

# 호텔종사원의 근무환경에 따른 근골격계 통증이 이직의도에 미치는 영향

## Effect on Turnover Intention in Hotel Employees with Musculoskeletal Pains by Working Environment

김성렬

경남대학교 물리치료학과

Seong-Yeol Kim(okpt75@kyungnam.ac.kr)

### 요약

본 연구의 목적은 호텔종사원의 근무환경에 따른 근골격계 통증이 이직의도에 미치는 영향에 대해 알아보기 위함이다. 근골격계 통증을 호소하는 호텔종사원 200명을 대상으로 근골격계 통증, 근무환경, 이직의도와 일반적인 특성을 면대면 및 자기기입식 설문조사를 통하여 확인하였다. 설문지 중 응답오류와 무응답의 4부를 제외한 196부(98%)를 최종 분석한 결과는 다음과 같다. 근무환경은 근골격계 통증(허리통증, 어깨통증, 손목통증)과 통계적으로 유의미한 부(-)적 상관관계가 있는 것으로 나타났다( $r = -.339 \sim -.448$ ,  $p < .01$ ), 이직의도와도 통계적으로 유의미한 부(-)적 상관관계가 있는 것으로 나타났다( $r = -.536$ ,  $p < .01$ ). 또한 근골격계 통증은 이직의도와 통계적으로 유의미한 정(+)적 상관관계가 있는 것으로 나타났다( $r = .358 \sim .413$ ,  $p < .01$ ). 근무환경이 근골격계 통증에 영향을 미치는 것으로 조사되었으며, 이직의도는 근무환경이 적절하게 이루어지지 않을수록 근골격계 통증이 심할수록 상승하는 것으로 조사되었다. 따라서 적절한 근무환경의 개발 및 근골격계 질환의 예방을 위한 프로그램이 필요하다.

■ 중심어 : | 근골격계 통증 | 근무환경 | 이직의도 |

### Abstract

The purpose of this study is to investigate how hotel employees' musculoskeletal pain, which is likely caused by their poor working environment, affects their intent on changing jobs. The participants of this study were 200 hotel employees who were experiencing musculoskeletal pain. They were asked four questions through face-to-face interviews and questionnaires. They were asked four questions through face-to-face interviews and questionnaires. These four questions were about musculoskeletal pain, the employees' working environment, their turnover intention, and their general personalities. This study finds that the musculoskeletal pain is related to the employee's turnover intention. Based on its findings, this study claims that an adequate working environment and various preventative programs are necessary to decrease the number of employees resigning and to prevent musculoskeletal pain.

■ keyword : | Musculoskeletal Pain | Working Environment | Turnover Intention |

\* 이 연구결과물은 2011학년도 경남대학교 교내연구비(신진교수연구) 지원에 의한 것임.

## I. 서론

현대사회에서 서비스 사회 또는 서비스 경제 시대라고 할 수 있으며, 특히 서비스 산업을 대표하는 호텔산업의 변화는 매우 크다고 할 수 있다. 호텔의 경우 고객을 직접 접촉하는 현장 종업원의 서비스에 따라 경영성과나 기업 이미지가 좌우되는 경향이 있으므로 이들을 만족시키는 것은 서비스 산업에서 중요한 역할을 차지하고 있다[1-3].

하지만 그들의 역할에도 불구하고 낮은 임금, 과중한 업무, 스트레스, 열악한 근무환경 등으로 인한 낮은 직무만족감은 높은 이직의도를 나타내고 있다[4-7]. 호텔종사원들의 이직은 호텔기업에서는 신규채용과 훈련에 따른 이직비용, 경력자의 상실, 조직의 위화감 조성 및 불안감 조성 그리고 잔류직원들의 업무량 증가 등의 부정적인 비용을 가져 올 수 있고, 고객의 동반 이탈을 초래하며, 또한 개인적으로는 새로운 직무로의 전환에 따른 스트레스, 전직 비용, 인간관계의 종결 등이 나타나게 된다[8].

작업관련성 근골격계 질환(Work-related Musculoskeletal Disorders, WMSDs)은 신경, 근육, 힘줄 등의 근골격계 부위에 이상감각, 통증, 마비 등의 증상이 나타나는 질환들을 통칭하여 말한다. 이는 반복적인 동작, 부적절한 작업 자세 등으로 피로가 누적되어 발생되며, 특히 목, 어깨, 팔, 허리 등의 말초신경, 근육, 건, 혈관계에 미세손상이 누적되어 발생한다[9]. 이러한 WMSDs는 작업장에서의 업무활동을 방해하며, 업무능력 저하, 개인적인 삶의 질 감소를 초래하여 경제 및 사회문화적인 영향을 미치게 되기 때문에 이를 예방 및 치료의 대책이 필요하다[10][11].

