

일부 공공서비스 종사자의 직무스트레스·감정노동과 근골격계 증상 및 결근·조퇴와 관련성

조선대학교 의과대학 직업환경의학과

유상곤 · 최창기 · 송한수 · 이철갑

— Abstract —

Relationship between Occupational Stress-Emotional Labor and Musculoskeletal Symptoms and Experience of Absence or Early Leave in Some Civil Affairs Officials

Sang-Kon Yoo, Chang-Ki Choi, Han-Soo Song, Chul-Gab Lee

Department of Occupational & Environmental Medicine, School of Medicine, Chosun University

Objectives: The objectives of this study are to identify the relationship between the Korean occupational stress scale (KOSS) and emotional labor, and to study the association between emotional labor and musculoskeletal symptoms, absence or early leave due to physical problems among civil affairs officials.

Methods: 391 public workers who provide social insurance service were analyzed. A structured self-reported questionnaire was used to assess sociodemographics, job stress, emotional labor, musculoskeletal symptoms and the experience of absence or early leave due to physical problems. For a comprehensive understanding of the relationship among these factors, multiple logistic regression analysis was used.

Results: The Pearson coefficient was 0.409 between the job demand of KOSS and the emotional labor score. The odds ratio of musculoskeletal symptoms is 2.32(95% CI: 1.17~4.61), 2.48(95% CI: 1.15~5.33) in the groups of moderate and, high emotional labor score, respectively, compared to the low score group. On the other hand, the odds ratio of the experience of absence or early leave due to physical problems is 2.43(95% CI: 1.24~4.76) and, 3.08(95% CI: 1.44~6.57) in the same groups.

Conclusions: Emotional labor acts as a factor of job demand of KOSS, and has an effect on musculoskeletal symptoms and absence or early leave among civil affairs officials.

Key Words: Emotional labor, Occupational stress, Musculoskeletal disease, Absenteeism

서 론

직무스트레스는 업무상 요구 사항이 노동자의 능력이나 자원, 요구와 일치하지 않을 때 나타나는 유해한 신체적, 정서적 반응이라고 정의할 수 있다¹⁾. 직무스트레스는 간

기능 이상²⁾, 소화기계 증상³⁾, 감기⁴⁾, 우울 및 불안⁵⁾ 등과 관련이 있다고 알려져 있으며, 뇌심혈관계 질환^{6,7)}이나 근골격계 질환⁸⁻¹⁰⁾ 및 결근이나 조퇴¹¹⁾에도 직, 간접적으로 영향을 주어 노동력 손실을 유발하는 것으로 알려져 있다. 직무스트레스는 모든 노동과정에서 발생하며 건강에

〈접수일: 2011년 4월 11일, 1차 수정일: 2011년 5월 16일, 2차 수정일: 2011년 6월 20일, 채택일: 2011년 6월 24일〉

교신저자: 이 철 갑 (Tel: 062-220-3330) E-mail: eecg@paran.com

*이 논문은 조선대학교 연구비 지원에 의해 연구되었음.

부정적인 영향을 미친다.

현대사회의 산업구조 및 사회경제적 변화를 두고 ‘서비스 경제화’ 혹은 ‘서비스 사회화’ 라고 부르기도 하는데, 이는 산업구조가 제조업에서 서비스업으로 재편되는 것을 지칭한다. 고용관계에서 전통적인 제조업 일자리는 감소하고 서비스업 일자리는 증가한다. 실제 우리나라 전체 고용에서 서비스업이 차지하는 비중은 1990년 46.7%에서 2008년 67.3%로 1.4배 확대된 반면, 제조업 고용 비중은 1990년 27.2%에서 2008년 17.3%로 감소하였다¹²⁾.

서비스업 종사자들은 보다 높은 이윤 창출을 위해 Hochschild¹³⁾가 개념화 한 것처럼 ‘배우가 연기하듯 타인의 감정을 맞추기 위해 자신의 감정을 억누르고 통제’ 하는 감정노동(emotional labor)을 하도록 요구받는다. 감정노동의 건강영향으로 웃는 표정이 혈액순환과 신경전달물질에 영향을 주어 즐거운 내적 감정을 유발시키거나¹⁴⁾, 성공적으로 직무요구를 충족시켰다는 성취감과 함께 자아효능감(self-efficacy)을 갖게 한다¹⁵⁾라는 긍정적인 평가도 있지만 감정노동 수준이 높을수록 직무요구와 조직문화에 대한 직무스트레스가 높다거나¹⁶⁾, 비감정노동군에 비해 감정노동군의 우울수준이 높고¹⁷⁾, 직무소진에 유의미한 영향을 미친다¹⁸⁻²⁰⁾는 부정적인 평가가 더 많다. 우리나라에서도 호텔²¹⁾이나 백화점²²⁾ 종사자를 대상으로 감정노동에 관한 연구들이 다수 있다.

서비스 개념은 매우 넓어서 사적 영역뿐만 아니라 국민을 대상으로 한 공공 분야도 서비스에 해당된다. 특히 공공서비스는 양적 측면에서 다양성뿐만 아니라 서비스 질이 시민사회의 성숙 정도의 척도로 여겨져²³⁾, 호텔이나 백화점 종사자들처럼 민원인을 상대로 감정노동을 수행할 것을 요구받는다. 그러나 공공서비스 담당자는 사적 서비스 영역처럼 채용 시 개인적 특성이나 감정노동 강도를 고려하지 않고, 순환보직 등으로 업무를 담당하는 경우가 많기 때문에 감정노동에 무방비로 노출되기도 한다²⁴⁾.

본 연구에서는 공공서비스 담당자를 대상으로 직무스트레스와 감정노동이 건강에 미치는 영향을 탐색하고자 한다. 한국인 직무스트레스 측정도구(Korean occupational stress scale; 이하 KOSS)는 전체 모든 노동자들을 대상으로 일반화의 강점은 있지만, 산업별 또는 업종별로 각 영역에서 독특한 직무스트레스 요인을 반영하지 못하는 부분이 있다. 이에 공공서비스 분야에서 직무스트레스(KOSS)와 감정노동 간에 어떠한 관련이 있는지 살펴보고, 직무스트레스와 감정노동이 근골격계 증상 및 결근이나 조퇴와 같은 노동력 손실에 어떤 영향을 미치는지 검토하였다. 이를 통해 공공서비스 분야 종사자에서 감정노동이 어떻게 직무스트레스의 한 요인으로 작용하는지 검토하는 계기를 마련하고자 하였다.

연구 대상 및 방법

1. 연구 대상

2009년 8월 건강보험 행정서비스를 제공하는 2개 시도 지역 국민건강보험공단 직원 전체 644명에게 설문지를 배포하여 530명(82.3%)이 설문문에 응답하였다. 공단은 행정지원부, 자격징수부, 보험급여부, 건강지원부, 장기요양부, 고객상담부서 등으로 나누어져 있으며, 주요업무는 가입자 및 피부양자의 자격관리(자격관리), 보험료 등의 부과와 징수(징수), 보험급여 관리(급여관리) 및 건강유지 증진사업(가입자지원), 장기요양보험관리 업무를 수행한다. 설문 응답자 중 일반 사무행정이나 각 부서의 관리자급에 해당되는 사람을 제외하고 민원인을 직접 상대하는 업무에 종사한다고 확인된 391명을 감정노동 수행자로 정의하고 분석을 실시하였다.

