
50인 이하 소규모 제조업 남성 근로자들의 직무 스트레스와 관련요인

김동현, 조영채*

Occupational Stress and Its Associated Factors among Male Workers in Small-scale Manufacturing Industries under 50 Members

Dong-Hyun Kim, Young-Chae Cho*

요약 본 연구는 50인 이하의 소규모 제조업 사업장 남성 근로자들의 직무스트레스 수준을 파악하고, 이들의 인구 사회학적 특성, 건강행태 및 직업관련 특성과의 관련성을 규명하고자 하였다. 조사대상은 한 검진기관에서 건강검진을 실시하고 있는 50인 이하의 소규모 제조업 사업장에 종사하고 있는 남성 근로자 856명으로 하였다. 자료 수집은 2010년 4월 1일부터 6월 30일까지의 기간 동안에 자기기입식 설문조사를 통해 이루어졌다. 연구결과, 조사대상자의 직무스트레스는 여러 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성 및 직업관련 특성 변수들과 유의한 관련성이 있었다. 특히 이들의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인으로는 음주상태, 수면시간, 여가활동여부, 직종, 직급, 근무기간, 주당 근무시간, 외래 및 입원경험 여부, 직장생활에 대한 만족도 등이 지적되었으며, 따라서 직무스트레스를 감소시키기 위해서는 건강관련행위 및 작업환경과 직무내용의 개선을 위한 노력이 필요하다고 생각된다.

주제어 : 제조업, 남성근로자, 직무스트레스, 관련요인.

Abstract This study of male workers of small manufacturing companies with 50 or less determine the level of job stress and Investigated the relevance of these demographic characteristics, health behaviors, and job-related characteristics. The study subjects were 856 male workers, health checkups and screening agencies are engaged in small manufacturing companies with 50 or less people. Data collection period from April 1, 2010 until June 30, during the self - administered questionnaire through a survey was done. The Study results, several demographic characteristics, health-related behavioral characteristics and job-related characteristics of the variables and job stress is surveyed, there was a significant association. Drinking status, occupation, hours of sleep, leisure activities, whether working position, duration, number of hours per week, for inpatient and outpatient experience, whether in the workplace satisfaction, especially those affecting the job stress factors, such as has been pointed out, Therefore, in order to reduce job stress, health-related behaviors and the work environment, and efforts to improve the content of the job.

Key Words : Manufacturing industries, Male worker, Occupational stress, Related factors

1. 서론

중·소기업들에 종사하고 있는 근로자들은 경제 환경의 변화 등에 따라 매출과 생산량의 변화가 심하여, 심각한 정신적, 경제적 위협을 받고 있다. 이 같은 상황 속에

서 근로자들이 경험하게 되는 산업장의 악화된 근무환경이나 직무 스트레스는 날로 증가할 것으로 예상된다.

근로자들이 직무수행과정에서 경험하게 되는 직무스트레스 수준은 자신이 속해 있는 직업의 특성, 즉 업무 요구도나 업무의 자율성 등에 의해 만들어지는 직업성

단국대학교병원

*충남대학교

논문접수: 2012년 10월 25일, 1차 수정을 거쳐, 심사완료: 2012년 11월 20일

긴장수준이나, 직장의 동료나 상사로부터 제공받는 사회적 지지나 개인의 인성 등에 따라 상이하게 표출될 수 있다는 점이 지적되고 있다[1,7]. 특히 근로자들은 업무에 대한 과중한 부담, 업무의 반복성과 단조로움 등으로 인한 정신건강문제, 직장 내에서의 동료와의 관계, 자신의 역할문제, 보수문제, 직무에 대한 만족도 등과 같은 업무 과정에서 발생하는 스트레스 등 여러 복합적인 요인이 어우러져 직장생활에의 부적응 현상도 나타나게 된다. 또한 과중한 직무스트레스는 고혈압 등 심혈관계 질환의 이환율이나 사망률과 관련성이 있고, 탈진, 우울, 직무불만족 등과 같은 심리적 문제를 야기하는 것으로 보고되고 있다[8].

