

## 食習慣과 健康狀態와의 關係性에 關한 研究

林 賢 淑

全南大學校 師範大學

### The Relationship Between the Food Habit and the Health Responses to the Today Health Index

Hyeon Sook Lim

Chonnam National University

#### = ABSTRACT =

This study was undertaken to investigate the relationship between the food habit and the health status. For this purpose, 709 junior and senior high school teachers were studied by the questionnaire sheets; one was for the food habit and the other was for health complaints. (the standardized questionnaire designated Today Health Index.)

The results obtained were as follows,

- 1) Mean score of the food habit was 10.99 in males and 12.17 in females.  
The balanced dietary intake was associated with the ideal body weight.
- 2) In males and females with low food habit score than in those with high food habit score, THI point in sufferings, digestive organs, straight-forwardness, depression and life irregularity were higher. In males with low food habit score, THI point in nervousness was higher. In females with low food habit score, THI point in respiratory organs was higher. On the contrary the male subjects with high food habit score showed higher THI point in vanity and the female subjects with high feed habit score showed higher THI point in vanity and nervousness.
- 3) Persons living alone showed a high tendency to eating away from home and to having low score of food habit.
- 4) Persons with low food habit score showed a high tendency to eating instant foods and considered themselves having poor health status.

#### 序 論

食習慣은 人間이 後天的으로 形成해 온 生活樣式으로 어느 集團의 構成員에 의해 共有되고 있는 食生活  
접수일자 : 1981년 2월 16일

의 內容<sup>1)</sup>이라 하겠다. 그러므로 食生活의 內容 即 攝取營養의 適·不適은 結果적으로 健康狀態에 反映되며 生涯를 통하여 身體的, 精神的, 情緒的 幸福 維持에 중요한 역할을 하므로<sup>2)</sup> 攝取營養을 評價하는 일은 公衆集團의 健康狀態 把握에 있어 그 意義가 크며, 거꾸로 健康狀態를 指標로 하여 營養狀態를 評價하는 일도

가능하다 하겠다.

最近의 食生活은 經濟水準의 向上과 多様な 加工食品의 개발로 일견 풍요한 듯이 보이나 『營養狀態가』良好한가에 대하여는 반드시 그렇다고 할 수 없는 점들이 많다. 社會的 環境의 복잡한 變動 속에서 食生活의 調和를 喪失하여 肥滿 및 成人病의 增加 傾向을 나타내고 있으며<sup>3)</sup> 不規則한 食事, 빈약한 朝食, 부적당한 間食 等 食事의 問題點들이 지적되고 있다<sup>4)</sup>. 이러한 食生活의 傾向은 營養攝取의 不均衡을 招來하며 나아가 身體에 여러가지 障害를 일으킬 수 있다<sup>5)</sup>고 생각된다.

이에 本 研究에서는 食習慣과 健康狀態와의 關聯性을 檢討하였기 報告하는 바이다.

## 研究 方法

### 1. 調查對象 및 方法

1980年 8月 22日부터 9月 20日까지 中·高等學校 教師 982名에게 食習慣調查表와 健康狀態調查表를 配布하여 720部를 回收하였고 回收된 調查表 中 未記入한 11部를 無效로 하고 709部(男 462名, 女 247名)를 分析하였다.

이들 對象者의 平均年齡은 男性의 경우 38年 9月 (23年 1月~64年 6月)이었고 女性의 경우 30年 5月 (20年 11月~51年 1月)이었다. 居住地 分布는 全南 (82.88%), 忠南(8.45%), 全北(5.19%), 忠北(23.4

%), 京畿(1.14%) 等이었다.

### 2. 調查內容 및 得點方法

食習慣의 調查內容은 食物攝取調查<sup>6)</sup>, 食生活診斷表<sup>7)</sup> 및 食習慣調查表<sup>8)</sup>를 참고하여 作成한 10個 項目과 自覺的 健康狀態에 關한 1個 項目의 設問을 포함하였다 (Table 1). 食習慣得點은 1~9項目에 대하여는 <예> 2點, <때때로> 1點, <아니오> 0點을 주었고 10項目에 대하여는 <예> 0點, <때때로> 1點, <아니오> 2點을 주어 總 20點 滿點으로 得點化하였다. 點數의 高低를 營養攝取의 充足度로 보아 得點이 높을수록 營養攝取의 充足度가 높은 것으로 解析하였다.

