

# 아시아 여성의 五運體質別 검사특성 및 증상과의 관계

## - 한국과 일본에서 태어난 미국에 거주하는 한국, 일본 여성을 위주로

진승희 · 최경미\* · 김태희\*\*

남가주 한의과대학, \*홍익대학교 과학기술대학, \*\*김태희 한의원

---

### Abstract

---

#### Relationship Between Characteristics of Five Woons in Asian Woman and Physical Tests and Symptoms based on Asian Medicine

Senghee Jin, Kyungmee Choi\*, Taehee Kim\*\*

*Depart. of Diagnosis, School of Oriental Medicine, Southern California University*

*\*College of Science & Technology, Hongik University at Jochiwon*

*\*\*KIMTAEHEE Asian Medical Clinic*

Received for publication March 30, 2010 ; accepted in revised form June 9, 2010

#### Objective :

To characterize Five Woons of Asian women who live at Los Angeles area in U.S.A

#### Methods :

A set of physical tests and diagnostic questions were given to 242 Asian female subjects who were treated for their symptoms at a clinic of Asian medicine near Los Angeles in USA. The participants were given their constitutions, one of the Five Woons based on their birthdays. The physical tests included a body composition via Inbody 4.0 and an autonomic bioelectric response record via ABR2000. The oneway analysis of variance was applied to compare the means of the Five Woons and the physical test results. The Cross tabulation analysis was also applied to look for the effectiveness of Five Woons on the symptoms.

#### Results :

1. In the body composition items, the LSD(least significant difference) showed that there were significant differences between the Soil Woon and the other Four Woons which are Water, Metal, Fire and Wood Woons in weight, fat, body fat %, BMI ( $p < 0.2$ ). 2. Based on the LSD, significant differences were observed among

---

\* 교신저자 : 진승희 / 소속 : 미국, 2334 W. Valencia Dr. Fullerton, CA 남가주 한의과대학 교수  
TEL : 0011-714. 626. 0003 / E-mail : dr\_jinshee@yahoo.co.kr

the Five Woons in R5, R6 and R7( $p<0.2$ ). 3. The cross tabulation analysis showed the significant effectiveness of the Five Woons on the five symptoms including dizziness, hot and cold, lower body edema, fatigue and to take a medication for high blood pressure out of 24 diagnostic questions ( $p<0.2$ ).

#### Conclusions :

Further clinical research is necessary to develop a more delicate questionnaire and look for ways of characterizing the Five Woons. The diagnosis and corresponding treatment based on the Five Woons should be further studied in view of the Oriental medicine.

#### Key Words:

Five Woon- Wood, Fire, Soil, Metal, Water, Crosstab, Constitution, Asian Women

## I. 서론

최근 노령인구의 증가와 예방의학에 관한 관심이 높아지면서 자신의 체질을 관리하는 방법에 대한 일반인의 탐구가 높아졌다. 체질은 내부 臟器의 物理的 또는 機能的 大小의 상관관계로 구별되며, 선천적으로 태어나는 臟器의 大小로 인해 외모나 성격, 행동 등 여러 가지 生理的 特徵이 달라지고 그에 따라 질병에 이환되는 病理機傳도 다르게 된다<sup>1-2)</sup>. 한의학에서 체질은 四개념의 사상체질과 五개념의 運氣體質이 있다. 사상체질은 이제마 이후 많은 연구를 통해 현재의 틀을 이루었고, 팔체질에 대한 연구도 활발하다<sup>3)</sup>. 반면 運氣體質은 태어난 날을 기준으로 입태일을 계산하여 運氣를 판단하였기 때문에 계산이 어려웠고 미신적인 면으로 취급되어 그 동안 연구가 잘 이루어지지 않았다<sup>4)</sup>.

運氣學說은 自然界의 天時氣候의 變化 및 그 變化가 宇宙의 萬物, 특히 人體에 미치는 影響을 分析한 理論方法으로 陰陽五行을 핵심으로 하고 天人相應 사상의 기반 위에 체계적인 學說로 定立되었다<sup>5)</sup>. 五運六氣에 대한 이론은 이미 <黃帝內經>에 기록되어 있다. <黃帝內經> 理論에 근거하여 處方을 제시한 것은

陳言<sup>6)</sup>의 <三因方>이었고, 우리나라에서는 1725년 尹東里가 草窓訣을 저술하면서 運氣醫學이 시작된 것으로 사료된다. 運氣醫學은 치료뿐 아니라 체질적인 所因도 설명이 가능하며, 환자의 생일을 이용하여 五行으로 運과 氣를 계산하므로 누구나 쉽게 體質을 알 수 있어 환자의 辨證이나 治療 및 豫防에 객관적인 지표를 제공할 수 있다<sup>4)</sup>. 그러나 運氣體質의 응용에 있어 五運六氣의 變化와 五行의 相互作用에 따라 體質에 기인한 病과 그렇지 않은 病의 구분이 아직 모호하고, 절기의 구분도 동북아시아를 중심으로 기록하여 미국 등 타 지역에서 출생한 사람들에 적용여부가 아직 확실하지 않다. 지금까지 이루어진 運氣에 관한 연구는 金<sup>4)</sup>, 李<sup>7)</sup>의 運氣醫學의 이론적 근거를 제시하는 논문과 李<sup>8)</sup>의 運氣 處方 치험례 등으로 運氣 理論과 運氣 處方을 이용한 소수의 연구 등이 있을 뿐 運氣體質을 기준으로 한 진단부분에 대한 연구는 미미하다.

이에 본 연구에서는 五運이 임상연구에 바탕이 될 수 있는 방법을 모색하고자 하였다. 질병치료를 위해 미국에 위치한 00한의원을 방문한 모든 환자에게 신체측과 한방 진단검사 및 問診을 실시하고, 통계분석을 통해 五運과 각 측정치를 비교 분석하여 유의한 결론을 얻었기에 보고하는 바이다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1.1 연구대상

연구는 2006년 9월부터 2010년 1월까지 미국 00 한의원에 질병치료를 목적으로 방문한 아시아 여성 242명(한국인 224명, 일본인 18명)을 대상으로 하였다. 연구대상의 연령 분포는 만 14세부터 만 65세, 신장분포는 148-179cm, 체중분포는 44.09 - 104.55kg, BMI(Body Mass Index)는 17-40(kg/m<sup>2</sup>)이었고, 남성과 13세 이하의 소이는 변수의 요인을 줄이기 위해 연구대상에서 제외하였다<sup>9)</sup>(Table 1).

