

四象人の 形態學的 圖式化에 關한 研究

許萬會* · 宋正模* · 金達來* · 高炳熙*

I. 緒 論

李¹⁾는 “人物形容을 仔細히 商量하여 再三推移하되, 만약 迷惑한 點이 有은則 參互病證하여 疑問이 없는 것을 明見한 然後라야 用藥이 可能하다” 하여, 明知其人하는 方法으로 參互病證보다 優先的으로 人物形容의 重要性을 強調하였다.

東武以後 많은 醫家들이 人物形容을 把握하기 爲한 客觀的으로 妥當性 있는 方法을 導出하기 爲하여 努力해 왔다.

朴²⁾의 頭部觸診法, 李³⁾의 乳房·腸骨 尺度法¹⁾과 太極針法²⁾, 權¹⁾의 乳·臍 尺度法³⁾, 朴²⁾의 十種鑑別法⁴⁾, 權⁷⁾의 八體質針法과 診斷脈法⁵⁾, 韓⁹⁾의 顔模形·皮膚 및 食性を 基準으로한 鑑別法 等이 體質鑑別方法으로 提示된 바 있다.

그러나 이러한 方法들이 客觀的인 妥當性과 合理性을 附與할 만한 方法들인가 또 壽世保元의 內容과 얼마나 一致하고 있는가는 考慮해 보아야 할 事項이다.

實際臨床에서 諸 醫家들의 體質辨證方法上的 差異로 體質鑑別의 어려움이 있다. 그 理由는 첫째, 李⁴⁾가 壽世保元에서 客觀的인 體質鑑別方法을 有意而無言 했기 때문이고, 둘째, 諸 醫家들이 鑑別方法을 摸索하는 過程에서 壽世保元의 定

義와 原理들을 歪曲한채 斷片的이고, 主觀的이고, 抽象的인 側面에서 出發했기 爲하므로 思料된다.

一次的으로 四端論과 擴充論을 中心으로한 形態學的 圖式化를 試圖한 바 有어, 今番 著者는 이를 바탕으로 臨床에서 接한 311名을 標本으로 삼아 測定值를 實證分析하여 形態學的 圖式化의 客觀的 妥當性과 五種測定部位의 體質判別能力與否를 打診하기 爲하여 本 研究를 試圖하였다.

II. 研究方法

四端論과 擴充論의 中心概念을 中點的으로 考察하여 段階的으로 形態學的 圖式化를 試圖하였고, 그것을 臨床的 持標로 應用하기 爲하여 實際臨床에서 接한 患者 個個人을 臟腑論의 四焦概念⁶⁾에 立脚하여 尺度하였다.

(1) 四端論

性命論을 基礎로하여 四象人の 分類 經緯를 밝혔고, 四象人の 定義를 段階的으로 圖式化하였다.

(2) 擴充論

擴充論의 四象人 定義를 段階別로 分析

* 경희대학교 한의과대학 사상의학교실

하여 圖式化하였고, 四端論의 定義와 擴充論의 定義가 同一함을 立證하였다.

(3) 測定部位 및 測定方法

五種部位의 尺度를 基準으로 四象人을 分類하고자 하였다. 臟腑論의 四焦概念에 立脚하여, 上焦·中上焦·中下焦·下焦로 分하고, 尺度를 爲하여 上焦基準線·中上焦基準線·陰陽分岐線·中下焦基準線·下焦基準線 等 五 部位에 該當하는 五種의 基準線을 設定하였다.

測定方法은 仰臥位를 基準으로 하였고, 測定器는 1m用 비닐줄자를 使用하여 다음과 같이 尺度하였다.

第1線은 腋窩部 大胸筋 外側上端을 兩起點으로 하여 連結한 수평길이를 尺度하여 上焦基準線으로 삼았다.

第2線은 兩乳頭를 수평으로 연장하여 左右 兩脇과 수직을 이루는 길이를 尺度하여 中上焦基準線으로 삼았다.

第3線은 臍상돌기에서 分岐하여 左右로 橫行下降하는 肋軟骨中 不容穴位를 兩 起點으로 幽門穴·巨關穴을 連結하여 左右 兩脇과 수직을 이루는 수평길이를 尺度하여 陰陽分岐線으로 삼았다.

第4線은 臍를 中心으로 左右 兩 天樞穴을 수평으로 연장하여 左右 兩脇과 수직을 이루는 수평길이를 尺度하여 中下焦基準線으로 삼았다.

第5線은 左右 前上腸骨棘上端(anterior superior iliac spine)의 수평길이를 尺度하여 下焦基準線으로 삼았다.

(4) 實證分析

實證分析方法으로는 記述統計, 分散分析, 判別分析의 順序로 實施하였다.

첫째, 各 體質의 五種測定部位에서 導出한 平

均·標準偏差 및 95% 信賴區間推定을 記述統計方法으로 處理하여 圖式化 함으로써 形態學的 圖式化와 比較研究하였다.

둘째, 五種測定部位에서 七種比率(V1-V7)을 道出하여 各 比率間 差異가 存在하는지를 把握하기 爲하여 SPSS/PC+의 ONEWAY方式을 採擇하였다.

셋째, 標本을 分析標本과 檢證標本으로 나누어 判別分析을 實施하였다. 判別分析을 通하여 五種測定部位의 測定值를 갖고, 四象體質을 區別할 수 있는 有意의인 判別函數를 導出할 수 있는가를 알아보고, 平均的中率을 求하여 體質判別力을 檢證하였다.

Ⅲ. 本 論

本文 內容은 紙面關係上 생략함.

필요할 경우 사상의학회지 1권1호 및 2권1호에 게재된 관련 논문 참조.

Ⅳ. 實證分析

1. 研究對象

本 研究에서 研究對象은 著者が 臨床에서 接한 311名을 基準으로 하였다.

測定期間은 1990年 6월부터 9월까지 약 4個月이었으며 測定날자를 基準으로 만연령을 계산하여 統計處理하였다.

本 研究에서의 性別 年齡別 分布現況은 Table 1과 같고, 統計處理上 形態學的 圖式化를 근거로 하여 四 體形으로 分類한 各 體形間 分布現況은 Table 2. 와 같다.

Table 1. 標本の 性別・年齡別 分布現況

성 별	연령별	1~5	6~10	11~15	16~20	21~25	26~30	31~35	36~40	41~45	46~50	51~55	56~60	61~65	66~70	71~75	計	總計
男		4	7	6	4	8	13	12	13	5	9	6	6				96	311
女		2	8	1	10	9	27	27	30	22	33	13	17	9	5	2	215	

Table 2. 標本の 體形間 分布現況

Group	體 質 名	數
G 1	太 陽 人	19
G 2	少 陽 人	43
G 3	太 陰 人	107
G 4	少 陰 人	142

2. 五種測定部位 및 定義

本 研究에서는 五種部位만을 取扱하였고, 그 選定基準은 東醫壽世保元 臟腑論의 四焦概念¹⁴⁾에 立脚하여 第一線 肩部位 第二線 胸部位, 第三線 胃部位, 第四線 臍部位, 第五線 腸骨部位 等 五種部位로 大分하였다.

이들 部位들은 1m用 비닐줄자를 使用하여 仰臥位에서 直接測定하였으며, 이들 部位들의 測定定義는 다음과 같다.

- (1) 第一線 肩部位: 左右兩腋窩部 大胸筋 外側上端을 連結한 수평거리
- (2) 第二線 胸部位: 兩 乳頭를 지나 兩脇까지의 수평거리
- (3) 第三線 胃部位: 左右 兩 不容穴을 지나 兩脇까지의 수평거리
- (4) 第四線 臍部位: 臍와 臍傍三寸의 兩 天樞穴을 지나 兩眇를 連結한 수평거리
- (5) 第五線 腸骨部位: 左右 兩 前上腸骨棘上端을 連結한 수평거리

3. 五種測定部位의 記述統計

[1] 五種部位 測定値에 對한 平均, 標準偏差 및 95% 信賴區間推定의 結果는 다음 Table 3과 같다. (단위: cm)

[2] Table 3을 基礎로 하여 母集團에 對한 95% 信賴區間의 推定値를 圖示化하면 다음과 같다.

[3] Fig. I에서 Fig. V까지를 基礎로하여 母集團의 平均(μ)에 對한 信賴區間推定値를 Graph化하면 다음과 같다.

(1) 太陽人 對 少陽人

Fig. I에서 Fig. V까지 太陽人과 少陽人에 該當하는 平均에 對한 信賴區間推定値를 擇하여 그래프化하면 다음과 같다.

(2) 太陰人 對 少陰人

Fig. I에서 Fig. V까지 太陰人과 少陰人에 該當하는 平均에 對한 信賴區間推定値를 擇하여 그래프化하면 다음과 같다.

(3) 太陽人 對 少陽人 對 太陰人 對 少陰人

Fig. I에서 Fig. V까지 四體質 各各에 該當하는 平均에 對한 信賴區間推定値를 擇하여 그래프化하면 다음과 같다.

以上の 圖表에서 다음과 같은 結果를 導出되었다.

1) 太陽人

第一線 肩部位와 第二線 胸部位 사이의 落差는 3.7로 아주 크게 나타나 있고, 第

Table 3. 五種部位測定値의 平均・標準偏差・數・95% 信賴區間推定

Variable A 第一線 肩部位

FACTOR	CODE	平均	標準偏差	數	95%	信賴區間推定
TYPE	太陽人	35.579	1.427	19	34.891	36.267
TYPE	少陽人	30.279	4.333	43	28.945	31.613
TYPE	太陰人	27.654	3.213	107	27.038	28.270
TYPE	少陰人	26.465	2.044	142	26.126	26.804

Variable B 第二線 胸部位

TYPE	太陽人	31.947	1.810	19	31.075	32.820
TYPE	少陽人	27.930	3.912	43	26.726	29.134
TYPE	太陰人	30.112	3.567	107	29.428	30.796
TYPE	少陰人	28.803	2.319	142	28.418	29.188

Variable C 第三線 胃部位

TYPE	太陽人	30.474	1.837	19	29.588	31.359
TYPE	少陽人	26.442	3.869	43	25.251	27.632
TYPE	太陰人	29.710	3.259	107	29.086	30.335
TYPE	少陰人	26.979	2.261	142	26.604	27.354

Variable D 第四線 臍部位

TYPE	太陽人	28.632	2.385	19	27.482	29.781
TYPE	少陽人	24.953	3.842	43	23.771	26.136
TYPE	太陰人	30.206	3.808	107	29.476	30.936
TYPE	少陰人	28.063	2.964	142	27.572	28.555

Variable E 第四線 腸骨部位

TYPE	太陽人	25.263	1.368	19	24.604	25.922
TYPE	少陽人	23.907	3.829	43	27.729	25.085
TYPE	太陰人	27.495	3.481	107	26.828	28.163
TYPE	少陰人	29.852	2.593	142	29.422	30.282

Fig. I. Top Line 第一線 肩部位

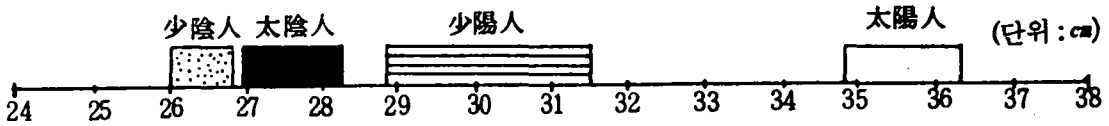


Fig. II. Bosom Line 第二線 胸部位

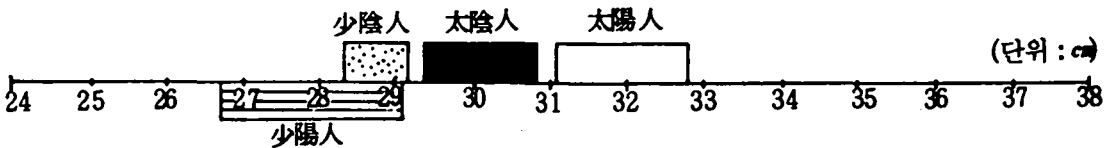


Fig. III. Stomach Line 第三線 胃部位

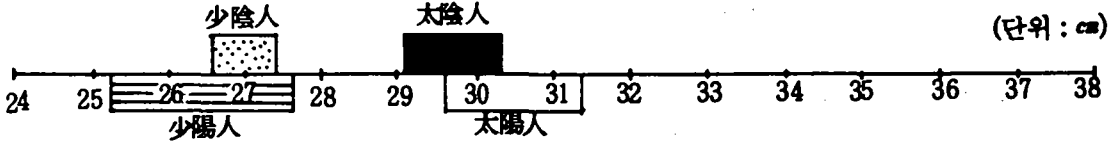


Fig. IV. Navel Line 第四線 臍部位

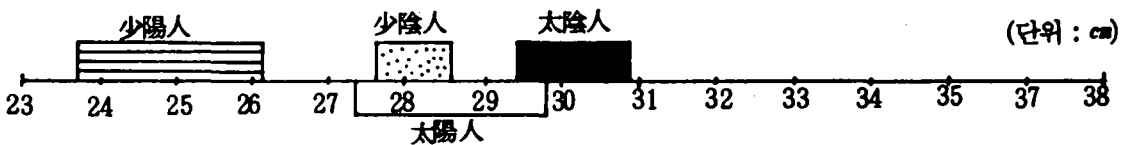
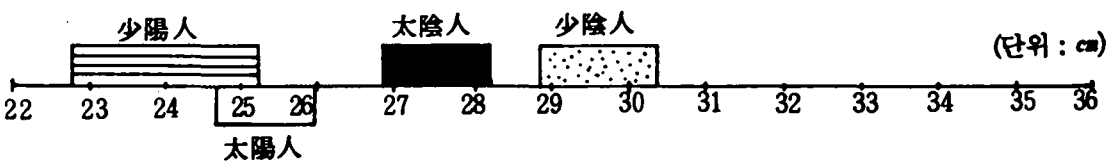


