

## 직무스트레스가 실업에 미치는 영향

가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실 및 산업의학센터,  
연세대학교 원주의과대학 예방의학교실 및 직업의학연구소<sup>1)</sup>

정윤경 · 김형렬 · 박소영 · 홍정연 · 고상백<sup>1)</sup> · 장세진<sup>1)</sup>

### — Abstract —

### The Effect of Job Stress on Unemployment

Yun-Kyung Chung, Hyoung-Ryoul Kim, So-yong Park, Jung-Yeon Hong, Sang-Baek Koh<sup>1)</sup>, Sei-Jin Chang<sup>1)</sup>

*Dept. of Preventive Medicine, Catholic Industrial Medical Center, The Catholic University of Korea, Dept. of Preventive Medicine and Institute of Occupational Medicine, Yonsei University Wonju College of Medicine<sup>1)</sup>*

**Objectives:** This study estimated the relationship between job stress and unemployment through a 2-year follow-up study in the KOSS cohort.

**Methods:** We established the KOSS cohort in 2004. Among this cohort, we selected 5680 persons with complete KOSS scores and resident registration numbers. We investigated the state of unemployment using unemployment insurance data from Jan. 2005 to Oct. 2006. Multiple logistic regression analysis was performed to evaluate the relationship between job stress and unemployment. We also adjusted for age, education, marital status, experience of medical visiting, and size of enterprise.

**Results:** Insufficient job control, interpersonal conflict, job insecurity, occupational system, and lack of reward were related to unemployment for men, while only lack of reward was an unemployment risk factor for women.

**Conclusions:** Insufficient job control, interpersonal conflict, job insecurity, occupational system, and lack of reward were found to be risk factors for male unemployment. Efforts should be made to reduce these job stressors as risk factors.

**Key Words:** Job stress, Unemployment, Job insecurity

### 서 론

우리나라는 1980년대 경제성장으로 10여 년간 2%대의 낮은 실업률을 유지하였으나, 1997년 말 외환위기 이후 구조조정의 여파로 1998년 연평균 6.3%까지 실업률이 증가하였다. 이 후 정부차원의 실업대책과 지속적인 경제 위기 극복 노력으로 2000년 4.1%, 2001년 이후 3% 대로 유지되고 있다(Korean National Statistical Office, 2006). 대량실업 사태는 진정되었으나 2000년

이후로 실업률은 매년 비슷한 수준을 보일 뿐 아니라, 산업구조의 변화와 기술혁신 등으로 소위 일자리 없는 경제 성장이 이루어져 실업은 지속적인 사회문제가 되고 있다(So, 2006).

실업은 경제적인 손실, 생활습관의 변화, 자존감의 상실, 사회심리적 스트레스 등의 이유로 건강의 악화를 가져온다(Kraut et al, 2000). 특히 정신건강의 문제(Kaplan et al, 1987; Dew et al, 1987), 자살(Morrell et al, 1998; Blakely, 2003), 심혈관계질환

〈접수일: 2007년 3월 8일, 채택일: 2007년 5월 22일〉

교신저자: 김 형 렬 (Tel: 02-3779-2267) E-mail: cyclor@catholic.ac.kr

\* 이 연구는 한국산업안전공단 산업안전보건연구원의 연구지원에 의해 진행되었습니다.

(Rozanski et al, 1999; Kubzansky & Kawachi, 2000; Gallo et al, 2004) 등에 영향을 주는 것으로 알려져 있다. 실업은 개인 뿐 아니라 전 사회적인 파급효과를 가지고 있다. 실업을 당한 근로자의 가족들은 의료기관을 더 많이 찾으며(Iverson et al, 1989), 실업은 또한 사회 전반적으로 노사분규와 임금 불균등을 심화시키는 것으로 평가되고 있다(Lee & You, 2001). 그러므로 실업의 실제 부담은 알려진 실업률 자체보다 더 클 수 있다.

실업이 건강에 영향을 줄 수 있을 뿐 아니라, 건강이 좋지 않은 사람에서 실업의 발생을 예측해 볼 수도 있다. 이러한 선택(selection)이 작용하는 실업은 특히 실업에 의한 광범위한 부작용을 미리 예방하기 위해서 고 위험군을 조기에 발견하여 실업의 부작용을 예방하는 정책과 관리가 필요하다고 할 수 있다.

지금까지 실업과 관련이 있다고 알려진 요인들은 성별, 직업, 학력, 소득 등의 인구학적 요인(Leino-Arjas et al, 1999), 흡연, 음주 등의 생활습관 관련 요인(Ryan J et al, 1996; Leino-Arjas et al, 1999), 정신과 질

환을 포함한 질병 여부(Arrow J, 1996; Montgomery et al, 1996; Leino-Arjas et al, 1999; Fergusson et al, 2001)와 고용불안정, 교대근무 상태, 노동시장의 유연성 등의 작업환경적 요인(Parker et al, 1997; Virtanen et al, 2002), 과거 실업경험(Knutsson & Goine, 1998; Leino-Arjas et al, 1999) 등이 알려져 있다.

직무 스트레스가 높을 경우, 특히 고용불안정이 심하거나 직무과중 및 압박이 심할수록(Lee, 2005), 실업을 경험할 가능성이 높고, 직무스트레스가 정신건강에 영향을 주어 실업의 발생에 영향을 줄 수도 있다.

