

소증과 성정을 이용한 사상체질 특성 연구

이수진^{1,2} · 채 한^{1,3,*}

1: 위싱턴대학교 의과대학 정신과, 2: 경일대학교 심리치료학과, 3: 부산대학교 한의학전문대학원 양생기능의학부

Study on Sasang Typology Based on the Type-Specific Characteristics with Type-Specific Pathophysiological Symptom and Temperament

Soo Jin Lee^{1,2}, Han Chae^{1,3*}

1: Department of Psychiatry, School of Medicine, Washington University,

2: Department of Psychotherapy, School of Nursing and Public Health, Kyungil University,

3: Division of Longevity and Biofunctional Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University

The purpose of this study was to validate the Sasang Digestive function Inventory (SDFI) and Sasang Personality Questionnaire (SPQ) which measures the pathophysiological symptoms and temperament of each Sasang types. The SDFI, SPQ along with Questionnaire for Sasang Constitution Classification II (QSCCII) were measured with 191 College students. The correlation coefficient was measured with Pearson correlation between SDFI and SPQ. The SDFI and SPQ subscale score of each Sasang constitution groups based on QSCCII were compared using analysis of variance and profile analysis. The SDFI and SPQ total score of So-Eum Sasang type were significantly ($p < 0.001$) different compared to those of Tae-Eum and So-Yang type, respectively. The SDFI and SPQ profile of each Sasang type group was significantly ($p < 0.001$) different each other in profile analysis. There were no significant correlation ($r = 0.126, p > 0.05$) between SDFI and SPQ total score, however the SDFI-Digestion scale showed significant correlation with SPQ subscales. We found that the SDFI and SPQ can measure the Sasang type-specific pathophysiological symptoms and temperaments, and it would be useful for the clinical application and interdisciplinary research when combined together.

Key words : Sasang Digestive function Inventory, Sasang Personality Questionnaire, Sasang type-specific pathophysiological symptoms, temperament, validation, profile analysis, Sasang typology

서 론

사상의학을 주제로 한 연구들은 각각의 사상체질별 심리적¹⁾, 신체적, 유전적²⁾, 병태생리적³⁾ 특성 등을 대상으로 다양한 방면에서 활발하게 진행되어왔다^{4,5)}. 이러한 특성 중에서 체질별 생리 특성을 결정하는 가장 기본적이고 중요한 요소는 성정(性情)으로, 행동, 감정, 인지의 측면에 있어서의 고유한 개개인의 특성을 말한다¹⁾. 동의수세보원에 있어서, 성정은 인체 장부(臟腑)의 대소(大少)라는 가장 선천적인 장국(臟局)을 결정하며, 이로 인하

* To whom correspondence should be addressed at : Han Chae,

School of Korean Medicine, Pusan National University, 30 Jangjeon-dong, Geumjeong-gu, Busan 609-735 Republic of Korea

· E-mail : han@chaelab.org · Tel : 051-510-8470

· Received : 2014/02/24 · Revised : 2014/04/15 · Accepted : 2014/04/25

여 체질별로 고유한 기능적, 형태적 특성을 지니게 된다^{6,7)}.

이와 같은 성정의 중요성 때문에 많은 연구가 진행되어 왔으며, 소양인의 높은 자극추구(novelty-seeking)와 높은 외향성(extraversion), 그리고 소음인의 낮은 외향성과 높은 위험회피(harm-avoidance)가 확인되었다¹⁾. 또한 사상체질별 기질 특성에 대한 연구를 통해 한의학적 생리심리 이론을 반영한 사상성격검사(Sasang personality questionnaire, SPQ)가 개발되었는데, 체질간 차이를 안정적으로 측정할 뿐 아니라, 자극추구, 외향성, 위험회피, 신경증(neuroticism), 정서(affect) 등을 측정하는 기존 검사들과 유의한 상관성을 지니고 있음이 확인되었다^{7,8)}.

아울러, 사상체질 입상에 있어서 가장 중요하게 확인되는 체질별 소증(素證)에 있어서는, 소화기능, 발한, 대소변, 수면의 5가지 생리리 증상을 중심으로 활발한 연구가 진행되어 왔다. 이는 장국(臟局)의 기능대소를 측정함에 있어, 안면, 체형, 음성보다

체질 진단에 있어 명료한 임상기준을 마련하기 때문이다³⁾. 이러한 소증에 있어 임상적으로 가장 활발하게 사용되는 지표는 소화기능으로, 소화기능 소증을 객관적으로 측정하기 위한 많은 연구가 진행되어 왔었다³⁾.

