Journal of the Korea Convergence Society
Vol. 10. No. 1, pp. 329-338, 2019

ISSN 2233-4890
https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.1.329

국내 택배원의 안녕에 영향을 미치는 근로환경과 건강관련 요인에 관한 융합 연구

이윤정
충남대학교 간호대학 초빙교수

A Convergence Study on Working Conditions and Health related Factors Influencing Well-being in Door to Door Deliverers

Yoonjeong Lee
Visiting Professor, College of Nursing, Chungnam National University

요 약 본 연구는 국내 택배원들을 대상으로 근로환경, 건강상태 및 안녕 간의 관계를 파악하고, 안녕에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 실시하였다. 연구의 자료는 제4차 근로환경조사를 이용하여 총 248명의 택배원을 대상으로 SPSS/WIN 24.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 자료의 분석은 기술통계, t-test, ANOVA, Scheffé test, Pearson correlation coefficient, multiple regression analysis로 분석하였다. 연구결과, 택배원의 안녕에 영향을 주는 요인은 근골격계 작업위험, 근로환경만족, 일과 삶의 균형, 주관적 건강상태이었고 이들 영향요인에 의한 설명력은 23.9%이었다. 본 연구결과에 근거하여 택배원의 안녕을 위한 근로환경을 조성하고, 건강을 향상시키기 위한 프로그램의 개발이 필요하며, 이들의 안녕을 증진시키기 위한 구체적인 중재 프로그램을 개발하고 제공하는 방안이 모색되어야 할 것이다.

주제어 : 융합, 택배원, 안녕, 근로환경, 건강상태

Abstract The purpose of this study was conducted to investigate the relationship among working conditions, health status and well-being of door to door deliverers as well as to identify the factors influencing well-being. Study participants of 248 door to door deliverers were collected from the 2014 Korean Working Conditions Survey. Data were analyzed using the SPSS 24.0 statistical program. As a results, the factors influencing well-being of door to door deliverers were musculoskeletal work-related risk, working condition satisfaction, work life balance, and subjective health status and these variables explained 23.9% of well-being. Based on these findings, programs that develop working condition and health status are necessary for door to door deliverers to well-being.

Key Words : Convergence, Door to Door Deliverers, Well-being, Working Conditions, Health Status

1. 서론

1.1 연구의 필요성

우리나라에서 택배서비스가 본격화된 시기는 1990년대 초반으로 택배산업은 꾸준하게 성장하고 있다. 택배산업은 1991년 9월 개정된 자동차운수사업법 시행규칙에 의하면 '소화물일관수송업'이며 "개인화물 또는 기업화물을 대상으로 평균 포장단위 30kg이하, 세 변의 합이 160cm이내의 소형화물을 보내는 사람 문전에서 받는 사람 문전까지 안전하고 신속하게 배송하는 것을 원칙으로 하는 서비스 산업"을 의미한다. 이후 제도적 기반 하에 지속적으로 발전해왔으며, '소화물일관수송업'에 대한 제

*Corresponding Author : Yoonjeong Lee(hilde70@naver.com)
Received October 29, 2018 Revised December 27, 2018
Accepted January 20, 2019 Published January 28, 2019

약이 없어지고 화물의 기준 등에 대한 기준이 없어지면서 이에 대한 명칭은 '택배'로 변경되었다[1]. 공정거래위원회에서 규정한 택배표준약관(제1장 총칙 제2조 1항)에 명시된 정의를 살펴보면 '택배'는 "소형 소량의 운송물을 고객의 주택, 사무실 또는 기타의 장소에서 수탁하여 수하인의 주택, 사무실 또는 기타의 장소까지 운송하여 인도하는 것"이라고 하였다.

이러한 택배산업은 2000년대 이후 정보통신기술의 눈부신 발전과 전자상거래의 활성화로 인하여 인터넷 쇼핑몰, TV 홈쇼핑, 소셜커머스 등 새로운 소비형태의 증가와 함께 질적 성장과 더불어 급속한 양적 성장을 하였다. 한국통합물류협회의 발표에 따르면 택배산업은 2012년에는 약 14억 6천 박스의 물량과 3조 5천억 원의 매출시장규모를 보이고 매년 10% 이상의 증가세를 나타내고 있다[2]. 연간 택배 이용횟수를 살펴보면 15세 이상 국민 1인당 2014년도에는 38회의 택배서비스를 이용한 것으로 조사되고 있고, 택배산업은 1인 가구의 증가, 여성의 사회진출과 맞벌이의 증가 등으로 지속적으로 성장할 것으로 전망되고 있다[3].

