

서울시내 직장인의 스트레스와 식생활관리

김종균 · 김정미 · 최미경
세종대학교 대학원 조리외식경영과

A Study on the Stress and Dietary Life of Office Workers in Seoul

Jong-Goon Kim, Jeong-Mee Kim, Mi-Kyung Choi
Department of Culinary and Foodservice Management, Graduate School of Sejong University

Abstract

The purpose of this study was to investigate the relationship between the dietary attitude and health on the stress status of office - workers in Seoul. This research was conducted on 389 office workers (224 males and 165 female).

In relation to stress, it was found that the degree of stress as an office workers was 'slight' and much for 45.2% and 40.6%, respectively, of the study population. Consequently, most office workers were found to be under stress. The amount of food intake under stress was found to be 'reduced', unchanged and increased in 38.3, 37.0 and 24.7%, respectively, of those surveyed. The preferred foods when under stress were found to be alcoholic and non-alcoholic beverages, in 57.6% of cases, which was the highest proportion regardless of age, sex, marital status, occupation and educational level. The desired taste when under stress was found to be 'hot' and sweet in 34.7 and 26.0%, respectively. As to the feeling after food intake, 51.7% responded that food intake was not useful for the relief of stress, which was the highest proportion and many salaried females worried about weight gain.

With regard to the relationship between stress, health and nutrition, 69.9% of office workers responded that they thought the relationship of these factors was very high. As for the greatest cause triggering stress, 50.3% responded "due to workplace and job". The best method for relieving stress was to do exercise, with a 30.1% response.

The average score for the degree of stress and tension was 7.2, with 64.0% of office workers having an average level between 6- and 9. The degree of stress was higher for females than males, for unmarried salaried and hot-tempered persons. Those not doing exercise were subject to the highest levels of stress, and those a having sufficient sleep were found to be subject to less stress. Those interested in their health were found to have a good condition and lower levels of stress. In correlation with eating habits, stress, the degree of tension and personality, the F-value was found to be 43.505 ($p < 0.01$), with an explanatory power of 0.294 (29.4%), indicating significant differences. This means that office workers with higher degrees of stress and tension tended to have poorer eating habits. Since bad eating habits have an adverse effect on both the state of physical health and individuals emotional development, for the purpose of correctly managing stress, office workers should make efforts to practice good eating habits.

Key words : Stress, Office worker, Health, Survey, General characteristics, Dietary habit

1. 서 론

현대 사회는 날로 복잡·다양화되어 가는 사회 구

조와 고도의 경제성장으로 인해 환경오염, 스트레스, 식품공해 등 건강 위해 요인이 점점 증가하고 있고, 운동부족, 과음과 흡연, 식생활의 변화 등으로 성인병도 계속 증가하는 추세이며¹⁻³⁾, 식생활이 만성병 유발에 큰 영향을 미치고 있다⁴⁻⁶⁾. 또한 바쁜 현대인들은 식사를 거르다가 한꺼번에 폭식을 하거나 당질에 치우친 간식의 섭취비율이 높은 것과 같은 식생활의 문제가 야기되고 있다. 우리나라의 사망원인은 1950년

Corresponding author: Jeong-Mee Kim, Department of culinary and foodservice management Graduate School of Sejong University, #98 Gunja-dong, Kwangjin-Gu, Seoul 143-747, Korea
Tel: 82-2-3408-3318
Fax: 82-2-416-8241
E-mail: sjmkim@hotmail.com

대 이전까지는 감염성 질병이 주종을 이루었으나 1970년대부터는 뇌혈관 질환과 만성 퇴행성 질환이 사망의 주요원인으로 대두되었고⁷⁾ 1990년대에는 이 경향이 더욱 두드러져 1991년 상위 10대 사인 중 교통사고와 결핵을 제외한 8가지 원인이 만성 퇴행성 질환에 의한 것이었다^{8,9)}. 의료보험연합회는 비만, 음주, 흡연, 스트레스, 공해, 고지질 및 육류 섭취증가로 이러한 현상이 계속 증가할 것으로 추측하고 있다. 이러한 만성퇴행성 질환과 같은 성인병은 발병의 위험인자가 다인성이고 개인의 식생활양식과도 밀접한 관계가 있다.

식생활의 내용은 건강상태와 밀접한 관계가 있으며, 건강을 유지하기 위하여 식품을 올바르게 섭취하는 것은 중요하다^{10,11)}. 급변하는 사회 현상 속에서 압박감이나 연속적인 긴장 등으로 부정적인 정서 반응을 유발시키는 정신적, 사회적 스트레스는 인간에게 심리적, 신체적으로 부정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있으며 불안, 적대감, 집중력 감소, 수면장애 등의 심리적인 요인과 초조, 좌절, 분노, 불만족 등의 감정적 부적응 요인을 초래할 수 있고 결과적으로 만성적인 성인 질환의 원인이 된다. 스트레스로 인하여 우울, 불안 등 정서적 반응과 호르몬 분비, 혈압상승, 기초대사 상승 등의 신체적 반응이 나타나며, 이로 인하여 식사행동변화, 영양섭취량 변화, 에너지 소모량의 변화를 가져오며 결국 영양대사의 이상을 초래하므로 영양관리의 대책이 중요하다¹²⁾. Mckeown은 현대인의 질병 및 사고의 문제점에서, 건강에 영향을 미치는 4대 요인(Life Style, Environment, System of health Care Organization, Human Biology) 중 생활양식을 가장 강조하였다¹³⁾. 현대사회는 직장을 통한 단체생활이 여러 형태로 실행됨에 따라 개인의 식습관도 각각 각색으로 나타나고 있으며, 이는 직장인들의 건강상태에 영향을 미치며 정신적 발달, 성격 그리고 작업능력까지도 큰 영향을 주고 있다^{14,15)}. 직장인은 스트레스와 과로 등으로 성인병 유발요인을 많이 가지고 있고 이들은 주로 한창 활동기에 있으므로 이들의 건강을 유지, 증진하는 것은 무엇보다 중요하다. 식생활의 불균형과 생활환경의 변화는 각종 성인병을 유발시키는 원인이 되므로 식생활 및 생활태도에 대한 각별한 대책이 필요하다¹⁶⁾.

