

# 사상의학의 심리학적 연구에 대한 체계적 고찰

한지한<sup>1</sup> · 이환성<sup>1</sup> · 이준엽<sup>1</sup> · 이수진<sup>2</sup> · 채한<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>부산대학교 한의학과, <sup>2</sup>경성대학교 심리학과

## Abstract

### Systematic review of Sasang typology studies from psychological perspective

Ji Han HAN<sup>1</sup> · Hwan Seong LEE<sup>1</sup> · Junyeop LEE<sup>1</sup> · Soo Jin LEE<sup>2</sup> · Han CHAE<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>*School of Korean Medicine, Pusan National University, Yangsan, 50612, Korea,*

<sup>2</sup>*Department of Psychology, Kyungsoo University, Busan, 48434, Korea*

#### Introduction

The purpose of this study was to review thirty years of studies on psychological characteristics of Sasang types to delineate generalizable psychological theories pertaining Sasang typology.

#### Methods

Research articles providing psychometric characteristics of each Sasang types were extracted from five database written in Korean and English. Demographic features of the participants, clinical methods for the Sasang type classification, and psychological characteristics of each Sasang types were reviewed and summarized.

#### Results

A total of 59 peer-reviewed research articles were found to be published from 1991 to 2018, and the So-Yang and So-Eum Sasang type showed distinctive and contrasting psychological features. The overlap between Eastern and Western psychology in Behavioral Activation and Inhibition System was highlighted as for personality studies, but the anxiety as a pathological factor was not found distinguishable between Sasang types.

#### Discussion

The present systematic review provided insight on psychological perspectives of Sasang typology, and would be useful for establishing unique construct of Korean Psychology.

*Key Words* : Anxiety, Behavioral Activation and Inhibition System, Korean Psychology, Sasang typology, Systematic review

Received February 19, 2019 Revised February 19, 2019 Accepted March 8, 2019

Corresponding author Chae, Han

School of Korean Medicine, Pusan National University 49 Basandaehak-ro, Mulgeum-eup,  
Yangsan-si, Gyeongnam, 50612, Korea

Tel/Fax: 051-510-8470, E-mail: han@chaelab.org

© The Society of Sasang Constitutional Medicine.  
All rights reserved. This is an open access article  
distributed under the terms of the Creative  
Commons attribution Non-commercial License  
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>)

## I. Introduction

사상의학은 한국 고유의 의학적 전통을 유학적 인간관으로 재해석한 맞춤형의학으로서, 개개인의 심리적, 신체적, 생리적, 병리적 특성에 의해 나타나는 고유한 질병 감수성과 치료 반응성에 따라 인간을 4개의 체질로 나누어 가장 효율적인 맞춤 예방과 재활, 그리고 치료방법을 제시한다.<sup>2</sup>

사상의학에 있어 성정(性情)과 심리학적 특성들은 매우 중요하게 다루어지고 있는데, 이는 동양적 전통과 한의학이 고유하게 지니고 있는 심신일원론(心身一元論)에서 그 토대를 찾을 수 있다. 이제마의 동의수세보원(東醫壽世保元, 1894)<sup>2</sup>에서는, 애노희락(哀怒喜樂)이라는 성정(性情)이 체질별로 고유한 생병리와 체형을 만들어내는 매개체가 됨을 설명하고 있으며<sup>1</sup>), 타고나는 기질적 특성인 성기(性氣)<sup>2</sup>)와 외부로 드러나는 심리적 특성인 정기(情氣)<sup>3</sup>)를 통해 체질별로 고유하게 지니고 있는 심리학적 특성을 설명하고 있다.

정신병리적 측면에서는 비박탐라(鄙薄貪懦)<sup>4</sup>)와 고궁벌과(驕矜伐夸)<sup>5</sup>), 탈치나질(奪侈懶竊)<sup>6</sup>)과 같은 선천적으로 취약한 인성의 미성숙을 체질에 따라 제시하고 있으며, 이와 동시에 급박지심(急迫之心), 구심(懼心), 겁심(怯心), 불안정지심(不安定之心)과 같은 사상인의 정신병리적 특성 및 이로 인해 나타나는 병리적 증상<sup>7</sup>)도 함께 설명하고 있다. 아울러, 예방적 관점에서 애노희락의 과도한 발현<sup>8</sup>)이 정신과

신체<sup>9</sup>)의 질병을 유발한다는 것도 함께 경고<sup>10</sup>)하고 있다.

사상의학에 대한 심리학적 연구는 객관적이고 신뢰할 만한 도구를 사용하여 다양한 측면에서 활발하게 진행되어 왔으며, 이를 통한 한의학적 심리학 이론의 정립과 임상 검사의 개발<sup>3</sup>), 그리고 다양한 임상적 활용<sup>4</sup>)까지 진행되어 왔다. 이러한 과정에서, 종설 연구들은 기존 선행연구들을 체계적으로 정리하고 앞으로의 연구방향을 제시하고 이끌어 나가는데 중요한 역할을 담당하게 되는데, 세 차례에 걸친 체질별 심리적 특징에 대한 선행 종설 연구들은 심리학적 측면에서 사상의학과 주변 학문 간의 교류를 이끌어 왔다.

첫 번째 종설 연구(2004년)<sup>5</sup>)에서는, 사상의학을 단순한 의학 이론을 넘어선 심리적 유형학으로 규정하고 서양 심리학 이론을 성격심리학을 중심으로 적용해보려는 시도가 처음으로 진행되었다. 10편의 연구(1991-2003)에서 제시된 사상 체질 그룹의 기술적(descriptive) 심리 특성을 고찰하여, 생물학적 근간을 지닌 심리학을 제시하였던 아이젠크(Eysenck)<sup>6</sup>)의 외향성(Extraversion)과 신경증(Neuroticism)으로 재해석될 수 있음이 제안되었다.

이와 함께, 한의학에서의 체질(體質)이라는 개념이 생물학적 측면에서 개인 고유의 반응형(individual response stereotype)<sup>7</sup>), 생물학적 기반을 지닌 심리적 특성이라는 측면에서의 기질(temperament)<sup>8</sup>), 사회적 상호작용을 설명하기 위한 고유한 정서 정보처리 과정(emotional information processing)<sup>9</sup>) 등으로 접근할 수 있음이 제시되었는데, 이는 사상의학에 대한 현대 심리학적 측면에서의 체계적 교집합을 시도하였다는 점에서 의미를 지니고 있었다.

두 번째 종설 연구(2009년)<sup>10</sup>)에서는 한 단계 더 나아가 21편의 선행연구(1992-2009)에 대한 체계적 고찰

1) 東醫壽世保元 『四端論』 “太陽人 哀性遠散 而怒情促急 哀性遠散 則氣注肺 而肺益盛 怒情促急 則氣激肝 而肝益削 太陽之臟局 所以成形於肺大肝小也…”

2) 東醫壽世保元 『擴充論』 “太陽之性氣 恒欲進而不欲退…”

3) 東醫壽世保元 『擴充論』 “太陽之情氣 恒欲爲雄 而不欲爲雌…”

4) 東醫壽世保元 『四端論』 “鄙薄貪懦之心地 清濁 四不同 中有萬不同 人慾之闊狹也 聖人與衆人 萬殊也…”

5) 東醫壽世保元 『擴充論』 “太陽之臍 宜戒伐心 太陽之臍 若無伐心 絕世之行檢 必在於此也…”

6) 東醫壽世保元 『擴充論』 “太陽之腎 宜戒竊心 太陽之腎 若無竊心 大人之方略 必在於此也…”

7) 東醫壽世保元 『辨證論』 “太陽人 恒有急迫之心 急迫之心 寧靜 則肝血 卽和也…”

8) 東醫壽世保元 『辨證論』 “又曰 太陽人 恒戒怒心 哀心…”

9) 東醫壽世保元 『四端論』 “頻起怒而頻伏怒 則腰脇 頻迫而頻蕩也 腰脇者 肝之所住着處也 腰脇迫蕩不定 則肝其不傷乎…”

10) 東醫壽世保元 『四端論』 “太陽人 有暴怒深哀 不可不戒…”

(systematic review)을 진행하여 각 체질 그룹이 지니고 있는 고유한 심리학적 프로파일을 제시하였다. 서양의 심리학적 전통인 히포크라테스(Hippocrates)와 갈렌(Galen)의 사체액설(Four Humors), 크레츠머(Kretschmer)와 셸던(Sheldon)의 신체유형(Somatotype), 아이젠크(Eysenck)의 외향성과 신경증, 그레이(Gray)<sup>11,12</sup>의 행동 활성화계와 억제계(Behavioral Activation System and Behavioral Inhibition System, BAS/BIS) 등과의 이론적 비교가 진행되었으며, 이를 통해 사상의학의 심리적 측면을 해석함에 있어 소음인-태음인-소양인으로 연결되는 고유한 심리적 차원(dimension) 또는 축(axis)이 존재하고 있음이 제안되었다<sup>3</sup>.

생리심리학적 측면에서는 클로닝저(Cloninger)<sup>8</sup>의 기질 및 성격검사(Temperament and Character Inventory)가 임상에서의 체질 진단에 매우 유용함<sup>13</sup>이 확인되었는데, 소음인의 낮은 자극추구(Novelty-Seeking)와 높은 위험회피(Harm-Avoidance) 그리고 소양인의 높은 자극추구와 낮은 위험회피가 높은 임상적 유효성뿐만 아니라 동양의 고유한 심리 체계와 높은 이론적 유사성을 지니고 있음에 주목하였다<sup>12</sup>.

세 번째 종설 연구(2015)<sup>14</sup>에서는 한글로 발표되었던 44편의 선행연구(1994-2014)에 대한 심리학적 측면에서의 고찰을 진행하여, 사상의학을 심리적 유형학(psychological typology)으로 재설정하고 체질들 간의 차이로 확인된 심리학적 특성들을 요약하였다.

특이할 점은, 동-서 심리학 사이의 차이와 공통점에 대한 검토를 통해 음-양(Eum-Yang)<sup>9,12</sup>에 대한 현대 심리학적 이해를 확인하였다는 점인데, 프로이트(Freud)와 융(Jung)의 이론적 토대 위에서 소음인이 내성적(introverted), 내부(inward), 억제(inhibition), 회피(avoidant)라는 음(陰)의 심리적 특징을, 소양인이 외향적(extroverted), 외부(outward), 촉진(excitation), 접근(approach)이라는 양(陽)의 심리적 특징을 대표하고 있으며, 태음인은 소음인과 소양인의 중간에 위치하고 있음을 재확인하였다는 점이다<sup>14</sup>.

이와 함께, 사상의학에 대한 심리학적 연구에서의 문제점과 이를 극복하기 위한 대안도 제기되었는데,

객관적이고도 신뢰할 수 있는 임상 진단 도구의 개발을 통해 보다 일관된 측정치와 이론적 발전이 필요하다고 제시하였다. 이러한 지적은 동-서양 비교 연구에 자주 제기되는 것으로, 전혀 다른 관점과 복합적인 특성을 지닌 동양의 개념과 현상들을 서양의 이론적 전통과 이론으로 완성된 서양의 도구로 측정하고 분석하는 과정에서 흔하게 나타나는 문제점으로<sup>9,12</sup>, 앞으로의 통합의학(Integrative medicine) 또는 동서양 심리학의 교집합을 찾는 비교문화연구(cross-cultural study)의 이론적 기반을 마련하는데 매우 중요하기 때문이다.

본 연구에서는 이러한 선행 종설 연구들의 성과를 토대로 사상의학에 있어서의 기존 심리학적 연구들을 체계적으로 고찰함으로써 앞으로의 심리학적 측면에서의 사상의학 연구의 방향과 과제들을 제시해보고자 하였다. 이를 위하여 국내외의 5개 연구 데이터베이스를 활용하여 지난 30여 년간 발표된 사상의학에 대한 심리학 연구논문들을 검색하고, 선정된 논문을 통해 보고된 사상 체질들 간의 유의한 심리학적 차이들을 하나의 틀 위에서 정리한 다음, 이에 대한 고찰에서 사상의학의 토대가 되는 한국적 심리학 이론을 마련하기 위한 토대를 찾아보고자 하였다.

이러한 과정을 통해 심신의학(mind-body medicine)으로서의 사상의학 및 한의학이 서양 심리학과 건 설적인 대화를 시작할 수 있을 것이며, 거시적 관점에서의 후속 연구들을 기획함에 있어 이론적 토대를 마련할 수 있을 것이고, 최종적으로는 통합의학으로서의 한국 심리학 및 정신의학의 미래를 개척하기 위한 기반을 마련하는데 기여할 수 있을 것이다.

## II. Methods

### 1. 데이터베이스 검색

본 연구에서 사상의학에서의 심리적 특성을 기술한 선행 논문들을 대상으로 체계적 문헌고찰을 시행하였으며, 국내외 데이터베이스 5개에 대하여 2명

(JHH, HC)의 독립된 연구자들이 지난 30년간 발표된 논문들을 검색하고 선정하였다.

검색에 사용된 연구 데이터베이스로는 학술연구정보서비스(Research Information Service System (RISS), www.riss.kr), 한국학술정보(Korean studies Information Service System (KISS), kiss.kstudy.com), 국가과학기술정보센터(National Discovery for Science leaders (NDSL), www.ndsl.kr), PubMed(www.pubmed.org) 및 DBpia(www.dbpia.com)를 활용하였다. 검색어에 있어서, 한글을 사용한 검색에는 ‘사상’, ‘사상의학’, ‘체질’과 ‘심리’, ‘성격’, ‘생리심리’, ‘기질’을 조합하여 사용하였으며, 영문 검색어로는 ‘Sasang’, ‘Sasang Typology’, ‘Sasang Medicine’, ‘Sasang Constitution’과 ‘Psycholog\*’, ‘Personality’, ‘Temperament’을 조합하여 사용하였다. 이와 함께 선정된 논문의 참고문헌을 수작업으로 확인하여 누락된 자료들을 추가하였다(Figure 1).

연구 대상 논문을 선정함에 있어서, 선정 기준은 사상체질 진단 방법이 명료하게 기술되어 있으면서 이와 동시에 체질 간에 유의한 통계적 차이를 보이는 심리 특성들이 객관적으로 제시(예를 들어, 평균 및 표준편차)된 논문으로 하였으며, 제외 기준은 심리적 특성과 관련 없는 검사를 사용하였거나, 중설 논문이나 증례 논문, 심리적 특성이 체질별로 구체적으로 제시되지 않은 연구 등으로 하였다.

## 2. 연구 데이터의 추출과 분석

선정된 논문을 대상으로 2인의 연구자들이 사전에 정해 놓은 분석 내용들을 추출하고 분석하였으며, 연구자 간의 의견이 다를 경우 충분한 협의를 통해 결과를 도출하였다. 선정된 논문에서는 논문의 서지학적 정보, 연령과 성별 같은 피험자의 인구학적 특성, 피험자의 특성, 사상 체질의 진단에 사용된 방법, 진단된 사상 체질의 분포, 체질별 심리 특성의 분석에 사용된 심리검사법의 종류, 체질 간에 유의한 차이를 보인 항목 등의 데이터를 추출하여 정리한 다음 분석에 활용하였다.

사용된 심리 검사에 있어서 연령별 버전이나 개정판 등은 구별하지 않고 동일한 검사인 것으로 정리하였으며, 체질별 심리 특성들은 평균과 표준편차가 제시되었으면서 동시에 체질 간에 유의한 차이( $p < 0.05$ )가 확인되어 “▲”(크다), “●”(중간이다), “▼”(작다)로 정리될 수 있도록 추출하였다. 체질별 심리 특성에 있어서 분포의 비율만을 제시한 경우에는 해당 연구의 인구통계학적 자료만 제시하고, 본 연구 분석에는 활용하지 않았다. 이와 함께, 태양인의 심리적 특성은 그 수가 희소하고, 보고한 연구들이 분석에 활용할 만큼 충분치 않아 본 연구 분석에서는 제외되었다.

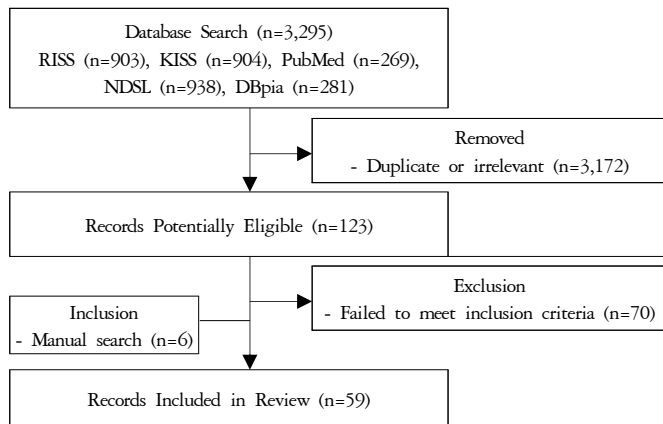


Figure 1. Flowchart for the Article Selection Process

### III. Results

#### 1. 연구 논문의 선정

데이터베이스 검색 결과(Figure 1), RISS에서 학위 논문 411편, 국내 학술지 논문 490편, 해외 학술지 논문 2편이 검색되었고, KISS에서는 904편의 논문이 검색되었으며, PubMed 검색에서는 269편, NDSL에서는 938편, DBpia에서는 281편의 논문이 검색되었다.