Fig. V. Bottom Line 第五線 腸骨部位



二線 胸部位에서 第三線 胃部位를 지나 第四線 臍部位까지는 落差가 1.5와 1.8로 완만하게 나타나며, 第四線 臍部位에서 第五線 腸骨部位까지는 落差가 3.4로 아주 크게 나타나 있다. 따라서 平均區間推定値의 그래프와 太陽人의 形態學的 圖式化가 同一한 圖形을 나타내고 있음을 다음 圖表에서와 같이 알 수 있다.

2) 少陽人

第一線 肩部位에서 第二線 胸部位까지의 落差는 2.3으로 太陽人의 경우보다는 작지만, 第二線 胸部位에서 第三線 胃部位를 지나 第四線 臍部位까지는 落差가 1.5, 1.5로 완만한 경사를 이루며 下降하고, 第四線 臍部位에서 第五線 腸骨部位까지는 落差가 1.1로

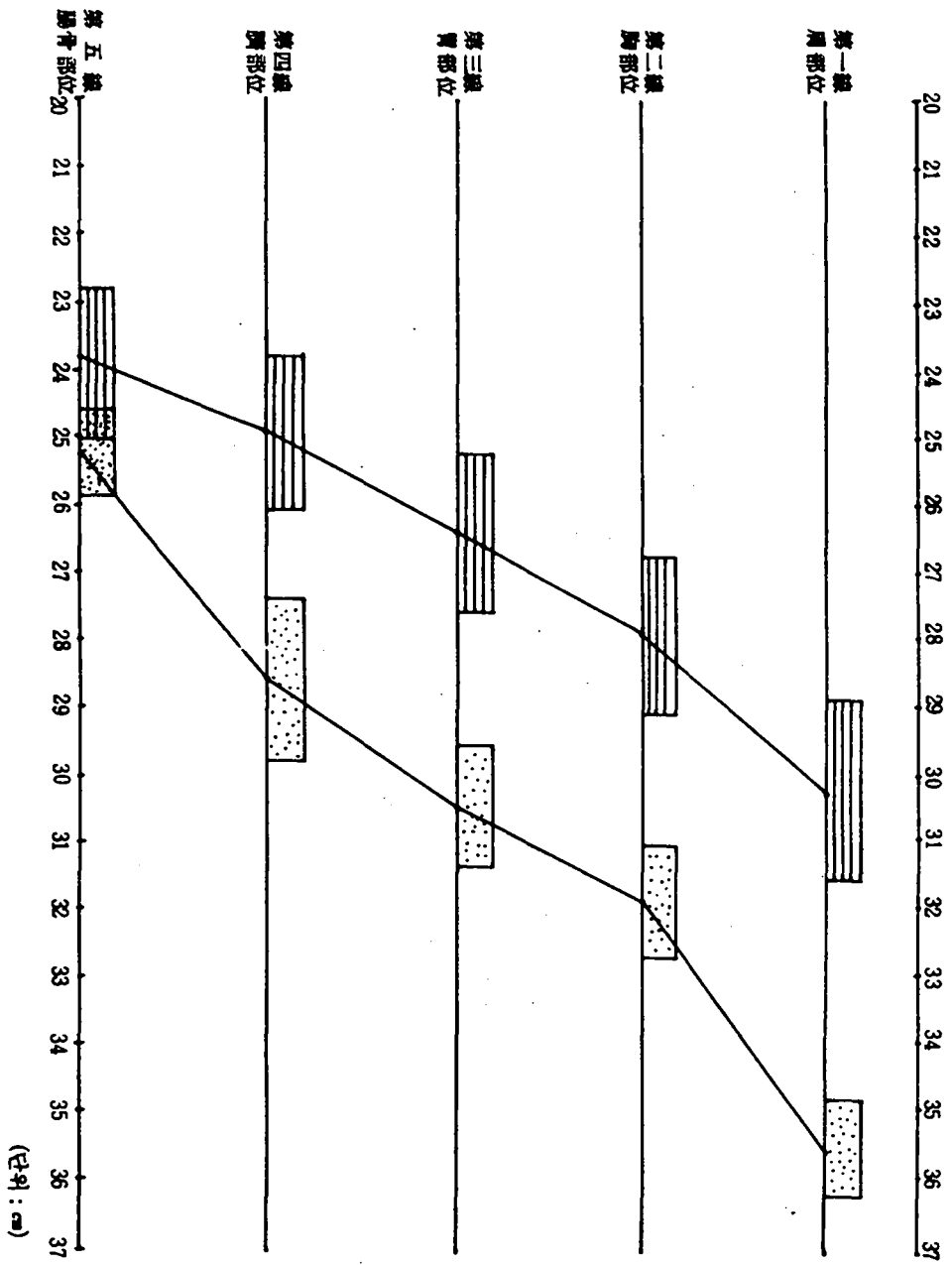


Fig. VI. 太陽人と少陽人の平均値 對한 信頼區間推定値

(단위: cm)

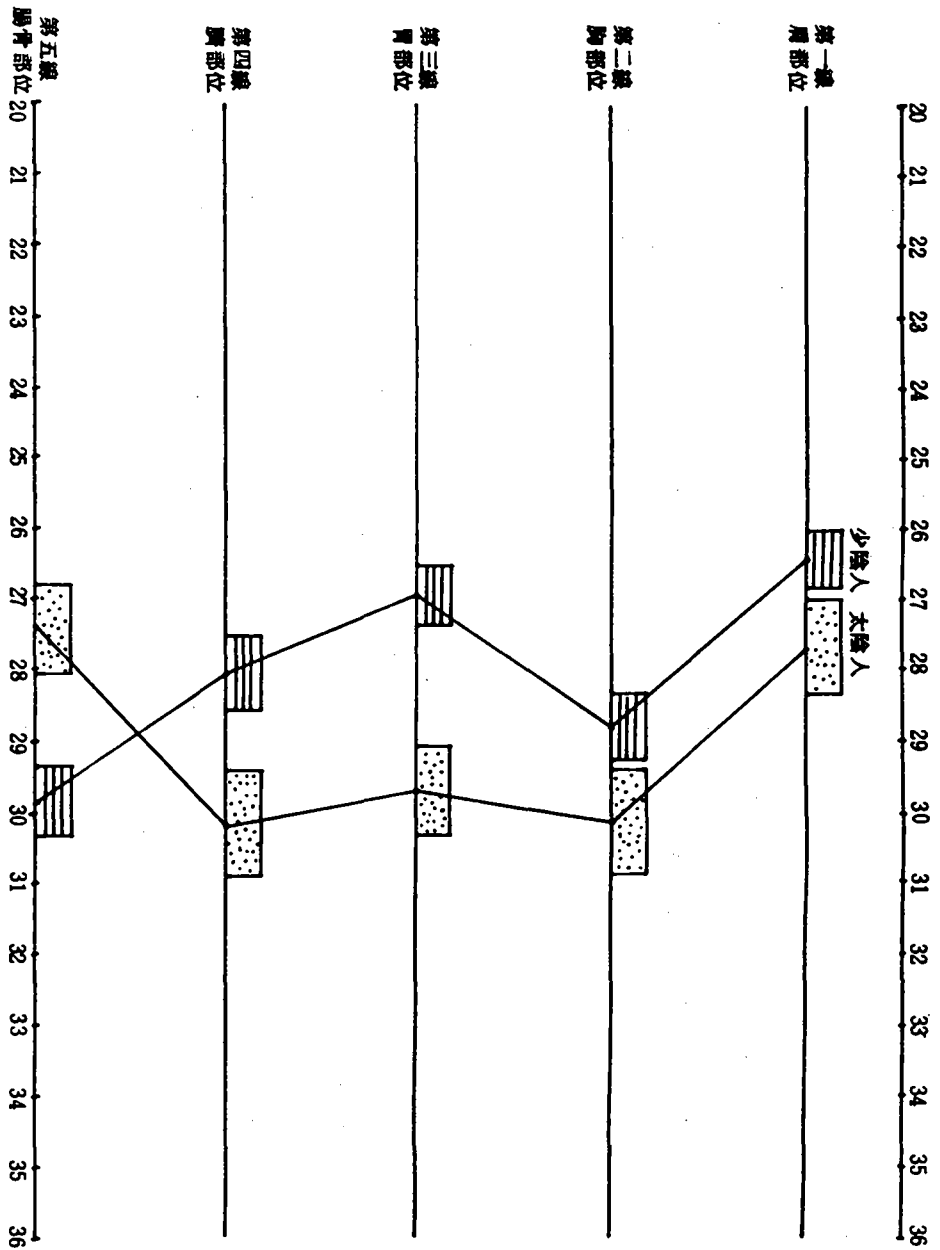


Fig. VII. 太陰人と少陰人の平均値 對한 信頼區間推定値

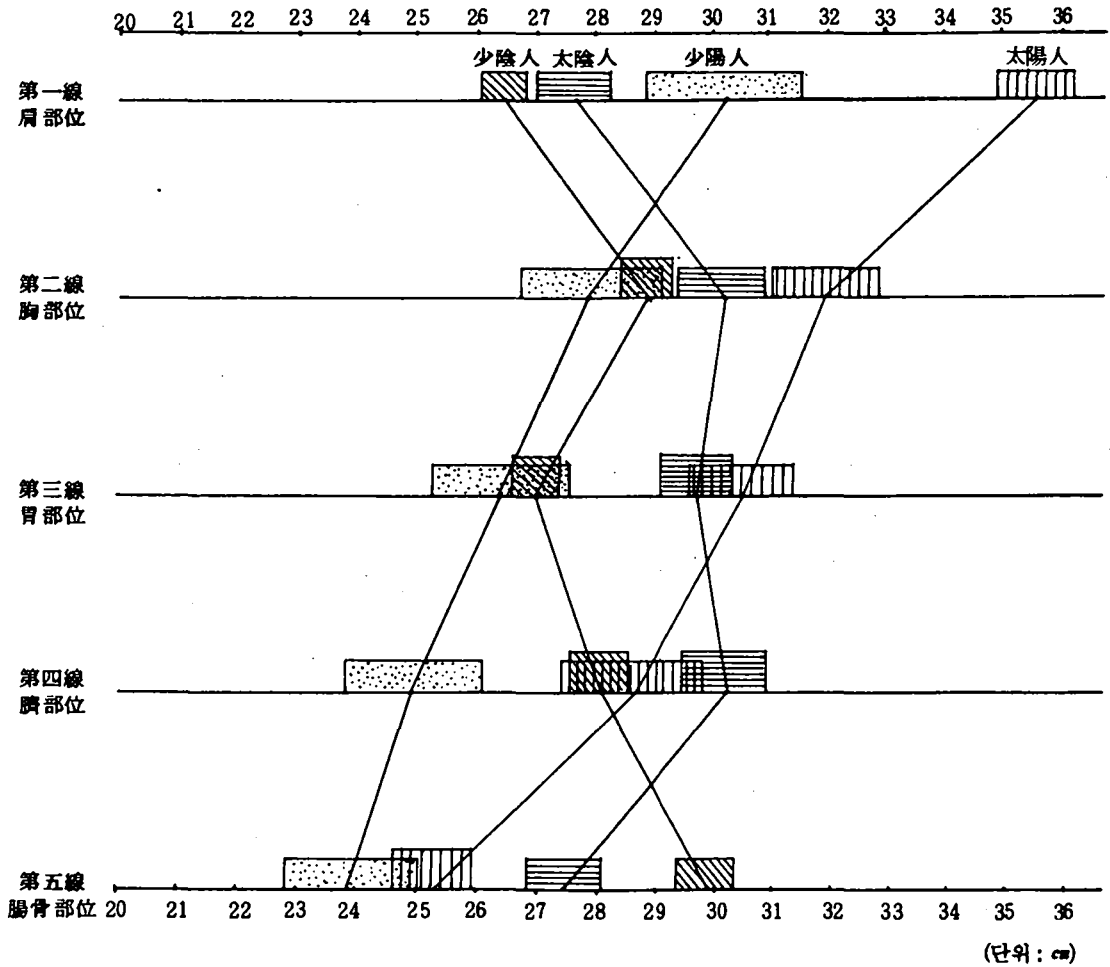


Fig. VIII. 四體質의 平均에 對한 信賴區間推定値

약간 더 완만하게 下降하며, 太陽人의 落差 3.4와는 현저하게 區別된다.