최근 연구에 따르면 전체 업무상 질병 대비 근골격계 질환 점유의 비율이 급격히 증가하고 있으며, 업종별 업무상 질병 요양자 중 근골격계 질환 환자 분포를 살펴보면 제조업 위주의 작업 관련 근골격계 질환이 증가하고 있다[12]. 또한 최근 3차 산업의 활성화로 인해 서비스산업에 대한 비중이 높아지면서 서비스업 종사자들의 근무환경에 따른 환자의 수가 증가하고 있고, 신체 부위별로 허리의 근골격계 질환이 가장 많고 목 질

환, 어깨질환, 손목질환, 팔과 팔꿈치 질환, 다리와 발 질환 순이라고 보고되고 있다[9].

서비스산업 중 호텔 종사자들은 특성상 반복되는 작업, 강한 노동 강도, 과도한 힘, 불충분한 휴식 등 근골격계 질환과 밀접한 관계가 있는 작업들이 많으며 위치나 자세가 근골격계 통증에 영향을 준다[13][14]. 김지은[14]은 호텔업 종사자의 근골격계 증상을 조사한 결과 68%가 허리, 목, 어깨, 등, 팔, 다리, 엉덩이, 가슴에 근골격계 통증이 있다고 하고, 이 중 34%는 단순 작업자 여성들에게서 근골격계 통증이 작업 중에 영향을 미친다고 하였다.

지금까지는 제조업 분야의 작업자를 대상으로 하여 직무스트레스 및 근골격계 질환에 대한 연구가 주로 이루어져 왔다[15][16]. 하지만 최근 서비스산업에 대한 비중의 증가로 서비스산업 종사원들의 역할 비중이 높아지고 있으며, 특히 반복된 동작이 많은 호텔종사원의 근무환경에 따른 직무스트레스 및 근골격계 질환에 대한 문제점[9][12]은 기업의 이익과 이미지뿐만 아니라 사회적으로 부정적인 비용을 초래하게 된다.

따라서 본 연구는 호텔종사원의 근무환경이 근골격계 질환과 밀접한 관계가 있을 것으로 보고 작업환경으로부터 발생된 질환으로 인한 이직 의도의 영향 관계를 파악하여 호텔 종사자들의 질병 예방에 도움을 주고 근무환경 개선과 이직률을 감소시킬 수 있는 방향성을 제시하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 대상 및 방법

본 조사는 2011년 12월 1일부터 12월 15일까지 서울 지역에서 근무하고 있는 호텔종사원을 대상으로 실시하였다. 제외기준은 허리, 어깨, 손목의 변형, 골절, 종양, 수술의 경험이 있는 자로 하였다. 모집인원 300명 중 연구 참여에 동의하고, 근골격계 통증을 호소하는 200명을 대상으로 면대면으로 증상을 알아보고 자기기입식 추가 설문조사를 실시하였다. 설문지 응답 중 내용 기제가 부실한 것과 누락된 2부를 제외한 총 196부

(98%)를 본 연구의 최종 분석 자료로 사용하였다. 설문지는 타당도가 입증된 노르딕(Nordic) 스타일 설문을 연구목적에 맞게 수정하여 근골격계 통증 평가를 하였다[17]. 또한 장혜진[18], 이경아[19]의 연구에서 사용된 문항을 수정, 보완하여 근무환경과 이직의도를 측정하는데 사용하였으며[표 1], 본 연구에서의 신뢰도는 각각  $\alpha=.79$ ,  $\alpha=.89$ 이었다. 그리고 성별, 연령, 결혼유무, 체중, 신장, 근무부서, 근무경력을 자기기입방식을 이용하여 확인하였다. 근무환경 및 이직의도에 관한 질문은 각각 4문항으로 5점 척도를 사용하였고 근골격계 통증평가는 발생 시기별 통증, 자세별 통증, 부위별 통증을 조사하였으며 각 통증 정도를 평가하기 위해 시각적 통증척도(Visual Analogue Scale, VAS)를 이용하였으며 각 통증 정도는 통증없음 : 0부터 중간 : 5, 최고통증 : 10으로 측정하여 총합점수가 높을수록 각 부위 및 특정 자세 시 통증이 많이 일어나는 것으로 평가하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 [표 2]와 같다.