### 1.2 연구방법

#### 1) 運氣體質의 판별

실제 태어난 생일을 확인하여 만세력과 五運六氣에 근거하여 運氣體質을 판별하였다. 본 연구에서는 運氣를 모두 측정하기에는 변수가 다양하여 五運 즉, 木運, 火運, 土運, 金運, 水運을 변수로 선택하였다<sup>10)</sup>. 단 미국에서 태어난 사람들은 運氣를 판단하는 기준이 모호하여 본 연구대상에서는 제외하였다.

#### 2) 검사측정

##### A. 신체계측

키는 신장계(SAKAI, Japan)를 사용하여 측정하였다.

BMI는 체중(kg)/키<sup>2</sup> (m<sup>2</sup>)을 이용하여 구하였다.

##### B. 체성분 검사<sup>11)</sup>

체성분 검사는 임피던스 측정기(Inbody 4.0(주Bio-space, Korea)를 사용하였고, 팝 등의 연구에서 제시된 방법을 사용하여 측정하였다. 체성분 측정을 위해 피검자는 기립자세를 취하였고, 임피던스 측정장치는 오른팔, 왼팔, 몸통, 오른다리, 왼다리의 4가지 주파수(5kHz, 50kHz, 250kHz, 500kHz)대역에서 인체 부위별 전기 저항을 측정하여 체중(kg), 체지방량(kg), 체지방량(Body Mass (kg)), 체지방율(%), 체지방율(Body Mass %), 오른팔 수분량, 왼팔 수분량, 몸통, 오른다리 수분량, 왼다리 수분량(in<sup>2</sup>/Ω)을 구하였다.

##### C. 피부전기자율반응 검사<sup>12)</sup>

피부전기자율반응 검사는 박 등<sup>12)</sup>의 방법에 의해 ABR-2000(Meridian, Korea)을 이용하여 측정하였다. 이 기기는 전기 2.2V, 전류 24uA, 입력저항 91K, 주파수 13 Hz의 전기적 특성을 나타내며, 활동 값과 반응 값을 직접 구해주는 내장형 칩으로 기계를 변환하여 기계에서 제시한 활동 값과 반응 값을 그대로 사용하였다.

검사자가 편안하게 左位를 취한 상태에서 각 부위를 1부위부터 7부위까지 순서대로 2회에 걸쳐 측정하였고, 두 번째 측정치를 분석에 사용하였다. 측정결과 활동 값-A(Activity), 반응 값-R(Reactivity), 조정 값 Rg(Regulation), 굴곡 값 C(Curve)을 구하였다. 각

Table 1. Sample Characteristics

	N	Range	Min.	Max.	Average	SD
Age	242	51	14	65	37.82	0.701
Height(cm)	242	31	148	179	160.89	0.34
Weight(kg)	242	60.45	44.09	104.55	64.06	0.66
BMI	242	23	17	40	24.72	0.25

부위별 측정값을 A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, Rg1, Rg2, Rg3, Rg4, Rg5, Rg6, Rg7, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7로 표기하였다. 활동 값의 범위는 0-100, 반응 값의 범위는 0-2, 조정 값은 RH, RL, RR로 표기된 것을 RH는 1, RL은 2, RR은 3로, 굴곡 값은 CH, CL, CR로 표기된 것을 CH는 1, CL은 2, CR은 3으로 표기하였다.

D. 問診 증상<sup>13)</sup>

問診은 漢方診斷學에 근거하여 정신상태를 Stress 정도로 파악하였고, 면부의 이상은 여드름으로 파악하였으며, 소화상태는 식욕의 정도와 소화상태, 소변의 이상여부, 대변은 대변을 보는 정도로, 땀의 정도, 갈증의 정도, 수면의 정도, 두통의 정도, 眩暈의 유무, 복통&가스의 유무, 생식기 이상, 생리주기, 생리통의 정도, 瘀血의 정도, 냉(대하)의 유무, 출산횟수, 手足冷症의 유무, 寒熱往來의 유무, 浮腫의 유무, 下體浮腫의 유무, 혈압약 복용 유무, 피로의 정도를 파악하였다.

각 변수의 값은 정신상태를 파악하는 문진에서 아무런 이상이 없는 경우는 0, Depress에 해당하는 경우는 1, Stress를 많이 받고 예민한 경우는 2, 화병으로 진단할 정도의 상태는 3으로 두었다. 여드름(Acne)은 없으면 0, 있으면 1로 하였다. 식욕(Appetite)은 입맛이 전혀 없는 경우는 0, 보통인 경우는 1, 식욕이 좋은 경우는 2, 조절이 되는 않는 경우는 3으로 두었다. 소화상태(Digestion)를 알아보는 문진에서는 이상이 없는 경우는 0, 습관적으로 자주 소화가 되지 않는 경우는 1, 치료를 필요로 할 정도로 소화가 되지 않는 경우는 2, 오심이 있는 경우는 3으로 두었다. 소변의 이상여부를 알아보는 문진에서 이상이 없으면 0, 밤에 화장실을 자주 가는 경우는 1, 尿失禁은 2, 소변에 이상이 있는 경우는 3으로 두었다. 대변의 이상여부에서는 하루에 2회 이상 대변을 보는 경우는 1, 매일 보고 문제가 없는

