대한한의진단학회지 제12권 제1호(2008년 9월)
The Journal Of The Korea Institute Of Oriental Medical Diagnostics. 2008;12(1):22-41

팔체질 설문문항 분석- I

김희주 · 신용섭 · 민재영 · 김민용 · 박영재 · 박영배

경희대학교 학과간협동과정 한방인체정보의학과

Abstract

A Study on the Analasys of the Eight-Constitution Questionnaire

Hee-ju Kim, Young-sup Shin, Jae-Young Min, Min-Yong Kim, Young-Jae Park, Young-Bae Park

Dept. of Human Informatics of Oriental Medicine, Interdisciplinary Programs, Kyung Hee University

Background:

Eight-Constitution Medicine (ECM) devides the human body into eight constitutions. Up until now, checking the pulse types is only way to classify the eight constitution. Recently we try to make a questionnaire that is based on the Eight-Constitution characters and analyze the answer from patients who were classified into one of the eight constitutions according to their pulse types and their responses to constitution-acupuncture therapy

Objective:

This study intends to analyze each answer of the Eight-Constitution Questionnaire with independent sample *t*-test.

Methods:

Participants of this study were outpatients in ECM clinics located in Korea. The resources were collected from 925 patients who were classified into one of the eight constitutions according to their pulse types and their responses to constitution-acupuncture therapy. SPSS 13.0 for Windows was used for independent sample *t*-test.

Results and Conclusions:

1. The proportion of participants' constitutions is in the order of Pancreotonia (28.0%), Colonotonia (17.3%), Pulmotonia (18.1%), Hepatonia (18.1%), Vesicotonia (8.5%), Cholecystotonia (7.0%), Renotonia (2.6%) and Gastrotonia (0.4%).
2. Eight-Constitution Questionnaire consists of 5 parts; Appearance, Character, Body reaction, Physiology & Pathology and Food reaction.
3. 10 items were chosen among 42 question about Appearance.
4. Due to the deficiency of Gastrotonia examples, useful items have to be given up. If we can gather Gastrotonia examples, we can use meaningful items more than 10.

***Key Words* :**

Questionnaire, Eight-Constitution, Appearance, Independent sample *t*-test.

Ⅰ. 緖 論

8體質(Eight-Constitution)이란 심장, 폐장, 췌장, 간장, 신장, 소장, 대장, 위, 담낭, 방광 그리고 자율신경의 교감신경, 부교감신경등 12기관을 타고난 기능적인 강약배열에 따라 8개의 구조로 분류한 완전히 독립된 8개의 개성을 의미하고, 金陽體質(Pulmotonia), 金陰體質(Colonotonia), 水陽體質(Renotonia), 水陰體質(Vesicotonia), 土陽體質(Pancreotonia), 土陰體質(Gastrotonia), 木陽體質(Hepatonia), 木陰體質(Cholecystonia)로 구분된다.[1] 이렇게 구분된 각 체질은 외모나 성격, 행동 등 여러 가지 특징이 달라지고[2,3], 또한 질병에 이환되는 생리, 병리의 기전도 다르게 되어 각 체질에 따라 치료법과 음식분류, 섭생법이 다르게 된다.[4]

지금까지 8체질의학에 대한 연구는 8체질별 식품기호도와 영양상태에 관한연구[5] ,체질이론 및 체질침 원리에 관한 연구[6,7], 8체질 침치료의 효과[8~13] 및 HRV에 미치는 영향에 관한 연구[14], 설문을 통한 8체질의 특징 분석에 관한 연구[15][16], 8체질 맥진의 신뢰도에 관한 연구[17], 체질관점에 따른 한국 침구학의 특징에 관한 연구[18], 8체질 맥진의 숙련도 평가방법에 관한 연구[19], 사암침과 8체질침의 비교에 관한 연구[20] 등 다양하게 진행되고 있다.

8체질의 감별에 있어, 임상한의사들은 정확한 체질진단을 위하여 8체질의 고유한 맥진으로 환자의 체질을 구분하여 체질에 적합한 체질침 치료를 시행한 후 환자의 상태변화나 치료성과를 관찰하여 체질진단을 재확인하는 방법[21,22]등을 사용하고 있다.

이와 같은 8체질 맥진에 따른 체질진단방법은 전통 한의학적 맥진법과 다른 맥진법으로 이를 습득하기 위해서는 오랜 숙련과정[23]이 요구되는 것으로 알려져 있다. 또한 맥진의 주관적인 평가에 대해 체질진단의 객관성이 미흡[24]하다는 비판도 있어서 맥진을 보완할 수 있는 8체질 진단방법에 대한 연구가 절실히 요구된다.

이런 면을 보완하기 위하여 최근 민에 의하여 설문지를 통한 8체질 진단의 객관화와 정량화 연구가 진행되었고[25] 신에 의하여 진단 전문가 시스템[26]이 연구 개발되었으며, 또한 신에 의해 개발된 251문항을 요인 분석을 통하여 74개의 축소 문항[25]으로 도출한 연구가 있었다. 그러나 아쉽게도 개별문항에 대한 각 체질별 차이와 통계적 의미성은 연구가 없는 실정이다.

Independent sample *t*-test는 독립변수 내의 두 집단의 평균을 비교하는 방법으로 모집단의 분산을 모를 때 사용하며, 두 집단간의 평균의 차이가 통계적으로 유의미한지를 파악할 때 사용한다. 이때 독립변수는 두 개의 집단이어야 하며 또한 종속변수는 반드시 등간척도 이상으로 측정되어야 한다.[27] 이러한 independent sample *t*-test의 특성을 이용하여 각 문항에 평균값을 구하고, 유의수준을 추출함으로 정확하게 체질간의 응답차이를 확인할 수 있었으며, 평균값을 관찰하여 유의한 체질간에도 차이가 있음을 밝힐 수 있었다. 또한 다른 방법에 의해 추출된 문항을 해석하는 근거로 평균값과 유의수준을 활용할 수 있었다.

본 연구는 신[28]에 의해 작성되고, 수집된 8체질 설문지 결과를 바탕으로 8체질 전문한의원에 내원하여 체질판정 및 치료를 받은 925명이 작성한 251문항의 자료중 외모 및 체형에 대한 문항 42개를 independent sample *t*-test를 실시하여 문항을 분석하고, 평가하였다. 그 결과 통계적으로 “한 체

질에 유의성 있는 문항”과 “두 체질에 유의성 있는 문항” 그리고 “통계적으로 유의성이 없으나 체질간 차이를 보인 문항”과 “통계적으로 유의성도 없고 체질간 차이도 없는 문항”으로 분류할 수 있었다. 이에 그 유의미한 바를 보고하는 바이다.

Ⅱ. 硏究方法

1. 조사대상 및 설문수집

본 연구에서는 2007년 3월～6월까지 전국에 있는 8체질 전문 한의원에서 체질이 진단된 자를 대상으로 대상자 스스로 설문지를 작성하는 방법으로 실시하였다. 변별력있는 사례를 모집하기 위해 신체적인 발육과 인지능력을 고려하여 20~60대의 환자를 대상으로 사례를 모집하였다.