표 1. 근무환경과 이직의도의 설문내용

Contents	
Working environment	Devices are arranged to work more efficiently. I work in pleasant working environment (temperature, humidity). The height of worktable has been installed according to hotel employees' s. There is sufficient workspace for hotel employees.
Turnover intention	I sometimes want to quit work for musculoskeletal disorder. I often have made a plan to quit work, and have collected information about changing job. If I get a chance, I want to change my job because of musculoskeletal disorder. I have ever hoped to be transferred to different division for heavy physical labor.

## 2. 분석방법

조사대상자의 일반적 특성을 알아보기 위하여 기술통계를 실시하였다. 근무환경, 이직의도에 대한 평가도구의 신뢰도는 Cronbach'  $\alpha$ 값을 통하여 검증하였고, 종사원의 일반적 특성에 따른 근골격계 통증정도의 차이를 확인하기 위하여 독립표본 t-test 및 일원변량분석(One way ANOVA)을 실시하였다. 각 변수 간 상관관계를 알아보기 위하여 pearson's 상관분석을 실시하였

다. 또한 근무환경이 근골격계 통증 및 이직의도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 단순회귀분석을 실시하고, 근골격계 통증이 이직의도에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 통계처리는 SPSS 12.0 통계 패키지 프로그램을 이용하였으며, 유의수준은  $\alpha=.05$ 로 하였다.

## III. 결과

### 1. 근골격계 통증평가

#### 1.1 일상생활 및 자세별 통증 정도

일상생활 통증 정도의 분석결과 낮에 활동할 때 ( $4.40\pm 2.72$ 점) 가장 통증이 많은 것으로 나타났고, 아침에 일어날 때( $4.14\pm 2.74$ 점), 하루 종일 계속(  $3.83\pm 2.81$  점) 순으로 나타났으며, 각 통증 수준을 합산한 일상생활 통증수준은  $12.37\pm 6.93$ 점으로 나타났다. 자세별 통증 정도의 분석결과 통증 부위 사용 시( $4.95\pm 2.81$ 점) 가장 통증이 많은 것으로 나타났고, 서 있을 때( $4.24\pm 2.95$  점), 보행 시( $3.52\pm 2.75$ 점), 앉아 있을 때( $3.08\pm 2.77$ 점) 순으로 나타났으며, 각 통증 수준을 합산한 자세 시 통증 수준은  $15.80\pm 9.23$ 점으로 나타났다.

#### 2.2 인구통계학적 특성에 따른 통증 정도

인구통계학적 특성에 따라 근골격계 통증 정도의 분석결과 성별에 따른 어깨 통증은 통계적으로 유의한 차이가 나타났고 ( $p<.05$ ), 여성의 경우 남성에 비해 상대적으로 어깨 통증이 많은 것으로 나타났다. 뿐만 아니라, 체중에 따른 어깨 통증에서 유의한 결과를 나타냈고( $p<.05$ ), 비교적 80 kg 이상인 경우 상대적으로 어깨 통증이 많은 것으로 나타났다. 모든 부서에서 어깨 및 손목 통증을 호소하는 것으로 나타났으며 그 중 베이커리나 식음료부의 경우 상대적으로 손목 통증이 많은 것으로 나타났다( $p<.05$ ). 3년 이상 근무 경력을 가진 종사자들은 손목 통증이 상대적으로 심한 것으로 나타났다 ( $p<.05$ ). 하지만 연령, 결혼유무, 신장에 따라서는 통계적으로 유의미한 차이가 나타나지 않았다( $p>.05$ )[표 2].

