

체간부의 사상체질별 형태학적 특징에 관한 연구

홍석철**·이수경*·이의주*·한기환*·조용진***·최창석****·고병희*·송일병*

A Study on the morphologic characteristics of each constitution's trunk

*Hong Suck-chull** , Lee Su-kyung* , Lee Eui-joo* , Han Gi-hwan* , Chou Yong-jin*** ,
Chio Chang-seok**** , Koh Byung-hee* , Song Il-byung**

* Dept. Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, KyungHee Univ

** Dept. Sasang Constitutional Medicine, College of Oriental Medicine, SeMyung Univ

*** Seoul National University of Education

**** MyungJi University

1. Objects

The base of classification of Sasang Constitution was the different congenital formation of organs such as lungs, spleen, liver, kidneys, and it was expanded from the viscera region of lungs, spleen, liver, kidneys to the body shape of trunk. The researches about body shape of Sasang Constitution have had points of issues which derived by measurement with hands. But this study was measured the characteristics of body shape putting in importance of anatomical position with the computerized 3-Dimension scanner, which minimized the errors of measurement, and it was abled the cubic measurement such as volume, area of cross section as well as round length.

* 경희대학교 한의과대학 사상의학과

** 세명대학교 한의과대학 사상의학과

*** 서울교육대학교 미술과

**** 명지대학교 산업공학과

* 이 논문은 1997년 보건복지부에서 시행한 보건의료기술연구개발사업의 결과 보고서입니다.

2. Materials & Method

The examinee was healthy male 40 persons and female 20 persons from 20's to 40's, who was diagnosed by the specialist of Sasang Constitutional Medicine. The body shape was measured round length, area of cross section, and volume of 31 anatomical points and the 25 hypothesis with the Rapid 3D Color Scanner Model 3030 RGB/PS. And the characteristics of each constitution's body shape was derived

3. Results & Concousion

In female, *Taeumin* had the largest trunk and *Soeumin* had the smallest trunk compared to other constitution, but *Soyangin* had only the smallest neck. *Soeumin* has the smallest round length of nipple and the CV₁₂, and *Soyangin* has the smallest breadth of ASIS. *Soyangin* had the smallest volume from thyroid bone to the highest points of armpits and from sternum to nipple. *Taeumin* had the largest volume from sternum to the CV₁₂ and from sternum to xiphoid process.

In male, *Taeumin* had the largest trunk and *Soeumin* had the smallest trunk from the level of thyroid bone to ASIS. *Soyangin* has the longest distance and *Soeumin* has the shortest distance from nipple to the lowest of breast. *Taeumin* had the largest volume of trunk and *Soeumin* had the smallest volume of trunk.

In the ration of four-*Cho*, *Taeumin* had the longest distance from the highest points of armpits to nipple and *Soyangin* had the shortest distance of that. *Soyangin* had the smallest ratio of the height of upper middle cho. *Soeumin* had the smallest ratio from the CV₁₂ to navel among trunk.

In the correlation among the four *Cho*, *Taeumin* had the negative correlation between the Upper-*Cho* and the Lower-Middle-*Cho* significantly.

초 록

1. 연구 목적 및 배경

四象醫學에서의 太少陰陽人の 체질 구분의 근거는 肺脾肝腎의 각기 다른 장리로 인한 것으로 이는 肺脾肝腎의 위치와 四象人 구분의 근거인 體形氣像까지 이어진다. 이러한 각기 다른 體形氣像은 사상인 체질 구분의 가장 중요한 단서중의 하나로 이를 측정하여 각 체질의 四焦 體幹部를 수기로 측정한 연구가 있었으나 이는 측정상의 오류가 많아 본 연구에서는 삼차원측척기를 이용하여 각 체질별 체간의 삼차원적인 특징을 해부학적 위치를 중심으로 측정하고 둘레, 단면적, 체적 등의 입체적 측정을 통해 체간부의 정량적인 특징을 살펴 체질 구분에 이용하고자 하였다.

2. 연구 방법

체질진단용 설문지 1번, QSCC(Ⅱ), 맥진, 침진의 진단 방법을 이용하고 사상의학 전문의에 의해 체질 진단된 건강한 20대에서 40대까지의 성인 남자 40명과 여자 20명을 대상으로 Rapid 3D Color Scanner Model 3030 RGB/PS를 사용하여 삼차원 영상을 촬영한 후 해부학적 구조를 근거로 31항목의 체적, 전표면적, 높이를 측정하고 25가지의 사초 가설을 설정하여 각 체질별 사초의 삼차원적인 특징을 구하였다.

3. 연구 결과 및 결론

1) 체간부 측정 항목의 절대치

① 여자의 특징

태음인이 다른 체질에 비해 체간부가 큰 편이고 소음인이 대개의 경우 가장 작은 경향을 나타내었다. 그러나 갑상연골점의 목둘레, 흉골상단의 단면적과 전둘레, 경쪽에서 소양인이 가장 작은 것으로 나타나 소양인이 경부 측, 체간의 최상부가 가장 둘레가 가는 것을 알 수 있다. 유두선 높이의 단면적, 전둘레, 깊이와 중완선높이의 전후둘레의 체간부에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타나 체간부의 상부는 소음인이 가장 작은 것으로 나타났다. 치골상단의 폭은 소양인이 가장 작은 것으로 나타났다.

② 남자의 특징

갑상연골점, 흉골상단, 액와, 유두, 검상돌기, 중완, 하완, 제부, 상전장골극, 치골결합상단 부위에 이르기까지 전 항목에서 태음인의 체형이 가장 크며 소음인의 체형이 가장 작은 것으로 나타났다. 갑상연골점 높이에서 전후둘레, 폭, 깊이에서 태음인이 가장 크고 소음인이 가장 작은 것으로 나타났다. 유두와 유하간의 수직거리는 소양인이 가장 크고 소음인이 가장 작은 것으로 나타났다.

2) 사초부위의 절대치의 비교

① 여 자

상초의 항목 중에서 갑상연골점 높이에서 액와선높이까지의 체적과 흉골상단높이에서 유두높이까지의 체간 상부 체적이 소양인이 가장 작았다. 소양인이 체간 상부가 다른 체질에 비해 작다. 중상초 : 중상초의 항목 중 흉골상단에서 중완까지의 체적과 흉골상단에서 검상돌기까지의 체적에서 태음인이 가장 큰 것으로 나타났다.

② 남 자

상초, 중상초, 중하초, 하초의 경우 태음인이 소음인보다 체적이 큰 것으로 나타났다.

3) 체간에서 사초가 차지하는 비율에 대한 고찰

① 상초 : 액와에서 상전장골극까지를 사초로 설정할때 상초에 해당하는 액와에서 유두선까지의 높이가 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타나 소양인이 액와점에서 유두선까지의 거리가 체간에서 차지하는 비율이 가장 짧은 것으로 나타났다.

② 중상초 : 갑상연골점에서 치골결합상단을 사초로 설정할때 흉골상단에서 유두까지의 높이와 액와에

서 유두까지의 높이에서 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타났으며 갑상연골점에서 상전장골극까지를 사초로 설정한 경우 흉골상단높이에서 유두까지와 액와에서 유두까지의 높이에서 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타나 소양인이 중상초의 높이가 체간에서 차지하는 비율이 가장 짧은 것으로 나타났다.

- ③ 중하초 : 흉골상단에서 상전장골극을 사초로 설정할 때 중완에서 제부까지의 체적과 액와에서 상전장골극까지를 사초로 설정할 때 중완에서 제부까지의 체적이 차지하는 비율이 태음인이 소음보다 큰 것으로 나타나 중완에서 제부가 체간에서 차지하는 비율이 소음인이 가장 작은 것으로 나타났다.

4) 각 체질별 사초의 상관관계

태음인은 상초와 중하초의 상관관계를 체적, 표면적, 높이로 나누어 살펴 보아 대개의 경우 역상관관계를 얻었으며 특히도 표면적의 경우는 상관계수가 -0.9~-1로 나타나 상관정도가 높았다. 소음인과 소양인은 중상초와 하초의 상관관계를 체적, 표면적, 높이로 나누어 살펴 보아 대개의 경우 역상관관계를 얻었다.

I. 서 론

사상의학에서 태양인, 태음인, 소양인, 소음인의 체질 구분 근거는 『동의수세보원·사단론』에 잘 나타나 있다. 사단론에서는 인간이 받은 장부의 이치가 네가지로 같지 않으니 肺大而肝小者를 太陽人이라 하고 肝大而肺小者를 太陰人이라 하고 脾大而腎小者를 少陽人이라 하고 腎大而脾小者를 少陰人이라 하여 구분하였다¹⁾. 또한 중치의학에서 체간을 삼초로 구분한 것과는 달리, 각 장부가 존재하는 부위에 따라 사초 즉 상초, 중상초, 중하초, 하초로 구분을 하였으며 장과 부가 위치하는 곳을 언급하면서 사초의 부위를 설정하였다. 즉 肺는 在頤頁下

背上하고 胃脘은 在頤下胸上하여 背上胸上以上을 上焦라 하였고 脾는 在膂하고 胃는 在膈하여 膂膈之間을 中上焦라 하였고 肝은 在腰하고 小腸은 在臍하여 腰臍之間을 中下焦라 하였고 腎은 在腰脊下하고 大腸은 在臍腹下하여 脊下臍下以下를 下焦라 하였다²⁾. 이외에도 장부 소재 부위를 살펴보면 背頤는 폐가 거처하는 부위로 胸腋은 비가 거처하는 부위로 腰脇은 간이 거처하는 부위로 脊曲은 신이 거처하는 부위로 장부론에서 설명하고 있다³⁾. 장부의 대소 발현은 사초부위의 기운의 성쇠로 까지 이어져 체질진단의 한 효소인 체형기상으로 까지 이어진다. 태양인의 체형기상은 腦頤之起勢 盛壯 而 腰圍之立勢 孤弱하고 소양인의 체형기상은 胸襟之

1) 人稟臟理 有四不同 肺大而肝小者 名曰 太陽人 肝大而肺小者 名曰 太陰人 脾大而腎小者 名曰 少陽人 腎大而脾小者 名曰 少陰人. 『東醫壽世保元·四端論』

2) 肺部位 在頤頁下背上 胃脘部位 在頤下胸上故 背上胸上以上 謂之上焦 脾部位 在膂 胃部位 在膈故 膂膈之間 謂之中上焦 肝部位 在腰 小腸部位 在臍故 腰臍之間 謂之中下焦 腎部位 在腰脊下 大腸部位 在臍腹下故 脊下臍下以下 謂之下焦 『東醫壽世保元·臟腑論』

3) 背頤者 肺之所住着處也 胃脘與舌耳頭腦皮毛는 皆肺之黨也 頭腦之脈海 肺之根本也. 胸腋者 脾之所住着處也 胃與兩乳目背脊筋은 皆脾之黨也 背脊之膜海 脾之根本也. 腰脇者 肝之所住着處也 小腸與臍鼻腰脊肉은 皆肝之黨也 腰脊之血海 肝之根本也. 脊曲者 腎之所住着處也 大腸與前陰口膀胱骨 皆腎之黨也 膀胱之精海 腎之根本也. 『東醫壽世保元·臟腑論』

包勢 盛壯 而膀胱之坐勢 孤弱하고 태음인의 체형기상은 腰圍之立勢 盛壯 而腦頭之氣勢 孤弱하고 소음인의 체형기상은 膀胱之坐勢 盛壯 而胸襟之包勢 孤弱이라 하여 사초 부의의 성쇠의 차이가 있는 것으로 설명하고 있다⁴⁾. 이러한 체질적인 체형의 특성은 체질진단 방법으로 연구되어 허⁵⁾등의 연구를 통해 시도되었으나 측정의 부정확으로 인해 정확한 결과의 도출이 어려워 임상에 활용되도록 개발되지는 못하였다. 이에 본 연구는 다른 진단 항목에 비해 객관적인 형태 특징을 이용한 체질 진단 연구의 일환으로 두면부를 수량화하여 체질 진단에 응용한 96년도 연구에 이어 체형의 근간이 되는 체간부의 삼차원적인 체적, 표면적, 높이 등의 계측을 통해 사초 성쇠를 살펴 체질 진단의 자료로 이용하고자 하였다. 인체 전면에서는 앞서와 같은 부위의 계측점들을 설정할 수 있었으나 후면의 경우에는 계측점을 설정하는 것에 한계가 있었다. 그러므로 전면에서 측정할 수 있는 계측점들을 기준으로 사초를 조합하여 각 체질별로 그 기운의 성쇠를 상관관계를 통해 살펴 보았다. 기운의 성쇠를 살펴 볼 수 있는 것으로 현대적인 도형의 측정방법 즉 체적, 표면적, 높이, 폭, 깊이, 둘레등을 각 부위별로 측정을 하여 그 특징을 살펴보았다⁶⁾. 그리고 사초의 조합을 통해 각 체질별 상관관계를 체적 표면적 높이로 평가했다.

II. 본 론

1. 연구 방법

1) 연구 대상

질병이 없는 건강한 20대에서 40대까지의 성인 남자 40명과 여자 20명을 대상으로 측정하였으며 각 성별 연령별 체질별 분포는 아래 표와 같다.

〈표 1〉 연령별 분포

	빈 도	(%)
20대	39	(65.00%)
30대	17	(28.33%)
40대	4	(6.66%)
전체	60	(100.00%)

〈표 2〉 성별, 체질별 분포

	태 음 인	소 음 인	소 양 인	전 체
남 자	14 (58.33%)	16 (80.00%)	10 (62.50%)	40 (66.66%)
여 자	10 (41.66%)	4 (20.00%)	6 (37.50%)	20 (33.33%)
전 체	24(100.00%)	20(100.00%)	16(100.00%)	60(100.00%)

2) 체질 진단 방법

경희대학교 한의과대학 사상학과에서 개발되어진 체질진단용 설문지 1번, 컴퓨터 사상 체질 진단 QSCC(Ⅱ), 맥진, 침진의 진단 방법을 이용하고 사상의학 전문의가 최종적으로 진단하였다.

4) 太陽人 體形氣像 腦頭之起勢 盛壯 而腰圍之立勢 孤弱, 少陽人 體形氣像 胸襟之包勢 盛壯 而膀胱之坐勢 孤弱, 太陰人 體形氣像 腰圍之立勢 盛壯 而腦 頁之氣勢 孤弱, 少陰人 體形氣像 膀胱之坐勢 盛壯 而胸襟之包勢 孤弱 『東醫壽世保元·四象人辨證論』

5) 허만희, 사상인의 형태학적 도식화에 관한 연구, 사상의학회지, 1992, Vol. 4. No.1. pp.107-148

6) 인체 전면에 있는 부분만을 측정하였는데 이는 인체 후면은 측정 기준의 선정에서 정확한 위치 측정에 어려움이 있어 전면의 형태를 중심으로 살펴 보았다.

