

## 일부 제조업 남성근로자들의 직무스트레스 및 사회적 지지와 우울과의 관련성

박승경<sup>1</sup>, 이후연<sup>2</sup>, 조영채<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>대전보건대학교 피부미용과, <sup>2</sup>충남대학교 대학원 보건학과,

<sup>3</sup>충남대학교 의과대학 예방의학교실

## The Association of Job Stress and Social Support with Depressive Symptoms among Manufacturing Male Workers

Sung-Kyeong Park<sup>1</sup>, Hu-Yeon Lee<sup>2</sup>, Young-Chae Cho<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Beauty Art & Skin Care, Daejeon Health Science University

<sup>2</sup>Department of Public Health, Graduate School of Chungnam National University

<sup>3</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health, Chungnam National University College of  
Medicine

**요약** 본 연구는 제조업 사업장 남성 근로자들의 우울수준을 알아보고 직무스트레스 내용(직무의 요구도, 직무의 자율성) 및 직장의 사회적지지(상사의 지지도, 동료의 지지도)와 우울과의 관련성을 검토하는 것을 목적으로 하였다. 조사대상은 제조업 사업장 남성 근로자 428명으로 하였으며, 2017년 7월 1일부터 8월 31일까지의 기간 동안에 구조화된 무기명 자기기입식 설문지를 사용하여 설문조사하였다. 연구결과, 전체 조사대상자 중 우울경향이 있는 자(CES-D 점수 16점 이상)는 21.5%이었다. 조사대상자의 직무스트레스 내용별 CES-D 점수는 업무의 요구도가 낮은 군보다 높은 군에서, 업무의 자율성이 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 높았으며, 직장의 사회적지지도별 CES-D 점수는 상사의 지지도가 높은 군보다 낮은 군에서, 동료의 지지도가 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 높았다. CES-D 점수는 업무의 요구도와 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 업무의 자율성, 상사의 지지도, 동료의 지지도와는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 위계적 다중회귀분석 결과, 업무 요구도가 높을수록, 업무의 자율성이 낮을수록, 상사와 동료의 지지도가 낮을수록 CES-D 점수가 높은 것으로 나타났으며, CES-D 점수에 대한 설명력은 업무 요구도와 업무의 자율성이 추가됨에 따라 18.4% 유의하게 증가되었고, 상사의 지지도와 동료의 지지도가 추가됨에 따라 14.1%의 설명력이 증가되었다. 위와 같은 결과는 업무의 요구도와 업무의 자율성 및 상사와 동료의 지지도가 우울수준과 높은 관련성이 있음을 시사한다.

**Abstract** The purpose of this study was to measure the depressive symptoms and to determine their relationship with job stress content and social support of manufacturing male workers. A total of 428 male workers were surveyed from July 1 to August 31, 2017 using self-administered questionnaires. For the results, the rate of the depression group was 25.1%. In terms of the CES-D scores by job stress contents, CES-D scores were higher in the high job demand group than in the low group and higher in the low job control group than in the high group. In terms of CES-D scores by social support, CES-D scores were higher in the low supervisor support and coworker support group than in the high group. CES-D scores showed a significant positive correlation with job demand but a negative correlation with job control, supervisor support, and coworker support. In terms of hierarchical multiple regression analysis, higher job demand was associated with lower job control, and lower support of supervisors and coworkers gave high depression scores. Explanatory power for depression score significantly increased by 18.4% according to job demand and added job controls. Explanatory power increased by 14.1% with the support of supervisors and coworkers. The above results suggest that the level of depressive symptoms is highly correlated with job demand, job control, and support of supervisors and coworkers.

**Keywords :** Manufacturing male worker, CES-D, Depressive symptom, Job stress, Social support.

이 연구는 2017년도 충남대학교 학술연구비에 의해 지원되었음

\*Corresponding Author : Young-Chae Cho (Chungnam National Univ.)

Tel: +82-42-580-8265 email: choyc@cnu.ac.kr

Received February 7, 2018

Revised February 27, 2018

Accepted May 4, 2018

Published May 31, 2018

## 1. 서 론

근래 우리나라는 세계적인 경기침체에 영향을 받아 많은 중·소기업들이 생산 투자를 확대시키지 못하고 있어 근로자들은 고용 불안정, 감봉 등으로 인한 심각한 정신적, 경제적 위협을 받고 있다[1]. 이 같은 상황에 동반하여 나타나는 현상이 근로자들의 신체적 및 정신적 건강상태의 저하이며, 이는 곧 사회문제화 되고 있고, 그 대표적인 요인의 하나로 우울 문제가 지적되고 있다[2].

우울은 불안과 더불어 비특이적으로 나타나는 가장 흔한 정신질환으로서 외적 상황에 대한 자기 자신의 심리적 부적응의 하나라고 볼 수 있으며, 자신은 물론 주위 사람들에게 고통을 주게 되고, 직장생활이나 사회생활에 악영향을 미치는 중요한 질환이다[3]. 우울의 원인은 아직까지 확실하게 규명되어 있지는 않으나 여러 선행연구에서 유전적 소인, 직업, 경제 상태, 신체적 건강 및 기능 상실 등이 관여하는 것으로 보고[4,5]하였고, 퇴직이나 배우자 상실 등의 스트레스 경험, 개인의 성격, 사회적 지지 등 다양한 요인이 지적되고 있다[6].