健康狀態調查는 日本人의 健康調查를 目的으로 作成된 The Todai Health Index<sup>9)</sup>(이하 THI라 칭함)의 內容을 사용하였다. 이는 CMI<sup>10)</sup>나 기타 다른 조사표의 內容에 비해 韓國人의 健康狀態 把握에 적절하리라 생각되었기 때문이다. THI의 內容은 身體的인 症狀으로 피로감, 호흡기, 눈과 피부, 구강과 喉門, 소화기 等 5尺度와 精神的인 症狀에는 흥동성, 허구성, 경서불안정, 우울증, 공격성, 신경질, 생활불규칙성 等 7尺度에 關한 130個 項目으로 구성되었다 (Table 2). THI 得點은 項目번호의 우측 상단에 0票가 있는 경우는 오른쪽 회답부터 3點, 2點 1點 順으로, 0票가 없는 경우는 거꾸로 왼쪽 회답부터 3點, 2點, 1點 順으로 得點化하여 得點이 높을 수록 不良한 健康狀態의 호소율이 높은 것으로 解析하였다.

Table 1. 食습관조사의 내용

1. 매일 아침식사를 드십니까.....	예 때때로 아니오
2. 매일 한 접시분의 녹색채소를 먹습니까 .....	예 때때로 아니오
※ 녹색채소: 시금치, 부추, 풋고추, 당근, 상추 등	
3. 매일 한 접시분이 담채채소를 먹습니까.....	예 때때로 아니오
※ 담채채소: 배추, 무우, 오이, 양파 등	
4. 매일 한개의 과일을 먹습니까 .....	예 때때로 아니오
5. 매일 한병의 우유를 마십니까 .....	예 때때로 아니오
6. 매일 한개의 계란을 먹습니까 .....	예 때때로 아니오
7. 매일 한토막의 생선이나 육류를 먹습니까.....	예 때때로 아니오
8. 두부나 콩류를 일주일에 3일 이상 먹습니까 .....	예 때때로 아니오
9. 다시마나 미역 등의 해조류를 일주일에 3일 이상 먹습니까 .....	예 때때로 아니오
10. 인스턴트 식품을 자주 먹습니까 .....	예 때때로 아니오
※ 조리조작을 가하지 않고 먹을 수 있는 것(라면 등), (1주 5식 이상)	
(1주 3~4식) (1주 2식 이하)	
● 당신의 건강상태는 어떠합니까.....	양호 보통 불량

**Table 2.** THI의 12척도와 그의 내용

척도명	기호	질문항목	내	용
1. 피로감	I	20	수족이나 몸이 피로하다. 어깨가 무겁다. 열이 있고 머리가 무겁다 등	
2. 호흡기	A	10	가래가 있다. 코가 나온다. 목이 아프다. 기침 재채기가 난다. 등	
3. 눈과 피부	B	10	피부가 약하고 가려움증이 있다. 눈에 열이 있고 아프고 충혈된다. 등	
4. 구강과 향문	D	10	혀바늘이 뚫는다. 입 안에 열이 있다. 배변통·치질·변비가 있다. 등	
5. 소화기	C	9	위의 상태가 나쁘고 아프다. 위가 무주룩하다. 설사·소화불량이 있다. 등	
6. 충동성	H	9	안절부절 한다. 발끈 한다. 생각지 않고 행동한다. 불만이 많다. 등	
7. 허구성	L	10	자신을 속여 허영. 과장했다. 잘 보이고 싶어 거짓말을 한다. 등	
8. 정서불안정	J	14	사소한 일에 신경쓴다. 얼굴이 붉어진다. 침착성이 없다. 냉한하다. 등	
9. 우울증	K	10	슬프고 고독하다. 재미 없고 기운 없다. 자신감 없다. 기분의 기복이 크다. 등	
10. 공격성	F	7	몸이 강하다. 마음이 넓다. 살이졌다. 현기증, 추위를 느끼지 않는다. 등	
11. 신경질	E	8	신경질 적이다. 잔걱정. 근심이 많다. 등	
12. 생활불규칙성	G	11	밤을 새우고 아침에 잔다. 식사가 불규칙하다. 식욕부진하고 몸이 피로하다. 등	