3) 측 정

측정 장비는 Rapid 3D Color Scanner Model 3030 RGB/PS⁷⁾를 사용하여 삼차원 영상을 촬영한 후 아래 측정점의 단면을 이용하여 비하점을 기준으로 하여 아래 13개 항목의 체적, 전표면적, 높이를 Rapid 3D Color Scanner Model 3030 RGB/PS를 이용하여 측정하고 다음 측정 단면의 전둘레, 후둘레, 표면적, 폭, 깊이를 Rapid 3D Color Scanner Model 3030 RGB/PS를 이용하여 측정하였다.

가. 측정 항목

(1) 각 부위별 측정항목

각 측정 부위는 아래의 31부위를 측정하였다.

- ① 비하점 높이 : 비침점
- ② 갑상 연골 돌출 높이 : 갑상 연골의 가장 돌출된 부위
- ③ 흉골상단 높이 : 흉골의 최고점
- ④ 액와선 높이 : 좌우 액와가 시작되는 부위를 연결한 선
- ⑤ 유두선 높이 : 좌우 유두의 중앙점을 연결한 선
- ⑥ 검상돌기 높이 : 흉골 검상돌기 끝
- ⑦ 경폭-전액와선간 : 인체 전면에서 목의 근육이 시작되는 점에서 액와선까지의 거리
- ⑧ 전액와-유하선간 : 전액와선에서 유방아래까지의 거리
- ⑨ 중완선 높이 : 중완혈 높이를 수평으로 연장한 선
- ⑩ 하완선 높이 : 하완혈의 높이를 수평으로 연장한 선
- ⑪ 제부 높이 : 배꼽의 높이
- ⑫ 상전장골극 높이 : 좌우 상전장골극의 높이
- ⑬ 치골 결합 상단 높이 : 치골결합의 최상단
- ⑭ 최소요폭 : 요부에서 가장 폭이 최소인 지점의 폭경
- ⑮ 장골극간 거리 : 좌우 전상장골극간 거리
- ⑯ 서혜부폭 ; 서혜부에서 복부 동정맥이 돌출된 곳의 좌우 투영적 직선 거리
- ⑰ 대전자간 거리 : 양측 대퇴골두에서 가장 돌출된 부분의 좌우 투영적 직선 거리
- ⑱ 제-치골결합주름간 거리 ; 배꼽에서 치골결합 주름까지의 수직적 투영 거리
- ⑲ 견침간거리 : 배부에서 견부의 가장외측상단부의 좌우 투영적 직선 거리.
- ⑳ 후액와부폭 : 배부에서 흉부와 상지가 만나서 이루는 액와부 주름의 하단 좌우 투영적 직선 거리
- ㉑ 경폭 ; 경부수직 외곽선과 견부승모근 외곽선의 내측 최상단이 만나는 좌우 꼭각점 간의 투영 거리로서 목의 횡경을 측정하기 위한 항목이다.
- ㉒ 쇄골-견봉단간 거리 ; 쇄골내측단과 쇄골외측단인 견봉이 만나는 최외단간의 투영적 직선 거리로서 쇄골의 형태와 크기를 알 수 있다.
- ㉓ 흉골상절흔 폭 ; 양측 쇄골내측단 관절의 투영적 직선거리
- ㉔ 흉쇄유돌근기시부 최대폭 ; 흉쇄유돌근이 기시하는 양측 쇄골부위 외측 좌우 투영적 직선 거리
- ㉕ 상완골두간 거리 ; 좌우 상완의 골두 중심간 투영적 직선거리
- ㉖ 전액와선간폭 ; 양 액와선 하단간의 투영적 직선거리
- ㉗ 유두간폭 ; 양 유두간의 투영적 직선거리

7) Rapid 3D Color Scanner Model 3030 RGB/PS, Cyberware, Inc. made in USA, 1993. 10

- ㉘ 경곶쇄골견봉단간 수직거리; 경곶과 쇄골견봉단간의 투영적 수직 거리
- ㉙ 쇄골견봉단-액와선간 수직거리; 쇄골견봉단부와 액와선간의 투영적 수직거리
- ㉚ 액와유두선간 거리; 액와점과 유두중앙점 사이의 투영적 수직 거리
- ㉛ 유두유방하선간 거리; 유두와 유방하선 사이의 투영적 수직 거리

(2) 각 부위별 측정 항목

각 측정점에 대해 체적, 표면적, 높이, 전둘레, 후둘레, 단면적, 폭, 깊이의 8가지 항목을 측정하였다. 이 중 체적, 표면적, 높이는 삼차원의 도형으로 인식하여 측정을 하고 각 측정단면에서는 단면적, 둘레, 폭, 깊이를 측정하였다. 위의 31개 측정 항목 중 갑상연골점 높이에서 치골결합상단의 높이까지는 8가지 항목을 모두 측정하여 사초의 자료로 이용하였으며 최소요폭에서 유두유하간수직까지의 항목은 폭과 거리만을 측정하였다.

- 체 적 : 측정 단면 사이 도형의 체적
- 표면적 : 측정 단면 사이 도형의 표면적
- 높 이 : 각 측정 단면 정중의 간의 높이로 각 단면의 최단 거리에 해당
- 전둘레 : 측정단면에서 좌우의 가장 넓은 부위의 전면의 단면 둘레
- 후둘레 : 측정단면에서 좌우의 가장 넓은 부위의 후면의 단면 둘레
- 단면적 : 측정단면의 면적
- 폭 : 측정단면에서 좌우의 가장 넓은 부위 사이의 거리를 폭으로 한다.
- 깊 이 : 측정단면에서 정중의 전면과 후면의 거리

(3) 사초설정의 가설들

① 체 간

즉 사초의 시작점과 끝점을 정의하는 것은 동의수세보원의 내용에 근거하여 살펴 보면 아래의 6가지를 설정하였다.

갑상연골점높이-치골결합상단높이

갑상연골점높이-상전장골극높이

흉골상단높이-치골결합상단높이

흉골상단높이-상전장골극높이

액와선높이-상전장골극높이

액와선높이-치골결합상단높이

② 각 체간의 가설에 따른 사초의 가설

사초 각 상초, 중상초, 중하초, 하초의 구분은 동의수세보원에서 명확하게 명시하고 있는 중하초와 하초의 구분점이 되는 제부를 제하고는 명확한 구분이 없다. 사초부위는 전면에서 상초를 額下胸上으로 하여 背上胸上以上을 上焦라 하였고, 중상초를 膈으로 하여 膈之間을 中上焦라 하였고, 중하초를 腰라 하여 腰膈之間을 中下焦라 하였으며, 하초는 臍腹下로 하여 脊下膈下以下를 下焦라 하였다. 상초는 턱 아래에서 가슴 위로 언급하는데 이를 현대 해부학적 위치로 전환하는 것은 한계가 있으며 이를 근거로 유사한 가설을 위의 내용으로 요약할 수 있다. 중상초는 흉격으로 설명하는데 이에 부합되는 현대 해부학적 위치를 설정하기는 곤란하여 위의 가설을 중심으로 살펴 보았다. 중하초의 경우는 요제지간으로 설명하여 종지점을 제부로 하고 있다. 하초의 경우는 기시점이 배꼽인 것으로 볼 수 있고 종지점의 경우는 체간에서 측정할 수 있는 부위는 골의 돌출부위에 따라 상전장골극과 치골결합상단의 두 곳으로 설정할 수 있다. 이렇게 위의 측정점을 기준으로 하여 사초부위를 설정하였을 경우에 발생할 수 있는 경우의 수는 아래와 같다.

〈표 3〉 사초 구성

사 초	상 초	중 상 초	중 하 초	하 초
부 위	갑상연골-흉골상단 갑상연골-액와 흉골상단-유두 액와선-유두 경폭-전액와선간	흉골상단-유두 흉골상단-검상돌기 흉골상단-중완 액와-유두 액와-검상돌기 액와-중완 유두-검상돌기 유두-중완 유두-하완 전액와-유하선간	유두-제부 검상돌기-제부 중완-제부 하완-제부 유하선간-제부	제부-상전장골극 제부-치골

③ 사초의 조합

	상 초	중상초	중하초	하 초
24)	(경폭-전액)	(전액-유하)	(유하-제부)	(제부-상전)
25)	(경폭-전액)	(전액-유하)	(유하-제부)	(제부-치골)

〈표 4〉 사초의 조합

	상 초	중상초	중하초	하 초
1)	(갑상-흉골)	(흉골-유두)	(유두-제부)	(제부-상전)
2)	(갑상-흉골)	(흉골-유두)	(유두-제부)	(제부-치골)
3)	(갑상-흉골)	(흉골-검상)	(검상-제부)	(제부-상전)
4)	(갑상-흉골)	(흉골-검상)	(검상-제부)	(제부-치골)
5)	(갑상-흉골)	(흉골-중완)	(중완-제부)	(제부-상전)
6)	(갑상-흉골)	(흉골-중완)	(중완-제부)	(제부-치골)
7)	(갑상-액와)	(액와-유두)	(유두-제부)	(제부-상전)
8)	(갑상-액와)	(액와-유두)	(유두-제부)	(제부-치골)
9)	(갑상-액와)	(액와-검상)	(검상-제부)	(제부-상전)
10)	(갑상-액와)	(액와-검상)	(검상-제부)	(제부-치골)
11)	(갑상-액와)	(액와-중완)	(중완-제부)	(제부-상전)
12)	(갑상-액와)	(액와-중완)	(중완-제부)	(제부-치골)
13)	(흉골-유두)	(유두-검상)	(검상-제부)	(제부-상전)
14)	(흉골-유두)	(유두-검상)	(검상-제부)	(제부-치골)
15)	(흉골-유두)	(유두-중완)	(중완-제부)	(제부-상전)
16)	(흉골-유두)	(유두-중완)	(중완-제부)	(제부-치골)
17)	(흉골-유두)	(유두-하완)	(하완-제부)	(제부-치골)
18)	(액와-유두)	(유두-검상)	(검상-제부)	(제부-상전)
19)	(액와-유두)	(유두-검상)	(검상-제부)	(제부-치골)
20)	(액와-유두)	(유두-중완)	(중완-제부)	(제부-상전)
21)	(액와-유두)	(유두-중완)	(중완-제부)	(제부-치골)
22)	(액와-유두)	(유두-하완)	(하완-제부)	(제부-상전)
23)	(액와-유두)	(유두-하완)	(하완-제부)	(제부-치골)

나. 측정 자료 분석

체질집단 ▷ 체형의 삼차원적 특징 측정
▽
각 측정항목의 절대치의 평균과 표준편차를 구하고 체질 구분의 유의성을 살핌
▽
사초의 가설을 설정하고 사초를 조합
▽
사초의 가능한 조합의 절대치의 평균과 표준편차를 구하고 체질집단 구분의 유의성을 살핌
▽
체간(trunk)의 사초 부위에서 각 상초, 중상초, 중하초, 하초의 가설이 차지하는 비율의 평균과 표준편차를 구하고 체질집단 구분의 유의성을 살핌
▽
사상인의 장국형태의 차이를 근거로하여 상관관계를 조사하고 유의성을 살핌(태음인의 경우 상초와 중하초 소양인 소음인의 경우 중상초와 하초)

먼저 각 측정 항목의 성별에 따른 평균과 표준편차를 구하고 이를 각 성별로 각 체질에 따른 평균과 표준편차를 비교하여 사상 체질 집단간의 유의한 차이를 일원변량분산분석을 통해 살펴 보았다. 또한 사초가 정해질 수 있는 모든 경우의 수를 설정하여 각 사초 부위에 해당되는 항목의 측정치의 평균과 표준편차를 구하고 사상 체질 집단간의 유의한 차이를 일원변량분산분석을 통해 살펴 보았다. 측정 항목을 사초설에 따라 구분하여 설정하고 이것이 체질별 유의한 구분이 있는지를 알기 위해 체질별 사초의 성쇠를 상관 관계를 통해 비교하였다. 태음인은 간대폐소하고 소양인은 비대신소하고 소음인은 신대비소한 것을 근거로 하여 태음인의 경우 사초에서 상초와 중하초가 차지하는 비율의 상관관계를 살펴 보고 소양인과 소음인의 경우 사초에서 중상초와 하초가 차지하는 비율의 상관 관계를 살펴 보았다.

후둘레에서는 평균이 179.30mm이었고 태음인의 평균은 192.05mm, 소음인의 평균은 170.17mm, 소양인의 평균은 164.14mm이었고 99% 유의수준에서 태음인이 소양인보다는 큰 것으로 나타났다. 갑상연골점 단면의 폭은 평균이 55.28mm이었고 태음인의 평균은 58.37mm, 소음인의 평균은 52.51mm, 소양인의 평균은 51.98mm이었고 95%유의수준에서 갑상연골 단면의 좌우 폭은 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타났다. 깊이는 평균이 55.24mm이었고 태음인의 평균이 58.02mm, 소음인의 평균이 52.71mm, 소양인의 평균이 52.30mm이었고 유의수준 99%에서 태음인이 소양인이나 소음인보다 큰 것으로 나타났다. 즉 갑상연골점 단면에서는 태음인이 외곽의 둘레와 단면의 좌우폭과 전후의 깊이가 가장 큰 것으로 나타나고 소양인이 가장 작은 것으로 나타났다. 이상의 결과에서 태음인이 목이 가장 굵고 소양인이 가장 가는 것으로 추정해 볼 수 있다.

1. 연구 결과 및 고찰

1) 각 항목별 절대치의 유의도

가. 여자의 각 항목의 평균 표준편차 및 유의도

(1) 갑상연골점의 단면

갑상연골점의 단면의 형태적인 특징을 살펴 보면 전둘레에서는 평균이 166.52mm이었고 태음인의 평균은 173.62mm, 소음인의 평균은 158.62mm, 소양인의 평균은 159.98mm이었고 99% 유의수준에서 태음인이 소양인과 소음인보다 큰 것으로 나타났다

(2) 흉골상단의 단면

흉골상단의 전둘레는 평균이 465.54mm이었고 태음인의 평균이 497.92mm, 소음인의 평균이 445.41mm, 소양인의 평균이 416.88mm이었으며 유의수준 99%에서 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타났다. 단면적에서는 평균이 421.88cm²이었던 태음인의 평균이 468.07cm², 소음인의 평균이 384.02cm², 소양인의 평균이 359.79cm²로 나타났으며 유의수준 95%에서 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타났다.

