

## 四象體質 類型과 指紋, 손바닥紋의 關聯性에 對한 研究

박성식\*·최재영\*\*·정민석\*\*\*·김이석\*\*\*·이제만\*\*\*·이경애\*\*·조규선\*\*·이지영\*·박은경\*

### A Morphological Study of Fingerprints and Palm Prints in Sasang Constitution

*Park Seong-sik\* , Choi Jae-young\*\* , Chung Min-suk\*\*\* , Kim Yi-suk\*\*\* , Lee Je-man\*\*\* ,  
Lee Kyung-ae\*\* , Cho Gyu-seon\*\* , Lee Ji-young\* , Park Eun-kyung\**

\* Department of Sasang Constitutional Medicine,  
Dongguk University College of Oriental Medicine, Kyungju, Korea

\*\* Department of Internal Medicine,  
Dongguk University College of Oriental Medicine, Kyungju, Korea

\*\*\* Department of Anatomy, Ajou University School of Medicine, Suwon, Korea

#### 1. Background

Sasang Constitutional Medicine divides mankind into *Taeyangin*(太陽人), *Taeumin*(太陰人), *Soyangin*(少陽人) and *Soeumin*(少陰人) according to appearance, moral nature and characteristic of constitutional symptoms, and it is a medical science to study about different treatment for each constitution. In Sasang Constitutional Medicine, diagnosis of constitution was so important that we had the necessity of studying constitutional diagnostic method which had presented wholly and intuitively in *Dongyi Soose Bowon*(東醫壽世保元) with objective and analytic thinking. There were several attempts to classify Sasang Constitutional Types through morphological investigation of each parts of

\* 동국대학교 한의과대학 사상의학교실

\*\* 동국대학교 한의과대학 내과학교실

\*\*\* 아주대학교 의과대학 해부학교실

\* 이 논문은 1997년 한국한의학회에서 시행한 한의학발전연구지원사업에 의하여 연구되었음.

body. The one of them was to use measuring the body. In this study, we purposed to make clear whether the analysis of fingerprints and palm prints, one of the physical anthropologic methods would be helpful to classify Sasang Constitution.

## 2. Method

After practicing Questionnaire I and QSCC(Questionnaire of Sasang Constitution) II from 347 healthy Korean adults(242 males and 106 females), we analyzed fingerprints and palm prints of 208 people(142 males and 66 females) who were classified same constitution from two questionnaires. We analyzed the types of fingerprints according to the number of triradius and counted the number of dermal ridges from fingerprint center to triradius. We found triradius in the lower part of each finger and analyzed the courses of dermal ridges and counted the number of dermal ridges between each triradius. We measured angle at  $\Delta$ , and then researched relationship between fingerprints, palm prints and Sasang Constitution.

## 3. Result and Conclusion :

The results of Sasang Constitution analysis of 208 Korean adults showed 76 *Taeumin*(36.5%), 81 *Soeumin*(39.0%) and 51 *Soyangin*(24.5%).The analytic results of fingerprints and palm prints are as follows : The types of fingerprints were helpful to sort *Taeumin* and the types of palm prints were helpful to sort *Soyangin* and *Soeumin* especially. In addition, the number of dermal ridges in fingerprints and palm prints were helpful to sort *Soyangin*. Fingerprints and palm prints have characteristic in each constitutions, so the investigation of fingerprints and palm prints seems to helpful to classify Sasang Constitution. We are planning to report fingerprints and palm prints of more subjects.

Key words : Sasang Constitution, Fingerprint, Palm print, Dermal ridge, Angle at  $\Delta$

## 抄 錄

### 1. 연구배경 :

사상체질의학에서 체질의 진단은 매우 중요하다. 전체적이고 직관적으로 제시된 동의수세보원의 체질진단 방법을 객관화 할 필요가 있다. 이를 위하여 신체 각 부위의 형태학적인 연구를 통하여 사상체질 유형을 가려내려는 시도가 이루어지고 있으며, 그 중의 하나는 생체 계측 방법을 이용하는 것이다. 본 연구에서는 체질인류학 연구 방법 중의 하나인 지문과 손바닥문의 분석 방법이 사상체질 유형을 가려내는 데 얼마나 도움이 되는지 밝히고자 하였다.

## 2. 방 법

특별한 질병이 없는 한국사람 347명(남자 241명, 여자 106명)에게 설문지 I 형과 QSCCII를 실시하여 두 가지 방법에서 같은 체질로 진단된 208명(남자 142명, 여자 66명)의 지문과 손바닥문을 채취하여 분석하였다. 삼교차점의 수에 따라 지문의 유형을 분석하였고, 지문의 중심에서 삼교차점까지 직선을 그어서 만나는 피부능선의 수를 세었다. 각 손가락의 몸쪽에 있는 손바닥문의 삼교차점에서 일어나는 피부능선을 추적하여 손바닥문의 유형을 분석하였고, 손바닥문의 삼교차점 사이에 직선을 그어서 만나는 피부능선의 수를 세었다. 그리고 손바닥문의 삼교차점이 이루는 atd각도를 측정 한 후 사상체질 유형과 관련성을 살펴보았다.

## 3. 연구결과 및 결론 :

208명의 사상체질 유형은 태음인 76명(36.5%), 소음인 81명(39.0%), 소양인 51명(24.5%)이었고, 지문과 손바닥문의 분석 결과는 다음과 같았다. 지문의 유형은 태음인을 가려내는 데 도움이 되었고, 손바닥문의 유형은 태음인, 소양인, 소음인을 모두 가려내는 데 도움 되었다. 특히 손바닥문 유형은 소양인과 소음인을 가려내는 데 큰 도움이 되었다. 또한 지문과 손바닥문의 피부능선수는 소양인을 가려내는 데 도움 되었다. 지문과 손바닥문은 사상체질 유형마다 특징적인 경향이 있으므로 사상체질 유형을 가려내는 데 도움이 도움 될 것으로 기대되며, 향후 본 연구자는 더 많은 사람을 대상으로 지문과 손바닥문 그리고 손금을 함께 관찰하여 보고할 예정이다.

중심단어 : 사상체질, 유형, 지문, 손바닥문, 피부능선수, atd각도

## I. 緒 論

사상체질의학은 東武 李濟馬가 1894년 『東醫壽世保元』<sup>1)</sup>을 저술하여 체질 유형을 태양인, 태음인, 소양인, 소음인으로 나누고, 각 유형의 신체적, 정신적, 사회적인 특성과 질병의 진단·치료 및 양생법을 밝힌 학문이다. 사상체질의학에서는 체질 유형을 정확히 알아내는 것이 매우 중요하다. 이제마는『동의수세보원·四象人辨證論』에서 체질 변증의 기준을 外形, 心性, 證 등을 제시하였다. 특히 외형적 기준으로 體形氣像과 容貌詞氣를, 심성의 기준으로 性質才幹과 恒心을, 證의 기준으로 생리적인 體質證과 병리적인 體質病證을 제시하고 있다<sup>2)</sup>. 이 기준에 따른 체질진단 방법은 全體的이고 直觀的인 방법을 취

하고 있어 습득을 위한 많은 시간과 노력 및 사상의 학이론에 대한 숙달된 지식이 필요하며 주관적인 경향을 띠기 쉽다. 따라서 이를 극복하기 위한 노력으로서 몸통 계측 방법<sup>3,4)</sup>, 머리 촉진 방법<sup>5)</sup>, 안면부의 형태적 특징을 이용한 방법<sup>6,7)</sup>, 설문조사 방법<sup>8-15)</sup>, 맥진 방법<sup>16,17)</sup>, 체질침 방법<sup>18,19)</sup> 등이 있다. 이외에도 기존의 전통적인 방법이나 시각에서 벗어나 새로운 진단기구나 기법으로 사상체질 유형을 분류하려는 시도로서 O-ring 방법<sup>20-22)</sup>, 면역혈액학적 방법<sup>23)</sup>, 유전자지문 분석법<sup>24)</sup>, 적외선 체열촬영 방법<sup>25)</sup>, EAV를 이용한 방법<sup>26,27)</sup>, 목소리 분석 방법<sup>27)</sup> 등이 개발 연구되고 있다. 그러나 이러한 방법들은 각각 사상의학이론에 부합하지 않거나, 진단의 정확성이나 객관성이 결여되고, 번거로우며, 환자들

에게 불편하고, 경제적 비용이 많이 들어가는 등의 단점을 가지고 있다. 따라서 이와 같은 단점을 극복 하면서 객관성을 확보할 수 있는 새로운 사상체질 진단법에 대한 연구가 더욱 필요하게 되었다.