산업장 근로자들의 경우, 장기적인 경기침체의 파탄으로 인해 인건비 삭감이나 구조조정, 성과주의의 도입 등 근로환경이 크게 변화됨에 따라 나타나는 심신의 건강이나 직무스트레스, 직장의 사회적지지 등의 변화가 우울에 영향을 준다고 보고하고 있다[7].

특히 산업장에서의 근로자들에게 나타나는 우울은 과도한 업무량이나 업무의 자율성 저하 등의 만성적인 직무 스트레스가 관여하고 있음이 지적되고 있으며[8]. 이 같은 직무 스트레스를 경감시키거나 완충시키는 요인으로 직장에서의 사회적 지지가 거론되고 있다[9].

선행연구에 따르면 근로자들의 우울에 대한 사회적 지지의 효과는 직접효과와 완충효과로 나타난다고 한다[10]. 직접효과로는 스트레스 요인의 유무에 관계없이 사회적 지지가 직접 우울, 불안, 신체적 증상 등의 좋지 않은 스트레스(distress)를 약화시키는 효과가 있다. 한편, 완충효과로는 스트레스 요인이 존재할 경우 사회적 지지를 받는 사람은 받지 않는 사람에 비해 스트레스를 덜 받게 된다. 결국 사회적 지지는 스트레스를 완충시키며 좋지 않은 스트레스를 약화시키는 효과가 있음을 의미한다[11,12].

이 같이 근로자의 우울에는 근로자들이 경험하는 직무스트레스가 높아지거나 직무스트레스를 완충시키는

사회적 지지의 저하가 관여하고 있음이 시사되고 있다[9]. 그러나 우리나라의 경우 현재까지 우울과 개인의 인구사회학적 특성, 건강관련 특성 및 직업관련 특성 등과의 관계를 검토한 연구는 비교적 많으나[13-15], 직무스트레스나 사회적지지 등에 따른 우울수준을 검토한 연구는 대단히 미흡한 실정이다.

따라서 근로자들의 우울수준에 영향을 미치는 관련요인들을 인구사회학적 특성이나 직업관련 특성뿐만 아니라 직무스트레스 및 사회적 지지 등으로 확대하여 이 같은 요인들이 우울수준에 미치는 영향의 상대적 중요도를 밝힐 필요가 있다고 생각된다.

본 연구는 제조업 남성 근로자들의 우울수준을 파악하고, 이들의 인구사회학적 특성, 직업관련 특성뿐만 아니라 직무스트레스 및 직장의 사회적 지지와 우울수준과의 관련성을 규명하고자 한다. 특히 직무스트레스 및 직장의 사회적 지지가 우울수준에 미치는 영향을 규명하고 그 요인들의 상대적 중요도를 밝혀내고자 한다.

## 2. 조사대상 및 방법

### 2.1 조사대상

본 연구의 조사대상은 대전·충남지역 50인 이상 300인 미만의 제조업 사업장 12개소에 종사하고 있는 남성 근로자를 대상으로 하였다. 조사대상 표본의 추출은 G\*Power 3.1 프로그램[16]을 이용하였으며, 다중회귀분석 시 예측변인 12개, 효과크기 0.10, 검정력 0.95, 유의수준 0.05로 하여 표본을 산출하였다. 그 결과, 최소 표본 수는 386명이었으며, 탈락률을 고려하여 500명을 조사 대상으로 하였다. 무기명 자기기입식 설문조사 결과 응답내용이 부실한 설문 응답자 72명을 제외한 428명(회수율 85.6%)의 자료를 분석대상으로 하였다.

### 2.2 조사방법

자료 수집은 2017년 7월 1일부터 8월 31일까지의 기간 동안에 구조화된 무기명 자기기입식 설문지(self-administrated questionnaire)를 사용하여 본 연구내용 및 조사방법에 대해 사전에 훈련 받은 조사원이 각 대상 사업장을 방문하여 수행하였다. 설문조사는 조사대상자들에게 연구의 취지 및 조사내용에 대해 설명한 다음 연구 참여의 동의를 얻은 후 설문지를 배포하고 일과

시간 후에 작성토록 하여 회수하였다. 연구에 사용한 변수의 구체적인 측정변수 및 평가는 다음과 같이 하였다.

### 2.2.1 일반적 특성

조사대상자의 일반적 특성으로는 연령, 결혼상태, 흡연여부, 음주여부, 수면시간, 직종, 교대근무여부, 시간외 근무를 조사하였다. 연령은 「39세 이하」, 「40-49세」, 「50세 이상」으로 구분하였고, 결혼상태는 「기혼군」과 「미혼군」으로 구분하였다. 흡연여부는 「흡연군」, 「흡연 중단군」, 「비흡연군」으로, 음주여부는 「음주군」, 「음주 중단군」, 「비음주군」으로, 수면시간은 「7시간 미만」, 「7-8시간」, 「8시간 이상」으로 구분하였다. 직종은 「사무직」과 「생산직」으로, 교대근무여부는 「한다」와 「안 한다」로, 시간외 근무는 「자주 한다」, 「가끔 한다」, 「거의 안 한다」로 구분하였다.