이와 같이 현대 사회에서는 사회학적 요인들 특히 개인의 생활양식과 행태가 건강결정요인으로 강조되고 있으므로¹⁴⁾, 본 연구에서는 서울시내에서 근무하는 남녀 직장인들을 대상으로 그들의 스트레스 정도를 조사하여 전반적인 식생활과의 관련성을 알아보고,

각 개인에게 적합한 스트레스 해소법의 개발로 생활에 활력을 줌으로써 질병예방과 건강 증진에 도움이 되고자 하는데 그 목적이 있다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 방법

본 연구는 2001년 1월 10일부터 2001년 1월 20일 사이에 예비조사를, 2월 5일부터 2월 20일까지 약 15 일간에 걸쳐 본 설문조사를 실시하였는데, 조사대상은 임의 추출한 서울시내 소재한 회사의 남녀직장인들로 구성되었다. 설문조사는 직접 방문하여 연구의 취지를 설명하고 설문지를 배포한 상태에서 응답자가 직접 기입하는 자기기입법을 사용하였으며, 작성된 총 500부의 설문지를 배포하여 그 중 450부를 회수하였는데(회수율 88.89%), 회수된 설문지 중 기재가 미비된 설문지, 신빙성이 없는 설문지 등 본 연구 자료로서 가치가 희박한 것을 제외한 389부가 본 연구에 이용되었다.

2. 조사내용

본 연구에서는 자기기입법에 의한 선택형 설문지 조사방법을 사용하였다. 설문지 작성은 선행연구 내용을 참고로 하여 본 연구자의 연구목적에 적합하도록 문항을 작성하였다. 본 설문지에 포함된 문항은 표본의 일반적인 사항과 건강에 관련된 문항(13문항), 스트레스 및 긴장정도에 관한 문항(10문항), 스트레스에 따른 제반사항에 관한 문항(9문항), 성격·심리상태에 관한 문항(6문항) 등 총 38문항으로 구성되었다.

1) 스트레스와 긴장정도에 관한 조사

조사대상자들이 평소 느끼는 스트레스 및 긴장정도에 관한 10개의 문항으로 구성되어 있으며^{17,18)}, 그러한 증상이 자주 일어나면 2점, 일주일에 한 두 번은 1점, 거의 나타나지 않을 경우는 0점으로 표시하도록 하였다. 9번, 10번 문항은 예 1점, 아니오 0점으로 표시하여 모두 합한 점수가 0~2점은 거의 긴장이 없음, 3~5점 평균 이하, 6-9점 평균, 10~13점 평균 이상, 14점 이상은 심각한 긴장수준으로 평가하였다.

2) 스트레스에 따른 제반사항에 관한 조사

조사대상자의 직장생활 중의 스트레스 정도와 스트레스를 받을 경우 식생활태도의 변화(음식섭취량의 변화, 먹고 싶은 음식과 원하는 음식 맛 등)와 스트레스의 지속정도와 해소방법과 원인에 대하여 조사하였다.

또한 조사대상자의 현재의 건강상태와 건강에 대한 관심도의 정도, 그리고 운동 횟수 및 수면상태, 흡연 양과 음주횟수를 인구통계적 특성인 성별, 연령, 결혼 여부, 직업, 교육수준, 가족형태, 경제수준 등에 따라 조사하였다.

3) 성격 · 심리상태에 관한 조사

조사대상자의 성격심리 test^{19,20)}를 실시하여 성격이 급한지, 급하지 않은지 알아보았으며, 6가지 질문에 대한 답은 1점부터 4점으로 하여 이것을 합한 점수를 성격지수로 하였다. 성격지수가 15점 이상이면 성격이 급한 것으로 분류하였고, 15점 미만이면 성격이 급하지 않은 것으로 분류하였다.

3. 조사자료의 통계분석 방법

자료의 처리는 SPSS for Windows Version 8.0 프로그램을 사용하였으며, 스트레스에 따른 제반사항에 관한 특성은 빈도 분석(Frequency Analysis)을 실시하였고 스트레스시 음식섭취상태와 식생활태도와의 관계는 T-test와 일원배치분산분석(One-way ANOVA)을 통해 얻어졌다. 또한 긴장 및 스트레스, 성격과 식습관의 영향력 관계는 긴장 및 스트레스, 성격을 독립변수로, 식습관을 종속변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 스트레스에 따른 제반사항에 관한 특성

1) 직장생활을 하면서 스트레스를 받는 정도와 지속성에 관한 분석

직장생활을 하면서 스트레스를 받는 정도와 지속성에 관한 분석의 결과는 다음 Table 1과 같다. 즉 직장생활을 하면서 스트레스를 거의 받지 않는 직장인들

Table 1. Strength and Length of Stress during Office Life

Variables	Frequence (%)
Strength of Stress	
Nothing	-(-)
A little	40 (10.3%)
Medium	15 (3.9%)
Hard	176 (45.2%)
Very hard	158 (40.6%)
Length of Stress	
Nothing	142 (36.5%)
One Day	236 (60.7%)
2~3 Days	11 (2.8%)
≥ 1 Week	-(-)

은 전혀 없는 것으로 나타났으며, 약간 받는 경우가 45.2%, 많이 받는 경우가 40.6%로 거의 대부분의 직장인들은 직장생활시 스트레스를 받고 있는 것으로 나타났다.

스트레스의 지속성에 대한 분석의 결과는 하루 정도는 지나야 스트레스가 해소되는 경우가 60.7%, 2~3일이 지나야 하는 직장인들은 2.8%, 1주일 이상 지속되는 경우는 없는 것으로 나타났으며, 금방 해소되는 직장인들은 36.5%로 각각 나타났다. 즉 대부분의 직장인들이 스트레스를 받을 경우 즉시 해소되거나 하루 정도 지나면 해소가 되었다.

2) 스트레스를 받는 경우 음식섭취에 관한 사항

스트레스를 받는 경우의 음식섭취에 대한 분석의 결과는 Table 2와 같다. 스트레스시 음식섭취량의 변화에 있어서 많은 차이를 보이고 있지는 않으며, 증가하는 경우가 24.7%, 변화 없는 경우가 37.0%, 감소하는 경우는 38.3% 인 것으로 나타났다. 스트레스시 먹

Table 2. Food Intake under Stress

Variables	Frequency(%)
Food Intake on Stress	
Increase	96(24.7%)
Nothing	144(37.%)
Decrease	149(38.3%)
Preference Food on Stress	
Alcohol & Beverage	224(57.6%)
Meats	14(3.6%)
Soup & Stew(hot Taste)	61(15.7%)
Rice & Cakes	5(1.3%)
Instant Food(Ramyeon, Pizza, Hamburger et.)	28(7.2%)
Sweets(Chocolate, Snake, Bread et.)	19(4.9%)
Ice Cream	9(2.3%)
Fruits & Vegetables	29(7.5%)
Preference Taste on Stress	
Sweet	101(26.0%)
Sour	65(16.7%)
Salt	13(3.3%)
Hot	135(34.7%)
Oily Taste	8(2.1%)
Clearly Taste	67(17.2%)
Feelings after Intake of Food on Stress	
Free from Stress	24(6.2%)
Worry about body Weight	76(19.5%)
Depress & Discomfortable	88(22.6%)
Useless for Stress free	201(51.7%)
Interaction of Stress, Health and Nutrition	
Never	4(1.0%)
A little	24(6.2%)
Some	9(2.3%)
Much	80(20.6%)
Very Much	272(69.9%)