〈표 5〉 갑상연골의 전둘레

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0011
태음인	(10)	173.62	(6.43)	164.19	184.75	F=10.51**	태음>소양, 태음>소음
소음인	(4)	158.62	(9.80)	149.51	169.30		
소양인	(6)	159.98	(5.59)	153.98	168.81		
전체	(20)	166.52	(9.80)	149.51	184.75		

<표 6> 감상연골의 후둘레

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0058
태음인	(10)	192.05	(18.66)	170.98	233.17	F=7.09**	태음>소양
소음인	(4)	170.17	(13.33)	158.40	184.33		
소양인	(6)	164.14	(8.16)	157.12	178.44		
전체	(20)	179.30	(19.65)	157.12	233.17		

<표 7> 감상연골의 폭

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0167
태음인	(10)	58.37	(5.26)	53.26	69.83	F=5.25*	태음>소양
소음인	(4)	52.51	(2.80)	48.70	54.80		
소양인	(6)	51.98	(2.71)	47.99	55.47		
전체	(20)	55.28	(5.14)	47.99	69.83		

<표 8> 감상연골의 깊이

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0042
태음인	(10)	58.02	(2.87)	52.71	61.34	F=7.66**	태음>소양, 태음>소음
소음인	(4)	52.71	(5.23)	47.36	59.43		
소양인	(6)	52.30	(1.70)	50.26	54.68		
전체	(20)	55.24	(4.14)	47.36	61.34		

<표 9> 흉골상단의 전둘레

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0045
태음인	(10)	497.92	(31.30)	447.98	557.76	F=7.72**	태음>소양
소음인	(4)	445.41	(59.81)	397.32	521.26		
소양인	(5)	416.88	(36.28)	366.76	454.84		
전체	(19)	465.54	(52.05)	366.76	557.76		

<표 10> 흉골상단의 단면적

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0206
태음인	(10)	468.07	(77.00)	392.56	675.49	F=5.00*	태음>소양
소음인	(4)	384.02	(73.30)	311.47	477.41		
소양인	(5)	359.79	(34.36)	316.72	398.08		
전체	(19)	421.88	(81.83)	311.47	675.49		

(3) 흉골상단높이-액와선높이

흉골상단높이-액와선높이의 체적에서 평균은 4086.85cc였으며 태음인의 평균이 4514.32cc, 소음인의 평균이 3609.36cc, 소양인의 평균이 3613.88cc로 나타나 각 체질간의 구분이 95%의 유의수준에서 인정되었다.

인의 평균은 670.97cm², 소음인의 평균은 585.42cm², 소양인의 평균은 615.82cm²이었고 유의수준 99%에서 태음인이 소양인이나 소음인보다 단면적이 큰 것으로 나타났다.

(4) 액와선높이의 단면

액와선높이의 전둘레에서는 평균이 518.29mm이었고 태음인의 평균이 534.63mm, 소음인의 평균은 498.85mm, 소양인의 평균은 501.16mm으로 나타났으며 각 체질간의 구분이 95%의 유의수준에서 인정되었으며 단면적은 평균이 638.44cm²이었고 태음

(5) 액와선 높이-유두선 높이

액와선높이에서 유두선높이 사이의 체적은 평균 5672.51cc이었고 태음인의 평균은 6766.75cc, 소음인의 평균은 4945.57cc, 소양인의 평균은 4065.58cc로 나타났으며 유의수준 95%에서 각 집단간의 차이가 인정되었다.

<표 11> 흉골상단-액와선(체적)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0287
태음인	(10)	4514.32	(700.35)	3175.55	5354.70	F=4.47*	
소음인	(4)	3609.36	(818.82)	2678.43	4343.16		
소양인	(5)	3613.88	(346.05)	3074.24	3987.07		
전체	(19)	4086.85	(773.25)	2678.43	5354.70		

<표 12> 액와선의 전둘레

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0305
태음인	(10)	534.63	(29.02)	502.96	582.86	F=4.37*	
소음인	(4)	498.85	(25.30)	480.56	535.18		
소양인	(5)	501.16	(14.37)	482.36	518.67		
전체	(19)	518.29	(29.79)	480.56	582.86		

<표 13> 액와선의 단면적

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0031
태음인	(10)	670.97	(42.17)	627.91	757.88	F=8.46**	태음>소양, 태음>소음
소음인	(4)	585.42	(35.10)	539.31	614.75		
소양인	(5)	615.82	(28.92)	580.79	654.88		
전체	(19)	638.44	(51.33)	539.31	757.88		

(6) 유두선 높이의 단면

유두선높이의 단면에서는 단면적의 경우 평균이 691.31cm²이었으나 태음인의 평균은 630.89cm², 소음인의 평균은 559.99cm², 소양인의 평균은 588.83cm²으로 나타나 유의수준 95%에서 태음인이 소음인보다 단면적이 큰 것으로 나타났다. 전둘레의 경우 평균은 604.90mm이었으며 태음인의 평균은 630.89mm, 소음인의 평균은 559.99mm, 소양인의 평균은 588.83mm으로 나타났으며 유의수준 95%에서 태음인이 소음인보다 전둘레가 긴 것으로 나타났다. 단면의 전후 깊이에서 평균은 117.66mm이었고 태음인의 평균은 122.16mm, 소음인의 평균은 108.13mm, 소양인의 평균은 116.29mm으로 나타나 유의수준

95%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

(7) 전액와높이-유하선높이의 체적

전액와높이에서 유하선높이 사이의 체적은 평균이 7913.85cc이었고 태음인의 평균이 8626.57cc, 소음인의 평균이 6940.64cc, 소양인의 평균이 7409.51cc으로 나타나 유의수준 95%에서 태음인이 소음인보다 체적이 큰 것으로 인정되었다.

(8) 중완선높이 단면

중완선높이의 단면에서 전둘레의 평균은 351.79mm이었고 태음인의 전둘레 평균은 370.47mm, 소음인의 평균은 324.11mm, 소양인의 평균은 339.12mm

<표 14> 유두선의 전둘레

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0199
태음인	(10)	630.89	(44.90)	590.94	709.58	F=5.06*	태음>소음
소음인	(4)	559.99	(36.64)	526.44	611.46		
소양인	(5)	588.83	(28.79)	553.88	631.89		
전체	(19)	604.90	(48.07)	526.44	709.58		

<표 15> 유두선의 단면적

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.355
태음인	(10)	727.33	(73.38)	642.60	897.04	F=4.14*	태음>소음
소음인	(4)	606.14	(44.43)	549.55	643.20		
소양인	(5)	687.40	(81.89)	626.91	831.37		
전체	(19)	691.31	(82.75)	549.55	897.04		

<표 16> 유두선의 깊이

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0484
태음인	(10)	122.16	(9.84)	109.02	142.28	F=3.68*	태음>소음
소음인	(4)	108.13	(4.53)	105.18	114.84		
소양인	(5)	116.29	(8.90)	111.90	132.22		
전체	(19)	117.66	(10.07)	105.18	142.28		

〈표 17〉 전액와-유하선간(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후검증 P=0.0251
태 음 인	(9)	8626.57	(848.31)	7454.99	10247.70	F=4.76*	태음>소음
소 음 인	(4)	6940.64	1541.04)	5013.93	8743.24		
소 양 인	(5)	7409.51	(757.94)	6438.52	8306.38		
전 체	(18)	7913.85	1208.10)	5013.93	10247.70		

〈표 18〉 중완선의 전둘레

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후검증 P=0.0009
태 음 인	(10)	370.47	(18.01)	345.27	400.26	F=1.01***	태음>소양, 태음>소음
소 음 인	(4)	324.11	(20.18)	295.14	339.60		
소 양 인	(6)	339.12	(18.21)	312.98	360.88		
전 체	(20)	351.79	(26.47)	295.14	400.26		

〈표 19〉 중완선의 후둘레

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후검증 P=0.0125
태 음 인	(10)	398.27	(20.95)	369.12	435.91	F=5.73*	태음>소음
소 음 인	(4)	357.29	(24.44)	323.72	382.15		
소 양 인	(6)	367.38	(27.04)	327.15	400.84		
전 체	(20)	380.81	(28.78)	323.72	435.91		

〈표 20〉 치골상단의 폭

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후검증 P=0.0116
태 음 인	(10)	170.54	(3.32)	162.43	173.42	F=5.87*	태음>소양, 소음>소양
소 음 인	(4)	171.90	(4.62)	165.60	176.69		
소 양 인	(6)	164.69	(4.01)	160.17	172.28		
전 체	(20)	169.05	(4.66)	160.17	176.69		

이었으며 태음인이 소양인과 소음인보다 유의수준 99%에서 긴 것으로 나타났다. 후둘레의 전체 평균은 380.81mm이었고 태음인의 평균은 398.27mm, 소음인의 평균은 357.29mm, 소양인의 평균은 367.38mm이었으며 태음인이 소음인보다 유의수준 95%에서 긴 것으로 나타나 중완선높이의 단면의 둘레는

태음인이 가장 길며 소음인이 가장 짧은 것으로 보인다.

(9) 치골결합 상단의 단면

치골결합 상단 단면의 좌우 폭은 전체 평균이 169.05mm이었고 태음인의 평균이 170.54mm, 소음

인의 평균이 171.90mm, 소양인의 평균이 164.69mm였으며 유의수준 95%에서 소양인이 태음인이나 소음인보다 작게 나타나 치골 결합 상단의 단면의 폭이 가장 좁은 것으로 나타났다.

(10) 대전자간폭

좌우 대퇴골의 대전자사이의 폭은 전체 평균이 322.14mm이었고 태음인의 평균이 330.44mm, 소음인의 평균이 324.63mm, 소양인의 평균이 303.53mm으로 나타나 유의수준 99%에서 태음인이 소양인보다 높은 것으로 나타났다.

(11) 후액와폭

후면의 액와선의 기시부 사이의 거리는 전체 평균이 325.22mm이었고, 태음인 평균은 334.34mm, 소음인의 평균은 308.09mm, 소양인의 평균은 320.67mm이었으며 유의수준 95%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

(12) 경 폭

경폭은 전체 평균이 105.10mm이었고 태음인의 평균은 109.40mm, 소음인의 평균은 102.25mm, 소양인의 평균은 98.80mm이었으며 유의수준 95%에서 태음인이 소양인 보다 큰 것으로 나타나 앞에서 갑상연골점의 높이 단면의 결과와 같이 경부는 태

<표 21> 대전자간폭

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0408
태음인	(10)	330.44	(10.42)	310.92	346.78	F=7.59**	태음>소양
소음인	(4)	324.63	(20.24)	300.74	345.08		
소양인	(5)	303.53	(9.62)	294.28	315.09		
전체	(19)	322.14	(16.70)	294.28	346.78		

<표 22> 후액와폭

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0448
태음인	(10)	334.34	(18.30)	291.73	358.03	F=3.80*	태음.소음
소음인	(4)	308.09	(14.09)	297.09	326.68		
소양인	(5)	320.67	(14.42)	308.89	345.28		
전체	(19)	325.22	(19.07)	291.73	358.03		

<표 23> 경 폭

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후검증 P=0.0304
태음인	(10)	109.40	(8.23)	97.79	126.48	F=4.38*	태음>소양
소음인	(4)	102.25	(4.58)	97.01	107.38		
소양인	(5)	98.80	(4.63)	94.94	106.23		
전체	(19)	105.10	(8.07)	94.94	126.48		

음인이 가장 넓고 소양인이 가장 가는 것으로 나타났다.

나. 남자의 각 항목의 평균 표준편차 및 유의도

(1) 갑상연골점 높이의 단면

갑상연골점 높이의 단면에서 둘레의 경우 전둘레의 평균은 197.71mm로 99% 유의수준에서 태음인이 207.55mm로 소음인의 187.15mm 보다 긴 것이 인정되었고 또한 소양인은 200.85mm로 또한 소음인 187.15mm보다 긴 것으로 인정되었다.

후둘레의 평균은 22.78mm로 99% 유의수준에서 태음인이 232.65mm로 소음인의 208.97mm 보다 긴 것이 인정되었다. 갑상연골점 높이의 단면에서 폭

은 평균이 68.39mm로 95% 유의수준에서 태음인이 68.39mm로 소음인의 61.54mm 보다 넓은 것으로 나타났다으며 소양인은 66.41mm로 나타났다.

폭의 평균은 65.16mm이었으며 태음인이 68.39mm, 소양인이 66.41mm, 소음인이 61.54mm로 나타났다으며 95% 유의수준에서 태음인이 소음인보다 넓은 것으로 나타났다.

단면의 깊이는 평균이 68.22mm이고 태음인이 72.18mm, 소양인이 69.48mm, 소음인이 63.97mm로 나타났다으며 95% 유의수준에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

<표 24> 갑상연골점 높이의 전둘레

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0001
태음인	(14)	207.55	(8.76)	191.64	224.65	F=10.79***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(16)	187.15	(13.14)	170.78	219.65		
소양인	(10)	200.85	(14.78)	179.92	223.07		
전체	(40)	197.71	(15.01)	170.78	224.65		

<표 25> 갑상연골점 높이의 후둘레

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0251
태음인	(14)	232.65	(18.25)	203.72	267.56	F= 4.08*	태음>소음
소음인	(16)	208.97	(24.39)	183.43	266.30		
소양인	(10)	223.05	(25.87)	193.11	285.49		
전체	(40)	220.78	(24.56)	183.43	285.49		

<표 26> 갑상연골점 높이의 폭

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0136
태음인	(14)	68.39	(5.77)	62.14	79.99	F= 4.83*	태음>소음
소음인	(16)	61.54	(5.59)	53.38	71.10		
소양인	(10)	66.41	(7.60)	59.41	86.74		
전체	(40)	65.16	(6.78)	53.38	86.74		

<표 27> 갑상연골점높이의 깊이

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0035
태 음 인	(14)	72.18	(5.33)	62.12	81.32	F= 6.63**	태음>소음
소 음 인	(16)	63.97	(7.27)	53.16	82.30		
소 양 인	(10)	69.48	(5.77)	62.12	76.48		
전 체	(40)	68.22	(7.13)	53.16	82.30		

<표 28> 흉골상단높이의 단면적

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0236
태 음 인	(14)	568.62	(72.39)	465.80	708.64	F= 4.15*	태음>소음
소 음 인	(16)	507.30	(59.09)	407.19	629.05		
소 양 인	(10)	555.19	(43.31)	473.46	629.45		
전 체	(40)	540.73	(65.68)	407.19	708.64		

<표 29> 흉골상단-액와선(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0175
태 음 인	(14)	6012.42	(1192.94)	4532.63	7986.41	F= 4.55*	태음>소음
소 음 인	(15)	4663.38	(1514.09)	1638.04	6933.34		
소 양 인	(9)	5719.75	(744.51)	4685.15	7004.61		
전 체	(38)	5410.59	(1368.91)	1638.04	7986.41		

(2) 흉골상단 높이의 단면

흉골상단높이의 단면적에서는 평균이 540.73cm²로 나타났으며 태음인의 표면적은 568.62cm², 소양인의 표면적은 555.19cm², 소음인의 표면적은 507.30cm²로 나타나 유의수준 95%에서 태음인이 소음인보다 단면적이 큰 것으로 나타났다.

