



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

석사학위논문

이주노동자의 일자리의 질이
주관적 건강 상태에 미치는 영향:
6차 근로환경조사를 활용하여

제주대학교 보건복지대학원

보건학과

김 소 라

2022년 8월



이주노동자의 일자리의 질이
주관적 건강 상태에 미치는 영향:
6차 근로환경조사를 활용하여



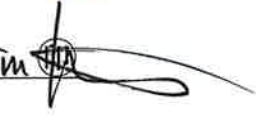
지도교수 김 수 영

김 소 라

이 논문을 보건학 석사학위 논문으로 제출함

2022년 6월

김소라의 보건학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 홍성철 
위 원 최수영 
위 원 Su Young Kim 

제주대학교 보건복지대학원

2022년 6월

**Analysis of factors influencing
Job Quality on Subjective Health Status
among Migrant Workers:
The 6th Korean Working Conditions Survey**

SO-RA KIM

(Supervised by professor Su-Young Kim)

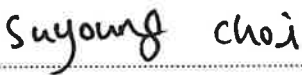
A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the degree of
Master of Public Health

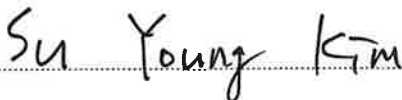
2022. 6

This thesis has been examined and approved.



Thesis director Sung-Chul Hong Prof. of Public Health





Department of Public Health

GRADUATE SCHOOL OF PUBLIC HEALTH AND WELFARE
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

I. 서론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	4
II. 연구 방법	5
1. 연구 대상	5
2. 연구 모형	7
3. 연구 변수	12
1) 종속변수	12
2) 독립변수	12
(1) 일자리의 질 지표별 노출에 따른 주관적 건강 상태의 차이	12
(2) 이주노동자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표	15
3) 통제 변수	18
4. 자료 분석	18
5. 연구 윤리 심의	19
III. 연구 결과	20
1. 일반적 특성	20
2. 연구대상자 특성에 따른 주관적 건강 상태의 차이	20
3. 성별 업종과 직종과의 관계	22
4. 일자리의 질의 분석 결과	24
1) 노동환경의 유해·위험 요인	24
2) 노동강도	28
3) 노동시간의 질	30
4) 사회적 환경	32
5) 기술 및 재량권	35
6) 직업 전망	38

7) 소득	40
5. 연구대상자의 일자리의 질 지표와 주관적 건강 상태 간의 관계	42
6. 연구대상자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표	44
IV. 논의	47
V. 결론	50
REFERENCES	51
국문 초록	55
ABSTRACT	57
감사의 글	59

표 목 차

Table 1. Definition of Job quality Exposed group used in the analysis	9
Table 2. Definition of Job quality Variables used in Correlations and Hierarchical regression analysis	10
Table 3. Methods of Variables Calculation For Hierarchical regression analysis ..	11
Table 4. Differences in Subjective Health Status according to General Characteristic ·	21
Table 5. Differences in Occupations and sectors according to Gender	23
Table 6. Differences in Subjective Health Status according to Physical work environment with Ambient risks	25
Table 7. Differences in Subjective Health Status according to Physical work environment with Biological and chemical risks	26
Table 8. Differences in Subjective Health Status according to Physical work environment with Posture-related ergonomic risks	27
Table 9. Differences in Subjective Health Status according to Work intensity ·	29
Table 10. Differences in Subjective Health Status according to Working time quality ·	31
Table 11. Differences in Subjective Health Status according to Social work environment with Adverse social behavior	33
Table 12. Differences in Subjective Health Status according to Social work environment with Social support	34
Table 13. Differences in Subjective Health Status according to Skills and discretion 1	36
Table 14. Differences in Subjective Health Status according to Skills and discretion 2	37
Table 15. Differences in Subjective Health Status according to Prospects	39
Table 16. Differences in Subjective Health Status according to Earnings	41
Table 17. Correlations between job quality indices and Subjective Health Status ..	43
Table 18. Summary of hierarchical regression analysis for Job quality indices predicting Subjective Health Status	45

그림 목차

Figure 1. Subject of study	6
Figure 2. Study design	8
Figure 3. Result of Hierarchical regression analysis for Job quality indices predicting Subjective Health Status	46

I. 서론

1. 연구의 필요성

한국 사회에서 이주노동자가 본격적으로 유입되었던 시기는 1980년대 후반으로 소득 수준이 향상되고 내국인의 ‘어렵고 지저분하며 위험한’(difficult, dirty and dangerous) 3D 업종의 기피 현상이 나타나면서 해당 부문에서 이주노동자들이 유입되기 시작하였다(김기태 외, 2020; 설동훈, 2021). 이에 1991년 한국 정부는 국내 중소기업 사업주가 저숙련 외국인력을 고용할 수 있도록 외국인 연수생제도를 도입하게 되었다(설동훈, 1992). 이후 국내 유입 이주노동자의 꾸준한 증가와 ‘외국인 노동자 인권침해’, ‘불법체류’, ‘송출 비리’ 등의 심각한 문제들로, 2004년 ‘외국인고용허가제도’가 도입되어 지금까지 운영되고 있다(김철효 외, 2006; 설동훈, 2021).

한국에서 외국인의 수는 지금까지 계속해서 증가하는 추세이다. 법무부에서 발행한 2020 출입국 외국인 통계 연보의 연도별 인구 대비 체류 외국인 현황을 살펴보면 2016년에서 2019년까지 체류 외국인 수는 매년 연평균 7.2%씩 증가하였다. 그리고 전체 인구 대비 체류 외국인 비율이 코로나19의 영향으로 3.93%로 감소한 2020년을 제외하고는 2016년 3.96%에서 2019년 4.87%로 매년 증가하였다(법무부, 2021). 이처럼 한국으로 유입되는 외국인들이 증가하고, 한국 사회의 저출산 고령화 현상의 빠른 진행으로 한국 사회는 다문화사회가 되어 가고 있다(한정훈, 2019). 통계청에서 2020년 발표한 내외국인 인구 전망 자료에 의하면 한국에서 외국인의 수는 계속해서 증가하여 전체 인구 대비 체류 외국인 비율이 2025년에는 5%를 넘어 다문화사회에 진입하고 2040년에는 체류 외국인 수가 228만 명에 이르러 전체 인구 대비 체류 외국인 비율이 6.9%까지 증가할 것으로 전망했다(통계청, 2020.10.15.).

이주노동자들은 이들 체류 외국인 중 외국인 경제활동인구의 대다수를 차지한다. 이들은 한국 영세 사업장과 내국인 기피업종, 농·축산·어업 분야에서 부족한 인력을 채우며 한국 경제의 핵심적인 인력으로 자리 잡고 있다. 또한 상대적으로 저임금으로 근로함으로써 기업의 생산력 향상에 기여하고 있다(김기태 외, 2020).

그러나 이주노동자들의 근로환경은 내국인에 비해 열악할 가능성이 크다(주유선, 2021). 고용노동부의 고용허가제에 대한 도입 취지를 살펴보면 “중소기업이 내국인을 구하지 못해 정부로부터 고용허가서를 발급받아 합법적으로 비전문 외국인력을 고용할 수 있도록 하는 제도”로 설명하고 있다(고용노동부, 2019). 도입 취지에서도 볼 수 있듯이 고용허가제에서 외국인에게 허용되는 직업이란 ‘내국인이 꺼려 인력을 구하기 어려운 직종의 저임금 노동을 담당하는 일자리’로 근무환경 또한 이러한 일자리에 수반되는 열악한 상태이다(김정해 외, 2019; 그레이, 2004). 한국산업인력공단의 2017년 외국인 근로자 근무환경 실태 조사에서도 이주노동자들은 대체로 임금수준이 낮고, 소음, 진동, 분진, 냄새 등 열악한 작업환경에서 노출되는 경우가 많은 것으로 나타났다(한국산업인력공단 외, 2017).

열악한 근무환경에서 산업재해 발생률이 높은 것은 당연한 이치다. 실제로 언어소통의 부재와 문화적 차이, 안전보건교육의 미비로 한국인 근로자보다 이주노동자가 산업재해 발생위험에 더 많이 노출되어 있다. 반면 산재를 경험한 이주노동자 중 73%가 산업재해를 신청하지 않아 산업재해 진입장벽 또한 높음을 알 수 있다(이관형 & 조흠학, 2012). 2004년에서 2006년까지 이주노동자의 사고부상 산재율을 보면 각각 0.90%, 0.86%, 1.00%였고, 한국인 근로자는 각각 0.75%, 0.69%, 0.66%로, 이주노동자의 사고부상 산재율이 한국인 근로자에 비해 지속해서 높고 그 차이도 점점 증가하였다. 사고 사망의 경우도 2004년부터 2006년까지 이주노동자의 사고 사망만인율은 각각 2.29‰, 2.22‰, 2.39‰이었고, 한국인 근로자는 1.44‰, 1.27‰, 1.10‰로 이주노동자의 사고 사망만인율이 한국인 근로자에 비해 월등히 높았다(이선웅 외, 2008). 이러한 현상은 2022년 현재까지도 지속되어 2020년 이주노동자의 사고 재해율은 0.87%, 이주노동자를 포함한 전체 근로자는 0.49%(산재보험 가입자 기준)로 이주노동자의 사고 재해율이 더 높게 나타났다. 업무상 사망만인율도 이주노동자는 1.39‰로 이주노동자를 포함한 전체 근로자

(산재보험 가입자, 취업자)의 사망만인율 0.77‰보다 높았다(정연 & 이나경, 2022). 이러한 높은 산업재해 발생률은 이주노동자들이 한국인 근로자에 비해 위험하고 취약한 환경에서 일하고 있다는 것을 보여준다.

그러나 이주노동자의 건강과 안전에 대해, 그리고 건강의 중요한 사회적 결정 요인인 이주노동자의 근로환경에 관한 연구나 사회적 논의는 매우 미흡한 실정이다. 근로자는 일자리에서 일과의 대부분을 보내며 일자리의 환경과 근로조건은 근로자의 건강에 상당한 영향을 미친다(정연, 2020). 근로환경에서 유해·위험요인 노출은 근로자의 안전과 건강 상태에 부정적 영향을 미칠 가능성이 크다(김경우 외, 2018). 물리적, 심리·사회적 근로환경에서 유해·위험요인 노출은 불안, 우울과 같은 정신건강에도 직접적인 영향을 미친다(김준호 & 장세진, 2012; 변금선 & 이해원, 2018). 또한 장시간의 노동(주당 55시간 이상)만으로도 허혈성 심장질환과 뇌졸중 발생위험을 높이는 것으로 나타났다(Pega et al., 2021).

이주노동자에게 건강은 개인의 건강한 삶과 건강한 노동을 위한 가장 기본적인 요소이다. 그리고 한국 사회로서도 이들의 건강을 바탕으로 생산성의 향상과 나아가 국가경쟁력을 높일 수 있다는 점에서 이주노동자의 건강과 근로환경에 관해 지속해서 관심이 필요하다(김현숙 외, 2015). 이들의 역할이 커지는 것과 비례하여 이주노동자의 근로환경 및 근로조건을 개선하고 건강한 근로환경을 조성하기 위한 노력이 필요하다.

안전보건공단 산업안전보건연구원에서는 산업안전 보건의 영향을 미치는 다양한 고용 노동 환경을 조사하기 위해 근로환경조사를 실시하고 있다. 근로환경조사는 생활 및 근로조건 개선을 위한 유럽재단(Eurofound: 이하 유로재단)에서 실시하는 유럽 근로환경조사를 벤치마킹한 조사로 유해·위험 환경, 심리·사회적 환경, 고용 형태, 직종, 업종, 고용 안정 등 산업안전 보건의 영향을 미치는 다양한 고용 노동 환경을 전반적으로 파악한다(Eurofound, 2012; 이창훈 외, 2018).

근로환경조사는 통계청의 승인(승인번호 제380002호)을 거쳐 2006년(1차)에 첫 실시된 이후 2010년(2차), 2011년(3차), 2014년(4차), 2017년(5차), 2020~2021년(6차) 조사가 완료되었다.

