

일본인용 사상체질진단지의 타당화 연구

조훈석 · 전수형* · 정종훈* · 김규곤† · 김종원*

동의대학교대학원 한의학과, *동의대학교 한의과대학 사상체질과, †동의대학교 데이터정보학과

Abstract

A Validation Study of the Sasang Constitution Questionnaire for Japanese(SSCQ-J)

Hoon-Seuk Jo, Soo-Hyung Jeon*, Jong-Hun Jeong*, Kyu-Kon Kim†, Jong-Won Kim*

Dept. of Korean Medicine, Graduate School, Dong-Eui University

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

†Dept. of Data Information Science, Dongeui Univ.

Objectives

This study was aimed to validate Sasang Constitution Questionnaire for Japanese (SSCQ-J).

Methods

Sasang Constitution Questionnaire for Patients (SSCQ-P) was developed by joint researches between the Society of Sasang Constitutional Medicine and Korea Institute of Oriental Medicine. We translated SSCQ-P into Japanese and modified some items of that for Japanese.

By getting approval from the Institutional Review Board (IRB) of School of Medicine, Keio University, we conducted a questionnaire survey of patients who visited Oriental Medicine Center from early January until mid-February 2011. The total of 364 patients filled out that Questionnaire and gave an interview with a Sasang constitution specialist. Using this Questionnaire data, we made Sasang constitutional classification functions and calculated diagnostic accuracy rate of SSCQ-J using discrimination analysis.

Results

1. Male group's diagnostic accuracy rate of SSCQ-J was 77.01% and female was 78.10%.
2. Diagnostic accuracy of SSCQ-J was a little higher than SSCQ-P

Conclusions

1. SSCQ-J can be considered to have good discriminant power compared with SSCQ-P
2. Further research with SSCQ-J will be helpful in the comparison study on the usual symptoms between Korean and Japanese as well as development of good discriminant function.

Key Words: Constitution, Diagnostic, Questionnaires, Discrimination

I. 緒論

사상의학은 동무 이제마(A.D.1837-1900)가 『東醫壽世保元』을 통해 창안한 한국 고유의 의학으로 모든 사람을 태양인, 소양인, 태음인, 소음인의 네 가지 체질로 구분하여 각 체질에 맞게 질병을 치료하였다. 사상의학을 임상에 적용하기 위해서는 우선 환자의 체질을 정확하게 진단하는 것이 중요하다.

체질진단을 위한 여러 도구 중에서 자기보고식 설문조사방법이 가장 보편적으로 사용되고 있다. 1996년 경희대학교 한의과대학에서 개발하고 표준화한 QSCC II^{1,2} (Questionnaire for Sasang Constitution Classification II)가 현재까지 널리 사용되고 있고 2003년부터 2005년까지 사상체질의학회와 한국한의학연구원이 다기관 공동연구를 통해 의사용 체질진단지 SSCQ-D(Sasang Constitution Questionnaire for Doctors)와 환자용 체질진단지 SSCQ-P(Sasang Constitution Questionnaire for Patients)를 개발하였다. SSCQ-D는 의사의 주관적 판단과 환자의 체형을 객관적으로 평가하기 위해 신체 계측치 항목이 추가되어 기존의 자기보고식 설문지의 단점을 보완하였고 SSCQ-P는 기존의 자기보고식 설문지를 보완하여 개발하였는데 두 설문지는 태양인의 변별이 가능한 설문지이다.

사상의학은 한국인뿐만 아니라 외국인에게도 적용 가능한 의학으로 사상체질의학회의 국제교류가 활발해지면서 외국인을 대상으로 한 여러 연구가 보고되고 있다. 그 중 체질 진단 설문지를 외국인에게 적용한 연구를 살펴보면 1999년 미국인을 대상으로 한 고³의 연구를 시작으로 한국인과 유전적 거리가 가까운 몽골인을 위한 체질진단지 번역⁴, 신뢰성 검사⁵와 타당성 연구⁶가 있었고 2009년 미국인을 위해 체진단지가 번역되고 그 신뢰성 검사가 이루어졌다⁷⁻⁸.

