

‘전체적 인상’에 관한 문진항목의 통계적 분석

김종열* · 김홍기**

Abstract

A Statistical Analysis of the Question Categories concerning ‘Total Physiognomy’

Kim Jong Yeol* · Kim Hong Gie**

Iksan Wonkwang Oriental Medicine
Chungnam National University, Statistics Dept.

Objectives :

To evaluate the properness and effectiveness of the question categories concerning ‘total physiognomy’, used in Iksan Wonkwang Oriental Medicine.

Methods :

We statistically analyzed data from those 1335 patients focussing on ‘relative discrimination ability’ to sasang constructions and ‘response ratio’. Patients included in this research are only those who had been well treated in Iksan Wonkwang Oriental Medicine during the Period of three years from 2000 to 2002. The data are obtained through the electronic chart developed by Kim Jong-Yeol, and analyzed using the statistical Package SPSS.

Results :

The first category for discriminating Taeum type, ‘heavy and looking steady’, has more discriminating power and effectiveness among women than men, and especially in women with an age of 21 or more. The second category for discriminating Soeum type, ‘delicate and modest’, is more discriminating and effective among men than women, and mostly among men with ages 21-40. The third category for Soyang type, ‘fast and brave’, is almost equally discriminating and effective to both women and men, especially among women with ages 40 or less and among men with ages 21 or more. Finally, the fourth category for discriminating Taeyang type, ‘progressive’, is neither discriminating nor effective among most the women than men in all age groups.

Conclusions :

The definition of ‘relative discriminating power of constitution’ and ‘response ratio’ are well evaluating the properness and effectiveness of the question categories regarding ‘total physiognomy’. The first category is most discriminating and effective among women with ages 20 or less, and the second among 21-40 year old men, the third among women with ages 40 or less and among men with ages 21 or over. The fourth category is neither discriminating nor effective.

Key words : relative discriminating power, response ratio, question category, total physiognomy, Sasang Constitution, Constitutional distribution

* 익산원광한의원 원장, 원광대학교 한의학전문대학원 겸임교수 ** 충남대학교 통계학과 교수
교신저자: 김종열, (주소) 전북 익산시 신동 311-2 익산원광한의원, (전화) 063-855-6086, Fax) 063-843-4645,
E-mail) ssmed@hanmail.net
김홍기, (주소) 대전광역시 유성구 궁동 220 충남대학교 통계학과, (전화) 042-821-5433 Fax) 042-822-0260,
E-mail) hgkim@stat.cnu.ac.kr

I. 緒 論

이제마는 『동의수세보원』에서 애로희락 등 네가지 性情의 편차에 따라 체질별 장부대소가 결정되며 따라서 체질별로 성격적, 정서적 특성이 다르게 나타난다고 하여¹⁾ 사람의 성정을 파악하는 것이 체질판별에 있어 근본이 됨을 밝힌 바 있으며, 이에 따라 많은 사상체질 진료실에서는 환자의 성정을 파악하기 위한 問診을 시행하고 있다.

체질진단 과정에서 四診法 중 問診에 의한 방식의 일종인 체질 문진표의 활용은 그 동안 전국의 사상체질 진료실에서 널리 이루어져 왔다. 문진표에 의한 문진 방식은 직접 대화에 의한 방식보다 깊이가 부족하고 때로 환자가 답변하기에 모호한 점이 있지만, 의사의 진료시간을 절약하고 객관성도 더 확보할 수 있다는 장점이 있기 때문이다.

자기 점검형 문진표는 한두 페이지 정도의 간단한 것에서부터 QSCC와 같은 대형 패키지에 이르기까지 다양하게 활용되어 왔다. 그러나 문항이 많은 문진표를 썼다고 해서 꼭 체질판별의 정확도가 높아지는 것은 아니며 그 보다는 얼마나 변별력 높은 질문을 담고 있고 그 응답내용에 대한 분석방법이 얼마나 과학적이나 하는 점이 보다 중요할 것이다.

그 동안 체질 문진표 내의 개별 문항의 변별력을 검증하기 위한 연구는 주로 QSCC의 개발 과정과 표준화, 타당화 및 Upgrade 연구^{2~17)} 등을 통해 이루어졌고 반응빈도, 상관도, 문항적격도¹⁾ 등이 변별력의 척도로 사용되었으나 이러한 척도들이 체질 변별력²⁾을 얼마나 정확히 나타내 주느냐 하는 문제는 다시 검증해 볼 필요가 있을 것이다.

또한 그 대부분이 사람의 성격이나 행동 양식이 어떻게 나타나는가를 확인하는 질문으로 이루어진 체질 문진표의 문항들은 응답분포가

성별, 연령별, 직업별, 지역별 등의 변수에 따라 달라질 수밖에 없으므로 이를 어떻게 확인하고 어떻게 해석해서 체질판별에 반영해야 할 것인가 하는 문제에 대해서도 정밀한 연구가 필요할 것이다. 더욱이 변별력 검증에 사용된 집단의 체질이 부정확하다면 검증 자체가 무의미함에 유의해야 할 것이다.

