

우리나라 직장인 스트레스의 역학적 특성

장세진, 고상백, 강명근¹⁾, 차봉석, 박종구, 현숙정, 박준호, 김성아²⁾, 강동목³⁾, 장성실⁴⁾, 이경재⁵⁾,
하은희⁶⁾, 하미나⁷⁾, 우종민⁸⁾, 조정진⁹⁾, 김형수¹⁰⁾, 박정선¹¹⁾

연세대학교 원주의과대학 예방의학교실 및 직업의학연구소, 조선대학교 의과대학 예방의학교실¹⁾, 포천중문의과대학 구미차병원
산업의학교실²⁾, 부산대학교 의과대학 산업의학교실³⁾, 충남대학교 의과대학 예방의학교실⁴⁾, 순천향대학교 의과대학 예방의학교실⁵⁾,
이화여자대학교 의과대학 예방의학교실⁶⁾, 단국대학교 의과대학 예방의학교실⁷⁾, 인체대학교 서울백병원 신경정신과⁸⁾,
한림대학교 평촌병원 가정의학과⁹⁾, 건국대학교 의과대학 예방의학교실¹⁰⁾, 한국산업안전공단 산업안전보건연구원¹¹⁾

Epidemiology of Psychosocial Distress in Korean Employees

Sei Jin Chang, Sang Baek Koh, Myung Gun Kang¹⁾, Bong Suk Cha, Jong Ku Park,
Sook Jung Hyun, Jun Ho Park, Seong Ah Kim²⁾, Dong Mug Kang³⁾, Seong Sil Chang⁴⁾,
Kyung Jae Lee⁵⁾, Eun Hee Ha⁶⁾, Mina Ha⁷⁾, Jong Min Woo⁸⁾, Jung Jin Cho⁹⁾, Hyeong Su Kim¹⁰⁾, and Jung Sun Park¹¹⁾

Department of Preventive Medicine and Institute of Occupational Medicine, Yonsei University Wonju College of Medicine
Department of Preventive Medicine, Chosun University College of Medicine¹⁾, Department of Occupational and Environmental
Medicine, Pochon CHA University, and Kumi Cha Hospital²⁾, Department of Occupational and Environmental Medicine, Pusan
University College of Medicine³⁾, Department of Preventive Medicine, Soonchunhyang University College of Medicine⁴⁾, Department of
Preventive Medicine, Chungnam National University College of Medicine⁵⁾, Department of Preventive Medicine, Ewha Womans
University College of Medicine⁶⁾, Department of Preventive Medicine, Dankuk University College of Medicine⁷⁾, Department of
Psychiatry, Inje University Seoul Paik Hospital⁸⁾, Department of Family Medicine, Hallym University College of Medicine⁹⁾,
Department of Preventive Medicine, Konkook University College of Medicine¹⁰⁾, Korea Occupational Safety and Health Agency¹¹⁾

Objective : To estimate the magnitude of psychosocial distress and examine eligible factors associated with the development of psychosocial distress in Korean employees, using a nationwide sample.

Methods : A total of 6,977 workers were recruited from 245 companies. A structured questionnaire was used to assess sociodemographics, health-related behaviors, job characteristics, social support at work, personality traits (locus of control, type A behavior pattern), self-esteem, and psychosocial distress.

Results : The results showed that 23 % of workers were categorized as high stress, 73% as moderate, and 5% as normal. Hierarchical multiple regression analysis showed that psychosocial distress was more common in younger workers, both male and female. Regular exercise was negatively associated with increase of psychosocial distress. In job characteristics, as expected, low decision latitude, high job insecurity, and low social support at work were related to high psychosocial distress. Personality traits such as locus of control and type A behavior pattern, and self-esteem were more powerful predictors of psychosocial distress than general characteristics, health-related behavior, and job characteristics. There were some

gender differences. While men who are less educated and single (unmarried, divorced, and separated) experienced higher levels of psychosocial distress than those who are educated and married, women who feel high job demand experienced higher levels of psychosocial distress than those who feel low job demand.

Conclusions : The proportion of the high stress group was higher than expected, and psychosocial factors like social support and personality characteristics (e. g. locus of control, type A behavior pattern and self-esteem) were more significant factors for psychosocial distress than other variables. This finding suggests that some psychosocial factors, especially inadequate social support, low self-esteem and lack of internal locus of control for the development of psychosocial distress, will also operate as an intervention strategy in the worksite stress reduction program. It is strongly required that worksite stress reduction programs should be established in at both occupational and level as well as in individual levels.

J Prev Med Public Health 2005;38(1):25-37

Key Words : Stress, Epidemiology, Social support

서론

최근 IMF 환란을 경험하면서 우리나라

의 직장인들은 구조조정(downsizing) 등의
외적 요인과 직무 수행과정에서 발생하는
스트레스에 의해 고통을 받고 있으며, 이

로 인하여 대다수 직장인들의 육체적 및
정신적 건강이 심각한 위협을 받고 있다.
스트레스는 현대인의 정신보건에 영향을
미치는 위험요인 중의 하나로 잘 알려져
있다. 현대 사회의 전문화, 다원화로 인한
생활양식 및 인간관계의 변화는 인간의

접수: 2004년 5월 11일, 채택: 2004년 9월 9일

본 연구는 2004년도 연세대학교 원주의과대학 직업의학연구소의 연구비 지원으로 연구됨

책임저자: 고상백(강원도 원주시 일산동 162번지, 전화: 033-741-0345, 팩스: 033-747-0409, E-mail: kohsbj@wonju.yonsei.ac.kr)

건강 수준과 제반 보건문제의 변화를 초래하였고, 직장에서 경험하게 되는 업무 과중이나 역할 및 대인관계 갈등, 그리고 업무자율성의 결여 등으로 인해 스트레스는 점차 증가하고 있다.

그 동안 스트레스 연구는 고위험 스트레스군의 유형을 파악, 스트레스 발생에 관여하는 원인 구명과 스트레스로 인한 육체적, 정신적, 사회적 건강상태의 변화에 관한 연구와 스트레스에 대한 대처방안 즉, 스트레스 감소 프로그램의 개발과 효과에 관한 연구의 두 영역으로 집약된다고 볼 수 있다. 전자가 그간의 스트레스 연구에서 주류를 이루었던 정신보건역학의 주요 관심사였다면, 후자는 실천적 스트레스 대처방안에 초점을 두었던 산업보건학의 주관심사였다고 볼 수 있다.

직업성 스트레스와 건강상태에 관한 인과적 분석에서 중요시 다루어져 왔던 점은 “어떻게 스트레스가 발생하게 되는가?”이다. 거시적으로 볼 때, 스트레스는 인간과 환경(일)간의 부조화에서 발생된다. 따라서 스트레스의 원인론은 이러한 부조화의 원인 인자를 밝히는 노력이라고 할 수 있다 [1]. 최근의 연구에 의하면, 개인이 경험하게 되는 스트레스 수준은 자신이 속해 있는 직업의 특성(예를 들면, 직무요구도, 직무자율성 등)에 의해 만들어지는 직업성 긴장수준이나 주변으로부터 제공받는 사회적 자원(예를 들면, 사회적 지지)이나 개인의 인성(예를 들면, A형 행동유형, 자기 존중심 등)에 따라 상이하게 표출될 수 있다는 점이 지적되었다 [2].

그리고 중재변수로서 사회적 지지와 인성, 그리고 자기에 대한 긍정적 평가는 인지된 스트레스 수준을 감소시키거나 완충시키는 역할을 하는 것으로 여러 연구에서 입증되었다. 즉, 직장 동료나 상사 그리고 주변 사람들로 부터 적절한 사회적 지지를 받고 있는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 스트레스로 인한 부정적 영향을 덜 경험하는 것으로 보고된 바 있다 [3]. 사회적 지지와 함께 스트레스 연구에서 중요한 중재변수로 인성을 들 수 있다. 인성 중 그 동안 가장 활발하게 연구되어 왔던 요소는 A형 행동유형(Type A Behavior

Pattern)과 통제 신념(Locus of Control), 그리고 자기 존중심(Self-esteem)이라고 할 수 있다. 예를 들면, A형의 행동유형의 경향이 있는 사람은 B형 행동유형의 사람보다 스트레스로 인한 부정적 영향을 더 많이 받아 심혈관계 질환의 발생에 영향을 주는 것으로 알려져 왔다 [4]. 결국 스트레스는 한 개인이 근무하고 있는 직무의 성격에 의해 영향을 받으며 이 과정에 사회적 지지, 또는 인성 등의 중재자가 관여하여 직업성 스트레스를 더욱 악화시키거나 감소 또는 완충시키는 역할을 하는 것으로 파악할 수 있다.

지금까지 국내에서는 표준화된 스트레스 측정도구의 부재로 전국조사를 통한 직장인들의 스트레스 수준을 평가하고 관련 요인에 관한 시도는 찾기 힘들며, 직장에서의 직무내용(직업적 특성)과 정신건강 수준과의 관련성 및 이 두 요인에 관여하는 중재요인에 대한 체계적인 연구의 시도는 몇 편의 연구결과를 제외하곤 미진하다 [1,5].

이와 함께 기존 연구에서 제기되었던 방법론상의 문제점도 지적될 수 있다. 첫째로, 대부분의 연구가 스트레스 요인과 결과 변수(스트레스 수준) 그리고 중재요인(modifier)(예: 사회적지지, 인성)의 효과를 평가하지 못하였다는 문제점이 제기될 수 있다. 둘째로, 기존의 연구가 소규모 지역 사회 직장인을 대상으로 한 연구였기 때문에 지역적 특수성이 연구 결과에 개입할 가능성이 크고 또한 다양한 직업집단을 대상으로 한 연구라기보다는 소규모 중소기업(주로 제조업) 직장인들을 대상으로 수행되어졌다는 점에서 이를 우리나라 전체 직장인들에게 일반화시키기에는 무리가 있을 수 있다. 셋째로, 연구 분석상의 문제점으로 기존 연구가 단일론적 접근방법을 취하고 있어 이들에 관여하는 복합적 인과관계를 간과하였다는 문제점이 제기될 수 있다. 즉, 스트레스요인과 스트레스 수준의 관련성을 파악하는데 이 두 변수 간에 작용하는 혼란변수를 고려하지 못하고 단일변량분석에 의존하여 연구가 수행되어 왔다는 점이다. 통제변수가 적절하게 고려되지 못한 경우 도출된

결과의 신뢰성을 믿기 어렵다는 것은 자명한 일이다.