논문들의 제목과 초록을 확인하여 사상 체질별 객관적인 심리 특성을 제시하지 못한 논문이나 중복된 발표 내용을 제외한 결과 총 123편의 논문이 확인되었다. 이들을 대상으로 전문을 출력해서 체질 사이에 유의한 차이를 보이는 검사 결과가 제시된 논문을 확인한 결과 53편의 논문이 선택되었으며, 추후 기준에 부합하는 6편의 논문이 추가되어 최종적으로 1991년부터 2018년 사이에 발표되었던 59편의 논문이 선정되고 분석되었다.

#### 2. 피험자의 특성

선정된 논문들에 포함된 피험자들은 모두 13,016명으로, 남자는 6,225명(47.8%)이었으며 여자는 6,073명(46.6%), 알 수 없음은 718명(5.5%)이었다. 성별을 알 수 없었던 718명의 피험자에 있어서, 716명은 피험자 숫자만 제시한 논문<sup>15-18</sup>에 포함되어 있었으며, 2명은 태양인의 성별이 제시되지 않은 연구<sup>19</sup>였다.

선정된 논문들(Table 1, 2, 3)에 포함된 피험자의 특성에 있어서, 45편<sup>1,15-58</sup>은 건강한 정상인을 대상으로 진행되었으며, 13편<sup>4,13,59,69</sup>에서는 환자군을 대상으로, 1편<sup>70</sup>에서는 비만 정상군과 비만 환자군이 포함되어 있었다.

정상인을 대상으로 한 연구에 있어서, 20편(33.3%)<sup>16,17,21-23,27,32,34,36,37,39-44,52,56-58</sup>에서는 한의대 재학생을, 10편(17.5%)<sup>15,18-20,26,30,33,35,49,53</sup>에서는 일반 성인을, 10편(17.5%)<sup>1,24,25,28,29,31,35,48,51,54</sup>에서는 일반 대학생이 포함되어 있었고, 6편(10.5%)<sup>18,38,45,47,50,55</sup>에는 청소년 및

어린이가, 1편<sup>46</sup>에서는 의대생이 대상으로 포함되어 있었다. 환자를 대상으로 한 연구에 있어서, 일반 환자인 경우는 9편(14.0%)<sup>4,13,60,63,64,66-69</sup>으로 가장 많았고, 비만 환자인 경우가 2편<sup>59,70</sup>, 정신과 환자인 경우가 2편<sup>61,62</sup>, 그리고 월경통 환자가 1편<sup>65</sup>이었다.

#### 3. 활용된 사상체질 진단 검사

선정된 논문들(Table 1, 2, 3)에서 사상체질의 진단에 사용된 검사로는, Questionnaire for Sasang Constitution Classification 2(QSCC2), 사상의학 전문의에 의한 진단(Certified Clinical Specialist, CCS), Two-Step Questionnaire for Sasang Constitution Diagnosis(TS-QSCD), 일반의에 의한 진단(General Practitioner, GP), Phonetic System for Sasang Constitution(PSSC), Questionnaire for Sasang Constitution Classification(QSCC1), Questionnaire for Sasang Constitution Classification 2 plus(QSCC2+)가 있었는데, 각각 38회, 13회, 6회, 4회, 3회, 2회, 1회씩 사용되었다.

사상 체질의 진단에 사용된 검사에 있어서, 가장 활발하게 활용되었던 QSCC2는 1993년 개발되고 1996년 개정되었는데, 총 121문항(주관식 15문항과 객관식 106문항)으로 구성되어 있다. 표준화 연구<sup>71</sup>에서 체질감별정확도(PCP)는 70.08%, 내적일치도는 태양인 0.571, 소양인 0.590, 태음인 0.592, 소음인 0.632라고 보고되었다. 그 다음으로 많이 활용된 TS-QSCD는 2단계 분석을 사용하는데, 1단계에서는 양인(陽人)과 음인(陰人)을 구분하고, 2단계에서 양인을 태양인과 소양인으로, 음인을 태음인과 소음인으로 구분하는 방식을 사용한다. 임상 표준화 연구<sup>72</sup>에서, 진단정확률은 65.0%이며, 내적일치도는 TS-QSCD(AB)와 TS-QSCD(AC)에서 각각 0.815, 0.832라고 보고되었다.

단일 검사가 사용된 연구에 있어서, QSCC2가 28회<sup>1,15,17,21,22,24,25,29,31,34,37,40-44,46-50,54,57,59-61,65,66</sup>, 전문의 진단(CCS)이 9회<sup>4,13,18,28,45,52,62,63,68</sup>, TS-QSCD가 3회<sup>33,51,55</sup>, 일반의(GP) 진단이 3회<sup>46,67,69</sup>, QSCC1이 2회<sup>35,58</sup>, 그리고 QSCC2+가 1회<sup>38</sup> 사용되었다.

두 가지 이상의 검사를 사용해서 체질 진단을 시행한 연구에 있어서, QSCC2와 전문의(CCS) 진단이 함께 사용된 경우가 6편<sup>16,53,56,59,64</sup>, TS-QSCD와 전문의(CCS) 진단이 함께 사용된 경우가 3편<sup>19,26,30</sup>, QSCC2와 일반의(GP) 진단이 함께 사용된 경우가 1편<sup>47</sup>, 전문의(CCS) 진단과 임의로 개발한 검사가 함께 사용된 경우가 1편<sup>32</sup>, QSCC2+와 전문의(CCS) 진단이 함께 사용된 경우가 1편<sup>70</sup>, 그리고 QSCC2와 전문의(CCS) 진단, PSSC가 함께 사용된 경우가 3편<sup>27,36,39</sup>이었다.

#### 4. 진단된 사상체질 그룹의 분포

선정된 연구들에 포함된 피험자들을 모두 합하여 보았을 때, 사상인 분포는 태양인 230명(1.6%), 소양인 4285명(31.5%), 태음인 4724명(34.8%), 소음인 4123명(30.3%), 그리고 미분류 206명(1.5%)으로 확인되었다.

QSCC2만을 사용한 연구들<sup>1,15,17,21,22,24,25,29,31,34,37,40-44,46-50,54,57,59-61,65,66</sup>에 있어서는, 태양인 130명(2.2%), 소양인 1860명(32.5%), 태음인 1531명(26.7%), 소음인 2042명(35.6%), 그리고 미분류 157명(2.7%)이었다. 사상의학 전문의(CCS)의 진단만을 사용한 연구들<sup>4,13,18,28,45,52,62,63,68</sup>에 있어서는, 태양인 70명(1.9%), 소양인 1167명(31.7%), 태음인 1565명(42.5%), 소음인 879명(23.8%), 그리고 미분류 2명이었다.

TS-QSCD를 사용한 연구들<sup>33,51,55</sup>에 있어서는, 태양인 3명(0.9%), 소양인 118명(37.2%), 태음인 105명(33.1%), 소음인 91명(28.7%)으로 분류되었다. 일반의(GP) 진단을 활용한 연구들<sup>46,67,69</sup>에 있어서는, 태양인 9명(0.8%), 소양인 294명(28.8%), 태음인 474명(46.5%), 소음인 195명(19.1%), 그리고 미분류 47명(4.6%)이었다.

QSCC2+를 사용한 연구<sup>38</sup>에서 태양인은 없었고, 소양인 112명(36.9%), 태음인 95명(31.3%), 소음인 96명(31.6%)이었다. QSCC1을 사용한 연구<sup>35,58</sup>에서는 태양인 5명(2.3%), 소양인 45명(21.2%), 태음인 70명(33.0%), 소음인 92명(43.3.0%)이었다.

QSCC2와 전문의(CCS) 진단을 함께 사용한 연구들<sup>16,53,56,59,64</sup>에서는 태양인 4명(0.5%), 소양인 249명

(34.0%), 태음인 277명(37.8%), 소음인 202명(27.5%) 이었고, TS-QSCD와 전문의(CCS) 진단을 동시에 사용한 연구들<sup>19,26,30</sup>에서는 태양인 6명(1.7%), 소양인 97명(27.6%), 태음인 156명(44.4%), 소음인 92명(26.2%)이었다. QSCC2와 일반의(GP) 진단을 동시에 사용한 연구<sup>47</sup>에서 태양인은 없었으며, 소양인 219명(26.5%), 태음인 315명(38.1%), 소음인 291명(35.2%)이었다.

QSCC2+와 전문의(CCS) 진단을 동시에 사용한 연구<sup>70</sup>에서는 태양인 1명(3.2%), 소양인 3명(9.6%), 태음인 25명(80.6%), 소음인 2명(6.4%)이었다. 전문의(CCS) 진단과 임의로 제작된 검사를 사용한 경우<sup>32</sup>에는 태양인 2명(3.3%), 소양인 15명(25.4%), 태음인 24명(40.6%), 소음인 18명(30.5%)이었다. QSCC2와 전문의(CCS) 그리고 PSSC를 함께 사용한 연구들<sup>27,36,39</sup>에서 태양인은 없었고, 소양인 106명(33.5%), 태음인 87명(27.5%), 소음인은 123명(38.9%)이었다.

#### 5. 사용된 심리 검사

본 연구에서는, 사상 체질의 심리적 특성을 분석하기 위하여 사용되었던 심리검사들을 세 가지 그룹으로 분류하여 정리하였는데, 고유한 성격적 특성 등을 종합적으로 측정하는 종합 성격 검사, 심리적 건강 혹은 질병과 높은 관련성을 지닌 정신 병리 검사, 그리고 단편적인 심리 특성을 측정할 기타 검사로 나누어 볼 수 있었다.

사상 체질별 심리적 특성을 분석함에 있어서는 31 가지 심리 검사가 사용되었다. 종합 성격을 측정하는 검사는 8개로 Myers and Briggs Type Indicator(MBTI), 기질 및 성격검사(Temperament and Character Inventory, TCI), 다면적 인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI), 사상성격검사(Sasang Personality Questionnaire, SPQ), NEO 성격검사(NEO-personality Inventory, NEO-PI), 한국판 아이젠크 성격검사(Eysenck Personality Questionnaire (Korean Version), K-EPQ), 행동역제시스템/행동축진시스템 검사(BIS/BAS Scale) 및 다요인인성검사(Sixteen Personality Factor Questionnaire,

16PF)가 사용되었는데, MBTI 15회, TCI 13회, MMPI 7회, SPQ 7회, NEO-PI 4회, EPQ 4회, BIS/BAS 1회, 16PF 1회 사용되었다.

정신병리적 특성을 측정하는 검사로는 5개가 사용되었다. 간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revision, SCL-90-R), PANAS(Positive and Negative Affect Schedule, PANAS), 상태-특성 불안 척도(State-Trait Anxiety Inventory, STAI), Beck 우울증 척도(Beck Depression Inventory, BDI), 아동행동 평가척도(Child Behavior Checklist, CBCL)의 5가지 검사가 사용되었으며, 사용 빈도는 SCL-90 4회, PANAS 3회, STAI 2회, BDI 2회, CBCL 1회이었다.

심리적 특성들을 단편적으로 측정한 기타 검사로는 18개가 있었는데, 색상-단어 검사(Stroop Test), 스트레스 인지척도(Perceived Stress Questionnaire, PSQ), 스트레스 대처척도(Ways of Stress Coping Questionnaire, SCQ), 사회재적응평가척도(Social Readjustment Rating Scale, SRRS), 코넬의학지수(Cornell Medical Index, CMI), 자아정체감 척도(Self-Identity Scale, SIS), 신체자신감 검사(Physical self-efficacy scale, PSE), 자아존중감 설문지(Rosenberg Self Esteem Scale, SES), 의사결정 유형검사(Assessment of Career Decision making scale, ACDM), 스트레스 대처 척도(Coping Inventory for Stressful Situation, CISS), 정서 표현성 검사(Emotional Expressiveness Questionnaire, EEQ), 한국형 에니어그램 성격유형검사(Korean Enneagram Personality Type Indicator, KEPTI), BNA(Braverman Nature Assessment, BNA), 성격강점검사(Character Strengths Test, CST), 사회심리적 스트레스(Psychosocial Well-being Index, PWI), 직무내용 설문지(Job Content Questionnaire, JCQ), TAS-20K(Toronto Alexithymia Scale-20 Korean, TAS-20K), 이화방어기제검사(Ehwa Defense Mechanisms Test, EDMT)가 각각 1회씩 사용되었다.

## 1) 종합 성격 검사

사상 체질별 심리적 특성을 종합성격검사(comprehensive personality test)를 사용하여 분석한 결과는 Table 1과

같다. Myers and Briggs Type Indicator(MBTI)는 Jung의 심리유형론을 토대로 하여 Katharine Cook Briggs와 Isabel Briggs Myers에 의해서 개발된 자기보고식 설문지이다. 선호하는 심리적 에너지의 방향에 대한 외향성-내향성(Extraversion-Introversion), 선호하는 인식 과정에 대한 감각형-직관형(Sensing-Intuition), 선호하는 판단 과정에 대한 사고형-감정형(Thinking-Feeling), 선호하는 대처 양식에 대한 판단형-인식형(Judging-Perceiving)의 4가지 하위 척도를 측정한다.

MBTI는 사상 체질별 심리 특성 연구에 가장 많이 사용되었지만, 본 종설연구에서 확인된 결과 최근 10여년간 보고된 연구는 2편에 불과하였다. 총 15편의 논문에서 사용되었는데, 이 중 9편의 논문에서 체질별 평균값이 제시되었으며 6편에서는 체질별 유형 빈도가 제시되었다. MBTI를 사용한 연구에 있어서는, 외향성-내향성(E-I)과 판단형-인식형(J-P)에 있어서 체질간 주목할 만한 차이를 확인할 수 있었다.

외향성-내향성(EI)에 있어서는, 9편 중 7편<sup>1,16,21,23,40,49,66</sup>에서 소양인이 소음인보다 외향적이라고 보고되었으나, 2편<sup>41,42</sup>에서는 통계적으로 유의미한 값이 보고되지 않았다. 이와 함께, 태음인은 소양인과 소음인의 사이의 값을 지니는 것으로 일관되게 보고되었다. 판단형-인식형(JP)에 있어서는, 9편 중 6편<sup>1,16,21,40,41,66</sup>에서 소양인은 인식형에 가깝고 소음인은 판단형에 가깝다고 보고되었으나, 3편<sup>23,42,49</sup>에서는 통계적으로 유의미한 값을 확인할 수 없었다.

기질 및 성격검사(Temperament and Character Inventory, TCI)는 Cloninger(1993)가 개발한 생물심리학적 인성 모델로서, 다른 인성 검사들과는 다르게 타고나는 생물학적 기질과 가치관의 발달을 반영하는 성격을 구별하여 측정한다. 기질 차원은 자극추구(Novelty-Seeking, NS), 위험회피(Harm-Avoidance, HA), 사회적 민감성(Reward-Dependence, RD), 인내력(Persistence, PS) 4개의 하위 척도로 구성되어 있으며, 성격 차원은 자율성(Self-Directedness, SD), 연대감(Cooperativeness, CO), 자기초월(Self-Transcendence, ST) 3가지 하위 척도로 구성되어 있다. 한글판 TCI는 140문항의 자기보고

식 검사로서, 자극추구(NS), 위협회피(HA), 사회적 민감성(RD), 인내력(PS), 자율성(SD), 연대감(CO), 자기 초월(ST)의 내적일치도가 각각 0.829, 0.857, 0.814, 0.821, 0.865, 0.758, 0.899라고 보고되었다<sup>8</sup>.

TCI는 사상의학과의 이론적 유사성을 기반으로 최근 활용 빈도가 급격히 증가(최근 10년간 12편의 논문)하여 두 번째로 활발하게 사용된 검사인데<sup>73</sup>, 체질 그룹 간 주목할 만한 차이는 자극추구(NS)와 위협회피(HA)에서 찾아볼 수 있었다.

자극추구(NS)에 있어서는, 13편의 논문 중에서 10편<sup>13,18,19,26,29,30,40,42,55</sup>에서 소양인이 소음인 보다 높았으며, 2편<sup>33, 52</sup>에서는 경향성만을 확인할 수 있었으며, 1편<sup>28</sup>에서는 소양인이 태음인보다 높다고 보고되었다. 위협회피(HA)에 있어서는, 13편의 논문 중에서 9편<sup>13,18,19,26,28-30,33,55</sup>에서 소음인이 소양인보다 높았으며, 3편<sup>18,40,52</sup>에서는 통계적으로 유의미한 값이 보고되지 않았고, 1편<sup>42</sup>에서는 소음인이 태음인보다 높다고 보고되었다. 이와 함께, 사회적 민감성(RD)에 있어서는 5편<sup>19,26,29,30,55</sup>에서 소양인이 소음인보다 높다고 보고되었다.

다면적 인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory, MMPI)는 Hathaway와 McKinley(1943)에 의해서 개발된 것으로, 심리검사 중에서 가장 광범위하게 연구되었으며 임상병리 등에서 가장 보편적으로 사용되고 있으며 다양한 임상척도가 개발되어 온 성격검사이다. 한국판 MMPI-2는 건강염려증(Hypochondriasis, Hs), 우울증(Depression, D), 히스테리아(hysteria, Hy), 반사회성(Psychopathic Deviate, Pd), 남성성-여성성(Masculinity-Femininity, Mf), 편집증(Paranoia, Pa), 강박증(Psychasthenia, Pt), 조현병(Schizophrenia, Sc), 경조증(Hypomania, Ma), 내향성(Social Introversion, Si)의 10개 임상척도와 함께 타당화 척도를 제공한다<sup>74</sup>.