2. 조사변수 및 측정방법

1) 설문조사

자기기입식 설문지를 이용하여 설문조사를 수행하였다. 설문지는 일반적 특성, 직무스트레스와 감정노동에 관한 문항 및 근골격계 증상과 결근 및 조퇴 현황 등을 묻는 문항으로 구성하였다. 일반적 특성으로 성별, 나이, 운동, 음주, 흡연, 근무기간, 주 근무시간 등을 조사하였다.

감정노동에 관한 설문은 김상구²⁴⁾가 공무원을 상대로 연구한 것을 저자들이 연구대상자의 실정에 맞게 문구를 수정, 보완하여 사용하였다. 설문은 ‘감정표현 빈도(frequency)’, ‘주의정도(attention)’, ‘다양성(variety)’ 및 ‘감정의 부조화(dissonance)’ 4가지 차원의 17문항으로 구성되어 있다. ‘감정표현 빈도’란 자신의 감정을 통제하고 자신의 조직과 사회적으로 바람직해 보이는 특정한 감정을 외적으로 표현하여야 하는 상황의 정도를 의미하며, 보통 민원인과 접촉 횟수나 상대해야 하는 시간의 과소를 의미한다. ‘주의정도’는 민원인을 상대로 실제 자신의 감정을 숨기거나 표현하지 못하는 개인적 노력을 말한다. ‘다양성’은 특정한 상황에 맞추어 감정을 자주 바꾸어야 하는 상황을 뜻하고, ‘감정의 부조화’는 실제로 느끼는 감정과 조직에서 요구하는 감정표현 규범 간의 상충으로 인해 느끼는 고통을 의미한다. 분석 시에는 연구목적에 맞도록 ‘다양성’은 제외하였고, 나머지 문항의 신뢰도 계수 Cronbach’s α 값은 0.907이었다.

직무스트레스의 측정은 신뢰도와 타당도가 입증된 KOSS 기본형을 사용하였다^{25,26)}. KOSS는 직무스트레스 요인을 평가하기 위한 설문 도구로 8개 하부영역(물리환경, 직무요구, 직무자율성 결여, 관계갈등, 직무불안정,

조직체계, 보상부적절, 직장문화), 총 43문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서 문항의 신뢰도 계수 Cronbach's α 값은 0.844이었다.

근골격계질환 증상 호소 평가는 최원준²⁷⁾ 등이 연구에서 사용한 노르딕(Nordic) 스타일 설문으로 하였고, 설문의 타당도는 민감도 73.9%, 특이도 68.0%, 양성예측도 72.6%, 음성예측도 69.5%, 카파계수 0.42로 보고하였다. 근골격계질환 증상 평가는 통증이 있는 부위를 그림에 표시하도록 하였고, 지난 1년 간 통증으로 일상생활에 지장을 받았는지, 최근 1주일 이내에도 이러한 통증이 있었는지, 있었다면 통증 정도는 '통증이 없는 상태'에서부터 '상상할 수 없는 가장 극한의 통증'까지 10단계로 나눌 때 어느 정도에 해당하는지를 표시하도록 하였다.

2) 변수정의

연구대상자 연령은 연령 분포를 고려하여 39세 이하와 40세 이상으로 구분하였고, 근무기간은 중위수(median)에 따라 19년 이하와 20년 이상으로, 주 근무시간은 법정 주 근로시간인 40시간을 기준으로 40시간 이하와 40시간 초과, 직책은 팀장 및 팀원으로 범주화하였다. 건강행태는 흡연군과 비흡연군, 운동군과 비운동군으로 나누었고, 음주의 경우 AUDIT(Alcohol Use Disorders Identification Test)에서 적정음주 수준인 11점을 기준으로 적정 음주군(11점 이하)과 위험 음주군(12점 이상)으로 구분하였다.

KOSS는 한국산업안전보건공단 직무스트레스요인 측정지침에 따라 8개 하부영역별로 100점 만점 점수로 환산하였고, 총점수는 각 영역별 환산점수 평균으로 하였다^{25,26)}. 점수가 높을수록 직무스트레스 요인에 더 많이 노출되고 있음을 의미하며, 연구대상자들의 KOSS 총점수는 사분위수(quartile)를 이용하여 가장 낮은 군(Q1), 가장 높은 군(Q4) 및 나머지 중간 군(Q2-3)으로 범주화하였다.

감정노동 설문은 각 문항에 대하여 '전혀 그렇지 않다(1점)', '가끔 그렇다(2점)', '그렇다(3점)', '자주 그렇다(4점)', '매우 그렇다(5점)'의 척도로 응답하도록 하였고, 점수가 높을수록 감정노동의 수행정도가 높음을 의미한다. 원래 김상구²⁴⁾의 감정노동 설문을 본 연구대상자에 맞게 문구를 수정하여 요인분석 한 결과 '감정표현 빈도' 5문항, '주의정도' 4문항, '다양성' 4문항, '감정의 부조화' 4문항으로 분류되었고, 이중 '다양성'은 직무스트레스 요인과 관련성이 낮아 분석에서는 제외하였다. 감정노동 점수도 KOSS처럼 영역별로 100점 만점 점수로 환산하였고, 총점수는 사분위수를 이용하여 3개 군으로 범주화하였다. 문항 신뢰도 계수 Cronbach's α 값은 '감정표현 빈도' 0.861, '주의정도' 0.851, '감정의 부조화' 0.921이었다.

연구대상자가 사무실에서 주로 컴퓨터를 사용하여 일한다는 점을 고려하여 근골격계 증상 호소군은 '목, 어깨, 팔꿈치 및 손목이나 손 중 어느 한 부위라도, 지난 1년간 몸이 불편하여 일상생활에 지장을 받을 정도의 통증을 최근 1주일 이내에 겪었다'고 답변한 사람 중 '통증 정도가 6단계 이상인 경우'로 정의하였다. '결근이나 조퇴 유무'는 지난 1년간 개인적인 사유로 휴가 등을 사용한 경우를 제외한 '신체적 불편함'으로 인한 경우로 한정하였다.

3. 분석 방법

연구대상자들의 KOSS와 감정노동의 평균점수 및 사분위수를 구하였고, KOSS와 감정노동 및 각각의 하부영역간의 Pearson 상관계수를 구하였다. 근골격계 증상 호소와 결근 및 조퇴 경험 유무를 각각 종속변수로 하고, 일반적 특성, 건강행태 및 3개 군으로 범주화한 KOSS와 감정노동 총점수를 독립변수로 하여 카이제곱 검정을 실시하여 이들 간의 상관성을 확인하였다.