이 연구의 목적은 전국 규모의 다양한 업종을 대상으로 우리나라 직장인들의 사회심리적 스트레스의 수준을 파악하며, 통제변수를 고려하여 사회심리적 스트레스에 영향을 미치는 요인을 구명하는 것이다. 이 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

첫째로, 표준화된 측정도구를 이용하여 우리나라 직장인들의 사회심리적 스트레스 수준을 파악한다.

둘째로, 사회인구학적 특성(성, 연령, 결혼상태, 경제수준, 교육수준, 종교 등), 직업 관련 특성(직종, 근무기간, 직위 등), 건강 관련 행위(흡연상태, 음주상태 등), 직무 스트레스 요인(직무 요구도, 직무 자율성, 사회적 지지 등), 스트레스의 중재변수로 알려진 인성(A형 행동유형, 통제신념), 그리고 자기존중심 등이 스트레스와 어떠한 관련성을 보이는가를 분석한다.

연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

이 연구는 우리나라 직장인들의 사회심리적 스트레스의 수준과 그 위험요인을 규명하기 위하여 전국조사를 실시하였다. 전국조사를 위해 서울경기권, 중부권(강원, 충청지역), 남부권(영남권, 호남권)으로 대별하여 비교적 공단 밀집지역에 위치한 245개의 사업체에 근무하는 직장인 총 6,977명에 대하여 자료를 수집하였다. 서울경기권의 경우 인천공단지역과 경기 및 서울 일부지역을 중심으로 836명을, 중부권은 강원지역의 경우 원주, 횡성, 영월 지역 공단을 충청지역은 대전, 천안, 충주 및 인근지역 공단을 중심으로 2,221명을, 남부권의 경우 부산, 마산, 창원, 거제, 구미, 여수, 순천 지역을 중심으로 3,919명을 각각 조사하였다. 업종별로는 표준산업분류 대분류에 따라 제조업이 5,392명(77.3%)으로 가장 많았고, 보건 및 복지사업이 595명(8.5%)이었으며, 운수업, 전기, 가스 및 수도사업, 기타 공공, 수리, 개인서비스업 순이었다 (Table 1).

Table 1. Distribution of survey area, scale and type of industry

Variable	N	%
Survey area		
Seoul/ Gyeonggi	836	12.0
Chungcheong/ Gangwon	2,222	31.8
Yongnam/ Honam	3,919	56.2
Workplace scale		
- 299	3,015	43.2
300 - 999	349	5.0
1,000 -	3,613	51.8
Type of industry		
Mining and quarrying	78	1.12
Manufacturing	5,392	77.28
wood	(91)	(1.30)
Publishing, printing and reproduction of recorded media	(27)	(0.39)
chemicals and chemical products	(371)	(5.32)
basic metals	(56)	(0.80)
computers and office machinery	(76)	(1.09)
electrical machinery and apparatuses n.e.c.	(34)	(0.49)
electronic components	(1,711)	(24.52)
motor vehicles	(990)	(14.19)
other transport equipment	(1,150)	(16.48)
of furniture	(274)	(3.93)
Others	(612)	(8.77)
Electricity, gas and water supply	118	1.69
Construction	106	1.52
Wholesale and retail trade	60	0.86
Hotels and restaurants	11	0.16
Transport	205	2.94
Health and social work	595	8.53
Recreational, cultural activities and community, repair activities	142	2.04
Others	270	3.87
Total	6,977	100.00

2. 연구내용 및 조사변수

성별, 연령별, 직종별, 결혼상태, 직위, 근무형태에 따른 스트레스 수준을 분석하고 사회심리적 스트레스 고위험군의 규모를 파악하기 위하여 다음과 같은 요인에 대하여 조사하였다. 사회 심리적 스트레스를 종속변수로 하였고, 독립변수는 사회인구학적 특성으로 성, 연령, 교육수준, 결혼상태를 조사하였고, 직업 관련 특성으로는 직종, 직위, 근무기간, 연봉, 근무형태, 임금형태, 고용형태 등을 조사하였다. 건강관련 행위로는 흡연상태, 음주상태, 건강식품복용, 커피음용, 규칙적 운동을 조사하였고, 직무스트레스 요인은 직무요구도, 직무자율성, 직무불안정성, 사회적 지지도를 구조화된 설문지를 통하여 측정하였다. 이외에도 A형 행동유형, 통제신념 및 자기 존중심을 구조화된 설문지를 이용하여 수집하였다.

3. 변수의 측정

1) 직무 스트레스 요인

Karasek 등 [6]의 고용 특성에 관한 연구

(US Quality of Employment Survey)에서 사용된 직무내용 설문지(Job Content Questionnaire: JCQ)를 우리나라의 근무 환경에 맞게 번역하여 타당도가 검증된 설문지를 사용하였다 [7]. 직무 요구도는 5개 문항, 직무자율성은 의사 결정 권한(decision authority)(3문항)과 기량의 활용성(skill discretion)(6문항)의 9개 문항 총 14개의 문항에 대해 '항상 그렇다', '자주 그렇다', '가끔 그렇다', 그리고 '전혀 그렇지 않다'로 4점 척도로 응답하게 하였으며, 각각에 대해 0-1-2-3점을 부여하였고 Karasek 등 [8]의 점수 산정 방식에 따라 직무 요구도와 직무 자율성을 산정하였다. 따라서 직무요구도 점수가 높으면 직무에 대한 심리적 부담 정도가 높음을 의미하고, 직무자율성 점수가 높으면 직무에 대한 의사결정의 권한이 높고 자신의 기량 활용성이 높음을 의미한다. 직업불안정은 3개의 질문항목으로 구성되었고 점수가 높을수록 직업에 대한 불안정이 높음을 의미한다. 직무 요구도, 직무 자율성, 그리고 직업불안정의 신뢰도 계수 Cronbach α 값은 각각 .5942, .7548, 그리고 .5789 였다.

2) 사회적 지지

사회적 지지는 Karasek 등 [8]의 고용특성에 관한 조사연구에서 수행된 직무내용 설문지를 이용하여 측정하였다. 사회적 지지는 상사의 지지(5항목)와 동료의 지지(5항목)의 점수를 합하여 산정하였다. 응답자로 하여금 '매우 그렇다'(3점), '대부분 그렇다'(2점), '조금 그렇다'(1점), 그리고 '전혀 그렇지 않다'(0점)로 응답하게 하였으며 점수가 높으면 사회적 지지 수준이 높음을 의미한다. 8개 문항의 사회적 지지에 대한 신뢰도 계수 α 값은 .8429로 만족할만한 수준이었다.

3) 인성 및 자기 존중심

인성은 A형 행동유형과 통제신념을 측정하였다. A형 행동유형의 개념은 특정의 행동유형이 관상동맥질환(CHD)과 관련이 있다는 Friedman과 Rosenman의 연구[8]에서 비롯된다. 그 후 많은 연구들은 A형 행동유형이 심혈관질환의 발생과 많은 관련이 있음을 보고하게 되었다. A형 행동유형은 어떤 특정 상황이 닥치면 참을성이 없어지고 공격적 성향을 보이며, 시간의 다급함을 느끼며, 성취동기가 강한 특성을 갖는다. A형 행동유형의 성향을 보이는 사람들은 보통 안면이 긴장되어 있고 말이 빠르며 다른 사람이 말하는 것을 참지 못하고 끼어들기를 잘한다. 이 연구에서는 Framingham 연구에서 사용된 Framingham Type A Behavior Pattern[9]을 이용하여 행동유형을 측정하였다. 점수가 높을수록 A형 행동유형의 성향을 보임을 의미한다. A형 행동유형의 신뢰도 계수 α 값은 .6995 였다.

통제신념은 Rotter [10]에 의해 발전된 개념이다. 내부적 통제신념(internal locus of control)은 긍정적이건 부정적이건 한 사건의 발생이 그 자신의 행위의 결과로 나타나게 된다고 인지하는 특성이고 이와 반대로 외부적 통제신념(external locus of control)이란 긍정적 혹은 부정적 사건은 어떤 특정의 상황에서 한 개인의 행위와는 무관하게 즉, 그의 의지나 통제의 범위를 벗어나는 것으로 받아들이는 특성을 뜻한다. 내부적 통제신념이 강한 사람은 외적 통제신념이나 우연신념의 성향을 보

이는 사람보다 자아존중심이나 자신력 (self-efficacy)이 높다고 알려져 있고 이러한 인성적 성향은 건강문제로부터 발생할 수 있는 위험도를 예방할 수 있는 것으로 보고 되고 있다. 이 연구에서는 Levenson의 10개 항목의 축소형 통제신념척도 [11]를 이용하였다. 점수가 높을수록 통제신념의 성향정도가 높음을 의미한다. 통제신념의 신뢰도 계수 α 값은 .6136-.7118이었다.

자기 존중심은 자신에 대한 긍정적 평가의 개념으로 Rosenberg [12]의 5개 항목의 단축형 Self-esteem 척도를 이용하여 측정하였다. 자기 존중심 점수가 높을수록 자기에 대한 긍정적인 평가가 높음을 의미한다. 자기 존중심의 신뢰도 계수 α 값은 .5882였다.

4) 사회심리적 스트레스

사회심리적 스트레스는 일반인의 정신 건강 수준의 측정을 위해 Chang [13]의 PWI (Psychosocial Well-being Index)를 기초로 개발된 18문항의 단축형 PWI (SF-PWI) [14]를 사용하였다. SF-PWI는 4점 척도(0-1-2-3)로 응답하도록 하였으며, 총점을 합하여 스트레스 수준을 측정하였다. 높은 점수는 스트레스가 높음을 의미한다. 사회심리적 스트레스의 신뢰도 계수 α 값은 .8802였다.

조사 대상자의 사회심리적 스트레스의 실태를 파악하기 위하여 스트레스 점수를 Chang [14]의 기준에 따라 0-8점까지를 건강군, 9-26점까지를 잠재적 스트레스군, 그리고 27점 이상을 고위험 스트레스군의 세 집단으로 구분하여 주요 범주별 분포를 분석하였다.