최근에는 지리적으로 매우 가까운 일본인을 대상으로 연구가 이루어져 유⁹는 한국한의학연구원에서 개발한 설문지를 적용하여 신뢰도를 연구하였고 김¹⁰은 한국한의학연구원에서 개발한 설문지를 이용하여 일본인의 사상체질 분포와 소증, 병증 특성에 관해

연구하였다. 앞서 류¹¹는 SSCQ-P 설문지를 일본어로 번역하고 수정하여 개발한 일본인용 사상체질진단지 Sasang Constitution Questionnaire for Japanese (이하 SSCQ-J)를 이용하여 일본인의 사상체질 분포와 질병 및 증상유형을 살펴보고 한국인과 일본인의 설문지 문항 응답 경향을 비교하였다.

본 연구는 류의 연구에서 사용한 SSCQ-J를 일본인 환자 364명을 대상으로 설문조사를 실시하고 사상체질전문의의 체질진단 결과와 함께 분석하여 SSCQ-J 설문지의 타당화 연구를 진행한 결과 유의한 결과를 얻었기에 다음과 같이 보고하는 바이다.

II. 研究對象 및 方法

1. 대상자 및 자료수집

본 연구에서 사용하는 Data는 2011년 1월부터 2월 중순까지 일본 도쿄 게이오대학 의학부 한방센터에서 실행한 임상연구 “일본인을 위한 체질진단지의 개발: 번역과 신뢰성 분석”의 결과로부터 수집된 것이다. 임상연구는 해당 임상시험심사위원회의 승인(2010-146再)을 받아 이루어졌고 설문지 조사와 면담을 통해 364명의 Data를 수집하였다. 피험자 선정기준과 제외기준은 다음과 같다.

1) 피험자의 선정기준

- (1) 만 14~80세
- (2) 일본어설문지의 내용을 읽고 이해가 가능한 자
- (3) 설문지 수집계획서의 요건과 연구에 서면으로 동의한 자

2) 피험자 제외기준

- (1) 피험자가 임상시험참가에 동의를 철회한 경우
- (2) 설문지의 작성이 불충분한 자

Table 1. Distribution of Sasang Constitution of Subjects

	Taeyangin	Soyangin	Taecumin	Soeumin	Total
Male	1 (1.14)	23 (26.14)	43 (48.86)	21 (23.86)	88 (100)
Female	2 (0.72)	77 (27.90)	62 (22.46)	135 (48.91)	276 (100)
Total	3	100	105	156	364

2. 사상체질진단

설문지 조사에 동의를 한 피험자에게 직접 SSCQ-J를 작성하게 하였고 이후 일본어로 대화가 가능한 한국인 사상체질의학 전문의 1인이 체질 진단을 하였다. 전문의는 피험자를 직접 면담하여 체형, 용모, 성질, 병증 등을 모두 고려하여 사상체질을 진단하였다.

3. 설문지 개요

1) Sasang Constitution Questionnaire for Patients (SSCQ-P)

SSCQ-P는 2003년부터 2007년까지 사상체질의학회와 한국한의학연구원이 공동 연구하여 개발한 자기 보고식 체질진단 설문지이다. 문항은 “□예” “□아니오” “□보통이다”를 체크하는 3지선다형으로 구성되어 있다. SSCQ-P는 의견과 체형에 관한 91개 문항, 성격에 관한 54개 문항, 소증과 질병에 관한 76개 문항 총 221개 문항으로 구성되어 있다. 그리고 체질간 공통적인 문항 22개를 포함하면 태양인 58문항, 소양인 57문항, 태음인 64문항, 소음인 69문항으로 구성되어 있다.

