

환자용 사상체질진단 설문지의 체질별 응답차이에 관한 연구

이시우 · 주종천* · 이수경* · 이해정 · 장은수

한국한의학연구원, *원광대학교 한의과대학

Abstract

A Study on the Response Differences to the Sasang Constitution Questionnaire by Sasang Constitutions

Lee Si-Woo, Joo Jong-Cheon*, Lee Su-Kyung*, Lee Hae-Jung, Jang Eun-Su

Korea Institute of Oriental Medicine

*College of Oriental Medicine, Wonkwang Univ.

1. Objectives

This study aims to evaluate newly developing Sasang Constitution Diagnosis Questionnaire for accuracy and efficiency.

2. Methods

Three hundred and twenty eight patients from 4 multi centers are involved in this study. Excluding 16 constitution-unidentified patients and 2 Taeyang-in patients, 310 patients' questionnaires are analyzed statistically by their constitutions.

3. Results

Sixty one questions are statistically significant in whole 229 questions of Sasang Constitution Diagnosis Questionnaire. We have selected 30 questions from 61 questions by comparing total data from 4 multi centers with those of each center. Thirty questions are made up of 10 body shape questions, 10 appearance questions, 5 character questions and 5 symptom questions.

3. Conclusions

There might be needs for revision of character and symptom questions. From results, we suggest to diagnose Sasang Constitution for screening by short-form questionnaire consisted of questions on body shapes and appearances.

Key Words: Questionnaire, Response Differences, SSCQ, Sasang Constitution Diagnosis

I. 緒 論

최근 한의사의 주관에 의한 체질진단의 객관화를 구현하기 위해 사진(四診) 별로 다양한 도구가 개발되고 있다. 망진 영역에서는 체형¹과 안면 측정²을 통한 체질진단기가 연구 중이며, 문진(聞診) 영역에서는 음성분석기(PSSC)가

• 접수일 2007년 11월 12일; 승인일 2007년 11월 29일
• 교신저자 : 이시우
대전시 유성구 엑스포로 483 (전민동 461-24) 한국한의학연구원
의료연구부
Tel : +82-42-868-9555 Fax : +82-42-861-5800
E-mail : bfree@kiom.re.kr
• 이 연구는 과학기술부의 [체질진단 과학화를 위한 생물학적 체질정보 수집체계 구축]의 지원에 의해 수행되었습니다. (Grant No. M10643020004-06N4302-00410)

Table 1. Constitutional Distribution of Subjects

Hospital	Soyangin	Soeumin	Taeceumin	계
A	18	28	21	67
B	27	22	51	100
C	35	13	30	78
D	15	14	36	65
계	95(30.6%)	77(24.8%)	138(44.5%)	310

개발되었고^{3,4}, 질진 영역에서는 맥진기를 이용한 진단법 탐구⁵와 함께 피부진단기가 개발의 가능성이 타진되고 있다.

문진(問診) 영역이라 할 수 있는 설문지는, 문진 영역 외에도 피험자의 육체적인 체형과 정신적인 기질을 모두 조사할 수 있다는 점에서 포괄적인 체질진단 도구로서의 장점을 가지고 있다^{6,7}.

현재까지 가장 보편적으로 사용되어 온 사상체질분류검사지 II(Questionnaire for Sasang Constitution Classification : QSCC II)는 그간 사상체질의학회의 공인 설문지로서 많은 임상가와 연구자들이 체질진단 도구로 활용하였으나, QSCC II의 체질진단 정확도가 51% 정도에 미치지 못한다는 비판적인 연구와 함께, 태양인을 구별하는 것이 불가능하다는 지적⁹이 이어짐에 따라 QSCC II의 개선을 위한 연구가 이어졌다^{10,11}.

이러한 문제 제기에 따라 2004년부터 사상체질의학회와 한국한의학연구원은 새로운 사상체질진단 설문지의 개발을 시작하였는데, 기존 방식과는 달리 의사용 설문지와 환자용 설문지를 각각 개발하여 통합하는 방식을 취하였다.