**Table 3.** Distribution of score of the Food Habit, Height and Weight

Item	Group Sex	Distribution(%)					Total
		A	B	C	D	E	
		6.68	24.17	38.30	24.17	6.68	100.00
Number	M	31	111	178	111	31	462
	F	16	60	95	60	16	247
Mean Score of Food Habit (Range)	M	5.19 (3-6)	8.39 (7-10)	11.06 (10-13)	13.63 (13-15)	16.16 (15-18)	10.99 (3-8)
	F	5.44 (4-7)	9.35 (7-11)	12.46 (11-14)	14.90 (14-16)	17.44 (17-19)	12.17 (4-19)
Height(cm)	M	169.1	169.5	171.5	170.3	170.8	170.5
	F	159.4	158.5	158.1	158.0	155.3	158.1
Weight(Kg)	M	65.2	65.8	65.9	66.2	66.9	66.0
	F	62.2	62.5	64.3	63.3	63.7	—
Ideal Weight+(Kg)	M	29.0	36.05	27.0	31.5	25.8	—
	F	61.3	54.05	64.0	61.3	64.5	—
+10% over(%)	M	9.7	9.9	9.0	7.2	9.7	—
	F	54.3	51.7	51.3	51.4	51.0	51.6
±10%	M	53.4	52.7	52.3	52.2	49.7	—
	F	25.0	11.7	13.7	10.0	12.5	—
-10% below	M	56.25	68.3	64.2	76.7	87.5	—
	F	18.75	20.0	22.1	13.3	0.0	—

+ (Height-100)×0.9

++ Deviation from Ideal Weight

Table 4. The correlations between score of the food habit and the THI

Index	Sex	Group				
		A	B	C	D	E
I	M	36.00*+7.47*	33.63±6.49	33.79±7.14	32.94±6.39	33.26±5.17
	F	38.63*±8.79	36.60±6.33	37.22±7.53	36.35±7.11	35.88±7.37
A	M	16.45±3.17	15.68±3.56	15.76±3.24	15.62±3.73	15.61±2.85
	F	16.25±3.49	16.22±3.61	16.12*±3.30	15.53±3.16	15.50±3.29
B	M	16.29±3.90	15.63±3.24	15.76±3.25	15.13±3.30	15.42±2.64
	F	17.56±3.98	16.95±3.88	16.66±3.48	16.53±3.59	16.69±4.92
D	M	13.71±3.19	13.96±3.06	13.87±2.87	13.65±2.86	13.65±2.78
	F	15.81±3.94	14.78±3.30	15.12±3.33	14.87±3.79	14.69±4.30
C	M	15.23±3.49	14.47**±3.59	14.53***±3.48	14.85*±3.38	15.59±3.53
	F	16.25***±5.21	15.42***±4.09	15.57***±3.95	15.08***±3.95	12.94±2.74
H	M	18.16±3.06	18.47*±2.93	18.37**±2.80	17.90±2.90	17.65±2.43
	F	18.75±2.79	19.25**±2.33	18.86±2.58	18.62±2.74	18.38±2.53
L	M	18.06***±2.37	19.38***±2.39	19.36***±2.50	19.91**±2.59	20.74±2.54
	F	17.88***±2.28	18.81***±2.87	19.37***±2.68	20.15±2.68	20.56±2.37
J	M	25.90±5.56	25.07±4.98	25.34±4.84	24.64±4.26	24.52±4.37
	F	27.88±5.30	27.20±4.68	26.95±4.62	26.75±4.62	26.50±5.55
K	M	18.00*±4.06	17.33±3.85	16.71±3.68	16.60±3.96	16.61±4.03
	F	20.31**±5.11	19.03*±3.49	18.25±4.12	17.37*±3.47	18.13±4.21
F	M	14.32±3.10	14.74±2.72	14.80±2.44	14.82±2.56	15.19±2.64
	F	13.31±2.18	13.23±2.13	13.27±2.14	13.11±2.42	13.56±2.00
E	M	16.23±3.52	16.21±3.18	16.30**±2.99	16.28**±3.19	15.55±3.00
	F	16.94±3.13	16.67**±3.11	17.29±3.12	16.82**±3.07	17.75±3.11
G	M	19.77*±2.84	19.45±3.19	19.34±2.78	19.23±2.79	18.87±2.55
	F	24.25***±3.87	20.97**±3.10	21.88***±2.84	20.78±2.79	20.25±2.29

+Mean±S.D.