고 싶은 음식은 술 및 음료가 57.6%로 가장 많은 것으로 나타났고, 그 다음은 찌개 및 탕류(매운 맛)가 15.7%를 차지하여 상당수의 직장인들이 스트레스를 받을 경우에 술과 음료를 가장 선호하였다. 스트레스 시 직장인들이 원하는 음식의 맛은 매운 맛이 34.7%로 가장 많은 분포를 보이고 있으며, 그 다음으로는 단맛을 선호하는 직장인들이 26.0%, 담백한 맛은 17.2%, 신맛은 16.7%의 순으로 나타났는데, 직장인들이 선호하는 음식의 맛에 있어서 스트레스를 받았을 때와 평소에 있어서 가장 선호하는 음식의 맛은 매운 맛임을 알 수 있었다.

스트레스 해소를 위해 음식을 섭취한 후의 느낌에 대한 분석의 결과에서는 스트레스 해소에 별 도움이 안 된다고 생각하는 직장인들이 51.7%로 절반 이상의 분포를 이루고 있으며, 속이 불편하고 기분이 나빠진다고 생각하는 경우가 22.6%, 체중증가가 걱정된다고 생각하는 직장인들이 19.5%로 각각 나타났으며, 스트레스가 확 풀려서 속이 후련하다고 생각하는 직장인들은 6.2%에 불과한 것으로 나타나, 즉 직장인들이 스트레스를 받았을 때 음식을 섭취하고 난 다음에는 사실상 스트레스 해소에 별 도움이 되지 않고 오히려 부작용이 발생하는 것으로 연구결과가 나타났다. 스트레스와 건강 및 영양과는 상관관계가 있어서 어린이로부터 성인에 이르기까지 영양 등의 건강촉진 인자와 물리적·심리적 스트레스가 늘 병행하여 존재하고 있는데, 이 스트레스에 대항하는 항상성을 유지하기 위해서는 자율신경 내분비계의 생체제어계에 의해 평형을 유지하려고 노력하지만 스트레스가 강하여 생체제어계가 그 조정능력이 부족해질 때는 생체내의 영양대사에도 변화가 일어나게 된다²¹⁾.

3) 스트레스 원인과 해소 방법

직장인들의 스트레스 원인과 이를 해소하는 방법에 대한 결과는 Table 3과 같다. 직장인들이 가장 많이 스트레스를 받는 원인은 직장 및 일이 50.29%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 미래와 노후 대책 때문은 14.96%로 나타났으며, 가족관계 10.85%, 본인의 성격 7.72%, 대인관계 7.04% 순으로 나타났다. 스트레스를 해소하기 위한 방법으로는 운동을 하는 경우가 30.1%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 술을 마시는 경우가 20.4%, 잠을 자는 직장인들이 17.0%로 각각 나타났는데, 스트레스를 받았을 때 선호하는 음식에 있어서 술을 가장 선호하는 전문항의 결과에 비해 해소를 위한 다양한 방법적 접근에서는 운동을 가장 선호하였다.

건강에 영향을 주는 것은 스트레스 그 자체가 아니라 스트레스에 대한 반응이라고 한다. 즉 심한 스트레스를 받더라도 효과적으로 대처할 능력을 갖추고만 있다면 우리는 스트레스를 견뎌낼 수 있다. 술이나 담배에 의존하거나 과식, 충동적인 생활리듬, 부정적 사고, 극단적 사고 등은 스트레스를 악화시키는 방법이다. 그러므로 직장인이 필수적으로 익혀야 하는 스트레스 대처 방법은 긍정적인 사고, 유머, 복식호흡, 규칙적이고 지속적인 운동, 산책, 요가, 음악 감상, 마사지, 명상, 일기쓰기, 기도, 친구 만나기 등을 들 수 있다^{22,23)}.

4) 스트레스 및 긴장정도 점수 분포의 결과

스트레스 및 긴장정도의 점수분포의 결과는 Table 4와 같다. 스트레스 및 긴장정도 점수는 각 항목에 있어서 예를 들면 “긴장감, 분노를 느끼고 신경성 소화불량이 생긴다”라는 항목에 있어서 자주 그렇다는 2점, 1주일에 한 두 번은 1점, 거의 없다는 0점을 부과하여 총 10문항에 대한 각각의 점수를 합계하였다. 그

Table 3. Reasons of Stress and Method of Stress-free

Variables	Frequency(%)
Methods of Stress free	
Sing a Song	4(1.0%)
Thinking something else	5(1.3%)
Mind Control	4(1.0%)
Deep Breath	7(1.8%)
Conversation	12(3.1%)
Concentration of Something	3(0.8%)
Eating	2(0.5%)
Shopping	18(4.6%)
Drinking Alcohols	79(20.4%)
Pause	6(1.5%)
Exercise	117(30.1%)
Listening the Music	5(1.3%)
Sleeping	66(17.%)
Cleaning	19(4.9%)
Dancing	3(0.8%)
Enjoy a Hobby	9(2.3%)
Smoking	17(4.4%)
Reasons of Stress	
Characteristics	54(7.72%)
Figure	4(0.59%)
Health Status	21(3.08%)
Family	74(10.85%)
Friends & Neighbors	48(7.04%)
Job & Work	343(50.29%)
Future & because of old time	102(14.96%)
Politics, Economics & Education	9(1.32%)
Environments	(-)
Wealth Situation	27(3.96%)
Other Reasons	(-)

결과 스트레스 및 긴장정도에 대한 점수는 평균값이 7.17로 평균수준(6~9)에 속하였다. 스트레스 및 긴장 정도의 평가에 있어서 심각한 긴장 수준(14~16)에 속하는 직장인이 0.8%, 평균 이상 수준(10~13)에 속하는 직장인이 15.4%, 평균 수준(6~9)에 속하는 직장인이 64.0%, 평균 이하 수준(3~5)에 속하는 직장인이 14.1, 거의 긴장이 없는 수준(0~2)에 속하는 직장인이 5.7%로 각각 나타나 대부분이 스트레스 및 긴장정도에 있어서 평균 수준에 속하는 것으로 나타났다.

