

# 감정노동 수행시간과 근육통의 관련성

이 복 임

울산대학교 간호학과

## The Relationship between Emotional Working Hour and Muscle Pain

Lee, Bokim

Department of Nursing, University of Ulsan, Ulsan, Korea

**Purpose:** The purpose of this study was to investigate muscle pains of emotional laborers and determine whether there were differences in their muscle pains depending on the hours spent on emotional labor. **Methods:** This is a secondary analysis of the data collected from the 3rd (2011) Korean Working Conditions Survey. 50,032 participants responded to the study's questionnaire. Among them, 15,669 participants were emotional laborers who directly dealt with people such as customers, passengers, pupils, patients, etc. **Results:** Thirty three percent of subjects had reported muscle pains. Muscle pains of subjects were positively related to the hours spent on emotional labor ( $p < .001$ ). According to the logistic regression analysis, the adjusted odd ratio of the subjects who spent about almost all of the work hours on emotional labor was 1.32 (95% CI: 1.15~1.52), compared to the subjects who spent about a quarter of their work hours on emotional labor, when other factors were controlled. **Conclusion:** The study's findings indicate that engaging in emotional labor for longer hours increases the risks of muscle pains. Occupational nurses must pay closer attention to the management of muscle pains of emotional laborers.

**Key Words:** Emotional labor, Working hour, Muscle pain

### 서 론

#### 1. 연구의 필요성

최근 서비스에 대한 사회적 요구가 증가하면서 서비스를 제공하는 근로자들의 감정노동에 대한 관심 또한 높아지고 있다. 감정노동(Emotional labor)은 1983년 미국의 사회학자인 Hochschild가 최초로 정의하였는데, 그녀는 감정노동을 '대중으로부터 주목받는 표정이나 몸짓을 창출하는데 따르는 느낌을 관리하는 것'이라고 하였다(Hochschild, 1983). 이후 안전보건공단은 이를 좀더 실용적으로 '직업상 고객을 대할 때 자신의 감정이 좋거나, 슬프거나, 화나는 상황이 있더라도

사업장(회사)에서 요구하는 감정과 표현을 고객에게 보여주는 등 고객응대업무를 하는 노동'이라고 정의하였다(Korea Occupational Safety & Health Agency, 2011).

Han (2013)은 우리나라에서 감정노동을 많이 수행하는 직업으로 항공기 객실 승무원, 홍보 도우미 및 관측원, 통신서비스 및 이동통신기 판매원, 장례상담원 및 장례지도사, 야나운서 및 리포터, 음식서비스 관련 관리자 등을 제시하였다. 이러한 감정노동 직종에 종사하는 근로자의 규모는 약 560~740만 명 정도로 추정되고 있다(Kim et al., 2013).

감정노동의 건강영향에 대한 기존의 연구는 두 가지 상반된 관점, 즉 안면환유가설(facial feedback hypothesis)에 근거하여 긍정적인 영향을 준다는 입장과 소외가설(alienation

**주요어:** 감정노동, 근무시간, 근육통

**Corresponding author:** Lee, Bokim

Department of Nursing, University of Ulsan, 93 Daehak-ro, Nam-gu, Ulsan 680-749, Korea.  
Tel: +82-52-259-1283, Fax: +82-52-259-1236, E-mail: bokimlee@ulsan.ac.kr

Received: Oct 15, 2014 / Revised: Nov 18, 2014 / Accepted: Nov 25, 2014

hypothesis)에 근거하여 부정적인 영향을 준다는 입장으로 나뉜다(Kim & Han, 2009). 안면환류가설은 긍정적 감정의 표현은 긍정적 결과를 나타내며 부정적 감정의 표현은 부정적 결과를 초래하게 된다는 것이다. 안면환류가설의 반대론자들은 감정노동의 긍정적인 효과는 일시적인 것이며, 감정노동은 노동에 대한 소외감과 직무 불만족감을 느끼게 한다고 주장하였다(Hochschild, 1983). 대부분의 연구는 감정노동의 부정적 효과를 보고하고 있다.