본 연구에서 활용한 제6차 근로환경조사는 질문 문항이 130여 개이고, 세부 문항까지 300개 이상으로 구성되어있어 문항별 비교가 아닌 유로재단(Eurofound)에서 개발한 일자리의 질(Job quality) 지표¹⁾를 기초로 분석하였다(Eurofound, 2012, 2017; 산업안전보건연구원, 2021a). 일자리의 질 지표를 이용하여 근로환경조사 자료를 분석해 이주노동자의 근로환경을 종합적으로 파악하고, 이주노동자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표를 살펴보았다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 제6차 근로 환경조사 자료를 활용하여 유로재단(Eurofound)의 일자리의 질(Job quality) 프레임워크 통해 이주노동자들의 근로환경을 종합적으로 파악하고 이주노동자들의 일자리의 질과 주관적 건강 상태의 관련성을 살펴보는 것이다. 본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 일자리의 질 지표별 노출 여부에 따른 주관적 건강 상태의 차이를 확인한다.
- 2) 이주노동자들의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표를 파악한다.

1) 일자리의 질 지표란 유로재단(Eurofound)에서 제5차 유럽 근로환경조사(European Working Conditions Survey, EWCS) 결과를 기초로 하여 2012년에 일자리의 질(Job Quality) 프레임워크를 개발하였고, 2017년 7개 차원으로 수정하였다(김건식, 2021).

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 유로재단(Eurofound)의 일자리의 질(Job quality) 프레임워크를 기초로 이주노동자들의 근로환경을 종합적으로 파악하고, 이주노동자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표를 파악하고자 수행된 서술적 횡단조사 연구이다. 본 연구에서는 제6차(2020년~2021년) 근로환경조사 원시자료를 이차 분석하였다.

이 조사의 모집단은 만 15세 이상 취업자(조사 시점을 기준으로 지난 1주간 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 자)이다. 본 연구의 대상자는 제6차 근로환경조사 대상자 50,539명 중에서 Q1. “귀하의 국적은 어디입니까?” 문항에 1번에 해당하는 한국 국적의 응답자들을 제외하고, Q5. “종사상 지위(일하고 계신 상태)는 다음 중 어디에 해당합니까?” 문항에 3번 임금근로자를 연구의 대상으로 분류하였다(Figure 1). “임금근로자는 개인, 가구 또는 사업체와 명시적 또는 암묵적으로 고용계약을 체결하여 일하고 그 대가로 급여, 봉급, 일당, 현물 등을 받는 근로자로 조사 시점 기준 지난 1주 동안 1시간 이상 ‘보수’를 받고 일을 한 상용직/임시직/일용직 모두 포함한 근로자”를 말한다(산업안전보건연구원, 2021b).

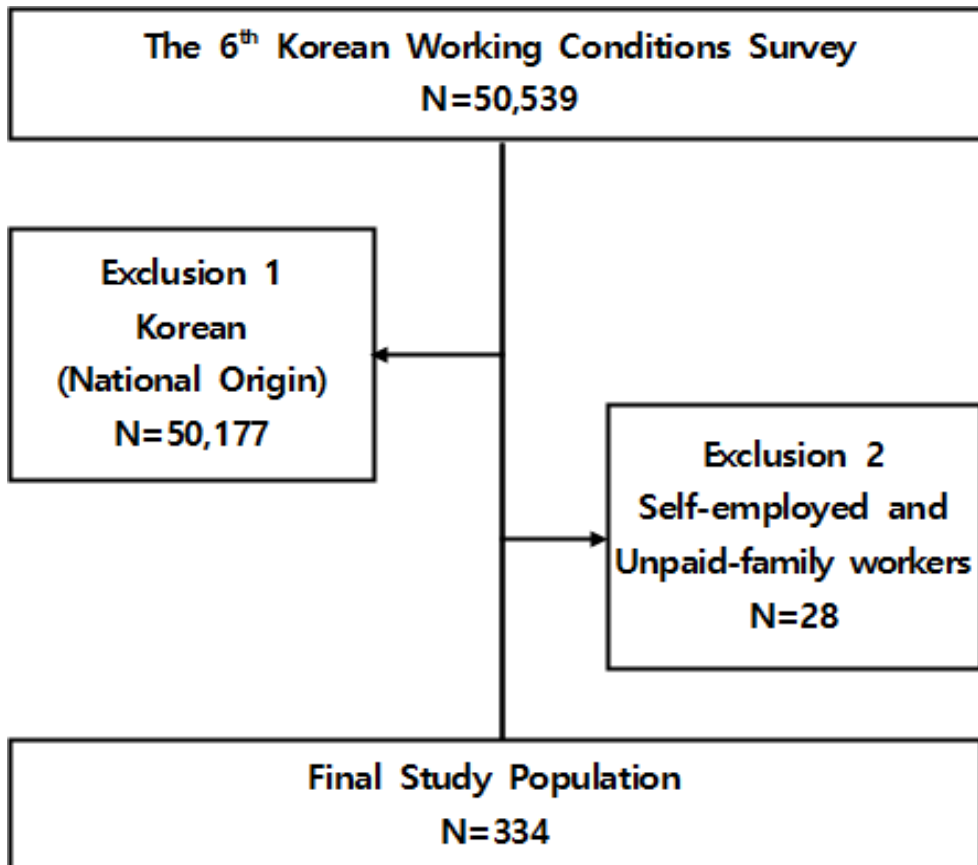


Figure 1. Subject of study.

2. 연구 모형

본 연구의 모형은 Figure 2와 같다.

유로재단(Eurofound)에서 개발한 7가지 일자리의 질(Job quality) 프레임워크(노동환경의 유해·위험요인, 노동강도, 노동시간의 질, 사회적 환경, 기술 및 재량권, 직업 전망, 소득)를 통해 일자리의 질 지표별 노출에 따른 주관적 건강 상태의 차이를 확인하였다. 그리고 이주노동자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표를 파악하였다.

1) 일자리의 질 지표별 노출에 따른 주관적 건강 상태의 차이

일자리의 질 지표별 유해·위해 요인 등에 노출에 따른 주관적 건강 상태의 차이 확인을 위한 문항 및 기준은 Table 1과 같다. 노출군 비노출군에 대한 기준은 산업안전보건연구원에서 제공한 근로환경조사 질문 문항 및 자료 산출 방법에 기초하여 구분하였다(산업안전보건연구원, 2021a).

2) 이주노동자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표 파악

이주노동자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표 파악을 위해 상관분석 및 위계적 회귀분석에 사용한 문항 및 변수계산 방법은 Table 2, 3과 같다. 위계적 회귀분석에서 사용한 문항 및 분석 방법은 경제협력개발기구(OECD, 2022)의 “노동환경의 질과 노동자들의 건강과 웰빙과의 관계에 관한 보고서”와 조운호(2022)의 “노동자의 건강과 웰빙에 미치는 노동환경의 영향” 논문의 분석 프레임워크를 기초로 하였다(Murtin, Arnaud, Thi, & Parent-Thirion, 2022; 조운호, 2022).

상관분석과 위계적 회귀분석에 사용한 변수계산 방법은 독립변수인 7가지 일자리의 질 지표별 해당하는 근로환경조사 문항의 응답 값을 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하여 사용하였다. 연속 변수인 경우는 변환 없이 응답 값을 사용하였고 월평균 소득은 소득의 log 값을 사용하였다. 하나의 항목에 여러 문항이

있을 때는 평균값을 구하여 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하였다. 종속변수인 주관적 건강 상태 역시 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하여 분석하였다(Table 2, 3).

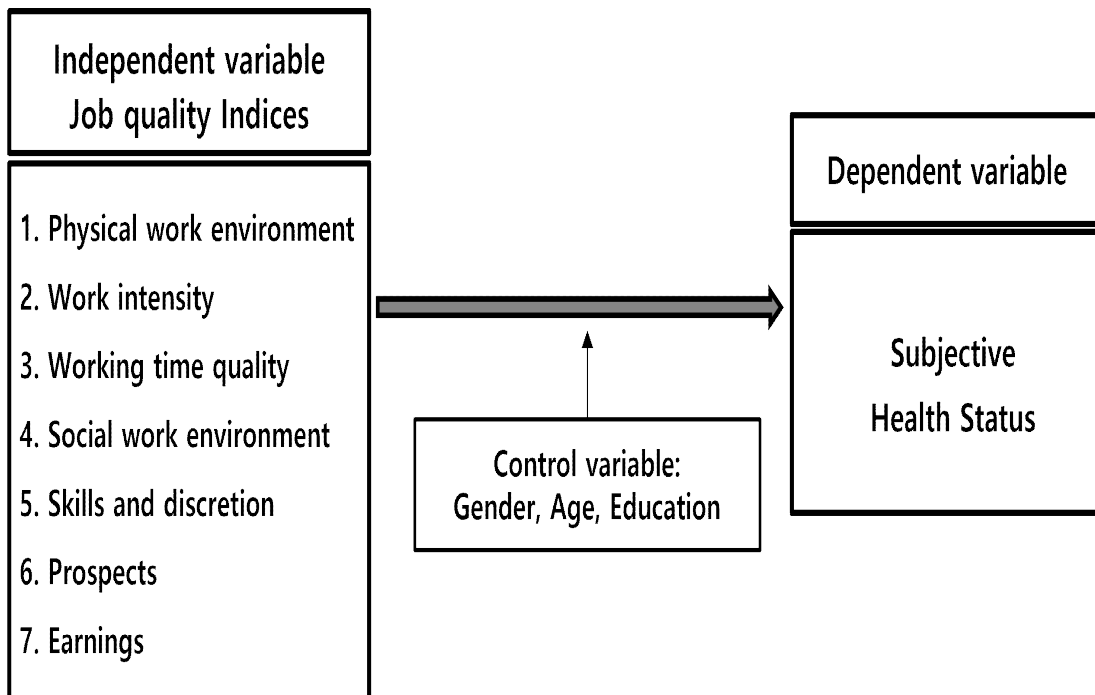


Figure 2. Study design.

Table 1. Definition of Job quality Exposed group used in the analysis

Variables		Description	Values
1	Physical work environment	Ambient risks	Around 1/4 of the time or more
		Biological and chemical risks	
		Posture-related ergonomic risks	
2	Work intensity	1) Working at very high speed 2) tight deadlines	3/4 of the time or more
		3) Enough time to get the job done	Rarely / Never
3	Working time quality	Long working hours	48 hours or more a week
		Flexibility: Taking care of personal or family matters at work	Very easy / Fairly easy
4	Social work environment	Adverse social behavior	Yes
		Help and support	Always/ Most of the time
5	Skills and discretion	Cognitive dimension	Ability to apply your own ideas in work
		Decision latitude	1) Ability to choose or change order of tasks 2) methods 3) speed
		Organizational participation	1) Consulted before objectives are set for own work 2) Involved in improving the work organization or work processes 3) Ability to influence decisions that are important for your work
		Training	1) Training paid for(or provided) by employer 2) Training paid by yourself 3) On-the-job training
6	Prospects	My job offers good prospects for career advancement	Very well/ Well informed
7	Earnings	log monthly earnings	Strongly agree/ tend to agree

Table 2. Definition of Job quality Variables used in Correlations and Hierarchical regression analysis

Variables		Description	Values	
1	Physical work environment	Ambient risks	1) Vibrations 2) Noise 3) High temperatures 4) Low temperatures 5) fumes & dust 6) Breathing in vapor(solvents, thinners) 7) Handling in skin contact with chemical products 8) Tobacco smoke from others 9) Handling in direct contact with infectious materials 10) Tiring or painful positions 11) Lifting or moving people, 12) Carrying or moving heavy loads 13) Repetitive hand or arm movements	1-①
		Biological and chemical risks		
		Posture-related ergonomic risks		
2	Work intensity	1) Working at very high speed 2) tight deadlines 3) Enough time to get the job done	2-①	
3	Working time quality	Long working hours: 48 hours or more a week	3-①	
		Flexibility: Taking care of personal or family matters at work	3-②	
4	Social work environment	Adverse social behavior	1) Verbal abuse 2) Unwanted sexual attention 3) Threats 4) Humiliating behaviors 5) Ethnic background discrimination 6) Nationality discrimination 7) Race or color discrimination	4-①
		Help and support		
5	Skills and discretion	Cognitive dimension	Ability to apply your own ideas in work	5-①
		Decision latitude	1) Ability to choose or change order of tasks 2) methods 3) speed	5-②
		Organizational participation	1) Consulted before objectives are set for own work 2) Involved in improving the work organization or work processes 3) Ability to influence decisions that are important for your work	5-③
		Training	1) Training paid for(or provided) by employer 2) Training paid by yourself 3) On-the-job training	5-④
6	Prospects	My job offers good prospects for career advancement	6-①	
7	Earnings	log monthly earnings	7-①	

Table 3. Methods of Variables Calculation For Hierarchical regression analysis

	Variables	Description and Calculation
Dependent Variable	Subjective Health Status	Convert to a value in the range of 0 to 1 Very good → 4, good → 3, normal → 2, bad → 1, Very bad → Convert to 0 And then divide by 4
Independent Variable	Job quality	→ An item that consists of multiple questions: Use the average value after conversion as shown above → Accept continuous variable values
	Earnings	log monthly earnings

3. 연구 변수

1) 종속변수

본 연구에서 활용할 종속변수는 근로자들의 주관적인 건강 상태이다. 주관적 건강 상태는 “귀하의 건강 상태는 전반적으로 어떠합니까?”라는 5점 척도 문항으로 측정하며, “매우 좋음”을 4점으로, “좋은 편”은 3점으로, “보통”은 2점으로, “나쁜 편”은 1점으로, “매우 나쁨”은 0점으로 변환 후 응답 값을 4로 나누어 0에서 1 사이 범위의 값으로 환산하여 분석하였다.