우리나라의 경우 현재까지 근로자들을 대상으로 한 직무스트레스에 대한 연구[3, 4, 5, 11, 15, 17]는 비교적 많으나 모두가 대기업이나 중소기업 근로자 또는 특정 직업에 종사하는 근로자를 대상으로 하고 있으며, 대기업이나 중소기업에 비해 상대적으로 기업환경이 열악한 50인 이하의 소규모영세기업 근로자를 대상으로 한 연구는 없었다. 따라서 50인 이하의 제조업은 대부분 영세 소규모이고, 낮은 임금의 육체적으로 힘든 일이 많은 업종이며, 작업환경 특성 상 직무요구도가 높고 직무의 자율성이 낮을 것으로 예상되어 이로 인한 높은 직무스트레스를 경험할 것으로 판단되므로 조사의 필요성이 있다고 본다.

본 연구는 대기업이나 중소기업에 비해 근로조건이 상대적으로 열악하다고 생각하는 50인 이하의 제조업 근로자들의 직무스트레스 수준을 파악하고, 이들의 인구사회학적 특성, 건강행태 및 직업관련 특성과의 관련성을 규명하고자 하였다.

2. 조사대상 및 방법

2.1 조사 대상

본 연구의 조사대상은 한 검진기관에서 건강검진을 실시하고 있는 50인 이하의 소규모 제조업 사업장 62개소의 사업장에 근무하고 있는 전체 남성 근로자 2,014명 중 본 설문조사에 응답해 준 856명(회수율 42.5%)을 조사대상으로 하였다.

2.1 조사 방법

자료 수집은 2010년 4월 1일부터 6월 30일까지의 기간

동안에 조사대상 사업장에서 건강검진을 수행할 때 자기 기입식 설문조사(self-administered questionnaire)를 통해 이루어졌다. 설문조사는 조사원들이 각 대상 사업장을 방문하여 먼저 보건 및 안전관리자 등에게 연구의 취지를 설명한 후 설문조사에 대한 협조를 구한 후 조사대상 근로자들에게 조사내용에 대해 설명하고 연구 참여의 동의를 얻은 후 설문지를 배포하고 일과시간 후에 작성토록 하여 회수하였다. 연구에 사용한 설문지의 구성은 연구대상자의 인구사회학적 및 건강관련행위 특성 11문항, 직업관련 특성 5문항, 건강관련행위 특성 7문항, 직무스트레스 요인 43문항으로 구성하였다. 각 변수의 구체적인 측정항목 및 평가는 다음과 같이 하였다.

2.2.1 인구사회학적 특성

인구사회학적 특성 변수로는 연령, 학력, 결혼상태, 신장 및 체중에 의한 비만도, 주관적인 건강상태등을 조사하였다. 연령은 「29세 이하 군」, 「30~39세군」, 「40세 이상 군」으로 구분하였고, 학력은 「고등학교 이하 군」, 「대학 이상 군」으로 구분하였으며, 결혼상태는 「기혼군」, 「미혼군」, 「기타 군」으로 구분하였다. 신장 및 체중은 자동신장측정기(DS-102)로 측정하였으며, 비만도(body mass index; BMI)는 체중을 신장의 제곱근으로 나눈 Quetelet지수 $[BMI(kg/m^2)=체중(kg)/신장(m)^2]$ 로 계산하였다. 비만의 구분은 세계보건기구 아시아 태평양 기준[18]에 따라 $18.5 kg/m^2$ 미만을 저체중, $18.5 kg/m^2$ 이상 $24.9 kg/m^2$ 이하를 정상체중, $25.0 kg/m^2$ 이상을 비만으로 분류하였다. 주관적인 건강상태는 「건강군」과 「비건강군」으로 구분하였다.

2.2.2 건강관련행위 특성

건강관련행위 특성 변수로는 흡연상태, 음주상태, 규칙적 운동여부, 수면시간, 커피음용여부, 여가활동여부, 외래진료 및 입원여부 등을 조사하였다. 흡연상태는 「현재 흡연군」, 「비흡연군」 및 「과거 흡연군」으로, 음주상태는 「음주군」과 「비음주군」으로 구분하였다. 규칙적 운동여부는 1주일에 3회 이상, 회당 30분 이상의 운동을 하는 사람을 「운동군」으로, 그렇지 않은 사람은 「비운동군」으로 구분하였으며, 수면시간은 하루에 7-8시간 수면을 취하는 사람을 「수면시간이 적당한 군」으로, 그렇지 않은 사람은 「수면시간이 부적당한 군」으로 구분하였으며, 커피음용여부는 1일 커피음용횟

수를 조사하였고, 여가시간 여부, 외래진료 및 입원여부는 「있음」과 「없음」으로 구분하였다.