장세진 등(2005)이 개발한 한국형 직무스트레스 측정 도구(Korean occupational stress scale, KOSS)는 근무자가 지각하는 작업의 구조적 환경과 직무 재량을 평가하는 도구인데, 이를 표준화 하는 단계에서 표준산업분류에 근거해 다양한 한국의 사업장을 포함한 자료가 구축되었다. 본 연구는 이들 2003년 9월부터 1년여간 구축된 자료를 이후 2년간 고용보험자료를 이용해 실업여부를 조

**Table 1.** Characteristics of the study population and total eligible population of the KOSS cohort

Characteristics	Women			Men		
	Study population	KOSS cohort	p-value <sup>†</sup>	Study population	KOSS cohort	p-value
<b>Age (years)</b>						
20~29	132 (23.8)*	1,167 (44.3)	<0.001	353 ( 7.9)	1,562 (17.7)	<0.001
30~39	175 (31.6)	735 (27.9)		2,427 (54.0)	4,275 (48.3)	
40~49	145 (26.2)	556 (21.1)		1,170 (26.0)	2,309 (26.1)	
≥50	102 (18.4)	175 (16.7)		543 (12.0)	694 (7.9)	
<b>Marital status</b>						
Married	465 (66.0)	1,495 (55.0)	<0.00	13,292 (69.7)	7,090 (74.3)	<0.001
Unmarried	201 (28.5)	1,140 (41.9)		1,344 (28.5)	2,325 (24.4)	
Divorced/separated	39 ( 5.5)	83 (13.1)		85 ( 1.8)	129 (1.4)	
<b>Educational level</b>						
≥ College	260 (38.8)	1,364 (55.0)	<0.001	2,179 (46.5)	3,195 (42.3)	<0.001
High school	410 (61.2)	1,115 (45.0)		2,508 (53.5)	4,356 (57.7)	
<b>Experience of previous unemployment</b>						
No	445 (81.2)	2,076 (86.8)	<0.001	3,021 (75.3)	5,819 (81.0)	<0.001
Yes	103 (18.8)	315 (13.2)		993 (24.7)	1,364 (19.0)	
<b>Employment type</b>						
Permanent workers	393 (71.6)	1,860 (74.9)	0.121	3,651 (90.0)	7,734 (90.1)	0.892
Precarious workers	156 (28.4)	622 (25.1)		407 (10.0)	853 ( 9.9)	
<b>Shift work</b>						
No	464 (74.4)	1,693 (66.3)	<0.001	2,461 (55.2)	5,214 (60.4)	<0.001
Yes	160 (25.6)	859 (33.7)		2,001 (44.9)	3,418 (39.6)	

\*: Numbers do not always sum to the same total because of missing value. Missing values were excluded in the chi-square test

†: P-value caluated by chi-square test

사하여 직무스트레스 정도와 그 하위요인의 특징에 따른 실업발생 여부를 분석하였다. 이를 통해 직무스트레스가 실업의 주요한 예측 요인으로 작용할 수 있음을 밝히고자 하였다.

## 대상 및 방법

### 1. 연구대상

2003년 9월부터 2004년 9월 까지 12개월에 걸쳐 한국인 직무 스트레스 측정도구 표준화 연구를 시행하였다(Chang et al, 2005). 이 연구에서 30,146명의 근로자가 설문에 참여하였고, 이 중 한국표준산업분류에 의거하여 최대한 산업별 취업인구 비율을 반영하여 추출된 12,631명이 작성한 설문결과를 토대로 직무스트레스 각 영역별 기준을 만들었다. 이때 사용된 12,631명의 자료 중, 개인 식별정보(주민등록번호)가 온전한 5,680명을 연구 대상으로 하였다(Table 1).

### 2. 연구방법

#### 1) 실업의 정의와 측정

실업은 노동할 의욕과 능력을 가진 자가 자기의 능력에 상응한 노동의 기회를 얻지 못하고 있는 상태를 말한다. 일반적으로 실업은 전직을 하거나, 개인의 자발적 선택에 의한 이직은 포함하지 않지만, 1) 구조적인 상황을 이유(구조조정, M & A)로 자신이 몸담고 있는 회사에서 해고되는 경우, 2) 회사 내에서의 대인관계 갈등, 직무 과중, 역할 갈등의 문제(직무 스트레스)로 직장을 그만두는 경우 3) 질병과 같은 건강상의 이유, 4) 자녀교육, 가사, 육아, 거주지 이전 등을 이유로 직장을 그만두는 것을 포함하는 개념이다(Price & Mueller, 1981). 이를 정확히 측정하기 위해서는 개별 인터뷰를 통해 평가하는 방법이 가장 정확할 것이다. 그러나 최근 들어 고용보험의 가입대상이 확대되고, 이를 통해 실업급여를 신청하는 경우가 많아, 실업급여 수급 여부를 실업했는지를 측정하는데 활용할 수 있다.

실업을 했는지 측정하는 방법으로 연구대상자들의 개인 정보를 이용하여 고용보험자료와 연계하여, 대상자 중 2005년 1월부터 2006년 10월까지 노동부로부터 실업급여를 수령했는지를 파악하였다. 이때 실업급여를 수급한 경우는 실업한 것으로 정의하였다. 실업급여를 두 번 이상 수급한 경우는 연구대상자 중 5명으로 많지 않았고, 종속변수를 실업했는지 여부만을 평가했으므로 한번 수급한 것과 동일하게 평가하였다. 현재 국내 고용보험은 노동부에서 관할하고 있으며, 연간 실업급여신청자 수가

2005년에 50만 명에 이른다(노동부, 2006).

#### 2) 직무 스트레스의 평가

직무스트레스는 한국형 직무스트레스 평가도구의 표준형을 이용하였다(Chang et al, 2005). 각 영역별 점수는 100점 만점의 환산점수로 하였고, 총점은 각 영역별 환산점수의 평균으로 하였으며, 항목별 결측치가 있는 경우 총점도 결측치로 처리하였다. 직무스트레스의 각 영역별 점수는 다시 4분위수로 구분하였다.