저자들은 최근 체질임상정보 구축을 위한 과제를 진행하면서 체질이 진단된 피험자들을 대상으로 환자용 설문지를 작성·수집하여 이를 통계 분석하여 체질진단에 유의한 일부 항목을 선별하여 보고하는 바이다.

II. 研究 對象 및 方法

1. 연구대상

2007년 1월부터 2007년 8월까지 전국 4개 한

의과대학 한방병원에서 사상체질과 전문의에 의해 체질이 진단되고, 체질처방을 60첩 이상 사용하여 주증이 호전된 것을 확인한 328명의 피험자를 대상으로 새로 개발 중인 환자용 설문지를 작성하였다. 이 중 태양인으로 진단된 2명의 데이터와 체질진단 결과가 누락된 것을 제외한 310명의 데이터를 대상으로 설문지의 문항을 분석하였다. 310명의 체질분포는 소양인이 95명(30.6%), 소음인이 77명(24.8%), 태음인이 138명(44.5%)이었다(Table 1).

2. 통계분석

통계프로그램은 SPSS 12.0을 이용하였으며, 229개의 설문지 문항 중에서 체질결과에 영향이 있는 설문지 항목을 알아보기 위해 Chi-square test를 시행하여 각 체질군 간의 응답 빈도수의 차이를 비교하였으며, 통계적 유의수준은 $p < 0.05$ 로 설정하였다.

III. 結 果

229개의 설문지 문항 중에서 전체 데이터와 각 한방병원으로 나누어 체질과 설문지 항목의 연관성 유무를 살펴본 결과, 체질에 따라 설문지 항목의 응답내용이 통계적으로 5% 유의수준으로 차이가 나타난 경우는 전체 데이터에서는 61개(26.6%)가 나타났으며, 각 한방병원에서는 A병원은 15개, B병원은 21개, C병원은 31개, D병원은 28개가 나타났다. 전체 데이터의 Chi-square test를 한 결과 통계적으로 가장 유의한 차이가 나타난 경우에서 각 한방병원의 결과를 비교하여 최종적으로 30개의 문항을 도출하였

Table 2. Statistically Significant Questions of Questionnaire

No.	category	χ^2	P	A	B	C	D	CP
p10_3	체형	76.719	0.000	1	1	1	1	100%
p10_1	체형	63.735	0.000	1	1	1		75%
p10_4	체형	58.784	0.000		1	1	1	75%
p09_1	용모	31.789	0.000		1	1	1	75%
p01_6	용모	31.101	0.000		1	1		50%
p11_1	체형	29.909	0.000		1			25%
p10_2	체형	27.894	0.000		1	1		50%
p11_4	체형	26.399	0.000	1		1		50%
p03_3	용모	25.589	0.000			1		25%
p78_1	증상	24.618	0.000	1				25%
p01_8	용모	23.811	0.000			1	1	50%
p79_6	증상	22.007	0.000				1	25%
p11_3	체형	21.721	0.000			1	1	50%
p75_5	증상	20.493	0.000				1	25%
p14_2	체형	19.352	0.001		1			25%
p47	성격	18.677	0.001			1		25%
p01_5	용모	18.202	0.001			1	1	50%
p01_3	용모	17.961	0.001	1				25%
p03_1	용모	17.639	0.001		1	1	1	75%
p59	성격	17.388	0.002					0%
p23	성격	17.248	0.002			1		25%
p12_3	체형	17.028	0.002	1				25%
p72_3	증상	16.648	0.002				1	25%
p09_5	용모	16.361	0.003				1	25%
p14_1	체형	15.651	0.004		1			25%
p09_4	용모	14.673	0.005		1	1		50%
p82_2	증상	14.663	0.005					0%
p19	성격	14.053	0.007				1	25%
p29	성격	13.557	0.009					0%
p02_1	용모	13.407	0.009					0%

A, B, C, D : hospital code, CP : coincident percentage

는데, 이 결과는 전체 문항 중 통계적으로 1% 유의수준 이내의 문항들이었다. 각 한방병원에서 5%유의수준에서 유의하게 차이가 나타난 경우는 1로 표기하였으며 전체 데이터와의 결과와 일치한 비율을 일치율(%)로 표기하였다 (Table 2).