따라서 平均區間推定値의 그래프와 少陽人의 形態學的 圖式化가 同一한 圖形을 나타내고 있음을 다음 圖表에서와 같이 알 수 있다.

3) 太陰人

第一線 肩部位에서 第二線 胸部位까지의 落差가 2.5, 第二線 胸部位에서 第三線 胃

部位까지의 落差가 0.4, 第三線 胃部位에서 第四線 臍部位까지의 落差가 0.5로 나타나는 것으로 보아, 좁은 第一線 肩部位에서 第二線 胸部位로 넓게 발달해 오다가, 第二線 胸部位에서 第三線 胃部位를 지나 第四線 臍部位까지는 완만하게 放降해 내려가면서 第四線 臍部位에서 가장 넓게 廣張되어 나타나는 것을 알 수 있고, 第四線 臍部位에서 第五線 腸骨部位

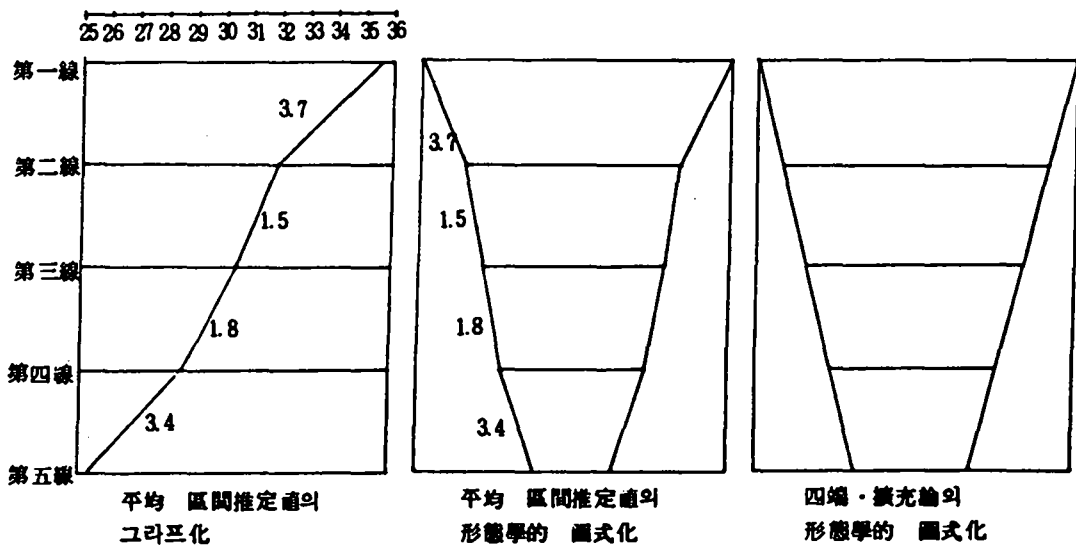


Fig. IX. 平均區間推定值의 太陽人 形態學的 圖式化와 四端·擴充論의 太陽人 形態學的 圖式化의 比較

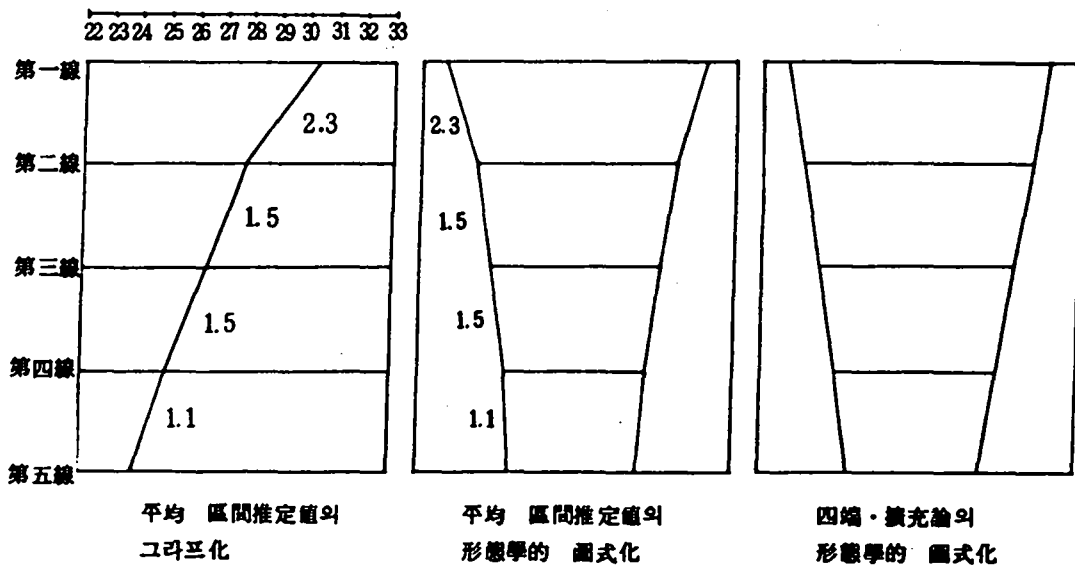


Fig. X. 平均區間推定值의 少陽人 形態學的 圖式化와 四端·擴充論의 少陽人 形態學的 圖式化의 比較

까지는 落差가 2.7로 크게 위축되어 下降한다. 第二線 胸部位에서 平均 30.11이 된 것은 女性의 乳房發達때문에 測定値가 커졌기 때문이다.

따라서 平均區間推定値의 그래프와 太陰人의 形態學的 圖式化가 다음 圖表에서와 같이 同一한 圖形을 나타내고 있음을 알 수 있다.

4) 少陰人

第一線 肩部位가 26.465로 가장 좁게 나타나는 反面, 第五線 腸骨部位는 29.852로 四象人中 가장 넓으며, 兩 部位間 落差가 3.4로 크게 나타나 있는 것으로 보아, 上焦에 比하여 下焦의 發達이 크다는 事實을 알 수 있다.

第一線 肩部位에서 第二線 胸部位까지는 落差가 2.3으로 太陰人의 경우와 類似하게 發達하면서, 反面 第二線 胸部位에서 第三線 胃部位까지 落差 1.8로 위축되어 下降하며, 第

三線 胃部位에서 第四線 臍部位까지 落差 1.1 第四線 臍部位에서 第五線 腸骨部까지 落差 1.1로 완만하게 發達되면서 下降한다.

따라서 平均區間推定値의 그래프와 少陰人의 形態學的 圖式化가 同一한 圖形을 나타내고 있음을 다음 圖表에서와 같이 알 수 있다.

以上과 같이 標本에 依한 平均, 標準偏差 및 95% 信賴區間推定을 基礎로 하여, 母集團의 平均에 對한 區間推定値를 圖式化한 結果, 四象人의 形態學的 圖式化와 同一한 圖形을 나타내는 事實을 알았다.

四體質들이 各各 이와같은 體形別 差異가 存在하므로 自然的으로 體形比率에 따른 五種部位間의 比率이 存在할 것이다.

따라서 이 部位別 比率을 七種으로 區分하여 分散分析을 통한 有意性이 認定되면 判別分析을 實施할 수 있게되고, 判別分析을 通하여 導

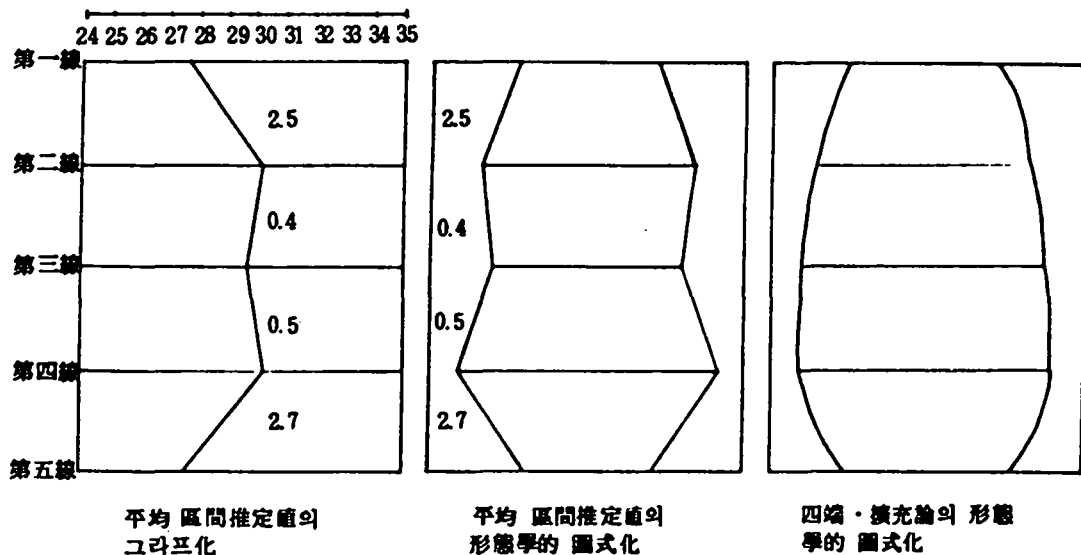


Fig. XI. 平均區間推定値의 太陰人 形態學的 圖式化와 四端·擴充論의 太陰人 形態學的 圖式化의 比較

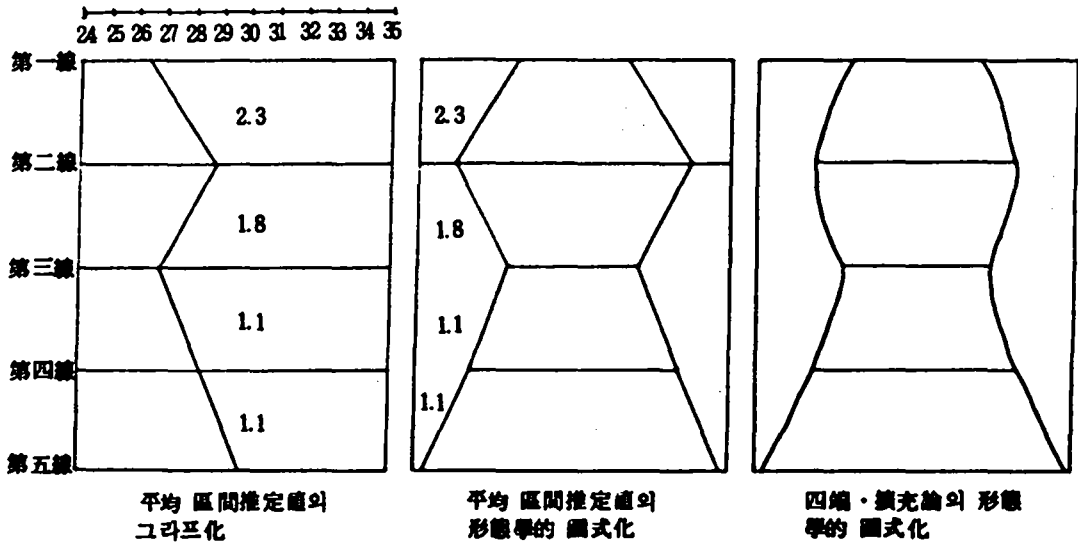


Fig. XII. 平均區間推定値의 少陰人 形態學的 圖式化와 四端·擴充論의 少陰人 形態學的 圖式化의 比較

出된 平均的中率을 갖고, 體質判別力의 有無를 結定할 수 있게 된다.