표 2. 대상자의 인구통계학적 특성 및 이에 따른 통증 정도

Classification		Frequency (%)	Low back pain	Shoulder pain	Wrist pain	Total
Gender	Male	94(48.0)	9.28 ± 8.74 <sup>‡</sup>	4.09 ± 1.46	8.51 ± 9.28	21.87 ± 15.95
	Female	102(52.0)	8.69 ± 10.05	4.55 ± 1.49	9.71 ± 10.19	22.94 ± 16.87
	t-value(p)		.44(.66)	-2.19 <sup>*</sup> (.03)	-.86(.39)	-.45(.65)
Age	≤ 29	70(35.7)	8.94 ± 9.00	4.51 ± 1.28	9.97 ± 10.00	23.43 ± 15.64
	30-39	86(43.9)	8.23 ± 9.21	4.28 ± 1.49	8.67 ± 10.35	21.19 ± 17.39
	≥ 40	40(20.4)	10.60 ± 10.59	4.10 ± 1.80	8.65 ± 8.00	23.35 ± 15.72
	F-value(p)		.86(.42)	1.06(.35)	.40(.67)	.44(.65)
Get married	no	100(51.0)	9.54 ± 9.03	4.34 ± 1.62	9.30 ± 10.34	23.18 ± 16.10
	yes	96(49.0)	8.38 ± 9.84	4.31 ± 1.34	8.96 ± 9.17	21.65 ± 16.76
	t-value(p)		.86(.39)	.13(.90)	.24(.81)	.65(.51)
Weight	40-50 kg	32(16.3)	9.00 ± 10.51	3.88 ± 1.79	8.81 ± 10.90	21.69 ± 20.57
	50-60 kg	58(29.6)	8.00 ± 8.77	4.69 ± 1.24	11.03 ± 9.33	23.72 ± 13.03
	60-70 kg	54(27.6)	9.37 ± 10.56	3.96 ± 1.72	9.63 ± 10.19	22.96 ± 18.12
	70-80 kg	34(17.3)	10.29 ± 8.85	4.41 ± 1.25	8.24 ± 9.08	22.94 ± 16.35
	≥ 80 kg	18(9.2)	8.33 ± 7.22	4.89 ± .75	3.78 ± 7.41	17.00 ± 12.77
	F-value(p)		.36(.84)	3.19 <sup>*</sup> (.02)	2.06(.09)	.62(.65)
Height	150-160 cm	24(12.2)	8.92 ± 10.36	4.08 ± 1.21	10.42 ± 11.06	23.42 ± 18.96
	160-170 cm	86(43.9)	8.60 ± 9.67	4.47 ± 1.58	8.42 ± 9.14	21.49 ± 15.69
	170-180 cm	74(37.8)	9.24 ± 9.61	4.22 ± 1.57	9.59 ± 10.16	23.05 ± 17.14
	≥ 180cm	12(6.1)	10.00 ± 3.51	4.50 ± .52	8.83 ± 9.65	23.33 ± 12.35
	F-value(p)		.11(.95)	.64(.59)	.35(.79)	.17(.92)
Division	Kitchen	60(30.6)	8.07 ± 9.05	4.93 ± 1.03	9.60 ± 9.62	22.60 ± 14.97
	Pastry shop	12(6.1)	7.50 ± 8.77	3.67 ± 2.30	13.00 ± 10.35	24.17 ± 17.05
	F & B	58(29.6)	11.38 ± 11.03	4.34 ± 1.76	11.34 ± 10.62	27.07 ± 19.44
	Banquet Service	14(7.1)	7.14 ± 6.91	4.00 ± .55	8.29 ± 10.31	19.43 ± 17.17
	Front Office	26(13.3)	11.08 ± 9.64	3.46 ± 1.30	6.85 ± 9.27	21.38 ± 15.25
	기타	26(13.3)	5.23 ± 5.72	4.23 ± 1.27	4.08 ± 5.26	13.54 ± 7.39
	F-value(p)		2.17(.06)	4.77 <sup>**</sup> (.00)	2.83 <sup>*</sup> (.02)	2.71 <sup>*</sup> (.02)
Work career	3 year under	40(20.4)	7.35 ± 8.31	4.00 ± 1.46	5.40 ± 8.08	16.75 ± 14.39
	3-5 year	40(20.4)	8.30 ± 8.53	4.70 ± .79	11.70 ± 11.04	24.70 ± 15.30
	5-9 year	44(22.4)	10.41 ± 9.81	4.50 ± 1.63	11.77 ± 9.43	26.68 ± 16.34
	9 year over	72(36.7)	9.36 ± 10.23	4.19 ± 1.67	8.17 ± 9.38	21.72 ± 17.38
	F-value(p)		.84(.47)	1.88(.13)	4.40 <sup>**</sup> (.01)	2.97 <sup>*</sup> (.03)
Total		196(100.0)	8.97 ± 9.42	4.33 ± 1.49	9.13 ± 9.76	22.43 ± 16.40

<sup>‡</sup> Mean±Standard deviation, \*p<.05, \*\*p<.01

2. 근무환경 및 이직의도와 근골격계 통증의 상관관계

근무환경은 허리 통증(r=-.339, p<.01), 어깨 통증

(r=-.458, p<.01), 손목통증(r=-.424, p<.01)과 유의한 부(-)의 상관관계를 보였으며, 이직의도와도 유의한 음의 상관관계를 보였다(r=-.536, p<.01). 이직의도는 허리 통증