소화기능 소증에 대한 선행 연구에 있어서는, 태음인은 소화기능이 가장 좋고, 체질량지수(BMI)가 높으며, 기능성 소화불량이 적은 반면, 소음인은 이와 정반대로 소화기능이 가장 나쁘며, 체질량 지수가 낮고, 기능성 소화불량이 많은 특성을 지니는 것이 보고되었다³⁾. 사상소화기능검사(Sasang Digestive Function Inventory, SDFI)는 이러한 연구결과를 토대로 개발된 임상지표로, 체질간 차이를 안정적으로 측정함과 동시에 Nepean Dyspepsia Index-Korean (NDIK), Functional Dyspepsia-Related Quality of Life (FDQOL), Dutch Eating Behavior Questionnaire (DEBQ)와 유의한 상관성이 지니고 있음이 보고되었다⁹⁾.

이와 같이, 소화기능 소증을 측정하는 21문항 SDFI와 음양론에 근거한 성정을 측정하는 14문항 SPQ는 각자 충분한 타당도와 신뢰성을 지닌 검사들로서, 체질임상에 있어 체질별 다면적 특성을 객관적으로 측정할 수 있기에 사상의학 연구 및 임상에 있어 매우 유용하게 사용될 수 있을 것이다.

다만, 사상인의 특성을 측정하는 각각의 척도들에 대하여 개별적인 타당화 연구를 통해 임상과 연구에서의 중요성과 유용성이 확인되기는 하였으나, 아직까지는 두 가지 검사를 동일인을 대상으로 함께 사용하였을 때에도 체질별 차이를 일관되게 측정하는지, 두 검사가 서로 다른 측면을 측정하는지 등에 대해서는 확인 연구가 진행되지 못하였다. 이에, 사상소화기능검사와 사상성격검사의 구조적 타당화 연구를 통해 임상 및 연구에 있어서의 활용도를 제고할 필요가 있을 것이다.

이에 본 연구에서는 체질 그룹별 SDFI 및 SPQ 측정치가 유의한 차이를 측정해낼 수 있는가를 분산분석과 함께 프로파일 분석을 사용하여 재확인 하였다. 또한 두 검사간의 상관관계를 분석함으로써, SDFI와 SPQ가 소증과 성정이라는 서로 다른 고유한 특성을 측정하고 있는지 재확인하였다. SDFI와 SPQ는 서로 독립적인 선행연구를 토대로 상이한 단면(domain)을 측정하기 위해 개발된 검사이므로^{6,9)}, 상관분석 결과에 있어서도 낮거나 유의미하지 않은 상관계수를 지니고 있어야 할 것이다.

아울러 SDFI 및 SPQ의 하위 척도간 상관성을 확인하는 과정을 통해서, 체질변증 과정에서의 상호간 유사성으로 인하여 오진을 유발할 수 있는 하위 특성들을 확인함으로써, 보다 객관적이고도 용이한 체질임상을 가능하게 하고자 하였다.

이러한 연구를 통해 사상소화기능검사와 사상성격검사의 타당도를 높이고 일반화할 수 있는 객관적 근거를 마련함으로써, 임상진단 및 다학제 연구에 있어 두 검사를 다양하게 활용할 수 있는 토대를 마련할 수 있을 것이다.

연구대상 및 방법

1. 연구 대상

본 연구는 부산대학교 한의학전문대학원 재학생을 대상으로

하여, QSCC II로 사상 체질을 분류하고 사상소화기능검사와 사상성격검사를 시행하였다. 검사 결과, 사상소화기능검사와 사상성격검사는 191명이 시행하였으나, QSCC II 검사 결과에 있어서는 15명이 불명확으로 분류되어 176명의 사상체질 검사결과가 사용되었다. 본 연구는 부산대학교 임상시험심사위원회의 심의를 거쳐 진행되었으며 모든 대상자는 서면 동의서를 작성하였다.

2. 연구도구

1) Questionnaire for Sasang Constitution Classification (QSCC) II

객관적인 사상체질의 판별을 위한 QSCC II는 1993년 처음 개발된 것으로, 객관식 106문항과 주관식 15문항을 합하여 121문항으로 구성되어 있다¹⁰⁾. 개발 이후 표준화 연구와 타당성 연구¹¹⁾를 통하여 체질진단의 정확성과 타당성이 제시되었는데, 체질을 정확히 진단해낸 비율인 체질감별정확도(PCP)는 70%, 문항간 내적일치도(Cronbach's α)는 태양인 0.57, 소양인 0.57, 태음인 0.57, 소음인 0.63로 보고되었다.

