

## 근로자들의 직무스트레스 수준과 관련 요인 - 한국형 직무스트레스 측정도구 단축형을 이용하여 -

### Workers' Job Stress Status and Related Factors - Using Korean Occupational Stress Questionnaire Short Form -

#### 조 동 란\*

#### I. 서 론

스트레스는 뇌심혈관계 질환의 주요 위험 요인으로 지적되고 있으며 이로 인한 사고와 사망 및 근로 손실과 사업장의 생산성 저하로 초래되는 경제적 손실 또한 막대하다(김형수 등, 2002). 스트레스가 급격한 생리적 변화를 일으키며, 고혈압, 관상동맥 심장 질환 등의 뇌심혈관계 질환, 위궤양, 당뇨병 등에 직접적 영향을 주고 피부, 호흡기 질환 및 근골격계 질환, 불안, 우울, 정신 질환과 직무 불만족 등의 문제를 야기하고 있음이 다수의 연구(Ameringen 등, 1988; Cobb과 Rose, 1973; Fujino 등, 2001; Matthews 등, 1987)에서 밝혀졌다. 근로자들은 개인적 스트레스뿐만 아니라 조직의 업무환경·성취동기·직무만족도·직무의 자율성·업무과중·역할갈등·직장문화 등과 같은 직무스트레스에 의하여 건강을 위협받고 있다(이경용, 2001; 차봉석 등, 1989; Baker, 1985; Caplan과 Jones, 1975; Caplan 1980; Hurrell과 McInaney, 1988; Murphy와 Schoenborn, 1987). 직무 스트레스는 직종 및 연령 등의 특성에 따라 영향도가 다르며(Punnett와 Bergqvist, 1997; Theorell과 Karasek, 1996), 음주·흡연·약물남용 등 생활습관에 영향을 미치고 있다(이영수, 1990; Hellerstedt와 Jeffery, 1997). 근로자들의 스트레스를 효율적으로 관리하려면

업무환경을 포함한 여러 가지 직무 스트레스 요인에 대한 통합적 관리가 중요하다(김정희, 2000; 우종민, 2002; Ivanchevich와 Matterson 1980; Murphy 등, 1987).

근로자 스트레스 관리의 기초 자료인 직무스트레스 평가를 위하여 여러 가지 스트레스 모델을 기초로 한 측정도구들, 즉 Demand-Control 모델을 제창한 Karasek(1985)이 개발한 JCQ(Job Contents Questionnaire), NIOSH JCQ, Occupational Stress Inventory(Osipow & Spokane, 1987; William & Cooper, 1998) 등이 사용되어 왔다(박정선과 김정희, 2004). 한국산업안전공단에서는 OSI와 NIOSH의 직무스트레스 조사표를 근간으로 그 일부를 한국인에게 맞게 수정하여 사업장에 사용하도록 권고하였다(이경용, 2000; 한국산업안전공단, 2001, 2003). 그러나 이러한 도구들이 한국인 근로자의 직무스트레스를 정확하게 평가하기에는 제한점이 많았으므로, 한국산업안전공단에서는 기존의 연구와 스트레스 측정도구에서 직무스트레스 요인의 영역을 선별·통합하고, 다방면의 연구를 시행하여 한국인 근로자의 직무스트레스 평가에 알맞도록 구성한 측정도구를 개발하였다(장세진, 2004a). 한국형 직무스트레스 측정도구는 스트레스 요인을 물리적 환경·직무요구·직무자율·관계갈등·직무불안정·조직체계·보상부적절·직장문화의 8가지 영

\* 한국산업안전공단 산업안전교육원(교신처) E-mail: trcho@kosha.net

역으로 구분하여 43개 문항으로 구성된 기본형과, 근로자들의 접근성을 높이기 위하여 물리적 환경을 제외한 7가지 영역 24개 문항으로 구성된 단축형의 두 가지이며, 이를 이용한 전국적인 연구결과가 참고치로 제시되었다(장세진과 고상백, 2004). 이 측정도구 개발의 목적은 각 개인이나 사업장의 스트레스 수준을 비교하게 함으로써 사업주와 근로자들의 관심을 높여 직무 스트레스를 관리하게 하는 기본으로 삼기 위한 것으로, 몇 가지를 수정 보완하면 보건관리자들이 이용하기에 유용할 것으로 평가되고 있다(이운정, 2004).

한국인 근로자들의 직무스트레스에 관하여 기존의 측정도구를 이용한 연구 및 기타 스트레스와 관련된 생활습관, 정신·신체 증상 등을 분석한 연구는 다수 있으나(김순례 등, 1996, 2003; 이영수, 1990; 이준영과 정혜선, 2005; 정혜선 등, 2001; 조동란, 2003; 차봉석 등, 1989; 최서란과 정혜선, 2005; 한금선, 2003), 한국형 직무스트레스 측정도구를 이용한 연구는 도구 개발 참여자들에 의한 연구(우종민, 2004; 이철갑, 2004; 장세진, 2004b; 정진주, 2004) 외에 다양한 계층을 대상으로 한 연구가 적다. 따라서 이 도구를 다양한 대상에게 적용해 볼 필요가 있다고 생각된다.

본 연구의 목적은 한국형 직무스트레스 측정도구를 이용하여 근로자들의 직무스트레스 수준을 파악하고 직무스트레스 요인의 영역별로 영향 요인을 분석하여, 근로자의 직무스트레스 관리를 위한 기초 자료로 제공하는 데 있다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상 및 조사방법

본 연구를 위하여 2005년 10월부터 11월까지 한국 산업안전공단 산업안전교육원의 교육과정에 참여한 근로자 중 478명을 조사 대상으로 하여 설문조사를 실시하였다. 회수된 설문 중 응답 내용에 누락이 많은 22부를 제외하고 456명의 자료를 분석에 사용하였다.

### 2. 연구도구

조사에 사용한 설문지는, 근로자들의 스트레스 요인 영역별 점수에 미치는 영향을 분석하기 위하여, 한국형 직무스트레스 측정도구 개발을 위한 연구 수행 시 분석

에 사용한 변수와 본 연구자가 선행 연구를 토대로 구성하였다. 문항별로는 연구대상자의 업무관련 특성 6문항, 인구사회학적 특성 5문항, 생활습관 5문항 및 건강상태 2문항의 18개 문항 및 한국형 직무스트레스 수준 측정 도구 단축형 24개 문항 총 42개 문항으로 구성되어 있다.

직무스트레스의 측정도구는 한국산업안전공단에서 개발한 '한국형 직무스트레스 측정도구 단축형을 이용하였다. 이 도구는 직무스트레스 요구를 7개 영역 24개 문항으로 나누어 '직무요구' 4문항, '직무자율' 4문항, '관계갈등' 3문항, '직무불안정' 2문항, '조직체계' 4문항, '보상부적절' 3문항, '직장문화' 4문항으로 각각 구성되어 있으며, 각 문항은 4점 척도로 스트레스를 가장 많이 받는 4점에서부터 가장 적게 받는 1점으로 표기를 하고, 합계 점수가 높을수록 영역별 스트레스 수준이 높은 것으로 평가된다(고상백, 2004; 장세진과 고상백, 2004).

영역별 비교를 위한 환산 점수의 산출 방법은, '영역별 환산 점수=(실제점수-문항수)×100/(예상 가능한 최고 점수-문항 수), 직무스트레스 총 점수=(각 7개 영역의 환산 점수의 총합)/7' 이다(고상백, 2004).

본 연구에서 연구도구의 Crombach's alpha 값은 스트레스 요인의 영역별로 각각 직무요구 0.66, 직무자율 0.60, 관계갈등 0.60, 직무불안정 0.73, 조직체계 0.68, 보상부적절 0.65, 직장문화 0.61이었다.

