

太陰人の體形 및 血中 CATECHOLAMINE, CHOLINESTERASE 含量에 對한 實驗的 考察

李碩衡* · 韓宗鉉* · 洪淳用*

I. 緒 論

李¹⁾는 사람의 體質에는 太陽人·少陽人·太陰人·少陰人の 네가지 類型으로 分類되어 있다고 하였으며, 각 體質에는 體形·氣像·容貌·詞氣가 確然히 다르다는 理論을 제시함으로써 四象醫學이란 새로운 醫學이 成立된 것이다.

李²⁾는 그의 著書에서 “人稟臟理有四不同 肺大而肝小者 名曰太陽人 肝大而肺小者 名曰太陰人 脾大而腎小者 名曰少陽人 腎大而脾小者 名曰少陰人”이라 하여 사람의 體質을 肺脾肝腎의 大小로 分類하였으며, 四象人 辨證論에서 “太陰人 體形氣像 腰圍之立勢盛壯而 腦額之氣勢孤弱”이라 하고 “太陰人 汗液 通暢則 完實而無病”이라 하였다.

洪³⁾은 “體質에는 특히 太陽人을 除外하고는 太陰人·少陽人·少陰人에게 나타나는 現象이 相異하니 太陰人은 汗液이 通暢則 完實無病하며 少陰人에게는 虛汗則 大病이라 하였고 少陽人은 汗의 有無를 莫論하고 健康에는 아

무 이상이 없다”고 함이 四象醫學的 生理라 하겠다.

최근의 體質鑑別에 대한 研究로는 金¹²⁾의 專門家 시스템의 知識베이스 構築에 關한 研究, 梁¹³⁾의 免疫血液學的 鑑別法, 李¹⁴⁾의 體格 및 身體形態指數와의 比較研究, 高^{15,16)}의 設問紙型 體質 鑑別法, 盧¹⁸⁾의 專門家 시스템을 이용한 方法, 그밖에도 體質辨證의 試圖로 權¹⁷⁾의 尺度法과 薄荷·龍腦·丁香을 이용한 藥診法, 朴⁴⁾의 頭部觸診法, 그리고 權¹⁸⁾等^{17,20,21,22)}의 脈診法 및 舍岩針法과 太極針法을 이용한 針治法^{18,23,24)} 등 여러 方法이 있었다.

이에 著者는 太陰人이 다른 體質에 비해 땀이 많은 이유를 糾明하고자 하여 圓光大學校 韓醫科大學 學生을 對象으로 體形을 分類하고 그 중 典型的인 太陰人 20名과 一般人, 즉 體質을 鑑別하지 않은者 20名의 血液을 採取하여 血中 cholinesterase와 catecholamine의 含量을 測定 比較하여 研究結果를 報告하는 바이다.

* 원광대학교 한의과대학

II. 實驗材料 및 方法

1. 實驗材料

1) 實驗對象

上記方法으로 圓光大學校 韓醫科大學에 在學中인 健康한 男學生(平均 나이 22.6 ± 0.4 세)을 對象으로 典型的인 太陰人 20명을 分類하여 對象으로 삼았다.

2) 太陰體質의 分類

四象醫學의 原典인 東醫壽世保元¹⁾ 四端論, 辨證論에 나타난 “太陰人 體形氣像 腰圍之立勢盛壯而 腦顛之起勢孤弱”, “肌肉堅實 起居有儀 修整正大 性質長於 成就而才幹 能於居處 汗液通暢則 完實無病也”라 하였고, 洪·李²⁾ 등^{3,6,7,8,15,16,17)}은 太陰人은 “허리가 발달되고 목덜미 위가 虛弱하며 大陸性 氣質을 타고 났으므로 가장 體格이 크며 骨格이 굵고 키가 크며 살이 肥大하고 땀구멍이 성글며 항상 땀기가 있고 얼굴의 윤곽이 뚜렷하여 시원스럽게 보인다. 性品은 寡默하여 때로는 驕慢하게 보이며 약간 行動이 느리나 道樂을 좋아하고 禮儀가 바르며, 家族을 重視하고 寬大하나 조금 할 때에는 바늘구멍같이 偏狹하다. 慾心이 많고 陰凶하며 普遍的으로 얼굴 輪廓이 뚜렷하여 耳·目·口·鼻가 큰편이며 입술은 두껍고 턱이 길며 顔色은 다소 暗褐色을 띄고 眼光이 밝지 않다. 腰腹이 發達되어 허리가 굵고 배가 나온편이며 皮膚가 堅實하고 恒常 땀을 많이 흘리며 大便은 滑便에 가깝다.” 등으로 分類하고 있다.

3) 採血 및 血清, 血漿分離

採血은 上膊의 靜脈에서 實施하였으며, 10 ml의 血液을 採血하여 5 ml는 EDTA가 처리된 試驗管에 넣어 4°C 3,000 r.p.m. 으로 15 간 遠心分離하여 血漿을 分離하였으며, 血

清은 室溫에서 1 시간 放置한 후 4°C 3,000 r.p.m.으로 15 분간 遠心分離하여 血清을 分離하여 分離된 血漿과 血清은 測定前까지 -20°C 하에 冷凍 保管하였다.

2. 實驗方法

1) 體形測定

身體의 測定은 KS 規格의 줄자와 體重計, 그리고 保健所에서 使用하는 身長, 앉은키 測定機를 使用하였다. 測定部位는 肩間을 基準으로하는 頭圍와 Adam's Apple을 中心으로한 목둘레와 兩乳頭를 基準으로하는 胸圍, 배꼽을 基準으로하는 胸圍, 고관절을 基準으로하는 臀圍, 그리고 身長과 座高를 測定하였다.

2) CATECHOLAMINES의 測定

血漿 catecholamines의 測定은 Peuler 등²⁷⁾과 Bosak 등²⁸⁾의 radioenzymatic方法에 準하였다. 試料의 處理는 10 μl의 1,000IU heparin 溶液(ml당 EGTA 30 mg, reduced glutathione 72 mg 包含)이 들어있는 Eppendorf tube에 200 μl를 採血하여 4°C, 10,000×g로 10分間 遠心分離하였다.

상청액에 同量의 perchloric acid(ml당 EGTA 2.5 mg, MgCl₂·6H₂O 2.5 mg 包含)를 넣어 4°C에서 15분간 10,000×g로 遠心分離시킨 후에 -20°C 冷凍室에 保管하였으며 2주 이내에 測定을 實施하였다.

