

조선족 근로자의 직업 관련성 사회 심리적 요인, 문화적응 요인과 직업 관련성 근골격계 질환의 관계*

Relationships between Work-related Psychosocial and Acculturative Factors
and Work-related Musculoskeletal Disorders among Korean-Chinese Migrant
Workers Living in Korea

김 선 정** · 이 현 경*** · 안 현 미**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

우리나라의 2009년도 체류 90일 초과 외국인은 전체 인구의 2.2%인 약 110만 명으로, 2006년도에 비해 2배 이상 증가하였고, 이 중 외국인 근로자는 전체 외국인 주민의 52%에 달한다(행정안전부, 2009). 국제결혼 이민자 신분으로 직업을 가지게 되거나 단기체류 외국인 근로자까지 포함하면 국내 노동시장에서 외국인 근로자가 차지하는 비율은 보고된 통계수치보다 높을 것으로 추정된다. 이처럼 개발도상국으로부터 노동시장으로 유입되는 근로자가 증가함에 따라 최근 들어 외국인 근로자 집단은 산업보건 분야의 새로운 취약계층으로 대두되었고 이들을 대상으로 한 직업 관련성 질환 연구에 관심이 증가하고 있다.

직업성 근골격계 질환의 정의를 살펴보면 미국의 경우 “근육, 신경, 건, 인대, 관절, 연골, 척추디스크의 상해와 질환으로, 하나의 순간적인 사건으로 초래되지 않고, 점차적으로 발달되는 의학적 조건을 가지며, 가법고 주기적인 증상에서 심각하고 만성적인 증상까지 다양하게 나타나는 질환”으로 정의하고 있다(Cohen et

al., 1997). 이와 유사하게 우리나라 산업재해보상보호법 제 37조 2호에 따르면 직업 관련성 근골격계 질환은 “특정 신체부위에 부담을 주는 업무로 근육, 인대, 힘줄, 추간판, 연골, 뼈, 또는 이와 관련된 신경 및 혈관에 미세한 손상이 누적되어 통증이나 기능 저하가 초래되는 급성 또는 만성질환”을 말한다(노동부, 2008). 본 연구에서는 미국 산업안전보건연구원의 선행연구에서 정의한 적어도 1주일 이상 또는 과거 1년 간 적어도 한 달에 한번 이상의 근골격계 증상으로(Bernard et al., 1994) 조작적으로 정의하였다.

직업성 근골격계 질환은 미국(U.S. Department of Labor Bureau of Labor Statistics, 2009)과 아시아 국가들(Choi, 2005)에서 단일 범주로 가장 발생이 높은 직업 관련성 질환으로 보고되고 있다. 우리나라의 경우 2008년도 업무상 질병 재해자의 69.2%는 직업 관련성 근골격계 질환으로 인한 것으로, 이는 2000년도의 29.3%보다 2배 이상 증가한 것이다(한국산업안전보건공단, 2009). 국내 외국인 근로자의 경우, 2006년도 산업재해 원인 질환의 60.5%는 직업 관련성 근골격계 질환으로 나타나(이선웅 등, 2008), 한국인 근로자와 마찬가지로 직업 관련성 근골격계 질환이 산업재해 원인 질환으로 가장 높은 비중을 차지하

* 연세대학교 간호대학 2009년 교수-학생 연구비 지원에 의해 수행되었음.

** 연세대학교 간호대학 박사과정

*** 연세대학교 간호대학 조교수, 간호정책연구소 연구원(교신저자 E-mail: hlee39@yuhs.ac)

접수일: 2010. 4. 11 심사회의일: 2010. 4. 12 게재확정일: 2010. 5. 14

는 것으로 나타났다. 지역사회 외국인 근로자 집단을 대상으로 한 선행연구에서 보고된 직업 관련성 근골격계 질환(월 1회 이상의 빈도나 1주이상의 지속기간을 가진 중간강도의 통증) 유병률은 35.1%였고(조민희 등, 2009), 무료진료소를 방문한 외국인 근로자들의 31.7%는 근골격계의 건강문제를 호소하고 있는 것으로 나타나(이향련 등, 2009), 직업 관련성 근골격계 질환이 외국인 근로자의 주요건강문제로 확인되고 있다.

직업 관련성 근골격계 질환 위험요인은 크게 4가지 영역, 신체부담 요인(예, 무거운 물건 들기, 부적절한 자세), 물리적 요인(예, 소음, 진동), 직업 관련성 사회 심리적인 요인(예, 동료나 상사로부터 지지 부족, 고용 불안정), 개인적 요인(예, 성별, 근무경력) (NRC & IOM, 2001)에 의해 발생하는 것으로 알려져 있다. 국내 외국인 근로자들은 미국 내 이민 근로자와 유사하게 (McCauley, 2005), 건설현장, 제조업체, 식당과 같이 신체활동 부담이 큰 직종에 많이 종사하고 있으며, 50인 미만의 소규모 영세사업장에서 근무하는 경향을 보였다(정혜선 등, 2008). 또한 높은 직무요구도, 낮은 직무재량도, 직장동료나 상사로부터의 도움 부족과 같은 직업 관련성 사회 심리적 위험요인에 노출되어져 있는 것으로 나타났다(조민희 등, 2009). 그밖에 외국인 근로자의 모국과 다른 문화의 접촉으로 인한 문화적 심리적 변화 과정인 문화적응(Berry, 2003)과 이러한 과정에서 경험하게 되는 문화적응 스트레스는 이민자의 신체적, 정신적 건강에 영향을 미치는 것으로 국내외 선행연구 결과에서 보고되고 있다. 예를 들면 국내 필리핀 외국인 근로자의 문화적응 스트레스가 증가 할수록 근골격계 장애에 대한 심각도가 높은 것으로 보고되었다(최애숙, 2008). 따라서 국내 외국인 근로자들의 직업 관련성 근골격계 질환 위험요인 조사는 문화적응 요인을 포함한 개인적, 신체적, 사회 심리적 요인을 포괄적으로 조사하는 것이 필요하다.

이처럼 외국인 근로자들이 경험하는 다양한 직업 관련성 근골격계 질환의 위험요인과 직업 관련성 근골격계 질환과의 관련성에 대한 설명에도 불구하고 국내 외국인 근로자들에 대한 이러한 복합적인 위험요인과 직업 관련성 근골격계 질환과의 관련성을 조사한 연구는 극히 제한적이다. 최근 외국인 근로자들의 직무스트레스와 직업 관련성 근골격계 증상의 관련성(조민희 등, 2009)에 대한 연구가 이루어졌으나 문화적응 요인이 포함되지 않았고, 지금까지 국내에서 가장 큰 외국인

근로자 집단인 조선족을 대상으로 직업 관련성 근골격계 질환 정도를 파악하고 복합적인 다양한 위험요인을 조사한 연구는 없는 실정이다. 또한 외국인 근로자들의 성별에 따라 직업 관련성 사회 심리적 위험요인(이선웅 등, 2009)이나 직업 환경에는 차이가 있는 것으로 보고되고 있으므로(정혜선 등 2008), 조선족의 성별에 따른 복합적인 직업 관련성 근골격계 질환의 위험요인 파악은 보다 효과적인 중재프로그램 개발을 위해 필요할 것으로 사료된다. 따라서 본 연구는 조선족 근로자의 직업 관련성 근골격계 질환 예방을 위한 포괄적 프로그램 개발을 위하여 조선족의 직업 관련성 근골격계 질환의 특성을 파악하고 신체부담 뿐 만 아니라 조선족 근로자가 직면하는 직업 관련성 사회 심리적 요인과 문화적응 요인을 포괄적으로 조사하고 직업 관련성 근골격계 질환과의 관련성을 규명하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 조선족 근로자의 직업 관련성 근골격계 질환 정도를 파악하고 직업 관련성 근골격계 질환에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것으로 구체적인 연구 목표는 다음과 같다.