### 2. 분석방법

수집된 자료는 PC/SAS program을 사용하여 변수의 특성별로 기술통계, t-test, ANOVA를 이용하여 분석하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 연구대상자의 특성

연구 대상 근로자 456명의 업무관련 특성을 보면 제조업이 62.5%로 가장 많고, 규모별로는 상시 근로자수 1000인 이상의 사업장 44.1%, 300인-1000인 21.3%의 순으로 대규모 사업장이 많았고, 교대근무는 74.6%가 하지 않으며, 주당 평균 근로시간은 40-45시간 미만이 55.3%이었고, 직종별로는 사무직 49.6%,

생산직 37.3%의 순이었고, 직위별로는 평사원이 42.1%로 가장 많았다(표 1). 인구사회학적 특성을 보면 남성이 90.6%이었고, 연령은 30-39세 45.2%, 40-49세 31.6%의 순이었고, 기혼자가 78.9%이었으며, 학력은 대학교졸업 이하 53.7%, 고등학교졸업 이하 38.6%의 순이었고, 종교는 없음 46.7%, 불교 19.8%의 순이었다(표 2). 생활습관은 비흡연이 51.8%, 음주자가 78.1%이었고, 수면 시간이 충분한 경우가 59.4%이었으며, 규칙적인 운동은 56.6%가 하지 않았고, 규칙적인 운동 이외의 취미생활을 하지 않는 경우가 55.7%이었다. 근로자가 생각하는 본인의 건강상태는 '그저 그렇다'가 52.2%로 가장 많았고, 최근 6개월 동안에 질병으로 인하여 결근한 경험이 없는 근로자가 92.1%이었다(표 3).

〈표 1〉 연구대상자의 업무 특성

특성	구분	실수	%
업종	제조업	285	62.5
	건설업	54	11.9
	전기,가스,수도업	31	6.8
	운수,창고업	17	3.7
	서비스업	57	12.5
	기타	12	2.6
근로자수	50인 미만	36	7.9
	50-100인 미만	37	8.1
	100-300인 미만	85	18.6
	300-1000인 미만	97	21.3
교대근무	1000인 이상	201	44.1
	한다	116	25.4
	안한다	340	74.6
평균근로시간(/주)	40-45시간 미만	252	55.3
	45-50시간 미만	108	23.7
	50-55시간 미만	48	10.5
	55시간 이상	48	10.5
직종	생산직	170	37.3
	사무직	226	49.6
	연구직	16	3.5
	기타	44	9.6
	직위	부장급 이상	12
	과,차장급	54	11.8
	주임,대리급	169	37.1
	평사원	192	42.1
	기타	29	6.4
전체		456	100.0

## 2. 성별 직무스트레스 수준과 전국 참고치의 비교

연구대상자의 직무스트레스 요인 영역별 점수를 한

〈표 2〉 연구대상자의 인구사회학적 특성

특성	구분	실수	%
성	남	413	90.6
	여	43	9.4
연령	20-29세	56	12.3
	30-39세	206	45.2
	40-49세	144	31.6
	50세 이상	50	10.9
결혼상태	기혼	360	78.9
	미혼	96	21.1
교육정도	고등학교 졸업 이하	176	38.6
	대학교 졸업 이하	245	53.7
	대학원 졸업 이상	35	7.7
종교	기독교	86	18.8
	천주교	50	11.0
	불교	90	19.8
	기타	17	3.7
	없음	213	46.7
전체		456	100.0

〈표 3〉 연구대상자의 생활습관 및 건강상태

특성	구분	실수	%
흡연	흡연	220	48.2
	비흡연	236	51.8
음주	음주	356	78.1
	비음주	100	21.9
수면시간의 충분성	충분	271	59.4
	불충분	185	40.6
규칙적 운동	한다	198	43.4
	안한다	258	56.6
운동 이외의 취미생활	한다	202	44.3
	안한다	254	55.7
자신의 건강상태	매우 좋다	18	4.0
	좋다	173	37.9
	그저 그렇다	238	52.2
	나쁘다	27	5.9
질병으로 인한 결근 경험 (최근 6개월 이내)	있다	36	7.9
	없다	420	92.1
전체		456	100.0

국인 직무스트레스 측정도구 단축형 점수의 산출 방법에 의하여 계산하고, 환산 점수의 평균을 성별로 전국의 참고치와 비교하였다.

남성의 직무요구 영역 점수 51.2점과 관계갈등 40.5점은 상위 50%에 해당하였고, 직무자율 영역 점수 41.7점, 직무불안정 영역 43.3점, 조직체계 영역 46.2점, 보상부적절 영역 42.6점, 직장문화 영역 38.3점은 한국의 남성 근로자 전체의 하위 50%에 속하였다. 총점은 43.4로 하위 50%에 해당하여 전체적

으로 스트레스 수준이 중간 이하로 나타났다(표 4). 여성의 경우 관계갈등 영역의 39.8점 및 직무불안정 영역 39.9점, 직장문화 영역 43.6점은 한국인 여성 근로자 전체 참고치의 상위 50%에, 조직체계 영역 45.7점은 하위 50%에 각각 해당하였으며, 직무요구 영역 48.5점과 직무자율 영역 34.7점, 보상부적절 영역 42.1점은 각각 하위 25%에 해당하였다. 총점은 42.0점으로 하위 25%에 해당하여 직무스트레스 수준이 상대적으로 낮았다(표 5).

### 3. 직무스트레스의 영향 요인

#### 1) 업무 특성

연구대상자들의 업무 특성에 따른 직무스트레스 요인의 영역별 점수는 업종, 교대근무, 근로시간, 직종, 직위에서 유의한 차이가 있었고, 영역별로 다음과 같았다. 업종별로는 직무자율 영역에서 전기·가스·수도업의 스트레스 수준이 46.6점으로 가장 높고 건설업이 37.5점으로 가장 낮았으며(p=0.0394), 보상부적절 영역에서는 기타 업종이 53.7점으로 가장 높고 건설업

〈표 4〉 남성의 직무스트레스 수준

항목	평균	전국 참고치				점수의 의미
		하위25%	하위50%	상위50%	상위25%	
직무요구	51.2	41.6이하	41.7~50.0	50.1~58.3	58.4이상	점수가 높을수록 직무요구도가 상대적으로 높다
직무자율	41.7	41.6이하	41.7~50.0	50.1~66.6	66.7이상	점수가 높을수록 직무자율성이 상대적으로 낮다
관계갈등	40.5	-	33.3이하	33.4~44.4	44.5이상	점수가 높을수록 관계갈등이 상대적으로 높다
직무불안정	43.3	33.3이하	33.4~50.0	50.1~66.6	66.7이상	점수가 높을수록 직업이 상대적으로 불안정하다
조직체계	46.2	41.6이하	41.7~50.0	50.1~66.6	66.7이상	점수가 높을수록 조직이 상대적으로 체계적이지 않다
보상부적절	42.6	33.3이하	33.4~55.5	55.6~66.6	66.7이상	점수가 높을수록 보상체계가 상대적으로 부적절하다
직장문화	38.3	33.3이하	33.4~41.6	41.7~50.0	50.1이상	점수가 높을수록 직장문화가 상대적으로 스트레스 요인이다
단축형총점	43.4	42.4이하	42.5~48.4	48.5~54.7	54.8이상	점수가 높을수록 직무스트레스가 상대적으로 높다