표 3. 근무환경 및 이직의도와 근골격계 통증의 상관관계

Classification	Working environment	Musculoskeletal pain			Turnover intention	
		Low back pain	Shoulder pain	Wrist pain		
Musculoskeletal pain	Low back pain	-.339**	1			
	Shoulder pain	-.458**	.173*	1		
	Wrist pain	-.424**	.403**	.126*	1	
Turnover intention		-.536**	.358**	.377**	.413**	1

표 4. 근무환경 및 근골격계 통증이 이직의도에 미치는 영향

Dependent variable	Independent variable	B	SE <sup>§</sup>	β	t	p	F	R <sup>2</sup>
Turnover intention	Working environment	-.652	.074	-.536	-8.852**	.000	78.366**	.284
	Low back pain	.021	.007	.184	2.779**	.006		
	Shoulder pain	.219	.044	.307	5.012**	.000	28.120**	.294
	Wrist pain	.033	.007	.300	4.553**	.000		

§ Standard Error, \*\*p<.01

(r=.358, p<.01), 어깨 통증(r=.377, p<.01), 손목통증(r=.413, p<.01)과 유의한 정(+)의 상관관계를 보였다[표 3].

### 3. 근무환경이 근골격계 통증에 미치는 영향

근무환경이 근골격계 통증에 미치는 영향을 검증하기 위하여 단순회귀분석을 실시한 결과 회귀모형의 설명력은 23.5%이고, 회귀식은 통계적으로 유의하였다(F=60.948, p<.01).

### 4. 근무환경 및 근골격계 통증이 이직의도에 미치는 영향

근무환경이 이직의도에 미치는 영향을 검증하기 위하여 단순회귀분석을 실시한 결과 회귀모형의 설명력은 28.4%이고, 회귀식은 통계적으로 유의하였다(F=78.366, p<.01). 독립변수로서 종사자의 근무환경은 이직의도에 통계적으로 유의한 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며(p<.01), 근무환경이 적절히 잘 이루어져 있을수록 이직의도는 .536 감소하는 것으로 나타났다. 종사자의 근골격계 통증이 이직의도에 미치는 영향을 검증하기 위하여 다중회귀분석을 실시한 결과 회귀모형의 설명력은 29.41%이고, 회귀식은 통계적으로

유의하였다(F=28.120, p<.01). 독립변수 별로는 허리 통증, 어깨 통증, 손목 통증정도가 이직의도에 통계적으로 유의한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 어깨 통증이 많아질수록 이직의도는 .307 상승하는 것으로 나타났고, 손목 통증이 많아질수록 이직의도는 .300, 허리 통증이 많아질수록 이직의도는 .184 상승하는 것으로 나타났다[표 4].

## IV. 고찰

호텔종사원의 잦은 이직은 고객 서비스 품질 및 만족도의 저하로 수익의 감소에 직접적인 영향을 줄 뿐만 아니라, 신규채용과 훈련에 따른 이직비용, 경력자의 상실, 조직의 위화감 조성 및 불안감 조성 그리고 잔류직원들의 업무량 증가 등을 초래한다[8]. 호텔 종사원의 이직의도에 관한 연구는 근무기간, 이직횟수, 직급 등의 인구통계학적 변수가 미치는 영향[6], 직무불안정성[20], 직무만족 및 직무스트레스[19][21], 감정노동에 따른 감정부조화가[22] 미치는 영향에 대하여 이루어졌다. 이렇듯 호텔종사원의 직무에 있어 발생할 수 있는 정신적인 변수에 대한 영향에 대한 연구가 대부분이다.

한편 최근 연구에 따르면 3차 산업의 활성화로 인해 서비스산업에 대한 비중이 높아지면서 서비스업 종사자들의 근무환경에 따른 근골격계 질환이 급격히 증가하고 있다[9][12]. 특히 호텔종사원은 허리, 어깨, 손목 통증을 많이 발생한다[13][14]. 근골격계 질환은 작업장에서의 업무활동을 방해하며, 업무능력 저하, 개인적인 삶의 질 감소를 초래하고[10][11], 이직의도를 증가시켜[23] 경제 및 사회문화적인 영향을 미치게 된다.

본 연구는 호텔종사원을 대상으로 근무 환경이 근골격계 통증과 이직의도에 미치는 영향에 대해 알아보기 위하여 실시하였다. 분석결과 근무환경이 근골격계 통증에 영향을 미치는 것으로 조사되었으며, 이직의도는 근무환경이 적절하게 이루어지지 않을수록 근골격계 통증이 심할수록 상승하는 것으로 조사되었다.