4. 통계분석

연구 대상자의 직무 스트레스 요인에 관여하는 제 변수의 관련성 분석과 스트레스 수준의 규모 및 실태를 파악하기 위해 기술 분석 및 교차분석을 시행하였고, 제 독립변수에 따른 스트레스 수준을 비교하기 위하여 t 검정과 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. 제 독립변수들의 스트레스에 미치는 설명력을 파악하기 위하여 위계적 다중 회귀분석(hierarchical multiple regression)을 실시하였다. 모든 통

계량의 유의 수준은 0.05로 하였으며 유의 확률 값이 유의 수준 이하일 때 통계학적으로 의미가 있는 것으로 하였다. 통계분석은 SPSSWIN (version 11.0)을 사용하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 특성

연구대상자는 총 6,977명이었으며, 이 중 남자가 4,983명으로 전체의 71%를 차지하였고, 평균연령은 33.8세(표준편차 9.2세)

Table 2. The distribution of general characteristics by gender

Sociodemographics	Men (N=4,983)	Women (N=1,994)	Total (N=6,977)
	N (%)	N (%)	N (%)
Age (year)			
≤29	1,254(26)	1,306(68)	2,560(37)
30 - 39	2,077(42)	289(15)	2,366(35)
40 - 49	1,249(25)	268(14)	1,517(22)
≥50	335(7)	73(4)	408(6)
Education			
Primary school	58(1)	86(4)	144(2)
Middle school	406(8)	151(8)	557(8)
High school	2,320(48)	979(51)	3,299(49)
College or above	2,041(43)	719(37)	2,760(41)
Marital status			
Unmarried	1341(27)	1,138(58)	2,479(36)
Married	3,524(72)	752(39)	4,276(62)
Divorced/separated/widowed	55(1)	55(3)	110(2)
Income(10,000won)			
≤999	99(4)	208(22)	307(9)
1,000 - 1,999	831(34)	484(50)	1,315(39)
2,000 - 2,999	926(38)	224(23)	1,150(34)
3,000 - 3,999	445(18)	34(3)	479(14)
4,000 - 4,999	104(5)	5(1)	109(3)
≥5,000	26(1)	4(1)	30(1)

Table 3. The distribution of job-related factors by gender

Job-related factor	Men (N=4,983)	Women (N=1,994)	Total (N=6,977)
	N (%)	N (%)	N (%)
Position			
Worker/desk	2,742(59)	1,652(89)	4,394(67)
Charges/overlooker	867(18)	109(6)	976(15)
Manager	883(19)	73(3)	956(15)
Director	126(3)	7(1)	133(2)
Professional	55(1)	8(1)	63(1)
Type of employment			
Permanent	4,590(94)	1,758(91)	6,348(93)
Dispatch	42(1)	47(3)	89(1)
Daysman	85(2)	42(2)	127(2)
Contract	133(3)	62(3)	195(3)
Others	61(1)	25(1)	86(1)
Wage system			
Yearly salary	1,122(23)	271(14)	1,393(20)
Monthly salary	2,444(50)	1,186(61)	3,630(53)
Daily wages	831(17)	166(9)	997(15)
Hourly wages	504(10)	319(16)	823(12)
Type of working			
Nonshift	4,026(83)	1,506(79)	5,532(82)
Shift work	812(17)	410(21)	1,222(18)
Working duration(years)			
< 2	560(12)	328(19)	888(14)
2 - 4	851(18)	469(26)	1,320(20)
5 - 9	1,271(27)	691(39)	1,962(30)
10-19	1,719(37)	245(14)	1,964(30)
≥20	308(6)	44(2)	352(6)
Experience of unemployment			
Yes	544(11)	170(9)	714(10)
No	4,384(89)	1,772(91)	6,156(90)
Experience of quitting			
Yes	1,814(38)	651(34)	2,465(37)
No	2,995(62)	1,239(66)	4,234(63)

였다. 연령대별 분포를 보면, 남자는 30대 이상이 약 74%를 차지하였으나, 여자는 2/3가량이 30세 미만으로 성별 연령분포의 차이를 보여주었다. 전체적으로는 20대가 37%로 가장 많았고 다음으로는 30대(35%), 40대(22%), 그리고 50대 이상(6%) 순이었다. 최종학력은 고졸 이상이 전체의 90%(남자: 91%, 여자: 88%)였다. 결혼상태별로는 기혼자(유배우)가 전체의 62%를 차지하였고(남자: 72%, 여자: 39%), 응답자들의 연평균수입은 평균 2,064만원(표준편차: 970만원)이었으며 1,000-1,999만원 39%, 2,000-2,999만원 34%의 분포를 보였으며, 3,000만원 이상의 소득자는 약 18%였다 (Table 2).

직위별로 보면 사원이 59%로 가장 많았고 대리/계장/주임/기선과 과장/팀장/차장/부장/실장 등의 중간 관리자가 각각 15%이었고, 이사 이상의 고위관리자는 3%였다. 고용형태를 보면 93%가 정규직이었으며, 임금체계는 73%가 연봉제나 월급을 받는 근로자였고 나머지 27%는 시급제나 일당제 근로자였다. 근무형태는 비교대 근무자가 82%이었고(남자: 83%, 여자: 79%), 평균 근무기간은 8.10년(표준편차 6.12년)이었으며, 10년 미만의 근로자가 전체의 약 2/3를 차지하였다. 실직 및 이직의 경험에 대해서는 실직의 경우 10%(714명), 이직의 경우는 37%(1,320명)가 '있다'라고 각각 응답하였다 (Table 3).

2. 연구 대상자의 사회심리적 스트레스 수준 실태

전체적으로는 건강군이 331명(5%), 잠재적 스트레스군은 4,541명(73%), 그리고 고위험 스트레스군은 1,346명(22%)으로 조사 대상자 중 약 5%만이 스트레스를 느끼지 않으며 직장 생활을 수행하고 있었으며, 응답자의 약 2/3 이상은 위험 수준은 아니지만 스트레스로부터 위협을 받을 수 있는 가능성에 노출되어 있었다. 그리고 전체 응답자의 22% 가량은 극도의 스트레스를 받고 있는 스트레스 고위험군으로 장기화될 경우 심혈관계질환이나 탈진, 극단적으로는 파로사로 진행될 위험성을 갖고 있을 것으로 보여진다.

연구 대상자의 특성별로 살펴보면, 여성이 남성보다 고위험군의 비율이 높았고, 20대의 연령군에서, 미혼자나 이혼, 사별, 별거군에서, 비교대 근무자들 보다는 교

대 근무자들에서, 고졸수준의 학력 소지자에서, 그리고 중간관리자나 고위 관리자 보다 평사원들 사이에서 고위험 스트레스군의 분포가 높았다 (Table 4).

Table 4. The distribution of psychosocial distress by general and job-related characteristics (%)

Variables	Normal group (0-8)	Moderate stress group (6-26)	High stress group (≥27)
Total	331(5)	4,541(73)	1,346(22)
Sex			
Men	268(6)	3,295(74)	875(20)
Women	63(3)	1,246(70)	471(27)
Age(year)			
≤29	74(3)	1,694(71)	626(26)
30-39	114(5)	1,606(75)	432(20)
40-49	99(8)	971(75)	217(17)
≥50	39(13)	219(71)	50(16)
Marital status			
Unmarried	69(3)	1,614(70)	640(27)
Married	257(7)	2,827(75)	664(18)
Divorced/separated/widowed	2(2)	61(69)	26(29)
Education			
Primary school	12(11)	80(73)	18(16)
Middle school	30(7)	308(71)	96(22)
High school	151(5)	2,046(70)	721(25)
College	131(5)	1,998(77)	481(18)
Type of working			
Non shift	264(5)	3,712(74)	1,031(21)
Shift work	61(6)	732(68)	283(26)
Position			
Worker/clerk	188(5)	2,815(71)	952(24)
Change/overlooker	44(5)	689(76)	171(19)
Manager	63(7)	681(79)	118(14)
Director	14(12)	88(75)	16(14)
Professional	1(2)	48(81)	10(17)
Income(10,000 won)			
≤999	10(4)	179(73)	55(23)
1,000-1,999	54(5)	833(72)	270(23)
2,000-2,999	59(6)	771(72)	235(22)
3,000-3,999	33(8)	322(76)	66(16)
4,000-4,999	8(8)	80(82)	10(10)
≥5,000	2(7)	22(79)	4(14)

Table 5. Mean values of psychosocial distress by general characteristics

General characteristics	Men		Women		Total	
	Mean(S.D.)	p-value*	Mean(S.D.)	p-value*	Mean(S.D.)	p-value*
Age(year)		.000		.000		.000
≤29	20.61(7.53)		22.86(7.47)		21.76(7.58)	
30 - 39	19.79(7.34)		19.88(7.24)		19.80(7.33)	
40 - 49	18.93(7.74)		18.99(6.91)		18.94(7.61)	
≥50	17.64(7.88)		16.89(7.58)		17.51(7.87)	
Education		.023		.000		.000
Primary school	19.67(8.27)		19.85(7.38)		18.91(8.11)	
Middle school	19.99(7.84)		22.72(7.65)		19.94(7.95)	
High school	19.32(7.12)		21.13(7.37)		20.82(7.88)	
College	19.66(7.57)		21.80(7.57)		19.80(7.23)	
Marital status		.000		.000		.000
Unmarried	20.96(7.49)		23.15(7.26)		21.97(7.46)	
Married	19.13(7.54)		19.42(7.55)		19.18(7.54)	
Divorced/separated	21.13(6.59)		22.00(7.77)		21.56(7.17)	
Income(10,000 won)		.000		.042		.000
≤999	20.99(7.45)		20.18(7.40)		20.43(7.41)	
1,000 - 1,999	20.52(7.82)		21.96(7.54)		21.06(7.74)	
2,000 - 2,999	20.15(7.63)		20.53(7.45)		20.23(7.59)	
3,000 - 3,999	18.33(7.62)		20.30(6.80)		18.47(7.57)	
4,000 - 4,999	17.86(6.84)		22.00(6.18)		17.82(6.72)	
≥5,000	19.85(7.70)		21.19(7.48)		19.36(7.30)	

*: one-way ANOVA

3. 사회심리적 스트레스의 요인 분석

1) 단일변량분석

(1) 일반적 특성

연령이 높아질수록 유의하게 감소하는 양상을 보여주었다 ($p < 0.01$). 교육수준별로는 고졸이 가장 높았으며 다음은 중졸 이하, 대졸 이상의 순으로 역 U형의 양상을 보였다. 남자의 경우 중졸이 가장 높았으며 역 U형의 양상을 보였다. 결혼상태별 스트레스 수준은 기혼자보다 미혼자나 이혼, 별거, 사별군에서 높았다 ($p < 0.01$). 연평균 소득을 보면, 3,000만원 미만의 근로자들이 3,000만원 이상의 연소득을 받는 직장인들에 비해 스트레스 수준이 높은

양상을 보였다 ($p < 0.05$). 이러한 결과는 남녀 모두 비슷한 결과를 보였고, 여자가 남자에 비해 스트레스 수준이 높은 편이었다 (Table 5).