2.2.3 직업관련 특성

직업관련 특성으로는 직종, 직급, 근무기간, 주당 근무시간, 교대근무여부, 질병으로 인한 결근여부, 직장생활에 대한 만족도 등을 조사하였다. 직종은 「사무직」과 「생산직」으로 구분하였고, 직급은 「계장·대리 이하」, 「과장 이상」으로 구분하였으며, 근무기간은 「1년 미만」, 「1~4년」, 「5~9년」, 「10년 이상」으로 구분하였다. 주당 근무시간은 「40시간 미만」, 「40시간 이상」으로 구분하였고, 교대근무, 질병으로 인한 결근여부는 「있음」과 「없음」으로 구분하였으며, 직장생활에 대한 만족도는 「만족한다」와 「만족하지 않는다」로 구분하였다.

2.2.4 직무스트레스

직무스트레스 수준의 측정은 한국인 직무스트레스 측정도구(Korean Occupational Stress Scale; KOSS)를 사용하였다[12]. KOSS는 물리적 환경, 직무요구, 직무자율성결여, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절 및 직장문화 등 8개 영역의 43개 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대해 「전혀 그렇지 않다」, 「그렇지 않다」, 「그렇다」 및 「매우 그렇다」의 4점 척도로 응답하게 하였고, 각각에 대해 1-2-3-4점을 부여하였다. 점수가 높을수록 직무스트레스 요인이 높은 문항은 1-2-3-4점을 그대로 두었고, 점수가 높을수록 직무스트레스 요인이 낮은 문항은 4-3-2-1점으로 재 코딩하여 개별문항을 평가하였으며, 점수가 높을수록 직무스트레스가 상대적으로 높음을 의미한다[12]. 본 연구에서의 KOSS에 대한 신뢰도 검정결과 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's α 값은 0.828로 비교적 높은 수준이었다.

2.3 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 전산입력 후 SPSSWIN(ver 17.0) 프로그램을 사용하여 통계분석 하였다. 조사대상자의 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성 및 직업관련 특성에 따른 직무스트레스 평균점수의 비교는 t-test 및 ANOVA로 검정하였고, 직무스트레스 수준과 관련변수들 간의 상관관계를 알아보기 위해 Pearson의 상관계수를 구하였다. 또한 관련변수들의 직무스트레스 수준에 영향을

미치는 각 독립변수들의 영향력을 파악하기 위하여 단변량 분석에서 유의한 차이를 보인 변수를 독립변수로, 직무스트레스 점수를 종속변수로 하여 다중회귀분석(multiple regression)을 실시하였다. 이때 범주형 변수들은 가변수(dummy)로 변환하여 사용하였으며, 모든 통계량의 유의수준은 $p < 0.05$ 로 하였다.

3. 연구결과

3.1 인구사회학적 특성별 직무스트레스 수준

조사대상자의 인구사회학적 특성별 직무스트레스 수준은 [표 1]과 같다. 직무스트레스 평균점수는 연령이 낮은 군일수록 ($p = 0.000$), 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군일수록 ($p = 0.000$) 유의하게 높았다. 그 밖에 대학 이상의 학력군보다 고등학교 이하 학력 군에서, 기혼군보다 미혼 군 및 기타 군(별거, 이혼, 사별 군)에서, 비만도가 정상체중군보다 저체중과 비만군에서 직무스트레스 평균점수가 높았으나 유의한 차이는 없었다.

3.2 건강관련행위 특성별 직무스트레스 수준

조사대상자의 건강관련행위 특성별 직무스트레스 수준은 [표 2]와 같다. 직무스트레스 평균점수는 비흡연자 군보다 흡연자 군에서 ($p = 0.002$), 음주군보다 비음주군에서 ($p = 0.000$), 규칙적인 운동을 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서 ($p = 0.000$), 수면시간이 적당하다는 군보다 적당하지 못하다는 군에서 ($p = 0.000$), 여가활동을 한다는 군보다 하지 못한다는 군에서 ($p = 0.000$), 외래진료를 받은 경험이 없다는 군보다 있다는 군에서 ($p = 0.000$), 입원경험이 없다는 군보다 있다는 군에서 ($p = 0.008$) 유의하게 높았다. 커피음용횟수별로는 유의한 차이를 보이지 않았다.