감정노동의 부정적 효과는 크게 조직적 성과, 정신적 측면, 신체적 측면, 건강행위적 측면에서 연구되어 왔다. 조직적 성과로는 근로자의 결근, 질병에 의한 비용 지출과 이직을 증가 등(Choi, 2011; Jung & Kim, 2006; Park, Park, & Moon, 2013)이, 정신적 측면에서는 우울, 자살충동, 외상후 스트레스장애(Chu et al., 2010; Kim, Chang, Kim, & Roh, 2002)가, 신체적 측면에서는 근골격계 통증, 심혈관질환 염증지표 증가, 신체화 증상 증가(Armon, Melamed, Shirom, & Shapira, 2010; Toker, Shirom, Shapira, Berliner, & Melamed, 2005; Yoo, Choi, Song, & Lee, 2011)가, 건강행위적 측면에서는 음주, 흡연(Kim, 2012)이 연구되었다.

국내에서 감정노동 개념에 주목하기 시작한 것은 2000년대 이후이며, 본격적으로 연구가 이루어진 것은 불과 10여 년 전부터이다. 그동안의 연구를 살펴보면, 초기에는 주로 감정노동군과 비감정노동군의 건강차이 및 감정노동 실태에 초점이 맞추어 졌으나 최근 들어서는 단순한 차이와 실태뿐만 아니라 감정노동으로 인한 영향 및 그 과정, 변수들의 매개효과까지 밝혀내고자 하고 있다. 하지만 감정노동으로 인한 신체적 건강 이상에 대한 연구가 상대적으로 적은 편이다.

감정노동 종사자의 신체적 건강을 다룬 국내 논문은 세 편에 불과하다. Yoo 등(2011)은 감정노동의 강도에 따라 근골격계 증상 호소가 달라짐을 발견하였다. Cho와 Jung의 연구(2006)에서는 백화점 종사자 574명을 대상으로, 감정노동 수준이 높을수록 신체적 불편감이 높음을 보고하였다. 3차 의료기관에 종사하는 간호사 227명을 대상으로 한 Shin과 Kang(2011)의 연구에서 감정노동이 간호사의 신체화 증상(자율신경계의 영향을 받는 순환기, 소화기, 호흡기 및 기타 기관의 장애와 두통, 동통 등 신체적 기능 이상에 대해 주관적으로 호소하는 증상)에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구는 감정노동 종사자의 신체적 건강을 다룬 국내 연구가 부족하다는 배경 하에, 감정노동 종사자의 근육통 호소 정도를 파악하고 감정노동 수행시간이 근육통 호소에 미치는 영향을 규명하고자 시행되었다. 특히 감정노동자의 근육통 호

소에 관심을 갖은 이유는, 근육통은 감정노동과 같은 심리적 스트레스가 원인이 되어 발생하는 대표적 증상 중 하나이기 때문이다(Waersted, 2000). 또한 본 연구에서는 감정노동 강도와 건강문제 간의 양적 관계 파악에 초점을 두고 있기 때문에 근로환경조사 설문문항 중 감정노동의 강도를 파악할 수 있는 감정노동 수행 시간을 주요 독립변수로 다루었다.

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 감정노동 종사자의 근육통 호소율을 파악한다.
- 감정노동 수행시간에 따라 근육통 호소율의 차이를 파악한다.
- 다양한 관련 변인의 영향을 보정한 후, 감정노동 수행시간이 근육통 호소에 미치는 영향을 분석한다.

## 연구방법

### 1. 연구설계

본 연구는 산업안전보건연구원의 제3차(2011년) 근로환경조사 원시자료를 이용한 2차 분석연구이다. 근로환경조사는 전국의 만 15세 이상의 취업자를 대상으로 근로형태, 고용형태, 직종, 업종, 위험요인노출, 고용안정 등 업무환경을 전반적으로 파악하기 위하여 2006년부터 실시된 통계법에 근거한 국가승인통계(승인번호 제38002호)이다(Occupational Safety and Health Research Institute, 2013).

### 2. 연구대상

본 연구를 위하여 제3차(2011년도) 근로환경조사의 대상자 50,032명 중에서 조사시점(2011년 7월)을 기준으로 지난 1주 동안 1시간 이상 보수를 받는 일을 한 자(임금근로자)를 선정하였고, 이들 중 ‘고객, 승객, 학생, 환자와 같은 직장 동료가 아닌 사람들을 직접 상대하는 작업’이 업무에 포함되어 있는 근로자 총 15,669명을 선택하여 분석 대상으로 하였다.

### 3. 연구도구

근로환경조사 설문문항 중 본 연구에 포함된 설문문항은 성, 연령, 교육수준, 소득수준, 종사상 지위, 현 직장에서의 근무경력, 주당 근로시간, 교대근무 여부, 동료의 지지 정도, 상사의 지지 정도, 직무 스트레스 정도, 전반적 건강상태, 비만, 현재 흡연, 현재 음주, 감정노동 문항, 건강문제 문항이다.

