

## 커피와 MMPI와의 관련성

### The Study on the Relations of Coffee and MMPI

圓光大學校大學院

韓醫學科

徐 銀 美

#### I. 緒 論

Coffee는 A.D 575년경에 이디오피아 高原의 Coffee콩을 山羊이 먹고 陶醉되어 떠 들고 있는 것을 보고 醫師인 다레스가 藥用으로 使用하였으며 그 後 A.D 1000년경 아라비아에서 最初로 嗜好飲料로 使用되었다(15, 28, 47). 특히 11세기경 回教國을 中心으로 禁止된 술대신에 嗜好飲料로 널리 使用된 以後 急速히 世界에 전파되었다(15). 우리나라에서는 100여년전 부터 西歐 諸國의 文物이 들어오는 過程에서 收入되어 飲料로 使用되었으며 6·25以後에는 一般人的 嗜好品으로 자리를 잡으면서 中毒을 염려하게 까지 되었다. (15, 27, 4).

이러한 Coffee는 비록 少量이지만 特殊한 成分을 含有하고 있어 每日 攝取할 境遇 人體에 미치는 影響이 많기 때문에 그에 대한 研究가 繼續되어 왔다(14, 22, 26, 31, 32).

Coffee成分중에서 Caffeine(1, 3, 7-trimethyl Xanthine)은 血清內 free fatty acid(FFA), cholesterol등의 濃度를 增加시킨다(23, 27, 34)고 하였다. 또한 이러한 結果 Coffee는 血液循環系疾病(37, 42), 消化器系疾病(38, 45), 尿道癌(39), 未熟兒 出產(35), 不安神經症(40), 慢性 不眠症(32, 40) 등과 關係되었다고 하였다.

Coffee의 또다른 成分중 tannin은 蛋白質과 結合하는 性質이 있어 食餌蛋白質을 消化할 수 없는 狀態로 結合하여 體內的 蛋白質의 消化吸收率을 低下시킨다 報告하고 있다.

Coffee는 大腦皮質에 作用하여 明哲한 思考, 記憶力 增進, 反應時間 短縮, 自發運動機能 亢進, 疲勞感和 졸림을 없애주는 하지만(9, 25) 容量을 增加시키면 焦躁感, 不眠症, 知覺過敏, 振顫등 中樞神經 興奮作用을 나타내고 나아가 不安, 不眠, 興奮, 心拍急速, 呼吸頻數, 不正脈等の 症狀를 나타내고(9, 32, 33) 不安神經症을 誘發하고(32, 40) 消化器에 作用하여 胃腸障礙 食欲不進, 泄瀉 등을 誘發한다(9, 33, 37, 45).

이러한 증상은 韓醫學에서 볼때 心血虛, 心陰虛, 心氣血兩虛로 나타나는 心悸, 怔忡, 心煩, 不眠, 易驚, 健忘, 盜汗, 脈細弱, 或 脈細數, 或 脈結代하는 症狀와 肝血虛로 나타나는 夜寐多夢, 肢體麻木, 筋脈拘急, 肌肉潤動하는 症狀 및 膽氣虛則 驚悸, 失眠, 多夢하는 症狀(10, 12) 脾氣虛則 四肢倦怠, 便溏의 症狀와 相通한다(10, 11, 12). 또한 “脾氣健旺과 血의 旺盛與否는 密接한 關係가 있다”(10). “心陰血虛側 心經不養하여 神不內守한다”(8, 10, 12) “肝의 疏泄機能과 條達機能이 失調되면 情志의 異狀이 發生한다”(8, 10, 12)라는 病理的인 面에서 볼 때

Coffee는 心, 肝, 脾, 三臟에 影響을 끼쳐 精神活動의 病理的인 狀態를 招來할 수 있음을 알 수 있다.

飲食攝取에 따른 影響에 의한 MMPI에 대한 研究는 金弘鎮(26) 등이 奶, 카드류, 아연등과의 關聯性을 報告한 바 있으나 Coffee와의 關聯性은 報告된바 없다.

이에 著者는 文獻(26, 30—47)에서 볼때 Coffee의 神經系와 腦, 中樞에 對한 有害한 效果로 미루어 보아 人性障碍를 招來할 수 있지 않을까 생각되어 靑年을 對象으로 多面的 人性檢査法(MMPI)를 利用하여 各各의 臨床尺度와 Coffee의 攝取정도와의 相關關係를 얻어보고자 本 研究를 試圖하여 多少의 成績을 얻었기에 報告하는 바이다.

## II. 研究對象 및 方法

### 1. 研究對象

研究對象은 圓光大學敎 韓醫科 大學 本科 三學年에 在學中인 韓醫科 大學生 男女 70명을 對象으로 하였으며 檢査結果 無應答 문항이 50개 以上이거나 100문항 以上은 連續的으로 “그렇다” 혹은 “아니다”에 應答한 답지들은 除外하였다. 그리고 이들 集團을 Coffee를 마시지 않는 群(29명)과 Coffee를 마시는 群(21명)으로 구분하여 Coffee攝取와 MMPI(Minnesota Multiphasic Personality Inventory)의 10개 臨床尺度와 의 相關性을 分析, 調查하였다.

### 2. 研究方法

이들 집단에 韓國가이던스(1989년 3월 5일자 印刷)(16)에서 發刊한 總 566문항의 MMPI를 使用하여 Coffee를 마시지 않는 群과 Coffee를 마시는 群으로 나누어 個別的으로 採點한 후 K校訂點數로 校訂하여 韓國가이던스에서 發刊한 MMPI規準表

(19)에 依據 大學生 男子 規格表에 따라 T點數의 平均値 및 標準偏差를 算出하였다.