3.3 직업관련 특성별 직무스트레스 수준

조사대상자의 직업관련 특성별 직무스트레스 수준은 [표 3]과 같다. 직무스트레스 평균점수는 사무직보다 생산직에서 ($p = 0.000$), 직위가 낮을수록 ($p = 0.021$), 근무경력이 낮을수록 ($p = 0.000$), 주당 근무시간이 40시간 미만인군보다 40시간 이상인 군에서 ($p = 0.000$), 직장생활에 만족한다는 군보다 만족하지 못한다는 군 ($p = 0.000$)에서 유의하게 높았다. 그 밖에 교대근무를 하지 않는 군

〈표 1〉인구사회학적 특성별 직무스트레스 평균점수 비교

(Table 1) Mean score of occupational stress according to sociodemographic characteristics

Variables	N(%)	Occupational stress		p-value
		Mean	±SD	
Age(year)				0.000
≤29	266(31.1)	108.6	±10.5	
30-39	343(40.1)	104.8	±10.6	
40≤	247(28.8)	104.0	±11.4	
Educational level				0.564
≤High school	391(45.7)	106.3	±10.7	
College≤	465(54.3)	105.9	±11.3	
Marital status				0.468
Married	518(60.5)	105.8	±11.0	
Unmarried	321(37.5)	106.5	±11.3	
Divorced/ Separated	17(2.0)	108.4	±6.3	
BMI(kg/m ²)				0.286
<18.5	42(4.9)	107.3	±8.9	
18.5-24.9	649(75.8)	105.8	±11.2	
25.0≤	165(19.3)	107.1	±10.7	
Subjective health status				0.000
Healthy	144(16.8)	102.3	±11.1	
Fair	596(69.6)	105.7	±10.7	
Unhealthy	116(13.6)	112.8	±9.9	
Total	856(100.0)	106.1	±11.0	

보다 하는 군에서, 질병으로 인한 결근경험이 없는 군보다 있는 군에서 직무스트레스 평균점수가 높았으나 유의한 차이는 보이지 않았다.

3.4 직무스트레스와 관련변수들 간의 상관관계

조사대상자의 직무스트레스와 관련변수들 간의 상관관계는 [표 4]와 같다. 조사대상자의 직무스트레스 평균 점수는 근무시간과 양의 상관관계($r = 0.158, p < 0.05$)를 보인 반면, 수면시간($r = -0.086, p < 0.05$)과는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 즉 근무시간이 길수록 직무스트레스는 높아지는 반면, 수면시간이 짧을수록 직무스트레스는 높아지는 것으로 나타났다. 그 밖에 연령은 BMI, 근무경력과 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 수면시간과는 유의한 음의 상관관계를 보였다. BMI는 근무경력 및 근무시간과 유의한 양의 상관관계를 보였으며, 근무 경력은 근무시간과 유의한 음의 상관관계를 보였다.

3.5 직무스트레스에 관련된 요인

조사대상자의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 인구사회학적 특성, 건강관련행위 특성 및 직업관련 특성의 변수를 독립변수로, 직무스트레스

점수를 종속변수로 하여 단계별 다변량 회귀분석을 실시하였다[표 5]. 그 결과 직무스트레스에 영향을 미치는 요인으로는 음주상태, 수면시간, 여가활동여부, 직종, 직급, 근무기간, 주당 근무시간, 외래 및 입원경험 여부, 직장생활에 대한 만족도가 유의한 변수로 선정되었으며 이들의 설명력은 32.9%이었다.

