

# 일 조선업 협력업체 근로자의 직무 스트레스, 피로 및 우울과의 관계

김상돌<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>강원대학교 간호학과

## Relationships of Job Stress, Fatigue & Depression among one Ship-building Supply Workers

Sang-Dol Kim<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Nursing Department, Kangwon National University

**요 약** 본 연구는 조선업 협력업체 근로자의 직무 스트레스, 피로 및 우울과의 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 대상자는 K시에 위치한 1개 중소규모 조선소 협력업체 근로자 175명 이었고, 자료수집 기간은 2013년 2월 1일부터 2월 28일 까지 이었다. 자료분석은 평균 및 표준편차와 Pearson's correlation coefficients을 사용하였다. 직무 스트레스의 하부요인 중에서 직무요구와 직무불안정 요인은 피로와 각각 유의한 양의 상관관계가, 조직체계 요인은 피로와 유의한 음의 상관관계가 있었다( $r=0.15, p<.05$ ;  $r=0.17, p<.05$ ;  $r=-0.19, p<.05$ ). 또한 조직문화 요인은 우울과 유의한 양의 상관관계가 있었다( $r=0.15, p<.05$ ). 결론적으로, 조직관리자는 근로자의 심리·사회적 작업환경 개선을 위한 전략을 개발할 필요가 있다.

**Abstract** This is a descriptive correlation study to identify job stress, fatigue, and depression among ship-building supply workers. The subjects were 175 ship-building supply workers at one small & medium-sized ship-building supply company in K city. The data were collected from February 1st throughout 28th, 2013. The collected data were analyzed using the SAS program through mean, standard deviation, and Pearson's correlation coefficients. There was a positive correlation between job need and job insecurity of the job stress underlying factors and fatigue respectively ( $r=0.15, p<.05$ ;  $r=0.17, p<.05$ ). There was a negative correlation between organizational system factor and fatigue ( $r=-0.19, p<.05$ ). Also there was a positive correlation between workplace culture factor and depression ( $r=0.15, p<.05$ ). In conclusion, it could be needed for organizational managers to develop strategies for improving the workers' psychosocial workplace environment.

**Key Words** : Depression, Fatigue, Job Stress

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

2000년 이후 우리나라는 조선산업의 선도국으로 평가 받고 있으며, 조선업이 국내 경제 활성화에 큰 기여를 하고 있다[1].

그러나 조선업은 다양한 직종의 근로자가 종사하고 있는 노동집약적 조립 산업으로, 조선업 근로자는 “용단

에서부터 용접, 도장, 단조, 전기도금, 전기시설 설치 및 수리에 이르기까지 다양한 공정에서 여러 가지 유해 물질에 노출”될 가능성이 높다[2,3]. 이러한 작업 환경 속에서 근로자들은 신체적 및 심리·사회적 건강문제에 직면할 수 있을 것으로 추정된다.

조선업 근로자들의 신체적 건강상태는 주기적인 건강검진 등을 통해 산업재해에 대한 예방 및 관리가 지속적으로 진행되고 있으나, 심리·사회적 건강상태에 대한 점

\*Corresponding Author : Sang-Dol Kim(Kangwon National Univ.)

Tel: +82-033-540-3362 email: nu11110@kangwon.ac.kr

Received January 3, 2014

Revised (1st January 29, 2014, 2nd February 12, 2014)

Accepted May 8, 2014

검은 미비하다. 또한 심리·사회적 건강문제는 근로자들이 표현할 수 있는 기회가 적고, 조직의 관리자들이 이러한 점을 간과할 수 있다. 이는 근로자들의 건강문제에 악순환으로 작용될 수 있을 것으로 예측할 수 있다.