- 1) 먼저 各 集團別 成績을 알아 보았다. (Table II, Table III)
- 2) Coffee를 마시는 群과 Coffee를 마시지 않는 群의 成績을 比較하였다. (Table IV, Fig I)
- 3) Coffee攝取量에 따른 成績을 比較하여 보았다. (Table V, Fig II)
- 4) 有意한 相關性을 나타낸 尺度를 比較하여 보았다. (Table VI)
- 5) t-test檢證에 의하여 檢證하였다.

### 3. 研究過程

本 研究는 無誠意하고 不誠實한 答紙의 出現을 막기위해 MMPI檢査를 實施하기 前에 檢査의 目的, 結果의 用途 및 檢査의 結果에 대한 秘密保障 등에 關하여 誠實하게 說明한 후에 實施하였으며 MMPI檢査 문항이 다른 心理檢査에 비해 越等이 많아 많은 時間을 要求하기 때문에 被檢査者가 疲勞에 지쳐 있지 않고 倦怠를 느끼지 않게 하기 위해 충분한 食事와 休息을 취한 時間을 選擇하여 本 研究員의 監督下에 集團的으로 實施하였다.

Coffee를 마시지 않는 群은 最近 5년동안 繼續하여 Coffee를 攝取하지 않는 群을 對象으로 하였으며 Coffee를 마시는 群은 최소한 5年以上 Coffee를 每日 規則的으로 攝取하는 群을 對象으로 하였다. 또한 이들에게는 1일 Coffee攝取 數를 別途로 調查하였다. 이 過程에서 綠茶나 紅茶를 攝取하는 경우는 제외하였으며 MMPI의 特性上 人性을 把握하는 心理檢査인 만큼 自律的인 集團群의 特性을 把握하기 위해 Coffee攝取群의 人爲的인 Coffee트여는 排除하였다.

4. MMPI의 構成

MMPI는 質問紙형 性格檢査인 데도 投射法적 含蓄性(projective implication)을 띠는 550개의 문항을 포함하고 있다. 그중 16 문항이 重複되어 總 566문항으로 構成되어 있으며 被檢査者가 각 문항에 대하여 “그렇

다” 혹은 “아니다”의 두가지 答辯重 하나를 擇하여 反應하게 되어있다. 이러한 反應은 주요 非正常 行動을 測定하는 10가지 臨床 尺度와 그 사람의 檢査態度를 測定하는 4가지 妥當度 尺度에 따라 採點된다. 이들 尺度의 尺度名과 記號는 다음과 같다.

Table I MMPI妥當度 및 臨床尺度

	尺度名	記號	略字
타 당 도 척 도	알 수 없다		?
	L 尺度		L
	F 尺度		F
	K 尺度		K
임 상 척 도	健康 念慮症(Hypochondriasis)	1	Hs
	憂鬱症(Depression)	2	D
	히스테리(Hysteria)	3	Hy
	反社會性(Psychopathic Deviate)	4	Pd
	男性特性—女性特性(Masculinity-Feminity)	5	Mf
	편집증(Paranoia)	6	Pa
	強迫症(Psychasthenia)	7	Pt
	精神分裂症(Schizophrenia)	8	Sc
	경조증(Hypomania)	9	Ma
	社會的內向性(Social Introversion)	0	Si

II. 結 果

시는 群 전체의 各 尺度別 T點數는 Table II, Table III과 같다.

Coffee를 마시지 않는 群과 Coffee를 마

Table II Coffee를 마시지 않는 群의 各 尺度別 T點數

scale number	L	F	K	Hs	D	Hy	Pd	Mf	Pa	Pt	Sc	Ma	Si
1	53	38	63	46	34	47	46	76	36	35	42	55	40
2	60	46	58	43	39	40	41	46	50	43	51	48	50
3	40	45	41	37	36	44	55	40	35	48	47	66	58
4	45	44	41	46	48	47	55	46	35	45	44	60	40

5	59	51	58	48	55	47	57	50	46	49	49	52	43
6	51	39	50	64	55	67	32	34	37	33	40	29	34
7	68	44	60	55	56	60	55	50	61	41	43	48	45
8	55	44	62	52	53	62	55	55	52	54	61	48	49
9	49	40	58	35	33	40	45	33	35	35	36	43	43
10	47	44	56	43	45	45	49	62	39	48	46	39	66
11	64	41	58	52	52	53	53	48	42	35	38	41	40
12	48	46	39	52	46	52	53	42	39	49	48	53	50
13	68	36	48	52	50	55	39	44	46	43	31	41	37
14	45	45	48	61	56	63	49	46	56	51	42	53	37
15	49	44	39	50	54	53	37	46	44	51	49	48	49
16	52	45	75	43	39	43	39	33	35	41	44	46	45
17	62	46	50	45	43	51	45	47	33	37	36	43	61
18	66	37	54	39	53	38	32	62	46	38	41	34	55
19	59	41	69	62	56	64	55	38	46	51	51	48	41
20	52	43	51	43	46	48	49	42	37	37	34	36	66
21	64	43	80	70	48	63	57	48	40	43	43	50	39
22	53	40	68	44	44	41	41	37	42	54	47	34	43
23	45	40	48	48	53	45	43	40	35	40	37	41	53
24	45	47	46	61	48	63	51	54	59	51	43	53	46
25	55	40	67	45	49	47	51	62	46	46	48	42	42
26	49	48	43	50	35	58	30	37	48	56	43	43	62
27	60	39	56	68	60	60	35	27	29	37	42	43	46
28	55	47	58	60	51	62	35	50	46	38	43	45	47
29	52	43	75	53	54	55	53	58	39	45	39	53	60