이에 저자는 익산원광한의원에 2000-2002년 사이 3년간 내원한 환자중 체질이 검증된 집단이라고 볼 수 있는 유효환자군 1335명을 대상으로 '체질판별의 객관화 방안'¹⁸⁾에서 만들어져 그 동안 사용되어 온 문진표 항목 중 '전체적 인상'에 관한 문항에 대해서, 성별, 연령별로 세분된 집단들의 응답 분포를 통계적으로 분석함으로써 이 문항의 활용 방안과 앞으로의 개선방향을 모색해 보고자 하였다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구대상

2000년부터 2002년 사이 익산원광한의원에 내원한 초진환자 중 주증³⁾이 호전된 환자 1337명 중 태양인 2명을 제외한 1335명의 주증호전군을 연구대상으로 하였다. 연구대상자의 성별, 연령별, 체질별 분포는 <표-1>과 같다.

<표 1> 연구대상자의 성별, 연령별 체질 분포

구분 체질 N, %	나이(살)							여자	남자	합	
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-				
소음인	N	34	9	54	63	54	40	51	209	96	305
	%	18.3	8.6	21.2	25.0	26.9	27.4	26.4	26.5	17.5	22.8
소양인	N	58	32	62	69	61	41	68	242	149	391
	%	31.2	30.5	24.3	27.4	30.4	28.1	35.2	30.7	27.1	29.2
태음인	N	94	64	139	120	86	64	72	335	304	639
	%	50.5	60.9	54.5	47.6	42.8	44.5	37.3	42.6	55.3	47.8
합	N	186	105	255	252	201	145	193	786	549	1335
	%	100	100	100	100	100	100	100	100.0	100.0	100.0

1)* 어떤 문항이 측정하고자 하는 척도를 설명할 수 있는 정도.

2)* '어떤 문항의 응답자가 특정 체질일 확률이 다른 체질일 확률에 비해 얼마나 높은가'로 나타낼 수 있을 것이다.

3)* 환자가 호소하거나 진료시 의사에 의해 병증이라고 판단되는 증상 중 가장 주요한 증상을 주증(主症)으로, 나머지 증상은 부증(副症)으로 나누어 기록하였다.

2. 연구방법

익산원광한의원에서 초진시 예진실에서 성격과 행동 양식을 묻는 46개의 성정문진 항목이 들어있는 앞면과 음식, 한열, 소화, 대소변, 땀, 월경, 운동, 수면, 소증, 가족력 및 과거력 등을 묻는 뒷면으로 구성된 문진표(별첨자료 '문진표' 참조)를 환자나 그 보호자가 기록하도록 함으로써 1차 문진(問診)을 하며 그 모든 자료들은 'Approach 96'을 이용하여 저자가 직접 만든 전자차트(별첨자료 '전자차트' 참조)에 입력되어 있으므로 이를 이용하여 Source Data를 얻고 SPSS 11.0을 이용하여 성별, 연령별, 지역별 변수에 따른 체질분포를 분석하는 통계적 연구를 수행하였다.

항목별 연구에 있어서는 분석의 편의를 위해 각 항목의 응답자가 3% 미만인 경우는 항목별로 분석하지 않고 함께 묶어서 하나의 그룹으로 분석하였으며, 무응답자도 이를 하나의 그룹으로 보았다.

한편 본원의 문진표에서 사용한 문항들이 체질판별에 기여하는 변별력의 정도를 나타내어줄 통계값으로는 각 문항의 응답율, 체질별 응답 분포 비율, 체질분포비율 등이 종합적으로 반영된 식을 활용하였다. 우리가 ①어떤 문항에 대한 태음인의 응답율을 알았다 하더라도 그 문항이 얼마나 유의성이 있는지를 판단하기 위해서는 ②다른 체질이 그 문항에 어느 정도 응답했는지와, ③태음인의 체질비율이 얼마나 되는지 등이 함께 고려되어야 할 것이다.

즉, 그 문항에 태음인의 응답율이 높았다 하더라도 다른 체질도 그 문항에 대한 응답율이 높았다면 그 문항은 변별력이 있다고 할 수 없을 것이며, 또 태음인의 체질 비율이 소음인이나 소양인보다 높은 점을 고려할 때 그것이 얼마나 변별력이 있다고 할 것인지를 판단할 기준이 있어야 한다는 것이다. 따라서 다음과 같이 용어를 정의하고 수식으로 나타내었다.

$P(\text{태음}|i)$ i 번 항목에 응답한 사람 중 태음인의 비율

$P(i|\text{태음})$ 태음인 중 i 번 항목 응답자 비율

$P(\text{태음})$ 태음인의 체질분포비율.

$P(i|\text{소음})$, $P(i|\text{소양})$, $P(\text{소음})$, $P(\text{소양})$ 등도 마찬가지.

$P(\text{태음}|i)$ 과 $P(\text{태음})$ 의 차이를 표준화한 값을 $P(\epsilon)$ 이라 하면

$$P(\epsilon) = \{P(\text{태음}|i) - P(\text{태음})\} / P(\text{태음}) \quad \dots[\text{식 1}]$$

이 때 $P(\epsilon)$ 는 1번 항목의 응답자 그룹에서 태음인 비율이 전체태음비율에 비해 몇배나 더 많은지(혹은 적은지)를 나타내게 되므로 이것을 [상대변별력(relative discrimination ability)]이라 정의하여 체질별 변별력 분석에 사용하였다.