(3) 흉골상단높이-액와선 높이

흉골상단높이-액와선 높이 사이의 체적의 경우는 평균이 5719.75cc로 태음인은 6012.42cc, 소양인은 5719.75cc, 소음인은 4663.38cc로 나타나 95% 유의수준에서 태음인이 소음인보다 체적이 큰 것으로 나타났다.

(4) 액와선 높이의 단면

액와선 높이 단면의 전둘레는 평균이 584.87mm이고 태음인이 609.22mm, 소양인이 596.87mm, 소음인이 556.05mm로 나타났으며 95% 유의수준에서 태음인이 소음인보다 크고 또한 소양인도 소음인보다 긴 것으로 나타나 소음인이 둘레가 가장 짧은 것으로 나타났다. 후둘레는 평균이 570.39mm이고 태음인이 591.13mm, 소양인이 570.18mm, 소음인이 552.36mm로 나타나 95% 유의수준에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다. 폭은 평균이 239.32mm이고 태음인이 246.63mm, 소양인이 243.35mm, 소음인이 230.41mm로 나타나 99% 유의수준에서 태음인이 소음인보다 크고 또한 소양인이

〈표 30〉 액와선높이의 전둘레

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0001
태음인	(14)	609.22	(23.81)	563.09	660.96	F=16.35***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(16)	556.05	(31.07)	483.35	589.13		
소양인	(10)	596.87	(21.59)	562.97	629.23		
전체	(40)	584.87	(35.47)	483.35	660.96		

〈표 31〉 액와선높이의 후둘레

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0202
태음인	(14)	591.13	(44.98)	545.45	722.03	F= 4.35**	태음>소음
소음인	(16)	552.36	(26.89)	518.30	607.07		
소양인	(10)	570.18	(34.32)	509.28	617.11		
전체	(40)	570.39	(38.88)	509.28	722.03		

〈표 32〉 액와선높이의 폭

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0001
태음인	(14)	246.63	(6.89)	231.55	259.65	F=14.81***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(16)	230.41	(10.15)	212.60	248.99		
소양인	(10)	243.35	(7.88)	231.52	257.99		
전체	(40)	239.32	(11.21)	212.60	259.65		

소음인보다 큰 것으로 나타났다.

(5) 유두선 높이의 단면

유두선높이의 단면에서 단면적의 경우 평균은 821.78cm²로 나타났으며 태음인의 단면적은 927.16 cm², 소양인의 단면적은 820.73cm², 소음인의 단면적은 723.98cm²로 나타났고 체질간의 비교에서 유의도 P=0.0001로 유두선 높이의 단면적이 가장 큰 체질은 태음인이었으며 태음인보다는 소양인이 작은 것으로 나타났고 소음인이 가장 단면적이 작은 것으로 나타났다.

유두선 높이의 둘레에서는 전둘레에서 평균은 629.64mm이며 태음인은 659.31mm, 소양인은

654.15mm, 소음인은 588.37mm로 나타나 99%유의 수준에서 태음인이 소양인과 소음인 보다는 전둘레의 길이가 긴 것으로 나타났다. 후둘레의 경우는 평균이 617.69mm이었으며 태음인이 651.60mm, 소양인이 609.20mm, 소음인이 593.33mm이었고 체질간의 집단 비교에서는 유의수준 99%에서 태음인이 소양인과 소음인보다는 후둘레가 긴 것으로 나타났다.

유두선 높이 단면의 폭은 평균이 243.83mm이었으며 태음인이 254.17mm, 소양인이 246.49mm, 소음인이 233.11mm로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인과 소양인보다 폭이 넓은 것으로 나타났다.

〈표 33〉 유두선높이의 전둘레

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0066
태 음 인	(14)	659.31	(53.20)	579.00	792.51	F= 5.77***	태음>소양, 태음>소음
소 음 인	(16)	588.37	(45.33)	505.30	648.20		
소 양 인	(10)	654.15	(93.41)	565.97	877.87		
전 체	(40)	629.64	(70.11)	505.30	877.87		

〈표 34〉 유두선높이의 후둘레

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0007
태 음 인	(14)	651.60	(35.69)	588.44	722.35	F= 8.87***	태음>소양, 태음>소음
소 음 인	(16)	593.33	(38.42)	540.59	658.65		
소 양 인	(10)	609.20	(42.40)	530.83	668.64		
전 체	(40)	617.69	(45.63)	530.83	722.35		

〈표 35〉 유두선높이의 단면적

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0001
태 음 인	(14)	927.16	(81.34)	749.53	1113.82	F=20.84***	태음>소양>소음
소 음 인	(16)	723.98	(100.92)	581.59	868.83		
소 양 인	(10)	830.73	(63.07)	748.68	918.87		
전 체	(40)	821.78	(122.35)	581.59	1113.82		

〈표 36〉 유두선높이의 폭

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0001
태 음 인	(14)	254.17	(13.39)	237.27	294.27	F=11.44***	태음>소양, 태음>소음
소 음 인	(16)	233.11	(12.59)	211.20	255.01		
소 양 인	(10)	246.49	(9.39)	232.89	259.92		
전 체	(40)	243.83	(15.11)	211.20	294.27		

(6) 검상돌기 높이의 단면

검상돌기 높이의 단면에서 깊이의 평균치는 115.09mm이었고 태음인은 123.97mm, 소양인은 113.50mm, 소음인은 108.33mm으로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 현저히 검상돌기 단면의 앞뒤길이가 긴 것으로 나타났다.

(7) 검상돌기높이-중완선높이

검상돌기높이에서 중완선높이까지의 체적의 평균은 5619.25cc였으며 태음인은 6488.77cc로 나타났고 소양인은 5591.31cc로 나타났고 소음인은 4824.46cc로 나타나 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 체적이 큰 것으로 나타났다.

〈표 37〉 검상돌기높이의 깊이

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0008
태 음 인	(14)	123.97	(7.45)	108.17	135.68	F= 8.64***	태음>소음
소 음 인	(16)	108.33	(13.17)	87.85	135.47		
소 양 인	(10)	113.50	(8.55)	102.53	128.70		
전 체	(40)	115.09	(12.24)	87.85	135.68		

〈표 38〉 검상돌기-중완선높이(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0002
태 음 인	(14)	6488.77	(988.32)	4764.34	7902.59	F=11.06***	태음>소음
소 음 인	(15)	4824.46	(975.30)	3139.19	6500.69		
소 양 인	(9)	5591.31	(847.83)	3998.82	6949.56		
전 체	(38)	5619.25	1183.59)	3139.19	7902.59		

〈표 39〉 중완선높이의 전둘레

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0002
태 음 인	(14)	431.72	(22.18)	386.55	471.91	F=11.32***	태음>소양, 태음>소음
소 음 인	(15)	385.90	(34.16)	332.67	463.43		
소 양 인	(10)	400.44	(15.32)	371.79	422.43		
전 체	(39)	406.08	(32.64)	332.67	471.91		

〈표 40〉 중완선높이의 단면적

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0001
태 음 인	(14)	618.67	(58.11)	476.49	709.92	F=15.30***	태음>소양, 태음>소음
소 음 인	(15)	482.94	(81.65)	366.94	612.80		
소 양 인	(10)	534.56	(48.68)	447.75	585.84		
전 체	(39)	544.90	(87.87)	366.94	709.92		

(8) 중완선높이의 단면

중완선높이의 단면적의 전체 평균은 544.90cm²이었으며 태음인 단면적의 평균은 618.67cm²이었고 소양인 단면적의 평균은 534.56cm²이었고 소음인의 단면적 평균은 482.94cm²이었으며 유의수준 99%에서 태음인이 소양인과 소음인 보다 단면적이 큰 것으

로 나타났다.

단면의 전둘레는 남자 평균이 406.08mm이었고 태음인의 전둘레 평균은 431.72mm, 소음인의 전둘레 평균은 385.90mm, 소양인의 전둘레 평균은 400.44mm이었으며 99% 유의수준에서 태음인이 소음인과 소양인보다 전둘레가 긴 것으로 나타났다.

<표 41> 중완선높이의 깊이

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0001
태 음 인	(14)	127.27	(8.94)	104.87	137.00	F=11.91***	태음>소음
소 음 인	(15)	107.68	(13.49)	85.15	133.75		
소 양 인	(10)	116.51	(8.24)	101.23	127.65		
전 체	(39)	116.98	(13.55)	85.15	137.00		

<표 42> 중완선-하완선높이(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0001
태 음 인	(14)	3029.25	(538.63)	2096.16	3888.45	F=11.62***	태음>소음
소 음 인	(15)	2167.92	(468.97)	1499.63	3173.59		
소 양 인	(9)	2657.10	(402.64)	2061.82	3403.45		
전 체	(38)	2601.11	(605.31)	1499.63	3888.45		

<표 43> 중완선-하완선높이(전표면적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0039
태 음 인	(14)	459.01	(63.40)	345.61	556.62	F= 6.52 **	태음>소음
소 음 인	(15)	384.34	(52.70)	289.73	492.99		
소 양 인	(9)	433.27	(50.37)	361.96	529.96		
전 체	(38)	423.44	(64.30)	289.73	556.62		

중완선 단면의 전후 깊이는 남자 전체의 평균이 116.98mm이었고 태음인의 평균은 618.67mm, 소음인의 평균은 482.94mm, 소양인의 평균은 534.56mm이었으며 99% 유의수준에서 태음인이 소음인보다 단면의 깊이가 긴 것으로 나타났다.

(9) 중완선높이-하완선높이

중완선높이와 하완선 높이의 사이의 체적의 전체 평균은 2601.11cc이었으며 태음인의 평균은 3029.25cc로 나타났고 소양인의 평균은 2657.10cc으로 나타났고 소음인의 평균은 2167.92cc로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인의 체적이 소음인보다 큰 것으로 나타났다. 중완선높이와 하완선

높이의 사이의 표면적의 전체 평균은 423.44cm²이었으며 태음인의 평균은 459.01cm²로 나타났고 소양인의 평균은 433.27cm²로 나타났고 소음인의 평균은 384.34cm²로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인의 체적이 소음인보다 큰 것으로 나타나 중완선과 하완선 사이의 체적과 표면적은 태음인이 소음인보다 높은 것으로 나타났다.

(10) 하완선높이의 단면

하완선높이의 단면의 경우 단면적과 후둘레에서 유의성있는 결과가 도출되었다. 단면적의 경우 남자의 평균은 526.84cm²이었고 태음인의 평균은 607.09cm², 소음인의 평균은 464.48cm², 소양인의

〈표 44〉 하완선높이(후둘레)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0050
태음인	(14)	476.59	(29.75)	401.51	516.20	F= 6.16**	태음>소음
소음인	(15)	416.09	(64.25)	336.20	591.51		
소양인	(10)	443.25	(30.29)	381.63	477.65		
전체	(39)	444.77	(52.34)	336.20	591.51		

〈표 45〉 하완선높이(단면적)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0005
태음인	(14)	607.09	(65.22)	439.07	687.58	F= 9.57***	태음>소양, 태음>소음
소음인	(15)	464.48	(116.49)	340.97	760.65		
소양인	(10)	508.03	(67.11)	383.96	586.21		
전체	(39)	526.84 (107.34)	340.97	760.65			

〈표 46〉 하완선-제부높이(체적)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0003
태음인	(14)	3037.27	(556.04)	2075.19	3883.32	F=10.47***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(15)	2046.67	(687.05)	177.16	3105.09		
소양인	(9)	2728.25	(463.60)	2167.70	3644.24		
전체	(38)	2573.05	(730.37)	177.16	3883.32		

평균은 508.03 cm^2 이었으며 유의수준 99%에서 태음인이 소양인과 소음인보다 하완선높이의 단면적이 큰 것으로 나타났다. 하완선높이의 후둘레의 경우는 남자의 평균이 444.77mm이었고, 태음인의 평균은 476.59mm, 소음인의 평균은 416.09mm, 소양인의 평균은 443.25mm로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 후둘레가 긴 것으로 나타났다.

(11) 하완선높이-제부높이

하완선높이-제부높이의 체적의 전체 평균은 2573.05cc 이었으며 태음인 체적의 평균은 3037.27cc, 소양인 체적의 평균은 2728.25cc, 소

음인 체적의 평균은 2046.67cc으로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인과 소양인보다 체적이 큰 것으로 나타났다.

(12) 제부높이의 단면

제부높이의 단면에서 단면적은 전체 평균이 530.22 cm^2 이었으며 태음인의 단면적 평균은 586.23 cm^2 , 소양인의 단면적의 평균은 565.99 cm^2 , 소음인의 단면적의 평균은 458.85 cm^2 로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 단면적이 큰 것으로 나타났고 소양인 또한 소음인보다 단면적이 큰 것으로 나타나 소음인이 가장 작은 것으로 나타났다. 단면의 둘레에서는 전둘레의 경우 평균이 412.43mm

<표 47> 제부높이(전둘레)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0001
태 음 인	(14)	436.55	(19.77)	387.96	459.01	F=16.28 ***	태음>소음, 소양>소음
소 음 인	(16)	385.63	(29.94)	342.22	439.30		
소 양 인	(10)	421.57	(22.92)	389.03	464.20		
전 체	(40)	412.43	(33.49)	342.22	464.20		

<표 48> 제부높이(후둘레)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0001
태 음 인	(14)	483.03	(26.21)	419.80	519.48	F=19.83***	태음>소음, 소양>소음
소 음 인	(16)	406.54	(40.05)	353.94	473.70		
소 양 인	(10)	453.83	(31.08)	389.16	497.90		
전 체	(40)	445.13	(47.06)	353.94	519.48		

<표 49> 제부높이(단면적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0005
태 음 인	(14)	586.23	(99.08)	297.92	679.40	F= 9.44***	태음>소음, 소양>소음
소 음 인	(16)	458.85	(83.09)	365.06	606.50		
소 양 인	(10)	565.99	(66.36)	443.56	650.68		
전 체	(40)	530.22	(102.41)	297.92	679.40		

이었고 태음인의 전둘레 평균은 436.55mm, 소양인의 전둘레 평균은 421.57mm, 소음인의 전둘레 평균은 385.63mm이었으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 전둘레가 긴 것으로 또한 소양인이 소음인보다 전둘레가 긴 것으로 인정되었다. 후둘레의 경우 남자의 평균은 445.13mm이었으며 태음인은 483.03mm, 소양인은 453.83mm, 소음인은 406.54mm였고 p=0.0001로 태음인이 소음인보다 둘레가 긴 것으로 또한 소양인도 소음인보다 둘레가 긴 것으로 나타났다. 제부높이의 둘레는 소음인이 가장 짧고 태음인이 가장 긴 것으로 나타났다. 제부 단면의 좌우폭은 평균이 150.50mm로 나타났으며 태음인의 폭 평균은 157.53mm, 소양인의 폭 평균은

154.30mm, 소음인의 폭 평균은 141.96mm으로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 폭이 큰 것으로 나타났고 소양인 또한 소음인보다 폭이 큰 것으로 나타났다. 제부 단면의 전후 깊이는 남자의 평균이 112.76mm이었으며 태음인의 평균은 124.03mm, 소양인의 평균은 115.89mm, 소음인의 평균은 100.95mm로 나타나 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 긴 것으로 나타났고 소양인이 소음인보다 긴 것으로 나타났다.