〈표 5〉 여성의 직무스트레스 수준

항목	평균	전국 참고치				점수의 의미
		하위25%	하위50%	상위50%	상위25%	
직무요구	48.5	50.0이하	50.1~58.3	58.4~66.6	66.7이상	점수가 높을수록 직무요구도가 상대적으로 높다
직무자율	34.7	50.0이하	50.1~58.3	58.4~66.6	66.7이상	점수가 높을수록 직무자율성이 상대적으로 낮다
관계갈등	39.8	-	33.3이하	33.4~44.4	44.5이상	점수가 높을수록 관계갈등이 상대적으로 높다
직무불안정	39.9	-	33.3이하	33.4~50.0	50.1이상	점수가 높을수록 직업이 상대적으로 불안정하다
조직체계	45.7	41.6이하	41.7~50.0	50.1~66.6	66.7이상	점수가 높을수록 조직이 상대적으로 체계적이지 않다
보상부적절	42.1	44.4이하	44.5~55.5	55.6~66.6	66.7이상	점수가 높을수록 보상체계가 상대적으로 부적절하다
직장문화	43.6	33.3이하	33.4~41.6	41.7~50.0	50.1이상	점수가 높을수록 직장문화가 상대적으로 스트레스 요인이다
단축형총점	42.0	44.4이하	44.5~50.0	50.1~55.6	56.0이상	점수가 높을수록 직무스트레스가 상대적으로 높다

이 41.2점으로 가장 낮았다( $p=0.098$ ). 사업장의 규모에 따라서는 모든 직무스트레스 요인의 영역에서 유의한 차이가 없었다. 교대근무 여부별로는 직무요구 영역에서 교대근무를 안 하는 경우가 51.7점으로 교대근무를 하는 경우의 48.5점보다 높았고( $p=0.0444$ ), 직무자율 영역은 교대근무를 하는 경우가 43.5점으로 안 하는 경우의 40.2점보다 높게 나타났다( $p=0.0290$ ). 근로자들의 주당 근로시간 수에서 유의한 차이가 있었는데 직무요구 영역에서 55시간 이상이 56.1점으로 스

트레스 수준이 가장 높았으며, 40-50시간이 48.3점으로 가장 낮았다( $p=0.0001$ ). 직종에 따라서는 직무자율 영역에서는 기타가 46.1점으로 가장 높고 연구직이 28.1점으로 가장 낮았으며( $p=0.0001$ ), 직무불안정 영역에서는 연구직이 52.1점으로 가장 높고 생산직이 38.1점으로 가장 낮았으며( $p=0.0308$ ), 직장문화 영역에서는 연구직이 43.8점으로 가장 높고 생산직이 36.3점으로 가장 낮았다( $p=0.0115$ ). 직위에 따라서는 직무자율 영역에서 평사원이 42.8점으로 가장 높고

〈표 6〉 업무 특성에 따른 직무스트레스 요인 영역별 점수

특성	구 분	직무스트레스 요인 영역별 점수							총점
		직무요구	직무자율	관계갈등	직무불안정	조직체계	보상부적절	직장문화	
업종	제조업	52.0	41.2	40.7	44.1	45.4	41.6	37.9	43.3
	건설업	49.4	37.5	39.1	39.5	46.8	41.2	37.2	41.5
	전기·가스·수도업	48.1	46.8	43.4	34.9	46.2	42.7	41.1	43.3
	운수·창고업	46.6	46.6	39.2	41.2	52.0	49.7	41.2	45.5
	서비스업	49.4	39.0	38.8	44.4	46.2	43.9	41.2	43.3
	기타	53.5	40.3	39.8	48.6	52.8	53.7	46.5	47.9
	F	1.07	2.36	0.58	1.56	1.33	3.07	1.78	1.29
P	0.3764	0.0394	0.7176	0.1689	0.2504	0.0098	0.1152	0.2670	
근로자수	50인 미만	48.6	42.8	38.9	39.4	45.8	41.0	38.9	42.2
	50-100인 미만	53.2	41.2	39.9	44.1	46.6	44.1	35.6	43.5
	100-300인 미만	51.8	40.8	42.5	45.3	47.2	43.3	38.4	44.2
	300-1000인 미만	53.1	38.1	38.7	43.6	48.0	43.9	39.5	43.6
	1000인 이상	49.5	42.2	40.7	42.1	44.9	41.6	39.2	42.9
	F	1.44	1.58	0.95	0.64	0.98	0.78	0.63	0.51
	P	0.2189	0.1792	0.4365	0.6374	0.4170	0.5395	0.6411	0.7309
교대근무	한다	48.5	43.5	40.0	42.6	44.5	40.6	39.4	43.6
	안한다	51.7	40.2	40.5	43.1	46.8	43.2	37.0	42.4
	t	-2.02	2.19	-0.35	-0.22	-1.53	-1.95	-1.61	-1.28
	P	0.0444	0.0290	0.7251	0.8289	0.1262	0.0523	0.1077	0.2026
근로시간 수(주당)	40-50시간 미만	48.3	40.6	40.0	42.4	44.9	41.8	38.4	42.3
	45-50시간 미만	53.7	42.1	42.2	45.5	47.5	43.2	39.4	44.8
	50-55시간 미만	51.7	42.2	39.1	43.4	49.4	43.5	39.1	43.6
	55시간 이상	56.1	40.9	40.7	40.7	49.4	44.7	38.2	44.4
	F	5.96	1.21	1.02	0.75	2.04	0.65	0.67	1.79
	P	0.0001	0.3059	0.3970	0.5556	0.0882	0.6289	0.6135	0.1298
직종	생산직	50.5	44.1	41.9	38.1	46.1	41.7	36.3	42.8
	사무직	51.4	38.6	39.6	44.8	45.7	42.8	40.2	43.3
	연구직	48.4	28.1	35.4	52.1	46.9	43.6	43.8	42.6
	기타	51.4	46.1	40.8	45.0	49.0	44.7	40.3	45.3
	F	0.53	9.15	1.25	2.69	0.74	0.58	3.28	0.84
	P	0.7103	0.0001	0.2886	0.0308	0.5626	0.6741	0.0115	0.4998
직위	부장급 이상	46.5	34.7	36.1	33.3	45.1	48.1	34.7	40.9
	과·차장급	48.6	37.2	39.3	44.4	44.1	42.4	36.3	43.4
	대리·주임급	51.4	42.0	42.7	46.2	45.8	42.5	38.4	44.1
	평사원	50.7	42.8	39.2	41.5	47.1	42.5	40.7	41.8
	기타	55.5	33.6	38.3	35.6	47.1	41.0	35.3	39.8
	F	1.30	4.69	2.03	2.73	0.59	0.60	2.17	1.91
	P	0.2697	0.0010	0.0891	0.0289	0.6690	0.6630	0.0719	0.1080

부장급 이상이 34.7점으로 낮아서 직위가 낮아질수록 직무스트레스의 수준이 높았다( $p=0.0010$ ). 직무불안정 영역에서는 대리·주임급이 52.1점으로 가장 높고 부장급 이상이 33.3점으로 가장 낮았다( $p=0.0289$ ) <표 6>.

2) 인구사회학적 특성

직무스트레스 요인의 영역별 점수에 유의한 차이가 있는 인구사회학적 특성은 성, 연령, 교육수준이었고 영역별로 다음과 같이 나타났다. 성별로는 직무자율 영역에서는 남성이 41.7점으로 여성보다 높았으나( $p=0.0019$ ), 직장문화 영역에서는 여성이 43.6점으로 남성보다 높았다( $p=0.0164$ ). 연령별로는 직무요구 영역에서 30대와 40대가 다른 연령층보다 높아서 중간 연령층의 스트레스 수준이 높게 나타났다( $p=0.0001$ ). 직무자율 영역은 50세 이상이 46.1점으로 가장 높았고 40대가 가장 낮았다( $p=0.0493$ ). 조직체계 영역( $p=0.0227$ )과 총점( $p=0.0162$ )에서는 30대가 가장 높고

50세 이상이 가장 낮았으며, 직장문화 영역에서는 나이가 많을수록 유의하게 낮았다( $p=0.00073$ ). 결혼상태와 종교에 따라서는 유의한 차이가 없었다. 교육수준에 따라서는 직무요구 영역( $p=0.0171$ )과 보상부적절 영역( $p=0.0251$ ), 직장문화 영역( $p=0.0002$ ) 및 총점( $p=0.0433$ )에서 교육수준이 높을수록 직무스트레스 수준이 높아졌다<표 7>.