- 첫째, 남녀 조선족 근로자의 신체부위별 직업 관련성 근골격계 질환 정도를 파악한다.
- 둘째, 남녀 조선족 근로자의 신체부담, 직업 관련성 사회 심리적 요인, 문화적응 요인을 비교한다.
- 셋째, 조선족 근로자의 신체부담, 직업 관련성 사회 심리적 요인, 문화적응 요인과 직업 관련성 근골격계 질환과의 상관관계를 파악한다.
- 넷째, 조선족 근로자의 직업 관련성 근골격계 질환에 영향을 미치는 요인을 규명한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 조선족 근로자의 업무에 대한 신체부담, 직업 관련성 사회 심리적 및 문화적응 요인과 직업 관련성 근골격계 질환과의 관련성을 규명하기 위한 횡단적 서술적 연구이다.

2. 연구 대상 및 자료 수집 절차

본 연구의 대상은 서울, 경기지역에 거주하는 조선족 근로자 중 한국어로 의사소통이 가능하며 최근 6개월간 전일제로 근무해온 근로자로 편의 표출하였다. 총 200명이 설문에 응답하였고 이 중 주요 변수에 대해 불완전한 응답을 한 5명을 제외한 총 195명의 자료가 최종분석에 이용되었다.

자료 수집은 2009년 8월부터 2009년 12월까지 연구자들과 훈련된 조사원에 의해 한국어로 시행되었다. 연구 대상자 모집은 다양한 지역사회 자원 즉, 외국인 무료 진료소, 교회, 외국인 근로자 지원센터, 외국인 문화 축제 등에서 구두 또는 서면 홍보를 통하여 이루어졌다. 자발적으로 연구 참여를 원하는 대상자에게 연구 대상 적격 여부를 확인 후 연구목적과 비밀보장 및 설문 도중에 언제라도 연구 참여를 거절할 수 있음을 설명하고 서면으로 설문 참여 동의를 받았다. 연구자와 조사원이 설문지를 배포하고 설문 요령을 설명 후 자가 보고식으로 작성하게 하였고 한국어 설문 내용을 이해하기 어려운 경우 개별 면담을 통하여 자료를 수집하였다. 설문 종료 후 설문 참여에 대한 감사의 표시로 소정의 선물을 제공하였다. 이러한 모든 과정은 연구자가 소속된 기관의 기관 윤리심의 위원회의 승인 후 진행되었다.

3. 연구 도구

본 연구에 사용된 구조화된 설문지는 신체부담, 직업관련성 사회 심리적 요인, 문화적응 요인, 근골격계 증상, 근로자의 개인적 특성에 관한 항목으로 구성되었다.

1) 신체부담

신체부담은 현재 하고 있는 작업의 육체적 부담정도를 질문하는 1개 문항으로 측정하였다. 4점 척도(1="전혀 힘들지 않다", 2="힘들지 않다", 3="힘들다", 4="매우 힘들다")를 사용하고 점수가 높을수록 신체부담이 큰 것을 의미한다.

2) 직업 관련성 사회 심리적 요인

직업 관련성 사회 심리적 요인은 장세진 등(2005)이 개발한 한국인 직무스트레스 요인 측정도구 중 3개 영역의 17문항으로 구성하였다. 각 문항은 4점 척도(1="전혀 그렇지 않다", 4="매우 그렇다")로 측정하고 부정적인 문항 9문항은 역코딩하였다. 원 도구의 점수

화 공식($\{[\text{실제점수}-\text{문항 수}]/[\text{예상 가능한 최고점수}-\text{문항 수}]\} \times 100$)에 따라 각 영역 별 점수는 100점 만점으로 환산하였다(장세진 등, 2005). 각 영역별 도구의 특성은 다음과 같다.

- ① 직무요구도(job demand) 영역에서는 직무에 대한 부담 정도를 측정하며, 시간적 압박, 업무량 증가, 과도한 직무 등에 대한 8문항으로 구성되어 있다. 도구 개발 당시 직무요구도의 Cronbach's alpha 값은 .71로 나타났고(장세진 등, 2005), 본 연구에서 Cronbach's alpha 값은 .79였다.
- ② 직무재량도(job control) 영역에서는 직무에 대한 의사결정의 권한과 자신의 직무에 대한 재량 활용성의 수준을 측정하며, 기술적 재량, 업무예측 가능성, 기술적 자율성, 직무수행 권한에 대한 5문항으로 구성되어 있다. 도구 개발 당시 직무재량도의 Cronbach's alpha 값은 .66이었고(장세진 등, 2005), 본 연구에서는 Cronbach's alpha 값은 .60이었다.
- ③ 관계갈등(interpersonal conflict) 영역에서는 회사 내에서의 상사 및 동료 간의 도움 또는 지지 부족 등의 대인관계를 측정하며, 동료의 지지, 상사의 지지, 전반적 지지에 대한 4개 문항으로 구성되어 있다. 도구 개발 당시 관계갈등의 Cronbach's alpha 값은 .67이었고(장세진 등, 2005), 본 연구에서는 Cronbach's alpha 값은 .66이었다.

4) 문화적응 요인

문화적응 요인으로 문화적응 유형과 문화적응 스트레스를 측정하였다. 문화적응 유형은 Barry(2001)의 Eastern Asian Acculturation Measure(EAAM)를 양옥경 등(2007)이 번역한 도구를 이용하였다. 문화적응 유형은 고국의 문화나 정체성을 유지하려는 성향과 주류국의 문화나 정체성을 접촉하려는 성향과 관련된 요인으로 4개의 하부영역(통합, 동화, 분리, 주변화)을 포함한다. 통합(integration)은 고국의 문화나 정체성을 유지하면서 주류국의 문화와 정체성에 적극적으로 접촉하려는 전략이고 동화(assimilation)는 자신의 고국의 문화와 정체성을 버리고 주류국의 문화와 정체성에 적극적으로 접촉하려는 것을 말한다. 분리(separation)는 주류국의 문화나 정체성을 피하고 고국의 문화나 정체성만 고집하는 전략을 말하며, 주변화(marginalization)는 어느 쪽의 문화나 정체성과 관련되는 것을 꺼려하는 전략이다. EAAM은 통합(5문

항), 동화(8문항), 분리(6 문항), 주변화(9문항)에 대한 총 28문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 5점 척도(1="전혀 그렇지 않다", 5="매우 그렇다")로 측정되었고 영역별 평균평점을 산출하였다. 양옥경 등(2007)의 연구에서 Cronbach's alpha값은 .74-.85였으며 본 연구에서 Cronbach's alpha값은 .57-.87이었다(통합 = .57, 동화 = .68, 분리 = .68, 주변화 = .87).