4. 五種測定部位의 七種比率

標本의 記述統計에 依하여 四體質들 間에 體形別 差異가 있고, 體形比率에 따른 五種部位間의 比率이 存在함을 알았다. 따라서 五種部位의 測定側를 各 部位別로 比較하여 V1에서 V7까지 七種比率로 分類한 現況은 Table 4와 같다.

5. 實證分析方法

實證分析方法으로는 各 體質間에서 위의 七種 比率間의 差異가 存在하는지를 알기위해 SPSS/PC*의 ONEWAY方式을 使用하였고, 七種比率(V1~V7)을 利用하여 體質別 그룹

으로 分類할 目的으로 判別分析을 實施하였다.

ONEWAY方式은 分散分析法으로서 하나의 定量적 從屬變數(比率 V1~V7)와 하나 以上の 非定量적 獨立變數(四體質그룹)를 必要로 하는 分析方法이다.

本 統計에서는 四種그룹으로 分類하여 各 그룹間 平均의 差에 對한 檢定을 實施하였다.

[1] 分散分析

分散分析의 全體的인 統計的 有意性 檢定段階로써 獨立變數의 各 그룹의 平均이 같은지를 檢定하였다.

이 때의 귀무가설은 " $H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ "로 모집단에서의 各 體質間의 平均은 모두 같다" 이고, 대립가설은 " H_A : 모든 體質間의 平均이 다 같은 것은 아니다"이다.

위의 假說을 七種比率(V1~V7)에 對하여

Table 4. 七種比率

比率	比較部位
V 1	第一線 肩部位 / 第三線 胃部位
V 2	第五線 腸骨部位 / 第三線 胃部位
V 3	第二線 胸部位 / 第三線 胃部位
V 4	第四線 胸部位 / 第三線 胃部位
V 5	第一線 肩部位 / 第五線 腸骨部位
V 6	第五線 腸骨部位 / 第四線 臍部位
V 7	第二線 胸部位 / 第四線 臍部位

各各 檢定하였다.

이 경우의 임계치는

$$F_{crit} = F_{\alpha; (k-1); (n-k)} \text{ 이고,}$$

검정통계량 F_{obs} 는

$$F_{obs} = \frac{SS_B / (k-1)}{SS_W / (n-k)} = \frac{MS_B}{MS_W} \text{ 이다.}^{*)}$$

Variable V1 分散分析表 (1)

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	2.0104	.6701	200.4109	.0000
Within Groups	307	1.0265	.0033		
Total	310	3.0370			

Variable V1 分散分析表 (2)

Group	體質名	Count	평균(Mean)	표준편차 (Standard Deviation)	Minimum	Maximum
G 1	太陽人	19	1.1694	.0416	1.0909	1.2414
G 2	少陽人	43	1.1469	.0564	1.0625	1.3077
G 3	太陰人	106	.9319	.0634	.8056	1.2069
G 4	少陰人	142	.9828	.0556	.8387	1.3043
Total		311	.9994	.0990	.8056	1.3077

일단 귀무가설이 기각되어, 各 體質別로 평균값이 다 같은 것이 아니라면 어느 體質間의 平均이 差異가 나는지를 알기위해 Duncan의 MULTIPLE RANGE TEST를 實施하였다.

Table 2에서 分類한 4 그룹의 五種 測定部位를 測定部位別로 平均(Mean)과 표준편차(Standard Deviation)를 내어 Table 4에서 얻은 V1에서 V7까지의 比較方法으로 各各 分散分析하여본 結果 V1에서 V7까지 各 體質間의 平均이 다 같은 것은 아닌 것으로 나타났다.

七種 比率(V1~V7)에 對한 分散分析 檢定結果는 다음과 같다.

(1) V1 (第一線 / 第三線)

各 體質間의 第一線 肩部位 / 第三線 胃部位의 比率이 差異가 나는지를 보기위한 分散分析의 結果는 다음과 같다.

分散分析表(1)에서 F값은 200.4109 로써 그 P 값 (0.0000)이 $\alpha = 0.01$ 에서 統計적으로 有意의이므로 어느 體質사이에서 差異가 나는지

를 알기 爲한 MULTIPLE PANGE TEST의 結果는 다음과 같다.

평균(Mean)	體質名 (Gn)	太陰人(G3)	少陰人(G4)	少陽人(G2)	太陽人(G1)
.9319	太陰人 (G3)				
.9828	少陰人 (G4)	*			
1.1469	少陽人 (G2)	*	*		
1.1694	太陽人 (G1)	*	*		

比率 V1 (第一線 肩部位 / 第三線 胃部位)에 서는 太陰人對少陰人, 太陰人對少陽人, 太陰人對太陽人, 少陰人對 少陽人, 少陰人對太陽人 사 이에서 比率差異가 存在하므로 區別이 可能하 지만 太陽人對少陽人 사이에서는 差異가 存在

하지 않으므로 區別可能한 증거가 불충분하다.

(2) V2 (第五線腸骨部位 / 第三線 胃部位)

各 體質間의 第五線 腸骨部位 / 第三線 胃部位의 比率이 差異가 나는지를 보기 위한 分散分析의 結果는 다음과 같다.

Variable 2 分散分析表 (1)

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	3.1796	1.0599	260.4426	.0000
Within Groups	307	1.2493	.0041		
Total	310	4.4289			

Variable 2 分散分析表 (2)

Group	體質名	Count	평균(Mean)	표준편차 (Standard Devjation)	Minimum	Maximtm
G1	太陽人	19	.8307	.0492	.7353	.9000
G2	少陽人	43	.9031	.0424	.7692	.9667
G3	太陰人	107	.9260	.0761	.7727	1.3103
G4	少陰人	142	1.1077	.0605	1.0000	1.3913
Total		311	1.0000	.1195	.7353	1.3913

分散分析表(1)에서 F값은 260.4426 으로써 그 P값 (0.0000)이 $\alpha = 0.01$ 에서 統計적으로 有意的이므로 某 體質間에서 差異가 存在하

는지를 알기 위한 MULTIPLE RANGE TEST 의 結果는 다음과 같다.

평균 (Mean)	體質名 (Gn)	太陽人(G1)	少陽人(G2)	太陰人(G3)	少陰人(G4)
.8307	太陽人 (G1)				
.9031	少陽人 (G2)	*			
.9260	太陰人 (G3)	*			
1.1077	少陰人 (G4)	*	*	*	

比率 V2 (第五線 腸骨部位 / 第三線 胃部位)에서는 太陽人對少陽人, 太陽人對太陰人, 太陽人對少陰人, 少陽人對少陰人, 太陰人對少陰人 사이에서 比率差異가 存在하므로 區別이 可能하지만, 少陽人對太陰人 사이에서는 比率差異가

存在하지 않으므로 區別可能한 증거가 불충분하다.

(3) V3 (第二線 胸部位 / 第三線 胃部位) 各 體質間의 第二線 胸部位 / 第三線 胃部位의 比率이 差異가 나는지를 보기위한 分散分析의 結果는 다음과 같다.

Variable V3 分散分析表 (1)

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	.1953	.0651	28.6261	.0000
Within Groups	307	.6983	.0023		
Total	310	.8937			

Variable V3 分散分析表 (2)

Group	體質名	Count	평균 (Mean)	표준편차 (Standard Deviation)	Minimum	Maximum
G1	太陽人	19	1.0490	.0308	.9677	1.1034
G2	少陽人	43	1.0576	.0246	1.0313	1.1250
G3	太陰人	107	1.0132	.0510	.8611	2.1852
G4	少陰人	142	1.0690	.0519	.9412	1.2400
Total		311	1.0470	.0537	.8611	1.2400

分散分析表(1)에서 F값은 28.6261로써 그 P값(0.0000)이 $\alpha = 0.01$ 에서 統計적으로 有意的이므로 某 體質間에서 差異가 나는지를 알

기 위한 MULTIPLE RANGE TEST의 結果는 다음과 같다.

平均 (Mean)	體質名 (Gn)	太陰人(G3) 太陽人(G1) 少陽人(G2) 少陰人(G4)
1.0132	太陰人 (G3)	
1.0490	太陽人 (G1)	
1.0576	少陽人 (G2)	*
1.0690	少陰人 (G4)	*

比率 V3 (第二線 胸部位 / 第三線 胃部位)에 서는 太陰人對少陽人, 太陰人對少陰人 사이에서 比率差異가 存在하므로 區別이 可能하지만, 太陰人對太陽人, 太陽人對少陽人, 太陽人對少陰人, 少陽人對少陰人 사이에서는 比率差異가 存在하

지 않으므로 區別可能한 증거가 불충분하다.

(4) V4 (第四線 臍部位 / 第三線 胃部位)

各 體質間의 第四線 臍部位 / 第三線 胃部位의 比率이 差異가 나는지를 보기위한 分散分析의 結果는 다음과 같다.

Variable V4 分散分析表 (1)

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	.4162	.1387	41.4899	.0000
Within Groups	307	1.0265	.0033		
Total	310	1.4426			

Variable V4 分散分析表 (2)

Group	體質名	Count	평균 (Mean)	표준편차 (Standard Deviation)	Minimum	Maximum
G1	太陽人	19	.9395	.0509	.8235	
G2	少陽人	43	.9430	.0335	.8571	1.0000
G3	太陰人	107	1.0158	.0614	.8485	1.1786
G4	少陰人	142	1.0398	.0615	.8846	1.2593
Total		311	1.0121	.0682	.8235	1.2593

比率 V4의 分散分析表(1)에서 F값은 41.4899
로써 그 P값(0.0000)이 $\alpha = 0.01$ 에서 統計
的으로 有意的이므로 某 體質間에서 比率差異

가 나는지를 알기위한 MULTIPLE RANGE
TEST의 結果는 다음과 같다.

平均 (Mean)	體質名 (Gn)	太陽人(G1)	少陽人(G2)	太陰人(G3)	少陰人(G4)
.9395	太陽人 (G1)				
.9430	少陽人 (G2)				
1.0158	太陰人 (G3)	*	*		
1.0398	少陰人 (G4)	*	*		

比率 V4 (第四線 臍部位 / 第三線 胃部位)에
서는 太陽人對太陰人, 太陽人對少陰人, 少陽人
對太陰人, 少陽人對少陰人 사이에서 比率差異
가 存在하므로 區別이 可能하지만, 太陽人對少
陽人, 太陰人對少陰人 사이에서는 比率差異가

存在하지 않으므로 區別可能한 증거가 불충분하다.

(5) V5 (第一線 肩部位 / 第五線 腸骨部位)

各 體質間의 第一線 肩部位 / 第五線
腸骨部位의 比率이 差異가 나는지를 보기위한
分散分析의 結果는 다음과 같다.

Variable V5 分散分析表 (1)

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	8.0798	2.6933	496.8416	.0000
Within Groups	307	1.6642	.0054		
Total	310	9.7440			

Variable V5 分散分析表 (2)

Group	體質名	Count	평균 (Mean)	표준편차 (Standard Deviation)	Minimum	Maximum
G1	太陽人	19	1.4109	.0691	1.2593	1.5217
G2	少陽人	43	1.2721	.0764	1.1379	1.4783
G3	太陰人	107	1.0115	.0929	.7105	1.4000
G4	少陰人	142	.8889	.0544	.7500	1.0357
Total		311	1.0159	.1773	.7105	1.5217

比率 V5 의 分散分析表(1)에서 F 값은 496.8416 이므로 그 P 값(0.0000)이 $\alpha = 0.01$ 에서 統計的으로 有意的이므로 某 體質間에서 比率差異가 나는지를 알기위한 MULTIPLE RANGE TEST의 結果는 다음과 같다.

平均 (Mean)	體質名 (Gn)	少陰人(G4)	太陰人(G3)	少陽人(G2)	太陽人(G1)
.8889	少陰人 (G4)				
1.0115	太陰人 (G3)	*			
1.2721	少陽人 (G2)	*	*		
1.4109	太陽人 (G1)	*	*	*	

比率 V5 (第一線 肩部位 / 第五線 腸骨部位)에서는 少陰人對太陰人, 少陰人對少陽人, 少陰人對太陽人, 太陰人對少陽人, 太陰人對太陽人, 少陽人對太陽人 等 6가지 모두에서 比率差異가 存在하므로 區別이 可能하다.

(6) V6 (第五線 腸骨部位 / 第四線 臍部位) 各 體質間의 第五線 腸骨部位 / 第四線 臍部位의 比率이 差異가 나는지를 보기위한 分散分析의 結果는 다음과 같다.