2) Sasang Constitution Questionnaire for Japanese (SSCQ-J)

SSCQ-J는 SSCQ-P를 동의대학교 일본어학과 교수가 1차 번역을 하고 일본 도쿄 게이오대학 의학부 한방센터에 근무하는 일본인 전문의와 지역 일본어 교실의 교사 10명의 감수를 받아 문법상 혹은 번역상 부족한 부분을 수정 및 보완하였다. 그리고 번역한

설문지는 최종적으로 한국어와 일본어가 모두 가능한 교사 1인에게 한국어로 재번역 해보게 하여 의미 전달이 미흡한 부분이 있는지를 확인받았다.

4. Data 분석

성별 특징을 고려하여 여자, 남자 두 그룹으로 Data를 구분하였다. 수집된 태양인 Data 수가 적어서 본 연구의 Data 분석에서는 태양인은 제외하였다. 사상체질 판별함수는 SAS for Windows (r) 9.1을 이용하여 만들었고 판별함수의 진단정확률을 높이기 위하여 단계적 판별분석(stepwise discriminant analysis) 절차를 통해 변수를 선택하고 선형판별함수의 계수(coefficient)가 모두 마이너스(-)인 것을 제거하였다. 선형판별함수의 계수가 모두 마이너스(-)인 변수는 모든 체질에서 역방향으로 작용하여 판별함수 값을 작게 만들기 때문이다.

III. 研究結果

1. 피험자의 일반적 특성

피험자 364명의 체질분포는 남자는 태음인 비율(48.86%)이 가장 높고 여자는 소음인 비율(48.91%)이 가장 높았다 (Table 1). 수집된 태양인 Data 수가 너무 적어서 본 연구의 Data 분석에서는 태양인을 제외하였다. 태양인 3명을 제외한 분석 대상자의 성별 분포는 남자 87명, 여자 274명이다. 대상자의 연령은 소양인 평균 46.27세, 태음인 평균 47.26세, 소음인 평균 49.74세이고, BMI는 소양인 평균 20.19, 태음인 평균

Table 2. General Characteristics of Subjects

		Constitution		
		Soyangin	Taeumin	Soeumin
Total	N(%)	N=100(27.7)	N=105(29.09)	N=156(43.21)
	Age(Yr)	46.27±15.92	47.26±15.11	49.74±16.60
	BMI(kg/m ²)	20.19±2.37	24.33±3.67	19.33±2.04
Male	N(%)	N=23(26.44)	N=43(49.43)	N=21(24.14)
	Age(Yr)	43.30±18.50	52.53±16.19	60.90±16.05
	BMI(kg/m ²)	21.54±2.43	23.99±2.97	20.29±2.22
Female	N(%)	N=77(28.1)	N=62(22.63)	N=135(49.21)
	Age(Yr)	47.16±15.09	43.60±13.25	48.00±16.05
	BMI(kg/m ²)	19.79±2.21	24.56±4.09	19.19±1.97

Table 3. The Final Selected Variable of Female.

p1_8	p2_2	p4_2	p5_9	p6_2	p7_4	p7_9	p9_1	p10_1	p10_3
p11_2	p12_2	p15_2	p16_1	p16_2	p34	p52	p63	p66	p70
p72_1	p75_5	p75_7	p77_8	p78_3	p80_2	p81_5	p81_6	p82_1	p82_6
p82_11	p82_13	p82_15							

24.33, 소음인 평균 19.33으로 나타났다 (Table 2).

2. 사상체질판별함수와 진단정확률

1) 여자의 판별함수

태양인 2명을 제외한 여자 274명에 대하여 사상의학 전문의의 체질진단을 참값으로 사용하여 221개의 분석변수를 SAS시스템의 단계적판별분석 절차를 통해 선택한 변수 중에서 선형판별함수의 계수가 세 체질 모두에서 마이너스(-)인 변수를 제외하였다.

