

사상체질별 음식선호에 관한 임상연구

이시우, 문성택, 김홍기¹, 김종열

한국한의학연구원, ¹충남대학교 통계학과

A Clinical Study on the Sasang Constitutional Preference for Foods

Lee Siwoo, Moon Seongtaek, Kim Honggi¹, Kim Jongyeol

Korea Institute of Oriental Medicine, ¹Statistic Department of Chungnam National University

To evaluate constitutional preference and clinical symptoms on the foods, we statistically analyzed the 572 patients' data based on the Sasang Constitutional Information Bank (SCIB) in Korea Institute of Oriental Medicine (KIOM).

As a result, these are supposed to constitution-related foods ; crucian, watermelon, barley, ginseng, honey, chicken, deer's horn, beef, cold foods. Among these, crucian, barley, cold foods are fit for Soyangin, ginseng, honey, chicken for Soeumin and deer's horn, watermelon, beef for Taeumin. Whereas pork and sliced raw fish are nothing to do with sasang constitution in this study.

key words : relative discriminating power, Sasang Constitution, Sasang Constitutional preference for food

I. 서론

이제마는 『동의수세보원』에서 ‘소음인이 이질 설사가 발생했을 때 마늘과 꿀을 같이 복용시켰더니 치료효과가 좋았다’라고 하였다¹⁾. 이처럼 사상의학에서는 체질에 따라 적합한 약물과 음식물을 섭취하여 질병을 호전시킬 수 있다고 보았다. 그러나 임상에서 활용되고 있는 체질별 음식표는 여러 가지가 전해 내려오고 있어 혼란을 주고 있으며 이를 정리해 보려는 노력들이 최근 이루어지고 있다.

『동의수세보원』에 언급된 식품을 체질별로 구분하여, 체질별 이로운 음식, 해로운 음식의 醫家별 차이를 조사하였고, 식품 165종에 대한 性味, 效能, 主治, 禁忌를 고찰한 연구

가 있었으며²⁾, 식품별(穀類·果類·菜蔬類·魚貝類·肉類) 체질 분류와 性味, 歸經, 성분, 작용에 대한 자료를 제시하고, 질환·병명별(고혈압·감기·기관지 천식·치질·탈항·신염·간염·당뇨병) 식이에 대해 20종의 식품에 대한 사상 귀속 유추를 시도한 연구도 있었다³⁾.

이 외에도 체질별 당뇨 식단에 대한 연구가 있었고⁴⁾, 식품에 대한 사상체질별 적합성 여부에 대한 고찰 중심의 연구에서 한발 더 나아가 본격적으로 체질식품에 대한 통합적, 단일적 분류의 필요성과 함께 사상체질분류에 의한 체질 식이의 효과 및 활용성에 대한 연구를 진행한 바 있으며⁵⁾, 특히

1) 이제마, 『동의수세보원』, 함흥:보원재, 1990.
「少陰人泛論」- “嘗見 少陰人 痢疾 有醫 教以大蒜三顆 清蜜半匙同煎 三日服 卽效”
2) 李義柱, 高炳熙, 宋一炳, 「食品에 對한 考察」, 『사상의학회지』, 1995;17(1).
3) 金芝英, 김중원, 高병희, 송일병, 「체질별 식품분류의 妥當性과 활용에 對한 소고」, 『사상의학회지』, 1995;7(1).
4) 金지영, 高병희, 「체질별 식품표에 근거한 태음인, 소음인, 소양인 당뇨식단(1800Kcal)의 초보적 제시」, 『사상의학회지』, 1996;8(1).

□ 접수 ▶ 2007년 2월 20일 수정 ▶ 2007년 4월 5일 채택 ▶ 2007년 4월 16일
□ 교신저자 ▶ 김종열, 대전시 유성구 전민동 461-24 한국한의학연구원
Tel 042-868-9483 Fax 042-863-9462 E-mail ssmmed@kiom.re.kr

태음인 소화를 도와주는 연, 울무, 은행, 밤을 중심으로 기존 한의학적 관점에서는 서로 다른 효능을 지닌 식품들이 같은 부류로 배속된 것에 대한 고찰을 시도한 연구도 있었다⁶⁾.

그러나 지금까지 체질 식이에 대한 고찰이나 체질별 식품 분류 등에 대한 연구들은 주로 이론적 문헌 연구들로서 이에 대한 임상적 검증 연구는 많지 않았기에, 지금까지 연구된 체질별 식품 분류에 대한 임상적 검증이 필요하다고 생각되어 본 연구를 수행하게 되었다.

본 연구는 익산원광광역의원 임상데이터로서 일정 기준을 충족하여 사상체질정보은행에 등록된 자료들 중에서 체질별로 음식 기호 및 음식 섭취 시 나타나는 신체증상에 대하여 통계적으로 분석한 임상연구로서, 향후 이러한 연구가 축적되면 체질별 음식 분류표를 설정하고 이를 임상에 활용하는 것이 가능할 것으로 기대된다.

II. 연구 대상 및 방법

1. 연구대상

1996년 6월부터 2004년 5월 사이 8년간 익산원광광역의원에 내원한 초진환자 중 주증이 호전되어 체질이 판별되었다고 생각되는 환자 그룹 574명을 한국한의학연구원의 체질정보은행에 등록하고, 이 중 태양인 2명을 제외한 572명의 음식섭취 및 진료 중 問診 데이터를 검색하여 이를 연구대상으로 하였다. 전체 표본 그룹의 성별, 연령별, 체질별 분포는 <표 1>과 같다.