3) 생활습관 특성

연구대상자들의 생활습관 특성에 따른 직무스트레스 요인의 영역별 점수는 음주, 수면시간, 규칙적 운동, 운동이외의 취미생활에서 유의한 차이가 있었다. 음주 여부별로는 직무요구 영역에서 음주를 하는 경우가 51.7점으로 안하는 경우보다 높았으나( $p=0.0329$ ), 관계갈등 등 영역에서는 음주를 안 하는 경우가 43.2점으로 하는 경우보다 높게 나타났다( $p=0.0447$ ). 수면시간이 충분한지의 여부에 따라서는 5개의 직무스트레스의 영역과 총점에서 유의한 차이가 있었다. 직무요구 영역( $p=$

<표 7> 인구사회학적 특성에 따른 직무스트레스 요인 영역별 점수

특성	구분	직무스트레스 요인 영역별 점수							
		직무요구	직무자율	관계갈등	직무불안정	조직체계	보상부적절	직장문화	총점
성	남	51.2	41.7	40.5	43.3	46.2	42.6	38.3	43.4
	여	48.5	34.7	39.8	39.9	45.7	42.1	43.6	42.0
	t	1.13	3.13	0.30	0.98	0.23	0.21	-2.41	0.98
	P	0.2591	0.0019	0.7669	0.3254	0.8181	0.8304	0.0164	0.3289
연령	20-29세	45.8	40.6	39.3	39.0	45.5	42.5	42.6	42.2
	30-39세	53.3	41.3	40.4	45.4	48.5	44.2	40.2	44.8
	40-49세	52.3	39.0	40.5	42.9	44.2	40.7	36.8	42.3
	50세 이상	43.0	46.1	41.3	37.4	43.5	41.3	34.7	41.0
	F	7.30	2.40	0.16	2.01	2.87	1.54	3.54	3.07
P	0.0001	0.0493	0.9601	0.0921	0.0227	0.1902	0.0073	0.0162	
결혼상태	기혼	49.1	41.2	40.1	40.6	46.1	44.8	40.9	43.3
	미혼	51.4	45.8	40.5	43.6	46.1	42.0	38.2	43.2
	t	0.95	0.26	0.04	0.75	0.67	1.59	1.70	0.18
	P	0.3871	0.7747	0.9598	0.4744	0.5128	0.2053	0.1842	0.8361
교육수준	고졸 이하	49.7	42.5	40.6	42.4	45.4	40.9	35.6	42.4
	대졸 이하	50.9	40.5	40.0	42.7	46.2	43.1	40.2	43.4
	대학원졸 이상	58.6	36.5	42.7	47.9	50.8	47.9	45.3	47.1
	F	3.43	1.93	0.60	0.62	1.37	3.14	6.81	2.73
	P	0.0171	0.1235	0.6148	0.6014	0.2504	0.0251	0.0002	0.0433
종교	기독교	50.4	41.2	39.8	42.6	45.2	41.2	39.2	42.8
	천주교	47.3	43.3	42.4	43.7	48.0	43.3	41.0	44.2
	불교	53.6	39.4	40.5	41.7	44.4	41.1	37.3	42.7
	기타	56.9	34.3	45.8	47.1	48.5	47.1	43.1	46.1
	없음	50.4	41.7	39.7	43.2	46.7	43.2	38.3	43.3
	F	1.78	2.00	0.86	0.25	0.86	0.95	0.86	0.67
P	0.1165	0.0772	0.5054	0.9395	0.5067	0.4474	0.5066	0.643	

0.0001)과 직무불안정 영역(p=0.0094), 조직체계 영역(p=0.0037), 보상부적절 영역(p=0.0382), 직장문화(p=0.0416) 영역 및 총점(p=0.0001)에서 수면시간이 불충분한 경우에 충분한 경우보다 높았다. 규칙적인 운동 여부는 2개의 영역과 총점에서 유의한 차이가 있었다. 규칙적 운동을 하는 경우에 직무요구 영역(p=0.0024)과 직장문화 영역(p=0.0001) 및 총점(p=0.0077)에서 운동을 안 하는 경우보다 낮았다. 운동 이외의 취미활동을 하는 경우에 조직체계 영역(p=0.0054)과 직장문화 영역(p=0.0005) 및 총점(p=0.0027)에서 안 하는 경우보다 직무스트레스 수준이 유의하게 낮았다(표 8).

#### 4) 건강상태 특성

연구대상자 자신이 생각하는 건강상태에 따라서는 5개의 직무스트레스 요인 영역과 총점에서 유의한 차이가 있어서, 수면시간의 충분 여부와 함께 가장 많은 직무영역에서 유의한 차이를 나타내었다. 최근 6개월 이내의 질병으로 인한 결근 경험 여부는 1개 영역에서만 유의한 차이를 나타내었다. 자신이 생각하는 건강상태는 직무요구 영역(p=0.0047) 조직체계 영역(p=0.0062), 보상부적절 영역(p=0.0017) 및 총점 p=0.0001)에서는 본인이 생각하는 건강상태가 나쁠수록 직무스트레스 수준이 높았다. 직무불안정 영역(p=0.0219)과 직장문화 영역(p=0.0085)에서는 '매

〈표 8〉 생활습관 특성에 따른 직무스트레스 요인 영역별 점수

특성	구분	직무스트레스 요인 영역별 점수							
		직무요구	직무자율	관계갈등	직무불안정	조직체계	보상부적절	직장문화	총점
흡연	한다	50.1	41.3	40.5	41.4	46.4	42.4	37.8	43.2
	안한다	48.1	40.7	40.3	39.9	46.0	42.7	39.0	43.3
	t	1.24	0.41	0.15	0.98	0.25	-0.18	-0.33	-0.17
	P	0.2152	0.6823	0.8774	0.3254	0.8062	0.8569	0.7453	0.8639
음주	한다	51.7	40.9	39.6	42.3	46.7	43.1	42.6	43.3
	안한다	48.1	41.3	43.2	45.3	44.4	40.4	39.9	43.3
	t	2.14	-0.26	-2.03	-1.24	1.46	1.74	-0.90	0.02
	P	0.0329	0.7939	0.0447	0.2144	0.1449	0.0817	0.3662	0.9831
수면시간	충분	47.4	40.7	40.0	40.8	44.6	42.4	37.7	41.8
	불충분	56.0	41.5	41.0	46.1	48.5	44.2	40.4	45.4
	t	-6.26	-0.60	-0.70	-2.61	-2.92	-2.08	-2.04	-4.43
	P	0.0001	0.5488	0.4821	0.0094	0.0037	0.0382	0.0416	0.0001
규칙적 운동	한다	48.5	39.7	40.6	42.9	45.7	41.4	35.9	42.0
	안한다	52.8	42.0	40.2	43.0	46.6	43.4	41.1	44.2
	t	-3.05	-1.76	-0.29	-0.05	-0.66	-1.55	-4.03	-2.68
	P	0.0024	0.0785	0.7702	0.9630	0.5065	0.1217	0.0001	0.0077
운동이외 취미생활	한다	49.7	40.0	39.6	42.3	44.2	41.3	36.3	41.9
	안한다	51.9	41.8	41.0	40.9	47.8	43.5	40.8	44.3
	t	-1.58	-1.35	-1.08	-0.58	-2.80	-1.73	-3.52	-3.01
	P	0.1152	0.1786	0.2820	0.5604	0.0054	0.0850	0.0005	0.0027