(1) STEPDISC 결과

STEPDISC를 사용하여 선택된 변수는 p1_8 p2_2 p4_2 p5_9 p6_2 p7_4 p7_9 p9_1 p10_1 p10_3 p11_2 p12_2 p12_4 p15_2 p16_1 p16_2 p22 p34 p52 p63 p66 p70 p72_1 p75_5 p75_7 p77_8 p78_3 p80_2 p81_5 p81_6 p81_7 p81_9 p82_1 p82_6 p82_11 p82_13 p82_15 37개였다.

(2) DISCRIM 결과

DISCRIM을 시행하여 선형판별함수의 계수가 모두 음(-)인 변수는 모든 체질에서 역방향으로 작용하

여 판별함수 값을 작게 만들기 때문에 2차례 DISCRIM을 시행하여 p12_4 p22 p81_7 p81_9 변수를 제거하였고 최종 선택된 변수는 아래 33개이다 (Table 3).

Table 4는 선택된 33개의 변수를 사용하여 판별분석모형을 적용한 결과 얻어지는 사상체질분류표 이다. 진단정확률(diagnostic accuracy rate)은 분류표에서 정분류률(correct rate)과 같다. SSCQ-J의 진단정확률은 여자의 경우 78.10%이다 (Table 4).

2) 남자의 판별함수와 진단정확률

1명을 제외한 남자 87명에 대하여 여자와 동일한 방법을 사용하여 변수를 선택하고 진단정확률을 구하였다. 설문지 221개 문항 중에서 여자만 응답하는 문항 1개(변수p82_3)를 제외하였다.

(1) STEPDISC 결과

STEPDISC를 사용하여 선택된 변수는 p1_1 p1_3 p1_7 p2_1 p2_2 p3_1 p3_2 p3_3 p3_4 p4_4 p5_3 p5_4 p5_7 p6_3 p6_6 p7_8 p8_2 p9_3 p9_6 p10_1p10_3 p10_4 p11_3 p12_2 p12_3 p13_2 p13_3 p13_4 p14_1 p15_1 p16_5 p17_2 p18 p23 p24 p25 p28 p33 p38 p39

Table 4. Correct Rate of Female

	Expected Constitutions			Total
	Soyangin	Taeumin	Soeumin	
Soyangin	55(71.43)	6(7.79)	16(20.78)	77(100)
Taeumin	7(11.29)	52(83.87)	3(4.84)	62(100)
Soeumin	25(18.52)	3(2.22)	107(79.26)	135(100)
Total	87(31.75)	61(22.26)	126(45.99)	274(100)
Correct Rate(55 + 52 + 107) / 274 = 0.7810				
Error Rate(6+16+7+3+25+3) / 274 = 0.2190				

Table 5. The Final Selected Variable of Male.

p1_7	p2_1	p3_2	p3_3	p5_3	p5_7	p6_6	p9_6	p10_1	p10_4
p14_1	p16_5	p23	p52	p67	p68	p71	p73_5	p74_2	p75_7
p76_3	p81_6	p82_6							

Table 6. Correct Rate of Male

	Expected Constitutions			Total
	Soyangin	Taeumin	Soeumin	
Soyangin	16(69.57)	4(17.39)	3(13.04)	23(100)
Taeumin	5(11.63)	36(83.72)	2(4.65)	43(100)
Soeumin	3(14.29)	3(14.29)	15(71.43)	21(100)
Total	24(27.59)	43(49.43)	20(22.99)	87(100)
Correct Rate(16+36+15)/87=0.7701				
Error Rate(4+3+5+2+3+3)/87=0.2299				

p42 p43 p44 p49 p52 p54 p55 p60 p66 p67 p68 p71 p72_2 p72_3 p73_1 p73_5 p74_1 p74_2 p74_5 p74_6 p75_5 p75_6 p75_7 p75_9 p76_3 p76_4 p77_7 p78_1 p78_2 p80_1 p80_3 p81_5 p81_6 p81_8 p81_9 p82_2 p82_6 p82_8 p82_10 p82_11 80개였다.