4. 고찰

본 연구는 50인 이하의 소규모 제조업 사업장에 종사하는 남성근로자를 대상으로 이들이 경험하는 직무스트레스 및 그의 관련요인을 검토하고자 시도하였다. 우선 본 연구에서 50인 이하의 소규모 제조업 근로자를 대상으로 선정한 이유는 최근 세계적인 경기침체의 영향으로 많은 중소기업들이 심각한 경제적 위협을 받고 있으며, 특히 50인 이하의 소규모 기업의 경우 그 영향이 더욱 클 것으로 예상되어 이들 기업에 종사하는 근로자들의 직무스트레스 또한 한층 증가되어 사회적 및 보건학적으로 문제가 될 것으로 생각되었기 때문이다.

한편, 본 연구에서 사용한 직무스트레스의 측정도구로는 타당도와 신뢰도가 검증된한국인 직무스트레스 측정

〈표 2〉건강관련행위 특성별 직무스트레스 평균점수 비교

〈Table 2〉 Mean score of occupational stress according to health related characteristics

Variables	N(%)	Occupational stress	p-value
		Mean±SD	
Smoking			0.002
Smoker	301(35.2)	107.2±10.3	
Non-smoker	467(54.5)	105.2±12.2	
Ex-smoker	88(10.3)	103.2±9.8	
Alcohol drinking			0.000
Yes	638(74.5)	105.3±11.0	
No	218(25.5)	108.6±10.6	
Regular exercise/sports			0.000
Yes	238(27.8)	103.0±11.6	
No	618(72.2)	107.3±10.5	
Sleeping time(hour)			0.000
Adequate(7-8)	351(41.0)	104.2±11.0	
Inadequate(<7 or 8<)	505(59.0)	107.4±10.8	
Drinking coffee(cup/day)			0.478
0	126(14.7)	106.1±10.1	
1-2	398(46.5)	105.6±10.5	
3≤	332(38.8)	106.6±12.0	
Leisure time			0.000
Yes	341(39.8)	103.3±11.6	
No	515(60.2)	108.0±10.2	
Visiting out-patient department(/year)			0.000
Yes	448(52.3)	107.7±10.6	
No	408(47.7)	104.4±11.3	
History of hospitalization(/year)			0.008
Yes	94(11.0)	106.5±11.1	
No	762(89.0)	103.2±10.1	
Total	856(100.0)	106.1±11.0	

도구(Korean Occupational Stress Scale; KOSS)를 사용하였으며 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's α 값이 0.828로 높은 신뢰도 값을 보였으므로 연구결과의 신뢰성에서는 문제가 없을 것으로 생각된다.

연구결과 전체 조사대상자 856명의 직무스트레스 평균점수는 연령이 낮은 군일수록($p = 0.000$), 주관적인 건강상태가 좋지 않다는 군일수록($p = 0.000$), 비흡연자군보다 흡연자 군에서($p = 0.002$), 음주군보다 비음주군에서($p = 0.000$), 규칙적인 운동을 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서($p = 0.000$), 수면시간이 적당하다는 군보다 적당하지 못하다는 군에서($p = 0.000$), 여가활동을 한다는 군보다 하지 못한다는 군에서($p = 0.000$), 외래진료를 받은경험이 없다는 군보다 있다는 군에서($p = 0.000$), 입원경험이 없다는 군보다 있다는 군에서($p = 0.008$) 유의하게 높았다. 스트레스에 대한 선행연구를 보면 본 연구결과와 유사한 경향을 보이고 있는데, Chang 등[8]의 근로자를 대상으로 한 연구에서는 나이가 적은 사람, 저

학력자, 미혼이거나 배우자와 이혼, 별거 및 사별한 사람에서 스트레스 수준이 높다고 하였으며, Cha 등[2]의 연구에서도 직장인들의 사회심리적 스트레스는 연령, 성별, 결혼상태, 교육수준 등이 밀접한 관계를 갖고 있다고 하였다. Jo 등[18]의 공무원을 대상으로 한 연구에서는 사회심리적 스트레스 수준은 흡연군, 규칙적인 운동을 하지 않는다는 군, 수면시간이 충분하지 못하다는 군, 여가활동을 하지 못한다는 군 및 외래진료를 받은 적이 있다는 군에서 고위험스트레스군의 비율이 유의하게 높은 것으로 나타났다. Oh[17]의 사업장근로자를 대상으로 한 연구에서도 스트레스와 관련된 요인으로 수면시간, 비만도, 음주, 흡연 등을 지적하고 있다. 또한 Metzner 등[16]은 일상생활과 스트레스에 대한 연구에서 식습관, 수면, 흡연, 음주, 운동 및 비만도와 같은 건강습관 관련인들이 스트레스와 관련이 있다고 하였으며, Estryn-Behar 등[10]은 연령이 사회심리적 스트레스와 밀접한 관련성이 있는데, 특히 젊은 연령일수록 스트레스 수준이 높은