문화적응 스트레스(acculturation stress)는 Sandh와 Asrabadi(1994)의 문화적응 스트레스 척도를 양옥경 등(2007)이 번안하여 외국인 거주자에게 사용한 도구를 사용했다. 문화적응 스트레스 척도는 7개의 하부 영역, 지각된 차별감(8문항), 향수병(4문항), 지각된 증오감(5문항), 두려움(4문항), 문화충격(3문항), 죄책감(2문항), 기타(10) 등 총 36문항으로 구성되었다. 조선족 근로자는 한국인과 같은 민족이라는 사회적 배경을 가지고 있기에 피부색과 관련된 문항("나는 이곳 사람들과 다른 피부색으로 인해 다르게 취급 받았다")는 제외하여 본 연구에서는 총 35문항으로 구성된 설문지를 이용하였다. 5점 척도 (1="전혀 그렇지 않다", 5="매우 그렇다")로 측정하여 각 문항의 점수를 합하여 평균 평점을 산출하였고 점수가 높을수록 문화적응 스트레스가 높음을 의미한다. 양옥경 등(2007)의 연구에서 Cronbach's alpha값은 0.94였고 본 연구에서 Cronbach's alpha값은 .95로 나타났다. 하부영역별 문화적응 스트레스는 .50-.87로 나타났다(지각된 차별감 = .87, 향수병 = .67, 증오감 = .81, 두려움 = .76, 문화충격 = .50, 죄책감 = .58, 기타 = .86).

5) 직업 관련성 근골격계 질환

근골격계 증상은 한국산업안전공단(2006)의 증상 조사표를 이용하여 조사하였다. 지난 1년간 작업과 관련한 통증이나 불편함(통증, 쓰시는 느낌, 뻣뻣함, 화끈거리는 느낌, 무감각 혹은 찌릿찌릿함 등)의 유무를 6개 신체부위(손/손가락/손목, 목, 팔/팔꿈치, 어깨, 허리, 다리/발)에 대하여 조사하고 증상이 있는 경우 증상의 빈도, 지속기간, 강도에 대해 조사하였다. 증상의 빈도는 5점 척도(1="1회/6개월", 2="1회/2-3달", 3="1회/1달", 4="1회/1주", 5="매일")로 측정하였다. 증상의 지속기간은 5점 척도(1="1일 미만", 2="1일-1주일", 3="1주일-1달", 4="1달-6개월", 5="6개월 이상")로 조사하였고 증상의 강도는 4점 척도(1="약한 통증", 2="중간 통증", 3="심한 통증", 4="매우

심한 통증")로 측정하였다. 직업 관련성 근골격계 질환은 "적어도 1달에 1번 이상 또는 1주 이상 지속되는 중간 이상의 강도의 증상"으로 정의하였고(Bernard et al. 1994), 증상의 빈도 점수가 3점 이상이거나 지속기간 점수가 3점 이상이고 증상의 강도 점수가 2점 이상인 경우를 직업성근골격계 질환군으로 분류하였다.

6) 개인적 특성

개인적 특성은 성별, 연령, 결혼여부, 배우자 동거 여부, 직종, 근무년수, 한국어 사용정도를 포함하였다.

4. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS WIN 17.0 패키지를 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 연구 대상자의 개인적 특성과 직업 관련성 근골격계 증상 정도 파악을 위해 빈도, 백분율을 이용한 기술통계 분석을 하였고 남녀의 차이는 Chi-squared test로 분석하였다.

둘째, 조선족 근로자의 남녀별 신체부담, 직업 관련성 사회 심리적 요인과 문화적응 요인의 차이는 t-test로 분석하였다.

셋째, 신체부담, 직업 관련성 사회 심리적 요인 및 문화적응 요인과 직업 관련성 근골격계 질환의 상관관계는 Pearson correlation 분석을 실시하였다.

넷째, 조선족 근로자의 직업 관련성 근골격계 질환에 미치는 요인은 logistic regression 분석을 실시하였다. 독립변수들 간 다중공선성 여부를 검정한 결과 모든 독립변수들의 공차(tolerance)가 0.8이상으로 다중공선성은 없었다. 로지스틱 회귀분석 모형의 적합도는 Hosmer-Lemeshow 검정을 통하여 확인하였다 (p>.081[남], p>.493[여]).

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 대상자 총 195명 중 30.3%가 남성으로 여성 대상자가 2배 이상을 차지하였다. 평균 연령은 54세였으며, 50-59세가 51.1%로 가장 높은 비율을 차지하였고 40세미만은 5%에 그쳤다. 대상자의 대부분은 결혼을 하

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성

특성	구분	전체	남자	여자	X ² (p)
		(N=195)	(N=59)	(N=136)	
연령(년)	<40	10(5.0)	2(3.4)	8(6.0)	3.132(.372)
	40-49	27(1.9)	11(18.6)	16(12.0)	
	50-59	98(51.1)	26(44.1)	72(54.1)	
	>60	57(29.6)	20(33.9)	37(27.8)	
결혼여부	기혼	191(97.9)	59(100.0)	132(97.1)	1.772(.317)
	미혼	4(2.1)	0(0.0)	4(2.9)	
배우자 동거여부*	예	107(59.4)	41(70.7)	66(54.1)	4.489(.034)
	아니오	73(40.6)	17(29.3)	56(45.9)	
직종*	제조업	29(15.2)	16(27.6)	13(9.8)	67.136(<.001)
	건축업	37(19.4)	28(48.3)	9(6.8)	
	서비스업	118(61.8)	12(20.7)	106(79.7)	
	기타	7(3.7)	2(3.4)	5(3.8)	
근무년수(년)	<1	33(16.9)	4(6.8)	15(11.0)	2.887(.409)
	1-3	26(13.2)	20(33.9)	48(35.3)	
	3-5	88(45.0)	12(20.3)	35(25.7)	
	>5	48(24.4)	23(39.0)	38(27.9)	
중국 거주 시 한국어 사용 정도 (말하기)*	한국어만 사용	34(19.4)	7(13.2)	27(22.1)	8.732(.068)
	한국어 더 사용	55(31.4)	11(20.8)	44(36.1)	
	반반씩 사용	61(34.9)	25(47.2)	36(29.5)	
	중국어 더 사용	18(10.3)	7(13.2)	11(9.0)	
중국 거주 시 한국어 사용 정도 (읽기)*	한국어만 사용	7(4.0)	3(5.7)	4(3.3)	4.709(.318)
	한국어 더 사용	38(21.3)	10(18.2)	28(22.8)	
	반반씩 사용	54(30.3)	12(21.8)	42(34.1)	
	중국어 더 사용	58(32.6)	22(40.0)	36(29.3)	
		19(10.7)	7(12.7)	12(9.8)	
		9(5.1)	4(7.3)	5(4.1)	

*결측치 제외

였고(97.9%) 기혼자로 미 응답자를 제외하고 59.4% (107명)만이 배우자와 동거를 하고 있었다. 대상자의 현 직종은 서비스업(식당, 이삿짐센터 등)에 종사하는 대상자가 61.8%로 가장 많았고 건축업(19.4%), 제조업(15.2%)순으로 나타났다. 한국어에서의 직업경력은 평균 4.2년이었으며 3-5년이 45%로 가장 높은 비율을 차지하였고 1년 미만은 16.9%였다. 한국에 오기 전 한국어보다 중국어를 많이 사용한 대상자는 말하기 14.3%였고, 읽기 15.8%였다.