체질이 진단된 자는 (1) 8체질 전문한의사(8체질 임상 년 수 5년 이상, 8체질 맥진 건수 5만 건 이상, 8체질 맥진 숙련도 70% 이상)에게 치료 받은 환자, (2) 치료기간이 일정 기간(동일 체질로 체질변화 없이 20회 이상 또는 2개월 이상) 치료를 받아 증상의 호전 및 질병의 치료가 된 환자, (3) 환자 자신의 체질과 치료에 대해 호응도가 높은 환자로 하였다.

2. 설문문항

신의 “8체질 진단 전문가 시스템 개발을 위한 기초연구”의 설문문항을 사용하였다. 문헌과 전문가의 의견을 통해 8체질별 특성을 외모 및 체형에 관한 문항 42문항, 성향 및 성격에 관한 문항 81문항, 발한 상태, 목욕 후 또는 일광욕 후 인체 반응에 관한 문항 17문항, 생리·병리적인 체질별 특징에 관한 문항 57문항, 음식 반응에 관한 문항 54문항의 순으로 총 5개 범주의 251문항으로 구성되었다[28]. 이중 외모 및 체형에 관한 문항을 사용하였다. 외모와 체형은 환자의 판단뿐 아니라 한의사가 평가할 수 있는 지표임으로 다른 4개의 분류보다 객관적이라 하겠다.

설문에 대한 응답은 251문항 중 자신에게 해당되는 항목에 한하여 해당정도에 따라 1점(조금 해당)～5점(많이 해당)형식으로 5점 척도로 기입하도록 구성되었고, 해당되지 않는 항목은 기입하지 않고 넘어가도록 하였다.

3. 분석방법

Figure 1. Flow Chart of This Study

본 논문은 먼저 기술 통계(Descriptive Statics)를 시행하여 설문의 응답한 사람들의 연령대, 성별 및 체질분포를 알아보았다.

다음으로 신에 의해 제시된 설문, 전체 251문항 중 외모및 체형에 대한 42문항에 대하여 두 체질

Table 1. Distribution of Age

Age	20's	30's	40's	50's	60's	Total
Number	152	187	256	233	97	925
(%)	(16.4)	(20.2)	(27.7)	(25.2)	(10.5)	(100.0)

Table 2. Distribution of Constitution

Constitution	Hep	Cho	Pan	Gas	Pul	Col	Ren	Ves	Total
Number	167	65	259	4	167	160	24	79	925
(%)	(18.1)	(7.0)	(28.0)	(0.4)	(18.1)	(17.3)	(2.6)	(8.5)	(100.0)

Figure 2. Distribution of Age

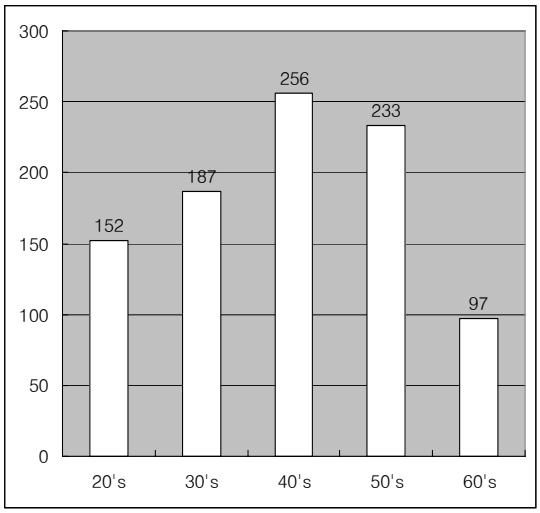
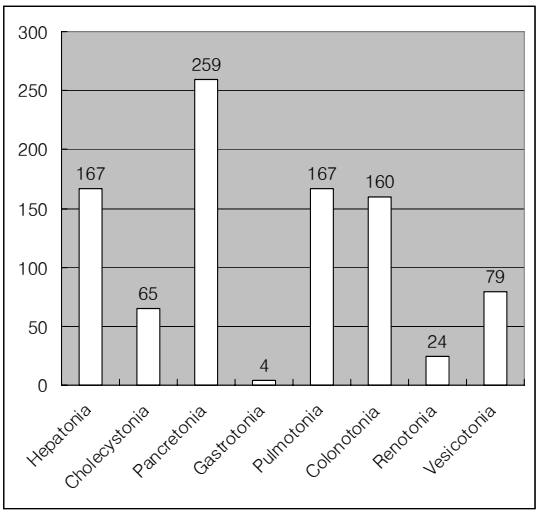


Figure 3. Distribution of Constitution



씩 독립 두 표본 평균검정(Independent Sample *t*-test)을 28회씩 시행하였다. 42문항에 체질별 유의확률을 행렬표(Matrix)로 정리하고 문항별로 8체질 간 평균을 비교하였으며, 각 체질별 통계적으로 유의성 있는 문항과 통계적으로 유의성 없는 문항을 분류하였다. 유의수준은 0.05이하로 하였다.

본 연구의 모든 통계분석은 SPSS 13.0 for Windows(SPSS, Inc. U.S.A.) 소프트웨어를 사용하였다.

Ⅲ. 硏究結果

1. 조사대상자의 나이, 성별, 체질분포

조사대상자는 총 925명으로 남자 225명(24.4%), 여자 699명(75.6%)이었고, 연령분포는 20대가 152명(16.4%), 30대가 187명(20.2%), 40대가 256명(27.7%), 50대가 233명(25.2%), 60대가 97명(10.5%)이었다. (Table 1, Figure 2).

체질별로는 木陽體質 167명(18.1%), 木陰體質

65명(7.0%), 土陽體質 259명(28.0%), 土陰體質 4명(0.4%), 金陽體質 167명(18.1%), 金陰體質 160명(17.3%), 水陽體質 24명(2.6%), 水陰體質 79명(8.5%)의 순이었다. (Table 2, Figure 3).

환자 자신의 체질에 대한 신뢰도는 전체 대상자 중 418명(45.2%)이 80~100%정도 자신의 체질에 대해 신뢰하였다고 평가하였고, 430명(46.5%)이 60~80% 정도로 자신의 체질에 대해 신뢰한다고 평가하였으며, 77명(8.3%)는 40~60%정도 자신의 체질에 대해 신뢰한다고 평가하였다. 치료 후 증상 및 질병의 호전 정도인 만족도는 연구 대상자 모두 4점(74%)이상으로 평가 하였다.

2. 외모 및 체형에 대한 문항

외모와 체형은 환자의 판단뿐 아니라 한의사가 평가할 수 있는 지표임으로 다른 4개의 분류보다 객관적이라 하겠다.

목양체질의 외모 및 체형은 문헌상으로 풍채가 좋고 체구가 크며[1,23], 어깨가 좁고 아래로 내려가면서 굵어지고 허리가 가장 큰[1] 특징이 있었다. 전문가의 의견에서 골격이 굵고 비대하며, 땀구멍이 크고, 머리가 크며, 이목구비의 윤곽이 뚜렷한 특징이 제시되었다.

목음체질의 외모 및 체형은 문헌상으로 팔다리가 길고, 손발이 큰[23] 경향이 있었다. 전문가 의견에서 피부가 건실한듯하나 손발이 잘 트고 골격과 키가 큰 편이란 특징이 제시되었다.