Variable V6 分散分析表 (1)

Source	D. F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	1.7253	.5751	194.6063	.0000
Within Groups	307	.9073	.0030		
Total	310	2.6326			

Variable V6 分散分析表 (2)

Group	體質名	Count	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
G1	太陽人	19	.8858	.0519	.7222	.9630
G2	少陽人	43	.9588	.0532	.7692	1.0833
G3	太陰人	107	.9123	.0619	.7879	1.2667
G4	少陰人	142	1.0666	.0476	.9118	1.2308
Total		311	.9876	.0922	.7222	1.2667

比率 V6 의 分散分析表(1)에서 F 값은 194.6063
 으로서 그 P 값(0.0000)이 $\alpha = 0.01$ 에서 統
 計的으로 有意的이므로 某 體質間에서 比率差

異가 나는지를 알기위한 MULTIPLE RANGE
 TEST의 結果는 다음과 같다.

平均 (Mean)	體質名 (Gn)	太陽人(G1)	太陰人(G3)	少陽人(G2)	少陰人(G4)
.8858	太陽人 (G1)				
.9123	太陰人 (G3)				
.9588	少陽人 (G2)	*	*		
1.0666	少陰人 (G4)	*	*		*

比率 V6 (第五線 腸骨部位 / 第四線 臍部位)
 에서는 太陽人對少陽人, 太陽人對少陰人, 太陰
 人對少陽人, 太陰人對少陰人, 少陽人對少陰人
 사이에서 比率差異가 存在하므로 區別이 可能
 하지만, 太陽人對太陰人 사이에서만 값이 서
 로 갈아서 比率差異가 存在하지 않으므로 區別

possible한 증거가 불충분하다.

(7) V7 (第二線 胸部位 / 第四線 臍部位)

各 體質間의 第二線 胸部位 / 第四線
 臍部位의 比率이 差異가 나는지를 보기위한 分
 散分析의 結果는 다음과 같다.

Variable V7 分散分析表 (1)

Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	3	.6014	.2005	44.2037	.0000
Within Groups	307	1.3923	.0045		
Total	310	1.9937			

Variable V7 分散分析表 (2)

Group	體質名	Count	Mean	Standard Deviation	Minimum	Maximum
G1	太陽人	19	1.1196	.0690	.9444	1.2500
G2	少陽人	43	1.1231	.0521	1.0357	1.2500
G3	太陰人	107	.9960	.0636	.8485	1.1333
G4	少陰人	142	.9758	.0695	.8235	1.2400
Total		311	1.0386	.0802	.8235	1.2500

比率 V7의 分散分析(1)에서 F값은 44.2037로써 그 P값(0.0000)이 $\alpha=0.01$ 에서 統計的으로 有意的이므로 某 體質間에서 比率差異

가 存在하는지를 알기위한 MULTIPLE RANGE TEST의 結果는 다음과 같다.

平均(Mean)	體質名(Gn)	太陰人(G3)	少陰人(G4)	太陽人(G1)	少陽人(G2)
.9996	太陰人(G3)				
1.0315	少陰人(G4)	*			
1.1196	太陽人(G1)	*	*		
1.1231	少陽人(G2)	*	*		

比率 V7 (第二線 胸部位 / 第四線 臍部位)에 서는 太陰人對少陰人, 太陰人對太陽人, 太陰人對少陽人, 少陰人對太陽人, 少陰人對少陽人 사이에서 比率差異가 存在하므로 區別이 可能하지만, 太陽人對少陽人 사이만은 比率差異가 存在하지 않으므로 區別可能한 증거가 不充分하다.

[2] 判別分析

各 對象들의 所屬그룹을 把握해 주는 判別式을 찾아내고, 對象을 그룹으로 分類하는데 意味있는 獨立變數(V1-V7)를 爲하여 判別分析을 實施하였다. 卽, V1-V7 中에서 어떤 比率이 各 體質을 判別하는데 重要한가를 알아 내고자 하는 方法이 判別分析인 것이다.

이를 爲하여 8가지 方法에 對하여 判別分析을 實施하였다.

첫째 : 陽人 對 陰人

둘째 : 太陽人 對 少陽人

셋째 : 太陽人 對 太陰人

넷째 : 太陽人 對 少陰人

다섯째 : 太陰人 對 少陰人

여섯째 : 太陰人 對 少陽人

일곱째 : 少陽人 對 少陰人

여덟째 : 太陽人 對 少陽人 對 太陰人 對 少陰人

(1) 陽人 對 陰人

太陽人, 少陽人을 合한 62名과 太陰人, 少陰人을 合한 249名을 對象으로 判別分析하였

그러나 判別式의 妥當性を 높이기 爲하여 標本을 두 그룹으로 나누었다. 한 그룹은 分析標本으로 判別式을 導出하기 爲하여 使用하였고, 使用되지 않았던 檢證標本만으로 判別式의 中率을 알아 보았다. 왜냐하면, 判別函數를 導出하는데 使用된 標本과 이의 妥當性を 檢證하기 爲해 使用된 標本이 같다면, 判別函數의 예측 正確性에 尙향편기 현상이 發生한다. 이를 방지하기 爲해, 標本을 分析標本과 檢證標本으로 分離하여, 分析標本은 判別函數를 導出하는데 使用하고, 判別函數를 導出하는데 使用되지 않았던 檢證標本을 利用하여 그 妥當性を 檢證하여야 分析 結果에 信賴性이 있기 때문이다.

1) 分析標本으로 陽人 26名, 陰人 111名을 擇하여 判別分析한 結果 判別係數는 다음과 같다.

FUNC 1

V5 .72399*

V1 .70287*

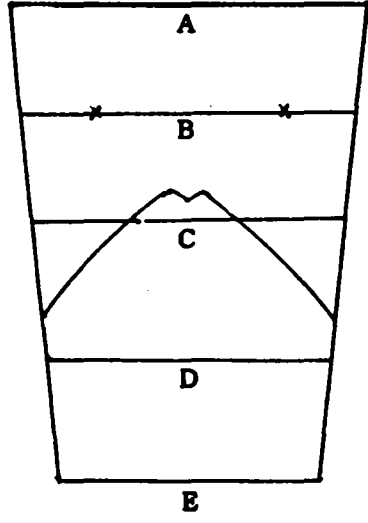
V4 -.29608

V2 -.27568

V7 .27157

V6 -.12522

V3 .02938



$V5 = A/E$

$V1 = A/C$

위 判別係數들中 陽人과 陰人을 區分하는 데에는 V5, V1의 判別係數가 가장 重要하게 나타났다.

이들 判別式을 利用하여 檢證標本을 分類한 結果는 다음과 같다.

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group Membership	
		1	2
Group 1 陽人	36	36 100 %	0 .0 %
Group 2 陰人	138	2 1.4 %	136 98.6 %

Percent of "grouped" cases correctly classified : 98.85 %

2) 檢證標本으로 陽人 36名(Group), 陰人 138名(Group 2)을 擇하여 判別分析한 結果,

陽人 36名은 100 % 陽人이라 判定할 수 있었고,

陰人 138名은 136名을 陰人, 2名을 陽人이라 判定하여, 平均 的中率은 98.85 %로 매

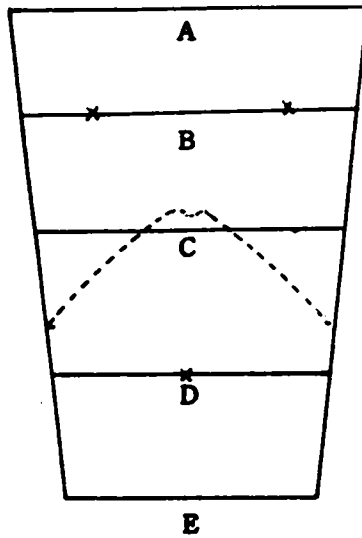
우 滿足한 結果를 보여주었다.

(2) 太陽人 對 少陽人

太陽人 19名, 少陽人 43名을 對象으로 判別分析하였다.

1) 分析標本으로 太陽人 10名 少陽人 17名을 擇하여 判別分析한 結果, 判別係數는 다음과 같다.

FUNC 1
 V 2 .82641*
 V 6 .72409*
 V 5 -.71225*
 V 1 -.13427
 V 3 .05439
 V 7 -.03425
 V 4 .02740



V 5 = A/E
 V 2 = E/C
 V 6 = D/E

위 判別係數들中, 太陽人과 少陽人을 區分하는 데에는 V2 V6 V5의 判別係數가 가장 重要하게 나타났다.

이들 判別式을 利用하여 檢證標本을 分類한 結果는 다음과 같다.

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group	
		1	2
Group 1 太陽人	9	4 44.4 %	5 55.6 %
Group 2 少陽人	26	2 7.7 %	24 92.3 %

Percent of "grouped" cases correctly classified : 80.00 %

2) 檢證標本으로 太陽人 9명 (Group 1), 少陽人 26명 (Group 2)을 擇하여 判別分析한 結果,

太陽人 9명은 4명은 太陽人, 5명은 少陽人이라 判定하고,

少陽人 26명은 24명을 少陽人, 2명을 太陽人이라 判定하여 平均的中率은 80.00 %로

나타났다.

(3) 太陽人 對 太陰人

太陽人 19명 (Group 1)과 太陰人 107명 (Group 3)을 對象으로 判別分析하였다.

1) 分析標本으로 太陽人 7명, 太陰人 53명을 擇하여 判別分析한 結果, 判別係數는 다음과 같다.

FUNC 1

V 1 .89809*

V 5 .88309*

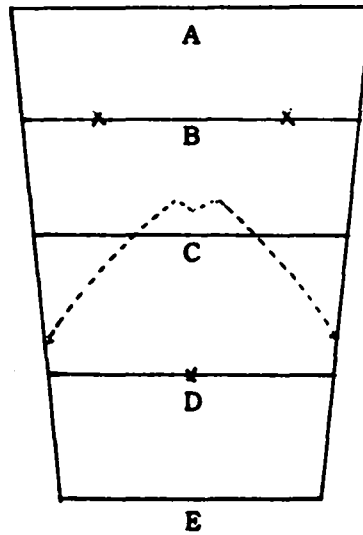
V 7 .41828

V 2 -.35853

V 3 .26695

V 6 -.25424

V 4 -.23316



$V1 = A/C$

$V5 = A/E$

위 判別係數들中, 太陽人과 太陰人을 區分하는 데에는 V1, V5의 判別係數가 가장 重要하게 나타났다.

이들 判別式을 利用하여 檢證標本을 分類한 結果는 다음과 같다.

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group	Membership
		5	6
Group 1	12	12	0
太陽人		100.0 %	.0 %
Group 2	54	0	54
太陰人		.0 %	100.0 %

Percent of "grouped" cases correctly classified : 100.0 %

2) 檢證標本으로 太陽人 12명(Group 1), 太陰人 54명(Group 2)을 擇하여 判別分析한 結果,

太陽人 12명은 100 % 太陽人으로 判定할 수 있었고,

太陰人 54명은 100 % 太陰人으로 判定하여, 平均的中率은 100 %로 매우 滿足한 結果를

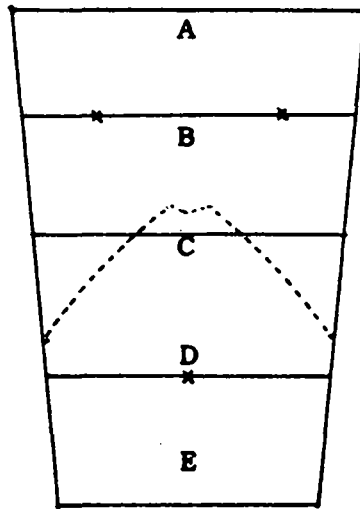
보여 주었다.

(4) 太陽人 對 少陰人

太陽人 19名(Group 1)과 少陰人 142名(Group 4)을 對象으로 判別分析하였다.

1) 分析標本으로 太陽人 27名, 少陰人 70名을 擇하여 判別分析한 結果, 判別係數는 다음과 같다.

FUNC 1
 V5 - .73300*
 V2 .50033*
 V1 - .42058
 V6 .38096
 V4 .12945
 V7 - .09490
 V3 .03262



$V5 = A/E$
 $V2 = E/C$

위 判別係數들中, 太陽人과 少陰人을 區分하
 는데는 V5, V2의 判別係數가 가장 重要하
 게 나타났다.

이들 判別式을 利用하여 檢證標本을 分類한
 結果는 다음과 같다.