동료의 지지, 상사의 지지, 직무 스트레스 정도, 전반적 건강상태는 모두 단일 문항 5점 척도(전혀 그렇지 않다~항상 그렇다) 측정하였다. 동료의 지지를 측정한 문항은 ‘나의 동료들은 나를 도와주고 지지해준다’, 상사의 지지를 측정한 문항은 ‘나의 상사는 나를 도와주고 지지해준다’, 직무 스트레스를 측정하는 문항은 ‘업무에서 스트레스를 받는다’, 전반적 건강상태를 측정한 문항은 ‘귀하의 건강상태는 전반적으로 어떠합니까?’이고, 점수가 높을수록 동료의 지지 및 상사의 지지가 높고, 직무 스트레스가 많고, 전반적 건강상태가 좋은 것을 의미하도록 재구성하였다.

감정노동 수행시간은 고객, 승객, 학생, 환자와 같은 직장 동료가 아닌 사람들을 직접 상대하는 업무가 ‘근무시간 중 1/4’, ‘근무시간 중 절반’, ‘근무시간 중 3/4’, ‘거의 모든 근무시간’, ‘근무시간 내내’인 경우로 구분하였다.

근육통을 측정하기 위하여 지난 12개월 동안 경험하였거나 경험하고 있는 주관적 건강상의 문제 중 ‘어깨, 목, 팔 등의 근육통’, ‘엉덩이, 다리, 무릎, 발 등 하지의 근육통’에 관한 설문 문항을 분석하였고, 두 가지 문항 중 어느 하나라도 건강상의 문제를 경험하였다면 근육통 호소자로 구분하였다.

#### 4. 자료분석

근로환경조사는 집락을 선정하여 확률비례계통추출법을 이용하여 표본을 추출하였다. 이러한 대규모 조사의 경우 단순임의추출을 가정한 분석방법 사용 시 편향된 결과를 산출할 수 있기 때문에 복합표본설계방법을 사용하여 자료분석하였다.

연구대상자의 일반적 특성을 파악하기 위하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차를 구하였다. 감정노동 수행시간에 따라 근육통 호소율의 차이를 파악하기 위하여 복합표본 교차분석을 실시하였다. 감정노동 수행시간이 근육통 호소율에 미치는 영향을 파악하기 위하여, 단순로지스틱분석을 통하여 통계적으로 유의한 관련성을 보였던 변수를 설명변수로 하고, 근육통 호소(호소군과 비호소군)를 결과변수로 하여 오즈비(odds ratio)와 이의 95% 신뢰구간(confidence interval)을 구하였다.

## 연구결과

### 1. 연구대상자의 특성

연구대상의 53.8%(8,255명)가 남성, 28.6%(4,848명)가 30대, 57.0%(8,479명)가 대학졸업 이상의 학력을 가지고 있었

다. 40.4%(6,391명)가 월 평균 100만 이상 200만원 미만의 임금을 받고 있었고, 79.8%(12,369명)가 정규직으로 종사하고 있었다. 주 평균 근무시간이 40시간 이상 48시간 미만인 경우가 38.7%(5,784명)로 가장 많았고, 현재 직장의 근무경력 은 1년 이상 3년 미만이 27.1%(4,245명)로 가장 많았다. 교대 근무 종사자는 11.4%(1,674명)이었고, 비만인 자가 1.8%(274명), 현재 흡연자가 30.7%(4,777명), 현재 음주자가 76.8%(11,987명)이었다(Table 1).

동료의 지지와 상사의 지지는 각각 평균 3.5±0.01점, 3.4±0.01점으로 보통 이상의 지지를 받고 있는 것으로 나타났고, 직무 스트레스는 평균 3.0±0.01점으로 보통에 가까웠다. 건강상태는 평균 3.8±0.01점으로 건강함에 가까운 것으로 나타났다(Table 1).

### 2. 연구대상자의 근육통 호소율 및 감정노동 수행시간에 따른 근육통 호소율의 차이

연구대상자의 근육통 호소율은 32.9%였다.