지문은 손가락바닥의 끝마디에 있는 피부능선이 모여서 이루어진 구조이다. 손바닥의 피부능선으로 이루어진 구조를 손바닥문이라고 하며, 지문과 손바닥문을 묶어서 피부문(dermatographics)이라고 한다<sup>29)</sup>. 지문과 손바닥문은 그 생김새가 사람마다 다르고 평생 바뀌지 않으므로 개인을 식별하는 데 이용되며<sup>30)</sup>, 여러 민족의 체질인류학적 특성을 밝히고 유전병을 진단하는 데에도 이용된다<sup>31-33)</sup>. 이와 같이 피부문은 이용가치가 크기 때문에 그 생김새를 객관적으로 분석하는 방법이 여러 가지로 개발되었고 그 방법에 따라 많은 민족을 대상으로 조사된 바 있다<sup>34-37)</sup>. 그러나 지문과 손바닥문을 사상체질 유형에 따라 조사한 바는 없다.

본 연구에서는 개인을 식별하는 데 중요한 의미를 지니는 지문과 손바닥문을 이용하여 사상체질을 진단하는 데 도움을 주고 체질과 지문과의 관련성을 밝히고자 하였다. 이를 위하여 한국사람을 대상으로 사상체질 유형을 나누고, 각 사상체질 유형에서 지문과 손바닥문의 생김새가 남녀, 좌우 및 손가락에 따라서 어떻게 다른지를 분석하였다.

## II. 研究方法

### 1. 연구재료의 수집과 체질진단

#### 1) 연구재료의 수집, 연구대상

1997년 8월부터 1997년 12월까지 특별한 질병을 가지지 않은 한국사람 347명(남자 242명, 여자 105명)을 대상으로 체질진단을 수행하여 체질의 경

향성이 애매하거나 모호한 경우를 제외한 208명(남자 142명, 여자 66명)을 연구대상자로 선정하였다.

### 2) 사상체질의 진단방법

한국인 347명의 대상자에게 먼저 설문지 I과 QSCC I을 수행하여 1차 체질을 진단하였다. 1차 체질진단 된 347명을 대상으로 QSCCII를 활용하여 2차 체질진단을 하였다.

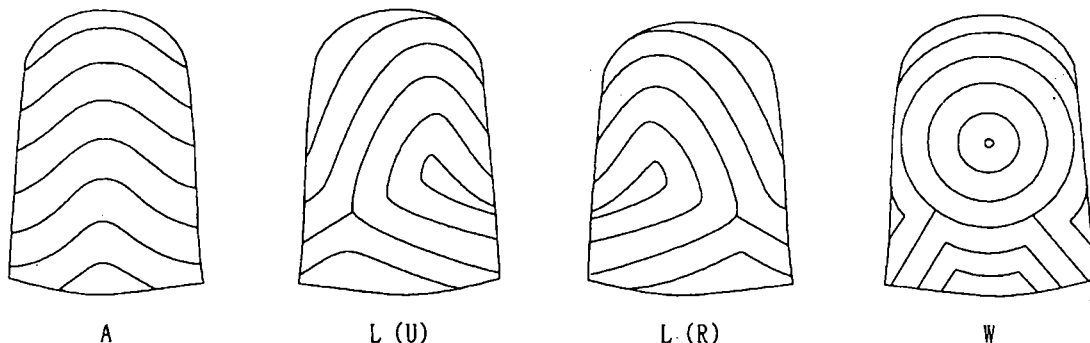
설문지 I은 고병희 등(1985, 1987)<sup>8,9)</sup>, 송일병(1993)<sup>10)</sup>의 방법에 따라 문항을 선정하였고, 분석의 방법은 체질의 절대점수로만 계산하지 않고 이의주 등(1995)<sup>15)</sup>에 의해 신뢰도가 검증된 판별식을 이용한 체질분석법을 따라 분석하였다. QSCC I은 김선호 등(1993)<sup>11)</sup>의 문항을 사용하여 분석하였으나 사상인 체질유형을 확정하는 자료로는 사용하지 않았다. QSCC II는 김선호 등(1996)<sup>13)</sup>, 김선호 등(1996)<sup>14)</sup>에 의해 타당화가 검증된 방법에 준하여 실시하였으며 분석의 방법은 사상의학회에서 공인하고 Sode 전자에서 개발한 사상체질분류검사 프로그램을 이용하여 분류하였다.

체질의 진단의 정확도를 높이기 위하여 체질의 경향성이 애매하거나 모호한 경우를 제외하고 설문지 I과 QSCC II의 결과가 같게 나오는 사람에 한하여 사상체질을 확정 진단하고 분류하였다.

## 2. 피부문의 채취와 분석방법

### 1) 피부문의 채취

사상체질 유형이 확정된 208명의 양쪽 손의 지문과 손바닥문을 채취하고 분석하였다. 지문과 손바닥문을 채취하기 위하여 먼저 조사 대상자의 손을 비눗물로 깨끗이 씻어서 말렸다. 굴림식을 이용하여 수용성 잉크를 손가락바닥 및 손바닥에 골고루 문힌 다음에 복사용 종이에 찍었다. 양쪽 손에 있

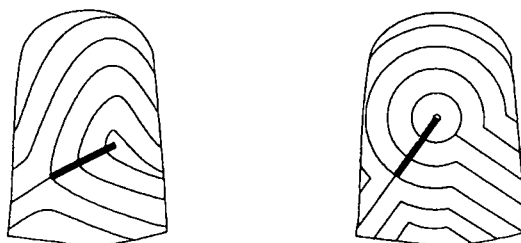


〈Fig. 1〉 Classification of the fingerprint types based on the number of triradius. A : Arch type with no triradius, L : Loop type with one triradius (U : Ulnar loop type, R : Radial loop type), W : Whorl type with two triradii.

는 열 개의 지문을 모두 찍었으며, 손톱 옆에 있는 지문까지 보기 위하여 손가락을 좌우로 돌리면서 찍었다. 손바닥문을 찍을 때에는 손가락을 지나치게 벌리거나 모으지 않은 편안한 상태를 유지하도록 하였다. 종이에 찍힌 지문과 손바닥문의 생김새를 다음과 같이 분석하였다.

지문의 중심에서 삼교차점까지 직선을 그었을 때 직선과 만나는 피부능선의 수를 세었다. 피부능선 수를 셀 때에는 지문의 중심에 있는 피부능선과 삼교차점에 있는 피부능선은 세지 않았다. 활형은 삼교차점이 없기 때문에 피부능선수도 없으며, 소용돌이형에서는 지문의 중심에서 먼 삼교차점을 기준으로 피부능선수를 세었다(Fig. 2).

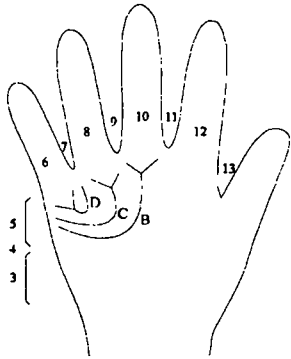
새끼, 반지, 가운데손가락의 몸쪽에서 삼교차점 d, c, b를 찾은 다음에 각각의 삼교차점에서 일어나는 피부능선 D, C, B를 추적하여 닿는 곳의 위치를 숫자로 나타냈다. 손바닥에서 위치를 가리키는 숫자는 다음과 같다. 손바닥 자쪽 모서리의 몸쪽 부분이 3이고 먼쪽 부분이 5이며 그 사이가 4이다. 새끼, 반지, 가운데손가락이 각각 6, 8, 10이며, 새끼손가락과 반지손가락 사이가 7, 반지손가락과 가운데손가락 사이가 9, 가운데손가락과 집게



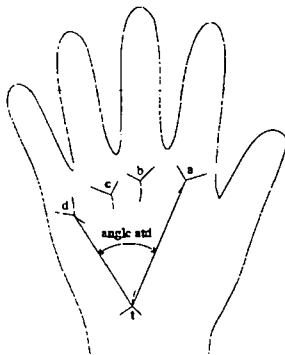
〈Fig. 2〉 Straight line between fingerprint center and triradius for counting finger ridges. The dermal ridges of fingerprint center or triradius are not included in finger ridge counting. In the case of whorl type, triradius farther from fingerprint center is used.