### 2.2.2 우울

조사대상자의 우울수준 평가는 미국의 정신보건연구원(NIMH)에서 역학조사용으로 개발한 The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale(CES-D)[17]을 Chon 등이 수정·보완한 한국판 CES-D를 사용하였다[18]. 전체 문항은 총 20개 항목이며 4점 척도(0~3점)로 구성되어 있다. 평가는 각각 부정적인 문항에는 「그렇지 않다」 0점, 「가끔 그렇다」 1점, 「자주 그렇다」 2점, 「항상 그렇다」 3점의 점수를 주었고, 긍정적인 문항에는 역산한 점수를 주었다. 점수 범위는 최저 0점에서 최고 60점까지이며, 점수가 높을수록 우울감이 심함을 의미한다. 본 연구에서의 설문지 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.832이었으며 충분히 안정한 척도로 생각되었다.

### 2.2.3 직무스트레스 및 사회적 지지

직무스트레스에 대한 내용은 Karasek 등[19]의 직무내용설문지(Job Content Questionnaire; JCQ)를 우리나라 근무환경에 맞게 변안하여 타당도가 검증된 설문지[20]를 사용하였다. JCQ는 직장환경에 기인하는 직업성 스트레스의 요인으로서 업무의 요구도, 업무의 자율성 및 직장의 사회적 지지로 구성되어 있다. 업무의 요구도는 5개 항목으로 구성된 척도이며, 업무의 자율성은 의사결정권한(decision authority) 3개 문항과 기량의 활용성(skill discretion) 6개 문항으로 구성된 척도로서 총 14개 항목에 대해 「항상 그렇다」, 「자주 그렇다」, 「가

끔 그렇다」 및 「전혀 그렇지 않다」의 4점 척도로 응답하게 하였으며, 각각에 대해 0-1-2-3점을 부여하여 Karasek 등[19]의 점수산정방식에 따라 업무요구도와 업무의 자율성을 산정하였다. 즉, 업무의 요구도 점수가 높으면 업무에 대한 심리적 부담 정도가 높음을 의미하며, 업무의 자율성 점수가 높으면 업무에 대한 의사결정 권한이 높고 자신의 기량활용성이 높음을 의미한다.

직장의 사회적 지지를 나타내는 상사나 동료로부터의 지지는 각각 4항목의 척도로 되어 있으며, 「매우 그렇다」 3점, 「대부분 그렇다」 2점, 「조금 그렇다」 1점 및 「전혀 그렇지 않다」 0점으로 응답하게 하여 합산한 점수가 높을수록 사회적 지지 수준이 높음을 의미한다. 본 연구에서의 4개 하부영역에 대한 신뢰도 검증결과 내적 일치도를 나타내는 Cronbach's  $\alpha$  값은 업무의 요구도 0.822, 업무의 자율성 0.785, 상사의 지지도 0.808, 동료의 지지도 0.826이었다.

## 2.3 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 전산입력 후 SPSSWIN(ver 22.0) 프로그램을 사용하여 통계분석 하였다. 조사대상자의 일반적 특성과 직무스트레스 내용에 따른 CES-D 점수의 비교에는 t-검정 및 일원배치분산분석(one-way ANOVA)을 사용하였다. 일원배치분산분석에서 유의성이 인정된 항목에 대해서는 Bonferroni법에 의해 다중비교를 행하였다. 직무스트레스(업무의 요구도, 업무의 자율성)와 사회적 지지도(상사의 지지도, 동료의 지지도)에 대해서는 각 척도의 점수를 산출하여 중앙값(median)을 기준으로 낮은 군(low group)과 높은 군(high group)으로 구분하였으며, 각 낮은 군과 높은 군에 대한 CES-D 점수의 비교는 t-검정으로 하였다. 또한 제 독립변수들과 CES-D 점수와의 상관관계는 Pearson의 상관계수를 구하였으며, 우울수준에 영향을 미치는 관련요인들을 파악하기 위해 유의한 제 변수들을 투입하여 다중회귀분석을 실시하였다. 모든 통계량의 유의수준은  $p < 0.05$ 로 하여 유의성을 판단하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 조사대상자의 JCQ 평균점수 및 CES-D 점수 분포

전체 조사대상자의 연령, JCQ 평균점수 및 CES-D 점수 분포는 [Table 1]과 같다. 대상자 전체의 평균연령은 46.2±6.4세이었으며, JCQ의 항목별 평균치는 업무의 요구도 34.6±5.8점, 업무의 자율성 69.5±9.8점, 상사의 지지도 11.4±2.3점, 동료의 지지도 11.8±2.2점이었다. CES-D 평균점수는 11.62±7.01점이었으며, 정상군(CES-D 점수 16점 미만)이 78.5%, 우울경향이 있는 군(CES-D 점수 16점 이상)이 21.5%를 차지하였다.

**Table 1.** Mean scores of age and JCQ, and distribution of CES-D scores of study subjects (n=428)

Variables	Mean±SD	N(%)
Age(year)	46.2±6.4	
JCQ		
Job demand	34.6±5.8	
Job control	69.5±9.8	
Supervisor support	11.4±2.3	
Coworker support	11.8±2.2	
CES-D	11.62±7.01	
Normal group(<16)		336(78.5)
Depression group(16≤)		92(21.5)

### 3.2 일반적 특성별 CES-D 평균점수의 비교

조사대상자의 일반적 특성별 CES-D 평균 점수는 [Table 2]와 같다. 전체 조사대상자의 CES-D 평균 점수는 연령이 낮을수록 유의하게 높았으며(p=0.003), 사후검정 결과에서도 40-49세 연령군보다 39세 이하 연령군에서, 50세 이상 연령군보다 40-49세 연령군에서 유의하게 높은 것으로 나타났다.