카이제곱 검정에서 유의한 차이를 보인 성, 연령, 근무기간, 운동, KOSS 및 감정노동을 독립변수로 하고 근골격계 증상 호소, 결근 및 조퇴 경험 유무를 종속변수로 하여 각각 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 범주화한 KOSS와 감정노동 총 점수는 가장 낮은 군(Q1)을 기준 집단(reference)으로 하여 대응비(odds ratio)를 구하였다. 아울러 성별, KOSS의 하부영역인 직무요구, 감정노동 하부영역인 빈도, 주의정도, 부조화를 독립변수로 하고 근골격계 통증 호소와 결근 및 조퇴 경험 유무를 종속변수로 하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 통계적 유의수준은 0.05로 하였고, 분석 프로그램은 PASW Statistics 18.0을 사용하였다.

결 과

1. 연구 대상자 일반적 특성

연구대상자는 남자가 251명(62.4%), 여자는 140명(35.8%)으로 전체 391명이었다. 나이는 40세 이상이 326명(83.4%)으로 남자의 대부분(97.6%)은 40세 이상이었다. 20년 이상 장기 근속자가 261명(66.8%)으로 남자는 194명(77.3%), 여자는 67명(47.9%)이었다. 주 근무시간은 40시간을 초과한 경우가 328명(83.9%)이었고, 직책이 팀장인 경우는 14명(3.6%)이었다(Table 1).

건강행태는 운동을 하는 경우가 322명(82.4%)이었고, 흡연은 남자에서만 99명(39.4%)이었다. 음주는 적정 음주군이 278명(71.1%)이었다(Table 1).

2. 직무스트레스(KOSS)와 감정노동 점수

연구대상자의 KOSS 총점수 평균은 52.8±7.2점으로, 39세 이하보다 40세 이상에서 더 높았다. 하부영역별 평균 점수는 ‘조직체계’ 60.9±12.3, ‘직무불안정’ 60.2±11.9, ‘보상부적절’ 59.4±12.0, ‘직무요구’ 56.7±14.6 점 순으로 높았고, ‘물리환경’ 42.2±15.1, ‘관계갈등’ 44.6±13.2, ‘직장문화’ 46.1±13.2, ‘직무자율’ 52.5±10.2점 순으로 낮았다. 감정노동 총점수 평균은 51.4±17.9점으로 여자가 남자보다, 40세 이상보다 39세 이하에서 더 높았다. 감정노동 하부영역별 평균점수는 ‘감정 표현 빈도’ 58.1±22.8, ‘주의정도’ 57.2±20.3, ‘감정의 부조화’ 39.0±22.6점 순으로 높았다(Table 2).

KOSS와 감정노동 총점수 간의 상관계수 값은 0.342 이었다. KOSS 하부영역과 감정노동 총점수 간의 상관계수 값에서는 ‘직무요구’ 0.409, ‘직장문화’ 0.263, ‘물리환경’ 0.257 순으로 상관계수 값이 높았다. 감정노동 하부영역과 KOSS 총점수 간에는 ‘감정의 부조화’ 0.406, ‘주의정도’ 0.300, ‘감정표현 빈도’ 0.167 순으로 상관계수 값이 높았다. KOSS 하부영역과 감정노동 하부영역 간의 상관계수 값은 ‘직무요구’와 ‘감정의 부조화’ 0.376, ‘직무요구’와 ‘감정표현 빈도’ 0.325, ‘직장문화’와 ‘감정의 부조화’ 0.306, ‘직무요구’와 ‘주의정도’ 0.305, ‘보상부적절’과 ‘감정의 부조화’ 0.292 순으로 상관계수 값이 높았다(Table 3).

Table 1. Characteristics of study subjects

Variables		Male	Female	Total
Age (yrs)	≤39	6 (2.4)	59 (42.1)	65 (16.6)
	≤40	245 (97.6)	81 (57.9)	326 (83.4)
Career (yrs)	≤19	57 (22.7)	73 (52.1)	130 (33.2)
	≥20	194 (77.3)	67 (47.9)	261 (66.8)
Working hours (hrs/wk)	≤40	39 (15.5)	24 (17.1)	63 (16.1)
	≥41	212 (84.5)	116 (82.9)	328 (83.9)
Position	Team leader	13 (5.2)	1 (0.7)	14 (3.6)
	Team member	238 (94.8)	139 (99.3)	377 (96.4)
Exercise	No	23 (9.2)	46 (32.9)	69 (17.6)
	Yes	228 (90.8)	94 (67.1)	322 (82.4)
Smoking	No	152 (60.6)	140 (100.0)	292 (74.7)
	Yes	99 (39.4)	-	99 (25.3)
Alcohol	Proper	139 (55.4)	139 (99.3)	278 (71.1)
	Abuse	112 (44.6)	1 (0.7)	113 (28.9)
Total		251 (100.0)	140 (100.0)	391 (100.0)

Table 2. KOSS and emotional labor mean score

Variables	Sex		Age (yrs)		Career (yrs)		Working hours		Total	
	Male	Female	≤39	≥40	≤19	≥20	≤40	≥41	Mean	SD
KOSS score	53.2	52.2	50.2	53.4**	51.7	53.4	51.4	53.1	52.8	7.2
Physical environment	41.4	43.6	43.9	41.8	42.4	42.1	38.3	42.9*	42.2	15.1
Job demand	56.0	58.1	58.3	56.4	56.7	56.8	48.9	58.2**	56.7	14.6
Insufficient job control	51.7	54.0*	51.9	52.7	52.4	52.6	52.8	52.5	52.5	10.2
Interpersonal conflict	45.3	43.3	38.1	45.9**	42.2	45.8	45.2	44.5	44.6	13.2
Job insecurity	61.7	57.5**	55.7	61.1**	58.9	60.9	60.0	60.3	60.2	11.9
Organizational system	62.0	58.9*	55.9	61.9**	59.6	61.6	62.1	60.7	60.9	12.3
Lack of reward	61.7	55.3**	54.1	60.5**	56.7	60.8**	58.5	59.6	59.4	12.0
Occupational climate	45.7	46.8	43.6	46.6	45.0	46.6	45.6	46.2	46.1	13.2
Emotional labor score	49.6	54.8**	56.7	50.4**	53.8	50.3	49.5	51.9	51.5	18.0
Frequency	55.1	63.5**	67.8	56.2**	61.2	56.6	58.4	58.1	58.1	22.8
Attentiveness	55.5	60.3*	61.6	56.3	58.8	56.4	52.8	58.1	57.2	20.3
Dissonance	38.2	40.5	40.6	38.7	41.3	37.9	37.2	39.4	39.0	22.6

by t-test, * p-value<0.05, ** p-value<0.01.

KOSS; Korean occupational stress scale, Working hours; hrs/wk, SD; standard deviation.