마찬가지로 각각 다음 [식 2], [식 3]과 같이 표준화하여 각 응답자 그룹에서의 소음인 및 소양인 체질비율이 전체체질비율에 비해 몇배나 더 많은지(혹은 적은지)를 나타내도록 했다.

$$P(\wedge) = \{P(\text{소음}|i) - P(\text{소음})\} / P(\text{소음}) \quad \dots[\text{식 2}]$$

$$P(\circ) = \{P(\text{소양}|i) - P(\text{소양})\} / P(\text{소양}) \quad \dots[\text{식 3}]$$

한편 문항의 체질별 상대변별력과 함께 중요한 것은 그 문항이 변별력을 가지는 체질의 응답율인 $P(i|\text{태음})$, $P(i|\text{소음})$, $P(i|\text{소양})$ 등이다. 즉 어떤 문항이 태음인을 구별해낼 목적으로 설정되었을 때 그 응답자가 태음인일 확률이 다른 체질이 될 확률보다 얼마나 높으나 하는 것도 중요하지만, 태음인이 그 문항에 얼마나 많이 응답했느냐 하는 것도 중요하다

다는 것이다. 전자가 변별력을 보여준다면 후자는 유효성을 나타낼 것이다. 아무리 변별력이 높은 문항이라도 그 응답율이 너무 낮으면 녹슨 연장에 불과할 것이 아닌가?

이와 같이 본 연구에서는 각 문항별로 체질별 [상대변별력]과 [체질응답율] 두 가지를 통해서 각 항목의 유효성을 판단해 보았으며 그 기준은 [상대변별력]의 경우 대략 0.5를 기준으로 이보다 크면 [상대변별력]이 충분히 크다고 보았고, [체질응답율]은 적어도 20%는 넘어야 유효성이 있다고 보았다.

Ⅲ. 자료 및 분석

1. 문항 개요

익산원광한의원에서 쓰는 문진표에서 문진항목은 동의수세보원의 조문에 근거하되 그것을 실용적인 체계로 변용시켜 만들었으며 그 과정은 앞의 논문¹⁸⁾에 나타나 있다. 이에 따라 선정 문진표는 전체적 인상, 전체적 성격, 화내는 방식, 의사 표현 방식, 일하는 방식, 아기 때의 행동 특성, 말할 때의 특성, 활동 특성 등 8가지 범주의 질문으로 구성되어 있으며 각각 4~8개의 문진항목을 가지도록 구성되었다. 각각의 문진표 문항은 되도록 <1. 짧은 표현, 2. 쉬운 표현, 3. 가치중립적인 표현> 등 세 가지 원칙에 의하여 만들어졌다.

첫 번째 문진 항목인 전체적 인상은 동의수세보원 사상인 변증론의 성질 재간과 관련이 있으나 구체적으로는 『四象要覽』의 辨證十條¹⁹⁾ 중 기상⁴⁾을 요즘 쓰는 말로 바꾸어서 '전체적으로 ○○○하다'는 문장 형식으로 구성하였다.

단 태음인 항목에서 '점잖다'는 가치중립적인 표현이 아니므로 '무겁고 점잖다'에서 '무겁고 듬직'으로 바꾸었다. 또 소음인 항목에서

'단정하고'는 소음인이 단정한 느낌을 준다는 점에서는 맞으나 자가 문진 항목으로는 적절치 않은 점이 있고, '천연한'이란 표현은 요즘 잘 쓰는 표현이 아니므로 이를 '섬세하고 압전'으로 바꾸었다. 소양인 항목에서는 '날래고'를 '빠르고'로 바꾸고, '똥똥한'은 오해의 소지가 많은 표현이므로 동의수세보원의 소양인 성질을 참조하여 '빠르고 용감함'으로 바꾸었다. 태양인은 '진취적이다'로 하였다. 이와 같이 하여 다음과 같은 문항을 만들게 되었다.

전체적으로	① 무겁고 듬직	② 섬세하고 압전	③ 빠르고 용감함	④ 진취적이다
-------	----------	-----------	-----------	---------

2. 결과 분석

1) 전체 대상자

<표 2-1> “전체적 인상” 항목의 전체 응답 분포 및 체질별 응답율

항목	체질 N,%	태음인	소음인	소양인	합계
1	N	163	36	45	244
	col %	25.5	11.8	11.5	18.3
2	N	235	164	83	482
	col %	36.7	53.8	21.2	36.1
3	N	67	18	105	190
	col %	10.5	5.9	26.9	14.2
4	N	63	26	53	142
	col %	9.8	8.5	13.6	10.6
기타	N	63	26	53	85
	col %	5.2	7.2	7.7	6.4
무응답	N	79	39	74	192
	col %	12.3	12.8	19.0	14.4
합	N	640	305	390	1335
	col %	47.9	22.8	29.2	100.0
Chi-sq. Signif.		x ² = 166.187 P = 0.000		x ² _{0.05(10)} = 18.31	

* 첫째, 기상을 본다. 소양인은 날래고 똥똥한 기상이 있고, 태음인은 무겁고 점잖은 기상이 있으며, 소음인은 단정하고 천연한 기상이 있다.

“전체적 인상”의 각각 항목에의 응답자 분포를 나타낸 <표 2-1>에서 두 항목 이상에 중복 응답한 경우는 모두 전체 대상자의 2%를 넘지 않아서 개별항목으로 분석하지 않고 기타로 묶었다. 이 때 두 항목에 중복응답한 사람 중에서는 1과 2에 중복응답한 사람이 22명(1.9%)으로 가장 많고, 3과 4에 중복응답한 사람이 18명(1.6%)으로 다음으로 많아서 태음 특성과 소음 특성, 태양 특성과 소양 특성을 함께 가지는 경향이 있음을 보여주었다. 카이 제곱 값과 P 값으로 볼 때, 각 체질별로 응답 형태는 동일하지 않은 것으로 보인다.