결혼상태별로는 기혼군보다 미혼군에서 유의하게 높았다(p=0.002). 수면시간별로는 수면시간이 짧을수록 CES-D 평균 점수는 유의하게 높았으며(p<0.001), 사후검정 결과에서도 수면시간이 7시간 미만인 군은 수면시간이 7-8시간인 군이나 8시간 이상인 군보다 유의하게 높은 것으로 나타났다. 직종별로는 사무직 군보다 생산직 군에서 CES-D 평균 점수가 유의하게 높은 것으로 나타났다(p=0.008), 시간의 근무여부별로는 시간외 근무를 자주 할수록 CES-D 평균 점수가 유의하게 높았고(p=0.039), 사후검정 결과에서도 시간외 근무를 거의하지 않는다는 군보다 자주 한다는 군에서 유의하게 높은 것으로 나타났다.

**Table 2.** Mean score of depressive symptoms (CES-D) according to the general characteristics of participants

Variables	N(%)	CES-D	p-value	Scheffe post-hoc test
		Mean±SD		
Age(year)			0.003	a>c, b>c
≤ 39 <sup>a</sup>	124(29.0)	13.54±8.08		
40-49 <sup>b</sup>	165(38.5)	12.28±6.54		
50≤ <sup>c</sup>	139(32.5)	10.86±7.83		
Marital status			0.002	
Married	283(66.1)	10.25±8.94		
Unmarried	145(33.9)	13.11±7.04		
Smoking			0.069	
Smoker	205(47.9)	12.85±7.44		
Ex-smoker	107(25.0)	10.45±6.96		
Non-smoker	116(27.1)	11.53±6.87		
Alcohol drinking			0.345	
Drinker	308(72.0)	12.11±7.56		
Ex-drinker	35( 8.2)	11.58±8.48		
Non-drinker	85(19.8)	10.89±6.86		
Sleeping time (hour/day)			<0.001	a>b, a>c
<7 <sup>a</sup>	109(25.5)	13.91±6.73		
7-8 <sup>b</sup>	182(42.5)	11.43±6.67		
8< <sup>c</sup>	137(32.0)	10.73±7.53		
Occupation			0.008	
White color	86(20.0)	10.82±7.64		
Blue color	342(80.0)	12.27±7.05		
Shift work			0.887	
Yes	102(24.8)	11.53±6.07		
No	326(76.2)	11.03±8.85		
Overtime work			0.039	a>c
Often <sup>a</sup>	172(40.2)	12.46±6.75		
Some <sup>b</sup>	218(50.9)	11.33±7.50		
Almost never <sup>c</sup>	38( 8.9)	10.17±8.27		
Total	428(100.0)	11.62±7.01		

### 3.3 직무스트레스 및 사회적 지지별 CES-D 점수의 비교

조사대상자의 직무스트레스 및 사회적 지지별 CES-D 평균 점수는 [Table 3]과 같다. CES-D 평균 점수는 업무의 요구도가 낮은 군보다 높은 군에서(p=0.002), 업무의 자율성이 높은 군보다 낮은 군에서(p<0.001), 상사의 지지도가 높은 군보다 낮은 군에서(p<0.001), 동료의 지지도가 높은 군보다 낮은 군에서(p<0.001) 유의하게 높았다.

**Table 3.** Mean score of depressive symptoms (CES-D) according to the job stress contents of participants

Variables	N(%)	CES-D	
		Mean±SD	p-value
Job demand			0.002
Low <sup>§</sup>	209(48.8)	10.91±7.73	
High <sup>¶</sup>	219(51.2)	12.73±7.53	
Job control			<0.001
Low <sup>§</sup>	205(47.9)	12.53±6.07	
High <sup>¶</sup>	223(52.1)	10.03±8.85	
Supervisor support			<0.001
Low <sup>§</sup>	232(54.2)	13.40±7.28	
High <sup>¶</sup>	196(47.8)	9.46±7.27	
Coworker support			<0.001
Low <sup>§</sup>	185(43.2)	14.75±6.30	
High <sup>¶</sup>	243(56.8)	9.73±8.39	
Total	428(100.0)	11.62±7.01	

§, ¶ : Low and high group classified by the median score of each variable

### 3.4 CES-D 점수와 관련변수간의 상관관계

조사대상자의 CES-D 점수와 관련변수들 간의 상관관계는 [Table 4]와 같다. CES-D 평균 점수는 업무의 요구도와 유의한 양의 상관관계( $r=0.291, p<0.01$ )를 보인 반면, 업무의 자율성( $r=-0.223, p<0.01$ ), 상사의 지지도( $r=-0.276, p<0.01$ ), 동료의 지지도( $r=-0.363, p<0.01$ ), 연령( $r=-0.247, p<0.01$ )과는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 업무의 요구도는 연령( $r=-0.257, p<0.01$ ), 수면시간( $r=-0.253, p<0.01$ )과 유의한 음의 상관관계를 나타내었다. 업무의 자율성은 상사의 지지도( $r=0.382, p<0.01$ ), 동료의 지지도( $r=0.352, p<0.01$ ) 및 수면시간( $r=0.102, p<0.05$ )과 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 상사의 지지도는 동료의 지지도와 유의한 양의 상관관계( $r=0.454, p<0.01$ )를 보였고, 연령은 수면시간과 유의한 양의 상관관계( $r=0.213, p<0.01$ )를 보였다.