2) 독립변수

이주노동자의 근로환경을 파악하기 위한 7가지 일자리의 질 지표, 노동환경의 유해·위험 요인, 노동강도, 노동시간의 질, 사회적 환경, 기술과 재량권, 직업 전망, 소득을 독립변수로 하였다. 그리고 각각의 지표마다 대응되는 근로환경조사 문항들로 지표를 구성하였다.

일자리의 질 지표별 노출에 따른 주관적 건강 상태의 차이와 이주노동자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표를 파악하기 위한 변수 측정 기준은 각각 다음과 같다.

(1) 일자리의 질 지표별 노출에 따른 주관적 건강 상태의 차이

① 노동환경의 유해·위험요인

노동환경의 유해·위험요인 지표는 근로환경조사 문항 중에서 환경위험, 생물·화학적 위험, 인간공학적 위험에 해당하는 문항으로 “수공구·기계 등에서 발생하는 진동”, “심한 소음”, “높은 온도”, “실내·실외 관계없이 낮은 온도”, “연기, 흙, 가루나 먼지 등의 흡입”, “유기 용제에서 발생한 증기 흡입”, “화학 제품·물질을 취급하거나 피부와 접촉함”, “다른 사람의 담배 연기”, “감염을 일으키는 물질

취급 또는 직접 접촉함”, “피로하거나 통증을 주는 자세”, “사람을 들어 올리거나 옮김”, “무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮김”, “반복적인 손동작·팔 동작” 문항이 해당한다. 위의 13개 문항에서 근무시간 1/4 이상 노출을 노출 군으로 분류하였다.

② 노동강도

노동강도 지표는 “매우 빠른 속도로 일함”, “엄격한 마감 시간에 맞춰 일함”, “일을 완료하기에 충분한 시간이 있음” 문항이 해당한다. “매우 빠른 속도로 일함”, “엄격한 마감 시간에 맞춰 일함” 문항은 “근무시간의 3/4 이상 해당”하는 경우를 노출 군으로 하며, “일을 완료하기에 충분한 시간이 있음” 문항의 경우는 “별로 그렇지 않다”와 “전혀 그렇지 않다”를 노출 군으로 분류하였다.

③ 노동시간의 질

노동시간의 질 지표는 장시간의 노동(주당 노동시간)과 노동시간의 유연성으로 구성된다. 장시간 노동 항목은 주당 근로시간이 48시간 이상인 경우를 노출 군으로 하였고, 노동시간의 유연성 항목은 “근무시간에 개인·가족 관련 일에 시간 할애 가능 여부”를 묻는 문항으로 “매우 쉽다”와 “비교적 쉽다”라고 응답한 사람으로 분류하였다.

④ 사회적 환경

사회적 환경 지표는 작업장에서 위협·차별, 사업장에서의 지지 항목으로 구성된다. 작업장에서 위협·차별 항목의 문항은 지난 한 달 동안 업무 중 언어폭력, 원하지 않은 성적 관심, 위협, 모욕적 행위에 대한 경험 문항과, 지난 1년 동안 업무수행 중에 출신 민족에 대한 차별, 국적에 따른 차별, 인종과 피부색에 따른 차별에 대한 경험 문항이 해당하며 각 문항에 “경험이 있다”라고 응답한 사람으로 분류하였다.

사업장에서의 지지 항목은 동료의 지지와 상사의 지지 문항은 “나의 동료들은 나를 도와주고 지지해준다”, “나의 상사는 나를 도와주고 지지해준다” 문항으로 “항상 그렇다”와 “대부분 그렇다”라고 응답한 사람으로 분류하였다.

⑤ 기술 및 재량권

기술 및 재량권은 지적 활동, 업무 재량권과 자율성, 조직 참여와 발언권, 교육·훈련의 기회 4가지 항목으로 구성된다.

지적 활동 항목은 “일 할 때 자기 생각을 반영할 수 있다” 문항으로 “항상 그렇다”와 “대부분 그렇다”, “가끔 그렇다”라고 응답한 사람으로 분류하였다.

업무 재량권과 자율성 항목은 일의 순서, 작업 방법, 작업속도 또는 작업물에 선택 또는 변경 가능 여부를 묻는 문항으로 구성되며 “그렇다”라고 응답한 사람으로 분류하였다.

조직 참여와 발언권 항목은 “작업 목표를 결정하기 전에 자신에게 의견을 물음”, “부서·조직의 구성이나 업무절차 개선에 참여함”, “자신이 하는 일의 중요한 결정에 영향을 미칠 수 있음” 세 문항으로 구성되며 각각의 문항에 “항상 그렇다”와 “대부분 그렇다”라고 응답한 사람으로 분류하였다.

교육·훈련의 기회 항목은 “고용주가 제공하거나 비용을 대는 교육(훈련) 경험”, “스스로 비용을 지불하는 교육(훈련) 경험”, “동료나 작업 관리자의 현장 훈련(OJT) 경험” 문항으로 “훈련 경험이 있다”라고 응답한 사람으로 분류하였다.

⑥ 직업 전망

직업 전망은 “내 일자리는 전망이 좋다” 문항으로 “매우 동의한다”, “대체로 동의한다”라고 응답한 사람으로 분류하였다.

⑦ 소득

소득 수준 지표는 월평균 소득 100만 원 미만, 100~200만 원 미만, 200~300만 원 미만, 300만 원 이상으로 구성된다.

(2) 이주노동자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표

이주노동자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표를 파악하기 위해 상관분석 및 위계적 회귀분석을 실시하였다. 분석을 위한 변수계산은 독립 변수인 7가지 일자리의 질 지표별 해당하는 근로환경조사 문항의 응답 값을 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하여 사용하였다. 연속 변수인 경우는 변환 없이 응답 값을 사용하였고 월평균 소득은 소득의 log 값을 사용하였다. 하나의 항목에 여러 문항이 있을 때는 평균값을 구하여 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하였다.

① 노동환경의 유해·위험요인

노동환경의 유해·위험요인 지표는 근로환경조사 문항 중에서 환경위험, 생물·화학적 위험, 인간공학적 위험에 해당하는 문항으로 “수공구·기계 등에서 발생하는 진동”, “심한 소음”, “높은 온도”, “실내·실외 관계없이 낮은 온도”, “연기, 흙, 가루나 먼지 등의 흡입”, “유기 용제에서 발생한 증기 흡입”, “화학 제품·물질을 취급하거나 피부와 접촉함”, “다른 사람의 담배 연기”, “감염을 일으키는 물질을 취급 또는 직접 접촉함”, “피로하거나 통증을 주는 자세”, “사람을 들어 올리거나 옮김”, “무거운 물건을 끌거나, 밀거나, 옮김”, “반복적인 손동작·팔 동작” 13개 문항이다.

각각의 문항의 응답 값에서 “근무시간 내내”는 6, “거의 모든 근무시간”은 5, “근무시간의 3/4”은 4, “근무시간의 1/2”은 3, “근무시간의 1/4”은 2, “거의 없음”은 1, “전혀 없음”은 0으로 변환 후 각 13개 문항의 응답 값을 6으로 나눈 후 13개 문항에 대한 평균값을 산출하였다.

② 노동강도

노동강도 지표는 “매우 빠른 속도로 일함”, “엄격한 마감 시간에 맞춰 일함”, “일을 완료하기에 충분한 시간이 있음” 문항이 해당한다. “매우 빠른 속도로 일함”, “엄격한 마감 시간에 맞춰 일함” 문항은 응답 값에서 “근무시간 내내”는 6, “거의 모든 근무시간”은 5, “근무시간의 3/4”은 4, “근무시간의 1/2”은 3, “근무시간의 1/4”은 2, “거의 없음”은 1, “전혀 없음”은 0으로 변환 후 각 두 문항의 응답 값을 6으로 나누어 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하였다. “일을 완료하기에 충분한

시간이 있음” 문항의 경우 응답 값에서 “항상 그렇다”는 0, “대부분 그렇다”는 1, “가끔 그렇다”는 2, “별로 그렇지 않다”는 3, “전혀 그렇지 않다”는 4로 변환 후 응답 값을 4로 나누어 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하였다. 이후 세 문항에 대한 평균값을 산출하였다.

③ 노동시간의 질

노동시간의 질 지표는 장시간의 노동(주당 노동시간), 노동시간의 유연성 항목으로 구성된다. 장시간 노동 항목은 주당 근로시간을 사용하였다. 노동시간의 유연성 항목은 “근무시간에 개인·가족 관련 일에 시간 할애 가능 여부”를 묻는 문항으로 “매우 쉬움”은 3, “비교적 쉬움”은 2, “비교적 어려움”은 1, “매우 어려움”은 0으로 변환 후 응답 값을 3으로 나누어 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하였다.

④ 사회적 환경

사회적 환경 지표는 작업장에서 위협·차별, 사업장에서의 지지 항목으로 구성된다. 작업장에서 위협·차별 항목의 문항은 지난 한 달 동안 업무 중 언어폭력, 원하지 않은 성적 관심, 위협, 모욕적 행위에 대한 경험 문항과, 지난 1년 동안 업무수행 중에 출신 민족에 대한 차별과 국적에 따른 차별, 인종·피부색에 따른 차별에 대한 경험 문항이 해당하며 각 문항에 “경험이 있다”는 1, “경험이 없다”는 0으로 변환 후 7개 문항에 대한 평균값을 산출하였다.

사업장에서의 지지 항목은 동료의 지지와 상사의 지지 문항으로 “나의 동료들은 나를 도와주고 지지해준다”, “나의 상사는 나를 도와주고 지지해준다”는 문항에 “항상 그렇다”는 4, “대부분 그렇다”는 3, “가끔 그렇다”는 2, “별로 그렇지 않다”는 1, “전혀 그렇지 않다”는 0으로 변환 후 응답 값을 4로 나누어 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하였다. 이후 두 문항에 대한 평균값을 산출하였다.

⑤ 기술 및 재량권

기술 및 재량권 지표는 지적 활동, 업무 재량권과 자율성, 조직 참여와 발언권, 교육·훈련의 기회 4가지 항목으로 구성된다.

지적 활동 항목은 “일 할 때 자기 생각을 반영할 수 있다” 문항으로 “항상 그

렇다”는 4, “대부분 그렇다”는 3, “가끔 그렇다”는 2, “별로 그렇지 않다”는 1, “전혀 그렇지 않다”는 0으로 변환 후 응답 값을 4로 나누어 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하였다.

업무 재량권과 자율성 항목은 일의 순서, 작업 방법, 작업속도 또는 작업률에 선택 또는 변경 가능 여부를 묻는 문항으로 구성되며 각 문항에 “그렇다”는 1, “아니다”는 0으로 변환 후 세 문항에 대한 평균값을 산출하였다.

조직 참여와 발언권 항목은 “작업 목표를 결정하기 전에 자신에게 의견을 물음”, “부서·조직의 구성이나 업무절차 개선에 참여함”, “자신이 하는 일의 중요한 결정에 영향을 미칠 수 있음” 세 문항으로 구성되며 각각의 문항에 “항상 그렇다”는 4, “대부분 그렇다”는 3, “가끔 그렇다”는 2, “별로 그렇지 않다”는 1, “전혀 그렇지 않다”는 0으로 변환 후 응답 값을 4로 나누어 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하였다. 이후 세 문항의 평균값을 산출하였다.