항목별 응답율은 2번 항목이 가장 높고 1번도 20%를 넘었으나 3번은 20% 미만의 낮은 응답율을 보여주었다. 이를 체질별로 자세히 나누어보면 2번 항목의 소음인 응답율이 53.8%로 가장 높고, 2번 항목의 태음인 응답율이 36.7%, 3번 항목의 소양인 응답율이 26.9%, 1번 항목의 태음인 응답율이 25.5%, 2번 항목의 소양인 응답율이 21.3% 등으로 20%를 넘었다. 이와 같이 응답을 면에서는 2번 항목이 체질 판별에 가장 유효할 것으로 볼 수 있었다.

<표 2-2> “전체적 인상” 항목 전체 응답자의 체질분포비율 및 변별력

체질 항목 %, 변별력		태음인	소음인	소양인
1	row %	66.8	14.8	18.4
	변별력	0.39	-0.35	-0.37
2	row %	48.8	34.0	17.2
	변별력	0.02	0.49	-0.41
3	row %	35.3	9.5	55.3
	변별력	-0.26	-0.58	0.89
4	row %	44.4	18.3	37.3
	변별력	-0.07	-0.20	0.28

<표 2-2>는 각 항목 응답자의 체질분포비율과 연구방법의 [식1]~[식2]에 따라 계산한 체질별 ‘상대변별력’을 보여주고 있다. 이에

따르면 1번 ‘무겁고 듬직’ 항목 응답자의 태음, 소음, 소양인 비율은 각각 66.8%, 14.8%, 18.4%이고, 체질별 상대변별력은 각각 0.39, -0.35, -0.37로서 이 항목 응답자의 태음인 비율은 전체 태음인 비율보다 39% 높고, 소음인 및 소양인 비율은 전체에 비해 각각 35%, 37%씩 낮음을 보여주었다. 따라서 이 항목은 소음인과 소양인으로부터 태음인을 구별해내는 [상대변별력]이 있기는 하나 충분히 크다고 할 수는 없었다.

또 2번 ‘섬세하고 암전’ 항목 응답자의 태음, 소음, 소양인 비율은 각각 48.8%, 34.0%, 17.2%이고, 체질별 상대변별력은 각각 0.02, 0.49, -0.41로서 응답자의 소음인 비율은 전체 소음인 비율에 비해 49% 많고, 소양인은 전체에 비해 41% 적으며 태음인은 비슷한 것으로 나타나 2번 항목은 소음인과 소양인을 구별해내는 [상대변별력]이 상당히 있음을 볼 수 있었다.

3번 ‘빠르고 용감함’ 항목 응답자의 태음, 소음, 소양인 비율은 각각 35.3%, 9.5%, 55.3%이고, 체질별 상대변별력은 각각 -0.26, -0.58, 0.89로서 응답자의 소양인 비율이 전체에 비해 무려 89%나 높은 반면 태음인 및 소음인 비율은 각각 26%, 58%씩 낮아서, 3번 항목은 태음인과 소음인으로부터 소양인을 구별해내는 [상대변별력]이 매우 큰 것으로 나타났다.

4번 ‘진취적이다’ 항목 응답자의 태음, 소음, 소양인 비율은 각각 44.4%, 18.3%, 37.3%이고, 체질별 상대변별력은 각각 0.07, -0.20, 0.28로서 응답자의 소양인 비율은 약간(28%) 높고 태음인과 소음인은 약간씩(각각 7%와 20%) 낮았으나 큰 수치가 아니어서 별 변별력이 없었으며, 응답율이 10% 안팎으로 낮아서 유효성도 없는 것으로 나타났다.

이처럼 ‘진취적이다’를 제외한 각 항목은 태음인, 소음인, 소양인을 구별해내는데 충분한 변별력과 유효성이 있었으며 그 상대변별력의 크기는 3번>2번>1번의 순이었다.

2) 남녀별 분석

<표 3-1> “전체적 인상” 항목의 남녀별 응답 분포 및 체질별 응답을

항목	체질 N,%	태음인		소음인		소양인		합계	
		여	남	여	남	여	남	여	남
1	N	87	76	22	14	24	21	133	111
	col %	25.9	25.0	10.5	14.6	10.0	14.1	16.9	20.2
2	N	123	112	108	56	57	26	288	194
	col %	36.6	36.8	51.7	58.3	23.7	17.4	36.6	35.3
3	N	38	29	14	4	63	42	115	75
	col %	11.3	9.5	6.7	4.2	26.1	28.2	14.6	13.7
4	N	30	33	23	3	33	20	86	56
	col %	8.9	10.9	11.0	3.1	13.7	13.4	10.9	10.2
기타	N	9	24	15	7	17	13	41	44
	col %	2.7	7.9	7.2	7.3	7.1	8.7	5.2	8.0
무응답	N	49	30	27	12	47	27	123	69
	col %	14.6	9.9	12.9	12.5	19.5	18.1	15.6	12.6
합	N	336	304	209	96	241	149	786	549
	col %	42.7	55.4	26.6	17.5	30.7	27.1	100.0	100.0
Chi-sq. Signif.	여	$\chi^2 = 98.959,$ $P = 0.000$						$\chi^2_{(10)}$ =18.31	
	남	$\chi^2 = 80.830,$ $P = 0.000$							