토양체질의 외모 및 체형은 문헌상으로 자료가 없었으며, 전문가 의견에서 흉곽이 발달되어 있고 엉덩이가 자기 체형에 비해 작은 편이고, 상체가 발달되고 하체가 약한 편으로 역삼각형이고, 머리통이 작고 둥글며 짱구형인 사람이 많고, 눈매가 날카롭고 눈꼬리가 올라가거나 눈썹이 짙고, 입이 작고 입술이 얇으며 턱이 뾰족한 특징이 제시 되었다.

토음체질의 외모 및 체형은 문헌상으로 자료가 없었으며, 전문가 의견에서 가슴이 좁은 새가슴 형으로 옆에서 보면 등이 굽어 어깨부분이 앞으로 구부러져 걷는 경향이 있고, 엉덩이는 작고 살색은 희고 윤기가 적은 건성 피부이고, 귀티가 풍기는 용모고 머리통이 앞으로 나오면서 적은 편이고, 머리카락은 가늘고 곱슬머리인 특징이 제시되었다.

금양체질의 외모 및 체형은 문헌상으로 뒷머리 아랫부분이 윗부분보다 나온[1] 특징이 있었다. 전문가 의견에서 상체가 발달되고 허리부위가 빈약하고, 깔끔하고 단정한 매무새를 좋아하고, 목덜미가 굵고 발달된 특징이 제시되었다.

금음체질의 외모 및 체형은 문헌상으로 자료가 없었으며, 전문가 의견에서 얼굴은 살집이 별로 없었으며 광대뼈가 튀어나왔고, 이마는 넓고 눈빛은 예리하게 빛나는 특징이 제시되었다.

수양체질의 외모 및 체형은 문헌상으로 어깨가 넓고 허리가 가늘며 엉덩이가 나와 몸매가 고운 특징이 있었다. 전문가 의견에서 상하체의 균형이 잘 잡혀 있으면서 몸이 단단하고 날렵하며 동작이 민첩하고, 이마는 약간 나오고 이목구비가 크지 않으면서 잘 짜여져 있어 용모가 오밀조밀하고 피부가 부드러운 특징이 제시되었다.

수음체질의 외모 및 체형은 문헌상으로 자료가 없었으며, 전문가 의견에서 체구가 작으면서 상하체의 균형이 잘 잡혀있고, 용모도 오밀조밀하고, 이마도 약간 나오고, 이목구비가 다소곳한 인상으로 피부가 부드럽고, 대체적으로 마르고 여윈 모습으로 빼빼하고 가늘며 살집이 없는 편으로 안색이 창백하고 몸이 아주 찬 특징이 제시 되었다.[26]

Table 3. Analysis of questions

Number	내용	디자인된 체질
	자신의 신체 중 발달한 부위는?	
A1a	풍채가 좋고 체구가 크다.	목양, 목음
A1b	눈사람 체형(어깨가 좁고 아래로 내려가면서 굵어지고 허리가 가장 크다.	목양
A1c	팔다리가 길다.	목음
A1d	손발이 큰 경향이 있다.	목음
A1e	골격이 굵고 비대하다.	목양, 목음
A1f	흉곽(가슴근육)이 발달되어 있다.	토양
A1g	엉덩이가 자기 체형에 비해 작은 편이다.	토양, 토음
A1h	가슴이 좁은 새가슴 형으로 옆에서 보면 등이 굽어져 있다.	토음
A1i	상체(어깨)가 발달되고 허리부위가 빈약하다.	토양, 금양
A1j	어깨가 넓고 허리가 가늘며 엉덩이가 나와 몸매가 곱다.	수양, 수음
A1k	상하체의 균형이 잘 잡혀 있다.	수양, 수음
A1l	마르고 여윈 모습으로 빼빼하고 가늘다.	수음
A1m	체구가 작은 편이다.	수음
A1n	살집은 별로 없는 편이다.	금음
A1o	목덜미가 굵고 발달되어 있다.	금양
A1p	뒷머리 아랫부분이 윗부분보다 나왔다.	금양
	자신의 얼굴 특징은?	
A2a	이목구비의 윤곽이 뚜렷하다.	목양
A2b	눈매가 날카롭다.	토양
A2c	눈꼬리가 올라간 편이다.	토양
A2d	눈썹이 짙은 편이다.	토양
A2e	입이 작고 입술이 얇다.	토양
A2f	턱이 뾰족한 편이다.	토양
A2g	눈빛은 예리하게 빛나고 있다.	금음
A2h	이목구비가 오밀조밀하다.	수양
A2i	광대뼈가 튀어나왔다.	금음
	자신의 평소 피부상태는?	
A3a	피부가 건실하다.	목음
A3b	손발이 잘 튼다.	목음
A3c	땀구멍이 크다.	목양
A3d	살색은 희다.	토음
A3e	건성 형이다.	토음
A3f	부드럽다.	수양

	자신의 두상 및 모발 상태는?	
A4a	머리통이 작다.	토양, 토음
A4b	머리통이 둥글다.	토양
A4c	머리통이 짱구 형이다.	토음
A4d	머리가 크다.	목양
A4e	얼굴은 둥근 편이다.	금음
A4f	머리카락은 가늘다.	토음
A4g	곱슬머리다.	토음
A4h	이마가 넓은 편이다.	금음
A4i	이마가 약간 나왔다.	수양
A4j	새치가 많다.	수음
A4k	흰 머리가 많다.	토양

Table 4. A special feature of the body

	타 체질과 유의한 항목개수							
체질	**7개**	**6개**	**5개**	**4개**	**3개**	**2개**	**1개**	**0개**
목양	a,b	e,m	f,l,n	d,h,o	g,i	j,k,p	c	
목음	a,b	c,e,m	d,l,n		f,g,i	j,k,p	h,o	
토양	g,f	a,l,n	e	c,I,o	d,h,m	b,j,k,p		
토음	h	g	e,f	o	a,l	b	k,p	c,d,I,j,m,n
금양	p	g,l	e,f	a,I,m,n,o	d,h	b,c,j,k		
금음		f,l,n	e,p	a	d,g,h,I,m,o	b,c,k		
수양	k	a,d,e,j,l	h	n	m,o	b,f,g	c,i	p
수음		a,e,j,k,l	f,m,o	d,I,n		b,g,h,p	c	

3. Independent sample t-test를 이용한 평균값 비교

외모 및 체형의 문항이 8체질 중 어떤 체질에서 유의한지를 알아보기 위해서, 각 요인별 평균을 구하였다. 문항의 갯수는 42개로 많고, 8체질의 데이터의 수가 고르게 분포되지 않아서 등분산을 가정할 수 없기 때문에, 8체질 중 2개 체질씩 짝(총 28쌍)을 지워 2개 체질 사이의 7개 요인의 평균을 독립 두 표본 평균검정(Independent Sample *t*-test)으로 비교하였다. 단, 모수적 방법을 이용하여 검증하기 위해서는 각 체질별로 표본수가 최소한 30개 이상의 데이터가 있어야 한다. 따라서 토음체질, 수양체질은 표본의 수가 각각 4명, 24명 이므로 비모수 검정법에서 Mann-Whitney U 검정법으로 검정하였다[29]. 각 문항별 평균값을 다음과 같이 정리하였다. 또한 각 문항별 8체질 간 평균비교에서 유의수준(significance level)만을 행렬표(Matrix)로 정리하였다.

