

원 저

## 陰陽人 類型分類에 關한 研究 (說問紙를 中心으로)

이상범, 최경미<sup>1)</sup>, 박영배

경희대학교 한의과대학 진단·생기능의학과학교실, 흥익대학교 과학기술대학<sup>1)</sup>

### A Study on the Pattern Distribution of Yin-Yang Ren [陰陽人] (Used on Questionnaire)

Sang-Beom Lee, Kyung-Mee Choi<sup>1)</sup>, Young-Bae Park

Dept. of Biofunctional Medicine and Diagnosis, College of Oriental Medicine, Kyung-Hee University

\*College of Science and Technology, Hong-Ik University<sup>1)</sup>

**Objectives :** Based on the analysis of Yin-Yang[陰陽] characteristics and symptoms, each person is classified into Yin-Yang. Also the validity of the result is statistically analyzed.

**Methods :** From Feb. to May. 2003, the data were collected through a questionnaire given to 690 patients. The questionnaire was composed of 34 items which were about personality, habit, sweat, response to coldness, thirst, bowel, urine, physical shape, and menstruation for women only. SD(Semantic Differential Technique) used for each item, each item is measured as a contrast of two opposite symptoms. Reliability analysis was used to select items and categories. Based on means of items in each category the Yin-Yang index was developed. The validity of Yin-Yang index was investigated using classification and clustering analysis. In statistical analysis, SPSS V10.0.7 PC was used.

**Results :** The obtained results are summarized as follows:

1) We constructed Yin-Yang index based on the middle point of the sum of categorical means. Then we classified each person into Yin or Yang.

2) To investigate the validity of the distribution of personal Yin-Yang degree, the crosstabulation of results from clustering and classification was used. The hit ratio for classification was much higher than Maximum Chance Criterion( $C_{max}$ ), and concurrence in crosstabulation was successful. Therefore we can infer that the distribution of Yin-Yang was valid.

**Conclusions :** Based on Yin-Yang characteristics and symptoms, we analyzed personal degree of Yin-Yang, and confirmed the validity of its distribution. Therefore this index can be used further for Bian-Zheng [辨證]and classification of the constitution.

**Key Words:** Yin-Yang, Yin-Yang questionnaire, Distribution of Yin-Yang, Semantic Differential Technique, Constitution.

### 서 론

· 접수 : 2003년 8월 21일 · 논문심사 : 2003년 9월 03일

· 채택 : 2003년 10월 1일

· 교신저자 : 박영배, 서울시 동대문구 회기동 경희대학교  
한의과대학 진단·생기능의학과학교실  
(Tel: 02-958-9195, E-mail: bmpomd@khu.ac.kr)

韓醫學에서의 陰陽은 질병의 성질을 변별하는 총  
체적 綱領이며<sup>1)</sup>, 黃帝內經·〈素問· 陰陽應象大論〉<sup>2)</sup>  
에서 '陰陽者 天地之道也 萬物之綱紀 變化之父母 生

殺之本始 神明之府也' 라 한 것처럼 자연계의 현상을 모두 포괄하는 동양철학의 기본관점이다. 질병의 관찰에 있어서는 <素問·陰陽應象大論><sup>2)</sup>에서 '善診者察色按脈 先別陰陽' 이라 하고, <類經·陰陽類><sup>3)</sup>에서는 '人之疾病 … 皆不外於陰陽二氣 必有所本 或本於陰 或本於陽 其本則一' 이라 하였으며, <景岳全書·陰陽篇><sup>4)</sup>에서 '凡診病施治 必須先審陰陽 乃爲醫道之綱領 陰陽無謬 治焉有差 · 醫道雖繁而 可以一言 蔽之者曰 陰陽而已' 라 하여 陰과 陽의兩大綱을 弗악하는 것이 중요하다.

辨證에 있어서 陰과 陽의 개념은 八綱辨證의 總綱으로 寒熱, 表裏, 虛實 등을 총괄하며, 内·外·上·下·氣·血·動·靜 등 자연계의 다양한 현상을 광범위하게 개괄하는 상대적 관점론이다. 또한 일반적으로 慢性, 虛弱, 抑制, 靜, 機能低下, 代謝減退, 無熱畏寒의인 證候들은 모두 陰證에 속하고, 이와 반대되는 急性, 亢盛, 動, 實強, 代謝旺盛, 進行, 興奮의인 증후들은 모두 陽證에 속한다. 다만 실제 임상에 있어서는 寒熱表裏虛實이 상호 연계되어 확연히 구별되지 않는 것처럼 陰證과 陽證도 분명히 나누어지지 않음으로써 복잡한 증후가 나타나기도 한다<sup>5)</sup>.

한의학에 있어서 인체의 類型分類는 대체로 고대 黃帝內經<sup>25)</sup>의 五行論과 근대의 體質醫學의 臟腑大小의 구조론<sup>6,9)</sup>등에 기반을 두고 있다. 黃帝內經의 <靈樞·陰陽二十五人><sup>5)</sup>에는 五行의 속성에 따라 五形之人으로 분류하였고, <靈樞·通天><sup>5)</sup>에서는 陰陽氣의多少에 따라 五態之人으로 분류하였으며, 근래의 四象醫學<sup>6)</sup>과 8體質醫學論<sup>7,9)</sup>에서는 臟腑의大小構造論에 기초하여 體質類型을 분류하고 있음을 볼 때, 한의학에서의 類型分類 방법은 五行論과 臟腑構造論의 인식이 더 지배적이다.

陰陽論은 한의학의 이론적 체계를 구성하는 주요 인식론이지만, 陰陽論의 관점에 있어서 정상인과 비정상인에 대하여 구분할 수 있는 기준은 모호한 실정이다. 최근 한의학의 객관화를 위해 여러 가지 분야에서 정량화 연구<sup>10-23)</sup>가 보고되고 있지만, 陰陽論에 대한 연구는 발생기원이나 개념고찰 또는 한의학적 표현 범위 등 문헌연구<sup>24-29)</sup>에 국한되었으며, 임상적인

면에서의 정량화 연구는 미흡하였다.

이에著者는 설문을 통해 인체의 현상과 徵候를 이용하여 陰陽性向의 정도를 정량적으로 분석함으로써 辨證上 類型分類를 시도하였다. 설문에 의한 조사방법은 구성 내용이 제한적이고 개인의 주관적 판단에 의존한다는 단점이 있지만, 다양한 정보를 편리하고 경제적으로 얻을 수 있고, 자료를 정량적으로 분석할 수 있다는 장점을 가지고 있다.

본 연구에서는 제한적인 범위 내에서 개인이 보편적으로 표현할 수 있는 緩急, 動靜, 寒熱, 大小, 多少, 遷數 등 陰陽論의 대비되는 속성을 지닌 現象과 徵候를 바탕으로 설문을 구성하고, 남녀 690명을 대상으로 통계분석을 통해 陰陽의 性向정도를 기초로 類型을 分類하였다. 또한 陰陽人の 분류결과가 통계적으로 타당성이 있는지 與否를 檢定하였다. 그 결과,有意한 결과를 얻었기에 보고하는 바이다.

## 대상 및 방법

### 1. 대상

본 연구는 2003년 2월부터 5월까지 충북 청주시 ○○ 한의원을 방문한 환자 중 단순 질환자와 일반인 등을 대상으로 하였다. 설문조사의 왜곡을 줄이기 위하여 특징적인 病理的 徵候를 가진 자는 배제하였으며, 최근에 나타난 症狀의 변화보다는 평소의 상태를 기록하게 하였다. 총 1000여매의 설문지를 배포하여 800여매가 수거되었는데, 이 중 다음과 같이 설문조사에 영향을 미칠 수 있는 자는 제외하였다.

- ① 感氣, 食傷症 등 뚜렷한 内外感性 질환자.
- ② 發熱을 수반하는 급성 질환자.
- ③ 설문에 대한 응답이 왜곡될 수 있는 특징적인 증상을 가진 자.
- ④ 응답경향이 지나치게 편중되어 일관성이 결여된 자.
- ⑤ 무응답이 많거나 복수응답 등 불성실 응답자.
- ⑥ 성별과 연령의 무응답자.

최종적으로 분석에 이용한 대상은 690명으로 남자 390명(56.5%), 여자 300명(43.5%)이었고, 평균연령은

34.78세( $\pm 12.35$ )이었다(Table 1).

**Table 1.** Sample Characteristics

Case (%)	Age (yr)	Height (cm)	Weight (kg)
Male 390(65.5%)	34.66 $\pm$ 12.10	172.42 $\pm$ 5.45	69.03 $\pm$ 8.56
Female 300(43.5%)	34.93 $\pm$ 12.68	160.19 $\pm$ 5.24	54.15 $\pm$ 7.78
Total 690(100%)	34.78 $\pm$ 12.35	167.12 $\pm$ 8.09	62.69 $\pm$ 11.04

## 2. 방법

### 1) 설문의 설계

설문문항은 陰陽 개념에 기초한 상대적 속성의 現象과 辨證에 중요하게 활용될 수 있다고 판단되는 生理·病理的 徵候 등을 韓醫書籍<sup>[1-5,30]</sup>과 임상경력 5년 이상의 한의사 10여명의 자문을 받아 설계하였다. 설문은 性格, 習慣, 汗出, 溫冷度, 渴飲, 大便과 小便의 양상, 外形 및 여성인 경우는 月經의 양상 등 9개 범주의 34개 문항으로 구성하였다. 질문 내용은 최근에 나타나는 症狀의 변화보다는 평소의 상태를 묻는데 초점을 맞추었다.

설문은 서로 반대의 의미를 갖는 질문을 양쪽에 배열하여 해당되는 단계에 응답을 하게 하는 양극배열 방식(SD법; Semantic Differential Technique)<sup>[31-32]</sup>을 사용하였다. 답변척도는 양극단간 陰의 값부터 陽의 값까지를 5단계로 하였는데, 陰의性向은 1~2, 중간은 3, 陽의性向은 4~5의 값으로 코딩하였다(부록참조).

### 2) 陰陽 속성의 설정

陰陽 속성의 설정에 있어 일반적인 現象은 陰과 陽의 상대적 관점에 기초하였고, 生理·病理的 徵候들은 韩醫書籍<sup>[1-5,30]</sup>을 참고하였다.

일반적으로 慢性, 虛弱, 抑制, 靜, 機能低下, 代謝減退, 無熱畏寒의인 證候들은 모두 陰證에 속하고, 이와는 반대로 急性, 亢盛, 動, 實強, 代謝旺盛, 進行, 興奮의인 證候들은 모두 陽證에 속한다<sup>[1]</sup>.