MMPI를 사용하여 사상 체질별 심리 특성을 분석한 연구는 7편으로 확인되었는데, 1991년의 연구<sup>75</sup>는 1992년 연구<sup>62</sup>의 일부이기에 결과 분석에 있어서 하나의 연구로 보았다. 환자군(3편)과 정상인(4편)을 대상으로 한 연구가 보고되었으며, MMPI에 있어서 체질

별 특성이 잘 드러났던 지표는 우울증(D) 및 내향성(Si) 척도이다.

사회적 관계에서 내향적인 소질을 의미하는 Si 척도에 있어서 5편<sup>29,37,39,58,65</sup>에서 소음인이 소양인보다 높다고 보고되었다. 우울증의 증상들의 경험을 측정하는 D 척도에 있어서는 4편<sup>29,37,39,58</sup>에서 소음인이 소양인보다 높다고 보고되었다. 이와 함께, 비정상적으로 고양된 기분이 지속되는 것을 의미하는 경조증(Ma) 척도에 있어서는, 3편<sup>29,37,58</sup>의 논문에서 소음인이 다른 체질보다 낮음이 보고되었다.

사상성격검사(Sasang Personality Questionnaire, SPQ)는 사상의학에서의 심리학적 연구들을 토대로 채한 등<sup>3</sup>이 개발한 자기보고식 검사로 임상 활용이 증가하고 있는데, 음양론과 유학적 생리심리 이론에 바탕을 두고 행동(SPQ-Behavior, SPQ-B), 인지(SPQ-Cognition, SPQ-C) 및 정서(SPQ-Emotion, SPQ-E)의 3가지 하위 척도를 지니고 있다. SPQ-B, SPQ-E, SPQ-C의 내적일치도는 0.789, 0.685, 0.711라고 보고되었으며, 검사-재검사(1개월)의 신뢰도는 0.837, 0.830, 0.748, 0.798로 보고되었다<sup>3</sup>.

SPQ를 사용하여 사상 체질별 특성을 분석한 논문은 모두 7편으로, 4편<sup>28,42,64,68</sup>에 있어서 소음인, 태음인, 소양인의 순서로 SPQ 점수가 높아지는 것을 확인할 수 있었으며, 2편<sup>28,42</sup>에서는 사상 체질 간의 확실한 차이를 확인하였다. 2,506명의 성인(20-70대)을 대상으로 진행한 1편<sup>68</sup>에서는 모든 연령대에서 소양인이 소음인보다 높았으며, 다른 1편<sup>35</sup>에서는 태음인, 소음인, 소양인의 순서로 높아지는 것이 확인되었으며, 2편<sup>463</sup>에서는 사상 체질 간의 차이를 제시하지는 않았다.

NEO 성격검사(NEO personality Inventory, NEO-PI)는 Costa와 McCrae(1985)가 개발한 성격검사로서, 요인 분석을 통해 얻은 5요인 인성 모형(Five Factor Model)에 바탕을 두고 있다. 신경증(neuroticism, N), 외향성(extraversion, E), 경험에 대한 개방성(openness to experience, O), 동조성(agreeableness, A), 성실성(conscientiousness, C)의 5가지 하위 척도로 구성된 자기보고식 검사로, 신경증(N), 외향성(E), 개방성(O), 동조



성(A), 성실성(C)의 내적일치도는 각각 0.850, 0.766, 0.691, 0.644, 0.720라고 보고되었다<sup>76</sup>.

NEO-PI를 사용하여 사상 체질 간 심리적 특성의 차이를 보고한 연구인 4편<sup>25,29,42,48</sup>의 논문에서는 소양인이 소음인보다 높은 외향성(E)을 지니고 있었으며, 1편<sup>48</sup>을 제외하고는 태음인이 소양인과 소음인의 중간에 위치하는 것을 알 수 있었다. 이와 함께, 신경증(N) 지표에서 체질 간 유의한 차이를 보고한 2편<sup>29,48</sup>에서는 소음인이 소양인보다 유의하게 높았는데, 태음인은 두 체질의 중간에 위치하고 있었다.

한국판 아이젠크 성격검사(Eysenck Personality Questionnaire (Korean Version), K-EPQ)는 원저자의 아이젠크 성격 지표(Eysenck Personality Questionnaire, EPQ)를 한국 성인에 사용할 수 있도록 한글판으로 제작한 것이다<sup>77</sup>. 한글판 성인용 K-EPQ I부에서는 정신병(Psychoticism, P), 외향성(Extraversion-Introversion, E), 신경증(Neuroticism, N), 허위성(Lie, L)의 4가지 인격 특성에 중독성(Addiction, A)과 범죄성(Criminality, C)의 2가지 척도를 추가해 6가지 하위 척도를 측정한다. II부는 I부의 단축형이며, III부는 충동성 검사로 충동성(Impulsiveness, Imp), 모험성(Venturesomeness, Ven), 감정이입(Empathy, Emp)을 측정한다.

사상 체질별 심리 특성을 K-EPQ를 사용하여 분석한 논문으로는 4편<sup>19,30,33,44</sup>을 확인할 수 있었다. 외향성(E)을 보고한 3편<sup>19,30,33</sup>의 논문에서 소양인은 소음인보다 높은 점수를 보였으며, 태음인은 두 체질의 중간에 위치하고 있었다. 신경증(N)을 보고한 2편<sup>33,44</sup>의 연구에서는 소음인이 소양인보다 유의하게 높았다고 보고되었다.

행동억제시스템/행동촉진시스템 검사(Behavioral Inhibition System/Behavioral Activation System Scale, BIS/BAS Scale)는 Carver와 White(1994)에 의해 개발<sup>78</sup>되고, 2001년에 한글판<sup>79</sup>이 제작되었다. 행동억제 시스템(BIS)과 행동촉진 시스템(BAS)의 2가지 척도를 제시하며, BAS는 추동(BAS-Drive, BAS-D), 재미추구(BAS-Fun Seeking, BAS-FS), 보상민감성(BAS-Reward Responsiveness, BAS-RR)의 3개 하위 척도로 구성되어

있다.

BIS/BAS scale의 행동촉진 시스템(BAS)과 행동억제 시스템(BIS)은 그레이(Gray)의 BAS와 BIS 개념을 토대로 개발되었다는 점에서 TCI의 자극추구(NS)와 위협 회피(HA)와 유사하지만, 행동억제 시스템(BIS) 척도는 위협회피(HA)와는 다르게 불안이라는 개념을 포함하고 있기에 사상의학에서의 유의성은 TCI에 비해 부족하다고 확인되었다<sup>12</sup>. 사상 체질별 심리 특성의 분석에 활용된 논문은 1편<sup>43</sup>으로, 남성에서는 소양인의 행동촉진 시스템(BAS)이 소음인보다 높은 점수를 보였으며, 여성에서는 소음인의 행동억제 시스템(BIS)이 소양인보다 높은 점수를 보이는 것으로 보고되었다.

다요인인성검사(Sixteen Personality Factor Questionnaire, 16PF)는 Cattell(1946)이 관찰 및 기록물을 통해 얻은 심리특성 자료를 요인분석 방법을 사용하여 16개로 정리하는 과정을 통해 개발된 성격요인 검사이다. 한글판 16PF에서는 온정성(Warmth), 높은 지능(Reasoning), 불안감(Emotional Stability), 지배성(Dominance), 정열성(Liveliness), 도덕성(Rule-Consciousness) 대담성(Social Boldness), 예민성(Sensitivity), 불신감(Vigilance), 사변성(Abstractedness), 실리성(Privateness), 죄책감(Apprehension) 진보성(Openness to Change), 자기충족성(Self-Reliance), 통제력(Perfectionism), 자아강도(Tension)의 16가지 하위 척도와 함께, 외향성(Extroversion), 불안(Anxiety), 강인성(Tough-mindedness), 독립성(Independence), 초자아강도(Self-control)의 5가지 대범주로 나누어지는 2차 요인을 제시하며, 16PF 성격요인의 신뢰도는 0.515이며, 하위 요인들의 신뢰도는 0.47-0.83의 범위에 있다고 보고되었다<sup>80</sup>.

사상 체질별 심리 특성의 분석에 16PF가 사용되었을 때<sup>35</sup>, 상상력 있고, 비현실적이면서 추상적인 특성을 의미하는 사변성(Abstractedness, Ab)과 차후에 개발된 독창성(Problem solving, Ps)에서는 태음인이 소음인보다 높은 점수를 보였으며, 보수적이며, 감정적이지 않고, 실증적인 특성을 의미하는 강인성(Tough-mindedness, Tm)에서는 소음인이 태음인보다 높은 점수를 보

이는 것으로 보고되었다<sup>81</sup>.

## 2) 정신병리 검사

사상 체질별 심리적 특성을 정신병리(psychopathology)를 측정하는 심리검사들을 사용하여 분석한 결과를 Table 2와 같으며, 체질별로 고유하게 나타날 수 있는 정신병리적 특성들이 확인되었다.

간이정신진단검사(Symptom Checklist-90-Revision, SCL-90-R)는 Derogatis와 Cleary 등(1977)에 의해 제작된 것을 한글로 재표준화한 자기보고식 다차원 증상 목록 검사이다. 정신증, 편집증, 공포불안, 적대감, 불안, 우울, 대인예민성, 강박증, 신체화의 9개의 증상 차원을 측정하며, 각각의 설문 문항은 1개의 심리 증상을 대표한다.

사상 체질별 심리 특성의 분석에 SCL-90-R이 사용된 논문은 2편<sup>22,46</sup>으로, 1편<sup>46</sup>에서는 3가지의 사상체질 검사를 사용하였음에도 불구하고 체질 그룹 간 유의한 지표를 확인할 수 없었으며, 다른 1편<sup>22</sup>에서는 자율신경계의 영향을 받는 기관에서의 주관적 불편함을 의미하는 신체화 그리고 부정적 정서를 내포하는 사고, 감정 및 행동을 의미하는 적대감에 있어서 소양인이 태음인 및 소음인보다 높았다고 보고되었다.

PANAS(Positive and Negative Affect Schedule, PANAS)는 Watson과 Clark, Tellegen(1988)에 의해서 개발<sup>82</sup>된 후 1994년 한글화 번안, 타당화<sup>83</sup> 되었는데, 상호 독립적인 긍정적 정서(positive affect, PA)와 부정적 정서(negative affect, NA)를 측정한다. 긍정적 정서(PA)는 즐거움(PA-joy), 흥미있음(PA-interest), 각성(PA-activation)의 3개 하위 척도를, 부정적 정서(NA)는 두려워함(NA-afraid), 불편감(NA-upset)의 2개 하위 척도를 제공한다. PANAS 검사의 내적일치도는 Watson 등의 연구<sup>82</sup>에서 긍정적 정서와 부정적 정서가 각각 0.88, 0.85라고 보고되었다.

사상 체질별 심리 특성의 분석에 PANAS를 사용한 연구는 3편<sup>28,57,60</sup>으로, 2편<sup>57,60</sup>에서 소음인이 유의하게 낮은 긍정적 정서(PA)를 지니고 있었으나, 1편<sup>28</sup>에서는 통계적으로 유의한 차이를 확인할 수 없었다.

상태-특성 불안척도(State-Trait Anxiety Inventory,

STAI)는 Spielberger(1970)가 개발하고 1978년 한글화<sup>84</sup>되었는데, 정신 장애가 없는 정상 성인에 있어서의 불안 상태를 측정한다. 현재 상태에서의 불안을 측정하는 상태 불안(State-Trait Anxiety Inventory-State, STAI-S)과 자신의 기질적 성향으로서의 불안을 측정하는 특성 불안(State-Trait Anxiety Inventory-Trait, STAI-T)의 2가지 하위 척도로 구성되며, 점수가 높을수록 불안 수준이 높다고 해석된다<sup>70</sup>.

사상 체질별 심리 특성의 분석에 STAI를 사용한 2편<sup>53,70</sup>의 연구에서 태음인이 유의하게 낮은 상태 불안(STAI-S)을 보이는 것으로 보고되었으며, 특성 불안(STAI-T)<sup>53</sup>에 있어서는 소음인이 소양인과 태음인보다 유의하게 높다고 보고되었다.

Beck 우울증척도(Beck Depression Inventory, BDI)는 Beck(1967)이 개발하고 1993년 한글화 되었는데, 임상에서의 우울 증상을 토대로 우울증의 유형과 정도를 측정하므로, 점수가 높을수록 우울증이 심한 것으로 해석한다<sup>84</sup>.

사상 체질별 심리 특성의 분석에 BDI를 사용한 2편에 있어서, 1편<sup>70</sup>에서 태음인이 비태음인(소양인과 소음인을 모두 합한 그룹)에 비해서 유의하게 낮은 우울 점수를 보이는 것으로 보고되었다.

아동행동 평가척도(Child Behavior Checklist, CBCL)는 아세바(Achenbach System of Empirically Based Assessment, ASEBA)의 아동버전으로서, 아동의 정서행동문제를 검사하기 위하여 Achenbach와 Edelbrock(1983)가 개발한 검사이다. CBCL은 상위 척도로서 내재화 문제행동(Internalizing problem)과 외현화 문제행동(Externalizing problem) 그리고 총문제행동을 제시하며, 임상 경험을 통해 타당화된 8개의 하위 척도 및 기타 문제로 이루어져 있다.

내재화 문제행동은 불안/우울(Depression/anxiety), 위축/우울(Withdrawal) 그리고 신체 증상(Somatization)의 3가지 하위척도로 이루어져 있으며, 외현화 문제행동은 규칙위반(Rule-breaking)과 공격행동(Aggression)의 2가지 하위척도로 구성되어 있다. 총문제행동은 내재화 문제행동과 외현화 문제행동을 비롯하여 사회

적 미성숙(Social problems), 사고 문제(Thought Problems), 주의집중 문제(Attention problem)의 3가지 하위척도와 기타 문제의 총합으로 이루어져 있다<sup>85,86</sup>.

사상 체질별 심리 특성의 분석에 CBCL를 사용한 결과<sup>46</sup>, 불안/우울, 신체 증상의 2개 하위 척도와 함께, 내재화 문제 및 총문제행동에서 소양인이 태음인보다 유의하게 높은 점수를 보이고 있었다.

### 3) 기타 검사

사상 체질별 심리적 특성들을 기타 검사들을 활용하여 분석한 결과는 Table 3과 같으며, 앞서 살펴본 종합 성격검사나 정신병리검사와 비교할 때 이론적 관련성이 제한적이거나 단편적 심리 특성들을 제시하고 있었다.

사회재적응평가척도(Social Readjustment Rating Scale, SRRS)는 Holmes와 Rehe(1967)이 개발한 스트레스 측정 검사<sup>87</sup>로, 1984년 한글화<sup>88</sup>되었는데, 내적일치도는 0.824라고 보고되었다. 점수가 높을수록 스트레스 인지도(Stress Perceptual Level, SPL)가 높다고 해석되는데, 사상 체질별 심리 특성의 분석에 사용된 결과<sup>46</sup> 소음인이 다른 체질에 비하여 유의하게 높은 스트레스 인지도를 지니고 있었다.

코넬의학지수(Cornell Medical Index, CMI)는 신체와 정신에 있어서의 건강수준을 측정하는 검사<sup>89</sup>로서, 1980년에 한글판이 제작되었다. 신체적 건강(Physical health)과 정신적 건강(Mental health)의 2개 척도와 함께 이를 합한 전체적 건강(Overall health)을 제시하는데, 점수가 높을수록 좋은 건강 상태를 의미한다. 사상 체질별 특성의 분석에 사용한 결과<sup>46</sup>, 전체 건강(Overall health)과 신체적 건강(Physical health)에서 소음인이 소양인과 태음인에 비해 유의미하게 낮았으며, 정신적 건강(Mental health)에서는 소음인과 소양인이 태음인에 비해서 유의미하게 낮은 것을 확인할 수 있었다.

TAS-20K(Toronto Alexithymia Scale-20 Korean, TAS-20K)는 Taylor 등(1985)이 감정표현불능증에 대한 경향을 조사하기 위해서 개발한 TAS-2090를 1996년 한

글화<sup>91</sup>한 것으로, 점수가 높을수록 감정을 인식하거나 언어로 표현할 때 어려움을 보이는 감정표현불능증 경향이 높다. 사상 체질별 특성 분석에 사용<sup>32</sup>되었으나, 체질 그룹 간 유의한 차이는 확인할 수 없었다.

이화방어기제검사(Ehwa Defense Mechanisms Test, EDMT)는 한국 전래 속담을 바탕으로 적응 및 방어 행동을 평가하는 검사로서 김재은 등(1991)이 개발하였다. 20개의 척도들로 구성되어 있으며, 회피 척도를 제외한 척도의 반분 신뢰도 계수는 0.66-0.88이며, 재검사 신뢰도는 0.72 이상이다<sup>92</sup>. EDMT를 사상 체질별 심리 특성의 분석에 사용한 결과<sup>31</sup>, 소양인은 행동화(Acting Out)와 유머(Humor)에서 태음인과 소음인보다 높았으며, 소음인은 회피(Evasion)와 반동형성(Reaction Formation)에서 태음인과 소양인보다 높았다. 소음인은 통제(Controlling)에서 다른 체질들보다 낮았으며, 소양인은 억압(Suppression)에서 다른 체질들보다 낮은 것을 확인할 수 있었다.