Catechol-O-methyl-transferase (COMT)의 methylation은 100 μl의 試料 상청액에 50 μl의 0.01M HCL, 50 μl의 Tris-HCL bupper (pH 9.6, 0.1 mg dithiotreititol 包含), 20 μl의 25mM MgCl₂·6H₂O, 5 μl의 2.5 μCi S-adenosyl-L-methionine (methyl [³H]), 25 μl의 COMT preparation의 混合液 250 μl를(최종 pH 8.1-8.2) 37°C에서

한시간동안 培養시킴으로써 實施하였다.

Internal standard는 50 μ l의 0.01M HCL 각각 100 pg의 epinephrine, norepinephrine 및 dopamine이 포함되어도록 하여 COMP methylation反應을 시켰다. 사용한 COMT preparation은 Axelord 등²¹⁾의 방법에 의하여 製造하였다.

COMT 酵素反應은 1N NaOH 溶液 0.8M boric acid, 80 mM EDTA·Na₂ 및 각 4 mM의 metanephrine, normetanephrine, 3-methoxytyramine 50 μ l 添加로 中斷시켰다.

이 反應液에 toluene/isoamly alcohol 3:2 溶液 2 ml를 添加 5분간 진탕하여 acid 層으로 [³H]-O-methyl-catecholamine 誘導體를 有機溶媒層으로 抽出시켰다. 遠心分離後 acetone-dry ice bath를 利用하여 水溶液層과 有機溶媒層을 分離시켰으며 分離된 有機溶媒層에 0.1N acetic acid를 加해 10분간 진탕하여 acid 層으로 [³H]-O-methyl-catecholamine 誘導體를 抽出시켰다.

Acetone-dry ice bath를 利用하여 有機溶媒層과 acid 層을 分離시켰으며, toluene/isoamyl alcohol 3:2 溶液 1 ml를 加하여 acid 層을 washing 하였다.

遠心시켜 acetone-dry ice bath에 의해 分離된 acid 層의 100 μ l 溶液을 spotter를 이용하여 $\times 10$ cm thin layer plate(Merck, Kieselgel 65 F 254)에 spotting 하였다.

Chloroform/methanol/ethylamine 70% (=16 ml/3 ml/2 ml)의 溶液이 包含된 密閉된 상자에서 spotting한 thin layer plate를 25-30분간 展開시킨 後 dark UV light(254nm) 하에서 [³H]-O-methyl-catecholamine 誘導體, 즉 [³H]-3-methoxytyramine (上段 spot dopamine에 該當), [³H]-metane-

phrine (中段 spot, epinephrine에 該當), [³H]-normetanephrine (下段 spot, norepinephrine에 該當)을 分類하여 scrapping 하였다.

分離하여 scrapping한 thin layer에 0.05M ammonium hydroxide 溶液 1 ml를 加해 各各의 [³H]-O-methyl-catecholamine을 抽出分離한후 上청액을 8 ml aquasol이 분주되어있는 cocktail vial에 넣어 잘 混合하여 liquid scintillation counter(Packard)로 그 放射能을 測定하였다.

Duplicate로 測定된 試料의 값은 同時에 施行한 blank, internal standard의 값과 比較하여 絕對的인 값을 算出하였다.

3) 血清 CHOLINESTERASE 活性測定

上記 血清을 酵素法에 의해 cholinesterase B-Test Wako Kit^{29,30,31)}를 사용하여 그 吸光度를 505 nm에서 sp 6-550 UV/VIS spectrophotometer(Pye Unicam England)로 測定하였다.

III. 實驗 成績

1. 體形의 比較

一般人과 太陰人の 體形을 比較해보면 一般人은 身長이 170.7 \pm 1.76 cm로 나타났으며 太陰人은 172.0 \pm 2.02 cm로 나타나 뚜렷한 差異를 볼 수 없었고(Table 1, Fig.1), 坐高에 있어서는 一般人이 90.7 \pm 0.98 cm로 나타났으며 太陰人에 있어서는 90.7 \pm 2.02 cm로 나타나 뚜렷한 差異를 찾아 볼 수 없었으며(Table 1, Fig.2), 體重에 있어서는 一般人이 61.4 \pm 2.51 kg으로 나타난 반면 太陰人에 있어서는 72.9 \pm 1.99 kg으로 뚜렷한 差異를

찾아볼 수 있었다 (Table 1, Fig.3).

頭圍에 있어서는 一般人이 $56.4 \pm 0.37\text{cm}$ 로 나타났으며 太陰人은 $56.4 \pm 0.47\text{cm}$ 로 나타나 差異가 없었고 (Table 2, Fig.4), 목둘레에 있어서는 一般人이 $35.2 \pm 0.68\text{cm}$ 로 나타났으며 $38.3 \pm 0.65\text{cm}$ 로 나타나 差異點을 볼 수 있었고 (Table 2, Fig.5), 胸圍에 있어서는 一般人이 $82.0 \pm 1.41\text{cm}$ 로 나타났으며 太陰人에 있어서는 $93.9 \pm 1.99\text{cm}$ 로 뚜렷한 差異點을 찾아볼 수 있었고 (Table 2, Fig.6), 腹圍에 있어서는 一般人이 $71.2 \pm 1.63\text{cm}$ 로 나타났으며 太陰人은 $81.0 \pm 2.68\text{cm}$ 로 나타나 뚜렷한 差異點을 볼 수 있었고 (Table 2, Fig.7), 臀圍에 있어서는 一般人은 $85.8 \pm 1.50\text{cm}$ 로 나타났으며 太陰人에 있어서는 $93.8 \pm 1.14\text{cm}$ 로 有意性이 있게 나타났다 (Table 2, Fig.8).

2. 血中 Cholinesterase 와 Epinephrine, Norepinephrine 含量

血中 cholinesterase 含量은 一般人에 있어서는 $2632.4 \pm 128.0\text{ U/l}$ 으로 나타났으며 太陰人에 있어서는 $3215.9 \pm 206.6\text{ U/l}$ 로 나

Table 1. Measurement of height, sitting and weight of ordinary person and Tae-Eum-In (太陰人)

	(cm)	
	Ordinary person	Tae-Eum-In
Height	170.7 ± 1.76	172.0 ± 2.02
Sitting height	90.7 ± 0.98	90.7 ± 1.18
Weight	61.4 ± 2.51	$72.9 \pm 1.99^*$

*: Significantly different from ordinary person ($p < 0.05$).