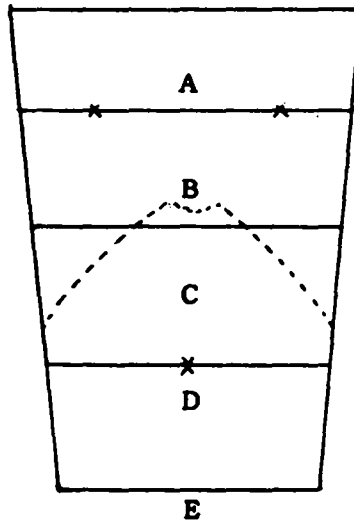
Actual Group	No. of Cases	Predicted Group	
		1	2
Group 1 太陽人	5	5 100.0 %	0 .0 %
Group 2 少陰人	72	0 .0 %	72 100.0 %

Percent of "grouped" cases correctly classified : 100.0 %

2) 檢證標本으로 太陽人 5名, 少陰人
 72名을 擇하여, 判別分析한 結果,
 太陽人 5名은 100% 太陽人으로 判定할 수
 있었고,
 少陰人 72名은 100% 少陰人으로 判定하여,
 平均的中率이 100.0%로 매우 滿足한 結果
 를 보여주었다.

(5) 太陰人 對 少陰人
 太陰人 107名(Group 3)과 少陰人
 142名(Group 4)을 對象으로 判別分析하였다.
 1) 分析標本으로 太陰人 51名 少陰人
 69名을 擇하여 判別分析한 結果, 判別係數는
 다음과 같다.

FUNC 1
 V6 .86889*
 V2 .84145*
 V5 -.46111
 V3 .35996
 V1 .31986
 V4 .14010
 V7 .12005



$V6 = D/E$
 $V2 = E/C$

위 判別係數들中 太陰人과 少陰人을 區分하
 는데에는 V6, V2의 判別係數가 가장 重要하
 게 나타났다.

이들 判別式을 利用하여 檢證標本을 分類한
 結果는 다음과 같다.

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group	Membership
Group 3	56	53	3
太陰人		94.6 %	5.4 %
Group 4	73	2	71
少陰人		2.7 %	97.3 %

Percent of "grouped" cases correctly classified : 96.12 %

2) 檢證標本으로 太陰人 56名(Group 3), 少陰人 73名(Group 4)을 擇하여 判別 分析한 結果,

太陰人 56名은 53名을 太陰人, 3名을 少 陰人이라 判定할 수 있었고, 少陰人 73名은 2名을 太陰人, 71名을 少陰人으로 判定하여, 平均的中率은 96.12%로 滿足한 結果를 보여

주었다.

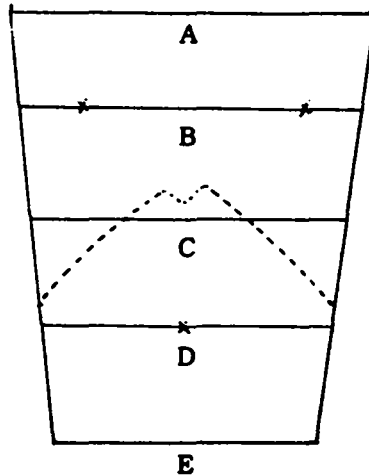
(6) 太陰人 對 少陽人

太陰人 107名(Group 3)과 少陽人 43 名(Group 2)을 對象으로 判別分析하였다.

1) 分析標本으로 太陰人 54名, 少陽人 22名을 擇하여, 判別分析한 結果, 判別係數는 다음과 같다.

FUNC 1

V1	.82823*
V5	.72422*
V7	.51210*
V3	.28394
V6	.26357
V4	-.25193
V2	-.02896



$$V1 = A/C$$

$$V5 = A/E$$

$$V7 = B/D$$

위 判別係數들中 太陰人과 少陽人을 區分하는데에는 V1, V5, V7의 判別係數 順으로 重要하게 나타났다.

이들 判別式을 利用하여 檢證標本을 分類한 結果는 다음과 같다.

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group	
		2	3
Group 2 少陽人	21	20 95.2 %	1 4.8 %
Group 3 太陰人	53	1 1.9 %	52 98.1 %

Percent of "grouped" cases correctly classified : 97.30 %

2) 檢證標本으로 太陰人 53名(Group 3), 少陽人 21名(Group 2)을 擇하여 判別分析한 結果,

太陰人 53名은 1名을 少陽人, 52名을 太陰人으로 判定할 수 있었고,

少陽人 21名은 1名을 太陰人, 20名을 少陽人으로 判定하여 平均的中率은 97.30 % 로

만족한 結果를 보여주었다.

(7) 少陽人 對 少陰人

少陽人 43名(Group 2)과 少陰人 142名(Group 4)을 對象으로 判別分析하였다.

1) 分析標本으로 少陽人 18名, 少陰人 73名을 擇하여 判別分析한 結果, 判別係數는 다음과 같다.

FUNC 1

V5 - .94851*

V4 .60437*

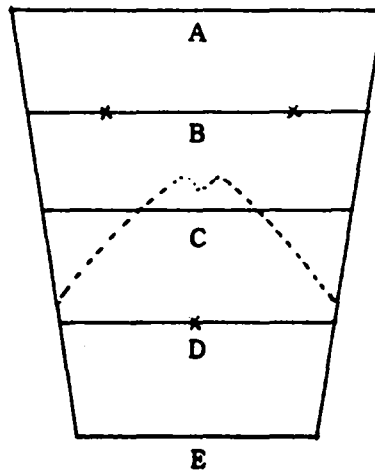
V2 .50379*

V7 - .49828

V1 - .43907

V6 - .17516

V3 .05288



$V5 = A/E$

$V4 = D/C$

$V2 = E/C$

위 判別係數들中 少陽人과 少陰人을 區分하는데에는 V5, V4, V2의 順으로 重要하게 나타났다.

이들 判別式을 利用하여 檢證標本을 分類한 結果는 다음과 같다.

Actual Group	No. of Cases	Predicted Group	Membership
Group 2	25	25	0
少陽人		100.0 %	.0 %
Group 4	69	0	69
少陰人		.0 %	100.0 %

Percent of "grouped" cases correctly classified: 100.00 %

2) 檢證標本으로 少陽人 25 (Group 2), 少陰人 69名 (Group 4)을 擇하여 判別分析한 結果,

少陽人 25名은 100 % 少陽人으로 判定할 수 있었고,

少陰人 69名은 100 % 少陰人으로 判定하여, 平均的中率은 100.00 %로 매우 滿足한 結果를 보여주었다.

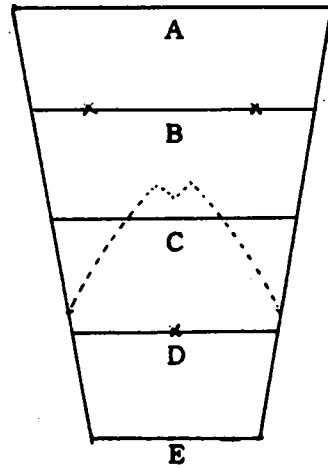
(8) 太陽人 對 少陽人 對 太陰人 對 少陰人 太陽人 19名 (Group 1), 少陽人 43名 (Group 2), 太陰人 107名 (Group 3), 少陰人 142名 (Group 4)을 對象으로 判別分析하였다.

1) 分析標本으로 太陽人 10名, 少陽人 23名, 太陰人 52名, 少陰人 77名을 擇하여 判別分析한 結果, 判別係數는 다음과 같다.

	FUNC 1	FUNC 2	FUNC 3
V5	-.91845*	.12889	-.10268
V2	.62049*	.61514	.47173
V1	-.42814	.80211*	.34301
V6	.41252	.78901*	-.41649
V4	.28747	-.11342	.91251*
V3	.06771	.39148	.45065
V7	-.18371	.37698	-.42639

但, FUNCTION	SIGNIFICANCE
1	.0000
2	.0000
3	.5529

FUNC 1-3 까지 重要度 (Significance) 의 P 값이 $\alpha = .05$ 以下이어야 되는데, FUNC 3 의 P 값이 .5529 로 나오므로 重要度로서의 意味가 없으므로 FUNC 3의 判別係數는 削除한다. 위 判別係數들中, 太陽人·少陰人·太陰人·



$$V5 = A/E$$

$$V2 = E/C$$

$$V1 = A/C$$

$$V6 = D/E$$

少陰人을 區分하는데에는 V5, V2, V1, V6의 判別係數 順으로 重要하게 나타났다.

이들 判別式을 利用하여 檢證標本을 分類한 結果는 다음과 같다.

Actual Group	No. of Cases	Predicteted Group Membership			
		1	2	3	4
Group 1	9	8	1	0	0
太陽人		88.9%	11.1%	.0%	.0%
Group 2	20	2	18	0	0
少陽人		10.0%	90.0%	.0%	.0%
Group 3	55	1	1	51	2
太陰人		1.8%	1.8%	92.7%	3.6%
Group 4	65	0	0	0	65
少陰人		.0%	.0%	.0%	100.0%

Percent of "grouped" cases correctly classified: 95.30%

2) 檢證標本으로 太陽人 9名 (Group 1), 少陽人 20名 (Group 2), 太陰人 55名 (Group 3), 少陰人 65名 (Group 4)을 擇하

여 判別分析한 結果, 太陽人 9名中 8名은 太陽人, 1名은 少陽人으로 判定할 수 있었고, 少陽人 20名中, 18名은 少陽人, 2名은 太陽

人으로 判定할 수 있었고, 太陰人 55名中 51名은 太陰人, 1名은 太陽人, 1名은 少陽人, 2名은 少陰人으로 判定할 수 있었고, 少陰人 65名은 100% 少陰人으로 判定하여, 平均的中率은 95.30%로 滿足한 結果를 보여주었다.

以上과 같이 五種測定部位를 基礎로 七種比率(V1-V7)을 求하여 分散分析하여본 結果, 有意성을 認定받아 判別分析을 實施하였다.

判別分析 結果, 五種測定部位로써 體質間의 差異點을 區分하여 四體質을 分別할 수 있었다.

但, 太陽人 對 少陽人에 있어서는 太陽人과 少陽人에 對한 判別資料의 不足으로 平均的中率이 80.00%가 되어 他 平均的中率보다 크게 떨어져 있다. 그러나 앞으로 判別資料의 補充으로 補完될 수 있는 問題라고 思料된다.

따라서 本 實驗分析方法에 依한 體質判別力을 매우 높게 나타나므로, 體質判別의 目的으로 形態學的 圖式化에서 導出된 五種測定部位의 使用可能性이 立證되었다.

V. 考 察

著者が 臨床에서 接한 311名을 標本으로 하여, 壽世保元 臟腑論에 明示된 四焦概念⁹⁾에 立脚한 五種測定部位를 設定하고, 記述統計方法을 利用하여 五種部位測定值의 平均 標準偏差 및 95% 信賴區間推定을 求하여 圖表化하고, 五種部位에서 七種比率(V1~V7)을 求하여 分散分析과 判別分析을 實施함으로써, 五種部位의 測定值가 四體質을 分別할 수 있는가를 觀察하여 보았다.

(1) 記述統計

五種部位測定值의 平均, 標準偏差 및 95% 信賴區間推定을 求하여 母集團에 對한 平均 標準偏差 및 95% 信賴區間推定值를 圖表化하였고 이것으로써 母集團의 平均(μ)에 對한 區間推定值를 連結하여 圖表化 하여본 結果, 平均區間推定值의 圖表와 四象人의 形態學的 圖式化가 同一한 圖形을 나타내주고 있음을 알 수 있었다.

(2) 分散分析

五種部位의 測定值를 基準하여 七種比率(V1-V7)을 設定하였고, 各 體質間에서 七種比率(V1-V7)間의 差異가 存在하는지를 알기위해 SPSS/PC*의 ONEWAY라는 分散分析方法을 使用하였다.

七種比率를 分散分析하여본 結果, 統計적으로 有意의이므로, 어느 體質間에서 差異가 나는지를 알기위하여 다시 DUNCAN의 MULTIPLE RANGE TEST를 實施하였다.

이를 통하여 各 體質間의 差異를 發見함으로써 七種比率에 依한 四體質의 判別을 可能하게 하였다.

(3) 判別分析

分散分析을 통하여 七種比率에 依한 四體質의 判別可能性을 發見하였으므로, 各 標本들의 所屬體形을 파악해주는 判別式을 찾아내고 標本을 體形으로 分類하는데 意味있는 獨立變數를 찾기위하여 다음과 같이 八種類의 判別分析을 實施하였다.