택배는 노동 집약적 산업으로 종사하는 근로자의 수도 지속적으로 증가하고 있는 추세이며, 2015년도 택배산업에 종사하는 근로자의 규모는 약 10만 천 명으로 추정되고 있다[4]. 택배원(Door to Door Deliverers)은 제6차 한국표준직업분류에 의하면 "고객이 주문 및 구매한 상품 등 각종 물품 및 수하물을 고객이 원하는 곳까지 운반하는 자를 말한다." 이들의 주요 업무는 "고객이 주문 및 구매한 제품을 출고 받아 운반용구에 적재하고, 배달예정시간에 맞추어 고객에게 배달하고, 고객이 원하는 장소에 놓거나 설치하여 주거나 의뢰인이 빠른 배달을 요청한 문서, 소포 등을 안전하게 전달하는 일"을 한다[5]. 이러한 택배원은 택배산업에서 소비자에게 직접적인 서비스의 최종 제공자로서 그 역할이 중요하다. 그러나 택배산업의 꾸준한 성장과 관련한 근로자들의 지속적 증가에도 불구하고 최근 모 신도시에서 발생한 주민들의 택배 갑질 논란과 같은 열악한 근무 환경과 처우, 주 6일 근무와 심각한 장시간 노동으로 근로자들의 과로사가 매년 발생하고 있으며, 연장근로특례업종으로 근로시간 단축 적용을 받지 못하고 있는 상황이다.

일반적으로 근로환경이란 근로자를 에워싸고 있는 환경으로 많은 시간을 일터에서 보내고 있어 근로자에게 삶의 질 유지와 증진이라는 점에서 근로환경의 건강한 조성은 매우 중요하고[6], 열악한 근로환경은 근로자의 신체적 정신적 건강과 안녕에 부정적 영향을 주는 것으로 나타났다[7-9]. 세계보건기구(World Health Organization, WHO)의 정의에 의하면 건강은 "단순히 질병이나 허약함이 없는 것을 넘어 신체적, 정신적, 사회적으로 완전한 안녕((well-being)한 상태"을 의미한다[10]. 개인적 측면에서는 근로자의 건강은 자신의 행복한 삶을 위해 기본적으로 갖추어야 할 요소이며 산업적 측면에서도 노동생산성향상에 기여하는 매우 중요한 원동력이라고 할 수 있다. 사전적으로 "육체와 정신적 건강의 조화를 통하여 아름답고 행복한 삶을 추구하는 삶의 유형이나 문화"라고 설명되고 있는 안녕(well-being)[11]은 한 개인이 스스로의 삶을 긍정적으로 판단하고 평가하는 정도를 말하며, 긍정적 감정을 포함하며 주관적으로 개인이 자신의 삶에 얼마나 만족하는가에 대한 평가하는 전체적인 삶의 만족도이고[12], 지각한 생활 전반에 대한 총체적인 감정을 의미한다[13]. 안녕은 개인의 신체적, 정신적, 사회적 건강의 적절한 평가지표이며, 근로자의 근로환경을 개선하면 안녕에 긍정적인 영향을 미치고, 안녕의 정도가 높은 개인은 삶을 만족스러워 하고 아울러 기쁨과 행복감 같은 긍정적 정서를 더욱 느끼는 것으로 나타났다[8,14,15].

택배원과 관련된 선행연구를 살펴보면, 특수고용형태 업무종사자인 택배원의 산재보험 적용방안에 관한 연구[16], 미세먼지 노출과 특성에 대한 연구[17], 택배원의 디젤엔진배출물 노출수준 평가에 관한 연구[4], 요통 유병률 및 관련요인에 관한 연구[18] 등이 있지만 소수의 연구 대상자를 대상으로 한 단편적인 연구이거나 산재보험이나 고용보험 등의 적용 방안에 대한 연구가 대부분으로 택배원들의 전반적인 근로환경과 건강상태, 안녕에 대한 연구는 미흡한 편이다.