\* P .05, \*\*P .01, \*\*\*P .001

I: Sufferings

D: Mouth & Anus

L: Vanity

F: Aggression

A: Respirative organs

C: Digestive organs

J: Unbalanced emotions

E: Nervousness

B: Eye & skin

H: Straight-forwardness

K: Depression

G: Life irregularity

### 3. 分析方法

食習慣得點이 낮은集團으로부터 A, B, C, D, E의 5段階로 正規分布( $\sigma=2.5$ ) 시킨 후 各群마다 12尺度에 따른 THI 得點의 平均과 標準偏差를 求하였고 食習慣得點과 THI 得點 間의 關聯性을 T檢定을 이용하여 檢討하였다.

아울러 各群別로 身長 및 體重의 平均을 求하여 體位를 比較하였으며 各群의 標準體重을 算出하고 이로부터의 分布狀況을 알아보았으며 對象者의 居住 및 食事狀況에 따른 食習慣得點과의 關聯性 및 Instant 食

品の 攝取狀況과 自覺의 健康狀態와의 關係를 比較 檢討하였다.

### 結果 및 考察

#### 1. 食習慣得點에 따른 分類 및 體位의 比較

對象者를 5群으로 正規分布시킨 결과 各群에 所屬되는 對象者의 比率은 A群 6.68%, B群 24.17%, C群 38.30%, D群 24.17%, E群 6.68%이었다. 各群의 食習慣得點과 身長 및 體重의 平均은 Table 3에

提示된 바와 같다.

男性的의 경우 各 群別 食習慣得點의 平均과 範圍는 A群 5.19(3~6), B群 8.39(7~10), C群 11.06(10~13), D群 13.63(13~15), E群 16.16(15~18)으로 總平均 10.99(3~18)를 나타내었으며 女性的의 경우 A群 5.44(4~7), B群 9.35(7~11), C群 12.46(11~14), D群 14.90(14~16), E群 17.44(17~19)로 總平均 12.17(4~19)을 보여 女性이 男性보다 食習慣得點이 높은 傾向을 나타내었다.

身長과 體重의 경우 各 群 間에 有意差는 보이지 않았으나 各 群의 標準體重을 算出하여 이로부터의 分布狀況을 살펴본 결과 女性的의 경우는  $\pm 10\%$  이내에 屬하는 對象者의 比率이 食習慣得點이 높은 群 順으로 높은 傾向을 나타내었다. 男性的의 경우 뚜렷한 傾向을 보이지 않았다.

### 2. 食習慣得點과 THI 得點과의 關係性

正規分布시킨 5群의 THI 得點은 Table 4에 提示된 바와 같다.

身體的인 症狀의 5尺度 가운데 男性的의 경우 피로감과 소화기의 2尺度가 有意差를 보였고 女性的의 경우는 피로감, 소화기 및 호흡기의 3尺度가 有意差를 보였으며 눈과 피부에 있어서는 有意差는 보이지 않았으나 食習慣得點이 낮은 群일수록 중세호소의 높은 경향을 나타내었다. 그러므로 男性的의 경우 구강과 항문 및 눈과 피부, 女性的의 경우 구강과 항문尺度를 제외하고는 營養攝取의 充足度가 낮은 경우 높은 경우에 비하여 身體的인 症狀의 호소가 높은 負的인 關係性을 갖는 것으로 解析된다. 특히 소화기尺度에서 높은 關係性을 보이는 것이 주목되며 이는 身體的인 다른 어떤 기관보다도 食習慣에 밀접한 영향을 받기 때문이 아닌가 생각된다.