1. 체형에 관한 문항

환자용 설문지에서 체형에 관한 문항은 모두 8개 범주 35문항인데, 이 중 10개 문항에서 유의한 결과를 보였다. 체격이 큰 편이냐는 문항에 대해 태음인은 상대적으로 그렇다는 대답

이 많았고, 소음인은 그렇지 않다는 대답을 많이 했다. 따라서 체격이 작은 편이냐는 문항에 대해 소음인은 그렇다는 대답을, 태음인은 그렇지 않다는 대답을 상대적으로 많이 한 것을 볼 수 있다. 뚱뚱한 편이냐는 질문에서도 태음인은 유의하게 긍정하는 대답을 많이 했고, 소음인과 소양인은 그렇지 않다는 대답을 많이 했다. 마른 편이냐는 질문에 대해서는 소음인은 상대적으로 그렇다는 대답을, 태음인은 상대적으로 그렇지 않다는 대답을 했다.

허리와 배가 빈약하냐는 질문에 대해 소음인과 소양인은 그렇다는 대답을, 태음인은 그렇지 않다는 대답이 유의하게 많았다. 걸음걸

Table 3. Significant Questions on Body Shapes

Question	χ^2	P		ALL (%)	TE (%)	SE (%)	SY (%)
10 나의 체형은?							
(1) 체격이 큰 편이다.	63.735	0.000	Y	24.2	75.0	9.7	15.3
			N	34.9	22.1	46.2	31.7
(2) 체격이 작은 편이다.	27.894	0.000	Y	21.5	26.6	39.1	34.4
			N	44.6	60.2	15.8	24.1
(3) 뚱뚱한 편이다.	76.719	0.000	Y	22.0	84.8	4.5	10.6
			N	42.7	20.3	39.1	40.6
(4) 마른 편이다.	58.784	0.000	Y	14.9	11.4	47.7	40.9
			N	47.6	66.0	15.6	18.4
11 체형 중 빈약한 부위는?							
(1) 허리가 가늘다.	29.909	0.000	Y	12.4	16.2	40.5	43.2
			N	44.5	60.2	15.0	24.8
(3) 배(복부)다.	26.399	0.000	Y	18.1	20.4	35.2	44.8
			N	36.1	58.3	20.4	21.3
(4) 가슴이 빈약하다.	21.721	0.000	Y	23.4	30	31.4	38.6
			N	32.1	64.6	11.5	24.0
12 체형 중 발달한 부위는?							
(3) 배(복부)다.	17.028	0.002	Y	25.8	63.6	14.3	22.1
			N	25.1	32.0	32.0	36.0
14 나의 걸음은?							
(1) 가볍고 빠르다.	15.651	0.004	Y	40.0	34.2	24.2	41.7
			N	20.0	60.0	20.0	20.0
(2) 느리고 무게 있다.	19.352	0.001	Y	9.3	71.4	10.7	17.9
			N	60.0	35.0	29.4	35.6

Y : Affirmative N : Negative, TE : Taeumin, SE : Soeumin, SY : Soyangin

이를 보면, 태음인은 느리고 무게 있다는 대답을, 소양인은 가볍고 빠르다는 대답을 상대적으로 많이 한 것을 볼 수 있다(Table 3).

2. 용모에 관한 문항

용모에 관한 문항은 모두 9개 범주 56문항인데, 이 중 4개 범주 10개 항목에서 유의한 결과를 보였다. 첫인상에 대해 날쌔면서 용감하다는 항목은 소양인이 그렇다는 대답을 상대적으로 많이 했으며, 그렇지 않다는 대답은 태음인이 많이 했다. 과묵하면서 점잖다는 항목은 소양인의 그렇다는 대답이 상대적으로 적었으며, 그렇지 않다는 대답은 상대적으로 많았다. 듩직하다는 항목에 대한 태음인의 긍정적인 대답이 상대적으로 많았고, 차분해 보인다는 항목은 소양인이 상대적으로 적게 대답하였다.

