

원 저

## 익산원광한의원 내원환자의 체질분포에 관한 통계적 분석

김종열, 김홍기<sup>1)</sup>

익산원광한의원 원장, 원광대학교 한의학전문대학원<sup>1)</sup>

### A Statistical Analysis of the Distribution of Sasang Constitutions in Iksan Wonkwang Oriental Medicine

Kim Jong-Yeol, Kim Honggi<sup>1)</sup>

Iksan Wonkwang Oriental Medicine, Chungnam National University, Statistics Department

**Objective :** To learn the distributional characteristics of Sasang constitutions.

**Methods :** We statistically analyzed those 1338 patients who had been treated at Iksan Wonkwang Oriental Medicine during the period of three years from 2000 to 2002. The data were obtained through the electronic chart developed by Kim Jong-Yeol, and analyzed using the statistical Package SPSS.

**Results :** The distributional ratio of Soeumin : Soyangin : Taeumin was 22.8 : 29.2 : 47.8.

Thus the hypothesis: 'the distributional ratio of Soeumin : Soyangin : Taeumin is 2 : 3 : 5' was barely rejected by  $\chi^2$  test for goodness-of-fit at the significance level of 5%.

When  $\chi^2$  test for homogeneity was applied, the distributional characteristics between women and men were different and the distributional characteristics among several age groups were different under significance level of 5%.

**Conclusion :** Though the hypothesis: 'the distributional ratio of Soeumin : Soyangin : Taeumin is 2 : 3 : 5' was rejected by  $\chi^2$  test at the significance level of 5%, the observed distributional ratio was not so far away from the hypothesis. (J Korean Oriental Med 2003;24(3):118-129)

**Key Words:** Distributional ratio,  $\chi^2$  test, Sasang constitution, Constitutional distribution, Constitutional ratio

## 서 론

이제마는 『동의수세보원 갑오본<sup>1)</sup>』에서 [소음인: 소양인: 태음인]의 체질분포비율이 북도산간 지방에서는 2: 5: 3, 남도평야 지방에서는 2: 4: 4 라 했다가,

『동의수세보원 신축본<sup>2)</sup>』에 와서는 2: 3: 5 라고 결론을 내렸다. 갑오본과 신축본 사이 8년 간의 기간이 이제마가 保元局을 차리고 본격적으로 임상한 시기였다는 점에서 갑오본의 것은 여기저기 사람들을 만나면서 추상적으로 느낀 분포비율이고, 신축본의 것은 임상 경험을 통해 구체적으로 확인된 분포비율이라 할 수 있을 것이다. 태양인은 갑오본, 신축본 양 쪽에서 모두 만 명 중 3-40 명 정도로 매우 희소하다고 하였다.

그간 임상가에서는 체질분포비율에 대해 소음인이

· 접수 : 2003년 5월 19일 · 논문심사 : 2003년 5월 28일  
· 채택 : 2003년 7월 2일  
· 교신저자 : 김종열, 전북 익산시 신동 311-2 익산원광한의원  
(Tel: 063-855-6086, Fax: 063-843-4645, E-mail: ssmmed@hanmail.net)

나 소양인이 90%라는 극단적인 주장에서부터, 태양인이 10%가 넘는다는 주장에 이르기까지 의론이 분분하였다. 체질분포비율에 관한 본격적인 연구는 없었지만 사상체질분류검사(QSCC) 등 설문지 연구<sup>3,12)</sup>, 체형 및 여타 체질특성에 관한 연구<sup>13,19)</sup> 등에서 언급된 체질분포비율을 살펴보면 소음인이 5.5~56.2%, 소양인이 11~55.1%, 태음인이 25~55.6%로 심한 편차를 보이고 있다.

더욱이 비만, 중풍, 비염, 아토피와 같은 특정 질병의 임상분석 논문들<sup>20,24)</sup>에서는 소음인 2.9~24.7%, 소양인 3~79.1%, 태음인 7~64.4 등으로 더욱 편차가 크다.

이처럼 체질분포비율이 한의사에 따라 크게 다르게 주장되는 까닭에 대해 그것은 지역에 따라 실제로 체질분포가 크게 차이가 나기 때문이라는 견해, 또는 원장의 체질과 한의원의 진료스타일에 따라 통계적 편차를 훨씬 넘어서는 차이가 있을 수 있다는 견해 등등이 있어 왔다. 또 시대에 따라 체질분포는 변하기 때문에 지금은 2:3:5의 비율이 달라졌다는 견해도 일부 있어 왔다.

그러나 시대별로 체질분포가 변하는 것이라면 과거에 비해 현재의 체질 분포는 구체적으로 어떤 변화를 겪었는지, 또 지역별로 체질분포에 편차가 있다면 그 편차는 어느 정도인지, 원장의 체질과 환자의 체질분포비율은 어떤 상관관계가 있는지 등등 우리가 체질분포에 대해 탐구해 보아야 할 과제는 매우 많을 것이다. 그러나 아쉽게도 체질분포에 관한 이러한 다양한 주장을 뒷받침 할만한 통계적 연구는 별로 없었다.