5) 건강상태와 스트레스·긴장정도에 대한 자가 평가와의 차이검증

스트레스·긴장정도에 대한 평가와 식습관의 자가 평가와의 차이검증의 결과는 Table 5와 같이 집단간의 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 스트레스·긴장정도는 거의 긴장이 없는 집단, 평균이하인 집단과 평균 집단에서 식습관에 대한 자가 평가가 가장 높았으며, 심각한 긴장수준의 집단이 가장 낮았다. 건강의 유지 및 개선을 위해서는 올바른 식습관 정립이 요구되고 있으며 스트레스를 받는 정도나 관리가 식습관이나 건강에 영향을 미치기 때문에 스트레스에 대한 관리부분도 중요하게 인식할 수 있어야 한다.

2. 인구 통계적 특성에 따른 스트레스시 음식섭취실태와의 관계

1) 인구 통계적 특성에 따른 스트레스시 음식섭취량의 관계

스트레스를 받은 경우 음식섭취량의 관계에 있어서 모든 인구 통계적 특성들이 집단간 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났는데, 성별의 경우, 남성은 변화가 없었으며, 여성의 경우 감소한다가 가장 많은 것으로 나타났다(Table 6).

연령에 있어서는 20대, 30대, 50대 이상의 경우 섭취량이 감소하며, 40대의 경우는 변화가 없었고, 결혼 여부와 관계없이 모두 감소하는 경향을 보였다. 또한 직업에 있어서는 전문직과 기타 직종에 종사하는 집단은 증가하는 경우가 가장 많았으며, 관리·경영직과 생산·운전 및 단순노무직에 종사하는 집단은 변화가 없었고, 사무·교사·공무원과 판매·서비스직에 종사하는 집단은 감소하는 것으로 나타났다.

교육수준에 있어서는 고졸과 초대졸 집단은 스트레스시 음식섭취량이 감소하였고, 대졸은 변화가 없었으며, 대학원 이상의 집단은 증가하는 것으로 나타났다. 수입에 있어서는 150만원 미만의 집단은 섭취량이 감소하였고, 150~200만원 미만의 집단은 증가하였다. 한편 200~250만원 미만의 집단은 음식 섭취량에 변화가 없었으며, 250만원 이상의 집단은 감소하는 경향이였다.

2) 인구 통계적 특성에 따른 스트레스시 먹고 싶은 음식의 관계

스트레스를 받을 경우 먹고 싶은 음식에 대한 인구 통계적 특성과의 관계는 Table 7에서와 같이 모든 집단간 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났는데, 성별에 있어서는 남성과 여성 모두 스트레스시 가장 먹고 싶은 음식에 있어서 술 및 음료가 가장 많았으며, 연령에 있어서도 40대 이상은 찌개 및 탕류를 선호하지만 40대 미만은 술 및 음료를 가장 선호하였다.

또한 결혼여부와 관계없이 모두 술과 음료를 가장 선호하는 것으로 나타났으며, 직업에 있어서는 생산·운전 및 단순노무직과 기타에 종사하는 집단을 제외하고는 모두 술 및 음료를 가장 선호하였다. 교육수준에 있어서는 고졸이 과일 및 주스를 선호하는 경우가 많았으며, 초대졸과 대졸은 역시 술 및 음료를 선호하는 경우가 많았고, 대학원 이상의 집단은 당질

Table 4. Score of Stress and Tension

Devide	Serious of Stress	≥ Mean	Mean Status	≤ Mean	almost Nothing	Total
Score	14~16	10~13	6~9	3~5	0~2	-
Frequency(N)	3	60	249	55	22	389
Percent(%)	0.8	15.4	64.0	14.1	5.7	100

Table 5. Scores of Stress Status and Dietary Habit

Stress Status	almost Nothing	≤ Mean	Mean	≥ Mean	Severe Stress	F-Value
	(0~2)	(3~5)	(6~9)	(10~13)	(14~16)	(p-Value)
Dietary Habit	(n=22)	(n=55)	(n=249)	(n=60)	(n=3)	
Scores of dietary Habit	6.09±.63 ⁽¹⁾	4.75±2.00 ^c	4.68±2.71 ^c	2.72±2.38 ^p	.50±.00 ^a	22.769 (.000 ^{***})

a-c) Means with different letters are significantly different by Duncan's multiple range test.

***: p<.001

Table 6. Meal size under stress correlated with general characteristics

Factors		Meal size	Increase	Not Change	Decrease	Total	χ^2 df P
Gender	Male	42 ^a (18.8%) ^b	131 (58.5%)	51 (22.8%)	224 (100%)	106.522	.000 ^{***}
	Female	54 (32.7%)	13 (7.9%)	98 (59.4%)	165 (100%)	2	
Age	20~30	19 (25.0%)	18 (23.7%)	39 (52.3%)	76 (100%)	45.056	.000 ^{***}
	31~40	42 (21.2%)	68 (34.3%)	88 (44.4%)	198 (100%)		
	41~50	31 (31.3%)	56 (56.6%)	12 (12.1%)	99 (100%)		
	≥ 50	4 (25.0%)	2 (12.5%)	10 (62.5%)	16 (100%)		
Marital status	Married	32 (23.4%)	51 (37.2%)	54 (39.4%)	137 (100%)	.220	.896
	Unmarried	64 (25.4%)	93 (36.9%)	95 (37.7%)	251 (100%)		
Occupation	Professional	16 (40.0%)	15 (37.5%)	9 (22.5%)	40 (100%)	75.434	.000 ^{***}
	Management	17 (44.7%)	21 (55.3%)	-	38 (100%)		
	Clerical, Teacher	30 (16.5%)	67 (36.8%)	85 (46.7%)	182 (100%)		
	Sales, Service	21 (19.8%)	34 (32.1%)	51 (48.1%)	106 (100%)		
	Manufacture	2 (15.4%)	7 (53.8%)	4 (30.8%)	13 (100%)		
	Others	10 (100%)	-	-	10 (100%)		
Education	High school	24 (46.2%)	1 (1.9%)	27 (51.9%)	52 (100%)	118.993	.000 ^{***}
	Junior college	23 (19.3%)	18 (15.1%)	78 (65.5%)	119 (100%)		
	College	42 (21.1%)	119 (59.8%)	38 (19.1%)	199 (100%)		
	≥ Graduate	7 (36.8%)	6 (31.6%)	6 (31.6%)	19 (100%)		
Income(Won)	≤ 1,000,000	3 (15.8%)	5 (26.3%)	11 (57.9%)	19 (100%)	57.074	.000 ^{***}
	1,000,000~1,500,000	7 (9.7%)	30 (41.7%)	35 (48.6%)	72 (100%)		
	1,500,000~2,000,000	44 (42.7%)	19 (18.4%)	40 (38.8%)	103 (100%)		
	2,000,000~2,500,000	18 (18.4%)	58 (59.2%)	22 (22.4%)	98 (100%)		
	≥ 2,500,000	24 (24.7%)	32 (33.0%)	41 (42.3%)	97 (100%)		