Table III Coffee를 마시는 群의 各 尺度別 T點數

scale number	L	F	K	Hs	D	Hy	Pd	Mf	Pa	Pt	Sc	Ma	Si
1	51	38	69	66	45	49	55	52	46	43	41	77	39
2	44	49	52	48	51	51	61	62	44	49	51	57	55
3	56	41	63	57	61	65	41	42	52	61	43	48	47
4	47	53	54	58	58	55	51	57	52	54	55	43	47
5	56	44	70	63	56	60	53	54	48	46	52	39	52
6	64	44	62	64	63	55	39	50	48	61	51	33	77
7	64	39	56	50	54	52	45	46	48	62	47	53	60
8	51	51	54	58	58	66	40	72	46	59	57	57	53
9	70	40	73	52	42	73	49	47	41	44	42	39	39

10	49	40	53	55	40	53	49	64	54	49	49	65	46
11	44	48	44	56	62	55	51	65	50	56	53	48	68
12	45	44	53	50	48	63	55	69	56	37	46	58	35
13	51	44	53	60	55	55	36	69	50	62	50	52	66
14	45	51	53	66	69	62	49	46	52	64	60	43	67
15	44	50	35	45	47	51	40	52	46	48	50	48	49
16	44	55	50	56	58	64	45	65	57	57	55	70	37
17	44	42	31	48	53	53	40	50	50	42	42	48	59
18	49	44	56	55	42	53	61	58	52	53	49	69	32
19	52	43	39	44	58	45	47	50	48	48	45	58	46
20	66	45	52	66	62	60	40	40	33	54	46	39	71
21	45	39	72	58	55	52	43	57	42	47	44	49	53

1. Coffee를 마시지 않는 群의 MMPI 結果

Table IV와 Fig I에서 보는 바와 같이 Coffee를 마시지 않는 群의 各 尺度別 T點數의 平均값은 正常範圍인 40點 以上 70點

以下였다. 그러나 T點數 50點을 基準으로 L尺度, K尺度, 1尺度, 3尺度는 T點數가 50點 以上으로 나타났으며 F尺度, 2, 4, 5, 6, 8, 9, 0尺度는 50點以下로 나타났으나 50點을 基準으로 크게 벗어나지 않았다.

Table IV Coffee를 마시지 않는 群(1)과 Coffee를 마시는 群(2)의 MMPI 結果

		L	F	K	Hs	D	Hy	Pd
1	Mean	50.92	45.36	53.32	54.44	51.12	56.28	46.04
	S. D	7.65	5.05	11.00	7.15	10.05	6.88	7.42
2	Mean	55.33	42.54	56.90	51.45	50.30	52.21	45.66
	S. D	7.80	4.11	10.86	9.13	9.04	8.21	8.13
		Mf	Pa	Pt	Sc	Ma	Si	
1	Mean	47.81	44.30	44.69	44.24	44.93	48.87	
	S. D	10.32	8.60	6.90	5.76	8.38	8.46	
2	Mean	56.28	49.32	51.32	48.60	51.92	51.56	
	S. D	8.78	6.36	7.72	5.73	10.82	12.40	

2. Coffee를 마시는 群의 MMPI 結果

Table IV, Fig I에서 보는 바와 같이 各 尺度別 T點數의 平均값은 正常範圍인 40點以上 70點 以下로써 正常範圍 안에 있었다. T點數 50을 基準으로 볼때 L尺度,

K尺度, 1, 2, 3, 5, 7, 9, 0尺度는 T點數가 50 以上으로 나타났고 F尺度 4, 6, 8尺度는 50 點 以下의 點數로 나타났으며 특히 神經症 尺度인 1, 2, 3尺度에서는 1, 2, 3尺度 모두 上昇勢를 보였고 精神症 尺度인 6, 7, 8, 9尺度

에서는 7尺度가 上昇勢를 나타내었다.

尺度별 T點數는 위와 거의 同一하게 分布하였으나 MMPI臨床尺度에는 意味있는 效果를 나타내지 않았다.