<표 3-2> “전체적 인상” 항목 응답자의 남녀별 체질분포비율 및 변별력

항목	체질 %, 변별력	태음인		소음인		소양인	
		여	남	여	남	여	남
1	row %	65.4	68.5	16.5	12.6	18.0	18.9
	변별력	0.53	0.24	-0.38	-0.28	-0.41	-0.30
2	row %	42.7	57.7	37.5	28.9	19.8	13.4
	변별력	-0.0	0.04	0.41	0.65	-0.36	-0.50
3	row %	33.0	38.7	12.2	5.3	54.8	56.0
	변별력	-0.23	-0.30	-0.54	-0.70	0.79	1.06
4	row %	34.9	58.9	26.7	5.4	38.4	35.7
	변별력	-0.18	0.06	0.01	-0.69	0.25	0.32

<표 3-1>에서 카이제곱 값과 P 값으로 볼 때, 여성과 남성의 경우 모두 각 체질별 응답 형태는 동일하지 않은 것으로 나타났다. 다만 그 응답분포의 남녀별 차이는 크지 않은 것처럼 보인다. 그러나 <표 3-2>에 나타난 변별력 분포를 살펴보면 1번 항목의 태음인 변별력은 여자가 0.53으로 높은 반면 남자는 0.24에 불과해서 ‘무겁고 듬직’ 항목은 태음인 남자보다 태음인 여자의 변별력이 훨씬 큼을 보여준다. 이 문항의 여자 태음인 응답을 또한 25.9%로 남자와 거의 비슷하여 충분히 활용가치가 있었다.

또 2번 항목의 소음인 변별력은 남자가 0.65로 여자 0.41보다 높아서 ‘섬세하고 암전’ 항목은 소음인 여자보다 소음인 남자의 변별력이 더 큼을 보여준다. 이 문항의 남자 소음인 응답율도 58.3%로 여자의 51.7%보다 오히려 높아서 활용가치가 충분하였다.

3번 항목의 소양인 변별력은 남자가 1.06으로 대단히 높았고 여자도 0.79로 역시 매우 높은 수준이며 남녀의 차이도 크지 않아서 남녀 모두에 있어 변별력이 큰 것으로 나타났다. 응답율도 여자와 남자가 각각 26.1%, 28.2%로서 충분한 수준이었다. 4번 항목은 남녀 모두 소양인 변별력이 약간 있으나 작은 수준이고 남녀 사이의 차이도 별로 없었다.

이처럼 남녀별로 살펴본 결과, 1번은 여자 태음인, 2번은 남자 소음인, 3번은 남녀 소양인에게 각각 변별력이 큼을 알 수 있었다.

3) 연령별 분석

<표 4-1> “전체적 인상” 항목의 여성 연령별
응답 분포 및 체질별 응답율

체질 항목 N,%		태음인			소음인			소양인			합 계		
		-20	21-40	41-	-20	21-40	41-	-20	21-40	41-	-20	21-40	41-
1	N	10	40	37	2	7	13	2	7	15	14	54	65
	col %	13.3	28.8	30.3	10.0	8.8	11.9	5.0	8.0	13.2	10.4	17.6	18.8
2	N	35	51	37	11	48	49	10	18	29	56	117	115
	col %	46.7	36.7	30.3	55.0	60.0	45.0	25.0	20.7	25.4	41.5	38.2	33.3
3	N	10	9	19	2	4	8	13	22	28	25	35	55
	col %	13.3	6.5	15.6	10.0	5.0	7.3	32.5	25.3	24.6	18.5	11.4	15.9
4	N	4	17	9	3	8	12	7	18	8	14	43	29
	col %	5.3	12.2	7.4	15.0	10.0	11.0	17.5	20.7	7.0	10.4	14.1	8.4
기타	N	2	2	5	0	3	12	2	4	11	4	9	28
	col %	2.7	1.4	4.1	0	3.8	11.0	5.0	4.6	9.6	3.0	2.9	8.1
무응답	N	14	20	15	2	10	15	6	18	23	22	48	53
	col %	18.7	14.4	12.3	10.0	12.5	13.8	15.0	20.7	20.2	16.3	15.7	15.4
합	N	75	139	122	20	80	109	40	87	114	135	306	345
	col %	55.6	45.4	35.4	14.8	26.1	31.6	29.6	28.4	33.0			
Chi-sq. Signif.		-20			$\chi^2 = 18.002, P = 0.055$						$\chi^2_{(10)}$ =18.31		
		21-40			$\chi^2 = 63.477, P = 0.000$								
		41-			$\chi^2 = 38.348, P = 0.000$								

<표 4-2> “전체적 인상” 항목 응답자의
여성 연령별 체질분포비율 및 변별력

체질 항목 %, 변별력		태음인			소음인			소양인		
		-20	21-40	41-	-20	21-40	41-	-20	21-40	41-
1	row %	71.4	74.1	56.9	14.3	13.0	20.0	14.3	13.0	23.1
	변별력	0.29	0.63	0.61	-0.04	-0.50	-0.37	-0.52	-0.54	-0.30
2	row %	62.5	43.6	32.2	19.6	41.0	42.6	17.9	15.4	25.2
	변별력	0.13	-0.04	-0.09	0.33	0.57	0.35	-0.40	-0.46	-0.24
3	row %	40.0	25.7	34.5	8.0	11.4	14.5	52.0	62.9	50.9
	변별력	-0.28	-0.43	-0.02	-0.46	-0.56	-0.54	0.76	1.21	0.54
4	row %	28.6	39.5	31.0	21.4	18.6	41.4	50.0	41.9	27.6
	변별력	-0.49	-0.13	-0.12	0.45	-0.29	0.31	0.69	0.47	-0.16

<표 4-1>에서 20세 이하 여성층은 P 값이 0.055로 0.05보다 약간 커서 각 체질별 응답 형태에 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 21세 이상 여성층의 P값은 모두 거의 0에 가까워서 체질별 응답 형태가 동일하지 않은 것으로 나타났다.