**Table 4.** Correlation coefficients between depressive symptoms(CES-D) score and related variables

Variables	CES-D	Job demand	Job control	Super-visor support	Co-worker support	Age
Job demand	0.291**					
Job control	-0.223**	0.087				
Supervisor support	-0.276**	0.068	0.382**			
Coworker support	-0.363**	0.003	0.352**	0.454**		
Age	-0.247**	-0.257**	0.032	0.029	0.037	
Daily hours of sleep	-0.068	-0.253**	0.102*	-0.043	-0.035	0.213**

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

### 3.5 CES-D 점수에 영향을 미치는 요인

조사대상자들의 우울수준에 영향을 미치는 독립변수들의 설명력을 파악하기 위하여 3개의 모델에 의한 위계적 다중회귀분석을 실시하였다[Table 5].

모델 I 은 개인의 일반적 특성을 독립변수로 하여 회귀모델에 투입하였다. 분석결과 결혼상태가 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났으며 이들의 설명력은 7.4% 이었다.

모델 II는 모델 I 에 투입된 변수에 직무스트레스 내용 중 업무 요구도와 업무의 자율성을 투입하였다. 그 결과 업무 요구도와 업무의 자율성 모두 우울수준과 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 즉, 업무 요구도가 높을수록, 업무의 자율성이 낮을수록 우울수준이 높았으며, 모델 II의 설명력은 25.8% 이었다.

모델 III는 모델 II에 투입된 변수에 상사의 지지도와 동료의 지지도를 투입하였다. 그 결과 상사의 지지도와 동료의 지지도 모두 우울수준과 유의한 관련성이 있는 것으로 나타났다. 즉, 상사와 동료의 지지도가 낮을수록 우울수준이 높았으며, 모델 III의 설명력은 39.9% 이었다.

위의 모델에서 보면, 우울수준에 대한 설명력은 업무 요구도와 업무의 자율성이 추가됨에 따라 18.4% 유의하게 증가되었으며, 상사의 지지도와 동료의 지지도가 추가됨으로써 14.1%의 설명력이 증가되었다. 이는 업무 요구도와 업무의 자율성 및 상사와 동료의 지지도가 우울수준과 높은 관련성이 있음을 시사한다.

**Table 5.** Hierarchical multiple regression with depressive symptoms as the dependent variable.

Variables	Model I		Model II		Model III	
	B	t	B	t	B	t
Age	0.15	1.19	0.18	1.39	0.19	1.46
Marital status	3.17	3.16**	3.09	3.11**	2.46	2.53*
Sleeping time (hour/day)	-0.23	-1.67	-0.26	-1.86	-0.27	-1.87
Overtime work	-0.84	-1.23	-0.70	-0.99	-0.52	-0.77
Job demand			4.70	6.06**	3.95	5.12**
Job control			-2.59	-3.11**	-2.34	-2.90**
Supervisor support					-2.56	-4.11**
Coworker support					-1.19	-2.06*
Constant		38.90		38.12		36.39
F		27.005		18.644		17.519
Adjusted R <sup>2</sup>		0.074		0.258**		0.399*
R <sup>2</sup> change		0.074		0.184		0.141

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

#### 4. 고찰

본 연구는 제조업 사업장에 종사하는 남성근로자들의 우울수준을 알아보고 이들이 경험하는 직무스트레스내용(직무의 요구도, 직무의 자율성) 및 직장의 사회적지지(상사의 지지도, 동료의 지지도)와 우울과의 관련성을 검토하고자 시도하였다.

연구결과 전체 조사대상자 428명 중 우울군(CES-D 16점 이상)의 분포는 92명으로 21.5%를 차지하고 있었다. 국내의 선행연구를 보면, 우울증상이 있는 경우가 Park 등[21]은 자동차회사 남성 사무직 근로자에서 57.7%, Lee 등[8]은 50인 미만의 소규모 제조업 사업장 남성 근로자에서 44.3%, Lee 등[22]은 대학병원 직원에서 38.3%로 보고하고 있다. 외국의 경우 영국에서는 일반인들을 대상으로 한 우울군의 비율은 18.3%로 보고하였고[23], 일본의 남성근로자에 대한 우울경향자의 비율은 40세대에서 19.8%, 50~60세에서 15.4%로 보고하고 있으며[24], 제조업 공장에 근무하는 40세 이상 남성 근로자에서의 우울 경향자는 23.2%로 보고[8]하고 있다. 이상과 같은 연구결과를 보면 연구자 마다 큰 차이를 보이고 있다. 특히 본 연구와 국내의 선행연구를 비교해 보면, 본 연구의 우울군 분포가 비교적 낮은 비율을 보이고 있는데 그 이유는 선행연구들이 한층 경제위기를 겪게 되는 시점에서 조사된 것에 반해 본 연구는 최근에 조사되어 조사시점에 따른 차이가 영향을 미친 것으로 생각된다. 한편, 본 연구에서의 JCQ의 항목별 평균치는 업무의 요구도 34.6±5.8점, 업무의 자율성 69.5±9.8점, 상사의 지지도 11.4±2.3점, 동료의 지지도 11.8±2.2점으로 나타났는데 이는 선행연구[8,25]와 거의 같은 수준이었다.