#### 3) 인구학적 요인 및 작업환경 요인

한국인 직무 스트레스 측정도구 표준화 연구에서 평가한 설문지 분석결과로부터 연령, 성별, 교육수준 등의 인구학적 요인과, 교대근무, 비정규직 등의 작업 환경 관련 요인, 근로자의 의료이용 정도로서 최근 1년간의 입원 및 통원 경험자료, 그리고 과거 실업경험 자료를 파악하였다.

사업장 특성을 반영하는 지표로 기업체 규모를 정하여 고용인 300인 미만은 중소기업으로, 300인 이상을 대기업으로 분류하여 각각의 기업체에 해당되는 근로자들을 중소기업군, 대기업 군으로 정의하였다. 실고용인이 300인 미만인 대기업의 지사 근무자들은 조직문화를 반영하여 대기업 군으로 정의하였다.

### 3. 통계분석

성별에 따라 층화하여 분석하였다. 인구학적 요인 및 작업환경 요인에 따른 실업발생의 규모를 chi-square test로 분석하였다. 이때 각 변수에서 missing이 있을 경우 이를 제외하고 분석하였다. 직무스트레스가 실업에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 직무스트레스는 8개의 각 영역별 점수와 총점을 각각 변수로 하여 각 영역의 점수와 실업의 발생이 관련 있는지를 분석하였고, 여러 인구학적, 작업환경 관련요인들을 보정한 후에도 관련성이 있는지 분석하였다.

## 결 과

### 1. 인구학적 요인 및 작업환경요인에 따른 실업발생(Table 2, 3)

남성, 여성 모두에서 20대와 50대 이상에서 실업발생이 높았다. 남성에서는 교육수준이 낮은 집단에서 실업발생이 많았고, 여성에서는 뚜렷한 차이가 없었다. 남성에서는 고용형태가 비정규직에서 실업발생이 많았으나(3.83% 대 8.85%), 여성에서는 특별한 차이를 보이지 않았다. 남성에서 교대근무를 하는 집단에서 오히려 실업

발생이 낮았다. 사업장 규모를 300인 기준으로 대기업과 중소기업으로 구분하였을 때, 남녀 모두에서 중소기업 사업장 근로자들의 실업발생이 더 높았다. 과거 실업의 경험은 남녀 모두에서 실업발생과 관련성을 보이지 않았고, 최근 1년간의 의료기관 방문 경험은 남성에서는 실업과 관련이 없었으나, 여성에서는 의료기관 이용한 경우에 실업의 발생이 높았다(12.50% 대 6.85%).

2. 직무스트레스가 실업에 미치는 영향(Table 4, 5)

우선 다양한 인구학적, 작업환경요인을 보정하기 전에 직무스트레스의 각 영역별로 실업에 미치는 영향을 분석하였다. 남성에서는 물리적 환경에 의한 직무스트레스가 높은 군에서 오히려 실업발생이 낮았다. 조직체계로부터

받는 직무스트레스 역시 높은 군에서 오히려 실업발생이 낮았다. 그러나 직무불안정성이 높은 군에서(1사분위에 비해 4사분위 군에서 1.49배), 그리고 노력보상불균형 영역에서 직무스트레스가 높은 군에서 실업의 발생이 높았다(1사분위에 비해 4사분위 군에서 3.07배).

연령, 교육수준, 결혼상태, 1년간 병의원 이용여부, 사업장 규모 등을 보정한 상태에서 직무스트레스의 각 영역별로 실업에 미치는 영향을 분석하였다. 이때에도 물리적 환경에서는 직무스트레스가 높은 군에서 실업의 발생이 오히려 낮았다. 그러나 직무자율성에서 직무스트레스가 높은 군에서(1사분위에 비해 4사분위 군에서 1.62배), 관계갈등영역의 직무스트레스가 높은 군에서(1사분위에 비해 4사분위 군에서 1.60배), 직무불안정 영역의 직무스트레스가 높은 군에서(1사분위에 비해 4사분위 군에서

**Table 2.** Unemployment according to general and work characteristics (men)

Characteristics	Number*	No. of unemploment (percent)	p-value <sup>†</sup>
Age(years)			
20~29	353	17 ( 4.82)	<0.001
30~39	2427	78 ( 3.21)	
40~49	1170	48 ( 4.10)	
≥50	543	71 (13.08)	
Marital status			
Married	3292	172 ( 5.22)	0.032
Unmarried	1344	49 ( 3.65)	
Divorced/separated	85	7 ( 8.24)	
Educational level			
≥College	2179	74 ( 3.40)	<0.001
High school	2508	153 ( 6.10)	
Experience of hospital visiting in last 1 year			
No	2143	83 ( 3.87)	0.341
Yes	1813	82 ( 4.52)	
Experience of previous unemployment			
No	3021	117 ( 3.87)	0.133
Yes	993	50 ( 5.04)	
Employment type			
Permanent workers	3651	140 ( 3.83)	<0.001
Precarious workers	407	36 ( 8.85)	
Shift work			
No	24611	60 ( 6.50)	<0.001
Yes	2001	54 ( 2.70)	
Size of enterprise (number of workers)			
≥300	2617	60 ( 2.24)	<0.001
<300	2099	187 ( 8.18)	

\*: Numbers do not always sum to the same total because of missing value. Missing values were excluded in all analyses.