〈類經·陰陽類〉<sup>[33]</sup>에 ‘陽爲氣… 陰爲血’, ‘陰在內…

陽在外’, ‘陰性靜…陽性動’이라 하였고, 〈景岳全書·陰陽篇〉<sup>[4]</sup>에 ‘證有陰陽 脈有陰陽 藥有陰陽 以證而言 則 表爲陽 裏爲陰 热爲陽 寒爲陰 上爲陽 下爲陰 氣爲陽 血爲陰 動爲陽 靜爲陰 多言者爲陽 無聲者爲陰 喜明者爲陽 欲暗者爲陰 陽微者不能呼 陰微者不能吸 陽病者不能俯 陰病者不能仰…’라 하였다. 또한 〈東醫寶鑑·辨證門〉<sup>[30]</sup>에 ‘陰證則 身靜 重語 無聲… 大小便不禁 面上惡寒… 陽證則 身動 輕語 有聲…’이라 하였고, ‘身表涼知在陰經 名曰陰證, 身表熱知在陽經 名曰陽證’이라 하여 陰陽의 개념을 설명하고 있다.

이러한 陰陽 개념과 辨證에서의 陰證·陽證에 근거하여 陽의 속성은 外的, 急性, 動, 有汗, 溫熱, 堅, 淸, 多, 數, 肥大, 上, 厚 등의 관점에서 現象과 徵候를 분류하였고, 陰의 속성은 內的, 緩慢, 靜, 無汗, 寒冷, 滑, 濁, 少, 遅, 瘦, 下, 薄 등의 관점에서 분류하였다. 病理的 徵候에서는 有汗·無汗, 口渴飲水, 大便秘結, 大便自利, 小便清濁, 小便清長, 小便量의 多少, 月經의 遲數과 血量多少 등<sup>[30]</sup>을 중심으로 대비되는 두 개념을 비교하여 陰陽의 속성을 설정하였다. 形態의인 면에서는 체격의 大小와 피부의 厚薄 등의 관점에서 대비되는 陰陽 속성을 설정하였다. 일부 속성분류가 뚜렷하지 않은 徵候들은 한의사의 자문과 연구자 판단으로 설정한 후, 통계분석을 통해 속성간 동질성을 확인한 후 선별하였다(Table 2).

### 3) 설문 문항의 구성

설문 문항은 임상에서 쉽게 관찰할 수 있는 일반적인 現象과 生理·病理의인 徵候 등을 위주로 구성하였다. 설문은 문항의 내용에 따라 性格, 習慣, 汗, 溫冷, 渴飲, 大便, 小便, 外形 및 여성인 경우의 月經 등 9개의 범주로 구분하였다(Table 3).

性格에 대한 설문은 內外向性과 緩急, 動靜 등의 문항으로 구성하였으며, 習慣에 대한 설문은 行動, 言語, 步行, 食事 등 일상 생활습관의 緩急, 動靜에 해당

**Table 2.** Components of Yin-Yang[陰陽]

屬性	內外	動靜	緩急	汗	寒熱	燥濕	清濁	多少	大小	遲數	肥瘦	上下	厚薄
陰	內	靜	緩	無汗	寒冷	滑泄	濁	少	小	遲	瘦	下	薄
陽	外	動	急	有汗	溫熱	堅燥	清	多	大	數	肥	上	厚

되는 문항으로 구성하였다. 땀에 대한 설문은 汗出與否와 多少, 汗出後의 피로감, 食汗, 頭汗, 手足汗出 등 生理·病理의 徵候를 포함하여 구성하였다. 溫冷에 대한 설문은 全身과 手足의 溫冷 정도, 寒熱溫冷에 대한 민감도, 喜溫喜冷, 寒冷飲食에 대한 반응 등으로 구성하였다. 惲飲에 대한 설문은 임상적으로 熱證을 진단하는 주요요소인 口乾, 口渴, 多飲 등의 문항으로 구성하였다. 大便에 대한 설문은 굳기(堅滑)와 痢기(粗細) 등 형태적인 양상과 排便時間의 緩急, 排便 횟수 등으로 구성하였다. 小便에 대한 설문은 小便色의 清濁과 排尿量의 多少, 排尿 횟수 등의 문항으로 구

성하였다. 外形에 대한 설문은 체격의 肥瘦와 骨格의大小, 上下體의 발달상태, 皮膚의 厚薄 등의 문항으로 구성하였다. 여성의 경우에는 月經週期의 緩急(遲數)과 出血量의 多少를 추가하여 설문을 구성하였다.

#### 4) 분석 모형

본 연구의 분석은 크게 3단계로 나누어 진행되었다. 첫 번째는 자료의 기본적 분석 과정으로써 설문자료의 문항과 범주에 대한 신뢰도 분석을 통해 자료를 선별하였다. 또한 각 범주별 문항에 대한 상관분석을 통해 동질성을 확인하고 陰陽性向 분석에 사용할 설문을 확정하였다. 두 번째는 자료를 변환하고

**Table 3. Item Contents of Yin-Yang [陰陽]Questionnaire**

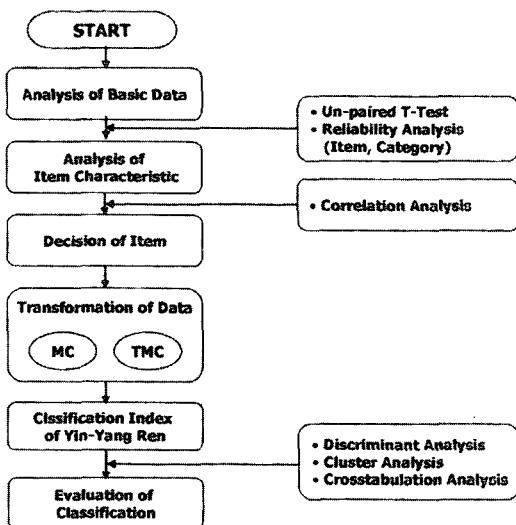
범주	속성	음성	양성	번호
性格 CA	內外向性	조용하고 내성적이다.	활발하고 외향적이다.	q1
	性格緩急	느린다.	급하다.	q2
	性格動靜	차분하고 침착하다.	털렁댄다.	q3
習慣 CB	言語緩急	말이 느린다.	말이 빠르다.	q4
	行動緩急	행동이 느린다.	행동이 빠르다.	q5
	步行緩急	걸음걸이가 느린다.	걸음걸이가 빠르다.	q6
	食事緩急	음식을 천천히 먹는다.	음식을 빨리 먹는다.	q7
汗出 CC	汗出多少	땀이 별로 없다.	평소에 땀을 많이 흘린다.	q8
	溫浴汗出	더운목욕을 해도 땀이 별로 나지 않는다.	더운 목욕을 하면 땀을 많이 흘린다.	q9
	汗出疲勞	땀을 흘리고 나면 어지럽고 피곤하다.	땀을 흘린 후 개운하다.	q10
	食汗	식사할 때 땀을 흘리지 않는다.	식사할 때 땀을 많이 흘린다.	q11
	頭汗	얼굴이나 머리에서 땀이 나지 않는다.	얼굴이나 머리에서 땀을 많이 흘린다.	q12
	手足汗	손발에 땀이 없어 건조하다.	손발에 땀이 많다.	q13
溫冷 CD	身體溫冷	몸이 차다.	몸이 따뜻하다.	q14
	手足溫冷	손발이 차다.	손발이 따뜻하다.	q15
	忌避寒熱	추위를 많이 탄다.	더위를 많이 탄다.(더운걸 싫어한다.)	q16
	喜溫喜冷	따뜻한 물을 좋아한다.	시원한 물을 좋아한다.	q17
	寒冷泄瀉	찬음식을 먹으면 설사한다.	찬음식을 먹어도 설사하지는 않는다.	q18
口渴 CE	口渴	갈증은 거의 없다.	갈증을 많이 느낀다.	q19
	飲水	물을 별로 마시지 않는다.	물을 많이 마신다.	q20
	口乾	입이 거의 마르지 않는다.	입이 자주 마른다.	q21
大便 CF	大便堅滑	대변이 묽거나 풀어진다.	대변이 굳고 단단하다.	q22
	大便粗細	대변을 가늘게 본다.	대변을 굵게 본다.	q23
	排便時間	대변을 빨리 보고 나온다.	대변을 오래 본다.	q24
	排便回數	대변을 자주 본다.(1일 2-3회 이상)	대변을 몇일 만큼 본다(여러날에 한번씩)	q25
小便 CG	小便清濁	소변색이 맑다.	소변색이 짙다.	q26
	小便多少	소변양이 많다.	소변양이 적고 조금씩 본다.	q27
	小便頻數	소변을 자주 보지는 않는다.	소변을 유난히 자주 본다.	q28
外形 CH	體格肥瘦	몸이 마른 편이다.	몸이 뚱뚱한 편이다.	q29
	骨格大小	골격이 가는 편이다.	골격이 굵은 편이다.	q30
	上下發達	하체가 발달한 편이다.	상체가 발달한 편이다.	q31
	皮膚厚朴	피부가 얇다.	피부가 두텁다.	q32
月經 CI	週期緩急	생리주기가 늦어진다.	생리주기가 빨라진다.	q33
	量多少	생리양이 적다.	생리양이 많다.	q34

· CA~CI : The Abbreviation of Category Name.

· qj : The item number.

변환된 자료를 이용하여 陰陽性向의 정도를 분석하는 지표식을 도출하였으며, 이에 따라 陰性人·陽性人の 類型을 분류하였다. 세 번째는 분류결과에 대한 평가로써 판별분석과 군집분석을 통하여 분류타당성 검定을 실시하였다.

Figure 1. Flow chart of analysis methods



## 5) 통계분석

- 1) 성별에 따라 설문 문항의 차이가 있는지를 검토하기 위해 독립표본 t-test<sup>32-34)</sup>를 실시하였다.
- 2) 문항 분석 : 범주와 문항에 대한 기본적 분석과 설문의 신뢰도를 검토하기 위해 신뢰도 분석 (Reliability analysis)<sup>32-34)</sup>을 실시하였다. 신뢰도가 낮은 문항과 범주는 분석에서 제외하고 7개 범주의 27개 문항을 분석에 활용하였다.
- 3) 각 범주별 문항의 상관분석 : 각 범주내 문항이 陰과 陽의 대비되는 속성으로 구분되었는지를 검토하기 위해 각 범주별로 Pearson 상관분석(Pearson correlation analysis)<sup>32-34)</sup>을 실시하였다.
- 4) 자료의 변환 및 陰陽性向 분석.

각 범주별 문항합(TC1~TC7)을 구하고 이를 각각의 문항수로 나누어 범주평균 변수(MC1~MC7)를 구하였다. 대개 문항합을 사용하는 것을 선호하나, 이

경우 범주별 문항수의 차이로 인하여 범주별 가중치가 다르게 되므로 평균값을 사용하였다<sup>35)</sup>. 범주별 가중치를 동일하게 하기 위하여 각 케이스별로 범주평균합 변수(TMC)를 구하고, 이것을 개인별 陰陽性向 분석에 이용하였다.

5) 범주간 상관분석 : 7개 범주간의 상호 관련성과 동질성 여부를 확인하기 위해 Pearson 상관분석<sup>32-34)</sup>을 실시하였다.

6) 변환된 자료의 범주평균합 변수(TMC)를 이용하여 陰陽性向을 분석하는 지표식을 도출하였고, 이를 기준으로 개인별 陰陽類型 변수(BTMC)를 구하였다.