2) Sasang Digestive Function Inventory (SDFI)

사상체질별 소증(素證) 중 소화 기능을 측정하는 사상소화기능검사(SDFI)는, 기존 사상체질별 소화기능 소증에 대한 기존 임상연구에 대한 체계적 고찰³⁾을 토대로 개발된 21문항 자기보고식 설문검사로, SDFI-Digestion (SDFI-D), SDFI-Appetite (SDFI-A), SDFI-Eating pattern (SDFI-E)의 세가지 하위척도로 구성되어 있다⁹⁾. SDFI-D는 소화능력이 있어서 전반적인 소화상태인 소화력, 세부적인 소화상태인 상부위장관 증상을 측정하며 0-40점까지의 점수분포를, SDFI-A는 식욕에 있어서의 식욕의 정도, 기분이나 몸 상태에 따른 식욕의 변화량을 측정하며, 0-24까지의 점수 분포를 SDFI-E는 식습관에 있어서 식사의 규칙성, 식사량, 식사속도 등을 측정하는 것으로 0-20점까지의 점수분포를 보이며, SDFI는 이들 점수를 합하여 0-84점까지의 범위를 보이게 된다.

사상소화기능검사는 기존의 소화기능 측정검사인 NDIK ($r = -0.431$), FDQOL-Eating status ($r = -0.391$), DEBQ-External eating ($r = 0.301$)과 Body Mass Index ($r = 0.299$, $p < 0.001$) 간에 유의한($p < 0.001$) 상관성을 지니고 있는 것으로 보고되었다⁹⁾. 이와 함께, 사상소화기능검사는 사상의학에서의 소화기능 소증(素證)을 객관적으로 측정하여, 소음인-소양인-태음인의 순서대로 높아지는 것을 보였다.

사상소화기능검사는 유의한 내적일치도(Cronbach's $\alpha = 0.743$)와 검사-재검사 신뢰도 ($r = 0.886$)를 지니고 있음이 보고되었다⁹⁾. 하위척도에 있어서는 SDFI-D, SDFI-A 및 SDFI-E의 내적일치도가 0.784, 0.798, 0.757 이었으며, 검사-재검사 신뢰도는 0.859, 0.801, 0.909이었다.

3) Sasang Personality Questionnaire (SPQ)

사상의학에서의 성정(性情)이라는 기질적(temperament) 특성을 측정하는 사상성격검사(SPQ)는 음양론(陰陽論)적 생리심리이론^{12,13)}에 바탕을 두고 행동, 정서, 인지를 측정하는 14문항 자기보고식 설문검사로, SPQ-Behavior (SPQ-B), SPQ-Emotionality

(SPQ-E), SPQ-Cognition (SPQ-C)의 세 가지 하위 척도로 구성되어 있다⁶⁾. SPQ-B는 행동적 측면에서 수동적/능동적인가를 측정하며 5-15점의 점수 분포를, SPQ-E는 정서, 감정 또는 감성적 측면에서 정적/역동적인가를 측정하며 4-12점의 점수분포를, SPQ-C는 인지 또는 의사결정 측면에서 세심한/쉽게 넘어가는가를 측정하며 5-15점의 점수분포를 보이는데, SPQ는 이들 점수를 모두 합하여 14-42점의 범위를 보이게 된다.

사상성격검사는, 개발 이후 사상체질의학과 전문의 진단을 통한 임상타당화¹⁴⁾, 기존 검사들과의 비교를 통한 구조 타당화⁷⁾ 및 신체특징과의 상관성 연구⁸⁾ 등의 후속연구가 진행되어 왔으며, 이를 통해 사상의학에서의 성정(性情)에 있어서 소음인-태음인-소양인의 순서로 점수가 높아지는 것을 객관적이고도 일관되게 측정할 수 있음이 확인되었다.

SPQ의 내적일치도(Cronbach's α)는 SPQ-B, SPQ-E, SPQ-C에 있어서 각각 0.789, 0.685, 0.711라고 보고되었으며, 2주일 검사-재검사에서의 신뢰성은 SPQ, SPQ-B, SPQ-E, SPQ-C에 있어서 각각 0.837, 0.830, 0.748, 0.798라고 보고되었다⁶⁾.

3. 통계분석

본 연구에서는 사상체질 그룹간의 성별 분포 및 연령의 차이를 비교하기 위해서 χ^2 와 분산분석(ANOVA)을 사용하였다.