교육·훈련의 기회 항목은 “고용주가 제공하거나 비용을 대는 교육(훈련) 경험”, “스스로 비용을 지불하는 교육(훈련) 경험”, “동료나 작업 관리자의 현장 훈련(OJT) 경험” 문항으로 각 문항에 “교육 경험이 있다”는 1, “교육 경험이 없다”는 0으로 변환 후 세 문항의 평균값을 산출하였다.

⑥ 직업 전망

직업 전망 지표는 “내 일자리는 전망이 좋다” 문항으로 “매우 동의한다”는 4, “대체로 동의한다”는 3, “보통”은 2, “대체로 동의하지 않는다”는 1, “전혀 동의하지 않는다”는 0으로 변환 후 응답 값을 4로 나누어 0에서 1 사이 범위의 값으로 변환하였다.

⑦ 소득

소득 지표는 월평균 소득의 log 값을 사용하였다.

3) 통제 변수

본 논문에서 활용한 통제 변수는 이주노동자의 일반적 특성에서 성별, 연령, 교육 수준을 이용하였다.

4. 자료 분석

근로환경조사는 복합표본설계를 기반으로 조사한 자료로, 원시자료 이용자 매뉴얼에서 결과의 정확한 추정을 위해 원시자료 분석 시 가중치를 적용하여 통계 분석을 할 것을 권고하여 본 연구에서도 가중치를 적용하여 자료를 분석하였다 (산업안전보건연구원, 2021b).

본 연구는 IBM SPSS statistics ver 26.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 이주노동자의 일자리의 질 지표별 특성은 빈도분석으로 분석하였고, 이주노동자의 특성과 일자리의 질 노출 여부에 따른 주관적 건강 상태의 차이 분석은 t-test와 ANOVA를 실시하였으며, 사후검정은 Dunnett's test를 하였다. 등분산 검정에서 이분산인 경우 Welch test를, 사후분석은 Dunnett's T3를 실시하였다. 이주노동자의 일자리의 질, 주관적 건강 상태 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 이주노동자의 근무환경이 주관적 건강 상태에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위하여 성, 연령, 교육 수준을 통제하고 위계적 회귀 분석을 실시하였다.

5. 연구 윤리 심의

근로환경조사 원시자료는 「통계법」 제18조에 근거한 국가 승인통계(승인번호 제38002)이며, 본 연구는 제주대학교 생명윤리위원회의 연구윤리심사 승인 (JJNU-IRB-2022-027)을 받고 연구를 진행하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면 연구대상자의 65.9%가 남성이었고, 50대가 32.8% 30대가 27.3%이었다. 연구대상자의 86%는 50인 미만 사업장에서 근무하고 있었고 5인 미만 사업장에 근무하는 대상자도 29.1%였다. 교육 수준은 고등학교 졸업자가 52%, 월수입은 300만 원 미만이 41.4%로 가장 많았고, 200만 원 미만이 37.5%이었다. 종사상 지위는 상용근로자가 44%, 일용근로자가 39.5%이었다 (Table 4).

2. 연구대상자 특성에 따른 주관적 건강 상태의 차이

본 연구대상자의 특성에 따른 주관적 건강 상태의 유의한 차이는 Table 4와 같다. 연령대와 교육 수준, 종사상 지위, 월평균 소득 각 집단 간 주관적 건강 상태 평균 점수에 차이가 있는지 알아보기 위해 일원 배치 분산분석(one-way ANOVA)을 실시하였고 등분산 검정에서 이분산으로 Welch test 결과 연령대 ($F=7.477, p<.001$), 교육 수준($F=6.807, p<.001$), 월평균 소득($F=2.989, p=0.036$), 종사상 지위($F=13.451, p<.001$) 모두에서 주관적 건강 상태 평균 점수에 유의한 차이를 보였다. 사후분석은 이분산으로 Dunnett's test가 아닌 Dunnett's T3를 실시하였고 사후분석 결과, 연령대에서 주관적 건강 상태의 평균 점수는 15세~29세 (0.80점)와 40대(0.74점)가 50대(0.68점), 60대(0.66점)보다 높았고, 교육 수준에서는 초대졸 졸업 이상(0.80점)이 초등학교 졸업(0.71점), 고등학교 졸업(0.69점)보다 높았다. 또한 종사상 지위에서는 상용근로자(0.76점)가 임시근로자(0.68점)와 일용근로자(0.68점)보다 주관적 건강 상태의 평균 점수가 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

Table 4. Differences in Subjective Health Status according to General Characteristic

Characteristics		N(%)	Subjective Health Status		
			M±SD	F or t	p
Gender	Male	220(65.9)	0.72±0.13	1.470	0.143
	Female	114(34.1)	0.70±0.15		
Age [†]	15-29 ^a	36(10.7)	0.80±0.15	7.477	<.001** (a,c>d,e)
	30-39 ^b	91(27.3)	0.73±0.13		
	40-49 ^c	53(16.0)	0.74±0.09		
	50-59 ^d	110(32.8)	0.68±0.14		
	≥60 ^e	44(13.2)	0.66±0.14		
Company size [‡]	1-4	86(29.1)	0.71±0.17	3.172	0.366
	5-49	168(56.9)	0.73±0.11		
	50-299	39(13.4)	0.72±0.12		
	≥ 300	2(0.6)	0.67±0.18		
Education [†]	Primary school ^a	37(11.2)	0.71±0.09	6.807	<.001** (d>a,c)
	Middle school ^b	74(22.3)	0.73±0.11		
	High school ^c	172(52.0)	0.69±0.14		
	University ^d	48(14.6)	0.80±0.16		
Earnings [†] (10 ⁴ won/month)	<100	22(6.6)	0.68±0.17	2.989	0.036*
	100-199	124(37.5)	0.69±0.13		
	200-299	137(41.4)	0.73±0.14		
	≥300	48(14.5)	0.74±0.11		
Employment status [†]	Full-time employee ^a	147(44.0)	0.76±0.13	13.451	<.001** (a>b,c)
	Temporary employee ^b	55(16.4)	0.68±0.14		
	Day employee ^c	132(39.5)	0.68±0.13		

†. Post-hoc: Dunnett's T3

‡. Non-parametric test: Kruskal-Wallis

*p<.05, **p<.01.

3. 성별 업종과 직종과의 관계

성별과 직종, 업종 간의 연관성을 알아보기 위해 교차분석을 하였다. 분석 결과 성별에 따라 직종($\chi^2=77.211$, $p<0.001$)과 업종($\chi^2=100.983$, $p<0.001$)의 분포가 다르게 나타났다. 남성의 직종은 단순 노무 종사자가 35.6%로 가장 많았고, 기능원 및 관련 기능종사자가 32%, 장치/기계 조작 및 조립 종사자가 24.7% 순이었다. 여성의 직종은 단순 노무 종사자가 39.8%로 가장 많았고, 장치/기계 조작 및 조립 종사자가 24.8%, 서비스 종사자가 17.7% 순이었다.

남성의 업종은 제조업과 건설업이 각각 28%로 가장 높은 빈도를 보였고, 사업 시설 관리, 사업 지원 및 임대업이 24.3% 순이었다. 여성의 직종은 제조업이 32.5%로 가장 높은 빈도를 보였고, 숙박 및 음식점업이 23.7%, 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대업이 20.2% 순이었다(Table 5).

Table 5. Differences in Occupations and sectors according to Gender

					N(%)
Variables		Male	Female	Total	χ^2 (p)
		219(100)	114(100)	333(100)	
Type of work [†]	Professionals and Related Workers	14(6.4)	10(8.8)	24(7.2)	77.211 (<0.001)**
	Clerks	1(0.5)	6(5.3)	7(2.1)	
	Service Workers	1(0.5)	20(17.7)	21(6.3)	
	Sales Workers	1(0.5)	2(1.8)	3(0.9)	
	Craft and Related Trades Workers	70(32.0)	2(1.8)	72(21.7)	
	Equipment, Machine Operating and Assembling Workers	54(24.7)	28(24.8)	82(24.7)	
	Elementary Workers	78(35.6)	45(39.8)	123(37.0)	
Type of business [†]	Agriculture, forestry and fishing	1(0.5)	1(0.9)	2(0.6)	100.983 (<0.001)**
	Manufacturing	61(28.0)	37(32.5)	98(29.5)	
	Construction	61(28.0)	3(2.6)	64(19.3)	
	Wholesale and retail trade	8(3.7)	4(3.5)	12(3.6)	
	Transportation and storage	16(7.3)	1(0.9)	17(5.1)	
	Accommodation and food service activities	7(3.2)	27(23.7)	34(10.2)	
	Information and communication	7(3.2)	0(0.0)	7(2.1)	
	Financial and insurance activities	0(0.0)	1(0.9)	1(0.3)	
	Real estate activities	0(0.0)	2(1.8)	2(0.6)	
	Professional, scientific and technical activities	3(1.4)	0(0.0)	3(0.9)	
	Business facilities management and business support services	53(24.3)	23(20.2)	76(22.9)	
	Public administration and defence	1(0.5)	1(0.9)	2(0.6)	
	Education	0(0.0)	2(1.8)	2(0.6)	
	Human health and social work activities	0(0.0)	3(2.6)	3(0.9)	
Activities of households as employers	0(0.0)	9(7.9)	9(2.7)		

† Chi-square test

* $p < .05$, ** $p < .01$.

4. 일자리의 질의 분석 결과

1) 노동환경의 유해·위험 요인

노동환경의 유해·위험요인은 환경위험, 생물·화학적 위험, 인간공학적 위험 항목으로 총 13개 문항으로 구성된다. 근무시간 1/4 이상 13개의 유해·위험요인에 노출 비율은 Table 6, 7, 8과 같다. 환경위험에서는 수공구, 기계 등에서 발생한 진동이 43.4%, 생물·화학적 위험에서는 분진이 43.9%, 인간공학적 위험에서는 반복적인 손동작이나 팔 동작이 76.9%로 높은 노출을 보였다. 특히 13개의 유해·위험요인 중 근골격계질환 등을 초래할 수 있는 인간공학적 위험요인의 노출 비율이 다른 유해·위험요인들보다 상대적으로 높아 인간공학적 위험요인에 더 취약한 것으로 나타났다.

노동환경의 유해·위험 요인 노출에 따른 주관적 건강 상태의 차이를 보면 진동($t=-1.967, p=0.050$)과 고온($t=2.052, p=0.042$), 분진($t=2.249, p=0.025$), 피로하거나 통증을 주는 자세($t=3.905, p<.001$)의 노출 시 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 진동의 경우 근무시간 1/4 이상 노출된 사람의 주관적 건강 상태 평균은 0.73점, 근무시간 1/4 미만 노출된 사람의 평균은 0.70으로 진동에 노출된 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다. 고온의 경우 근무시간 1/4 이상 노출된 사람의 평균은 0.69점, 근무시간 1/4 미만 노출된 사람의 평균은 0.72점으로 고온에 노출되지 않은 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다. 분진의 경우 근무시간 1/4 이상 노출된 사람의 평균은 0.69점, 근무시간 1/4 미만 노출된 사람의 평균은 0.73점으로 분진에 노출되지 않은 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다. 피로하거나 통증을 주는 자세의 경우 근무시간 1/4 이상 노출된 사람의 평균은 0.68점, 근무시간 1/4 미만 노출된 사람의 평균은 0.74점으로 피로하거나 통증을 주는 자세에 노출되지 않은 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다.

Table 6. Differences in Subjective Health Status according to Physical work environment with Ambient risks

Variables			Subjective Health Status			
			N(%)	M±SD	t	p
Ambient risks [†]	Vibrations	Almost never and Never	189(56.6)	0.70±0.13	-1.967	0.050*
		Around 1/4 of the time or more	145(43.4)	0.73±0.14		
	Noise	Almost never and Never	212(63.5)	0.71±0.14	-0.385	0.700
		Around 1/4 of the time or more	122(36.5)	0.72±0.13		
	High temperatures	Almost never and Never	246(73.6)	0.72±0.13	2.052	0.042*
		Around 1/4 of the time or more	88(26.4)	0.69±0.16		
	Low temperatures	Almost never and Never	244(73.2)	0.72±0.13	1.709	0.090
		Around 1/4 of the time or more	90(26.8)	0.69±0.15		

[†] Independent Samples t-test

*p<.05, **p<.01.