7) 陰陽性向 분류지표의 타당성 검정 : 범주평균합을 이용한 陰性人·陽性人 분류지표의 타당성을 검정하기 위해 판별분석(Discriminant analysis), 군집분석(Cluster analysis) 등<sup>32-34)</sup>을 실시하였다. 판별분석과 군집분석을 하기 위하여 각각 문항분석을 통해 선별한 27개의 설문 문항과 각 범주평균을 독립변수로 이용하였다. 군집분석에서 분류된 군집은 陰陽人 분류결과와의 교차분석(Crosstabulation)<sup>32-34)</sup>을 통해 검정하였다.

본 연구에 사용되는 모든 분석은 유의수준 0.05를 기준으로 하였으며, 통계분석에는 SPSS10.0.7(SPSS, Inc. U.S.A.) 통계소프트웨어를 이용하였다.

## 결 과

### 1. 기본자료의 분석

설문 자료의 성별에 따른 차이를 검토하기 위해 독립표본 t-test<sup>32-34)</sup>를 실시하였고, 문항의 일관성을 검토하기 위해 신뢰도 분석<sup>32-34)</sup>을 실시하였다.

#### 1) 성별에 따른 설문 문항 비교

설문의 전체 문항이 성별에 따라 차이가 있는지를 검토하기 위해 독립표본 t-test로 비교를 하였다(Table 4). 性格 범주에서는 ‘內外向性’ 문항의 차이가 유의하였고, 習慣 범주에서는 ‘言語緩急, 食事緩急’의 문항에서 차이가 유의하였다. 汗出 범주에서는 모든 문항의 차이가 유의하였고, 溫冷 범주에서는 ‘寒冷泄瀉’ 문항을 제외한 모든 문항의 차이가 유의하였으며, 渴飲 범주에서는 ‘口乾’ 문항을 제외한 나머지

문항의 차이가 유의하였다. 大便 범주에서는 '排便回數' 문항만 차이가 유의하였고, 小便 범주에서는 성별에 따라 유의한 차이가 없었다. 外形 범주에서는 '上下發達' 문항에서만 차이가 유의하였다. 종합적으로 볼 때 小便 범주를 제외한 나머지 범주의 문항에서 대부분 유의한 차이가 있었으므로 분석과정의 모든 통계분석은 남녀를 나누어 진행하였다.

## 2) 설문 문항과 범주의 신뢰도 분석

설문으로 구성된 문항분석의 일환으로 각 범주와 범주내 문항의 신뢰도를 구하여 전체 설문 구성의

타당성을 검토하였다(Table 5). 문항분석의 목적은 검사의 신뢰도와 타당도를 떨어뜨리는 문항들을 제거해서 결과적으로 검사의 신뢰도와 타당도를 향상시키는데 있다<sup>33)</sup>. 신뢰도란 설문의 응답이 얼마나 일관성 있게 나타나는지의 정도를 의미하는 것<sup>34)</sup>으로 신뢰도 검사로는 내적일관성 방법(Internal consistency method)으로 식 1과 같이 크론바흐의 알파(Cronbach's Alpha) 계수를 구하여 사용하였다<sup>32,34)</sup>. 크론바흐 알파계수는 0.5를 기준으로 그 이하인 범주와 문항은 신뢰성이 낮으므로 제거하였다. 선별된 27개 문항에 대한 전체

**Table 4. Gender Effect on Items**

Category	Items Mean $\pm$ S.D.	Male Mean $\pm$ S.D.	Female Mean $\pm$ S.D.	t-value (p-value)	Sig.
性格(CA)	(q1) 内外向性	2.987 $\pm$ 1.278	3.275 $\pm$ 1.322	-2.872	0.004**
	(q2) 性格緩急	3.631 $\pm$ 1.107	3.758 $\pm$ 1.120	-1.491	0.137
	(q3) 性格動靜	2.864 $\pm$ 1.229	3.003 $\pm$ 1.312	-1.430	0.153
習慣(CB)	(q4) 行動緩急	3.492 $\pm$ 1.198	3.553 $\pm$ 1.230	-0.656	0.512
	(q5) 言語緩急	3.297 $\pm$ 1.092	3.513 $\pm$ 1.114	-2.553	0.011*
	(q6) 歩行緩急	3.748 $\pm$ 1.104	3.572 $\pm$ 1.255	1.922	0.055
	(q7) 食事緩急	3.774 $\pm$ 1.194	3.423 $\pm$ 1.370	3.526	0.000**
汗出(CC)	(q8) 汗出多少	3.508 $\pm$ 1.292	2.703 $\pm$ 1.403	7.808	0.000**
	(q9) 濕浴汗出	3.544 $\pm$ 1.198	3.060 $\pm$ 1.302	5.054	0.000**
	(q10) 汗出疲勞	3.877 $\pm$ 1.088	3.110 $\pm$ 1.423	7.754	0.000**
	(q11) 食汗	3.703 $\pm$ 1.254	3.077 $\pm$ 1.476	5.890	0.000**
	(q12) 頭汗	3.487 $\pm$ 1.235	2.850 $\pm$ 1.438	6.130	0.000**
	(q13) 手足汗	3.113 $\pm$ 1.261	2.320 $\pm$ 1.394	7.715	0.000**
溫冷(CD)	(q14) 身體溫冷	3.323 $\pm$ 1.296	2.288 $\pm$ 1.320	10.311	0.000**
	(q15) 手足溫冷	3.344 $\pm$ 1.306	2.237 $\pm$ 1.419	10.625	0.000**
	(q16) 忌避溫冷	2.869 $\pm$ 1.330	2.087 $\pm$ 1.419	7.435	0.000**
	(q17) 喜溫喜冷	3.100 $\pm$ 1.440	2.624 $\pm$ 1.595	4.042	0.000**
	(q18) 寒冷泄瀉	3.267 $\pm$ 1.309	3.164 $\pm$ 1.516	0.929	0.353
渴飲(CE)	(q19) 口乾	3.254 $\pm$ 1.163	3.267 $\pm$ 1.374	-0.130	0.897
	(q20) 口渴	3.246 $\pm$ 1.111	3.010 $\pm$ 1.315	2.554	0.011*
	(q21) 多飲	3.554 $\pm$ 1.179	2.840 $\pm$ 1.352	7.396	0.000**
大便(CF)	(q22) 大便堅滑	2.941 $\pm$ 1.001	3.094 $\pm$ 1.058	-1.935	0.053
	(q23) 大便粗細	2.923 $\pm$ 0.972	2.927 $\pm$ 1.070	-0.046	0.963
	(q24) 排便時間	2.946 $\pm$ 1.195	2.797 $\pm$ 1.347	1.515	0.130
	(q25) 排便回數	2.805 $\pm$ 0.982	3.133 $\pm$ 1.206	-3.836	0.000**
小便(CG)	(q26) 小便清濁	3.097 $\pm$ 0.991	3.017 $\pm$ 1.062	1.029	0.304
	(q27) 小便多少	2.913 $\pm$ 0.907	3.037 $\pm$ 1.098	-1.584	0.114
	(q28) 小便頻數	3.126 $\pm$ 1.006	3.273 $\pm$ 1.229	-1.686	0.092
外形(CH)	(q29) 體格肥瘦	2.846 $\pm$ 1.179	3.007 $\pm$ 1.210	-1.752	0.080
	(q30) 骨格大小	3.036 $\pm$ 1.223	3.087 $\pm$ 1.336	-0.519	0.604
	(q31) 上下發達	3.131 $\pm$ 1.172	2.740 $\pm$ 1.346	3.996	0.000**
	(q32) 皮膚厚薄	2.597 $\pm$ 1.011	2.453 $\pm$ 1.202	1.670	0.095
月經(CI)	(q33) 週期遲數	.	3.041 $\pm$ 1.259	.	.
	(q34) 量多少	.	2.841 $\pm$ 1.173	.	.

· CA ~ CI : The Abbreviation of Category Name.

· qj : The item number.

\*: p<0.05, \*\*: p<0.01; significant differences between Male and Female

$$\text{식 } 1 : \alpha = \frac{N}{N-1} \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right) \quad (N=\text{문항수}, \sigma_i^2=\text{총분산}, \sigma^2=\text{각 문항의 분산})$$

**Table 5.** Reliabilities of Items and Categories

Category	Items	Male		Female	
		Alpha if Item Deleted	Alpha of Categories	Alpha if Item Deleted	Alpha of Categories
(CA)	(q1) 内外向性	0.4676	0.5485	0.3853	0.5730
	(q2) 性格緩急	0.4216		0.4788	
	(q3) 性格動靜	0.4560		0.5424	
(CB)	(q4) 行動緩急	0.5950	0.6765	0.4849	0.6562
	(q5) 言語緩急	0.6119		0.5925	
	(q6) 步行緩急	0.5492		0.5636	
	(q7) 食事緩急	0.6794		0.6970	
(CC)	(q8) 汗出多少	0.7053	0.7808	0.7541	0.8150
	(q9) 溫浴汗出	0.7249		0.7764	
	(q10) 汗出疲勞	0.8080		0.8253	
	(q11) 食汗	0.7589		0.7771	
	(q12) 頭汗	0.7048		0.7585	
	(q13) 手足汗	0.7659			0.8147
(CD)	(q14) 身體溫冷	0.5640	0.6930	0.5090	0.6240
	(q15) 手足溫冷	0.5971		0.5381	
	(q16) 忌避溫冷	0.6322		0.5321	
	(q17) 喜溫喜冷	0.6998		0.5804	
	(q18) 寒冷泄瀉	0.7059		0.6748	
(CE)	(q19) 口乾	0.6590	0.7303	0.7313	0.7611
	(q20) 口渴	0.4643		0.4787	
	(q21) 多飲	0.7799		0.7955	
(CF)	(q22) 大便堅滑	0.1614	0.4222	0.3800	0.5585
	(q23) 大便粗細	0.2247		0.5152	
	(q24) 排便時間	0.5568 <sup>¶</sup>		0.5561	
	(q25) 排便回數	0.4180		0.4925	
(CG)	(q26) 小便清濁	0.5176	0.5174	0.3394	0.3719 <sup>¶¶</sup>
	(q27) 小便多少	0.3265		0.2156	
	(q28) 小便頻數	0.4014		0.2886	
(CH)	(q29) 體格肥瘦	0.1771	0.4678	0.2882	0.5536
	(q30) 骨格大小	0.2210		0.3388	
	(q31) 上下發達	0.5759 <sup>¶</sup>		0.6327 <sup>¶</sup>	
	(q32) 皮膚厚薄	0.4592		0.5852	
(CI)	(q33) 週期遲數	-	-	-	
	(q34) 量多少	-			0.1647 <sup>¶¶</sup>

· CA ~ CI : The Abbreviation of Category Name.

· qi : The item number.

· ¶ : 개별 문항 제거시 범주 신뢰도가 향상되는 문항.

· ¶¶ : 개별 문항을 제거해도 신뢰도가 낮은 범주.

신뢰도는 남자의 경우 0.7531이었고, 여자의 경우는 0.7012이었다.