손가락 사이가 11이다(Fig. 3). 삼교차점이 없는 경우는 O로 나타냈고, 피부능선이 다른 피부능선에 막혀서 끝나는 경우는 X로 나타냈다. 피부능선이 닿는 곳을 D-C-B 순으로 기술하여 지문 전체의 생김새를 유형별로 나누었다(Fig. 3).

집게, 가운데, 반지, 새끼손가락의 몸쪽에서 삼교차점 a, b, c, d를 찾은 다음에 이웃하는 삼교차



〈Fig. 3〉 Courses D, C, and B on the palm print. Numbers 3 to 13 provide landmarks for representing the terminal points of D, C, and B. In this case, D-C-B is 11-9-7.



〈Fig. 4〉 Triradii (a, b, c, d, and t) on the palm print and angle atd.

점 사이에 직선을 그어서 직선과 만나는 피부능선의 수 a-b, b-c, c-d를 세었다. 피부능선의 수를 셀 때에는 삼교차점의 피부능선을 포함시키지 않았다. 삼교차점 a와 d, 그리고 손바닥의 몸쪽 부분에 있는 삼교차점 t가 이루는 atd각도를 잴으며(Fig. 4), atd각도를 잴 때 t가 두 개인 경우에는 a와 d에서 가까운 t를 이용하였다.

### 3. 통계 및 분석

지문의 피부능선수, 손바닥문의 피부능선수, atd각도가 사상체질 유형과 성별에 따라서 다른지 확인하기 위하여 unpaired t-test를 하였고, 지문의 피부능선수와 손바닥문의 피부능선수, atd각도가 사상체질 유형과 좌우에 따라서 다른지 확인하기 위하여 paired t-test를 하였으며, 통계 프로그램은 SPSS(Release 7.0 for Windows95)를 이용하였다.

## Ⅲ. 結 果

연구 대상으로 선정된 208명의 성별 분포는 남자 142명(69.2%), 여자 66명(31.8%)이었다. 이를 사상체질별로 분류하면 소음인 81명(39.0%), 태음인 76명(36.5%), 소양인 51명(24.5%)의 순이었으며 태양인은 없었다(Table 1). 따라서 태음인, 소양인, 소음인을 비교하여 결과에서 다루었다.

체질에 따른 연령별 분포는 20대가 93.7%로 대부분이었다(Table 2).

각 사상체질 유형에 따라 지문 유형의 빈도를 남녀 또는 좌우로 나누어서 비교한 결과는 다음과 같았다. 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 자쪽고리형이 많았고 소용돌이형이 적었으며, 남녀 또는 좌우에 따라서는 활형과 노쪽고리형의 빈도 차이도 다음과 같이 뚜렷하였다. 태음인 남자는 활형이 적

〈Table 1〉 The Distribution of Sex

	Sasang Constitution			Total(%)
	Tae Eum	So-Yang	So-Eum	
Male	59(28.3)	35(16.8)	48(23.1)	142(68.2)
Female	17(8.2)	33(15.9)	16(7.7)	66(31.8)
Total	76(36.5)	51(24.5)	81(39.0)	208(100)

<Table 2> The Distribution of Age

	Sasang Constitution			Total(%)
	Tae-Eum	So-Yang	So-Eum	
20-29	70(33.6)	47(22.6)	78(37.5)	195(93.7)
30-39	6(2.9)	3(1.5)	3(1.5)	12(31.8)
40 ≥	0(0.0)	1(0.5)	0(0.0)	1(0.5)
Total	76(36.5)	51(24.5)	81(39.0)	208(100)

있고 노쪽고리형이 많았으며, 태음인 여자는 꺼꾸로 활형이 많았고 노쪽고리형이 적었다. 태음인 오른쪽은 활형이 적었고 노쪽고리형이 많았으며, 태음인 왼쪽은 반대로 활형이 많았고 노쪽고리형이 적었다. 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 지문 유형의 빈도 차이가 뚜렷하지 않았으나, 남녀 또는 좌우에 따라서는 빈도 차이가 다음과 같이 뚜렷하

였다. 소양인 남자는 활형과 노쪽고리형이 적었으며, 소양인 여자는 활형과 노쪽고리형이 많았고 자쪽고리형이 적었다. 소양인 오른쪽은 활형이 많았고 노쪽고리형과 자쪽고리형이 적었으며, 소양인 왼쪽은 활형이 적었고 노쪽고리형이 많았다. 소음인도 태음인과 소양인에 비하여 지문 유형의 빈도 차이가 뚜렷하지 않았으나, 남녀 또는 좌우에 따라서는 빈도 차이가 다음과 같이 뚜렷하였다. 소음인 남자는 활형이 많았고 노쪽고리형이 적었으며, 소음인 여자는 꺼꾸로 활형이 적었고 노쪽고리형이 많았다. 소음인 오른쪽은 노쪽고리형이 많았으며, 소음인 왼쪽은 노쪽고리형과 자쪽고리형이 적었고 소용돌이형이 많았다(Table 3).

각 사상체질 유형에 따라 지문 유형의 빈도를 각 손가락으로 나누어서 비교한 결과는 다음과 같았다.

<Table 3> Incidences of the arch, radial loop, ulnar loop, whorl types of Tae-Eum, So-Yang, and So-Eum fingerprints according to sex and side of hand

		Total	Sex		Side of hand	
			Male	Female	Right	Left
Arch type	Tae-Eum	2.5% (18)	1.4% (8)	6.3% (10)	1.9% (7)	3.0% (11)
	So-Yang	2.7% (13)	1.5% (5)	5.7% (8)	3.3% (8)	2.1% (5)
	So-Eum	2.5% (19)	2.8% (13)	2.0% (6)	2.3% (9)	2.6% (10)
Radial loop type	Tae-Eum	2.1% (15)	2.6% (15)	0.0% (0)	2.5% (9)	1.6% (6)
	So-Yang	2.3% (11)	2.0% (7)	2.9% (4)	1.6% (4)	2.9% (7)
	So-Eum	2.3% (18)	2.1% (10)	2.6% (8)	2.6% (10)	1.8% (7)
Ulnar loop type	Tae-Eum	43.2% (315)	43.8% (250)	40.9% (65)	40.2% (145)	46.1% (170)
	So-Yang	39.3% (190)	41.0% (141)	35.0% (49)	37.7% (92)	40.8% (98)
	So-Eum	40.4% (313)	40.6% (189)	40.1% (124)	40.2% (156)	35.6% (137)
Whorl type	Tae-Eum	52.3% (382)	52.2% (298)	52.8% (84)	55.4% (200)	49.3% (182)
	So-Yang	55.8% (270)	55.5% (191)	56.4% (79)	57.4% (140)	54.2% (130)
	So-Eum	54.8% (425)	54.5% (254)	55.3% (171)	54.9% (213)	54.8% (212)
Total	Tae-Eum	100.0% (730)	100.0% (571)	100.0% (159)	100.0% (361)	100.0% (369)
	So-Yang	100.0% (484)	100.0% (344)	100.0% (140)	100.0% (244)	100.0% (240)
	So-Eum	100.0% (775)	100.0% (466)	100.0% (309)	100.0% (388)	100.0% (387)

(Cases)

<Table 4> Incidences of the arch, radial loop, ulnar loop, whorl types of the first, second, third, fourth, fifth fingerprints of Tae-Eum, So-Yang, and So-Eum

		First	Second	Third	Fourth	Fifth fingerprint
Arch type	Tae-Eum	1.4% (2)	5.3% (8)	1.3% (2)	2.0% (3)	2.1% (3)
	So-Yang	3.2% (3)	7.1% (7)	3.0% (3)	0.0% (0)	0.0% (0)
	So-Eum	0.6% (1)	4.3% (7)	3.2% (5)	3.2% (5)	0.7% (1)
Radial loop type	Tae-Eum	0.0% (0)	8.7% (13)	0.7% (1)	0.7% (1)	0.0% (0)
	So-Yang	0.0% (0)	9.1% (9)	1.0% (1)	0.0% (0)	1.1% (1)
	So-Eum	1.3% (2)	8.0% (13)	1.3% (2)	0.6% (1)	0.0% (0)
Ulnar loop type	Tae-Eum	35.2% (50)	34.0% (51)	56.4% (84)	29.1% (43)	61.7% (87)
	So-Yang	30.9% (29)	33.3% (33)	53.0% (53)	27.8% (27)	51.1% (48)
	So-Eum	26.9% (42)	33.5% (53)	52.5% (83)	25.8% (40)	64.2% (95)
Whorl type	Tae-Eum	63.4% (90)	52.0% (78)	41.6% (62)	68.2% (101)	36.2% (51)
	So-Yang	60.0% (62)	50.5% (50)	43.0% (43)	72.2% (70)	42.9% (45)
	So-Eum	71.2% (111)	53.8% (85)	43.0% (68)	70.3% (109)	35.1% (52)
Total	Tae-Eum	100.0% (142)	100.0% (150)	100.0% (149)	100.0% (148)	100.0% (141)
	So-Yang	100.0% (94)	100.0% (99)	100.0% (100)	100.0% (97)	100.0% (94)
	So-Eum	100.0% (156)	100.0% (158)	100.0% (158)	100.0% (155)	100.0% (148)

(Cases)

태음인은 소양인과 소음인에 비하여 엄지손가락의 자쪽고리형이 많았다. 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 엄지손가락과 집계손가락의 활형이 많았고 새끼손가락의 자쪽고리형이 적은 대신, 새끼손가락의 소용돌이형이 많았다. 소음인은 태음인과 소양인에 비하여 가운데손가락과 반지손가락의 활형이 많았고 엄지손가락의 소용돌이형이 많았다(Table 4).