(2) 직업관련 특성

직위별로는 사원이 가장 높았고, 직위가 올라갈수록 스트레스 수준이 감소하는 경향을 보였다 ($p < 0.01$). 고용형태 별로는 정규직보다 비정규직(일용직, 계약직 등)이 높았으나 통계학적으로 유의하지 않았다 ($p > 0.05$).

근무형태 별로는 남자의 경우 교대 근무자가 비교대 근무자 보다 스트레스 수준이 높았으나, 여자의 경우 근무형태에 따

른 차이는 없었다. 임금형태별로는 월급제나 연봉제 근무자보다 시급제나 일당제의 임금을 받는 근무자들의 스트레스 수준이 높았다. 근무기간은 10년 이상 근무기간이 증가하면서 유의하게 감소하는 양상을 보였다 (Table 6).

(3) 건강관련 행위

흡연, 음주, 그리고 규칙적 운동여부와 같은 건강관련 행위와 스트레스 수준간의 관련성을 파악해 보았다. 우선 흡연의 경우 흡연율의 성별차이가 커 남자들만을 대상으로 분석한 결과에서는, 흡연자가 비흡연자보다 유의하게 스트레스 수준이 높았다 ($p < 0.01$). 여자의 경우 유의한 차이가 없었다. 음주는 비음주자에서 스트레스 수준이 약간 높았으나 통계학적으로 유의하지 않았고, 여자의 경우 다른 양상을 보였다. 커피는 마시지 않는 군에서 가장 스트레스 수준이 높았고 4잔 이상 마시는 군에서 두 번째로 높았으며, 남자와 여자 비슷한 결과를 보였다 ($p < 0.05$). 보약 등의 건강식품 복용은 스트레스와 유의한 관련성이 없었으며, 규칙적인 운동을 하는 사람은 하지 않는 사람보다 사회심리적 스트레스 수준이 유의하게 낮았다 (Table 7).

(4) 직무 스트레스 요인(직무 내용)

직무 스트레스 요인은 직무 요구도와 직무자율성, 직업불안정, 사회적 지지를 3등분하여 저, 중, 고의 세 집단으로 구분하여 사회심리적 스트레스 수준을 비교하였다. 우선 직무 요구도는 요구수준이 높을 때, 스트레스 수준이 유의하게 높았으며, 직무자율성은 낮을수록 스트레스 수준이 높았다 ($p < 0.01$). 그리고 직업불안정은 직업불안정을 높게 느낄수록 스트레스 수준이 유의하게 높았다 ($p < 0.01$). 직장 내에서 동료 및 상사에 의한 사회적 지지 역시 스트레스와 유의한 관련성을 보였는데, 즉 동료 및 상사지지 모두 지지수준이 낮을수록 스트레스 수준이 높았다 ($p < 0.01$). 동료와 상사지지를 합한 사회적 지지 역시 사회 심리적 스트레스와 유의 관련성을 보였다 ($p < 0.01$). 이러한 결과는 남자와 여자에서 비슷한 양상을 보였다 (Table 8).

(5) 인성 및 자기존중심

Table 6. Mean values of psychosocial distress by job-related factor

Job-related factor	Men		Women		Total	
	Mean(S.D.)	p-value*	Mean(S.D.)	p-value*	Mean(S.D.)	p-value*
Position		.000		.005		.000
Worker/clerk	20.25(7.71)		21.95(7.41)		20.90(7.64)	
Charge/overlooker	19.60(7.14)		20.10(8.02)		19.66(7.24)	
Manager	18.26(7.26)		19.57(7.01)		18.37(7.24)	
Director/professional	18.30(7.22)		19.55(7.79)		18.38(7.24)	
Type of employment		.948		.031		.081
Permanent	19.65(7.57)		21.65(7.56)		20.22(7.62)	
Dispatch	19.69(7.76)		23.02(7.41)		20.88(7.79)	
Wage system		.002		.450		.009
Yearly/monthly salary	19.45(7.37)		21.68(7.56)		20.11(7.50)	
Daily/hourly wages, others	20.24(8.03)		22.00(7.68)		20.70(7.97)	
Type of working		.000		.979		.000
Non shift	19.41(7.40)		21.76(7.49)		20.06(7.50)	
Shift work	20.90(8.17)		21.75(7.86)		21.19(8.07)	
Working duration (years)		.000		.000		.000
< 2	19.60(7.48)		23.20(7.01)		20.94(7.51)	
2 - 4	20.05(7.64)		22.42(7.54)		20.89(7.64)	
5 - 9	20.46(7.50)		21.15(7.65)		20.71(7.56)	
10-19	19.33(7.55)		19.93(7.84)		19.41(7.59)	
≥ 20	17.17(7.52)		21.51(6.50)		17.71(7.52)	

*: t-test or one-way ANOVA

Table 7. Mean values of psychosocial distress by health-related behaviors

Health-related behaviors	Men		Women		Total	
	Mean(S.D.)	p-value*	Mean(S.D.)	p-value*	Mean(S.D.)	p-value*
Smoking		.000		.965		.000
Yes	20.07(7.52)		21.80(8.14)		20.11(7.77)	
No	18.98(7.57)		21.77(7.51)		18.98(7.57)	
Drinking		.603		.000		.805
Yes	19.64(7.48)		22.41(7.41)		20.27(7.55)	
No	19.80(7.97)		20.92(7.77)		20.33(7.89)	
Coffee (cup/day)		.014		.001		.000
0	20.00(7.65)		22.59(7.73)		20.89(7.77)	
1	19.77(7.90)		22.12(7.37)		20.77(7.76)	
2-3	19.30(7.36)		20.91(7.53)		19.72(7.44)	
≥ 4	20.19(7.68)		22.44(7.75)		20.44(7.72)	
Health food		.810		.329		.385
Yes	17.34(0.16)		21.57(7.41)		20.20(7.41)	
No	17.75(0.18)		21.92(7.76)		20.37(7.82)	
Regular exercise		.000		.000		.000
Yes	17.62(7.57)		19.75(7.75)		18.01(7.65)	
No	20.53(7.36)		22.16(7.50)		21.10(7.45)	

*: t-test or one-way ANOVA

Table 8. Mean values of psychosocial distress by job characteristics

Job characteristics	Men		Women		Total	
	Mean(S.D.)	p-value*	Mean(S.D.)	p-value*	Mean(S.D.)	p-value*
Job demand		0.000		0.000		0.000
Low	19.01(7.46)		20.86(7.36)		19.53(7.48)	
Middle	19.24(7.31)		21.46(7.31)		19.85(7.37)	
High	20.58(7.71)		22.72(7.84)		21.23(7.81)	
Decision latitude		0.000		0.000		0.000
Low	21.75(7.89)		23.04(7.58)		22.32(7.77)	
Middle	20.09(7.05)		21.35(7.15)		20.39(7.09)	
High	17.74(7.33)		19.42(7.59)		18.04(7.40)	
Job insecurity		0.000		0.000		0.000
Low	15.92(7.12)		19.86(7.95)		17.37(7.67)	
Middle	19.02(6.73)		21.75(7.03)		19.98(6.96)	
High	22.77(7.59)		24.22(7.38)		23.21(7.54)	
Supervisor support		0.000		0.000		0.000
Low	22.50(7.56)		23.70(7.38)		22.89(7.52)	
Middle	19.31(6.78)		21.61(6.96)		19.95(6.90)	
High	17.68(7.35)		19.85(7.59)		18.24(7.47)	
Coworker support		0.000		0.000		0.000
Low	22.56(7.34)		24.55(7.18)		23.20(7.34)	
Middle	19.26(6.84)		21.06(7.04)		19.73(6.93)	
High	16.93(8.24)		19.23(7.94)		17.61(8.22)	
Social support		0.000		0.000		0.000
Low	22.74(7.43)		23.95(7.23)		23.12(7.39)	
Middle	19.35(6.70)		21.83(7.26)		20.03(6.94)	
High	17.24(7.40)		19.12(7.37)		17.73(7.44)	

*: one-way ANOVA

Table 9. Mean values of psychosocial distress by personality traits and self-esteem

Personality traits	Men		Women		Total	
	Mean(S.D.)	p-value*	Mean(S.D.)	p-value*	Mean(S.D.)	p-value*
Internal locus of control		.000		.000		.000
Low	21.74(7.06)		23.36(7.11)		22.26(7.12)	
High	17.51(7.49)		19.44(7.67)		17.99(7.57)	
External locus of control		.000		.000		.000
Low	17.49(7.24)		20.41(7.29)		18.37(7.38)	
High	21.62(7.32)		23.17(7.61)		22.06(7.43)	
Chance		.000		.000		.000
Low	17.87(7.14)		20.40(7.27)		18.54(7.26)	
High	21.11(7.57)		22.76(7.66)		21.61(7.63)	
Behavior pattern		.000		.000		.000
A	21.43(7.44)		23.31(7.62)		21.94(7.53)	
B	17.84(7.31)		20.49(7.29)		18.64(7.41)	
Self-esteem		.000		.000		.000
Low	23.38(6.86)		25.33(7.08)		23.93(6.98)	
High	16.77(6.82)		19.17(6.81)		17.47(6.91)	

*: t-test

인성과 사회심리적 스트레스와의 관련성을 파악하기 위해 인성의 대표적 요소인 통제신념, A형 행동유형, 그리고 자기존중심의 중앙값 (median)을 기준으로 양분하여 스트레스 수준을 비교하였다. 남자와 여자가 다소 크기의 차이를 보이지만 인성과 스트레스와 관련성은 유사한 결과를 보였다. 우선 통제 신념의 경우 내적 통제신념이 낮은 집단에서 높은 스트레스 수준을 보인 반면 외적 통제신념 및 우연신념의 경우는 높은 집단이 유의하게 스트레스 수준이 높았다 ($p < 0.01$). 즉, 자신의 주변에서 벌어지는 일의 성과나 결과

가 자신의 노력이나 영향에 의해 좌우될 수 있다는 신념을 갖고 있는 사람일수록 스트레스 수준이 낮은 경향을 보였고, 자신의 노력이나 의지보다는 외부의 영향력 있는 사람이나 우연에 의해 결정된다고 보는 신념이나 태도를 갖고 있는 사람들이 그렇지 않은 사람들 보다 스트레스가 높았음을 보여주었다.