1일 Coffee攝取量에 따라 比較分析해 보면 (Table V, Fig II) 攝取量에 따라 各

Fig I Coffee를 마시지 않는 群과 Coffee를 마시는 群의 MMPI Profile

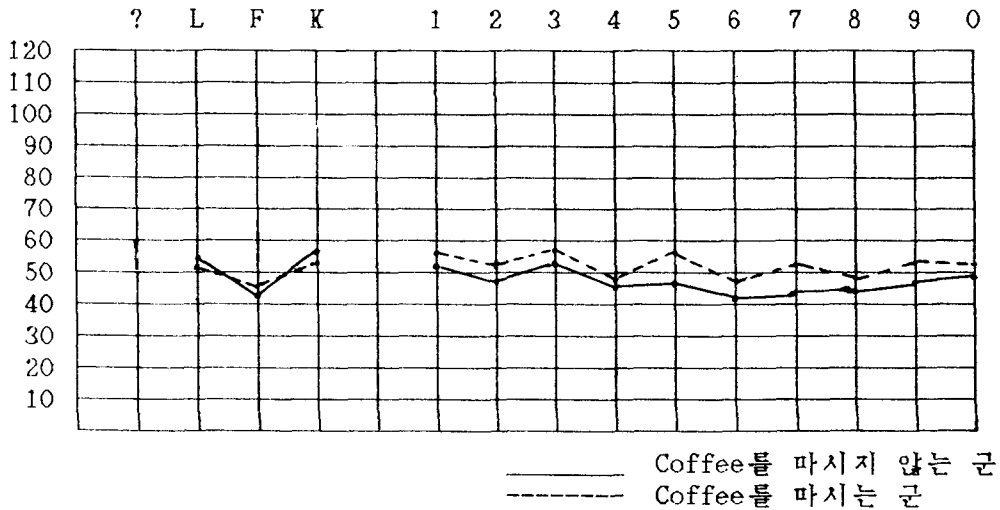
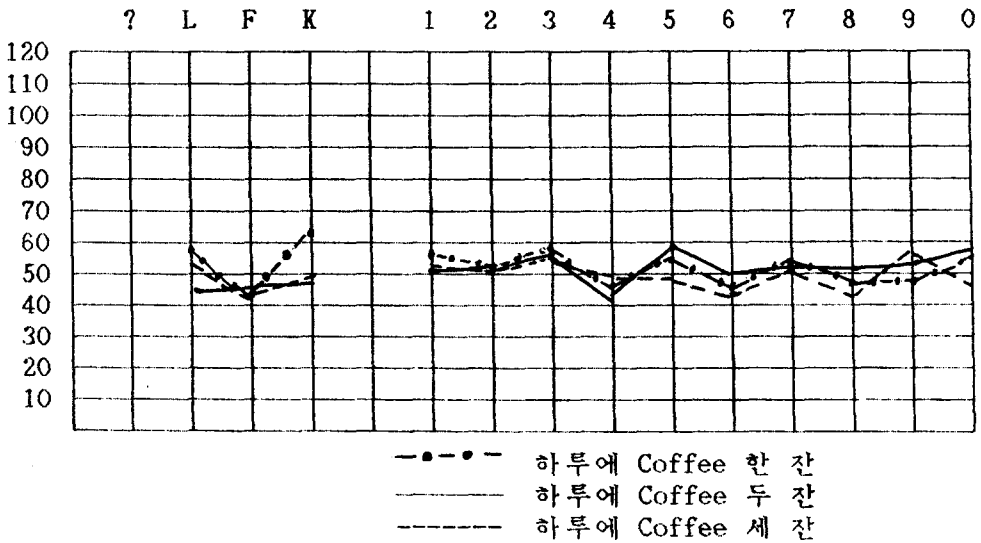


Table V Coffee攝取量에 따른 MMPI結果

scale		L	F	K	Hs	D	Hy	Pd
1	Mean	54.45	45.09	59.01	55.45	51.00	56.54	45.90
	S. D	8.38	5.30	9.39	7.06	9.56	8.67	8.63
2	Mean	46.09	46.00	48.72	53.27	50.45	57.00	45.27
	S. D	2.80	5.65	11.00	6.78	11.21	4.77	5.56
3	Mean	55.66	44.00	49.00	55.00	54.00	52.66	49.33
	S. D	9.07	1.00	8.88	11.00	10.58	7.50	10.69
		Hf	Pa	Pt	Sc	Ma	Si	
1	Mean	55.18	47.54	52.27	47.27	46.45	52.27	
	S. D	9.03	3.26	7.65	6.21	12.43	10.58	
2	Mean	59.27	52.45	50.27	50.45	53.45	51.36	
	S. D	7.84	6.68	8.96	5.69	8.20	13.32	
3	Mean	49.33	44.33	51.66	46.66	55.33	49.66	
	S. D	9.01	10.01	3.21	2.8	15.17	19.75	

Fig. II Coffee攝取量에 따른 MMPI Profile



3. Coffee를 마시지 않는 群과 Coffee를 마시는 群 相互間的 比較

Table IV와 Fig. I에서 보는 바와 같이 각 尺度別 T點數의 平均값은 40點 以上 70點 以下로써 正常範圍 안에 있었다. Coffee를 마시는 群이 Coffee를 마시지 않는 群에서 보다 全般的으로 높은 T點數를 나타냈으며 MMPI 10개 臨床尺度와의 相關性을 살펴보면(Table VI, Fig. I) 有意한 相關性을 나타낸 尺度는 健康念慮症 尺度(1尺度: Hs  $P < 0.02$ ), 憂鬱症 尺度(23尺度: D  $P < 0.01$ ), 히스테리 尺度(3尺度: Hy  $P < 0.04$ ), 男性特性—女性特性 尺度(5尺度: Mf  $P < 0.007$ ), 強迫症 尺度(7尺度: Pt  $P < 0.01$ ), 輕躁症 尺度(9尺度: Ma

$P < 0.03$ )로 나타났다.

4. Coffee를 마시지 않는 群과 Coffee를 마시는 群의 形態分析

Table VII에서 보는 바와 같이 각 尺度別 T點數에서 70點 以上이 1개 尺度 以上이 있는 非正常群은 Coffee를 마시지 않는 群(N=29)에서는 2例(6.89%)인 反面 Coffee를 마시는 群(N=21)에서는 5例(23.80%)로 나타나 Coffee를 마시는 群이 Coffee를 마시지 않는 群에 비해서 神經症, 精神症의 傾向이 높았다.

各 尺度別 T點數가 60以上이 하나라도 있는 境遇에 있어서도 위와 同一하게 나타났다.