3. 근골격계 통증 호소 및 결근·조퇴와 관련된 요인

근골격계 증상 호소는 여자가 35.7%로 남자 20.3%보다 많았으며(p=0.001), 연령별로는 39세 이하가 41.5%로 40세 이상 22.7%보다 많았다(p=0.002). 근무기간이 19년 이하일 때 34.6%로 20년 이상의 21.5%보다 많았

고(p=0.005), 운동을 하지 않는 경우는 39.1%로 하는 경우 23.0%보다 많았다(p=0.005). KOSS 점수에 따른 근골격계 증상 호소율은 낮은 군 16.9%, 중간 군 23.2%, 높은 군 39.4% 순으로 많았고(p=0.001), 감정노동 점수도 낮은 군 12.6%, 중간 군 27.9%, 높은 군 36.3% 순으로 근골격계 증상 호소율이 많았다

Table 3. Correlation coefficients of KOSS and emotional labor score

KOSS score	Emotional labor score			
	Total	Frequency	Attentiveness	Dissonance
Total	0.342**	0.167**	0.300**	0.406**
Job demand	0.409**	0.325**	0.305**	0.376**
Occupational climate	0.263**	0.145**	0.214**	0.306**
Physical environment	0.257**	0.182**	0.175**	0.279**
Lack of reward	0.199**	0.036	0.197**	0.292**
Organizational system	0.181**	0.047	0.183**	0.245**
Job insecurity	0.139**	0.065	0.230**	0.072
Insufficient job control	0.078	0.007	0.064	0.136**
Interpersonal conflict	-0.050	-0.125*	-0.046	0.069

Pearson coefficient, * p-value<0.05, ** p-value<0.01.

KOSS; Korean occupational stress scale.

Table 4. The related factors of musculoskeletal pain complain and absence or early leave

Number (%)

Variables		Musculoskeletal pain (+)	Absence or early leave (+)
Sex	Male	51 (20.3)*	62 (24.7)
	Female	50 (35.7)	40 (28.6)
Age (yrs)	≤39	27 (41.5)*	19 (29.2)
	≥40	74 (22.7)	83 (25.5)
Career (yrs)	≤19	45 (34.6)*	34 (26.2)
	≥20	56 (21.5)	68 (26.1)
Working hours(hrs/wk)	≤40	12 (19.0)	14 (22.2)
	≥41	89 (27.1)	88 (26.8)
Position	Team leader	4 (28.6)	5 (35.7)
	Team member	97 (25.7)	97 (25.7)
Exercise	No	27 (39.1)*	17 (24.6)
	Yes	74 (23.0)	85 (26.4)
Smoking	No	77 (26.4)	72 (24.7)
	Yes	24 (24.2)	30 (30.3)
Alcohol	Proper	77 (27.7)	68 (24.5)
	Abuse	24 (21.2)	34 (30.1)
KOSS score	Low	15 (16.9)*	12 (13.5)*
	Moderate	47 (23.2)	56 (27.6)
	High	39 (39.4)	34 (34.3)
Emotional labor score	Low	13 (12.6)*	13 (12.6)*
	Moderate	55 (27.9)	57 (28.9)
	High	33 (36.3)	32 (35.2)
Total †		101 (25.8)	102 (26.1)

*by χ^2 -test, p-value<0.01.

KOSS; Korean occupational stress scale.

Low 1/4 quartile, Moderate 2/4-3/4 quartile, High 4/4 quartile of score.

†Total is the number of musculoskeletal pain (+) and absence or early leave (+), respectively.

(p=0.001)(Table 4). 신체적 불편함으로 인한 결근이나 조퇴를 한 경험은 26.1%로 성별, 연령별, 근무기간, 운동유무별로 차이는 없었다. 그러나 결근이나 조퇴를 한 경험율은 KOSS 점수가 낮은 군의 13.5%에 비해 중간 군 27.6%, 높은 군 34.3% 순으로 많았고(p=0.004), 감정노동도 점수가 낮은 군 12.6%, 중간 군 28.9%, 높은 군 35.2% 순으로 결근이나 조퇴 경험율이 많았다(p=0.001)(Table 4).

근골격계 증상 호소를 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석에서 대응비(odds ratio)는 KOSS 점수가 낮은 군에 비해 중간 군이 1.67(95% CI: 0.81~3.21), 높은 군이 3.27(95% CI: 1.53~6.95)이었고, 감정노동은 점수가 낮은 군에 비해 중간 군이 2.26(95% CI: 1.12~4.56), 높은 군이 2.70(95% CI: 1.24~5.85)이었다. 신체적 불편함으로 인한 결근이나 조퇴 경험을 종속변수로 한 로지스틱 회귀분석에서는 KOSS 점수가 낮은 군에 비해 중간

Table 5. Odds ratio for musculoskeletal pain complain and absence or early leave (N=391)

Variables		Musculoskeletal pain complain		Absence or early leave	
		Unadjusted OR	Adjusted* OR	Unadjusted OR	Adjusted* OR
Sex	Male	1			
	Female	2.18 (1.37~3.46)	1.59 (0.90~2.81)	1.22 (0.77~1.94)	1.08 (0.62~1.92)
Age (yrs)	≤39	1			
	≥40	0.41 (0.24~0.72)	0.64 (0.29~1.43)	0.83 (0.46~1.49)	0.76 (0.33~1.76)
Career (yrs)	≤19	1			
	≥20	0.52 (0.32~0.82)	0.65 (0.36~1.18)	1.00 (0.62~1.61)	1.09 (0.60~1.98)
KOSS score	Low	1			
	Moderate	1.49 (0.78~2.83)	1.67 (0.81~3.21)	2.44 (1.24~4.83)	2.26 (1.12~4.56)
	High	3.21 (1.62~6.37)	3.27 (1.53~6.95)	3.36 (1.61~7.01)	2.70 (1.24~5.85)
Emotional labor	Low	1			
	Moderate	2.68 (1.39~5.19)	2.24 (1.13~4.42)	2.82 (1.46~5.44)	2.47 (1.26~4.82)
	High	3.94 (1.91~8.11)	2.57 (1.20~5.53)	3.76 (1.82~7.74)	2.97 (1.39~6.31)

* Multiple logistic analysis, adjusted with others variables in the table.

OR; Odds ratio with 95% confidence interval.

KOSS; Korean occupational stress scale.

Low 1/4 quartile, Moderate 2/4-3/4 quartile, High 4/4 quartile of KOSS and emotional labor score.

Table 6. Odds ratio of KOSS and emotional labor subclass (N=391)

Variables		Musculoskeletal pain complain		Absence or early leave	
		Unadjusted OR	Adjusted* OR	Unadjusted OR	Adjusted* OR
Sex	Male	1			
	Female	2.18 (1.37~3.46)	2.10 (1.29~3.44)	1.22 (0.77~1.94)	1.16 (0.71~1.90)
Job demand	Low	1			
	Moderate	2.74 (1.46~5.13)	2.33 (1.21~4.46)	2.48 (1.34~4.59)	2.17 (1.15~4.08)
	High	3.86 (1.92~7.78)	2.65 (1.24~5.68)	3.77 (1.90~7.49)	2.87 (1.37~6.02)
Frequency	Low	1			
	Moderate	2.02 (1.08~3.75)	1.25 (0.56~2.76)	1.68 (0.93~3.03)	1.09 (0.50~2.36)
	High	2.73 (1.38~5.40)	1.44 (0.74~2.81)	1.91 (0.99~3.72)	1.25 (0.66~2.37)
Attentiveness	Low	1			
	Moderate	1.84 (1.03~3.31)	1.42 (0.75~2.69)	1.46 (0.84~2.54)	1.08 (0.59~1.98)
	High	3.40 (1.72~6.70)	2.06 (0.91~4.67)	2.26 (1.17~4.38)	1.38 (0.62~3.06)
Dissonance	Low	1			
	Moderate	1.95 (0.96~3.95)	1.45 (0.68~3.09)	2.33 (1.12~4.83)	1.84 (0.86~3.92)
	High	3.07 (1.41~6.71)	1.53 (0.62~3.79)	3.26 (1.46~7.29)	1.91 (0.77~4.73)

* Multiple logistic analysis, adjusted with others variables in the table.