<표 1> 대상자의 체질, 연령, 성(性) 분포

구분 체질 (N,%)	나이							남자	여자	합	
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-				
태음	N	6	21	38	47	55	33	52	121	131	252
	%	33.3	60.0	61.3	41.2	35.7	40.2	48.6	56.8	36.5	44.1
소음	N	4	7	8	33	46	27	29	41	113	154
	%	22.2	20.0	12.9	28.9	29.9	32.9	27.1	19.2	31.5	26.9
소양	N	8	7	16	34	53	22	26	51	115	166
	%	44.4	20.0	25.8	29.8	34.4	26.8	24.3	23.9	32.0	29.0
합	N	18	35	62	114	154	82	107	213	359	572
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

2. 연구방법

1) 자료의 수집과 분석

음식별 반응에 대한 변수 값은 익산원광광역의원에서 사용하는 체질문진표(별첨자료 ‘체질문진표’ 참조)에 환자가 직접 표기한 내용과 진료 중 問診에 대한 환자의 응답을 토대로 기재하였다.

체질진단은 익산원광광역의원에서 사용하는 성격, 행동 양식, 음식, 한열, 소화, 대소변, 땀, 월경, 운동, 수면, 소증, 가족력 및 과거력 등 항목이 들어있는 체질문진표의 환자 기재 내역과 외형에 대한 望診, 추가적인 問診, 언어에 관련된 聞診, 맥과 피부 특성에 관한 切診 등 四診에 관한 의사의 판단 내용을 종합하여 이루어졌으며, 이 모든 자료들은 ‘Approach 96’ 을 이용하여 저자가 직접 만든 전자차트에 입력되어 있어 이를 통해 통계분석을 위한 Source Data를 얻고 SPSS 11.0을 이용하여 통계 분석을 수행하였다.

통계분석은 기본적인 빈도 분석과 이러한 자료의 분석방법으로 가장 기초적이며 널리 쓰이는 Chi-square test와 Fisher’s Exact test를 주로 사용하였다.

2) 상대변별력(relative discrimination ability)

선행연구인 ‘전체적 인상에 관한 문진항목의 통계적 분석’⁷⁾과 ‘연령 및 성별에 따른 사상체질별 손등 피부의 두께와 경도 특성에 대한 임상 연구’⁸⁾에서 정의된 개념을 사용하였으며, 변별력이 0.5 이상이면 음식과 체질 사이의 연관성이 충분히 높다고 보았다.

5) 사상체질분류에 의한 체질식이의 효과 및 활용성에 대한 연구, 연구책임자 : 송일병, 주관연구기관 : 경희대학교, 한국한의학연구원 한의학발전연구지원사업, 1998.

6) 김종덕, 「태음인 소화를 도와주는 식품에 대한 연구」, 『사상의학회지』, 2003;15(2).

7) 김종열, 김홍기, 「‘전체적 인상’에 관한 문진항목의 통계적 분석」, 『사상체질의학회지』, 2003;15(2):64-74.

8) 이수현, 최선미, 김홍기, 김종열, 「연령 및 성별에 따른 사상체질별 손등 피부의 두께와 경도 특성에 대한 임상 연구」, 『동의생리병리학회지』, 2005.