일반적으로 근로자들은 불공정한 작업환경에서 직무 스트레스를 경험하게 되며, 이러한 직무 스트레스는 업무에 대한 불만족, 결근, 수면저하, 삶에 대한 의욕상실 및 감당할 수 없는 정서적 갈등의 축적 등으로 피로의 증가나 우울 증상과의 관련성이 있는 것으로 보고 되고 있다[4,5]. 예를 들면, 제조업 남성 근로자들에게 흔히 유발될 수 있는 심리·사회적 건강문제로 직무 스트레스가 피로 및 우울 등과 연관성이 있는 것으로 발표되었다[4]. 또한 현장 소방공무원에서는 직무 스트레스와 우울이 연관되는 것으로 보고 되었다[5].

그러나 조선업 근로자를 대상으로 한 심리·사회적 건강상태에 대한 연구는 근골격계 질환과 관련된 직무 스트레스에 한정적 이었고[6,7], 직무 스트레스와 피로 및 우울 등 변수와의 관련성을 밝힌 연구가 취약하다.

미국의 NIOSH (The National Institute for Occupational Safety and Health)에서는 “직무 스트레스란 직무 상 요구되는 사항이 근로자의 능력이나 요구와 일치하지 않을 때 생기는 유해한 신체적, 정서적 반응”이라고 정의하고 있다[7]. 이러한 정의에 비추어 보면 조선업 근로자는 작업환경의 특성으로 인해 직무 요구도가 높고 직무 자율성이 낮아 상대적으로 높은 직무 스트레스를 보일 것으로 유추된다. 아울러 조선업 직무는 육체적으로 힘든 업종이므로 타 직종에 비해 피로도가 증가할 수 있고, 비정규직 혹은 교대 근무 등으로 정서적 갈등 및 우울 등을 경험하게 될 것으로 추정된다. 이는 조선 산업의 생산성 감소를 유발하고 국가 산업의 경제적 지표에 부정적인 영향을 줄 수 있다고 생각된다.

이에 “정부에서는 조선산업을 작업과 관련된 질환을 유발시키는 고위험 산업으로 지정하여 조선업계에 대해 조선업 안전 및 보건 인프라를 구축하고 근로자의 신체적 피로 및 심리·사회적 스트레스 등으로 인한 건강장해 예방을 위한 조치의무를 부과하고 있다”[1]. 따라서 조선업 근로자의 신체적 건강관리와 더불어 심리·사회적인 건강상태에 대한 적절한 추적 및 평가가 체계적으로 필요하다고 본다.

## 1.2 연구 문제

본 연구의 문제는 다음과 같다.

첫째, 대상자의 직무 스트레스, 피로 및 우울 정도는 어떠한가?

둘째, 대상자의 직무 스트레스, 피로 및 우울과의 상관관계는 어떠한가?

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구 설계

본 연구는 조선업 협력업체 근로자의 직무 스트레스, 피로 및 우울과의 관계를 파악하기 위한 서술적 상관관계연구이다.

### 2.2 연구 대상 및 자료수집 방법

본 연구 대상자는 K시에 소재한 1개 중소기업의 조선업 협력업체 근로자 총 250명 중 남성근로자 175명을 대상으로 하였다. 본 연구의 자료를 수집하기 위하여 연구 대상 조선업 협력 업체의 관리자들에게 연구의 개요를 설명하고 협조 및 허락을 얻었다. 연구자들에게는 연구 목적, 방법 및 활용 등에 대해 설명하였고, 본 연구 참여에 대한 서면동의서를 받은 후 설문지 작성법을 설명하였다. 자료 수집기간은 2013년 2월 1일부터 28일까지이었으며, 총 250부를 배부하여 199부가 회수되어 총 80%의 응답율을 보였다. 이 중에서 한국인 직무스트레스 측정도구의 점수에 대한 참고치가 남·녀로 구분되어 별도로 해석하고 있어 여성 근로자 24부를 제외하여 175부를 통계분석에 사용하였다.