경우는 2, 2-3일에 한번씩 대변을 보는 경우는 3, 3일 이상 대변을 보지 못하는 경우는 4로 두었다. 땀의 여부를 묻는 질문에서 땀이 전혀 나지 않는 경우는 0, 땀이 나야 할 때 정상적으로 나는 경우는 1, 땀이 비정상적으로 많이 나는 경우는 2로 두었다. 갈증을 물어보는 문진에서 물을 거의 마시지 않는 경우는 0, 하루 1-2리터 정도 먹는 경우는 1, 물을 많이 먹고 갈증을 느끼는 경우는 2로 두었다. 수면상태에서는 잠을 잘 들지 못하거나 깊게 못자는 경우는 1, 아무 이상이 없는 경우는 2, 잠을 많이 쏟아지는 경우는 3으로 두었다. 두통의 유무에서 이상이 없으면 0, 두통이 있으면 1, 일주일에 2-3회 이상 극심한 두통이 있으면 2로 두었다. 眩暈은 없으면 0, 있으면 1, 복통 및 가스는 복진을 통해 없으면 0, 있으면 1로 두었다. 자궁근종이나 물혹 등 생식기 이상이 없는 경우는 0, 있는 경우는 1, 자궁적출 수술을 한 경우는 2로 두었다. 생리주기에 이상이 없는 경우 0, 생리 주기가 늦어지는 경우는 1, 생리주기가 빨라지는 경우는 2, 폐경은 3으로 두었다. 생리통과 어혈 등의 증상은 없으면 0, 있으면 1, 통증이 심하거나 어혈이 많아 정상생활이 어려운 경우는 2로 두었다. 냉, 대하에 관한 문진에서는 없으면 0, 있으면 1로 두었고, 출산경험은 출산 횟수로 하였다. 手足冷症, 寒熱往來, 浮腫, 下體浮腫의 경우는 증상이 없으면 0, 증상이 있으면 1로 두었다. 피로에 관한 문진에서는 피로함을 느끼지 않는 경우는 0, 자주 피로함을 느끼는 경우는 1, 극심한 피로를 느껴 잠시라도 잠을 자지 않으면 안 되는 경우는 2로 두었다. 혈압은 아래혈압이 60-89사이, 높은 혈압이 90-129까지는 0, 아래혈압이 59이하, 높은 혈압이 89이하 1, 아래혈압이 90이상, 높은 혈압이 130 이상이면 2로 두었다. 혈압약을 복용하는 경우에서 복용하지 않은 경우는 0, 복용하는 경우는 1로 두었다.

3) 분석방법<sup>14-5)</sup>

본 연구에 사용된 변수들은 나이, 키, 五運, 혈압, 체중, BMI, 체지방량, 체지방량, 체지방율, 체지방율, 좌우 팔과 다리에 흐르는 저항 값(LA, RA, LL, RL), 몸통에 흐르는 저항 값(Trunk), 피부전기자율반응 측정치인 A1-7, R1-7, Rg 1-7, C1-7, 24개의 問診결과 등이다. 통계분석은 SPSS 17.0을 사용하였다.

자료의 분석에서는 五運(木運, 火運, 土運, 金運, 水運)을 요인으로 두고, 검사결과에 관련한 척도변수는 종속변수로 하여 일원배치 분산분석을 실시하였고, 다중 평균비교는 검정력이 큰 최소 유의차 검정(LSD)을 통하여 구체적인 유형별 평균을 다중 비교하였다<sup>14)</sup>. 검사결과는 연속변수이므로 五運과의 관계를 일원배치 분산분석을 통해 유의수준 0.3이하에서 각 검사결과 五運의 평균을 최소 유의차 검정(LSD)를 통해 비교 분석하였다. 이때 자료의 척도가 리커트나 SD척도인 경우가 많아서 정규분포의 가정을 따르기 어려우므로 통계적분석결과가 정확하지는 않다. 다만, 통계적분석결과를 토대로 五運의 전체적인 경향을 파악하는 데에는 도움이 된다.

명목변수인 24개의 문진결과는 五運과 교차분석을 하여 유효관계를 파악하였다. 교차분석은 비교하려는 변수가 모두 명목변수일 때 분석가능하며, Pearson 카이제곱과 유의확률을 구해 유의확률이 0.2 이하인 항목에서 교차분석을 통해 증상의 답변에 응답한 五運의 수와 %, 수정된 잔차를 구하였다. 수정된 잔차는 평균이 0, 표준편차가 1인 정규분포에 근사적으로 따르므로 수정된 잔차가 절대값 2 이상인 것은 특징적인 것으로 간주한다. 분석결과 五運과 유의한 증상에서 수정된 잔차가 절대값 2이상인 것은 五運과 증상에 특징이 있다고 간주하였다<sup>15)</sup>.

## III. 연구결과

## 1. 五運과 검사측정치의 분산분석 결과

일원배치 분산분석을 이용하여 五運별 각 검사결과와 평균을 비교하였고, 다중비교 방법은 최소 유의차 검정(LSD)을 사용하였다<sup>14)</sup>.

일원배치 분산분석을 실시하기 위해 五運을 요인으로 두고, 종속변수는 신장(cm), 체중(kg), 체지방량(kg), 체지방량(kg), BMI, 체지방율(%), 체지방율(%), RA, la, Trunk, RL, LL, A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7을 선택하였고, 다중비교 방법을 통해 개별종속변수별로 체질별 차이를 평균이 낮은 유형에서 높은 유형의 순으로 살펴보았다. 이때 다중 비교는 유의수준 0.3 이하에서 실시하였다(Table 2).

다중 비교분석결과 체중, 체지방량, 체지방율, BMI에서는 土運의 평균이 水運, 金運, 火運, 木運의 평균보다 유의하게 낮았다. 체지방율에서는 木運, 金運, 水運, 火運의 평균이 土運의 평균보다 유의하게 낮았다. R5, R6에서는 水運, 木運의 평균이 金運, 火運, 土運의 평균보다 유의하게 낮았다. R7에서는 水運, 木運의 평균이 土運의 평균보다 유의하게 낮았다( $p < 0.2$ ).

## 2. 五運과 24개 문진의 교차분석결과

五運과 24개 문진의 교차분석결과 Pearson 상관계수와 유의수준을 다음과 같이 구하였다<sup>15)</sup>(Table 3).