일반적 특성 중 성별에 따라 근골격계 통증이 유의한 차이가 있었고( $p < .05$ ), 여성이 남성에 비해 어깨의 통증이 많이 나타나는 것으로 조사되었다. 이는 다른 연구들의 결과와도 일치하는데, 김형렬[23]의 연구에서 의료서비스업에 종사하는 근로자를 대상으로 조사한 결과 여성의 통증 정도가 더 높게 나타났다. 이러한 결과는 여성일수록 비교적 정적인 자세로 반복적인 업무에 종사하며 경우가 많으며, 여러 가지 작업 환경들이 주로 남성에게 맞춰져 있기 때문에 나타나는 것이라고 하였다[14][23][24]. 특히 여성의 어깨 통증이 많이 나타났는데 이는 호텔의 근무 환경에서 작업대의 높이가 주로 남성에게 맞춰져 있어 여성이 작업을 할 때 어깨를 과도하게 사용하기 때문으로 사료된다. 호텔에서의 작업대의 높이를 조절 및 성별에 따른 근무 환경을 구분하는 등의 방법이 필요할 것으로 생각된다.

그리고 근무하는 부서에 따라 어깨통증과 손목통증의 차이가 나타났는데, 특히 조리부서에 근무하는 근로자들은 어깨통증, 베이커리 부서에 근무하는 근로자들은 손목통증이 많이 나타난 것으로 조사되었다( $p < .05$ ). 이러한 결과는 직업의 특성이나 작업의 종류에 따른 것으로 보이며, 김지은[14]의 연구에서는 식음부서와 룸메이드 부서가 사무직부서에 비해 근골격계 증상 유병률이 각각 3.283배, 10.227배 높게 조사되었으며, 각 부서의 작업 시 특징을 고려하여 인간공학적으로 부적절

한 작업 자세에 대한 적극적인 수정 보완 대책이 필요하다고 하였다. 또한 Bakker[25], 김형렬[23]은 직무요구가 증가할수록 건강상의 문제, 근골격계 질환, 직무스트레스 증가한다고 하였다. 조리부서의 경우 조리를 하는 동안 어깨의 사용이 많이 요구되기 때문에 어깨와 관련된 근골격계 통증이 높게 나타난 것으로 보이고, 베이커리 부서의 경우 손 등의 사용이 많은 작업으로 인해 이러한 결과가 나타난 것으로 보인다.

근무경력에 따라서도 근골격계 질환의 통증이 유의한 차이를 보였으며, 특히 3년 이상 근무한 근로자일수록 손목 통증이 높게 나타나는 결과를 보였다( $p < .05$ ). 이러한 결과는 경력이 많아질수록 요구되는 직무도 증가하기 때문인 것으로 보이며[26], 직무요구도의 증가는 근골격계 질환과 직무스트레스와 높은 상관관계가 있다고 하였다[23][24][27]. 직무요구의 증가로 인해 심리적 부담이 커지게 되면 근육 긴장도(muscle tension)가 증가하게 되고, 증상에 대한 인식이 증가하거나 증상에 대처하는 능력이 감소하기 때문에 근골격계 질환을 더욱 더 많이 발생시키거나 악화시킬 수 있다.

본 연구에서 종사원의 근무환경에 따라 근골격계 통증이 유의한 부의 영향을 미친다는 결과를 보였다( $p < .01$ ). 이러한 결과로 근무 환경이 좋을수록 허리, 어깨, 손목 등의 통증이 감소할 것이라는 것을 알 수 있다. 신체부위별 근골격계 질환에 대한 자각 증상의 호소율은 물리적 환경, 직무요구, 직무자율 등에 영향을 받는다[28]. 또한 인간공학적인 위험요인인 작업의 반복성, 무리한 사용, 장시간 부적절한 자세 등이 근골격계 질환의 가장 큰 요인이라고 하였으며[12][29][30], 특히 김지은[14]은 호텔종사원의 근골격계 부담 작업 특성을 보이는 식음과 룸메이트 부서가 사무직부서에 비해 근골격계 증상 유병률이 높게 나타났다고 하였다. 본 연구에서의 근무환경과 근골격계 통증과의 관계를 통해 근로자들의 근무환경이 인간공학적으로 잘 조성되면 근골격계 질환을 감소시킬 수 있을 것이라는 것을 알 수 있다. 또한 장혜진[18]은 호텔의 물리적 환경에 따른 생리적 반응 중 고통에 영향을 미치며, 이러한 고통은 조직몰입에 유의한 부의 영향을 준다고 보고하였다. 이러한 조직몰입 및 직무스트레스는 이직의도에 영향을 미

치는 요소이다[20][21][31]. 본 연구에서도 종사원의 근무환경에 따라 이직의도가 유의한 부의 영향을 미친다는 결과를 보여( $p < .01$ ) 이의 설명을 뒷받침하고 있다.