각 사상체질 유형에 따라 손가락의 피부능선수를 비교한 결과는 다음과 같았다. 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 새끼손가락의 피부능선수는 많았으며, 다른 손가락의 피부능선수는 차이가 뚜렷하지 않았다. 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 집계손가락의 피부능선수가 적었고 반지손가락의 피부능선수가 많았으며, 다른 손가락의 피부능선수는 차이가 뚜렷하지 않았다. 소음인은 태음인과 소양인에 비하여 엄지손가락의 피부능선수가 적었으며,

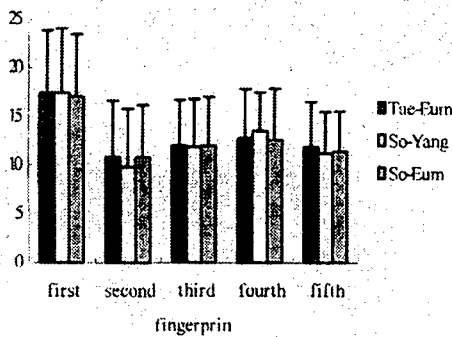
다른 손가락의 피부능선수는 차이가 뚜렷하지 않았다(Fig. 5).

각 사상체질 유형에 따라 손가락의 피부능선수를 남녀 또는 좌우로 나누어서 비교한 결과는 다음과 같았다. 태음인은 남녀 또는 좌우에 따라서는 엄지손가락과 반지손가락의 피부능선수 차이가 다음과 같이 뚜렷하였다. 태음인 남자는 엄지손가락의 피부능선수가 적었고 반지손가락의 피부능선수가 많았으며, 태음인 여자는 겨꾸로 엄지손가락의 피부능선수가 많았고 반지손가락의 피부능선수가 적었다. 태음인 오른쪽은 엄지손가락의 피부능선수가 적었고, 태음인 왼쪽은 겨꾸로 엄지손가락의 피부능선수가 많았다. 소양인은 남녀 또는 좌우에 따라서는 엄지손가락, 가운데손가락, 새끼손가락의 피부능선수 차이가 다음과 같이 뚜렷하였다. 소양인 남자는 가운데손가락의 피부능선수가 많았고 새끼



〈Table 5〉 Finger ridge counts of the first, second, third, fourth, fifth fingerprints, sex and side of hand of Tae-Eum, So-Yang, and So-Eum

Fingerprint		Sex				Side of hand		
		Male		Female		Right		Left
		Cases	Mean±SD	Cases	Mean±SD	Cases	Mean±SD	Mean±SD
First	Tae-Eum	64	18.2±6.3	22	15.0±6.4	27	17.4±6.4	17.3±7.2
	So-Yang	45	18.4±5.8	14	14.1±8.4	17	18.6±5.6	16.6±7.2
	So-Eum	40	19.2±6.8	36	14.6±5.4	23	18.6±7.6	17.8±6.0
Second	Tae-Eum	87	11.1±5.5	23	9.6±6.6	44	10.3±5.4	11.5±5.6
	So-Yang	43	10.3±5.7	19	8.5±6.6	25	9.0±5.7	11.3±6.2
	So-Eum	62	10.9±5.7	34	10.6±5.0	36	10.1±5.3	11.2±4.3
Third	Tae-Eum	81	12.0±4.7	16	12.3±4.9	37	10.8±4.6	11.4±5.0
	So-Yang	46	13.0±4.7	22	9.5±4.5	27	10.4±4.8	12.1±4.7
	So-Eum	61	11.8±4.9	35	12.3±5.2	33	11.2±4.3	11.3±5.0
Fourth	Tae-Eum	50	13.5±4.5	14	10.3±6.3	22	12.6±5.2	12.3±4.6
	So-Yang	23	13.4±4.7	10	13.5±1.8	8	12.0±4.1	12.1±4.8
	So-Eum	36	12.7±5.6	21	12.5±4.7	12	11.5±4.7	11.3±6.3
Fifth	Tae-Eum	52	12.2±4.0	9	10.0±7.2	16	10.9±3.0	12.8±4.1
	So-Yang	26	11.5±4.3	9	10.6±4.2	11	10.0±3.6	11.2±4.3
	So-Eum	34	11.7±4.6	21	10.8±3.5	14	10.9±4.5	10.4±4.5



〈Fig. 5〉 Finger ridge counts of the first, second, third, fourth, fifth fingerprints of Tae-Eum, So-Yang, and So-Eum

손가락의 피부능선수가 적었으며, 소양인 여자는 겨꾸로 가운데손가락의 피부능선수가 적었고 새끼손가락의 피부능선수가 많았다. 소양인 오른쪽은 엄지손가락의 피부능선수가 많았고 가운데손가락의 피부능선수가 적었으며, 소양인 왼쪽은 겨꾸로 엄지손가락의 피부능선수가 적었고 가운데손가락의 피부능선수가 많았다. 소음인은 남녀 또는 좌우에 따라서 가운데손가락, 반지손가락, 새끼손가락의 피부능선수 차이가 다음과 같이 뚜렷하였다. 소음인 남자는 가운데손가락과 반지손가락의 피부능선수가 적었으며, 소음인 여자는 겨꾸로 가운데손가락과 반지손가락의 피부능선수가 많았다. 소음인 오른쪽은 가운데손가락과 새끼손가락의 피부능선수가 많았으며, 소음인 왼쪽은 겨꾸로 가운데손가락과 새끼손가락의 피부능선수가 적었다(Table 5).

〈Table 6〉 Total triradius counts of the fingerprints of Tae-Eum, So-Yang, and So-Eum according to sex

	Total	Sex	
		Male	Female
Tae-Eum	15.3±3.4 (56)	15.4±3.2 (44)	14.8±4.2 (12)
So-Yang	15.9±3.3 (37)	15.6±3.6 (27)	16.7±2.3 (10)
So-Eum	15.6±3.5 (59)	15.4±3.8 (34)	15.7±3.1 (25)

Mean±SD (Cases)

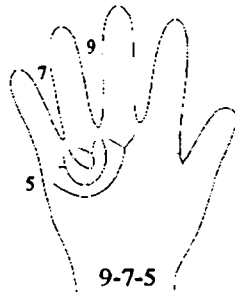
각 사상체질 유형에 따라 총삼교차점수를 남녀로 나누어서 비교한 결과, 사상체질 유형에 따라서 차이가 뚜렷하지 않았으나, 남녀에 따라서는 차이가

다음과 같이 뚜렷하였다. 태음인의 경우에는 남자가 여자보다 많았고, 소양인의 경우에는 반대로 여자가 남자보다 많았다(Table 6).

각 사상체질 유형에 따라 D-C-B 유형의 빈도를 비교한 결과는 다음과 같았다. 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 9-0-5가 많았으며, 다른 손바닥문 유형의 빈도 차이는 뚜렷하지 않았다. 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 7-5-5와 11-7-7이 많았고 9-7-5, 11-9-7, 9-9-5가 적었으며, 9-0-5는 빈도 차이가 뚜렷하지 않았다. 소음인은 태음인과 소양인에 비하여 손바닥문 유형의 빈도 차이가 뚜렷하지 않았다(Fig. 6).