감정노동 수행시간에 따라 근육통 호소율을 비교한 결과, ‘근무시간 중 1/4’을 감정노동에 종사하는 근로자의 근육통 호소율은 30.5%였고, ‘근무시간 중 절반’을 종사하는 근로자의 호소율은 33.0%, ‘근무시간 중 3/4’을 종사하는 근로자의 호소율은 33.2%, ‘거의 모든 근무시간’을 감정노동에 종사하는 근로자의 호소율은 35.4%, ‘근무시간 내내’ 감정노동에 종사하는 근로자의 호소율은 32.3%로 나타났다. ‘근무시간 내내’ 감정노동에 종사하는 근로자 집단을 제외하고는 감정노동 수행 시간이 길어질수록 근육통 호소율이 증가하는 경향으로 나타났다( $p < .001$ )(Table 2).

### 3. 감정노동 수행시간이 근육통 호소에 미치는 영향

단순 로지스틱회귀분석결과, 연구대상자의 근육통 호소와 관련된 요인으로는 성별( $p < .001$ ), 연령( $p < .001$ ), 교육수준( $p < .001$ ), 월 평균 소득수준( $p < .001$ ), 종사상 지위( $p = .005$ ), 근로시간( $p < .001$ ), 교대근무( $p < .001$ ), 비만( $p < .001$ ), 상사의 지지( $p < .001$ ), 직무 스트레스( $p < .001$ ), 전반적 건강상태( $p < .001$ ), 감정노동 수행시간( $p = .013$ )이었다.

단순 로지스틱회귀분석에서 근육통 호소와 통계적으로 유의하였던 변수만을 독립변수로 투입하여 다중 로지스틱회귀 분석을 시행한 결과는 Table 3과 같다. 근육통 호소에 영향을 미치는 다양한 변수들의 효과를 보정한 후 감정노동 수행시간

Table 1. Characteristics of the Subjects

Characteristics	Categories	n (%) or M±SD
Gender	Male	8,255 (53.8)
	Female	7,414 (46.2)
Age (year)	< 30	3,163 (25.1)
	≥ 30~< 40	4,848 (28.6)
	≥ 40~< 50	4,425 (25.9)
	≥ 50~< 60	2,276 (15.1)
	≥ 60	957 (5.3)
Education level	≤ Middle school	1,169 (7.0)
	High school diploma	6,021 (36.0)
	≥ Bachelor's degree	8,479 (57.0)
Income level (104won/month) (n=15,451)	< 100	2,060 (13.0)
	≥ 100~< 200	6,391 (40.4)
	≥ 200~< 300	4,075 (27.7)
	≥ 300~< 400	1,895 (12.5)
	≥ 400	1,030 (6.4)
Working position	Permanent	12,369 (79.8)
	Temporary	3,300 (20.2)
Working hours (hour/week)	< 40	1,662 (10.9)
	≥ 40~< 48	5,784 (38.7)
	≥ 48~< 60	4,480 (27.7)
	≥ 60	3,743 (22.6)
Working duration in current workplace (year)	< 1	2,544 (16.4)
	≥ 1~< 3	4,245 (27.1)
	≥ 3~< 5	2,892 (18.7)
	≥ 5~< 10	2,950 (19.2)
	≥ 10	3,038 (18.6)
Shift work	Yes	1,674 (11.4)
	No	13,995 (88.6)
Obesity	Yes	274 (1.8)
	No	15,395 (98.2)
Current smoking	Yes	4,777 (30.7)
	No	10,892 (69.3)
Current alcohol drinking	Yes	11,987 (76.8)
	No	3,682 (23.2)
Coworker support <sup>†</sup>		3.5±0.01
Supervisor support <sup>†</sup>		3.4±0.01
Job stress <sup>†</sup>		3.0±0.01
Health status <sup>†</sup>		3.8±0.01
Total		15,669 (100.0)

Note. n: unweighted, % and M±SD: weighted.

<sup>†</sup> 1: very low~5: very high; <sup>†</sup> 1: very unhealthy~5: very healthy.

에 따른 근육통의 호소를 분석한 결과, 감정노동 수행시간이 '근무시간의 1/4'인 근로자에 비하여, '거의 모든 근무시간'인 근로자가 근육통을 호소할 오즈비가 1.32배(95% CI: 1.15~1.52) 높았다.