남녀 조선족 근로자의 일반적 특성을 비교한 결과 남성 근로자의 배우자 동거비율이 70.7%로 여성 근로자의 배우자 동거비율인 54.1%보다 통계적으로 유의하게 높았다($X^2=1.772$, $p=.034$). 또한 남녀 조선족 근로자들의 직종도 차이를 보여 남성근로자들은 건축업(48.3%), 제조업(27.6%)에 많이 종사하고 있는 반면 여성 근로자들은 서비스업(79.7%)에 가장 많이 종사하고 있었다($X^2=67.136$, $p<.001$).

2. 직업 관련성 근골격계질환 유병률

연구대상자의 신체부위별 직업 관련성 근골격계 질환 유병률은 〈표 2〉와 같다. 직업 관련성 근골격계 질환군으로 분류되는 “적어도 1주일 이상이나 월 1회 이상, 중간이상의 통증”을 경험하는 대상자는 64.1%로 나타났다. 이 중 허리가 36.9%로 가장 많았고 다리/발(29.2%), 어깨(24.6%), 팔/팔꿈치(17.4%), 목(14.4%), 손/손가락/손목(13.8%)의 순으로 나타났다.

근골격계 질환의 유병률을 분석한 결과 성별에 따른 차이가 두드러졌다. 여성 조선족 근로자의 유병률은 71.3%로 남성 근로자의 47.5%에 비해 통계적으로 유의하게 높았다($X^2=10.185$, $p=.001$). 신체부위별 유병율의 차이를 분석한 결과 남녀 조선족 근로자 모두 허리 부위의 유병률이 가장 높았으나(27.1% vs. 41.2%), 여성이 남성에 비해 다리/발($X^2=6.168$, $p=.013$)과 손/손가락/손목($X^2=5.444$, $p=.020$)의

〈표 2〉 조선족 근로자의 신체부위별 직업 관련성 근골격계 질환 유병률 비교

신체부위	전체(n=195)		남성(n=59)		여성(n=136)		X ² (p)
	n(%)		n(%)		n(%)		
손/손가락/손목	27(13.8)		3(5.1)		24(17.6)		5.444(.020)
목	28(14.4)		7(11.9)		21(15.4)		0.428(.513)
팔/팔꿈치	34(17.4)		11(18.6)		23(16.9)		0.086(.770)
어깨	48(24.6)		14(23.7)		34(25.0)		0.036(.850)
허리	72(36.9)		16(27.1)		56(41.2)		3.492(.062)
다리/발	57(29.2)		10(16.9)		47(34.6)		6.168(.013)
전체(1개 부위 이상)	125(64.1)		28(47.5)		97(71.3)		10.185(.001)

유병률이 통계적으로 유의하게 높았다.

3. 남녀 조선족 근로자의 신체부담, 직업 관련성 사회 심리적 및 문화적응 요인 비교

남녀 조선족 근로자가 지각한 직업 관련성 사회 심리적, 문화적응 요인을 비교한 결과는 〈표 3〉과 같다. 직업 관련성 사회 심리적 요인 중 직무요구도의 평균은 가능한 점수 범위 0-100점 중 45.45(SD=17.10)로 중간이하로 나타났다. 직무재량도 부족의 평균은 55.82(SD=15.36)로 중간 이상으로 나타났고 관계갈등은 40.80(SD=16.27)로 중간 이하의 수준으로 나타났다. 남녀 대상자별 직업 관련성 사회 심리적 요인의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

연구대상자들의 문화적응 유형 점수는 가능한 점수

범위 1-5점 중 통합유형의 평균이 3.64(SD=0.64)로 가장 높게 나타났고, 주변화 점수가 1.88(SD=0.66)로 가장 낮았다. 문화적응 유형별로 남녀 간의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다. 문화적응 스트레스의 평균은 가능한 점수 범위 1-5점 중 2.34(SD=0.69)로 중간 이하의 점수를 보였고, 하부영역별로 보면 향수병(Mean=2.84, SD=0.88)과 지각된 차별감(Mean=2.62, SD=0.92)이 가장 높게 나타났다. 남녀별 문화적응 스트레스의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

4. 신체부담, 직업 관련성 사회 심리적 요인 및 문화적응 요인과 직업 관련성 근골격계 질환과의 상관관계

신체부담, 직업 관련성 사회 심리적 요인, 문화적응

〈표 3〉 남녀 조선족근로자의 신체부담, 직업 관련성 사회 심리적 및 문화적응 요인 비교

	전체		남성		여성		t	p
	mean	SD	mean	SD	mean	SD		
신체부담	2.88	0.78	2.74	0.81	2.94	0.765	-1.604	.110
직업 관련성 사회 심리적 요인								
직무요구도	45.45	17.10	48.99	14.63	43.85	17.94	1.915	.057
직무재량도	55.82	15.36	57.86	17.76	54.94	14.19	1.190	.236
관계갈등	40.80	16.27	40.06	14.30	41.11	17.07	-.409	.683
문화적응요인								
문화적응 유형								
통합	3.64	0.64	3.74	0.67	3.60	0.62	1.412	.159
동화	3.22	0.65	3.25	0.59	3.21	0.68	.323	.747
분리	3.26	0.80	3.17	0.78	3.30	0.81	-1.071	.286
주변화	1.88	0.66	1.97	0.72	1.83	0.63	1.387	.167
문화적응 스트레스(전체)	2.34	0.69	2.29	0.63	2.36	0.72	-.655	.514
지각된 차별감	2.62	0.92	2.61	0.88	2.63	0.94	-.157	.875
향수병	2.84	0.88	2.75	0.82	2.88	0.90	-.936	.351
지각된 증오감	2.10	0.81	2.13	0.84	2.09	0.80	.266	.790
두려움	1.80	0.70	1.72	0.60	1.84	0.73	-1.074	.284
문화충격	2.30	0.83	2.21	0.84	2.34	0.83	-.982	.327
죄책감	2.21	0.99	2.04	0.84	2.28	1.04	-1.541	.125
기타	2.33	0.77	2.27	0.70	2.35	0.80	-.665	.507

〈표 4〉 조선족 근로자의 신체부담감, 직업 관련성 사회 심리적 및 문화적응 요인과 직업관련성 근골격계 질환과의 상관관계

변수	직업관련성 근골격계 질환	신체적 부담감	직무 요구도	직무 재량도	관계갈등	통합	동화	분리	주변화	문화적응 스트레스
신체부담	.185 (.006)									
직무요구도	.120 (.051)	.233 (.001)								
직무재량도	.067 (.183)	.302 ($<.001$)	.118 (.057)							
관계갈등	.049 (.249)	.096 (.098)	-.079 (.143)	.377 ($<.001$)						
통합	.001 (.493)	-.131 (.037)	.038 (.305)	.038 (.306)	-.138 (.029)					
동화	.072 (.158)	-.205 (.002)	-.050 (.251)	.017 (.409)	-.114 (.058)	.480 ($<.001$)				
분리	-.098 (.085)	-.088 (.114)	.063 (.196)	-.138 (.030)	.042 (.280)	.055 (.221)	-.297 ($<.001$)			
주변화	-.147 (.020)	.044 (.274)	.263 ($<.001$)	-.045 (.273)	.020 (.392)	-.367 ($<.001$)	-.159 (.013)	.175 (.007)		
문화적응 스트레스	-.022 (.378)	.160 (.014)	.388 ($<.001$)	-.072 (.165)	.064 (.191)	-.284 ($<.001$)	-.308 ($<.001$)	.226 (.001)	.536 ($<.001$)	