†: P-value caluated by chi-square test

**Table 3.** Unemployment according to general and work characteristics (women)

Characteristics	Number*	No. of unemployment (percent)	p-value <sup>†</sup>
<b>Age (years)</b>			
20~29	132	13 ( 9.85)	*<0.001
30~39	175	10 ( 5.71)	
40~49	145	10 ( 6.90)	
≥50	102	18 (17.65)	
<b>Marital status</b>			
Married	465	41 ( 8.82)	0.932
Unmarried	201	19 ( 9.45)	
Divorced/separated	39	4 (10.26)	
<b>Educational level</b>			
≥ College	260	23 ( 8.85)	1.000
High school	410	35 ( 8.54)	
<b>Experience of medical visiting in last 1 year</b>			
No	219	15 ( 6.85)	0.052
Yes	288	36 (12.50)	
<b>Experience of previous unemployment</b>			
No	445	44 ( 9.89)	1.000
Yes	103	10 ( 9.71)	
<b>Employment type</b>			
Permanent workers	393	38 ( 9.67)	1.000
Precarious workers	156	15 ( 9.62)	
<b>Shift work</b>			
No	464	48 (10.34)	0.263
Yes	160	11 ( 6.88)	
<b>Size of enterprise (number of workers)</b>			
≥300	244	14 ( 5.74)	0.043
<300	473	50 (10.57)	

\*: Numbers do not always sum to the same total because of missing value. Missing values were excluded in all analyses.

†: P-value caluated by chi-square test

2.74배), 노력보상불균형 영역의 직무스트레스가 높은 군에서(1사분위에 비해 4사분위 군에서 3.57배), 조직문화 영역의 직무스트레스가 높은 군에서(1사분위에 비해 4사분위 군에서 1.48배), 직무스트레스 총점수가 높은 군에서(1사분위에 비해 4사분위 군에서 1.50배) 실업의 발생이 높았다(Table 4). 여성에서는 물리적 환경에 의한 직무스트레스가 높은 군에서 오히려 실업발생이 낮았다. 그러나 직무자율성 영역에서 직무스트레스가 높은 군에서 실업의 발생이 높았다(1사분위에 비해 3사분위 군에서 2.06배).

연령, 교육수준, 결혼상태, 1년간 병원원 이용여부, 사업장 규모 등을 보정한 상태에서는 직무요구도 영역에서 직무스트레스가 높은 군에서 오히려 실업의 발생은 낮았다. 그러나 노력보상불균형 영역의 직무스트레스가 높은

군에서(1사분위에 비해 3사분위 군에서 2.96배) 실업의 발생이 높았다(Table 5).

### 고 찰

본 연구에서는 실업의 주요한 예측인자로 알려진 직무스트레스가 실업발생에 영향을 주는지 살펴보고자 하였고, 특히 직무스트레스의 세부영역 중 어떤 요인이 실업과 더 많은 관련성을 보이는지를 알아보고자 하였다. 본 연구는 직무스트레스 평가를 실시한 이후 짧게는 3개월 길게는 3년에 걸쳐 실업발생을 추적한 전향적 연구라는 의미를 갖고 있다.