QSCCII를 사용한 사상체질 그룹들간에 SDFI와 SPQ의 총점 및 하위척도 점수가 유의한 차이를 보이고 있는지 확인하기 위해서는 ANOVA를 사용하였는데, Levene's test를 사용한 분산의 동질성 검정을 시행한 후 사후검정으로 Bonferroni 또는 Dunnett's T3를 유의수준 0.05에서 사용하였다. 이와 함께 SDFI와 SPQ 하위척도 점수로 이루어진 사상체질별 생리심리 프로파일이 서로 유의한 차이를 지니고 있는가를 확인하기 위해서 프로파일 분석(profile analysis)¹⁵⁾이 추가로 사용되었다. 이와 함께 SDFI와 SPQ간의 상관성을 분석함에 있어서는 Pearson's correlation analysis를 사용하였다.

통계분석의 결과치는 빈도(%) 또는 평균±표준편차로 표기하였으며, 유의수준으로는 $p<0.01$, $p<0.05$ 및 $p<0.001$ 을 사용하였고, 통계분석용 소프트웨어 패키지로는 PASW Statistics 18.0 (IBM, Armonk, NY)을 사용하였다.

결 과

1. 사상체질별 성별 분포 및 연령

본 연구에서의 피험자에 대한 성별 및 연령분포는 Table 1과 같다.

전체 191명의 피험자(평균 연령, 29.02±4.98) 중 QSCCII를 통한 체질진단 결과를 얻을 수 없었던 15명(7.9%)을 제외하고, 피험자 중 176명에 있어 소양인 45명(23.6%), 태음인 45명(23.6%), 소음인 86명(45%)으로 사상체질 진단 결과를 얻을 수 있었다.

본 연구에서의 피험자는 남자 93명(48.7%), 여자 98명(51.3%)로 구성되어 있었다. 사상체질별 성별 분포의 차이를 비

교하기 위해서 χ^2 를 시행한 결과, 사상체질 그룹간의 성별 분포에 있어서 유의한 (Chi-square=10.264, $p=0.006$) 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 피험자의 연령에 있어서, 20대가 134명(70.2%)이었으며, 사상체질 그룹들 사이의 연령 차이를 확인하기 위한 분산분석을 시행한 결과에 있어서는 유의한 차이를 확인할 수 없었다($F=0.502$, $df(2,173)$, $p=0.606$).

Table 1. Demographic Features of current study

	So-Yang	Tae-Eum	So-Eum	n.a.	Total	
n	45	45	86	15	191	
male/ female	16/29	30/15	36/50	11/4	93/98	$\chi^2=10.264^*$
age	29.44±5.19	29.33±4.82	28.64±4.97		29.02±4.98	$F(2,173)$ =0.502

*, $p<0.01$; n.a., not available

2. 사상체질별 SDFI 및 SPQ의 차이

QSCCII를 통한 사상체질 그룹들 사이에서의 SDFI와 SPQ 점수가 명료하게 구별되는가를 확인하기 위하여 체질이 확인된 176명을 대상으로 분산분석을 시행하였으며(Table 2), 체질별 SDFI와 SPQ의 프로파일이 서로 다른가를 확인하기 위하여 프로파일검사를 시행하였다.

사상체질 그룹별 SDFI 총점과 하위척도에 대한 분산분석 결과, SDFI ($F=8.645$) 및 SDFI-D ($F=5.910$), SDFI-E ($F=5.552$)에서는 사상체질 그룹들 사이에 유의한 차이를 확인할 수 있었으나, SDFI-A ($F=0.0793$)에 있어서만은 체질별 차이를 확인할 수 없었다. 사후검정에 있어서 그룹간의 분산이 유의한 차이를 보였던 SDFI-D (Levene's test=3.216, $df(2,173)$, $p=0.043$)에는 Dunnett's T3를 사용하였으며, SDFI, SDFI-E에 있어서는 Bonferroni를 사용하였다. 분석 결과 SDFI, SDFI-D, SDFI-E에 있어서 태음인(50.98±8.15, 25.44±5.58, 10.02±3.42)이 소음인(43.26±11.25, 20.9±7.68, 7.72±3.94)에 비하여 유의하게 높은 점수를 보이는 것을 확인할 수 있었다.

사상체질 그룹별 SPQ 총점과 하위척도에 대한 분산분석 결과, 사상체질 그룹들 사이에 유의한($p<0.001$) 차이를 확인할 수 있었다. 분산의 동질성에 유의한 차이를 보였던 SPQ-E (Levene's test=3.994, $df(2,173)$, $p=0.02$)를 제외하고는, 모든 분석에 있어서 Bonferroni 사후검정을 시행하였다. 사후검정 결과, SPQ에 있어서 소양인(28.44±5.11), 태음인(25.09±4.81), 소음인(22.6±4.79)이 순서대로 유의한 차이를 보이면서 낮아지는 것을 확인할 수 있었다. 또한 SPQ-B, SPQ-E, SPQ-C의 하위 척도에 있어서는 소양인(11.47±2.34, 8.33±2.41, 10.42±1.97)이 소음인(8.97±2.39, 7.01±1.82, 8.4±2.18)보다 유의하게 높은 것을 확인할 수 있었다.