〈표 3〉 직업관련 특성별 직무스트레스 수준

〈Table 3〉 Mean score of occupational stress according to job related characteristics

Variables	N(%)	Occupational stress		p-value
		Mean	SD	
Job type				0.000
Blue color	466(54.4)	108.0	10.1	
White color	390(45.6)	103.9	11.6	
Job position				0.000
≤Charge	686(80.1)	107.0	10.7	
Manager≤	170(19.9)	102.5	11.4	
Job tenure(year)				0.000
<1	151(17.6)	107.8	10.8	
1-4	303(35.4)	107.2	10.8	
5-9	213(24.9)	105.6	11.2	
10≤	189(22.1)	101.8	10.5	
Working hour(/week)				0.000
<40	286(33.4)	102.6	10.7	
40≤	570(66.6)	107.9	10.8	
Shift work				0.927
No	814(95.1)	106.0	11.1	
Yes	42(4.9)	106.1	10.2	
Experience of sick absence (/year)				0.210
Yes	655(76.5)	107.0	7.9	
No	201(23.5)	105.8	11.8	
Sense of satisfaction in job life				0.000
Satisfaction	574(67.1)	102.4	9.6	
Dissatisfaction	282(32.9)	113.6	9.9	
Total	856(100.0)	106.1	11.0	

것은 연령이 낮을수록 직업에 대한 안정도 및 직무수용도가 떨어지기 때문으로 해석하고 있다.

직업관련 특성별 직무스트레스의 평균점수는 사무직보다 생산직에서($p = 0.000$), 직위가 낮을수록($p = 0.021$), 근무경력이 낮을수록($p = 0.000$), 주당 근무시간이 40시간 미만인 군보다 40시간 이상인 군에서($p = 0.000$), 직장생활에 만족한다는 군보다 만족하지 못한

다는 군($p = 0.000$)에서 유의하게 높았다. 조운정의 연구에서도 조사대상자의 직위가 낮을수록, 직장생활에 만족한다는 군보다 만족하지 못한다는 군에서 고위험스

트레스군의 비율이 유의하게 높은 것으로 나타났다고 하였으며, Koh 등[14]은 직위가 낮은 경우 안정적이지 못하고 불안정하게 되므로 불안정화가 스트레스 및 건강에 부정적인 영향을 준다고 하였으며, Kivimaki 등[13]은 직위가 낮을수록 업무의 양에 대한 요구가 증가되고 업무에 대한 통제력이 떨어지며, 상대적으로 직장생활에 대한 만족도가 감소됨에 따라 스트레스가 높아지는 것으로 보고하고 있다.

조사대상자의 직무스트레스 평균점수와 관련변수간의 상관관계에서는 근무시간과 양의 상관관계($r = 0.158$,

〈표 4〉 직무스트레스와 관련변수간의 상관관계

〈Table 4〉 Correlation coefficients between occupational stress and related variables

Variables	Occupational stress	Age	BMI	Sleeping time	Job tenure
Age	0.022				
BMI	-0.026	0.284*			
Sleeping time	-0.086*	-0.070*	-0.011		
Job tenure	-0.028	0.525**	0.211*	-0.002	
Working hour	0.156*	0.029	0.078*	-0.005	-0.075*

* : $p < 0.05$, ** : $p < 0.01$

〈표 5〉 직무스트레스에 대한 관련변수들의 다중회귀분석결과

(Table 5) Multiple regression analysis of related factors to the occupational stress