교차분석결과 유의수준 0.2 이하에 해당되는 증상은 眩暈, 寒熱往來, 下體浮腫, 피로 정도, 혈압약 복용 유무였고, 교차분석결과 五運과 증상의 답변간의 사람

Table 2. Comparison of Means of Physical Tests Amongst Five Woons

Variances	Mean S.D					F	P <sup>a</sup>	Multiple Comparisons <sup>b,c</sup>	
	Tree	Fire	Soil	Metal	Water			Lowest	Highest
N	59	44	37	57	45				
Weight(kg)	65.68 <sub>10.24</sub>	64.58 <sub>12.97</sub>	60.82 <sub>7.7</sub>	64.27 <sub>10.54</sub>	64.0 <sub>8.37</sub>	1.333	0.258*	3	5 4 2 1
Fat(kg)	22.53 <sub>6.90</sub>	21.73 <sub>9.09</sub>	18.88 <sub>4.57</sub>	21.81 <sub>7.25</sub>	21.37 <sub>5.71</sub>	1.684	0.155*	3	5 2 4 1
BMI	25.57 <sub>3.92</sub>	24.94 <sub>4.85</sub>	23.43 <sub>3.11</sub>	24.83 <sub>3.83</sub>	24.44 <sub>3.15</sub>	1.859	0.118*	3	5 4 2 1 5 4 2 1
B.M %	66.30 <sub>5.55</sub>	67.13 <sub>7.62</sub>	69.25 <sub>4.87</sub>	66.74 <sub>6.4</sub>	66.99 <sub>5.58</sub>	1.464	0.214*	1	4 5 2 3
body fat %	33.60 <sub>5.54</sub>	32.80 <sub>7.63</sub>	30.67 <sub>4.89</sub>	33.12 <sub>6.33</sub>	32.93 <sub>5.58</sub>	1.439	0.222*	3	2 5 4 1
R5	1.15 <sub>0.28</sub>	1.21 <sub>0.34</sub>	1.25 <sub>0.28</sub>	1.24 <sub>0.29</sub>	1.12 <sub>0.27</sub>	1.852	0.120*	5	1 4 2 3
R6	0.82 <sub>0.32</sub>	0.97 <sub>0.42</sub>	0.98 <sub>0.31</sub>	0.94 <sub>0.35</sub>	0.80 <sub>0.28</sub>	2.950	0.021*	5	1 4 2 3
R7	1.01 <sub>0.27</sub>	1.07 <sub>0.27</sub>	1.17 <sub>0.29</sub>	1.09 <sub>0.27</sub>	1.01 <sub>0.24</sub>	2.643	0.034*	5	1 2 4 3 2 4 3

- a. Significance level = 0.3(2-sided)
- b. Significance level = 0.2(2-sided)
- c. 1. 木運, 2. 火運, 3. 土運, 4. 金運, 5. 水運  
 . 木運, . 火運, . 土運, . 金運, . 水運

Table 3. Result of Cross Tabulation Analysis

Variances	Pearson X <sup>2</sup>	F	P *
Stress	10.630	12	0.561
Acne	2.475	4	0.649
Appetite	8.140	12	0.774
Digestion	9.118	12	0.693
Urination	11.116	12	0.519
Evacuation	3.521	4	0.475
Perspiration	3.473	8	0.901
Thirsty	2.695	4	0.610
Sleep	8.372	8	0.398
Headache	1.964	4	0.742
Dizziness	12.116	4	0.017 *
Abdominal gas	0.747	4	0.945
Abnormal in ovary & uterus	7.130	8	0.523
Period	3.765	8	0.878
Cramps	6.849	8	0.553
Blood mass	4.523	8	0.807
Discharge	2.598	4	0.627
Delivery times	10.355	12	0.585
Cold on hands & feet	1.176	4	0.882
Repeatable Hot & cold	6.261	4	0.181 *
Edema	3.563	4	0.468
Lower body edema	12.308	4	0.015 *
Fatigue	11.464	8	0.177 *
To take medication for high blood pressure	6.245	4	0.182 *

\*P<0.2

Table 4. Cross Tabulation Analysis Result of Between Five Woons and Dizziness

Dizziness	Five Woons					total
	Wood	Fire	Soil	Metal	Water	
0(% in 5woons)	43(72.9%)	41(93.2)	26(70.3%)	42(73.7%)	40(88.9%)	192(79.3%)
Adjusted residuals	-1.4	2.6 *	-1.6	-1.2	1.8	
1(% in 5woons)	16(27.1%)	3(6.83%)	11(29.7%)	15(26.3%)	5(11.1%)	50(20.7%)
Adjusted residuals	1.4	-2.6 *	1.6	1.2	-1.8	
Total	59(100%)	44(100%)	37(100%)	57(100%)	45(100%)	242(100%)

\*. /Adjusted residuals/ > 2 ( $e_{ij}/>2$ )

Table 5. Cross Tabulation Analysis Result of Between Five Woons and Repeatable Hot &amp; Cold

Hot& Cold	Five Woons					total
	Wood	Fire	Soil	Metal	Water	
0(% in 5woons)	53(89.8%)	39(88.6%)	31(83.8%)	56(98.2%)	40(88.9%)	219(90.5%)
Adjusted residuals	-0.2	-0.4	-1.6	2.3*	-0.4	
1(% in 5woons)	6(10.2%)	5(11.4%)	6(16.2%)	1(1.8%)	5(11.1%)	23(9.5%)
Adjusted residuals	0.2	0.4	1.6	-2.3*	0.4	
Total	59(100%)	44(100%)	37(100%)	57(100%)	45(100%)	242(100%)

\*. /Adjusted residuals/ > 2 ( $e_{ij}/>2$ )

수와 각 五運人의 %, 수정된 잔차값( $e_{ij}$ )을 구하였고, 이것이 2보다 큰 경우( $e_{ij}/>2$ )를 특징적인 경우로 분류하였다<sup>15)</sup>.

五運과 眩暈에 대한 교차분석결과 木運人의 경우 眩暈이 없다는 경우가 72.9%, 있는 경우가 27.1%였다. 火運人의 경우 眩暈이 없다는 경우가 93.2%, 있는 경우가 6.83%, 土運人의 경우 眩暈이 없다는 경우가 70.3%, 있는 경우가 29.7% 였다. 金運人의 경우 眩暈이 없다는 경우가 73.7%, 있는 경우가 26.3% 였다. 水運人의 경우 眩暈이 없다는 경우가 88.9%, 있는 경우가 11.1%였다. 수정된 잔차값을 비교하였을 때 眩暈은 火運人에 특징 있게 나타났다(Table 4).