〈표 9〉 건강상태 특성에 따른 직무스트레스 요인 영역별 점수

특성	구분	직무스트레스 요인 영역별 점수							
		직무요구	직무자율	관계갈등	직무불안정	조직체계	보상부적절	직장문화	총점
자신의 건강상태	매우 좋다	46.3	37.5	41.4	32.4	41.7	38.3	34.7	38.9
	좋다	48.6	39.4	39.5	40.9	43.8	40.2	36.4	41.3
	그저 그렇다	52.2	42.2	40.9	45.5	48.0	43.8	40.7	44.8
	나쁘다	57.4	42.9	40.7	40.7	49.1	49.0	40.4	45.8
	F	4.38	1.90	0.39	3.24	4.17	5.12	3.94	8.25
P	0.0047	0.1285	0.7630	0.0219	0.0062	0.0017	0.0085	0.0001	
질병결근 (6개월 이내)	있다	48.8	46.1	36.4	46.3	49.8	47.7	37.5	44.0
	없다	51.1	40.6	40.7	42.7	45.9	42.5	38.9	43.2
	t	-0.86	2.26	-1.77	0.97	1.62	0.30	-0.60	0.54
	P	0.3896	0.0242	0.0770	0.3339	0.1067	0.7607	0.5509	0.5873

우 좋다'가 가장 낮았고 '그저 그렇다'가 가장 높았다. 지난 6개월 이내의 질병으로 인한 질병 결근 여부에 따른 직무스트레스 수준은 직무자율 영역에서만 질병으로 인한 결근을 한 경우가 46.1점으로 하지 않은 경우보다 높았다( $p=0.0242$ )(<표 9>).

#### IV. 논 의

##### 1. 성별 직무스트레스 수준과 전국 참고치의 비교

본 연구에서 직무스트레스 요인의 영역별로 전국의 참고치와 비교한 결과 남성의 직무요구와 관계갈등 영역은 전국 참고치의 상위 50%로 비교적 높았고, 직무자율, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 영역은 전국 참고치(장세진과 고상백, 2004)의 하위 50%로 상대적으로 낮았다. 전체적으로 스트레스 수준이 중간 이하로 나타났고, 여성은 관계갈등, 직무불안정, 직장문화 영역은 전국 참고치의 상위 50%에 해당하여 직무스트레스가 상대적으로 높게, 조직체계는 하위 50%에 해당하여 상대적으로 낮게, 직무요구와 직무자율, 보상부적절 영역은 하위 25%에 해당하여 낮게 나타났다. 본 연구의 대상 근로자들이 주로 제조업이며 대규모 사업장에서 근무를 하므로, 한국형 직무스트레스 측정도구 개발 당시의 전국 사업장의 분포(장세진, 2004a)와 유사한 표본이나 결과는 다소 상이하게 나타났는데, 연구대상자들의 다른 특성에 기인할 것으로 생각되므로 더 자세한 분석이 요구된다고 본다.

##### 2. 직무스트레스 요인의 영역별 영향 요인

###### 1) 업무 특성

연구대상자들의 업무 특성 중 통계적으로 유의한 변수를 보면 업종은 직무자율 영역에서 전기·가스·수도업의 스트레스 수준이 가장 높고, 건설업이 유의하게 낮았으며, 보상부적절 영역에서는 운수·창고업이 가장 높고, 건설업이 가장 낮게 나타났다. 이는 제조업이 스트레스 정도가 가장 높은 업종으로 나타난 조동란(2003) 및 장세진(2004b)과는 일치하지 않았다. 사업장의 규모는 스트레스 수준에 영향을 미치지 않았으며, 교대근무를 하지 않는 경우에 직무요구 영역에서 더 많은 스트레스를 느끼고 있는 반면 직무자율 영역에서는 교대근무를 하는 경우에 더 많은 스트레스를 받고 있는

것으로 나타났다. 이는 정진주(2004)와 비교해 볼 때 전자는 다르고 후자는 같은 결과로서 교대근무자가 자율적으로 시간 관리를 할 수 없는 제조업 사업장이 많기 때문인 것으로 생각된다. 평균 근로시간이 길수록 유의하게 직무요구의 스트레스 점수가 많아 정진주(2004)와 유사하였고 장세진(2004b)과도 일치하였는데, 근로시간이 길면 더 많은 업무를 해야 하기 때문일 것이다. 직종은 생산직이 연구직과 사무직 보다 직무자율 영역의 스트레스 수준이 높아 장세진(2004b)과 유사하였는데 자동화 시스템 등으로 정해진 시간 외에는 휴식을 취할 수 없고 규정된 직무지침에 의해 행동해야 하는 생산직의 경우에는 자율적인 업무가 어려운 것이 그 원인으로 분석된다. 직장문화 영역에서 연구직이 가장 높고 생산직이 가장 낮은 스트레스 수준을 나타낸 것은 장세진(2004b)과 유사하였는데, 이는 타인과 어울려야 하는 회식 등의 직장문화가 업무상 혼자 지내는 시간이 많은 연구직에게 더 스트레스를 준다고 추정할 수 있는 결과이다. 한 편 직위가 낮을수록 직무자율 영역의 스트레스 수준이 유의하게 높고, 직무불안정 영역에서는 대리·주임급 즉 중간 정도의 직위에서 가장 높으며, 부장급 이상에서 가장 낮은 수준으로 나타났는데, 직위가 대체로 근무 기간과 비례한다고 보면, 근무기간이 길수록 건강한 것으로 나타난 조동란(2003)과, 근무기간이 짧은 군에서 스트레스 증상 차원의 점수가 높았다는 차봉석 등(1988)과 일치하나, 정진주(2004)의 직무불안의 스트레스 수준이 근무기간이 길수록 높게 나타난 연구결과와는 일치하지 않았다.

이러한 결과는 사업장의 규모 보다는 업종에 따라 스트레스 관리 프로그램을 도입하여야 함을 시사해 주고 있다. 직종에 따라서도 영역별 스트레스 점수 차이가 크므로 업종별 및 직종별 프로그램이 개발되면 효율적인 관리가 이루어질 것으로 생각된다. 또한 생산직, 교대 근무자들과 낮은 직위, 장시간 근로자의 직무자율 및 연구직을 위한 직장문화 개선, 중간 관리자들의 직무불안정에 대한 스트레스 해소를 위한 프로그램 등이 계획되어야 함을 보여주는 결과라고 생각된다.

###### 2) 인구사회학적 특성

연구대상자들의 인구사회학적 특성이 직무스트레스 요인의 영역별 수준에 미치는 영향은, 직무요구 영역에서 30대 연령층이 직무스트레스를 유의하게 더 받고 있는 것으로 나타났고, 직무자율 영역에서는 50대 이