III. 결과 및 고찰

1. 불편함을 느꼈던 음식에 대한 체질별 분포

<표 2> 섭취 시 불편함을 느끼거나 평소 거부감이 드는 음식의 체질별 분포 1

		체질			합계	Chi. Sig.	Exact Sig.			체질			합계	Chi. Sig.	Exact Sig.			체질			합계	Chi. Sig.	Exact Sig.					
		태음	소음	소양						태음	소음	소양						태음	소음	소양								
사과	Count	25	15	15	55	$\chi^2=0.094$	$\chi^2=0.106$	과	과	Count	1	6	0	7	$\chi^2=12.580$	$\chi^2=9.443$	과	과	Count	18	20	16	54	$\chi^2=3.829$	$\chi^2=3.813$			
	변별력	0.0	0.0	-0.1		$p=0.954$	$p=0.966$			변별력	-0.7	2.2	-1.0		$p=0.002$	$p=0.003$			변별력	-0.2	0.4	0.0		$p=0.147$	$p=0.148$			
	row%	45.5	27.3	27.3	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	14.3	85.7	0.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	33.3	37.0	29.6	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	9.9	9.7	9.0	9.6					col%	0.4	3.9	0.0	1.2					col%	7.1	13.0	9.6	9.4					
바나나	Count	3	2	1	6	$\chi^2=0.460$	$\chi^2=0.568$	채	채	Count	1	1	1	3	$\chi^2=0.144$	$\chi^2=0.651$	채	채	Count	39	25	32	96	$\chi^2=1.081$	$\chi^2=1.091$			
	변별력	0.1	0.2	-0.4		$p=0.795$	$p=0.883$			변별력	-0.2	0.2	0.1		$p=0.931$	$p=1.000$			변별력	-0.1	0.0	0.1		$p=0.583$	$p=0.587$			
	row%	50.0	33.3	16.7	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	33.3	33.3	33.3	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	40.6	26.0	33.3	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	1.2	1.3	0.6	1.0					col%	0.4	0.6	0.6	0.5					col%	15.5	16.2	19.3	16.8					
메밀	Count	3	7	0	10	$\chi^2=10.425$	$\chi^2=8.980$	잡	잡	Count	14	5	7	26	$\chi^2=1.233$	$\chi^2=0.540$	잡	잡	Count	8	5	2	15	$\chi^2=1.842$	$\chi^2=1.886$			
	변별력	-0.3	1.6	-1.0		$p=0.005$	$p=0.006$			변별력	0.2	-0.3	-0.1		$p=1.118$	$p=0.601$			변별력	0.2	0.2	-0.5		$p=0.398$	$p=0.399$			
	row%	30.0	70.0	0.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	53.8	19.2	26.9	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	53.3	33.3	13.3	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	1.2	4.5	0.0	1.7					col%	5.6	3.2	4.2	4.5					col%	3.2	3.2	1.2	2.6					
조개	Count	16	8	11	35	$\chi^2=0.327$	$\chi^2=0.333$	인	인	Count	30	1	40	71	$\chi^2=40.504$	$\chi^2=47.539$	인	인	Count	19	16	15	50	$\chi^2=0.999$	$\chi^2=1.068$			
	변별력	0.0	-0.2	0.1		$p=0.849$	$p=0.858$			변별력	0.0	-0.9	0.9		$p=0.000$	$p=0.000$			변별력	-0.1	0.2	0.0		$p=0.607$	$p=0.582$			
	row%	45.7	22.9	31.4	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	42.3	1.4	56.3	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	38.0	32.0	30.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	6.3	5.2	6.6	6.1					col%	11.9	0.6	24.1	12.4					col%	7.5	10.4	9.0	8.7					
대두	Count	17	15	7	39	$\chi^2=3.840$	$\chi^2=3.776$	골	골	Count	13	0	29	42	$\chi^2=38.994$	$\chi^2=40.254$	골	골	Count	1	4	1	6	$\chi^2=4.909$	$\chi^2=3.966$			
	변별력	0.0	0.4	-0.4		$p=0.147$	$p=0.158$			변별력	-0.3	-1.0	1.4		$p=0.000$	$p=0.000$			변별력	-0.6	1.5	-0.4		$p=0.086$	$p=0.081$			
	row%	43.6	38.5	17.9	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	31.0	0.0	69.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	16.7	66.7	16.7	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	6.7	9.7	4.2	6.8					col%	5.2	0.0	17.5	7.3					col%	0.4	2.6	0.6	1.0					
배	Count	10	7	1	18	$\chi^2=5.072$	$\chi^2=5.782$	오	오	Count	0	2	3	5	$\chi^2=4.211$	$\chi^2=4.573$	오	오	Count	4	3	3	10	$\chi^2=0.077$	$\chi^2=0.257$			
	변별력	0.3	0.4	-0.8		$p=0.079$	$p=0.051$			변별력	-1.0	0.5	1.1		$p=0.122$	$p=0.097$			변별력	-0.1	0.1	0.0		$p=0.962$	$p=1.000$			
	row%	55.6	38.9	5.6	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	0.0	40.0	60.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	40.0	30.0	30.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	4.0	4.5	0.6	3.1					col%	0.0	1.3	1.8	0.9					col%	1.6	1.9	1.8	1.7					
닭고기	Count	6	6	4	16	$\chi^2=0.936$	$\chi^2=0.981$	닭	닭	Count	25	9	29	63	$\chi^2=11.566$	$\chi^2=11.151$	닭	닭	Count	17	13	8	38	$\chi^2=1.698$	$\chi^2=1.699$			
	변별력	-0.1	0.4	-0.1		$p=0.626$	$p=0.619$			변별력	-0.1	-0.5	0.6		$p=0.003$	$p=0.003$			변별력	0.0	0.3	-0.3		$p=0.428$	$p=0.442$			
	row%	37.5	37.5	25.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	39.7	14.3	46.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				row%	44.7	34.2	21.1	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	2.4	3.9	2.4	2.8					col%	9.9	5.8	17.5	11.0					col%	6.7	8.4	4.8	6.6					

섭취 시 불편함을 느끼거나 평소 거부감이 드는 음식에 대한 각 체질별 분포를 살펴본 결과 각 음식과 체질별 분포 사이의 χ^2 값은 다양한 형태를 나타냈다(표 2, 표 3). 이 때 기대 빈도가 5보다 작은 셀이 있는 경우에는 Fisher's Exact Test를, 그렇지 않은 경우에는 Chi-square Test를 이용하였다.

먼저 χ^2 값이 유의수준($p=0.05$)의 χ^2 보다 커서 귀무가설을 기각할 수 있는 음식에는 붕어($\chi^2=8.980$, $p=0.006$), 수박($\chi^2=6.818$, $p=0.033$), 보리($\chi^2=9.443$, $p=0.003$), 인삼($\chi^2=40.504$, $p=0.000$), 꿀($\chi^2=38.994$, $p=0.000$), 닭고기($\chi^2=11.566$, $p=0.003$), 녹용($\chi^2=6.706$, $p=0.023$), 소고기($\chi^2=7.697$, $p=0.021$), 찬 음식($\chi^2=12.087$, $p=0.002$)이 있었고,

경계역($p=0.05-0.1$)의 점근유의확률을 갖는 음식에는 배($\chi^2=5.782$, $p=0.051$), 새우($\chi^2=3.966$, $p=0.081$), 오렌지주스($\chi^2=4.573$, $p=0.097$) 흑염소($\chi^2=4.740$, $p=0.080$), 장어($\chi^2=3.966$, $p=0.081$)가 있었다.

이 때 각 음식별로 부작용이나 거부감을 가장 적게 느꼈던 체질이 그 음식에 맞는 체질이라고 가정한다면, 이 중 붕어, 보리, 찬 음식은 소양인에 맞는 음식으로, 인삼, 꿀, 닭고기, 흑염소는 소음인에 맞는 음식으로 녹용, 수박, 소고기는 태음인에 맞는 음식으로 판단할 수 있었다.