색상-단어 검사(Stroop Test)는 Stroop(1935)이 전두엽에서 담당하는 억제 과정의 효율성을 평가함으로써 아동기 신경발달학적 장애를 평가하기 위하여 개발한 신경심리 검사이다. 단어의 색상과 글자의 의미가 불일치하는 조건에서 자동화된 반응을 억제하고 글자의 색상을 말하도록 하여, 전두엽의 실행 기능을 반응 시간의 지연으로 측정한다<sup>93</sup>. Stroop 검사를 사용하여 사상 체질별 차이를 분석한 결과<sup>30</sup>, 태음인이 색상 점수(Color score, C)에서 소음인 보다 높았으나 체질적 특성으로 보기에는 어려웠다.

스트레스 인지척도(Perceived Stress Questionnaire, PSQ)는 Levenstein 등(1993)이 최근 1주일 동안의 스트레스 지각 정도를 평가하기 위하여 개발한 것으로<sup>94</sup>, 검사의 신뢰도<sup>95</sup>는 0.96, 내적일치도<sup>96</sup>는 0.92라고 보고되었다. 스트레스 대처척도(Ways of Stress Coping Questionnaire, SCQ)는 Lazarus와 Folkman(1984)이 개발하고<sup>96</sup> 1987년 한글로 표준화, 수정 및 보완<sup>97</sup>한 것으로, 문제중심 대처(Problem solving), 사회적지지 추구(Pursuing social support), 정서 중심 대처(Emotional stability), 소망적 사고(Wishful thinking)의 4가지 척도로

구성되어 있으며, 내적 일치도<sup>96</sup>는 0.87이라고 보고되었다. 사상 체질별 심리 특성의 분석에 사용한 결과<sup>96</sup>, 소음인이 스트레스 인지척도(PSQ)에서는 소양인보다 높았으며, 태음인이 스트레스 대처척도(SCQ) 중 정서 중심 대처(Emotional stability)에서 소음인보다 높은 것을 확인할 수 있었다.

사회 심리적 스트레스(Psychosocial Well-being Index, PWI)는 Jang(1993)이 일반인의 정신건강 수준 측정을 위해서 개발한 것으로<sup>98</sup>, 점수가 높을수록 고위험 스트레스를 지니는 것을 의미하는데, 내적일치도는 0.880으로 보고되었다<sup>20</sup>. 직무내용 설문지(Job Content Questionnaire, JCQ)는 Karasek(1982)의 직무내용 설문지<sup>99</sup>를 우리나라 실정에 맞게 번역, 변형한 검사이다. 직무 요구도와 직무 자율성에 대한 의사결정 권한, 기량 활용으로 구성되어 있으며, 내적일치도<sup>20</sup>는 0.634이었다. 이들을 사상 체질별 특성 분석에 사용한 결과<sup>20</sup>, 잠재적 스트레스(PWI)는 사상 체질 그룹 간 유의한 차이가 있으며 소음인의 고위험군(high risk group) 비율이 높았다. 그러나 직무 내용(JCQ)에 있어서는 사상체질군간 유의한 차이가 확인되지 않았다.

자아정체감 척도(Self-Identity scale, SIS)는 Erikson의 이론을 바탕으로 Dignan(1965)이 제작한 것을 한글로 수정(1989)한 구성요인 자아정체감 척도를 재구성(2000)한 검사로서, 안정성, 목표지향성, 자기감각, 독특성, 자기수용, 대인역할 기대, 대인관계의 7개의 영역으로 구성되어 있으며, 내적일치도는 0.68-0.76라고 보고되었다<sup>38</sup>. SIS를 사상 체질별 심리 특성의 분석에 사용한 결과<sup>38</sup>, 소양인의 자기수용(Self-acceptance)이 소음인보다 높았으며, 소양인의 자기주장(self-assertion)과 자기존재의식(self-consciousness)은 태음인과 소음인보다 높다고 보고되었다.

신체 자신감 검사(Physical Self-Efficacy scale, PSE)는 Ryckman 등(1982)이 개발<sup>100</sup>한 것으로, 자신이 인식하는 본인의 신체적 능력과 신체적 자기표현에 있어서의 자신감이라는 2가지 척도로 구성되어 있다. 사상 체질별 심리 특성의 분석에 사용한 결과<sup>47</sup>, 태음인의 자기표현 불안감(Own expression sense of insecurity)과

신체적 자기표현(Body own expression)이 소양인보다 높은 것을 확인할 수 있었다.

자아존중감 설문지(Rosenberg Self Esteem Scale, SES)는 Rosenberg(1965)가 개발하였으며 1974년 한글화되었는데, 점수가 높을수록 자아존중감이 크다는 것을 의미한다. 사상 체질 간 유의한 차이는 확인할 수 없었다<sup>47</sup>.

의사결정유형검사(Assessment of Career Decision Making scale, ACDM)는 Harren<sup>101</sup>이 개발한 진로 의사결정척도(ACDM)에 포함된 의사결정유형을 1992년 한글로 번역<sup>32</sup>한 검사이다. 개인의 결정 방식을 측정하는 합리적(Rational), 직관적(Intuitive), 의존적(dependent)의 3가지 유형에 대한 검사로 구성되어 있는데, 내적 일치도가 0.78-0.84의 범위에 있다고 보고되었다. ACDM을 사상 체질별 심리 특성의 분석에 사용한 결과<sup>27</sup>, 소음인이 합리적(Rational) 유형에서 소양인보다 높았으며, 소양인은 직관적(Intuitive) 유형에서 소음인보다 높았고, 소음인은 의존적(dependent) 유형에서 태음인보다 높은 것을 확인할 수 있었다.

스트레스 대처 척도(Coping Inventory for Stressful Situation, CISS)는 Endler와 Parker(1993)가 개발한 것을 한글화 및 수정한 검사로<sup>102</sup>, 스트레스 상황에 대한 반응에서 문제 중심적 대처(Task-oriented Coping), 정서 중심 대처(Emotion-oriented Coping), 회피적 대응(Avoidance-oriented Coping)의 3가지 요인을 측정한다<sup>34</sup>. 정서표현성 검사(Emotional Expressiveness Questionnaire, EEQ)는 King과 Emmons(1990)이 실제 표현 행동에 있어서 정서를 표현하는 성향을 측정하기 위하여 개발한 것을 1997년 한글로 번역하였는데<sup>103,104</sup>, 긍정적 정서표현(Positive Expression), 부정적 정서표현(Negative Expression), 친밀한 정서표현(Intimate emotion)의 3가지 척도로 이루어져 있다<sup>34</sup>.

체질별 심리 특성의 분석에 사용한 결과<sup>34</sup>, 스트레스 대처 척도(CISS)에 있어서 소음인은 결과적으로 나타나는 감정을 중시하는 정서 중심적 대처(Emotion-oriented Coping)에서 미분류 그룹보다 높았으며, 정서표현성 검사(EEQ)에 있어서는 소음인의 부정적 정서표현(Negative Expression)이 소양인보다 높은 점수를 보였다.

한국형 에니어그램 성격유형검사(Korean Enneagram Personality Type Indicator, KEPTI)는 윤운성(2001)이 개발한 성격유형 검사 도구로서<sup>105</sup>, 내적일치도는 0.90, 검사-재검사 신뢰도는 0.89라고 보고되었다. 사고, 감정 및 본능의 3가지 힘 중심 구분에 있어서는 태양인이 감정 중심 성격유형의 비율이 높았으며, 갈등해결을 위한 행동 방식의 구분에 있어서는 소양인이 자신을 억제하고 타인을 돕는 순순형 성격유형 비율이, 소음인이 자기만의 내면으로 들어가는 후퇴형 성격유형 비율이 높다고 확인되었다<sup>15</sup>.

BNA(Braverman Nature Assessment, BNA)는 Braverman (2004)이 신경전달물질과 관련된 개인의 특성을 측정하기 위하여 개발한 검사로<sup>106</sup>, 소양인에서는 Dopamine 유형이, 태음인과 소음인에서는 GABA 유형의 비율이 높았다고 보고하였으나<sup>17</sup>, 이는 신경전달물질과의 관련성이 제시된 TCI에서의 결과와 차이를 보이는 것으로, 복합적인 인간의 행동과 정서를 과도하게 단순화하는 한계를 지니고 있다<sup>73</sup>.

성격강점검사(Character Strengths Test, CST)는 권석만 등(2010)이 개발한 것으로, 검사자의 성격적 강점을 24개의 하위 척도로 분석한다<sup>107</sup>. 사상 체질별 심리 특성을 분석하기 위하여 사용된 결과<sup>51</sup>, 소양인이 지식의 습득 및 활용과 관련된 지혜(Wisdom), 고난과 역경에도 자신의 목표를 추구하는 용기(Courage), 개인과 집단 간의 건강한 상호작용인 정의(Justice) 및 삶을 낙관적이고 긍정적으로 바라보는 초월(Transcendence)

에서 소음인보다 높은 점수를 보였으며, 소양인은 따뜻한 대인관계를 의미하는 인간애(Humanity)에서 태음인과 소음인보다 높은 점수를 보였으며, 태음인은 절제를 통해 극단으로 빠지지 않도록 하는 절제(Temperance)에서 소양인보다 높은 점수를 보였다.

#### IV. Discussion

본 연구에서는, 사상의학의 심리학적 특성에 대한 선행연구들을 성과를 정리하고 이를 토대로 진행되어야 할 연구의 방향을 설정하기 위하여, 지난 30여년간 발표된 논문들을 대상으로 체계적 문헌고찰을 진행하였다(Figure 1). 국내외의 5개 데이터베이스에서 발표된 59편의 연구를 추출하였으며, 이들이 제시하는 사상 체질별 심리적 특성들을 종합 성격 검사, 정신병리검사 및 기타 검사의 세 가지 그룹으로 정리하여 고찰한 결과(Table 1-3), 사상의학이 지니고 있는 심리적 특성과 함께 향후 보완되어야 할 문제점들을 확인할 수 있었다.

첫째, 심리학에서의 내향성-외향성은 사상의학에서의 소음인-소양인 및 한의학에서의 음-양 개념과 매우 유사하다는 것이 반복적으로 확인되었는데, 동서양의 기반 이론이 다름에도 불구하고 지속적으로 공통된 결과를 얻었다는 점에서 사상의학에서의 기질 특성이 서양 심리학과 동일하거나 또는 유사한 구성 개념(construct)을 지니는 것으로 사료된다(Figure 2).

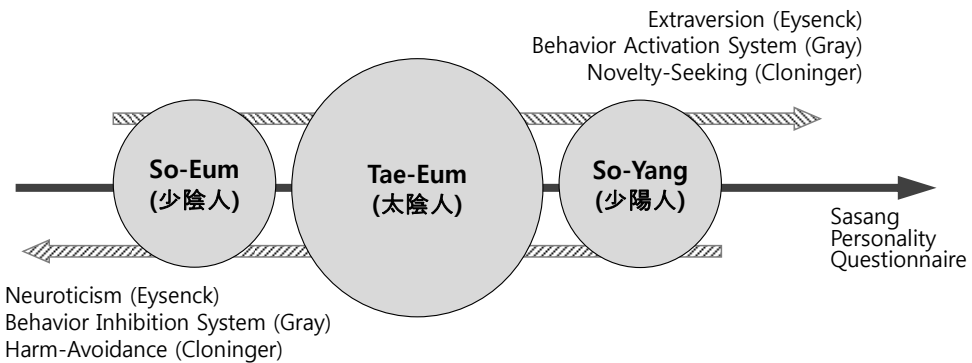


Figure 2. Illustrated Psychological Characteristics of Sasang Typology

선행 종설 연구들<sup>10,14</sup>에서도 명료하게 제시되었던 것처럼, 이론적 측면에서 볼 때 한의학의 음(陰)-양(陽), 사상의학의 소음인-소양인 그리고 서양 심리학에서의 아이젠크(Eysenck)의 신경증과 외향성 및 그레이(Gray)의 BIS 및 BAS 개념은 매우 높은 유사성을 지니고 있었다. 임상연구<sup>13</sup>에 있어서도, 소음인과 소양인의 심리적 특성이 클로닝저(Cloninger)의 위험회피(HA)와 자극추구(NS)를 사용하여 안정적으로 측정될 수 있음이 반복적으로 확인되었다 (Table 1).

본 종설 연구를 통해서, 이론적 근거가 조금씩 다름에도 불구하고 심리검사 결과들에서 일정한 패턴이 존재하고 있음을 확인할 수 있었다<sup>5,10</sup>.

소음인에서 확인되는 음(Eum) 고유의 내성적(introverted), 내부(inward), 억제(inhibition), 회피(avoidant)라는 심리적 특성<sup>9,14</sup>은 EPQ의 낮은 외향성(Extraversion), TCI의 낮은 자극추구(NS)와 낮은 사회적민감성(RD), MBTI의 높은 내향성(Introversion)과 높은 판단형(Judging), MMPI의 높은 사회적 내향성(Si), 높은 우울(D), 낮은 경조증(Ma), SPQ에서의 낮은 점수, NEO-PI의 낮은 외향성(Extraversion), 16PF의 낮은 사변성(Abstractedness), 강인성(Tough-mindedness)과 독창성(Problem solving) 등을 통해서 확인될 수 있었다(Table 1).

이와 함께, 소양인에서 확인되는 양(Yang) 고유의 외향적(extroverted), 외부(outward), 촉진(excitation), 접근(approach)이라는 심리적 특성<sup>9,14</sup>은 EPQ의 높은 외향성(Extraversion), TCI의 높은 자극추구(NS)와 사회적민감성(RD), MBTI의 높은 외향성(Extraversion)과 높은 인식형(Perceiving), MMPI의 낮은 사회적 내향성(Si)과 낮은 우울(D), SPQ에서의 높은 점수, NEO-PI의 높은 외향성(Extraversion) 등을 통해서 변함없이 꾸준한 경향성을 드러내고 있었다(Table 1). 흥미로운 결과는, 이러한 소음인-소양인의 심리적 특성에 있어서 태음인은 항상 중간에 위치하고 있었다는 점이다(Figure 2).

둘째, 의미 있는 상관성과 함께 이견 혹은 상반되는 결과를 보인다는 것은, 심리 검사의 토대가 되는 구성 개념이 유사하기는 하지만 지금껏 확인하지 못한 차이점도 동시에 존재한다는 것을 의미한다. 선행 종설

연구<sup>10</sup>에서 아이젠크(Eysenck)의 신경증이 소음인과 소양인은 구별하는 이론적 토대가 될 수 있다고 제안되었으나, 이들과 이론적 궤를 같이하는 검사들에 있어서 서로 다른 결과를 보이고 있었다(Table 1).

아이젠크(EPQ)의 신경증(Neuroticism)이나 클로닝저(TCI)의 위험회피(HA)에 있어서는 앞에서 제시된 바와 같은 안정적인 관련성(소음인의 높은 점수와 소양인의 낮은 점수)이 확인되었지만, 코스타와 맥크레이(NEO-PI)의 신경증(Neuroticism)이나 카버와 화이트(BIS/BAS scale)의 행동억제체계(BIS scale)에 있어서는 유의하지 않거나 일관적이지 못한 관련성만을 확인할 수 있었다.

이처럼 신경증(Neuroticism)에서 발전된 다양한 구성 개념을 활용한 검사들에서 상이한 결과를 보이는 것(Table 1)은, 2004년의 종설연구<sup>10</sup>에서 확인하였던 것처럼 신경증이 심리학계에 있어서도 다양한 차이와 이견을 내포하고 있기 때문일 것이며, 선행연구<sup>10,12</sup>에서 확인된 것과 같이 병리적 개념으로서의 불안(anxiety) 개념이 신경증에 포함되었기 때문일 것이다. 선행 사상 체질별 심리적 특성에 대한 심리학 연구<sup>12</sup>에서는, 그레이(Gray)의 BAS/BIS 이론에 동일하게 이론적 토대를 두고 있는 두 가지 검사를 비교하는 과정을 통해서, 클로닝저(TCI)의 위험회피와(HA)와는 유의미한 관련성이 있으나 카버와 화이트(BIS/BAS scale)의 행동억제체계(BAS scale)와는 유의한 관련성이 없는 이유가, BIS/BAS scale이 병리적 개념으로서의 불안(anxiety) 개념이 잘못 포함되어 있기 때문이라고 제시하였다.

이러한 가설은, 본 종설에서 병리적 특성에 대한 결과들(Table 2)을 통해 재차 확인될 수 있는데, 소음인이 다른 체질에 비하여 높은 불안 경향성 또는 소인을 보여주는 것은, 그 정도가 미약하여 외향성(내향성)과 체질만큼 그 정도가 강하고 일관적이지 못하였다. 일부 논문들을 통해 소음인은 NEO-PI 및 EPQ의 신경증(Neuroticism)에서 높은 점수를 보여주는 하였지만(Table 2), 이는 경향성일 뿐 소음인의 일반적 심리적 특성이 되기 위한 필요충분조건이 될 정도는 아닌 것으로 확인되었다.