寒熱往來 증상에서 五運人과의 교차분석결과 木運人의 경우 寒熱往來가 없는 경우는 89.8%, 있는 경우는 10.2%, 火運人의 경우 寒熱往來 증상이 없는 경우가 88.6%, 있는 경우가 11.4%, 土運人의 경우 寒熱往來가 없는 경우가 83.8%, 있는 경우가 16.2%, 金運人의 경우 寒熱往來 증상이 없는 경우가 98.2%, 있는 경우는 1.8%, 水運人의 경우 寒熱往來증상이 없는 경우는 88.9%, 있는 경우는 11.1% 였다. 수정된 잔차값을 비교하였을 때 寒熱往來 증상은 金運人에서 특징적으로 나타났다(Table 5).

五運과 下體浮腫의 교차분석결과 木運人의 경우 下體浮腫이 없는 사람이 91.5%, 있는 사람이 8.5%, 火運人의 경우 없는 사람이 79.5%, 있는 사람이 20.5%,

Table 6. Cross Section Analysis Result of Between Five Woons and Lower Body Edema

Lower body Edema	Five Woons					total
	Wood	Fire	Soil	Metal	Water	
0(% in 5woons) Adjusted residuals	54(91.5%) 1.7	35(79.5%) -1.0	35(94.6%) 1.8	49(86%) 0.3	32(71.1%) -2.8*	205(84.7%)
1(% in 5woons) Adjusted residuals	5(8.5%) -1.7	9(20.5%) 1.0	2(5.4%) -1.8	8(14.0%) -0.3	13(28.9%) 2.8*	37(15.3%)
Total	59(100%)	44(100%)	37(100%)	57(100%)	45(100%)	242(100%)

\*. /Adjusted residuals/ > 2 ( $e_{ij}^2 > 2$ )

Table 7. Cross Tabulation Analysis Result of Between Five Woons and Fatigue

Fatigue	Five Woons					total
	Wood	Fire	Soil	Metal	Water	
0(% in 5woons) Adjusted residuals	26(44.1%) -0.6	22(50.%) 0.2	19(51.4%) 0.7	22(38.6%) -1.5	26(57.8%) 1.5	115(47.5%)
1(% in 5woons) Adjusted residuals	21(35.6%) -0.8	17(38.6%) 0	16(43.2%) 0.2	30(52.6%) 2.2*	13(28.9%) -1.7	97(40.1%)
2(% in 5woons) Adjusted residuals	12(20.3%) 2.1*	5(11.4%) -0.3	2(5.4%) -1.4	5(8.8%) -0.9	6(13.3%) 0.2	30(12.4%)
Total	59(100%)	44(100%)	37(100%)	57(100%)	45(100%)	242(100%)

\*. /Adjusted residuals/ > 2 ( $e_{ij}^2 > 2$ )

土運人의 경우 없는 사람이 94.6%, 있는 사람이 5.4%, 金運人의 경우 없는 사람이 86%, 있는 사람이 14%, 水運人의 경우 없는 사람이 71.1%, 있는 사람이 28.9%였다. 수정된 잔차값을 비교하였을 때 下體浮腫의 증상은 水運人에서 특징적으로 나타났다(Table 6).

五運과 피로정도의 교차분석결과 木運人의 경우 피로를 느끼지않는 사람이 44.1%, 피로를 느끼는 사람은 35.6%, 피로가 무척 심한 사람이 20.3%였다. 火運人의 경우 피로를 느끼지 않는 사람은 50%, 피로를 느끼는 사람은 38.6%, 심하게 느끼는 사람은 11.4%였

다. 土運人의 경우 피로를 느끼지 않는 사람은 51.4%, 잘 느끼는 사람은 43.2%, 심하게 느끼는 사람은 5.4%, 金運人의 경우 피로를 느끼지 않는 사람은 38.6%, 쉽게 느끼는 사람은 52.6%, 심하게 느끼는 사람은 8.8%, 水運人의 경우 피로를 느끼지 않는 사람은 57.8%, 쉽게 느끼는 사람은 28.9%, 심하게 피로를 느끼는 사람은 13.3%였다. 피로정도에서 수정된 잔차값을 살펴보면 木運人에서 극심한 피로감과 金運人에서 쉽게 피로함에 특징적으로 나타났다(Table 7).

[Table 7]



Table 8. Cross Tabulation Analysis Result of Between Five Woons and to Take Medication of High Blood Pressure

Take medication of high blood pressure	Five Woons					total
	Wood	Fire	Soil	Metal	Water	
0(% in 5woons) Adjusted residuals	57(96.6%) 0.6	44(100%) 1.7	35(94.6%) -0.2	54(94.7%) -0.1	40(88.9%) -2.1*	230(95%)
1(% in 5woons) Adjusted residuals	2(3.4%) -0.6	0(0%) -1.7	2(5.4%) 0.2	3(5.3%) 0.1	5(11.1%) 2.1*	12(5.0%)
Total	59(100%)	44(100%)	37(100%)	57(100%)	45(100%)	242(100%)

\*. /Adjusted residuals/ > 2

五運과 혈압약 복용여부를 묻는 질문과의 관계에서 木運人의 경우 96.6%가 혈압약을 복용하지 않았고, 3.4%가 복용하였다. 火運人의 경우 100%가 혈압약을 복용하지 않았다. 土運人의 경우 94.6%가 혈압약을 복용하지 않았고, 5.4%가 복용하였다. 金運人의 경우 94.7%가 혈압약을 복용하지 않았고, 5.3%가 혈압약을 복용하였다. 水運人의 경우 88.9%가 혈압약을 복용하지 않았고, 11.1%가 혈압약을 복용하였다. 혈압약 복용과 五運人에서 수정된 잔차값을 살펴보면 水運人에서 특징적으로 나타났다(Table 8).