Table VI 有意한 相關性을 나타낸 尺度의 T點數 分布表

scale \ group	구간	Coffee를 마시지 않는 群 (N=29명)		Coffee를 마시는 群 (N=21명)	
		N	%	N	%
Hs	50<	14	48.27	3	14.28
	5-59	8	27.58	12	57.14

	60-69	7	24.13	6	28.57
	70>=	1	3.44	0	0
D	50<	14	48.27	6	28.57
	50-59	14	48.27	10	47.61
	60-69	2	6.8	5	23.80
	70>=	0	0	0	0
Hy	50<	14	48.27	2	9.52
	50-59	7	24.13	11	51.38
	60-69	9	31.03	7	33.33
	70>=	0	0	1	4.76
Mf	50<	17	58.62	6	28.57
	50-59	9	31.03	9	41.85
	60-69	3	10.34	6	28.57
	70>=	1	0.34	1	4.76
Pt	50<	23	79.81	8	38.09
	50-69	7	24.03	8	38.09
	60-69	0	0	5	23.80
	70>=	0	0	0	0
Ma	50<	21	72.41	11	52.38
	50-59	7	24.03	6	28.57
	60-69	2	6.8	2	9.52
	70>=	0	0	2	9.52

Table VII 神經, 精神症 Pattern

case \ type	Coffee를 마시지 않는 群 (N=29)	Coffee를 마시는 群 (N=21)
T點數가 60以上이 하나라도 있는 境遇	18명 (62.07%)	16명 (76.19%)
T點數가 70以上이 하나라도 있는 境遇	2명 (6.89%)	5명 (23.80%)

#### IV. 考 察

1976년에 推算된 統計에 의하면 美國成人 의 約 80%가 Coffee를 마시고 있으며 그



중 20%는 하루에 다섯잔 以上을 마시는 것으로 되어있다(33). 또 美國成人이 하루에 平均 200mg의 caffeine을 攝取하는데 그 중 90%는 Coffee를 통한 것이라고 하였다(40).

Coffee는 그것을 마시는 사람에게 習慣에 빠지게 하며 Coffee속에 含有되어 있는 caffeine에 의해 提供되는 人爲的인 興奮(그러나 그 뒤에는 곳 '沈滯'가 따르게 됨)을 經驗하기 위해 그 使用量이 날마다 增加되고 있다(25).

우리나라에서도 社會構造, 生活習慣 및 食生活이 西歐化되어 감에 따라 嗜好飲料로 一般人에게 漸次 增加一路에 있다.

### 1. Coffee의 韓醫學的 考察

Coffee成分中 Caffeine(1, 2, 3-trimethyl Xanthine)은 血清내 free fatty acid(24, 36, 37), cholesterol(23, 27, 34, 38) 등의 濃度を 增加시킨다고 하였는데 free fatty acid와 cholesterol은 血液中的 脂質成分으로 이들의 脂質은 蛋白質과 結合하여 lipoprotein을 만들어 溶解된 形態로 存在한다. 또한 FFA와 cholesterol의 血中放出이 促進되면 高脂血症이 생기고 肝臟에서 中性脂肪의 合成이 많아져 動脈硬化를 일으키는 하나의 原因이 된다(9).

또 Samuel, Bellet(36)는 Caffeine이 血液凝固 機能을 充進시킨다고 報告하였다.

東醫學에서 血瘀는 血液濃度の 增高, 血漿 比粘度的 增大, 血液凝固能力的 增大 및 心驅血能의 減弱, 血管壁의 抵抗性 增大, 血管運動의 低下를 包含한다고 하였다(12).

鄭(12)은 血瘀로 인하여 血의 潤養作用이 低下되거나 機能障礙를 일으키면 血虛가 發生한다. 心血虛하면 心悸, 多夢, 易驚, 不眠, 不安, 健忘 등의 症候가 나타나고, 肝血虛하면 眼睛乾澀, 視物模糊, 肢滯麻木,

筋脈拘急, 爪甲不榮 등의 症候가 나타난다고 하였다.

心血虛의 症候는 Caffeine의 中樞神經系 및 循環器系에 作用하여 나타나는 焦躁感, 不眠症, 心運動 充進作用(9)과 相通하며 肝血虛의 症候는 Caffeine이 中樞神經系 및 平滑筋, 滑格筋에 作用하여 나타나는 tremor, 強直性 경련, 平滑筋 弛緩作用(8)과 相通한다. 이는 Coffee와 血瘀는 相關性이 있음을 암시하며 또한 血虛의 狀態를 誘發할 수 있음을 알 수 있다.

김(27) 등은 Coffee의 또다른 成分중 하나인 Tannine은 體內的 食餌蛋白質의 消化吸收率을 低下시킨다고 하였다. Paffenbarger(45)는 Coffee가 peptic ulcer을 誘發한다고 報告하였으며 Bejelk(38)은 colon cancer를 發生, 李(9)는 胃酸分泌를 充進시키며 大量長期投與로 潰瘍을 發生시킨다고 하였다.

東醫學에서 볼 때 '中焦受氣 取汁變化而赤 是爲血'(4) '榮者水穀之 精氣也生化於脾'(2) '血爲榮 榮於內'(13) '榮氣者 泌其津液 注之干脈 化以爲血 以榮四末 內注五臟六腑'(6)이라 하여 血은 飲食을 攝取하여 脾의 運化를 通하여 生成되는 것으로 脾其健旺與否와 血의 旺盛與否는 密接한 關係가 있다(11). 또는 鄭은 脾胃의 運化作用의 低下에 따라 血의 生成源이 不足되면 血虛를 發生시킨다 하였다(12).