(2) DISCRIM 결과

5차례 DISCRIM을 시행하였고 최종 선택된 변수는 아래 23개 변수이다 (Table 5). 선택된 23개의 변수를 사용하여 판별분석모형을 적용한 결과 얻어지는 사상체질분류표에서 SSCQ-J의 체질진단정확률은 남자의 경우 77.01%이다 (Table 6).

의학부 한방센터 외래에서 치료를 받고 있는 환자들이다. 364명을 사상체질전문가가 직접 면담을 통해 체질 진단하였고 소음인이 156명(42.86%)으로 가장 많았다. 남녀로 구분하였을 때 여자는 소음인(135명, 48.91%)이 가장 많고 남자는 태음인(43명, 48.86%)이 가장 많았다. 여자 피험자의 비율이 75.82%이기 때문에 피험자 전체 비율에서 소음인 비율이 높아진 것이다.

사상체질의학회지에 게재된 사상인 분포에 대한 연구를 살펴보면 이¹²⁾는 한국인의 사상인 분포에 관한 연구에서 종합병원 건강검진센터에 내원한 건강인 1423명을 대상으로 사상체질 분포를 조사하였다. 남자는 704명(49.5%)이고 여자는 719명(50.5%)으로 피험자의 남녀 비는 비슷하였다. 태양인을 제외한 1423명의 체질분포를 조사한 결과 태음인 667명(46.9%), 소양인 414명(29.1%), 소음인 342명(24.0%)으로 태음인>소양인>소음인 순서로 나타나 이제마의 사상체질 분포와 유사하게 나타났다. 남자, 여자로 구분하였을 때 남자

IV. 考 察

본 연구의 피험자는 모두 일본 도쿄 게이오대학

는 태음인 339명(48.2%), 소양인 267명(37.9%), 소음인 98명(13.9%)이고 여자는 태음인 328명(45.6%), 소양인 147명(20.4%), 소음인 244명(33.9%)으로 남녀 모두 태음인이 가장 많았고 여자의 경우 전체 평균보다 소음인은 비율이 높고 소양인 비율은 낮게 나타났다.

건강인이 아닌 환자를 대상으로 하는 다른 연구에서 본 연구와 비슷한 사상인 분포를 확인할 수 있었다. 이¹³는 한약 복용 환자와 미복용 환자의 사상체질 진단정확률 비교 연구에서 한의과대학 한방병원에 내원하는 환자 430명을 연구대상으로 하였다. 전체 대상자 430명 중 소음인 202명(46.98%), 태음인 142명(33.02%), 소양인 82명(19.07%), 태양인 4명(0.93%)으로 소음인이 가장 높은 비율을 차지하였다. 태양인 4명을 제외하고 남자, 여자로 구분하였을 때 여자는 소음인 170명(54.31%), 태음인 92명(29.39%), 소양인 51명(16.29%)으로 소음인 비율이 가장 높았고 남자는 태음인 50명(44.25%), 소음인 31명(28.32%), 소양인 31명(27.43%)으로 태음인 비율이 가장 높았다. 태양인 4인을 제외한 426명중 여자는 313명(73.47%), 남자는 113명(26.53)로 여자 피험자가 차지하는 비율이 높아 피험자 전체 비율에서 소음인 비율이 높아졌고 본 연구와 유사한 체질 분포로 나타났다. 이로써 특정 대상과 질환을 표방하지 않는 종합병원의 경우 여자 환자가 남자 환자보다 많다는 것, 여자 환자 중에서도 다른 체질에 비해 소음인이 병원을 많이 찾고 있다는 것을 짐작할 수 있다. 환자를 대상으로 임상시험을 할 때 소음인 여자 피험자 수가 가장 많은 비율을 차지할 수 있음을 염두에 두어 두어야 하며 건강인을 포함한 전체 인구의 사상인 분포로 생각하여서는 안 될 것이다.