얼굴형이 ○형 이라는 항목에 대해 소양인은 유의하게 적게 대답하였다. 머리가 크다는 항목에 대해서도 소양인은 적게 대답하였으며, 얼굴이 넓적하다는 항목에 태음인은 상대적으로 많이 대답했고, 소음인과 소양인은 적게 대답하였다.

목소리에 대해서 소음인은 크고 우렁차지 않다는 대답이 유의하게 많았다. 또한 소음인은 말이 많아 경솔해 보인다는 항목에 대해서는 상대적으로 적게 대답하였고, 소양인은 이를 부정하는 사람이 상대적으로 적었는데, 이 문항의 경우 전체적으로 그렇다고 응답한 사람의 비율이 7%로 매우 낮은 편이어서 당위반응(Desirable response)을 유발한 것으로 보인다. 목소리가 작고 차분하다는 것에 소음인은 상대적으로 많이 대답하였다(Table 4).

Table 4. Significant Questions on Appearances

Question	X ²	P		ALL (%)	TE (%)	SE (%)	SY (%)
1 나의 첫인상은?							
(3) 날썰면서 용감하다.	17.961	0.001	Y	12.1	30.6	16.7	52.8
			N	37.6	47.3	33.0	19.6
(5) 과묵하면서 점잖다.	18.202	0.001	Y	34.6	45.6	31.1	23.3
			N	19.1	29.8	17.5	52.6
(6) 듬직하다.	31.101	0.000	Y	27.0	66.3	13.8	20.0
			N	22.6	20.9	38.8	40.3
(8) 차분해 보인다.	23.811	0.000	Y	43.8	42.3	37.7	20.0
			N	10.4	45.2	12.9	41.9
2 나의 얼굴형은?							
(1) ○	13.407	0.009	Y	41.2	50.0	29.5	20.5
			N	27.7	35.4	26.8	37.8
3 나의 얼굴 특징은?							
(1) 머리가 크다.	17.639	0.001	Y	20.1	61.7	20.0	18.3
			N	35.9	29.9	29.9	40.2
(3) 얼굴이 넓적하다.	25.589	0.000	Y	23.3	66.7	17.4	15.9
			N	37.8	28.6	33.0	38.4
9 나의 말은?							
(1) 목소리가 크고 우렁차다.	31.789	0.000	Y	26.7	60.0	5.0	35.0
			N	27.7	30.1	42.2	27.7
(5) 말이 많아 경솔해 보인다.	16.361	0.003	Y	7.0	47.6	9.5	42.9
			N	63.8	51.1	25.3	23.7
(4) 목소리가 작고 차분하다.	14.673	0.005	Y	15.2	35.6	44.4	20.0
			N	44.9	51.1	17.3	31.6

Y : Affirmative N : Negative, TE : Tacumin, SE : Soeumin, SY : Soyangin

Table 5. Significant Questions on Characters

Question	X ²	P		ALL (%)	TE (%)	SE (%)	SY (%)
19 일을 시원하고 대범하게 처리한다.	14.053	0.007	Y	26.9	48.1	11.1	40.7
			N	28.6	46.5	31.4	22.1
23 참을성이 없다.	17.248	0.002	Y	14.0	40.5	9.5	50.0
			N	46.5	45.0	32.9	22.1
29 항상 1등이어야 한다.	13.557	0.009	Y	13.1	30.8	23.1	46.2
			N	46.0	54.0	19.0	27.0
47 남성적이다.	18.677	0.001	Y	24.3	50.7	9.6	39.7
			N	29.7	40.4	38.2	21.3
59 소심하다.	17.388	0.002	Y	32.0	42.7	32.3	25.0
			N	26.0	57.7	23.1	19.2

Y : Affirmative N : Negative, TE : Tacumin, SE : Soeumin, SY : Soyangin

3. 성격에 관한 문항

성격에 관한 문항은 모두 53개이며, 이 중 5개 항목에서 유의한 결과가 나왔다. 소음인은 일을 시원하고 대범하게 처리한다는 문항에 긍정적인 대답은 상대적으로 적게 하였다. 참을