(13) 제부높이-상전장골극높이

제부높이-상전장골극높이 사이의 체적은 남자 평균이 4353.61cc이었으며 태음인의 체적 평균은

〈표 50〉 제부높이(폭)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0009
태음인	(14)	157.53	(14.56)	113.57	169.79	F= 8.54 ***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(16)	141.96	(8.71)	126.11	157.83		
소양인	(10)	154.30	(7.01)	143.59	164.03		
전체	(40)	150.50	(12.75)	113.57	169.79		

〈표 51〉 제부높이(깊이)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0001
태음인	(14)	124.03	(12.81)	100.33	158.48	F=12.12***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(16)	100.95	(14.92)	66.21	119.80		
소양인	(10)	115.89	(9.39)	98.95	129.12		
전체	(40)	112.76	(16.31)	66.21	158.48		

〈표 52〉 제부높이-상전장골극높이(체적)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0203
태음인	(14)	4715.17	(1100.42)	2632.85	6601.10	F= 4.36*	태음>소음
소음인	(15)	3776.39	(695.36)	2988.02	5956.33		
소양인	(9)	4753.22	(1153.36)	3492.94	6574.71		
전체	(38)	4353.61	(1058.02)	2632.85	6601.10		

4715.17cc, 소양인의 체적 평균은 4753.22cc, 소음인의 체적 평균은 3776.39cc이었으며 유의수준 95%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

(14) 상전장골극높이의 단면

상전장골극 높이의 단면의 단면적의 경우 남자 평균이 598.03cm²이었으며, 태음인의 단면적 평균은 663.96cm², 소양인의 단면적 평균은 632.45cm², 소음인의 단면적 평균은 522.95cm²로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인과 소양인이 소음인보다 단면적이 큰 것으로 나타났다.

상전장골극 단면의 후둘레의 남자 평균은 470.93mm이었고 태음인의 후둘레 평균은 493.79

mm, 소양인의 후둘레 평균은 483.68mm, 소음인의 후둘레 평균은 444.40mm으로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인과 소양인이 소음인보다는 긴 것으로 나타났다. 상전장골극높이 단면의 남자 평균은 159.36mm로 나타났으며 태음인은 165.89mm, 소양인은 161.73mm, 소음인은 152.57mm으로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인과 소양인이 소음인보다는 좌우의 폭이 긴 것으로 나타났다.

(15) 상전장골극높이-치골결합높이

상전장골극높이-치골결합높이 사이의 체적은 남자 평균이 5079.82cc이었고 태음인의 체적 평균은 5931.16cc, 소양인은 5408.08cc, 소음인은

<표 53> 상전장골극높이(후둘레)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0001
태음인	(13)	493.79	(21.96)	449.45	525.67	F=17.34***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(16)	444.40	(24.67)	400.12	484.11		
소양인	(10)	483.68	(24.72)	454.38	526.91		
전체	(39)	470.93	(32.48)	400.12	526.91		

<표 54> 상전장골극높이(단면적)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0001
태음인	(13)	663.96	(48.24)	579.17	735.51	F=15.85***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(16)	522.95	(85.58)	270.72	656.56		
소양인	(10)	632.45	(68.51)	538.00	712.60		
전체	(39)	598.03	(94.39)	270.72	735.51		

<표 55> 상전장골극높이(폭)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0001
태음인	(13)	165.89	(5.23)	156.96	172.70	F=16.95***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(16)	152.57	(5.09)	144.07	163.56		
소양인	(10)	161.73	(8.89)	149.95	179.40		
전체	(39)	159.36	(8.55)	144.07	179.40		

<표 56> 상전장골극-치골결합높이(체적)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0007
태음인	(14)	5931.16	(1529.86)	3347.29	8272.68	F= 9.10***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(15)	4088.29	(1016.20)	1610.80	5813.39		
소양인	(9)	5408.08	(778.90)	3901.95	6458.82		
전체	(38)	5079.82	(1429.42)	1610.80	8272.68		

4088.29cc로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인과 소양인이 소음인보다 체적이 큰 것으로 나타났다. 표면적의 경우 남자의 평균은 814.69cm²이었고, 태음인 남자의 표면적 평균은 941.31cm², 소양인 남자의 표면적 평균은 812.91cm², 소음인 남자의 표면적 평균은 697.58cm²이어서 유의수준 95%에서

태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

(16) 치골결합높이의 단면

치골결합높이의 전둘레의 남자 평균은 473.50mm 이었고 태음인의 전둘레 평균은 501.79mm, 소음인의 전둘레 평균은 440.30mm, 소양인의 전둘레 평균

〈표 57〉 치골결합높이(전둘레)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0058
태 음 인	(14)	501.79	(17.56)	466.11	536.18	F= 5.94**	태음>소음
소 음 인	(16)	440.30	(76.89)	165.30	501.74		
소 양 인	(10)	487.00	(17.79)	455.38	509.12		
전 체	(40)	473.50	(56.88)	165.30	536.18		

〈표 58〉 치골결합높이(후둘레)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0001
태 음 인	(14)	492.04	(21.45)	453.63	525.01	F=15.36***	태음>소음, 소양>소음
소 음 인	(16)	450.89	(23.62)	407.73	488.31		
소 양 인	(10)	491.35	(23.48)	463.07	521.22		
전 체	(40)	475.41	(30.10)	407.73	525.01		

〈표 59〉 치골결합높이(폭)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0001
태 음 인	(14)	174.44	(5.76)	162.30	180.80	F=12.58***	태음>소음, 소양>소음
소 음 인	(16)	163.47	(6.35)	155.99	176.29		
소 양 인	(10)	171.13	(6.27)	159.72	179.3		
전 체	(40)	169.22	(7.74)	155.99	180.80		

은 487.00mm이었으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 전둘레가 긴 것으로 나타났다. 치골결합높이의 후둘레는 남자 평균이 475.41mm이었고 태음인의 후둘레 평균은 492.04mm, 소양인의 후둘레 평균은 491.35mm, 소음인의 후둘레 평균은 450.89mm로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인과 소양인이 소음인보다 후둘레가 긴 것으로 나타났다. 단면의 좌우폭의 경우 남자 평균은 169.22mm였으며, 태음인 폭의 평균은 174.44mm, 소양인 폭의 평균은 171.13mm, 소음인 폭의 평균은 163.47mm이었으며 유의수준 99%에서 태음인과 소양인이 소음인보다 폭이 큰 것으로 나타났다. 치골결합단면의 깊이는 남자의 평균은 125.04mm이었으며, 태음인의 평균은

130.29mm, 소양인의 평균은 129.15mm, 소음인의 평균은 117.89mm이었으며 유의수준 99%에서 태음인과 소양인이 소음인보다 전후의 폭이 큰 것으로 나타났다.

(17) 최소요폭

남자의 최소요폭의 평균은 278.15mm이었고 태음인의 최소요폭의 평균은 294.07mm, 소양인의 최소요폭의 평균은 285.47mm, 소음인의 최소요폭의 평균은 259.38mm이었으며 유의수준 99%에서 태음인과 소양인이 소음인보다 최소요폭이 넓은 것으로 나타났다.

〈표 60〉 치골결합높이(깊이)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0001
태 음 인	(14)	130.29	(5.95)	119.33	140.65	F=12.36***	태음>소음, 소양>소음
소 음 인	(16)	117.89	(8.58)	102.34	128.83		
소 양 인	(10)	129.15	(7.35)	118.11	143.00		
전 체	(40)	125.04	(9.37)	102.34	143.00		

〈표 61〉 최소요폭

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0007
태 음 인	(14)	294.07	(16.80)	266.19	322.19	F= 9.08***	태음>소음, 소양>소음
소 음 인	(15)	259.38	(27.13)	192.29	300.13		
소 양 인	(8)	285.47	(21.90)	244.13	310.44		
전 체	(37)	278.15	(27.18)	192.29	322.19		

〈표 62〉 장골극간

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0328
태 음 인	(14)	258.51	(25.44)	226.35	325.30	F= 3.79 *	태음>소음
소 음 인	(15)	221.89	(27.90)	148.84	261.63		
소 양 인	(8)	280.22	(100.57)	213.72	524.39		
전 체	(37)	248.36	(55.32)	148.84	524.39		

(18) 장골극간

좌우 장골극사이의 거리는 평균 248.36mm이었고 태음인의 장골극 사이 거리의 평균은 258.51mm, 소음인의 장골극 사이 거리의 평균은 221.89mm, 소양인의 장골극 사이 거리의 평균은 280.22mm이었으며 유의수준 95%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

(19) 전액와선 거리

전액와선거리의 남자 평균은 311.70mm이었고 태음인의 평균은 324.20mm, 소음인의 평균은 295.24mm, 소양인의 평균은 319.70mm이었으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

(20) 액와유두선간 수직

액와유두선간 수직은 남자 평균은 80.83mm이었으며 태음인의 평균은 89.49mm, 소음인의 평균은 75.35mm, 소양인의 평균은 76.50mm이었으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 액와유두선간 수직이 큰 것으로 나타났고 태음인이 또한 소양인보다 액와유두선간 수직이 큰 것으로 나타나 태음인이 다른 체질에 비해 큰 것으로 나타났다.

(21) 유두유하간수직거리

유두유하간수직거리는 남자 평균이 36.99mm였고, 태음인의 평균이 36.01mm, 소음인의 평균이 33.91mm, 소양인의 평균이 42.97mm이었으며 유의

〈표 63〉 전액와선거리

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0085
태 음 인	(14)	324.20	(13.30)	308.10	351.15	F= 5.48**	태음>소음
소 음 인	(15)	295.24	(34.29)	182.07	328.24		
소 양 인	(9)	319.70	(19.54)	288.08	353.61		
전 체	(38)	311.70	(27.82)	182.07	353.61		

〈표 64〉 액와유두선간수직

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0044
태 음 인	(14)	89.49	(13.76)	71.53	112.42	F= 6.35**	태음>소음, 태음>소양
소 음 인	(15)	75.35	(8.96)	55.17	88.60		
소 양 인	(9)	76.50	(11.23)	57.22	90.65		
전 체	(38)	80.83	(13.01)	55.17	112.42		

〈표 65〉 유두유하간수직거리

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0262
태 음 인	(14)	36.01	(7.06)	25.99	49.45	F= 4.07*	소양>소음
소 음 인	(13)	33.91	(6.52)	20.18	45.88		
소 양 인	(9)	42.97	(9.32)	30.23	60.15		
전 체	(36)	36.99	(8.13)	20.18	60.15		

수준 95%에서 소양인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

2) 사초부위의 절대치의 유의성

가. 여자의 사초부위의 유의성

여자의 경우 사초의 구분에 의한 절대치의 체질적 특이성은 체적에서 많이 나타났으며 아래의 항목에서 체질에 따른 특성이 있는 것으로 나타났다.

(1) 상 초

① 갑상연골점 높이-액와선높이

갑상연골점 높이에서 액와선높이까지의 체적은 여자의 평균이 5768.22cc이었으며 태음인의 평균

은 6265.37cc, 소음인의 평균은 5347.24cc, 소양인의 평균은 5110.70cc으로 나타났으며 유의수준 95%에서 태음인이 소양인보다 체적이 큰 것으로 나타났다.

② 흉골상단높이-유두선 높이

흉골상단높이에서 유두선높이 사이의 체적은 여자 평균이 9759.35cc이었으며 태음인의 평균은 11281.07cc, 소음인의 평균은 8554.94cc, 소양인의 평균은 7679.46cc으로 나타났으며 유의수준 95%에서 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타났다.

〈표 66〉 갑상연골-액와(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후검증 P=0.0104
태 음 인	(10)	6265.37	(792.43)	5076.91	7318.92	F=6.15*	태음>소양
소 음 인	(4)	5347.24	(563.20)	4557.28	5863.06		
소 양 인	(5)	5110.70	(292.99)	4625.43	5392.83		
전 체	(19)	5768.22	(826.26)	4557.28	7318.92		

〈표 67〉 흉골상단-유두(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후검증 P=0.0085
태 음 인	(10)	11281.07	(1941.76)	7745.76	14784.33	F=6.52**	태음>소양
소 음 인	(4)	8554.94	(2308.87)	6373.18	11072.81		
소 양 인	(5)	7679.46	(1744.60)	4740.36	9183.44		
전 체	(19)	9759.35	(2502.10)	4740.36	14784.33		

〈표 68〉 흉골상단-검상돌기(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후검증 P=0.0054
태 음 인	(9)	12535.30	(1241.23)	10545.51	14834.05	F=7.55**	태음>소양, 태음>소음
소 음 인	(4)	9888.66	(1774.21)	8032.40	11805.22		
소 양 인	(5)	9587.48	(1859.95)	6500.18	11532.82		
전 체	(18)	11128.32	(2049.97)	6500.18	14834.05		

〈표 69〉 흉골상단-중완(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후검증 P=0.0096
태 음 인	(9)	16477.68	(1641.82)	15406.18	20624.75	F=6.43**	태음>소양, 태음>소음
소 음 인	(4)	13511.79	(1977.65)	11531.34	15289.96		
소 양 인	(5)	13346.65	(1990.81)	9982.62	15234.52		
전 체	(18)	14948.86	(2317.23)	9982.62	20624.75		

(2) 중상초

① 흉골상단높이-검상돌기높이

흉골상단높이에서 검상돌기높이 사이의 체적은 여자의 경우 평균이 11128.32cc이었으며 태음인의 평균은 12535.30cc, 소음인의 평균은 9888.66cc, 소양인의 평균은 9587.48cc로 나타났으며 유의수

준 99%에서 태음인이 소양인과 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

② 흉골상단높이-중완높이

흉골상단높이-중완높이의 체적은 여자의 경우 평균이 14948.86cc이었으며 태음인의 평균은 16477.68cc, 소음인의 평균은 13511.79cc, 소양인

〈표 70〉 갑상연골-액와(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0368
태 음 인	(14)	9876.21	(4186.76)	7172.73	23879.48	F= 3.64*	태음>소음
소 음 인	(15)	7101.86	(1607.43)	3519.26	9136.23		
소 양 인	(9)	8622.80	(815.19)	7180.21	9810.74		
전 체	(38)	8484.21	(2965.25)	3519.26	23879.48		

〈표 71〉 흉골상단-유두(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.008
태 음 인	(14)	12917.49	(1877.05)	8629.37	16006.03	F= 5.55**	태음>소음
소 음 인	(15)	10597.44	(2176.36)	6216.31	13637.84		
소 양 인	(9)	11966.05	(1228.03)	9409.72	13891.70		
전 체	(38)	11776.34	(2102.64)	6216.31	16006.03		

〈표 72〉 흉골상단-검상돌기(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0150
태 음 인	(14)	14071.63	(2211.53)	9256.89	17311.06	F= 4.75*	태음>소음
소 음 인	(15)	11793.55	(2081.79)	7671.41	15574.34		
소 양 인	(9)	13506.28	(1723.69)	10947.51	16503.88		
전 체	(38)	13038.49	(2255.23)	7671.41	17311.0683		

의 평균은 13346.65cc이었으며 99% 유의수준에서 태음인이 소양인과 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

나. 남자의 사초부위의 유의성

(1) 상 초

① 갑상선연골점 높이-액와선 높이

갑상선연골점 높이와 액와선 높이의 사이의 체적은 남자 평균은 8484.21cc이었고, 태음인의 평균은 9876.21cc, 소음인의 평균은 7101.86cc, 소양인의 평균은 8622.80cc이었으며 유의수준 95%에서 태음인이 소음인보다 체적이 큰 것으로 나타났다.