### 3) 각 범주내 문항간 상관분석

설문 문항에서 陰陽의 상대적 속성의 동질성을 검토하기 위해 각 범주별로 문항간 Pearson 상관분석<sup>32</sup><sup>33</sup>을 실시하였다. 이때 앞 절의 신뢰도 분석에서 선별

된 7개 범주의 27개 문항에 대하여 분석하였다.

#### (1) 性格

남여 모두 '外向性, 性格急, 性格動'의 속성이 모두 유의하게 정상관관계를 나타내었다. 이들은 각각 '內性的, 性格緩, 性格靜'의 등과 대비되어 나타났다 (Table 6).

## (2) 習慣

남여 모두에서 '行動急, 言語急, 步行急, 食事急' 등 급한 속성끼리 유의하게 정상관관계를 나타내었다. 이들은 각각 '行動緩, 言語緩, 步行緩, 食事緩' 등과 대비되어 나타났다(Table 7).

## (3) 汗出

남여 모두 '汗出多, 溫浴汗出, 汗出後 상쾌, 食汗, 頭汗, 手足汗' 등 有汗의 속성에서 정상관관계를 나타내었고, 이들은 각각 '汗出小, 溫浴無汗, 汗出後 피로, 食無汗, 頭汗無, 手足無汗' 등 無汗의 속성과 대비되어 나타났다. 남자의 경우 '汗出疲勞' 문항과 '手足汗' 문항간의 상관관계가 유의하지 않았으나 나머지 모든 문항간의 상관관계는 유의하였다, 여자의 경우는 모든 문항간의 상관관계가 유의하였다(Table 8).

## (4) 溫冷

남여 모두 '身體冷, 手足冷, 忌避寒冷, 喜溫, 寒冷泄瀉' 등의 寒冷 민감도 속성에서 정상관관계를 나타내었고, 이들은 각각 '身體溫, 手足溫, 忌避溫熱, 喜冷,

**Table 6. Item Correlations of CA Category**

	內外向性	性格緩急	性格動靜
內外向性	1.000	0.298a**	0.267**
	1.000	0.377b**	0.308**
性格緩急	.	1.000	0.307**
	.	1.000	0.242**
性格動靜	.	.	1.000
	.	.	1.000

a: correlation coefficients for male

b: correlation coefficients for female

\*\*:  $p<0.01$  significantly correlated

**Table 7. Item Correlations of CB Category**

	行動緩急	言語緩急	步行緩急	食事緩急
行動緩急	1.000	0.390a**	0.451**	0.243**
	1.000	0.512b**	0.464**	0.277**
言語緩急	.	1.000	0.402**	0.237**
	.	1.000	0.328**	0.144*
步行緩急	.	.	1.000	0.355**
	.	.	1.000	0.255**
食事緩急	.	.	.	1.000
	.	.	.	1.000

a: correlation coefficients for male

b: correlation coefficients for female

\*:  $p<0.05$  significantly correlated

\*\*:  $p<0.01$  significantly correlated

'寒冷泄瀉無' 등 溫熱의 속성과 대비되어 나타났다. 남자의 경우는 모든 문항간 유의하였고, 여자의 경우는 '身體溫冷과 寒冷泄瀉', '手足溫冷과 寒冷泄瀉' 문항을 제외한 나머지 모든 문항에서 유의하였다 (Table 9).

## (5) 渴飲

남여 모두 '口乾, 口渴, 多飲' 등의 속성끼리 유의한 정상관관계를 나타내었고, 이들은 각각 '口不乾, 口不渴, 少飲' 등과 대비되어 나타났다(Table 10).

## (6) 大便

남여 모두 '堅燥, 硬다, 드물게 본다.' 등의 속성이 정상관관계를 나타내었고, '滑泄, 가늘다, 자주본다'의 속성과 대비되어 나타났다. 남자의 경우 '굵기와 횟수'의 문항을 제외한 문항간의 상관관계가 유의하

**Table 8. Item Correlations of CC Category**

	汗出多少	溫浴汗出	汗出疲勞	食汗	頭汗	手足汗
汗出多少	1.000	0.603a**	0.184**	0.411**	0.653**	0.447**
	1.000	0.619b**	0.289**	0.523**	0.696**	0.430**
溫浴汗出	.	1.000	0.300**	0.335**	0.520**	0.367**
	.	1.000	0.337**	0.421**	0.601**	0.296**
汗出疲勞	.	.	1.000	0.158**	0.177**	0.098
	.	.	1.000	0.372**	0.258**	0.245**
食汗	.	.	.	1.000	0.532**	0.272**
	.	.	.	1.000	0.582**	0.334**
頭汗	.	.	.	.	1.000	0.430**
	.	.	.	.	1.000	0.354**
手足汗	.	.	.	.	.	1.000
	.	.	.	.	.	1.000

a: correlation coefficients for male

b: correlation coefficients for female

\*\*:  $p<0.01$  significantly correlated

**Table 9. Item Correlations of CD Category**

	身體溫冷	手足溫冷	忌避溫冷	喜溫喜冷	寒冷泄瀉
身體溫冷	1.000	0.815a**	0.358**	0.254**	0.264**
	1.000	0.746b**	0.286**	0.198**	0.096
手足溫冷	.	1.000	0.316**	0.170**	0.233**
	.	1.000	0.252**	0.144*	0.058
忌避溫冷	.	.	1.000	0.390**	0.245**
	.	.	1.000	0.452**	0.153**
喜溫喜冷	.	.	.	1.000	0.127*
	.	.	.	1.000	0.152**
寒冷泄瀉	.	.	.	.	1.000
	.	.	.	.	1.000

a: correlation coefficients for male

b: correlation coefficients for female

\*:  $p<0.05$  significantly correlated

\*\*:  $p<0.01$  significantly correlated

**Table 10.** Item Correlations of CE Category

	口乾	口渴	多飲
口乾	1.000	0.640***	0.302**
	1.000	0.661***	0.315**
口渴	.	1.000	0.492**
	.	1.000	0.577**
多飲	.	.	1.000
	.	.	1.000

a: correlation coefficients for male

\*\*:  $p < 0.01$  significantly correlated

b: correlation coefficients for female

\*\*:  $p < 0.01$  significantly correlated**Table 11.** Item Correlations of CF Category

	大便堅滑	大便粗細	排便回數
大便堅滑	1.000	0.685***	0.119*
	1.000	0.555***	0.243**
大便粗細	.	1.000	0.057
	.	1.000	0.124*
排便回數	.	.	1.000
	.	.	1.000

a: correlation coefficients for male

\*:  $p < 0.05$  significantly correlated

b: correlation coefficients for female

\*\*:  $p < 0.01$  significantly correlated**Table 12.** Item Correlations of CH Category

	體格肥瘦	骨格大小	皮膚厚薄
體格肥瘦	1.000	0.545***	0.172**
	1.000	0.604***	0.230**
骨格大小	.	1.000	0.184**
	.	1.000	0.250**
皮膚厚薄	.	.	1.000
	.	.	1.000

a: correlation coefficients for male

\*\*:  $p < 0.01$  significantly correlated

b: correlation coefficients for female

\*\*:  $p < 0.01$  significantly correlated

였으며, 여자의 경우는 모든 문항간의 상관관계가 유의하였다(Table 11).

### (7) 外形

남여 모두 '肥, 骨格大, 皮膚厚'의 속성이 정상관관계를 나타내었고, '瘦, 骨格小, 皮膚薄' 등의 속성과 대비되어 나타났으며, 남여 모두 문항간 상관관계수가 유의하였다(Table 12).

### 2. 자료의 변환과 陰陽人の 분류

陰과 陽의 성향정도를 검토하기 위해 자료를 변환하였다. 이때 사용된 문항은 性格(C1), 習慣(C2), 汗出(C3), 溫冷(C4), 渴飲(C5), 大便(C6), 外形(C7) 등 7개 범주의 27개 문항이었다.

### 1) 자료의 변환

설문을 이용하여 각 범주와 개인별 陰陽性向을 분석하기 위하여 자료를 변환하였다. 이를 위해 각 범주별 문항합(TCI ~ TCI7)을 구하고, 이를 문항수로 나누어 범주평균(MC1 ~ MC7)을 구하였다. 또한 전체 설문을 통해 개인별 陰陽의 性向을 분석하기 위하여 범주평균합(TMC)을 구하였다. 설문문항 q1, q2, ..., qn 이 i번째 범주에 속한다고 두면 범주별 문항합, 범주 평균, 범주평균합을 다음 식 2, 3, 4로 각각 표현할 수 있다.

$$\text{식 2: } \text{TCi} = q_1 + q_2 + q_3 + \dots + q_n$$

(TCi: 범주별 문항합, qn: 설문문항)

$$\text{식 3: } \text{MCi} = \text{TCi}/q_n$$

(MCi: 범주평균)

$$\text{식 4: } \text{TMC} = \text{MC}_1 + \text{MC}_2 + \dots + \text{MC}_7$$

(TMC: 범주평균합)

### 2) 陰陽性向의 분석

#### (1) 각 범주간 상관분석

설문의 각 범주간 관계의 방향을 검토함으로써 각 범주의 음양 속성을 비교하기 위해 각 범주평균 변수를 이용하여 Pearson 상관계수를 살펴보았다(Table 13). 범주간 상관분석에서 각 범주는 대부분 유의한 정상관관계를 나타냈으며, 일부 범주에서는 역상관관계도 나타났으나 유의하지는 않았다. 여자의 경우, 習慣 범주와 外形 범주의 상관관계가 유의한 역상관관계로 나타났다. 그러나 習慣 범주는 다른 모든 범주와 정상관관계로 나타났고, 外形 범주는 汗出 범주, 溫冷 범주와 유의한 정상관관계를 나타냈다.

#### (2) 陰性人 ; 陽性人的 분류

설문 문항을 이용하여 각 개인별 陰陽性向을 분석하기 위하여 각 범주평균합 변수(TMC)를 이용하였다. 이때 陰陽性向을 구분하는 기준점으로는 척도의 중간값 3을 사용하였다. 중간값 3을 기준으로 할 때 기준값보다 낮은 점수 1~2는 陰的性向, 기준점보다 높은 점수 4~5는 陽的性向으로 정의될 수 있기 때문이다. 7개 범주평균합의 이론적 최소값은 7이 되

**Table 13.** Correlations of Categories

	MC1	MC2	MC3	MC4	MC5	MC6	MC7
MC1	1.000	0.510**	0.157**	0.046	0.193**	0.084	0.088
	1.000	0.425***	0.123*	0.035	0.193**	-0.034	-0.042
MC2	1.000	0.201**	0.043	0.103*	0.000	0.041	-0.027
	1.000	0.010	0.058	0.018	0.041	-0.115*	
MC3	1.000	0.195**	0.206**	0.056	0.253**	0.191**	
	1.000	0.205**	0.259**	-0.089	-0.089	0.245**	
MC4	1.000	-0.048	0.044	0.317**			
	1.000	-0.085	0.052	0.245**			
MC5	1.000	-0.090	0.065				
	1.000	-0.086	.051				
MC6	1.000	-0.042					
	1.000	0.029					
MC7	1.000						
	1.000						

a: correlation coefficients for male

b: correlation coefficients for female

\*:  $p<0.05$ , \*\*:  $p<0.01$  significantly correlated

고, 최대값은 35이므로 중간 기준값은 각 범주의 중간값 3을 범주수 7로 곱한 21이 된다. 따라서 범주평균합이 21보다 크면 陽의 性向이 강한 것을 의미하고, 21보다 작으면 陰의 性向이 강한 것을 의미한다. 그러므로 척도의 중간값을 기준으로 개인의 陰陽性向을 분류하는 지표식을 식 5와 같이 도출할 수 있었다. 또한 陽的性向度( $I_{yang}$ )가 陰的性向度( $I_{yin}$ )보다 큰 경우를 陽性人, 陰的性向度가 陽的性向度보다 큰 경우를 陰性人으로 규정하였다.