성이 없느냐는 문항에 대해서는, 소음인은 긍정을 상대적으로 적게 하였다. 항상 1등이어야 한다는 항목에 대해서 소음인은 부정하는 대답이 상대적으로 적었으며, 태음인은 부정하는 대답이 상대적으로 많았다. 남성적이냐는 문항

Table 6. Significant Questions on Appearances

Question	X ²	P		ALL (%)	TE (%)	SE (%)	SY (%)
72 식사습관							
(3) 빨리 먹는다.	16.648	0.002	Y	52.0	51.3	17.9	30.8
			N	19.0	45.6	36.8	17.5
75 수면습관							
(5) 코를 곤다.	20.493	0.000	Y	26.9	63.0	12.3	24.7
			N	46.5	32.9	32.1	35.0
78 땀이 많이 나는 부위?							
(1) 얼굴 및 머리이다.	24.618	0.000	Y	59.1	48.3	16.9	34.8
			N	19.3	27.6	48.3	24.1
79 땀습관							
(6) 거의 땀이 없다.	22.007	0.000	Y	16.9	29.4	47.1	23.5
			N	48.8	51.7	15.0	33.3
82 혼한 증상							
(2) 얼굴 특히 눈이 잘 붓는다.	14.663	0.005	Y	24.7	63.5	14.9	21.6
			N	46.8	37.1	30.0	32.9

Y : Affirmative N : Negative, TE : Taeumin, SE : Soeumin, SY : Soyangin

에 대해 소음인은 긍정적인 대답이 상대적으로 적었다. 소심하냐는 문항에 대해서 태음인은 그렇지 않다는 대답을 많이 하였다(Table 5).

4. 소증 및 병증에 관한 문항

소증 및 병증에 관한 문항은 6개 범주 84문항이며, 이 중 5개 범주 5개 문항에서 유의한 결과를 보였다. 식사습관 중 빨리 먹느냐는 문항에 대해 소음인은 그렇다는 대답을 상대적으로 적게 하였다. 코를 고는 수면습관에 대해 태음인은 그렇다는 대답을 상대적으로 많이 하였다. 얼굴과 머리에 땀이 많이 나느냐는 문항에 대해 소음인은 그렇지 않다는 대답이 유의하게 많았다. 또한 소음인은 거의 땀이 없다는 문항에 대해서 그렇다는 대답을 상대적으로 많이 하였고, 태음인은 그렇지 않다는 대답을 상대적으로 많이 하였다. 얼굴, 특히 눈이 잘 붓는다는 문항에 대해 태음인이 그렇다는 대답을 많이 하였다(Table 6).

IV. 考 察

지금까지 개발된 사상체질진단 도구 중 이 제마가 제시한 체형기상, 용모사기, 성질재간, 병증약리를 모두 포괄할 수 있는 것은 설문지가 가장 유력한 대안일 것이다. 설문지는 심성뿐 아니라 형태학적인 내용도 함께 다룰 수 있기 때문이다. 사상체질 진단 설문지 개발은 지난 1985년 사상변증론 소고로부터 시작되어, 1993년 사상체질분류검사지(QSCC)의 타당화 연구가 진행된 바 있으며¹², 이후 QSCC I의 문항을 보완하여 QSCC II가 개발되었으며, 이후 QSCC II에 대해 표준화 연구와 타당화 연구가 이뤄졌다^{13,14}.

그러나 QSCC II의 항목 분석 연구 등을 통해 연구자에 따라 체질진단 정확률이 51%정도라는 비관적인 연구결과를 보고하였으며⁸, QSCC II 문항 중에 두 가지 이상의 내용을 한꺼번에 질문하거나 당위반응(desirable response)을 유발하는 내용이 있음을 지적되었고¹⁵, 아울러 태음인의 구별이 불가능하다는 점이 취약점으로 드러났다⁹.