OR; Odds ratio with 95% confidence interval.

Job demand; subclass of Korean occupational stress scale.

Frequency, attentiveness and dissonance; subclass of emotional labor.

Low 1/4 quartile, Moderate 2/4-3/4 quartile, High 4/4 quartile of KOSS and emotional labor score.

군은 2.26(95% CI: 1.12~4.56), 높은 군은 2.70(95% CI: 1.24~5.85)이었고, 감정노동은 점수가 낮은 군에 비해 중간 군은 2.47(95% CI: 1.26~4.82), 높은 군은 2.97(95% CI: 1.39~6.31)이었다(Table 5).

KOSS 및 감정노동 하부영역과 근골격계 증상 호소 간의 대응비는 '직무요구'가 낮은 군에 비해 중간 군이 2.33(95% CI: 1.21~4.46), 높은 군이 2.65(95% CI: 1.24~5.68)이었다. '감정표현 빈도'는 낮은 군에 비해 중간 군이 1.25(95% CI: 0.56~2.76), 높은 군이 1.44(95% CI: 0.74~2.81)이었고, '주의정도'는 낮은 군에 비해 중간 군이 1.42(95% CI: 0.75~2.69), 높은 군이 2.06(95% CI: 0.91~4.67), '감정의 부조화'는 낮은 군에 비해 중간 군이 1.45(95% CI: 0.68~3.09), 높은 군이 1.53(95% CI: 0.62~3.79)이었다. 결론이나 조퇴 경험 간의 대응비는 '직무요구'가 낮은 군에 비해 중간 군은 2.17(95% CI: 1.15~4.08), 높은 군은 2.87(95% CI: 1.37~6.02)이었고, '감정표현 빈도'는 낮은 군에 비해 중간 군은 1.09(95% CI: 0.50~2.36), 높은 군은 1.25(95% CI: 0.66~2.37)이었으며, '주의정도'는 낮은 군에 비해 중간 군은 1.08(95% CI: 0.59~1.98), 높은 군은 1.38(95% CI: 0.62~3.06), '감정의 부조화'는 낮은 군에 비해 중간 군은 1.84(95% CI: 0.86~3.92), 높은 군은 1.91(95% CI: 0.77~4.73)이었다(Table 6).

고 찰

KOSS는 우리나라 직장인의 고유한 직무스트레스 요인을 찾아내고, 이를 전국적으로 표준화하는 작업을 통하여 개발되었다²⁵⁾. 이는 자본주의 사회에 공통적으로 나타나는 작업환경, 근로조건이나 사회심리적 요인으로부터 발생하는 스트레스뿐만 아니라 한국적인 고유한 문화나 가치, 조직구조 속에서 나타나는 현상들을 추출하기 위한 여러 과정을 거쳐 일반적인 한국인의 모든 직업에 적용할 수 있도록 고안되었다. KOSS가 개발된 후 이를 적용하여 직무스트레스가 다양한 직종에서 근골격계, 뇌·심혈관계, 호흡기계, 소화기계 등 여러 가지 수준에서 건강에 영향을 미칠 수 있다는 연구 결과들이 활발하게 보고되었다.

감정노동이란 Hochschild¹³⁾에 의하면 자본주의 사회구조적 문제로 서비스업 노동자들이 이윤을 창출하기 위해 자신이 느끼는 감정과 다르게 조직이 요구하는 표현규칙(display rules)에 따라 감정을 조절하고 관리하는 노동을 말한다. 서비스업에서 이윤을 증가시키기 위해서는 서비스업 종사자들이 소비자들에게 보다 친절한 태도로 대함으로써 소비자들이 다시 찾아오게 만들거나 다른 잠재적 소비자에게 긍정적인 영향을 미치도록 하여야 한다.

자본의 요구에 따라 노동과정 안에서 조직규범이라는 '감정표현 규칙'이 학습되고 훈련되어 '인간 감정의 상품화(commercialization of human feelings)'를 초래하게 된다. 따라서 감정노동을 수행하는 서비스업 노동자들은 자신이 실제로 어떤 감정을 느끼는가에 상관없이 고용주가 요구하는 대로 감정을 관리해야만 하는 긴장과 감정의 부조화를 경험하게 된다. 가령, 본 연구대상자들은 건강보험과 관련하여 다양한 특성을 지닌 개개인을 상대로 맞춤형 서비스를 제공하여야 하고, 민원인의 상식에 벗어난 무례한 말투나 또는 예기치 않은 거친 행동에 대해서도 감정적 대응을 자제하고, 자신의 기분상태와 무관하게 항상 신뢰감 있는 태도를 유지하도록 요구받으며, 이때 심한 감정의 부조화를 경험하게 되는 것이다.

일반적으로 서비스업은 사용자의 주된 생산품이 무엇인가에 따라 도·소매나 교통, 통신과 같은 '유통서비스', 법률서비스, 보험, 은행, 부동산, 기술과 같은 '생산자서비스', 호텔, 음식료, 오락, 이·미용 등과 같은 '개인서비스' 및 병원, 복지, 교육, 정부와 같은 '사회서비스'로 나누고²⁸⁾, 정부가 책임지고 제공하는 서비스를 보통 '공공서비스(public service)'라고 한다²³⁾. 그러나 민간부문에서 제공하더라도 비경합적 소비와 비배제성이라는 특징을 지니고, 사회공동체의 편익을 위해 제공되는 서비스도 넓은 의미로 '공공서비스'라 부르며, 서비스 공급 주체에 따라 정부가 직접 제공하는 공공 공급형, 공공-민간병존형, 공공-민간협력형, 민간위탁형, 민간공급형으로 나눌 수 있다²⁹⁾. 이러한 분류에 의할 때 본 연구대상자인 국민건강보험공단은 공공 공급형이라 할 수 있다. 서비스란 공급자가 소비자에게 친절, 봉사, 배려, 신속과 같은 무형의 행위를 제공함으로써 소비자가 즐거움, 편안함, 편리함, 적시성을 느끼도록 하는 것인데, 공공서비스도 국민이 원하는 좋은 서비스를 골고루 신속하게 제공하는 것이 본질이다. 따라서 공공기관 근무자는 시민들의 생활현장을 두루 찾아다니 생활 문제를 빠짐없이 헤아린 뒤, 원하는 서비스 내용을 친절하고도 신속하게 제공해야 한다²⁴⁾. 비록 불량한 시민이라 할지라도 공공기관 근무자는 행정서비스 현장이나 업무지침에 의해 개인의 부정적 감정을 감추는 것이 행정서비스 기관의 목표와 성과인 고객 만족을 달성하는 것이므로, 이러한 과정에서 감정노동을 수행하게 된다.