본 연구에서의 조사대상자의 일반적 특성별 CES-D 점수는 연령이 낮을수록, 기혼군보다 미혼군에서, 수면시간이 짧을수록, 사무직 군보다 생산직 군에서, 시간외 근무를 자주 할수록 유의하게 높았다. 이 같은 결과는 선행연구에서도 유사한 결과를 보이고 있는데 Lee 등[8]은 연령이 낮을수록, 기혼군보다 미혼군에서, 규칙적인 운동을 한다는 군보다 하지 않는다는 군에서, 사무직보다 생산직근로자에서, 주당 작업시간이 40시간 미만인 군보다 40시간 이상인 군에서 우울군의 분포가 유의하게 높다고 보고하였고, Cho 등[26]은 성별, 결혼상태, 근무기간 및 근무시간 등이 우울에 영향을 준다고 보고하고 있다. 특히 직업관련 특성에서 사무직 군보다 생산직 군

에서, 시간외 근무를 자주 할수록 우울수준이 높게 나타난 것은 생산직의 경우 사무직보다 근무환경이 열악하고 업무강도가 높아 심신이 쉽게 피로해져 우울상태가 되는 것이 아닌 가 추측된다. 또한 시간외 근무시간이 길수록 업무에 대한 통제력이 떨어지며, 상대적으로 직장생활에 대한 만족도가 감소되어 우울수준이 증가된 것이 아닌가 생각된다.

본 연구에서의 조사대상자의 직무스트레스 내용별 CES-D 점수는 업무의 요구도가 낮은 군보다 높은 군에서, 업무의 자율성이 높은 군보다 낮은 군에서, 상사의 지지도가 높은 군보다 낮은 군에서, 동료의 지지도가 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 높았다. 본 연구에서의 직무스트레스 측정은 JCQ를 사용하였으나 KOSS 측정도구를 사용한 선행연구에서도 유사한 결과를 보이고 있음을 알 수 있다. 즉, Park 등[21]은 직무스트레스가 높은 군에서 우울증상의 비차비가 유의하게 높다고 보고하였고, Cho 등[26]도 직무스트레스 하위영역 중 직무요구, 직무자율, 관계갈등, 직무불안정, 보상부적절 및 직장문화가 우울과 관련이 있다고 하였으며, Melchior 등[27]은 직무스트레스로 인해 우울, 불안 등의 정신건강 문제를 일으킬 위험성이 2배 정도 높다고 보고하고 있다.

본 연구에서의 조사대상자의 CES-D 점수는 업무의 요구도와 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 업무의 자율성, 상사의 지지도, 동료의 지지도 및 연령과는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 즉, 업무의 요구도가 높을수록 우울수준은 높아지는 반면, 업무의 자율성과 상사 및 동료의 지지도가 높을수록 우울수준은 낮아지는 경향을 보이는 것으로 나타났다. 선행연구에서도 Lee 등[8]은 직무스트레스 수준이 높을수록 우울수준이 높아진다고 보고하였으며, Park[28]과 Ji 등[29]은 사회적지지가 높을수록 우울수준은 낮아진다고 보고하여 본 연구결과와 유사한 경향을 보이고 있다. 따라서 우울수준은 직무스트레스 수준이 높을수록, 직장의 사회적 지지도가 낮을수록 유의하게 높아지는 것을 알 수 있다.

본 연구에서의 조사대상자들의 우울수준에 영향을 미치는 독립변수들의 설명력을 파악하기 위하여 위계적 다중회귀분석을 실시한 결과, 업무 요구도가 높을수록, 업무의 자율성이 낮을수록, 상사와 동료의 지지도가 낮을수록 CES-D 점수가 높은 것으로 나타났다. 이 때 CES-D 점수에 대한 설명력은 업무 요구도와 업무의 자율성이 추가됨에 따라 18.4% 유의하게 증가되었고, 상

사의 지지도와 동료의 지지도가 추기됨에 따라 14.1%의 설명력이 증가되었다. 따라서 업무 요구도, 업무의 자율성 및 상사와 동료의 지지도가 우울과 높은 관련성이 있음을 반영하고 있다. 선행연구에서도 대학생을 대상으로 한 Lee 등[31]의 연구에서 사회심리적 스트레스가 우울에 유의한 영향을 미치는 것으로 보고하였으며, Ji 등[29]은 사회 지지가 우울수준과 유의한 관련성이 있다고 보고하였고, Shin 등[30]은 고등학생을 대상으로 한 연구에서 가족의 지지 및 친구의 지지가 독립적으로 우울과 밀접한 관련성이 있다고 보고하고 있다. 이 같은 결과를 종합하여 볼 때, 직무스트레스(업무 요구도, 업무의 자율성)와 사회적지지(상사의지지, 동료의지지)가 우울과 높은 관련성이 있음을 시사하고 있다.