설문 문항을 작성할 때 환자로 하여금 자신에게 해당되는 문항에 한하여 그 해당정도를 1점에서 5

Table 5. A special feature of the face

체질	타 체질과 유의한 항목 개수							
	7개	6개	5개	4개	3개	2개	1개	0개
목양		a,d,h			i	e,f	b,c,g	
목음			h		i		a,b,c,d,e,g	f
토양	b	c	h		b,i		a,d,f	e
토음	g							a,c,d,e,h,i
금양			h,i				a,b,d,e,g	c,f
금음		i		h			a,b,c,d,fg	e
수양			h		g,i	b	a,c,d	e,f
수음			i	h		b	a,c,d,g	e,f

Table 6. A special feature of the skin

체질	타 체질과 유의한 항목 개수							
	7개	6개	5개	4개	3개	2개	1개	0개
목양		c			a	b,f	e	d
목음						d,f	a,c,e	b
토양						d,f	a,c	b,e
토음		a						b,c,d,e,f
금양						f	a,c,d	b,e
금음			e			a,f	c	b,d
수양			f		c		e	a,b,d
수음			f		a	c	b	d,e

Table 7. A special feature of the head and hairs

체질	타체질과 유의한 항목 개수							
	7개	6개	5개	4개	3개	2개	1개	0개
목양		d	a				e,f,g,h,i,k	b,c,j
목음		d				a	e,h,i	b,c,f,g,j,k
토양					d	c,h	a,g,i,k	b,e,f,j
토음		i					h	a,b,c,d,e,f,g,j,k
금양					d	a,h	i	b,c,e,f,g,j,k
금음	h				d	b,e	a,i	c,f,g,j,k
수양			d				a,h,i	b,c,e,f,g,j,k
수음						a,d,i	h	b,c,e,f,g,j,k

점까지 작성하게 하였고, 해당되지 않는 문항에 대해서는 작성하지 않게 하였다. 정확도를 높이기 위한 가중치를 목적으로 사례 입력시 작성하지 않은 설문문항들에 대해서는 -5점으로 입력하였다.[26)]

4. 분석에 따른 문항 분류

통계적으로 유의성이 있던 문항은 10개였다. 이 문항 중 통계적으로 차이가 있어 체질별 판단에 유의성이 있다고 판단된 문항은 “A1a; 풍체가 크고 체구가 좋다”, “A1b; 눈사람 체형이다”, “A1e; 골격이 굵고 비대하다”, “A1f; 흉곽(가슴근육)이 발달되어 있다”, “A1g; 엉덩이가 자기 체형에 비해 작은 편이다”, “A1k; 상하체의 균형이 잘 잡혀 있다”, “A1p; 뒷머리 아랫부분이 윗부분보다 나왔다”, “A4h; 이마가 넓은 편이다”, “A2b; 눈매가 날카롭다”, “A2g; 눈빛은 예리하게 빛나고 있다" 이다.

(1) 통계적 유의성이 있는 문항

통계적으로 유의성 있는 문항은 10개였고, 이중 한 체질에만 유의성 있는 문항은 7개 두 체질에 유의성 있는 문항은 3개였다.

1) 한 체질에만 통계적 유의성이 있는 문항

“A1f; 흉곽(가슴근육)이 발달되어 있다”는 토양체질에 디자인된 문항이고, 토양체질에 평균값은 0.447이며 타 체질과의 비교시 유의성이 높아 토양체질에 유의성 있는 문항이 된다.

“A1g; 엉덩이가 자기 체형에 비해 작은 편이다”는 토양체질에 디자인된 문항이고, 토양체질에 평균값은 1.243이며 타 체질과의 비교시 유의성이 높아 토양체질에 유의성 있는 문항이 된다.

“A1k; 상하체의 균형이 잘 잡혀 있다”는 수양, 수음체질에 디자인된 문항이나, 수양체질에 평균값은 1.666이며 타 체질과의 비교시 유의성이 높아 수양체질에 유의성 있는 문항이 된다.

“A1p; 뒷머리 아랫부분이 윗부분보다 나왔다”는 금양체질에 디자인된 문항이고, 금양체질에 평균값은 1.425이며 타 체질과의 비교시 유의성이 높아 금양체질에 유의성 있는 문항이 된다.

“A4h; 이마가 넓은 편이다”는 금음체질에 디자인된 문항이고, 금음체질의 평균값은 1.368 이며 타 체질과의 비교시 유의성이 높아 금음체질에 유의성 있는 문항이 된다.

Table 8. Significant question for one constitution

문항	디자인된 체질	평균값							
		목양	목음	토양	토음	금양	금음	수양	수음
A1f	토양	-2.234	-2.554	0.448	-5.000	-2.359	-3.719	-3.875	-4.456
A1g	토양	-3.425	-3.415	1.243	-5.000	-2.000	-3.200	-3.208	-3.873
A1k	수양, 수음	-2.353	-2.138	-2.355	-3.500	-2.222	-1.731	1.667	-0.152
A1p	금양	-4.790	-4.662	-4.680	-3.500	1.425	-3.688	-4.000	-4.848
A4h	금음	-1.533	-1.862	-1.884	-3.250	-0.994	1.369	-1.333	-1.937
A2b	토양	-2.707	-2.877	-2.104	-5.000	-2.671	-3.025	-3.667	-3.316
A2g	금음	-3.263	-2.862	-3.232	-5.000	-2.904	-2.938	-1.167	-2.291

Table 9. *t*-test significance level matrix of question; A1f

수음	0.000	0.000	0.000	0.610	0.000	0.030	0.391	
수양*	0.024	0.096	0.000	0.475	0.035	0.814		0.391
금음	0.000	0.029	0.000	0.000	0.000		0.814	0.030
금양	0.768	0.727	0.000	0.000		0.000	0.035	0.000
토음*	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.475	0.610
토양	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
목음	0.575		0.000	0.000	0.727	0.029	0.096	0.000
목양		0.575	0.000	0.000	0.768	0.000	0.024	0.000
	목양	목음	토양	토음*	금양	금음	수양*	수음

* ; Nonparametric *t*-test, $p<0.05$

Table 10. *t*-test significance level matrix of question; A1g

수음	0.274	0.361	0.000	0.437	0.000	0.110	0.352	
수양*	0.763	0.791	0.000	0.023	0.137	0.991		0.352
금음	0.540	0.660	0.000	0.000	0.003		0.991	0.110
금양	0.000	0.004	0.000	0.000		0.003	0.137	0.000
토음*	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.023	0.437
토양	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
목음	0.983		0.000	0.000	0.004	0.660	0.791	0.361
목양		0.983	0.000	0.000	0.000	0.540	0.763	0.274
	목양	목음	토양	토음*	금양	금음	수양*	수음

* ; Nonparametric *t*-test, $p<0.05$

Table 5. *t*-test significance level matrix of question; A1k

수음	0.000	0.004	0.000	0.108	0.000	0.006	0.042	
수양*	0.000	0.044	0.000	0.012	0.000	0.000		0.042
금음	0.158	0.494	0.121	0.326	0.273		0.000	0.006
금양	0.556	0.887	0.730	0.526		0.273	0.000	0.000
토음*	0.556	0.441	0.554		0.526	0.326	0.012	0.108
토양	0.996	0.686		0.554	0.730	0.121	0.000	0.000
목음	0.705		0.686	0.441	0.887	0.494	0.044	0.004
목양		0.705	0.996	0.556	0.556	0.158	0.000	0.000
	목양	목음	토양	토음*	금양	금음	수양*	수음