일본인용 사상체질진단지 SSCQ-J를 이용하여 364명의 Data를 수집하였고 그 것을 통계 분석하여 사상체질 판별함수를 새롭게 개발하였다. 221개의 문항이 모두 분석변수가 되는데 단계적판별분석법을 사용하여 분석과정에서 가능한 한 가장 유효하다고 판단되는 변수들의 집단을 선택하고 선형판별함수의 계수가 세 체질 모두에서 마이너스인 변수를 제거하여 사상

체질 판별함수의 진단정확률을 높이고자 하였다. 성별 특징을 고려하여 남자, 여자 두 그룹으로 Data를 구분하였고 수집된 태양인 Data 수가 매우 적어서 진단정확률 분석과정에서 태양인은 제외하였다. 판별분석모형은 한의학에서 사상체질 판별함수를 구하기 위해 널리 이용되고 있는데 주의할 점은 표본의 크기가 변수의 개수보다 적으면 Data set의 합동공분산행렬(pooled covariance matrix)이 비정칙행렬(singular matrix)이 되기 때문에 정분류율이 100% 가까울 정도로 매우 높게 나오더라도 판별분석의 결과를 믿을 수는 없게 된다는 것이다.¹⁴ 본 연구에서도 221개 변수에 비해 표본수가 크지 않기 때문에 함수를 안정화시키기 위해 앞서 언급한 방법으로 변수를 줄여 남자의 경우 23개, 여자의 경우 33개의 변수를 선택하여 사용하였다.

결과적으로 SSCQ-J의 진단정확률은 남자, 여자로 구분하였을 때 남자는 77.01%이고 여자는 78.10%로 나타났다. 사상체질의학회지에 게재된 논문 중에서 SSCQ-P의 진단정확률에 대한 논문과 비교해 보았다. 김¹⁵은 2007년 9개 한의과대학 한방병원에서 태양인 46명을 포함한 2200명의 SSCQ-P Data를 수집하여 판별분석모형으로 사상체질 판별함수를 만들었다. 태양인을 포함하고 남녀를 구분하지 않은 SSCQ-P의 진단정확률이 66.27%였다. 이¹³의 연구에서 태양인 4명을 제외한 462명에 대해 본 연구와 유사한 방법으로 SSCQ-P의 진단정확률을 계산하였는데 남녀를 구분하지 않은 SSCQ-P의 진단정확률은 72.07%였다. 김¹⁶의 연구에서 성별, 연령, 비만도(body mass index) 등 분류변수가 많을수록 설문지의 진단정확률이 올라간다고 하였다. 본 연구의 진단정확률이 앞의 연구보다 높은 것은 소수의 태양인을 분석과정에서 제외하고 데이터를 남녀로 구분하고 함수의 안정을 위해 변수를 줄여 준 결과라고 생각한다. 추가 연구를 통해 태양인을 포함한 데이터가 많이 수집되면 임상적으로 충분히 유용한 일본인 사상체질진단지가 될 수 있을 것으로 사료된다.

일본인을 체질을 판별할 때 남녀 모두에서 공통적

으로 유의한 문항은 p10_1 p52 p75_7 p81_6 P82_6 의 5개 문항이었다. 221개의 설문지 문항에 비하면 적은 수이고 체질진단에 있어서 남녀 간에 설문에 대한 응답 경향이 다를 수 있음을 유추할 수 있고 따라서 향후 설문지 연구에서 남녀의 응답경향 및 체질 판별 함수 보완 과정에서 남녀 차이를 고려하여야 할 것으로 생각된다. 여성에게만 유의한 문항은 p1_8 p2_2 p4_2 p5_9 p6_2 p7_4 p7_9 p9_1 p10_3 p11_2 p12_2 p15_2 p16_1 p16_2 p34 p63 p66 p70 p72_1 p75_5 p77_8 p78_3 p80_2 p81_5 p82_1 p82_11 p82_13 p82_15 의 28개 문항이었다. 이 28개 문항 중 체형에 관련된 문항이 6개로 비교적 많은 비중을 차지했다. 그 중 “뚱뚱한 편이다” “골반이 좁다” “발달한 부분은 가슴이다” “피부는 두껍고 거칠다” “손이 투박하고 크다”의 5개 문항은 일반적으로 여성들이 선호하는 체형인 날씬하고 골반 선은 발달하면서도 상체는 아담한 체형과는 다르다. 그리고 여성들이 보편적으로 추구하는 부드러운 피부와도 상반되는 문항이다. 따라서 자기 스스로의 모습을 평가하는 자기보고식 설문지의 한계는 체질 진단 대상자 자기가 자기 스스로를 객관적으로 평가할 수 없다는 한계가 있다하더라도, 여성들의 외모에 대한 스스로의 인식정도는 상대적으로 높아서 응답 정확도가 높은 것으로 유추된다. 따라서 앞으로 문항 개발에 있어서도, 개인 특성에 대해 스스로 인지하기 쉬운 외형 및 콤플렉스에 대한 문항들을 지향한다면 더 좋은 문항들을 개발할 수 있을 것으로 생각된다.