상이, 조직체계 영역에서는 30대가 유의하게 높았으며, 직장문화 영역에서는 나이가 어릴수록 스트레스 수준이 매우 유의하게 높았다. 이는 50대가 건강한 것으로 나타난 조동란(2003) 및 저 연령층에서 각 증상의 점수가 높았다는 차봉석 등(1988)과도 일치하는 결과이다. 그러나 정진주(2004)의 조직체계 영역에서 30대가 가장 높았던 점 이외의 연구 결과와는 일치하지 않았다. 연령층에 따라 스트레스 요인의 영역별로 차이가 있었는데 특히 30대의 직무요구가 높은 점은 이 연령층에서 과도하게 업무량이 많은 것을 의미하며, 나이가 어릴수록 직장문화 영역에서 스트레스 점수가 높은 점은 직장의 분위기에 적응이 아직 안되었기 때문으로 보인다. 따라서 연령별로 직무스트레스 관리의 관점이 달라져야 할 것이다. 성별로 보면 남성은 직무자율 영역에서 여성보다 매우 유의하게 직무스트레스 수준이 높아져 정진주(2004)와는 차이를 나타내었고, 여성은 직장문화 영역에서 유의하게 높아 정진주(2004)와 일치하였다. 전체적으로, 유의한 수준은 아니지만 성별에서 남성이 여성보다 더 스트레스를 받는 것으로 나타났는데 이를 조동란(2003)의 남성이 여성보다 더 건강하다는 결과 및 Lam(1985)의 여성이 남성보다 건강 문제를 많이 갖고 있다는 연구결과와 비교하여 보면, 업무면에서는 남자가 더 스트레스를 많이 받고 직장문화 면에서는 여성이 더 스트레스 수준이 높다는 추론이 가능하다. 이는 비교적 책임이 적은 업무를 주로 맡고 있는 여성이 남성 위주의 직장문화에서 받는 스트레스 때문인 것으로 보인다. 직장 여성의 경우 직장에서의 일과 가정에서의 역할 수행 간의 갈등 및 긴장이 원인이 되어 더 스트레스를 받고 있을 것으로 생각된다. 따라서 남성을 위해서는 업무 부담을 줄일 수 있도록, 여성 근로자를 위해서는 회식 등 직장문화를 개선할 필요가 있다고 본다. 종교는 어떠한 영역에도 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 일반적으로 종교가 있으면 스트레스를 덜 받거나 적절하게 해소할 수 있을 것이라는 통념에 반한 결과로 추후 좀 더 세밀한 연구가 필요하다고 본다. 기혼자가 미혼자 보다 대체로 더 많은 스트레스를 받고 있으나 유의한 수준은 아니었다. 이는 기혼자가 스트레스를 더 많이 받는 것으로 나타난 조동란(2003) 및 장세진(2004b)과 일치하는 것이었다. 결혼은 배우자로 하여금 정서적인 도움이나 신뢰감을 주어 건강에 긍정적으로 작용한다는 점이 여러 연구에서 논의되었다(Gove와 Tudor, 1973; Kessler와 Essex,

1981). 이에 상반되는 본 연구의 결과는 기혼자가 신체상의 건강은 더 좋으나 부양해야 할 가족과 배우자에 대한 의무감으로 직무스트레스를 더 받기 때문인 것으로 해석되므로 이러한 부담감을 덜어 줄 수 있는 방안이 모색되어야 하겠다. 근로자들의 교육수준이 높을수록 직무요구 영역의 직무스트레스 수준이 유의하게 높아 정진주(2004) 및 장세진(2004b)과 일치하였고, 직장문화 영역에서도 교육수준이 높을수록 매우 유의하게 스트레스 수준이 높은 것으로 나타났는데 이는 장세진(2004b)과는 일치하나 정진주(2004)와는 다른 결과로 교육수준이 높을수록 업무 부담이 많고 직장의 분위기에 동화되기 어려운 것으로 분석되므로 스트레스관리 프로그램의 계획 시에 교육수준 역시 고려되어야 할 것으로 판단된다.

### 3) 생활습관 특성

연구대상자들의 생활습관 중, 흡연 여부는 직무스트레스 요인의 영역별 스트레스 점수에는 유의한 차이를 나타내지 않았는데, 이는 흡연과 스트레스 수준 간에는 상당한 연관성이 있을 것이라는 예상과는 다른 결과로, 이철갑(2004)과 일치하였고 흡연군이 모든 스트레스의 영역에서 스트레스 수준이 높은 장세진(2004b)과는 상반되는 결과였다. 음주 여부는 직무요구 영역에서 음주자들이 더 스트레스 수준이 높은 반면 관계갈등 영역에서는 비음주자들이 더 스트레스를 많이 받고 있었다. 이는 장세진(2004b) 및 정진주(2004)와 일치하였다. 이는 음주결과가 신체상의 부담이 되어 업무 부담을 더 느끼는 것으로 해석되며, 비음주자들의 경우는 음주자체의 건강상의 영향보다는 직장에서의 회식이나 음주시에 대화를 통하여 갈등을 해소할 수 있음을 나타내는 결과로 해석할 수 있으나, 이철갑(2004) 및 정진주(2004)와는 일치하지 않았다. 수면 시간이 충분하지 않은 경우에는 수면 시간이 충분한 경우보다 직무요구 영역, 직무불안정 영역 및 조직체계 영역에서 매우 유의하게 스트레스를 수준이 높았다. 또한 보상부적절 영역과 직장문화 영역에서도 수면시간이 불충분한 경우에 유의하게 스트레스 수준이 높게 나타나는 등 5개 영역에서 높았다. 이는 우종민(2004)의 교대제 근로자의 수면이 직무스트레스에 영향을 미치는 중요 요인이라는 연구결과와 이철갑(2004), 장세진(2004b) 및 정진주(2004)와도 일치하였다. 이러한 결과로 보아 수면시간이 충분한지의 여부가 직무스트레스 수준에 미치는 영

향이 큰 것으로 해석된다. 따라서 수면시간의 부족으로 인한 스트레스의 과다가 사고로 이어지지 않도록 수면시간 관련 건강관리가 필요할 것으로 판단된다. 근로자들의 규칙적인 운동 여부는 직무요구 영역과 직장문화 영역에서 규칙적인 운동을 하는 경우에 매우 유의하게 직무스트레스 수준이 낮았는데, 이는 이철갑(2004), 장세진(2004b) 및 정진주(2004)와도 일치하여, 운동이 근로자들의 직무스트레스 수준을 낮추는데 상당히 긍정적인 영향을 미치고 있는 것으로 나타난 결과로 해석되므로 운동을 적극 추천할 필요가 있다고 본다. 규칙적인 운동 이외에 다른 취미생활을 하는지의 여부는 조직체계 영역과 직장문화 영역에서 운동 이외에 다른 취미생활을 하는 경우에 매우 유의하게 스트레스 수준이 낮은 것으로 나타났다. 이는 장세진(2004b), 이철갑(2004) 및 정진주(2004)와도 일치하여, 취미생활이 스트레스 수준을 낮출 수 있다는 것을 보여주므로 건전한 습관 및 취미생활을 적극 권장할 뿐만 아니라 계속 실천할 수 있는 여건을 조성해 주어야 할 것으로 생각된다.

4) 건강상태 특성

연구대상자 자신이 생각하는 건강상태는 직무요구 영역과 조직체계 영역, 보상부적절 영역 및 직장문화 영역에서 자신이 생각하는 건강상태가 좋을수록 직무스트레스 수준이 매우 유의하게 낮았고 직무불안정 영역에서도 유의하게 낮았다. 지난 6개월 이내의 질병 결근 경험 여부는 직무자율 영역에서 결근 경험이 있는 경우에 유의하게 더 높은 스트레스 수준을 나타내는 것으로 나타났다. 이는 결근 경험이 없는 경우가 결근경험이 있는 경우 보다 더 건강한 것으로 나타난 조동란(2003)과 일치하는 결과이다. 이는 건강상태가 나쁘면 스트레스를 더 많이 느끼거나 스트레스 수준이 높으면 건강상태가 나빠질 수 있다는 해석을 할 수 있어, 기존의 많은 연구 결과와 같이 스트레스가 건강에 악영향을 미치고 있음을 보여주고 있으므로, 특히 건강상태가 좋지 않은 근로자를 중점 관리 대상으로 하여 우선적으로 스트레스를 관리해 주어야 함을 시사하고 있다.