* ; Nonparametric *t*-test, $p<0.05$

Table 5. *t*-test significance level matrix of question; A1p

수음	0.709	0.388	0.381	0.435	0.000	0.000	0.146	
수양*	0.173	0.271	0.240	0.739	0.000	0.627		0.146
금음	0.000	0.002	0.000	0.901	0.000		0.627	0.000
금양	0.000	0.000	0.000	0.003		0.000	0.000	0.000
토음*	0.453	0.497	0.489		0.003	0.901	0.739	0.435
토양	0.450	0.936		0.489	0.000	0.000	0.240	0.381
목음	0.508		0.936	0.497	0.000	0.002	0.271	0.388
목양		0.508	0.450	0.453	0.000	0.000	0.173	0.709
	목양	목음	토양	토음*	금양	금음	수양*	수음

* ; Nonparametric *t*-test, $p<0.05$

Table 5. *t*-test significance level matrix of question; A4h

수음	0.484	0.917	0.921	0.552	0.109	0.000	0.555	
수양*	0.829	0.614	0.531	0.378	0.719	0.009		0.555
금음	0.000	0.000	0.000	0.014	0.000		0.009	0.000
금양	0.245	0.168	0.034	0.289		0.000	0.719	0.109
토음*	0.402	0.495	0.506		0.289	0.014	0.378	0.552
토양	0.390	0.968		0.506	0.034	0.000	0.531	0.921
목음	0.594		0.968	0.495	0.168	0.000	0.614	0.917
목양		0.594	0.390	0.402	0.245	0.000	0.829	0.484
	목양	목음	토양	토음*	금양	금음	수양*	수음

* ; Nonparametric *t*-test, $p<0.05$

Table 5. t-test significance level matrix of question; A2b

수음	0.191	0.447	0.007	0.000	0.169	0.537	0.644	
수양*	0.174	0.313	0.028	0.045	0.160	0.397		0.644
금음	0.421	0.776	0.012	0.000	0.375		0.397	0.537
금양	0.929	0.702	0.130	0.000		0.375	0.160	0.169
토음*	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.045	0.000
토양	0.104	0.133		0.000	0.130	0.012	0.028	0.007
목음	0.749		0.133	0.000	0.702	0.776	0.313	0.447
목양		0.749	0.104	0.000	0.929	0.421	0.174	0.191
	목양	목음	토양	토음*	금양	금음	수양*	수음

* ; Nonparametric *t*-test, $p<0.05$

Table 5. *t*-test significance level matrix of question; A2g

수음	0.057	0.360	0.053	0.000	0.226	0.213	0.258	
수양*	0.030	0.092	0.030	0.000	0.069	0.064		0.258
금음	0.396	0.885	0.393	0.000	0.933		0.064	0.213
금양	0.349	0.935	0.348	0.000		0.933	0.069	0.226
토음*	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000
토양	0.924	0.429		0.000	0.348	0.393	0.030	0.053
목음	0.422		0.429	0.000	0.935	0.885	0.092	0.360
목양		0.422	0.924	0.000	0.349	0.396	0.030	0.057
	목양	목음	토양	토음*	금양	금음	수양*	수음

* ; Nonparametric *t*-test, $p<0.05$

2) 두 체질에 통계적 유의성이 있는 문항

“A2b; 눈매가 날카롭다”는 토양체질에 디자인된 문항이나, 토음체질에 평균값이 -5로 전혀 해당하지 않는 것으로 유의성이 높아 토음체질에 유의성이 있는 문항이 된다.

“A2g; 눈빛은 예리하게 빛나고 있다”는 금음체질에 디자인된 문항이나, 토음체질에 평균값이 -5로 전혀 해당하지 않는 것으로 유의성이 높아 토음체질에 유의성이 있는 문항이 된다.

2) 두 체질에 통계적 유의성이 있는 문항

"A1a; 풍채가 좋고 체구가 크다"는 목양, 목음체질에 디자인된 문항으로 목양체질에 평균값은 2.299, 목음체질에 평균값은 -0.400이며, 타 체질과의 유의성이 높아 목양, 목음체질에 유의성 있는 문항이 된다.

"A1e; 골격이 굵고 비대하다"는 목양, 목음체질에 디자인된 문항으로 목양체질에 평균값은 -0.868 목음체질에 평균값은 -1.815이며, 타 체질과의 유의성이 높아 목양, 목음체질에 유의성 있는 문항이 된다.

"A1b; 눈사람 체형이다"는 목양체질에만 디자인된 문항이나 목양체질에 평균값은 0.215, 목음체질에 평균값은 -2.276이며, 타 체질과의 유의성이 높아 목양체질 뿐 아니라 목음체질에도 유의성 있는 문항이 된다.

(2) 통계적 유의성이 없는 문항

통계적으로 유의성이 없는 문항은 32문항 이었고 이중 체질간 차이를 보인 문항은 11개 이었으며, 체질간 차이를 보이지 않은 문항은 21개였다.

1) 통계적 유의성은 없으나 체질간 차이를 보인 문항

"A1c; 팔다리가 길다"는 목음체질에 디자인된 문항이고 평균값은 0.523이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 -2.500)과만 유의성이 없다.

"A1j; 어깨가 넓고 허리가 가늘며 엉덩이가 나와 몸매가 곱다"는 수양, 수음체질에 디자인된 문항이고 수양체질의 평균값은 2.292, 수음체질의 평균값은 0.291이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 -1.500)과만 유의성이 없다.

"A1l; 마르고 여윈 모습으로 빼빼하고 가늘다"

Table 9. Significant question for two constitutions

문항	디자인된 체질	평균값							
		목양	목음	토양	토음	금양	금음	수양	수음
A1a	목양, 목음	2.299	-0.400	-2.788	-5.000	-3.305	-3.644	-4.625	-4.785
A1b	목양	0.216	-2.277	-4.317	-5.000	-4.078	-4.113	-4.583	-4.494
A1e	목양, 목음	-0.868	-1.815	-3.301	-5.000	-3.587	-3.463	-5.000	-4.620

Table 5. t-test significance level matrix of question; A1a

수음	0.000	0.000	0.000	0.751	0.000	0.000	0.642	
수양*	0.000	0.000	0.000	0.691	0.006	0.033		0.642
금음	0.000	0.000	0.010	0.372	0.335		0.033	0.000
금양	0.000	0.000	0.131	0.309		0.335	0.006	0.000
토음*	0.000	0.000	0.000		0.309	0.372	0.691	0.751
토양	0.000	0.000		0.000	0.131	0.010	0.000	0.000
목음	0.000		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
목양		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	목양	목음	토양	토음*	금양	금음	수양*	수음

* ; Nonparametric *t*-test, $p<0.05$

Table 5. t-test significance level matrix of question; A1b

수음	0.000	0.000	0.534	0.617	0.163	0.202	0.849	
수양*	0.000	0.001	0.580	0.691	0.344	0.374		0.849
금음	0.000	0.001	0.388	0.473	0.899		0.374	0.202
금양	0.000	0.001	0.309	0.461		0.899	0.344	0.163
토음*	0.000	0.000	0.549		0.461	0.473	0.691	0.617
토양	0.000	0.000		0.549	0.309	0.388	0.580	0.534
목음	0.000		0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.000
목양		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	목양	목음	토양	토음*	금양	금음	수양*	수음

* ; Nonparametric *t*-test, $p<0.05$

는 수음체질에 디자인된 문항이고, 평균값은 1.866이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 1.500)과만 유의성이 없다.