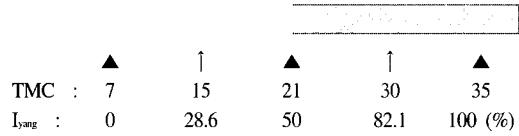
$$\text{식 } 5 : I_{yang} = TMC - K \times 100$$

$$(K \times S) - K$$

$$I_{yin} = 100 - I_{yang}, \quad I_{yin} + I_{yang} = 100$$

(TMC: 범주평균합, K: 범주의 수, S: SD척도의 범위,  $I_{yang}$ : 陽的性向度,  $I_{yin}$ : 陰的性向度)

본 연구 자료에서 범주평균합이 30인 경우에는  $<I_{yang}=(30-7)/28 \times 100=82.1\%$ ,  $I_{yin}=100-82.1=17.9\%$ >가 되어, 陽的性向度( $I_{yang}$ )가 82.1%이고, 나머지 17.9%는 陰的性向度( $I_{yin}$ )으로 陽性人으로 특징지을 수 있다. 또한 범주평균합이 15인 경우에는  $<I_{yang}=(15-7)/28 \times 100=28.6\%$ ,  $I_{yin}=100-28.6=71.4\%$ >가 되어, 陰的性向度

**Figure 2.** Summary chart of example.

( $I_{yin}$ )가 71.4%이고 陽的性向度( $I_{yang}$ )는 28.6%이므로 陰性人으로 특징지을 수 있다(Figure 2).

위의 지표식에 의해 陰陽人을 분류하는 새로운 陰陽類型 변수(BTMC)를 구성하였다. 이에 따라 조사대상자의 분포도를 검토한 결과, 남자의 경우는 390명 중 결측치를 제외하고 112명(28.7%)이 陰性人, 273명(70.0%)은 陽性人으로 분류되었으며, 여자는 300명 중 결측치를 제외하고 135명(45.0%)이 陰性人, 155명(51.7%)이 陽性人으로 분류되었다. 전체적으로는 총 690명 중 결측치를 제외하고 247명(35.8%)이 陰性人,

**Table 14.** Distribution of Yin-Yang Group

	Male	Female	Total
Yin	112 (28.7%)	135 (45.0%)	247 (35.8%)
Yang	273 (70.0%)	155 (51.7%)	428 (62.0%)
Missing	5 (1.3%)	10 (3.3%)	15 (2.2%)
Total	390	300	690 (100%)

428명(62.0%)이 陽性人으로 분류되어 陽性人이 많은 것으로 나타났다(Table 14).

### 3. 陰陽指標의 검정 및 평가

앞 절의 陰性人·陽性人的 분류지표에 대한 타당성을 검정하기 위하여 판별분석과 군집분석 등<sup>32,34)</sup>의 통계기법을 통해 검토하였다. 이때 사용된 독립변수들로는 1)전체문항, 2)범주평균 등이다.

#### 1) 판별분석

범주평균합으로 분류된 陰性人·陽性人에 대하여 판별분석을 통해 타당성을 검토하였다. 독립변수로는 전체문항과 범주평균을 이용하였는데, 전체표본을 각각 선택집단(분석표본)과 비선택집단(유보표본)을 무작위로 50% 정도씩 분할하여 판별분석을 실시하였다.

남자의 경우, 표본크기 390명의 자료에서 결측치 5명을 제외한 385명 중 202명을 무작위로 선택하였고, 나머지 183명은 구해진 판별함수의 예측력을 측정하기 위한 비선택집단으로 분류하였다. 여자의 경우, 표본크기 300명의 자료에서 결측치 10명을 제외한 290명 중 147명을 무작위로 선택하였고, 나머지 143명은 구해진 판별함수의 예측력을 측정하기 위한 비선택집단으로 분류하였다. 분석 방법은 Fisher의 선형 판별분석에서 '독립변수들 모두 진입' 방식으로 하고, 사전확률은 집단별 크기가 다르므로 '집단표본크기로 계산'으로 설정하였다. 분산의 동일성 검정에는 Box의 M-검정을 이용하였다<sup>32,34)</sup>.

판별의 타당성은 판별적중율과 최대우연기준 (Maximum Chance Criteria:C<sub>max</sub>)<sup>37)</sup>을 비교하여 평가하였다. 최대우연기준은 식 6과 같이 구하였는데, 남자의 경우 70.8%였고 여자의 경우는 51.0%이었다.

식-6. Maximum Chance Criteria(C<sub>max</sub>)

$$\text{남} : C_{\max} = \frac{\text{최대 표본집단의 표본크기}}{\text{전체 표본 크기}} \times 100 = \frac{143}{202} \times 100 = 70.8\%$$

$$\text{여} : C_{\max} = \frac{\text{최대 표본집단의 표본크기}}{\text{전체 표본 크기}} \times 100 = \frac{75}{147} \times 100 = 51.0\%$$

#### (1) 설문 전체문항을 이용한 판별분석

범주평균합을 이용하여 구분된 陰陽類型 변수(BTMC)를 집단변수로 하고 27개 전체문항을 독립변수로 하여 판별분석을 실시하였다(Table 15). 공분산 가정에 따른 Box's M-검정 결과가 유의하지 않아(남;p=0.031, 여;p=0.001) 공분산 행렬을 '개별-집단'으로 설정하여 분석하였다<sup>38)</sup>.

분석결과, 남자의 경우 선택집단에서 실제집단의 陰性人이 예측집단의 陰性人으로 일치된 경우가 97.2%, 실제집단의 陽性人이 예측집단의 陽性人으로 일치된 경우가 93.3%로 나타나 평균 판별적중율은 96.0%로 나타났다. 또한 비선택집단에서의 예측력을 나타내는 판별적중율은 92.3%로 나타났다. 여자의 경우는 선택집단에서 실제집단의 陰性人이 예측집단의 陰性人으로 일치된 경우가 91.5%, 실제집단의 陽性人이 예측집단의 陽性人으로 일치된 경우가 97.9%로 나타나 평균 판별적중율은 95.2%로 나타났다. 또한 비선택집단에서의 예측력을 나타내는 판별적중율은 93.0%로 나타났다.

#### (2) 범주평균을 이용한 판별분석

범주평균합을 이용하여 구분된 陰陽類型 변수(BTMC)를 집단변수로 하고 각 범주평균 변수(MC1~MC7)를 독립변수로 하여 판별분석을 실시하였다(Table 16). 공분산 가정에 따른 Box's M-검정 결과가 유의하지 않아(남;p=0.072, 여;p=0.555) 두 집단 간에 공분산이 차이가 나지 않으므로 공분산행렬은 '집단-내'로 선택하였다.<sup>39)</sup> 분석결과 평균 판별적중율은 남자의 경우는 선택집단에서 97.0%, 비선택집단에서 91.8%, 여자의 경우는 선택집단에서 95.2%, 비선택집단에서 95.1%로 나타났다.

#### 2) 군집분석

**Table 15. Classification Based on All Items**

			Predicted Group Membership					
			BTMC	Yin	Yang	Total (%)		
Selected case	Original	Case (%)	Yin	54 (91.5) <sup>a</sup>	5 (8.5)	59 (100)		
			Yang	70 (97.2) <sup>b</sup>	2 (2.8)	72 (100)		
Unselected case	Original	Case (%)	Yin	3 (2.1)	140 (97.9)	143 (100)		
			Yang	5 (6.7)	70 (93.3)	75 (100)		
			,					

a : Male group. b : Female group

1. 96.0% of selected original grouped cases correctly classified for male group.
2. 92.3% of unselected original grouped cases correctly classified for male group.
3. 95.2% of selected original grouped cases correctly classified for female group.
4. 93.0% of unselected original grouped cases correctly classified for female group.

**Table 16. Classification Based on Category Means**

			Predicted Group Membership					
			BTMC	Yin	Yang	Total (%)		
Selected Case	Original	Case (%)	Yin	54 (91.5) <sup>a</sup>	5 (8.5)	59 (100)		
			Yang	67 (93.1) <sup>b</sup>	5 (6.9)	72 (100)		
Unselected Case	Original	Case (%)	Yin	1 (0.7)	142 (99.3)	143 (100)		
			Yang	2 (2.7)	73 (97.3)	75 (100)		

a : Male group. b : Female group

1. 97.0% of selected original grouped cases correctly classified for male group.
2. 91.8% of unselected original grouped cases correctly classified for male group.
3. 95.2% of selected original grouped cases correctly classified for female group.
4. 95.1% of unselected original grouped cases correctly classified for female group.

범주평균합을 이용하여 구분된 陰陽類型 변수(BTMC)의 분류 타당성을 검정하기 위한 방법으로 군집분석을 실시하였다. 군집분석에 의해 분류된 집단과 범주평균합으로 분류된 陰陽類型 변수와의 일치정도를 교차표로 작성하고 陰性人·陽性人の 분류 타당성을 검토하였다. 본 검정의 경우 관측대상이나 회답자를 군집화하는데 많이 사용되는 비계층적 K-평균 군집분석법을 사용하였다. 군집의 수는 陰性人과 陽性人 2개 집단의 분류가 목적이므로 2개로 설정하였다.

#### (1) 설문 전체 문항을 이용한 군집분석

27개 전체문항을 이용하여 군집의 수를 2개로 지정하고 K-평균 군집분석을 실시하여 2개의 군집을 분류하였다. 분류된 군집이 어떤 속성으로 분류된 것

인지는 알 수 없으므로 2개의 군집을 A, B로 지정하고, 이를 군집변수를 陰陽類型 변수와 교차분석을 통해 검정하였다.

분석 결과, 남자의 경우는 陰性人이 A군집으로 분류된 비율이 98명(87.5%), B군집으로 분류된 비율이 14명(12.5%) 이었으며, 陽性人이 A군집으로 분류된 비율이 68명(24.9%), B군집으로 분류된 비율이 205명(75.1%)로 나타났다. 여자의 경우에는 陰性人이 A군집으로 분류된 비율이 107명(79.3%), B군집으로 분류된 비율이 28명(20.7%)이었으며, 陽性人이 A군집으로 분류된 비율이 34명(21.9%), B군집으로 분류된 비율이 121명(78.1%)로 나타났다(Table 17).