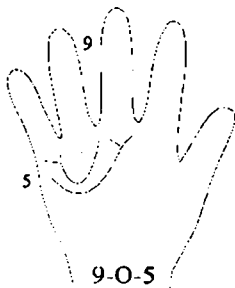
Tae-Eum 38.9%  
So-Yang 51.0%  
So-Eum 33.6%



Tae-Eum 22.9%  
So-Yang 16.7%  
So-Eum 28.9%



Tae-Eum 9.7%  
So-Yang 6.3%  
So-Eum 10.1%



Tae-Eum 6.3%  
So-Yang 5.2%  
So-Eum 4.7%



Tae-Eum 5.6%  
So-Yang 10.4%  
So-Eum 3.4%



Tae-Eum 6.3%  
So-Yang 1.0%  
So-Eum 5.4%

〈Fig. 6〉 Incidences of common D-C-B types in the palm prints of Tae-Eum, So-Yang, and So-Eum

<Table 7> Incidences of D-C-B types in the palm prints of Tae-Eum, So-Yang, and So-Eum according sex and side of hand

		Sex		Side of hand	
		Male	Female	Right	Left
7-5-5	Tae-Eum	33.9% (38)	56.3% (18)	29.0% (20)	48.0% (36)
	So-Yang	50.0% (34)	53.6% (15)	32.6% (15)	68.0% (34)
	So-Eum	30.4% (28)	38.6% (22)	25.0% (18)	41.6% (32)
9-7-5	Tae-Eum	22.3% (25)	25.0% (8)	33.3% (23)	13.3% (10)
	So-Yang	17.6% (12)	14.3% (4)	28.3% (13)	6.0% (3)
	So-Eum	29.3% (27)	28.1% (16)	33.3% (24)	24.7% (19)
11-9-7	Tae-Eum	11.6% (13)	3.1% (1)	18.8% (13)	1.3% (1)
	So-Yang	7.4% (5)	3.6% (1)	8.7% (4)	4.0% (2)
	So-Eum	9.8% (9)	10.5% (6)	13.9% (10)	6.5% (5)
9-0-5	Tae-Eum	8.0% (9)	0.0% (0)	2.9% (2)	9.3% (7)
	So-Yang	4.4% (3)	7.1% (2)	6.5% (3)	4.0% (2)
	So-Eum	3.3% (3)	7.0% (4)	2.8% (2)	6.5% (5)
11-7-7	Tae-Eum	7.1% (8)	0.0% (0)	2.9% (2)	8.0% (6)
	So-Yang	11.8% (8)	7.1% (2)	10.9% (5)	10.0% (5)
	So-Eum	3.3% (3)	3.5% (2)	2.8% (2)	3.9% (3)
9-9-5	Tae-Eum	6.3% (7)	6.3% (2)	5.8% (4)	6.7% (5)
	So-Yang	1.5% (1)	0.0% (0)	2.2% (1)	0.0% (0)
	So-Eum	6.5% (6)	3.5% (2)	6.9% (5)	3.9% (3)
others	Tae-Eum	10.8% (12)	9.3% (3)	7.3% (5)	13.4% (10)
	So-Yang	7.3% (5)	14.3% (4)	10.8% (5)	8.0% (4)
	So-Eum	17.4% (16)	8.8% (5)	15.3% (11)	12.9% (10)
Total	Tae-Eum	100.0% (112)	100.0% (32)	100.0% (69)	100.0% (75)
	So-Yang	100.0% (68)	100.0% (28)	100.0% (46)	100.0% (50)
	So-Eum	100.0% (92)	100.0% (57)	100.0% (72)	100.0% (77)

(Cases)

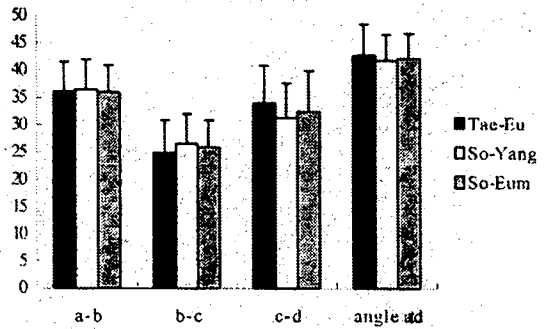
각 사상체질 유형에 따라 D-C-B 유형의 빈도를 남녀 또는 좌우로 나누어서 비교한 결과는 다음과 같다. 태음인은 남녀 또는 좌우에 따라서는 7-5-5와 11-9-7의 빈도 차이가 다음과 같이 뚜렷하였다. 태음인 남자는 7-5-5가 적었고 11-9-7이 많았으며, 태음인 여자는 겨꾸로 7-5-5가 많았고 11-9-7이 적었다. 태음인 오른쪽은 11-9-7이 많았고, 태

음인 왼쪽은 겨꾸로 11-9-7이 적었다. 소양인은 남녀 또는 좌우에 따라서는 9-0-5의 빈도 차이가 다음과 같이 뚜렷하였다. 소양인 여자는 9-0-5가 많았고, 소양인 오른쪽은 9-0-5가 많았으며, 소양인 왼쪽은 겨꾸로 9-0-5가 적었다. 소음인은 남녀 또는 좌우에 따라서는 빈도 차이가 다음과 같이 뚜렷하였다. 소음인 남자는 9-0-5가 적었고 9-9-5가

많았으며, 소음인 여자는 11-9-7과 9-0-5가 많았고 9-9-5가 적었다. 소음인 오른쪽은 9-0-5가 적었고 9-9-5가 많았으며, 소음인 왼쪽은 11-9-7과 9-0-5가 많았다(Table 7).

각 사상체질 유형에 따라 손바닥문의 피부능선수와 atd각도를 비교한 결과는 다음과 같았다. 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 손바닥문 피부능선수와 atd각도의 차이가 뚜렷하지 않았다. 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 a-b피부능선수와 b-c피부능선수가 많았고 c-d피부능선수와 atd각도가 적었다. 소음인은 태음인과 소양인에 비하여 손바닥문 피부능선수와 atd각도의 차이가 뚜렷하지 않았다(Fig. 7).

각 사상체질 유형에 따라 손바닥문의 피부능선수와 atd각도를 남녀 또는 좌우로 나누어서 비교한 결과는 다음과 같았다. 태음인은 남녀 또는 좌우에 따라서는 차이가 다음과 같이 뚜렷하였다. 태음인



<Fig. 7> Palmar ridge counts (a-b, b-c, c-d) and angle atd of Tae-Eum, So-Yang, and So-Eum according to sex and side of hand

남자는 a-b피부능선수가 적었고, 태음인 여자는 a-b피부능선수와 atd각도가 많았으며, 태음인 왼쪽은 a-b피부능선수가 적었다. 소양인은 남녀에 따라서 다음과 같이 차이가 있었는데, 소양인 여자에서 a-b피부능선수가 적었다. 소음인은 남녀 또는 좌우에

<Table 8> Palmar ridge counts (a-b, b-c, c-d) and angle atd of Tae-Eum, So-Yang, and So-Eum according to sex and side of hand

		Sex				Side of hand			
		Male		Female		Right		Left	
		Cases	Mean±SD	Cases	Mean±SD	Cases	Mean±SD	Mean±SD	
a-b	Tae-Eum	106	36.3±5.5	29	35.0±5.2	62	36.8±6.0	34.9±5.2	
	So-Yang	60	37.5±5.6	24	34.0±4.2	37	37.2±6.7	36.0±4.5	
	So-Eum	88	36.4±5.2	49	35.0±4.6	60	36.5±4.5	35.3±5.1	
b-c	Tae-Eum	94	25.0±6.1	29	24.3±6.0	56	25.6±5.7	24.5±6.3	
	So-Yang	55	27.0±5.7	25	25.3±4.7	33	28.3±5.4	25.5±4.4	
	So-Eum	78	26.1±5.1	47	25.6±4.8	53	26.5±5.3	25.6±4.9	
c-d	Tae-Eum	89	33.8±7.4	30	34.7±5.3	51	34.4±6.7	33.2±7.2	
	So-Yang	52	31.8±6.6	20	30.3±5.4	28	30.5±6.4	31.9±5.2	
	So-Eum	73	32.9±7.2	44	31.8±7.8	46	33.5±7.0	32.1±7.0	
angle atd <sup>#</sup>	Tae-Eum	99	41.8±5.2	31	46.0±5.7	57	42.8±5.3	42.7±6.1	
	So-Yang	63	41.1±4.9	25	43.6±3.6	42	41.8±4.2	41.8±5.1	
	So-Eum	82	41.9±5.0	57	42.7±3.8	61	41.3±3.5	42.5±4.7	

Unit of angle atd<sup>#</sup> : Degree

따라서는 차이가 다음과 같이 뚜렷하였다. 소음인 남자는 a-b피부능선수가 적었으며, 소음인 여자는 a-b피부능선수와 b-c피부능선수가 많고 atd각도가 적었다. 소음인 오른쪽은 a-b피부능선수가 적었고, 소음인 왼쪽은 b-c피부능선수가 많았다(Table 8).