### 2.3 연구 도구

#### 2.3.1 직무 스트레스

직무 스트레스 수준의 측정은 단축형 한국인 직무 스트레스 측정도구 KOSS-SF (Korean Occupational Stress Scale- Short Form)를 사용하였다[8]. 이 도구는 직무요구 4문항, 직무자율 4문항, 관계갈등 3문항, 직무불안정 2문항, 조직체계 4문항, 보상부적절 3문항, 직장문화 4문항으로 총 24문항으로 구성되어 있다. 응답 점수 범위는 ‘전혀 그렇지 않다’에서 ‘매우 그렇다’를 1점에서 4점으로 점수가 높을수록 직무 스트레스가 높음을 의미한다. 점수가 낮을수록 직무 스트레스 요인이 낮은 문항은 4점

에서 1점으로 재 코딩하여 평가하였다. 산업안전공단에서 이 도구를 개발 당시 KOSS-SF의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .66 이었으며, 하부요인은 직무요구 .70, 직무자율 .66, 관계갈등 .66, 직무불안정 .61, 조직체계 .82, 보상부적절 .76, 조직문화 .51 이었다. 본 연구에서는 직무 스트레스 전체는 .77, 직무요구 .52, 직무자율 .78, 관계갈등 .75, 직무불안정 .66, 보상부적절 .78, 직장문화 .79 이었다. 본 연구의 직무요구의 신뢰도 값이 .60보다 낮게 나타났으나 전체적인 직무 스트레스 도구의 신뢰도 값이 높게 나타났다. 또한 산업안전공단에서 개발 당시 “직무요구” 항목의 신뢰도 값이 타당하였고, 본 연구에서 중요한 항목으로 판단되어 “직무요구” 문항을 제외하지 않았다.

본 연구에서 “직무요구”는 직무에 대한 부담정도를 의미하며, “직무자율”은 직무에 대한 의사결정의 권한과 자신의 직무에 대한 재량활용성의 수준을 의미한다. “관계갈등”은 회사 내에서의 상사 및 동료 간의 도움 또는 지지부족 등의 대인관계를 평가하는 것이며, “조직체계”는 조직의 전략 및 운영체계, 조직의 자원, 조직 내 갈등, 합리적 의사소통 등을 평가하는 것이다. “보상부적절”은 업무에 대하여 기대하고 있는 보상의 정도가 적절한지를 평가하는 것을 의미하며, “직장 문화”는 술자리 등의 한국적인 집단주의적 문화, 비합리적인 의사소통체계, 비공식적 직장문화 등이 스트레스 요인으로 작용하는지를 평가하는 것이다[8].

### 2.3.2 피로

피로 수준의 측정은 한국산업안전공단에서 개발한 다차원 피로척도 MFS (Multiple Fatigue Scale)을 사용하였다[10]. 이 척도는 전반적인 피로 8개 항목, 일상생활 기능장애 6개 항목, 상황적 피로 5개 항목으로 총 19문항으로 구성되어 있다. 응답 점수 범위는 1점에서 7점까지로 최소 1점에서 최대 133점이며, 점수가 높을수록 주관적으로 지각하는 피로정도가 높음을 의미한다. 본 연구에서 피로 정도에 따른 분류는 한국산업안전공단에서 제시한 피로 분류기준에 준하여, 73점 이하는 피로 정도가 낮은 수준으로, 74점 이상 94점 이하는 중간 수준으로, 95점 이상은 피로 정도가 매우 높은 수준으로 해석하였다. 산업안전공단에서 이 도구를 개발 당시 MFS의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .93 이었으며, 본 연구에서는 .94 이었다.

### 2.3.3 우울

우울 수준의 측정은 한국어판 역학 연구용 CES-D (The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale)을 사용하였다[9]. 이 척도는 총 20문항으로 구성되어 있고, 응답 점수는 ‘극히 드물다(일주일 동안 1일 이하)’를 0점, ‘가끔 있었다(일주일 동안 1일에서 2일간)’를 1점, ‘종종 있었다(일주일 동안 3일에서 4일간)’를 2점, ‘대부분 그랬다(일주일 동안 5일 이상)’를 3점으로 하였다. 부정적인 문항은 역으로 환산하여 점수를 처리하였다. 점수가 높을수록 우울상태가 높은 것을 의미하며 총 점수가 21점 이상인 경우 우울상태로 보았다. 연구 도구의 신뢰도는 이규선, 이동배, 권인선 및 조영채 등(2011)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha$ 가 .86 이었고, 본 연구에서는 .92 이었다.