각 군집별로 가장 많은 유형이 포함되어 있는 특성에 따라 A군집은 陰性人, B군집은 陽性人으로 특

정치을 수 있었다. 이때 평균 일치율은 남자의 경우 81.3%, 여자의 경우는 78.7%이었으며, 피어슨카이제곱의 F값은 남녀 모두 유의하였다( $p=0.000$ ).

## (2) 범주평균을 이용한 군집분석

각 범주평균 변수(MC1~MC7)를 이용하여 군집의 수를 2개로 지정하고 K-평균 군집분석을 실시하였다. 분류된 군집이 어떤 속성으로 분류된 것인지는 알 수 없으므로 2개의 군집을 A, B로 지정하고, 이들 군집변수를 陰陽類型 변수와 교차분석을 통해 검정하였다.

분석 결과, 남자의 경우는 陰性人이 A군집으로 분류된 비율이 110명(98.2%), B군집으로 분류된 비율이 2명(1.8%)이었으며, 陽性人이 A군집으로 분류된 비율이 81명(29.7%), B군집으로 분류된 비율이 192명(70.3%)로 나타났다. 여자의 경우에는 陰性人이 A군집으로 분류된 비율이 86명(63.7%), B군집으로 분류된 비율이 49명(36.3%)이었으며, 陽性人이 A군집으로 분류된 비율이 56명(36.1%), B군집으로 분류된 비율이 99명(63.9%)로 나타났다(Table 18).

각 군집별로 가장 많은 유형이 포함되어 있는 특성에 따라 A군집은 陰性人, B군집은 陽性人으로 특

정치을 수 있었다. 이때 평균 일치율은 남자의 경우 84.3%, 여자의 경우는 63.8%이었으며, 피어슨카이제곱의 F값은 남녀 모두 유의하였다( $p=0.000$ ).

## 고찰

한의학에 있어서 陰陽의 개념은 辨證 진단과 치료·예방에 이르기까지 광범위한 기본 개념이다. 陰陽論은 辨證診斷에 있어서 總綱領이 되지만, 대부분 관념적 인식과 직관적 관찰에 의존하고 있고 객관적인 진단과 평가방법에 대한 연구는 많지 않다. 최근 들어 한의학의 여러 분야에서 각종 검사기기<sup>[10-14]</sup>와 혈액학적 검사<sup>[15-17]</sup> 및 통계기법을 이용한 설문지 조사 연구<sup>[18-22]</sup> 등 객관화 연구가 많이 진행되고 있지만, 陰陽論에 대한 연구는 문헌고찰이나 관념론적 연구에 한정되어 있고,<sup>[24-29]</sup> 임상적인 면에서 發顯現象이나 類型分類에 대한 연구는 미흡하였다. 따라서 한의학에서의 가장 기초이론이 되는 陰陽論의 관점에 대해 정량적인 방법을 통한 객관화 연구가 매우 필요하다.

본 연구에서는 임상에서 관찰할 수 있는 現象과 일반적인 徵候 등을 陰陽의 관점에서 정량적으로 분

**Table 17.** Clustering Based on All Items.

			A	B	Total
BMTC	Yin	Case (%)	98(87.5) <sup>a</sup>	14(12.5)	112(100)
	Yang	Case (%)	107(79.3) <sup>b</sup>	28(20.7)	135(100)
Total	Male	Case (%)	68(24.9)	205(75.1)	273(100)
	Female	Case (%)	34(21.9)	121(78.1)	155(100)

a : Male group. b : Female group

Male group : Pearson chi-square 126.9,  $p=0.000$

Female group : Pearson chi-square 94.9,  $p=0.000$

**Table 18.** Clustering Based on Category Means

			A	B	Total
BTMC	Yin	Case (%)	110(98.2) <sup>a</sup>	2(1.8)	112(100)
	Yang	Case (%)	86(63.7) <sup>b</sup>	49(36.3)	135(100)
Total	Male	Case (%)	81(29.7)	192(70.3)	273(100)
	Female	Case (%)	56(36.1)	99(63.9)	155(100)

a : Male group. b : Female group

Male group : Pearson chi-square 149.3,  $p=0.000$

Female group : Pearson chi-square 22.0,  $p=0.000$

석하여 類型을 분류하고자 하였다. 전통적으로 陰과 陽에 대한 관념적 기준은 있지만, 現象이나 徵候에 대한 정량적 분류기준은 없는 실정이다. 또한 생리적 現象과 병리적 徵候의 기준에 대해 정량적으로 연구된 것은 없다. 이를 위해 설문지적 조사방법으로 정량적인 자료를 구하고, 통계기법을 통해 분석하였다. 설문을 통한 조사방법은 장단점이 있으나, 현실적으로 임상에서 진단하는 間診의 정보를 효율적으로 얻을 수 있고 정량적으로 분석할 수 있다는 장점이 있으므로 많이 사용되고 있다.

설문은 개인이 보편적으로 표현할 수 있는 緩急, 動靜, 寒熱 등 상대적 개념의 현상과 辨證과정에서 흔히 접할 수 있는 生理·病理的 徵候를 바탕으로 문항을 구성하였고, 통계분석을 통해 인체현상과 徵候들의 同質性 여부를 확인하고 陰陽性向을 분류하고자 하였다. 또한 이러한 분류가 가능하다면 분류결과가 타당성이 있는지를 검정하고자 하였다. 이를 위하여 인체에서 관찰할 수 있는 특성을 9개 범주의 34 개 문항으로 설계하였다.

설문 설계에 있어서 질문 내용은 생리적 現象과 병리적 徵候를 포괄적으로 구성하였다. 왜냐하면 生理的 現象이든, 病理的 徵候이든 하나의 현상이며, 상대적 관점에서 관찰이 가능한 현상이라면 속성을 구분함으로써 인체에서의 전반적인 경향성을 파악할 수 있기 때문이다. 또한 최근의 증상보다는 장기간에 걸쳐 습관화된 평소의 상태에서의 現象과 徵候를 묻는데 초점을 맞추었다. 설문 문항의 陰陽 속성은 韓醫書籍<sup>[5,30]</sup>을 중심으로 설정하였다. 속성의 설정이 분명하지 않은 現象과 徵候는 임상경력 5년 이상인 한 의사 10여명의 자문을 받아 설정하고, 분석과정에서 相關分析을 통해 속성의 同質性 여부를 검토한 후 최종 문항을 선별하였다.

본 연구에서 사용한 양극배열방식의 SD법 설문은 일반적으로 사용되는 리커트 방식에 비해 반대의 의미를 갖는 개념을 질문할 때 효율적이다. 리커트 방식은 陰陽을 포함하는 하나의 내용을 질문할 경우 염밀한 의미에서 2개의 문항을 요구하는데 반해, SD법은 하나의 문항으로 陰과 陽의 두 가지 의미의 답

을 동시에 구할 수 있기 때문이다. 가령, 성격의 '내외향성'이라는 속성에 대해 질문할 경우, 리커트 방식에서는 '성격이 외향적인가'와 '성격이 내성적인가'를 각각 묻는 2개의 문항이 필요하다. 또한 2개의 문항으로 질문할 경우, 모두 '그렇다'라는 응답을 함으로써 응답의 왜곡이 발생할 수 있다. 또한 리커트 방식에서는 구하고자 하는 정보에 대해 '그렇다'라고 응답한 경우에 대하여 '아니다'라고 응답한 경우를 완전히 상대적이라고 단정할 수는 없다. 그러나 SD법으로 질문할 경우에는 '외향적인가'와 '내향적인가'를 동일 축상의 양쪽 끝에 놓고 해당되는 정도에 응답하게 됨으로써 하나의 문항으로 상대적인 두 가지 의미의 응답을 동시에 구할 수 있으므로 리커트 방식에서 발생할 수 있는 응답의 왜곡을 방지할 수 있다. SD법 설문방식은 陰陽, 寒熱, 表裏, 虛實 등 상대적 속성의 자료를 연구하는데 적합한 방법으로 생각된다. 본 연구에 앞서 같은 내용으로 구성된 리커트 방식의 5점척도 양식으로 1,000여 케이스의 자료를 수집하여 분석을 시도하였으나, 설문구성시 매우 많은 문항이 필요하였고 응답오류로 인해 분석의 왜곡이 발생하는 것을 경험하였다. 따라서 두가지 속성을 하나의 문항으로 표현할 수 있는 SD법을 적용하여 자료를 재수집하여 본 연구를 진행하게 되었다.

자료수집은 한의원을 방문한 환자와 일반인 등을 대상으로 하였으며, 최근의 증상변화로 인해 조사목적에 적합하지 않은 경우는 배제하였다. 비교적 건강한 정상인을 대상으로 함으로써 본 연구의 방향이 특정 病理的 경향에 치우치지 않도록 하였다. 특히 感氣, 發熱, 食傷症 등 內外感性 질환자와 급성질환자, 중증 질환자 및 당뇨병이나 신장질환 등 특징적인 질환으로 인해 설문의 응답에 왜곡을 초래할 수 있는 경우와 응답이 편중된 자나 무응답자 등 일부 부적합한 자료는 제외하고 분석에 활용하였다.

본 연구의 분석과정은 크게 3단계로 나누어 진행되었다. 첫 번째는 문항분석의 일환으로 신뢰도 분석을 통해 설문 문항과 범주를 선별하고, 각 범주별 문항에 대한 상관분석을 통해 동질성을 확인하였다. 두

번째는 자료를 변환하고 변환된 자료를 이용하여 陰陽性向의 정도를 분석하는 지표식을 도출하였으며, 이에 따라 陰性人·陽性人을 분류하였다. 세 번째는 분류결과에 대한 평가로써 판별분석과 군집분석을 통하여 분류타당성 검정을 실시하였다.

먼저 성별에 따른 차이가 있는지를 알아보기 위해 검토한 독립표본 t-test 결과 많은 문항에서 유의한 차이가 있었으므로 모든 통계분석은 남녀로 나누어 진행되었다. 그리고 문항분석 과정을 통해 신뢰도가 낮은 개별 문항과 문항을 제거해도 신뢰도가 향상되지 않는 범주는 배제하고 최종 문항과 범주를 선별하였다. 문항분석 결과, 大便 범주의 '排便時間', 外形 범주의 '上下發達' 등 2문항은 범주의 신뢰도를 떨어뜨리는 요인이었으므로 제외하였고, 小便 범주와 月經 범주의 문항은 辨證 및 徵候 관찰에 있어서 중요한 要因이긴 하지만 신뢰도가 낮았으므로 모두 제외하였다. 따라서 이후의 분석은 7개 범주의 27개 문항에 대해서만 진행하였다. 최종적으로 선별된 27개 문항에 대한 전체 신뢰도는 남녀 모두 0.7이상으로 나타났다. 일반적으로 문항 전체수준인 경우 알파계수가 0.5이상이면 신뢰도가 높다고 할 수 있으므로<sup>30)</sup> 본 연구에 사용된 설문은 양호하다고 할 수 있다.