이에 저자는 지난 3년 간 진료를 수행해 온 익산원광한의원의 내원환자들의 진료자료를 통해 체질 분포에 관한 통계적 분석작업을 행함으로써, 백년 전 이제마가 관찰한 체질분포비율에 그 동안 어떤 변화가 있었는지 혹은 없었는지를 확인하고, 몇 가지 변수들에 따른 체질분포비율의 편차에 대한 해석하면서 이에 관한 앞으로의 연구방향을 모색해 보고자 하였다.

## 연구 대상 및 방법

### 1. 연구대상

2000년부터 2002년 사이 익산원광한의원에 내원한 초진환자 중 주증 환자가 호소하거나 진료시 의사에 의해 병증이라고 판단되는 증상 중 가장 주요한 증상을 주증(主症)으로, 나머지 증상은 부증(副症)으로 나누어 기록하였다.

이 호전된 환자를 주 연구대상자로 하고, 같은 기간 본원에 내원해서 사상처방을 1번 이상 투여한 적이 있는 전체 초진환자를 체질진단의 정확성 여부에 따른 체질분포비율의 왜곡 여부의 검증을 위한 대조군으로 활용하였다.

### 2. 연구방법

익산원광한의원에서 초진시 예진실에서 성격과 행동 양식을 묻는 46개의 성격문진 항목이 들어있는 앞면과 음식, 한열, 소화, 대소변, 땀, 월경, 운동, 수면, 소증, 가족력 및 과거력 등을 묻는 뒷면으로 구성된 문진표를 환자나 그 보호자가 기록하도록 함으로써 1차 문진(問診)을 한다.(별첨자료 '문진표' 참조)

또 환자가 진료실에 들어오면 먼저 환자의 얼굴을 살펴 망진(望診)을 하고, 손등과 팔뚝의 피부를 만져 보고 진맥과 복진을 함으로써 절진(切診)을 하며, 환자의 성격과 증세를 자세히 묻는 과정에서 문진(問診)과 문진(聞診)을 하되 이 모든 변수들을 정형화된 값으로 전자차트에 입력함으로써 객관화된 사진법(四診法)<sup>25)</sup>을 통해 체질판별을 하도록 한다.

이상의 자료들은 'Approach 96'을 이용하여 저자가 만든 전자차트에 입력되어 있으므로 이를 통해 얻은 Source Data를 SPSS 11.0로 넘겨서 Crosstable을 얻고, 카이제곱 검정으로 체질분포비율의 가설에 대한 적합도와 성별, 연령별 변수에 따른 동일성을 검증하였다.(별첨자료 '전자차트' 참조) 여기서 적합도에 대한 검증과 동일성에 대한 검증은 서로 다른 주제이기는 하나 두 주제가 서로 밀접히 연관되어 있음을 고려하여 한편의 논문에서 함께 다루었다.

표-1. 연구대상자의 전체적 체질 분포

구분	소음	소양	태음	합계	$\chi^2$
전체 관측치	305	391	640	1336	6.7607
기대치	267.2	400.8	668.0	1336	
여자 관측치	209	242	336	787	25.465
기대치	157.4	236.1	393.5	787	
남자 관측치	96	149	304	549	6.4013
기대치	109.8	164.7	274.5	549	

$\chi^2_{obs}(2)=5.991$

표-2. 남녀 연구대상자의 체질 분포

구분	여자	남자	합
소음인 N	209	96	305
%	26.5	17.5	22.8
소양인 N	242	149	391
%	30.7	27.1	29.2
태음인 N	336	304	640
%	42.6	55.3	47.8
합 N	787	549	1336
%	100.0	100.0	100.0
Chi-sq.	$\chi^2=23.9476$		
Signif.	$p=0.0000$		

$\chi^2_{obs}(2)=5.991$

### 결과 및 분석

#### 1. 체질분포비율에 관한 가설 검증

『동의수세보원 신축본』의 서술에 따라 '소음인: 소양인: 태음인의 비율이 2: 3: 5이다.'로 가설을 세우고, 이 가설의 전체 연구대상자, 여자대상자, 남자대상자 각각에 대한 적합도와, 여자와 남자의 체질분포 비율의 동일성 여부를 다음과 같이  $\chi^2$ test로 검증하였다. 여기서 사상체질은 태양인을 포함하여 모두 네 가지이나 태양인은 그 숫자가 매우 적기 때문에 통계분석 상의 어려움을 고려하여 제외하고 소음인, 소양인, 태음인 등 세 체질에 대해서만 가설을 세우고 검증을 하였다.

<표-1>과 같이 전체 및 여자, 남자 연구대상자의  $\chi^2$ 값은 각각 6.7607, 25.465, 6.4013 등으로 5.991 보다 커서 세 가지 경우 모두 5%의 유의수준 하에서 가설이 기각되었다. 그러나 여기서 전체 연구대상자와 남자 연구대상자의 경우  $\chi^2$ 값이 5.991에 근접했다는 사실은 주목할 만하다. 비록 '소음인: 소양인: 태음인의 비율이 2: 3: 5이다.'는 가설이 모든 경우 기각되기는 했으나 전체 조사대상자와 남자 조사대상자에 있어서는 근소한 차이로 기각되었다는 것은 이 가설이 전혀 무용하지는 않다는 것을 보여준다. 특히 표본에서 상대적으로 도수가 적은 소음인을 3명만 빼더라도  $\chi^2$ 값이 5.991보다 작아진다는 사실은 가설의 완전한 기각을 더욱 조심스럽게 한다.