일반적으로 직무스트레스가 심한 경우 결근을 하거나 심지어 직장을 그만두는 등의 결과를 가져와 숙련된 근로

**Table 4.** Odds ratios and 95% confidence intervals of unemployment for job stress in men

Characteristics	Classification	No. of workers	No. of unemployment (%)	Odds ratio (95% CI)	
				Crude	Adjusted*
Physical environment	<Q <sub>.25</sub>	1287	86 ( 6.7)	1.00 (referent)	1.00 (referent)
	Q <sub>.25</sub> -Q <sub>.49</sub>	968	56 ( 5.8)	0.86 (0.61~1.21)	0.91 (0.63~1.30)
	Q <sub>.50</sub> -Q <sub>.74</sub>	2066	75 ( 3.6)	0.53 (0.38~0.72)	0.60 (0.43~0.84)
	Q <sub>.75</sub> -	642	30 ( 4.7)	0.69 (0.45~1.05)	0.94 (0.60~1.48)
	p-trend <sup>†</sup>			<0.01	<0.01
Job demand	<Q <sub>.25</sub>	1524	84 ( 5.5)	1.00	1.00
	Q <sub>.25</sub> -Q <sub>.49</sub>	1398	65 ( 4.6)	0.84 (0.60~1.17)	0.90 (0.64~1.26)
	Q <sub>.50</sub> -Q <sub>.74</sub>	1104	54 ( 4.9)	0.88 (0.62~1.25)	0.95 (0.66~1.36)
	Q <sub>.75</sub> -	937	44 ( 4.7)	0.85 (0.58~1.23)	0.92 (0.63~1.35)
	p-trend			0.70	0.96
Insufficient job control	<Q <sub>.25</sub>	1730	78 ( 4.5)	1.00	1.00
	Q <sub>.25</sub> -Q <sub>.49</sub>	1166	55 ( 4.7)	1.05 (0.74~1.49)	1.15 (0.80~1.65)
	Q <sub>.50</sub> -Q <sub>.74</sub>	1132	61 ( 5.4)	1.21 (0.86~1.70)	1.40 (0.98~1.99)
	Q <sub>.75</sub> -	935	53 ( 5.7)	1.27 (0.89~1.82)	1.62 (1.12~2.34)
	p-trend			0.51	0.11
Interpersonal conflict	<Q <sub>.25</sub>	2550	115 ( 4.5)	1.00	1.00
	Q <sub>.25</sub> -Q <sub>.49</sub>			-	-
	Q <sub>.50</sub> -Q <sub>.74</sub>	1692	87 ( 5.1)	1.15 (0.86~1.53)	1.25 (0.93~1.67)
	Q <sub>.75</sub> -	721	45 ( 6.2)	1.41 (0.99~2.01)	1.60 (1.11~2.31)
	p-trend			0.16	0.08
Job insecurity	<Q <sub>.25</sub>	1805	82 ( 4.5)	1.00	1.00
	Q <sub>.25</sub> -Q <sub>.49</sub>	1009	57 ( 5.6)	1.26 (0.89~1.78)	1.57 (1.10~2.24)
	Q <sub>.50</sub> -Q <sub>.74</sub>	1440	61 ( 4.3)	0.93 (0.66~1.30)	1.46 (1.02~2.08)
	Q <sub>.75</sub> -	709	47 ( 6.6)	1.49 (1.03~2.16)	2.74 (1.84~4.10)
	p-trend			0.06	<0.01
Occupational system	<Q <sub>.25</sub>	1675	103 ( 6.2)	1.00	1.00
	Q <sub>.25</sub> -Q <sub>.49</sub>	1216	68 ( 5.6)	0.90 (0.66~1.24)	1.13 (0.82~1.56)
	Q <sub>.50</sub> -Q <sub>.74</sub>	1069	38 ( 3.6)	0.56 (0.39~0.82)	0.77 (0.52~1.14)
	Q <sub>.75</sub> -	1003	38 ( 3.8)	0.60 (0.41~0.88)	0.95 (0.64~1.41)
	p-trend			0.04	0.51
Lack of reward	<Q <sub>.25</sub>	3555	183 ( 5.2)	1.00	1.00
	Q <sub>.25</sub> -Q <sub>.49</sub>	1083	40 ( 3.7)	0.71 (0.50~1.00)	0.82 (0.57~1.17)
	Q <sub>.50</sub> -Q <sub>.74</sub>	199	6 ( 3.0)	0.57 (0.25~1.31)	0.61 (0.27~1.42)
	Q <sub>.75</sub> -	126	18 (14.3)	3.07 (1.83~5.17)	3.57 (2.05~6.21)
	p-trend			<0.01	<0.01
Organizational climate	<Q <sub>.25</sub>	1848	84 ( 4.6)	1.00	1.00
	Q <sub>.25</sub> -Q <sub>.49</sub>	1316	71 ( 5.6)	1.25 (0.91~1.72)	1.40 (1.00~1.93)
	Q <sub>.50</sub> -Q <sub>.74</sub>	952	49 ( 5.2)	1.14 (0.79~1.64)	1.43 (0.99~2.07)
	Q <sub>.75</sub> -	847	40 ( 4.7)	1.04 (0.71~1.53)	1.48 (1.00~2.21)
	p-trend			0.56	0.03
Total score	<Q <sub>.25</sub>	1569	86 ( 5.5)	1.00	1.00
	Q <sub>.25</sub> -Q <sub>.49</sub>	1575	85 ( 5.4)	0.98 (0.72~1.34)	1.24 (0.90~1.69)
	Q <sub>.50</sub> -Q <sub>.74</sub>	1018	37 ( 3.6)	0.65 (0.44~0.97)	0.88 (0.59~1.31)
	Q <sub>.75</sub> -	801	39 ( 4.9)	0.88 (0.60~1.30)	1.50 (1.00~2.24)
	p-trend			0.14	0.11

\*: Adjusted odds ratios and 95% confidence intervals were estimated using multiple logistic regression models and adjusted for educational level, marital status, experience of medical visiting, and size of enterprise.

†: P-trend calculated using Cochran Mantel- Hanszel method

**Table 5.** Odds ratios and 95% confidence intervals of unemployment for job stress in women

Characteristics	Classification	No. of workers	No. of unemployment (%)	Odds ratio (95% CI)	
				Crude	Adjusted*
Physical environment	<Q.25	268	25 ( 9.3)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
	Q.25-Q.49	171	15 ( 8.8)	0.94 (0.48~1.83)	1.07 (0.54~2.14)
	Q.50-Q.74	161	16 (10.0)	1.07 (0.55~2.08)	1.35 (0.68~2.69)
	Q.75-	117	8 ( 6.8)	0.71 (0.31~1.63)	0.88 (0.37~2.06)
	p-trend <sup>†</sup>			0.83	0.69
Job demand	<Q.25	293	33 (11.3)	1.00	1.00
	Q.25-Q.49	264	23 ( 8.7)	0.75 (0.43~1.32)	0.68 (0.38~1.21)
	Q.50-Q.74	101	3 ( 3.0)	0.24 (0.07~0.80)	0.21 (0.06~0.71)
	Q.75-	59	5 ( 8.5)	0.73 (0.27~1.95)	0.67 (0.25~1.81)
	p-trend			0.09	0.06
Insufficient job control	<Q.25	321	23 ( 7.2)	1.00	1.00
	Q.25-Q.49	202	20 ( 9.9)	1.42 (0.76~2.67)	1.32 (0.70~2.49)
	Q.50-Q.74	102	14 (13.7)	2.06 (1.02~4.17)	1.85 (0.89~3.82)
	Q.75-	92	7 ( 7.6)	1.07 (0.44~2.57)	0.90 (0.37~2.23)
	p-trend			0.21	0.78
Interpersonal conflict	<Q.25	352	31 (8.8)	1.00	1.00
	Q.25-Q.49			-	-
	Q.50-Q.74	164	12 ( 7.3)	0.82 (0.41~1.64)	0.92 (0.45~1.85)
	Q.75-	201	21 (10.5)	1.21 (0.67~2.17)	1.26 (0.70~2.29)
	p-trend			0.58	0.86
Job insecurity	<Q.25	209	17 ( 8.1)	1.00	1.00
	Q.25-Q.49	308	26 ( 8.4)	1.04 (0.55~1.97)	1.13 (0.59~2.17)
	Q.50-Q.74	97	8 ( 8.3)	1.02 (0.42~2.44)	1.17 (0.48~2.84)
	Q.75-	103	13 (12.6)	1.63 (0.76~3.50)	2.05 (0.93~4.52)
	p-trend			0.57	0.98
Occupational system	<Q.25	250	23 ( 9.2)	1.00	1.00
	Q.25-Q.49	215	16 ( 7.4)	0.79 (0.41~1.54)	0.82 (0.42~1.60)
	Q.50-Q.74	164	15 ( 9.2)	0.99 (0.50~1.97)	1.01 (0.51~2.01)
	Q.75-	88	10 (11.4)	1.27 (0.58~2.78)	1.26 (0.57~2.80)
	p-trend			0.74	0.50
Lack of reward	<Q.25	523	46 ( 8.8)	1.00	1.00
	Q.25-Q.49	162	13 ( 8.0)	0.91 (0.48~1.72)	0.89 (0.47~1.71)
	Q.50-Q.74	24	5 (20.8)	2.73 (0.97~7.65)	2.96 (1.02~8.56)
	Q.75-			-	-
	p-trend			0.16	0.02
Organizational climate	<Q.25	224	21 ( 9.4)	1.00	1.00
	Q.25-Q.49	192	12 ( 6.3)	0.64 (0.31~1.35)	0.68 (0.32~1.43)
	Q.50-Q.74	163	17 (10.4)	1.13 (0.57~2.21)	1.26 (0.63~2.50)
	Q.75-	138	14 (10.4)	1.09 (0.54~2.23)	1.24 (0.60~2.58)
	p-trend			0.48	0.65
Total score	<Q.25	452	37 ( 8.6)	1.00	1.00
	Q.25-Q.49	70	9 (12.9)	1.59 (0.74~3.45)	1.57 (0.72~3.42)
	Q.50-Q.74	140	11 ( 7.9)	0.91 (0.45~1.82)	0.92 (0.45~1.86)
	Q.75-	55	5 ( 9.1)	1.06 (0.40~2.82)	1.08 (0.40~2.91)
	p-trend			0.66	0.78