## 2.4 자료분석 방법

조사된 자료는 SAS/WIN 9.1 version 프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 산출하였다. 대상자의 직무 스트레스와 피로 및 우울 정도는 평균과 표준편차로 제시하였으며, 이들 변수 간의 관계는 Pearson's correlation coefficients를 사용하여 분석하였다.

## 3. 연구 결과

### 3.1 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 대상자의 연령은 31세 이상부터 40세 미만이 49.7%로 가장 많았다. 교육정도는 고졸이 42.8%로 가장 많았으며, 4년제 졸업이 20.5% 이었다. 결혼상태는 기혼이 58.8% 이었고, 종교는 무교가 55.4% 이었다. 조선소 근무경력은 3년 이상에서 6년 미만이 26.8%로 가장 많았으며, 직종 형태는 정규직이 58.9%로 비정규직 41.1%보다 많았다. 수입은 100만원 이상에서 200만원 미만이 45.1%로 가장 많았다. 음주 습관은 4회/달 이하가 46.8%로 가장 많았고, 흡연 습관은 매일이 53.1%로 가장 많았다. 건강관리는 휴식이 65.1%로 가장 많았고, 휴식 시간은 1일 30분 이상에서 1시간 미만이 29.7%로 가장 많았다.

[Table 1] General Characteristics of Respondents N(175)

Variables	Characteristics	N(%)
Age(yrs)	20 - 30	36(20.57)
	31 - 40	87(49.71)
	41 - 50	39(22.29)
	51 ≤	13(7.43)
Marital status	Single	72(41.14)
	Married	103(58.86)
Education level	High school	75(42.86)
	College	64(36.57)
	Bachelor ≤	36(20.57)
Religion	Yes	78(44.57)
	None	97(55.43)
Income (10 thousands)	100 ≤ - < 200	79(45.14)
	200 ≤ - < 250	56(32.00)
	250 ≤ - < 300	23(13.14)
	300 ≤	17(9.71)
Length of total clinical career(yrs)	< 1	27(15.43)
	1 ≤ - < 3	23(13.14)
	3 ≤ - < 6	47(26.86)
	6 ≤ - < 10	43(24.57)
work type	10 ≤	35(20.00)
	Full-time	103(58.86)
Drinking habits(times)	Irregular	72(41.14)
	≥ 4/week	15( 8.57)
	≤ 2-3/week	54(30.86)
	≤ 4/month	82(46.86)
Smoking habits	None	24(13.71)
	Daily smoking	93(53.14)
	Sometimes smoking	20(11.43)
	smoking cessation	26(14.86)
Health management	None	36(20.57)
	Exercise	39(22.29)
	Diet	5( 2.86)
	Health medication	17( 9.71)
Rest time(daily)	Rest	114(65.14)
	< 30min	40(22.86)
	30 ≤ - < 1hr	52(29.71)
	1hr	47(26.86)
	> 1hr	36(20.57)

### 3.2 직무 스트레스, 피로, 우울 정도

대상자의 직무 스트레스, 피로 및 우울 정도는 Table 2와 같다. 직무 스트레스 정도는 최소 1점에서 최대 96점에서 평균 60.16점 이었고, 직무 스트레스의 하부요인 중에서 직무요구 정도가 10.49점으로 가장 높았다. 피로 정도는 최소 1점에서 최대 133점에서 평균 79.29점 이었다. 우울 정도는 최소 1점에서 최대 80점에서 평균 11.36점 이었다.

### 3.3 직무 스트레스, 피로 및 우울과의 상관관계

대상자의 직무 스트레스, 피로 및 우울과의 상관관계는 Table 3과 같다. 직무 스트레스의 하부요인 중에서 직무요구와 직무불안정 요인은 피로와 각각 유의한 양의 상관관계가, 조직체계 하부요인은 피로와 유의한 음의 상관관계가 있었다( $r=0.15, p<.05$ ;  $r=0.17, p<.05$ ;  $r=-0.19, p<.05$ ). 또한 조직문화 하부요인은 우울과 유의한 양의 상관관계가 있었다( $r=0.15, p<.05$ ).