타나 有意性있는 差異를 볼 수 있었으며 (Table 3, Fig.9), 血中 epinephrine 含量은 一般人에 있어서는 $158.7 \pm 10.5\text{ pg/ml}$ 로 나타났으며 太陰人에 있어서는 $165.4 \pm 12.7\text{ pg/ml}$

Table 2. Measurement of circumference of skull, neck, chest, abdomen and hip of ordinary person and Tae-Eum-In

	(cm)	
	Ordinary person	Tae-Eum-In
Circumference of skull	56.4 ± 0.37	56.4 ± 0.47
Circumference of neck	35.2 ± 0.68	$38.3 \pm 0.65^*$
Circumference of chest	82.0 ± 1.41	$93.9 \pm 1.99^*$
Circumference of abdomen	71.2 ± 1.63	$81.0 \pm 2.68^*$
Circumference of hip	85.5 ± 1.50	$93.8 \pm 1.14^*$

*: Significantly different from ordinary person ($p < 0.05$).

Table 3. Measurement of cholinesterase and catecholamine content in blood of ordinary person and Tae-Eum-In (太陰人)

	(cm)	
	Ordinary person	Tae-Eum-In
Cholinesterase (U/l)	2632.4 ± 128.0	$3215.9 \pm 206.6^*$
Epinephrine (pg/ml)	158.7 ± 10.5	165.4 ± 12.7
Norepinephrine (pg/ml)	473.5 ± 29.9	$603.2 \pm 48.2^*$

*: Significantly different from ordinary person ($p < 0.05$).

Height

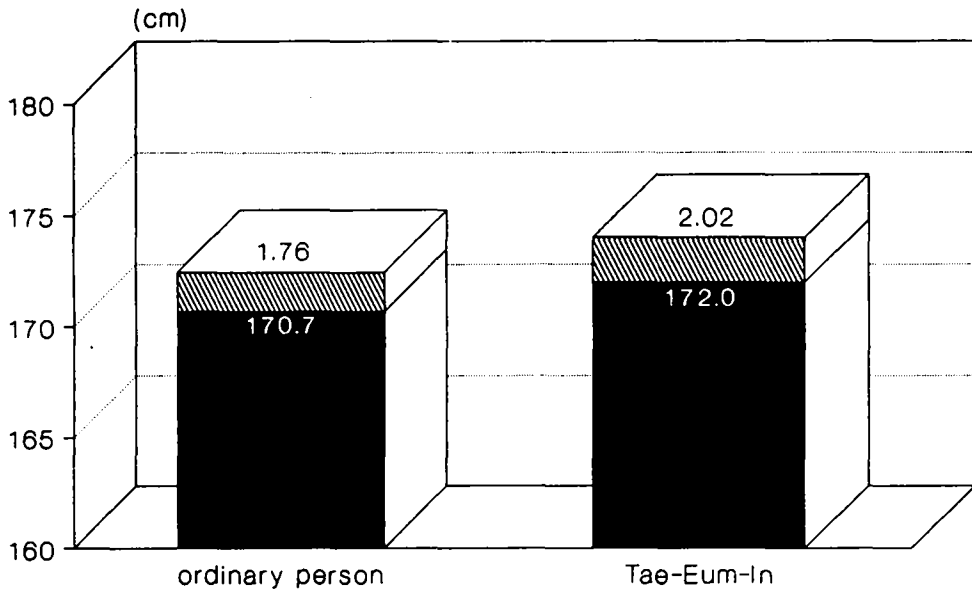


Fig.1. Comparison of height between ordinary person and Tae-Eum-In.

Sitting height

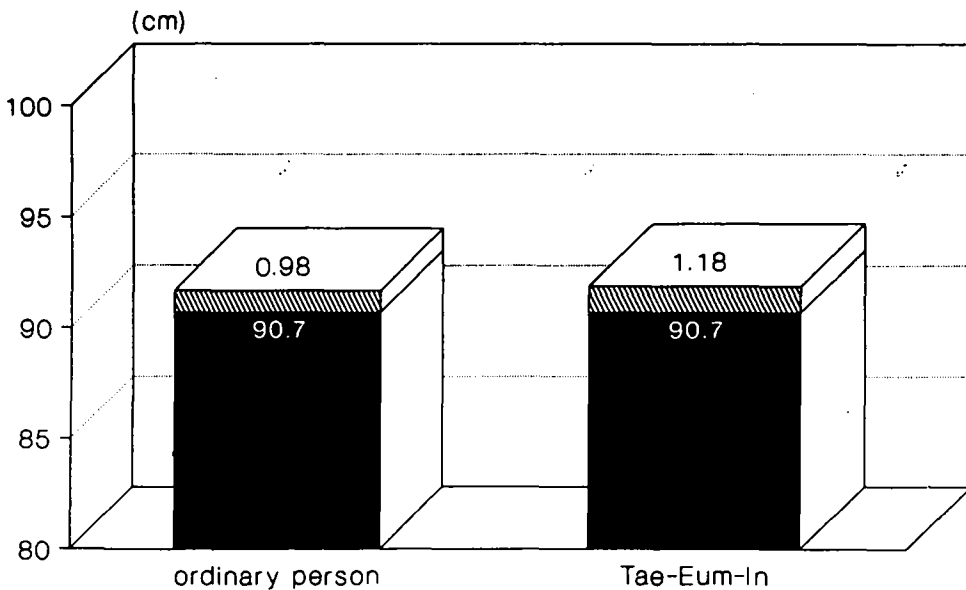


Fig.2. comparison of sitting height between ordinary person and Tae-Eum-In.

Weight

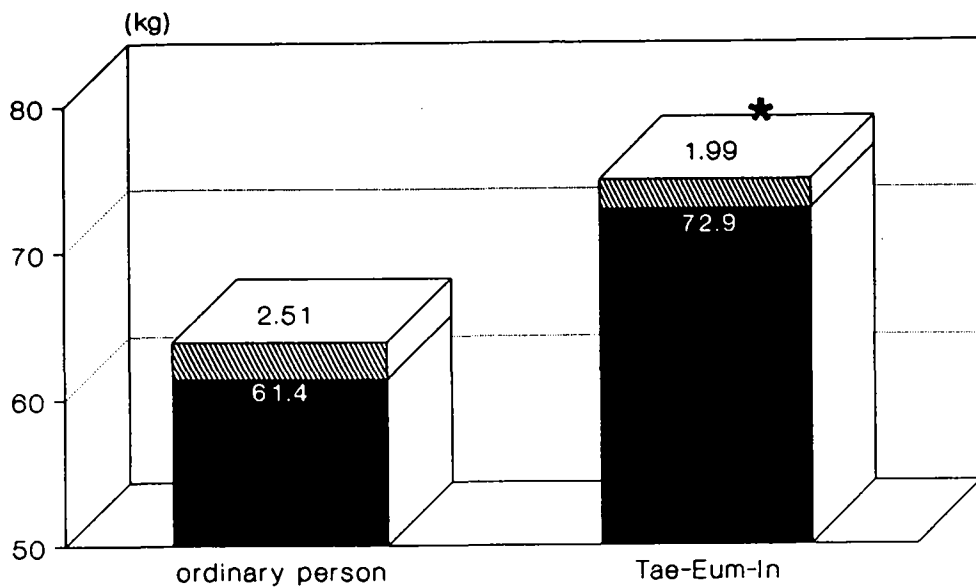


Fig.3. Comparison of weight between ordinary person and Tae-Eum-In

* : Significantly different from ordinary person($p < 0.05$).