이에 본 연구는 대표성을 확보한 신뢰할 수 있는 국가통계자료인 제4차 근로환경조사(Korean Working Conditions Survey, KWCS)를 활용하여 국내 택배원의 근로환경, 건강상태, 안녕을 파악하고 이들 간의 관계를 규명하고자 하며, 안녕에 영향을 주는 요인을 확인하고 이를 통해 택배원의 처우 개선과 삶의 질을 증진하기 위한 기초자료로 사용하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 국내 택배원의 근로환경, 건강상태,

안녕을 확인하고 이들 간의 관련성을 파악하기 위함으로 구체적 목적을 다음과 같다,

- 택배원의 일반적 특성, 근로환경, 건강상태, 안녕을 파악한다.
- 택배원의 일반적 특성, 근로환경, 건강상태에 따른 안녕의 차이를 파악한다.
- 택배원의 근로환경, 건강상태 및 안녕 간의 상관관계를 파악한다.
- 택배원의 안녕에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

2. 연구 방법

2.1 연구 설계

국내 택배원의 안녕에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 수행된 서술적 횡단조사 연구이며, 제4차 근로환경조사 원시 자료를 이차 분석한 연구이다.

2.2 연구 대상 및 자료수집

제4차 근로환경조사 대상자 총 50,007명 중에서 제6차 한국표준직업분류에 기반을 하여 직업을 택배원이라고 응답한 총 248명의 근로자가 본 연구의 대상자이다. 근로환경조사 원시자료는 「통계법」 제18조에 근거한 국가승인통계(승인번호 제38002)이며, 영국의 노동력조사와 유럽의 근로환경조사를 벤치마킹하여 전국의 만15세 이상의 취업자를 대상으로 근로형태, 직종 및 업종, 위험요인노출 등 업무환경을 전반적으로 파악하기 위한 조사이다[19]. 본 연구는 저자가 소속된 기관생명윤리심의위원회로부터 심의면제승인(No. 201810-SB-161-01)을 받고 연구를 진행하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 일반적 특성

일반적 특성은 성별, 연령(20대 이하, 30대, 40대, 50대, 60대 이상), 교육수준(중졸 이하, 고졸, 전문대졸 이상), 월수입(100만원 미만, 100만원대, 200만원대, 300만원 이상), 종사상 지위(임금근로자, 자영업자), 사업장 규모(5인 미만, 5~49인, 50~299인)를 포함하였다.

2.3.2 근로환경

근로환경은 주당 근무시간(40시간 이하, 41~52시간, 53시간 이상), 물리적 작업위험과 근골격계 작업위험, 심리적 작업위험, 근로환경만족, 일과 삶의 균형에 대한 문항을 포함하였다. 물리적 작업위험은 “수공구, 기계 등에 의해 발생되는 진동”, “타인에게 말할 때 목소리를 높여야 할 정도의 심한 소음”, “일하지 않을 때도 땀을 흘릴 정도의 높은 온도”, “실내/실외에 관계없이 낮은 온도” 문항에 대하여 7점 척도(노출시간이 “절대 노출 안됨” 1점에서 “근무시간 내내” 7점)로 측정하고 총 4개의 항목을 합산하여 중위수를 저노출에 포함하여 8 이하인 경우 저노출로, 9 이상인 경우 고노출로 분류하였다. 근골격계 작업위험은 “피로나 통증을 주는 자세”, “사람을 들거나 이동시킴”, “무거운 물건을 옮김”, “지속적으로 서 있는 자세”, “반복하는 손이나 팔 동작” 문항에 대해 7점 척도(노출시간이 “절대 노출 안됨” 1점에서 “근무시간 내내” 7점)로 측정하고 총 5개의 항목을 합산하여 중위수를 저노출에 포함하여 14 이하인 경우 저노출로, 15 이상인 경우 고노출로 분류하였다. 심리적 작업위험은 “고객, 승객, 환자, 학생과 같이 직장 동료가 아닌 사람들을 직접적으로 상대함”, “화가 난 고객이나 환자를 다룸” 문항에 대해 7점 척도(노출시간이 “절대 노출 안됨” 1점에서 “근무시간 내내” 7점)로 측정하고 총 2개의 항목을 합산하여 중위수를 저노출에 포함하여 7 이하인 경우 저노출로, 8 이상인 경우 고노출로 분류하였다. 근로환경만족은 “전반적으로 주로 하시는 일의 근로환경에 대해 어떻게 생각하십니까?” 문항에 대해 “매우 만족”과 “만족”는 만족으로 “별로 만족하지 않음”와 “전혀 만족하지 않음”는 불만족으로 분류하였다. 일과 삶의 균형은 “근무시간이 가정생활이나 사회생활을 하기에 적당합니까?” 문항에 대해 “매우 적당”과 “적당”은 균형으로 “적당하지 않는 편”과 “전혀 적당하지 않음”은 불균형으로 분류하였다.