\*: adjusted odds ratios and 95% confidence intervals were estimated using multiple logistic regression models and adjusted for educational level, marital status, experience of medical visiting, and size of enterprise.

†: P-trend calculated using Cochran Mantel-Hanszel method

자를 잃게 되는 손실이 발생할 수 있다. 이에 서구에서는 일찍부터 직무스트레스 관리를 통해 이를 예방할 수 있는 노력들을 시도해 오고 있다(Elkin & Rosch, 1990). 일반적으로 실업은 자발적실업과 비자발적 실업으로 구분할 수 있다. 그러나 본 연구에서는 실업에 대한 개념을 자발성과 비자발성으로 구분하지 않았다. 객관적인 자료를 통해 이를 구분하기가 쉽지 않기 때문이다. 또한 일반적으로 직무스트레스로 인해 직장을 옮기는 경우는 자발적 형태로 보이는 이직이라 하더라도, 구체적인 원인을 분석해보면 사회심리적 작업환경요인에 의한 과도한 스트레스로 인해 발생하는 비자발적 실업의 양상으로 나타날 수 있기 때문이다. 과도한 직무스트레스는 정신건강 및 신체적 건강에 영향을 주어 이로 인해 간접적으로 실업에 영향을 줄 수도 있다.

본 연구의 결과지표로 사용된 실업은 노동부 실업급여 신청 자료를 이용하여 이를 수급한 경우로 정의하였다. 실업급여를 신청하지 않고 실업한 사람이 있을 수 있지만, 최근 들어 실업급여 신청자 수가 50여만 명 수준으로 급격히 증가한 점은 이러한 위음성의 비율이 상대적으로 최소화되었을 것으로 추정된다. 실업급여를 신청하지 않고 직장을 바로 옮기는 사례도 있을 수 있지만, 이러한 경우는 대부분 긍정적 형태 혹은 회피 가능한 형태의 이직일 가능성이 많아, 본 연구의 주요한 초점이 되지 않을 수 있다. 그럼에도 실업급여를 신청하지 않고 바로 열악한 작업환경으로 이직을 한 부정적 형태의 이직을 본 연구에서 고용이 유지된 것으로 평가했을 가능성이 있다. 주요 독립변수로 사용된 직무스트레스 평가도구는 2004년에 장세진 등(2005)에 의해 개발된 한국형직무스트레스평가도구(KOSS)를 사용하였다. 본 도구는 8개의 직무스트레스 세부영역을 구분하여 평가하였고, 직장문화, 조직체계 등 한국적 특성을 반영한 도구라고 평가받고 있다. 본 연구는 기존의 연구와 달리, 직무스트레스의 어떠한 세부영역이 실업과 관련해 더 큰 관련이 있을지 평가한다는 점이 또 다른 의의를 지닌다고 볼 수 있다.

본 연구에서는 한국형 직무스트레스평가도구 개발을 위해 조사된 12,631명의 설문결과 자료 중 실업의 측정을 위해 개인식별자료(주민등록번호)를 포함하고 있는 5,680명을 연구대상으로 하였다. 이때 본 연구의 연구대상인 5,680명의 인구학적, 직업적 특성이 전체 12,631명의 특성과 차이를 보이는지 파악하기 위해 두집단의 다양한 특성을 비교하였다(Table 1). 그 결과 고용형태를 제외하고, 연령, 결혼상태, 교육수준, 실업의 경험, 그리고 교대근무 여부 등에서 두 집단간 유의한 차이가 있었다. 이러한 두 집단간의 차이는 본 연구에서 제시하는 연구대상의 실업률이 12,631명의 실업률과 다를 수 있음을 알려주고 있다. 그러나 본 연구의 주된 목적이자 주제인 직

무스트레스 각 영역의 점수와 실업과의 관련성을 밝히는 데 있어서는 이러한 두집단간의 차이는 다양한 관련 변수를 보정하는 다변량 모델을 사용함으로써 해결이 가능할 수 있다.