Circumference of skull

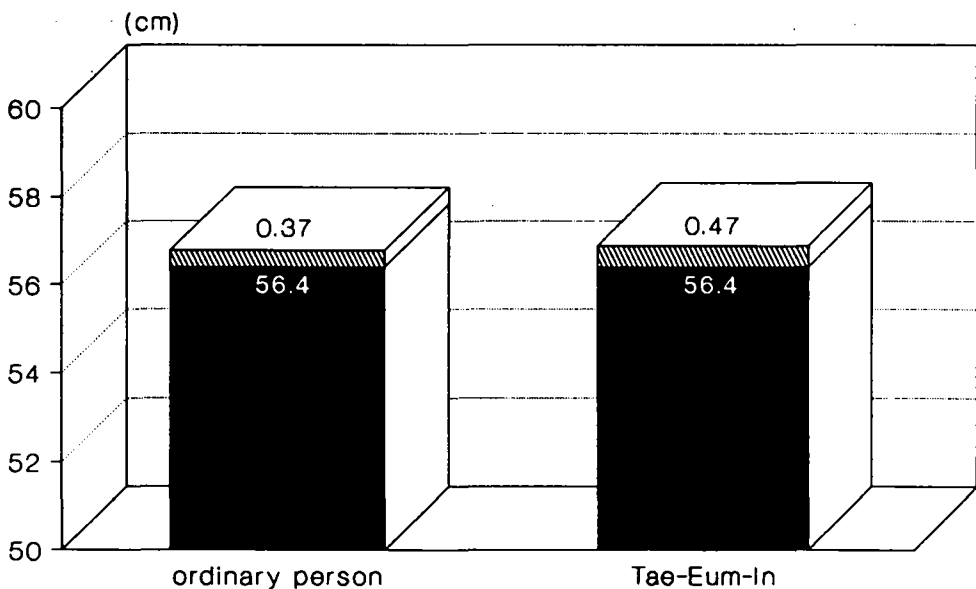


Fig.4. Comparison of circumference of skull between ordinary person and Tae-Eum-In.

Circumference of neck

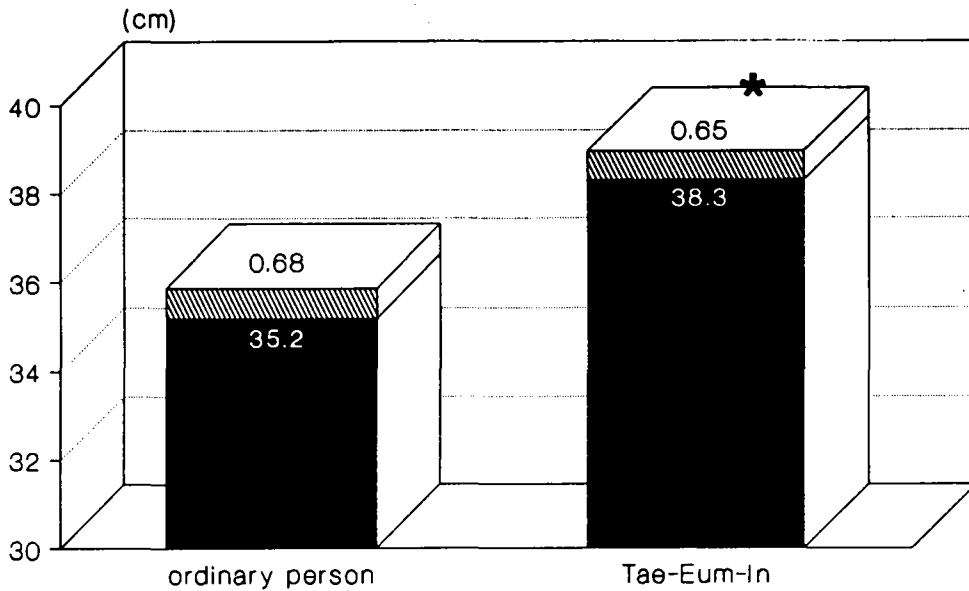


Fig.5. Comparison of circumference of neck between ordinary person and Tae-Eum-In

• : Significantly different from ordinary person($p < 0.05$).

Circumference of chest

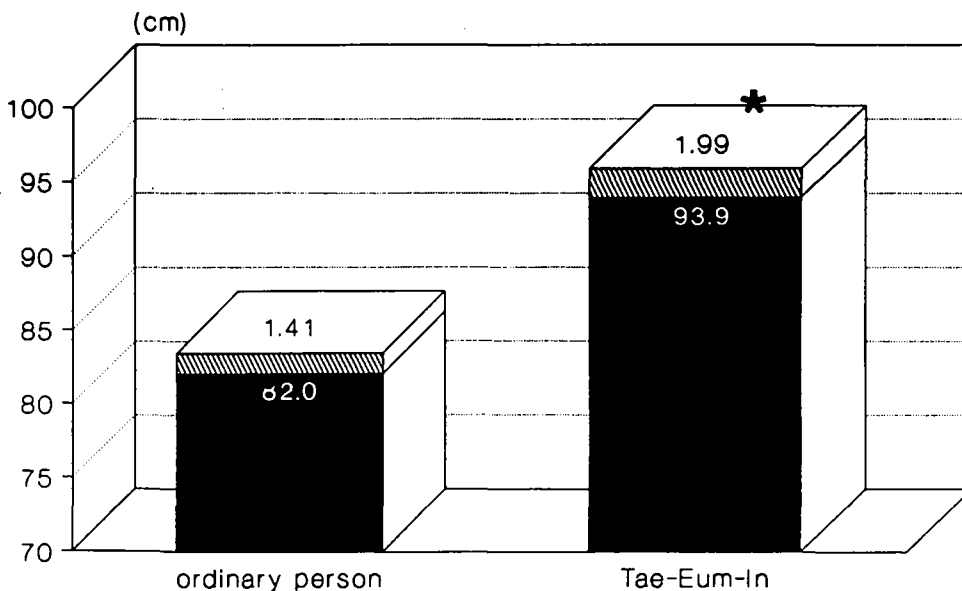


Fig.6. Comparison of circumference of chest between ordinary person and Tae-Eum-In

• : Significantly different from ordinary person($p < 0.05$).