② 흉골상단높이-유두선높이

흉골상단높이에서 유두선높이 사이의 체적은 남

자 평균이 11776.34cc이었고, 태음인의 평균은 12917.49cc, 소음인의 평균은 10597.44cc, 소양인의 평균은 11966.05cc이었으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

(2) 중상초

① 흉골상단높이-검상돌기높이

흉골상단높이와 검상돌기높이 사이의 체적은 남자 평균이 13038.49cc이었고, 태음인의 평균은 14071.63cc이었고, 소음인의 평균은 11793.55cc, 소양인의 평균은 13506.28cc이었으며 유의수준 95%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

<표 73> 흉골상단-중완(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0005
태 음 인	(14)	20560.40	(2503.53)	16202.72	24260.16	F= 9.47***	태음>소음
소 음 인	(15)	16618.02	(2590.53)	11474.51	20239.07		
소 양 인	(9)	19097.59	(2144.82)	16150.17	22489.30		
전 체	(38)	18657.74	(2973.13)	11474.51	24260.16		

<표 74> 액와-중완(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0050
태 음 인	(14)	14547.99	(1927.28)	11495.64	18925.56	F= 6.17**	태음>소음
소 음 인	(15)	11954.64	(2053.55)	8670.18	15248.65		
소 양 인	(9)	13377.84	(1977.00)	10969.48	16423.17		
전 체	(38)	13247.16	(2251.11)	8670.18	18925.56		

<표 75> 유두-중완(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0018
태 음 인	(14)	7642.92	(1182.76)	5697.21	9445.92	F= 7.59**	태음>소음
소 음 인	(15)	6020.58	(1030.36)	4449.84	7456.24		
소 양 인	(9)	7131.55	(1254.73)	4626.75	8741.41		
전 체	(38)	6881.41	(1329.91)	4449.84	9445.92		

② 흉골상단높이-중완높이

흉골상단높이-중완높이 사이의 체적은 남자 평균이 18657.74cc이었고 태음인의 평균은 20560.40cc, 소음인의 평균은 16618.02cc, 소양인의 평균은 19097.59cc로 나타났으며 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

③ 액와선높이-중완선높이

액와선높이와 중완선높이 사이의 체적은 남자 평균이 13247.16cc, 태음인의 평균이 14547.99cc, 소음인의 평균이 11954.64cc, 소양인의 평균은 13377.84cc이었고 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

④ 유두선높이-중완선높이

유두선높이-중완선높이의 체적의 남자 평균은 6881.41cc이었고 태음인의 평균은 7642.92cc, 소음인의 평균은 6020.58cc, 소양인의 평균은 7131.55cc이었고 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

⑤ 유두선높이-하완선높이

유두선높이와 하완선높이의 체적은 남자 평균 9482.52cc이었고 태음인의 평균은 10672.17cc, 소음인의 평균은 8188.51cc, 소양인의 평균은 9788.65cc이었고 유의수준 99%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

〈표 76〉 유두-하완(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0005
태 음 인	(14)	10672.17	1662.04)	7793.37	13177.77	F= 9.47***	태음>소음
소 음 인	(15)	8188.51	1427.38)	6397.15	10615.78		
소 양 인	(9)	9788.65	1588.76)	6688.57	11554.27		
전 체	(38)	9482.52	1877.33)	6397.15	13177.77		

〈표 77〉 유두-제부(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0002
태 음 인	(14)	13709.43	(2178.78)	9868.56	16924.58	F=10.67***	태음>소음, 소양>소음
소 음 인	(15)	10235.17	(1965.83)	7506.29	13720.87		
소 양 인	(9)	12516.90	(1991.11)	8856.27	15117.09		
전 체	(38)	12055.57	(2533.28)	7506.29	16924.58		

〈표 78〉 검상돌기-제부(체적)

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0297
태 음 인	(14)	12555.29	(2070.69)	8935.69	15457.16	F=11.67***	태음>소음
소 음 인	(15)	9039.05	(2009.52)	5944.65	12695.80		
소 양 인	(9)	10976.66	(1681.48)	8228.34	13997.25		
전 체	(38)	10793.42	(2465.01)	5944.65	15457.16		

(3) 중하초

① 유두선높이-제부높이

유두선높이와 제부높이 사이의 체적은 남자 평균 12055.57cc이었으며 태음인의 평균은 13709.43cc, 소음인의 평균은 10235.17cc, 소양인의 평균은 12516.90cc이었으며 태음인과 소양인이 소음인 보다 큰 것으로 나타나 소음인이 유두선높이에서 제부높이 사이의 체적이 가장 작은 것으로 나타났다.

② 검상돌기높이-제부높이

검상돌기높이와 제부높이 사이의 체적은 남자 평균이 10793.42cc이었으며 태음인의 평균은 12555.29cc, 소음인의 평균은 9039.05cc, 소양인

의 평균은 10976.66cc이었으며 95% 유의수준에서 태음인이 소음인보다 체적이 큰 것을 나타냈다.

③ 중완높이-제부높이

중완높이와 제부높이 사이의 체적은 남자 평균이 5174.16cc이었으며 태음인의 평균은 6066.51cc, 소음인의 평균은 4214.59cc, 소양인의 평균은 5385.35cc이었으며 99%유의수준에서 태음인과 소양인이 소음인보다 체적이 큰 것으로 나타났다.

(4) 하 초

① 제부높이-치골결합상단 높이

제부높이와 치골결합상단 높이 사이의 체적은 남자 평균이 9433.44cc이었으며 태음인의 평균은

<표 79> 중완-제부(체적)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0001
태음인	(14)	6066.51	1093.21)	4171.35	7771.77	F=11.60***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(15)	4214.59	1094.87)	1978.76	6278.68		
소양인	(9)	5385.35	(862.13)	4229.52	7047.69		
전체	(38)	5174.16	1311.34)	1978.76	7771.77		

<표 80> 제부-치골(체적)

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0001
태음인	(14)	10646.33	(1754.83)	8164.05	13588.35	F=13.25***	태음>소음, 소양>소음
소음인	(15)	7864.69	(1355.90)	5221.07	10241.90		
소양인	(9)	10161.30	(1434.90)	8379.33	12899.40		
전체	(38)	9433.44	(1976.35)	5221.07	13588.35		

10646.33cc, 소음인의 평균은 7864.69cc, 소양인의 평균은 10161.30cc이었으며 99% 유의수준에서 태음인과 소양인이 소양인보다는 큰 것을 나타냈다.

3) 체간의 부위에서 각 사초가 차지하는 비율의 유의성

가. 사초 : 갑상연골점높이-치골결합상단높이

사초를 갑상연골점높이에서 치골결합상단높이까지로 설정하였을 경우 중상초부위의 가설 중의 하나인 흉골상단높이에서 유두선높이 사이의 거리가 차지하는 비율은 남자의 경우 전체 평균이 24.88%였으나 태음인의 평균은 26.03%, 소음인의 평균은 25.27%, 소양인의 평균은 22.44%였으며 유의수

준 95%에서 체간을 갑상연골점높이에서 치골결합상단높이까지로 보았을 때 흉골상단에서 유두선높이 사이의 높이가 차지하는 비율이 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타났다.

또한 중상초부위의 가설 중의 하나인 액와선높이에서 유두선높이의 단면 사이의 거리가 남자 전체 평균이 12.64%였으나 태음인의 평균은 13.59%, 소음인의 평균은 12.78%, 소양인의 평균은 10.94%였으며 유의수준 95%에서 태음인이 소양인보다 중상초부위의 가설 중의 하나인 흉골상단높이에서 유두선높이의 높이가 갑상연골점높이에서 치골결합상단높이까지를 체간으로 보았을 때 차지하는 비율이 큰 것으로 나타났다.

<표 81> (흉골상단-유두선(높이)/갑상연골점-치골결합상단(높이)) × 100

-중상초-

	N	평균	SD	최소치	최대치	F-value	사후분석 P=0.0241
태음인	(14)	26.03	(2.18)	22.66	30.89	F=4.15*	태음>소양
소음인	(15)	25.27	(3.22)	16.95	29.57		
소양인	(9)	22.44	(3.63)	14.90	25.38		
전체	(38)	24.88	(3.23)	14.90	30.89		

<표 82> [액와-유두선(높이)/갑상연골점-치골결합상단(높이)] × 100

-중상초-

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0279
태 음 인	(14)	13.59	(2.05)	8.67	16.69	F=3.97*	태음>소양
소 음 인	(15)	12.78	(2.31)	8.09	16.18		
소 양 인	(9)	10.94	(2.26)	6.43	13.92		
전 체	(38)	12.64	(2.38)	6.43	16.69		

<표 83> [흉골상단-유두선(높이)/갑상연골점-상전장골극점(높이)] × 100

-중상초-

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0200
태 음 인	(14)	30.06	(2.68)	26.70	36.87	F=4.38*	태음>소양
소 음 인	(15)	28.77	(4.03)	18.34	34.64		
소 양 인	(9)	25.48	(4.26)	16.63	29.25		
전 체	(38)	28.47	(3.97)	16.63	36.87		

<표 84> [액와-유두선(높이)/갑상연골점-상전장골극점(높이)] × 100

-중상초-

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0186
태 음 인	(14)	15.65	(2.11)	10.55	18.73	F=4.47*	태음>소양
소 음 인	(15)	14.55	(2.83)	8.94	19.33		
소 양 인	(9)	12.42	(2.59)	7.18	15.70		
전 체	(38)	14.45	(2.76)	7.18	19.33		

나. 사초 : 갑상연골점높이-상전장골극점높이

체간 즉 사초를 갑상연골점높이에서 상전장골극점높이까지로 보았을 때 중상초 가설중의 하나인 흉골상단높이에서 유두선높이까지의 높이가 차지하는 비율의 남자 평균은 28.47%이었으며 태음인의 평균은 30.06%, 소음인의 평균은 28.77%, 소양인의 평균은 25.48%로 나타나 유의수준 95%에서 태음인이 소양인보다 비율이 큰 것으로 나타났다.

또한 중상초 가설중의 하나인 액와높이에서 유두선높이까지의 높이가 체간에서 차지하는 비율의 남자 평균은 14.45%이었으나 태음인의 평균은 15.65%, 소음인의 평균은 14.55%, 소양인의 평균은 12.42%로 나타나 유의수준 95%에서 태음인

이 소양인보다 큰 것으로 나타났다.

다. 사초 : 흉골상단높이-치골결합상단높이

사초를 흉골상단높이에서 치골결합상단높이까지로 설정을 했을 때 유의성있게 나타나는 사초의 구성요소는 없었다.

라. 사초 : 흉골상단높이-상전장골극점높이

사초를 흉골상단높이에서 상전장골극점높이까지로 설정을 하는 경우에 중상초 가설중의 하나인 중완높이에서 제부높이까지를 살펴 보았을 때 전체 체간의 체적에서 흉골상단에서 상전장골극점까지의 체적이 차지하는 비율은 남자 평균이 18.19%이었으

<표 85> [중완-제부(체적)/흉골상단-상전장골극(체적)] × 100 -중하초-

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0601
태 음 인	(14)	19.34	(2.61)	16.16	24.14	F=3.05 a	태음>소음
소 음 인	(15)	16.99	(2.95)	10.09	21.61		
소 양 인	(9)	18.40	(1.59)	16.67	21.72		
전 체	(38)	18.19	(2.70)	10.09	24.14		

<표 86> [액와-유두선(높이)/액와-상전장골극(높이)] × 100 -상 초-

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0496
태 음 인	(14)	23.24	(4.22)	15.37	33.85	F=3.28*	태음>소양
소 음 인	(15)	20.66	(4.09)	12.64	25.91		
소 양 인	(9)	18.79	(4.25)	9.08	24.41		
전 체	(38)	21.17	(4.43)	9.08	33.85		

<표 87> [중완-제부(체적)/액와-상전장골극(체적)] × 100 -중하초-

	N	평 균	SD	최 소 치	최 대 치	F-value	사후분석 P=0.0171
태 음 인	(14)	23.91	(2.90)	20.11	29.24	F=4.58 *	태음>소음
소 음 인	(15)	20.91	(3.02)	13.21	25.06		
소 양 인	(9)	22.93	(1.57)	21.08	25.38		
전 체	(38)	22.49	(2.96)	13.21	29.24		

며 그 중 태음인 집단의 평균은 19.34%, 소음인 집단의 평균은 16.99%, 소양인 집단의 평균은 18.40%로 나타나 유의수준 90%에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타났다.

마. 사초 : 액와선높이-치골결합상단높이

사초를 액와선높이에서 치골결합상단높이까지로 설정을 했을 때 유의성있게 나타나는 사초의 구성 요소는 없었다.

바. 사초 : 액와선높이-상전장골극높이

사초를 액와선높이에서 상전장골극높이로 설정을 했을 때 상초부위의 가설중의 하나인 액와선높이에

서 유두선높이의 높이가 차지하는 비율이 남자 평균이 21.17%였으며 이 중 태음인의 평균이 23.24%, 소음인의 평균이 20.66%, 소양인의 평균이 18.79%였으며 유의수준 95%에서 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타났다.

또한 중하초 가설중의 하나인 중완높이에서 제부 높이까지의 체적이 전체 Trunk 액와선높이에서 상전장골극높이까지의 체적에서 차지하는 비율의 남자 전체 평균은 22.49%였으며, 이 중 태음인의 평균은 23.91%, 소음인의 평균은 20.91%, 소양인의 평균은 22.93%로 나타나 유의수준 95%에서 태음인이 소음인보다 체적이 큰 것으로 나타났다.