또 여자 연구대상자의 경우 전체 연구대상자에 비해  $\chi^2$ 값이 매우 큰 점이 주목된다. 이 결과에 따르면 여자의 체질분포비율이 전체, 또는 남자와 다르다는

것이 되는데 그것을 확인하기 위하여 <표-2>와 같이 여자 및 남자 연구대상자의 체질 분포표를 만들어서 동일성을 검증하였다.

전체 조사대상자의 체질분포는 소음인: 소양인: 태음인이 22.8: 29.2: 47.8로 나타났으며, 성별로 나누어 본 조사에서는 여자는 26.5: 30.7: 42.6으로 소음인 비율이 전체평균보다 높고, 남자는 17.5: 27.1: 55.3으로 태음인 비율이 전체평균보다 높았다. 이처럼 태음인 비율은 남자가 여자에 비해 12.7%나 높고, 소음인 비율은 여자가 남자에 비해 9.0%나 높았으며, 소양인 비율은 여자가 약간(3.6%) 높았다.

'여자와 남자의 체질분포비율은 같다.'라는 가설에 대해 5%의 유의수준 하에서 카이제곱 검정을 한 결과  $\chi^2$ 값이 크게 벗어남으로써 가설이 기각되어서 여자와 남자의 체질분포는 다르다고 할 수 있었다. 여기서 여자대상자의 특이한 분포가 전체 조사대상자의 분포에도 영향을 크게 미쳤을 것임을 추측할 수 있다. 이처럼 여자대상자의 체질분포가 가설을 크게 벗어난 것은 다음과 같은 몇 가지 방향으로 해석해 볼 수 있을 것이다.

첫째, 시대의 흐름을 따라 여성의 체질분포비율이 남자보다 빠르게 변했을 것이라는 해석이다. <표-3>에서 보듯 여자는 남자에 비해 소음인과 소양인 비율이 높고 태음인의 비율이 낮는데 이는 여성의 사회활동이 활발해짐에 따라 변화에 보수적이기 쉬운 태음인의 비율이 줄어들기 때문이 아닌가 생각해 볼

표-3. 전체 연구대상자의 체질분포

구분 체질	N, %	나이(살)							합
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-	
소음인	N %	34 18.3	9 8.6	54 21.2	63 25.0	54 26.9	40 27.4	51 26.4	305 22.8
소양인	N %	58 31.2	32 30.5	62 24.3	69 27.4	61 30.4	41 28.1	68 35.2	391 29.2
태음인	N %	94 50.5	64 60.9	139 54.5	120 47.6	86 42.8	65 44.5	72 37.3	640 47.8
태양인	N %	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	2 1.1	2 0.2
합	N %	186 100	105 100	255 100	252 100	201 100	146 100	193 100	1338 100
Chi-sq. Signif.		$\chi^2 = 33.3150$ $p = 0.0009$							

수 있는 것이다.

둘째, 체질진단 과정의 어떤 문제로 인해 체질분포 비율이 왜곡되었을 가능성이 있다. 연구방법에서 밝혔듯이 체질판별 과정에는 절진이 들어있으며 그 중에도 피부진찰은 특히 가중치가 높은 중요한 변수로 활용되고 있는데, 소음인과 소양인의 피부는 얇고 매끄럽고 섬세하고 부드러운데, 태음인의 피부는 두껍고 역세고 모공이 크다. 따라서 피부 절진상 여성의 피부가 소음인과 소양인 쪽으로 치우친 판단을 하게 할 가능성이 있는 것이다.

이와 같이 여성의 체질분포비율이 유독 가설과 크게 다르고 남성의 체질분포비율과도 크게 다름에도 불구하고 1300개가 넘는 표본에서 나온 체질분포비율이 2:3:5에 거의 근접한다는 사실은 가설의 적합도를 좀더 세밀하고 다양한 방법으로 검증해볼 필요가 있을 보여준다. 이에 다음과 같이 연구대상자를 성별, 연령별로 세분하여 분석하였다.

차후 표에서 이해를 돕기 위해 태양인을 포함시킨 경우가 많이 있으나 카이제곱 검정 시에는 지나치게 적은 도수가 미칠 불필요한 영향을 피하기 위해 모두 태양인은 빼고 하였다.

2. 성별, 연령별 체질분포

연령별로 보면 소음인은 10대와 10대 미만에서 각

각 8.6%, 18.3%로 전체평균(22.8%)보다 각각 14.2%, 4.5%씩 낮았고, 30대 이후에는 25-27%대로 평균보다 3-5% 높아서 10대까지는 낮았다가 30대 이후에는 높아지는 분포를 보였다.

이를 남녀별로 살펴보면 여자 소음인은 역시 10대와 10대 미만에 각각 9.4%, 18.3%로 평균보다 각각 13.4%, 4.5%씩 낮고, 20대와 30대는 25-27%대로 평균보다 4-5% 높았으며, 40대와 50대는 각각 30.3%, 37.0%로 평균보다 7-14%나 높아서 나이가 들수록 높아지는 추세를 보였다.