^a: Number of persons ^b: Percent ratio

***: p<0.001

Table 7. Preferred foods under stress

General Characteristics		The wanted food under stress	Alcohol & Beverage	Meats	Soup	Rice & Ricecake	Instant food	Sweet Food	Icecream	Fruit & Beverage	Total	χ^2 df P
Gender	Male	141 ^a (62.9%) ^b	12(5.4%)	54(24.1%)	2(0.9%)	9(4.0%)	6(2.7%)	-	-	224(100%)	95.984	.000 ^{***}
	Female	83 (50.3%)	2(1.2%)	7(4.2%)	3(1.8%)	19(11.5%)	13(7.9%)	9(5.5%)	29(17.6%)	165(100%)	7	
Age	20~30	32 (42.1%)	-	7(9.2%)	3(3.9%)	28(36.8%)	-	6(7.9%)	-	76(100%)	344.154	.000 ^{***}
	31~40	149 (75.3%)	8(4.0%)	-	-	-	12(6.1%)	-	29(14.6%)	198(100%)		
	41~50	41 (41.4%)	4(4.0%)	47(47.5%)	-	-	7(7.1%)	-	-	99(100%)		
	≤ 50	2 (12.5%)	2(12.5%)	7(43.8%)	2(12.5%)	-	-	13(18.8%)	-	16(100%)		
Marital Status	married	77 (56.2%)	7(5.1%)	26(19.0%)	2(1.5%)	-	7(5.1%)	1(11.1%)	17(12.4%)	137(100%)	27.425	.000 ^{***}
	unmarried	147 (58.3%)	7(2.8%)	35(13.9%)	3(1.2%)	28(11.1%)	12(4.8%)	8(3.2%)	12(4.8%)	252(100%)		
Occupation	Professional	27 (67.5%)	4(10.0%)	-	-	-	6(15.0%)	3(7.5%)	-	40(100%)	27.425	.000 ^{***}
	Management owner	38 (100%)	-	-	-	-	-	-	-	38(100%)		
	Clerical Teacher	92 (50.5%)	-	55(30.2%)	-	16(8.8%)	13(7.1%)	6(3.3%)	-	182(100%)		
	Sales, Service	67 (63.2%)	-	4(3.8%)	3(2.8%)	3(2.8%)	-	-	29(27.4%)	106(100%)		
	Manufactures	-	2(15.4%)	-	2(15.4%)	9(69.2%)	-	-	-	13(100%)		
	Others	-	8(80.0%)	2(20.0%)	-	-	-	-	-	10(100%)		
Education	High School	13 (25.0%)	3(5.8%)	3(5.8%)	-	11(21.3%)	1(1.9%)	2(3.8%)	19(36.5%)	52(100%)	404.643	.000 ^{***}
	Junior College	75 (63.0%)	3(2.5%)	8(6.7%)	5(4.2%)	12(10.1%)	5(4.2%)	1(0.8%)	10(8.4%)	119(100%)		
	University	136 (68.3%)	8(4.0%)	50(25.1%)	-	5(2.5%)	-	-	-	199(100%)		
	≥ Graduate	-	-	-	-	-	13(68.4%)	6(31.6%)	-	19(100%)		
Income	< 1,000,000	-	-	7(36.8%)	3(15.8%)	9(47.4%)	-	-	-	19(100%)	339.193	.000 ^{***}
	100~15,00,000	70 (97.2%)	-	-	2(2.8%)	-	-	-	-	72(100%)		
	150~2,000,000	57 (55.3%)	10(9.7%)	2(1.9%)	-	19(18.4%)	12(11.7%)	3(2.9%)	-	103(100%)		
	200~2,500,000	33 (33.7%)	-	47(48.0%)	-	-	-	-	18(18.4%)	98(100%)		
	≥ 2,500,000	64 (66.0%)	4(4.1%)	5(5.2%)	-	-	7(7.2%)	6(6.2%)	11(11.3%)	97(100%)		

^a: Number of Persons ^b: Percent ratio

***: p<.001

식품을 선호하였다.

수입에 있어서도 100만원 미만의 소득자는 인스턴트 음식을 선호하는 경우가 가장 많았으나 대부분의 집단이 술 및 음료를 선호하는 경향을 보였다.

3) 인구 통계적 특성에 따른 스트레스시 선호하는 음식 맛과의 관계

인구 통계적 특성과 스트레스시 선호하는 음식 맛과의 관계는 Table 8에서와 같이 성별에 있어서는 남성의 경우 단맛을, 여성의 경우에는 매운맛을 선호하는 경우가 가장 많은 것으로 나타났으며, 연령에 있어서는 20대와 50대의 경우에는 매운맛을 선호하는 경우가 가장 많았으며, 30대의 경우는 단맛, 40대의 경우 신맛을 선호하였다.

결혼여부에 있어서는 기혼은 매운맛을 미혼은 단맛을 선호하였으며, 직업에 있어서는 전문직에 종사하는 집단이 단맛을, 관리·경영직에 종사하는 집단은 매운맛을, 판매 및 서비스직과 생산·운전 및 단순노무직에 종사하는 집단들은 매운맛을 선호하였다.

교육수준에 있어서는 고졸과 초대졸의 경우에는 매

운맛을 대졸 이상의 경우엔 단맛을 선호하는 경우가 가장 많은 것으로 나타났다. 수입에 있어서도 모든 소득 층에서 매운맛을 선호하는 경우가 가장 많은 경향을 보였다.

4) 스트레스 해소를 위해 음식섭취 후의 느낌과의 관계

스트레스 해소를 위해 음식섭취 후의 느낌을 인구 통계적 특성과 비교한 결과는 Table 9와 같다. 성별에 있어서 남성의 경우에는 스트레스 해소에 별 도움이 되지 않는다가 가장 많았으며, 여성의 경우에는 체중 증가가 걱정된다고 느끼는 경우가 가장 많은 것으로 나타났다.

연령에 따라서는 50대 이상은 속이 불편하고 기분이 나빠진다고 느끼는 경우가 가장 많았으며, 50대 미만의 경우에도 스트레스 해소에 별 도움이 되지 않는다고 느끼는 경우가 가장 많았다. 또한 직업, 교육수준, 수입에 있어서도 큰 차이가 없이 거의 대부분이 스트레스 해소에 별 도움이 되지 않는다고 느끼는 경우가 가장 많았다.