이러한 결과를 χ^2 값이 큰 순으로 나열하면, 인삼, 꿀, 찬 음식, 닭고기, 보리, 붕어, 소고기, 수박, 녹용, 배, 흑염소,

오렌지주스, 새우, 장어의 순이 된다. 비록 녹용의 X2값이 큰 것은 아니지만 녹용의 데이터 수가 적다는 것을 감안한다면, 여러 가지 음식 중에서 인삼이나 꿀, 녹용과 같이 체질 처방에 이용되는 약재는 체질과 매우 높은 연관성이 있다는 것을 알 수 있다.

또한 꿀에 부작용을 느낀 소음인과 찬 음식에 탈이 난 소음인은 한 명도 없었고, 인삼에 부작용을 느낀 소음인은 단 한 명이었는데, 이러한 결과는 이 세 음식이 체질과 매우 큰 관련이 있음을 시사하는 것으로 볼 수 있다. 반면에 평소 체질과 관련이 많다고 인식되어 왔던 돼지고기($\chi^2=1.420$, $p=0.492$)나 생선회($\chi^2=0.167$, $p=1.000$) 등에 대해서는 이 연구의 데이터로만 판단했을 때, 체질과 큰 관련이 없는 것으로 나타났다.

2. 각 음식별 부작용 양상

여러 가지 음식 중에서 섭취 시 느꼈던 증상의 양상을 구체적으로 응답했던 조사 참여자의 수가 일정한 수준 이상을 충족하는 경우에 각각의 음식에 대한 증상이 체질별로 어떠한 차이가 나는가를 조사하기로 하였다. 앞의 <표 2>, <표 3>에서 점근유의확률이 유의수준($p=0.05$) 이내에 해당하여 체질별로 연관성이 있는 것으로 나타난 음식 중에서는 증상을 구체적으로 서술한 조사 참여자의 수가 15명 이상인 경우를 대상으로 하였고, 반대로 체질별로 연관성이 없는 것으로 나타난 음식 중에서는 이의 배수인 30명 이상을 증상을 구체적으로 서술한 경우를 대상으로 하였다.

<표 3> 섭취 시 불편함을 느끼거나 평소 거부감이 드는 음식의 체질별 분포 II

		체질			합계	Chi. Sig.	Exact Sig.			체질			합계	Chi. Sig.	Exact Sig.			체질			합계	Chi. Sig.	Exact Sig.			
		태음	소음	소양						태음	소음	소양						태음	소음	소양						
수박	Count	8	14	8	30	$\chi^2=6.818$	$\chi^2=6.371$	개고기	Count	10	9	5	24	$\chi^2=1.652$	$\chi^2=1.607$	짜장	Count	8	6	5	19	$\chi^2=0.225$	$\chi^2=0.307$			
	변별력	-0.4	0.7	-0.1		$p=0.033$	$p=0.037$		변별력	-0.1	0.4	-0.3		$p=0.438$	$p=0.446$		변별력	0.0	0.2	-0.1		$p=0.894$	$p=0.913$			
	row%	26.7	46.7	26.7	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	41.7	37.5	20.8	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	42.1	31.6	26.3	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	3.2	9.1	4.8	5.2					col%	4.0	5.8	3.0	4.2					col%	3.2	3.9	3.0	3.3			
생선회	Count	6	3	4	13	$\chi^2=0.100$	$\chi^2=0.167$	홍소	Count	4	8	3	15	$\chi^2=5.480$	$\chi^2=4.740$	단것	Count	7	4	4	15	$\chi^2=0.054$	$\chi^2=0.114$			
	변별력	0.0	-0.1	0.1		$p=0.951$	$p=1.000$		변별력	-0.4	1.0	-0.3		$p=0.065$	$p=0.080$		변별력	0.1	0.0	-0.1		$p=0.974$	$p=1.000$			
	row%	46.2	23.1	30.8	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	26.7	53.3	20.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	46.7	26.7	26.7	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	2.4	1.9	2.4	2.3					col%	1.6	5.2	1.8	2.6					col%	2.8	2.6	2.4	2.6			
돼지고기	Count	64	45	39	148	$\chi^2=1.420$	$\chi^2=1.415$	고구마	Count	6	7	4	17	$\chi^2=1.809$	$\chi^2=1.736$	기름튀김	Count	19	18	11	48	$\chi^2=3.088$	$\chi^2=2.936$			
	변별력	0.0	0.1	-0.1		$p=0.492$	$p=0.496$		변별력	-0.2	0.5	-0.2		$p=0.405$	$p=0.441$		변별력	-0.1	0.4	-0.2		$p=0.214$	$p=0.234$			
	row%	43.2	30.4	26.4	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	35.3	41.2	23.5	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	39.6	37.5	22.9	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	25.4	29.2	23.5	25.9					col%	2.4	4.5	2.4	3.0					col%	7.5	11.7	6.6	8.4			