Variable	B	SE	Beta	t	p-value	R ²
Age(year)	0.031	0.055	0.022	0.574	0.566	
Subjective health status (Healthy/Unhealthy)	0.839	0.909	0.028	0.923	0.357	
Smoking (Non-smoker/Smoker)	0.344	0.714	0.015	0.481	0.631	
Alcohol drinking(No/Yes)	-3.223	0.776	-0.127	-4.153	0.000	
Regular exercise/sports (Yes/No)	0.150	0.828	0.006	0.181	0.857	
Sleeping time(hour)	-1.327	0.336	-0.115	-3.948	0.000	
Leisure time(Yes/No)	2.680	0.748	0.119	3.583	0.000	
Job type (White color/Blue color)	1.604	0.717	0.072	2.236	0.026	
Job position (≤Charge/Manager≤)	-5.115	1.051	-0.185	-4.868	0.000	
Job tenure(year)	0.321	0.078	0.160	4.091	0.000	
Working hour(/week)	0.066	0.031	0.063	2.115	0.035	
Visiting out-patient department(No/Yes)	1.536	0.666	0.069	2.306	0.021	
History of hospitalization (No/Yes)	-2.850	1.063	-0.081	-2.682	0.007	
Sense of satisfaction in job life	10.273	0.706	0.437	14.551	0.000	
Constant	104.548	3.432		30.465	0.000	0.329

$p < 0.05$)를 보인 반면, 수면시간($r = -0.086$, $p < 0.05$)과는 유의한 음의 상관관계를 보여 근무시간이 길수록, 수면시간이 짧을수록 직무스트레스는 높아지는 경향임을 알 수 있었다.

Cho 등[16]의 연구에서도 수면시간이 충분하지 못하다는 균일수록 스트레스가 높은 반면, 근무시간이 길수록 스트레스가 높아진다고 보고하여 본 연구와 유사한 결과를 보이고 있었다.

다변량 회귀분석 결과 직무스트레스에 영향을 미치는 관련 요인으로는 음주상태, 수면시간, 여가활동여부, 직종, 직급, 근무기간, 주당 근무시간, 외래 및 입원경험 여부, 직장생활에 대한 만족도가 유의한 변수로 선정되었는데 이는 직무스트레스가 인구사회학적 특성이나 건강관련행위 특성뿐만 아니라 직업관련 특성과 같은 여러 요인에 의해서 영향을 받고 있음을 알 수 있다. 따라서 직무스트레스를 감소시키기 위해서는 건강관련행위 및 작업환경과 직무내용의 개선을 위한 노력이 필요하다고 생각된다.

본 연구를 수행함에 있어서 연구의 제한점으로 지적될 수 있는 것은 첫째, 본 연구는 일부 50인 이하 제조업 사업장 근로자를 대상으로 한 표본조사이기 때문에 이 연구 결과를 우리나라 전체 근로자에게 일반화시키기에는 무리가 있다고 생각된다. 둘째, 본 연구는 단면연구로

스트레스 및 그의 관련요인이 한 시점에서 측정되었기 때문에 스트레스와 관련 변수들 간의 관련성은 파악할 수 있으나 인과관계는 규명하지 못하는 제한점이 있다. 셋째, 본 연구에서 사용된 직무스트레스의 측정은 응답자의 주관적인 자기기입식방법에 의존하여 측정하였기 때문에 응답편의가 개체별 위험성을 배제할 수가 없다.

그러나 본 연구는 대기업이나 중소기업에 비해 근로조건이 상대적으로 열악하다고 생각되는 50인 이하의 제조업 근로자들을 대상으로 직무스트레스 수준을 파악하고, 이들의 인구사회학적 특성, 건강행태 및 직업관련 특성과 직무스트레스 수준과의 관련성을 규명한 것은 큰 의의가 있다고 본다. 향후 연구에서는 본 연구결과를 바탕으로 근로자의 직무스트레스에 영향을 주는 위험요인에 대한 대규모 표본조사를 통한 연구와 개인 및 직장 단위의 직무스트레스 감소방안에 대한 프로그램의 개발 및 실천 등에 대한 제도적 뒷받침이 이루어져야 할 것으로 본다.

참 고 문 헌

- [1] Aneshensel CS (1992), Social stress: theory and research. *Ann Rev Sociol*, 18, 15-38.