여성 응답자의 연령별 응답율에서 주목되는 특성은 1번 항목의 태음인 응답율이 20세 이

하 집단에서만 현저히 낮다는 것인데, 이는 연령대가 낮은 사람이 ‘무겁고 듬직’하다는 인상을 주기는 어렵기 때문일 것으로 생각된다. 반면 3번 항목의 소양인 응답율은 20세 이하에서 다른 연령대보다 상당히 높는데 이는 어린 연령층이 ‘빠르고 급한’ 경향을 갖고 있기 때문일 것이다. 2번 항목의 41세 이상 연령층의 응답율도 다른 연령층에 비해 낮은

데 이는 여성은 나이가 적을 때는 '섬세하고 얌전'하기를 바라는 사회적 요구에 순응하다가 나이가 마흔을 넘으면서 거기에서 벗어나려는 경향이 있기 때문이 아닌가 생각된다. 4번 항목의 소양인 응답율이 41세 이상 연령층에서 낮은 것도 나이가 들면 진취적 기상이 줄어들기 때문일 것이다.

변별력 분포에서도 1번 항목의 태음인 변별력은 21-40세 연령층과 41세 이상 연령층에서 각각 0.63, 0.61로 높고 20세 이하 연령층에서는 낮다. 2번 항목의 소음인 변별력은 21-40세 연령층에서 0.57로 높고 나머지 연령층에서는 0.33, 0.35로 낮아서 별 변별력이 없었다. 3번

항목의 소양인 변별력은 21-40세 연령층에서 무려 1.21로서 (변별력이 1 이상의 값이 나오는 것은 응답자의 소양인 비율이 전체 소양인의 두 배가 넘는다는 것임) 대단히 높고, 20세 이하에서도 0.76으로 매우 높으며 41세 이상에서 0.54로 비교적 낮았다. 4번 항목은 20세 이하에서만 소양인 변별력이 0.50으로 어느 정도 의미있는 값을 보여주었다.

이처럼 여자 조사대상자를 연령별로 살펴본 결과, 1번은 21세 이상의 태음인, 2번은 21-40세의 소음인, 3번은 전 연령대의 소양인(특히 40세 이하)에게 각각 변별력이 높음을 알 수 있었다.

<표 5-1> "전체적 인상" 항목의 남성 연령별 응답 분포 및 체질별 응답율

항목	체질 N,%	태음인			소음인			소양인			합계		
		-20	21-40	41-	-20	21-40	41-	-20	21-40	41-	-20	21-40	41-
1	N	17	29	30	1	7	6	5	6	10	23	42	46
	col %	20.5	24.2	29.7	4.3	18.9	16.7	10.0	13.6	18.2	14.7	20.9	24.0
2	N	31	46	35	10	25	21	9	11	6	50	82	62
	col %	37.3	38.3	34.7	43.5	67.6	58.3	18.0	25.0	10.9	32.1	40.8	32.3
3	N	14	8	7	3	0	1	13	12	17	30	20	25
	col %	16.9	6.7	6.9	13.0	0	2.8	26.0	27.3	30.9	19.2	10.0	13.0
4	N	5	17	11	0	2	1	4	10	6	9	29	18
	col %	6.0	14.2	10.9	0	5.4	2.8	8.0	22.7	10.9	5.8	14.4	9.4
기 타	N	6	12	6	4	0	3	4	2	7	14	14	16
	col %	7.2	10.0	5.9	17.4	0	8.3	8.0	4.5	12.7	9.0	7.0	8.3
무 응 답	N	10	8	12	5	3	4	15	3	9	30	14	25
	col %	12.0	6.7	11.9	21.7	8.1	11.1	30.0	6.8	16.4	19.2	7.0	13.0
합	N	83	120	101	23	37	36	50	44	55	156	201	192
	col %	53.2	59.7	52.6	14.7	18.4	18.8	32.1	21.9	28.6			
Chi-sq. Signif.		-20			$\chi^2 = 20.172, P = 0.028$						$\chi^2_{0.05(10)} = 18.31$		
		21-40			$\chi^2 = 38.228, P = 0.000$								
		41-			$\chi^2 = 42.471, P = 0.000$								

<표 5-2> “전체적 인상” 항목 응답자의 남성 연령별 체질분포비율 및 변별력

항목	체질 % 변별력	태음인			소음인			소양인		
		-20	21-40	41-	-20	21-40	41-	-20	21-40	41-
1	row %	73.9	69.0	65.2	4.3	16.7	13.0	21.7	14.3	21.7
	변별력	0.39	0.16	0.24	-0.71	-0.09	-0.30	-0.32	-0.35	-0.24
2	row %	62.0	56.1	56.5	20.0	30.5	33.9	18.0	13.4	9.7
	변별력	0.17	-0.06	0.07	0.36	0.66	0.81	-0.44	-0.39	-0.66
3	row %	46.7	40.0	28.0	10.0	0	4.0	43.3	60.0	68.0
	변별력	-0.12	-0.33	-0.47	-0.32	-1	-0.79	0.35	1.74	1.37
4	row %	55.6	58.6	61.1	0	6.9	5.6	44.4	34.5	33.3
	변별력	0.04	-0.02	0.16	-1	-0.63	-0.70	0.39	0.58	0.16

<표 5-1>에서 21세 이상 남성층의 P값은 모두 거의 0에 가까워서 체질별 응답 형태가 동일하지 않은 것으로 나타났으나, 20세 이하 남성층은 P값이 0.028로 0.05보다 작기는 하나 꽤 큰 값을 나타내어서 체질별 응답 형태의 차이가 크지 않은 것으로 나타났다.