본 연구대상자들은 조직적으로 1998년에 의료보험관리공단과 227개 지역조합이 먼저 통합하였고, 2000년에 139개 직장조합이 통합하여 만들어진 국민건강보험공단 소속으로, 2003년 보험재정이 통합되고, 2008년 노인 장기요양보험제도가 시행되면서 민원인을 직접 방문하여 서비스를 제공하는 업무를 수행한다. 통합과정에서 직제 개편을 통해 1/3정도의 인원을 감축하고, 탄력근로시간제,

능력주의 인사제도, 전산화 확대라는 경영 혁신을 추진하면서 각 지사별 실적 평가나 직원 친절도 모니터링을 통해 지속적으로 민원인에 대한 서비스 강화를 요구하고 있어서 판매 서비스업과 다를 바 없는 감정노동을 수행한다.

우리나라에서 병원 간호사¹⁶⁾, 호텔²¹⁾, 백화점²²⁾, 콜센터³⁰⁾, 방송사³¹⁾ 및 항공사³²⁾ 종사자 등 다양한 직업군을 대상으로 수행한 감정노동 연구들이 있지만 아직 감정노동을 측정하는 도구는 표준화되어 있지 않다. 우리 실정에 맞고, 감정노동 노출 정도를 여러 직종에서 비교 평가할 수 있는 도구가 없어서 각 연구자마다 감정노동을 3~6개의 하부영역으로 구분하여 사용하고 있다. 하지만 대부분은 ‘감정표현 빈도’, ‘주의정도’ 및 ‘감정의 부조화’ 3개 하부영역을 공통으로 포함하여 개념화하고 있다. 본 연구에서 사용한 설문지는 원래 민원인을 상대하는 공무원을 조사하기 위해 개발된 것으로 각 하부영역 문항의 신뢰도 계수 Cronbach's α 값은 빈도 0.861, 주의정도 0.851, 부조화 0.921, 전체 0.907로 만족할 만한 수준이었다.

KOSS에서 ‘직무요구’란 직무에 대한 부담 정도를 의미하는데, 여기에는 시간적 압박, 업무량 증가, 업무 중 중단 상황, 책임감, 과도한 직무부담 등^{25,26)}이 포함된다. 감정노동 하부영역인 ‘감정의 부조화’는 업무의 특성상 솔직한 감정을 그대로 표현하지 못하고, 외적으로 표현해야 하는 감정 간의 차이로 인해 힘들고 혼란스러운 상태를 뜻하며, ‘감정표현 빈도’는 고객을 상대하는 일의 횟수와 할애하는 시간을 의미한다. 본 연구 결과에서 KOSS의 하부영역 중 ‘직무요구’와 감정노동 총점수 간의 상관관계수가 0.409로 가장 컸고, KOSS 하부영역 및 감정노동 하부영역 간에도 ‘직무요구’와 ‘감정의 부조화’가 0.376, ‘감정표현 빈도’ 0.325로 다른 영역보다 상관관계수 값이 높았다. 이것은 감정노동이 서비스업에서 KOSS의 하부영역 중 ‘직무요구’와 가장 밀접한 관계임을 의미한다. 이는 간호사를 대상으로 감정노동과 직무스트레스 요인과의 상관성을 살펴본 연구에서 감정노동이 직무요구와 가장 높은 상관관계를 보인 것이나¹⁶⁾, 백화점 여성 노동자에게서 직무요구가 높을수록 감정노동이 높은 것²²⁾과 같은 결과이다. 그러므로 KOSS의 ‘직무요구’가 일반적으로 업무의 양적, 물리적 측면을 요구하는 것이라면, 서비스업에서 감정노동의 ‘감정의 부조화’ 및 ‘감정표현 빈도’는 업무의 질적, 심리적 측면에서 요구되는 ‘직무요구’라 할 수 있을 것이다. 즉 감정노동은 서비스업에서 직무스트레스(KOSS) 하부요인 중 독특한 형태의 ‘직무요구’로써 독립적인 직무스트레스 요인으로 취급할 필요는 없는 것이다.

작업과 관련한 손상이나 질병으로 인한 노동력 손실을 측정하기 위해 흔히 결근이나 조퇴율을 사용한다. 그리고

사무직 노동자들에서 장시간 동안 불편한 작업 자세 및 반복동작 등으로 목과 어깨, 상지에 통증을 유발하는 VDT(video display terminal) 증후군이 잘 발생하는 것으로 알려져 있다. 이러한 점에 주목하여 사무직에서 직무스트레스가 근골격계 증상 호소나 결근·조퇴와 어떠한 관련이 있는지 조사한 여러 선행 연구들이 있다. 콜센터⁸⁾나 사무직 근로자⁹⁾에서 직무스트레스 요인 중 직무요구가 근골격계 증상 호소와 관련이 있음을 보고하였고, 중소기업 사업장 근로자에서 직무요구가 높은 군에서 결근 및 조퇴율이 증가하였다¹⁰⁾. 직무스트레스는 근육의 긴장도를 증가시켜 지속적으로 코티솔이나 카테콜아민 같은 물질의 분비를 유도하고, 이는 다시 근육 긴장도를 더욱 높여 근육의 허혈 및 재관류 장애를 초래한다. 결국 근육 섬유 변형을 일으킴으로써 통증을 발생시키고 이러한 통증이 만성화되면 결근이나 조퇴, 또는 의료시설 이용의 증가로 이어진다는 것이 직무스트레스와 근골격계 질환 및 노동력 손실과의 관계를 설명하는 가설이다³³⁻³⁷⁾. 본 연구에서도 직무스트레스는 근골격계 증상 호소, 결근 및 조퇴율과 관련이 있었고 이는 선행연구들과^{8,9,11)} 일치하는 결과이다. 근골격계 증상을 호소할 위험의 대응비는 KOSS 총점수가 낮은 군에 비해 높은 군에서 3.32배(95% CI: 1.55~7.10) 증가하였으며, 이런 결과로 결근이나 조퇴율도 낮은 군에 비해 높은 군에서 2.69배(95% CI: 1.24~5.84) 증가하였다.