'脾의 機能이 健全하며 血液을 化生시키는 源泉이 풍부해지면 體陰用陽의 肝이 正常的인 疏泄작용을 유지할 수 있게 된다'(10). 또한 蛋白質이 細胞의 構成要素이며 血液·筋肉·抗體의 主成分임(18, 20)을 볼 때 Coffee로 인한 胃腸障礙는 血虛狀態를 誘發함을 알 수 있다.

Greden, J.F. 등은(41) Caffenism의 증상은 神經過敏症(nervousness=coffee

nerves), 興奮(irritability), 不安(agitation), 頭痛(headache), 頻呼吸(tachypnea), 震顫(tremulousness), 反應盛 過興奮(reflex-hyperexcitability), 憂鬱症(depression), 假眠 狀態(drowsiness), 하품(yawning) 등으로 報告하고 있고 Gold Stein등(40)은 카페인에 睡眠障礙(sleep disturbance)를 誘發한다고 하였다.

Alan Leviton(32)은 Coffee 1 cup에 含有된 Caffein含量은 成人體重 70kg인 境遇 1—2mg/kg으로 睡眠時間遲延(sleep latency)을 增加시키고 容量 3—5mg/kg에서는 輕度の 不安(mild anxiety)을 誘發하여 被實驗者들에게서 1과 1/2cup의 Coffee는 睡眠障礙(sleep disturbance)와 憂鬱症을 誘發시킨다 하였다.

東醫學에서 볼 때 ‘神者 水穀之精氣也’(3) ‘血脈和則 精神乃居’(5)라 하여 血과 精神活動과는 密接한 關係가 있다.

형(31)은 精神疾患의 類型중 原因이 脾胃虛로 오는 경우는 不眠, 驚悸, 怔忡, 癲狂, 胃不和로 오는 境遇는 不眠, 痰氣鬱結로 오는 경우는 癲狂, 癩으로 보고하고 있어 脾胃機能과 精神疾患과의 關聯性을 알 수 있다.

李(14)는 營養缺乏은 蛋白質合成을 遲延시켜 人格發達과 慾求狀態, 氣分 및 일의 能率면에서 人格에 큰 影響을 준다고 하였다.

또 千(25)은 Coffee는 疲困을 없애주는 하지만 疲困한 사람의 枯渴된 에너지를 補充해 주지는 못한다 하였다.

以上에서 살펴보면 Coffee는 血瘀 및 脾胃機能의 低下를 誘發시켜 血의 供給源 不足과 血의 生成源 不足을 招來하여 血虛狀態를 誘發하고 精神活動에 까지 影響을 미칠을 알 수 있다.

이에 본 研究에서는 Coffee와 人性變化

에 有意한 關聯性이 있으리라 보고 大學生을 對象으로 MMPI를 實施하여 아래와 같은 成果를 얻었다.

## 2. MMPI의 結果分析

본 研究의 目的은 Coffee를 마시는 群의 精神障礙의 有無를 알아보기 위한 것이었다 기 보다는 Coffee를 마시지 않는 群과 Coffee를 마시는 群을 比較했을 때 多面의 人性檢査上 어떠한 意味있는 差異가 있는가를 알아보기 위한 것이었다. 따라서 두 集團의 平均 T點數가 모두 正常範圍내에 있다 할 지라도 두 集團간의 各 尺度別 比較에서 統計的 有意性을 檢證한 가담은 兩者 사이에 統計的으로 有意한 差異가 있을 경우 이는 性格上 어떤 “傾向”이 있기 때문일 것이며(28) 이 어떠한 “傾向”들이 精神科疾患의 發生과 關係가 있을 수 있다는 假定에서 었다.

본 研究의 結果를 檢討하여 볼 때 Table IV에서 보는 바와 같이 妥當性 尺度인 L尺度, F尺度, K尺度의 T點數가 양 集團 모두 45—59사이로 比較的 높은 信賴度를 나타내었고 Coffee를 마시는 群의 妥當性 척도는 朴(22)의 分類方法중 L과 K尺度置가 높고 F尺度置가 낮은 “V”型에 속하였다. 이는 檢査에 임하는 態度나 治療者에 대한 態度가 防禦的이고 皮相的인 態度를 나타내는 것이다(22).

神經症 尺度인 1, 2, 3尺度는 1—3 profile 形態를 보였는데 朴(21)은 이는 身體的 症狀에서는 葛藤을 나타냄과 동시에 主觀的 不安感이나 憂鬱感에 대해서는 否定하려는 것이라고 하였다.

精神症 尺度에서 有意性있는 臨床尺度는 Pt( $P < 0.01$ ), Ma( $P < 0.03$ )로 나타났다. Mf尺度의 點數는 金(17)이 말한 男子大學生들의 전형적인 點數와 近似값을 나타내었

으며 또한 閔등(29)이 報告한 精神科 外來 不眠症 患者의 MMPI 코드類型(312/132)과 類似하였다.

또 朴(21)은 不安神經症과 神經症적 憂鬱症의 MMPI反應의 結果(Hs, D, Hy, Pt의 상승)와 類似하였다.

이와같은 差異들은 正常的인 範圍내에 들지만 Coffee를 마시는 群의 人格的 特性을 反映한 것이라 할 수 있다. 개인별 profile의 診斷的 特性이 鈍化될 可能性을 排除하기 위하여 양 集團의 構成員 各各에 대한 個別的 形態를 분석한 結果 Coffee를 마시는 群에서 神經症의 傾向이 있는 경우가 76.19%로 Coffee를 마시지 않는 群에 비해 높은 比率을 보였다.