배추	Count	2	2	2	6	$\chi^2=0.290$	$\chi^2=0.588$	양파	Count	1	1	6	8	$\chi^2=8.371$	$\chi^2=6.706$	맥주	Count	2	2	1	5	$\chi^2=0.481$	$\chi^2=0.677$			
	변별력	-0.2	0.2	0.1		$p=0.865$	$p=0.774$		변별력	-0.7	-0.5	1.6		$p=0.015$	$p=0.023$		변별력	-0.1	0.5	-0.3		$p=0.786$	$p=0.733$			
	row%	33.3	33.3	33.3	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	12.5	12.5	75.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	40.0	40.0	20.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	0.8	1.3	1.2	1.0					col%	0.4	0.6	3.6	1.4					col%	0.8	1.3	0.6	0.9			
자두	Count	2	4	2	8	$\chi^2=2.319$	$\chi^2=2.207$	담	Count	1	2	0	3	$\chi^2=2.723$	$\chi^2=2.200$	커피	Count	4	2	5	11	$\chi^2=1.513$	$\chi^2=1.416$			
	변별력	-0.4	0.9	-0.1		$p=0.314$	$p=0.308$		변별력	-0.2	1.5	-1.0		$p=0.256$	$p=0.355$		변별력	-0.2	-0.3	0.6		$p=0.469$	$p=0.579$			
	row%	25.0	50.0	25.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	33.3	66.7	0.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	36.4	18.2	45.5	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	0.8	2.6	1.2	1.4					col%	0.4	1.3	0.0	0.5					col%	1.6	1.3	3.0	1.9			
배	Count	8	5	1	14	$\chi^2=3.337$	$\chi^2=3.613$	간	Count	9	3	8	20	$\chi^2=1.959$	$\chi^2=1.919$	고기류	Count	13	5	6	24	$\chi^2=1.066$	$\chi^2=0.936$			
	변별력	0.3	0.3	-0.8		$p=0.189$	$p=0.164$		변별력	0.0	-0.4	0.4		$p=0.375$	$p=0.384$		변별력	0.2	-0.2	-0.1		$p=0.587$	$p=0.669$			
	row%	57.1	35.7	7.1	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	45.0	15.0	40.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	54.2	20.8	25.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	3.2	3.2	0.6	2.4					col%	3.6	1.9	4.8	3.5					col%	5.2	3.2	3.6	4.2			
게	Count	3	3	1	7	$\chi^2=1.201$	$\chi^2=1.198$	치	Count	27	20	13	60	$\chi^2=2.286$	$\chi^2=2.295$	어패류	Count	3	3	1	7	$\chi^2=1.201$	$\chi^2=1.198$			
	변별력	0.0	0.6	-0.5		$p=0.549$	$p=0.563$		변별력	0.0	0.2	-0.3		$p=0.319$	$p=0.318$		변별력	0.0	0.6	-0.5		$p=0.549$	$p=0.563$			
	row%	42.9	42.9	14.3	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	45.0	33.3	21.7	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	42.9	42.9	14.3	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	1.2	1.9	0.6	1.2					col%	10.7	13.0	7.8	10.5					col%	1.2	1.9	0.6	1.2			
새우	Count	1	4	1	6	$\chi^2=4.909$	$\chi^2=3.966$	소고기	Count	7	4	13	24	$\chi^2=7.697$	$\chi^2=6.736$	찬음식	Count	9	11	0	20	$\chi^2=12.087$	$\chi^2=13.681$			
	변별력	-0.6	1.5	-0.4		$p=0.086$	$p=0.081$		변별력	-0.3	-0.4	0.9		$p=0.021$	$p=0.031$		변별력	0.0	1.0	-1.0		$p=0.002$	$p=0.001$			
	row%	16.7	66.7	16.7	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	29.2	16.7	54.2	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$			row%	45.0	55.0	0.0	100	$\chi^2_{0.05}(2)=5.991$				
	col%	0.4	2.6	0.6	1.0					col%	2.8	2.6	7.8	4.2					col%	3.6	7.1	0.0	3.5			