精神的인 症狀의 7尺度 가운데 男性的의 경우는 충동성, 허구성, 우울증, 신경질, 생활불규칙성의 5尺度가 有意差를 보였으며 이 중 충동성, 우울증, 신경질, 생활불규칙성은 食習慣得點이 낮을수록 높은 中세호소를 나타내 負的인 關係性을 보였고 허구성은 반대로 食習慣得點이 높을수록 높은 中세호소를 나타내 正的인 關係性을 보였다. 정서불안정과 공격성을 有意差는 보이지 않았으나 정서불안정은 負的인 關係性의 傾向을 공격성의 경우는 正的인 關係性의 傾向을 나타내었다. 女性的의 경우에도 역시 충동성, 허구성, 우울증, 신경질, 생활불규칙성의 5尺度가 有意差를 보였는데 이 중 충동성, 우울증, 생활불규칙성은 負的인 關係性을 나타내었고 허구성 및 신경질은 正的인 關係性을 나타내어 신경질尺度는 男·女間에 相反된 結果를 보였는 바 이는 男·女의 性格 特性 및 症狀의 相異點等에 起因되는 것이 아닌가 생각되며 앞으로 더욱 研究를 要한다고 본다. 정서불안정尺度는 有意差는 보이지 않았으나 負的인 關係性의 傾向을 나타내었으며 공격성尺度는 뚜렷한 傾向을 보이지 않았다.

以上的 結果로 보아 食習慣得點과 THI 得點과는 相當한 關係性이 있어 營養攝取의 充足度는 身體的인 諸症狀의 發現과 아울러 精神的인 여러 症狀에도 影響을 끼치는 것으로 思料된다. 이때 相互의 原因, 結果에 어떻게 影響을 끼치는 가는 더욱 研究되어야 할 課題라고 본다.

### 3. 居住 및 食事狀況과의 比較

居住狀況은 家族과 함께 居住하는 경우와 獨身의 경우로 區別하고 食事狀況은 主로 집에서 食事하는 경우와 主로 外食하는 경우로 區別하여 이들이 食習慣得點과 어떠한 關係性을 보이는 가를 各 群別로 比較하여 본 結果는 Table 5에 提示된 바와 같다.

Table 5. Comparison between status of residence and eating pattern

Item	Sex	Group				
		A	B	C	D	E
Status of Residence(%)	M	80.65	89.19	90.45	95.50	87.10
		with family	19.35	10.81	9.55	4.50
	F	68.75	73.33	84.21	88.33	100.00
		Alone	31.25	26.67	15.79	11.67
Eating pattern(%)	M	96.77	99.10	97.19	97.59	96.77
		mostly at home	3.23	0.90	2.81	5.41
	F	81.25	96.67	96.84	98.33	100.00
		mostly away from home	18.75	3.33	3.16	1.67

Table 6. Comparison between instant food intake and consciousness of the health status

Item	Sex	Group	Group				
			A	B	C	D	E
Instant Food Intake(%)			12.90	17.21	5.62	4.50	6.45
Frequently		M	58.06	45.95	42.13	35.14	29.03
Occasionally			29.03	41.85	52.25	60.36	64.52
Rarely			25.00	8.33	8.42	6.67	0.00
		F	43.758	38.33	25.26	38.33	31.25
			31.25	53.33	66.32	55.00	68.75
Consciousness of the Health status(%)			29.03	33.33	42.70	45.05	38.71
Good		M	61.29	56.76	52.81	51.35	51.61
Average			9.68	9.91	4.49	3.60	9.68
Bad		F	43.75	36.67	44.21	35.00	25.00
			37.50	55.00	50.53	56.67	68.75
			18.75	8.33	5.26	8.33	6.25

男女 모두 食習慣得點이 낮은 群일수록 獨身居住의 높은 比率을 나타내(男性的 E群은 例外) 家族과 함께 居住하는 경우 營養攝取의 充足도가 높은 것으로 解析되며 이는 家族的인 生活에서 보다 規則的인 食事와 均衡잡힌 食品의 攝取가 가능한 故로 생각된다. 女性的의 경우 獨身居住率이 높을수록 外食率도 높은 傾向을 보여 이와 一致되는 結果를 나타내었다. 男性的의 경우는 뚜렷한 傾向을 찾기 어려웠다.