2.3.3 주관적 건강상태

주관적 건강상태는 “건강상태는 전반적으로 어떠합니까?” 문항에서 “매우 좋음”과 “좋은 편”은 양호로 “보통”은 보통, “나쁜 편”과 “매우 나쁨”은 불량으로 분류하였다.

2.3.4 안녕

안녕은 WHO에서 개발한 WHO-5 Well-Being Index로 측정하였다. 지난 2주간 “즐겁고 기분이 좋음, 마음이 차분하고 편안함, 활발하고 활기참, 아침에 피로가 다 가

시고 상쾌하게 일어남, 일상생활이 흥미로운 것들로 가득 참" 문항에 대해 6점 척도("그런 적 없다" 0점에서 "항상 그랬다" 5점)로 측정하여 총 5개의 항목을 합산하여 점수가 높을수록 안녕의 수준이 높은 것을 의미한다.

2.4 자료 분석 방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS/WIN 24.0을 이용하여 분석하였다. 택배원의 특성은 기술통계로 분석하였고, 택배원의 특성에 따른 안녕의 차이분석은 t-test와 ANOVA를 실시하였으며, 사후검정은 Scheffe's test를 하였다. 택배원의 근로환경, 건강상태 및 안녕 간의 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 택배원의 안녕에 영향을 미치는 요인은 다중회귀분석으로 분석하였다. "근로환경조사 원시자료 이용자 매뉴얼"에서 결과를 보다 정확히 추정하기 위해 원시자료 분석 시 가중치를 적용하여 통계분석을 할 것을 권장하므로 본 연구의 자료 분석에서도 가중치를 적용하였다[19].

3. 연구 결과

3.1 연구대상자의 일반적인 특성

본 연구대상자의 일반적 특성으로 연구대상자의 95.0%가 남성이었고, 40대가 34.9%, 50대가 23.8%이었다. 교육수준은 고등학교 졸업자가 66.2%이었고 월수입은 200만원대가 35.5%로 가장 많았고 100만원대가 28.1%이었다. 종사상 지위는 임금근로자가 81.2%이었고 자영업자는 18.8%이었다. 연구대상자의 58.9%가 5~59인의 사업장에서 근무하고 있었고 근로환경으로는 주당 근무시간이 53시간 이상의 장시간 근로가 59.3%를 차지하고 있었다. 물리적 작업위험은 고노출이 43.3%이고, 근골격계 작업위험은 고노출이 45.4%로 나타났다. 심리적 작업위험은 고노출이 38.6%로 나타났다. 근로환경을 만족하는 대상자는 33.4%이고, 49.4%의 대상자가 일과 삶의 균형이 있다고 하였다. 주관적 건강상태는 55.9%의 대상자가 양호하다고 하였다. Table 1 연구대상자들이 지난 12개월 동안 경험한 건강문제는 어깨, 목, 팔 등의 근육통(51.6%), 전신피로(44.1%), 엉덩이, 다리, 무릎, 발 등 하지의 근육통(35.8%), 요통(20.7%), 두통, 눈의 피로(16.1%)의 순으로 많았다. Table 2

3.2 연구대상자의 특성에 따른 안녕의 차이

본 연구대상자의 특성에 따른 안녕의 유의한 차이는 Table 1과 같다. 택배원의 안녕에 유의한 차이를 보인 변인은 월수입(F=3.08, p=.029), 종사상 지위(t=2.21, p=.028), 사업장 규모(F=6.37, p=.002), 근로환경만족(t=-6.11, p<.001), 일과 삶의 균형(t=-4.11, p<.001), 주관적 건강상태(F=4.59, p=.011)로 나타났다. 사후 검증 결과, 안녕은 월수입이 100만원대보다 300만원대가 높았고, 자영업자가 임금근로자보다 유의하게 높았다. 사업장 규모는 50~299인 사업장보다 5인 미만의 사업장에서 근무하는 대상자가 안녕이 높았고, 근로환경을 만족하는 대상자와 일과 삶이 균형적인 대상자가 안녕이 높았다. 주관적 건강상태는 양호가 보통보다 안녕이 높은 것으로 나타났다.