스트레스 요인의 영역별 영향요인을 요약하면, 근로자의 업무 특성에서는 직종이 3개의 직무스트레스 요인 영역에 영향을 미치고, 인구사회학적 특성에서는 연령이 4가지 영역, 교육 정도가 3가지 영역 및 총점에, 생활습관은 수면 시간의 충분성 여부가 가장 많은 5가지

영역 및 총점에, 규칙적 운동과 취미생활은 각각 2가지 영역 및 총점에, 본인이 생각하는 건강상태도 수면시간의 충분성 여부와 더불어 가장 많은 5가지 영역 및 총점에 각각 영향을 미치고 있었다. 즉 충분한 수면시간 여부와 본인이 생각하는 건강상태가 가장 많이 직무스트레스에 영향을 미치는 요인으로 나타나서 이에 대한 적극적인 대책이 필요할 것으로 판단된다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 한국형 직무스트레스 측정도구 단축형을 이용하여 근로자의 직무스트레스 수준을 파악하고, 관련 요인을 분석하여 사업장 직무스트레스 관리 프로그램의 기초 자료로 활용하기 위하여, 한국산업안전공단 산업안전교육원의 교육과정에 참석한 근로자 456명을 대상으로 하여 수행되었다. 수집된 자료를 기술통계, t-test, ANOVA를 이용하여 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 성별 직무스트레스 영역의 수준과 전국 참고치의 비교

남성은 직무요구와 관계갈등 영역에서 전국 참고치의 상위 50%로 상대적으로 높았고, 직무자율, 직무불안정, 조직체계, 보상부적절, 직장문화 영역은 하위 50%로 상대적으로 낮았다. 전체적으로 스트레스 수준이 중간 이하로 나타났다. 여성은 관계갈등, 직무불안정, 직장문화 영역에서 전국 참고치의 상위 50%에 해당하여 직무스트레스가 상대적으로 높게, 조직체계 영역은 하위 50%에 해당하여 상대적으로 낮게, 직무요구와 직무자율, 보상부적절 영역은 하위 25%에 해당하여 낮게 나타났다.

2. 직무스트레스 요인의 영역별 영향 요인

1) 업무 특성

직무요구 영역의 스트레스는 교대 근무를 안 하는 경우(p=0.0444)와 주당 근로시간 수가 많을수록(p=0.0001) 높고, 직무자율 영역의 스트레스는 전기·가스·수도업이 가장 높고 건설업이 가장 낮으며(p=0.0394), 교대 근무를 하는 경우에(p=0.0290), 생산직이(p=0.0001), 직위가 낮아질수록(p=0.0010) 높아졌다. 직무불안정 영역에서는 연구직이 가장 높고 생

산직이 가장 낮았으며( $p=0.0308$ ), 대리·주임급이 가장 높고 부장급 이상이 가장 낮았다( $p=0.0289$ ). 보상부적절 영역의 스트레스는 기타가 가장 높고 운수·창고업이 그 다음으로 높았으며 건설업이 가장 낮았다( $p=0.0098$ ). 직장문화 영역에서는 연구직이 가장 높았다( $p=0.0115$ ).

### 2) 인구 사회학적 특성

직무요구 영역의 스트레스 점수는 30-40대 연령층이( $p=0.0001$ ), 학력이 높을수록( $p=0.0171$ ) 높았다. 직무자율 영역은 남성이 여성보다 높고( $p=0.0019$ ), 50세 이상이 가장 높고 40대가 가장 낮았다( $p=0.0493$ ). 조직체계 영역은 30대가 가장 높고 50세 이상이 가장 낮았고( $p=0.0227$ ), 보상부적절 영역은 교육수준이 높을수록 높았고( $p=0.0251$ ), 직장문화 영역은 여성이 남성보다 높고( $p=0.0164$ ), 나이가 적을수록( $p=0.0073$ ), 교육수준이 높을수록( $p=0.0002$ ) 높았다.

### 3) 생활습관 특성

직무요구 영역은 음주를 하는 경우( $p=0.0329$ ), 수면 시간이 불충분한 경우( $p=0.0001$ ), 규칙적인 운동을 하지 않는 경우( $p=0.0024$ )에 높았고, 관계갈등 영역은 음주를 안 하는 경우에 높았다( $p=0.0447$ ). 직무불안정 영역( $p=0.0094$ ), 보상부적절 영역( $p=0.0382$ )은 수면 시간이 불충분한 경우에, 조직체계 영역은 수면 시간이 불충분한 경우( $p=0.0037$ )와 운동 이외의 취미생활을 하지 않는 경우( $p=0.0054$ )에 높았다. 직장문화 영역은 수면 시간이 불충분한 경우( $p=0.0416$ )와 규칙적인 운동을 하지 않는 경우( $p=0.0001$ ), 운동 이외의 취미생활을 하지 않는 경우( $p=0.0005$ )에 높았다.

### 4) 건강상태 특성

자신이 생각하는 건강상태가 나쁠수록 직무요구 영역( $p=0.0047$ ), 직무불안정 영역( $p=0.0219$ ), 조직체계 영역( $p=0.0062$ ), 보상부적절 영역( $p=0.0017$ )에서 높았고, 지난 6개월 이내의 결근 경험이 있는 경우 직무자율 영역의 스트레스 수준이 높았다( $p=0.0242$ ).

## 3. 제언

이상과 같은 연구결과에 따라 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 사업장의 규모 보다는 업종과 사업장 구성원의 특성에 따라 직무스트레스 요인의 영역별로 스트레스의 수준이 다양하게 나타났으므로, 모든 사업장에 획일화 된 직무스트레스 관리 프로그램을 적용하여서는 효과를 거둘 수 없을 것이라 생각된다. 따라서 업종별 스트레스 관리 프로그램의 개발이 필요하며 이를 기초로 각 사업장별로 조직과 구성원의 특성을 고려하여 각각의 특성에 따라 요구되는 직무스트레스 관리 계획을 수립하여야 하겠다. 특히 직무스트레스 요인의 영역 중 직무요구와 직무자율성 영역에서 가장 많은 스트레스를 받는 것으로 나타난 점을 참고하여 조직적인 차원에서 근로자의 특성에 따른 차별적 접근이 효율적인 프로그램에 필요하다.
- 2) 본 연구에서는 흡연이 유의한 변수로 나타나지 않았으나 금연을 포함하여 직무스트레스의 주요 영향 요인인 음주 및 운동 등 생활습관을 개선할 수 있도록 각 사업장에서 여건을 조성하고 지원하여 주어야 할 것이다. 수면 시간의 부족이 가장 큰 영향 요인으로 나타났으므로 업무 시간의 조정 등 대책이 마련되어야 하겠고, 본인이 생각하는 건강상태가 나쁠수록 스트레스 수준이 높으므로 건강상태가 더 악화되지 않도록 사업장 내에서의 관리뿐만 아니라 외부 기관에 의뢰하여 상담이나 치료를 받도록 하여야 하겠다.
- 3) 근로자들의 직무스트레스를 포괄적으로 측정하려면 물리적 환경에 대한 문항이 필수적이다. 한국형 직무스트레스 측정도구의 단축형에는, 기본형에 포함되어 있는 물리적 환경 영역에 대한 문항이 없어서 근로자의 직무스트레스 수준을 포괄적으로 판단하기에 부족한 감이 있었다. 앞으로 한국형 직무스트레스 측정도구 단축형에도 물리적 환경 영역의 문항을 포함시킬지 여부에 대하여 추가적인 연구가 이루어지기를 기대한다.

## 참 고 문 헌

- 고상백 (2004). 한국형 직무스트레스 측정도구 표준 및 평가방법. 한국직무스트레스학회 제1차 연수교육 및 2004년도 동계학술대회 자료집, 189-202.
- 김순례, 문정순, 김운수 (1996). 산업체 근로자의 직무만족 및 직무스트레스 관련 요동. 카톨릭간호.