Table 7. Differences in Subjective Health Status according to Physical work environment with Biological and chemical risks

Variables			Subjective Health Status			
			N(%)	M±SD	t	p
Biological and chemical risks [†]	Breathing in smoke, fumes, powder or dust	Almost never and Never	187(56.1)	0.73±0.14	2.249	0.025*
		Around 1/4 of the time or more	147(43.9)	0.69±0.13		
	Breathing in vapor such as solvents and thinners	Almost never and Never	300(89.8)	0.72±0.13	1.066	0.287
		Around 1/4 of the time or more	34(10.2)	0.69±0.15		
	Handling or being in skin contact with chemical products	Almost never and Never	297(88.8)	0.72±0.13	0.811	0.418
		Around 1/4 of the time or more	37(11.2)	0.7±0.14		
	Tobacco smoke from others	Almost never and Never	310(93.0)	0.72±0.13	1.603	0.122
		Around 1/4 of the time or more	24(7.0)	0.66±0.18		
	Handling or being in direct contact with infectious materials	Almost never and Never	318(95.4)	0.72±0.13	1.357	0.194
		Around 1/4 of the time or more	15(4.6)	0.66±0.16		

[†] Independent Samples t-test

*p<.05, **p<.01.

<Table 8> Differences in Subjective Health Status according to Physical work environment with Posture-related ergonomic risks

Variables			Subjective Health Status			
			N(%)	M±SD	t	p
Posture- related ergonomic risks [†]	Tiring or painful positions	Less than 1/4 of the time	170(51.0)	0.74±0.12	3.905	<.001**
		Around 1/4 of the time or more	164(49.0)	0.68±0.15		
	Lifting or moving people	Less than 1/4 of the time	320(96.0)	0.71±0.13	0.770	0.455
		Around 1/4 of the time or more	13(4.0)	0.68±0.17		
	Carrying or moving heavy loads	Less than 1/4 of the time	123(37.0)	0.73±0.13	1.748	0.082
		Around 1/4 of the time or more	210(63.0)	0.7±0.14		
	Repetitive hand or arm movements	Less than 1/4 of the time	77(23.1)	0.73±0.13	0.865	0.388
		Around 1/4 of the time or more	257(76.9)	0.71±0.14		

† Independent Samples t-test

*p<.05, **p<.01.

2) 노동강도

노동강도는 매우 빠른 속도로 일하거나 엄격한 마감 시간에 맞춰 일하거나, 일을 완료하기에 충분한 시간이 있는지의 문항을 통해 파악한다. 본 연구의 대상자인 이주노동자들의 25.4%는 작업을 완료하기의 충분한 시간을 갖지 못한다고 응답했으며 근무시간의 3/4 이상 매우 빠른 속도로 일하는 경우와 엄격한 마감 시간에 맞춰 일하는 경우 모두 23.4%로 나타났다(Table 9).

노동강도에 따른 주관적 건강 상태의 차이를 보면 매우 빠른 속도로 일하거나 ($t=3.581, p<.001$) 엄격한 마감 시간에 맞춰 일하는($t=2.722, p=0.007$) 경우 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 근무시간 3/4 이상 매우 빠른 속도로 일하는 사람의 평균은 0.67점, 근무시간 3/4 미만인 사람의 평균은 0.73점으로 매우 빠른 속도로 일하는 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 낮게 나타났다. 근무시간 3/4 이상 엄격한 마감 시간에 맞춰 일하는 사람의 평균은 0.68점, 근무시간 3/4 미만 노출된 사람의 평균은 0.72점으로 엄격한 마감 시간에 맞춰 일하는 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 낮게 나타났다.

Table 9. Differences in Subjective Health Status according to Work intensity

Variables			Subjective Health Status			
			N(%)	M±SD	t	p
Quantitative demands [†]	Working at very high speed	Less than 3/4 of the time	256(76.6)	0.73±0.13	3.581	<.001**
		Around 3/4 of the time or more	78(23.4)	0.67±0.14		
	Working to tight deadlines	Less than 3/4 of the time	256(76.6)	0.72±0.14	2.722	0.007**
		Around 3/4 of the time or more	78(23.4)	0.68±0.13		
	Enough time to get the job done	Always/ Most of the time/ Sometimes	249(74.6)	0.72±0.12	1.748	0.083
		Rarely / Never	85(25.4)	0.69±0.16		

† Independent Samples t-test

*p<.05, **p<.01.

3) 노동시간의 질

노동시간의 질은 장시간 노동(주당 근로시간)과 노동시간의 유연성 항목으로 측정된다(Table 10).

장시간 노동에서 주당 48시간 이상 근무하는 사람은 26%로 나타났고 근무시간 중 개인적인 일을 처리할 수 있는 노동시간의 유연성은 13.1%로 나타났다.

노동시간의 질에 따른 주관적 건강 상태의 차이를 보면 장시간 노동 항목은 주당 48시간 이상 근무하는 사람의 주관적 건강 상태의 평균 점수가 낮게 나타났지만, 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 근무시간에 개인·가족 관련 일에 시간 할애 가능 여부를 묻는 노동시간의 유연성($t=-3.944$, $p<.001$)의 경우 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 근무시간에 개인과 가족 관련 일에 시간 할애가 가능(매우 쉽다/ 비교적 쉽다)하다고 응답한 사람의 평균은 0.77점, 근무시간에 개인과 가족 관련 일에 시간 할애가 어려운 사람(비교적 어렵다/ 매우 어렵다)의 평균은 0.70점으로 근무시간에 개인과 가족 관련 일에 시간 할애가 가능한 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다.

Table 10. Differences in Subjective Health Status according to Working time quality

Variables		Subjective Health Status				
		N(%)	M±SD	t	p	
Long working hours [†]	Less than 48 hours a week	247(74.0)	0.72±0.14	1.178	0.240	
	48 hours or more a week	87(26.0)	0.70±0.13			
Flexibility [†]	Arranging to take an hour or two off during working hours to take care of personal or family matters	Fairly / Very difficult	289(86.9)	0.70±0.14	-3.944	<.001**
		Very easy / Fairly easy	43(13.1)	0.77±0.10		

† Independent Samples t-test

*p<.05, **p<.01.

4) 사회적 환경

사회적 환경 지표는 폭력과 차별 경험과 같은 작업장에서 위협·차별 항목과 관리자와 동료의 지지와 같은 사업장에서의 지지 항목으로 측정된다(Table 11, 12).

작업장에서 위협·차별 항목 중 지난 1달간 경험 문항에서 언어폭력이 6.2%, 지난 1년간 경험에서 국적에 따른 차별이 17.3%로 가장 높게 나타났다. 이주노동자만이 경험하는 출신 민족에 따른 차별(11%), 국적에 따른 차별(17.3%), 인종이나 피부색에 따른 차별(2.6%)의 경우 작업장에서 위협·차별 항목의 다른 문항에 비해 높은 경험률을 보였다. 이는 산업안전보건공단에서 발표한 제6차 근로환경조사 결과에서 이주노동자를 포함한 전체 임금근로자의 작업장에서 위협·차별 항목 중 가장 높은 수치를 보인 언어폭력의 경험률이 5.4% 것을 고려하면 3배 이상 높은 수치이다(산업안전보건연구원, 2021a). 사회적 환경 지수 중 작업장에서 위협·차별 항목에 따른 주관적 건강 상태의 차이를 보면 지난 1년간 출신 민족에 따른 차별, 국적에 따른 차별, 인종이나 피부색에 따른 차별 경험 세 문항 모두에서 차별을 경험한 사람의 주관적 건강 상태의 평균 점수가 차별을 경험하지 않은 사람보다 낮게 나타났지만, 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

사회적 환경 지수 중 사업장에서의 지지 항목에 따른 주관적 건강 상태의 차이를 보면 동료의 지지($t=-5.082$ $p<.001$)와 상사의 지지($t=-3.085$ $p=0.002$) 모두에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 동료들이 나를 도와주고 지지해준다는 문항에 (항상/대부분) 그렇다고 응답한 사람의 평균은 0.76점, (가끔/별로/전혀) 그렇지 않다고 응답한 사람의 평균은 0.69점으로 동료들이 도와주고 지지해준다고 응답한 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다. 상사가 나를 도와주고 지지해준다는 문항에 (항상/대부분) 그렇다고 응답한 사람의 평균은 0.75점, (가끔/별로/전혀) 그렇지 않다고 응답한 사람의 평균은 0.70점으로 상사가 도와주고 지지해준다고 응답한 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다.

Table 11. Differences in Subjective Health Status according to Social work environment with Adverse social behavior

Variables				Subjective Health Status			
				N(%)	M±SD	t	p
Adverse social behavior [†]	In the last month	verbal abuse	No	313(93.8)	0.71±0.14	-1.228	0.220
			Yes	21(6.2)	0.75±0.14		
		unwanted sexual attention	No	330(98.9)	0.71±0.13	-0.473	0.637
			Yes	4(1.1)	0.75±0.24		
		threats	No	332(99.5)	0.71±0.14	1.263	0.207
			Yes	2(0.5)	0.58±0.18		
	humiliating behaviors	No	325(97.2)	0.71±0.14	-0.059	0.953	
		Yes	9(2.8)	0.72±0.16			
	Over the last 12 months	Ethnic background /ethnic origin	No	277(89.0)	0.72±0.14	1.417	0.157
			Yes	34(11.0)	0.68±0.16		
		Nationality/ citizenship	No	252(82.7)	0.72±0.13	1.964	0.054
			Yes	53(17.3)	0.67±0.18		
		Race or color	No	302(97.4)	0.71±0.14	0.646	0.519
			Yes	8(2.6)	0.68±0.12		

[†] Independent Samples t-test

*p<.05, **p<.01.

Table 12. Differences in Subjective Health Status according to Social work environment with Social support

Variables			Subjective Health Status			
			N(%)	M±SD	t	p
Social support	Help and support from colleagues	Sometimes/ Rarely/ Never	143(46.8)	0.69±0.13	-5.082	<.001**
		Always/ Most of the time	162(53.2)	0.76±0.12		
	Help and support from your manager	Sometimes/ Rarely/ Never	135(46.4)	0.70±0.13	-3.085	0.002**
		Always/ Most of the time	156(53.6)	0.75±0.12		

† Independent Samples t-test

*p<.05, **p<.01.

5) 기술 및 재량권

기술 및 재량권은 일을 할 때 자기 생각을 반영할 수 있는지에 해당하는 지적 활동 항목과 일의 순서나 작업속도와 방법의 결정 권한과 같은 업무 재량권과 자율성 항목과 작업 목표나 업무절차 개선에 참여 여부를 보는 조직 참여와 발언권 항목, 사업주나 동료들 통한 교육 훈련 경험에 해당하는 교육·훈련의 기회 항목 4개의 하부 항목으로 측정한다(Table 13, 14).

기술 및 재량권에 따른 주관적 건강 상태의 차이를 보면 업무 재량권과 자율성 항목, 교육·훈련의 기회 항목에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 업무 재량권과 자율성 항목의 문항별 주관적 건강 상태의 차이를 보면 일의 순서($t=2.622$, $p=0.009$)나 작업속도($t=2.329$, $p=0.020$)와 작업 방법의 결정 권한($t=3.019$, $p=0.003$) 항목에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 일의 순서를 선택하거나 변경할 수 있다고 응답한 사람의 평균은 0.69점, 없다고 응답한 사람의 평균은 0.73점으로 일의 순서를 선택하거나 변경할 수 있다고 응답한 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 낮게 나타났다. 작업 방법을 선택하거나 변경할 수 있다고 응답한 사람의 평균은 0.69점, 없다고 응답한 사람의 평균은 0.72점으로 작업 방법을 선택하거나 변경할 수 있다고 응답한 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 낮게 나타났다. 작업속도 또는 작업률을 선택하거나 변경할 수 있다고 응답한 사람의 평균은 0.68점, 없다고 응답한 사람의 평균은 0.73점으로 작업속도 또는 작업률을 선택하거나 변경할 수 있다고 응답한 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 낮게 나타났다.

교육·훈련의 기회 항목의 주관적 건강 상태의 차이를 보면 현장 교육/훈련 문항($t=-2.158$, $p=0.038$)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 현장 교육과 훈련을 받은 경험이 있는 사람의 평균은 0.78점, 없다고 응답한 사람의 평균은 0.71점으로 현장 교육과 훈련을 받은 경험이 있는 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다.