남성들에서만 유의한 변수로 선택된 p1_7 p2_1 p3_2 p3_3 p5_3 p5_7 p6_6 p9_6 p10_4 p14_1 p16_5 p23 p67 p68 p71 p73_5 p74_2 p76_3의 18개 문항은 비교적 용모 체형 성격 등 분야에서 골고루 추출되었지만 잠, 땀, 소변, 평소 흔한 증상에 대한 소증 항목에 대하여서는 남성에게만 특별히 유의한 변수는 없었다. 반면 여성의 경우 “코를 곤다” “평소 실사를 자주 한다” “땀이 많이 나는 부위는 발이다” “피로하면 방광염이 자주 걸린다” “몸이 안 좋을 때 변비가 생긴다” “거품 침이 자주 위로 넘어 온다” “눈이 뻑뻑하다” “코

감기부터 먼저 시작 한다” “찬바람이 싫다” 등의 소증에 대해 유의한 변수가 많았다. 이를 미루어 일본인 여성들의 경우 남성들에 비해 평소 소증에 대한 증상 인지가 더 높고 정확해서 체질진단 설문에 더 도움이 많이 되는 것으로 사료되며 추후 사상체질 진단지의 정확도 향상 및 문항 개발에 고려하면 유의할 것으로 생각된다.

향후 일본인에 대한 체질진단 설문지의 데이터가 많이 쌓인다면 일본인의 체질 연구뿐만 아니라 일본인 소증의 남녀 차이와 한국인과의 소증 비교 등을 체질진단과는 별도로 연구할 수 있게 될 것이다. 따라서 설문지를 통한 체질진단뿐만 아니라 한의학 전체의 한일간 한의학적 생리 병리의 유사점 및 차이점 비교 연구로 발전 될 수 있을 것으로 기대 된다.

V. 結 論

일본인 환자 364명을 대상으로 SSCQ-J 설문지의 타당성을 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. SSCQ-J의 진단정확률은 남자 그룹은 77.01%이고 여자 그룹은 78.10%로 나타나 다른 체질진단 설문지에 비해 좋은 판별능력을 가진 것으로 생각된다.
2. SSCQ-J의 진단정확률이 국내에서 진행된 SSCQ-P의 진단정확률보다 높게 나타난 것은 분석과정에서 소수의 태양인 자료를 제외하였고 판별함수의 안정을 위해 단계적판별분석을 사용하여 변수를 선택하고 선형판별함수의 계수 값이 마이너스를 가지는 변수를 제거하였기 때문으로 생각된다.
3. SSCQ-J를 사용한 추가 연구는 판별함수의 진단정확도를 높이는 데 중요할 뿐만 아니라 한국인과 일본인 사이의 소증 비교 연구에도 도움이 될 것이라 생각된다.