사상체질의학회는 QSCC II의 문제점을 해결하기 위해 2004년 한국한의학연구원과 함께 새

로운 사상체질진단 설문지의 개발에 착수하였으며, 동의대학교와 경희대학교를 중심으로 새로운 설문지는 의사용과 환자용으로 나누어 개발되었다.

이번 연구에 사용된 환자용 설문지는 피험자가 직접 문항을 읽고 답하는 자기보고식 설문지로서 2006년 말까지 개발된 형태를 기초로 하였다. 임상적으로 유효한 문항을 선택하기 위해 저자들은 4개 한방병원에서 체질처방을 60첩 이상 활용하여 체질이 진단된 피험자를 대상으로 환자용 설문지를 작성케 하였다. 229개의 문항 중에서 체질결과에 영향이 있는 문항을 알아보기 위해 Chi-square test를 시행하여 각 체질군 간의 응답 빈도수의 차이를 비교하였으며, 통계적 유의수준을 $p < 0.05$ 로 설정하였는데, 전체 대상자의 데이터를 분석한 결과 61개(26.6%) 문항에서 유의한 결과를 얻었다. 각 병원 별로는 각각 A병원 15개, B병원 21개, C병원 31개, D병원 28개의 문항이 유의한 결과를 보였으며, 전체 대상자 및 병원별 대상자 분석을 참작하여 30개의 유의한 문항을 도출하였는데, 이는 전체 대상자의 데이터를 분석한 결과에서 통계적 유의수준이 $p < 0.01$ 인 문항들에 해당되었다(Table 2).

31개 문항 중 20개 문항이 체형과 용모에 관한 문항이었고, 5개는 성격에 관한 문항, 6개는 병증 및 소증에 관한 문항이었으며, 31개 문항 중 p 값이 0.001 미만인 15개 문항 중에는 증상에 관한 문항이 3개, 나머지 12개 문항이 체형과 용모에 관한 문항이었는데, 이처럼 성격에 관한 문항이 임상적 유효성이 낮게 나온 것은 QSCC II의 문항분석 선행연구에서도 나타나고 있다^{6,8}.

체형에 관한 문항에서는 ‘나의 체형은?’ ‘체형 중 빈약한 부위는?’ ‘체형 중 발달한 부위는?’ ‘나의 걸음은?’ 등의 4개 범주의 10개 문항이 유의하게 나타났다. 태음인은 체격이 크고, 뚱뚱한 편이며, 복부가 발달하고 걸음걸이가 느리다는 응답을 많이 했으며, 소음인은 특히 체격이 작고 마른 편이라는 응답을 많이 한 것

으로 조사되었다.

용모에 관한 문항에서는 ‘나의 첫인상은?’ ‘나의 얼굴형은?’ ‘나의 얼굴 특징은?’ ‘나의 말은?’ 등 4개 범주 10개 문항이 유의하게 나타났다. 소양인은 과묵하면서 점잖기 보다는 날쌔고 용감하다는 응답과 함께 차분하지 않고 얼굴형이 O 형이 아니라는 응답이 많았다. 태음인은 얼굴이 넓적한 편으로 조사되었고, 소음인의 목소리는 크고 우렁차지 않다는 응답이 많았다. 한편, ‘말이 많아 경솔해 보인다’는 문항에 대해서 그렇다고 대답한 피험자가 7%로 낮았는데, 이는 부정적인 내용의 문항에 대해 당위반응(desirable response)을 보인 것으로 사료된다.

성격에 관한 문항에서는 53개 문항 중 5개에서 유의한 결과가 나왔는데, 태음인보다는 소음인과 소양인에서 유의한 항목이 많았다. 성격 문항은 과거 선행연구에서도 유의한 문항으로 선정되는 비율이 다른 항목에 비해 낮은 편이었는데, 이번 연구에 활용한 환자용 설문지의 결과도 마찬가지였다. 향후 설문지 업그레이드시 좀 더 보완이 필요할 것으로 보인다.