첫째, 陽人 對 陰人

둘째, 太陽人 對 少陽人

셋째, 太陽人 對 太陰人

넷째, 太陽人 對 少陰人

다섯째, 太陰人 對 少陰人

여섯째, 太陰人 對 少陽人
일곱째, 少陽人 對 少陰人
여덟째, 太陽人 對 少陽人 對 太陰人 對 少
陰人

1) 陽人 對 陰人

分析標本에 依하여 判別係數 V5 .72399,
V1 .70287이 가장 重要하게 나타났고, 이들
判別式을 利用하여 檢證標本을 分析한 結果,
平均的中率 98.85%를 得하여 陽人 對 陰人
의 判別力은 매우 높게 나타났다.

2) 太陽人 對 少陽人

分析標本에 依하여 判別係數 V2 .82641,
V6 .72409, V5 -.71225가 重要하게 나타
났고, 이들 判別式을 利用하여 檢證標本을 分
析한 結果, 平均的中率 80.00%를 得하였다.

3) 太陽人 對 太陰人

分析標本에 依하여 判別係數 V1 .89809,
V5 .88309가 가장 重要하게 나타났고, 이들
判別式을 利用하여 檢證標本을 分析한 結果,
平均的中率 100.00%를 得하여 太陽人 對 太
陰人의 判別力은 매우 만족하게 나타났다.

4) 太陽人 對 少陰人

分析標本에 依하여 判別係數 V5 -.73300,
V2 .50033이 가장 重要하게 나타났고 이들
判別式을 利用하여 檢證標本을 分析한 結果,
平均的中率 100.00%를 得하여 太陽人 對 少
陰人의 判別力은 매우 만족하게 나타났다.

5) 太陰人 對 少陰人

分析標本에 依하여 判別係數 V6 .86889,
V2 .84145가 가장 重要하게 나타났고 이들
判別式을 利用하여 檢證標本을 分析한 結果,
平均的中率 96.12%를 得하여 太陰人 對 少
陰人의 判別力은 매우 높게 나타났다.

6) 太陰人 對 少陽人

分析標本에 依하여 判別係數 V1 .82823,

V5 .72422, V7 .51210의 順으로 重要하게
나타났고, 이들 判別式을 利用하여 檢證標本을
分析한 結果, 平均的中率 97.30%를 得하여
太陰人 對 少陽人의 判別力은 매우 높게 나타
났다.

7) 少陽人 對 少陰人

分析標本에 依하여 判別係數 V5 -.94851,
V4 .60437, V2 .00379의 順으로 重要하게
나타났고, 이들 判別式을 利用하여 檢證標本을
分析한 結果, 平均的中率 100.00%를 得하여
少陽人 對 少陰人의 判別力은 매우 만족하게
나타났다.

8) 太陽人 對 少陽人 對 太陰人 對 少陰人

分析標本에 依하여 判別係數 V5 -.91845,
V1 .80211, V6 .78901, V2 .62049의 順
으로 重要하게 나타났고, 이들 判別式을 利用
하여 檢證標本을 分析한 結果, 平均的中率 95.30%
를 得하여 太陽人 對 少陽人 對 太陰人 對 少
陰人의 判別力은 매우 높게 나타났다.

Ⅶ. 結 論

四端論과 擴充論 內에 있는 四象人 定義를
形態學的으로 圖式化하고, 그 圖式化에서 導出
된 五種測定部位로써 臨床에서 接한 311名을
對象으로 測定值를 求한 後, 그 測定值에 對한
形態學的 圖式化의 客觀的 妥當性과 五種測定
部位의 體質判別能力與否를 摸索하기 爲하여 本
研究를 試圖하여본 結果, 다음과 같은 結論을
얻었다.

1. 臟腑論의 四焦概念에 立脚하여 四端論과
擴充論의 四象人 定義를 段階別로 分析하여 圖
式化 하여본 結果, 客觀的으로 合理性을 充足
시키는 形態學的 圖式化를 導出할 수 있었다.

2. 五種部位測定値의 平均 標準偏差 및 95% 信賴區間推定値를 算出하여 圖式化하여본 結果, 四端論과 擴充論의 形態學的 圖式化와 同一한 圖形을 導出할 수 있었다.

3. 分散分析과 判別分析方法을 適用하여본 結果, 五種部位의 測定値가 四象體質을 判別해 낼 수 있다는 事實을 發見하였다.

4. 太陽人은 大胸筋의 發達이 最大가 되어, 第一線 肩部位가 最長이 되고, 第一線과 第二線 사이의 信賴區間 平均落差가 3.7로 크게 위축되고, 第二線에서 第四線까지는 1.5, 1.8로 완만하게 위축되다가 第四線에서 第五線까지는 3.4로 크게 위축되어 하강하는 上實下虛의 形態를 나타낸다. 心窩部와 兩肋軟骨의 形成角度는 半月形을 維持한다.

5. 少陽人은 第一線 肩部位가 最長이 되고, 第一線에서 第五線까지의 信賴區間 平均落差가 2.3, 1.5, 1.5, 1.1로 완만하게 下降萎縮되는 上實下虛의 形態를 나타낸다.

心窩部와 兩肋軟骨의 形成角度는 銳角을 維持한다.

6. 太陰人은 腰膈部位의 發達이 最大가 되어, 第四線 膈部位가 最長이 되고, 第四線에서 第一線까지의 信賴區間 平均落差가 0.5, 0.4, 2.5로 萎縮上昇하며, 第四線에서 第五線까지는 2.7로 萎縮下降하는 上虛下實의 形態를 나타낸다. 心窩部와 兩肋軟骨의 形成角度는 四體質中 가장 둥근 半月形을 維持한다.

7. 少陰人은 腎·膀胱 部位의 發達이 最大가 되므로, 第五線 腸骨部位가 最長이 되고, 第五線에서 第一線까지의 信賴區間 平均落差가 1.1, 1.1, 1.8, 2.3으로 萎縮·上昇하는 上虛下實의 形態를 나타낸다. 心窩部와 兩肋軟骨의 形成角度는 銳角을 維持한다.

以上的 結果로, 四端論과 擴充論의 四象人

定義에서 客觀的으로 合理性을 充足시키는 形態學的 圖式化가 可能하였고, 그 圖式化에서 導出된 五種部位의 測定値로써 實證分析을 實施한 結果, 形態學的 圖式化의 客觀的 妥當性과 五種測定部位의 體質判別能力을 立證하였다.

參 考 文 獻

1. 權英植: 四象方藥合編, 서울, 杏林書院, pp. 37~42, 1973.
2. 朴寅商: 東醫四象要訣, 서울, 杏林書院, pp. 3~6, 1974.
3. 李炳幸: 鍼道源流重磨, 서울, 杏林書院, pp. 347~348, 1974.
4. 李濟馬: 東醫壽世保元, 서울, 杏林書院, p. 11, 1963.
5. 李乙浩·洪淳用: 四象醫學原論, 서울, 壽文社, pp.36~92, 1973.
6. 韓東錫: 東醫壽世保元註釋, 서울, 誠理會出版社, pp.20~29, pp.57~100, 1967.
7. 權慶沅: 大韓韓醫學會報 二十一號, pp.32~33, 1966.
8. 朴爽彥: 四象頭部觸診法, 서울, 醫林社, pp. 62~64, 1982.
9. 韓熙錫: 火曜漢方 創刊號, pp.24~28, 1972.
10. 許萬會·高炳熙·宋一炳: 四象體質의 形態學的 圖式化에 關한 研究, 사상의학회지, 창간호, pp.29~39, 1989.
11. 許萬會·高炳熙·宋一炳: 擴充論 解釋에 對한 研究, 사상의학회지, Vol.1, No.2., 1990.
12. Marija J. Norusis: SPSS/PC+, Chicago, SPSS Inc., pp.153~175, 1986.
13. Marija J. Norusis: Advanced Statistics, Chicago, SPSS Inc., pp.1~39, 1986.

附 錄

체질 1 : 太陽人
 2 : 少陽人
 3 : 太陰人
 4 : 少陰人

번호	성별	나이	체질	1선	2선	3선	4선	5선
001	男	31	1	36	30	29	27	25
002	男	32	1	36	33	32	30	26
003	女	30	1	34	32	30	29	27
004	男	35	1	38	35	33	30	25
005	女	27	1	32	28	26	24	22
006	女	43	1	36	32	31	30	26
007	女	39	1	34	30	29	28	24
008	男	45	1	35	32	30	28	24
009	男	47	1	36	33	30	27	25
010	男	21	1	35	30	29	27	26
011	男	39	1	35	30	31	29	26
012	男	34	1	35	33	31	29	23
013	男	52	1	38	35	34	28	25
014	男	24	1	35	32	29	27	24
015	女	34	1	35	31	29	27	26
016	女	33	1	36	32	31	28	26
017	男	13	2	30	29	27	26	25
018	男	9	2	26	23	22	21	20
019	女	4	2	20	19	18	16	17
020	男	13	2	28	36	25	24	23
021	男	28	2	30	27	25	23	22
022	男	34	2	33	28	27	26	25
023	男	10	2	23	21	20	19	19
024	男	37	2	34	32	29	28	26
025	男	27	2	35	31	30	28	27

번호	성별	나이	체질	1선	2선	3선	4선	5선
026	女	8	2	24	22	21	20	18
027	女	27	2	29	27	24	23	22
028	男	10	2	25	23	22	21	20
029	女	8	2	25	23	21	20	19
030	男	9	2	28	27	26	26	20
031	女	34	2	35	31	29	28	27
032	女	32	2	32	31	30	27	25
033	男	18	2	34	28	26	25	23
034	男	37	1	37	32	31	29	27
035	男	13	2	28	26	25	24	22
036	男	17	2	30	28	26	25	24
037	女	35	2	33	32	31	30	29
038	男	26	2	34	29	27	24	26
039	男	4	2	21	20	19	17	16
040	男	21	2	33	30	28	24	25
041	男	23	2	35	32	30	27	26
042	男	29	2	35	33	31	31	29
043	男	22	2	32	28	27	26	25
044	男	27	2	31	29	28	27	26
045	男	17	2	29	28	27	26	22
046	男	33	2	32	30	29	28	27
047	女	6	2	22	21	19	17	16
048	男	30	2	31	30	29	26	26
049	男	28	2	36	32	31	28	29
050	男	52	2	32	31	30	29	28
051	男	36	2	36	34	32	30	28
052	男	42	2	32	29	28	28	27
053	男	24	2	33	30	28	26	24
054	男	16	2	33	29	27	26	26
055	女	35	2	30	29	28	27	26
056	男	28	2	34	33	32	31	29
057	男	11	2	27	25	23	21	20
058	女	10	2	24	22	20	19	18
059	男	25	2	35	32	30	27	29

번호	성별	나이	체질	1선	2선	3선	4선	5선
060	男	53	2	33	31	30	28	27
061	男	50	3	31	33	33	33	26
062	男	49	3	29	30	30	30	29
063	男	39	3	29	31	36	31	29
064	男	49	3	28	30	30	30	29
065	女	37	3	31	33	31	31	30
066	男	12	3	23	24	24	24	23
067	男	65	3	28	29	29	29	26
068	女	58	3	29	31	31	31	29
069	女	42	3	29	30	30	30	26
070	女	16	3	28	29	29	29	26
071	男	47	3	30	31	31	31	25
072	男	58	3	31	33	33	33	28
073	女	36	3	29	30	30	30	29
074	女	59	3	31	32	32	32	31
075	女	50	3	30	34	34	34	30
076	男	50	3	29	30	30	30	29
077	女	30	3	26	30	30	30	29
078	男	40	3	30	31	31	31	29
079	男	7	3	19	20	20	20	19
080	女	52	3	27	31	30	30	28
081	女	42	3	27	32	30	30	30
082	女	56	3	28	32	32	32	30
083	女	12	3	26	28	26	26	26
084	男	30	3	29	31	30	30	28
085	男	50	3	29	31	31	31	27
086	女	30	3	27	29	29	29	26
087	女	56	3	27	30	30	30	26
088	女	32	3	27	30	30	30	29
089	男	37	3	28	30	30	30	29
090	女	62	3	29	33	30	33	30
091	女	33	3	27	31	32	36	32
092	男	38	3	26	30	31	27	29
093	男	52	3	28	29	30	31	27