VI. Acknowledgement

본 논문은 동의대학교 교내연구비의 지원에 의하

여 작성되었음(2013AA102)

VII. 參考文獻

1. Kim SH, Song IB, Koh BH. A study on the Standardization of QSCC II(Questionnaire for the Sasang Constitution Classification II). J Sasang Constitut Med. 1995;7(1): 187-246. (Korean)
2. Lee JC, Song IB, Koh BH. The Validation Study of the Questionnaire for Sasang Constitution Classification II. J Sasang Constitut Med. 1996;8(1):247-294. (Korean)
3. Koh BH, Kim SH, Park BG, Jonathan D, Lavell D.C. A Study on the Sasang Constitutional Distribution Among the People in the United States of America. J Sasang Constitut Med. 1999;11(2):119-150. (Korean)
4. Kim KS, Kim SH, Lee GS, Yoo JH, Hwang MW, Lee JH, et al. Development of Mongolian's SDQ(SDQ-M) : Revision and Translation. J Sasang Constitut Med. 2007;19(3):99-125. (Korean)
5. Kim KS, Lee SK, Shin HK, Koh BH, Song IB, Lee EJ. A Study on the Reliability of the Questionnaire about Sasang Constitution Classification for Mongolians. J Sasang Constitut Med. 2006;18(2):96-112. (Korean)
6. Kim KS, Lee SK, Shin HK, Koh BH, Song IB, Lee EJ. A Study on the Validity of Questionnaire about Sasang Constitution Classification for Mongolians. J Sasang Constitut Med. 2007;19(1):98-115. (Korean)
7. Lee EJ, Yoo JH. A Study on Comparison of Responses to Short Form Sasang Classification Questionnaire for American (SF_SSCQ-A) : Pilot test. J Sasang Constitut Med. 2009;21(1):63-78. (Korean)
8. Yoo JH, Lee EJ, Park JS, Hahn SK, Lee JH, Koh BH. Test-Retest Method on Short Form Sasang Classification Questionnaire for American (SF_SSCQ-A) : Pilot Study. J Sasang Constitut Med. 2009;21(1):79-84. (Korean)
9. Yoo jh, Jang ES, Kim YY, Park KH, Lee SW. A Study on the Reliability Assessment of Sasang Constitution Questionnaire Developed by KOIM for Japanese. J Sasang Constitut Med. 2012;24(2):8-18. (Korean)
10. Kim YY, You JH, Kim HS, Lee SW. A study on the Physiological Symptoms and Pathological Symptoms of Japanese to Sasang Constitution. J Sasang Constitut Med. 2012;24(3):50-59. (Korean)
11. Ryu DH, Lee HM, Kim KK, Jeon SH, Kim JW. A Study on the Sasang Constitutional Distribution and the Type of Diseases and Symptoms in Japan. J Sasang Constitut Med. 2011;23(3):361-373. (Korean)
12. Lee TG, Hwang MW, Ham TI, Lee SK, Choe BK, Koh BH, et al. A Study on the Distribtional Rate of Sasangin in Korea. J Sasang Constitut Med. 2005;17(3): 12-21. (Korean)
13. Lee HM, Ryu DH, Jeon SH, Kim KK, Kim JW. A Comparative Study of Sasang Constitution Diagnostic Accuracy Rate between Herb Medicine Taking and Non Taking Patients. J Sasang Constitut Med. 2011;23(2): 208-217. (Korean)
14. Kim KK. Study on Methods of Improving Correct Rate in Sasang Constitution Discriminant Function. J of the Korean Data Analysis Society. 2007;9(6):2689-2702. (Korean)
15. Kim KK, Kang CW, Kim JW. Comparisons of Discriminant Analysis Model and Generalized Logit Model in Sasang Constitution Classification, J of the Korean Data Analysis Society. 2007;9(5):2173-2181. (Korean)
16. Kim JW, Lee EJ, Kim KK. Comparisons of Diagnosis Accuracy of Sasang Constitution Discrimination Function for Doctors based on Sex, Age and BMI. J of the Korean Data Analysis Society. 2007;9(3):1077-1088. (Korean)