한편 남자 소음인은 30대, 40대, 60대 이상에서만 21-22%로 거의 평균과 비슷했을 뿐 10대가 7.7%로 평균보다 15.1%나 낮은 것을 비롯하여 나머지 10대 미만, 20대, 50대에서 모두 11-18%대로 평균보다 4-11%나 낮아서, 전체적으로 비율이 낮은 가운데 10대가 특히 낮은 분포를 보여주었다.

따라서 10대와 10대 미만의 전체 소음인 비율이 낮은 것은 남녀 모두 비율이 낮기 때문이고, 30대 이후 전체 소음인 비율이 높은 것은 남자 소음인은 평균보다 약간 낮은데 비해 여자 소음인이 평균보다 매우 높기 때문이었다.

소양인은 대체로 큰 기복이 없이 분포가 고르지만 20대에서 24.3%로 전체평균(29.2%)보다 5% 정도 낮고, 60대 이상에서 35.2%로 6%나 높은 점이 특이했

표-4. 여자대상자의 체질분포

구분 체질	나이(살)								합
	N,%	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-	
소음인	N %	15 18.3	5 9.4	39 25.3	41 27.0	37 30.3	34 37.0	38 28.6	209 26.5
소양인	N %	24 29.3	16 30.2	40 26.0	47 30.9	40 32.8	26 28.3	49 36.8	242 30.7
태음인	N %	43 52.4	32 60.4	75 48.7	64 42.1	45 36.9	32 34.8	45 33.8	336 42.6
태양인	N %	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 0.8	1 0.1
합	N %	82 100	53 100	154 100	152 100	122 100	92 100	133 100	788 100
Chi-sq. Signif.		$\chi^2 = 27.6271$ $p = 0.0063$							

표-5. 남자대상자의 체질분포

구분 체질	나이(살)								합
	N,%	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-	
소음인	N %	19 18.3	4 7.7	15 14.9	22 22.0	17 21.5	6 11.1	13 21.7	96 17.5
소양인	N %	34 32.7	16 30.8	22 21.8	22 22.0	21 26.6	15 27.8	19 31.7	149 27.1
태음인	N %	51 49.0	32 61.5	64 63.4	56 56.0	41 51.9	33 61.1	27 45.0	304 55.3
태양인	N %	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	0 0.0	1 1.7	1 0.2
합	N N	104 100	52 100	101 100	100 100	79 100	54 100	60 100	550 100
Chi-sq. Signif.		$\chi^2 = 14.9530$ $p = 0.2440$							

으며 나머지 연령대에서는 27-31%대로 평균과 2% 이내의 차이에 머물렀다.

남녀별로 살펴보면 여자 소양인은 20대에 26.0%로 평균보다 3.2% 낮고 60대 이후에 36.8%로 평균보다 7.6% 높았을 뿐 나머지 연령대는 28-32%대로 평균과 3% 이내의 차이에 머물렀다. 그러나 남자 소양인은 20-30대가 21-22%대로 7-8% 정도 낮을 뿐 나머지 연령대는 26-32%대로 평균과 3% 이내의 차이에 머물렀다.

이처럼 여자는 20대에 남자는 20-30대까지 소양인 비율이 낮다가 60대 이후의 노년에 접어들면 여자

소양인의 비율이 높아지는 분포를 보여주었다.

태음인은 10대에 61.0%로 평균치보다 13.2%나 높고, 40대 이후에는 37-44%대로 평균보다 3-10% 정도 낮아서 대략 10대에서 많고 40대 이후에서 적어지는 분포를 보였다.

이를 남녀별로 살펴보면 여자 태음인은 10대에 60.4%로 평균보다 12.6%나 높았고, 10대 미만에서도 52.4%로 4.6% 높았으나, 30대에 42.1%로 평균보다 5.7% 낮아진 이후 40대, 50대, 60대 이후 등 노년으로 갈수록 36.9%, 34.8%, 33.8%로 평균보다 11-14%에 이르기까지 점점 낮아지는 분포를 보였다. 이처럼 여

표-6. 초진환자 전체의 체질분포

구분 체질	N,%	나이(살)							여	남	합
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-			
소음인	N	67	28	97	129	117	83	124	435	210	645
	%	16.5	11.5	18.5	23.4	26.4	24.5	26.4	25.3	16.7	21.7
소양인	N	129	58	141	159	136	94	162	537	342	879
	%	31.9	23.8	27.0	28.9	30.6	27.7	34.5	31.2	27.3	29.5
태음인	N	209	158	285	263	191	162	180	747	701	1448
	%	51.6	64.8	54.5	47.7	43.0	47.8	38.3	43.4	55.9	48.7
태양인	N	0	0	0	0	0	0	4	3	1	4
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.1
합	N	405	244	523	551	444	339	470	1722	1254	2976
	N	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Chi-sq		$\chi^2 = 70.287$							$\chi^2 = 590.48$		
Signif.		$p = 0.0000$							$p = 0.000$		

자 태음인은 10대까지만 평균보다 높고 30대 이후부터는 평균보다 낮아져서 연령대가 높아질수록 비율이 점점 낮아지는 분포를 보였다.