행동유형은 공격적이고 성취욕구가 강하고 참을성이 없고 시간 압박감을 많이 느끼는 A형의 행동유형의 성향을 갖는 사람들이 반대의 성향을 보이는 B형 행동유형의 사람들보다 통계적으로 유의하게 높

은 스트레스 수준을 보였다 ($p < 0.01$). 자기에 대한 긍정적인 평가나 신뢰도가 높은 사람들이 낮은 사람들에 비해 스트레스 수준이 낮았다 (Table 9).

2) 다중 회귀분석

사회심리적 스트레스에 미치는 제 독립 변수들의 설명력을 파악하기 위하여 다섯 개의 모형에 의한 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 위계적 다중회귀분석의 유용성은 새로 투입되는 변수들의 설명력의 증가를 파악할 수 있다는 점에서 그 유용성이 널리 인정되고 있다.

먼저 남자의 경우 모형 I은 연령, 결혼상태, 교육수준을 독립변수로 하여 회귀모형에 투입하였다. 분석 결과 연령과 결혼상태가 스트레스와 유의한 관련성이 있었다. 즉 저연령층일수록, 배우자가 없는 사람일수록 스트레스 수준이 높았으며 위의 변수들로 종속변수인 스트레스를 약 3.0% 가량 설명할 수 있었다. 모형 II에서는 모형 I에서 투입한 변수에 직업관련 변수를 투입하였다. 모형 II에서는 모형 I에서 유의했던 변수가 여전히 유의한 영향을 미쳤으며, 직업관련 특성 중에는 어떠한 변수도 선정되지 못하였다. 모형 II에 투입된 변수로 모형 I에 비해 유의하게 설명력을 증가시키지는 못하였다. 모형 III에서는 흡연, 음주상태, 커피 음용량, 보약등의 건강식품의 복용 여부, 그리고 규칙적 운동의 건강관련 행위변수를 투입하였다. 분석 결과, 건강관련 변수 중 음주와 운동만이 스트레스와 유의한 관련성이 있음이 발견되었다. 음주를 하지 않는 사람과 규칙적 운동을 하지 않는 사람일수록 스트레스 수준이 높았다. 모형 III에 투입된 변수들로 스트레스를 약 7.6% 설명할 수 있었으며, 모형II에서의 설명력보다 약 3.2%의 설명력이 증가되었다. 모형 IV에서는 직무 스트레스 요인 변수인 직무요구도, 직무자율성, 직무불안정, 그리고 직장 내에서의 동료나 상사로부터의 사회적 지지의 네 변수를 투입하여 스트레스의 설명력의 변화를 파악하였다. 분석결과 직무요구도, 직무자율성, 직무불안정 사회적지지 등의 직무내용 변수들이 투입되면서 설명력이 앞의 모형에서 보다 약 20% 증가하여 직무

스트레스 요인 변수들이 스트레스에 상당 부분 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 즉 직무요구도가 높을수록, 직무자율성이 낮을수록, 직무불안정이 높을수록, 그리고 직장 내에서 동료나 상사로부터의 적절한 사회적 지지가 제공되지 못할 경우 스트레스가 증가함을 보여주고 있다. 모형 IV에서 스트레스의 변화량에 가장 많은 기여를 한 직무 내용 변수는 직무불안정이었으며 다음은 사회적지지, 직무자율성, 직무요구도의 순이었다. 운동은 여전히 높은 설명력을 보이는 변수로 선정되었다. 모형 IV에 투입된 변수들로 스트레스를 약 27.9% 설명할 수 있었다. 모형 V에서는 모형IV에 인성 변수와 자기존중심을 새로 추가하여 분석하였는데, 우연신념을 제외한 모든 인성 변수와 자기존중심이 스트레스와 유의한 관련성이 있었다. 모형 V에서 가장 높은 설명력을 보인 변수는 자기존중심이었으며, 다음은 A형 행동유형, 내적 통제신념 순으로 높은 관련성을 보였다. 그리고 직업 관련변수 고용형태가 유의한 변수로 선정되었다. 이들 변수로 사회심리적 스트레스를 약 49.3%가량 설명할 수 있었으며, 앞의 모형과 비교할 때 인성 변수와 자기존중심이 추가됨으로 해서 약 20.2%의 설명력을 증가시켜 스트레스에 인성과 자기존중심이 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다 (Table 10).

여자의 경우 모형 I은 분석 결과 변수 모두 스트레스와 유의한 관련성이 있었다. 즉 저연령층일수록, 배우자가 없는 사람일수록, 그리고 교육수준이 낮을수록 스트레스 수준이 높았으며 위의 변수들로 종속변수인 스트레스를 7.0% 가량 설명할 수 있었다. 모형 II에서는 역시 모형 I에서 투입한 변수에 직업관련 변수를 투입하였다. 모형 II에서는 모형 I에서 유의했던 변수가 여전히 유의한 영향을 미쳤으며, 직업관련 특성 중에는 어떠한 변수도 선정되지 못하였다. 모형 II에 투입된 변수로 모형 I에 비해 유의하게 설명력을 증가시키지는 못하였다. 건강관련 행위변수를 투입한 모형 III에서는 분석 결과, 규칙적인 운동만이 스트레스와 유의한 상관성이 있었다. 모형 III에 투입된 변

Table 10. Hierarchical multiple regression of selected variables on psychosocial distress (Men)

Variables	Model I		Model II		Model III		Model IV		Model V	
	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T
Age	-.01	-3.05**	-.07	-1.82*	-.05	-1.32	-.09	-2.74**	-.12	-4.06**
Marital status (married, unmarried/divorced)	1.63	3.39**	1.54	3.08**	1.61	3.27**	1.81	4.13**	1.33	3.60**
Education	-.54	-1.61	-.65	-1.67	-.69	-1.80	-.91	-2.67**	-.64	-2.22**
Position			.03	.11	.07	.28	.50	2.36*	.35	1.92
Working duration			-.04	-1.10	-.05	-1.20	-.02	-.50	-.01	-.37
Type of working (non shift, shift work)			.90	1.10	1.00	1.24	-.17	-.24	.57	.95
Type of employment (permanent, others)					-2.04	-1.94	-2.02	-1.95	-1.94	-2.11*
Wage system (salary, wages/others)			.07	.19	-.09	-.22	-.17	-.48	-.05	-.17
Smoking (yes, no)					-.68	-1.77	-.75	-2.22	-.53	-1.85
Drinking (yes, no)					1.34	2.72**	1.02	2.35*	.59	1.61
Coffee (cups/day)					.05	.22	.02	.12	-.17	-1.09
Healthy food (yes, no)					-.34	-.92	-.09	-.28	.02	.07
Regular exercise (yes, no)					2.90	7.32**	2.48	7.05**	1.61	5.41**
Job demand							.12	4.02**	.03	1.29
Job control							-.07	-4.17**	-.03	-1.99*
Social support							1.55	10.352**		
Job insecurity									.83	6.40**
Internal locus of control									-.76	-8.94**
External locus of control									.44	3.62**
Chance									.06	.73
Type A behavior pattern									.73	9.88**
Self-esteem									-1.11	-14.50**
Constant	22.01		23.08		17.39		23.69		44.35	
F	16.35**		6.80**		9.55**		34.51**		66.83**	
R ²	.031		.034		.076		.279		.493	

*P<0.05, **P<0.01

Table 11. Hierarchical multiple regression of selected variables on psychosocial distress (Women)

Variables	Model I		Model II		Model III		Model IV		Model V	
	B	T	B	T	B	T	B	T	B	T
Age	-.15	-3.04	-.18	-3.16**	-.16	-2.66**	-.13	-2.49*	-.14	-3.08**
Marital status (married,unmarried/divorced)	1.53	2.23*	1.40	2.00*	1.68	2.35*	1.42	2.17*	.66	1.16
Education	-1.97	-4.05**	-2.21	-3.78**	-2.15	-3.58**	-1.02	-1.77	-.48	-.95
Position			-.02	-.04	-.11	-.22	.41	.84	-.16	-.39
Working duration			.05	.76	.03	.45	-.03	-.43	-.03	-.48
Type of working (non shift, shift work)			.54	.73	.45	.62	.56	.81	.01	.02
Type of employment (permanent, others)					1.73	1.27	1.95	1.45	1.96	1.57
Wage system (salary, wages/others)			-.53	-.91	-.60	-1.00	-.12	-.22	-.29	-.61
Smoking (yes, no)					-.62	-.60	-.88	-.92	.46	.56
Drinking (yes, no)					-.11	-.20	-.16	-.31	-.28	-.63
Coffee (cups/day)					-.03	-.11	.08	.27	-.21	-.86
Healthy food (yes, no)					-.69	-1.31	-.55	-1.31	-.64	-1.53
Regular exercise (yes,no)					2.63	3.92**	2.72	4.41**	1.86	3.48**
Job demand							.18	4.14**	.10	2.59**
Job control							-.10	-3.90**	-.06	-2.86**
Social support							1.00	4.53**		
Job insecurity									-.38	-3.81**
Internal locus of control									.62	3.24**
External locus of control									-.57	-4.43**
Chance									.23	1.34
Type A behavior pattern									.24	1.81
Self-esteem									.68	5.72**
Constant	29.99		29.71		26.28		23.33		41.05	
F	18.75**		7.52**		6.08**		14.24**		26.98**	
R ²	.069		.074		.096		.247		.447	