소증 및 병증에 관한 문항도 84개 문항 중 5개 문항에서만 유의한 결과가 나올 정도로 낮은 비율을 보였다. 특히 수면시 코를 고는 것에 대해 태음인이 그렇다는 대답이 많았는데, 이는 앞서 체형에 관한 문항 중 체격이 크고 뚱뚱한 편에 많은 대답이 있었던 것을 고려하면 당연한 결과라고 생각한다. 증상 문항도 성격 문항과 마찬가지로 향후 보완이 필요한 항목으로 사료된다.

체형과 용모에서 통계적으로 유의한 문항이 더 많이 도출되는 것은 성격이나 병증·소증에 비해 상대적으로 평가하기 용이한 측면이 반영된 결과일 가능성이 있다. 좀 더 임상검증을 거쳐야겠지만, 현재로서는 체질을 진단할 때 체형과 용모 쪽의 요인을 중심으로 체질진단의 1차 가이드라인을 만든다면 더 간편하고 정확한 진단 도구가 개발될 수 있을 것이라고 생각한다.

V. 結 論

1. 환자용 설문지 229 문항 중 체질이 임상적으로 확인된 피험자의 체질과의 연관성을 조사해본 결과 유의수준 5% 내에서 61문항이 유의한 것을 확인하였다.

2. 61문항 중 각 병원별 유의한 문항과 비교하여 30개의 유의한 문항을 선별하였는데, 체형과 용모에 관한 문항이 각각 10문항, 성격과 증상에 관한 문항이 각각 5문항이었다.

향후 설문지 또는 체질진단 도구 개발에서는 성격과 증상에 관한 문항에 대해 보완이 필요할 것으로 생각되며, 효율적인 체질진단을 위하여 체형과 용모에 기반한 문항으로 1차적인 체질진단 가이드라인을 구성하는 방안을 고려해 볼 수 있을 것이다.

VI. 參 考 文 獻

- 김종원, 전수형, 설유경, 김규곤, 이의주. 신체측측법을 이용한 사상체질별 성별 체형연구. 사상체질의학회지. 2006; 18(1):54-61.
- 석재화, 조경래, 조용범, 유정희, 팽창규, 이수경, 고병희, 김종원, 김규곤, 이의주. 3차원 안면 자동 인식기(3D-FARA)의 안면 위치 변화에 따른 정확도 검사. 사상체질의학회지. 2006;18(3):57-63.
- 송학수, 정운기, 최민기, 김종채, 유준상, 김달래. [i]음성파형과 사상체질과의 상관성 연구. 사상체질의학회지. 2006;18(2): 18-82.
- 윤우영, 최민기, 정운기, 이상준, 유준상, 김달래. [a]음성파형과 사상체질과의 상관성 연구. 사상체질의학회지. 2006;18(2): 83-95.
- 이시우, 주종천, 김경요, 김종열. 어레이 압저항 센서를 활용한 체질맥 임상연구. 사상체질의학회지. 2006;18(1):118-131.
- 박은경, 박성식. 설문지 문항에서의 체질별 응답차이 비교 분석 연구. 사상체질의학회지. 2000;12(1):157-172.
- 박은경, 박성식. QSCC II 설문지 문항에서의 체질별 응답차이 비교 분석 연구. 사상체질의학회지. 2000;12(2):78-93.
- 박혜선, 주종천, 김주한, 김경요. 사상체질분류검사의 임상적 활용에 관한 연구. 사상체질의학회지. 2002;14(2):35-44.
- 설유경, 전수형, 권석동, 김 훈, 김종원, 이의주, 김규곤. 의사용 환자용 설문지의 중요도 분석. 사상체질의학회지. 2006;18(3): 94-123.
- 김태연, 유정희, 이의주, 고병희, 송일병. 사상체질분류검사지(QSCC II)의 Upgrade 연구 (I). 사상체질의학회지. 2003;15(1):27-38.
- 이상규, 팽창규, 이의주, 고병희, 송일병. 사상체질분류검사지(QSCC II)의 Upgrade 연구 (II). 사상체질의학회지. 2003;15(1):39-49.
- 김선호, 고병희, 송일병. 사상체질분류검사(QSCC)의 타당화 연구. 사상체질의학회지. 1993;5(1):61-80.
- 김선호, 고병희, 송일병. 사상체질분류검사지(QSCC II)의 표준화 연구. 사상체질의학회지. 1996;8(1):187-246.
- 이정찬, 고병희, 송일병. 사상체질분류검사지(QSCC II)에 대한 타당화 연구. 사상체질의학회지. 1996;8(1):247-294.
- 김종열, 김경요, 송정모. 체질판별표를 이용한 체질판별의 객관화 방안. 사상체질의학회지. 1998;10(1):181-213.