Table 1. Psychological Characteristics of Each Sasang Types Using Comprehensive Personality Scales

Reference	Inventory	N (male / female)	participants	Mean age	Sasang type Classification	Sasang type prevalence	So-Yang	Tea-Eum	So-Eum
Ko BH et al. (09) <sup>35</sup>	IGPF	1388(9/49)	Hospital worker + College student	23.27 ± 2.06	Q8CC1	5/22/40/70	Ab (6.23 ± 1.95) Trm (6.14 ± 1.65) Ps (5.53 ± 1.14)	Ab (6.22 ± 1.99)▲ Trm (5.47 ± 1.68)▲ Ps (5.28 ± 0.99)▲	Ab (5.20 ± 1.58)▼ Trm (6.46 ± 1.45)▲ Ps (5.97 ± 1.05)▼
Lee SJ et al. (15) <sup>45</sup>	BIS/BAS	248(129/119)	Medical student	-	Q8CC2	0.58/64/126 male 0.20/42/67 female 0.38/22/59	male BAS (9.73 ± 4.56)▲ BAS-D (11.70 ± 1.94)▲ female BAS-FS (12.15 ± 1.90)▲ BIS (20.10 ± 4.01)▲	BAS (6.68 ± 4.97)▼ BAS-D (10.50 ± 2.15)▼ BAS-FS (11.11 ± 2.44)▼ BIS (21.83 ± 3.91)▲	
Lee SK et al. (04) <sup>44</sup>	EPQ	153(108/47)	Medical student	-	Q8CC2	0.46/42/67	N (30.06 ± 2.66)▼ A (21.93 ± 1.84)▼	N (30.45 ± 2.47) A (22.05 ± 1.86)	N (31.56 ± 2.10)▲ A (22.93 ± 1.48)▲
Sung WY et al. (12) <sup>19</sup>	EPQ	110(54/54) TV-2 unknown	Healthy people	25.60 ± 4.67	TS-Q8CD + CCS	2/32/45/31	E (55.66 ± 8.02)▲ L (48.32 ± 10.40)▼	E (52.10 ± 11.09)▲ L (53.33 ± 10.52)	E (41.53 ± 8.88)▼ L (65.78 ± 11.08)▲
Kang MS et al. (15) <sup>30</sup>	EPQ	106(44/62)	Adult	25.66 ± 4.93	TS-Q8CD + CCS	0.30/45/31	E (13.60 ± 2.80)▲ Imp (6.30 ± 2.98)▲	E (12.51 ± 4.01)▲ Imp (5.04 ± 3.59)	E (8.03 ± 3.35)▼ Imp (4.00 ± 3.31)▼
Kim MS et al. (17) <sup>33</sup>	EPQ	100(30/70)	Healthy people	24.08 ± 5.11	TS-Q8CD	0.38/30/32	E (56.20 ± 7.14)▲ N (42.84 ± 8.20)▼ Ven (46.30 ± 10.52)▲	E (46.91 ± 8.52)▼ N (44.55 ± 9.68)▼ Ven (40.43 ± 10.00)▼	E (44.82 ± 10.26)▼ N (50.76 ± 10.49)▲ Ven (41.84 ± 9.34)
Park HG et al. (08) <sup>49</sup>	MBTI	319(319/0)	Military personnel	21.5 ± 1.4	Q8CC2	0.11/3/98/108	E (103.8)▲ F (96.5)▲	E (105.6)▲ F (88.9)▼	E (84.0)▼ F (91.5)
Kim JW et al. (09) <sup>16</sup>	MBTI	8(4-)	Medical student	23	Q8CC2 + CCS	2/22/34/28	Ei (101.18)▼ JP (113.36)▲	Ei (124.09)▼ JP (94.97)▼	Ei (130.11)▲ JP (90.11)▼
Choi SM et al. (00) <sup>33</sup>	MBTI	154(101/53)	Medical student	25.85 ± 0.38	Q8CC2	0.32/24/71/24	Ei (107.00 ± 22.80)▼ SN (100.19 ± 19.85)▲	Ei (112.92 ± 29.86)▼ SN (78.92 ± 18.04)▼	Ei (133.13 ± 17.45)▲ SN (92.92 ± 24.03)▲
Sung JH and KMI (01) <sup>67</sup>	MBTI	368(103/265)	Hospital patient	34.1	GP	5/200/143/20			
Chae H et al. (01) <sup>31</sup>	MBTI	79(69/10)	Medical student	25.13 ± 4.85	Q8CC2	0.25/23/31	Ei (101.56 ± 24.01)▼ JP (106 ± 26.68)▲	Ei (118.04 ± 22.44)● JP (107.09 ± 28.62)▲	Ei (133.90 ± 16.63)▲ JP (88.42 ± 24.13)▼
Choi SM et al. (01) <sup>39</sup>	MBTI	74(45/29)	Obese Child	10	Q8CC2 + CCS	0.26/33/15			
Song JH et al. (02) <sup>66</sup>	MBTI	200(67/133)	Hospital patient	35.9	Q8CC2	0.73/50/49/28	Intr. (16.21 ± 1.51)▼ Judg. (15.64 ± 11.72)▼	Intr. (25.57 ± 14.28)▲ Judg. (25.38 ± 15.37)▲	Intr. (26.68 ± 12.94)▲ Judg. (27.00 ± 11.33)▲
Chae H et al. (03) <sup>1</sup>	MBTI	79(69/10)	College student	25.1 ± 4.8	Q8CC2	0.25/23/31	Ei (101.6 ± 24.0)▼ JP (106.4 ± 26.7)▲	Ei (118.0 ± 22.4) JP (107.1 ± 28.6)▲	Ei (133.9 ± 16.4)▲ JP (88.4 ± 24.1)▼
Park JB (03) <sup>39</sup>	MBTI	133(78/55)	High school student	16.7 ± 5	Q8CC2	5/48/48/32			
Lee JH (04) <sup>41</sup>	MBTI	207(148/59)	Medical student	24.14 ± 0.32	Q8CC2	0.56/69/82	JP (111.36 ± 26.02)▲	JP (100.97 ± 31.56)▼	JP (97.12 ± 31.27)▼
Lee JH et al. (07) <sup>40</sup>	MBTI	66(21/45)	Medical student	23.8 ± 3.7	Q8CC2	0.12/10/44	Ei (92.33 ± 24.26)▼ JP (104.83 ± 32.21)▲	Ei (116.80 ± 28.50) JP (117.80 ± 32.42)▲	Ei (126.05 ± 19.10)▲ JP (84.91 ± 28.00)▼
Choi EY et al. (07) <sup>34</sup>	MBTI	226(0/226)	College student	-	Q8CC2	21/64/100/41			

Reference	Inventory	N (male / female)	participants	Mean age	Swang type Classification	Swang type prevalence	So-Yang	Tea-Eum	So-Eum
Song MS et al (09) <sup>54</sup>	MBTI	114(47/67)	College student	SY - 21.6±5.6 TE - 23.7±7.6 SE - 22.1±5.5	Q8CC2	0.54(55/45)			
Lee SJ et al (13) <sup>62</sup>	MBTI	104(52/52)	Medical student	28.80±4.84	Q8CC2	0.26(29/49)			
Kwon OH et al (17) <sup>66</sup>	MBTI	101(57/44)	Medical student	-	Q8CC2 + P8SC-2004 + CCS	0.54(30/37)			
Kim JW et al (02) <sup>62</sup>	MMPI	43(43/0)	Alcoholic patient	39.9	CCS	0.09(18/16)	Hs (55.6±9.29)▲ Hy (55.7±9.62)▲	Hs (57.8±10.18)▲ Hy (57.9±10.67)▲	
Kim JW et al (04) <sup>58</sup>	MMPI	73(62/13)	Medical student	-	Q8CC1	0.23(30/22)			
							D (45.9±9.61)▼ Pt (45.9±8.87)▲ Ma (49.3±10.35)▲ Si (45.3±8.99)▼	D (55.9±12.10)▲ Pt (52.1±10.96)▲ Ma (42.1±8.93)▼ Si (55.4±11.46)▲	
Kim JH et al (04) <sup>68</sup>	MMPI	187(59/128)	Neuropsychiatry patient	-	Q8CC2	0.56(55/706)			
Lee SY et al (07) <sup>65</sup>	MMPI	29(0/29)	Dysmenorrhea patient	28.1	Q8CC2	0.4(15/10)			
							Pa (56.50±10.66)▲ Si (38.75±9.00)▼	Pa (45.27±9.22)▼ Si (41.87±7.95)	
Lee GE et al (11) <sup>57</sup>	MMPI	85(68/17)	Medical student	26.13±5.62	Q8CC2	0.13(16/33(21)			
							D (44.54±2.59)▼ Ma (48.77±9.86) Si (43.62±12.38)▼	D (45.38±9.25)▲ Ma (50.56±8.85)▲ Si (45.75±13.18)▼	
Jung SA et al (12) <sup>59</sup>	MMPI	151(124/27)	College student	24.01±2.27	Q8CC2	0.24(27/53(45)			
							D (41.83±4.09)▼ Mf (53.46±7.14)▲ Ma (51.54±7.18)▲ Si (44.00±10.33)▼ INTR (44.89±10.69)▼	D (43.41±10.15) Mf (45.93±7.38)▼ Ma (48.81±8.27) Si (43.63±13.45)▼ INTR (44.89±10.69)	
Lee JH and Shim MR (17) <sup>69</sup>	MMPI	101(57/44)	Medical student	-	Q8CC2 + P8SC-2004 + CCS	0.57(25/39)			
							Hs (9.00±3.764) D (22.81±5.165)▼ Pt (13.81±5.806)▼ Si (26.65±7.551)▼ RC1 (6.11±3.619) RC2 (4.49±2.305) RC3 (6.11±3.619) RC9 (14.22±4.265)▲ AGGR (9.41±3.210)▲ INTR (12.59±4.375)▼ ANX (6.49±4.080)▼ OBS (5.46±2.912) HEA (7.76±4.024) ASP (8.81±3.204)▲ SOD (8.05±4.041) R (15.39±3.698)▲ Es (35.41±4.781)▲ MAC-R (15.35±3.698)▼ GM (35.41±4.781)▲	Hs (7.85±4.534)▼ D (24.64±5.656) Pt (13.32±8.230)▼ Si (29.16±8.076) RC1 (5.44±3.590) RC2 (5.68±2.610) RC3 (5.44±3.590) RC9 (10.64±5.306)▼ AGGR (7.84±3.313) INTR (14.32±4.767) ANX (6.36±5.654) OBS (7.92±2.986)▲ HEA (10.99±4.690)▲ ASP (6.52±3.653)▼ SOD (11.32±5.879)▲ R (17.20±4.941) Es (31.23±5.553)▼ MAC-R (17.20±4.941) GM (36.24±5.309)▲	



Reference	Inventory	N (male / female)	participants	Mean age	Sasang type Classification	Sasang type prevalence	So-Yang	Tea-Eum	So-Eum
Park HI and Lee KI (00) <sup>66</sup>	NEO-PI	382(191/191)	College student	-	Q8CC2	51/112(97/122)	Ne (68.98±10.37)▼ Ex (46.10±11.04)▲ Co (43.86±10.26)	Ne (61.26±9.81) Ex (37.90±11.08)▼ Co (45.76±10.31)▲	Ne (62.79±9.56)▲ Ex (37.90±11.08)▼ Co (45.76±10.31)▲
Cho CH et al. (05) <sup>25</sup>	NEO-PI	153(108/47)	College student	-	Q8CC2	0/46(42/67)	Ex (143.54±2.92)▲ Op (134.42±3.62)▲	Ex (129.97±3.31)▼ Op (120.95±2.73)▼	Ex (126.05±2.33)▼ Op (120.84±2.37)▼
Jung SA et al. (12) <sup>29</sup>	NEO-PI	151(124/27)	College student	24.01±2.27	Q8CC2	0.24(27/53)(45)	N (85.13±19.19)▼ E (112.38±15.45)▲	N (83.40±20.55)▼ E (110.76±18.59)▲	N (93.91±18.23)▲ E (97.76±13.95)▼
Lee SJ et al. (13) <sup>62</sup>	NEO-PI	104(52/52)	Medical student	28.80±4.84	Q8CC2	0.26(29/49)	E (57.73±11.27)▲	E (56.00±8.90)▲	E (50.65±10.09)▼
Jung ES et al. (12) <sup>38</sup>	SPQ	103(68/35)	College student	-	CCS	0.30(44/29)	SPQ (33.1±0.79)▲ SPQ-B (11.3±0.31)▲ SPQ-E (8.44±0.34)▲ SPQ-C (11.5±0.42)▲	SPQ (29.05±0.65)● SPQ-B (11.3±0.42)● SPQ-E (7.55±0.31) SPQ-C (10.19±0.31)▼	SPQ (25.76±0.98)▼ SPQ-B (9.63±0.49)▼ SPQ-E (7.40±0.39) SPQ-C (9.14±0.45)▼
Lee SJ et al. (14) <sup>68</sup>	SPQ	256(89/167)	outpatient	49.03±14.23	CCS	59/857/987/662	20s-SPQ (30.65±0.58)▲ 30s-SPQ (29.38±0.41)▲ 40s-SPQ (29.70±0.42)▲ 50s-SPQ (29.42±0.42)▲ 60s-SPQ (29.49±0.50)▲ 70s-SPQ (30.28±0.81)▲	20s-SPQ (28.94±0.61)▲ 30s-SPQ (28.32±0.48)▲ 40s-SPQ (27.71±0.40)● 50s-SPQ (28.49±0.36)▲ 60s-SPQ (28.06±0.45) 70s-SPQ (29.01±0.59)	20s-SPQ (26.32±0.55)▼ 30s-SPQ (25.36±0.43)▼ 40s-SPQ (25.72±0.45)▼ 50s-SPQ (26.41±0.50)▼ 60s-SPQ (26.71±0.74)▼ 70s-SPQ (27.20±0.90)▼
Lee SJ et al. (13) <sup>62</sup>	SPQ	104(52/52)	Medical student	28.80±4.84	Q8CC2	0.26(29/49)	SPQ (29.88±4.79)▲ SPQ-B (11.31±2.28)▲ SPQ-E (8.31±2.13)▲ SPQ-C (10.27±2.20)▲	SPQ (26.93±4.03)● SPQ-B (10.31±2.32)▲ SPQ-E (6.76±1.70)▼ SPQ-C (9.86±1.71)▲	SPQ (24.49±4.18)▼ SPQ-B (8.98±2.27)▼ SPQ-E (6.98±1.82)▼ SPQ-C (8.53±2.00)▼
Lee MS (16) <sup>61</sup>	SPQ	251(98/153)	outpatient	49.29±15.42	Q8CC2 + CCS	2/110/88/51 male/0/40/32/25 female/0/70/56/26	male SPQ (29.33±4.61)▲ SPQ-B (11.05±2.41)▲ SPQ-C (10.09±1.93)▲	male SPQ (26.97±4.37) SPQ-B (10.25±2.14) SPQ-C (9.38±1.74)	male SPQ (25.04±3.35)▼ SPQ-B (9.36±2.74)▼ SPQ-C (8.64±2.00)▼
Lee ME (16) <sup>65</sup>	SPQ	79(30/49)	outpatient	46.45±11.25	CCS	2/31/44/10(2)	-	-	-
Kim MS et al. (17) <sup>33</sup>	SPQ	100(30/70)	Healthy people	24.08±5.11	TS-Q8CD	0.38(30/32)	SPQ-B (12.92±1.65)▲ SPQ-E (7.87±2.00)▲ SPQ-C (11.18±2.01)▲ SPQ (31.97±3.79)▲	SPQ-B (9.40±1.99)▼ SPQ-E (6.63±1.90)▼ SPQ-C (8.37±1.73)▼ SPQ (24.40±3.51)▼	SPQ-B (9.69±2.31)▼ SPQ-E (7.31±2.02) SPQ-C (9.63±2.47)● SPQ (26.63±3.01)●
Lee JY et al. (18) <sup>4</sup>	SPQ	241(93/146)	Patient	49.87±15.47	CCS	0/105/87/49	-	-	-
Lee JH et al. (07) <sup>60</sup>	TCI	66(21/45)	Medical student	23.8±3.7	Q8CC2	0/12/10/44	NS (25.38±3.61)▲	NS (16.70±7.59)▼	NS (17.09±6.17)▼
Seo EH et al. (09) <sup>32</sup>	TCI	113(98/17)	Medical student	26.78±5.37	CCS	0.30(39/46)	-	-	-
Lee SJ (10) <sup>18</sup>	TCI	97(-)	Adult	-	CCS	0/31/41/25	NS (SY- SE) HA (SE- SY)	-	-
Lee SJ (10) <sup>18</sup>	TCI	166(-)	Child	-	CCS	8/21/129/14	NS (SY- TE)	-	-
Park SH et al. (11) <sup>13</sup>	TCI	97(40/57)	Hospital patient	47.6±10.5	CCS	1/31/41/25	NS (31.90±9.87)▲ HA (51.16±11.50)▼	-	NS (25.24±9.21)▼ HA (44.64±8.47)▲