#### IV. 고찰

五運六氣란 五運과 六氣를 이용하여 기후변화를 예측하고 이에 따른 질병을 아는 방법이다<sup>16)</sup>. 五運六氣는 <黃帝內經>에 전체적으로 흐르고 있는 天人相應思想에 기초를 두고 있고, <素問>의 大論 7편에 그 내용이 중점적으로 다루지고 있다<sup>17)</sup>. 天人相應思想은 陰陽五行論 과 마찬가지로 한의학 전반에 자리 잡고 있는 사상으로 인간은 자연의 축소판이며 자연의 현상을 그대로 인체에 반영하여 자연의 영향을 받는다는 思想이다<sup>5)</sup>. 실제로도 자연의 변화인 기후에 따라

사람의 질병이 달라지고 문화도 달라진다<sup>4)</sup>. <黃帝內經 運氣 七篇>을 살펴보면 각 계절별로 기후변화에 따른 증상을 기록하여 놓았다. <素問 氣交變大論><sup>17)</sup>에 "歲木太過 風氣流行 脾土受邪 民病飧腸鳴腹肢滿" 이라하여 木이 太過한 해에는 바람이 많이 불고 脾土가 邪氣를 받아 病이 생기는데 泄瀉, 食慾減退, 體重, 煩冤, 腸鳴, 腹肢滿 등의 증상이 나타난다고 하였다. 임상에서 風이 왕성한 계절에는 風의 증상인 眩暈과 耳鳴 증상이 더 심하게 나타나기도 하고, 건조한 지역은 風證 과 燥證이 주된 증상을 이루는 것을 자주 접한다. 이때 만약 자신의 運氣가 이런 기후와 같이 반응을 하면 運氣가 다른 사람에 비해 病이 더 심하게 나타날 수 있고, 치료가 잘 되지 않음을 확인할 수 있다<sup>10)</sup>.

五運六氣의 治療에 관해서 <黃帝內經>에서는 方劑의 구성원칙과 針法 등을 제시하였다<sup>16-7)</sup>. 이후 五運六氣 別 기본처방은 陳言의 <三因方>에서 찾아볼 수 있었다. 그러나 처방내용이 후대에까지 그대로 기록된 것으로 보아 陳言 이후의 진전은 찾아보기 힘들다고 사료된다<sup>4)</sup>. 반면 우리나라에서 사용되는 運氣醫學은 <運氣寶監>, <五運六氣寶鑑> 등의 運氣處方에 관한 서적에 의존하고 있다. 우리나라 運氣醫學의 시초는 조선시대 尹東里의 <草窓訣>로 보여지나 현재

사용되는 運氣處方과는 일치하지는 않으나, 현대에 전해지는 운기처방책에는 草窓訣의 기본내용과 處方이 대다수 함유되어 있음을 찾아볼 수 있다<sup>10)</sup>.

運氣를 정해진 계산법에 의해 판단하여 진단하기가 용이하다는 것 이외에도 五運六氣의 辨證은 運氣에 의해 환자의 특징을 미리 계산하고 臟腑辨證이나 八綱辨證 등 일반 辨證과정 중에 예상되는 경우의 수를 제한 시켜주어 辨證에 편리함과 정확함을 제공한다. 또한 1주기가 60갑자로 1년에 五運과 六氣가 있어 체질을 60가지수로 분류할 수 있으며, 해당하는 년의 운과 기의 太過不及, 抗害乘提에 따라 60가지가 각기 다른 특징을 가지고 있게 된다<sup>4)</sup>.

運氣體質은 태어난 날을 기준으로 입태일을 계산하여 운기를 판단하였기 때문에 계산이 어려웠고 미신적인 면으로 취급되어 그 동안 연구가 잘 이루어지지 않았다. 이를 보완하여 최근에 運氣體質은 태어난 날만을 확인하며, 만세력을 이용하지 않고 운기조건표를 통해 계산 없이 누구나 동일하게 자신의 運氣를 알 수 있도록 하였다<sup>10)</sup>.

運氣醫學은 치료뿐 아니라 체질적인 소인도 설명이 가능하며, 환자의 생일을 이용하여 五行으로 運과 氣를 계산하므로 누구나 쉽게 체질을 알 수 있어 환자의 변증이나 치료 및 예방에 객관적인 지표를 제공할 수 있다. 하지만 運氣의 太過不及, 抗害乘提, 五行의 상호작용, 病의 進行, 轉變 등 다양한 각도에서 고려를 해야 하는 사항들이 있어 응용에는 많은 시간이 걸리는 단점이 있고, 아직까지 運氣體質과 처방에 대한 임상연구가 미비하여 활용도가 떨어지고 있다. 실제 운기에 대한 연구는 金<sup>4)</sup>, 李<sup>7)</sup>, 李<sup>8)</sup> 등의 五運六氣 辨證의 개괄에서 五運六氣에 대한 이론적인 내용과 역사적인 고찰 및 運氣體質 및 변증에 관한 연구가 있었고, 李<sup>8)</sup>의 運氣處方의 치험례에 대한 연구 등 소수가 있을 뿐이었다.

이에 본 연구에서 運氣體質이 임상연구에 바탕이 될 수 있는 방법을 모색하고자 하였다. 五運六氣를 모두 파악하기에는 변수가 많아 연구에 어려움이 있어 五運六氣에서 運氣만으로도 질병을 판단하고 辨證이 가능하다는 이론에 근거<sup>4)</sup>하여 五運만을 판단하여 연구에 임하였다. 질병치료를 위해 미국에 위치한 00한 의원을 방문한 여성 환자에게 생년월일을 정확히 확인하고, 운기조건표는 한국시간에 맞추어진 것이므로 한국시간과 동일한 곳에 태어난 한국인, 일본인 환자만을 대상으로 五運을 판단하였다. 신체계측과 체성분 검사, 신체 전기자율반응 검사 등의 한방 진단검사 및 문진을 실시하였다.

피부전기자율반응의 패턴분류에서 각 클래스 간에 성별의 차이가 있었는데 여성의 활동성, 반응성, 조정성 영역에서 모든 부위의 측정값이 낮은 클래스에 분포하였고, 남성은 활동성, 조정성 영역에서 모든 부위의 측정값이 높은 클래스에 분포하였다는 李<sup>9)</sup>의 연구 결과를 토대로 남성과 여성의 연구를 분리하고자 하였고, 본 연구에서는 여성만을 대상으로 하였다.