이와 함께, 사상체질 그룹별 SDFI 및 SPQ 하위척도를 사용한 프로파일을 분석한 결과에 있어서는, Mauchly's test of sphericity에서 유의한 결과(chi-square=1332.293, $df=27$, $p<0.001$)를 확인하였기에 Greenhouse-Geisser correction을 사용하였다.

분석 결과 flatness ($F=1273.661$, $df=2.137$, $p<0.001$)와 parallelism($F=5.936$, $df=4.273$, $p<0.001$)에 있어서 유의한 차이를 보이고 있음을 확인할 수 있었다.

Table 2. The Sasang Digestive Function Inventory and Sasang Personality Questionnaire score differences between each Sasang types.

Sasang types	So-Yang	Tae-Eum	So-Eum	Total	F-value	post-hoc
SDFI	46.84±9.81	50.98±8.15	43.26±11.25	46.15±10.61	8.645**	TE>SE
SDFI-D	23.31±8.15	25.44±5.58	20.9±7.68	22.68±7.54	5.910*	TE>SE
SDFI-A	15.02±3.83	15.51±3.09	14.64±4.07	14.96±3.78	0.793	
SDFI-E	8.51±3.71	10.02±3.42	7.72±3.94	8.51±3.85	5.552*	TE>SE
SPQ	28.44±5.11	25.09±4.81	22.6±4.79	24.73±5.42	21.327**	SY>TE>SE
SPQ-B	11.47±2.34	10.33±2.38	8.97±2.39	9.95±2.59	17.151**	SY>SE, TE>SE
SPQ-E	8.33±2.41	6.73±1.79	7.01±1.82	7.28±2.07	8.852**	SY>SE, SY>TE
SPQ-C	10.42±1.97	9.89±2.05	8.4±2.18	9.3±2.27	16.280**	SY>SE, TE>SE

*, p<0.01; **, p<0.001 SDFI, Sasang Digestion function Inventory; SDFI-D, SDFI-Digestion; SDFI-A, SDFI-Appetite; SDFI-E, SDFI-Eating pattern; SPQ, Sasang Personality Questionnaire; SPQ-B, Sasang Personality Questionnaire-Behavior; SPQ-E, Sasang Personality Questionnaire-Emotion; SPQ-C, Sasang Personality Questionnaire-Cognition.

3. SDFI와 SPQ간의 상관성 분석

SDFI와 SPQ간의 상관성을 191명의 피험자를 대상으로 Pearson's correlation을 사용하여 분석한 결과 유의한 상관성을 확인할 수 없었으며 (r=.126, p>0.05), SDFI와 SPQ-B(r=0.143, p<0.01), SPQ-C(r=0.191, p<0.001)간의 상관성을 확인할 수 있었다.

하위척도에 있어서도 SDFI-D와 SPQ 하위척도들 간의 낮지만 유의한 상관성을 확인할 수 있었다. SDFI-D는 SPQ-B (r=0.172, p<0.01), SPQ-E (r=-0.192, p<0.001), SPQ-C (r=0.146, p<0.01)와 유의한 상관성을 지니고 있었다(Table 3).

Table 3. Correlation coefficient between Sasang Digestive function Inventory and Sasang Personality Questionnaire (n=191).

	SPQ	SPQ-B	SPQ-E	SPQ-C
SDFI	.126	.143*	-.065	.191**
SDFI-D	.035	.172*	-.192**	.146*
SDFI-A	.138	.094	.059	.100
SDFI-E	.141	-.036	.140	.140

*, p<0.01; **, p<0.001. Bold represents significant. SDFI, Sasang Digestion function Inventory; SDFI-D, SDFI-Digestion; SDFI-A, SDFI-Appetite; SDFI-E, SDFI-Eating pattern; SPQ, Sasang Personality Questionnaire; SPQ-B, Sasang Personality Questionnaire-Behavior; SPQ-E, Sasang Personality Questionnaire-Emotion; SPQ-C, Sasang Personality Questionnaire-Cognition

고찰

본 연구에서는 QSCCII를 활용하여 체질 그룹을 분류하고, 소증(素證)을 객관적으로 측정하는 SDFI와 성정(性情)을 객관적으로 측정하는 SPQ 검사를 동일인을 대상으로 시행하였다. 이들 두 검사는 선행 연구를 통해 각각 독립적으로 개발되었고 지속적인 타당화 연구가 진행되어 왔다. 소증과 성정은 서로 독립적인 두 개의 체질별 특성으로, 선행연구를 통해 SDFI⁹⁾는 소음-소양-태음의 축을, SPQ⁷⁾는 소음-태음-소양의 축을 지니는 것으로 보고되었다.