Reference	Inventory	N (male / female)	participants	Mean age	Swing type Classification	Swing type prevalence	So-Yang	Tea-Eum	So-Eum
Choi DS (11) <sup>36</sup>	TCI	135(56/79)	Healthy people	23.06±2.89	TS-QSCD + CCS	4/35(66/30)	NS (40.74±8.04)▲ HA (33.29±11.75)▼ RD (50.09±7.72)▲ PS (45.97±10.66)▲ SD (47.94±9.51)▲ CO (55.20±8.28)▲	NS (39.30±10.80)▲ HA (38.91±10.27)● RD (46.27±9.42) PS (43.44±9.51)▲ SD (43.35±10.34)● CO (49.71±9.40)▲	NS (37.94±9.78)▼ HA (39.29±11.08)▲ RD (46.69±9.08)▼ PS (42.38±10.75)▼ SD (40.13±9.62)▼ CO (51.40±9.02)
Sung WY et al (11) <sup>35</sup>	TCI	92(0/92)	Middle school student	-	TS-QSCD	3/37(30/22)	NS (54.05±10.72)▲ HA (44.81±10.52)▼ RD (52.46±10.45)▼ SD (51.65±9.94)▲	NS (45.30±9.05)▼ HA (51.20±10.19) RD (45.87±11.41)▼ SD (45.83±8.94)	NS (42.91±8.55)▼ HA (57.00±8.12)▲ RD (50.41±7.53)● SD (43.59±9.65)▼
Jung SA et al (12) <sup>39</sup>	TCI	151(124/27)	College student	24.01±2.27	QSCC2	0.24(27/5)(45)	NS (53.46±10.36)▲ HA (44.79±6.04)▼ RD (48.80±8.91)▲	NS (51.58±10.15) HA (44.69±8.56)▼ RD (45.96±9.68)	NS (45.69±8.00)▼ HA (50.66±7.61)▲ RD (44.45±9.49)▼
Sung WY et al (12) <sup>39</sup>	TCI	1105(454/ TY-2 unknown)	Healthy people	25.60±4.67	TS-QSCD + CCS	2/32(45/31)	NS (57.78±10.21)▲ HA (46.38±7.71)▼ RD (51.69±8.93)▲ PS (50.06±9.28)▲	NS (52.82±9.89) HA (48.84±12.52)▼ RD (50.49±9.36) PS (50.73±10.26)▲	NS (48.84±9.34)▼ HA (58.77±13.00)▲ RD (45.48±8.56)▼ PS (42.29±9.27)▼
Jung ES et al (13) <sup>38</sup>	TCI	103(68/35)	College student	-	CCS	0/30(44/29)	NS (42.87±1.83)▲ HA (29.17±2.25)▲	NS (37.32±1.49)▼ HA (35.21±1.78)	NS (37.94±1.81) HA (39.69±2.39)▼
Lee SJ et al (13) <sup>42</sup>	TCI	104(52/52)	Medical student	28.80±4.84	QSCC2	0/26(29/49)	NS (55.23±8.70)▲ HA (35.65±11.78)	NS (53.31±10.24)▲ HA (33.97±10.83)▼	NS (29.63±8.22)▼ HA (40.53±11.76)▲
Kang MS et al (15) <sup>30</sup>	TCI	106(44/62)	Adult	25.66±4.95	TS-QSCD + CCS	0/30(45/31)	NS (40.03±8.09)▲ HA (31.57±9.99)▼ RD (47.93±8.25)▲ PS (44.17±9.07)▲ ST (29.27±11.64)▲	NS (37.80±12.32)▲ HA (35.76±13.13)▼ RD (47.78±8.98)▲ PS (44.24±9.42)▲ ST (22.80±11.09)▼	NS (32.55±11.09)▼ HA (44.23±11.76)▲ RD (40.52±8.08)▼ PS (38.39±10.45)▼ ST (24.87±9.31)
Kim MS et al (17) <sup>35</sup>	TCI	100(30/70)	Healthy people	24.08±5.11	TS-QSCD	0/38(30/32)	HA (44.18±6.40)▼ PS (49.74±8.39)▼ SD (54.50±8.90)▲ SC (51.32±9.41)▲	HA (53.10±10.76)▲ PS (45.73±8.64)▼ SD (49.40±10.13)▼ SC (49.49±8.36)▲	HA (55.97±8.43)▲ PS (42.16±7.46)▼ SD (45.63±9.95)▼ SC (44.69±10.82)▼

10PR, sixteen Personality Factor questionnaire; Ab, Abstractness; Tin, Tough-mindedness; Ps, Problem solving; BIS/BAS Scale, behavioral inhibition system/behavioral activation system scale; BIS, Behavioral Inhibition System; BAS, Behavioral Activation System; BAS-D, BAS-Dave; BAS-FS, BAS-Fun Seeking; EPQ, Eysenck Personality Questionnaire (Korean Version); E, Extraversion-introversion; N, Neuroticism; Imp, Impulsiveness; Ven, Venturesomeness; MBTI, Myers and Briggs Type Indicator; E, Extraversion; EI, Extraversion-Introversion; F, Feeling; Int, Introversion; Judg, Judging; J/P, Judging-Perceiving; SN, Sensation-Intuition; TI, Thinking-Feeling; MMP, Minnesota Multiphasic Personality Inventory; D, Depression; Si, Social-introversion; Ma, Hypomania; Hi, Hypochondriasis; P, Psychastenia; MF, Masculinity-femininity; RC 1, somatic complaints; RC 3, cynicism; RC 9, hypomanic activation; AGGR, AGGRessiveness; INTR, INTRoversion/low positive emotionality; INX, ANXxiety; ORS, ORS, Obsessiveness; HEA, HEA/Health concerns; ASP, Ant/Social Practices; SOD, Social Discomfort; R, Repression scale; MAC-R, MacAndrew Alcoholism Scale; GM, Masculine Gender role scale; NBO-H, NBO-Personality Inventor; N, Neuroticism; E, Extraversion; O, Openness to experience; A, Agreeableness; C, Conscientiousness; TCI, Temperament and Character Inventory; NS, Novelty-Seeking; HA, Harm-Avoidance; RD, Reward-Dependence; PS, Persistence; CO, Cooperativeness; ST, Self-Transcendence; SPQ, Saeng Personality Questionnaire; SPQ-coal; SPQ-B, SPQ-Behavior; SPQ-E, SPQ-Emotion; SPQ-C, SPQ-Cognitive

Table 2. Psychological Characteristics of Each Sasang Types Using Psychopathological Tests.

Reference	Inventory	N (male/female)	Participants	Mean age	Sasang type Classification	Sasang type prevalence	Seo-Yang	Tea-Eum	So-Eum
Seo W et al (00) <sup>53</sup>	BDI	63(54/9)	Healthy person	male - 26.19 female - 28.11	Q8CC2 + CCS	0/11/33/17			
Lim J et al (04) <sup>30</sup>	BDI	31(0/31)	Middle-aged obesity (BMI>25) +Hospital Worker (BMI>25)	45.4±6.0	Q8CC2+ + CCS	1/3/25/2	Tae-Eum (6.88±4.63) ▼ non-Tae-Eum (13.17±8.89) ▲		
Lee, SJ et al (13) <sup>45</sup>	CBCL	17(6/9/81)	preschool child	56.3(month)	CCS	0/22/14/1/13	depression/anxiety (5.90±2.81)▲ Somatization (3.77±1.90)▲ Internalizing problem (17.27±8.60)▲ total problems (50.14±22.35)▲	Depression/anxiety (4.04±2.73) ▼ Somatization (2.30±2.12) ▼ Internalizing problem (12.62±7.98) ▼ total problem (38.74±21.32) ▼	depression/anxiety (4.30±2.59) somatization (3.00±2.30) Internalizing problem (15.46±6.48) total problem (45.08±15.10)
Yoon MY et al (11) <sup>37</sup>	PANAS	78(35/43)	Medical student	SY: 33.05±5.30 TE: 33.29±5.05 SE: 32.33±5.17	Q8CC2	0/19/17/42	PA (15.47±5.77) PA-joy (5.58±1.92) PA-interest (4.63±2.41) NA-afraid (4.42±3.38) DPN (6.05±7.69)	PA (18.71±8.75)▲ PA-joy (6.47±3.36)▲ PA-interest (6.31±2.47)▲ NA-afraid (3.18±2.77) ▼ DPN (10.94±10.08)▲	PA (13.38±6.03) ▼ PA-joy (4.55±2.23) ▼ PA-interest (4.19±2.16) ▼ NA-afraid (5.81±4.20) ▲ DPN (1.83±9.17) ▼
Jung ES et al (12) <sup>28</sup>	PANAS	103(68/35)	College student	-	CCS	0/30/44/29			
Kim HS et al (14) <sup>60</sup>	PANAS	1123(320/803)	Hospital patient	-	Q8CC2	0/502/235/386	PA (22.9±6.75)▲ PA-joy (7.57±2.55)▲ PA-interest (7.41±2.48)▲	PA (22.36±6.36) PA-joy (7.27±2.51) PA-interest (6.79±2.22) ▼	PA (21.23±6.41) ▼ PA-joy (6.96±2.53) ▼ PA-interest (6.79±2.22) ▼
Min SK et al (01) <sup>46</sup>	SCL-90	288(288/0)	Medical student	-	Noh Jung Scale	3/16/188/34(47)			
Min SK et al (01) <sup>46</sup>	SCL-90	27(27/0)	Medical student	-	Dr. Kim Dui Lae	1/51/110/114			
Min SK et al (01) <sup>46</sup>	SCL-90	271(271/0)	Medical student	-	Q8CC2	0/73/87/111			
Chae H et al (10) <sup>22</sup>	SCL-90	107(77/30)	Medical student	-	Q8CC2	0/35/20/52	Somatization (23.17±8.95)▲ Hostility (11.31±3.98)▲	Somatization (19.25±5.97) ▼ Hostility (8.80±2.61) ▼	Somatization (19.25±5.76) ▼ Hostility (9.44±3.35) ▼
Seo W et al (00) <sup>53</sup>	STAI	63(54/9)	Healthy person	male - 26.19 female - 28.11	Q8CC2+ CCS	0/11/33/17	STAI-S (39.00±8.53) STAI-T (39.09±6.01) ▼	STAI-S (39.97±9.24) ▼ STAI-T (41.14±9.95) ▼	STAI-S (46.82±10.82) ▲ STAI-T (47.76±9.48) ▲
Lim J et al (04) <sup>30</sup>	STAI	31(0/31)	Middle-aged obesity (BMI>25) +Hospital Worker (BMI>25)	45.4±6.0	Q8CC2+ + CCS	1/3/25/2	STAI-S Tae-Eum (40.84±9.18) ▼ Non-Tae-Eum (50.50±16.62) ▲		

BDI, Beck Depression Inventory; CBCL, Child Behavior Check List; PANAS, Positive and Negative Affect Schedule; PA, Positive Affect; NA, Negative Affect; DPA, Delta of PA and NA; SCL-90-R, Symptom Checklist-90-Revised; STAI, State-Trait Anxiety Inventory; STAI-S, State-Trait Anxiety Inventory-State; STAI-T, State-Trait Anxiety Inventory-Trait

Table 3. Psychological Characteristics of Each Sasang Types Using Various Psychological Tests

Reference	Inventory	N (male/female)	Participants	Mean age	Sasang type- Classification	Sasang type- prevalence	Sa-Yang	Tea-Eum	So-Eum
Jeon EY et al (92) <sup>69</sup>	SRRS	87(46/41)	outpatient	50.057	Kho's Scale	0.27/53/27	SPL (134.28)▼	SPL (130.73)▼	SPL (147.04)▲
Jeon EY et al (92) <sup>69</sup>	EMI	87(46/41)	outpatient	50.057	Kho's Scale	0.27/53/27	Physical-health (53.63)▲ Mental-health (33.74)▼ Overall-health (87.37)▲	Physical-health (52.67)▲ Mental-health (35.48)▲ Overall-health (88.15)▲	Physical-health (47.81)▼ Mental-health (32.30)▼ Overall-health (80.11)▼
Kim GH et al (00) <sup>32</sup>	TAS-20K	59(51/8)	Medical student	male = 28.5±4.5 female = 26±2.3	CCS + Arbitrary instrument	2/15/24/18	Acting Out (27.79±5.03)▲ Evasion (28.54±4.68)▼ Reaction Formation (32.46±4.74)▼ Controlling (31.70±4.53)▲ Suppression (30.83±4.98)▲ Humor (33.33±4.98)▲	Acting Out (25.68±5.71)▼ Evasion (30.21±4.18)▲ Reaction Formation (33.70±3.98)▲ Controlling (30.08±4.85)▼ Suppression (33.30±4.21)▲ Humor (30.47±4.93)▼	Acting Out (25.67±6.25)▼ Evasion (30.21±4.18)▲ Reaction Formation (33.70±3.98)▲ Controlling (30.08±4.85)▼ Suppression (33.30±4.21)▲ Humor (30.47±4.93)▼
Yoo JH et al (03) <sup>56</sup>	PSQ	258(219/39)	Medical student	26.8±5.6	QSCC2+CCS	0.80/87/91	PSQ (64.29±11.75)▼	PSQ (67.10±12.90)	PSQ (69.86±11.91)▲
Yoo JH et al (03) <sup>56</sup>	SCQ	258(219/39)	Medical student	26.8±5.6	QSCC2+CCS	0.80/87/91	Emotional Stability (1.18±0.29)	Emotional Stability (1.22±0.28)▲	Emotional Stability (1.11±0.32)▼
Cha NH et al (05) <sup>30</sup>	PWT	825(825/0)	Industrial Worker	36.5	QSCC2+GP	0.219/315/291			
Cha NH et al (05) <sup>30</sup>	JCO	825(825/0)	Industrial Worker	36.5	QSCC2+GP	0.219/315/291			
Lee HS and Kim KW (05) <sup>88</sup>	SIS	303(0/303)	female high school students	-	QSCC2+	0.112/95/96	Self-acceptance (25.70±2.39)▲ Self-assertion (27.09±3.72)▲ Self-consciousness (25.96±2.18)▲	Self-acceptance (25.33±2.97) Self-assertion (25.01±4.96)▼ Self-consciousness (24.14±3.07)▼	Self-acceptance (24.62±2.71)▼ Self-assertion (24.70±4.95)▼ Self-consciousness (24.09±3.34)▼
Ni CS et al (05) <sup>87</sup>	PSE	270(130/140)	middle school student	-	QSCC2	0.116/97/57	Own expression sense of insecurity (2.70±0.70)▼ Affirmative self-female (3.04±0.96)▼ Body own expression (3.87±0.57)▼ Body own expression-male (2.95±0.39)▼	Own expression sense of insecurity (3.02±0.69)▲ Affirmative self-female (3.40±0.89)▲ Body own expression (3.07±0.45)▲ Body own expression-male (3.15±0.45)▲	Own expression sense of insecurity (2.77±0.61) Affirmative self-female (3.45±1.01)▲ Body own expression (2.89±0.31) Body own expression-male (2.91±0.34)
Ni CS et al (05) <sup>87</sup>	SES	270(130/140)	middle school student	-	QSCC2	0.116/97/57			
Choi MG et al(08) <sup>27</sup>	ACDM	114(69/45)	Medical student	28.2±5.7	QSCC2 +PSSC+CCS	0.35/52/47	Rational (27.7±4.9)▼ Intuitive (28.6±5.0)▲ Dependent (22.9±4.3)	Rational (30.2±6.2) Intuitive (26.8±4.7) Dependent (22.3±4.7)▼	Rational (30.8±4.3)▲ Intuitive (24.4±4.4) Dependent (24.9±4.5)▲
Kim WC et al (11) <sup>34</sup>	CISS	156(111/45)	Medical student	-	QSCC2	0.45/28/50(33)	C3 (32.87±5.96)	C3 (30.29±6.87)	C3 (33.64±5.68); higher than unclassified
Kim WC et al (11) <sup>34</sup>	EFQ	156(111/45)	Medical student	-	QSCC2	0.45/28/50(33)	E2 (10.09±2.64)▼	E2 (11.64±2.93)	E2 (12.00±2.79)▲
Heo SH and Yoon GS (14) <sup>15</sup>	KEPTI	299(-)	Adult	-	QSCC2	53/66/39/61			
Kang MS et al (15) <sup>30</sup>	Snoop	106(44/62)	Adult	25.66±4.93	TS-QSCD+CCS	0.30/45/31	C (71.73±8.17)	C (75.36±7.98)▲	C (70.71±9.61)▼
Lee S et al (15) <sup>17</sup>	BNA	128(-)	Medical student	-	QSCC2	0.37/28/63			
Park HC et al (17) <sup>31</sup>	CST	125(58/67)	College student	24.8±4.0	TS-QSCD	0.43/45/37	Wisdom (1.66±0.51)▲ Humility (2.09±0.49)▲ Courage (1.77±0.48)▲ Temperance (1.40±0.43)▼ Justice (1.70±0.46)▲ Transcendence (1.83±0.49)▲	Wisdom (1.44±0.50) Humility (1.81±0.53)▼ Courage (1.59±0.45) Temperance (1.71±0.47)▲ Justice (1.60±0.47) Transcendence (1.62±0.53)	Wisdom (1.29±0.40)▼ Humility (1.63±0.38)▼ Courage (1.37±0.37)▼ Temperance (1.58±0.42) Justice (1.39±0.38)▼ Transcendence (1.52±0.44)▼

SRRS, the Social Readjustment Rating Scale; SPL, Stress Perceptual Level; CMI, The Cornell medical index health questionnaire; Kho's scale, Arbitrary questionnaire with Kho's guide; TAS-20K, Toronto Alexithymia Scale-20; EDMT, Elwa Defense Mechanisms Test; PSQ, Perceived Stress Questionnaire; PWT, Psychosocial Well-being Index; JCO, Job Content Questionnaire; SIS, Self-Identity Scale; PSS, Physical Self-Efficacy scale; SIS, Rosenberg Self-Esteem Scale; ACDM, Assessment of Career Decision Making scale; CISS, Coping for Stressful Situation; C3, motion-oriented coping; EFQ, Emotional Expressiveness Questionnaire; E2, negative expression; KEPTI, Korean Enneagram Personality Type Indicator; C, Color score; BNA, Bavenmar nature assessment; CST, Character Strengths Test

많은 연구들에서는, 태양인, 소양인, 태음인 및 소음인의 정신병리적 특성이 각각 급박지심(急迫之心), 구심(懼心), 겁심(怯心), 불안정지심(不安定之心)이라는 동의수세보원의 기술<sup>11)</sup>을 근거로, 소음인이 높은 불안(anxiety) 수준을 지니는 이유라고 설명하려 하여 왔다. 그러나, 불안정지심(不安定之心)을 서양 의학과 심리학에서의 불안(anxiety)으로 치환하는 것은, 단어의 유사성만을 근거로 구성개념 자체를 차용하는 오류라 할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 사상 체질별 정신병리적 특성(Table 2, 3)을 확인할 수 있었다. 가장 확연하면서도 상반된 특성은 소음인과 태음인 간에 존재하고 있음을 확인할 수 있었는데, 소음인의 특성으로는 PANAS의 낮은 긍정적 정서(PA), STAI의 높은 특성불안(STAI-T), 사회제적응평가척도(SRRS)의 높은 스트레스 인지도(SPL), 코벨의학지수(CMI)의 낮은 정신적 건강(Mental health) 등이 있었으며, 태음인의 특성으로는 STAI의 낮은 상태불안(STAI-S), 낮은 BDI, 사회제적응평가척도(SRRS)의 낮은 스트레스 인지도(SPL), 코벨의학지수(CMI)의 높은 정신적 건강(Mental health) 등이 확인되었다.