#### 4. Instant 食品의 攝取와 自覺의 健康狀態과의 比較

各 群別로 Instant 食品의 攝取狀況과 自覺의 健康狀態와의 關聯性을 比較하여 본 結果는 Table 6에 提示된 바와 같다. 男女 모두 食習慣得點이 낮은 群일수록 Instant 食品의 攝取率이 높은 傾向을 나타내었으며 自覺의 健康狀態는 不良한 傾向을 보였는 바 이는 Instant 食品이 빈번한 攝取는 鈴木<sup>9)</sup>이 지적한 대로 낮은 營養素 含量, 기타 添加物의 影響等으로 健康狀態에 좋지 않은 結果를 끼치는 것이 아닌가 생각된다. 金<sup>11)</sup>도 라면이 심장병에 미치는 影響과 콜레스테롤량의 증가를 문제시 한 바 있다.

### 結 論

中·高等學校 教師 709名(男 462名, 女 247名)을 對象으로 食習慣과 健康狀態와의 關聯性을 檢討하였는 바 그 結果를 要約하면,

- 1) 食習慣得點은 男性 10.99, 女性 12.17로 女性이

男性보다 높은 得點을 보였으며 女性的의 경우 食習慣得點이 높은 集團일수록 身長과 體重의 均衡이 理想的인 傾向을 나타내었다.

2) 피로감, 소화기, 충동성, 우울성 및 생활불규칙성의 5尺度는 男女 共히 食習慣得點이 낮을수록 높은 증세호소를 보여 負的인 關聯性을 나타내었으며 아울러 신경질은 男性에 있어서, 호흡기는 女性에 있어서 負的인 關聯性을 나타내었다. 反面 허구성은 男女 共히 食習慣得點이 높을수록 높은 증세호소를 보여 正的인 關聯性을 나타내었으며 아울러 신경질은 女性에 있어서 正的인 關聯性을 나타내었다.

3) 食習慣得點이 낮은 集團일수록 獨身居住率이 높았고 또한 높은 外食率을 보였다.

4) 食習慣得點이 낮은 集團일수록 instant 食品의 攝取率이 높았으며 自覺의 健康狀態는 不良한 傾向을 나타내었다.

### 參 考 文 獻

- 1) 細谷, 鈴木, 手塚: 公衆營養學, p.106, 第一出版(株), 東京, 昭和 49年.
- 2) 이기열: 식이요법, p.11, 修學社, 1980.
- 3) 채범석, 고광욱: 에너지대사와 질병, 한국영양학회지, 제 6권, 제 4호, 245-248, 1973.
- 4) Eppright, Pattison, & Barbour: Teaching Nutrition, 2/e pp. 268-274, Iowa State University Press, Iowa, 1973.

- 5) 원재희 : 일부 중·고등학생의 편식실태 상황에 관한 조사연구, 한국영양학회지, 제 7 권, 제 3 호, 135-146, 1974.
- 6)鈴木邪子, 三谷璋子 : 食物攝取と東大式健康調査判定結果との關聯性, 榮養と食糧, Vol. 32, No. 3, 169-177, 1979.
- 7) 前掲書 : 公衆營養學, p. 239.
- 8) 이기열, 이양자, 김숙영, 박계숙 : 대학생의 영양 실태 조사, 한국영양학회지, 제 13 권, 제 2 호, 73-80, 1980.
- 9) 鈴木壓亮, 柳井晴夫, 青木繁伸 : 醫學のあゆみ, pp. 99-247, 東京, 1976.
- 10) Brodmann, E. & Erdmann A.J.: *The Cornell Medical Index, J.A.M.A., 140. 1949*
- 11) 김이식 : Instant 식품이 백서에 미치는 생화학적 연구, 한국영양학회지, 제 5 권, 제 4 호, 189-192, 1972.
- 12) 鈴木邪子, 三谷璋子 : 學生における食生活と健康狀態との關聯性, 榮養學雜誌, Vol. 37, No. 2, 69-74, 1979.