감정노동 수행시간 이외의 변수에 따른 근육통 호소를 살펴 보면, 남성에 비하여 여성이 근육통을 호소할 오즈비가 1.44배(95% CI: 1.31~1.59) 높았다. 연령이 20대 이하인 경우에 비하여, 30대인 경우 1.26배(95% CI: 1.10~1.43), 40대인 경우 1.31배(95% CI: 1.15~1.50), 50대인 경우 1.51배(95% CI: 1.28~1.78) 근육통 호소 가능성이 높았다. 대졸 이상의 학력수준을 가진 경우에 비하여 고졸인 경우 근육통 호소 오즈비가 1.37배(95% CI: 1.23~1.52), 중졸 미만인 경우 근육통 호소 오즈비가 2.00배(95% CI: 1.62~2.46) 높은 것으로 나타났다. 근로시간이 40시간 미만인 경우에 비하여 48시간 이상 60시간 미만인 경우 근육통 호소의 오즈비는 1.21배(95% CI: 1.01~1.46), 60시간 이상인 경우 근육통 호소의 오즈비가 1.26배(95% CI: 1.04~1.52) 높았다. 정상체중인 경우에 비하여 비만인 경우 근육통을 호소할 오즈비가 1.44배(95% CI: 1.01~2.05) 높았다. 직무 스트레스가 1점 증가하면 1.16배(95% CI: 1.11~1.21) 근육통 호소 가능성이 높아졌다. 전반적 건강상태 점수 1점 증가에 대한 근육통 호소 오즈비는 0.43(95% CI: 0.40~0.46)로, 건강상태 좋아지면 근육통을 호소할 확률이 낮은 것으로 나타났다.

모형의 설명력을 나타내는 Nagelkerke R<sup>2</sup>값은 .139로 결과변수의 변동 중 13.9%를 본 모형이 설명하고 있는 것으로 나타났다.

## 논 의

본 연구는 산업안전보건연구원의 제3차(2011년) 근로환경 조사 원시자료를 이용하여 '고객, 승객, 학생, 환자와 같은 직장 동료'가 아닌 사람들을 직접 상대하는 작업이 업무에 포함되어 있는 근로자, 즉 감정노동 종사자들의 근육통 호소 정도와 감정노동 수행시간에 따른 근육통 호소율의 차이를 분석하고자 시행되었다.

연구결과, 연구대상자의 근육통 호소율은 32.9%였다. 감정노동 종사자인 유통업 여성 판매직 1,308명을 대상으로 한 Kim (2012)의 연구에서 근육질환 경험률은 본 연구보다 높은 85.7%였는데, 이는 판매직 여성 대부분이 장기간 서서 대면 서비스 노동을 시행하기 때문으로 사료된다. 반면 대부분 앉아서 감정노동을 하는 콜센터 근로자 559명을 대상으로 한 연

**Table 2.** Muscle Pain depending on the Hours Spent on Emotional Labor

The hours spent on emotional labor	Muscle pain		
	Yes n (%)	No n (%)	Total n (%)
Around 1/4 of the working hour	908 (30.5)	1,987 (69.5)	2,895 (100.0)
Around 2/4 of the working hour	784 (33.0)	1,509 (67.0)	2,293 (100.0)
Around 3/4 of the working hour	820 (33.2)	1,544 (66.8)	2,364 (100.0)
Almost all of the hour	1,364 (35.4)	2,511 (64.6)	3,875 (100.0)
All of the hour	1,473 (32.3)	2,769 (67.7)	4,242 (100.0)
Total	5,349 (32.9)	10,320 (67.1)	15,669 (100.0)

Note. n: unweighted, % and M±SD: weighted;  $\chi^2$  value=6,041.98,  $p < .001$ .