각 음식에 대하여 부작용의 양상을 구별하여 통계처리 한 결과는 다음과 같다(표 4, 표 5).

<표 4> 음식별 부작용 양상 I

수박		체질			Total	참외		체질			Total	밀가루		체질			Total
		1	2	3				1	2	3				1	2	3	
변비	Count	0	1	0	1	두통	Count	1	0	0	1	설사	Count	4	2	1	7
	변별력	-1.0	1.1	-1.0			변별력	1.5	-1.0	-1.0			변별력	0.8	-0.1	-0.6	
	row%	0.0	100	0.0	100		row%	100	0.0	0.0	100		row%	57.1	28.6	14.3	100
	col%	0.0	9.1	0.0	4.3		col%	7.7	0.0	0.0	3.0		col%	30.8	15.4	6.7	17.1
설사	Count	5	6	2	13	설사	Count	7	8	4	19	소화 안됨	Count	5	9	9	23
	변별력	0.1	0.0	-0.1			변별력	-0.1	0.3	-0.2			변별력	-0.3	0.2	0.1	
	row%	38.5	46.2	15.4	100		row%	36.8	42.1	21.1	100		row%	21.7	39.1	39.1	100
	col%	62.5	54.5	50.0	56.5		col%	53.8	72.7	44.4	57.6		col%	38.5	69.2	60.0	56.1
소화 안됨	Count	1	3	1	5	소화 안됨	Count	3	2	3	8	신물	Count	0	0	1	1
	변별력	-0.4	0.3	0.2			변별력	0.0	-0.3	0.4			변별력	-1.0	-1.0	1.7	
	row%	20.0	60.0	20.0	100		row%	37.5	25.0	37.5	100		row%	0.0	0.0	100	100
	col%	12.5	27.3	25.0	21.7		col%	23.1	18.2	33.3	24.2		col%	0.0	0.0	6.7	2.4
쓰림	Count	1	1	0	2	쓰림	Count	1	1	1	3	쓰림	Count	3	1	4	8
	변별력	0.4	0.0	-1.0			변별력	-0.2	0.0	0.2			변별력	0.2	-0.6	0.4	
	row%	50.0	50.0	0.0	100		row%	33.3	33.3	33.3	100		row%	37.5	12.5	50.0	100
	col%	12.5	9.1	0.0	8.7		col%	7.7	9.1	11.1	9.1		col%	23.1	7.7	26.7	19.5
기타	Count	1	0	1	2	기타	Count	1	0	1	2	기타	Count	1	1	0	2
	변별력	0.4	-1.0	1.9			변별력	0.3	-1.0	0.8			변별력	0.6	0.6	-1.0	
	row%	50.0	0.0	50.0	100		row%	50.0	0.0	50.0	100		row%	50.0	50.0	0.0	100
	col%	12.5	0.0	25.0	8.7		col%	7.7	0.0	11.1	6.1		col%	7.7	7.7	0.0	4.9
Total	Count	8	11	4	23	Total	Count	13	11	9	33	Total	Count	13	13	15	41
	row%	34.8	47.8	17.4	100		row%	39.4	33.3	27.3	100		row%	31.7	31.7	36.6	100
	col%	100	100	100	100		col%	100	100	100	100		col%	100	100	100	100
Chi-Sq. Sig.		$\chi^2 = 4.463$			$p = 0.813$	Chi-Sq. Sig.		$\chi^2 = 3.930$			$p = 0.863$	Chi-Sq. Sig.		$\chi^2 = 7.859$			$p = 0.447$
Exact Sig.		$\chi^2 = 5.513$			$p = 0.887$	Exact Sig.		$\chi^2 = 4.683$			$p = 0.958$	Exact Sig.		$\chi^2 = 7.894$			$p = 0.400$
$\chi^2_{0.05}(8) = 15.507$					$\chi^2_{0.05}(8) = 15.507$					$\chi^2_{0.05}(8) = 15.507$							
밀가루		체질			Total	참외		체질			Total	밀가루		체질			Total
설사	Count	4	2	1	7	두통	Count	1	0	0	1	설사	Count	4	2	1	7
	변별력	0.8	-0.1	-0.6			변별력	1.5	-1.0	-1.0			변별력	0.8	-0.1	-0.6	
	row%	57.1	28.6	14.3	100		row%	100	0.0	0.0	100		row%	57.1	28.6	14.3	100
	col%	30.8	15.4	6.7	17.1		col%	7.7	0.0	0.0	3.0		col%	30.8	15.4	6.7	17.1
소화 안됨	Count	5	9	9	23	설사	Count	7	8	4	19	소화 안됨	Count	5	9	9	23
	변별력	-0.3	0.2	0.1			변별력	-0.1	0.3	-0.2			변별력	-0.3	0.2	0.1	
	row%	21.7	39.1	39.1	100		row%	36.8	42.1	21.1	100		row%	21.7	39.1	39.1	100
	col%	38.5	69.2	60.0	56.1		col%	53.8	72.7	44.4	57.6		col%	38.5	69.2	60.0	56.1
신물	Count	0	0	1	1	소화 안됨	Count	3	2	3	8	신물	Count	0	0	1	1
	변별력	-1.0	-1.0	1.7			변별력	0.0	-0.3	0.4			변별력	-1.0	-1.0	1.7	
	row%	0.0	0.0	100	100		row%	37.5	25.0	37.5	100		row%	0.0	0.0	100	100
	col%	0.0	0.0	6.7	2.4		col%	23.1	18.2	33.3	24.2		col%	0.0	0.0	6.7	2.4
쓰림	Count	3	1	4	8	쓰림	Count	1	1	1	3	쓰림	Count	3	1	4	8
	변별력	0.2	-0.6	0.4			변별력	-0.2	0.0	0.2			변별력	0.2	-0.6	0.4	
	row%	37.5	12.5	50.0	100		row%	33.3	33.3	33.3	100		row%	37.5	12.5	50.0	100
	col%	23.1	7.7	26.7	19.5		col%	7.7	9.1	11.1	9.1		col%	23.1	7.7	26.7	19.5
기타	Count	1	1	0	2	기타	Count	1	0	1	2	기타	Count	1	1	0	2
	변별력	0.6	0.6	-1.0			변별력	0.3	-1.0	0.8			변별력	0.6	0.6	-1.0	
	row%	50.0	50.0	0.0	100		row%	50.0	0.0	50.0	100		row%	50.0	50.0	0.0	100
	col%	7.7	7.7	0.0	4.9		col%	7.7	0.0	11.1	6.1		col%	7.7	7.7	0.0	4.9
Total	Count	13	13	15	41	Total	Count	13	11	9	33	Total	Count	13	13	15	41
	row%	31.7	31.7	36.6	100		row%	39.4	33.3	27.3	100		row%	31.7	31.7	36.6	100
	col%	100	100	100	100		col%	100	100	100	100		col%	100	100	100	100
Chi-Sq. Sig.		$\chi^2 = 7.859$			$p = 0.447$	Chi-Sq. Sig.		$\chi^2 = 3.930$			$p = 0.863$	Chi-Sq. Sig.		$\chi^2 = 7.859$			$p = 0.447$
Exact Sig.		$\chi^2 = 7.894$			$p = 0.400$	Exact Sig.		$\chi^2 = 4.683$			$p = 0.958$	Exact Sig.		$\chi^2 = 7.894$			$p = 0.400$
$\chi^2_{0.05}(8) = 15.507$					$\chi^2_{0.05}(8) = 15.507$					$\chi^2_{0.05}(8) = 15.507$							