요인과 직업 관련성 근골격계 질환과의 관계는 〈표 4〉와 같다. 신체부담감이 클수록($r=.185, p=.006$) 주변화 점수가 낮을수록($r=-.147, p=.020$) 직업 관련성 근골격계 질환이 많은 것으로 나타났다. 신체부담감은 직무요구도가 높을수록($r=.233, p=.001$), 직무재량도가 부족할수록($r=.302, p<.001$), 통합($r=-.131, p=.037$)과 동화 점수가 낮을수록($r=-.205, p=.002$) 문화적응 스트레스가 높을수록($r=.160, p=.014$) 높게 나타났다. 직무요구도는 주변화 점수($r=$

$.263, p<.001$)와 문화적응 스트레스($r=.388, p<.001$)가 높을수록, 직무재량도의 부족은 관계갈등이 클수록($r=.377, p<.001$) 커지는 것으로 나타났다. 문화적응 스트레스는 문화적응 유형 중 통합($r=-.284, p<.001$)과 동화($r=-.308, p<.001$)의 점수가 낮을수록 높게 나타난 반면, 분리($r=.226, p=.001$)와 주변화($r=.536, p<.001$)의 점수가 높을수록 높게 나타났다.

5. 직업 관련성 근골격계 질환에 미치는 요인

〈표 5〉 조선족 남성 근로자의 직업 관련성 근골격계 질환에 영향을 미치는 요인

	Model I		Model II		Model III	
	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)
일반적 특성						
나이	1.026	(0.956-1.100)	1.041	(0.963-1.126)	1.085	(0.974-1.208)
직업경력	1.001	(0.990-1.011)	1.000	(0.989-1.011)	0.988	(0.973-1.004)
신체적 부담감	1.350	(0.664-2.744)	1.411	(0.644-3.091)	2.037	(0.751-5.528)
사회 심리적 요인						
직무요구도			1.004	(0.955-1.055)	1.036	(0.966-1.111)
직무재량도			0.981	(0.944-1.018)	0.941	(0.884-1.002)
관계갈등			1.027	(0.979-1.077)	1.088	(1.003-1.180)
문화적응 양상						
통합					1.696	(0.237-12.131)
동화					4.906	(0.784-30.697)
분리					0.432	(0.139-1.338)
주변화					0.897	(0.201-4.011)
문화적응 스트레스					0.202	(0.040-1.023)

나이와 직업경력, 신체부담감과 남성 조선족 근로자의 직업 관련성 근골격계 질환 여부와외의 관련성을 확인하는 모델 I에서 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다(표 5). 모델 II에서 직업 관련성 사회 심리적인 요인(직무요구도, 직무재량도, 관계갈등)을 추가하여 투입하였을 때 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다. 문화적응 요인을 추가하여 투입한 모델 III에서는 관계갈등이 심할수록 직업 관련성 근골격계 질환 발생 위험이 높은 것으로 나타났다(OR=1.088, 95%CI 1.003-1.180).

여성 조선족 근로자의 경우 나이와 직업경력, 신체부담감을 투입한 모델 I에서 신체부담감은 직업 관련성 근골격계 질환과 통계적으로 유의한 관련성이 있음을 나타내었다(OR=1.794, 95%CI 1.044-3.083)(표 6). 모델 II에서 직업 관련성 사회 심리적인 요인(직무요구도, 직무재량도, 관계갈등)을 추가하여 투입하였을 때 통계적으로 유의한 결과가 나타나지 않았다. 모델 III에서 문화적응 유형과 문화적응 스트레스 요인을 추가하여 투입하였을 때 통합의 양상이 클수록 직업 관련성 근골격계 질환 발생의 위험이 통계적으로 유의하게 낮게 나타났다(OR=0.241, 95%CI 0.082-0.715). 또한 모델 I에서 직업 관련성 근골격계 질환과 유의한 관련성을 나타내었던 신체부담감은 직업관련성 사회 심리적 및 문화적응 요인을 투입했을 때 더 이상 유의하지 않았다.

국내 외국인 근로자 집단은 언어 및 문화 적응 장애, 불법체류 신분 등의 이유로 직업 관련성 질환과 안전의 위험이 높은 근무환경에 놓여있어 새로운 보건의료 취약계층으로 대두되었다. 본 연구는 국내 외국인 근로자 중 가장 많은 수를 차지하는 조선족 근로자를 대상으로는 처음으로 직업 관련성 질환 중 가장 유병률이 높은 직업 관련성 근골격계 질환의 유병률을 파악하고 위험요인을 규명하여 직업 관련성 근골격계 질환 예방 및 관리의 필요성을 위한 근거를 제시한 점에 의의가 크다고 하겠다.

연구대상자들이 보고한 “적어도 1주일 이상이나 월 1회 이상, 중간이상의 통증”으로 정의된 직업 관련성 근골격계 질환의 유병률은 64.1%로 높게 나타났고 여성(71.3%)이 남성(47.5%)보다 통계적으로 유의하게 높았다. 이는 직업 관련성 근골격계 질환군에 대해 본 연구와 동일한 정의를 적용했던 경기지역 12개국 외국인 근로자들은 대상으로 한 선행연구에서 보고된 유병률 35.1% 보다(조민희 등, 2009) 높은 수치를 나타내고 있다. 연구에 참여한 외국인 근로자의 개인적 특성 및 작업환경의 차이로 인해 유병률을 단순히 비교하기 어렵지만 연령이 높을수록, 또한 여성이 남성보다 근골격계 질환의 유병률이 높은 점들(이윤정 등, 2007; Picavet & Schouten, 2003)고려할 때, 본 연구에서의 높은 유병률은 40세 이상의 근로자의 비율과 여성 근로자의 비율이 상기 언급한 선행연구 보다 높은 점으로 인한 것으로 사료된다. 한편 신체부위별 유병률을 비교했을 때, 여성 근로자가 남성 근로자에 비해 다리와 손 부위의 유병률이 유의하게 높았던 것은

IV. 논 의

〈표 6〉 조선족 여성 근로자의 직업 관련성 근골격계 질환에 영향을 미치는 요인

	Model I		Model II		Model III	
	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)	OR	(95% CI)
일반적 특성						
나이	1.014	(0.965-1.064)	1.013	(0.960-1.070)	1.004	(0.943-1.069)
직업경력	1.004	(0.994-1.015)	1.004	(0.994-1.015)	1.003	(0.991-1.016)
신체적 부담감	1.794	(1.044-3.083)	1.300	(0.713-2.371)	1.100	(0.572-2.116)
사회 심리적 요인						
직무요구도			1.025	(1.000-1.051)	1.033	(1.000-1.067)
직무재량도			1.038	(0.996-1.082)	1.047	(1.000-1.096)
관계갈등			0.986	(0.958-1.014)	0.985	(0.955-1.016)
문화적응 양상						
통합					0.241	(0.082-0.715)
동화					1.488	(0.590-3.752)
분리					0.772	(0.382-1.562)
주변화					0.496	(0.201-1.228)
문화적응 스트레스					1.714	(0.682-4.309)

작업 활동 시 이 부위의 빈번한 동작, 자세, 힘의 사용을 반영하는 것으로 여성 조선족 참여자의 다수가 식당에서 서비스와 주방보조 업무를 하는 것과 관련이 있을 것으로 생각할 수 있다. 하지만 본 연구에서는 구체적인 작업 활동에 대한 측정이 이루어지지 않았으므로 이러한 관련성을 확인할 수 없었다.