4) 각 체질별 사초의 구성에서 사초의 상관관계

사상의학에서 태양인, 태음인, 소양인, 소음인의 체질 구분 근거는 『동의수세보원·사단론』에 잘 나타나 있다. 사단론에서는 인간이 받은 장부의 대소에 따라 肺大而肝小者를 太陽人으로, 肝大而肺小者를 太陰人으로, 脾大而腎小者를 少陽人으로, 腎大而脾小者를 少陰人으로 구분하였다⁸⁾. 또한 증치의 학에서 체간을 삼초로 구분한 것과는 달리, 각 장부가 존재하는 부위에 따라 사초 즉 상초, 중상초, 중하초, 하초로 구분을 하였으며 장과 부가 위치하는 곳을 언급하면서 사초 부위를 설정하였다. 즉 폐와 위완은 상초에 속하며 頤下背上, 額下胸上의 背上胸上以上에 위치하며 비와 위는 膈, 膈의 膈之間에 위치하며 간과 소장은 腰, 臍하여 腰臍之間에 위치하며 신과 대장은 腰脊下, 臍腹下의 脊下臍下以下에 위치한다.⁹⁾ 장부의 대소 발현은 사초부의 기운의 성쇠를 통해 체질 진단의 한 요소인 체형기상으로 이어진다. 태양인의 체형기상은 腦頤之起勢 盛壯 而腰圍之立勢 孤弱하고 소양인의 체형기상은 胸襟之包勢 盛壯 而膀胱之坐勢 孤弱하고 태음인의 체형기상은 腰圍之立勢 盛壯 而腦頤之氣勢 孤弱하고 소음인의 체형기상은 膀胱之坐勢 盛壯 而胸襟之包勢 孤弱이라 하여 사초 부위의 성쇠의 차이가 있는 것으로 설명하고 있다¹⁰⁾. 이를 통해 태음인의 경우 각각 상초와 중하초가 사초에서 차지하는 비율이 어떤 관계가 있는지, 소양인과 소음인의

경우 중상초와 하초가 사초에서 차지하는 비율이 어떤 관계를 띠는지를 살펴 보았다.

가. 태음인

태음인은 肝大而肺小하여 頤下背上의 폐부위와 額下胸上의 위완부위에 의해 背上胸上의 상초와 腰의 간부위와 臍의 소장부위에 의해 腰臍之間의 중하초에서 체형의 차이가 생기는데 腰圍之立勢 盛壯 而腦頤之氣勢 孤弱한 체형기상의 특징을 나타내게 된다. 이를 근거로 하면 상초에 해당되는 부위가 작거나 하여 덜 발달되고 중하초에 해당되는 부위가 크다는지 하여 발달이 많이 되어 있을 것으로 생각이 된다. 그러므로 상초에 해당되는 부위와 중하초에 해당하는 부위가 사초에서 차지하는 비율의 상관관계를 체적, 표면적, 높이의 세가지 기준을 살펴 보아 아래의 결과를 얻었다.

상초와 중하초의 체적이 사초에서 차지하는 비율의 상관관계는 위와 같다. 태음인의 상초와 중하초의 상관관계는 상관계수가 $-1 < \rho < 0$ 인 역상관관계임을 볼 수 있는데 상초나 중상초 중의 하나가 크면 다른 하나는 작은 것으로 인정된다. 특히 흉골상단에서 유두까지의 상초의 사초에 대한 비율과 검상돌기에서 제부까지의 중하초의 사초에 대한 비율은 상관계수가 -0.80617 로 역상관의 정도가 크며 유의도가 $p=0.0001$ 로 유의성이 높은 것으로 나타났다.

상초와 중하초의 높이의 상관관계를 살펴 보면 아래와 같다.

8) 人稟賦理有四不同 肺大而肝小者 名曰 太陽人 肝大而肺小者 名曰 太陰人 脾大而腎小者 名曰 少陽人 腎大而脾小者 名曰 少陰人.
 9) 肺部位 在頤下背上 胃脘部位 在額下胸上故 背上胸上以上 謂之上焦 脾部位 在膈 胃部位 在膈故 膈膈之間 謂之中上焦 肝部位 在腰 小腸部位 在臍故 腰臍之間 謂之中下焦 腎部位 在腰脊下 大腸部位 在臍腹下故 脊下臍下以下 謂之下焦
 10) 太陽人 體形氣像 腦頤之起勢 盛壯 而腰圍之立勢 孤弱, 少陽人 體形氣像 胸襟之包勢 盛壯 而膀胱之坐勢 孤弱, 太陰人 體形氣像 腰圍之立勢 盛壯 而腦頤之氣勢 孤弱, 少陰人 體形氣像 膀胱之坐勢 盛壯 而胸襟之包勢 孤弱 『東醫壽世保元·四象人辨證論』

<표 88> 태음인 상초와 중하초의 체적의 상관관계

태 음 인 사 초	상 초	중 하 초	상관계수	유 의 도
갑상연골-액와-유두-제부-치골결합	갑상연골-액와	유두-제부	-0.56754	0.0047
갑상연골-액와-검상돌기-제부-상전장골극	갑상연골-액와	검상돌기-제부	-0.50611	0.0137
갑상연골-액와-중완-제부-상전장골극	갑상연골-액와	중완-제부	-0.48096	0.0202
흉골상단-유두-검상돌기-제부-상전장골극	흉골상단-유두	검상돌기-제부	-0.80617	0.0001
흉골상단-유두-중완-제부-상전장골극	흉골상단-유두	중완-제부	-0.75874	0.0001
액와-유두-검상돌기-제부-상전장골극	액와-유두	검상돌기-제부	-0.76965	0.0001
액와-유두-중완-제부-상전장골극	액와-유두	중완-제부	-0.71625	0.0001
경폭-전액와-유하선-제부-상전장골극	경폭-전액와	유하선-제부	-0.42861	0.0413

<표 89> 태음인의 상초와 중하초의 높이의 상관관계

사 초	상 초	중 하 초	상관계수	유 의 도
액와-유두-검상돌기-제부-상전장골극	액와-유두	검상돌기-제부	0.58504	0.0034
액와-유두-검상돌기-제부-치골결합	액와-유두	검상돌기-제부	0.63355	0.0012
경폭-전액와-유하선-제부-상전장골극	경폭-전액와	유하선-제부	-0.51461	0.0120
경폭-전액와-유하선-제부-치골결합	경폭-전액와	유하선-제부	-0.45170	0.0305

태음인의 경우 액와에서 유두까지 상초 비율과 검상돌기에서 제부까지 중하초 비율의 상관계수는 0.58504와 0.63355의 정상관계를 띠는 것으로 나타났다. 이와는 달리 경폭에서 전액와의 상초가 체간에서 차지하는 비율과 유하선에서 제부까지의 중하초가 체간에서 차지하는 비율의 상관계수는 각각 -0.51461과 -0.45170로 역상관관계를 나타내었다.

또한 태음인의 상초와 중하초의 표면적 사초에서 차지하는 비율의 상관관계는 위와 같다. 표면적의 경우 흉골상단-유두/검상돌기-제부와 흉골상단-유두/중완-제부를 제외하면 상관계수 $-1 < \rho < -0.9$ 로 나타나 높은 역상관관계를 나타냄을 볼 수 있다.

나. 소음인

소음인은 脾大腎小하여 腰脊下의 신부위와 膈腹下의 대장부위에 의해 脊下膈下以下の 하초와 의 비부위와 膈의 위부위에 의해 膈之間의 중상초에

서 체형의 차이가 생겨 膀胱之坐勢가 盛壯하고 胸襟之包勢가 孤弱한 특징을 띠게 된다. 이에 의하면 중상초에 해당되는 부위가 작거나 하여 덜 발달되고 하초에 해당되는 부위가 크거나 발달되어 있을 것으로 생각된다. 그러므로 중상초의 부위와 하초의 부위가 사초에서 차지하는 비율이 어떠한 상관관계가 있는가를 살펴 아래의결과를 얻었다. 먼저, 체적의 상관관계를 살펴보면 전체가 상관계수 $-1 < \rho < 0$ 의 역상관관계를 나타냄을 볼 수 있다.

소음인의 중상초와 하초의 높이가 사초에서 차지하는 비율의 상관관계는 아래와 같다. 갑상연골점에서 치골결합까지를 사초로 하였을 때 흉골상단에서 유두까지의 중상초와 제부에서 치골결합까지의 하초가 차지하는 비율의 상관관계와 흉골상단에서 검상돌기까지의 중상초와 제부에서 치골결합까지의 하초가 차지하는 비율의 상관관계만 정상관계를 나타내었고 나머지는 역상관관계를 나타낸 것을 볼

〈표 90〉 태음인의 상초와 중하초의 표면적 상관관계

태 음 인 사 초	상 초	중 하 초	상관계수	유 의 도
갑상연골-흉골상단-유두-제부-상전장골극	갑상연골-흉골상단	유두-제부	-0.99873	0.0001
갑상연골-흉골상단-유두-제부-치골결합	갑상연골-흉골상단	유두-제부	-0.99688	0.0001
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-상전장골극	갑상연골-흉골상단	검상돌기-제부	-0.99705	0.0001
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-치골결합	갑상연골-흉골상단	검상돌기-제부	-0.95986	0.0001
갑상연골-흉골상단-중완-제부-치골결합	갑상연골-흉골상단	중완-제부	-0.98827	0.0001
갑상연골-액와-유두-제부-상전장골극	갑상연골-액와	유두-제부	-0.95132	0.0001
갑상연골-액와-유두-제부-치골결합	갑상연골-액와	유두-제부	-0.99998	0.0001
갑상연골-액와-검상돌기-제부-상전장골극	갑상연골-액와	검상돌기-제부	-0.99563	0.0001
갑상연골-액와-검상돌기-제부-치골결합	갑상연골-액와	검상돌기-제부	-0.98939	0.0001
갑상연골-액와-중완-제부-상전장골극	갑상연골-액와	중완-제부	-0.96898	0.0001
갑상연골-액와-중완-제부-치골결합	갑상연골-액와	중완-제부	-0.95134	0.0001
흉골상단-유두-검상돌기-제부-상전장골극	흉골상단-유두	검상돌기-제부	-0.93672	0.0001
흉골상단-유두-검상돌기-제부-치골결합	흉골상단-유두	검상돌기-제부	-0.47152	0.0267
흉골상단-유두-중완-제부-상전장골극	흉골상단-유두	중완-제부	-0.81219	0.0001
흉골상단-유두-중완-제부-치골결합	흉골상단-유두	중완-제부	-0.99303	0.0001
액와-유두-검상돌기-제부-상전장골극	액와-유두	검상돌기-제부	-0.98480	0.0001
액와-유두-검상돌기-제부-치골결합	액와-유두	검상돌기-제부	-0.98155	0.0001
액와-유두-중완-제부-상전장골극	액와-유두	중완-제부	-0.93363	0.0001
액와-유두-중완-제부-치골결합	액와-유두	중완-제부	-0.99059	0.0001
경폭-전액와-유하선-제부-상전장골극	경폭-전액와	유하선-제부	-0.99862	0.0001
경폭-전액와-유하선-제부-치골결합	경폭-전액와	유하선-제부	-0.99995	0.0001

〈표 91〉 소음인의 증상초와 하초의 체적 상관관계

사 초(상초:증상초;중하초:하초)	증 상 초	하 초	상관계수	유 의 도
갑상연골-흉골상단-유두-제부-상전장골극	흉골상단-유두	제부-상전장골극	-0.57110	0.0106
갑상연골-흉골상단-유두-제부-치골결합	흉골상단-유두	제부-치골결합	-0.55829	0.0130
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-상전장골극	흉골상단-검상돌기	제부-상전장골극	-0.45950	0.0478
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-치골결합	흉골상단-검상돌기	제부-치골결합	-0.47416	0.0403
갑상연골-흉골상단-중완-제부-상전장골극	흉골상단-중완	제부-상전장골극	-0.49771	0.0301
갑상연골-흉골상단-중완-제부-치골결합	흉골상단-중완	제부-치골결합	-0.75665	0.0002
갑상연골-액와-유두-제부-상전장골극	액와-유두	제부-상전장골극	-0.77837	0.0001
갑상연골-액와-유두-제부-치골결합	액와-유두	제부-치골결합	-0.49487	0.0312
갑상연골-액와-검상돌기-제부-상전장골극	액와-검상돌기	제부-상전장골극	-0.53101	0.0193
갑상연골-액와-중완-제부-상전장골극	액와-중완	제부-상전장골극	-0.54229	0.0165
흉골상단-액와-중완-제부-치골결합	액와-중완	제부-치골결합	-0.56509	0.0117

<표 92> 소음인의 증상초와 하초의 높이의 상관관계

사 초(상초 : 증상초 : 중하초 : 하초)	증 상 초	하 초	상관계수	유 의 도
갑상연골-흉골상단-유두-제부-치골결합	흉골상단-유두	제부-치골결합	0.57300	0.0103
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-치골결합	흉골상단-검상돌기	제부-치골결합	0.58398	0.0087
갑상연골-흉골상단-중완-제부-상전장골극	흉골상단-중완	제부-상전장골극	-0.59848	0.0068
갑상연골-흉골상단-중완-제부-치골결합	흉골상단-중완	제부-치골결합	-0.73094	0.0004
갑상연골-액와-중완-제부-상전장골극	액와-중완	제부-상전장골극	-0.70092	0.0008
흉골상단-액와-중완-제부-치골결합	액와-중완	제부-치골결합	-0.77514	0.0001
흉골상단-유두-중완-제부-상전장골극	유두-중완	제부-상전장골극	-0.63092	0.0038
흉골상단-유두-중완-제부-치골결합	유두-중완	제부-치골결합	-0.88282	0.0001
액와-유두-중완-제부-상전장골극	유두-중완	제부-상전장골극	-0.57866	0.0094
액와-유두-중완-제부-치골결합	유두-중완	제부-치골결합	-0.83621	0.0001

<표 93> 소음인의 증상초와 하초의 표면적의 상관관계

사 초(상초 : 증상초 : 중하초 : 하초)	증 상 초	하 초	상관계수	유 의 도
갑상연골-흉골상단-유두-제부-상전장골극	흉골상단-유두	제부-상전장골극	0.90727	0.0001
갑상연골-흉골상단-유두-제부-치골결합	흉골상단-유두	제부-치골결합	0.96977	0.0001
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-상전장골극	흉골상단-검상돌기	제부-상전장골극	-0.99171	0.0001
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-치골결합	흉골상단-검상돌기	제부-치골결합	-0.99952	0.0001
갑상연골-흉골상단-중완-제부-상전장골극	흉골상단-중완	제부-상전장골극	-0.99059	0.0001
갑상연골-흉골상단-중완-제부-치골결합	흉골상단-중완	제부-치골결합	-0.92020	0.0001
갑상연골-액와-유두-제부-상전장골극	액와-유두	제부-상전장골극	0.99722	0.0001
갑상연골-액와-유두-제부-치골결합	액와-유두	제부-치골결합	0.80060	0.0001
갑상연골-액와-검상돌기-제부-상전장골극	액와-검상돌기	제부-상전장골극	-0.99995	0.0001
갑상연골-액와-검상돌기-제부-치골결합	액와-검상돌기	제부-치골결합	-0.76636	0.0002
갑상연골-액와-중완-제부-상전장골극	액와-중완	제부-상전장골극	-0.99925	0.0001
흉골상단-액와-중완-제부-치골결합	액와-중완	제부-치골결합	-0.91921	0.0001
흉골상단-유두-검상돌기-제부-상전장골극	유두-검상돌기	제부-상전장골극	0.89910	0.0001
흉골상단-유두-검상돌기-제부-치골결합	유두-검상돌기	제부-치골결합	0.80444	0.0001
흉골상단-유두-중완-제부-상전장골극	유두-중완	제부-상전장골극	-0.98228	0.0001
흉골상단-유두-중완-제부-치골결합	유두-중완	제부-치골결합	-0.95076	0.0001
액와-유두-검상돌기-제부-상전장골극	유두-검상돌기	제부-상전장골극	0.59404	0.0093
액와-유두-검상돌기-제부-치골결합	유두-검상돌기	제부-치골결합	0.53243	0.0229
액와-유두-중완-제부-상전장골극	유두-중완	제부-상전장골극	-0.97705	0.0001
액와-유두-중완-제부-치골결합	유두-중완	제부-치골결합	-0.99283	0.0001
경폭-전액와-유하선-제부-상전장골극	전액와-유하선	제부-상전장골극	0.98890	0.0001
경폭-전액와-유하선-제부-치골결합	전액와-유하선	제부-치골결합	0.99420	0.0001

수 있다.