<표 5> 음식별 부작용 양상 II

인삼		체질			Total	꿀		체질			Total		row%	0.0	100		100			
		1	2	3				col%	0.0	14.3				6.3						
두통	Count	1	0	2	3	두통	Count	0		1	1	설사	Count	7	3		10			
	변별력	-0.1	-1.0	0.1			변별력	-1.0		0.4			변별력	0.2	-0.3					
	row%	33.3	0.0	66.7	100		row%	0.0		100	100		row%	70.0	30.0			100		
	col%	5.3	0.0	6.9	6.1		col%	0.0		5.6	4.0		col%	77.8	42.9			62.5		
변비	Count	0	0	1	1	변비	Count	0		1	1	소화 안됨	Count	0	1		1			
	변별력	-1.0	-1.0	0.7			변별력	-1.0		0.4			변별력	-1.0	1.3					
	row%	0.0	0.0	100	100		row%	0.0		100	100		row%	0.0	100			100		
	col%	0.0	0.0	3.4	2.0		col%	0.0		5.6	4.0		col%	0.0	14.3			6.3		
설사	Count	1	0	2	3	설사	Count	2		1	3	기타	Count	2	2		4			
	변별력	-0.1	-1.0	0.1			변별력	1.4		-0.5			변별력	-0.1	0.1					
	row%	33.3	0.0	66.7	100		row%	66.7		33.3	100		row%	50.0	50.0			100		
	col%	5.3	0.0	6.9	6.1		col%	28.6		5.6	12.0		col%	22.2	28.6			25.0		
소화 안됨	Count	0	0	2	2	소화 안됨	Count	0		2	2	Total	Count	9	7		16			
	변별력	-1.0	-1.0	0.7			변별력	-1.0		0.4			row%	56.3	43.8			100		
	row%	0.0	0.0	100	100		row%	0.0		100	100		col%	100	100			100		
	col%	0.0	0.0	6.9	4.1		col%	0.0		11.1	8.0		Chi-Sq. Sig.		$x^2 = 3.403$			$p = 0.334$		
열	Count	11	1	14	26	열	Count	4		10	14	우유	체질			Total				
	변별력	0.1	0.9	-0.1			변별력	0.0		0.0			1	2	3					
	row%	42.3	3.8	53.8	100		row%	28.6		71.4	100		row%	36.4	31.8				31.8	100
	col%	57.9	100	48.3	53.1		col%	57.1		55.6	56.0		col%	72.7	53.8				58.3	61.1
현훈	Count	0.0	0.0	2.0	2.0	현훈	Count	0		1	1	설사	Count	8	7	7	22			
	변별력	-1.0	-1.0	0.7			변별력	-1.0		0.4			변별력	0.2	-0.1	0.0				
	row%	0.0	0.0	100	100		row%	0.0		100	100		row%	36.4	31.8	31.8	100			
	col%	0.0	0.0	6.9	4.1		col%	0.0		5.6	4.0		col%	72.7	53.8	58.3	61.1			
혈압 증가	Count	1.0	0.0	0.0	1.0	기타	Count	1		2	3	소화 안됨	Count	2	5	3	10			
	변별력	1.6	-1.0	-1.0			변별력	0.2		-0.1			변별력	-0.3	0.4	-0.1				
	row%	100	0.0	0.0	100		row%	33.3		66.7	100		row%	20.0	50.0	30.0	100			
	col%	5.3	0.0	0.0	2.0		col%	14.3		11.1	12.0		col%	18.2	38.5	25.0	27.8			
기타	Count	5	0	6	11	Total	Count	7		18	25	기타	Count	1	1	2	4			
	변별력	0.2	-1.0	-0.1			row%	28.0		72.0	100		row%	-0.2	-0.3	0.5				
	row%	45.5	0.0	54.5	100		col%	100		100	100		row%	25.0	25.0	50.0	100			
	col%	26.3	0.0	20.7	22.4		Chi-Sq. Sig.		$x^2 = 4.214$		$p = 0.648$		col%	9.1	7.7	16.7	11.1			
Total	Count	19	1	29	49	천음식	체질			Total	Total	Count	11	13	12	36				
	row%	38.8	2.0	59.2	100		Exact Sig.		$x^2 = 4.225$				$p = 0.875$	row%	30.6	36.1	33.3	100		
	col%	100	100	100	100		$x^2_{0.05}(6) = 12.592$	1	2			3	col%	100	100	100	100			
	Chi-Sq. Sig.		$x^2 = 6.300$		$p = 1.000$		1	2	3			Chi-Sq. Sig.		$x^2 = 1.813$		$p = 0.770$				
Total	Count	19	1	29	49	두통	Count	0		1	1	Total	Count	11	13	12	36			
	row%	38.8	2.0	59.2	100		Exact Sig.		$x^2 = 1.951$		$p = 0.825$		row%	30.6	36.1	33.3	100			
	col%	100	100	100	100		$x^2_{0.05}(14) = 23.685$	1	2	3	Exact Sig.			$x^2 = 1.951$		$p = 0.825$				
	Exact Sig.		$x^2 = 15.256$		$p = 0.914$		변별력	-1.0		1.3			$x^2_{0.05}(4) = 9.488$							

음식을 섭취하였을 때 나타나는 증상은 모든 음식에서 x2값이 유의수준(p=0.05)의 x2보다 작아서 귀무가설을 기각할 수 없으므로, 체질과 큰 관련이 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 체질별 특성이 분명하지 않은 음식뿐만 아니라 특정한 체질과 관련이 있는 음식도 각 음식과 맞지 않는 체질에서는 모두 큰 차이 없이 비슷한 부작용을 일으킨다는 것을 말해준다. 예를 들어, 인삼의 경우 <표 2>의 결과를 통해 소음인에 맞는 음식으로 분류될 수 있는데, 소음인 이외의 소양인이나 태음인에서는 큰 차이가 없는 부작용을 일으킬 수 있다는 것이다.