본 연구는 단면적 연구이며 사회적 지지도 및 직무스트레스와 우울과의 인과관계의 언급에는 한계가 있다고 본다. 또한 본 연구에서 사용된 직무스트레스 및 우울수준의 측정은 응답자의 주관적인 자기기입식방법에 의존하여 측정하였기 때문에 응답편의(response bias)가 개재될 가능성을 배제할 수가 없다. 향후 연구에서는 근로자의 우울수준에 영향을 주는 위험요인에 대한 대규모 표본조사를 통하여 스트레스원과 지지도를 조화시킨 종단적 연구가 요망된다.

## 5. 결론

본 연구는 제조업 사업장 남성 근로자들의 우울수준을 알아보고 직무스트레스내용(직무의 요구도, 직무의 자율성) 및 직장의 사회적지지(상사의 지지도, 동료의 지지도)와 우울과의 관련성을 검토하는 것을 목적으로 하였다. 조사대상은 대전·충남지역 50인 이상 300인 미만의 제조업 사업장에 종사하고 있는 남성 근로자 428명으로 하였다. 설문조사는 2017년 7월 1일부터 8월 31일까지의 기간 동안에 구조화된 무기명 자기기입식 설문지(self-administrated questionnaire)를 사용하여 수행하였다.

연구결과, 전체 조사대상자 중 우울경향이 있는 자는 21.5%이었다. 일반적 특성별 CES-D 점수는 연령이 낮을수록, 기혼군보다 미혼군에서, 수면시간이 짧을수록, 사무직 군보다 생산직 군에서, 시간외 근무를 자주 할수록 유의하게 높았다. 직무스트레스 내용별 CES-D 점수

는 업무의 요구도가 낮은 군보다 높은 군에서, 업무의 자율성이 높은 군보다 낮은 군에서, 상사의 지지도가 높은 군보다 낮은 군에서, 동료의 지지도가 높은 군보다 낮은 군에서 유의하게 높았다. CES-D 점수는 업무의 요구도와 유의한 양의 상관관계를 보인 반면, 업무의 자율성, 상사의 지지도, 동료의 지지도 및 연령과는 유의한 음의 상관관계를 보였다. 위계적 다중회귀분석 결과, 업무 요구도가 높을수록, 업무의 자율성이 낮을수록, 상사와 동료의 지지도가 낮을수록 CES-D 점수가 높은 것으로 나타났다. 또한, CES-D 점수에 대한 설명력은 업무 요구도와 업무의 자율성이 추가됨에 따라 18.4% 유의하게 증가되었고, 상사의 지지도와 동료의 지지도가 추기됨에 따라 14.1%의 설명력이 증가되었다.

위와 같은 결과는 업무의 요구도와 업무의 자율성 및 상사와 동료의 지지도가 우울수준과 높은 관련성이 있음을 시사한다.

## Reference

- [1] Yoon HS, Ahn KS, Cho YC. Relationship between job stress contents and smoking habits in manufacturing male workers, *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 16(3), pp. 2047-2054, 2015.  
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.3.2047>
- [2] Bonde JP. Psychosocial factors at work and risk of depression: a systematic review of the epidemiological evidence. *Occup Environ Med*, 65, pp. 438-445, 2008.  
DOI: <https://doi.org/10.1136/oem.2007.038430>
- [3] Motowidlo, SJ, Manning M, Packard, JS. Occupational stress: it's causes and consequences for job performance. *J Appl Psychol*, 71(4), pp. 618-629, 1986.  
DOI: <https://doi.org/10.1037/0021-9010.71.4.618>
- [4] Herr KA, Mobily PR. Chronic pain and depression. *J Psych Nur*, 30(9), pp. 7-12, 1992.
- [5] Gomez GE, Gomez EA. Depression in the elderly. *J Psych Nur*, 31(5), pp. 28-33, 1991.
- [6] Jorm AF. The epidemiology of depressive states in the elderly: implications for recognition, intervention and prevention. *Soc Psychiatr Epidemiol*, 30, pp. 53-59, 1995.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/BF00794942>
- [7] Kivimaki M, Vahtera J, Pentti J, Ferrie JE. Factors underlying the effect of organisational downsizing on health of employees longitudinal cohort study. *BMJ*, 8, pp. 971-975, 2000.  
DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.320.7240.971>
- [8] Lee KS, Kang JS, Kwon IS, Cho YC. Influence of sleep quality, occupational stress and fatigue on depression among small-scale manufacturing male workers, *Journal*