감정노동이 백화점 판매원²²⁾, 비서³⁸⁾, 외식 산업의 서비스 종사원³⁹⁾을 대상으로 한 선행연구에서 직무스트레스 또는 직무소진과 관련이 있음을 보고하고 있고, 본 연구 결과에서도 감정노동이 KOSS 하부요인 중 직무요구와 가장 높은 상관관계를 보였다. 따라서 서비스업 종사자들에게서 감정노동이 직무요구와 관련된 스트레스 요인으로 작용한다면 직무스트레스로 인한 근골격계 증상 발생과 비슷한 신체반응을 유발할 것으로 예상된다. 본 연구에서 감정노동 총점수가 높은 군은 낮은 군에 비해 근골격계 증상 호소는 2.48배(95% CI: 1.15~5.33), 결근이나 조퇴율은 3.08배(95% CI: 1.44~6.57) 높았다. 단변량 로지스틱 회귀분석 분석에서 KOSS의 ‘직무요구’, 감정노동의 ‘감정표현 빈도’, ‘주의정도’ 및 ‘감정의 부조화’ 점수가 높을수록 근골격계 증상과 결근 및 조퇴율의 대응비가 증가하고, 다변량 분석에서도 통계적 유의성은 없었지만 대응비가 증가하는 경향을 보였다. 이는 서비스업에서 감정노동, 특히 ‘감정의 부조화’가 직무스트레스 요인 중 직무요구의 하나로 작용하여 근골격계질환 발생이나 이로 인한 결근이나 조퇴와 같은 노동력 손실을 유발하는 요인으로 작용할 것으로 판단된다. KOSS와 감정노동 총점은 근골격계 증상 호소나 결근 및 조퇴율에 비슷한 정도의 대응비를 나타내지만, KOSS의 직무요구와 감정노동

동의 각 하부요인들과의 관계에서는 감정노동 하부요인보다 직무요구가 주요하게 작용하는 것으로 보여, 본 연구 대상자들에서 감정노동은 직무요구의 한 부분으로 해석할 수 있을 것 같다.

본 연구의 대상자들은 현재 우리나라 실정에서 주 5일 근무 등 상대적으로 좋은 근무조건에서 일하고 있는 전문 대졸 이상의 정규직의 균일한 집단이지만 다음과 같은 연구의 제한점이 있다. 첫째, 연구대상자가 일부 지역 공공 서비스를 담당하는 건강보험공단 직원으로 한정되어 있기 때문에 이후에 다양한 서비스업 직종을 대상으로 다시 한번 확인할 필요가 있다. 백화점이나 호텔, 콜센터, 은행, 항공기 등에서 근무하는 긍정적 감정 표현을 수행해야 하는 직종 이외에도 의사나 판사처럼 중립적인 감정 표현을 수행해야 하는 직종 또는 경찰처럼 부정적 감정 표현을 수행해야 하는 직종에서도 연구가 수행되어야 할 것이다. 둘째, 근골격계 증상 호소 및 결근이나 조퇴 여부는 지난 1년간 경험에 대한 자기기입식 설문지를 이용한 후향적 평가로 이루어졌다. 따라서 기억편견(memory bias)이나 보고의 과장을 완전히 배제할 수 없다. 셋째, 본 연구에서 사용한 감정노동 설문지의 문항 신뢰도는 높지만 타당도가 완전히 검증되지는 않았다. 감정노동에 대해서도 KOSS처럼 우리 실정에 맞는 설문도구의 개발이 필요하리라 본다. 넷째, 본 연구는 시간적 선후관계를 알 수 없는 단면연구로 인과관계를 의미하지는 않는다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 감정노동이 서비스업 종사자들에게 직무요구와 관련된 직무스트레스 요인이 될 수 있음을 확인하였고, 기존 연구에서 알려지지 않은 감정노동의 건강영향을 살펴본 것에 의의가 있다고 생각한다. 앞으로 서비스업 종사자에서 감정노동 여부와 정도를 확인할 수 있고, 다양한 형태의 서비스 직종에서 비교 평가할 수 있는 표준화된 측정도구의 개발이 이루어져 감정노동을 관리할 수 있는 중재 프로그램이 개발되었으면 한다.

요 약

목적: 공공서비스 종사자에게 한국인 직무스트레스 측정도구(KOSS)와 감정노동 간에 관련성을 살펴보고, 근골격계 증상 호소 및 결근이나 조퇴와 어떠한 관련이 있는지 알아보고자 하였다.

방법: 2009년 8월 감정노동을 하는 국민건강보험공단 직원 391명을 대상으로 설문조사를 하였다. 설문지는 KOSS와 감정노동 및 근골격계 증상, 결근 및 조퇴 현황 등을 묻는 문항으로 구성하였다. 일반적 특성 및 건강행태, 범주화한 KOSS와 감정노동 총점수를 독립변수하고, 근골격계 증상 호소, 결근 및 조퇴 경험 유무를 종속변수

로 한 로지스틱 회귀분석을 실시하여 대응비와 신뢰구간을 구하였다.

결과: KOSS의 직무요구와 감정노동의 상관계수는 0.409이었다. 근골격계 증상 호소의 대응비(odds ratio)는 KOSS 점수가 낮은 군에 비해 중간 군이 1.64(95% CI: 0.82~3.28), 높은 군이 3.32(95% CI: 1.55~7.10)이었고, 감정노동 점수가 낮은 군에 비해 중간 군이 2.32(95% CI: 1.17~4.61), 높은 군이 2.48(95% CI: 1.15~5.33)이었다. 신체적 불편함으로 인한 결근이나 조퇴 경험은 KOSS 점수가 낮은 군에 비해 중간 군이 2.26(95% CI: 1.12~4.56), 높은 군이 2.69(95% CI: 1.24~5.84)이었고, 감정노동 점수가 낮은 군에 비해 중간 군이 2.43(95% CI: 1.24~4.76), 높은 군이 3.08(95% CI: 1.44~6.57)이었다.

결론: 감정노동은 서비스업 종사자에게 직무요구와 관련된 스트레스 요인으로 작용하며, 근골격계 증상 호소 및 결근이나 조퇴와 같은 노동력 손실에 영향을 미친다.

* 이 논문은 유상곤의 2010년 조선대학교 석사학위논문(일부 사무직 근로자의 감정노동이 근골격계 증상에 미치는 영향)을 수정 보완한 것임.

참 고 문 헌

- 1) Sauter S, Murphy L, Colligan M, Swanson N, Hurrell J, Scharf F, Grubb RSP, Goldenhar L, Alterman T, Johnston J, Hamilton A, Tisdale J. Stress at work. In: DHHS (NIOSH) Publication No. 99-101. 1999. pp 6.
- 2) Hong JY, Kim HR, Lee BR, Kim YK, Koo JW, Park CY. The relationship between job stress and liver dysfunction among male white-collar workers. Korean J Occup Environ Med 2009;21(2):165-73. (Korean)
- 3) Sakong J, Chung JH, Kim HS. The effects of job stress on psychosomatic strain and gastrointestinal symptom. Korean J Occup Med 1997;9(3):530-42. (Korean)
- 4) Kim DH, Park SG, Kim HC, Lee EC, Kim JH, Leem JH. The relationship between job stress and the common cold. Korean J Occup Environ Med 2008;20(2):74-80. (Korean)
- 5) 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. Korean J Occup Environ Med 2008;20(3):215-24. (Korean)
- 6) Hwang CK, Koh SB, Chang SJ, Park CY, Cha BS, Hyun SJ, Park JH, Lee KM, Cha KT, Park WJ, Jhun HJ. Occupational stress in relation to cerebrovascular and cardiovascular disease: longitudinal analysis from the NSDSOS project. Korean J Occup Environ Med 2007;19(2):105-14. (Korean)
- 7) Koh SB, Chang SJ, Park JK, Park JH, Son DK, Hyun