20세 이하 남성층은 P 값이 0.028로 0.05보다 작아서 각 체질별 응답 형태에 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 21세 이상 여성층의 P값은 모두 거의 0에 가까워서 체질별 응답 형태가 동일하지 않은 것으로 나타났다.

남성 응답자의 연령별 분석에서 1번 항목의 태음인 응답율은 연령층이 낮을수록 약간 낮아지는 추세를 보여주었으나 여성의 경우처럼 큰 차이는 아니었다. 반면 2번 항목의 소음인 응답율은 20세 이하와 21-40세에서 각각 43.5%와 67.6%로 20% 이상 차이가 크게 나서 21-40세의 남자 소음인이 ‘섬세하고 얌전’한 특징을 가장 강하게 보여주는 것으로 나타났다. 3번 항목의 소양인 응답율은 연령대별로 거의 차이가 없었고, 4번 항목의 소양인 응답율은 21-40세에서 약간 높은 것으로 나타났다.

변별력 분포에서 1번 항목의 태음인 변별력은 모든 연령층에서 0.4 미만으로 여성에 비해 훨씬 낮은 수치를 나타내어서 태음인 변별에 별로 활용가치가 없었다. 오히려 1번 항목

의 변별력은 20세 이하의 소음인에서 -0.71로 매우 큰 음값을 보임으로써 20세 이하의 남자가 1번 항목에 응답했을 때는 그 사람이 소음인일 확률이 거의 없다고 할 수 있었다.

2번 항목의 소음인 변별력은 41세 이상과 21-40세 연령층에서 각각 0.81, 0.66으로 높고 20세 이하에서는 0.36으로 낮아서 21세 이상의 남자 소음인 변별에 유용함을 보여주었다. 3번 항목의 소양인 변별력은 21-40세 연령층과 41세 이상에서 각각 무려 1.74, 1.37에 이르러 21세 이상의 남자 소양인 변별에 대단히 유용함을 보여주었으나 20세 이하에서는 0.35로 낮은 변별력을 나타내었다. 4번 항목의 변별력은 모든 연령층의 소음인에서 -0.5 이하의 값을 보임으로써 이 항목의 응답자가 소음인일 가능성은 거의 없다고 할 수 있었다.

이처럼 남자 조사대상자를 연령별로 살펴본 결과, 3번 문항의 21세 이상의 소양인에 대한 변별력이 매우 높고, 2번 문항의 21세 이상의 소음인에 대한 변별력도 높았으나, 1번 항목의 태음인에 대한 변별력은 낮았음을 볼 수 있었다.

IV. 結 論

2000-2002년 사이에 익산원광한의원에 내원한 초진환자 중 주증호전군 1335명을 대상으로 전체적 인상에 대한 문진 항목의 체질별 응답 분포에 관해 각 항목의 응답자 그룹에서 특정 체질 비율이 그 체질의 전체비율에 비해 몇배나 더 많은지(혹은 적은지)를 나타내는 [상대변별력]을 정의하고, 이것과 [체질응답율] 두 가지를 가지고 통계적 분석을 수행한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 전체적으로 1번 ‘무겁고 듬직’ 항목이 태음인을 구별해내는 상대변별력은 0.39로 별로 크지 않았고, 2번 ‘섬세하고 얌전’ 항목이 소음인을 구별해내는 상대변별력은 0.49로 상당히 있었으며, 3번 ‘빠르고 용감함’ 항목이 소

양인을 구별해 내는 상대변별력은 0.89로 매우 큰 것으로 나타났고, 4번 '진취적이다' 항목은 어느 체질에 대해서도 상대변별력이 거의 없는 것으로 나타났다. 체질응답율은 2번 항목의 소음인 응답율이 36.7%로 가장 높고, 1번 항목의 태음인 응답율과 3번 항목의 소양인 응답율도 각각 25.5%와 26.9%로 높은 편이었다.

2. 성별로 나누어 살펴본 결과 1번 항목의 태음인 변별력은 여자가 0.53으로 남자의 0.24보다 크고, 2번 항목의 소음인 변별력은 남자가 0.65로 여자 0.41보다 크며, 3번 항목의 소양인 변별력은 남자와 여자가 모두 1.06, 0.79로 모두 커서 1번은 여자 태음인, 2번은 남자 소음인, 3번은 남녀 소양인에게 각각 변별력이 큰 것으로 나타났다.

3. 여성 응답자의 상대변별력을 연령별로 살펴본 결과 1번은 21세 이상의 태음인에서 0.61 이상, 2번은 21-40세의 소음인에서 0.57, 3번은 21-40세의 소양인에서 1.21, 20세 이하의 소양인에게 0.76으로 특히 큰 변별력을 나타냈으며, 4번 항목은 20세 이하에서만 소양인 변별력이 0.50으로 어느 정도 의미있는 값을 보여주었다.