또한 호텔종사원들의 근골격계 통증도 이직의도에 유의미한 정적 영향을 미칠 것이라는 결과를 나타내었다( $p < .01$ ). Bakker[25]의 연구에서는 콜센터 종사원의 직무요구도의 증가는 근골격계 질환으로 이어지고, 이는 이직 및 이직의도와 높은 상관관계를 가진다고 보고하였다. 또한 호텔산업 조리인력을 대상으로 직무스트레스가 이직 의도에 미치는 영향에 대해 조사한 결과 조직의 특성과 그로 인해 나타나는 직무스트레스가 이직 의도에 유의미한 영향을 미친다고 보고하였다[31].

위의 결과로 미루어 볼 때 근무 환경을 부서에 따라 적절히 조절하고 직업이나 작업의 종류에 따라서 알맞은 운동 프로그램을 개발 및 적용하여 근골격계 통증을 감소시키고, 이를 통하여 이직의도를 감소시키는 효과를 가져 올 것이라고 생각된다.

본 연구의 제한점은 각 부서의 대상자 수가 균등하지 않다는 점과 횡단적인 연구를 통해 각 변수 간의 인과관계를 명확하게 규명하는 데는 어려움을 갖는다. 향후에는 호텔종사원의 부서별 근무환경에 대한 근골격계 통증 및 이직의도에 대한 다각도의 연구와 시간의 흐름에 따라 변수 간의 인과적 영향을 확인할 수 있는 종단적인 연구가 수행되어야 할 것으로 판단된다.

### 참고 문헌

- [1] 최규환, 김현주, “호텔종사원의 서비스교육이 성과 및 서비스품질에 미치는 영향”, 사회과학논집, 제26권, 제1호, pp.41-54, 2007.
- [2] M. Hartline, J. Maxham, and D. McKee, “Corridors of influence in the dissemination of customer-oriented strategy to customer contact service employees,” *Journal of Marketing*, Vol.64, pp.35-50, 2000.
- [3] 전정아, 임인숙, “호텔 서비스 회복에 대한 공정성 지각과 관계의 질, 행동의도의 관계에 관한 연구”, 한국호텔관광학회, 제9권, pp.186-203, 2007.
- [4] R. Netemeyer, J. Boles, and R. McMurrin, “Development and validation of work-family conflict and family-work scales,” *Journal of applied psychology*, Vol.82, pp.400-410, 1996.
- [5] J. Singh, “Performance productivity and quality of frontline employees in service organizations,” *Journal of Marketing*, Vol.64, pp.15-34, 2000.
- [6] 성기협, 이종호, “특급호텔종사원의 인구통계학적 특성에 따른 직무만족도가 이직의도에 미치는 영향”, 한국관광연구학회, 제24권, pp.273-287, 2010.
- [7] 나인강, “직무만족, 이직의도 및 이직행위의 관계에 대한 패널자료 분석”, 대한경영학회 제18권, pp.509-530, 2005.
- [8] 박춘광, 김석영, “호텔종사원-고객의 결속 및 전환비용과 종사원 이직 시 고객 동반이탈 의도와 관련성에 관한 연구”, 한국산업경제학회, 제23권, 제6호, pp.3293-3312, 2010.
- [9] 김규상, 박정근, 김대성, “직업성 근골격계질환의 발생 현황과 특성”, 대한인문공학학회, 제29권, pp.405-422, 2010.
- [10] J. Pun, B. Burgel, J. Chan, and N. Lashuay, “Education of garment workers: prevention of work related musculoskeletal disorders,” *AAOHN J*, Vol.52, No.8, pp.338-43, 2004.
- [11] M. Hagberg, F. Violante, R. Bonfiglioli, A. Descatha, J. Gold, B. Evanoff, and J. Sluiter, “Prevention of musculoskeletal disorders in workers: classification and health surveillance - statements of the Scientific Committee on Musculoskeletal Disorders of the International Commission on Occupational Health,” *BMC Musculoskeletal Disorders*, Vol.13, No.1, pp.109, 2012.
- [12] 김철홍, 이명행, 문명국, “다양한 직종 및 업종별 근골격계질환 특성 분석”, 대한인간공학학회, 제11권, pp.20-27, 2009.
- [13] J. Chyuan, C. Du, W. Yeh, and C. Li, “Musculoskeletal disorders in hotel restaurant workers,”