다음에는 陰陽의 속성에 대한 동질성 여부를 검토하기 위해 각 범주별로 문항간의 상관분석을 실시하였다. 상관분석은 두 변수 사이의 선형관계가 어느정도 밀접한가를 측정하는 분석기법으로 상호 동등한 위치에서 변수들간의 변화의 방향과 정도를 파악하고자 하는 것이다<sup>31)</sup>. 상관계수의 절대값은 관계의 강도를 나타내며, 부호는 관계의 방향을 가리킨다.<sup>32)</sup> 본 연구에서는 상관계수의 크기 뿐만 아니라 관계의 방향, 즉 설문 문항에서 陰陽 속성의 동질성 여부를 평가하고자 상관분석을 이용하였다. 방향이 같다는 것은 변수간의 관계가 선형관계이며 동질적인 것으로 이해할 수 있기 때문이다. 따라서 두 변수가 정상판 인지 역상판인지를 살펴 동질성 여부를 판단할 수 있다. 각 범주별로 상관관계를 검토한 결과, 구성된 설문 문항이 정상판관계를 나타내었으므로 同質的 성향끼리 구분되어 있음을 확인할 수 있었다. 또한

각 범주평균에 대한 상관분석을 실행하여 범주간 동질성 여부를 확인하였다. 분석 결과 대부분 유의한 정상판관계를 나타내었고, 일부 범주에서는 역상판관계도 나타났으나 유의하지는 않았다. 여자의 경우, 習慣 범주와 外形 범주의 상관관계가 유의한 역상판관계로 나타났는데, 이는 일반적으로 큰 체형의 사람들이 習慣面에서는 느린 속성(陰)을 갖는 것을 의미한다. 그러나 外形 범주는 汗出, 溫冷 등의 범주와 유의한 정상판관계를 나타내었으므로 분석에 포함하였다.

陰陽性向 분석을 위해서 자료를 변환하였는데, 7개 범주의 구성 문항수가 다르므로 전체 문항합보다는 평균을 이용하는 것이 바람직하다<sup>33)</sup>. 따라서 먼저 각 범주평균(MCI-MC7)과 범주평균합 변수(TMC)를 구하였다. 陰陽性向을 분류하는 기준은 SD척도의 1~5 범위에서 陰性과 陽性的 기준이 되는 중간값 3을 이용하였다. 중간값을 기준으로 개인의 陰陽性向 정도를 분석하고 陰的性向이 강한 경우는 陰性人, 陽的性向이 강한 경우는 陽性人으로 규정하였다. 또한 이를 數式으로 표현하여 각 개인의 陰陽性向 분류지표식을 도출할 수 있었다. 범주평균합과 이를 이용하여 분류한 陽的性向度( $I_{yang}$ )와 陰的性向度( $I_{yin}$ )는 사실 동일한 개념의 지표이다. 즉 개인의 陰陽性向度를 100으로 두었을 때, 陽의 性向과 陰의 性向이 차지하는 정도를 표현한다. 陽性人이라 하여 陽의 性向만 가지고 있는 것이 아니며, 陰性人이라 하여 陰의 性向만 가지고 있는 것은 아니다. 범주평균합 내에는 각 개인의 陰的性向과 陽的性向을 모두 내포하고 있기 때문이다. 이러한 기준에 의해 본 연구의 조사대상자를 살펴본 결과, 陽性人(62.0%)이 陰性人(35.8%)보다 많은 것으로 나타났다.

범주평균합을 이용한 陰陽人 類型分類 결과가 타당한지를 통계적으로 검토하여 평가할 필요가 있다. 이를 위하여 판별분석과 군집분석 등을 통해 검정하였다. 이때 27개 전체문항군과 7개의 범주평균군 등 2개의 독립변수군으로 나누어 분석하였으며, 다시 전체 표본을 각각 선택집단과 비선택집단으로 50% 정도씩 무작위로 분류하여 비교 분석하였다.

판별분석은 판별함수가 대상을 판별해주는 능력이

어느 정도인가, 판별함수로서 활용할 수 있는가를 평가하는 통계기법이다.<sup>32-34,37)</sup> 따라서 대상이 실제로 속한 집단과 판별함수에 의해 예측된 집단이 어느 정도 일치하는가 하는 예측정확도를 가지고 판별함수의 타당성을 평가하게 된다<sup>37)</sup>. 판별분석은 독립변수들이 다변량 정규분포를 지닌 두 집단간의 공분산행렬은 동일하다고 가정하는데, 분산의 동일성 검정에는 Box의 M-검정을 이용하였다<sup>32-34)</sup>. 판별분석을 이용한 검정에서는 선택집단의 판별정밀도와 비선택집단의 예측정확도를 최대우연기준과 비교하여 검토하였다. 이 방법은 먼저 선택집단에 대해 판별분석을 실시하여 판별함수를 도출한 다음, 이 판별함수를 비선택집단에 적용하여 각 응답자들이 어디에 속할 것인가를 예측한다. 이렇게 예측된 소속집단과 실제소속집단을 비교하여 일치하는 정도를 살펴봄으로써 판별력을 평가하게 된다<sup>32-34,37)</sup>. 독립변수 2군(전체문항군과 범주평균군)에서 모두 선택집단의 판별정밀도와 비선택집단의 예측정확도는 모두 90% 이상으로 최대우연기준보다 매우 높은 것으로 나타났다. 이로써 陰性人·陽性人에 대한 분류가 타당성이 있음을 확인할 수 있었다.

군집분석은 집단변수가 이미 분류되어 있지 않을 때 관측대상간에 정해지는 유사성(또는 거리)을 기초로 해서 전체를 몇 개의 집단으로 분류하는 통계기법이다.<sup>32-34,37)</sup> 분류된 집단의 의미에 대해서는 알 수 없으므로 군집분류가 타당한지 여부는 얻어진 결과의 해석에서 정해진다. 그러나 문항수가 많을 때는 분류기준에 대한 속성을 파악하기 어렵다. 따라서 분류된 군집이 陰陽分類 指標로 분류된 陰性人·陽性人과 어느정도 일치하는지를 교차분석으로 검토하여 타당성을 검토하였다. 분석결과, 독립변수 2군(전체문항군과 범주평균군)을 이용한 군집분석 결과와 교차분석 결과의 평균일치율이 모두 양호하였으며, 카이제곱값도 유의하였으므로 분류타당성이 있음을 확인할 수 있었다. 판별분석과 군집분석을 종합해 볼 때, 범주평균합을 이용한 陰陽人의 類型分類는 타당성이 있음을 확인할 수 있었다.

이상의 연구에서 임상적인 변증과정에서 관찰할

수 있는 인체현상과 徵候를 설문으로 구성하고 문항분석을 통해 문항과 범주를 선별한 다음, 陰陽性向 정도에 따라 類型分類 지표를 도출하고 통계기법을 통해 타당성을 검정·확인하였다. 전통적으로 陰과 陽에 대한 관념적 구분은 있지만, 現象이나 徵候에 대한 객관적인 분류 기준은 없는 실정이었다. 본 연구는 기존의 관념적인 陰陽論에 대하여 제한적이나마 陰陽의 性向度를 정량적으로 분석하고, 이를 이용하여 개인의 陰陽性向을 분류할 수 있는 방법론을 제시했다는 점에서 의의가 있다고 할 수 있다. 그러나 본 연구에서 제시하는 陰陽人 類型分類는 辨證에서의 陰證, 陽證 분류나 體質論의 陰人, 陽人の 분류에 적용하기엔 아직 신중해야 할 것이다. 본 연구의 방법론을 이용하여 심도있게 보완 연구를 지속한다면 辨證이나 體質類型分類 등 임상에서 활용 가능한 설문이 될 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구를 진행함에 있어 몇 가지 문제점을 발견할 수 있었다. 먼저 문항설계에 있어서 특정 徵候에 대하여 陰과 陽, 하나의 속성이라고 단정하기가 쉽지 않았다. 왜냐하면 병리적 상태에서는 陽證에서도 陰의 속성을 가진 徵候가 나타날 수 있고, 陰證에서도 陽의 속성을 가진 徵候가 나타날 수 있기 때문이다. 辨證診斷에 있어서는 해당 徵候에 대한 특징을 취합할 필요가 있지만, 본 연구는 辨證에서 고려해야 하는 복잡한 證候分析보다는 비교적 건강한 사람을 중심으로 陰과 陽의 性向을 분류하고자 한 것이므로 평상시의 상태를 위주로 자료수집을 하였다. 문항의 陰陽 속성을 설정 문제점을 보완하기 위하여 한의사의 자문을 받았으며, 문항분석과 상관분석을 통해 동질성 있는 문항을 선별하였다. 그러나 비교적 정상인을 대상으로 했을지라도 대상자가 특정 病理的 徵候에 편향되어 있을 가능성을 배제할 수는 없다. 이를 해결하기 위해서는 생리적 現象과 병리적 徵候의 기준에 대한 연구도 필요하다. 또한 문항 설계에 있어서 각 문항이 범주의 특성을 어느정도 반영하는지에 대한 비중, 즉 문항가중치와 범주가중치에 대하여 보완한다면 더욱 정밀한 결과를 얻을 수 있을 것이다.

설문자료의 문항분석 과정에서 일부 문항과 범주

는 신뢰도가 낮아 배제되기도 하였다. 신뢰도는 검사가 제대로 만들어졌는지를 판단하는데 가장 기본이 되는 분석이다. 일반적으로 크론바흐의 알파계수를 향상시키기 위하여 문항수를 늘리는 방법<sup>31)</sup>을 고려할 수 있는데, 본 연구설문의 경우 '小便'과 '生理' 범주의 문항수가 적은 것이 해당 범주의 신뢰도를 만족시키지 못한 원인 중 하나일 것으로 생각된다. 따라서 각 범주별로 적어도 3~4문항 이상이 필요할 것으로 생각된다.

또한 진단 과정에는 환자에게서 얻어야 할 정보가 있고, 한의사가 직접 관찰함으로써 얻어야 할 정보가 있다. 그러나 설문지적 조사에서는 환자가 표현하는 정보만 취할 수 있고, 한의사의 관찰이 필요한 정보는 배제된다. 본 연구에서도 임상적으로 관찰할 수 있는 많은 現象과 徵候를 설문으로 구성하고자 하였지만, 설문으로 구성할 수 없는 徵候들과 한의사의 관찰로 판단해야 할 부분들은 배제될 수 밖에 없는 한계를 지니고 있다. 이는 설문 조사연구의 단점으로 관찰자 입장에서 판단해야 할 정보에 대한 연구방법론을 개발한다면 더욱 심도있는 연구가 될 것이다. 또한 설문 문항을 개발함에 있어 寒熱, 表裏, 虛實 등 다양하고 특징적인 문항개발의 연구가 필요하다.

이상의 연구에서 제한적이나마 人體現象과 徵候를 陰陽의 상대적 관점에서 정량적인 설문으로 구성하고, 陰陽性向 정도를 분석하여 陰陽人의 類型을 분류하였다. 또한 이러한 분류가 타당한지를 판별분석과 군집분석 등 통계기법으로 검토한 결과, 분류타당성이 있음을 확인하였다. 이를 기초로 깊이있는 연구를 진행함으로써 陰陽辨證 또는 體質類型 분류 등의 임상자료로 활용할 수 있을 것으로 기대한다.