직업 관련성 사회 심리적 요인은 근로자가 자신의 직업 환경의 조직에 대한 지각 또는 신념으로 정의된다 (Buckle & Devereux, 2002). Karasek(1979)이 제시한 사회 심리적 요인인 직무요구도, 직무재량도, 관계갈등은 체계적인 문헌고찰 연구에서 근골격계 증상 호소에 유의한 영향을 미치는 것으로 보고되었고(NRC & IOM, 2001), 최근 국내 한국인 근로자(최은숙과 하영미, 2009)와 외국인근로자(조민희 등, 2009)를 대상으로 한 연구에서도 재확인 되었다. 본 연구의 조선족 근로자 연구 대상자들의 직무요구도 수준은 한국인 근로자의 평균치보다는 낮은 수준으로 나타났으나(장세진 등, 2005), 12개국 외국인 근로자를 대상으로 한 최근의 연구 결과(조민희 등, 2009)와 비교 시 여성 근로자의 경우 본 연구 대상자가 인지한 직무요구도는 다소 높게 나타났다. 직무재량도 결여와 관계 갈등은 한국인 근로자보다 높은 수준을 나타내어 외국인근로자의 직장에서의 부적절한 사회 심리적 환경을 지지하는 것으로 볼 수 있다. 하지만 국내 외국인 근로자들의 근골격계 증상 발생의 영향요인에 대한 선행연구(조민희 등, 2009)와는 달리 본 연구에서는 직업 관련성 근골격계 질환과의 관련성은 유의하지 않았다. 이는 직무요구도가 직업 관련성 근골격계질환에 유의한 다른 영향요인에 대한 간접적인 효과의 가능성을 내포한다고 볼 수 있다. 한편 관계갈등은 본 연구에서 남성 근로자의 직업 관련성 근골격계 질환 발생과 유의한 영향요인으로 나타났다. 이는 조선족 남성 근로자들의 직장 내 한국인 또는 조선족 동료나 상사로 부터의 사회적 지지 환경 조성의 중요성을 시사하고 있다. 특히 상사로부터의 지지는 외국인 근로자의 직무만족도에도 긍정적인 효과를 나타내고 있으므로(이꽃메 등, 2009), 직장 내 관계갈등의 해결과 대처방안을 습득할 수 있는 중재가 필요시 된다.

문화적응 유형은 출신국가의 문화를 유지하는 정도와 이주문화를 습득하는 정도의 두 가지 차원으로 구성된다고 보았으며, 양쪽 문화의 정체감을 모두 습득하는 통합, 이주 문화의 정체감 습득에 가치를 두지만 모국

의 문화적 정체감 유지에 거리를 둔 동화, 모국의 문화적 정체감 유지에 가치를 두지만 이주문화의 정체감 습득에 거리를 둔 분리, 양쪽의 문화의 정체감에 거리를 둔 주변화의 다차원적인 문화유형으로 구분할 수 있으며 이러한 적응 유형은 서로 독립적이 아니라 개인의 상황에 따라 다른 유형들이 나타날 수 있다(Berry, 2003). 본 연구 대상자들이 지각한 문화적응 유형은 통합의 점수가 5점 척도에서 3.64로 중간 이상의 점수로 가장 높게 나타났고 주변화 점수는 1.88로 가장 낮게 나타났으며 남녀 간 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 이는 양옥경 등(2007)이 조사한 6개국 이상의 국제결혼이주여성들의 문화적응 유형에서 보고한 결과와 일치하는 관계로 조선족 근로자들은 타 출신국가의 근로자와 달리 대부분이 중국에서부터 한국어를 사용한 경험이 있으므로 언어 장벽으로 인한 한국 사회와의 접촉의 제한점이 상대적으로 적은 것이 한국의 문화의 접촉과 참여를 추구하는 통합의 문화적응 유형을 보였을 것으로 생각된다. 또한 서울 거주 조선족 근로자의 약 42%는 영등포구, 금천구, 구로구에 밀집하여 거주하거나(행정안전부, 2009) 이들 집단을 대상으로 한 교회 생활을 하는 등 모국 사람들과의 지속적인 교류를 통하여 고유의 문화에 대한 정체감을 동시에 유지하는 경향을 보이고 있다. 모국의 문화와 새로운 문화의 통합은 긍정적인 건강성과를 보이는 반면 주변화와 분리와 같은 유형은 부정적인 건강 성과와 관련이 있다는 점에서(Berry, 2003) 본 연구 대상자들의 문화적응이 바람직한 방향으로 가고 있다고 볼 수 있겠다. 또한, 본 연구의 여성 조선족 대상자들의 경우 조선족과 한국의 문화와 정체감을 모두 습득하는 대상자일수록 직업 관련성 근골격계 질환 위험이 낮은 것으로 일치된 결과를 보여주었다. 따라서 모국의 문화를 접촉하는 가운데 한국 문화의 정체감 습득이 용이할 수 있도록 조선족 단체와 집단을 중심으로 문화 적응 프로그램을 통합한 직업 관련성 근골격계질환 예방 프로그램이 효과적일 것으로 사료된다.

조선족 근로자들이 문화적응 과정에서 경험하는 일반적인 문화적응 스트레스는 5점 척도에서 2.34로 중간이하의 낮은 점수를 나타내었다. 고향에서의 생활과 고향에 둔 가족과 친척을 그리워하는 향수병의 점수는 2.84로 가장 높은 문화적응 스트레스원으로 나타났는데 이는 국내에서 본 연구와 동일한 문화적응 스트레스 측정 도구를 사용한 선행연구들(양옥경 등, 2007;

나임순, 2008)과 일치하는 결과이다. 본 연구에 참석한 대상자들이 대부분 결혼을 하였음에도 불구하고 배우자와 동거하는 비율이 낮은 점은, 경제적 수입을 목적으로 한국으로 이주하는 외국인 근로자들이 가족과 헤어져 생활하고 있는 실정을 반영한다고 볼 수 있으며 향수병으로 인한 외로움과 같은 정서적 문제와 이로 인한 신체적 문제에 대한 중재의 필요성을 시사한다고 하겠다. 또한 연구 대상자들은 조선족이기 때문에 불공평한 대우를 받거나 한국인이 편견을 가지고 있다고 생각하는 등 지각된 차별감을 두 번째로 높은 문화적응 스트레스원으로 응답하였다. 중국 조선족 근로자들의 문화적응은 타국가 출신 외국인보다 모국의 문화적 정체감을 유지하는 동시에 한국문화의 정체감 습득에 가치를 두는 성향이 강함에도 불구하고, 선행연구에서 (최운선, 2007), 높은 차별감을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 여수경(2005)의 연구에서 살펴보면 조선족들은 부모세대들이 그렇게 했던 것처럼 한국어와 문화를 유지하기 위해 자치구를 형성하여 살아왔고 한국을 동경의 대상이자 돌아가야 할 '모국'으로 인식해온 것임을 알 수 있다. 따라서 다른 외국인들에 비해 한국이 경제적 서열에 맞추어서 차별과 멸시를 한다는 사실을 받아들이기 힘든 것으로 보여진다. 이러한 문화적응 스트레스는 본 연구에서 직업 관련성 근골격계 질환의 영향요인으로 확인된 통합의 문화적응 유형과 유의한 상관관계를 나타내었으므로 조선족 외국인 근로자들의 건강관리를 담당하는 산업 간호사와 산업장 및 지역사회 기관은 문화적응 스트레스원의 파악을 통하여 문화적응이 개선된 건강관리 서비스 제공이 요구되어진다.