한편 남자 태음인은 10대, 20대, 50대에서 61-63%대로 전체평균(47.8%)보다 13-15%나 높은 외에는 30대가 56.0%, 40대가 51.9%, 60대 이후가 45.9%로 나이가 들수록 낮아지는 분포를 보였다. 이처럼 남자 태음인 비율은 10-20대에 많이 높았다가 연령대가 높아가면서 점차 낮아지는 분포를 보여주었으나 50대에서만 예외적으로 높았다. 따라서 10대의 전체 태음인 비율이 높은 것은 남녀 모두 비율이 높기 때문이고, 40대 이후의 태음인 비율이 낮은 것은 남녀 모두 태음인 비율이 낮아지는 가운데 여자 태음인 비율이 특히 낮기 때문이었다.

연령대별 분포에 대한 카이제곱 검정에서는 전체 연구대상자와 여자대상자에서는  $p$ 값이 각각 0.0009, 0.0063으로 0.05 보다 매우 작아서 '나이에 따라 분포가 같다는 가설'이 기각된 반면, 남자대상자에서는  $p$ 값이 0.2440으로 0.05보다 훨씬 커서 '나이에 따라 분포가 같다는 가설'이 기각되지 않았다. 즉 전체 연구대상자와 여자대상자는 나이에 따라 체질분포비율이 다른 반면 남자대상자는 나이에 따라 체질분포비율이 같다고 볼 수 있었다.

이는 체질분포비율의 변화를 여성이 주도하고 있

음을 보여준다. 여성의 체질분포는 연령대가 낮아질수록 소음인은 적어지고 태음인은 많아지는 뚜렷한 추세를 보여주었다. 이와 같은 여성체질분포의 연령별 편차가 전체체질분포에 영향을 미침으로써 남성 체질분포가 연령별 동일성을 유지했음에도 불구하고 전체체질분포가 연령별 동일성을 잃도록 만든 것이다.

### 3. 초진 환자의 성별, 연령별 체질분포

앞 절에서 연구대상자의 체질분포가 성별, 연령별로 상당한 편차를 보이고 있음이 확인되었다. 그러나 이러한 편차가 실제로 존재한다고 신뢰하기 위해서는 조사대상자 집단이 통계 표본으로서의 조건을 잘 갖추고 있는지를 검증해 보아야 할 것이다.

본 연구의 조사대상자 표본에 왜곡을 일으킬 수 있는 가장 큰 변수는 체질진단의 정확성 여부이다. 즉 초진시 판단한 체질분포가 왜곡되면 비록 조사대상자 표본이 치료의 유효성이 검증된 집단이라 하더라도 어느 정도의 영향을 받을 수밖에 없기 때문이다. 이러한 가능성을 확인하기 위해 전체 초진환자의 체질분포를 <표-6~8>으로 나타내고 <표-9>에서 두 집단을 비교하였다.

전체 초진환자의 체질분포는 소음인: 소양인: 태음인이 21.7: 29.5: 48.7로서 조사대상자와 1.1% 이내의

표-7. 여자 초진환자의 체질분포

구분 체질	나이(살)								합
	N,%	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-	
소음인	N	31	16	66	86	82	64	90	435
	%	18.0	13.9	20.1	28.2	31.2	29.5	28.0	25.3
소양인	N	53	27	98	102	94	59	104	537
	%	30.8	23.5	29.9	33.4	35.7	27.2	32.3	31.2
태음인	N	88	72	164	117	87	94	125	747
	%	51.2	62.6	50.0	38.4	33.1	43.3	38.8	43.4
태양인	N	0	0	0	0	0	0	3	3
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.0
합	N	172	115	328	305	263	217	322	1722
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
Chi-sq. Signif.		$\chi^2 = 51.0481$ $p = 0.0000$							

표-8. 남자 초진환자의 체질분포

구분 체질	나이(살)								합
	N,%	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-	
소음인	N	36	12	31	43	35	19	34	210
	%	15.5	9.3	15.9	17.5	19.3	15.6	23.0	16.7
소양인	N	76	31	43	57	42	35	58	342
	%	32.6	24.0	22.1	23.2	23.2	28.7	39.2	27.3
태음인	N	121	86	121	146	104	68	55	701
	%	51.9	66.7	62.1	59.4	57.5	55.7	37.2	55.9
태양인	N	0	0	0	0	0	0	1	1
	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
합	N	233	129	195	246	181	122	148	1254
	N	100	100	100	100	100	100	100	100
Chi-sq. Signif.		$\chi^2 = 38.8683$ $p = 0.0001$							

표-9. 초진환자와 연구대상자의 체질별 비율

구분 체질	여자			남자			전체		
	초진환자	연구대상	차이	초진환자	연구대상	차이	초진환자	연구대상	차이
소음	25.3	26.5	1.2	16.7	17.5	0.8	21.7	22.8	1.1
소양	31.2	30.7	-0.5	27.3	27.1	-0.2	29.5	29.2	-0.3
태음	43.4	42.6	-0.8	55.9	55.3	-0.6	48.7	47.8	-0.9
태양	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

적은 차이에 머물렀다. 더구나 그 차이도 '소음인: 소양인: 태음인'의 비율이 2: 3: 5이다.'는 가설에 비해 높은 소음인 비율이 초진환자에서 연구대상자로 오면서 더 높아지고, 가설에 비해 낮은 소양인 및 태음인 비율이 초진환자에서 연구대상자로 오면서 더 낮

아진 것으로 나타났다. 즉 초진시의 체질분포비율이 가설에 더 가까운 것이다.