Circumference of abdomen

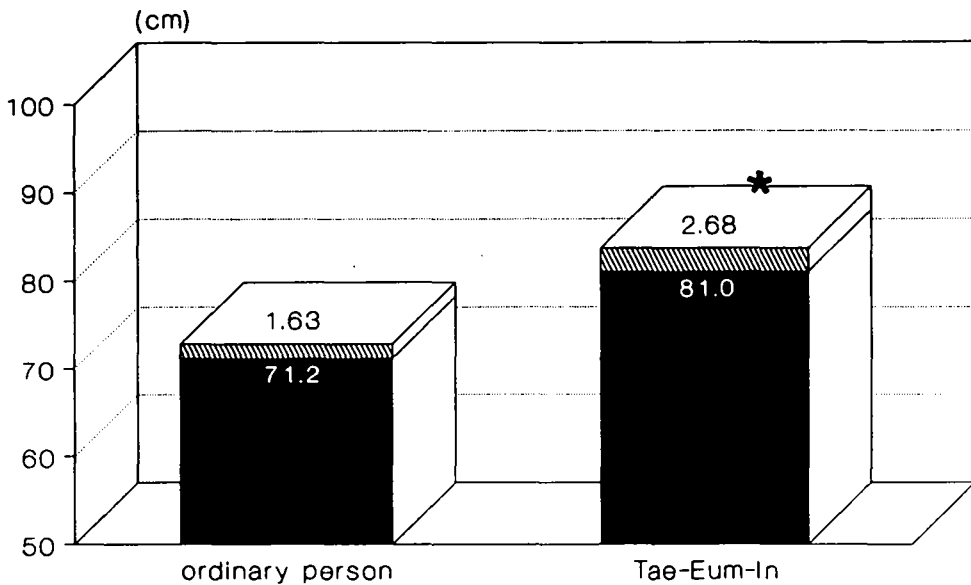


Fig.7. Comparison of circumference of abdomen between ordinary person and Tae-Eum-In

* : Significantly different from ordinary person ($p < 0.05$).

Circumference of hip

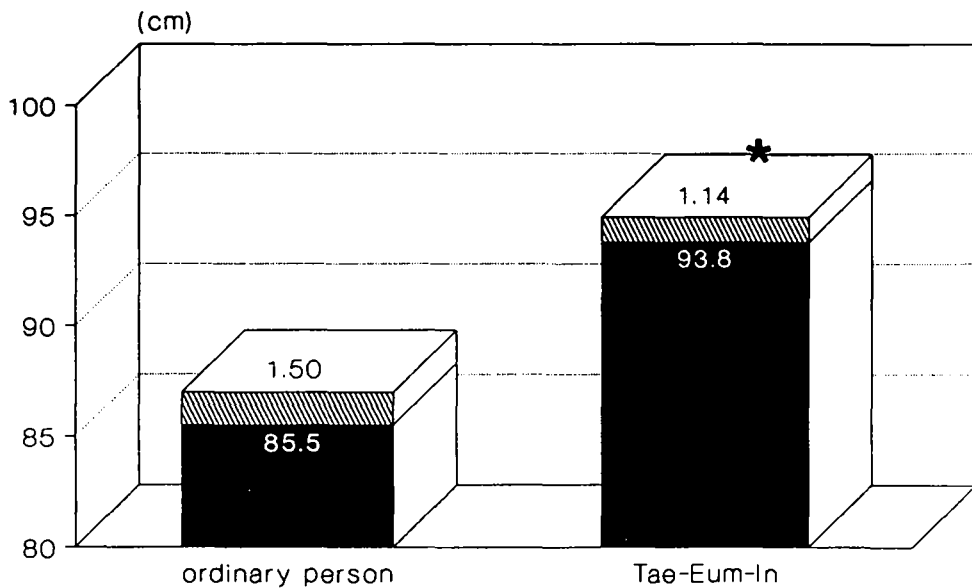


Fig.8. Comparison of circumference of hip between ordinary person and Tae-Eum-In

* : Significantly different from ordinary person ($p < 0.05$).

Cholinesterase

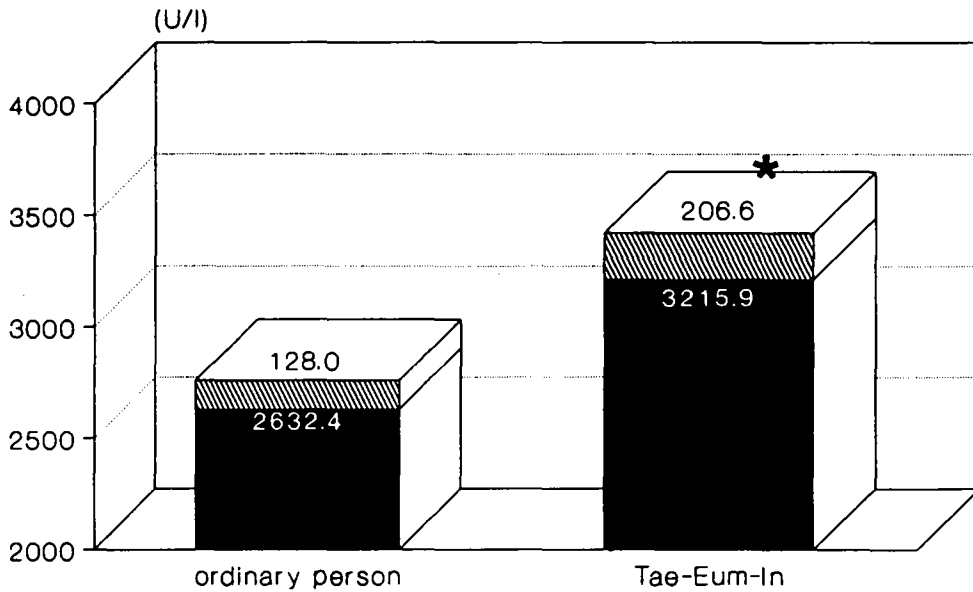


Fig.9. Comparison of cholinesterase content in blood between ordinary person and Tae-Eum-In
* : Significantly different from ordinary person ($p < 0.05$).