Table 13. Differences in Subjective Health Status according to Skills and discretion 1

Variables		Subjective Health Status				
		N(%)	M±SD	t	p	
Cognitive dimension [†]	Ability to apply your own ideas in work	Rarely/ Never	122(36.5)	0.70±0.15	-1.173	0.242
		Always/ Most of the time / Sometimes	212(63.5)	0.72±0.13		
Decision latitude [†]	Ability to choose or change order of tasks	No	227(68.2)	0.73±0.14	2.622	0.009**
		Yes	106(31.8)	0.69±0.13		
	Ability to choose or change methods of work	No	231(69.4)	0.72±0.14	2.329	0.020*
		Yes	102(30.6)	0.69±0.13		
	Ability to choose or change speed or rate of work	No	225(67.6)	0.73±0.13	3.019	0.003**
		Yes	108(32.4)	0.68±0.14		
Organizational participation [†]	Consulted before objectives are set for own work	Sometimes/ Rarely/ Never	210(74.7)	0.73±0.14	0.644	0.520
		Always/ Most of the time	71(25.3)	0.72±0.10		
	Involved in improving the work organization or work processes	Sometimes/ Rarely/ Never	215(79.6)	0.73±0.13	-0.175	0.861
		Always/ Most of the time	55(20.4)	0.73±0.10		
	Ability to influence decisions that are important for your work	Sometimes/ Rarely/ Never	246(73.5)	0.71±0.14	-0.202	0.840
		Always/ Most of the time	88(26.5)	0.72±0.11		

† Independent Samples t-test

*p<.05, **p<.01.

Table 14. Differences in Subjective Health Status according to Skills and discretion 2

Variables			Subjective Health Status			
			N(%)	M±SD	t	p
Training [†]	Training paid for or provided by employer	No	289(86.6)	0.71±0.14	0.292	0.770
		Yes	45(13.4)	0.71±0.12		
	Training paid by yourself	No	331(99.2)	0.71±0.14	-1.704	0.089
		Yes	3(0.8)	0.85±0.15		
	On-the-job training	No	302(90.6)	0.71±0.13	-2.158	0.038*
		Yes	31(9.4)	0.78±0.19		

† Independent Samples t-test

*p<.05, **p<.01.

6) 직업 전망

직업 전망은 자신의 일자리 전망에 대한 문항으로 연구대상자인 이주노동자 중 자신의 일자리 전망이 좋다는 근로자는 33.3%로 나타났다(Table 15).

직업 전망에 따른 주관적 건강 상태($t=-4.667$, $p<.001$)는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 직업 전망이 좋다고 응답한 사람의 평균은 0.76점, 직업 전망이 좋지 않다고 응답한 사람의 평균은 0.69점으로 직업 전망이 좋다고 응답한 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수가 상대적으로 높게 나타났다.

Table 15. Differences in Subjective Health Status according to Prospects

Variables			Subjective Health Status			
			N(%)	M±SD	t	p
Career prospects	My job offers good prospects for career advancement	Neither agree nor disagree/ Tend to/ Strongly disagree	223(66.7)	0.69±0.14	-4.667	<.001**
		strongly agree/ tend to agree	111(33.3)	0.76±0.11		

† Independent Samples t-test

*p<.05, **p<.01.

7) 소득

월 평균 소득은 300만 원 미만이 41.4%로 가장 많았고, 200만 원 미만이 37.5%이었다. 월평균 소득 그룹에 따른 주관적 건강 상태 평균 점수의 유의한 차이가 있었다($F=2.989$, $p=0.036$). 월평균 소득이 100만 원 미만이라고 응답한 사람의 주관적 건강 상태 평균 점수는 0.68점, 300만 원 이상이라고 응답한 사람의 주관적 건강 상태의 평균 점수는 0.74점으로 나타났다(Table 16).

Table 16. Differences in Subjective Health Status according to Earnings

Variables		Subjective Health Status			
		N(%)	M±SD	F	p
Earnings† (10 ⁴ won/month)	< 100	22(6.6)	0.68±0.17	2.989	0.036*
	100~199	124(37.5)	0.69±0.13		
	200~299	137(41.4)	0.73±0.14		
	≥ 300	48(14.5)	0.74±0.11		

† Post-hoc: Dunnett's T3

*p<.05, **p<.01.

5. 연구대상자의 일자리의 질 지표와 주관적 건강 상태 간의 관계

본 연구대상자의 주관적 건강 상태와 일자리의 질 지표 간의 상관성을 파악하기 위해 피어슨 상관계수(Pearson's correlation)를 이용한 상관분석을 실시하였다. 일자리의 질 지표는 노동환경의 유해·위험요인, 노동강도, 노동시간의 질, 사회적 환경, 기술 및 재량권, 직업 전망, 소득 7가지 지표이다.

지표별 하부 항목으로는 노동시간의 질 지표는 장시간의 노동(주당 노동시간), 노동시간의 유연성 2항목으로 구성되며, 사회적 환경 지표는 작업장에서 위협·차별, 사업장에서의 지지 2항목으로 구성된다. 기술 및 재량권 지표는 지적 활동, 업무 재량권과 자율성, 조직 참여와 발언권, 교육·훈련의 기회 4개의 항목으로 구성된다. 이상 7가지 지표의 세부 항목을 포함 12개 변수로 상관분석을 실시한 결과는 다음과 같다.

주관적 건강 상태와 일자리의 질 지표와의 상관관계를 보았을 때 노동환경의 유해·위험요인 지표($r=-0.190$, $p<0.01$), 노동강도 지표($r=-0.232$, $p<0.01$), 기술 및 재량권 지표의 하부 항목인 업무 재량권과 자율성($r=-0.152$, $p<0.01$)과 음(-)의 상관관계가 있고 두 변수 간 선형관련성이 통계적으로 유의하게 존재하는 것으로 나타났다.

또한, 노동시간의 질 지표의 하부 항목인 노동시간의 유연성($r=0.172$, $p<0.01$), 사회적 환경 지표의 하부 항목인 사업장에서의 지지($r=0.342$, $p<0.01$), 기술 및 재량권 지표의 하부 항목인 교육·훈련의 기회($r=0.116$, $p<0.05$), 직업 전망 지표($r=0.207$, $p<0.01$), 월평균 (로그) 소득($r=0.171$, $p<0.01$)과 양(+)의 상관관계가 있고 두 변수 간 선형관련성이 통계적으로 유의하게 존재하는 것으로 나타났다(Table 17).

Table 17. Correlations between job quality indices and Subjective Health Status

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Subjective Health Status	1												
2. Physical environment	-.190**	1											
3. Work intensity	-.232**	.178**	1										
4. Working hours a week	0.064	0.096	-.136*	1									
5. Flexibility	.172**	-.121*	-.110*	.200**	1								
6. Adverse social behavior	-0.086	0.022	.135*	0.027	0.066	1							
7. Social support	.342**	-.216**	-.267**	-0.039	.262**	-.174**	1						
8. Cognitive Dimension	0.008	-.139*	-.357**	-0.035	0.059	-0.009	.135*	1					
9. Decision latitude	-.152**	-0.017	-.154**	.162**	.130*	-0.028	0.027	.199**	1				
10. Organizational participation	0.005	-0.089	-.137*	.108*	.139*	0.062	.174**	.462**	.173**	1			
11. Training	.116*	0.016	-0.062	.120*	0.034	0.036	.166**	.129*	0.031	.151**	1		
12. Prospects	.207**	-0.063	-.130*	.159**	0.089	-0.028	.324**	.299**	0.022	.244**	.201**	1	
13. Earnings (log)	.171**	.173**	-0.072	.600**	.211**	0.042	0.014	.165**	-0.003	.187**	.243**	.316**	1

*p<.05, **p<.01.

6. 연구대상자의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표

외생변수를 통제한 후 일자리의 질이 주관적 건강 상태에 영향을 미치는지 알아보기 위해 일반적 특성 중 성별과 교육 수준, 연령을 통제 변수로 사용하여 위계적 회귀분석을 실시하였다. [모형1]은 성별과 교육 수준, 연령을 통제 변수로 투입하여 주관적 건강 상태에 미치는 영향을 파악하였고 [모형2]는 독립변수인 일자리의 질 지표를 추가 투입하여 외생변수 통제 후에도 일자리의 질 지표가 주관적 건강 상태에 영향을 미치는지 알아보았다. 분석 결과, [모형1]은 $F=11.124(p<.001)$, [모형2]는 $F=10.275(p<.001)$ 로 두 모형 모두 회귀모형이 적합하다고 할 수 있다. [모형1]의 R 제곱 값은 0.153, [모형2]의 R 제곱 값은 0.308로 R 제곱 변화량이 0.155 증가하였다. R 제곱 F 변화량($F=8.408$)에 따른 유의확률도 $p<.001$ 로 통제 변수 투입 후에도 독립변수가 종속변수를 설명하는데 통계적으로 유의하다고 할 수 있다.

주관적 건강 상태에 영향을 미치는 유의한 일자리의 질 지표는 노동환경의 유해·위험 요인 지표($\beta=-0.145, p=0.010$), 노동강도 지표($\beta=-0.219, p<.001$), 사회적 환경 지표의 하부 항목인 사업장에서의 지지($\beta=0.160, p=0.007$), 기술 및 재량권 지표의 하부 항목인 업무 재량권과 자율성($\beta=-0.171, p=0.001$)이었다(Table 18).

본 연구의 대상자는 노동환경 유해·위험 요인이 적고, 업무 강도가 낮고, 사업장에서의 지지가 높고, 업무 재량권과 자율성이 낮을수록 주관적 건강 상태가 좋아지는 것으로 나타났다. 노동강도 지표가 주관적 건강 상태에 가장 많은 영향을 미치는 일자리의 질 지표로 나타났고, 기술 및 재량권 지표의 하부 항목인 업무 재량권과 자율성, 사회적 환경 지표의 하부 항목인 사업장에서의 지지 순으로 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Figure 3).

[모형1], [모형2] 모두 공차 한계(tolerance) 0.1 이상, 분산 팽창계수(Variance Inflation Factor: VIF) 10 이하, 독립변수 간의 상관계수는 월평균 (로그) 소득 ($r=0.60$)을 제외하고 모두 0.50 이하로 나타나서 독립변수 간의 다중공선성의 문제가 없음을 확인하였다. 이들 변수에 의한 수정된 설명력은 27.8%이었다.

Table 18. Summary of Hierarchical regression analysis for Job quality indices predicting Subjective Health Status

Variables	Model 1				Model 2				VIF
	B	β	<i>t</i>	<i>p</i>	B	β	<i>t</i>	<i>p</i>	
(Constant)	0.873		22.700	<.001	0.928		3.852	<.001	
Gender	-0.023	-0.084	-1.577	0.116	-0.033	-0.120	-2.150	0.032	1.355
Middle school	0.020	0.066	0.833	0.405	0.034	0.110	1.422	0.156	2.581
High school	-0.043	-0.163	-1.875	0.062	-0.016	-0.062	-0.712	0.477	3.284
University	0.048	0.128	1.674	0.095	0.034	0.092	1.198	0.232	2.536
Age	-0.003	-0.278	-4.841	<.001	-0.002	-0.189	-3.369	0.001	1.366
Physical environment					-0.165	-0.145	-2.592	0.010	1.353
Work intensity					-0.166	-0.219	-4.279	<.001	1.133
Flexibility					0.026	0.046	0.871	0.385	1.236
Social support					0.131	0.160	2.727	0.007	1.494
Decision latitude					-0.051	-0.171	-3.402	0.001	1.093
Training					0.035	0.039	0.757	0.450	1.176
Prospects					0.063	0.097	1.692	0.092	1.430
Earnings (log)					-0.008	-0.027	-0.474	0.636	1.449
R ²	0.153				0.308				
Adj. R ²	0.139				0.278				
ΔR^2 (<i>p</i>)					0.155(<i>p</i> <.001)				
F (<i>p</i>)	11.124(<i>p</i> <.001)				10.275(<i>p</i> <.001)				

† Reference group : Gender_Male, Education_Elementary school.