"A1n; 살집은 별로 없는 편이다"는 금음체질에 디자인된 문항이고 평균값은 1.838 이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 -0.250)과만 유의성이 없다.

"A2a; 이목구비의 윤곽이 뚜렷하다"는 목양체질에 디자인된 문항이고 평균값은 1.982이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 1.000)과만 유의성이 없다.

"A2c; 눈꼬리가 올라간 편이다"는 토양체질에

Table 5. t-test significance level matrix of question; A1e

수음	0.000	0.000	0.000	0.652	0.001	0.000	0.046	
수양*	0.000	0.000	0.000	?[1]	0.000	0.000		0.046
금음	0.000	0.004	0.624	0.000	0.721		0.000	0.000
금양	0.000	0.002	0.373	0.000		0.721	0.000	0.001
토음*	0.000	0.000	0.000		0.000	0.000	?#	0.652
토양	0.000	0.007		0.000	0.373	0.624	0.000	0.000
목음	0.119		0.007	0.000	0.002	0.004	0.000	0.000
목양		0.119	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	목양	목음	토양	토음*	금양	금음	수양*	수음

Table 8. Insignificant question for one or two constitution

문항	디자인된 체질	평균값							
		목양	목음	토양	토음	금양	금음	수양	수음
A1c	목음	-1.707	0.523	-2.614	-2.500	-1.257	-1.469	-2.542	-2.139
A1j	수양,수음	-4.407	-3.877	-4.228	-1.500	-4.204	-3.919	2.292	0.291
A1l	수음	-4.802	-4.892	-4.432	1.500	-3.910	-3.650	-0.708	1.886
A1n	금음	-4.084	-4.554	-3.050	-0.250	-1.341	1.838	-0.667	-0.734
A2a	목양	1.982	-0.615	-1.054	1.000	-1.078	-1.056	-1.958	-1.873
A2c	토양	-4.186	-3.846	-2.722	-3.500	-3.665	-3.988	-4.333	-4.025
A2h	수양	-4.132	-1.338	-3.579	-2.750	-2.749	-3.390	0.625	-0.747
A2i	금음	-4.120	-3.846	-3.610	-1.750	-2.054	1.406	-3.917	-2.367
A3c	목양	-0.641	-2.062	-2.815	-3.500	-2.563	-2.825	-4.042	-3.139
A4d	목양	0.754	-1.000	-3.135	-3.000	-2.623	-2.931	-4.292	-3.295

디자인된 문항이고 평균값은 -2.722 이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 -3.500)과만 유의성이 없다.

"A2h; 이목구비가 오밀조밀하다"는 수음, 수양체질에 디자인된 문항이고 수음체질 평균값은 0.625 수양체질 평균값은 -0.747이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 -2.750)과만 유의성이 없다.

2) 통계적 유의성도 없고 체질간 차이도 없는 문항

"A2i; 광대뼈가 튀어나왔다"는 금음체질에 디자인된 문항이고 평균값은 1.406이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 -1.750)과만 유의성이 없다.

"A3c; 땀구멍이 크다"는 목양체질에 디자인된

1) "A1e; 골격이 굵고 비대하다"의 문항에서 토음체질과 수양체질 모두 응답하지 않아 평균값이 -5.000이 되었다. 프로그램이 통계적으로 평균값의 유의수준을 처리하지 못해서 ?로 처리하였다.

Table 9. Result of the questionnaire

Number	디자인된 체질	실제 평균값이 높은 체질
A1a	목양, 목음	목양, 목음*
A1b	목양	목양*
A1c	목음	목음* *
A1d	목음	목음
A1e	목양, 목음	목양, 목음*
A1f	토양	토양*
A1g	토양, 토음	토양*
A1h	토음	토음
A1i	토양, 금양	금양
A1j	수양, 수음	수양, 수음* *
A1k	수양, 수음	수양, 수음*
A1l	수음	수음* *
A1m	수음	수음
A1n	금음	금음* *
A1o	금양	금양, 목양
A1p	금양	금양*
A2a	목양	목양* *
A2b	토양	토양
A2c	토양	토양* *
A2d	토양	목양
A2e	토양	토음
A2f	토양	토음
A2g	금음	수양
A2h	수양	수양* *
A2i	금음	금음
A3a	목음	목양
A3b	목음	수음
A3c	목양	목양* *
A3d	토음	토양
A3e	토음	토음
A3f	수양	수양
A4a	토양, 토음	수양
A4b	토양	토양
A4c	토음	토양
A4d	목양	목양* *
A4e	금음	목음
A4f	토음	수양
A4g	토음	토양
A4h	금음	금음*
A4i	수양	수양
A4j	수음	목음
A4k	토양	토음

* ; 평균값이 높은 체질이 디자인된 체질과 일치하고, 통계적 유의성을 가지는 문항.

** ; 평균값이 높은 체질이 디자인된 체질과 일치하나, 통계적 유의성이 없는 문항.

문항이고 평균값은 -0.641이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 -3.500)과만 유의성이 없다.

"A4d; 머리가 크다"는 목양 체질에 디자인된 문항이고 평균값은 0.754이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 -3.000)과만 유의성이 없다.

2) 통계적 유의성도 없고 체질간 차이도 없는 문항

A1i, A1m, A1o, A2d, A2e, A2f, A3a, A3b, A3e, A3d, A3f, A4a, A4b, A4c, A4e, A4f, A4g, A4i, A4j, A4k는 각각 체질의 특성을 반영해 디자인 되었으나 유의성이 타 체질과 높지 않고, 체질간의 차이도 없는 문항이었다.

Ⅳ. 考察

기존에 문항을 줄이기 위한 연구가 있었는데 민의 신뢰도 타당도 분석[25]에서 요인분석을 사용하여 425명을 대상으로 74문항, 신의 전문가 시스템을 이용한 방법[26]에서는 935명을 대상으로 79문항으로 축소 시켰다. 그러나 각각의 문항에 대한 평균값의 비교와 유의수준의 분석에 대한 연구는 없었고, 이는 설문의 다양한 활용을 위한 기초 연구로 꼭 필요한 실정이다. 특히 외모와 체형은 환자의 판단뿐 아니라 한의사가 평가할 수 있는 지표임으로 다른 4개의 분류보다 객관적이라 하겠다. 따라서 이번 연구에서는 외모와 체형의 문항에서 Independent sample *t*-test를 실시하여 42문항을 분석한 결과, 통계적으로 유의성 있는 10문항을 분류할 수 있었다.