[Table 2] Descriptive Statistics of Variables

(N=175)

Variables	Mean±SD	Min	Max
Job stress	60.16±7.04	39	96
Job need	10.49±1.92	6	16
Job autonomy	10.10±2.34	4	16
relation conflict	8.38±1.64	3	12
Job insecurity	4.68±1.27	2	8
Organizational system	9.99±2.23	4	16
Improper compensation	7.83±1.68	3	12
Workpalce culture	8.66±2.40	4	16
Fatigue	79.29±18.40	19	133
Low level	61.69±11.46	19	73
Moderate level	81.30±5.83	74	93
High level	110.03±11.03	95	133
Depression	11.36±10.46	0	56
21 score >	7.19±4.83	0	20
21 score ≤	29.87±8.48	21	56

[Table 3] Correlations among Variables

(N=175)

Variables	JS	JN	JA	RC	JI	OS	IC	WC	Fatigue	Depression
JS	1.00	0.54 (<.0001)	0.69 (<.0001)	0.46 (<.0001)	0.40 (<.0001)	0.53 (<.0001)	0.55 (<.0001)	0.40 (<.0001)	0.07 (.335)	-0.03 (.675)
JN		1.00	0.36 (<.0001)	0.17 (.021)	.39 (<.0001)	-0.10 (.150)	-0.02 (.768)	0.218 (.003)	0.150 (.046)	0.139 (.065)
JA			1.00	0.40 (<.0001)	0.21 (.004)	0.16 (.026)	0.33 (<.0001)	-0.01 (.897)	0.11 (.146)	-0.09 (.200)
RC				1.00	0.12 (.087)	0.17 (.019)	0.26 (.0005)	-0.28 (.0002)	0.01 (.955)	-0.13 (.071)
JI					1.00	-0.16 (.026)	-0.14 (.055)	0.30 (<.0001)	0.17 (.021)	0.05 (0.465)
OS						1.00	0.61 (<.0001)	0.09 (.227)	-0.19 (.011)	-0.11 (.141)
IC							1.00	-0.06 (.413)	0.01 (.993)	-0.14 (.060)
WC								1.00	0.06 (.372)	0.15 (.037)
Fatigue									1.00	0.01 (.880)

JS: Job Stress, JN: Job Need, JA: Job Autonomy, RC: Relation Conflict, JI: Job Insecurity, OS: Organizational System, IC: Improper Compensation, WC: Workplace Culture

#### 4. 논의 및 결론

본 연구는 조선업 협력업체에 종사하는 근로자를 대상으로 이들이 경험하는 직무 스트레스, 피로 및 우울과의 상관관계를 파악하고자 시도하였다.

본 연구 결과, 대상자의 직무 스트레스는 전국 남성 참고치에 비해 높게 나타났다. 또한 조선소 근로자 1,727명을 대상으로 한 김선우, 손애리, 이종삼 등(2005)의 연구 결과 102.4점보다 낮게 나타났으나, 근골격계 자각증상을

가진 조선소 근로자 965명을 대상으로 한 이유정, 김태형, 장성록 등(2011)의 연구결과 45.40점보다는 높게 나타났다.

이러한 결과는 연구도구와 연구대상자의 표본 추출에서 차이가 있는 것으로 추정된다. 김선우, 손애리, 이종삼 등(2005)의 연구에서는 직무 스트레스 도구로 Karasek (1979)의 업무내용설문지 JCQ (Job Content Questionnaire)을 사용하였다. 이 설문지는 정신·사회적 스트레스를 비교평가 하기 위한 도구로서, 직무자율성

문항이 의사결정권한 3문항과 기량의 활용성 6문항으로 총 9문항으로 구성 되었다. 본 연구에서 사용된 단축형 한국인 직무 스트레스 측정도구 KOSS-SF는 총 24문항 중 직무자율성이 2문항으로 되어 있는데 비해 Karasek (1979)의 JCQ는 총 22문항 중 9문항으로 배정되어 있어 직무자율성에 의한 직무 스트레스 점수가 훨씬 높은 것으로 추정해 볼 수 있다.