*P<0.05, **P<0.01

수들로 스트레스를 약 9.65% 설명할 수 있었으며, 모형II에서의 설명력보다 약 2.2%의 설명력이 증가되었다. 모형 IV에

서는 직무요구도, 직무자율성, 직무불안정 사회적지지 등의 직무내용 변수들이 투입되면서 설명력이 앞의 모형에서 보

다 약 15.1% 증가하여 직무 스트레스 요인 변수들이 남자의 경우와 같이 스트레스에 상당 부분 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 즉 직무요구도가 높을수록, 직무자율성이 낮을수록, 직무불안정이 높을수록, 그리고 직장 내에서 동료나 상사로부터의 적절한 사회적 지지가 제공되지 못할 경우 스트레스가 증가함을 보여 주고 있다. 모형 IV에서 스트레스의 변화량에 가장 많은 기여를 한 직무 내용 변수는 남자와는 달리 직장 내에서의 동료와 상사의 사회적 지지였으며 다음은 직무 불안정, 직무자율성, 직무요구도의 순이었다. 운동은 여전히 높은 설명력을 보이는 변수로 선정되었다. 모형 IV에 투입된 변수들로 스트레스를 약 24.76% 설명할 수 있었다. 모형 V에서는 가장 높은 설명력을 보인 변수는 자기존중심이었으며, A형 행동유형, 내적 통제신념이 관련성을 보였다. 그러나 직업 관련변수 모두는 유의한 변수로 선정되지 못하였다. 이들 변수로 사회심리적 스트레스를 약 44.7% 가량 설명할 수 있었으며, 앞의 모형과 비교할 때 인성 변수와 자기존중심이 추가됨으로 인하여 약 20%의 설명력을 증가시켜 여자의 경우도 스트레스에 인성과 자기존중심이 많은 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다 (Table 11).

고 찰

스트레스는 직장인 개개인에게는 직무 만족도 저하, 결근, 재해, 자발적 실업 등으로 이어져 사회 부적응과 같은 사회적 문제와 건강 악화로 인한 의료비의 증가와 삶의 질을 떨어뜨리며, 사업주에게는 재해 및 사고 증가로 인한 비용의 손실 및 부담 그리고 생산성 저하를 유발시켜 경영 악화나 도산으로 이어지게 되며, 지역사회나 국가적인 차원에서는 경쟁력 하락으로 인한 국가 및 지역사회의 발전저해 등의 부정적인 결과를 초래하게 된다는 점에서 이에 대한 원인의 구명과 적절한 예방관리가 절실한 실정이다. 따라서 스트레스란 단순히 개인의 차원에서 문제되는 불건강의 위험요인일 뿐만 아니라 사업주,

지역사회, 그리고 전체 국가의 발전과 건강을 위협하는 요인으로 인식되어야 하며, 개인, 기업, 지역사회, 그리고 국가가 함께 나서서 그 문제점을 치유하고 관리하여야 할 필요성이 있다.

이 연구는 현재 우리나라 직장인들의 스트레스 수준의 규모를 파악하고 스트레스에 관여하는 제 요인을 밝혀봄으로써 건강한 직장 생활을 위한 전략을 모색해 보고자 하였다.

우선 우리나라 직장인들의 스트레스의 규모를 파악한 결과, 건강군이 331명(5%), 잠재적 스트레스군이 4,541명(73%), 그리고 고위험 스트레스군이 1,346명(22%)으로 조사 대상자 중 약 5%만이 스트레스를 느끼지 않으면서 직장 생활을 수행하고 있었으며, 응답자의 약 2/3 이상은 위험 수준은 아니지만 스트레스로부터 위협을 받을 수 있는 가능성에 노출되어 있었다. 그리고 전체 응답자의 22% 가량은 심각한 수준의 스트레스를 받고 있었다. 이러한 스트레스의 수준은 비록 측정 도구의 차이와 질문 방식의 차이는 있지만 외국의 연구 결과와 다소 낮거나 비슷한 수준을 보여 주고 있는 것으로 나타났다. 예를 들면, 미국의 한 조사 연구에서는 전체 직장인들의 40%가 그가 수행하는 업무가 매우 스트레스를 준다고 보고하였고, 한 연구소에서 수행한 조사에서는 전체 직장인의 26%가 자신들이 하는 일로 인해 아주 자주 탈진하거나 스트레스를 경험하게 된다고 응답하였으며, 예일 대학의 조사에서는 조사 대상자의 약 29% 가량이 직장에서 심각한 스트레스를 받고 있다고 하였다 [15]. 또한 캐나다 퀘벡 주의 2,889명의 사무직 남자 근로자들을 대상으로 한 연구에서는 27.8%가 스트레스를 받고 있다고 보고된 바 있다 [16].

직장인들의 스트레스에 관여하는 제 요인을 파악하고자 다중회귀분석을 시행한 결과, 나이가 적은 사람, 저학력자, 미혼이거나 배우자와 이혼, 사별, 또는 별거한 사람은 상대적으로 나이가 많고, 고학력, 배우자와 함께 동거하는 사람들에 비해 스트레스 수준이 높았다. 젊은 연령군에서 상대적으로 스트레스 수준이 높았던 것은

40대 이후 연령군이 비교적 안정되고 직업에 대한 안정도 및 직무 순응도가 높기 때문인 것으로 해석된다 [18]. 배우자의 유무는 정신건강과 밀접한 관련성이 있는 것으로 보고 되고 있는데, 일반적으로 독신자가 유배우자보다 스트레스를 더 경험하는 것으로 알려져 있다. 이는 결혼한 사람이 미혼자나 사별자에 비해 낮은 사망률을 보이며, 높은 건강수준을 향유하며, 의료이용이 상대적으로 낮다는 연구 결과에 의해 뒷받침된다.

건강관련행위의 측면에서 보면, 남자와 여자의 분포의 차이가 약간의 상이한 결과를 보이기는 하지만 규칙적인 운동을 하지 않는 사람이 보다 더 많은 스트레스를 경험하는 것으로 조사되었는데, 흡연의 경우 단일변량에서는 유의한 결과를 보였으나 다중회귀분석에서는 유의한 결과를 얻지 못하였다. 그러나 일반적으로 흡연은 스트레스와 양의 관계에 있는 것으로 알려져 있다. 예를 들면, Conway 등 [17]은 습관적 흡연과 커피 음용이 만성적 스트레스와 밀접한 상관성이 있음을 보고 하였다. 스트레스를 많이 경험하는 사람은 그렇지 않은 사람에 비해 흡연과 같은 약물 의존도가 높아지는 경향을 보이며 이는 다시 신체화 증상으로 발전하게 될 가능성이 높아지게 된다.

직무 내용에서는 직무요구도가 높거나 직무자율성이 낮은 경우 스트레스가 높았는데 이는 기존의 연구 결과와 일치하였다 [15,18,19]. 이와 관련하여 직업적 특성 즉 직무 요구도와 직무 자율성과 같은 직무 내용이 혈액응고인자(Factor VII, VIII) [20], 혈압 등의 심혈관계질환의 위험요인을 증가시킨다는 여러 논문들이 보고 되고 있다. 또한 직업 불안정의 경우 높을수록 스트레스가 높았으며, 여자 보다 남자에게서 더 뚜렷하게 스트레스와 유의한 상관성을 보이고 있다. 이는 노동의 불안정화가 스트레스 및 건강에 부정적인 영향을 주었다는 보고와 일치하고 있다 [21-24]. 최근 Benach 등 [25]은 안정적인 직업에 비해 불안정한 직업은 근로자로 하여금 더 위험한 노동환경에 처하게 하고, 작업에 대한 요구를 증가시키고, 노동과정

에 대한 통제력을 감소시키며, 가족 및 그 근로자가 의존하고 있는 다른 사람에게도 영향을 주면서 건강에 위해를 준다고 보고하였다.

직장 내에서 동료나 상사로부터의 적절한 사회적 지지는 스트레스와 음의 상관관계를 보였다. 즉, 직장 내에서의 상사와 동료로부터 제공받는 적절한 사회적 지지는 스트레스를 완화시키는 기능을 수행하였다. 사회적 지지란 최소한 가정, 직장, 이웃, 친구 등의 두 사람 사이에서 수혜자의 안녕을 향상시키기 위한 목적으로 교환되는 자원으로 정의되며, 적절한 사회적 지지가 있을 경우 더 강수하게 해주고, 심혈관계 질환으로 인한 사망 가능성을 감소시켜주며 [26], 환경적이고 개인적인 스트레스의 해로운 효과를 완화시켜 주는 것으로 보고 되었다. 반면 부적절하고 불충분한 사회적 지지는 여성의 우울증의 발생과 관련이 높으며, 유방암 환자의 스트레스의 증가와 관련이 있는 것으로 알려져 있다. 사회적으로 고립되고 수동적인 성향을 보이는 사람은 활발한 사회적 접촉을 갖고 능동적인 활동을 하는 사람에 비해 불건강한 생활양식에 노출되거나 그러한 생활양식을 영위할 가능성이 높다.

마지막으로, 인성과 긍정적인 자기 평가를 반영해 주는 자기 존중심이 스트레스의 변화에 크게 기여하는 것으로 밝혀졌다. 즉 성취 결과에 대한 태도나 견해에 대해 자신의 노력이나 의지가 중요하다고 평가하거나 그런 태도를 믿는 성향을 보일수록 스트레스는 감소하는 경향을 보였고, 자신의 노력이나 의지보다도 다른 사람이나 영향력이 있는 사람이 스트레스를 조절할 수 있는(변화시킬 수 있는) 것으로 간주하는 사람 즉, 내적 통제신념의 성향을 보이는 사람은 문제중심의 대응행위(problem-focused action)를 통하여 스트레스에 대처하려는 노력을 기울이고 그렇게 함으로써 기존의 건강상태를 적절하게 유지하거나 증진시킨다. 그러나 이와는 반대로 외적인 통제신념의 성향을 보이는 사람은 스트레스로 인한 위대한 영향에 속수무책일 수밖에 없다. 통제신념

은 여러 가지 심리학적 건강수준과 밀접한 관련성이 있음이 여러 연구에서 보고 되었다. 예를 들면, 외적 통제신념의 성향을 보이는 사람들은 우울증상을 더 많이 경험하며 [27,28], 부정적 사건에 보다 민감하게 반응하고, 보다 자기방어적 성향을 보이기 때문에 실제 생활에서 보다 많은 스트레스를 경험하게 된다. 외적 통제신념의 성향을 보이는 사람들은 무기력, 자신과 일로부터의 소외감, 도전을 회피하려는 성향을 나타내며 [29], 그리고 낮은 직무 만족도와 높은 스트레스를 보이게 된다 [30]. 내적 통제신념의 성향을 보이는 사람들은 외적 통제신념의 성향을 보이는 사람들에 비해 악몽을 덜 경험하며 [28], 보다 양호한 육체적 정신적 건강수준을 보이고 스트레스를 덜 표현한다 [31]. 그들은 대인관계에 있어 공격적인 행위를 취하지 않으며 협조자적인 상호관계를 유지하며 [32], 주변 환경에 잘 적응한다 [4]. 통제신념은 스트레스로 인한 위대한 영향을 완화시켜 주고, 직무 스트레스와 탈진(burn out)간의 관계를 변화시키는 중재자로서의 역할을 하기도 한다 [33]. 외적 통제신념의 성향의 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 부정적인 사건을 경험하게 될 때 보다 높은 심리학적 디스트레스를 경험하게 된다 [34].