또 남녀별로 살펴볼 때도 여자의 경우 25.3: 31.2: 43.4로서 조사대상자와 1.2% 이내의 차이로 전체대상에 비해 약간 커지고, 남자의 경우 16.7: 27.3:

표-10. 초진환자의 전체적 체질 분포

구분	소음	소양	태음	합계	$\chi^2$
전체 관측치	645	879	1448	2972	5.4573
기대치	594.4	891.6	1486	2972	
여자 관측치	435	537	747	1719	39.798
기대치	343.8	515.7	859.5	1719	
남자 관측치	210	342	701	1253	18.494
기대치	250.6	375.9	626.5	1253	

$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$

55.9로서 조사대상자와 0.8% 이내의 차이로 작아서 역시 초진시 판단한 체질이 연구대상자의 체질분포를 왜곡할 가능성은 없어 보인다. 그러나 연령대별 분포의 카이제곱값은 다른 가능성을 보여주고 있다.

먼저 전체 초진환자의 연령대별 분포의  $\chi^2$ 값은 70.287로 연구대상자의  $\chi^2$ 값 33.3150 보다 커졌다. 여자 초진환자의  $\chi^2$ 값도 51.0481로 여자 조사대상자의  $\chi^2$ 값 27.6271보다 커졌으며, 남자 초진환자의  $\chi^2$ 값도 51.0481로 남자 조사대상자의  $\chi^2$ 값 14.9530보다 커졌다. 이처럼 초진환자의 연령별 편차는 전체와 남녀 별 모두에서 조사대상자보다 큰 것으로 나타났다. 그러면 체질비율 가설에의 적합도가 초진환자 집단에서는 어떻게 나타날까?

'소음인: 소양인: 태음인의 비율이 2: 3: 5이다.'는 가설이 전체 초진환자, 여자초진환자, 남자초진환자에 대해 각각 성립되는지, 그리고 여자 및 남자 초진환자의 체질분포비율에 차이가 있는지 다음과 같이 <표-10>으로 카이제곱 검정을 하였다.

'소음인: 소양인: 태음인의 비율이 2: 3: 5이다.'는 가설이 전체 초진환자에 대해 성립되는지 5%의 유의수준 하에서 카이제곱 검정을 한 결과는 근소한 차이로 가설이 기각되지 않았다. 이처럼 전체초진환자만 보면 초진시의 체질분포비율이 가설에 더 잘 들어맞는 것처럼 보인다.

그러나 여자 초진환자의 경우는  $\chi^2$ 값이 여자 조사대상자의 경우(25.465)보다 더 크게 벗어나 가설이 기각되었다. 즉 여자 조사대상자에 비해 여자 초진환자의 체질분포가 가설에서 더 크게 벗어나는 것이다. 또 남자 초진환자의 경우도  $\chi^2$ 값이 남자 조사대상자

의 경우(6.4013)보다 더 크게 벗어나서 남자 조사대상자에 비해 남자 초진환자의 체질분포가 가설에서 더 크게 벗어남을 알 수 있다.

'여자와 남자의 체질분포비율은 같다.'라는 가설에 대한 동일성 검정에서도  $\chi^2$ 값이 590.48(표-10)으로 조사대상자의 경우(23.9476)보다 훨씬 더 크게 벗어나서 조사대상자에 비해 초진환자의 남녀간 체질분포가 더 큰 편차를 보임을 확인할 수 있다.

이처럼 성별로 나누어 시행한 카이제곱 검정에서 가설에의 적합도와 성별 동일성이 모두 더욱 크게 부정되었다. 따라서 초진집단 즉 전체 초진환자집단에서 가설이 기각되지 않은 것은 여자와 남자 집단의 차이가 서로 상쇄되는데서 생긴 우연이라 볼 수 있을 것이다.

이러한 결과들은 초진환자군에서 가설에서 크게 벗어나 있던 체질분포가 조사대상자에 와서 오히려 가설에 어느 정도 수렴되고 있음을 나타내주며, 그렇다면 초진시 체질진단이 부정확했음이 조사대상자의 체질분포에 영향을 주었다고 볼 수 있다. 즉 체질진단의 부정확으로 인한 표본 왜곡의 가능성이 있다는 것이며, 초진시 체질진단을 정확히 했더라면 '소음인: 소양인: 태음인의 비율이 2: 3: 5이다.'는 가설은 기각되지 않았을 수도 있다는 것이다.