五運을 대상으로 F-검정이 유의한 검사항목에 대해 검정력이 큰 LSD(최소유의차 검정, Least significant difference)을 사용하여 다중 비교하였고<sup>14)</sup>, 그 결과를 韓 등<sup>18)</sup>이 제시한 五行人과 비교하였다. 검사항목별로 五運을 요인으로 두고 일원배치분산분석을 실시한 결과 체중, 체지방량, BMI, 제지방율, 체지방율, ABR 2000에서는 R5, R6, R7에서 유의한 차이가 있었다. 유의성이 있는 요인을 다시 다중비교를 통해 아시아 여성에 있어 신체적인 특징이 五運별로 차이가 있음을 알 수 있었다( $p < 0.2$ ).

푸 등<sup>11)</sup>의 여성 비만 특성을 알아보는 연구에서도 비만 유형별로 체지방량, 체지방율, 제지방량, BMI는 신체특성을 구분하는데 유의한 요인으로 작용하였다. 이번 연구에서도 五運人의 신체적인 특성을 구분하는

요인으로 유의한 결과를 얻어 향후 연구에 계속적인 지표가 될 수 있을 것으로 사료된다.

五運人의 신체적인 특징을 설명한 부분은 <靈樞陰陽二十五人>에서 언급된 五形之人이 있는데 여기서는 火形之人과 土形之人이 살집이 좋고, 木形之人이 신체가 크며, 金形之人과 水形之人은 체구가 작다고 하였다<sup>18)</sup>. 본 연구에서 얻어진 결과는 체지방량, 체지방율, BMI 모두에서 土運人이 다른 체질에 비해 평균이 유의하게 낮았다. 또한 본 데이터는 여성만을 대상으로 하였을 때 <靈樞陰陽二十五人><sup>16)</sup>에서 언급된 五形之人의 신체특성과는 관련성이 없는 것으로 보여진다.

검시특성에서는 반응 값에 해당하는 R값 중 R5는 오른 다리에서 오른쪽 복부를 지나 오른 손으로 전기저항이 흐르며, R6는 오른다리에서아래복부를 지나 왼다리, R7는 왼다리에서 왼쪽 복부를 지나 왼손으로 전기저항이 지나는 곳이다. 이들 세 요인에서 水運人과 木運人의 평균이 유의하게 낮아 五運 별 차이가 있었다<sup>19)</sup>( $p<0.2$ ).

五運과 24개 문진의 비교 분석에서는 五運도 명목 변수이고, 24개 문진의 결과도 명목변수이므로 교차분석을 실시하였다<sup>15)</sup>. 일원배치분산분석, 다변량 분석 모두 척도변수에서만 분석이 가능하며, 24개 문진은 診斷學에서 제시한 기본이 되는 증상만을 구하였다<sup>13)</sup>. <素問. 運氣七篇>에서는 五運六氣 別로 자연의 기후변화에 따른 증상이 제시되어 있고, <運氣寶鑑><五運六氣寶鑑>에서는 각 五運六氣 別 증상이 기록되어 있으나 아직까지는 저자의 추측으로 보이며, 그 기록된 증상의 근본을 찾지 못하였다<sup>10)</sup>. 본 연구에서는 일반 증상에서 五運 別로 특징이 구분 지어 질 수 있는지의 여부를 黃帝內經의 臟腑五行의 이론과 비교 분석하여 보았다. 교차분석을 실시하여 유의수준 ( $p<0.2$ )에 해당하는 증상은 五運 別로 문진의 결과에

차이가 있다고 할 수 있다. 교차분석분석 결과에 따르면 유의수준 0.2에서 眩暈, 寒熱往來, 下體浮腫, 飢로 정도, 혈압약 복용 有無 등이 五運 別로 문진의 결과에서 유의한 차이를 보였다. 五運과 각 증상간의 관계가 특별한지 여부를 알아보기 위하여 수정된 잔차를 구하였다. 교차분석에서 잔차란 실측도수와 기대도수의 차이를 말하며 본 연구에서는 잔차가 2보다 큰 곳을 특징적인 곳으로 분류하여 분석하였다<sup>15)</sup>.

眩暈은 <素問><sup>17)</sup>에 "諸風掉眩, 皆屬於肝", "木旺必是金衰 不能制木而木復生火 風火皆屬陽多爲兼化 陽主乎動 兩動相搏則頭目爲之眩暈 而旋轉矣 火本動也" 이라 하여 眩暈이 일어날 수 있는 기전에 대해 木이 火를 生하여 眩暈이 나타난다고 설명하였다. 본 연구에서는 火運人에서 '眩暈이 일어나지 않는다'에서 유효한 결과가 나타났다. 寒熱往來는 小柴胡湯症<sup>20)</sup>으로 少陽病, 半表半里에 관련해 있다. 본 연구에서는 金運人에 있어 '寒熱往來가 나타나지 않는다'에서 유효한 결과가 나타났다. 下體浮腫은 <素問><sup>21)</sup> "水病 腰以下腫者 水性就 下之象也."라 하여 腎水와 관련 있음을 알 수 있으며, 五運과의 관계에서도 水運人에 특징적으로 나타났다. <內經><sup>17)</sup>에 "肺主氣"하여 氣와 관련된 증상은 肺가 主하는데 飢로의 정도를 알아보는 문진결과 金運人에서 쉽게 飢로를 느끼는 데에 특징적으로 나타났다. 또한 "肝主合筋... 肝者, 罷極之本" <sup>17)</sup> 이라 하였는데, 분석결과에서 극심한 飢로는 木運人에서 특징적으로 나타났다. 혈압약 복용의 유무와 五運과의 관계는 혈압약을 복용하는 데이터수의 부족으로 水運人에 있어 특징적인 결과를 부여하는 데는 무리가 있다고 판단되었다.

교차분석결과 眩暈, 寒熱往來, 下體浮腫, 飢로 정도, 혈압약 복용 유무 등의 유의한 증상에서 五運의 특성을 보다 면밀히 관찰하고, 예측 계수를 추정하기 위해 다항 로짓모형을 실시할 수 있으나 자료의 수가

적어 본 연구에서 로짓분석<sup>46)</sup>을 하기에 적합하지 않다고 판단되어 차후 연구과제로 미루었다.

본 연구는 五運과 검사항목, 그리고 일반 문진의 항목간에 유의한 관계를 찾아보는데 의의를 둘 수 있다. 이번 연구 결과에서 얻어진 유의한 항목들은 차후 五運의 특성을 찾아내는데 요긴하게 사용될 자료로 보여지며, 앞으로 五運의 특성을 잘 반영하는 항목들을 계속적인 연구를 통해 찾는다면 임상에서 臟腑辨證과 運氣處方的 활용도를 높이는 방안이 될 수 있을 것으로 사료된다.