Table 8. Preferred taste under stress

The wanted taste under stress		Sweet	Sour	Salt	Hot	Oily Taste	Clear Taste	Total	χ^2 df P
General Characteristics									
Gender	Male	66^a(29.5%)^b	56 (25.0%)	10 (4.5%)	63 (28.1%)	8 (3.6%)	21 (9.4%)	224(100%)	57.573 5 .000***
	Female	35 (21.2%)	9 (5.5%)	3 (1.8%)	72 (43.6%)	-	46 (27.9%)	165(100%)	
Age	20~30	22 (28.9%)	6 (7.9%)	3 (3.9%)	38 (50.0%)	-	7 (9.2%)	76(100%)	157.285 15 .000***
	31~40	63 (31.8%)	5 (2.5%)	10 (5.1%)	59 (29.8%)	8 (4.0%)	53 (26.8%)	198(100%)	
	41~50	14 (14.1%)	51(51.6%)	-	27 (27.3%)	-	7 (7.1%)	99(100%)	
	≥ 50	2 (12.5%)	3 (18.8%)	-	11 (68.8%)	-	-	16(100%)	
Marital Status	Married	35 (25.5%)	25 (18.2%)	3 (2.2%)	45 (32.8%)	7 (5.1%)	22 (16.1%)	137(100%)	11.115 5 .049*
	Unmarried	66 (26.2%)	40 (15.9%)	10 (4.0%)	90 (35.7%)	1 (0.4%)	45 (17.9%)	252(100%)	
Occupation	Professional Management	18 (45.0%)	7 (17.5%)	10 (25.0%)	5 (12.5%)	-	-	40(100%)	526.876 25 .000***
	Clerical Teacher	-	-	-	31 (81.6%)	-	71 (8.4%)	38(100%)	
	Sales, Service	53 (29.1%)	53 (29.1%)	3 (1.6%)	24 (13.2%)	-	49 (26.9%)	182(100%)	
	Manufacture	28 (26.4%)	5 (4.7%)	-	62 (58.5%)	-	11 (10.4%)	106(100%)	
	Others	2 (15.4%)	-	-	11 (84.6%)	-	-	13(100%)	
Education	High School	-	-	-	8 (80.0%)	-	-	10(100%)	131.801 15 .000***
	Junior College	11 (21.2%)	3 (5.8%)	-	30 (57.7%)	-	8 (15.4%)	52(100%)	
	University	13 (10.9%)	4 (3.4%)	3 (2.5%)	56 (47.1%)	-	43 (36.1%)	119(100%)	
	Graduate School	64 (32.2%)	52 (26.1%)	10 (5.0%)	49 (24.6%)	8 (4.0%)	16 (8.0%)	199(100%)	
Income	< 1,000,000	13 (68.4%)	6 (31.6%)	-	-	-	-	19(100%)	263.834 20 .000***
	100~1,500,000	-	-	3 (15.8%)	16 (84.2%)	-	-	19(100%)	
	150~2,000,000	30 (41.7%)	5 (6.9%)	-	2 (2.8%)	-	35 (48.6%)	72(100%)	
	200~2,500,000	35 (34.0%)	3 (2.9%)	10 (9.7%)	42 (40.8%)	8 (7.8%)	5 (48.6%)	103(100%)	
	≥ 2,500,000	17 (17.3%)	47 (48.0%)	-	34 (34.7%)	-	-	98(100%)	
	19 (19.6%)	10 (10.3%)	-	41 (42.3%)	-	27 (27.8%)	97(100%)		

^a: Number of Persons ^b: Percent Ratio

*: p<0.05 ***: p<0.001

3. 스트레스 및 긴장정도, 건강상태, 성격과 식습관과의 관계

스트레스 및 긴장도와 건강 상태와의 차이 검증의 결과 운동횟수, 수면상태, 음주횟수, 건강보조식품 섭취 등에서 집단간 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 운동횟수에 있어서는 운동을 하지 않는 집단이 스트레스도가 높았으며, 1주일에 운동을 1~2회 정도 운동을 하는 집단이 식습관에 대한 자가 평가 점수가 높았고 스트레스도는 가장 낮았다. 수면상태에 있어서는 잠을 충분히 자는 집단이 스트레스를 가장 덜 받는 것으로 나타났으며, 흡연량에 있어서는 흡연을 하지 않는 집단이 흡연 집단에 비해 스트레스치가 높았다.

음주횟수에 있어서는 1주일에 5회 이상 음주를 하는 집단에서 스트레스 점수가 가장 높았으며, 다른 집단은 식습관자가 평가가 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 건강보조식품의 섭취에 있어서는 스트레스 점수가 높은 그룹에서 규칙적으로 섭취하는 경향을

보였다.

현재의 건강상태에 있어서는 식습관 평가 점수가 낮은 집단에서 스트레스 정도가 높은 것으로 나타났다. 건강상태가 좋은 집단은 스트레스 정도가 낮게 나타났다. 건강에 대한 관심도에 있어서는 별로 없는 경우가 스트레스 정도가 높았고, 스트레스 점수가 낮은 집단에서는 건강에 대한 관심도가 높았다(Table 10).

긴장 및 스트레스와 성격이 식습관에 미치는 영향을 분석하기 위하여 식습관을 종속변수로 긴장 및 스트레스와 성격을 독립변수로 하여 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 11에 제시되어 있다.

분석결과 긴장 및 스트레스, 성격과 식습관간의 회귀모형에서 F값이 43.505 ($p < .01$), 설명력이 0.294 (29.4%)로 나타나 유의적인 설명력을 보였다. 즉 긴장 및 스트레스와 성격이 식습관에 중요한 영향을 주어, 긴장 및 스트레스가 많으면 식습관은 좋지 않았으며, 건강 상태에 많은 영향을 주는 것으로 나타났다.