Epinephrine

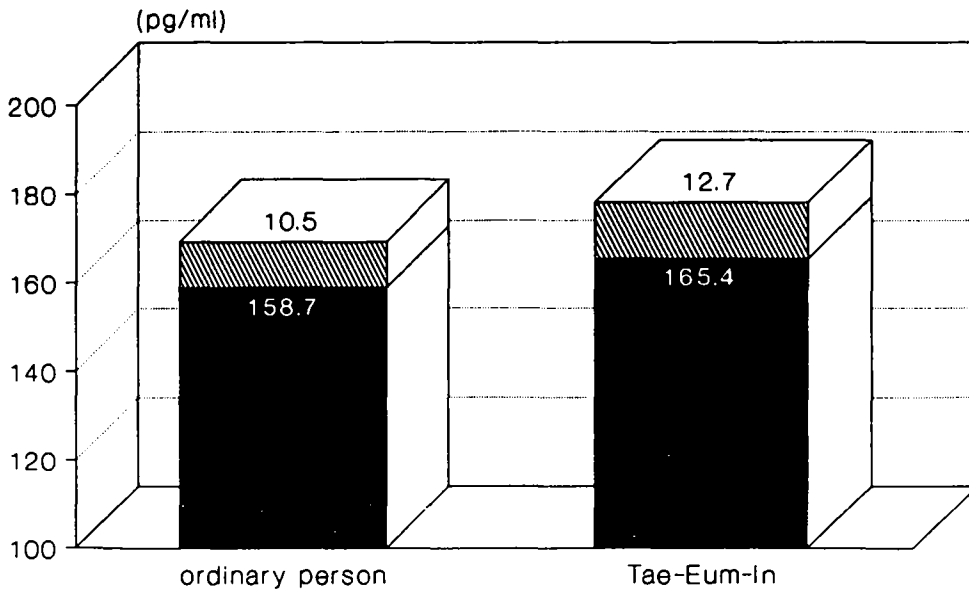


Fig.10. Comparison of epinephrine content in blood between ordinary person and Tae-Eum-In.

로 나타나 뚜렷한 差異點이 없었으며 (Table 3, Fig.10), 血中 norepinephrine 含量은 一般人에 있어서는 $473.5 \pm 29.9 \text{ pg/ml}$ 로 나타

났으며 太陰人에 있어서는 $603.2 \pm 48.2 \text{ pg/ml}$ 로 나타나 有意性있는 差異點을 볼 수 있었다 (Table 3, Fig.11).

Norepinephrine

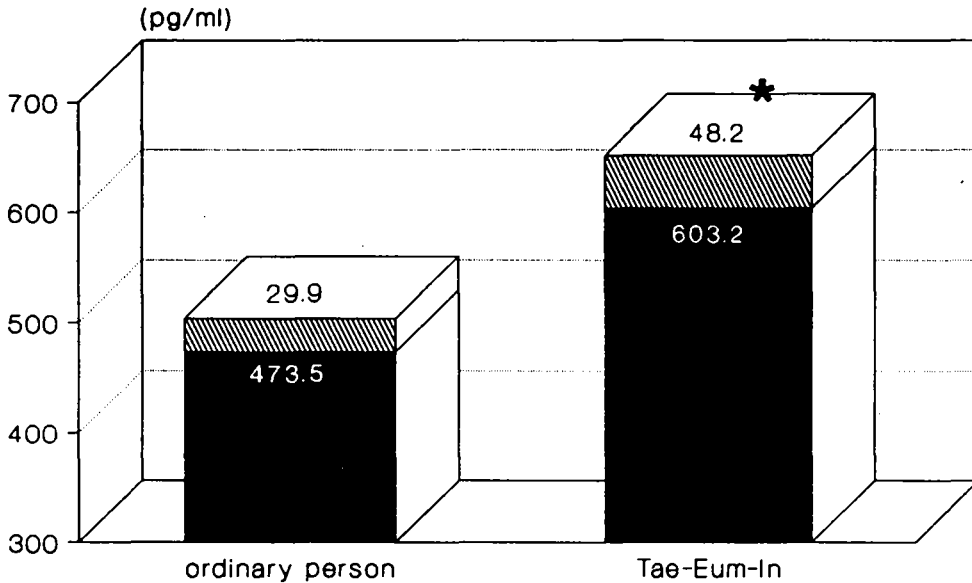


Fig.11. Comparison of norepinephrine content in blood between ordinary person and Tae-Eum-In

• : Significantly different from ordinary person ($p < 0.05$).

V. 考 察

사람의 體質을 分類하고자하는 關心은 東·西洋을 莫論하고 論議된 淵源이 오래되어 東洋에서는 內經時代부터 나타나며 西洋에서는 Hippocrates의 四液體說²⁾로 시작된다.

韓醫學의 原典인 『內經』 靈樞^{10,11)} 通天編에서는 人體를 五行에 結付하여 木形·火形·土形·金形·水形으로 分類하고 다시 五態人에

서 더 상세히 分類된 二十五人論으로 細分하였다. 또한 張介賓⁶⁾의 景岳全書에는 陽臟·陰臟之人등이 나타나 있다. 그러나 李¹⁾는 “靈樞中에 太小陰陽五行人論이 있으나 이는 대략 外形만을 말하였을 뿐이요 臟腑의 理致에 대해서는 깨닫지 못하였다”고 하였다.

李¹⁾는 東醫壽世保元에서 “人稟臟理有四不同 肺大而肝小者 名曰太陽人 肝大而肺小者 名曰太陰人 脾大而腎小者 名曰少陽人 腎大而脾小

者 名曰少陰人”이라하여 사람의 體質을 肺脾 肝腎의 大小로 分類를 하였으며 “太陽人體形 氣像 腦髓之起勢盛壯而 腰圍之立勢孤弱 少陽人體形氣像 胸襟之包勢盛壯而 膀胱之坐勢孤弱 太陰人體形氣像 腰圍之立勢盛壯而 腦髓之起勢孤弱 少陰人體形氣像 膀胱之坐勢盛壯而 胸襟之包勢孤弱”이라 하였다.

