기환, 고병희, 송일병: 사상체질별 상안부 Moire 형태의 특징에 관한 연구. 사상의학회지 10 : 271-281, 1998e.

## Abstract

### The Relation Between SA-SANG Constitution and the Body Measurement Index

Kyung-Ah Park<sup>1,2</sup>, Hee-Jin Kim<sup>3</sup>, Kyung-Seok Hu<sup>3</sup>, Soo-Kyung Ahn<sup>1</sup>,  
Sung-Ho Lee<sup>1</sup>, Jong-Eun Lee<sup>1,2</sup>, Won-Taek Lee<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Anatomy, Yonsei University College of Medicine, <sup>2</sup> East-West Medical Institute,

<sup>3</sup> Department of Oral Biology, Yonsei University College of Dentistry, Seoul, Korea

In Korea, there is Sa-Sang constitutional medicine. This is the method of dividing human constitution into four types, Tae-Yang, Tae-Eum, So-Yang and So-Eum by pulse palpation. They are using this classification in the treatment of diseases. However, this classification is not always constant and it is thought not objective. To solve this problem, various methods have been tried and we approached into the field of body measurement.

Total of 272 male adults were classified into 90 Tae-Eum, 103 So-Eum, 48 So-Yang, 1 Tae-Yang and 30 unclassified.

Results are as follows;

Relative sitting height, cephalic index and transverse cephalofacial index were not related with the constitution at all. Relative weight were related with Tae-Eum and So-Eum. Concerning about the relative bust circumference, Tae-Eum showed higher index. Rohrer's index were most reliable and Tae-Eum showed high index and So-Eum showed low index. Concerning about the transverse cephalofacial index, all the three types were belong to the range of 85 to 90.

The zygomaticomandibular index indicate narrow, medium and wide jaw and it seems that So-Eum has narrow jaw, So-Yang has medium jaw and the Tae-Eum has wide jaw.

In conclusion, relative weight and the Rohrer's index was the most reliable index for classification of the constitution.

**Key words** : Sa-sang constitution, Body measurement, Tae-Yang, Tae-Eum, So-Yang, So-Eum