Table 9. Feeling after food intake for stress-free

Feeling after food intake		Free	Worry about	Uneasy and	Useless for	Total	χ^2
General Characteristics		from Stress	Weight gain	Depressed	Stress-free		df P
Gender	Male	15 ^a (6.7%) ^b	19 (8.5%)	42 (18.8%)	148 (66.1%)	224 (100%)	60.963 4 .000***
	Female	9 (5.5%)	57 (34.5%)	53 (32.1%)	46 (27.9%)	165 (100%)	
Age	20~30	3 (3.9%)	16 (21.1%)	12 (15.8%)	45 (59.2%)	76 (100%)	49.013 12 .000***
	31~40	21 (10.6%)	29 (14.6%)	50 (25.3%)	98 (49.5%)	198 (100%)	
	41~50	-	26 (26.3%)	17 (17.2%)	56 (56.6%)	99 (100%)	
	≥ 50	-	5 (31.3%)	9 (56.3%)	2 (12.5%)	16 (100%)	
Marital Status	Married	3 (2.2%)	23 (16.8%)	23 (16.8%)	85 (64.2%)	137 (100%)	16.764 4 .002***
	Unmarried	21 (8.3%)	53 (21.0%)	65 (25.8%)	113 (44.9%)	252 (100%)	
Occupation	Professional	6 (15.0%)	3 (7.5%)	6 (15.0%)	25 (62.5%)	40 (100%)	156.016 20 .000***
	Management	-	-	17 (44.7%)	21 (55.3%)	38 (100%)	
	Clerical · Teacher	9 (4.9%)	37 (20.3%)	56 (30.8%)	80 (44.0%)	182 (100%)	
	Sales, Service	9 (8.5%)	34 (32.1%)	7 (6.6%)	56 (52.8%)	106 (100%)	
	Manufacture	-	2 (15.4%)	-	11 (84.6%)	13 (100%)	
Others	-	-	2 (20.0%)	8 (80.0%)	10 (100%)		
Education	High School	1 (1.9%)	33 (63.5%)	-	18 (34.6%)	52 (100%)	103.351 12 .000***
	Junior College	8 (6.7%)	22 (18.5%)	34 (28.6%)	55 (46/2%)	119 (100%)	
	University	15 (7.5%)	14 (7.0%)	48 (24.1%)	122 (61.3%)	19 (100%)	
	≥ Graduate	-	7 (36.8%)	6 (31.6%)	6 (31.6%)	19 (100%)	
Income	< 1,000,000	3 (15.8%)	-	-	16 (84.2%)	19 (100%)	110.414 16 .000***
	100~1,500,000	-	7 (9.7%)	35 (48.6%)	30 (41.7%)	72 (100%)	
	150~2,000,000	6 (5.8%)	28 (27.2%)	2 (1.9%)	67 (65.0%)	103 (100%)	
	200~2,500,000	6 (6.1%)	23 (23.5%)	17 (17.3%)	52 (53.1%)	98 (100%)	
	≥ 2,500,000	9 (9.3%)	18 (19.6%)	34 (35.1%)	36 (37.1%)	97 (100%)	

^a: Number of Persons ^b: Percent Ratio

** : $p < 0.01$ *** : $p < 0.001$

Table 10. Score of dietary habit and stress correlated with life style

Life Style	Dietary Habit / Stress Status	Score of dietary Habit	F-Value (p-Value)	Score of Stress Status	F-Value (p-Value)
Frequency of Exercise	Nothing (n = 190)	4.12 ± 1.98 ^b	15.63 (.000 ^{***})	8.17 ± 3.04 ^c	14.04 (.000 ^{***})
	1~2 Times / 1 Week (n = 58)	4.85 ± 1.97 ^c		5.47 ± 3.43 ^a	
	2~4 Times / 1 Week (n = 130)	3.35 ± 1.90 ^a		6.46 ± 1.89 ^{ab}	
	≥ 5 Times / 1 Week (n = 11)	4.09 ± 1.87 ^b		6.09 ± 3.27 ^{ab}	
Sleeping Status	Very bad (n = 25)	2.90 ± 1.37 ^a	23.02 (.000 ^{***})	7.48 ± 2.60 ^b	22.12 (.000 ^{***})
	Not enough (n = 146)	5.02 ± 1.22 ^c		7.24 ± 2.03 ^b	
	Medium (n = 182)	3.88 ± 2.42 ^b		7.76 ± 3.15 ^b	
	Good enough (n = 36)	5.90 ± .79 ^d		3.75 ± 2.75 ^a	
	Very good (n = 0)	-		-	
Smoking Status	Nothing (n = 162)	4.56 ± 2.32	1.21 (.307)	8.18 ± 3.36 ^b	12.23 (.000 ^{***})
	≤ 10 Pieces / 1 Day (n = 113)	4.56 ± 1.56		6.27 ± 2.52 ^a	
	11~20 Pieces / 1 Day (n = 55)	4.16 ± 1.83		6.65 ± 1.76 ^a	
	1 Pack / 1 Day (n = 59)	4.10 ± 2.04		6.64 ± 2.41 ^a	
Drinking Alcohol	Nothing (n = 60)	5.21 ± 1.89 ^b	6.40 (.000 ^{***})	7.30 ± 3.52 ^{ab}	3.36 (.019 [*])
	1~2 Times / 1 Week (n = 291)	4.25 ± 2.00 ^b		7.29 ± 2.79 ^{ab}	
	3~4 Times / 1 Week (n = 30)	5.08 ± 2.20 ^b		5.60 ± 2.86 ^a	
Intake of fortified Food	≥ 5 Times (n = 8)	3.00 ± .00 ^a	49.62 (.000 ^{***})	8.00 ± .00 ^b	7.21 (.000 ^{***})
	Nothing (n = 132)	4.18 ± 1.32 ^a		6.62 ± 2.97 ^a	
	Sometimes (n = 201)	3.80 ± 1.94 ^a		6.67 ± 1.94 ^a	
	Regularly (n = 56)	5.94 ± 2.27 ^b		8.48 ± 1.93 ^b	
Health Status	Very Bad (n = 0)	-	23.19 (.000 ^{***})	-	2.00 (.113)
	Bad (n = 20)	3.08 ± 1.78 ^a		8.40 ± 4.42	
	Medium (n = 270)	4.09 ± 1.88 ^a		7.22 ± 2.52	
	Good (n = 88)	5.84 ± 1.83 ^b		6.87 ± 3.52	
	Very good (n = 11)	4.09 ± 1.87 ^a		6.09 ± 3.27	
Concern on Health	Nothing (n = 30)	2.63 ± .51 ^a	81.41 (.000 ^{***})	6.60 ± 1.52 ^a	5.34 (.000 ^{***})
	A little (n = 7)	2.29 ± .49 ^a		9.85 ± 1.46 ^b	
	Medium (n = 112)	2.78 ± 2.17 ^a		8.00 ± 3.98 ^a	
	Much (n = 214)	5.39 ± 1.23 ^b		6.76 ± 2.43 ^a	
	Very Much (n = 26)	6.35 ± .49 ^c		6.92 ± 1.32 ^a	

Table 11. Regression analysis between stress and dietary habit

Depend. Var.	Independ. Var.	Regression Constant(β)	t-Value	p-Value
Dietary habit	Personality and Stress	-0.495	-9.315	0.000
		0.225	4.239	0.000
R-square = 0.294, F = 43.505 p=0.000				

V. 결론 및 요약

본 연구는 서울시내 직장인의 식생활태도 및 식습관과 스트레스와의 관계를 알아보기 위하여 서울에서 직장을 다니고 있는 직장인 389명(남자 224명, 여자 165명)을 대상으로 조사하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

1. 스트레스와 관련된 조사결과는 직장생활 중 스트레스를 받는 정도는 약간 받는 편이다가 45.2%, 많이 받는 편이다는 40.6%로 나타나고 있어 대부분의 직장인들이 스트레스를 받는 것을 알 수 있으며, 스

트레스를 받는 경우 음식섭취량은 감소하는 경우는 38.3%, 변화 없다가 37.0%, 증가하는 경우는 24.7% 순으로, 이때 먹고 싶은 음식은 술 및 음료가 57.6%로 가장 높게 나타났다. 스트레스시 원하는 맛은 매운 맛이 34.7%로 높게 나타났으며, 단맛도 26.0%로 많이 선호하였다.