- of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, 12(5), pp. 2230-2240, 2011.  
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.5.2230>
- [9] Komatsu Y, Kai Y, Nagamatsu T, Shiwa T, Suyama Y, Sugamoto M. Buffering effect of social support in the workplace on job strain and depressive symptoms. *Japanes. Journal of Occupational Health*, 52, pp. 140-148, 2010.  
DOI: <https://doi.org/10.1539/sangyoeisei.B9012>
- [10] Beehr TA. Social support as a from of treatment. In TA Beehr(Eds), *Psychosocial stress in the workplace, people and organization*. London: Routledge. 182-207, 1995.
- [11] Sanne B, Myketun A, Dahl AA, et al. testing the job demand-control-support model with anxiety and depression as outcomes, the Hordaland Health Study. *Occup Med*, 55, pp. 463-473, 2005.  
DOI: <https://doi.org/10.1093/ocmed/kqi071>
- [12] Vanroelen C, Leveque K, Lockx F. psychosocial working conditions and self-reported health in a representative sample of wage-earners a test of the different hypotheses of the demand-control-support model. *Int Arch Occup Environ Health*, 82, pp. 329-342, 2009.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00420-008-0340-2>
- [13] Lim HS, Cho YC. Relationship between depressive symptom and social and family support among the elderly people in urban areas, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 12(4), pp. 1721-1731, 2011.  
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2011.12.4.1721>
- [14] Kim KO, Cho YC. The relationships between emotional labour and depressive symptoms among nurses in university hospitals, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(8), pp. 3794-3803, 2013.  
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.8.3794>
- [15] Yoon HS, Ji EM, Cho YC. Depression symptoms and its related factors among the elderly people affiliated with long-term care insurance services in urban areas, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 16(4), pp. 2674-2683, 2015.  
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2015.16.4.2674>
- [16] Faul F, Erdfelder E, Lang AG et al. G\*power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and science, *Behav Res Methods*, 39(2), pp. 175-191, 2007.  
DOI: <https://doi.org/10.3758/BF03193146>
- [17] Weissman MM, Locke BZ. Comparison of a self-report symptom rating scale(CES-D) with standardized depression rating scales in psychiatric populations. *Am J Epidemiol*, 102, pp. 430-431, 1975.
- [18] Chon KK, Choi SC, Yang BC. Integrated adaptation of CES-D in Korea, *Korean Journal of Health Psychology*, 6(1), pp. 59-76, 2001.
- [19] 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*, 78, pp. 910-918, 1988.  
DOI: <https://doi.org/10.2105/AJPH.78.8.910>
- [20] Chang SJ. A study on the distribution and risk factors for psychosocial distress, and the development work site stress reduction program. Ministry of Health & Welfare 2001.
- [21] Park KC, Lee KJ, Park JB, Min KB, Lee KW. Association between occupational stress and depression, anxiety, and stress symptoms among white-collar male workers in an automotive company. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 20(3), pp. 215-224, 2008.
- [22] Lee JT, Lee KJ, Park JB, Lee KW, Chung KY. The relations between shift work and sleep disturbance in a university hospital nurses, *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 19(3), pp. 223-230, 2007.
- [23] Crawford JR, Henry JD. The Depression Anxiety Stress Scale(DASS): Normative date and latent structure in a large non-clinical sample, *Br J ClinPsychol*, 42, pp. 111-131, 2003.  
DOI: <https://doi.org/10.1348/014466503321903544>
- [24] Wada k, Satoh T, Tsunoda M, Aizawa Y. Associations of health behaviors on depressive symptoms among employed men in Japan. *Ind Health*, 44, pp. 486-492, 2006.  
DOI: <https://doi.org/10.2486/indhealth.44.486>
- [25] Kawakami N, Haratani T, Kobayashi F. et al. Occupational class and exposure to job stressors among employed men and women in Japan. *J Epidemiol*, 14, pp. 204-211, 2004.  
DOI: <https://doi.org/10.2188/jea.14.204>
- [26] Cho JJ, Kim JY, Chang SJ, Fiedler N, Koh SB, Crabtree BF, Kang DM, Kim YK, Choi YH. Occupational stress and depression in Korean employees, *Int Arch Occup Environ Health*, 82, pp. 47-57, 2008.  
DOI: <https://doi.org/10.1007/s00420-008-0306-4>
- [27] Melchior M, Caspi A, Milne BJ, Danese A, Poulton R, Moffitt TE. Work stress precipitates depression and anxiety in young, working women and men. *Psychol Med*, 37(8), pp. 1119-1129, 2007.  
DOI: <https://doi.org/10.1017/S0033291707000414>
- [28] Park JA. Depressive symptom and its association with social support, family support and physical function among the community elderly. Graduate School of Chungnam National University, Doctor's thesis, 2009.
- [29] Ji EM, Cho YC. The Association of Self-esteem and Social support with Depressive symptoms in College Students, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(5), pp. 2996-3006, 2014.  
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.5.2996>
- [30] Shin ES, Kim HK, Cho YC. Relationships between social supports and depression symptoms among high school students in an urban area, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(10), pp. 4970-4978, 2013.  
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.10.4970>
- [31] Lee MJ, Cho YC. Self-Perceived psychosocial stress, anxiety and depression symptoms, and its related factors among college students, *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 14(6), pp. 2828-2838, 2013.  
DOI: <http://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.6.2828>



**박 승 경(Sung-Kyong Park)**

[정회원]



- 2003년 8월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2006년 8월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 2004년 9월 ~ 현재 : 대전보건대학 피부미용과 부교수

<관심분야>  
보건학, 피부미용

---

**이 후 연(Hu-Yeon Lee)**

[정회원]



- 2015년 2월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2017년 8월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 2017년 3월 ~ 현재 : 명석고등학교 보건교사

<관심분야>  
보건간호, 건강관리, 보건교육

---

**조 영 채(Young-Chae Cho)**

[정회원]



- 1980년 2월 : 서울대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 1991년 2월 : 충남대학교 대학원 (수의학박사)
- 1990년 2월 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 교수

<관심분야>  
환경 및 산업보건, 건강관리