**Table 3.** Predictors of Muscle Pain by Logistic Regression Analysis (N=15,451)

Variables	Categories	Adjusted OR	95% CI	p
Gender	Male	1.00		< .001
	Female	1.44	1.31~1.59	
Age (year)	< 30	1.00		
	≥ 30~ < 40	1.26	1.10~1.43	< .001
	≥ 40~ < 50	1.31	1.15~1.50	< .001
	≥ 50~ < 60	1.51	1.28~1.78	< .001
	≥ 60	1.11	0.88~1.39	.281
Education level	≥ Bachelor's degree	1.00		
	High school diploma	1.37	1.23~1.52	< .001
	≤ Middle school	2.00	1.62~2.46	< .001
Income level	≥ 400	1.00		
	≥ 300~ < 400	0.99	0.80~1.23	.456
	≥ 200~ < 300	1.01	0.83~1.23	.420
	≥ 100~ < 200	1.09	0.89~1.33	.896
	< 100	1.10	0.85~1.42	.931
Working position	Permanent	1.00		
	Temporary	0.94	0.83~1.06	.309
Working hours	< 40	1.00		
	≥ 40~ < 48	0.96	0.80~1.15	.782
	≥ 48~ < 60	1.21	1.01~1.46	.042
	≥ 60	1.26	1.04~1.52	.034
Shift work	No	1.00		
	Yes	1.12	0.97~1.29	.136
Obesity	No	1.00		
	Yes	1.44	1.01~2.05	.043
Supervisor support		0.96	0.92~1.01	.096
Job stress		1.16	1.11~1.21	< .001
Health status		0.43	0.40~0.46	< .001
The hours spent on emotional labor	Around 1/4 of the working hour	1.00		
	Around 1/2 of the working hour	1.14	0.97~1.33	.135
	Around 3/4 of the working hour	1.17	1.00~1.36	.051
	Almost all of the hour	1.32	1.15~1.52	< .001
	All of the hour	1.13	0.98~1.29	.087

구에서는 근육통 호소율이 본 연구보다 낮은 32.4%였다(Kim et al., 2008). 본 연구대상자는 작업자세가 다양한 감정노동 종사자가 포함되었기 때문에 기존 연구와는 다른 근육통 호소율을 나타낸 것으로 추측된다. 작업 자세에 따라 감정노동 종사자의 근육통 호소는 달라질 수 있으므로, 향후 연구는 작업 자세를 고려하여 설계하는 것이 바람직 할 것이다.

본 연구에서 감정노동 수행시간에 따라 근육통 호소율을 비교한 결과, 전반적으로 감정노동 수행시간이 길어질수록 근육통 호소율이 증가하는 경향을 나타내었다. 기존 연구에 따르면 감정노동 수준이 높을수록 신체적 불편감이 높아지고(Cho & Jung, 2006) 소진의 정도가 높아진다(Kim, 2009). 그러나 감정노동의 빈도, 다양성, 지속성이 개인의 업적과 정적인 상관관계가 있다는 보고 또한 있다(Brotheridge & Grandey, 2002). 즉 감정노동의 정도와 건강영향의 관계가 일관성 있게 나타나지 않고 있는데, 이는 감정노동에 대한 개인의 감정조절 전략의 차이로 인해 발생된 결과로 판단된다(Hülshager & Schewe, 2011).

한편, 본 연구에서 '근무시간 내내' 감정노동에 종사한다는 근로자는 '거의 모든 시간' 감정노동에 종사한다는 근로자보다 근육통 호소율이 낮았는데 이는 '근무시간 내내' 감정노동에 종사하는 근로자의 특성 때문일 수 있다. 예를 들어 이들이 타 감정노동 종사자에 비해 젊거나 건강할 수 있다. 따라서 이러한 혼돈변수의 영향력을 차단한 후 순수하게 감정노동 수행시간이 근육통 호소에 미치는 영향을 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 시행하였다.

로지스틱 회귀분석 결과, 감정노동 수행시간이 '근무시간의 1/4'인 근로자에 비하여 '거의 모든 근무시간'인 근로자의 경우 근육통 호소율이 1.32배 높은 것으로 나타났다. '근무시간 중 절반', '근무시간 중 3/4', '근무시간 내내' 감정노동을 종사하는 근로자의 근육통 호소율은 통계적으로 유의한 증가가 아니었다. 기존 연구에 따르면 화, 슬픔, 스트레스와 같은 감정은 근로자의 통증을 악화시킬 수 있다. Armon 등(2010)은 1,704명의 건강한 남녀근로자를 대상으로 연구한 결과, 감정적 소진이 근골격계 통증의 위험을 2.09배 높인다는 결과를 도출한 바 있다. 건강보험 행정서비스를 제공하는 국민건강보험공단 직원 391명을 대상으로 감정노동이 근골격계증상 호소에 미치는 영향을 조사한 Yoo 등(2011)의 연구에서도, 감정노동이 낮은 집단에 비하여 중간인 집단의 근골격계 증상 호소율이 2.24배 높았으며, 감정노동이 낮은 집단에 비하여 높은 집단의 근골격계 증상 호소율은 2.57배 높은 것으로 나타났다. 이와 같이 근무시간 동안 긴장된 상태에서 고객을 응

대해야 하는 감정노동 종사자는 지속적인 스트레스 호르몬 분비로 뇌심혈관질환이나 근골격계질환 등의 건강문제를 경험할 수 있다(Kim, 2010).