이에, 본 연구에서는 동일한 피험자에 있어서도 이러한 체질별 특성들을 측정할 수 있는지 재확인하고자 하였다. 분산분석 결과, SDFI에 있어서는 소음인보다 태음인이 유의(p<0.001)하게 높은 점수를 지니는 것을 확인할 수 있었으며, SPQ에 있어서는 소음인<태음인<소양인의 순서로 유의(p<0.001)하게 높은 점수를 지니고 있음을 재확인할 수 있었다.

아울러 체질그룹별 SDFI 및 SPQ 프로파일을 분석한 결과, SDFI와 SPQ의 총점과 하위척도를 사용한 사상체질별 소증-성정 프로파일이 사상체질 그룹 사이에 유의한 (F=5.936, df=4.273,

p<0.001) 차이를 보인다는 것을 확인할 수 있었다. 또한 SDFI와 SPQ간의 상관관계를 분석한 결과 유의하지 않음(r=0.126, p>0.05)도 확인할 수 있었다.

이러한 결과는, SDFI와 SPQ가 서로 독립적인 체질 특성을 측정하는 검사이며, 체질간 소증 및 성정 차이를 동시에, 유의하게 구별해낼 수 있다는 것을 의미한다. 이에 SDFI와 SPQ는 사상의학 관련 기존 척도보다 높은 활용 가능성을 지니는 것을 의미하는데, 이는 한의학적 이론과 임상연구를 토대로 개발되었고^{6,9)}, Body Mass Index, DEBQ, NDIK, FDQOL, Temperament and Character Inventory, Myers-Briggs Type Indicator, NEO-Personality Inventory, Positive And Negative Affection Schedule 등과의 선행연구가 이미 축적되어 있으며^{6-9,14)}, 체질별 특성을 연속형 변수로 제시할 수 있으므로^{14,16)}, 다양한 전공으로 이루어진 다학제 연구가 가능¹⁷⁾하다 할 수 있겠다.

본 연구에서의 한 가지 흥미로운 점은, SDFI와 SPQ의 총점 사이에 유의한 상관성은 확인되지 않았음에도 불구하고, SDFI-D와 SPQ 하위척도들 간에는 낮지만 유의한 상관성이 확인되었다는 점이다. SDFI-D는 SPQ-B (r=0.172), SPQ-C (r=0.146)와는 정적 상관성을, SPQ-E (r=-0.192)와는 부적 상관성을 보이고 있었는데, 이러한 상관성은 SDFI 총점과 SPQ-B 및 SPQ-C 사이의 상관관계의 원인이 되고 있었다. 이와 같이 전반적인 소화상태나 소화능력(SDFI-D)에서만 확인되는 SPQ와의 상관성은, 높은 SPQ 점수를 특성으로 하는 소양인의 비교적 높은 소화기능 특성에서 기인하는 것으로 사료된다.

이와 같은 상관분석 결과를 체질별 프로파일로 재해석해본다면, 태음인과 소양인간의 감별진단(differential diagnosis)에 있어 오진 가능성을 최소화하는데 매우 유용할 수 있을 것이다. 예를 들어, 높은 SDFI-D 점수는 태음인의 높은 소화력과 좋은 소화상태를 의미하는데⁹⁾, 이때 높은 SPQ-B와 SPQ-C로 측정되는 소양인⁶⁾의 능동적인 행동과 쉬운 의사결정은 진단과정에 있어서 쉽게 혼동되는 성격적 프로파일이 될 수 있다.

이는 소양인이 지닌 높은 외향성으로 인해 많은 활동 에너지가 필요하게 되고, 이에 따라 소화능력과 식욕이 태음인과 같이 유의하게 높아질 수 있기 때문이다. 이러한 임상케이스에 있어 변증과정을 통해 주의 깊게 관찰되어야 할 부분이 정서적 특성(SPQ-E)으로, 태음인과 달리 소양인은 높은 감정/감성적 역동성을 지니고 있다⁶⁾.

이에, 본 연구는 SPQ 또는 SDFI라는 전체적 특성에 있어서

는 체질별로 확연히 다르게 나타나지만, 행동(SPQ-B)이나 인지(SPQ-C) 또는 소화능력(SDFI-D)이라는 세부적인 특성에만 초점을 맞출 경우에는 체질 진단에 있어 오진 가능성이 높다는 것을 확인한다 하겠다. 아울러 이러한 오류도 정서(SPQ-E)라는 세부적 특성에 의해 교정될 수 있기 때문에, 다면적이고도 객관적인 분석을 진행한다면 진단에 있어서의 태음인과 소양인간의 혼동을 최소화할 수 있다는 것이 본 연구를 통한 새로운 지견이라 할 것이다.