본 연구는 대상자 편중의 가능성과 측정 도구의 제한점으로 인해 결과해석 시 주의를 필요로 한다. 설문 을 위한 대상자 모집은 조선족 근로자들이 많이 모이는 장소에서 자발적인 참여를 원하는 대상자에 한해 이루어졌으므로 한국인이나 한국문화의 접촉을 선호하는 경향을 보이는 자로 선택 편중이 이루어졌을 가능성이 있다. 따라서 이주 문화와의 접촉을 꺼리는 분리나 주변화의 문화 유형을 많이 사용하는 대상자들이 배제되었을 가능성이 있고 이러한 문화유형은 부정적인 건강 성과와 관련이 있다는 점에서 본 연구에서 보고한 직업성 근골격계 질환 유병률이 다소 낮게 평가되었을 수 있다. 반대로 연구대상자의 다수는 중년기 여성이므로 근골격계 증상 조사 시 업무와 관련된 증상으로 국한하였다 할지라도 관절염, 신경통 등 만성질환의 동반이 근

골격계 증상을 높게 평가 한 우려를 배제할 수 없을 것 같다. 또한 신체 부담의 측정은 작업 활동의 힘든 정도에 대한 주관적인 지각을 측정하는 1개 문항에 의존하였으므로 신체 부담의 복합적인 개념을 측정하기엔 정확성이 떨어진다고 볼 수 있다. 다양한 작업 활동의 빈도, 간격 및 강도를 계량화할 수 있는 다문항 척도나 객관적인 도구를 이용한 후속연구가 필요하겠다. 문화적응 유형 도구의 하부영역인 통합과 문화적응스트레스 도구의 하부영역인 문화충격과 죄책감의 낮은 내적일관성 신뢰도는 연구 결과의 감정력을 낮추게 하는 제한점을 가진다. 문항간의 독립성, 설문지의 길이에 따른 피로감이나 조선족 연구대상자에게 혼돈이 되는 표현과 같은 다양한 이유로 인한 것으로 사료되므로 사후 초점 집단을 이용한 도구의 수정보완이 제안되어진다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 조선족 근로자의 직업 관련성 근골격계 질환 정도를 파악하고 이에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위한 횡단적 서술적 연구이다.

본 연구의 대상은 서울, 경기지역에 거주하는 조선족 근로자 중 한국어로 의사소통이 되며 최근 6개월간 전일제로 근무해온 자로 외국인 무료 진료소, 교회, 외국인 근로자 지원센터, 외국인 문화 축제 장소에서 편의 표출하였다. 자료수집은 한국어로 제작된 구조화된 질문지를 이용하여 자가 보고식으로 작성하게 하였고 설문 내용을 이해하기 어려운 경우 연구자들과 훈련된 조사원에 의해 개별면담을 통해 이루어졌다. 총 200명이 설문에 응답하였고, 이 중 주요 변수에 불완전한 응답을 한 5명의 설문지를 제외한 총 195명(남성 59명, 여성 136명)을 최종분석에 포함하였다.

본 연구결과, 대상자의 평균연령은 54세였으며 대부분 40세 이상이고 기혼자이나 약 41%는 배우자와 떨어져 살고 있는 것으로 나타났다. 한국에서의 직업경력 은 평균 4.2년이었고 남성 근로자는 건축업종에 종사하는 비율이 가장 높은 반면 여성 근로자의 경우 서비스업에 종사자가 가장 많았다. 한국에 오기 전 한국어보다 중국어를 많이 사용한 대상자는 말하기 14.3%였고, 읽기 15.8%였다. 현재 하고 있는 일에 대한 신체 부담 정도는 보통 이상으로 나타났다.

연구대상자가 "적어도 1주일 이상이나 월 1회 이상, 중간이상의 통증"을 경험하는 직업 관련성 근골격계 질환

환의 유병률은 64.1%였으며, 여성이 남성보다 통계적으로 유의하게 높았다(71.3% vs. 47.5%). 6개 신체 부위 중 허리 부위의 유병률이 36.9%로 가장 높았고 다리/발(29.2%), 어깨(24.6%), 팔/팔꿈치(17.4%), 목(14.4%), 손/손가락/손목(13.8%)의 순으로 나타났다.

조선족 근로자의 직업 관련성 사회 심리적 요인 중 직무요구도는 한국인 근로자의 전국 참고 치와 비교하였을 때 하위 50%영역에 속하였고, 직무재량도 결여와 관계갈등은 한국인 근로자 평균보다 높게 나타났다. 연구 대상자들은 문화적응 유형 중 통합 유형을 가장 많이 사용하였고 주변화 유형을 가장 적게 사용하였다. 문화적응 스트레스는 중간이하의 수준으로 나타났고 하부영역에서 항수병과 지각된 차별감을 가장 높게 나타냈다. 문화적응 스트레스가 낮을수록 통합과 동화의 문화적응 유형을 많이 사용하였고 문화적응 스트레스가 높을수록 분리와 주변화의 유형을 더 많이 사용하였다.

근골격계 질환에 영향을 미치는 요인으로는 남성 조선족 근로자의 경우 관계갈등이 통계적으로 유의한 결과를 나타내었다. 한편, 여성 조선족 근로자의 경우 신체부담이 통계적으로 유의하였으나 직업 관련성 및 문화적응 요인의 투입 시 문화적응 유형중 통합만이 통계적으로 유의하였다.

이상의 결과를 통해 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 조선족 근로자들의 근골격계 질환 유병률이 높은 허리, 다리/발, 어깨 부위의 신체부담과 관련된 작업 활동의 형태를 직종별로 조사하고 직업 관련성 질환 발생과의 관련성을 확인하는 후속연구를 제안한다.

둘째, 직업 관련성 사회 심리적 및 문화적응 요인이 직업 관련성 근골격계 질환 발생에 미치는 직접적, 간접적 효과를 확인하는 분석을 통하여 영향요인에 대한 중재 우선순위 결정을 위한 근거를 마련하는 것이 필요하다.

셋째, 산업 간호사와 산업장 및 지역사회기관은 조선족 근로자들의 직업 관련성 근골격계 질환 예방 및 관리 프로그램의 효과를 증대하기 위하여 성별에 따른 직업 관련성 사회 심리적 및 문화적응 요인의 차이를 고려할 것을 제안한다.

참 고 문 헌

나임순 (2008). 외국인 결혼 이주여성들의 스트레스에 영향을 미치는 요인. 한국비영리연구, 7(1), 97-

135.