또한 김선우, 손애리, 이종삼 등(2005)등의 연구는 대형 조선소 근로자를 대상으로 하였고, 본 연구에서는 조선업 협력업체 근로자를 대상으로 한 것에서 차이가 나타날 수도 있다고 사료된다.

이유정, 김태형, 정성록 등(2011)의 연구는 근골격계질환의 자각증상이 있는 조선소 근로자들을 대상으로 선별 하였고, 휴식시간 조절, 작업방법의 변경, 운동프로그램 및 조선소 내 건강클리닉 운영, 작업환경의학과를 통한 특수건강검진 등의 복지가 잘 마련되어 근로자들의 건강 상태에 따른 직무관리가 적절하게 이루어진 것에서 차이가 있는 것으로 유추해 볼 수 있다.

주영수, 권영준, 강희태, 김용규 등(2003)은 김선우, 손애리, 이종삼 등(2005)의 연구와 동일한 도구를 사용하였고, 대상자는 여러 지역별 및 직종별로 선정한 것에서 차이가 있는 것으로 볼 수 있다[11]. 그러나 본 연구결과에서 직무 스트레스 전체 점수가 전국 남성 참고치에 비해 높게 나타났으므로 이에 대한 영향요인을 탐색하기 위한 추후연구가 필요할 것으로 사료된다.

조선업 협력업체 근로자에서 직무요구 하부요인에 의한 직무 스트레스가 가장 큰 것으로 나타났다. 이것은 조선소 근로자를 대상으로 한 직무 스트레스 관련 연구들과[6,7], 우리나라 노동자들의 직무 스트레스 수준을 조사한 연구에서[11] 나타난 직무자율에 의한 직무 스트레스가 가장 높았던 것과는 대조적 이었다. 이러한 결과는 대형 조선소 근로환경에 비해 조선업 협력업체의 작업환경이 산업재해 안전장치 및 노동강도 등과 같은 측면에서 더욱 더 취약한 것에서 비롯된다고 볼 수 있다. 또한 협력업체 조선업의 근로자들은 대형 조선소의 근로자들보다 하청작업으로 인해 직무에 대한 부담감이 가중될 수 있고, 반면에 대형 조선소 근로자들은 협력업체 근로자들보다 조직체계 및 위계질서가 명확하여 직무자율성의 확보가 떨어지는 것을 원인으로 추정해 볼 수 있겠다.

그러므로 비록 일개 조선업 협력업체를 표본으로 선별하여 제한점이 있을 수 있으나, 조선업 협력업체 관리

자는 본 연구의 결과를 참고하여 근로자 중심의 작업환경을 구상하고 대상자의 작업조건에 따른 적절한 직무관리의 차별화 전략이 요구될 것으로 사료된다. 아울러 인구학적 특성을 고려한 직무 스트레스 평가 지표가 표준화되어야 하고 이를 근거로 지속적인 직무 스트레스 평가 및 관리가 필요하다고 생각된다.