1. 통계적으로 유의성이 높은 문항에 대한 고찰

한 체질에 의미 있는 문항은 "A1f; 흉곽(가슴근육)이 발달되어 있다", "A1g; 엉덩이가 자기 체형에 비해 작은 편이다", "A1k; 상하체의 균형이 잘 잡혀 있다", "A1p; 뒷머리 아랫부분이 윗부분보다 나왔다", "A4h; 이마가 넓은 편이다", "A2b; 눈매가 날카롭다", "A2g: 눈빛은 예리하게 빛나고 있다"이었다. 이중 신체중 발달한 부위에 대한 문항은 5개 얼굴의 특징에 해당하는 문항은 2개 피부상태에 해당하는 문항은 0개 자신의 두상 및 모발상태에 해당하는 문항은 1개였다.

이들 문항 중 A1f, A1g, A1k, A1p, A4h 각 체질의 특징을 잘 반영하고, 평균값이 유의성 있게 높아서 체질을 구별하는 문항에 반드시 포함되어야 하며, 다른 문항 보다 의미가 있는 문항으로 구별되어야 한다.

다만 "A2b; 눈매가 날카롭다"와 "A2g; 눈빛은 예리하게 빛나고 있다"는 원래 각각 토양체질과 금음체질에 디자인된 문항인데, 토음체질에 통계적 유의성이 높은 문항으로 나오며, 그 평균값이 -5.000으로 월등히 낮은 즉 응답하지 않은 문항이다. 이는 전체 설문응답자중 토음 체질은 4명 0.4%에서 얻은 결론임으로 신중한 접근이 필요하다. 문헌에 따르면 토음체질의 인구분포도는 10만분의 1정도[1]임으로, 실질적으로 매우 적은 체질이라 할 수 있겠다. 토음체질의 수를 추가하여 향후 연구의 정확성을 높여 가는 것이 필요하나, 적은 인구 분포상 사례를 추가하는 것이 쉽지 않아서 다양한 통계적 기법이 필요할 것으로 사료된다.

두 체질에 의미 있는 문항은 "A1a; 풍채가 좋고 체구가 크다", "A1b; 눈사람 체형이다", "A1e 골격이 굵고 비대하다" 이었고, 목양, 목음 체질에만 3문항 이었다. 목양과 목음은 문헌상 비슷한

신체조건[1]을 가지고 있지만 "A1a; 풍채가 좋고 체구가 크다"는 목양체질에 평균값은 2.299이고, 목음체질에 평균값은 -0.400임으로, 목음체질에 비해 목양체질에 더욱 그러한 경향이 있음을 알 수 있다.

"A1e; 골격이 굵고 비대하다"는 목양체질에 평균값은 -0.868 목음체질에 평균값은 -1.815이며, 목양, 목음체질이 다른 체질에 비해 높은 평균값을 가졌으나, 두체질 간에는 큰 차이는 없음을 알 수 있었고, 이는 두 체질 간에는 공통되고 구별없는 특징임을 알 수 있다.

다만 “A1b; 눈사람 체형이다”는 목양체질에만 디자인된 문항인데, 목양체질에 평균값은 0.215, 목음체질에 평균값은 -2.276임으로 두 체질 모두 다른 체질에 비해 유의성이 있다. 그러나 평균값으로 고려한다면 목양체질이 목음체질에 비해 더욱 그러하다는 것을 알 수 있다.

목양체질과 목음체질의 외모와 체형에 대한 부분은 공통점이 많아 서로 중첩될 수 있는 많은 가능성을 포함하고 있다. 더욱 자세한 지표가 필요할 것으로 사료되고, 일반적으로 목양체질이 목음체질에 비해 크고 뚱뚱한 몸집을 갖는다고 유추해 볼 수 있다.

2. 통계적으로 유의성이 없는 문항에 대한 고찰

체질간 차이가 있으나 통계적으로 유의성이 없는 문항은 “A1c; 팔다리가 길다”,

“A1j; 어깨가 넓고 허리가 가늘며 엉덩이가 나와 몸매가 곱다”, “A1l; 마르고 여윈 모습으로 빼빼하고 가늘다”, “A1n; 살집은 별로 없는 편이다”, “A2a; 이목구비의 윤곽이 뚜렷하다”, “A2c; 눈꼬리가 올라간 편이다”, “A2h; 이목구비가 오밀조밀하다”, “A2i; 광대뼈가 튀어나왔다, A3c; 땀구멍이 크다 ”, “A4d; 머리가 크다”였다. 이중 신체중 발달한 부위에 대한 문항은 3개 얼굴의 특징에 해당하는 문항은 4개 피부상태에 해당하는 문항은 1개 자신의 두상 및 모발 상태에 해당하는 문항은 1개였다. 체질별로 살펴보면, 목양2개 목음1개 토양2개 금음1개 수양2개 수음3 이다.

이 문항중 “A1c 팔다리가 길다”는 목음체질의 평균값은 0.523이며, 타 체질과의 유의성은 높으나, 토음체질(평균값 -2.500)과만 유의성이 없었다. 그러나 평균값을 비교해 보면 충분한 차이가 보이고, 토음체질보다 평균값이 낮은 수음체질(평균값 -2.139)과도 유의성이 높은 것으로 나타났며, 전문가들에 의해 목음체질에 특징으로 지적되었다. 따라서 이 문항은 통계적 유의성은 없으나 목음체질에 의미있는 문항이 되며, 향후 토음체질의 사례를 더 모은다면 해결될 것으로 사료된다.

A1j, A1l, A1n, A2h, A2i, A3c의 문항도 같은 경우로 이들 문항은 각 체질의 특징을 반영하고 의미 있는 평균값을 가져서 타체질과 유의성이 높으나 토음체질과만 유의성이 없다. 이는 전체 응답자 중 토음체질은 4명 (0.4%)에서 얻은 응답이 다른 의미있는 평균값과 비교되어 통계적 유의성을 상실한 경우라 할 수 있다. 결과에 대한 신중한 접근이 필요하며, 통계적으로 의미 있는 문항과 함께, 부족한 토음체질의 수를 고려하여 문항을 이용한다며 체질에 진단률을 높이는데 기여할 것으로 사료된다. 또한 향후 부족한 토음 체질의 사례를 높여서 연구의 정확성을 높이는 노력이 필요하겠다.

다만 A2a, A2c의 문항은 각 문항의 평균값이 높지 않고 각 체질의 평균값이 토음체질의 평균값과 큰 차이가 없음으로, 지금까지로서는 활용하기 어려운 문항으로 분류할 수 있겠다.

체질간 차이도 없고 통계적으로 의미가 없는 문

항은 19문항이었다. 이중 신체중 발달한 부위에 해당하는 문항은 A1d, A1i, A1o이였고, 얼굴의 특징에 해당하는 문항은 A2d, A2e, A2f이였으며, 피부의 특징에 해당하는 문항은 A3a, A3b, A3d, A3e, A3f및 두상 및 모발상태에 해당하는 문항은 A4a, A4b, A4c, A4e, A4f, A4g, A4i, A4k 이였다. 이들 문항은 각 체질 비교시 평균값에 큰 차이가 없음으로 삭제하여 문항을 간략화 하는 것이 필요함으로 사료된다.