인성 성향의 다른 중요한 개념 중 하나인 A형 행동유형 역시 스트레스와 밀접한 관련성을 보였다. 공격적이고 성취동기가 강하며, 시간 압박감을 느끼고, 인내심이 부족한 성향을 보이는 A형 행동유형의 사람들이 그렇지 않은 사람들 보다 높은 스트레스 수준과 관련성이 있었고, 자신에 대해 긍정적이고 높은 자존심을 갖는 사람일수록 스트레스를 덜 받고 있었다. 그동안 A형 행동유형은 관상동맥 심장질환의 위험요인으로 광범위하게 연구되어 왔다. A형 행동유형은 직무 수행도, 직무요구나 직무자율성 그리고 역할모호성 등과 같은 직무 내용과 유의한 연관성이 입증되었다. 즉, A형의 행동유형의 성향을 보이는 사람은 높은 직무요구를 느끼며 [35], 낮은 직무자율성 [36]과 높은 역할모호성의 인지와 관련이 있다는 것이다. A형 행

동유형은 직장 내에서의 스트레스 인자의 양이나 질과는 무관하게 그 자체가 심리학적 증상을 증가시키는 것으로 알려져 있으며(additive effect), 이 밖에도 인지된 스트레스 인자의 효과를 약화시킴으로써 스트레스 인자와 긴장간의 관계를 수정시키는 중재효과(moderated effect) [37]와 스트레스 인자뿐만 아니라 스트레스 증상에도 영향을 미치는 매개효과(mediated effect) [38] 등이 발견되어 스트레스 과정에 중요한 역할을 하는 인성적 특성으로 널리 알려져 왔다.

자기 존중심이 높을수록 스트레스 수준은 감소하였는데, 이러한 자아에 대한 긍정적인 평가는 오래 전부터 정신건강의 핵심적인 요소로 인식되어 왔다 [39]. 자기 존중심은 주변의 사람들에 의한 평가에 의해서 영향을 받는 자아에 대한 내적 평가라고 할 수 있다 [12]. 자기 존중심은 심리학적 건강수준과 밀접한 관련성이 있는 것으로 보고되었다 [40]. 자기 존중심이 높은 사람은 적응능력도 높으며 긍정적인 감정상태를 체험하며 불안감을 덜 느낀다. 반면에 자기 존중심이 낮은 사람은 자신의 능력에 대해 신뢰하거나 확신하지 못하며 성공적인 직무 및 역할 수행이 힘들 것으로 인식한다 [41]. 자기 존중심은 태도, 건강행위, 적응능력, 인지수준, 그리고 심리학적 정신적 건강수준에 직접적인 영향을 주기도 하지만 대응자원(coping resources)으로도 작용하여 부정적인 행위나 결과를 완화시키는 중재자(moderator 혹은 modifier)의 역할을 수행한다 [42]. 스트레스성 사건을 경험하고 있는 상황에서 자기 비하적(self-blaming) 태도는 그 자체에 너무 집착하게 하고 자신에 대한 부정적 태도를 더욱 가중시켜 결국은 우울증을 더욱 촉진시키는 역할을 하게 된다 [43,44]. Hall 등 [45]은 738명의 여성을 대상으로 출산 후 우울증과 자기존중심의 관련성에 대한 연구에서 자기 존중심이 일상생활에서의 스트레스의 효과를 변화시켜 주었고 낮은 자기 존중심의 여성들이 출산 후 우울증을 경험할 가능성이 39배 높았음을 보고하였다.

이 연구의 제한점으로 다음과 같은 내용

들이 거론될 수 있을 것이다. 첫째, 이 연구는 단면연구로 스트레스와 위험요인이 동시에 측정되었기 때문에 무엇보다도 스트레스에 미치는 제 독립변수들의 관련성이 발견되었지만 인과관계를 밝히지는 못하였다. 이 연구결과를 토대로 연구대상 집단을 계속 추적 관리하여 두 사상 간의 인과관계를 구명할 수 있는 전향적 연구(longitudinal study)가 시행되어야 할 것이다. 둘째, 표본의 대표성의 문제로, 이 연구는 비교적 대규모의 표본조사이긴 하였지만 연구 참여자들의 관리 하에 있는 사업체를 중심으로 행해진 연구이므로 이 연구결과를 우리나라 전체 근로자들에게 일반화시키기에는 다소 무리가 있을 수 있다. 더욱이 전체 연구대상자 중 상당수가 제조업체 근로자들로 구성되어 있기 때문에 실제보다 과소 또는 과대평가될 수 있는 가능성을 배제할 수 없을 것이다. 셋째, 이 연구에서 사용된 직무내용 특성과 사회적 지지, 인성적 특성, 그리고 종속변수인 사회심리적 스트레스 수준은 응답자의 주관적 자기 기입법에 의존하여 수집되었다. 따라서 응답편의(response bias)가 개재할 위험성을 배제할 수 없다. 향후 연구에서는 이러한 주관적 성향들을 뒷받침해 줄 수 있는 생물학적 지표(biomarker)를 개발하고 이들과의 상관분석을 시행하여 신뢰성을 보장받아야 할 것이다. 이와 함께 스트레스로 인한 건강영향에 대한 연구도 수행되어야 할 것이다.

이 연구는 이러한 제한점에도 불구하고 몇 가지 장점과 함축된 의미를 제공하였다는 점에서 중요한 의의를 갖는다. 첫째, 이 연구는 비교적 공간이 밀집해 있는 전국 지역의 근로자 6,977명을 대상으로 우리나라 직장인들의 스트레스의 현주소를 파악하고 스트레스에 관여하는 위험요인을 밝혀냈다는 점에서 의의를 들 수 있을 것이다. 그동안의 연구는 대개 특정지역의 소수 사업장에서 추출된 소규모 연구였으며 따라서 업종에 따른 다양한 스트레스의 수준을 파악하기에는 한계점이 노출되었다. 이 연구대상자는 245개 사업체에서 추출된 근로자들로 비교적 다양한 업종이 반영되었다고 볼 수 있을 것이

다. 둘째, 그동안 선행연구에서 그 유의성이 발견되었던 직무내용 특성이나 사회적 지지와 인성과 같은 사회심리적 변수들이 스트레스의 발생에 많은 부분 관련되어 있다는 점을 입증하였다. 특히 직무내용 특성(직무 요구도, 직무 자율성 및 직업불안정)이 스트레스에 영향을 미친다는 그간의 연구를 입증함과 동시에 A형 행동유형, 통제신념, 그리고 자기 존중심에 의해 상당부분 관련이 있다는 점은 이 연구의 중요한 결과라고 판단된다.

그 동안 국내의 스트레스 관련 논문에서는 대부분 사회인구학적 특성이나 직무내용을 독립변수로 하여 스트레스나 건강영향 등을 분석한 경우가 비교적 많았으나 사회적 지지나 인성 등과 같은 중재변수의 효과를 분석한 연구는 거의 없었다는 점에서 그리고 그러한 사회심리적 변수들이 스트레스 과정에 미치는 영향력의 규모를 인식시켜준 계기가 되었다는 점에서 이 연구의 의의는 크다고 할 것이다.

직무 스트레스가 근로자의 육체적, 정신적 건강을 위협하고 있고 최근 점차 사회구조의 복잡화, 다원화로 인하여 사업장에서의 스트레스는 예전과는 다른 양상으로 보다 심화되어 가고 있음은 주지의 사실이다. 우리나라에서도 스트레스로 인한 근로자의 건강문제가 심각히 대두되면서 이에 대한 관심이 점차 높아지고 있으며 스트레스에 대한 정확한 진단과 예방 및 극복을 위한 방안이 모색되어야 할 시점에 왔다고 판단된다. 직장인들의 건강관리는 국민보건증진 및 생산성 향상이라는 두 가지의 목적을 동시에 달성할 수 있는 여건을 마련해 줄 수 있다는 점에서 그 의의가 크다. 아울러 이 연구는 표준화된 스트레스 측정 도구를 이용하여 우리나라 직장인들의 스트레스 수준 및 스트레스 고위험군의 유형률을 파악하고 스트레스의 발생에 관여하는 사회인구학적 특성 및 직업적 특성을 구명하여, 이를 토대로 스트레스 관리 프로그램의 개발과 사업장 적용을 통해 근로자들의 정신건강 및 삶의 질 향상에 기여하고 나아가서는 국민 건강증진의 차원에서 기여할 수 있을 것으로 본다.

요약 및 결론

이 연구에서는 우리나라 직장인들의 스트레스의 규모를 파악하고 이에 관여하는 제 특성을 알아보고자 전국의 245개의 사업체에 근무하는 직장인 총 6,977명을 대상으로 자료를 수집하였다.

전체 연구대상자의 스트레스 수준을 보면, 건강군이 331명(5%), 잠재적 스트레스군이 4,541명(73%), 그리고 고위험 스트레스군이 1,346명(22%)으로 조사 대상자 중 약 5%만이 스트레스를 느끼지 않으며 직장 생활을 수행하고 있었으며, 응답자의 약 2/3이상은 위험 수준은 아니지만 스트레스로부터 위협을 받을 수 있는 가능성에 노출되어 있었다. 그리고 전체 응답자의 22% 가량은 심각한 수준의 스트레스를 받고 있었다.