소음인의 증상초와 하초의 표면적이 차지하는 비율의 상관관계는 아래와 같다. 각 사초의 조합에서 증상초 부위의 설정을 흉골상단-유두, 액와-유두, 유두-검상돌기, 전액와-유하선로 하였을 경우에 정상관계를 띠는 것으로 보인다¹¹⁾. 이외에는 대부분 상관계수가 $-1 < r < -0.9$ 로 나타나 높은 역상관관계를 나타냄을 볼 수 있다.

다. 소양인

소양인은 腎大而脾小하여 膂의 비부위와 膈의 위

부위에 의해 膂膈之間의 증상초와 腰脊下의 신부위와 膂腹下의 대장부위에 의해 脊下膂下以下の 하초에서 체형의 차이가 생겨 胸襟之包勢 盛壯而膀胱之坐勢 孤弱한 특징을 띠게 된다. 이에 의하면 하초에 해당되는 부위가 작거나 하여 덜 발달되고 증상초에 해당되는 부위가 크거나 발달되어 있을 것으로 생각되어 소음인과는 반대되는 경향이 있는 것으로 보인다. 증상초와 하초가 사초에서 차지하는 비율에 어떠한 상관관계가 있는 가를 살펴 아래의 결과를 얻었다.

소양인의 증상초와 하초의 표면적이 사초에서 차

<표 94> 소양인의 증상초와 하초의 표면적의 상관관계

사 초(상초 : 증상초 : 중하초 : 하초)	증 상 초	하 초	상관계수	유의도
갑상연골-흉골상단-유두-제부-상전장골극	흉골상단-유두	제부-상전장골극	0.89002	0.0001
갑상연골-흉골상단-유두-제부-치골	흉골상단-유두	제부-치골결합	0.88128	0.0001
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-상전장골극	흉골상단-검상돌기	제부-상전장골극	-0.99853	0.0001
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-치골	흉골상단-검상돌기	제부-치골결합	-0.97189	0.0001
갑상연골-흉골상단-중완-제부-상전장골극	흉골상단-중완	제부-상전장골극	-0.98448	0.0001
갑상연골-흉골상단-중완-제부-치골상단	흉골상단-중완	제부-치골결합	-0.96892	0.0001
갑상연골-액와-유하-제부-상전장골극	액와-유하	제부-상전장골극	0.89304	0.0001
갑상연골-액와-유하-제부-치골상단	액와-유하	제부-치골결합	0.81427	0.0007
갑상연골-액와-검상돌기-제부-상전장골극	액와-검상돌기	제부-상전장골극	-0.99662	0.0001
갑상연골-액와-검상돌기-제부-치골결합	액와-검상돌기	제부-치골결합	-0.98223	0.0001
갑상연골-액와-중완-제부-상전장골극	액와-중완	제부-상전장골극	-0.99634	0.0001
갑상연골-액와-중완-제부-치골결합	액와-중완	제부-치골결합	-0.99397	0.0001
흉골상단-유두-검상돌기-제부-상전장골극	유두-검상돌기	제부-상전장골극	0.78485	0.0015
흉골상단-유두-검상돌기-제부-치골결합	유두-검상돌기	제부-치골결합	0.65528	0.0150
흉골상단-유두-중완-제부-상전장골극	유두-중완	제부-상전장골극	-0.99576	0.0001
흉골상단-유두-중완-제부-치골결합	유두-중완	제부-치골결합	-0.93165	0.0001
액와-유두-중완-제부-상전장골극	유두-중완	제부-상전장골극	-0.71514	0.0060
경폭-전액와-유하-제부-상전장골극	전액와-유하	제부-상전장골극	0.97186	0.0001
경폭-전액와-유하-제부-치골결합	전액와-유하	제부-치골결합	0.96641	0.0001

11) 사초에서 증상초와 하초가 각각 차지하는 비율의 상관관계에서 나온 것이므로 증상초만이 요인이라고 단정하기는 어려우나 한 번 고려해 볼만 한 것으로 생각된다.

<표 95> 소양인의 증상초와 하초의 체적의 상관관계

사 초(상초 : 증상초 : 중하초 : 하초)	증 상 초	하 초	상관계수	유의도
갑상연골-흉골상단-유두-제부-치골	흉골상단-유두	제부-치골결합	-0.62028	0.0180
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-상전장골극	흉골상단-검상돌기	제부-상전장골극	0.59759	0.0240
갑상연골-흉골상단-중완-제부-상전장골극	흉골상단-중완	제부-상전장골극	-0.55231	0.0406
갑상연골-흉골상단-중완-제부-치골상단	흉골상단-중완	제부-치골결합	-0.72551	0.0033

<표 96> 소양인의 증상초와 하초의 높이의 상관관계

사 초(상초 : 증상초 : 중하초 : 하초)	증 상 초	하 초	상관계수	유의도
갑상연골-흉골상단-유두-제부-치골상단	흉골상단-유두	제부-치골결합	0.62297	0.0173
갑상연골-흉골상단-검상돌기-제부-치골	흉골상단-검상돌기	제부-치골결합	0.67316	0.0083
갑상연골-액와-검상돌기-제부-치골결합	액와-검상돌기	제부-치골결합	0.57484	0.0315
흉골상단-유두-중완-제부-상전장골극	유두-중완	제부-상전장골극	-0.68572	0.0068
흉골상단-유두-중완-제부-치골결합	유두-중완	제부-치골결합	-0.84831	0.0001
액와-유두-중완-제부-상전장골극	유두-중완	제부-상전장골극	-0.72390	0.0034
액와-유두-중완-제부-치골결합	유두-중완	제부-치골결합	-0.86445	0.0001
경폭-전액와-유하-제부-치골결합	전액와-유하	제부-치골결합	0.73051	0.0030

지하는 비율의 상관관계를 살펴 보면 대개 역상관 관계를 나타내었으나 흉골상단에서 유두까지의 증상초 비율과 하초의 비율이 정상관관계를 이루며 또한 액와에서 유하간까지의 증상초의 비율과 하초의 비율이 정상관관계를 이루며 유두에서 검상돌기까지의 증상초의 비율과 하초의 비율이 정상관관계를 이루고 있는 것을 볼 수 있다. 그외는 증상초와 하초가 역상관관계를 나타내고 있다.

소양인의 증상초와 하초의 체적의 상관관계를 살펴 보면 흉골상단에서 시작되는 증상초의 비율과 하초의 비율이 유의한 상관관계를 나타내고 있으며 이 중 흉골상단에서 유두까지의 증상초의 비율과 흉골상단에서 중완까지의 증상초 비율의 경우는 하초와 역상관관계를 나타내고 있으나 흉골상단에서 검상돌기의 증상초의 비율은 하초와 정상관관계를 나타내고 있음을 볼 수 있다.

소양인의 증상초와 하초의 높이 비율의 상관관계

는 흉골상단에서 유두까지의 증상초 비율과 하초의 비율, 흉골상단에서 검상돌기까지의 증상초 비율과 하초의 비율, 액와에서 검상돌기까지의 증상초 비율과 하초의 비율, 전액와에서 유하까지의 비율과 하초의 비율은 정상관관계를 나타내고 있음을 볼 수 있으며 유두에서 중완까지의 증상초 비율은 하초의 비율과 역상관관계를 나타내고 있는 것을 알 수 있다.

Ⅲ. 결 론

본 연구의 목적은 사상의학의 체질 진단 객관화 연구의 일환으로 사상인의 기운의 특성으로 인한 장부의 대소 차이가 체형기상의 형태적 차이를 유발하는 것을 살펴 진단에 응용하고자 하는 것이다. 이상의 연구를 통해 아래와 같은 결과를 얻었다.

1. 체간부 측정 항목의 절대치

1) 여자의 특징

- ① 체간 체형의 특성 비교에서 태음인이 다른 체질에 비해 체간부가 큰 편이고 소음인이 대개의 경우 가장 작은 경향을 나타냄을 알 수 있었다. 그러나 갑상연골점 단면의 비교에서 전후둘레, 폭, 깊이에서는 소양인이 태음인보다 작은 것으로 나타나 소양인이 갑상연골점의 목둘레가 가는 것으로 나타났다. 또한 흉골상단의 단면적과 전둘레에서도 소양인이 가장 작은 것으로 나타났으며 경폭에서도 소양인이 가장 작은 것으로 나타나 소양인이 경부 측 체간의 최상부가 다른 체질에 비해 가는 것으로 추측할 수 있다.
- ② 유두선 높이의 단면적, 전둘레, 깊이와 중완선 높이의 전후둘레의 체간부에서 태음인이 소음인보다 큰 것으로 나타나 체간부의 상부에서는 소음인이 가장 작은 것으로 나타났다.
- ③ 치골상단의 폭은 소양인이 가장 작은 것으로 나타나 소양인의 체형기상의 특징인 胸襟之包勢 盛壯 而膀胱之坐勢 孤弱한 특징을 나타내었다.

2) 남자의 특징

- ① 남자의 경우 절대치의 비교에서 갑상연골점, 흉골상단, 액와, 유두, 검상돌기, 중완, 하완, 제부, 상전장골극, 치골결합상단 부위에 이르기까지 전 항목에서 태음인이 가장 큰 것으로 나타나 남자의 경우 특히도 태음인의 체형이 가장 크며 소음인의 체형이 가장 작은 것으로 나타났다.
- ② 여자의 경우 갑상연골점 높이에서 소양인이 가장 작은 것으로 나타났으나 남자의 경우는

전후둘레, 폭, 깊이에서 태음인이 가장 크고 소음인이 가장 작은 것으로 나타났다.

- ③ 남자의 경우에서 유두와 유하간의 수직거리에서는 소양인이 가장 크고 소음인이 가장 작은 것으로 나타났는데 이를 통해 보면 소양인의 유두가 유하간에서 멀다는 것은 흉부의 근육이 발달해 있는 것으로도 추측을 해볼 수 있다.

2. 사초부위의 절대치의 비교

1) 여 자

(1) 상 초

상초의 조합으로 설정을 할 수 있는 항목 중에서 갑상연골점 높이에서 액와선높이까지의 체적과 흉골상단높이에서 유두높이까지의 체적이 태음인이 소양인보다 큰 것이 유의하게 나타났는데 이 결과에 의하면 갑상연골에서 액와까지와 흉골상단에서 유두까지의 체간 상부 체적이 소양인이 가장 작았다. 이는 갑상연골점높이, 경폭, 흉골상단의 둘레가 소양인이 가장 작게 나타난 것과 관련이 있는 것으로 보이며 소양인이 체간 상부가 다른 체질에 비해 작음을 알 수 있다.

(2) 중상초

중상초의 조합으로 설정 할 수 있는 항목 중 흉골상단에서 중완까지의 체적과 흉골상단에서 검상돌기까지의 체적에서 태음인이 가장 큰 것으로 나타나 중상초의 흉골상단에서부터 검상돌기나 중완까지는 태음인의 체적이 가장 큰 것을 알 수 있다.

2) 남 자

상초 중상초 중하초 하초의 조건의 경우 태음인이 소음인보다 체적이 큰 것으로 나타났다.

3. 체간에서 사초가 차지하는 비율에 대한 고찰

1) 상 초

액와에서 상전장골극까지를 사초로 설정할 때 상초에 해당하는 액와에서 유두선까지의 높이가 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타나 소양인이 액와점에서 유두선까지의 거리가 체간에서 차지하는 비율이 가장 짧은 것으로 나타났다.

2) 중상초

갑상연골점에서 치골결합상단을 사초로 설정할 때 흉골상단에서 유두까지의 높이와 액와에서 유두까지의 높이에서 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타났다. 갑상연골점에서 상전장골극까지를 사초로 설정을 하였을 경우에 흉골상단높이에서 유두까지와 액와에서 유두까지의 높이에서 태음인이 소양인보다 큰 것으로 나타나 소양인이 중상초의 높이가 체간에서 차지하는 비율이 가장 짧은 것으로 나타났다.

3) 중하초

흉골상단에서 상전장골극을 사초로 설정을 할 때 중완에서 제부까지의 체적과 액와에서 상전장골극까지를 사초로 설정할 때 중완에서 제부까지의 체적이 차지하는 비율이 태음인이 소음보다 큰 것으로 나타나 중완에서 제부가 체간에서 차지하는 비율이 소음인이 가장 작은 것으로 나타났다.

4. 각 체질별 사초의 상관관계

사상인의 체형기상의 차이에 따라 각 체질별 사초의 상관관계를 살펴 보아 아래와 같은 결과를 얻었다. 태음인은 상초와 중하초의 상관관계를 체적, 표면적, 높이로 나누어 살펴 보아 대개의 경우 역상관관계를 얻었으며 특히도 표면적의 경우는 상관계수가 $-0.9 \sim -1$ 로 나타나 상관정도가 높았다. 소음인과 소양인은 중상초와 하초의 상관관계를 체적, 표면적, 높이로 나누어 살펴 보아 대개의 경우 역상관관계를 얻었다.