본 연구에도 몇 가지 제한점은 찾을 수 있는데, 이는 추가 연구를 통해 보다 명확히 밝혀져야 할 것이다. 첫째, 체질별 성별 분포에 있어 유의한 차이가 있었다는 것으로¹⁾, 이는 태음인 여성의 피험자 숫자가 적다는 점에 기인한다. 그러나, 분산분석이나 프로파일분석에 있어서 사상체질 그룹들 사이의 차이가 기존 선행연구^{7,9)}에서의 결과와 동일하였다는 점을 고려한다면, 본 연구에서의 결과분석에 큰 영향을 주지는 않았을 것으로 보인다. 다만, SPQ와 SDFI에 있어서의 성별에 대한 영향이 아직까지는 명확히 밝혀져 있지는 않았기에, 지속적인 추가연구가 담보되어야 하겠다.

둘째, 본 연구에서는 SPQ와 SDFI간의 상관성을 분석하였기에, 두 지표간의 인과성에 대해서는 언급할 수가 없다는 점이다.

다만, 소화기능에 대한 기질 연구를 통해, 신경증(neuroticism), 불안(anxiety)과 위협회피(Harm-Avoidance)가 소화기능을 저하시킨다는 선행연구들이 존재하므로¹⁹⁻²¹⁾, 이를 확인하기 위한 추가적인 기전연구가 진행되어야 할 것이다.

셋째, 본 연구에서는 30대 이하의 피험자가 70%를 차지하기에 성격과 소화기능사이의 상관관계가 환경의 영향이라기보다는 태생적으로 결정된 부분이 보다 많을 것으로 추정된다. 이에 중년 혹은 노년에서의 피험자를 대상으로 한 연령 및 사회적 환경의 영향에 대한 추가연구가 필요하다고 하겠다.

넷째, 본 연구에서는 사상체질별 특성을 분석함에 있어 진단 도구로서 QSCCII를 사용하였으나, 진단의 정확성에 대한 논란이 있으므로 전문의 진단을 토대로 한 추가연구가 필요할 것이다.

다만, 임상 진단과 QSCCII 분석²²⁾, 그리고 임상전문간의 진단²³⁾이 동일했던 비율이 각각 70.1%(Percentage Corrected Predicted), 0.700 (Cohen's kappa)이었다는 것을 고려하여 본다면, 본 연구 결과와 유의한 차이를 보이지는 않을 것으로 사료된다.

결 론

본 연구에서는 동일인을 대상으로 하여, 사상체질에 있어서의 소증과 성정을 객관적으로 측정하는 SDFI와 SPQ의 구조적 타당화를 확인하였으며, 이들 검사가 사상체질 그룹간의 차이를 명료하게 측정할 수 있는지를 검토하였다. 이를 통하여, SDFI와 SPQ가 사상체질별 병태생리적, 심리학적 특성을 안정적으로 측정한다는 것을 재확인할 수 있었으며, 소증과 성정을 토대로 한 소양인과 태음인간의 유사점과 차이점을 다면적으로 검토할 수 있었다. 이에 SPQ와 SDFI라는 객관적인 검사를 활용한 소증과 성정의 다면적 검토는 보다 객관적인 한의약 임상과 함께 보다

활발한 다학제 연구를 위한 토대를 마련할 수 있을 것이다.

감사의 글

이 논문은 부산대학교 자유과제 학술연구비(2년)에 의하여 연구되었음.