## 결론

2000-2002년 사이의 익산원광한의원의 초진환자와 주증호전군(주 연구대상자)을 대상으로 체질 분포에 관해 통계적 분석을 한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

'소음인: 소양인: 태음인의 비율이 2: 3: 5이다.'는 가설은 5%의 유의수준으로 시행한 카이제곱 검정에서 전체 연구대상자와 남자대상자에 대해서는 근소한 차이로, 여자대상자에 대해서는 큰 차이로 각각 기각되었다. 그러나 1336개나 되는 표본에서 22.8: 29.2: 47.8 라는 가설에 매우 근접하는 비율을 나타낸 점으로 보아 가설은 여전히 의미있는 것으로 판단되었다.



남녀별로 시행한 가설에의 적합도 검정에서는 남자대상자에 비해 여자대상자의  $\chi^2$ 값이 더 크게 나타나서 여자대상자의 체질분포가 가설과 더 크게 차이나는 것으로 드러났다. 남녀별 체질분포비율도 역시 크게 다른 것으로 나타났다.

이를 다시 연령대별로 동일성 검정을 시행한 결과 전체 연구대상자와 여자대상자는 연령대에 따라 체질분포가 다르나 남자대상자는 연령대에 따라 체질분포가 다르지 않은 것으로 나타났다. 특히 여성의 체질분포는 연령대가 낮아질수록 소음인은 적어지고 태음인은 많아지는 뚜렷한 추세를 보여주어서 전체 연구대상자의 체질분포비율의 변화를 여성이 주도하였음을 보여주었다.

한편 초진환자를 대상으로 한 검정에서는 여자초진환자와 남자초진환자에서 각각 여자 연구대상자와 남자 연구대상자의 경우보다  $\chi^2$ 값이 크게 나와서 체질진단의 부정확성이 조사대상자의 체질분포에 영향을 미친 것으로 추정되었다.

본고에서 나타난 여성의 체질분포의 변화추세가 확고한 것인지는 앞으로 더 많은 연구를 통해 확인되어야 할 문제로 사료된다. 또한 보다 정확성이 향상되고 객관화된 체질판별기법에 의해 초진시 보다 정확한 체질판별이 이루어지는 것이 체질분포연구의 선결과제가 확인되었다. 이제마의 가설을 확인하기 위해서는 앞으로 남녀별, 연령별, 지역별 체질 분포에 관해 더욱 많은 자료 수집과 분석 연구가 것으로 사료된다.

### 참고문헌

1. 李濟馬. 東醫壽世保元 甲午舊本. 서울:경희대학교 한의과대학 사상체질과. 2000.
2. 李濟馬. 東醫壽世保元. 함흥:保元契. 1900.
3. 金善豪, 高炳熙, 宋一炳. 四象體質 분류검사(QSCC)의 妥當化研究. 사상학회지. 1993;5(1): 61-80.
4. 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. 사상학회지. 1993;5(1): 81-98.
5. 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. 사상학회지. 1994;6(1):

6. 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. 사상학회지. 1994;6(1):
7. 김선호, 고병희, 송일병. 四象體質分類檢査紙(QSCC II)의 표준화 연구. 사상학회지. 1996;8(1): 187-246.
8. 이정찬, 고병희, 송일병. 四象體質分類檢査紙(QSCC II)의 타당화 연구. 사상학회지. 1996;8(1): 247-94.
9. 노성호, 이의주, 홍석철, 고병희, 송일병. 사상체질분류검사의 타당화 방안 모색을 위한 설문조사 결과분석. 사상학회지. 1996;8(2):239-56.
10. 박성식, 박은경, 최재영. 설문지에 의한 사상체질 판정의 일치도 연구. 사상체질의학회지. 1999;11(1): 103-18.
11. 金映佑, 金鍾元. 體質診斷分類에 따른 疾病 및 症狀類型에 關한 臨床的 研究 II (문진표를 중심으로). 사상체질의학회지. 1999;11(1): 119-36.
12. 김태균, 김종원. 새로운 사상체질 설문지의 임상적 활용에 관한 연구. 사상체질의학회지. 2000;12(1): 173-85.
13. 허반옥, 김동수. 조선족 성인 300명에 대한 사상의학적 체질 측정. 사상학회지. 1994;6(1):55-66.
14. 고병희, 송일병, 조용진, 최창석, 홍석길, 이의주, 이상용, 서정숙. 四象體質別 頭面部의 형태학적 특징. 사상학회지. 1996;8(1): 101-86.
15. 김종원. 體質診斷分類에 따른 疾病 및 病狀類型에 관한 임상적 연구(문진표를 중심으로). 사상학회지. 1996;8(1): 337-48.
16. 이수경, 이의주, 홍석길, 고병희. 身體計測 및 檢査所見을 中心으로 한 四象人의 특징에 대한 分析. 사상학회지. 1996;8(1): 349-76.
17. 신미란, 김달래. CSL을 통한 음향특성과 사상체질간의 상관성 연구. 사상체질의학회지. 1999;11(1): 119-36.
18. 柳濟燾, 金達來. 남자 陰莖과 여자 乳房의 체질별 크기에 관한 연구. 사상체질의학회지. 1999;11(1): 281-94.
19. 서웅, 김락형, 권보형, 송정모. Beck 우울척도. 상태-특성 불안척도를 이용한 四象人의 심리특성에 대한 연구. 사상체질의학회지. 2000;12(1): 136-43.
20. 백태현, 김달래. 四象體質과 肥滿의 상관성에 관한 임상적 연구. 사상학회지. 1996;8(1): 319-36.
21. 김수범, 송일병. 腰痛患者의 四象體質醫學的 臨床分析 報告(四象處方. 赤外線體熱診斷. 藥針療法을 중심으로). 사상학회지. 1996;8(1): 377-94.
22. 최재영, 박성식. 사상의학적 증풍치험 157례에 대한 임상적 연구. 사상체질의학회지. 1998;10(2): 431-54.