運氣는 辨證과 診斷 및 處方까지 연결된 포괄적인 체계를 이룬 학문이라고 볼 수 있다<sup>47)</sup>. 실제 임상에서 만성질환, 고질병을 치료함에 효과를 보고 있는 運氣處方을 보다 적극적으로 활용하는 방안을 마련하는 것이 필요하다. 특히 동북아에 근간을 둔 五運六氣를 미국 등 타 지역에 사는 사람들에게도 활용할 수 있는 방법을 찾아 運氣醫學이 단순히 동북아 지역에만 국한 되지 않고 전 세계적으로 활용할 수 있는 방안을 마련하는 것이 필요하다.

## V. 결 론

본 연구는 五運이 임상연구에 바탕이 될 수 있는 방법을 모색하고자 환자의 정확한 생년월일을 기반으로 五運을 판단하고, 신체계측 및 체성분검사, 한방 진단검사 및 24개의 문진을 시행한 후 통계분석 방법을 통해 五運과 각 측정치를 비교분석하여 유의한 결론을 얻었기에 보고하는 바이다.

1. 신체계측과 체성분 분석결과 체중, 체지방량, 체지방율, BMI에서 土運人의 평균이 다른 五運인 의 평균보다 유의하게 낮았고, 제지방율에서는

土運人의 평균이 다른 五運體質 보다 유의하게 높았다( $p<0.2$ ).

2. 생체 자율전기저항 검사 결과 R5, R6, R7에서는 水運人, 木運人의 평균이 다른 五運體質에 비해 유의하게 낮았고, R7에서는 土運人의 평균이 水運人, 木運人의 평균보다 유의하게 높았다( $p<0.2$ ).
3. 24개 문진 중 교차분석결과 眩暈, 寒熱往來, 下體浮腫, 피로정도의 유무에서 유의한 결과를 얻었다( $p<0.2$ ) 수정된 잔차값( $e_{ij}$ )을 비교하였을 때 眩暈은 火運人에서, 寒熱往來 증상은 金運人에서, 下體浮腫의 증상은 水運人에서, 피로 정도에서는 극심한 피로감은 木運人에서, 쉽게 피로함을 느끼는 정도에는 金運人에서 특징있게 나타났다( $|e_{ij}|>2$ ).

본 연구는 五運體質 별 임상적인 특성을 알아내기 위한 기초적인 방안을 모색하고자 한국과 일본에서 태어나 미국에 거주하고 있는 한국과 일본 여성만을 대상으로 하였다. 향후에 진행되는 연구에서는 남성과 세계 각 지역에서 태어난 사람들을 각각 대상으로 그 연구의 대상 폭을 더 확대하여 五運의 임상 활용가치를 더욱 확대시켜 나가야 할 것으로 사료된다. 연구대상 뿐만 아니라 五運의 체질적인 특성과 병적인 특성을 구분해 내는 설문지 개발과 체질처방에 대한 연구 등 폭을 넓혀 객관적인 결과를 얻을 수 있도록 해야 할 것으로 사료된다

## 참 고 문 헌

1. 權度沅. 體質針(Constitution-Acupuncture). 國際鍼灸學會誌. 1966: 149-167.
2. 權度沅. 體質針에 관한 研究. 大韓韓醫學會報. 1966;

- 21: 32-38.
3. 이상범, 최경미, 박영배. 8체질의 임상적 특징에 대한 연구. 대한한의진단학회지. 2002;6(2): 165-179.
  4. 김태희, 박영배. 五運六氣辨證의 개괄. 대한한의진단학회지. 2001;5(2):198-207.
  5. 홍원식. 중국의학사. 서울. 동양의학연구원. 1987: 80-81, 146-157.
  6. 陳言. 陳武擇三因方. 台聯. 국풍출판사. 中華民國 67년. 9-10.
  7. 이동주, 최승훈, 안규석, 문준전. 운기론의 본질적 이해와 그 실용화에 관한 연구. 대한한의학회지. 1992;13(1):103-104.
  8. 이성숙. 오운육기의 치험례. 대한한의학회지. 1970: 120-124.
  9. 이태권, 박영재, 박영배. 한방변증에 있어서 맥박변이도와 피부전기자율반응의 활용성 연구. 대한한의진단학회지. 2004;8(1):185-204.
  10. 박영배, 김태희. 운기의학. 서울. 정보사. 2005. 135-196.
  11. 진승희, 최경미, 박영배. 여성 비만의 유발유형별 일반 증상과 검사 특성 연구. 대한한의진단학회. 2004;25(1):173-187.
  12. 박영재, 남동현, 박영배. 피부저항변이도 연구. 대한한의진단학회지. 2001;5(2): 365-373.
  13. 이봉교, 박영배, 김태희. 한방진단학. 서울. 정보사. 1988. 126-153.
  14. 임종원, 박형진, 강명수. 마케팅조사방법론. 서울. 법문사. 2001. 70-80, 95-7, 377-407.
  15. 노형진. 한글 SPSS 10.0에 의한 조사방법 및 통계 분석. 서울. 형설출판사. 2001. 184-203.
  16. 洪元植. 精校黃帝內經靈樞. 서울, 東洋醫學研究院出版部, 1985. 213-215, 274-276, 302-303.
  17. 洪元植. 精校黃帝內經素問. 서울, 東洋醫學研究院出版部, 1985. 36, 65, 66, 242, 254,256-7, 267-8, 270, 293, 295-6,300.
  18. 한경숙, 남동현, 김태희, 박영배. 오행인 유형분류를 위한 기초연구. 대한한의진단학회지. 2006;10(2): 31-42.
  19. 조현주, 임정한, 최은미, 강명자. 생체전기자율반응 측정기를 이용한 불임환자의 피부저항변이도 연구. 대한한의진단학회지. 2003;7(2):147-154.
  20. 李培生. 傷寒論. 北景. 인민위생출판사. 1987: 371-375.
  21. 吳崑. 醫方考繩愆. 北景. 中國科學技術出版社. 1996. 하권: 109