四象人 中에서 太陰人의 體形은 長大한 편 이나 혹 矮短한 者도 있으며 體形氣像은 腰圍之勢가 盛壯하고 腦髓之氣勢가 孤弱하다 하였 으며 눈과 코가 큰편이고 입술이 두꺼우며 귀 가 길어 輪廓이 뚜렷하다. 上實下虛한 關係로 行動이 느리지만 安全性이 있다. 肌肉이 堅實 하고 땀구멍이 성글어서 보통때에도 땀을 잘 흘리며 大便도 恒常 滑便에 가깝다. 起居가 有儀하고 修整正大한 體形을 갖는다. 動作은 느 리지만 持久力, 關志力이 強하여 每事에 成就 하는 例가 많다. 規則生活에 關心이 적고 居處로 樂을 삼으며 外部에 等閑히 여기는 傾向이 있다. 恒常 靜的인 것을 좋아하고 動的인것을 싫어한다. 內守하는일이 지나치면 物慾이 생기 며 걸으로는 점잖은것 같아도 마음속에는 음흉 한데가 있다. 每事에 深思熟考하기 때문에 始作과 모든 動作에 느리다. 잘못을 뻔히 알면 서도 無謀하게 밀고 나가는 愚鈍性이 있고 驕心, 侈心이 있으며 浪樂深喜하는 心地가 있다. 規則生活에 關心이 적고 때로 暴飲暴食하여 胃腸을 傷할때도 있다. 刺戟性 飲食을 싫어하고 潔白한것을 좋아하며 汗液이 通暢則 無病健實 하나 皮膚가 陽剛堅密則 肺燥肝熱症으로 看做 한다. 23367,9)

測定結果로 보아 太陰人의 體形은 體質, 목둘레, 胸圍, 腹圍, 臀圍에 있어서 四象醫學 體質辨證의 理論, 즉 “太陰人 體形氣像 腰圍之立勢盛壯而 腦髓之起勢孤弱”이라는 理論을 充

분히 뒷받침해줄 수 있으나 역시 客觀性을 賦與하는데는 充分하지 못하다.

發汗은 가장 중요한 體溫調節機能으로 氣溫에 適應이 잘되는 사람에게서는 땀에 의한 體溫調整이 75-90%를 차지하며 땀의 蒸發이 잘 된다면 發汗이 體表面의 冷却을 위하여 편리한 方法이다. 發汗能力은 汗腺의 수뿐 아니라 汗腺의 크기, 分泌量과 反應性에 따라 다르게 나타 나지만 發汗의 主刺戟은 大腦에 대한 精神的刺戟과 視床下部에 대한 溫度刺戟이다. 視床下部의 體溫調節中樞는 末梢血管에서 부터 腦로 운반된 血液에 의하여 刺戟되는 것으로 생각 된다.²⁶⁾

韓醫學의인 땀의 意味는 『內經』 靈樞^{10,11)}에 “五臟化液 心爲汗 肺爲涕 肝爲淚 脾爲涎 腎爲唾”라고 하였으며 東醫寶鑑³³⁾에는 “汗者 心之液 心動則 惕然而 汗出”이라하였고 “心爲君火 脾胃屬土 此濕熱相薄 爲汗”이라 하였다.

땀은 體溫調節을 위하여 나오는 것으로 힘 든일을 하여 呼吸이 激甚하고 心臟搏動이 激烈해 졌을때에 體液이 땀구멍으로 흘러나오는 것이다. 太陰人은 本來 皮膚가 거칠고 땀구멍이 성글어서 조금만 움직여도 이마, 얼굴, 가슴에서 땀방울이 맺히고, 힘든일을 하게되면 주 체할 수 없이 땀을 많이 흘린다.

太陰人은 本來 肝大肺小한 關係로 肺活量이 弱하여 自然히 皮膚呼吸으로 補助役割을 하게 된다. 만일 皮膚에 땀기가 없거나 大便이 秘燥해지면 이는 肺가 燥하고 肝이 熱해진 것으로 病的인 상태로 나타나게 된다.

體內에는 自律神經系가 있는데 交感神經과 副交感神經으로 나누어지며 서로 길항작용을 하기때문에 항상 平衡이 이루어지고 있다. 交感神經의 影響은 눈에 있어서 收縮을 하고 心

臟에 있어서는 박동수가 증가하며 血管은 收縮하고 呼吸器는 弛緩하며 消化器는 運動 및 緊張도가 低下되고 唾液이나 땀에 있어서는 分泌가 增加된다.^{25,22)}

Cholinesterase는 cholinester를 choline과 有機酸으로 加水分解하는 酵素로서 그 生理的 機能, 體內的 分布, 酵素學的 性狀의 차이가 다른 2종류가 存在하는데 하나는 acetylcholinesterase로 acetylcholine에 作用하여 acetic acid와 choline으로 分解하여 中樞神經系, 神經筋刺戟傳導係에 作用하며, 또 하나는 benzoylcholine과 butyrylthiocholine등에 作用하여 有機酸과 choline으로 分解한다. 그 生理作用은 명확하지는 않으나 神經, 筋肉係 및 脂質代謝에 關여하는 것으로 보고되고 있다.²⁵⁾ 太陰人 體質에서 cholinesterase의 含量이 一般人보다 높게 나타났다는 것은 cholinesterase가 acetylcholine을 分解하는 酵素이기 때문에 血液內的 acetylcholine 量이 減少하게 되고 acetylcholine이 減少하면 副交感神經의 作用이 減少하는 대신에 交感神經의 作用이 優勢하여 땀의 分泌가 促進된다.

Catecholamine은 dopamine, norepinephrine 및 epinephrine의 總稱으로 adre-naline性 수용체와 직접 結合함으로써 交感神經系의 興奮作用을 일으키며, 각각의 臟器와 組織등에도 反應을 일으켜 여러 作用이 나타난다.²⁵⁾ 그 중에서 重要하게 볼 수 있는것은 땀의 分泌인데, 洪²⁾ 등^{15,16)}이 설명하는 太陰人의 容貌에서 땀의 分泌가 많아 항상 축축하다는것에 대하여 catecholamine의 增加는, 특히 交感神經에서는 norepinephrine의 作用이 優勢하게 作用한다²⁵⁾고 說明을 하고 있으므로 測

定結果를 보아도 norepinephrine의 含量이 많은 것으로 보아 땀의 分泌를 促進시킨다는 점에서 太陰人에 있어서 有意性を 찾아 볼 수 있었다.

實驗에 있어서 學生들중에 典形的인 太陰人을 찾는 過程이 어려워 많은 수의 學生을 對象으로 하지 못한 아쉬운 점이 있었으나 앞으로 각각의 體質을 分類하여 血液內的 成分을 基礎로 客觀性を 賦與하는 實驗이 계속되어 體質鑑別의 方法으로 發展해야 할 것이다.