23. 김종열. 만성비염의 사상의학적 임상분석. 사상체질 의학회지. 2002;14(2): 78-89.
24. 구덕모. 아토피 피부염 치료에 관한 사상의학적 임상 연구. 사상체질의학회지. 2002;14(2): 69-77.
25. 김종열, 송정보, 김경요. 체질판별의 객관화 방안. 사상체질의학회지. 1998;10(1):60-2
26. 許明會. 통계적 개념 · 방법 · 응용. 서울:自由아카데미. 1998.
27. 박정민, 나상균. SPSS 11.0을 이용한 통계분석. 서울: 법문사. 2003.

이름	전	집	주민등록	키	소개한				
법명	화	작장	번호	체	사				
주소				증	람				
				형	세				
				약	대				
				주	주				

\*\*\* 해당되는 칸에 0표 하시오 \*\*\*

전체적으로	무겁고 들적	섬세하고 압전	빠르고 용감함	진취적이다
성격이	대범하다	소심하다	급하다	과단성 있음
화가	나면	참는다	표현 못함	바로 표현함
강하게 표현	오래 간다	화가 잘 안남	금방 풀어짐	남과 잘 부딪힘
자기 표현은	들려서 표현한다	표현하지 않는다	직선적이다	큰소리를 잘 칩
	고집 세다	온순하다		
일할 때는	끈기있고 꾸준	일처리가 꼼꼼	일처리가 민첩함	대세파악이 빠름
	시작이 느림	조심성 많고 소극적	꾸준성이 없다	실패해도 후회가 없다
아기 때는	한번울면 오래움	잘 울지 않는다	지주 우나 금방 그침	
	떼가 심함	순하다		
말할 때는	말소리가 웅장	말이 순하고 부드러운	말소리가 많음	말수가 많음
	말속도가 느림	말속도가 빠름	말수가 적음	
활동성	움직이기 싫어함	밖에 나가기 싫다	배우 활동적이다	전진만 있고 물러서지 않음

원광한의원

<p><b>1. 음식</b></p>	<p>먹고 탈난 음식은 X표, 특히 좋아하는 음식에는 O표 하시오</p> <p>사과, 포도, 붕어, 조개, 냉면, 배, 쌀기, 수박, 생선회, 돼지고기, 배추, 상추, 굴, 게, 새우, 팔, 보리, 참쌀, 참기름, 인삼, 꿀, 오렌지쥬스, 닭고기, 개고기, 흑염소, 고구마, 녹용, 쌀, 감, 비나나, 참외, 소고기, 우유, 감자, 밀가루, 오징어, 고등어, 장어, 신장, 매운것, 짠것, 단것, 기름진 것.</p>
<p><b>2. 증세</b></p>	<p>해당되는 증세에 O표 하시오</p> <p>손발이 따듯하다, 차다) (더운게, 추운게) 더 싫다</p> <p>이불을 (차내고, 잘덜고) 잔다 (찬, 더운) 음식이 좋다</p> <p>물을 (많이, 적게) 마신다 (식욕없다, 소화안됨, 갈채함, 속쓰림, 신물남)</p> <p>식사량이 (많다, 보통, 적다) (변비, 설사)가 있고, ( )일에 ( )번 똥을 누다</p> <p>소변이 (양이 적다, 자주 본다, 잔뇨감, 탁하다, 잘 안나온다)</p> <p>땀이 (많은편, 보통, 적은편, 식은땀남, 잘때 땀남, 식사시 땀남)</p> <p>운동을 하루 ( )시간 한다.</p> <p>하루에 잠을 ( )시간 자고, 잠이 (깊다, 얇다, 꿈이 많다, 잠드는데 오래 걸린다, 자다 자주 깬다)</p> <p>다음 중 자주 아픈 곳은? (머리, 눈, 가슴, 배, 목, 어깨, 들, 허리, 팔, 손, 다리, 무릎, 발)</p> <p>(임이 마름, 입안 혈음, 어지럼, 코피, 잇몸피남, 가래, 기침, 가슴 두근거림, 붓는)증이 있다.</p>
<p><b>3. 여성</b></p>	<p>월경주기 ( )일, 출혈일수 ( )일, 출혈량이 (많다, 보통, 적다)</p> <p>(주기가 불규칙, 색이 검다, 냉이 많다) 월경때 (아픔, 부음, 열남, 소화안됨)</p>
<p><b>4. 가족이 앓은 큰병</b></p>	<p>가 살때 가 살때 가 살때 가 살때</p>
<p><b>5. 전에 앓은 큰병</b></p>	<p>년 살때 년 살때 년 살때 년 살때</p>
<p><b>6. 현재 아픈곳</b></p>	<p>년 살때</p>

원광한의의원