다중회귀분석 결과, 남녀간의 커다란 차이를 보이지 않았다. 즉, 남녀 모두에서 몇 가지의 변수를 제외하고는 나이가 어릴수록, 규칙적인 운동을 하지 않는 사람이 규칙적인 운동을 하는 사람보다 높은 스트레스를 경험하게 되고, 직무 내용에서는 직무자율성이 낮은 경우 그리고 직업불안정이 높을수록 스트레스가 높았고, 직장 내에서의 동료나 상사로부터의 적절한 사회적 지지는 스트레스를 완화시키는 기능을 수행하였다. 마지막으로, 인성과 긍정적인 자기 평가를 반영해 주는 자기 존중심이 스트레스의 변화량에 많은 부분 기여하는 것으로 밝혀졌는데, 즉 성취 결과에 대한 태도나 견해에 대해 자신의 노력이나 의지가 중요하다고 평가하거나 그런 태도를 믿는 성향을 보일수록 스트레스는 감소하는 경향을 보였고, 자신의 노력이나 의지보다도 다른 사람이나 영향력이 있는 사람에 의해 그리고, 우연적인 요인에 의해 결과의 성패가 좌우된다고 믿는 성향을 보일수록 스트레스는 증가하였다. 그리고 공격적이고 성취동기가 강하며, 시간 압박감을 느끼고, 인내심이 부족한 성향을 보이는 A형 행동유형의 사람들이 그렇지 않은 B형의 사람들보다 스트레스 수준이 높았고, 자신에 대해 긍정적이고 높은 자존심을 갖는 사람일수록 스트레스를 덜 받고 있음을 알 수 있었다. 성별 차이

를 보인 변수로는 남자의 경우 저학력자, 미혼이거나 배우자와 이혼, 사별, 또는 별거한 사람은 상대적으로 나이가 많고, 고학력자, 배우자와 함께 동거하는 사람들에 비해 스트레스가 높았으며 정규직일수록 사회심리적 스트레스를 더 경험하였다. 여자의 경우는 남자와 비교하여 직무요구도가 높을수록 스트레스가 높았으며 그 외 남자와는 다른 유의한 관련성을 보인 변수는 발견되지 않았다.

이 연구 결과를 통해서 볼 때, 스트레스는 사회인구학적 특성이나 직위, 근무기간, 고용형태, 교대근무 등의 직업관련 변수보다도 건강관련행위의 실천 여부, 직무요구도, 직무자율성, 직장 내에서의 사회적 지지와 같은 직무 내용, 인성이나 자기중심성과 같은 사회심리적 요인 등에 의해 많은 영향을 받는다고 볼 수 있다. 이런 맥락에서 직장인의 스트레스 관리 프로그램의 전략은 직무 내용의 변화나 전환 그리고 인성적 차원에서 교육 강화 등에 주목하여 수행되어야 할 것을 시사한다.

참고 문헌

- Chang SJ, Cha BS, Koh SB, Kang MG, Koh SY, Park JK. Association between Job characteristics and psychosocial distress of industrial workers. *Korean J Prev Med* 1997; 30 : 129-143 (Korean)
- Aneshensel CS. Social stress: theory and research. *Ann Rev Sociol* 1992; 18: 15-38
- Lin L, Ensel WM. Life stress and health: stressors and resources. *Am Sociol Rev* 1989; 54: 382-399
- Cooper H, Okamura L, McNeil P. Situation and personality correlates of psychological well-being: social activity and personal control. *J Res Personality* 1995; 29: 395-417
- Cha BS, Koh SB, Chang SJ. The association between job characteristics, psychosocial distress and homocysteine. *Korean J Prev Med* 1998; 31: 719-727 (Korean)
- Karasek R, Theorell T, Schwartz JE, Schnall PL, Pieper CF, Michela JL. Job characteristics in relation to the prevalence of myocardial infarction in the US Health Examination Survey (HES) and the Health and Nutrition Survey (HANES). *Am J Public Health* 1988; 78: 910-918
- Chang SJ. A Study on the Distribution and Risk Factors for Psychosocial Distress, and the Development Worksite stress Reduction Program, Ministry of Health & Welfare 2001
- Friedman M, Rosenman RH. Association of specific overt behavior pattern with blood and cardiovascular findings. *JAMA* 1959; 96: 1286-1296
- Haynes SG, Levine S, Scotch N, Feinleib M, Kannel W. The relationship of psychosocial factors to coronary heart disease in the Framingham study. *Am J Epidemiol* 1978; 107: 362-383
- Rotter J. Social Learning and Clinical Psychology. Englewood Cliffs: Prentice-Hall; 1975
- Levenson H. Multidimensional locus of control in psychiatric patients. *J Cons Clin Psychol* 1973; 41: 397-404
- Rosenberg M. Society and the Adolescent Self-Image. Princeton: Princeton University Press; 1965
- Chang SJ. The effects of social support on psychosocial distress among white collar workers. The Graduate School Yonsei University, 1992
- 장세진. 스트레스. 대한예방의학회 편. 건강통계자료 수집 및 측정의 표준화. 제4장. 계축문화사; 2000 p. 92-143
- NIOSH Working Group. Stress at work. NIOSH; 1999
- Bourbonnais R, Brisson C, Moisan J, Vezina M. Job strain and psychological distress in white-collar workers. *Scand J Work Environ Health* 1996; 22: 239-245
- Conway TL, Ward HW, Vickers RR, Rahe RH. Occupational stress and variation in cigarette, coffee, and alcohol consumption. *J Health Soc Behav* 1981; 22: 155-165
- Estryn-Behar M, Kaminski M, Peigne E, Bonnet N, Vaichere E, Gozlan C. Stress at work and mental health status among female hospital workers. *Br J Ind Med* 1990; 47: 20-28
- Karasek RA, Theorell T. Healthy Work: stress, productivity and the reconstruction of working life. New York: Basic Books; 1990
- Chang SJ, Koh SB, Cha BS, Park JK. Job characteristics and blood coagulation factors in Korean male workers. *J Occup Environ Med* 2002; 44: 997-1002
- Koh SB, Son MA, Kong JO, Lee CG, Chang SJ, Cha BS. Job characteristics and psychosocial distress of atypical workers. *Korean J Occup Environ Med* 2004; 16: 103-113 (Korean)
- Ferrie JE, Shipley MJ, Marmot MG, Stanfeld S, Smith GD. Health effects of anticipation of job change and non-employment; longitudinal data from the Whitehall II study. *BMJ* 1995; 311(7015): 1264-1269
- Vahtera J, Kivimaki M, Pentti J. Effect of organizational downsizing on health of employees. *Lancet* 1997; 350(9085); 1124-1128
- Kivimaki M, Vahtera J, Pentti J, Ferrie JE. Factors underlying the effects of organizational downsizing on health of employees: longitudinal cohort study. *BMJ* 2000; 320(7240); 971-975
- Benach J, Benavides FG, Platt S, Diez-Roux A, Muntaner G. The health damaging potential of new type of flexible employment; a challenge for public health researchers. *Am J Public Health* 2000; 90(8): 1316-1317
- Schoenbach VJ, Kaplan BH, Fredman L, Kleinbaum DG. Social ties and mortality in Evans county, Georgia. *Am J Epidemiol* 1986; 123: 577-591
- Sidrow NE, Lester D. Locus of control and suicidal ideation. *Percept Motor Skills* 1988; 67: 576
- Lester D, Tamacki PA. Frequencies of dreams and daydreams and locus of control. *Percept Motor Skills* 1989; 69: 954
- Kobasa SC, Maddi SR, Kahn S. Hardiness and health: a prospective study. *J Pers Soc Psychol* 1982; 42: 168-177
- Jain VK, Lall R, McLaughlin DG, Johnson WB. Effects of locus of control, occupational stress, and psychological distress on job satisfaction among nurses. *Psychol Rep* 1996; 78: 1256-1258
- Kirkcaldy BD, Cooper CL, Furnham A, Brown JL. Personality, job satisfaction and well-being among public sector (police) managers. Special Issue: The validity and utility of personality assessment in occupational psychology. *Eur Rev Appl Psychol* 1993; 43: 241-248
- Perlow R, Latham LL. Relationship of client abuse with locus of control and gender: a longitudinal study in mental retardation facilities. *J Appl Psychol* 1993; 78: 831-834
- Schmitz N, Neumann W, Oppermann R. Stress, burnout and locus of control in German nurses. *Int J Nurs Studies* 2000; 37: 95-99
- Smith SE. Health Psychology. St. Paul, MN: West Publishing; 1993
- Smith T, Anderson NB. Models of personality and disease: an interactional approach to type A behavior and cardiovascular risk. *J Pers Soc Psychol* 1986; 50: 1166-1173
- Chesney MA, Rosenman RH. Type A behaviour in the work setting. In: Cooper CL, Payne R, editors. Type A Behavior: Current Concerns in Occupational Stress. Chichester: Wiley; 1980

37. Ganster DC, Sime WE, Mayes BT. Type A behavior in the work settings: a review and some new data. In: Siegman W, Dembroski DM, editors. *In Search of Coronary-Prone Behavior: Beyond Type A*. Hillsdale: Erlbaum; 1987
38. Edwards JR, Baglioni AJ, Cooper CL. Stress, type A, coping, and psychological and physiological symptoms: a multisample test of alternative models. *Hum Relations* 1990; 43: 919-956
39. Taylor SE, Brown GW. Illusion and well-being: a social psychological perspective on mental health. *Psychol Bull* 1988; 103: 193-210
40. Kiecolt, KJ. Stress and the decision to change oneself: a theoretical model. *Soc Psychol Q* 1994; 57: 49-63
41. Schafer RB, Keith PM. Change in adult self-esteem: a longitudinal assessment. *Br J Soc Psychol* 1999; 38: 303-314
42. Murrell SA, Meeks S, Walker J. Protective functions of health and self-esteem against depression in older adults facing illness or bereavement. *Psychol Ageing* 1991; 6: 352-360
43. Abramson LY, Metalsky GI, Alloy LB. Hopelessness depression: a theory based subtype of depression. *Psychol Rev* 1989; 96: 358-372
44. Beck A. *Depression: Clinical, Experimental and Theoretical Aspects*, New York: Harper and Row; 1986
45. Hall LA, Kotch JB, Rayens MK. Self-esteem as a mediator of the effects of stressors and social resources on depressive symptoms in postpartum mothers. *Nurs Res* 1996; 45: 231-238