References

1. Chae, H., Park, S.H., Lee, S.J., Kim, M.G., Wedding, D., Kwon, Y.K. Psychological profile of Sasang typology: a systematic review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 6(s1):21-29, 2009.
2. Sohn, K.W., Jeong, A.S., Yoon, M.Y., Lee, S.K., Hwang, S.M., Chae, H. Genetic characteristics of Sasang typology: a systematic review *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. 5(6):271-289, 2012.
3. Lee, M.S., Sohn, K.W., Kim, Y.H., Hwang, M.W., Kwon, Y.K., Bae, N.Y., Chae, H. Digestive system related pathophysiological symptoms of Sasang typology: systematic review, *Integrative Medicine Research*, 2: 39-48, 2013.
4. Park, S.J., Kang, K.R., Kim, S.A., Hwang, S.M., Chae, H. Systematic Review on the Study of Sasang Typology Published in Korea from 2000 to 2009. *Korean J. Oriental Physiology & Pathology*. 25(4):721-727, 2011.
5. Chae, H., Lyoo, I.K., Lee, S.J., Cho, S., Bae, H., Hong, M., Shin, M. An alternative way to individualized medicine: psychological and physical traits of Sasang typology. *J Altern Complement Med*. 9: 519-528, 2003.
6. Chae, H., Lee, S., Park, S.H., Jang, E., Lee, S.J. Development and Validation of a Personality Assessment Instrument for Traditional Korean Medicine: Sasang Personality Questionnaire. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 2012:657013;12, 2012.
7. Lee, S.J., Park, S.H., Chae, H. Study on the temperament construct of Sasang typology with biopsychological measures. *Korean J Oriental Physiology & Pathology* 27: 261-267, 2013.
8. Chae, H., Lee, S.J., Park, S.H., Jang, E.S., Lee, S.W. Correlation of Sasang Personality Questionnaire (SPQ) with Positive and Negative Affection Schedule and Body Mass Index, *J Sasang Const Med*, 24(2):39-46, 2012.
9. Lee, M.S., Bae, N.Y., Hwang, M.W., Chae, H. Development and Validation of the Digestive Function Assessment Instrument for Traditional Korean Medicine: Sasang Digestive Function Inventory *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*; 2013:263752;10,

- 2013.
10. Kim, S., Ko, B., Song, I. A study on the standardization of QSCC (Questionnaire for the Sasang Constitution Classification) 2. *J Korean Oriental Med Soc* 17: 337-393, 1996.
 11. Choi, S., Chi, S., Jung, B., Ahn, K., Koh, B., Sung, H. The Study on the Relationship between Sasang Constituin and Myer-Briggs Type Indicator. *Korean Journal of Oriental Medicine*. 6(1):47-57, 2000.
 12. Lee, Y.T., Khang, K.H. Yin-Yang and physiology: Physiology Professors of Korean Medicine. *Physiology in Eastern Medicine*. Paju:Jipmundang. pp 25-51, 2008.
 13. Kim, M.G., Lee, H.J., Kim, H.J., Yoo, J.H., Kim, J.Y. Study on the relationship between personality and ordinary symptoms from the viewpoint of Sasang Constitution and cold-hot. *Korean J Oriental Physiology & Pathology* 22: 1354-1358, 2008.
 14. Jang, E.S., Lee, S.J., Park, S.H., Lee, S.W., Joo, J.C., Lee, M.S., Kim, Y.H., Chae, H. Clinical Validation of the Sasang Personality Questionnaire. *J of Oriental Neuropsychiatry*. 23(3):23-32, 2012.
 15. Park, S.H., Kim, M.G., Lee, S.J., Kim, JY., Chae, H. Temperament and Character Profiles of Sasang Typology in an Adult Clinical Sample. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2011:794795:7, 2011.
 16. Lee, Y.J., Kwak, M.J., Jung, H.R., Ha, H.Y., Chae, H. A study on the statistical methods in KCI listed journals of Traditional Korean Medicine from 1999 to 2008. *KJOM*. 18(2):55-64, 2012.
 17. Park, S.J., Kang, K.R., Kim, S.A., Hwang, S.M., Chae, H. Systematic review on the study of Sasang typology published in Korea from 2000 to 2009. *KJOPP*, 25(4):721-727, 2011.
 18. Chae, H., Park, S.H., Lee, S.J., Kim, M.G., Wedding, D., Kwon, Y.K. Psychological profile of sasang typology: a systematic review. *Evid Based Complement Alternat Med* 6(s1):21-29, 2009.
 19. van den Bree, M., Przybeck, T.R., Robert Cloninger, C. Diet and personality: Associations in a population-based sample. *Appetite* 46: 177-188, 2006.
 20. Gendall, K.A., Joyce, P.R., Sullivan, P.F., Bulik, C.M. Personality and dimensions of dietary restraint. *International Journal of Eating Disorders* 24: 371-379, 1998.
 21. Fassino, S., Amianto, F., Gramaglia, C., Facchini, F., Daga, G.A. Temperament and character in eating disorders: Ten years of studies. *Eating and Weight Disorders*. 9(2):81-90, 2004.
 22. Kim, S.H., Koh, B.H., Song, I.B. A study on the Standardization of QSCC II (Questionnaire for Sasang Constitution Classification II). *J of Sasang Constitutional Medicine* 8(1):187-246, 1996.
 23. Hahm, T.I., Hwang, M.W., Lee, T.G., KS,B., Lee, S.K., Koh, B.H. A study on the concordance rate of the diagnostic results among Sasang constitutional medicine (SCM) specialists. *Journal of Sasang Constitutional Medicine* 18(3):124-130, 2006.