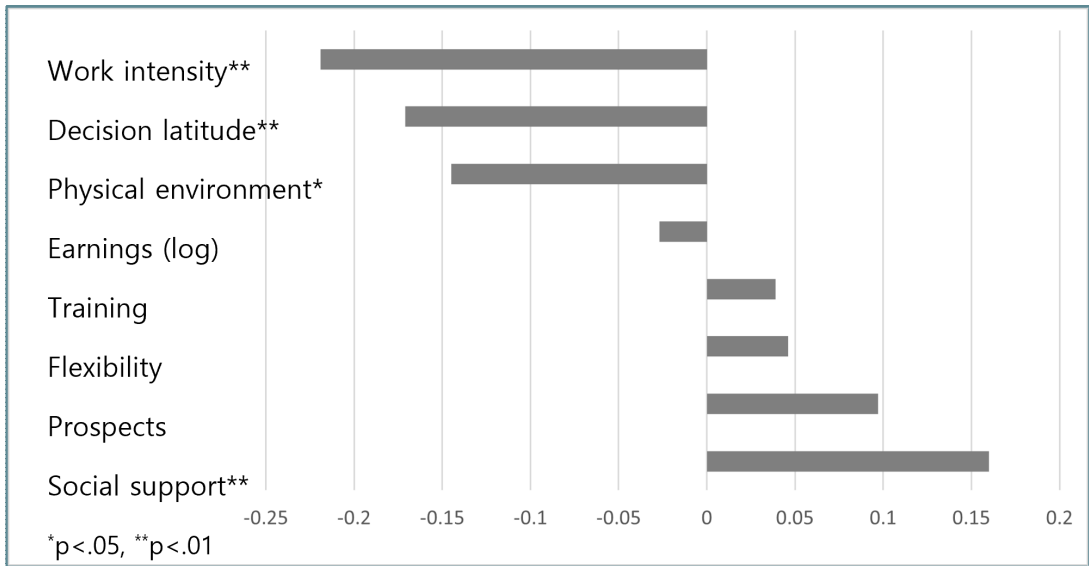


Figure 3. Result of Hierarchical regression analysis for Job quality indices predicting Subjective Health Status.

IV. 논의

본 연구는 제6차 근로 환경조사(2020년~2021년)를 활용하여 이차 분석한 연구이다. 근로환경조사를 유로재단(Eurofound)의 일자리의 질(Job quality) 프레임워크를 기초로 분석하여 일자리의 질 지표별 노출 여부에 따른 주관적 건강 상태의 차이를 확인하고, 이주노동자들의 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 일자리의 질 지표를 파악하고자 하였다. 그리고 이를 통해 이주노동자들이 더 나은 근로환경에서 건강을 증진시키기 위한 방안을 모색하고자 하였다. 확인한 결과는 다음과 같다.

연구대상자인 이주노동자의 일반적 특성을 보면 50인 미만 사업장에서 근무하는 비율이 80%이었고, 전체 임금근로자 중 상용근로자가 44%, 일용근로자가 39.5%로 임금근로자의 일용근로자 비율이 높았다. 산업안전보건공단에서 발표한 제6차 근로환경조사 결과의 이주노동자를 포함한 전체 임금근로자의 종사상 지위를 보면 상용근로자가 78.2%, 일용근로자는 6%로 나타나 전체 임금근로자와 비교해 이주노동자의 종사상 지위에서 일용근로자 비율이 6배 이상 높은 것을 볼 수 있다(산업안전보건연구원, 2021a). 일용근로자는 상용근로자와 달리 근무 기간이 1달 미만으로 짧아서 소득 및 고용의 안정성이 떨어진다(한국조세재정연구원, 2017). 2021년 연간 고용동향에 따르면, 임금근로자 중 상용근로자는 36만 6천 명, 임시근로자는 15만 2천 명 각각 증가하였으나, 일용근로자는 9만6천 명 감소하였다(통계청, 2022.01.12). 이는 코로나19로 인한 고용 충격이 고용 취약계층인 일용근로자에 집중된 것으로 풀이되는데, 이주노동자의 일용근로자 비율이 높은 만큼 코로나19로 인한 고용 충격 또한 높을 것으로 예상된다.

본 연구에서 기술 및 재량권 지표의 하부 항목인 현장 교육·훈련의 기회를 살펴보면 현장 교육·훈련을 받는다고 응답한 비율이 9.4% 반면 산업안전보건연구원에서 발표한 제6차 근로환경조사 결과를 보면 이주노동자를 포함한 전체 임금근로자 중에서 현장 교육·훈련을 받는다고 응답한 비율은 16%로, 이주노동자의 현장

교육·훈련 경험이 두 배 가까이 낮은 것을 볼 수 있다(산업안전보건연구원, 2021a). 고용노동부의 발표에 따르면 2021년 사고 사망의 80%는 50인 미만 소규모사업장에서 발생하였고, 전체 사망사고 중 외국인의 비율이 10.7%로 나타났다(고용노동부, 2022.03.15). 이주노동자는 열악한 근무환경과 의사소통의 어려움 등으로 산업재해 발생위험이 크고(이관형 & 조흠학, 2012) 실제로도 높은 산업재해율을 보임에도 불구하고 산업재해 예방 활동의 중요한 역할을 하는 현장 교육·훈련율은 내국인에 비해 낮았다.

주관적 건강 상태에 영향을 미치는 주요 일자리의 질 지표는 노동환경의 유해·위험요인 지표, 노동강도 지표, 사회적 환경 지표의 하부 항목인 사업장에서의 지지, 기술 및 재량권 지표의 하부 항목인 업무 재량권과 자율성으로 이주노동자는 노동환경 유해·위험 요인이 적고, 노동강도가 낮고, 직속 상사와 동료의 도움과 지지와 같은 사업장에서 지지가 높고, 업무 재량권과 자율성이 낮을수록 주관적 건강 상태가 좋은 것으로 나타났다. 노동강도가 주관적 건강 상태에 가장 많은 영향을 미치는 요인으로 나타났고, 업무 재량권과 자율성, 사업장에서의 지지 요인 순으로 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이는 이주노동자의 가장 빈번하게 호소하는 건강 문제를 상지근육통으로 파악한 선행연구와 이주노동자는 육체적 움직임이 많은 3D 직종에 종사자가 많아 근골격계 증상이 많다는 선행연구 결과와도 일치하였다(김선희, 2004; 이복임, 2014). 또한 신체적 위험요인 노출과 노동자 건강연구에서 근로환경에서 유해·위험요인 노출은 근로자의 안전과 건강 상태에 부정적 영향을 미칠 가능성이 크다는 연구 결과와 본 연구의 결과가 일치하였다(김경우 외, 2018). 제조업 근로자를 대상으로 근무환경과 건강 상태의 영향을 파악한 연구에서 반복적인 신체 작업과 통증 자세와 같은 근로환경에서 인간공학적 유해·위험에 노출이 건강에 부정적 영향을 미친다는 연구 결과와도 일치하였다(김현규 외, 2018).

본 연구에서 사회적 환경 지표의 하부 항목인 사업장에서의 지지가 주관적 건강 상태에 긍정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 최은숙과 전경숙(2016)의 연구에서도 상사의 지지와 세심한 배려는 근로자의 주관적 건강 상태에 긍정적으로 영향을 미침을 확인해 본 연구의 결과와 일치하였다(최은숙 & 전경숙, 2016). 또한

공공 및 민간 부문 종사 근로자의 우울 증상에 영향을 미치는 요인을 연구한 연구에서도 상사와 동료의 지지가 근로자들의 정서적 건강에 긍정적인 영향을 미친다는 결과와도 일치하였다(이해준 & 김은영, 2019).

본 연구에서 기술 및 재량권 지표의 하부 항목인 업무 재량권과 자율성이 주관적 건강 상태에 부적인 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 조운호(2022)의 연구에서도 노동강도, 노동환경의 유해·위험요인, 업무의 자율성이 근로자의 건강에 부정적인 요인으로 작용한다는 연구 결과와도 일치하였다(조운호, 2022).

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 단면 연구이기 때문에 일자리의 질 지표와 주관적 건강 상태 간의 명확한 인과관계를 파악하는 데 어려움이 있다. 둘째, 임금근로자를 대상으로 건강 상태 및 건강 문제들을 파악하였으므로 건강근로자효과(healthy worker effect) 영향을 배제할 수 없다. 셋째, 본 연구에서는 출생 국적에 따라 한국 이외의 국적자에 대해 이주노동자로 분류하였고 단순 기능인력인지 전문인력인지, 미등록체류자인지는 근로환경조사에 이에 대한 정보가 없어서 구분하여 분석하지 못하였다. 고용허가제 상 외국인 근로자로 분류된 단순 기능인력과 행정적인 처리를 하지 못하고 체류 기간이 초과한 미등록체류자의 경우 전문인력과 근로환경의 차이가 클 가능성이 있다. 특히 미등록체류자는 산재보험이나 의료보험의 적용 대상이 되지 못해 건강 취약성이 높아질 수 있는바, 이주노동자의 체류자격에 따른 근로환경 및 영향요인을 파악할 필요가 있다.

본 연구는 우리나라에서 이루어지는 전국규모의 표본조사 연구자료로 유로재단(Eurofound)의 일자리의 질(Job quality) 프레임워크를 기초로 이주노동자들의 근로환경을 종합적으로 파악하였고, 이를 통해 이주노동자들의 일자리의 질 지표가 주관적 건강 상태에 미치는 영향을 총체적으로 파악하였음에 그 의의가 있다. 또한 일자리의 질의 개선을 통해 이주노동자들의 건강 수준 향상을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료 된다.

V. 결론

본 연구는 제6차 근로 환경조사(2020년~2021년)를 활용하여 일자리의 질(Job quality) 프레임워크를 통해 이주노동자들의 근로환경을 파악하고 일자리의 질 지표가 이주노동자들의 주관적 건강 상태에 미치는 영향을 파악하였다. 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 주요 일자리의 질 지표는 노동환경의 유해·위험요인 지표, 노동강도 지표, 사회적 환경 지표의 하부 항목인 사업장에서의 지지, 기술 및 재량권 지표의 하부 항목인 업무 재량권과 자율성으로 나타났다. 또한 산업재해 예방을 위해 중요한 현장 교육·훈련율이 낮아 이에 대한 필요성을 확인하였다.

본 연구 결과에 근거하여 50인 미만 소규모사업장에 대해 이주노동자의 언어 능력을 고려한 안전교육을 실시하고 열악한 근로환경에 대한 작업환경 개선 및 상사와 동료의 지지가 강화된 근로환경을 조성할 것을 제언한다.

REFERENCES

- Eurofound. (2012). Fifth European Working Conditions Survey, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Eurofound. (2017). Sixth European Working Conditions Survey - Overview report (2017 update) Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Murtin, F., Arnaud, B., Thi, C. L., & Parent-Thirion, A. (2022). The relationship between quality of the working environment, workers' health and well-being. doi:doi:https://doi.org/10.1787/c3be1162-en
- Pega, Frank. Náfrádi, B. M., Natalie C Ujita, Yuka Streicher, Kai N Prüss-Üstün, Annette MGroup, Tim Fischer, F. M. (2021). Global, regional, and national burdens of ischemic heart disease and stroke attributable to exposure to long working hours for 194 countries, 2000 - 2016. *Environment International*, 154, 1-15.
- 고용노동부. (2019). 2019년 알기 쉬운 고용허가제. Retrieved from https://www.moel.go.kr/policy/policydata/view.do?bbs_seq=2019040017720
2022년 6월 1일 인출
- 고용노동부. (2022.03.15., 검색일: 2022. 6. 8.). 2021년 산업재해 사고사망 현황 보도자료
Retrieved from https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?news_seq=13330
- 김건식. (2021). 일자리의 질이 노동자의 건강과 삶의 질에 미치는 영향. *한국 노동패널조사*, 3-4.
- 김경우, 박정근, 조운호, & 이관형. (2018). [안전보건공단 산업안전보건연구원] 한국과 유럽의 근로환경 비교: 신체적 위험요인 노출과 노동자 건강. *국립중앙도서관 연계자료*(12).
- 김기태, 박윤경, 이주미, 주유선, 정기선, 김석호, 김보미. (2020). *사회배제 대응을 위한 새로운 복지국가 체제 개발*. 세종: 한국보건사회연구원.