V. 結 論

體質적으로 太陰人이 땀을 많이 흘리는 이유를 알기 위하여 典形的인 太陰人 20名과 體質을 鑑別하지 않은 一般人 20名을 選擇하여 體形을 比較하고 血液을 採取하여 血中 cholinesterase 含量과 epinephrine, norepinephrine의 含量을 測定한 結果 다음과 같은 結論을 얻었다.

1. 體形の 比較中 體重, 목둘레, 胸圍, 腹圍, 臀圍등이 他體質에 比해 太陰人에서 차이점을 볼 수 있었다.

2. 血中 cholinesterase 含量에 있어서는 太陰人에서 有意性있는 差異點을 볼 수 있었다.

3. 血中 epinephrine과 norepinephrine 含量에 있어서는 太陰人에서 norepinephrine 含量이 有意性있는 差異點을 볼 수 있었다.

以上の 結果를 綜合해보면 太陰人의 體形에 있어서 特異한 差異點을 發見할 수 있었으며, 血液中の 成分으로도 體質의 特殊性을 區別할 수 있을 것으로 思料된다.

參 考 文 獻

- 1) 李濟馬：東醫壽世保元，서울，信一文化社，pp.4-11, 93-96, 1964.
- 2) 洪淳用·李乙浩：四象醫學原論，서울，杏林出版社，pp.378-392, 1979.
- 3) 朴奭彥：東醫四象大典，서울，醫道韓國社，pp.617-624, 1977.
- 4) 朴奭彥：四象頭部觸診法，서울，醫林，通卷 147 호，pp.62-64, 1982.
- 5) 張介賓：張氏景岳全書，大邱，東洋綜合通信教育出版部，p.27, 1982.
- 6) 朴寅商：東醫四象要訣，서울，癸丑文化社，pp.1~8, 1975.
- 7) 延邊朝鮮族自治州民族醫藥研究所：朝醫學，中國，pp.35-53, 1985.
- 8) 權英植：四象方藥合編，서울，杏林書院，pp.1-6, 1973.
- 9) 韓熙錫：四象體質鑑別의 概要，서울，東洋醫學，通卷 第 5 號，東洋醫學研究院，pp.71-73, 1976.
- 10) 楊維傑：黃帝內經靈樞譯解，臺北，藥群出版事業有限公司，pp.440-451, 500-509, 1977.
- 11) 洪元植：黃帝內經靈樞解釋，서울，高文社，pp.262-266, 293-296, 1975.
- 12) 金樹凡：四象體質鑑別을 위한 專門家 시스템의 知識베이스 構築에 關한 研究，慶熙大學校 大學院，1989.
- 13) 梁基相：類型體質鑑別의 免疫血液學的 研究，慶熙大韓醫大論文集，Vol.6, pp.33-45, 1983.
- 14) 李文鎬：四象體質類型과 體格 및 身體形態 指數와의 比較研究，圓光大學校 大學，1989.
- 15) 高炳熙·宋一炳：四象體質辨證 方法論 研究 (第一報)，大韓韓醫學會誌，Vol.8, No.1, pp.139-145, 1987.
- 16) 高炳熙·宋一炳：四象體質辨證 方法論 研究 (第二報)，大韓韓醫學會誌，Vol.8, No.1, pp.146-160, 1987.
- 17) 權英植：四象鑑別法에 對하여，서울，醫林，通卷 97 號，pp.15-20, 1973.
- 18) 盧正祐：COMPUTERIZED TECHNIQUE IN CLASSIFICATION OF BODY CONSTITUTION BASED ON THE SYMPTOMATOLOGY CONSERVATION, 서울，第五次 國際東洋醫學學術大會 論文抄錄，大韓韓醫師協會，p.105, 1988.
- 19) 權度沅：體質針治療處方에 關한 研究，서울，東洋醫學研究 一世紀紀念論文集，東洋醫學研究會，pp.148-160, 1975.
- 20) 廉東煥：四象醫學의 再考，서울，大韓韓醫學會誌，Vol.3, No.1, pp.42-57, 1982.
- 21) 廉東煥：陰陽五行體質脈의 原理，서울，大韓韓醫學會誌，Vol.3, No.2, pp.63-65, 1982.
- 22) 廉泰煥：24 體質針論과 그 脈診法 研究，서울，大韓韓醫學會誌，Vol.8, No.1, pp.161-167, 1987.
- 23) 金己培：太極針法，서울，第七次 針灸學術大會論文抄錄，大韓韓醫學針灸分科學會，pp.24-33, 1983.
- 24) 朱甲惠：四象體質·太極針法，서울，醫林，通卷 122 號，pp.24-28, 1979.
- 25) 이우주：약리학 강의，서울，선일문화사，pp.57-119, 1884.
- 26) 이문호의：내과학，서울，금강출판사，pp.307-310, 1979.

- 27) Peuler, J. D., & G. A. Johnson : Simultaneous single isotope radio enzymatic assay of plasma norepinephrine, epinephrine and dopamine. *Life Science* 21 : 625-636, 1977.
- 28) Bosak, J., E. Knoll, D. Rotage, & H. Wisser : Single isotope enzymatic derivative method for measuring catecholamines in human plasma. *J. Clin. Chem. Clin.* 18 : 413-421, 1980.
- 29)五味邦英 : 임상약리, 임시중간특집 29 호, p.140, 1977.
- 30) 宇尾野公醫 : 일본임상, 1976년 추계 중간 호, p.727, 1976.
- 31) 佐佐木匡秀 北村元仕外 2人 : 人體 成分の サンプルワ (혈액), 講談社, p.184, 1972.
- 32) 吉恒植 : 자율신경계, 서울, 고문사, pp. 44-50, 80-85, 1991.
- 33) 許 浚 : 東醫寶鑑, 서울, 南山堂, p.123, 1981.

An Experimental Study of Figure Tae-Eum-In and Content of Catecholamine and Cholinesterase in Blood

Lee Suk Hyung

Knowing the reason for constitutional severe sweating of Tae-Eum-In, we have collected 20 person of Tae-Eum-In and 20 person of the others, and measured weight and circumference of neck, chest, abdomen and hip and cholinesterase, epinephrine and norepinephrine in blood.

Except group of epinephrine among them, remarkable difference had been in the rest comparison, so it considered that be able to distinguish the characteristics of constitutions.