소음인에서 볼 수 있는 높은 불안 경향성은 위에 살펴본 것과 같이 높은 행동억제시스템(BIS) 및 신경증(Neuroticism)에 기인한 것이라고 사료되는데, 위에서 살펴본 종합 성격검사 결과(Table 1) 정도로 많은 연구가 진행되지는 않았기에 체질별 특성으로 일반화하기에는 추가적인 연구가 필요할 것이다.

이러한 심리적 특성은, 신체적 측면에서의 소음인-태음인 간의 차이와 관련되어 있을 것이라 생각할 수 있는데, 선행연구<sup>12)</sup>에서는 두 체질 그룹 간의 병태생리적 임상 증상(素證)의 차이가 자율신경계 반응성(Autonomic nervous system reactivity)의 차이에서 기인한 것으로 제시하였다. 싸움-도주(Fight or flight) 반응으로 대표되는 교감신경계(Sympathetic nervous system)

는 활성화되면 소화기능 억제와 동공 팽창, 세기관지 확장 등 스트레스에 대처하는 긴장상태를 유지하도록 하며, 먹고-쉬는(Eat and take a rest) 상태로 대표되는 부교감신경계(Parasympathetic nervous system)는 활성화되면 소화기능 촉진과 맥박 감소, 신체의 이완과 같이 몸이 긴장을 뺀 편안한 상태를 유지하도록 하는데, 교감신경계와 부교감신경계는 상호 길항작용의 관계에서 신체의 균형을 유지한다.

소음인은 높은 교감신경 반응성을 지니고 있기에 외부의 자극이나 스트레스에 대한 반응이 빠르고 크기에 높은 특성 불안과 낮은 긍정적 정서로 연결될 수 있을 것이다. 태음인은 높은 부교감신경 반응성을 지니고 있기에 활발한 소화 기능과 높은 BMI 뿐만 아니라 낮은 상태 불안과 우울감을 지니고 있을 것이다<sup>7)</sup>.

이와 함께, 본 종설 연구에서는 소양인의 정신병리적 특성으로서 SCL-90-R에서 높은 적대감과 신체화, CBCL에서 높은 충문제행동 등이 확인되었는데, 이는 소양인의 높은 외향성으로 인해 감정적 반응이 쉽게 외부로 드러나기 때문인 것으로 사료된다.

넷째, 기존의 사상의학 연구들에서는 사상 체질을 서로 독립된 그룹으로 이해하는 범주형 개념(categorical concept)으로 이해하여 왔으나, 사상의학의 심리적 특성을 객관적인 양적 변수로 측정하고 분석하기 위해서는 사상성격검사(SPQ)와 같은 차원 개념(dimensional concept)으로 재해석될 필요가 있다는 주장<sup>14)</sup>을 재확인할 수 있었다(Figure 2).

사상성격검사(SPQ)<sup>3,12)</sup>는, 신유학(新儒學)이나 사상의학, 음양론 같은 동양 고유의 구성개념을 측정하기 위하여 다양한 객관적 제작 및 분석 기법을 사용하여 개발된 검사로, 타당화 연구를 통해 클로닝저(Cloninger)의 위협회피(HA)와 부정 상관, 자극추구(NS)와는 정적 상관을 지속적으로 보여왔는데, 이는 그레이(Gray)의 BAS/BIS 및 아이젠크(Eysenck)의 외향성과 신경증의 구성개념을 이어받은 것이다.

SPQ는 사상 체질별 고유한 심리 특성을 안정적으로 측정하였을 뿐 아니라<sup>6)</sup>, QSCCII<sup>3)</sup>, TS-QSCD<sup>33)</sup>, 전문의<sup>46)</sup> 등 다양한 체질 분석 방법에서도 일관된 결과를

11) 東醫壽世保元「四象人辨證論」“余足之曰 太陰人 察於外 而恒寧靜怯心 少陽人 察於內 而恒寧靜懼心 太陽人 退一步 而恒寧靜急迫之心 少陰人 進一步 而恒寧靜不安定之心 如此 則必無不壽.”

보여왔고, 3개월 검사-재검사에 있어서도 높은 안정성을 지니고 있었으며<sup>108</sup>, 유아에서 노인에 이르기까지 전 연령을 대상으로 안정적으로 측정됨이 확인되었다(Table 1).

소음인은 낮은 SPQ 점수를 보였는데, 이는 수동적이고, 세심하고 꼼꼼하며 정적인 사람으로서 억제되고, 내성적이며, 천천히 움직이며, 사려 깊으며, 체계적이며, 안정적이며, 감정적으로 잘 동요되지 않고, 조용한 특성을 의미한다. 소양인은 높은 SPQ 점수를 보였는데, 이는 능동적이며, 대충대충 쉽게 생각하며, 역동적인 사람으로서 외향적이며, 사교적이고, 부주의하며, 상황에 따라 유연하고, 감정적으로 잘 반응하는 특성을 의미한다<sup>3,9,12</sup>.

다섯째, 기타 검사(Table 3)를 통해 사상의학에서의 체질별 인지적 특성이 추가적으로 확인될 수 있었는데, 소음인과 소양인 사이에서 보여지는 확연한 차이는 위에서 제시된 음(陰)-양(陽) 혹은 그레이(Gray)의 BAS/BIS의 특성이 다양한 모습으로 발현된 것으로 이해될 수 있었다(Figure 2).

소음인의 심리적 특성으로서, 사회재적응평가척도(SRRS)에서 높은 스트레스 인지도(SPL), 코넬의학지수(CMI)에서 낮은 정신적 건강(Mental health)과 전체 건강(Overall health), 이화방어기제(EDMT)의 높은 회피(Evasion)와 반응형성(Reaction formation)과 낮은 통제(controlling), 의사결정유형검사(ACDM)의 합리적(Rational) 및 의존적(dependent) 유형의 선호, 스트레스 인지(PSQ)에서의 높은 점수, 자아정체감척도(SIS)에서의 낮은 자기수용(Self-acceptance), 성격강점검사(CST)에서의 낮은 지혜(Wisdom), 용기(Courage), 정의(Justice), 초월(Transcendence), 인간애(Humanity) 등을 확인할 수 있었다.

소양인의 심리적 특성으로서, 사회재적응평가척도(SRRS)에서 낮은 스트레스 인지도(SPL), 코넬의학지수(CMI)에서 낮은 정신적 건강(Mental health), 이화방어기제(EDMT)의 높은 행동화(Acting)와 유머(Humor) 그리고 낮은 억압(Suppression), 의사결정유형검사(ACDM)에서의 직관적(Intuitive) 유형 선호, 스트레스 인지

(PSQ)에서의 낮은 점수, 자아정체감척도(SIS)에서의 높은 자기수용(Self-acceptance)과 자기주장(Self-assertion) 및 자기존재의식(Self-consciousness), 성격강점검사(CST)에서의 높은 지혜(Wisdom), 용기(Courage), 정의(Justice), 초월(Transcendence), 인간애(Humanity) 등을 확인할 수 있었다.

본 종설 연구에서는 사상의학에 대한 심리학적 고찰을 통해 의미 있는 결과들(Table 1-3)을 재확인하고 새로운 지견들을 제시할 수 있었으나<sup>5,10,14</sup>, 이들을 일반화하기에는 다음과 같은 제한점이 있을 수 있을 것이다.

첫째, 사상 체질의 진단에 QSCC2, TS-QSCD, 전문의와 일반의의 진단 등 여러 가지 방법들이 다양하게 사용되었으며, QSCC2와 같은 객관화 검사들의 낮은 타당성 등으로 인해 연구 방법론적인 한계를 지니고 있었다<sup>5,10,14</sup>. 이와 함께, 체질 그룹의 심리적 특성을 분석함에 사용된 검사나 피험자의 인구학적 특성도 매우 다양하여, 본 종설에서 체계적 고찰을 진행하였음에도 불구하고 이들을 하나의 수치로 종합하는 메타분석의 사용은 원천적으로 불가하였다. 이에, 본 종설에서의 지견들은 후속 연구들을 통해 재확인되어야 할 것이다.

둘째, 체질별 심리적 특성을 분석함에 있어 활용된 피험자들의 특성이 매우 다양하였는데, 대학생, 건강검진을 받은 일반인, 병원 입원 및 내원 환자 등이 활용되어 직업이나 사회적 지위, 질환 특성 등에 따라 숨겨지거나 확대되어 나타난 속성들이 있을 수 있다. 이와 함께, 연령 및 발달 과정에 따른 심리적 변화들도 고려되어야 하는데, 예를 들어 미취학 아동은 양(陽)적 특성이 비교적 강하게 드러나며, 중2에 있어서는 정신병리적 특성이 과도하게 발현될 수 있으며, 고령화에 따라 내성적으로 변화해가는 것이 선행연구를 통해 알려져 있다. 다만, 본 연구에서 확인한 심리적 특성은 체질 간의 차이였기에 그 영향이 적을 수는 있겠으나, 체질별 심리 특성을 이해함에 있어 항상 고려되어야 할 것이다.

셋째, 심리 검사의 해석에 있어 성별은 매우 중요한

의미를 지니는 인구학적 특징이지만, 본 연구의 대상이 된 59편의 논문에 있어서 이러한 특성이 적절히 고려되지 않았을 가능성도 있다<sup>68</sup>. 한의학에 있어서도, 여성-남성을 음양 특성을 대표하는 인구학적 속성으로 보아왔기 때문에, 그 연구에 있어서 성별의 영향을 줄여서 측정하고, 분석하며, 해석하는 것이 어려울 가능성이 높다<sup>3</sup>. 이에 심리 검사의 결과와 구성개념을 해석함에 있어, 인구학적 특징 및 성별 분포를 감안하여 확인해야 할 것이다.

넷째, 사상의학에서의 생리심리적 특성은 이론상 성기(性氣)와 정기(情氣)의 편급(偏急)과 함께 이에 기인한 표리병(表裏病) 및 한열(寒熱)에서의 생병리적 특성에 토대를 두고 있으므로, 이에 대한 추가적인 임상 연구가 진행될 필요가 있다. 본 연구에서 확인된 사상인에서의 각 체질별 심리적 특성을 토대로, 각 체질 내에서 혹은 서로 다른 체질 간의 표리 또는 한열에 있어서의 심리적 특성을 비교분석하는 추가적인 연구가 요구된다 하겠다. 다만, 선행 임상 연구<sup>4</sup>를 통해 동일한 체질 그룹 내에 있어서 한증과 열증 사이에 유의한 심리적인 특성의 차이를 확인할 수 없었다는 보고도 있으므로, 이러한 병태생리적 특성들이 심리적 요인에 기인한 것인지 또는 신체적 질환 특성에 의한 부수적 증상일 것인가에 대한 신중한 검토가 필요할 것이다.

본 연구에서는, 지난 30여년간 발표되었던 사상의학에 대한 심리학 연구들 중에서 59편의 논문을 선정하였으며, 이들을 대상으로 사상체질 간의 유의한 심리학적 차이들을 분석함으로써 한국적 심리학 이론을 찾아보기 위한 토대를 마련하고자 하였다. 이를 통해 심리학적 측면에서의 사상의학 연구의 방향과 과제들을 찾아보고자 하였다. 분석 결과, 소음인과 소양인은 그레이(Gray)의 생리심리학적 BIS/BAS 구성개념에 있어 확인하고 대조적인 심리적 특성을 지니고 있으며, 태음인은 그 중간에 위치하고 있음을 확인할 수 있었다(Figure 2).

이와 같은 생리심리학적 특징을 통해 심신의학(mind-body medicine)으로서의 사상의학이 서양 심리

학과 대화를 시작할 수 있을 것이며, 통합의학으로서 한국 정신의학의 기반을 확립함에 기여할 수 있을 것이다.

## V. References

1. Chae H, Lyoo IK, Lee SJ, Cho S, Bae H, Hong M, et al. An alternative way to individualized medicine: psychological and physical traits of Sasang Typology. *J Altern Complement Med*. 2003;9(4):519-528. (Korean)
2. Lee JM. Longevity and life preservation in Eastern Medicine. Seoul, Korea: Jae Ma Lee; 1894. (Korean)
3. Chae H, Lee S, Park SH, Jang E, Lee SJ. Development and validation of a personality assessment instrument for traditional Korean medicine: sasang personality questionnaire. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2012;2012:12. (Korean)
4. Lee J, Han SY, Hwang M, Bae N, Chae H. Biopsychological and pathophysiological features of Cold-Heat subgroup of Sasang typology with Sasang Digestive Function Inventory, Sasang Personality Questionnaire and Body Mass Index. *Integr Med Res*. 2018;7(1): 68-76.
5. Chae H, Park SH, Lee SJ, Koh KC. Sasang typology from a personality perspective. *J Korean Oriental Med*. 2004;25(2):151-164. (Korean)
6. Eysenck HJ, Eysenck MW. Personality and individual differences. New York: Plenum; 1985. (Korean)
7. Han YR, Lee HB, Han SY, Kim BJ, Lee SJ, Chae H. Systematic review on type-specific pathophysiological symptoms of Sasang typology. *Integr Med Res*. 2016;5(2):83-98. (Korean)
8. Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM, Wetzel RD. The Temperament and Character Inventory (TCI): A guide to its development and use. St Louis. Missouri Center for Psychobiology of Personality, Washington

- University; 1994. (Korean)
9. Lee SJ, Kim S-R, Han SY, Lee YJ, Chae H. Is the cognitive emotion regulation strategy related to Yin-Yang personality traits? *Eur J Integr Med.* 2019;26:24-30. (Korean)
  10. Chae H, Park SH, Lee SJ, Kim MG, Wedding D, Kwon Y. Psychological profile of sasang typology: a systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2009;6:21-29. (Korean)
  11. Gray JA. The psychophysiological basis of introversion-extraversion. *Behav Res Ther.* 1970;8(3): 249-266. (Korean)
  12. Lee SJ, Park SH, Chae H. Biopsychological structure of Yin-Yang using Cloninger's Temperament model and Carver and White's BIS/BAS scale. *PeerJ.* 2016;4:e2021. (Korean)
  13. Park SH, Kim M-g, Lee SJ, Kim JY, Chae H. Temperament and character profiles of Sasang typology in an adult clinical sample. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2011;2011:7. (Korean)
  14. Jung S-A. Psychological typology of Sasang medicine. *Integr Med Res.* 2015;4(1):10-19. (Korean)
  15. Heo S-H, Youn C-S. A study on the correlation of conducts according to Enneagram and Sasang Constitutions. *Korea Beauty Industry Development.* 2014;8(1):43-61. (Korean)
  16. Kim J-W, Whang W-W, Lee E-J. A study on psychological types of Sasang Constitutions with MBTI. *Korean J Stress Res.* 1999;7(2):19-29. (Korean)
  17. Lee S, Yu JS, Lee S. A pilot study of psychological traits in the Sasang Constitution according to the Braverman Nature Assessment. *J Pharmacopuncture.* 2015;18(4):32-37. (Korean)
  18. Lee SJ. Profile analysis on the biopsychological characteristics of Sasang typology. *The Korean Psychological Association.* 2010;1:498-499. (Korean)
  19. Sung W-Y, Kim W-K, Song J-M, Kim L-h. Study on personality traits of Sasang Constitution with TCI and EPQ. *J Orient Neuropsychiatry.* 2012;23(4):95-105. (Korean)
  20. Cha N-H, Wang M-J, Jeong-Ah K, Lee K-N. Difference of physical symptoms, PWI and JCQ according to Sasang Constitutions for Industrial Workers. *J Korean Acad Community Health Nurs.* 2005;16(4): 508-516. (Korean)
  21. Chae H, Lee S, Lee J, Rho S, Bae H, Hong M, et al. The study on relationship between Sasang Constitutions and Myers-Briggs Type Indicator, bioelectrical impedance analysis. *J Physiol & Pathol Korean Med.* 2001;15(1):42-48. (Korean)
  22. Chae H, Lee SJ, Park SJ, Kim BJ, Hong JW, Hwang MW, et al. Neurotic characteristics of Sasang types with SCL-90-R. *J Physiol & Pathol Korean Med.* 2010;24(4):722-726. (Korean)
  23. Choi S, Chi S, Jung B, Ahn k, Koh B, Sung H. The study on the relationship between sasang constitutions and Myers-Briggs Type Indicator. *Korean J Orient Med.* 2000;6(1):47-57. (Korean)
  24. Choi E-Y, Shin S-K. A study on the traits of MBTI types by sasang constitution. *Korean J Aesthetic society.* 2007;5(2):1-14. (Korean)
  25. Cho C-H, Cho Y-s, Lee S-K. Study of personality traits in So-yang, So-eum and Tae-eum using NEO-PI-R. *J Physiol & Pathol Korean Med.* 2005;19(6): 1491-1495. (Korean)
  26. Choi D-S. Characteristics of Sasang Constitution by Teperament and Character Inventory. *Wanju-gun: Dept. of Oriental Medicine, Woosuk University;* 2011. (Korean)
  27. Choi M-G, Yoo J-S, Jung M-S, Han D-Y, Yoon J-Y, Song H-S, et al. A study of decision making style according to Sasang Constitution. *J Sasang Const Med.* 2008;20(1):56-66. (Korean)
  28. Jang E-S, Lee S-J, Park S-H, Lee S-W, Joo J-C, Lee