T點數가 70點 以上 1個以上을 나타내는 非正常的인 群에 있어서도 Coffee를 마시지 않는 群에 있어서는 2例(6.89%)인 반면 Coffee를 마시는 群은 5例(20.80%)로 Coffee를 마시는 群이 神經症, 精神症 傾向이 높았으며 이는 各 尺度別로 平均值에 대한 比較분석의 結果 비슷한 面을 볼 수 있었다.

以上の 結果는 Coffee를 마시는 群이 神經症, 精神症의 傾向이 있으며 不眠症과 울혈증을 內在하고 있으나 이를 否定하려는 性向이 있고 治療者에 대한 防禦的이고 皮相的인 態度를 가지고 있음을 支持하고 있다고 할 수 있다.

이는 본 研究對象이 韓醫科 大學에 在學中인 群으로 健康에 대한 管理를 스스로 할 수 있는 能力을 所持한 群인 점과 相關性이 있으리라 보여지며 본 研究는 Coffee攝取者의 心理檢査 反應에 대한 研究의 一部로서 단 한번, 단 한가지의 檢査만으로 그 集團의 人格的 特性을 全體的인 樣相이라 볼 수 없는 것으로 본 研究의 結果를 土臺로 보다 細分化된 面에서 檢査를 실시해야 할

것이며 다른 心理檢査法을 병행해 綜合的으로 比較, 分析하는 研究가 뒤따라야 할 것으로 思料된다.

## V. 結 論

著者는 人性變化와 Coffee와의 相關關係를 알아보기 위하여 圓光大學教 韓醫科 大學에 在學中인 男學生을 對象으로 하여 多面的 人性檢査를 實施한 結果 아래와 같은 結論을 얻었다.

1. Coffee를 마시는 群의 各 척도별 T점 수 平均값은 正常範圍안에 있었다.
2. Coffee를 마시는 群의 特性은 神經症 尺度인 1, 2, 3尺度의 MMPI코드類型은 3, 1, 2型이었으며 精神症 尺度에서 7尺度의 上昇으로 나타났다.
3. Coffee를 마시지 않는 群과 Coffee를 마시는 群의 比較檢證에서 1, 2, 3尺度 및 5, 7, 9尺度에서 有意性있는 差異를 보였다.
4. 形態分析上 神經症은 Coffee를 마시지 않는 群에서 62.07%인 反面 Coffee를 마시는 群에서는 71.19%로 나타났다.

以上の 結果를 綜合해 보면 Coffee의 攝取가 人體的으로 血虛 및 脾不運化를 誘發하여 神經症, 精神症에 影響을 미치며 不眠症을 招來함을 알 수 있었다. 이와같은 結果를 바탕으로 向後의 研究에서는 보다 細分化된 面에서 研究가 있어야 될 것으로 思料된다.

## 參考文獻

1. 張馬合注, 黃齊內經, 素問 八正神明論篇 第二十六, 成輔社, p. 202, 1975.
2. 張馬合注, 黃齊內經, 素問 痺論篇 第四

- 十三, 成輔社, p.333, 1975.
3. 張馬合注, 黃齊內經, 靈樞 本神篇 第八, 成輔社, p.57, 1975.
  4. 張馬合注, 黃齊內經, 靈樞決氣篇 第三十, 成輔社, p.242, 1975.
  5. 張馬合注, 黃齊內經, 靈樞 平人絕穀篇 第三十, 成輔社, p.245, 1975.
  6. 張馬合注, 黃齊內經, 靈樞 邪客篇 第七十一篇, 成輔社, p.398, 1975.
  7. 金在白, 圖說病態生理와 藥의 作用, 서울, 癸丑 出版社, 1977.
  8. 柳熙英, 東醫精神科學, 서울, 경원문화사, p51, 1983.
  9. 李宇柱, 藥理學 講義, 서울, 선일문화사, p.152, 1984.
  10. 金完熙外, 臟腑辯證論治, 서울, 成輔社, p. , 1985.
  11. 索延昌, 新脾胃論, 대만, 山西科學教育出版社, p.31, 1986.
  12. 鄭遇悅, 韓方病理學 各論, 서울, 圓光大學教 韓醫科 大學 病理學 教室, p.50, 1986.
  13. 許俊, 東醫寶鑑, 血門, 서울, 南山堂, p.106, 1987.
  14. 이근우외, 최신 임상정신의학, 서울, 하나의학사, p.163, 1988.
  15. 김동승, 現代飲料概論, 서울, 機電研究社, p.97, 1989.
  16. 김영환, 다면적 인성검사(MMPI), 서울, 한국가이던스, 1989.
  17. 김중술, 다면적 인성검사, 서울, 서울대학교 출판부, 1989.
  18. 안승효, 식품화학, 서울, 교문사, p.93, 1989.
  19. 임상병리학회, MMPI 규준표, 서울, 한국가이던스, 1989.
  20. 한명규, 食品化學, 서울, 螢雪 出版社, p.148, 1989.
  21. 박경우, 불안신경증과 신경증적 우울증의 MMPI 반응, 고대 의학잡지, 11(1), p.663, 1974.
  22. 안태영, Caffein 添加食料가 白鼠의 혈청 및 간장성분에 미치는 영향, 영남대학교 식품영약학 논문집, 1980.
  23. 김명란, Standard Diet와 Hypercholesteremic Diet에서 Coffee와 Tea가 병아리의 체내 지방대사에 미치는 영향, 서울, 숙명여자대학교 식품영약학 논문집, 1984.
  24. 천세원, 현대인을 위한 건강백과, 서울, 시조사, p.65, 1984.
  25. 金弘鎭, 頭髮中 납, 카드뮴, 아연함량과 MMPI와의 相關性, 서울, 경북대학교 예방의학 논문집, 1985.
  26. 김영심, 김미경, 단백질의 종류를 달리하는 식이에 첨가한 Coffee와 Methionine이 흰쥐의 단백질과 지방대사에 미치는 영향, 서울, 한국영양학회지, 19(4), 1986.
  27. 유상은, 고혈압 환자의 다면적 인성검사에 대한 반응, 서울 신경정신의학, 15 : 682, 1986.
  28. 민병근외, 정신과 외래 불면증환자의 MMPI, 서울, 한국의 과학, 19(1), 1987.
  29. 옥혜운, Coffee와 방광암, 서울, 국민영양, 55 : 24, 1989.
  30. 邢完龍, 虛症이 簡易精神診斷檢査에 미치는 影響, 원광대학교 한의과대학 논문집, 1989.
  31. Alan Leviton, M.D., Biological Effects of Caffeine Behavioral Effect, Food Technology : 37(9) ; p. 44, 1983.
  32. Alfred Goodman, Gilman 등, Goodman and Gilman's The Phar-