## 결 론

인체의 徵候에 대해 陰陽論의 관점에서 性向을 분석하고, 陰性人·陽性人을 분류하기 위하여 2003년 2월부터 5월까지 ○○한의원을 방문한 환자와 일반인 등 690명을 대상으로 SD법 설문지 조사를 시행한 결과, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 陰陽性向 정도에 따라 陰性人·陽性人을 분류하기 위해 크론바흐의 알파계수가 0.7이상인 설문(총 27개 문항)과 陰陽性向 분석지표를 개발하였다.
2. 성별에 따라 性格, 習慣, 汗出, 溫冷, 渴飲, 大便, 外形 등의 문항에서 통계적으로有意한 차이가 있었다( $p<0.05$ ).
3. 설문 문항을 통하여 개인별 陰陽性向의 분류기준을 도출하였고, 이에 따라 陰性人과 陽性人으로 類型을 분류할 수 있었다.
4. 陰性人·陽性人 類型分類의 타당성을 檢定하기 위하여 판별분석을 실시한 결과, 남녀 모두 판별적중율이 90% 이상으로 최대우연기준보다 매우 높았으며, 군집분석을 실시하여 교차표를 검토한 결과, 평균일치율이 63.8~84.3%로 양호하여 분류타당성이 있음을 확인하였다.

## 참고문헌

1. 이봉교, 박영배, 김태희. 한방진단학Ⅱ. 서울:성보사. 1997:36-37.
2. 洪元植. 精校黃帝內經素問. 서울:東洋醫學研究院出版部. 1985:23-28.
3. 張景岳. 類經(上). 서울:大星文化社. 1982:35-43.
4. 張景岳. 景岳全書(上). 서울:翰成社. 1983:13-15.
5. 洪元植. 精校黃帝內經靈樞. 서울:東洋醫學研究院出版部. 1985:274-281, 302-304.
6. 李濟馬. 東醫壽世保元. 서울:杏林書院. 1979.
7. 權度沅. 體質針(Constitution-Acupuncture). 國際鍼灸學會誌. 1966;149-167.
8. 權度沅. 體質針에 관한 研究. 大韓韓醫學會報. 1966;4(1): 32-38.
9. 權度沅. 體質針 治療에 관한 研究. 明知大學校論文集. 1974;7:607-625.
10. 한국한의학연구소. 한의학적 진단방법과 현대과학기술의 연계가능성에 대한 연구. 보건복지부. 1995.
11. 박영재, 박영배. Thermography의 한의학적 임상응용에 관하여. 대한한의진단학회지. 2000;4(1):43-50.
12. 한주석, 송일병. EAV의 測定值와 病證類型의 상관성에 관한 연구. 대한한방내과학회. 1995;15(2):383-417.
13. 박영재, 박영배. 參照色과 色差값을 활용한 舌診의 동

- 질성 검정. 대한한의진단학회지. 2002;6(1):79-96.
14. 박영재, 박영배. 舌色指數를 활용한 舌診 정량화 연구. 대한한의진단학회지. 2002;6(2):127-140.
  15. 양기상. 類型體質鑑別의 免疫血液學의 연구. 대한동의생리학회. 1983;1(1): 39-50.
  16. 박원환, 최달영. 寒冷과 溫熱자극을 받은 환자의 體溫과 血清反應에 대한 실험적 연구. 대한동의병리학회. 1989;4(1): 34-46.
  17. 김경준, 김달래. 체질별 血清脂質 성분의 분석에 관한 실험적 고찰. 대한사상의학회. 1993;5(1):139-145.
  18. 박영재, 박영배. 통계기법을 활용한 辨證定量化 연구. 대한한의진단학회지. 2001;5(2):306-330.
  19. 김숙경, 남동현, 박영배. 寒熱辨證 설문지 개발을 위한 타당성 연구. 대한한의진단학회지. 2002;6(2):141-156.
  20. 이상범, 최경미, 박영배. 8體質의 임상적 특징에 대한 연구. 대한한의진단학회지. 2002;6(2):165-192.
  21. 진승희, 최경미, 박영배. 女性肥滿의 유발유형 분류방법 연구. 대한한의학회지. 2003;24(1):122-132.
  22. 金善豪, 高炳熙, 宋一炳. 四象體質分類検査紙(QSCC)의 표준화 연구. 대한사상의학회지. 1995;7(1):187-216.
  23. 한국한의학연구소. 체질진단의 객관화 및 임상활용에 관한 연구. 보건복지부. 1996.
  24. 윤창렬. 陰陽五行論의 본질과 내용에 관한 고찰. 대한원전의사학회. 1993;6:228-251.
  25. 윤창렬. 河圖와 洛書에 나타난 陰陽五行에 관한 연구. 대전대학교한의학연구소. 1995;3(2):103-124.
  26. 윤창렬. 六十甲子와 陰陽五行에 관한 고찰. 대전대학교한의학연구소. 1996;5(1):1-11.
  27. 윤창렬. 陰陽의 語源과 陰陽論의 起源에 관한 고찰. 대전대학교한의학연구소. 1997;6(1):1-8.
  28. 이동민, 김경철, 이용태. 東醫寶鑑 内經篇에 표현된 陰陽에 관한 고찰. 동의생리학회지. 1998;13(1):17-30.
  29. 백상룡. 陰陽論을 통해 살펴본 인간 身形의 특성과 神志의 발달. 경희대논문집. 2000;23(1):145-159.
  30. 박도순. 문항작성방법론. 서울:교육과학사. 2000:29-46, 98-105.
  31. 許浚. 東醫寶鑑. 서울:南山堂. 1983:123, 156, 170, 343.
  32. 탁진국. 심리검사. 서울:학지사. 2001:77-161
  33. 노형진. 한글 SPSS10.0에 의한 조사방법 및 통계분석. 서울:형설출판사. 2001:29-35, 142-151, 243-259, 374-415, 477-505, 553-566.
  34. 강병서, 김계수. 사회과학통계분석. 서울:SPSS아카데미. 2001:210-223,287.
  35. 이학식, 김영. SPSS10.0 매뉴얼(통계분석 방법 및 해설). 서울:법문사. 2002:137-142, 227-237, 323-382.
  36. 김계수. AMOS구조방정식 모형분석. 서울:SPSS아카데미. 2002:129-146.
  37. 임종원, 박형진, 강명수. 마케팅조사방법론. 서울:법문사. 2001:22-38, 175-240.
  38. 채서일, 김선철, 최수호. SPSS WIN을 이용한 통계분석. 서울:학현사. 2002:164-217.

## 부록

# 陰陽性向 분류 설문지 (Ver 1.0)

성명		성별	남 · 여	연령	만 ( )세
신장	cm	체중			kg

다음은 음양 성향을 조사하기 위해 평소의 상태를 묻는 설문입니다. 각 문항의 양쪽 내용을 자세히 읽고 자신에게 해당되는 □ 단계에 'V' 표시를 해 주세요.

No	질문 내용	매우	약간	보통	약간	매우	질문 내용
1.	성격이 조용하고 내성적이다.	<input type="checkbox"/>	성격이 활발하고 외향적이다.				
2.	성격이 느린 편이다.	<input type="checkbox"/>	성격이 급하고 빠른 편이다.				
3.	차분하고 침착한 편이다.	<input type="checkbox"/>	성격이나 행동이 덜렁대는 편이다.				
4.	행동이 느린 편이다.	<input type="checkbox"/>	행동이 빠른 편이다.				
5.	말이 느린 편이다.	<input type="checkbox"/>	말이 빠른 편이다.				
6.	걸음걸이가 느리다.	<input type="checkbox"/>	걸음걸이가 빠르다.				
7.	식사속도가 느리다.	<input type="checkbox"/>	식사속도가 빠르다.				
8.	땀이 거의 나지 않는다.	<input type="checkbox"/>	땀을 많이 흘리는 편이다.				
9.	더운 목욕을 해도 땀이 나지 않는다.	<input type="checkbox"/>	더운 목욕을 하면 땀이 많이 난다.				
10.	땀을 흘리면 어지럽거나 피곤하다.	<input type="checkbox"/>	땀을 흘리고 나면 개운하다.				
11.	맵거나 더운 음식에도 땀이 나지 않는다.	<input type="checkbox"/>	맵거나 뜨거운 음식을 먹으면 땀이 난다.				
12.	얼굴이나 머리에서 땀이 나지 않는다.	<input type="checkbox"/>	얼굴이나 머리에서 땀이 많이 난다.				
13.	손발에 땀이 없어 건조한 편이다.	<input type="checkbox"/>	손발에 땀이 많이 난다.				
14.	몸이 찬 편이다.	<input type="checkbox"/>	몸이 따뜻한 편이다.				
15.	손발이 차다.	<input type="checkbox"/>	손발이 따뜻하다.				
16.	추위를 많이 탄다. (추운걸 싫어한다)	<input type="checkbox"/>	더위를 많이 탄다. (더운걸 싫어한다)				
17.	따뜻한 물을 좋아한다.	<input type="checkbox"/>	시원한 물(찬 물)을 좋아한다.				
18.	찬 음식을 먹으면 배가 아프거나 설사를 한다.	<input type="checkbox"/>	찬 음식을 먹어도 배가 아프거나 설사하지 않는다.				

No	질문 내용	매우	약간	보통	약간	매우	질문 내용
19.	입이 거의 마르지 않는다.	<input type="checkbox"/>	입이 자주 마른다.				
20.	갈증을 거의 느끼지 않는다.	<input type="checkbox"/>	갈증을 많이 느낀다.				
21.	물을 거의 마시지 않는다.	<input type="checkbox"/>	물을 많이 마시는 편이다.				
22.	대변이 묽고 풀어지는 편이다.	<input type="checkbox"/>	대변이 굳고 단단한 편이다.				
23.	대변을 가늘게 본다.	<input type="checkbox"/>	대변이 굵은 편이다.				
24.	대변을 빨리 본다.	<input type="checkbox"/>	대변을 오래 본다.				
25.	대변을 자주 본다.	<input type="checkbox"/>	대변을 여러날에 한번씩 본다.				
(1일 2-3회 이상)							
26.	소변색이 맑다	<input type="checkbox"/>	소변색이 짙다.				
27.	소변양이 많은 편이다.	<input type="checkbox"/>	소변양이 적고 조금씩 본다.				
28.	소변을 자주 보지는 않는다.	<input type="checkbox"/>	소변을 유난히 자주 본다.				
29.	몸이 마른 편이다.	<input type="checkbox"/>	몸이 뚱뚱한 편이다.				
30.	골격이 가는 편이다.	<input type="checkbox"/>	골격이 굵은 편이다.				
31.	하체(엉덩이, 다리)가 상체보다 별달한 편이다.	<input type="checkbox"/>	상체(어깨, 가슴)가 하체보다 별달한 편이다.				
32.	피부가 얇은 편이다.	<input type="checkbox"/>	피부가 두툼한 편이다.				
(다음은 여성인 경우만 표시하세요)							
33.	생리주기가 예정일보다 늦어진다.	<input type="checkbox"/>	생리주기가 예정일보다 빨라진다.				
34.	생리양이 적다.	<input type="checkbox"/>	생리양이 많다.				