남성과 여성을 처음부터 층화해서 분석한 것은 실업이라는 결과에 영향을 줄 수 있는 가장 큰 변수를 통제하기 위해서였다. 일반적으로 실업에 영향을 줄 수 있는 여러 사회경제적, 문화적 요인에서 남녀가 상당한 차이를 보이는 것이 현실이다(Artazcoz et al, 2004).

연령, 교육수준, 결혼상태 등은 실업과 밀접히 관련이 있는 변수이다. 본 연구에서는 남녀 모두에서 30, 40대에 비해, 20대와 50대에서 실업의 발생이 높게 조사되었는데, 이는 국내의 노동시장에서 청년실업과 조기퇴직이 많아지는 현상과 관련이 있다고 판단된다. 실업에 대한 경험이 실업과 별다른 연관성을 보이지 못한 점은 실업이라는 결과지표가 가질 수 있는 복잡하고 다양한 특성으로 인한 것 같다. 실업이후 재취업하게 되면 실업을 예방하기 위한 노력을 할 수도 있으며, 고용이 비교적 안정화되어 있는 곳을 선택하여 취업을 하게 될 수도 있다(Kim, 2005). 남성에서 고용상태가 비정규직인 경우에 더 많은 실업을 경험했는데, 이는 비정규직의 경우 고용불안정이 심해 실업을 더 많이 경험하게 되는 당연한 결과로 생각된다. 그러나 여성에서는 정규직과 비정규직의 차이가 뚜렷하지 않았다. 이는 여성의 경우 비정규직이 보다 보편화되어 있고, 정규직 여성에서도 고용불안정이 남성에 비해 상대적으로 높기 때문에 나타난 결과로 보인다(Kang, 2000). 기업규모별 실업발생의 차이가 뚜렷이 나타나 300인 미만의 중소기업 근로자들에서 더 많은 실업이 발생하는 것으로 조사되었다. 이는 기업규모별로 발생할 수 있는 임금, 보전관리, 직원복지수준 등의 차이와 노동조합의 역할등과 관련이 있다고 판단된다.

실업과 관련이 있다고 알려진 연령, 교육수준, 결혼상태, 의료이용 등의 인구학적 변수와 다양한 작업환경 요인을 포괄하는 변수로 생각되는 사업장 규모를 보정하고 직무스트레스 각 세부요인과 실업발생과의 관련성을 분석하였다. 고용형태, 교대근무여부, 연봉 등의 작업관련특성은 사업장 규모 변수와 밀접히 연관되어 있어, 이들을 포함하여 보정할 경우 과보정의 우려가 있어, 작업관련특성은 사업장 규모만을 포함시켜 보정하였다. 남성에서는 직무자율성, 관계갈등, 고용불안정, 노력보상불균형, 조직문화, 그리고 총 점수에서 직무스트레스가 높은 군에서 더 많은 실업이 발생하였다. 여성에서는 노력보상불균형이 실업과 의미 있는 관련성을 보였다. 통계적 유의성은 보이지 않았지만, 여성에서도 남성에서 의미를 보인, 직무불안정, 직무자율 등에서 경계성의 관련성을 보였다. 연구대상 여성의 수가 많았다면, 여성에서도 통계적으로

유의한 관련을 보일 수도 있었을 것이다.

본 연구에서는 결과지표로 실업의 여부만을 평가하였다. 직무스트레스 평가 이후 실업에 이르는 기간을 결과 지표에 포함하거나, 실업의 횟수 등의 반복성을 결과지표에 포함시키지 못한 점은 본 연구의 한계라고 생각된다. 본 연구에서 사용한 자료에는 이러한 변수를 파악할 수 있는 자료가 측정되지 못했거나, 파악할 수 없었다. 향후 보다 엄밀한 실업에 대한 평가, 그리고 실업의 다양한 양상을 주된 결과변수로 측정할 수 있으려면 다수의 사람을 대상으로 면접조사를 통해 추적 관찰하는 패널연구 등이 수행될 필요가 있다.

그동안 직무스트레스가 스트레스 증상을 유발하고, 이로 인해 실업의 발생에 영향을 준다는 연구는 있었지만 (Leino-Arjas et al, 1999), 직무스트레스의 어떠한 세부 영역이 실업과 관련이 있는지 밝히는 연구는 없었다. 그러나 본 연구에서는 직무스트레스 세부 영역의 문제를 다루고 있기 때문에, 실업과 같은 부정적인 결과를 예방할 수 있는 보다 구체적인 방안을 마련하는데 기초 자료로 활용될 수 있을 것으로 기대한다.

본 연구의 결과로 제시된 실업과 관련이 있는 직무스트레스 영역 들 중 관계갈등, 조직문화 등은 각 사업장을 단위로 이를 줄이기 위한 노력과 예방프로그램 운영을 통해 해결 가능한 부분이다. 또한 고용불안정, 직무자율성, 노력보상불균형 영역의 스트레스도 이를 줄이기 위한 일개 사업장 뿐 아니라 국가 차원에서의 노력과 관리방안이 마련되어야 할 것이다.