대상자의 피로 정도는 중간 수준으로 나타났고, 직무 스트레스 하부요인과 피로 수준간의 관련성을 본 결과, 직무요구, 직무불안정 및 조직체계 등의 직무 스트레스 하부요인이 피로와 각각 유의한 관련성이 있음이 확인되었다. 이는 선행연구 결과가 없어 직접 비교하기는 어렵지만, 소규모 제조업 남성 근로자를 대상으로 한 연구결과와[4], 사무직 근로자들을 대상으로 한 연구결과와[5] 유사하였다. 이러한 결과는 조선업 협력업체의 근로자들은 하청업체라는 조직체계와 대형 조선소로부터 하청받는 작업종류 및 작업량에 따라 직무강도가 결정되고 하청작업이 감소되면 단축근무나 인원감축이 불가피하므로 직무에 대한 고용 불안을 경험하는 것에서 오는 심리적·정신적 위기로 인해 피로가 유발되는 원인으로 추정해 볼 수 있겠다[13]. 제조업 및 사무직 근로자를 대상으로 한 연구결과와 마찬가지로 직무 스트레스 하부요인 중에서 조선업 협력업체 근로자들도 직무상 경험하는 직무요구, 직무불안정 및 조직체계 등의 요인이 피로와 각각 유의한 관련성이 있음을 확인할 수 있었다. 그러므로 조선업 협력업체 관리자는 근로자의 피로 유발요인을 주기적으로 검토하고 직무 스트레스 하부요인을 감소시키는 방안을 강구할 필요가 있겠다. 즉, 조직관리자는 근로자의 직무에 대한 부담감을 감소시키고, 고용에 대한 안정적인 대책을 마련하며, 협력업체로서의 건전한 조직체계를 유지하고 관리하기 위한 조치를 취할 필요가 있을 것으로 사료된다.

대상자의 우울 정도는 낮은 수준 이었고, 직무 스트레스의 하부요인과 우울과의 관련성을 본 결과, 조직문화에 의한 직무 스트레스 하부요인이 우울과 유의한 관련성이 있음이 확인되었다. 이러한 결과는 선행연구 결과가 없어 직접 비교하기는 어렵지만, 중소기업 사업장 근로자를 대상으로 한 연구결과와[14], 현장직 소방공무원을 대상으로 연구한 결과와[5] 유사하였다. 조직문화 요인에 의한 직무 스트레스는 결국, 조퇴율 증가로 이어질 수 있으므로[14] 조직 생산성에 직접적인 영향을 줄 수 있다. 또한 직무 스트레스는 직무 관련 사고를 유발하고

직무에 대한 불만족을 가중시키며 각종 암 질환이나 정신적 질환을 발생시킬 수 있는 소인으로 발표되고 있다 [15]. 그러므로 조직관리자는 직장내 집단주의적 문화, 비합리적 의사소통 및 직장내 약자괴롭힘 등을 방지하고 건전한 조직문화 형성을 위한 제도개선을 마련해야 할 필요가 있을 것으로 생각된다.

결론적으로 직무요구, 직무불안정 및 조직체계 등의 직무 스트레스 하부요인이 조산업 협력업체 근로자의 피로와, 조직문화 하부요인은 우울과 유의한 관련성이 있는 변수임을 확인할 수 있었다. 그러므로 조산업 협력업체에 종사하는 관리자는 근로자들의 피로와 우울을 예방하고 관리하기 위해 직무 스트레스 하부요인 중 직무요구, 직무불안정 및 조직체계, 조직문화 요인에 대한 관심을 표명하고 건전한 심리·사회적 작업환경 개선을 위한 전략을 개발할 필요가 있을 것으로 사료된다.

아울러 본 연구는 일 조산업 협력 업체에 종사하는 근로자를 대상으로 하였기에 조산업 전체 근로자를 대상으로 확대 해석하기에 어려움이 있다. 또한 직무 스트레스의 하위요인 중 직무요구의 Cronbach's  $\alpha$ 값이 .52로 낮게 나타났으므로 조산업 근로자들의 직무 스트레스 도구를 개발할 필요가 있겠다. 그리고 본 연구는 직무 스트레스, 피로 및 우울 변수간의 상관관계에를 파악하는데 초점을 두었으므로 향후 남녀 대상자를 중심으로 직무 스트레스에 대한 영향요인을 밝히는 연구와 면담을 통한 질적연구, 대형 조선소와의 비교연구 등이 추진되기를 제언한다.

## References

[1] S. I. Hong, "The problem and countermeasures on the economic structure of the shipbuilding industry", Korea Institute for Industrial Economics & Trade, June, pp. 75-84, 2005.

[2] K. Y. Jung, J. W. Kim, & B. J. Ye, "A relationship between serum carcinoembryonic antigen concentrations and job titles of a shipyard workers", Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene, Vol. 23, No. 2, pp. 41-49, 2013.