- [2] Cha BS, Park JK, Lee MG, Chang SJ. (1988), Work stress and mental health of the industrial workers. Korean J Prev Med, 21(2), 365-373.
- [3] Cha BS, Chang SJ, Lee MK, Park JK. (1989), Research on work stress and mental health status of the industrial works. Korean J Prev Med, 22(1), 90-101.
- [4] Cha KT, Kim IW, Koh SB, Hyun SJ, Park JH, Park JK, Cha BS, Chang SJ. (2008), The association of Occupational stress with self-perceived fatigue in white collar employees. Korean J Occup Environ Med, 20(3), 182-92.
- [5] Choi KB, Kim KH, Cho YC. (2009), Psychosocial Distress and Fatigue Symptoms Among Firemen; and Its Related Factors. J of Korean Acad Indus Soc, 10(4), 707-16.
- [6] Cho KH, Lee DB, Cho YC. (2007), Psychosocial distress and its related factors among clerical public officers. Korean J Occup Environ Med, 19(1), 26-37.
- [7] Chang SJ, Cha BS, Koh SB, Kang MG, Koh SY, Park JK. (1997), Association between job characteristics and psychosocial distress of industrial workers. Korean J Prev Med, 30, 129-143.
- [8] Chang SJ, Koh SB, Kang MG, Cha BS, Park JK, Hyun SJ, Park JH, Kim SA, Kang DM, Chang SS, Lee KJ, Ha EH, Woo JM, Cho JJ, Kim HS, Park JS. (2005), Epidemiology of psychosocial distress in Korean employees. Korean J Prev Med, 38(1), 25-37.
- [9] Chang SJ, Koh SB, Kang DM, Kim SA, Kang MG, Lee CG, Chung JJ, Cho JJ, Son M, Chae CH, Kim JW, Kim JI, Kim HS, Roh SC, Park JB, Woo JM, Kim SY, Kim JY, Ha M, Park JS, Rhee KY, Kim HR, Kong JO, Kim IA, Kim JS, Park JH, Huyun SJ, Son DK. (2005), Developing an occupational stress scale for Korean employees. Korean J Occup Environ Med, 17(4), 297-317.
- [10] Estryñ-Behar M, Kaminski M, Peigne E, Bonnet N, Vaichere E, Gozlan C. (1990), Stress at work and mental health status among female hospital workers. Br J Ind Med, 47, 20-28.
- [11] Jo YJ, Cho YC. (2011), Relationship Between Job Stress and Psychosocial Stress Among Clerical Public Officers. Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 12(6), 2598-2606.
- [12] Kang JW, Hong YS, Lee HJ, Yeah BJ, Kim JI, Kim JM, Jung KY, Kim JY. (2005), Factors affecting fatigue and stress in male manufacturing workers. Korean J Occup Environ Med, 17(2), 129-137.
- [13] Kivimaki M, Vahtera J, Pentti J, Ferrie JE. (2000), Factors underlying the effects of organizational downsizing on health of employees: longitudinal cohort study. BMJ, 320(7240), 971-975.
- [14] Koh SB, Son MA, Kong JO, Lee CG, Chang SJ, Cha BS. (2004), Job characteristics and psycho-social distress of atypical workers. Korean J Occup Environ Med, 16(1), 103-13.
- [15] Lee YS. (1990), The Relationship between stress and health habits in industrial workers. Korean J Prev Med, 23(1), 33-42.
- [16] Metzner HL, Carman WJ, House J. (1983), Health practice, risk factors and chronic disease in Techmsch. Prevent Med, 12, 491-507.
- [17] Oh JK. (2000), Structural modeling of stress, life style and health status in industrial employees. Korean J Occup Environ Med, 12(1), 26-40.
- [18] WHO. 2000, The Asia-Pacific Perspective: Redefining Obesity and Its Treatment. Sydney, Australia, Health Communications Australia Pty Ltd.

김 동 현



- 1992년 8월: 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2004년 8월: 호서대학교 대학원 (공학박사)
- 1996년 8월~현재 : 단국대학교병원 직업환경의학과 팀장
- 관심분야: 보건관리, 작업환경,

Chemical Sensor

· E-Mail: dkkim@dankook.ac.kr

조 영 채



- 1980년 2월: 서울대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 1991년 2월: 충남대학교 대학원 (수의학박사)
- 1990년 2월~현재: 충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 교수
- 관심분야: 환경 및 산업보건, 건강

관리

· E-Mail: choyc@cnu.ac.kr