## 요 약

**목적:** 본 연구는 KOSS 코호트에서 파악한 직무스트레스 정도와 그 하위요인의 특징에 따른 실업발생 여부를 전향적으로 조사하여, 직무스트레스가 실업의 주요한 예측 요인으로 작용할 수 있음을 밝히고자 하였다.

**방법:** 2004년에 시행한 한국인 직무 스트레스 측정도구 표준화 연구에서 확보된 코호트 자료 중 개인식별(주민등록번호) 정보가 온전한 5,680명을 최종 대상으로 하여, 이들의 직무스트레스를 각 영역별로 평가하고 2005년 1월부터 2006년 10월까지 실업급여 신청자료를 통해 실업발생을 조사하였다. 직무스트레스와 실업발생과의 관련성을 평가하기 위해 여러 인구학적, 작업환경변수를 보정한 상태에서 로지스틱회귀분석을 수행하였다.

**결과:** 남성에서는 직무자율성, 관계갈등, 고용불안정, 노력보상불균형, 조직문화, 그리고 총점수에서 직무스트레스가 높은 군에서 더 많은 실업이 발생하였다. 여성에서는 노력보상불균형이 실업과 의미 있는 관련성을 보였다.

**결론:** 본 연구에서는 직무스트레스 영역 들 중 관계갈

등, 조직문화, 고용불안정, 직무자율성, 노력보상불균형 등이 실업과 관련 있는 것으로 조사되었는데, 이를 줄이기 위한 노력을 통해 실업예방에 기여할 필요가 있다.

## 참고문헌

- Arrow JO. Estimating the influence of health as a risk factor on unemployment: a survival analysis of employment durations for workers surveyed in the German Socio-Economic Panel (1984-1990). *Soc Sci Med* 1996;42(12):1651-9.
- Artazcoz L, Benach J, Borrell C, Cortes I. Unemployment and mental health: understanding the interactions among gender, family roles, and social class. *Am J Public Health* 2004;94(1):82-8.
- Blakely T, Atkinson J, Kiro C, Blaiklock A, D'Souza A. Child mortality, socioeconomic position, and one-parent families: independent associations and variation by age and cause of death. *Int J Epidemiol* 2003;32:410-8.
- Chang SJ, Koh SB, Kang DM, Kim SH, Kang MG. Developing on occupational stress scale for Korean employees. *Korean J Occup Environ Med* 2005;17(4):297-17. (Korean)
- Dew MA, Bromet EJ, Schulberg HC. A comparative analysis of two community stressors' long-term mental health effects. *Am J Community Psychol* 1987;15:167-84.
- Elkin AJ, Rosch PJ. Promoting mental health at the workplace: The prevention side of stress management. *Occupat Med: state of the Art Review* 1990;5(4):739-54.
- Fergusson DM, Horwood LJ, Woodward LJ. Unemployment and psychosocial adjustment in young adults: causation or selection? *Soc Sci Med* 2001;53(3):305-20.
- Gallo WT, Bradley EH, Falba TA, Dubin JA, Cramer LD, Bogardus ST Jr, Kasl SV. Involuntary job loss as a risk factor for subsequent myocardial infarction and stroke: findings from the Health and Retirement Survey. *Am J Ind Med* 2004;45:408-16.
- Iverson L, Sabroe S, Damsgaard MT. Hospital admissions before and after shipyard closure. *BMJ* 1989;299:1073-6.
- Kang HA. The routine of women's unemployment and poverty in kwangju area. *J Asia-Pacific Area Studies* 2000;2(2):151-78. (Korean)
- Kaplan CA, Roberts RE, Camacho TC, Coyne JC. Psychological predictors of depression. *Am J Epidemiol* 1987;125:206-20.
- Kim KS. Effect of unemployment experience on psychosocial stress in employees who recommence of work. The Catholic University 2005. (Korean)
- Knutsson A, Goine H. Occupation and unemployment rates as predictors of long term sickness absence in two Swedish countries. *Soc Sci Med* 1998;47(1):25-31.

- Korean National Statistical Office. The Yearbook of Korean Statistics. 2006. vol 52. Daejon. pp. 32-7. (Korean)
- Kraut A, Mustard C, Walld R, Tate R. Unemployment and health care utilization. *Scand J Work Environ Health* 2000;26:169-77.
- Kubzansky LD, Kawachi I. Going to the heart or the matter: Do negative emotions cause coronary heart disease? *J Psychosom Res* 2000;48:323-37.
- Lee EH. The relationship between job stress and turnover of registered nurses in a university hospital. Yonsei University 2005. (Korean)
- Lee KS, You YJ, During 3 Years after IMF, the Change of Korean Economics and Work. CEO Information 271; Samsung Economic Research Institute. 2001. (Korean)
- Leino-Arjas P, Liira J, Mutanen P, Malmivaara A, Matikainen E. Predictors and consequences of unemployment among construction workers : prospective cohort study. *BMJ* 1999;319:600-5.
- Montgomery SM, Bartley MJ, Cook DG, Wadsworth ME. Health and social precursors of unemployment in young men in Great Britain. *J Epidemiol Community Health* 1996;50(4):415-22.
- Morrell S, Taylor R, Kerr C. Jobless, Unemployment and young people's health. *Med J Aust* 1998;169:231-2.
- Price JL, Mueller CW. A causal model for turnover for nurses. *Acad Manage J* 1981;24(3):543-65.
- Rozanski A, Blumenthal JA, Kaplan J. Impact of psychological factors on the pathogenesis of cardiovascular disease and implications for therapy. *Circulation* 1999;99:2192-217.
- Ryan J, Zwerling C, Jones M. Cigarette smoking at hire as a predictor of employment outcome. *J Occup Environ Med* 1996;38(9):928-33.
- So BH. The present situation and countermeasure against unemployment in Korea. The research of regional social development, Chosun University 2006;11(1):201-20. (Korean)
- Virtanen P, Vahtera J, Kivimaki M, Pentti J, Ferrie J. Employment security and health. *J Epidemiol Community Health* 2002;56(8):569-74.