스트레스 해소를 위해 음식을 섭취한 후의 느낌은 스트레스 해소에 별 도움이 안된다는 직장인이 51.7%로 가장 높게 나타났다. 그리고 스트레스와 건강 및 영양과의 관계에 대한 조사결과는 매우 관계가 높다가 69.9%로 상당히 높았다. 가장 많은 스트레스를 받는 원인은 직장 및 일이 50.29%로 가장 많았으며, 스트레스 해소 방법은 운동을 한다가

30.1%로 가장 많았다.

2. 스트레스 및 긴장정도에 대한 점수는 평균값 7.17로 평균수준 (6-9)에 속하는 것으로 나타났으며, 스트레스 및 긴장정도가 평균정도에 속하는 남녀직장인들이 64.0%로 가장 많았다. 여성이 남성에 비해, 그리고 미혼, 성격이 급할수록 스트레스 및 긴장정도가 높았다. 운동을 하지 않는 집단이 스트레스를 가장 많이 받으며, 충분한 수면을 하는 집단은 스트레스를 덜 받는 것으로 나타났다. 그리고 건강에 대한 관심이 있는 집단이 건강상태도 좋으며, 스트레스도 덜 받는 것으로 나타났다.
3. 스트레스시 음식섭취량의 결과 남성은 변화가 없고 여성은 감소하는 경우가 많았으며, 연령층이 40대의 경우 변화가 없었고, 다른 연령층에서는 감소한다고 많았다. 전문직은 음식 섭취량이 증가하였고, 사무·교사·공무원과 판매 서비스에 종사하는 집단은 감소하는 것으로 나타났다. 스트레스시 먹고 싶은 음식은 성별, 연령, 결혼여부, 직업, 교육수준 등에서 모두 술 및 음료가 가장 많은 것으로 나타났으며, 스트레스시 선호하는 음식 맛은 남성은 단맛, 여성은 매운맛을 선호하며 대체적으로 매운맛을 가장 많이 선호하였다. 스트레스 해소를 위해 음식을 섭취한 후의 느낌은 남성은 별 도움이 되지 않는다고 많았으며 여성은 체중증가가 걱정된다고 느끼는 경우가 많았다. 식습관과 스트레스 및 긴장정도, 성격과의 회귀모형에서 F값이 43.505 ($p < .01$), 설명력이 0.294 (29.4%)로 나타나 유의적인 설명력을 보였다. 스트레스 및 긴장정도가 많으면 식습관은 좋지 않은 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 볼 때, 직장인들은 평소 직장생활에서 받는 스트레스로 인해 좋지 않은 식습관을 가지고 있는 것을 알 수 있었다. 현대의 직장인들은 올바른 스트레스 관리를 위한 식생활 전반에 걸친 바람직한 태도와 규칙적인 운동이나 적당한 수면, 휴식을 취함으로써 건강을 유지하기 위한 올바른 식습관을 실천하도록 노력하여야 하겠다.

참고문헌

1. Woo, WM : Research on the important factors effecting of the life style on the health improvement of the middle aged men, Masteral thesis, Ewha Women's University, 1994
2. Yang, YJ : Survey on the supplement of fortified food for health. Masteral thesis, Seoul National University, 1992
3. Sakamoto, M, Chiu, P, Chen, CM, Chang, NS, Leung, SF, Rabuco, LB, Tee, ES, Winamo, FG, Tontisirin, K, Wahlqvist, M, Howden, J and Kasiwazaki, H : Dietary pattern and food habit changes in Asia, a collaborative study. Proceedings of 7th ACN., p. 54, 1995
4. 박명륜 : 성인병과 식생활. p.2, 1992
5. 보건사회부 : 바른 건강 생활. 제5집, p.76, 1985
6. 서순규 : 노인병 만성병학. 고려의학, 1992
7. 김정순 : 만성 퇴행성 질환. 예방학회지 24(2) :105, 1991
8. 통계청, 1991년 사망원인 통계연보, 1992
9. 서울대학교 지역의료체계 시범 사업단, 만성퇴행성질환 관리사업개발, 1993
10. Park, SH, Chung, NW and Lee, HJ : Research on the dietary habit and health of the high school students in Seoul. Korean Soc. Food Cookery Sci., 7(1):67, 1991
11. Lee, HB and Yu, YS : Survey on the lunch diet of the University students in Seoul. J. Korean Soc. Food Culture, 10(3): 147, 1995
12. 홍순명 : IMF 경제위기 시기에 스트레스와 영양관리. 국민영양 11월호, 44, 1988
13. 김대희 : 주민참여 보건정책. 한국보건교육학회지, 18(1): 1991
14. Mckeown, T : The Role of Medicine, Oxford, Basil Blakwell, 1984
15. Shin, YJ : Study on the dietary habit and behavior of office men in the City. Masteral thesis, Hyosung University, 1997
16. 이기완 외 4인 공저 : 특수영양학, p301, 신광출판사, 2000
17. 대한가정의학회, 한국인의 건강증진. 고려의학, 1996
18. 대한가정의학회, 가정의학. 계축문화사, 1997
19. 김기남 : 식습관과 성격적 특성에 관한 조사연구, 국민영양 11월호, p44, 1988
20. Tune, JH, Yoon, JY and KIM, HS : Perception of 'jook' by the individual characteristics of Korean. Korean Soc. Food Cookery Sci., 15(6): 565, 1999
21. 김천호 : 특수영양학. p338, 수문사, 1986
22. Kang, DH : Research on the nutritional intake of the athletic students in University. Masteral thesis, The Graduate School of Korea University, 1985
23. <http://health.chosun.com/site/data/html.dir/2001/02/18>

(2003년 3월 21일 접수, 2003년 8월 6일 채택)