- macological Basis of Therapeutics, six Edition, U.S.A., Macmillan Publishing Co, p. 603, 1980.
33. A. ARC, P. Pietinen U. USITALO & TUMILEHTO, : Coffee and Tea Consumption, Dietary Fat Intake and Serum Cholesterol Concentration of Finnishman and Woman, J. International MED, 226 : 127, 1989.
  34. Beaulac-Baillargeno L, eatal : Caffeine-Cigarette International Fetal Growth, 157(5) : 1236, 1987.
  35. Bettet, S., Feinberg, L.T., Sandberg, H. and Hirabayashi, M. : The Effect of Effeine on Free Fatty Acid and Blood Coagulation Parameters of Dog, J. Pharmacol. Exper., Ther, 159 : 250—254, 1968.
  36. Bettet, S., Roman, L.R., Sandbery, H. and Kostics, J.B. : The Effect of Nicotine acid on the Caffeine Induced Serum FFA Increase, J. Pharmacol, Exper., Ther, 175 : 348, 1970.
  37. BJelke, E. : Colon Cancer and Blood-Cholestrol, The Lancet, 21 : 1116, 1974.
  38. Cole, P : Coffee-drinking and Cancer of the Lower Urinary Tract, The Lancet, 1 : 1335, 1971.
  39. Gold Stein A., Warren, R., and Kaizer, S. : Psychotropic Effects of Caffeinein Man, I. Individual Difference in Sensitivity to Caffein Induced Wakefulness, J. Pharmacol, Exp. Ther, 149 : 156, 1965.
  40. Greden, J.F. : Anxiety or Caffeinism : A Diagnostic Dilema., Am, J, Psychiatry, 131 : 1089, 1974.
  41. Jick, H. Mieffinen, O.S., Neff R. G., Shapiro, S., Heinonen, C.P. and Solan. D. : Coffee and Myocardial Infraction, N. Engl, J. Med., 289 : 63, 1973.
  42. Little, J.A., Shanoff, H.M., Csima, A. and Yano, R. : Coffee and Serun-lipids in Corondry Heart Disease, The LANCET, 1 : 732, 1966.
  43. Lobvallo WR, etal : Caffeine May Potentiate Adreno Cortical Stress Responses in Hypertension-Prone Men, Hypertension, 14(2) : 170, 1989.
  44. Paffenbarger, R.S., Wing. A.L. and Hyde, R.T. : Coffee, Cigarettes and Peptic Ulcer, N. Engl. J. Med., 290 : 1091, 1974.
  45. Robert H.S. and Barcone J.J., Biological Effect of Caffeine History and Use, Food Technology, 37(a) : 32, 1983.
  46. R.Erd. W. Von. Borstel, Biological Effect of Caffect of Caffeine Metabolism, Food Technology, 37(a) : 42, 1983.

## ABSTRACT

### The Study on the Relations of Coffee and MMPI

by Seo Eun-Mi  
Dept of Oriental Medicine  
Graduate School Won-Kwang  
University Iri Korea

Directed by Professor  
Lyu Heui-Yeong, O.M.D, Ph.D

This clinical study was done to investigate how the particular elements of coffee reflects a person using MMPI (Minnesota Multiphasic Personality Inventory) as a guide.

This study was done based on the sample groups of 29 coffee-drinking-students and 21 non-coffee-drinking students.

The results were as follows ;

1. The mean T-scores on all the scales were within normal range in

coffee-drinking-group.

2. The personal traits of coffee-drinking-group showed elevated scales of Hs, D, Hy and Pt and showed 3, 1, 2 profile type.
3. Comparing non-coffee-drinking-group with coffee-drinking-group, scales of Hs, D, Hy, Mf, Pt, Ma were significantly higher in the latter.
4. According to pattern analysis, Psycho-neurotic trait was recognized in 62.07% of non-coffee-drinking-group, 76.19% of coffee-drinking-group.

As a result, aboves support the exiting hypothesis that coffee give rise to Blood-asthenia(血虛) and Spleen-Lack of transports(脾不運化) and have an influence on neurosis, psychosis and sleep disturbance.