- 16, 1-15.
- 김순례, 정혜선, 이복임, 이종은, 이경용 (2003). 직장인의 직무만족도 관련요인 분석-NIOSH 직무 스트레스 모형을 적용하여-. 지역사회간호학회지, 14(2), 190-199.
- 김정희 (2000). 제조업 근로자의 직업성 스트레스 모형 구축. 서울대학교 대학원 박사학위논문, 서울.
- 김형수, 장성훈, 최재욱, 이건세, 기청식, 이준영, 오지영 (2002). 직업관련성 뇌혈관 및 심장질환의 비용. 대한산업의학회지, 14(3), 288-300.
- 박정선, 김정희 (2004). 직무스트레스의 평가방법. 서울: 고려의학.
- 우종민 (2002). 직무 스트레스의 통합적 예방·관리 프로그램 개발. 한국산업안전공단 산업안전보건연구원 연구용역 최종보고서.
- 우종민 (2004). 교대제 근로자의 직무스트레스. 한국직무스트레스학회 제1차 연수교육 및 동계학술대회 자료집, 125-146.
- 이경용 (2000). NIOSH 직업 스트레스 조사표의 신뢰도 및 타당도. 보건과 사회과학, 8, 57-111.
- 이경용 (2001). 작업관련 스트레스와 조직문화. 한국산업안전공단 산업안전보건연구원 연구보고서.
- 이영수 (1990). 일부 산업장 근로자들에 있어서 스트레스 지각도와 건강습관과의 관련성. 예방의학회지, 23(1), 33-42.
- 이윤정 (2004). 보건관리자에 의한 한국형 직무스트레스 측정도구 활용. 한국직무스트레스학회 제1차 연수교육 및 동계학술대회 자료집, 205-206.
- 이준영, 정혜선 (2005). NIOSH 직무스트레스 모형을 이용한 임상간호사의 직무스트레스 원인과 직무만족도 분석. 한국산업간호학회지, 13(1), 30-39.
- 이철갑 (2004). 고위험 직종 직무스트레스 사례보고-택시운전 노동자-. 한국직무스트레스학회 제1차 연수교육 및 동계학술대회 자료집, 105-124.
- 장세진 (2004a). 한국인 직무스트레스의 측정도구의 개발과정 및 문항내용. 한국직무스트레스학회 제1차 연수교육 및 동계학술대회 자료집, 35-60.
- 장세진 (2004b). 한국인 직무스트레스 측정도구 표준화 연구. 한국직무스트레스학회 제1차 연수교육 및 2004년도 동계학술대회 자료집, 153-188.
- 장세진, 고상백 (2004). 한국인 직무스트레스 측정도구 사용법. 한국직무스트레스학회 제1차 연수 교육 및 동계학술대회 자료집, 61-82.
- 정진주 (2004). 보건의료 직종의 직무스트레스. 한국직무스트레스학회 제1차 연수교육 및 동계학술대회 자료집, 83-104.
- 정혜선, 김혜영, 이현경, 이윤정, 권영숙 (2001). 취업기혼여성의 스트레스 관련영역 및 대처전략에 관한 구조모형. 한국산업간호학회지, 10(1), 93-109.
- 조동란 (2003). 근로자들의 스트레스에 관한 연구. 한국산업안전공단 산업안전교육원 연구보고서.
- 차봉석, 장세진, 이명근 (1989). 산업장 근로자들의 직업성 스트레스와 정신 건강에 관한 연구. 예방의학회지, 22(1), 90-101.
- 최서란, 정혜선 (2005). 임상간호사의 직무스트레스 영역과 반응에 관한 메타분석. 한국산업간호학회지, 14(1), 71-82.
- 한국산업안전공단 산업보건지원국 (2003). 보건관리자용 직무스트레스 관리 매뉴얼.
- 한국산업안전공단 산업안전보건연구원 (2001). 직업성 스트레스 조사표 개발 2001-NIOSH 조사표의 한국어판 개발-.
- 한금선 (2003). 만성 피로 증상, 스트레스 지각, 스트레스 증상 및 피로조절 행위에 대한 연구. 스트레스 연구, 11(1), 39-46.
- Ameringen, M. R. V., Arsenault, A., Dolan, S. (1988). Intrinsic job stress and diastolic blood pressure among female hospital workers. *J Occup Med*, 30(2), 93-97.
- Baker, D. B. (1985). The study of stress at work. *Public Health*, 6, 367-381.
- Caplan, R. D., Jones, K. W. (1975). Effects of work load, role ambiguity and type A personality on anxiety, depression and heart rate. *J Appl Psychol*, 60, 713-719.
- Caplan, R. D. (1980). Job demands and worker health : main effects and occupational differences. Michigan Institute for Research.
- Fujino, Y., Mizoue, T., Izumi, H., Kumashiro, M., Hasegawa, T., Yoshimura, T. (2001). Job stress and mental health among permanent night workers. *J Occup Health*, 43, 301-306.

- Gove, W., Tudor, J. E. (1973). Adult sex and mental illness. *Am J Sociology*, 78, 50-73.
- Hellerstedt, W. L., Jeffery, R. W. (1997). The association of job strain and health behaviors in men and women. *Int J Epidemiol*, 26, 575-583.
- Hurrell, J. J., McLaney, M. A. (1988). Exposure to job stress—a new psychometric instrument. *Scand J Work Environ Health*, 14, 27-28.
- Ivanchevich, J. M., Matterson, M. T. (1980). Stress and work : a managerial perspective. Roesman and Company.
- Karasek, R. (1985). Job content questionnaire. Los Angeles: University of Southern California, Department of Industrial and Systems Engineering.
- Kessler, R. C., Essex, M. (1981). Marital status and depression : the importance of coping resources. *Social Forces*, 10, 187-210.
- Lam, T. H. (1985). Mental health and work stress in office workers in Hong Kong. *J Occup Med*, 27, 199-205.
- Mattews, K. A., Cottington, E. M., Talbott, et al. (1987). Stressful work conditions and diastolic blood pressure among blue collar factory workers. *Am J Epidemiol*, 126, 280-291.
- Murphy, L. R., Schoenborn, T. F. (1987). Stress management in work settings. DHHS (NIOSH) Publication.
- Osipow, S. H., Spokane, A. R. (1987). The occupational stress inventory. Marathon Consulting Press. New York.
- Punnett, L., Bergqvist, U. (1997). Visual display unit work and upper extremity musculoskeletal disorders: a review of the epidemiological findings. *Arbete och Hälsa*, 16, 1-161.
- Theorell, T., Karasek, R. (1996). Current issues relating to psychosocial job strain and cardiovascular diseases research. *Journal of Occupational Psychology*, 1(1), 9-26.
- William, S., Cooper, C. L. (1998). Measuring occupational stress: development of the pressure management indicator. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 306-321.

- Abstract -

## Workers' Job Stress Status and Related Factors

- Using Korean Occupational Stress Questionnaire Short Form -

*Cho, Tong Ran\**

**Purpose:** This study was performed to identify workers' Job stress status and to analyse the influencing factors. **Method:** Data were collected from 456 workers with Korean Occupational Stress Questionnaire Short Form (KOSQ SF) and analysed using descriptive statistics, t-test, ANOVA. **Results:** Total job stress score of men was slightly lower than Korean workers' standard. In case of women, the score of total job stress was lower than Korean workers' standard. The most significant influencing factors to stressors were insufficient sleeping time and self cognitive bad health condition. Among seven domains of job stressors, job demand was affected by 8 characteristics. **Conclusion:** This study indicated that workers' job stress level were various by their characteristics except workplace size. The development of stress management programs by types of industry is required. On the base of the model program, planning of customized program for every company or employee is required. High job demand, insufficient job control, insufficient sleeping time, bad health

\* Occupational Safety & Health Training Institute, Korea Occupational Safety & Health Agency

condition are the key factors of workers' job stress in this study. The change of workers' health behavior with supportive environment is essential to stress management program. More researches for adding physical environment domain to KOSQ SF are expected.

**Key words** : Worker, Job stress, Korean Occupational Stress Questionnaire Short Form(KOSQ SF), Workplace, Stress management