#### IV. 考 察

동·서양을 막론하고 체질에 대한 중요성은 오래 전부터 강조되어 왔지만 정신적인 측면이나 형태적인 측면으로 치우친 경우가 많았다. 19세기 말 한국의 李濟馬에 의해 제시된 사상체질의학은 정신적인 측면이나 육체적인 측면을 모두 강조하고 있다. 이제마는 『동의수세보원·사상인변증론』에서 體質辨證의 기준을 外形, 心性, 證 등을 제시하였다. 특히 외형적 기준으로 體形氣像과 容貌詞氣를, 심성의 기준으로 性質才幹과 恒心을, 증의 기준으로 생리적인 體質證과 병리적인 體質病證을 제시하고 있다<sup>1,2)</sup>. 그러나 이 기준은 전체적이고 직관적인 측면으로 제시되어 있어 객관성이 결여되기 쉽다. 따라서 많은 사람들에 의해 체질진단을 위한 다양한 방법<sup>3-28)</sup>이 개발 연구되고 있다. 그러나 이러한 방법들도 객관성이나 진단의 정확성에서 많은 문제점을 지니고 있다. 따라서 이와 같은 문제점을 극복하면서 객관성을 확보할 수 있는 새로운 사상체질 진단법에 대한 연구가 더욱 필요하게 되었다.

인간을 비롯한 모든 類人猿의 손과 발에는 皮膚隆紋에 의해 나타나는 指紋, 掌紋, 足紋을 볼 수가 있다<sup>39)</sup>. 고대 중국에서부터 지문을 이용하였다고 하나 영국의 人類學者 Galton이 지문의 형태를 처음으로 자세히 분류하였다<sup>40)</sup>. 지문과 손바닥문은 피부능선이 모여서 이루어진 구조이며 손의 미끄러움을 막는 역할을 한다. 피부능선을 조직학적으로 보면

밑에 있는 진피유두와 평행하게 배열되어 있고, 땀샘관이 많이 열려 있으나 털과 기름샘이 없으며, 신경끝이 많기 때문에 닿는 느낌이 예민하다<sup>30)</sup>. 피부능선을 자세히 관찰하면 한 개의 피부능선이 시작부터 끝까지 계속 이어진 것이 아님을 확인할 수 있다. 피부능선은 가끔씩 끊어져 있으며, 한 개의 피부능선이 갈라지거나 두 개의 피부능선이 한 개로 합쳐지기도 한다. 특히 세 개의 피부능선이 각각 90 이상의 각도를 이루며 한 점에서 만나는 경우, 그 점을 삼교차점이라고 한다<sup>41)</sup>. 삼교차점은 손바닥문과 지문을 분석할 때 지표로 이용된다.

피부문은 여러 분야에서 이용되고 있다. 첫째 지문이나 손바닥문의 생김새는 사람마다 모두 다르고 평생 바뀌지 않으므로 개인을 식별할 때 결정적인 단서가 되며<sup>30)</sup>, 둘째 민족마다 뚜렷한 경향이 있으므로 각 민족의 체질인류학적 특성을 밝히는데 필요한 도구로 이용되고<sup>31)</sup>, 셋째 유전병마다 특이하므로 유전병을 진단할 때도 이용된다<sup>30)</sup>.

이와 같이 피부문은 이용가치가 크므로 다양한 분석법이 있으나 크게 정성분석과 정량분석으로 구분된다. 정성분석은 피부문의 유형을 나누는 작업이고, 정량분석은 피부능선의 수를 세거나 길이와 각도를 측정하는 작업이다<sup>42)</sup>. 피부문의 생김새를 객관적으로 분석하는 방법이 여러 가지로 개발되었고 그 방법에 따라 많은 민족을 대상으로 조사된 바 있다<sup>34-37)</sup>. 한국 사람의 피부문에 대한 조사는 久保武(1920)<sup>43)</sup>에서 발표되기 시작하여 남녀간의 특징<sup>44)</sup>, 가족간의 특징<sup>45)</sup>, 씨족간의 특징<sup>46)</sup>, 유전질병에 따른 특징<sup>47)</sup>이나 일반인과 범법자를 대상으로 한 지문의 특성<sup>39)</sup> 등을 꾸준히 보고 있으나, 사상체질의 유형에 따른 피부문을 연구한 보고는 아직 없었다. 본 연구에서는 개인을 식별하는데 중요한 의미를 지니는 피부문을 이용하여 사상체질 유형과 지문 및 손바닥문의 관계를 찾았다.

각 사상체질 유형에 따른 지문과 손바닥문의 특징을 간추리면 다음과 같다. 태음인은 지문의 유형, 지문의 피부능선수, 손바닥문의 유형이 특징적이었다. 지문의 유형을 살펴보면, 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 자쪽고리형이 많고 소용돌이형이 적었으며, 남녀 또는 좌우에 따라서는 활형과 노쪽고리형의 빈도 차이도 나타났다. 태음인 남자는 활형이 적었고 노쪽고리형이 많았으며, 태음인 여자는 꺼꾸로 활형이 많았고 노쪽고리형이 적었다. 태음인 오른쪽은 활형이 적었고 노쪽고리형이 많았으며, 태음인 왼쪽은 꺼꾸로 활형이 많았고 노쪽고리형이 적었다(Table 3). 또한 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 엄지손가락의 자쪽고리형이 많은 것이 특징적이었다(Table 4). 지문의 피부능선수를 살펴보면, 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 새끼손가락의 피부능선수가 많았는데(Fig. 5), 태음인 여자의 경우에는 새끼손가락의 피부능선수가 적었으며, 남녀 또는 좌우에 따라서 엄지손가락, 반지손가락, 새끼손가락의 피부능선수 차이도 있었다. 태음인 남자는 엄지손가락의 피부능선수가 적었고 반지손가락의 피부능선수가 많았으며, 태음인 여자는 꺼꾸로 엄지손가락의 피부능선수가 많았고 반지손가락의 피부능선수가 적었다. 태음인 오른쪽은 엄지손가락의 피부능선수가 적었고, 태음인 왼쪽은 꺼꾸로 엄지손가락의 피부능선수가 많았다(Table 5). 손바닥문의 유형을 살펴보면, 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 9-O-5가 많았는데(Fig. 6), 태음인 여자와 태음인 오른쪽의 경우에는 9-O-5가 적었으며, 남녀 또는 좌우에 따라서는 7-5-5와 11-9-7의 빈도 차이도 있었다. 태음인 남자는 7-5-5가 적었고 11-9-7이 많았으며, 태음인 여자는 꺼꾸로 7-5-5가 많고 11-9-7이 적었다. 태음인 오른쪽은 11-9-7이 많았고, 태음인 왼쪽은 꺼꾸로 11-9-7이 적었다(Table 7).

소양인은 지문의 피부능선수, 손바닥문의 유형, 손바닥문의 피부능선수와 atd각도가 특징적이었다. 지문의 피부능선수를 살펴보면, 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 집게손가락의 피부능선수가 적었고 반지손가락의 피부능선수가 많았으며(Fig. 5), 남녀 또는 좌우에 따라서 엄지손가락, 가운데손가락, 새끼손가락의 피부능선수 차이도 있었다. 소양인 남자는 가운데손가락의 피부능선수가 많았고 새끼손가락의 피부능선수가 적었으며, 소양인 여자는 꺼꾸로 가운데손가락의 피부능선수가 적었고 새끼손가락의 피부능선수가 많았다. 소양인 오른쪽은 엄지손가락의 피부능선수가 많았고 가운데손가락의 피부능선수가 적었으며, 소양인 왼쪽은 꺼꾸로 엄지손가락의 피부능선수가 적었고 가운데손가락의 피부능선수가 많았다(Table 5). 손바닥문의 유형을 살펴보면, 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 7-5-5와 11-7-7이 많았고 9-7-5, 11-9-7, 9-9-5가 적었으며(Fig. 6), 남녀 또는 좌우에 따라서는 9-O-5의 빈도 차이도 있었다. 소양인 여자는 9-O-5가 많았으며, 소양인 오른쪽은 9-O-5가 많았고, 소양인 왼쪽은 꺼꾸로 9-O-5가 적었다(Table 7). 손바닥문의 피부능선수와 atd각도를 살펴보면, 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 a-b피부능선수와 b-c피부능선수가 많았고 c-d피부능선수와 atd각도가 적었는데(Fig. 7), 소양인 여자의 경우에는 a-b피부능선수가 적었다(Table 8).