노동부 (2008). 산업재해보상법 37조 (노동부 고시 2008-43호). Retrieved May 10, 2010 from <http://www.law.go.kr/admRulInfoP.do?admRulSeq=2308>

양옥경, 김연수, 이방현 (2007). 서울거주 국제결혼이주여성의 문화적응과 사회적 지원서비스에 관한 조사연구. 서울도시연구, 8(2), 229-251.

여수경 (2005). 한국체류 조선족의 갈등과 적응. 인문연구, 48, 243-277.

이꽃메, 정혜선, 이윤정, 현혜진, 김희걸 (2009). 외국인 근로자의 사회적 지지가 직무만족에 미치는 영향. 한국산업간호학회지, 18(2), 165-173.

이선웅, 김규상, 김태균, 류향우, 이미영, 원용림, 송윤희 (2009). 경기지역 일부 이주노동자들의 직무스트레스와 우울 증상의 상관성. 대한산업의학회지, 21(1), 76-86.

이향린, 스테파니아, 조영임, 최은영, 박정애, 박영미 (2009). 한국 이주노동자의 건강관련 특성. 산업간호학회지, 18(1), 5-13.

이윤정, 이소영, 김순례, 정혜선, 양경미, 이종은 (2007). 성인의 보건의식행태와 근골격계질환과의 관련성. 지역사회간호학회지, 18(1), 102-111.

장세진, 고상백, 강명근, 차봉석, 박종구, 현숙정, 박준호, 김성아, 강동묵, 장성실, 이경재, 하은희, 하미나, 우종민, 조정진, 김형수, 박정선 (2005). 우리나라 직장인 스트레스의 역학적 특성. 예방의학회지, 38(1), 25-37.

조민희, 김규상, 이선웅, 김태균, 류향우, 이미영, 원용림 (2009). 이주 노동자들의 직무스트레스와 근골격계 증상의 관련성. 대한산업의학회지, 21(4), 378-387.

정혜선, 김용규, 김현리, 이꽃메, 송연이, 김정희, 현혜진, 이윤정, 김희걸 (2008). 성별에 따른 외국인 근로자의 건강실태 및 직업적 특성. 산업간호학회지, 17(2), 126-137.

최애숙 (2008). 필리핀 이주노동자의 근골격계장애 심각도에 관한 PRECEDE 모형적용 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문.

최운선 (2007). 국제결혼 이주여성의 사회문화 적응에 관한 연구. 아시아여성연구, 46(1), 141-181.

최은숙, 하영미 (2009). 한국 근로자의 업무관련성 스

- 트레스와 위험요인. *대한간호학회지*, 39(4), 549-561.
- 한국산업안전보건공단 (2006). 직무스트레스요인 측정 지침. Retrieved January 20, 2009 from <http://kosha.or.kr/shdb/comon/view.jsp?rootNodeId=4621&seckected.NodeId=922&contentId=351890&location=false>
- 한국산업안전보건공단 (2009). 산업재해현황(연도별). Retrieved May 10, 2010 from <http://www.kosha.or.kr/board>
- 행정안전부 (2009). 2009년 지방자치단체 외국인주민 현황조사 결과. 행정안전부 지방행정국 자치행정과. Retrieved April 1, 2010 from <http://www.mopas.go.kr/gpms/srch/search.jsp>
- Barry, D. T. (2001). Development of a new scale for measuring acculturation: The east Asian acculturation measure (EAAM). *Journal of Immigrant Health*, 3(4), 193-197.
- Bernard, B. S., Sauter, S., Fine, L., Petersen, M., & Hales, T. (1994). Job task and psychosocial risk factors for work-related musculoskeletal disorders among newspaper employees. *Scandinavian Journal of Work, Environment, and Health*, 20(6), 417-426.
- Berry, J. W. (2003). Conceptual approaches to acculturation. In Chun, K., Balls-Organista, P., & Marin, G.(Eds.), *Acculturation: Advances in theory, measurement and applied research* (pp.17-37). Washington, DC: APA Press.
- Buckle, P. W., & Devereux, J. J. (2002). The nature of work-related neck and upper limb musculoskeletal disorders. *Applied Ergonomics*, 33(3), 207-217.
- Choi, B. (2005). An international comparison of women's occupational health issues in the Philippines, Thailand, Malaysia, Canada, Hong Kong and Singapore: The CIDA-SEAGEP study. *Occupational Medicine*, 55, 515-522.
- Cohen, A. L., Gjessing, C. C., Fine, L. J., Bernard, B. P., & McGlothlin, J. D. (1997). *Elements of ergonomics programs: A primer based on workplace evaluations of musculoskeletal disorders*. US Department of Health and Human Services, NIOSH.
- Karasek, R. (1979). Job demands, job decision latitude and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24, 285-306.
- McCauley, L. (2005). Immigrant workers in the United States. *AAOHN Journal*, 53(7), 313-319.
- National Research Council (NRC) and Institute of Medicine (IOM) (2001). *Musculoskeletal disorders and the workplace*. Washington, DC: National Academy Press.
- Picavet, H. S. & Schouten, J. S. (2003). Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. *Pain*, 102, 167-78.
- Sandhu, D. A., & Asrabadi, B. R. (1994). Development of an acculturative stress scale for international students: Preliminary findings. *Psychological Reports*, 75, 435-448.
- U.S. Department of Labor Bureau of Labor Statistics (2009). Nonfatal occupational injuries and illnesses requiring days away from work. Retrieved January 30, 2010, from <http://stats.bls.gov/iif/oshcdnew.htm>

Relationships between Work-related Psychosocial and Acculturative Factors and Work-related Musculoskeletal Disorders among Korean-Chinese Migrant Workers Living in Korea

Kim, Sun Jung · Lee, Hyeonkyeong**
Ahn, Hyunmi**

Purpose: The purpose of the study was to examine the prevalence of work-related musculoskeletal disorders (WMSDs) and to identify the relationship between work-related psychosocial and acculturative factors and WMSDs among Korean-Chinese workers living in Korea.

Methods: A cross-sectional survey was conducted with 195 Korean-Chinese workers who have worked full-time for the past 6 months. A structured questionnaire, including measures for musculoskeletal symptoms, physical demand, work-related psychosocial (job demand, job control, interpersonal conflict), acculturative (acculturation strategy and acculturative stress),

and personal factors, was used. Descriptive statistics and logistic regression analysis were conducted using the SPSS WIN 17.0. **Results:** The prevalence of WMSDs was 64.1%. In comparison to Korean workers, job demand of this group was lower while both interpersonal conflict and lack of job control were higher among them. Integration was the most commonly used acculturation strategy and mean scores of acculturative stress were below the median. Acculturative stress was positively correlated with integration and assimilation while negatively correlated with separation and marginalization. Interpersonal conflict and integration appeared to be related to WMSDs among male and female Korean-Chinese workers, respectively. **Conclusion:** The WMSD interventions need to be planned in consideration of different influences of work-related psychosocial and acculturative factors on WMSDs by gender.

Key words : Korean-Chinese, Migrant workers, Work-related musculoskeletal disorders, Acculturation

* Graduate Student, Yonsei University College of Nursing

** Assistant Professor, Nursing Policy Research Institute, Yonsei University College of Nursing