- 김선희. (2004). *외국인 이주노동자의 건강관련 실태*. 경북대학교 대학원, 대구.
Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=T10416126>(석사학위논문)
- 김정해, 조세현, 윤영근, 권향원, & 차세영. (2019). *포용국가의 이론과 사례 그리고 정책*.
Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=E1638058>
- 김준호, & 장세진. (2012). 근로환경에 따른 직무스트레스 수준과 건강 이상과의 관련성.
[The Relation between Job Stress and Health Problem According to Working Condition]. *보건과 사회과학*, 0(31), 5-24. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A104438723>
- 김철효, 설동훈, & 홍승권. (2006). 인권으로서의 이주노동자 건강권에 관한 연구.
[Human Rights to Health of Migrant Workers]. *지역사회학*, 7(2), 93-129. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A60242340>
- 김현규, 서유리, & 조교영. (2018). 제조업 근로자의 근무환경이 건강 상태에 미치는 영향. *한국데이터정보과학회지*, 29(6), 1555-1563. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A105867574>
- 김현숙, 최송식, 김희재, & 박병현. (2015). 외국인 노동자 건강정책의 쟁점과 정책 제언.
[Issues and Policy Suggestions of Health Policy for Foreign Workers]. *사회복지정책*, 42(4), 203-229. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A101720902>
- 법무부. (2021). 2020 출입국·외국인 정책 통계 연보.
- 변금선, & 이해원. (2018). 고용불안정이 정신건강에 미치는 영향: 고용상태 변화 유형과 우울의 인과관계 추정. [The Impact of Employment Instability on Mental Health: The Case of South Korea]. *보건사회연구*, 38(3), 129-160. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A105616564>
- 산업안전보건연구원. (2021a). *제6차 근로환경조사 결과 분석보고서*. 한국산업안전보건공단 산업안전보건연구원.
- 산업안전보건연구원. (2021b). *제6차 근로환경조사 설문지 및 자료 활용 설명서*. 산업안전보건공단 산업안전보건연구원.
- 설동훈. (1992). 기획논문-한국의 노동시장과 외국인 노동자. *경제와 사회*, 113-144.
- 설동훈. (2021). 이주노동자의 시티즌십 보장을 위하여. *보건복지포럼*, 295, 2-6.

- 이관형, & 조흡학. (2012). 외국인근로자의 근로환경 및 안전보건실태 조사 연구. [The survey study on working conditions and industrial safety & health of foreign workers]. *대한안전경영과학회지*, 14(1), 53-63. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A60049909>
- 이복임. (2014). 외국인 근로자와 내국인 근로자의 건강수준 및 결정요인 비교. [A Comparative Study on Health Status and Health Determinants of Foreign Workers and Native Workers]. *한국직업건강간호학회지*, 23(3), 180-188. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A100100865>
- 이선웅, 김규상, & 김태우. (2008). 이주노동자와 국내 한국인노동자의 산업재해 현황 및 특성 비교. [The Status and Characteristics of Industrial Accidents for Migrant Workers in Korea Compared with Native Workers]. *대한직업환경의학회지*, 20(4), 351-361. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A76516834>
- 이창훈, 이관형, 박정근, 박선영, & 산업안전보건연구원. (2018). 제5차 근로환경조사를 활용한 근로환경 시계열 연구. 울산: 안전보건공단 산업안전보건연구원.
- 이혜준, & 김은영. (2019). 공공 및 민간 부문 종사 근로자의 우울 증상에 영향을 미치는 요인. [Factors Influencing Depressive Symptoms in Public and Private Sector Employees]. *한국직업건강간호학회지*, 28(4), 242-252. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A106447583>
- 정연. (2020). 국민의 건강수준 제고를 위한 건강형평성 모니터링 및 사업 개발-노동자 건강불평등. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=E1667484>
- 정연, & 이나경. (2022). 이주노동자 산업안전보건 현황과 정책 과제. *보건복지포럼*, 2022(2), 51-65.
- 조윤희. (2022). 노동자의 건강과 웰빙에 미치는 노동환경의 영향[OSHRI:VIEW4호] 근로환경조사로 본 산업안전보건, 산업안전보건연구원, 16(1), 40-49.
- 주유선. (2021). 이주노동자의 건강권 보장 실태 및 정책 과제. [Immigrant Workers' Right to Health in South Korea: The Current Status and Policy Implications]. *보건복지포럼*, 2021(5), 25-41. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A107746336>

- 최은숙, & 전경숙. (2016). 한국 근로자의 심리·사회적 근로환경이 주관적 건강에 미치는 영향. *한국직업건강간호학회지*, 25(4), 300-310. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A102406617>
- 그레이 케빈. (2004). [특집 노동시장 밖으로 밀려나는 사람들] ‘계급 이하의 계급’으로서 한국의 이주노동자들. *亞細亞研究*, 47(2), 97-128. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=A75962094>
- 통계청. (2020.10.15., 검색일: 2022. 6. 5). 2019년 장래 인구 특별 추계를 반영한 내외국인 인구 전망: 2017 ~ 2040년. 보도자료. Retrieved from https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=385624
- 통계청. (2022.01.12., 검색일: 2022. 6. 8.). 2021년 연간 고용동향 보도자료. Retrieved from http://www.kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/3/index.board?bmode=read&aSeq=416336&pageNo=&rowNum=10&amSeq=&sTarget=&sTxt=
- 한국산업인력공단, 고용이민연구센터, 설동훈, & 고재훈. (2017). *2017년 외국인 근로자 근무환경 실태 조사*. 서울: 한국산업인력공단 외국인력국 체류지원팀.
- 한국조세재정연구원. (2017). *재정포럼재정포럼 2017년 11월호(제257호)*.
- 한정훈. (2019). 이주노동자의 안전보건 불평등에 관한 연구. [A Study on the Inequalities about Safety and Health of Migrant Workers]. *사회과학연구*, 58, 123-159. doi:10.22418/JSS.2019.6.58.1.123

국문 초록

이주노동자의 일자리의 질이 주관적 건강 상태에 미치는 영향: 6차 근로환경조사를 활용하여

김소라

제주대학교 보건복지대학원 보건간호학과

지도교수 김수영

본 연구의 목적은 제6차 근로 환경조사 자료를 활용하여 유로재단(Eurofound)의 일자리의 질(Job quality) 프레임워크를 통해 이주노동자들의 근로환경을 종합적으로 파악하고 이주노동자들의 일자리의 질과 주관적 건강 상태의 관련성을 파악하고자 하였다.

본 연구의 대상자는 제6차 근로환경조사 대상자 50,539명 중에서 대한민국 국적이 아니며 임금근로자인 334명을 최종 분석 대상으로 IBM SPSS statistics ver 26.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 자료 분석은 이주노동자의 일자리의 질 지표별 특성은 빈도분석으로 분석하였고, 이주노동자의 특성과 일자리의 질 노출 여부에 따른 주관적 건강 상태의 차이 분석은 t-test와 ANOVA를 실시하였으며, 사후검정은 Dunnett's test를 하였다. 등분산 검정에서 이분산인 경우 Welch test를, 사후분석은 Dunnett's T3를 실시하였다. 이주노동자의 일자리의 질, 주관적 건강 상태 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로, 이주노동자의 근로 환경이 주관적 건강 상태에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위하여 성, 연령, 교육 수준을 통제하고 위계적 회귀분석을 실시하였다.

연구대상자인 이주노동자의 일반적 특성을 보면 50인 미만 사업장에서 근무하는 비율이 80%이었고, 전체 임금근로자 중 상용근로자가 44%, 일용근로자가 39.5%로 임금근로자의 일용근로자 비율이 높았다. 일자리의 질 지표에서 기술 및 재량권 지표의 하부 항목인 현장 교육·훈련의 기회를 살펴보면 현장 교육·훈련을 받는다 고 응답한 비율이 9.4%로 연구대상자의 90.6%는 현장 교육·훈련 경험이 없는 것

으로 나타났다. 이주노동자는 열악한 근무환경과 의사소통의 어려움 등으로 산업 재해 발생위험이 크고 실제로도 높은 산업재해율을 보임에도 불구하고 산업재해 예방 활동의 중요한 역할을 하는 현장 교육·훈련율은 10%가 되지 못했다.

주관적 건강 상태에 영향을 미치는 주요 일자리의 질 지표는 노동환경의 유해·위험요인 지표($\beta=-0.145$, $p=0.010$), 노동강도 지표($\beta=-0.219$, $p<.001$), 사회적 환경 지표의 하부 항목인 사업장에서의 지지($\beta=0.160$, $p=0.007$), 기술 및 재량권 지표의 하부 항목인 업무 재량권과 자율성($\beta=-0.171$, $p=0.001$)으로 이주노동자는 노동환경 유해·위험 요인이 적고, 노동강도가 낮고, 직속 상사와 동료의 도움과 지지와 같은 사업장에서 지지가 높고, 업무 재량권과 자율성이 낮을수록 주관적 건강 상태가 좋아지는 것으로 나타났다. 노동강도가 주관적 건강 상태에 가장 많은 영향을 미치는 요인으로 나타났고, 업무 재량권과 자율성, 사업장에서의 지지 요인 순으로 주관적 건강 상태에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구 결과에 근거하여 50인 미만 소규모사업장에 대해 이주노동자의 언어 능력을 고려한 안전교육 실시하고 열악한 근로환경에 대한 작업환경 개선 및 상사와 동료의 지지가 강화된 근로환경을 조성할 것을 제안한다.

주제어: 근로환경조사, 이주노동자, 외국인 근로자, 근무환경, 주관적 건강 상태

ABSTRACT

Analysis of factors influencing Job Quality on Subjective Health Status among Migrant Workers: The 6th Korean Working Conditions Survey

SO-RA KIM

Department of Public Health

Graduate School of Public Health and Welfare

JeJu National University

Supervised by professor Su-Young Kim

Objectives: This study focused on migrant workers' working environment and health in Korea and assessed their working environment and subjective health status using the sixth Korean Working Conditions Survey.

Methods: In this study, only migrant and wage workers were evaluated, constituting 334 of 50,539 subjects. Data were analyzed using SPSS version 26.0 with frequency, percentage, chi-square test, independent samples t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and hierarchical regression analysis.

Results: Major job quality indices that affect subjective health status are physical environment($\beta=-0.145$, $p=0.010$), work intensity($\beta=-0.219$, $p<.001$), social support($\beta=0.160$, $p=0.007$), and decision latitude($\beta=-0.171$, $p=0.001$). Work intensity was found to most significantly influence subjective health status, affecting subjective health status in the order of decision latitude and social

support. It was determined that migrant workers' subjective health status improved when they had a low physical environment, low work intensity, high social support, and lower decision latitude.

Conclusion: Based on the results of this study, I suggest that small workplaces with less than 50 employees should provide safety education in consideration of the language skills of migrant workers. Furthermore, improving poor working conditions in the working environment and strengthening the support of managers and colleagues are necessary.

Key Words: KWCS(Korean Working Conditions Survey), Working Environment, Migrant Workers, Health Status

감사의 글

처음 보건대학원에 입학하며 가졌던 기대와 다짐 그리고 교수님들의 가르침을 통해 학문적 지식과 소양을 쌓으며 가졌던 감사의 마음을 정리해 봅니다.

논문의 모든 과정에서 기틀을 바로잡아 주시고 다양한 자료와 피드백을 통해 완성할 수 있도록 지도해주신 김수영 지도교수님께 감사의 말씀을 드립니다. 교수님의 열정과 심도 있는 교육과 가르침 덕분에 끝까지 마무리할 수 있었습니다. 고개 숙여 감사드립니다. 또한 아낌없는 조언으로 지도해주신 홍성철 교수님과 최수영 교수님께도 다시 한번 깊은 감사를 드립니다.

대학원 과정을 함께 걸어온 동기들에게도 감사의 마음을 전합니다. 서로 격려하고 지지하며 함께 대학원 생활을 마무리할 수 있어 감사했습니다.

그리고 지지와 응원을 아끼지 않은 인생의 동반자 김근모에게, 모든 가족분께 깊은 감사의 마음을 전합니다. 배운 내용을 잊지 않고 사회에 나가서 자랑스러운 제주대학교 보건 인으로써 지속해서 성장하는 삶을 살아가겠습니다.

근로환경이 주관적 건강 상태에 미치는 영향에 근로환경조사 원시자료를 제공받아 수행한 것으로 이 자리를 빌려 산업안전보건연구원에 감사의 뜻을 표합니다. 또한 본 연구의 내용은 연구자의 개인적 견해이며, 산업안전보건연구원의 공식적 견해와 다를 수도 있음을 알려드립니다.