소음인은 손가락의 피부능선수가 특징적이었다. 지문의 피부능선수를 살펴보면, 소음인은 태음인과 소양인에 비하여 엄지손가락의 피부능선수가 적었고(Fig. 5), 남녀 또는 좌우에 따라서 가운데손가락, 반지손가락, 새끼손가락의 피부능선수 차이도 있었다. 소음인 남자는 가운데손가락과 반지손가락의 피부능선수가 적었고, 소음인 여자는 꺼꾸로 가운데손가락과 반지손가락의 피부능선수가 많았다.

소음인 오른쪽은 가운데손가락과 새끼손가락의 피부능선수가 많았고, 소음인 왼쪽은 꺼꾸로 가운데손가락과 새끼손가락의 피부능선수가 적었다 (Table 5).

태음인은 소음인에 비하여 소용돌이형이 적으므로 (Table 3), 태음인의 지문 피부능선수가 소음인에 비하여 적을 것으로 기대하였다. 정민석 등 (1997)<sup>48)</sup>은 소용돌이형은 지문의 중심에서 먼 삼교차점을 기준으로 피부능선수를 세기 때문에 활형과 고리형에 비하여 피부능선수가 많다고 하였다. 그러나 태음인은 소음인에 비하여 엄지손가락과 새끼손가락의 피부능선수가 많았다 (Fig. 5). 결국 태음인은 소음인에 비하여 손가락이 큰 것임을 짐작할 수 있다. 이는 태음인이 체격이 건장하고 큰 몸집을 가진 유형<sup>2,10)</sup>으로 알려진 것과, 임상 경험적으로 태음인이 손이 크다는 사실을 뒷받침 해준다. 따라서 사상체질을 진단할 때 손의 크기도 함께 고려할 필요가 있다고 생각된다.

또 일반적으로 태음인은 소음인에 비해 손이 크다는 점을 고려하여 태음인은 소음인에 비하여 손바닥문의 피부능선수가 많고 뚜렷할 것으로 기대하였다. 손이 크면 손바닥문의 삼교차점 사이도 길므로<sup>49)</sup> 손바닥문의 피부능선수도 많아지기 때문이다. 그러나 태음인은 소음인에 비하여 손바닥문의 피부능선수 차이가 뚜렷하지 않았다 (Fig. 7). 결국 태음인이 소음인에 비하여 손바닥문의 피부능선이 굵은 것으로 짐작할 수 있으나 다른 요인도 배제할 수 없다. 이를 밝히기 위해서 앞으로 사상체질 유형을 나눌 때 지문, 손바닥문의 피부능선 깊이도 함께 측정하여 볼 필요가 있다.

각 사상체질 유형을 남녀로 비교한 결과 지문과 손바닥문의 생김새에 남녀별 사상체질 유형의 차이가 있었다. 남자만 보았을 때, 태음인은 지문의 생김새와 손바닥문의 피부능선수가 특징적이었고, 소

양인은 지문의 피부능선수와 손바닥문의 유형이 특징적이었으며, 소음인은 지문의 생김새와 손바닥문의 유형이 특징적이었다. 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 노쪽고리형이 많았으며 (Table 3), 집게손가락의 피부능선수가 많았으며 (Table 5), b-c 피부능선수가 적었다 (Table 8). 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 가운데손가락의 피부능선수가 많았고, 11-9-7이 적었다 (Table 7). 소음인은 태음인과 소양인에 비하여 활형이 많았고 (Table 3), 엄지손가락의 피부능선수가 많았고 반지손가락의 피부능선수가 적었으며 (Table 5), 9-7-5가 많았다 (Table 7).

여자만 보았을 때, 태음인은 지문의 생김새와 손바닥문의 생김새가 모두 특징적이었고, 소양인은 지문의 생김새와 손바닥문의 피부능선수가 특징적이었으며, 소음인은 지문의 유형, 손바닥문의 유형이 특징적이었다. 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 노쪽고리형, 반지손가락의 피부능선수, 9-0-5가 적었으며 (Table 3, 5, 7), b-c피부능선수가 적었고 c-d피부능선수와 atd각도가 많았다 (Table 8). 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 자쪽고리형이 적었고 (Table 3), 엄지손가락과 가운데손가락의 피부능선수가 적었으며 (Table 5), a-b피부능선수가 적었다 (Table 8). 소음인은 태음인과 소양인에 비하여 활형이 적었으며 (Table 3), 7-5-5가 적었고 11-9-7이 많았다 (Table 7).

각 사상체질 유형을 좌우로 비교한 결과 지문과 손바닥문의 생김새에 좌우별 사상체질 유형의 차이가 있었다. 오른쪽만 보았을 때, 태음인은 지문의 피부능선수와 atd각도가 특징적이었고, 소양인은 지문의 유형, 손바닥문의 유형이 특징적이었으며, 소음인은 지문의 피부능선수, 손바닥문의 유형이 특징적이었다. 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 엄지손가락의 피부능선수가 적었고 (Table 5), atd

각도가 많았다(Table 8). 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 활형과 소용돌이형이 많았고 노쪽고리형과 자쪽고리형이 적었으며(Table 3), 9-O-5가 많았다(Table 7). 소음인은 태음인과 소양인에 비하여 가운데손가락의 피부능선수가 많았고 반지손가락의 피부능선수가 적었으며(Table 5), 7-5-5가 적었다(Table 7).

왼쪽만 보았을 때, 태음인은 손바닥문의 생김새가 특징적이었고, 소양인은 지문의 생김새가 특징적이었으며, 소음인은 지문의 피부능선수와 손바닥문의 유형이 특징적이었다. 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 11-9-7이 적었고(Table 7), b-c피부능선수가 적었고 c-d피부능선수가 많았다(Table 8). 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 활형이 적었고 노쪽고리형이 많았으며(Table 3), 엄지손가락의 피부능선수가 적었고 가운데손가락의 피부능선수가 많았다(Table 5). 소음인은 반지손가락과 새끼손가락의 피부능선수가 적었으며(Table 5), 9-7-5가 많았고 11-7-7이 적었다(Table 7).

각 사상체질 유형을 남녀 또는 좌우로 나누어 비교한 결과는 나누지 않고 비교한 결과보다 지문과 손바닥문의 생김새가 더 특징적으로 나타났다. 이러한 사실은 남자 또는 좌우로 나누어서 비교했을 때 차이가 있음을 나타내는 것으로 앞으로 사상체질 유형을 얘기할 때 남녀 또는 좌우를 고려하는 연구가 필요함을 보여주고 있다.

이상으로 한국사람 208명(태음인 76명, 소양인 51명, 소음인 81명)을 대상으로 사상체질 유형에 따른 지문과 손바닥문의 생김새를 분석한 결과, 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 지문과 손바닥문의 생김새가 모두 특징적이었고, 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 주로 손바닥문의 생김새가 특징적이었으며, 소음인은 태음인과 소양인에 비하여 지문 피부능선수의 생김새가 특징적이었다. 그리고

지문과 손바닥문은 각 사상체질 유형 마다 남녀 또는 좌우의 차이가 있음을 알았다.

## V. 結 論

사상의학은 사상체질의 정확한 진단을 반드시 필요로 한다. 그 동안 체질진단의 객관화를 위한 연구가 다양하게 시도되었지만 피부문 분석법에 의한 사상체질진단은 처음 시도된 것이다. 본 연구에서는 체질인류학 연구방법 중의 하나인 지문과 손바닥문의 특징과 사상체질과의 관련성을 찾기 위하여 한국사람 208명(태음인 76명, 소음인 81명, 소양인 51명)에 대하여 지문의 유형, 지문의 피부능선수, 손바닥문의 유형, 손바닥문의 피부능선수, 손바닥의 atd각도 등을 측정하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 지문의 유형은 태음인을 가려내는 데 도움을 줄 수 있으며, 손바닥문의 유형은 태음인, 소양인, 소음인을 모두 가려내는 데 도움을 줄 수 있다. 특히 손바닥문 유형은 소양인과 소음인을 가려내는 데 도움을 줄 수 있다. 또한 지문과 손바닥문의 피부능선수 및 atd각도는 소양인을 가려내는 데 도움을 줄 수 있다.