- Occup Med (Lond), Vol.54, No.1, pp.55-7, 2004.
- [14] 김지은, 문덕환, “호텔업종사자의 근골격계부담 작업 특성과 근골격계유병률”, 산업간호학회지, 제19권, 제2호, pp.190-204, 2010.
- [15] 김규상, 홍창우, 김민기, “제조업 종사 근로자의 동작수행능력에 영향을 미치는 요인”, 한국산업의학회, 제21권, 제2호, pp.115-130, 2009.
- [16] 문정일, 박동현, “전자제품제조업 근로자의 직무 스트레스와 근골격계 질환 자각증상에 대한 연구”, 대한안전경영과학회 제1권, pp.93-104, 2009.
- [17] 최원준, 성낙정, 강영중, 한상환, “작업관련 상지의 근골격계 질환 선별 및 감시를 위한 미국 NIOSH-style 설문지와 Nordic-style 설문지의 타당도 비교”, 대한산업의학회지, 제20권, 제3호, pp.205-214, 2008.
- [18] 장혜진, 호텔 레스토랑 서비스공간의 물리적 환경이 종사원의 생리적 반응 및 조직몰입에 미치는 영향, 경희대학교, 석사학위논문, 2008.
- [19] 이경아, 이용기, “호텔 관리자들의 직무만족과 이직의도에 대한 내외통제와 조직구조의 영향”, 호텔관광연구, 제22권, pp.162-177, 2006.
- [20] 박준철, 박진영, “호텔종사원의 직무스트레스 · 직무불안정성이 직무만족과 이직의도에 미치는 영향”, 한국관광레저학회, 제20권, 제2호, pp.67-86, 2008.
- [21] 신정하, “호텔 및 외식사업체 종사원의 감정노동과 직무스트레스가 직무만족과 이직의도에 미치는 영향 연구”, 관광레저연구, 제23권, 제1호, pp.85-103, 2011.
- [22] 안대희, 박중철, “호텔종사원의 감정노동에 따른 감정부조화가 소진 및 이직의도에 미치는 영향”, 한국콘텐츠학회, 제9권, 제9호, pp.335-345, 2009
- [23] 김형렬, 원종욱, 송재석, 김현수, 김치년, 노재훈, “일부 의료서비스업 VDT작업자의 상지 근골격계 증상의 정도와 관련된 요인”, 대한산업의학회, 제15권, 제2호, pp.140-149, 2003.
- [24] B. Silverstein, L. Fine, and T. Armstrong, “Occupational factors and carpal tunnel syndrome,” Am J Ind Med, Vol.11, No.3, pp.343-358, 1987.
- [25] A. Bakker, E. Demerouti, and W. Schaufeli, “Dual processes at work in a call centre: An application of the job demands-resource model,” European Journal of Work and Organizational Psychology, Vol.12, No.4, pp.393-417, 2003.
- [26] 배준호, 신흥철, “호텔 조리부서 종사원의 직무 스트레스가 조직몰입에 미치는 영향 -종사원 경력의 조절효과를 중심으로”, 한국호텔외식경영학회 제18권, 제3호, pp.119-131, 2009.
- [27] P. Bongers, C. de Winter, M. Kompier, and V. Hildebrandt, “Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease,” Scand J Work Environ Health, Vol.19, No.5, pp.297-312, 1993.
- [28] 조권한, 병원종사자의 근골격계 질환 증상 유병율과 위험요인, 인제대학교, 박사학위논문, 2002.
- [29] 강미정, 정원미, 구정완, “작업치료사의 근골격계 자각증상과 관련요인”, 대한작업치료학회, 제15권, 제2호, pp.117-128, 2007.
- [30] 김철홍, “보건의료산업에서의 근골격계질환에 관한 연구”, 대한설비관리학회, 제16권, 제3호, pp.131-137, 2011.
- [31] 박병렬, 조민호, “호텔산업 조리인력의 직무만족과 이직의사 영향요인에 관한 연구”, 한국외식경영학회, 제5권, 제1호, pp.91-110, 2002.

저 자 소 개

김 성 렬(Seong-Yeol Kim)

정희원



- 2004년 8월 : 삼육대학교 물리치료학과(이학석사)
- 2009년 8월 : 삼육대학교 물리치료학과(이학박사)
- 2010년 3월 ~ 현재 : 경남대학교 물리치료학과 교수

<관심분야> : 물리치료, 보건, 근골격계 통증