[3] S. Krstev, P. Stewart, J. Rusiecki, & A. Blair, "Mortality among shipyard coast guard workers: a retrospective cohort study", Occupational and Environmental Medicine, Vol. 64, pp. 651-668, 2007.

DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/oem.2006.029652>

[4] K. S. Lee, D. B. Lee, I. S. Kwon, & Y. C. Cho, "Depressive symptoms and their association with sleep quality, occupational stress and fatigue among small-scaled manufacturing male workers", Korean Journal of Occupational Environmental Medicine, Vol. 23, No. 2, pp. 99-111, 2011.

[5] T. W. Kim, K. S. Kim, & Y. S. Ahn, "Relationship between job stress and depressive symptoms among field firefighters", Korean Journal of Occupational Environmental Medicine, Vol. 22, No. 4, pp. 378-387, 2010.

[6] S. W. Kim, A. R. Sohn, & J. S. Lee, "The effects of job stress on musculoskeletal diseases among shipyard workers", Physical Therapy Korea, Vol. 12, No. 3. pp. 1-10, 2005.

[7] Y. J. Lee, T. H. Kim, & S. R. Chang, "A study on musculoskeletal disorders and job stress of workers in a shipbuilding company", Journal of the Korean Society of Korea, Vol. 26, No. 5. pp. 89-98, 2011.

[8] S. J. Chang, S. B. Koh, D. M. Kang, S. A. Kim, et al., "Developing an occupational stress scale for Korean employees", Korean Journal of Occupational Environmental Medicine, Vol. 17, No. 4, pp. 297-317, 2005.

[9] S. J. Chang, S. B. Koh, M. G. Kang, et al., "Correlates of self-related fatigue in Korean employees", Journal of Preventive Medicine Public Health", Vol. 38, No. 1. pp. 71-81, 2005.

[10] M. J. Cho & K. H. Koh, "Diagnostic validity of the CES-D(Korean version) in the assessment of DSM-III-R major depression", Journal of the Korean Neuropsychiatric Association, Vol. 32, No. 3. pp. 381-389, 1993.

[11] Y. S. Ju, Y. J. Kwon, H. T. Kang, & Y. K. Kim, "Occupational distribution of job stress in Korea", Korean Journal of Occupational Environmental Medicine, Vol. 15, No. 4, pp. 422-435.

[12] K. T. Cha, I. W. Kim, S. B. Koh, S. J. Hyun, et al., "The association of occupational stress with self perceived fatigue in white collar employees", Korean Journal of Occupational Environmental Medicine, Vol. 20, No. 3, pp. 182-192, 2008.

[13] L. Joelson & L. Wahlquist, "The psychological meaning of job insecurity and job loss: results of a longitudinal study", Social and Science Medicine, Vol. 25, No. 2. pp. 179-182, 1987.

DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536\(87\)90386-8](http://dx.doi.org/10.1016/0277-9536(87)90386-8)

- [14] J. H. Kim, S. G. Park, D. H. Kim, H. C. Kim, et al.,  
“Absence and early leave status due to job stress and its relationship to job stress factors according to the Korean occupational stress among workers in small and medium scale industry”, Korean Journal of Occupational Environmental Medicine, Vol. 21, No. 2, pp. 107-114, 2009.
- [15] M. G. Kang, S. B. Koh, B. S. Cha, J. K. Park, et al.,  
“Association between job stress on heart rate variability and metabolic syndrome in shipyard male workers”, Yonsei Medical Journal, Vol. 45, No. 5, pp. 838-846, 2004.

---

**김 상 돌**(Sang-Dol Kim)

[정회원]



- 1995년 3월 ~ 1997년 2월 : 가톨릭대학교 간호대학(간호학석사)
- 2000년 3월 ~ 2003년 2월 : 가톨릭대학교 간호대학(간호학박사)
- 2009년 1월 ~ 2010년 9월 : 한국간호교육평가원 사무국장
- 2013년 9월 ~ 현재 : 강원대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호교육프로그램평가, 건강증진, 직무관리