둘째, 태음인은 소양인과 소음인에 비하여 자쪽고리형이 많은 대신에 소용돌이형이 적고, 새끼손가락의 피부능선수가 많으며, 9-O-5가 많은 경향성을 나타내었다.

셋째, 소양인은 태음인과 소음인에 비하여 7-5-5와 11-7-7이 많고, 피부능선수가 집게손가락과 c-d에 적은 대신 반지손가락과 a-b, b-c에 많으며, atd각도가 작은 경향성을 나타내었다.

넷째, 소음인은 태음인과 소양인에 비하여 엄지



손가락의 피부능선수가 적은 경향성을 나타내었다.

통계적 유의성을 가지지는 않았으나 지문과 손바닥문이 사상체질별로 특징적인 경향성을 가지므로 사상체질을 진단하는 데 도움을 줄 수 있을 것으로 기대되며, 향후 더 많은 사람을 대상으로 지문의 세부유형과 손바닥문 그리고 손금까지도 함께 연구되어야 할 것으로 생각한다.

### 參 考 文 獻

(일관성 없게 표시한 것을 제가 마음대로 고쳤습니다.)

1. 李濟馬 : 東醫壽世保元, 서울, 행림출판, pp. 137-142, 1986.
2. 전국한의과대학 사상의학교실 : 사상의학, 서울, 집문당, pp. 119-140, 1997.
3. 권영식 : 척도로서의 사상감별, 화요한방 창간호 : 32-33, 1972.
4. 허만희, 고병희, 송일병 : 사상인의 형태학적 도식화에 대한 연구, 사상의학회지4 : 107-148, 1992.
5. 박석연 : 사상두부촉진법, 의림지, 147 : 62-64, 1982.
6. 고병희, 조용진, 최창석, 홍석철, 김종원, 이의주, 이상룡, 서정숙, 송일병 : 사상체질별 두면부의 형태학적 특징, 사상의학회지8 : 101-186, 1996.
7. 김창수 : 태음인과 소음인의 두면부의 체질인류학적특점, 사상의학회지9 : 299-301, 1997.
8. 고병희, 송일병 : 사상체질변증에관한 소고, 대한한의학회지 6 : 40-47, 1985.
9. 고병희, 송일병 : 사상체질변증방법론 연구(제2보), 대한한의학회지 8 : 146-160, 1987.
10. 송일병 : 알기쉬운 사상의학, 서울, 하나미디어, pp. 57-65, 1993.
11. 김선호, 고병희, 송일병 : 사상체질분류검사(QSCC)의 타당화 연구, 사상의학회지 5 : 61-80, 1993.
12. 이정찬, 고병희, 송일병 : 사상체질분류검사의 준거타당화 연구, 사상의학회지 5 : 61-80, 1993.
13. 김선호, 고병희, 송일병 : 사상체질분류검사지(QSCC II)의 표준화 연구, 사상의학회지 8 : 187-246, 1996.
14. 이정찬, 고병희, 송일병 : 사상체질분류검사지(QSCC II)의 타당화 연구, 사상의학회지 8 : 247-294, 1996.
15. 이의주, 고병희, 송일병 : 사상변증내용 설문조사지(I)의 타당화 연구, 사상의학회지 7 : 89-100, 1995.
16. 홍석철 : 동의수세보원에 나타난 체질별 맥상과 맥진기에 의한 체질별 맥파의 비교, 대한맥진학회지1 : 79-100, 1995.
17. 나경찬 : 희수식 맥진기를 이용한 사상체질감별법, 대한한의학회지 14 : 139-153, 1993.
18. 권도원 : 체질침, 대한한의학회보 통권 16호 : 25-28, 1965.
19. 이병행 : 침도원류중마, 서울, 행림서원, pp. 344-354, 1974.
20. 김정렬, 김달래 : 계측기를 이용한 O-ring Test 법의 검증에 관한 연구, 사상의학회지 7 : 69-101, 1995.
21. 정원조 : 사상체질감별에 있어서 한약을 이용한 오-링테스트 결과보고, 대한한의학회지 14 : 98-105, 1993.
22. 이명복 : 사상·팔상체질진단 건강법, 서울, 국

- 일미디어, pp. 52-61, 1997.
23. 양기상, 김완희 : 유형체질감별의 면역혈액학적 연구, 서울, 경희한의대논문집 6 : 33-45, 1983.
24. 조동욱, 이창수, 고병희, 조황성 : 유전자 지문법을 이용한 사상체질의 유전적분석연구, 사상의학회지 8 : 151-164, 1996.
25. 趙峯寬, 高炳熙, 齊藤正男 : 적외선 체열촬영을 이용한 체질판별의 특징 파라미터의 추출, 사상의학회지 7 : 265-274, 1995.
26. 김종원, 고병희, 송일병 : EAV의 측정치와 사상체질유형 및 증풍과의 상관성에 관한 연구, 사상의학회지 7 : 59-88, 1995.
27. 한주석, 송일병 : EAV의 측정치와 병증유형의 상관성에 관한 연구, 사상의학회지 7 : 43-68, 1995.
28. 양승현, 김달래 : 성문과 사상체질과의 상관성에 관한 연구, 사상의학회지 8 : 191-202, 1996.
29. Naffah J : Dermatoglyphic analysis. Anthropological and medical aspect, Bull NY Acad Med 53 : 681-692, 1977.
30. Holt SB : The significance of dermatoglyphics in medicine, A short survey and summary. Clin Pediat 12 : 471-484, 1973.
31. Kimura K : The Ainus, viewed from their finger and palm prints, Z Morphol Anthropol 52 : 176-198, 1962.
32. Uchida IA, Soltan HC : Evaluation of dermatoglyphics in medical genetics, Pediatr Clin North Am 10 : 409-422, 1963.
33. Preus M, Fraser FC : Dermatoglyphics and syndromes, Am J Dis Child 124 : 933-943, 1972.
34. Cummins H, Goldstein MS : Dermatoglyphics in Comanche Indians, Am J Phys Anthropol 17 : 229-235, 1932.
35. Hoff C, Plato CC, Garruto RM, Dutt J : Dermatoglyphic assessment of the genetic relationship of native American populations, Am J Phys Anthropol 55 : 455-461, 1981.
36. Katayama K : Genetic study of hypothenar patterns on the palm. Estimation of the heritability of liability, Jpn J Hum Genet 26 : 279-288, 1981.
37. Kamali MS, Mavalwala J : Diversity of palmar pattern ridge counts in Iranian populations, Am J Phys Anthropol 81 : 363-373, 1990.
38. Galton F : Finger Prints. London, Macmillian, 1892. (Karev(1986)에서 따옴.)
39. 성기창, 이기준 : 한국인 지문형의 유전학적 분석, 성균관대학교논문집(기초과학편) 36 : 11-23, 1986.
40. 金振大 : 實務 指紋鑑識, 서울, 연합출판사, p. 40, 1969.
41. Stough TR, Seely JR : Dermatoglyphics in medicine, Clin Pediat 8 : 32-41, 1969.
42. Alter M : Dermatoglyphic analysis as a diagnostic tool, Medicine 46 : 35-56, 1966.
43. 久保武 : 朝鮮人, 日本人及支那人ノ指紋ノ研究, 朝鮮醫學會雜誌 10 : 121-125, 1920.
44. 박기호, 주강 : 남녀 한국인의 지문형에 관한 소

- 고, 최신의학 23 : 111-120, 1980.
45. 김은희, 홍해숙 : 한국인 피문의 가족간 유전도와 우성분포율에 관하여, 경북의대잡지 25 : 374-381, 1984.
46. 이춘화, 주강, 홍해숙 : 두 씨족의 지문의 특징과 유전성에 관하여, 대한해부학회지 19 : 77-89, 1986.
47. 홍해숙, 주강 : 한국인 Down씨 증후군의 피문에 관하여, 대한해부학회지 16 : 223-231, 1983.
48. 정민석, 이제만, 손현준, 백두진, 박성식 : 한국 사람 지문의 생김새, 대한체질인류학회지 10 : 251-264, 1997.
49. 이제만, 정민석, 정호근, 이경종, 신동훈, 안미선, 김도윤, 이민석, 정구영, 정연무, 조한범, 유상준, 박성식 : 한국사람 손바닥문의 생김새, 아주의학 2 : 139-148, 1997.