번호	성별	나이	체질	1선	2선	3선	4선	5선
094	女	57	3	28	32	27	31	30
095	女	44	3	26	31	29	33	27
096	女	64	3	25	28	29	33	31
097	女	46	3	26	32	30	31	30
098	女	41	3	31	34	32	35	30
099	女	46	3	29	31	28	28	27
100	男	14	3	27	28	28	27	25
101	女	49	3	26	31	29	31	30
102	女	33	3	28	34	32	30	30
103	男	40	3	30	32	32	30	27
104	男	40	3	30	36	34	36	30
105	男	35	3	31	35	36	34	29
106	男	8	3	20	22	23	24	20
107	女	56	3	30	33	31	33	29
108	女	42	3	27	31	29	30	38
109	女	38	3	29	31	29	31	27
110	男	5	3	18	20	22	19	17
111	男	55	3	30	33	31	31	30
112	女	33	3	26	30	28	29	28
113	女	28	3	28	32	30	33	30
114	女	30	3	28	34	34	35	31
115	女	33	3	29	33	32	32	30
116	女	37	3	30	33	32	32	30
117	男	52	3	32	35	33	35	28
118	女	48	3	27	30	29	30	28
119	男	50	3	28	31	33	28	26
120	女	53	3	27	29	27	26	23
121	女	50	3	32	33	31	33	31
122	男	69	3	28	30	29	31	28
123	女	49	3	28	29	30	31	29
124	女	36	3	28	30	29	31	28
125	男	38	3	32	33	30	31	28
126	男	43	3	27	31	32	31	25
127	女	31	3	34	32	31	31	27

번호	성별	나이	체질	1선	2선	3선	4선	5선
128	女	64	3	28	28	28	33	28
129	女	32	3	29	28	28	30	28
130	女	59	3	28	29	29	32	28
131	女	50	3	29	31	32	33	27
132	男	39	3	31	32	31	30	26
133	女	5	3	19	20	20	19	18
134	女	7	3	19	20	21	19	17
135	男	52	3	30	31	30	30	26
136	男	34	3	35	29	29	29	25
137	女	46	3	26	28	29	31	28
138	男	46	3	30	33	33	32	26
139	女	57	3	27	31	28	28	25
140	女	30	3	27	28	28	29	26
141	女	28	3	26	30	29	30	27
142	男	66	3	28	31	33	31	29
143	女	47	3	29	33	32	34	29
144	男	10	3	17	18	20	18	17
145	女	54	3	28	30	28	30	29
146	男	5	3	18	19	20	19	17
147	女	38	3	28	33	34	36	31
148	男	4	3	17	18	19	17	16
149	女	47	3	29	31	32	33	30
150	女	54	3	28	34	34	34	31
151	女	50	3	29	34	31	34	30
152	女	70	3	26	28	27	28	26
153	女	49	3	28	31	29	30	29
154	女	40	3	28	31	31	33	29
155	女	56	3	29	32	29	30	29
156	男	30	3	29	30	31	32	29
157	女	47	3	28	32	30	33	28
158	男	66	3	29	33	32	35	30
159	女	43	3	29	32	30	31	29
160	男	62	3	27	28	30	29	25
161	男	31	3	28	32	33	30	28

번호	성별	나이	체질	1선	2선	3선	4선	5선
162	女	66	3	27	30	32	35	29
163	男	59	3	28	29	29	32	30
164	女	58	3	27	32	32	34	29
165	男	29	3	29	30	31	30	28
166	男	60	3	25	27	29	30	28
167	女	53	3	27	29	30	29	26
168	女	62	4	26	31	30	34	32
169	女	46	4	28	32	29	30	31
170	女	41	4	29	32	32	34	33
171	女	56	4	25	27	28	29	30
172	女	54	4	29	30	31	35	32
173	女	37	4	26	30	28	29	31
174	女	56	4	27	29	30	32	33
175	男	34	4	27	28	29	26	30
176	女	54	4	26	28	29	30	31
177	女	18	4	26	30	28	30	32
178	女	55	4	25	27	26	27	29
179	女	46	4	27	29	28	30	31
180	女	37	4	30	31	31	32	33
181	女	10	4	19	21	20	19	20
182	女	38	4	28	30	28	29	30
183	女	10	4	19	21	22	21	22
184	女	67	4	28	33	29	33	34
185	女	37	4	26	27	28	31	33
186	女	50	4	29	31	30	31	32
187	女	41	4	26	31	29	30	31
188	女	42	4	27	28	29	28	29
189	女	36	4	25	27	26	28	30
190	女	61	4	28	30	30	31	32
191	女	56	4	29	30	30	33	34
192	女	67	4	24	25	26	27	29
193	女	51	4	32	32	34	38	39
194	女	39	4	26	31	29	30	31
195	女	35	4	28	31	31	32	33

번호	성별	나이	체질	1선	2선	3선	4선	5선
196	女	42	4	27	30	27	28	29
197	女	71	4	24	26	27	28	32
198	女	58	4	28	30	28	33	35
199	女	30	4	27	30	29	29	30
200	女	44	4	28	32	30	31	32
201	女	69	4	28	32	30	32	34
202	女	59	4	26	28	27	34	31
203	女	49	4	29	31	32	33	34
204	女	42	4	26	35	31	32	33
205	女	48	4	24	25	24	25	26
206	女	32	4	27	29	26	28	30
207	女	17	4	30	26	23	26	32
208	女	17	4	27	29	27	25	28
209	女	50	4	26	28	26	28	30
210	女	48	4	28	32	29	31	33
211	女	30	4	26	30	29	31	32
212	女	48	4	27	29	27	28	29
213	男	29	4	30	31	28	26	29
214	女	22	4	25	28	25	26	29
215	女	45	4	25	28	26	28	30
216	女	30	4	25	28	26	23	26
217	女	20	4	28	29	26	24	29
218	女	20	4	25	27	26	28	29
219	女	19	4	26	28	26	27	29
220	女	31	4	27	30	29	28	30
221	女	46	4	25	28	25	26	27
222	女	38	4	25	28	26	28	29
223	女	30	4	25	27	25	26	27
224	女	27	4	25	28	26	25	26
225	女	23	4	26	29	26	27	29
226	女	40	4	27	30	28	27	29
227	女	49	4	27	28	27	28	29
228	女	38	4	27	29	27	28	30
229	女	62	4	27	31	25	27	29

번호	성별	나이	체질	1선	2선	3선	4선	5선
230	女	60	4	28	31	28	31	32
231	女	25	4	27	29	26	24	29
232	女	46	4	27	29	27	29	30
233	女	26	4	25	27	25	26	27
234	女	34	4	29	31	27	25	28
235	女	32	4	26	28	25	24	26
236	女	37	4	27	29	26	28	30
237	女	27	4	26	28	25	24	26
238	女	44	4	28	30	29	31	32
239	女	30	4	25	29	26	25	29
240	女	6	4	17	18	19	18	19
241	女	46	4	29	32	29	29	30
242	女	57	4	24	29	25	26	28
243	男	39	4	23	25	23	25	27
244	女	30	4	24	27	24	26	28
245	女	36	4	28	31	30	31	32
246	女	23	4	26	29	27	29	30
247	女	24	4	26	28	26	25	27
248	女	31	4	26	28	26	26	28
249	女	36	4	23	26	24	26	28
250	女	37	4	30	34	29	32	34
251	女	36	4	29	31	29	28	30
252	女	44	4	26	28	25	26	29
253	女	38	4	29	30	29	31	33
254	男	24	4	29	30	29	27	29
255	女	42	4	28	29	27	27	28
256	女	45	4	26	28	26	28	30
257	女	54	4	26	27	25	27	28
258	女	38	4	25	27	25	27	29
259	男	26	4	28	30	27	26	28
260	女	26	4	25	27	25	23	27
261	女	43	4	28	29	28	29	30
262	女	21	4	26	28	26	28	29
263	女	31	4	26	28	27	29	30

번호	성별	나이	체질	1선	2선	3선	4선	5선
264	女	20	4	24	25	23	22	26
265	女	35	4	24	25	24	27	29
266	女	31	4	27	28	27	30	32
267	女	54	4	25	28	26	28	30
268	男	58	4	31	32	28	27	30
269	女	60	4	24	26	24	26	28
270	女	37	4	26	28	26	29	31
271	女	40	4	26	27	26	27	28
272	女	43	4	25	26	23	25	27
273	女	27	4	24	25	24	26	28
274	女	64	4	23	25	23	25	28
275	女	26	4	26	28	26	28	32
276	女	38	4	28	30	28	29	30
277	女	29	4	24	26	24	25	27
278	女	38	4	25	27	26	28	29
279	女	18	4	28	30	27	28	30
280	女	57	4	28	32	29	33	34
281	女	45	4	25	29	26	28	30
282	女	33	4	27	30	28	29	30
283	女	27	4	27	32	29	28	33
284	女	47	4	27	28	27	28	29
285	女	46	4	27	29	28	29	30
286	女	35	4	27	29	27	28	30
287	女	24	4	28	30	28	29	31
288	女	47	4	28	29	27	29	32
289	女	35	4	27	29	26	24	28
290	女	34	4	26	28	27	25	28
291	女	28	4	27	29	25	27	29
292	女	25	4	26	29	24	25	27
293	女	37	4	27	29	26	29	31
294	女	51	4	28	31	28	30	32
295	女	42	4	24	27	25	27	28
296	女	29	4	27	29	28	26	28
297	女	50	4	28	31	27	30	32

번호	성별	나이	체질	1선	2선	3선	4선	5선
298	女	50	4	27	30	28	30	34
299	女	25	4	26	28	27	25	28
300	女	34	4	27	29	28	29	30
301	女	46	4	28	30	28	27	31
302	女	22	4	26	29	27	28	30
303	女	30	4	28	31	29	31	32
304	女	64	4	25	28	26	29	30
305	女	20	4	26	28	26	27	30
306	女	73	4	26	28	25	27	29
307	女	52	4	27	31	27	30	32
308	女	47	4	28	30	28	29	32
309	女	37	4	27	31	29	30	31
310	男	41	4	36	34	33	36	26
311	男	42	4	37	33	31	31	27

ABSTRACT

A Study on the Morphological Diagrammings of Four Constitutions

Man Hoe Huh

The definitions of Four Constitutions (Tae-Yang-In, So-Yang-In, Tae-Eum-In, So-Eum-In) in Four-Beginning-Theory (四端論) and Distribution-Theory (擴充論) were morphologically diagrammatized. The method of measuring the five parts came from the diagrams. The five parts are the followings;

Top-Line is the distance between Rt. & Lt. Shoulders.

Bosom-Line is the horizontal distance passing through the Rt. & Lt. nipples.

Stomach-Line is the horizontal distance passing through the Rt. & Lt. acupuncture point Bool-Yong (不容穴).

Navel-Line is the horizontal distance passing through the navel. Bottom-Line is the distance between the Rt. & Lt. anterior superior iliac spines.

According to it, 311 people were measured in the clinic. Through the measured numerical values, to find out the objective propriety of the morphological diagrammings and the discriminating ability of Four Constitutions by the method of measuring the five, the author tried this study and got the following results.

1. On the ground of the Internal Organs-Theory (臟腑論), the definitions of Four Constitutions were classified and diagrammatized step by step and it was possible to draw the morphological graphs satisfying the reasonable condition objectively.
2. It was found that the graphings by Mean, Standard Deviation and 95% Confidence Interval for Mean of the numerical values of five measured parts and the morphological diagrammings of the definitions in Four-Beginning-Theory and Distribution-Theory drove to the same figures.
3. Through the method of the Analysis of Variance and the Discriminant Analysis, it was discovered that the measured numerical values of five parts could distinguish the Four Constitutions.
4. Tae-Yang-In has the longest Top-Line and the shortest Bottom-Line. The Mean head of Confidence Interval from Top to Bottom is downwardly decreased at the rate of 3.7, 1.5, 1.8, 3.4.
5. So-Yang-In has the longest Top-Line and the shortest Bottom-Line. The Mean head of confidence Interval from Top to Bottom is downwardly decreased at the rate of 2.3, 1.5, 1.5, 1.1.

6. **Tae-Eum-In has the longest Navel-Line.**

The Mean head of Confidence Interval from Navel to Top is upwardly decreased at the rate of 0.5, 0.4, 2.5 and downwardly decreased at the rate of 2.7 between Navel and Bottom.

7. **So-Eum-In has the longest Bottom-Line.**

The Mean head of Confidence Interval from Bottom to Top is upwardly decreased at the rate of 1.1, 1.1, 1.8, 2.3.

From the above findings, it was possible to draw the morphological graphings satisfying the objectively reasonable conditions in the definitions of Four-Beginning-Theory and Distribution-Theory and it was proved that the results of the Positive Analysis, carried with the measured numerical values of five parts from the diagramming, could show the objective propriety of the morphological graphings and the discerning ability of Four Constitutions by the method of measuring the five parts.