반면 1번 항목의 태음인 응답율이 20세 이하 집단에서 13.3%로 현저히 낮은 것은 연령대가 낮은 사람이 '무겁고 듬직'하다는 인상을 주기 어렵기 때문일 것이고, 반면 3번 항목의 소양인 응답율이 20세 이하에서 32.5%로 다른 연령대보다 상당히 높은 것은 어린 연령층이 '빠르고 급한' 경향을 갖고 있기 때문일 것이며, 2번 항목의 41세 이상 연령층의 응답율이 다른 연령층에 비해 낮은 것은 여성은 나이가 적을 때는 '섬세하고 얌전'하기를 바라는 사회적 요구에 순응하다가 나이가 마흔을 넘으면서 거기에서 벗어나려는 경향이 있기 때문일 것으로 생각된다.

4. 남성 응답자의 상대변별력을 연령별로 살펴본 결과 3번 문항의 21세 이상의 소양인에 대한 변별력이 매우 높고, 2번 문항의 21세 이상의 소음인에 대한 변별력도 높았으나, 1번 항목의 태음인에 대한 변별력은 낮았음을 볼 수 있었다.

1번 항목의 태음인 응답율은 연령층이 낮을수록 약간 낮아지는 추세를 보여주었으나 여성의 경우처럼 큰 차이는 아니었고, 2번 항목의 소음인 응답율은 21-40세의 남자 소음인이 67.6%로 '섬세하고 얌전'한 특징을 가장 강하게 보여주는 것으로 나타났다.

5. [상대변별력]이란 개념을 새로이 정의하고 이를 이용하여 문진항목의 체질별, 성별, 연령별로 세분하여 그 유효성을 분석하는 통계적 방법을 시도해 본 결과 그 적용이 간편하고 분석이 명료하게 이루어졌다. 다만 그 유효성이 충분한 지에 대해서는 앞으로 학계의 많은 관심과 비판을 바란다.

V. 참고문헌

1. 李濟馬, 東醫壽世保元. 함흥:保元契. 1900.
2. 金善豪·高炳熙·宋一炳. 四象體質 분류검사(QSCC)의 妥當化研究. 사상의학회지. 1993; 5(1): 61-80.
3. 李廷燦·高炳熙·宋一炳. 四象體質分類檢査의 準據妥當化研究. 사상의학회지. 1993; 5(1): 81-98.
4. 趙鏞台·高炳熙·宋一炳. 四象體質分類檢査의 準據妥當化 研究. 사상의학회지. 1994; 6(1):
5. 金達來. 設問紙를 利用한 體質鑑別方法의 信賴度에 關한 研究. 사상의학회지. 1994; 6(1):
6. 김선호. 고병희. 송일병. 四象體質分類檢査紙(QSCCⅡ)의 표준화 연구. 사상의학회지. 1996;8(1): 187-246.
7. 이정찬. 고병희. 송일병. 四象體質分類檢査

- 紙(QSCCⅡ)의 타당화 연구. 사상체의학회지. 1996;8(1): 247-294.
8. 노성호 · 이의주 · 홍석철 · 고병희 · 송일병. 사상체질분류검사의 타당화 방안 모색을 위한 설문조사 결과분석. 사상체의학회지. 1996;8(2):239-256.
 9. 박성식 · 박은경 · 최재영. 설문지에 의한 사상체질 판정의 일치도 연구. 사상체질의학회지. 1999;11(1): 103-118.
 10. 金映佑 · 金鍾元. 體質診斷分類에 따른 疾病 및 症狀類型에 관한 臨床的 研究Ⅱ(문진표를 중심으로). 사상체질의학회지. 1999; 11(1): 119-136.
 11. 김태균 · 김종원. 새로운 사상체질 설문지의 임상적 활용에 관한 연구. 사상체질의학회지. 2000;12(1): . 173-185.
 12. 박은경 · 박성식, QSCCⅡ 설문지 문항에서의 체질별 응답 차이 비교 분석 연구. 사상체질의학회지. 2000;12(2): 78-93.
 13. 김상복 · 이수경 · 이의주 · 고병희 · 송일병, 사상체질분류검사지(QSCCⅡ)에 의한 소음인 진단의 타당화 연구, 사상체질의학회지. 2000;12(2): 94-103.
 14. 장현록 · 이의주 · 고병희 · 송일병, 사상체질분류검사지(QSCCⅡ)에 의한 태음인 진단의 타당화 연구, 사상체질의학회지. 2001;13(1): 45-50.
 15. 박혜선 · 주종천 · 김주한 · 김경요. 사상체질 분류검사지의 임상적활용에 관한 연구. 사상체질의학회지. 2002;14(2): 35-44.
 16. 김태연 · 유정희 · 이의주 · 고병희 · 송일병, 사상체질분류검사지(QSCCⅡ)의 Upgrade 연구(I), 사상체질의학회지. 2003;15(1): 27-38.
 17. 이상규 · 광창규 · 이의주 · 고병희 · 송일병, 사상체질분류검사지(QSCCⅡ)의 Upgrade 연구(Ⅱ), 사상체질의학회지. 2003;15(1): 39-49.
 18. 김종열 · 송정모 · 김경요, 체질판별의 객관화 방안, 사상의학회지. 1998;10(1):60-62.
 19. 李道耕, 四象要覽, 익산:원불교출판사, 1995. 167-168면.
 20. 許明會, 통계적 개념 · 방법 · 응용, 서울:自由아카데미, 1998.
 21. 박정민 · 나상균, SPSS 11.0을 이용한 통계 분석, 서울:법문사, 2003.