- SJ, Cha BS. Occupational stress and risk factors for cardiovascular diseases. *Korean J Occup Environ Med* 2005;17(3):186-98. (Korean)
- 8) Yoon JW, Yi KJ, Kim SY, Oh JG, Lee JT. The relationship between occupational stress and musculoskeletal symptoms in call center employees. *Korean J Occup Environ Med* 2007;19(4):293-303. (Korean)
 - 9) Lee EC, Kim HC, Jung DY, Kim DH, Leem JH, Park SG. Association between job-stress and VDT work, and musculoskeletal symptoms of neck and shoulder among white-collar workers. *Korean J Occup Environ Med* 2007;19(3):187-95. (Korean)
 - 10) Jo MH, Kim KS, Lee SW, Kim TG, Ryu HW, Lee MY, Won YL. The relationship between job stress and musculoskeletal symptoms in migrant workers. *Korean J Occup Environ Med* 2009;21(4):378-87.(Korean)
 - 11) Kim JH, Park SG, Kim DH, Kim HC, Leem JH, Lee EC, Lee DH, Lee JY. Absence and early leave status due to job stress and its relationship to job stress factors according to the Korean occupational stress scale among workers in small and medium scale industry. *Korean J Occup Environ Med* 2009;21(2):107-14.(Korean)
 - 12) Samsung Economic Research Institute. The Feature of Korean Hospitality Industry Employment and Improvement (translated by Yoo SK). Available: <http://www.seri.org> [cited 8 April 2011].(Korean)
 - 13) Hochschild AR. *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling*. University of California Press. Berkeley. 1983.
 - 14) Zajonc RB. Emotion and facial efference: a theory reclaimed. *Science* 1985;228(4695):15-21.
 - 15) Zapf D, Holz M. On the positive and negative effects of emotion work in organizations. *European of Work and Organizational Psychology* 2006;15(1):1-28.
 - 16) Ahn JY, Jung HS, Kim HA. The relationship between emotional labor and job stress of clinical nurses in a hospital. *Korean J Occup Health Nurs* 2007;16(2):139-46.(Korean)
 - 17) Kim SY, Chang SJ, Kim HR, Roh JH. A study on the relationship between emotional labor and depressive symptoms among Korean industrial service employees. *Korean J Occup Environ Med* 2002;14(3):227-35.(Korean)
 - 18) Byun DS, Yom YH. Factors affecting the burnout of clinical nurses: focused on emotional labor. *J Korean Acad Nurs Admin* 2009;15(3):444-54. (Korean)
 - 19) Johnson HA, Spector PE. Service with a smile: do emotional intelligence, gender, and autonomy moderate the emotional labor process? *J Occup Health Psychol* 2007;12(4):319-33.
 - 20) Grandey AA. Emotion regulation in the workplace: a new way to conceptualize emotional labor. *J Occup Health Psychol* 2000;5(1):95-110.
 - 21) Ahn DH, Park JC. The effect of emotional labor and emotional dissonance on burnout and turnover intention for the hotel's employee. *The Journal of the Korea Contents Association* 2009;9(9):335-45. (Korean)
 - 22) Cho SK, Jung HS. A study on response of job stress and emotional labor of the sales workers of department store. *Korean J Occup Health Nurs* 2006;15(2):83-93.(Korean)
 - 23) Lee JP, Lee SK. Newly developed quality evaluation model on pubic service. *Korean Public Management Review* 2009;23(1):1-32.(Korean)
 - 24) Kim SG. An exploratory study on the emotional labor in pubic sector: focused on street-level bureaucrats in the civil service system. *The Korean Journal of Local Government Studies* 2009;13(1):51-70.(Korean)
 - 25) Chang SJ, Koh SB, Kang DM, Kim SA, Kang MG, Lee CG, Chung JJ, Cho JJ, Son MA, Chae CH, Kim JW, Kim JI, Kim HS, Roh SC, Park JB, Woo JM, Kim SY, Kim JY, Ha MN, Park JS, Rhee KY, Kim HR, Kong JO, Kim IA, Kim JS, Park JH, Huyun SJ, Son DK. Developing an occupational stress scale for Korean employees. *Korean J Occup Environ Med* 2005;17(4):297-317. (Korean)
 - 26) Korea Occupational Safety and Health Agency. Guideline of occupational stressor measurement (translated by Yoo SK). Available: <http://www.kosha.or.kr> [cited 8 April 2011]. (Korean)
 - 27) Choi WJ, Sung NJ, Kang YJ, Han SH. Validity of NIOSH- and Nordic-style questionnaires in the screening and surveillance of neck and upper extremity work-related musculoskeletal disorders. *Korean J Occup Environ Med* 2008;20(3):205-14. (Korean)
 - 28) Kim KH. A study on interactive service work: Emotional labor and materiality of service work. *Economy and Society* 2006;72:206-29. (Korean)
 - 29) Ahn BC, Kim JY, Lee DH. The historical change and trait in public service - focused on content analysis of public service law in Korea - *The Korean Governance Review* 2009;16(2):287-317. (Korean)
 - 30) Lee SY, Yang HS. The relations of emotional labor to emotional exhaustion and turnover intention in call center workers. *The Journal of the Korea Contents Association* 2008;8(4):197-210. (Korean)
 - 31) Yoo JH. Effects of emotional labor and job stress of broadcast staff on psychological well-being and burnout. *Journal of Psychology and behavior* 2010;2(1):97-114. (Korean)
 - 32) Han JH, Lim JP, Lee SK. A study of emotional labor and job stress effects on job attitude of airline employees. *Journal of Hospitality and Tourism Studies* 2008;10(3):37-51. (Korean)
 - 33) Huang GD, Feuerstein M, Sauter SL. Occupational stress and work-related upper extremity disorders: concepts and models. *Am J Ind Med* 2002;41(5):298-314.
 - 34) Carayon P, Smith MJ, Haims MC. Work organization, job stress, and work-related musculoskeletal disorders. *Hum Factors* 1999;41(4):644-63.
 - 35) Warren N. Work stress and musculoskeletal disorder etiology: The relative roles of psychosocial and physical risk factors. *Work* 2001;17(3):221-34.

- 36) Schleifer LM, Ley R, Spalding TW. A hyperventilation theory of job stress and musculoskeletal disorders. *Am J Ind Med* 2002;41(5):420-32.
- 37) Visser B, van Die?n JH. Pathophysiology of upper extremity muscle disorders. *J Electromyogr Kinesiolog* 2006;16(1):1-16.
- 38) Kim SE. A study on the job burnout of secretaries. *Journal of Secretarial Science* 2007;16(2):5-26. (Korean)
- 39) Na TK, Park IS, Jeon KC. A study on the emotional labor and burnout in food service industry. *The Korean Journal of Culinary Research* 2005;11(3):89-102. (Korean) 2007;16(2):5-26. (Korean)