<첨 부>

환자용 체질진단 설문지에서 통계적 유의수준 5% 이내에서 도출된 61개의 항목

Statistically Significant 61 Questions of Questionnaire (p < 0.05)

No.	Category	χ^2	P	A	B	C	D	CP
p10_3	체형	76.719	0	1	1	1	1	100%
p10_1	체형	63.735	0	1	1	1		75%
p10_4	체형	58.784	0		1	1	1	75%
p09_1	용모	31.789	0		1	1	1	75%
p01_6	용모	31.101	0		1	1		50%
p11_1	체형	29.909	0		1			25%
p10_2	체형	27.894	0		1	1		50%
p11_4	체형	26.399	0	1		1		50%
p03_3	용모	25.589	0			1		25%
p78_1	증상	24.618	0	1				25%
p01_8	용모	23.811	0			1	1	50%
p79_6	증상	22.007	0				1	25%
p11_3	체형	21.721	0			1	1	50%
p75_5	증상	20.493	0				1	25%
p14_2	체형	19.352	0.001		1			25%
p47	성격	18.677	0.001			1		25%
p01_5	용모	18.202	0.001			1	1	50%
p01_3	용모	17.961	0.001	1				25%
p03_1	용모	17.639	0.001		1	1	1	75%
p59	성격	17.388	0.002					0%
p23	성격	17.248	0.002			1		25%
p12_3	체형	17.028	0.002	1				25%
p72_3	증상	16.648	0.002				1	25%
p09_5	용모	16.361	0.003				1	25%
p14_1	체형	15.651	0.004		1			25%
p09_4	용모	14.673	0.005		1	1		50%
p82_2	증상	14.663	0.005					0%
p19	성격	14.053	0.007				1	25%
p29	성격	13.557	0.009					0%
p02_1	용모	13.407	0.009					0%
p48	성격	13.366	0.01				1	25%
p51	성격	13.343	0.01			1		25%
p18	성격	13.177	0.01					0%
p75_4	잠	13.175	0.01		1			25%
p36	성격	12.647	0.013			1		25%

p75_6	증상	12.146	0.016				0%
p35	성격	12.121	0.016			1	25%
p21	성격	12.043	0.017			1	25%
p07_4	용모	12.01	0.017				0%
p01_9	용모	11.944	0.018				0%
p74_3	증상	11.94	0.018				0%
p40	성격	11.793	0.019			1	25%
p12_1	체형	11.758	0.019	1		1	50%
p15_2	체형	11.707	0.02				0%
p02_4	용모	11.686	0.02			1	25%
p16_5	체형	11.553	0.021	1		1	50%
p33	성격	11.414	0.022		1		25%
p41	성격	11.345	0.023				0%
p50	성격	11.341	0.023				0%
p73_1	증상	11.265	0.024				0%
p25	성격	10.973	0.027				0%
p01_1	용모	10.942	0.027			1	25%
p05_2	용모	10.793	0.029			1	25%
p76_2	증상	10.37	0.035				0%
p12_2	체형	10.121	0.038			1	25%
p10_5	체형	9.957	0.041		1		25%
p77_10	증상	9.737	0.045				0%
p20	성격	9.652	0.047				0%
p07_6	용모	9.636	0.047				0%
p82_8	증상	9.621	0.047			1	25%
p64	성격	9.53	0.049				0%

A, B, C, D : Hospital Code, CP : coincident percentage