그러나, 인삼이나 꿀, 닭고기와 같이 <표 2>의 결과를 통해 소음인에 맞는 것으로 생각할 수 있는 음식에서는 열,

현훈 등의 특색 있는 증상이 나타났다. 이는 소음인 음식을 다른 체질의 사람이 섭취했을 때는 주로 양적인 반응이 나타난다는 것을 말해주는 것이다. 반대로 소양인에 맞는 음식을 다른 체질의 사람이 섭취했을 때는 주로 설사와 같은 음적인 증상이 나타났다.

이러한 결과로 미루어 볼 때, 음식의 부작용은 태음인 음식에 비해 소양인 음식과 소음인 음식에서 증상이 분명하게 나는데, 이 때 소양인 음식은 태음인 및 소음인 체질에서 음적인 반응을 나타내고, 소음인 음식은 태음인 및 소양인 체질에서 양적인 반응을 나타낸다고 할 수 있다.

본 연구의 증상분류는 변증에 의한 분류가 아닌 단순히 겉으로 나타나는 증상만을 분류했다는 한계가 있다. 예를

들어 설사에는 熱泄과 寒泄이 있듯이 변증에 따라 다르게 분류할 수 있는 경우가 있는데, 이러한 변증에 의한 분류를 한다면, 소음인 음식을 먹고 나타나는 설사와 소양인 음식을 먹고 나타나는 설사는 서로 다르게 분류될 수도 있다. 이처럼 변증에 의해 증상을 분류하고 해당 증상을 변증별로 다시 통계처리 한다면 음식에 대한 체질별 반응에 있어서 유의미한 결과가 산출될 수도 있을 것이다. 차후에 데이터를 확보하는 데에 있어서 이러한 점을 염두에 두어야 할 것으로 생각된다.

IV. 결 론

익산 원광 한의원에 의해 체질정보은행에 등록된 체질 표본 중 음식에 대한 반응을 검색하여 그 체질 분포를 통계적으로 분석해본 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 체질과 연관성이 있다고 생각되는 음식에는 붕어, 수박, 보리, 인삼, 꿀, 닭고기, 녹용, 소고기, 찬 음식이 있었다. 이 중 붕어, 보리, 찬 음식은 소양인에 맞는 음식으로, 인삼, 꿀, 닭고기, 흑염소는 소음인에 맞는 음식으로 녹용, 수박, 소고기는 태음인에 맞는 음식으로 판단할 수 있다.
2. 여러 가지 음식 중에서 인삼이나 꿀, 녹용과 같이 체질 처방에 이용되는 약재는 체질과 매우 높은 연관성이 있다.
3. 평소 체질과 관련이 많다고 인식되어 왔던 돼지고기나 생선회 등은 의외로 체질과 큰 관련이 없다는 결과가 나타났다.
4. 특정한 체질과 관련이 있는 음식은 각각의 음식과 맞지 않는 체질에서는 모두 큰 차이 없이 비슷한 부작용을 일으킨다.
5. 소양인 음식은 다른 체질에서 陰적인 반응을 나타내고, 소음인 음식은 다른 체질에서 陽적인 반응을 나타낸다.

차후에 데이터를 확보하는 데에 있어서 변증에 의해 증상을 분류하고 해당 증상을 변증별로 다시 통계처리 하는 것도 염두에 두어야 한다.

V. 감사의 글

본 연구는 2007년도 한국한의학연구원 기관고유사업

‘한방진단 표준개발’의 지원에 의해 수행되었습니다.

VI. 참고문헌

1. 이제마, 『동의수세보원』, 함흥:보원계, 1900.
2. 전국한의과대학 사상의학교실 엮음, 『사상의학』, 서울:집문당, 1997.
3. 李義柱, 高炳熙, 宋一炳, 「食品에 對한 考察」, 『사상체질의학회지』, 1995:7(1).
4. 金芝英, 김종원, 고병희, 송일병, 「체질별 식품분류의 妥當性과 활용에 대한 소고」, 『사상체질의학회지』, 1995:7(1).
5. 김지영, 고병희, 「체질별 식품표에 근거한 태음인, 소음인, 소양인 당뇨식단(1800Kcal)의 초보적 제시」, 『사상체질의학회지』, 1996:8(1).
6. 김종덕, 「태음인 소화를 도와주는 식품에 대한 연구」, 『사상체질의학회지』, 2003:15(2).
7. 「사상체질분류에 의한 체질식이의 효과 및 활용성에 대한 연구」 연구보고서, 연구책임자:송일병, 주관연구기관:경희대학교, 한국한의학연구원, 한의학발전연구 지원사업, 1998.
8. 김종열, 김홍기, 「‘전체적 인상’에 관한 문진항목의 통계적 분석」, 『사상체질의학회지』, 2003:15(2).
9. 이수현, 최선미, 김홍기, 김종열, 「연령 및 성별에 따른 사상체질별 손등 피부의 두께와 경도 특성에 대한 임상 연구」, 『동의생리병리학회지』, 2005.
10. 이도경, 『사상요람』, 익산:원불교출판사, 1995.
11. 박인상, 『동의사상요결』, 서울:소나무, 1992.
12. 천성수, 박종순, 『사회과학 조사분석론』, 서울:아시아 미디어리서치, 2000.
13. 허명희, 『통계적 개념·방법·응용』, 서울:자유아카데미, 1998.
14. 박정민, 나상균, 『SPSS 11.0을 이용한 통계 분석』, 서울:법문사, 2003.