마지막으로 감정노동 수행시간 이외에 감정노동 종사자의 근육통에 영향 미치는 요인으로는 성, 연령, 교육수준, 근무시간, 비만, 직무 스트레스로 나타났다. 이는 기존 연구결과에서도 증명되었는데, 여성은 남성에 비하여 근골격계질환이 더 많으며 연령이 증가할수록 근골격계질환 유병율이 더 높다(Jun, Kim, & Kim, 2012). 또한 근무시간과 직무 스트레스가 증가함에 따라 근골격계질환의 유병율이 증가하는 양상을 보인다(Cho et al., 2009). 비만은 근골격계 통증과 매우 관련성이 높으며(Peltonen, Lindroos, & Torgerson, 2003) 낮은 교육수준은 불건강이나 질병의 위험을 증가시킨다(Volkers, Westert, & Schellevis, 2007).

본 연구는 2차 자료분석연구로서, 분석에 포함할 수 있는 변수가 제한적이라는 한계를 지닌다. 실제 근육통의 경우 감정노동 종사자의 작업 자세에 영향을 받을 수 있으나 근로환경조사 원시자료에는 이에 대한 정보가 충분하지 않기 때문에 대상자의 작업 자세를 분석에 고려하지 못하였다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 감정노동과 신체적 건강 간의 관계를 다룬 국내 연구가 부족한 실정에서 대규모 국가 데이터를 이용하여 감정노동 수행도와 근육통과의 관련성을 밝힘으로써 국내연구의 발전에 기여하였고, 감정노동 종사자의 근육통 완화를 위해 수행시간의 조절 정도에 관한 방향을 제시하여 준다는 점에서 의미가 있다.

## 결론 및 제언

본 연구는 산업안전보건연구원의 제3차(2011년) 근로환경조사 원시자료를 이용하여 감정노동에 종사하고 있는 근로자 15,669명을 대상으로 이들의 근육통 호소정도를 파악하고 감정노동 수행시간이 근육통 호소에 미치는 영향력을 분석하기 위하여 시행되었다. 주요 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 근육통 호소율은 32.9%였다.

둘째, 연구대상자의 감정노동 수행 시간이 길어질수록 근육통 호소율이 증가하는 경향을 나타내었다( $p < .001$ ).

셋째, '근무시간의 1/4'을 감정노동하는 근로자에 비하여, '거의 모든 근무시간'을 감정노동하는 근로자의 근육통 호소율이 1.32배(95% CI: 1.15~1.52) 높았다.

본 연구를 통해 감정노동과 근육통 간의 관련성이 입증되었다. 사업주와 보건관리자는 감정노동 종사자의 육체적·정신

적 긴장을 해소하여 근육통 발생을 낮추기 위하여 근무시간 전, 중, 후 스트레칭 체조를 도입하거나 근로자가 근무 중 적절한 휴식시간을 가질 수 있도록 배려할 필요가 있다.

### Acknowledgement

본 연구는 산업안전보건연구원 재해통계분석팀으로부터 근로환경조사 원시자료를 제공받아 수행한 것으로 이 자리를 빌려 산업안전보건연구원에 감사의 마음을 표합니다. 또한 본 연구의 내용은 연구자의 개인적 견해이며, 산업안전보건연구원의 공식적 견해와는 다를 수 있음을 알려 드립니다.