- M-S, et al. Clinical validation of the Sasang personality questionnaire. *J Orient Neuropsychiatry*. 2012;23(3): 23-32. (Korean)
29. Jung S-A, Kim S-H, Yoo J-S, Lee S-G. Study about the psychological factors of Sasang Constitution classified by QSCC2. *J Orient Neuropsychiatry*. 2012;23(1): 83-92. (Korean)
  30. Kang M, Yu G, Kim L. A study on personality traits and cognitive characteristics of the Sasang Constitution using neuropsychological and personality tests. *J Oriental Neuropsychiatry*. 2015;26(2):131-141. (Korean)
  31. Kim E-K. The study on sasang constitution and the Ego Defense Mechanism according to sex and academic category of college students. Busan: Dept. of Education, Dong-A University; 2000. (Korean)
  32. Kim G, Kim B, Kim J, Whang W. A study on the psychological characteristics of sasang constitution with TAS-20K. *J Orient Neuropsychiatry*. 2000; 11(2):113-122. (Korean)
  33. Kim M, An Y, Lakhyung K. A study on the personality traits and cognitive characteristics of the Sasang constitution by the personality test and computerized neuropsychological test. *J Orient Neuropsychiatry*. 2017; 28(4):381-390. (Korean)
  34. Kim W-C, Kim K-S, Kim K-o. The study of emotion traits in Sasang Constitution by several mood scale. *J Orient Neuropsychiatry*. 2011;22(4):63-75.
  35. Ko B-H. The study of analysis with sixteen personality factor in Sasang constitution. *Journal of Korean Medicine*. 1993;14(2):64-76. (Korean)
  36. Kwon O-H, Go H-Y, Lee J-H. A study on the 2D:4D Ratio and Its Correlation with the Sasang Constitution and the MBII Preference Types. *J Orient Neuropsychiatry*. 2017;28(3):157-164. (Korean)
  37. Lee G-E, Park J-H, Lyu Y-S, No D-J, Park I-S, Kang H-w. A study on difference of somatization psychological mechanism among Sasang Constitution(Four type Constitution). *J Orient Neuropsychiatry*. 2011; 22(3):23-42. (Korean)
  38. Lee H-S, Kwang-Woong K. Relationship between the Sasang Constitutions and Ego-identity of Korean girls'high school. *Korean J Child Welfare*. 2005; 3(1):69-85. (Korean)
  39. Lee J-H, Shin M-R. A study on the relationship between the Sasang Constitution and the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Questionnaire of Korean medical students. *J Orient Neuropsychiatry*. 2017;28(1):15-24. (Korean)
  40. Lee J-H, Chae H, Park S-J, Kwon Y-k. Analysis on character and yemperament of Sasang types with repeated QSCC2 tested subjects. *J Orient Neuropsychiatry*. 2007;21(5):1319-1331. (Korean)
  41. Lee JH. The comparative study between the constitution-result and the character-type by diagnosis method. Deagu: Dept. of Oriental Medicine, Daegu Hanny university; 2004. (Korean)
  42. Lee SJ, Park SH, Chae H. Study on the temperament construct of sasang typology with biopsychological measures. *J Physiol & Pathol Korean Med*. 2013; 27(2):261-267. (Korean)
  43. Lee SJ, Kim SH, Lim N, Ahn MY, Chae H. Study on the difference of BIS/BAS Scale between Sasang Types. *Evid Based Complement Alternat Med*. 2015; 2015:6. (Korean)
  44. Lee SK, Jeong ES, Sung KK. Study of personality traits in constitutional types. *J Physiol & Pathol Korean Med*. 2004;18(6):1892-1895. (Korean)
  45. Lee SJ, Sim Y, Kim HJ, Kim HJ, Kim M-G, Kim K-S, et al. Analysis of Child Behavior Checklist (CBCL) Problem Behaviors of Sasang Types in a Child Clinical Sample. *J Korean Orient Pediatr*. 2013; 27(1):7-14. (Korean)
  46. Min SK, KIm DK, Park JK, Chun SI. A study on psychiatric validity of Sa-sang Constitution theory. *J*

- Korean Neuropsychiatry Assoc. 2001;40(3):396-406. (Korean)
47. Na CS, Cho MJ, Lim EY, Kim WK, Kwon YG. The body confidence and Self-Esteem according to sasang Constitutions. *Korean J Phys Educ.* 2005;44(1):103-113. (Korean)
  48. Park H, Lee K. A study of personality traits in Sasang Constitution according to comparative analysis of QSCCII & NEO-P-I-R. *J Sasang Const Med.* 2000; 12(2):104-122. (Korean)
  49. Park H-G, Lee J-H. A study on the association between Lee Je-Ma Sasang constitutions with MBTI. *J Sasang Const Med.* 1998;10(2):41-50. (Korean)
  50. Park J. The relation between psychological type and physical constitution classified by Sasang medicine : especially in the case of high schoolers. Seoul: Dept. of psychotherapy, Women's University; 2003. (Korean)
  51. Park H, Yu G, Kim L. A study of different character strengths in the Sasang Constitution. *J Orient Neuropsychiatry.* 2017;28(1):39-47. (Korean)
  52. Seo E-H, Choi A-R, Ha J-H, Chae H, Kim P-J, Goo D-M. A study on the physical and psychological characteristics in sasang constitutional medicine. *J Sasang Const Med.* 2009;21(3):48-62. (Korean)
  53. Seo W, Kim L-h, Kwon B-h, Song J-m. A study on the psychological characteristics of Sasang constitution by using BDI and STAI. *J Sasang Const Med.* 2000; 12(1):136-143. (Korean)
  54. Song MS, Baek JU, Choi CH. Study of psychological traits in sasang constitution according to QSCC2, MBTI, STAI. *Journal of Society of Preventive Korean Medicine.* 2009;13(2):65-76. (Korean)
  55. Sung W-Y, Kim J-Y, Kim L-H. Temperament and character profiles of Sasang Constitution in middle school students. *J Orient Neuropsychiatry.* 2011;22(3):55-64. (Korean)
  56. Yoo J, Lee H, Lee E. Perception and ways of coping with stress of Sasangin. *J Korean Acad Soc Adult Nurs.* 2003;15(2):173-182. (Korean)
  57. Yoon MY, Lee SK, Sohn KW, Lee SJ, Park SH, Yang JW, et al. Psychological analysis of Sasang Types using PANAS. *J Physiol & Pathol Korean Med.* 2011; 25(2):345-351. (Korean)
  58. Kim J-W, Kim J-W, Ko B-H, Song IL-B. The study of Sasang Constitution discrimination and personal characteristics in Sasang Constitution according to comparative analysis of QSCC&MMPI. *The Journal of Korean Medicine.* 1994;15(1):66-74. (Korean)
  59. Choi S-M, Hong J-M, Chi S-E, Kim J-D, Yoon Y-S, Ahn K-S. A Study on the correlation of childhood obesity, Sasang constitutions and Murphy-Meisgeier Type Indicator for Children. *J Physiol & Pathol Korean Med.* 2001;15(6):1034-1038. (Korean)
  60. Kim H-S, Kim S-H, Lee S-W, Back Y-H, Yoo J-H. Correlation between Positive/Negative Affect and Quality of Life in different Sasang constitutions. *J Sasang Const Med.* 2014;26(1):75-81. (Korean)
  61. Kim J-H, Yang H-S, Guk Y-J, Lo I-S, Lee S-G, Jang H-H, et al. Study for correlation between MMPI results and Sasang constitutions in out-patients of oriental neuropsychiatry. *J Orient Neuropsychiatry.* 2004;15(1):175-185. (Korean)
  62. Kim J, Kim J, Hwang U. Clinical study on personality characteristics of the alcoholic patients-with MMPI & Sasang constitution. *J Orient Neuropsychiatry.* 1992; 3(2):65-85. (Korean)
  63. Lee ME, Seo HG, Jun KP, Chae H, Kwon Y. Study on Sasang Constitutional characteristics using Sasang Personality Questionnaire and Sasang Digestive Function Inventory in clinical Level. *J Physiol & Pathol Korean Med.* 2016;30(6):426-431. (Korean)
  64. Lee MS. Study on the sasang type-specific pathological Symptoms Using SDFI and SPQ. Pusan: Dept. of Oriental Medicine, The Graduate School Pusan

- National University; 2016. (Korean)
65. Lee S-Y, Cho H-B, Kim S-B, Choe C-M, Park K-H, Choi C-W. The research on the characteristics of MMPI profile and Sasang constitutional on dysmenorrhea patients. *The Journal of Oriental Obstetrics & Gynecology*. 2007;20(3):137-154. (Korean)
  66. Song J-H, Park K-S, Shim S-M, Chang M-K, Geun-Woo K, Koo B-S. The study on the relationship between MBTI and QSCC2 composed to nature & emotion. *J Orient Neuropsychiatry*. 2002;13(2):21-39. (Korean)
  67. Sung J-H, laboratory KM. The comparative questionnaire study of the spirit of Sasang constitution with MBTI classification of character. *J Sasang Const Med*. 2001;13(2):156-164. (Korean)
  68. Lee SJ, Park SH, Cloninger CR, Kim YH, Hwang M, Chae H. Biopsychological traits of Sasang typology based on Sasang Personality Questionnaire and Body Mass Index. *BMC Complement Altern Med*. 2014; 14(1):315. (Korean)
  69. Jeon EY, Kim KB. A research on health state according to stress perceptual level by Constitution of the Korean. *J Korean Acad Nurs*. 1992;22(1):17-28. (Korean)
  70. Lim J, Lee I-S, Koh B-h, Song I-B, Lee S-K. A study on the sasang constitutional characteristics of obese middle-aged women. *J Sasang Const Med*. 2004;16(3):59-69. (Korean)
  71. Kim SH, Go B-H, Song I-B. A study on the standardization of QSCCII (Questionnaire for the Sasang Constitution Classification II). *J Sasang Const Med*. 1996;8(1):187-246. (Korean)
  72. Shin D-Y, Song J-M. A Study on the Standardization of TS-QSCD. *J Sasang Const Med*. 2009;21(1):99-126. (Korean)
  73. Lee SJ, Cloninger CR, Cloninger KM, Chae H. The Temperament and Character Inventory for Integrative Medicine. *J Orient Neuropsychiatry*. 2014;25(3):213-224.
  74. Han K, Lim J, Min B, Lee J, Moon K, Kim Z. Korean MMPI-2 standardization study. *Korean J Clin Psychol*. 2006;25(2):533-564. (Korean)
  75. Kim J, Kim J, Hwang U. The Preliminary study on personality characteristics of Alcoholism patients. *J Sasang Const Med*. 1991;3(1):67-77. (Korean)
  76. Ahn CK, Chae JH. Standardization of the Korean Version of the Revised NEO Personality Inventory. *Korean Journal of Counseling And Psychotherapy*. 1997;9(1):443-472. (Korean)
  77. Eysenck SB, Lee H-s. Cross-cultural study on the characteristics of personality dimensions: Korean and English. *Kor J Clin Psychol*. 1985;5:51-66. (Korean)
  78. Carver CS, White TL. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: the BIS/BAS scales. *J Pers Soc Psychol*. 1994;67(2):319. (Korean)
  79. Kim K, Kim WS. Korean BAS/BIS scale. *Korean J Health Psychol*. 2001;6(2):19-37. (Korean)
  80. Lee B, Ryu H. The characteristics of science gifted students according to the 16PF and Holland Vocational Personality Inventory. *J Creativity education*. 2011; 11(2):181-205. (Korean)
  81. Anonymous. 16PF Questionnaire. *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. Vol 2019: Wikipedia, The Free Encyclopedia; 2019. (Korean)
  82. Watson D, Clark LA, Tellegen A. Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales. *J Pers Soc Psychol*. 1988; 54(6):1063-1070. (Korean)
  83. Lee Y. The effects of personality traits on mood level and its variability [doctoral dissertation]. Seoul, Korea, Chung-ang University; 1995. (Korean)
  84. Jeon B. Psychological scale handbook, Korea Univ Reserach Institute in the Behavioral Scineces. Seoul: Hakjisa; 1999. (Korean)
  85. Lee S-J, Byun S-I, Kim K-S, Kim H-J, Yang Y-J,

- Gang K-R, et al. Psychological characteristics of infant outpatients and their parents in Korean traditional clinic. *Journal of Korean Medicine*. 2009;30(5): 88-101. (Korean)
86. Kim Y, Oh K, Lee J. A study for standardization and validation of K-CBCL 1.5-5. Poster session presented at the International Conference of the Cognition, Consciousness, and Culture. Seoul, Korea. 2007. (Korean)
  87. Holmes TH, Rahe RH. The Social Readjustment Rating Scale. *J Psychosom Res*. 1967;11(2):213-218.
  88. Lee PS. A methodological research on the measurement of stress related to life event. Seoul: Dept. of Nursing, Yonsei University; 1984. (Korean)
  89. Brodman K, Erdmann AJ, Jr., Lorge I, Wolff HG, Broadbent TH. The Cornell medical index-health questionnaire: II. as a diagnostic instrument. *Journal of the American Medical Association*. 1951;145(3): 152-157. (Korean)
  90. Taylor GJ, Ryan D, Bagby M. Toward the development of a new self-report alexithymia scale. *Psychother Psychosom*. 1985;44(4):191-199. (Korean)
  91. Lee Y-H, Rim H-D, Lee J-Y. Development & validation of a Korean version of the 20-Item Toronto Alexithymia Scale(TAS-20K). *J Korean Neuropsychiatry Assoc*. 1996;35(4):888-899. (Korean)
  92. Kim J, Lee G, Jeonggyu K, Yeongsuk P. Ewha diagnostic test of defense mechanism. Seoul: Hanauihaksa; 1991. (Korean)
  93. Shin M, Park M. A standardization study for Korean version of the Stroop color-word test children's version. *The Korean Psychological Association*. Vol 20062006: 628-629. (Korean)
  94. Levenstein S, Prantera C, Varvo V, Scribano ML, Berto E, Luzzi C, et al. Development of the perceived stress questionnaire: a new tool for psychosomatic research. *J Psychosom Res*. 1993;37(1):19-32. (Korean)
  95. Lee P, Han K. The effect of Integrated stress management program on physiological reaction and Mood state in peptic ulcer patients. *Korean J Stress Res*. 1997;5(1):109-120. (Korean)
  96. Folkman S. Personal control and stress and coping processes: A theoretical analysis. *J Pers Soc Psychol*. 1984;46(4):839-852. (Korean)
  97. Kim J-H. Relations of perceived stress, cognitive set, and coping behaviors to depression. Seoul: Dept. of Psychology, Seoul National University; 1987. (Korean)
  98. Jang S. Stress. collection of health statistics data and standard of measurement : The Korean Society for Preventive Medicine. Seoul: Kye Chuk Culture; 1993. (Korean)
  99. Karasek Jr RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Adm Sci Q*. 1979;24(2):285-308. (Korean)
  100. Ryckman RM, Robbins MA, Thornton B, Cantrell P. Development and validation of a physical self-efficacy scale. *J Pers Soc Psychol*. 1982;42(5):891. (Korean)
  101. Koh H-j. A study on the effect of career counseling on Korean college student's decision making styles and on career decision making status. Seoul: Dept. of Education, Sookmyung Women's University; 1992. (Korean)
  102. Cho H. Theeffect of irrational beliefs on emotional adjustment mediated by stress coping strategies. *The Journal of Education*. 2000;16(1):129-151. (Korean)
  103. King LA, Emmons RA. Conflict over emotional expression: psychological and physical correlates. *J Pers Soc Psychol*. 1990;58(5):864. (Korean)
  104. Ha J. The effect of emotional expressiveness, stress appraisal and coping on depression : Intergrative study on human's emotion, cognition and behavior. Seoul: Dept. of Psychology, Ewha Womans University; 1997. (Korean)
  105. Yun SY. The enieagram personality type scale : its development and validation. *The Korean Journal of*

- Educational Psychology. 2001;15(3):131-161. (Korean)
106. Braverman ER. The edge effect : Achieve Total Health and Longevity with the Balanced Brain Advantag. New York: Sterling publishing Co; 2004. (Korean)
107. Kwan S, Yu S, Lim Y, Jiyung K. Character Strengths Test. Seoul: Hakjisa; 2010. (Korean)
108. Hwang BK, Yoon Y-J, Han SY, Lee SJ, Chae H. Validity of Yin-Yang temperament in Sasang Personality Questionnaire. Integr Med Res. 2018;7(1):77-84. (Korean)