본 연구의 의의는 기존에 문헌과 전문가에 의해 각 체질별 특징으로 지적되었던 사항중 어떤것이 실질적인 각체질에 특징이 되는지에 대한 근거를 제공하고, 여기서 선택된 문항이 기존에 문항을 축소하는 연구와 공조하여 효율적으로 문항을 줄이는 작업에 활용할 수 있으며, 설문지의 정확도를 높이기 위하 가중치의 연구를 평균값을 중심으로 두는데 대한 자료를 제시한다.

향후 다른 4가지 부분에서도 이와같은 세세한 문항의 분석이 필요할 것으로 사료된다.

Ⅴ. 結論

1. 전체 925명을 대상으로 42문항 외모 및 체형에 해당하는 부분에 Independent sample *t*-test를 실시하여 통계적으로 유의성 있는 10개 문항을 얻었다.

2. 체질간의 Independent sample *t*-test를 통해 통계적으로 차이가 있어 체질별 판단에 유의성이 있다고 판단된 문항은 중복을 포함하여 목양3개 목음3개 토양2개 토음3개 금양1개 수양1개 금음1개이다.

3. 통계적으로 유의성이 없었던 문항은 32문항이고 이중 통계적 유의성은 없었으나 체질간에 차이를 보인 10문항은 부족한 토음체질 사례의 유의수준을 고려하여 사용한다면 통계적으로 의미 있는 문항과 함께 사용되어 체질진단률을 높일것으로 사료되며, 다른 22가지 문항은 유의도가 낮음으로 삭제하여 설문지를 간략하게 하는 것이 필요하다.

4. 토음체질의 경우 사례의 부족으로, 평균값과 유의성에서 특이할 만한 오차를 만듦으로써 높은 체질별 응답률의 설문이 통계적 유의성에서 제외되는 경우를 발생하였다. 향후 토음 체질의 사례를 증가시키거나 다양한 통계적 방법을 도입한다면, 이런 문제를 보완할 수 있으리라 사료된다.

참 고 문 헌

1. 권도원. 8체질을 압시다. 빛과 소금: 서울, 두란노, 1994(8): 116-118
2. 권도원. 8체질의학론 개요. IMKS Occasional Papers No.2. Institute for Modern Korean studies Yonsei University Press.2003. 43-71.
3. 권도원. 체질과 직업. 빛과 소금: 서울, 두란노, 1996(3): 162-163.
4. 권도원. 體質鍼 治療에 關한 硏究(國譯文). 明大論文集. 1974; 7: 607-625.
5. 김숙희, 김화영, 이필자, 권도원, 김용옥. 체질의학의 체질분류법에 따른 식품기호도와 영양상태의 상관성에 관한 연구. 한국영양학회지. 1985; 18(2): 155-166.

6. 신용섭, 이용범. 黃帝內經의體質理論에대한 연구. 원전의사학회지. 2001:14(2):16-29.
7. 김주경, 윤종화, 손성철. 難經의 臟腑虛實에 따른 鍼灸補瀉法에 관한 연구 (體質鍼 原理에관한 硏究-1). 대한침구학회지. 2001; 18(6):240-249.
8. 정인기, 강성길, 김창환. 五輸穴을이용한鍼法의 比較 考察 -사암침법, 태극침법, 체질침법중심으로-. 대한침구학회지. 2001,4:18(2):186-199.
9. 김영욱, 이경민, 김성웅, 이세연, 서정철, 정태영, 임성철, 한상원. Pain Disability Index와 Visual Analogue Scale을 이용한 頸項痛에 대한 팔체질침의 효과. 대한침구학회지. 2003,2; 20(1): 202-208.
10. 채상진, 김남옥, 박영철, 손성세. 요추간판탈출증 환자의 체질침과 체침에 의한 자각적 통증 감소 비교. 대한침구학회지. 2001,6; 18(3):48-55.
11. 이성훈, 김난용, 이동수. 특발성으로 지속되는 딸꾹질환자 1례에 대한 팔체질침을 사용한 증례 보고. 대한한방내과학회지. 2001,3; 22(1) :95-100.
12. 김성욱, 장경전, 강영화, 서정철, 윤현민, 손인석. 팔체질침을 이용한 반월판관절경 부분절제술 환자의 치험례. 동의한의연구(5). 2001(12): 67-75.
13. 이형호, 김진규. 메니에르증후군의증의 현훈환자 1례에 대한 팔체질침을 이용한증례보고. 동의생리병리학회지. 2002,10; 16(5): 1079-1083.
14. 신용섭, 박영재, 오환섭, 이상철, 박영배. 8 體質鍼 刺戟이 心博變移度에 미치는영향. 대한한의진단학회지. 2005,12; 9(2): 94-109.
15. 이상범, 최경미, 박영배. 8체질의 임상적 특징에 관한연구. 대한한의진단학회지. 2002;6(2):165-192.
16. 이상범, 최경미, 박영재, 박영배. 8 體質醫學에서 木·土·金·水 4體質群의 臨床的 特徵에 對한 硏究. 대한한의학회지. 2005,9; 26(3): 80-97.
17. 이향숙, 이용범, 신용섭, 김희주, 서정철, 이준무, 이혜정, 최선미. 팔체질의학 맥진의 신뢰성 연구.대한경락경혈학회지. 2005,12; 22(4):1-8.
18. 인창식, 채윤병, 고형균, 이예정, 전세일, 박하준. 한국 침구의학의 체질관점과 실용적 통합치료 의학으로서의 특징. 대한경락경혈학회지. 2006,6; 23(2); 19-27.
19. 신용섭, 박영재, 박영배, 오환섭. 8체질맥진 숙련도 평가방법에 관한 연구. 대한한의진단학회지. 2006,7; 10(1): 78-97.
20. 김민수, 이인선. 사암침법과 팔체질침법 처방의 조성원리에 대한 비교 연구. 대한침구학회지. 2007,12: 24(6); 171-185.
21. 민재영, 박재성, 신용섭, 김민용, 박영재, 박영배, 이상철. 팔체질침 전문 한의사의 체질침 효과에 대한 인식조사. 대한한의진단학회지. 2007, 7; 11(1): 105-129.
22. 박재성, 박영재, 민재영, 신용섭, 이상철, 박영배, 김민용. 8체질의학에 대한 환자 인식 조사. 대한한의진단학회지. 2007,7; 11(1): 130-145.
23. 권도원. 8체질의학론 개요. 동방학회지 제 106호; 서울, 연세대 국학연구원, 1999; 12; 601-623.
24. 권도원. 묵살당한 진리. 그 모순성을 지적하며-체질침에 대한 소론- 대한한의학회지. 1966,2; 22:37-39.
25. 민재영, 김민용, 박영재, 박영배, 8체질 설문지의 타당성, 신뢰도에 관한 연구. 경희대학교 대학원. 2008, 2.
26. 신용섭, 박영재, 박영배, 김민용, 오환섭. 8체질의학을 위한 진단 전문가 시스템 개발 및

고찰. 경희대학교 대학원. 2008,2.
27. 우수명, 마우스로 잡는 SPSS 14.0; 서울, 인간과 복지, 2007: 310.
28. 신용섭, 박영재, 박영배, 김민용, 이상철, 오환섭. 8체질 진단 전문가 시스템 개발을 위한 기초연구. 대한한의진단학회지. 2007, 7; 11(1): 25-47
29. 한상숙, 이상철 공저. spss 간호·보건 통계분석. 현문사. 2004. 299-321