## REFERENCES

- Armon, G., Melamed, S., Shirom, A., & Shapira, I. (2010). Elevated burnout predicts the onset of musculoskeletal pain among apparently healthy employees. *Journal of Occupational Health Psychology, 15*(4), 399-408.
- Brotheridge, C. M., & Grandey, A. A. (2002). Emotional labor and burnout: Comparing two perspectives of "people work". *Journal of Vocational Behavior, 60*(1), 17-39.
- Cho, M. H., Kim, K. S., Lee, S. U., Kim, T. K., Rhu, H. U., Lee, M. Y., et al. (2009). The relationship between musculoskeletal disorder and job stress among immigrant workers. *A collection of presented paper at the Korean Society of Occupational & Environmental Medicine, 43*, 540-541.
- Cho, S. K., & Jung, H. S. (2006). A study on response of job stress and emotional labor of the sales workers of department store. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 15* (2), 83-93.
- Choi, E. S. (2011). Moderating effect of social support on the relationship between airline tele-communicator's emotional labor and turnover intention. *The Journal of Korea Navigation Institute, 15*(2), 171-180.
- Chu, S. H., Ryou, H. C., Bae, K. J., Song, J. C., Lee, S. J., & Kim, I. A. (2010). Association between emotional labor and symptoms of depression among bankers. *Korean Journal of Occupational Environmental Medicine, 22*(4), 316-323.
- Han, S. G. (2013). *Major occupation of emotional laborer. KRIVET Issue Brief, 26*. Seoul: Korea Research Institute for Vocational Education & Training.
- Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. Berkeley: University of California Press.
- Hülshager, U. R., & Schewe, A. F. (2011). On the costs and benefits of emotional labor: A meta-analysis of three decades of research. *Journal of Occupational Health Psychology, 16*(3), 361-389.
- Joung, M. S., & Kim, K. J. (2006). A study on the effect of emotional labor and leader's emotional intelligence on job satisfaction and organizational commitment for nurses. *Korean Journal of Hospital Management, 11*(4), 1-18.
- Jun, H. K., Kim, K. S., & Kim, D. S. (2012). *Characteristics and related factors of work-related musculoskeletal patients*. A collection of presented paper at the Symposium of Ergonomics Society of Korean, 5, 421-427.
- Kim, H. J. (2010). Occupational diseases produced by emotional labor. *Hanyang Medical Reviews, 30*(4), 284-289.
- Kim, I. A., Kim, J. W., Kim, H. R., Kim, H. S., Kim, H. C., Oh, S. S., et al. (2013). *Research on the health management strategies for emotional laborer*. Ulsan: Korea Occupational Safety & Health Agency.
- Kim, I. S. (2009). The role of self-efficacy and social support in the relationship between emotional labor and burn out, turn over intention among hospital nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 15*(4), 515-526.
- Kim, J. J. (2012, November). *Women's working and health in retail business*. Paper presented at the workshop of the Korean Federation of Private Service Workers' Unions, Seoul.
- Kim, M. J., & Han, S. Y. (2009). Relationship between emotional labor consequences and employees' coping strategy. *Asia Pacific Journal of Tourism Research, 14*(3), 225-239.
- Kim, S. H., Cho, D. M., Shin, K. A., Kwon, Y. K., Kwon, H. J., Nam, U. G., et al. (2008). *Human rights of nonstandard working women on call centers*. Seoul: National Human Rights Commission of Korea.
- Kim, S. Y., Chang, S. J., Kim, H. R., & Roh, J. H. (2002). A study on the relationship between emotional labor and depressive symptoms among Korean industrial service employees. *Korean Journal of Occupational Environmental Medicine, 14*(3), 227-235.
- Korea Occupational Safety & Health Agency. (2011). *Job stress prevention guideline for emotional laborer (KOSHA GUIDE H-34-2011)*. Ulsan: Author.
- Occupational Safety and Health Research Institute. (2013). *The using guideline of Korean working conditions survey data*. Ulsan: Author.
- Park, S. M., Park, O. I., & Moon, H. (2013). The effect of the emotional intelligence on the relationship between emotional labor and turnover intention of the general hospital nurses. *Health Society Research, 33*(3), 540-564.
- Peltonen, M., Lindroos, A. K., & Torgerson, J. S. (2003). Musculoskeletal pain in the obese: A comparison with a general population and long-term changes after conventional and surgical obesity treatment. *Pain, 104*, 549-557.
- Shin, M. K., & Kang, H. L. (2011). Effects of emotional labor and occupational stress on somatization in nurses. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration, 17*(2), 158-167.
- Toker, S., Shirom, A., Shapira, I., Berliner, S., & Melamed, S.

- (2005). The association between burnout, depression, anxiety, and inflammation biomarkers: C-reactive protein and fibrinogen in men and women. *Journal of Occupational Health Psychology, 10*(4), 344-362.
- Volkers, A. C., Westert, G. P., & Schellevis, F. G. (2007). Health disparities by occupation, modified by education: A cross-sectional population study. *BMC Public Health, 7*, 196.
- Waersted, M. (2000). Human muscle activity related to non-bio-mechanical factors in the workplace. *European Journal of Applied Physiology, 83*, 151-158.
- Yoo, S. K., Choi, C. K., Song, H. S., & Lee, C. G. (2011). Relationship between occupational stress-Emotional labor and musculoskeletal symptoms and experience of absence or early leave in some civil affairs officials. *Korean Journal of Occupational Environmental Medicine, 23*(2), 192-202.