3.3 연구대상자의 근로환경, 건강상태 및 안녕 간의 관계

본 연구대상자의 근로환경, 건강상태 및 안녕 간의 관계는 Table 3과 같다. 연구 대상자의 안녕은 근로환경만족(r=.374, p<.001), 일과 삶의 균형(r=.289, p<.001), 주관적 건강상태(r=.170, p=.008)와 유의한 양의 상관관계가 있었다.

3.4 연구대상자의 안녕에 영향을 미치는 요인

본 연구대상자의 안녕에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 다중회귀분석의 결과는 Table 4와 같다. 안녕에 영향을 미치는 유의한 근로환경 요인은 근골격계 작업위험(β=-0.18, p=.005), 근로환경만족(β=0.33, p<.001), 일과 삶의 균형(β=0.23, p=.001)이었고 주관적 건강상태(β=0.19, p=.002)도 주요한 영향요인이었다. 본 연구의 대상자는 근골격계 작업위험이 적고, 근로환경을 만족하고, 일과 삶이 균형적이고, 주관적 건강상태가 건강할수록 안녕한 것으로 나타났다. 변수들 간의 상관계수가 .80이상(r=.001~.430)이 없으므로 변수 간의 독립성을 확인하였고, 공차한계는 0.74~0.97로 0.1이상, 분산팽창인자는 1.02~1.34로 10이하로 나타나서 변수 간의 다중공선성의 문제는 없으므로 모든 변수를 분석에 포함하였다. 이들 요인들에 의한 설명력은 23.9%이였으며 회귀모형은 유의하였다(F=9.55, p<.001).

Table 1. Differences in Well-being according to General Characteristics (*N*=248)

Characteristics	Categories	n (%)	Well-being		
			M±SD	F or t	*p*
Gender	Female Male	12 (5.0) 236 (95.0)	9.36±5.87 11.62±5.24	1.48	.141
Age (year)	≤29 30~39 40~49 50~59 ≥60	22 (8.8) 48 (19.5) 87 (34.9) 59 (23.8) 32 (13.0)	12.59±5.68 10.64±4.90 11.63±5.78 11.44±5.36 11.86±4.08	0.59	.674
Education (n=242)	≤Middle school High school ≥College	20 (8.2) 160 (66.2) 62 (25.6)	10.73±5.24 11.22±5.14 12.63±5.57	1.84	.161
Income (10^4 won/month) (n=191)	≤99[a] 100~199[b] 200~299[c] ≥300[d]	20 (10.5) 54 (28.1) 68 (35.5) 49 (25.8)	11.78±5.55 9.82±4.52 11.67±5.34 12.79±4.83	3.08	.029 (b<d)
Employment status (n=244)	Self-employed Employee	46 (18.8) 198 (81.2)	13.04±4.94 11.13±5.28	2.21	.028
Company size (n=242)	≤4[a] 5~49[b] 50~299[c]	76 (31.5) 143 (58.9) 23 (9.6)	12.88±5.23 11.20±5.15 8.63±5.50	6.37	.002 (a>c)
Work time (hours/week)	≤40 41~52 ≥53 M±SD	40 (16.0) 61 (24.7) 147 (59.3) 54.88±13.57	12.49±5.60 11.83±5.08 11.11±5.27	1.18	.308
Physically work-related risk (n=245)	Low exposure High exposure	139 (56.7) 106 (43.3)	11.07±5.15 12.12±5.41	1.54	.125
Musculoskeletal work-related risk (n=243)	Low exposure High exposure	132 (54.6) 111 (45.4)	11.18±5.16 11.98±5.46	1.16	.248
Psychological work-related risk (n=243)	Low exposure High exposure	149 (61.4) 94 (38.6)	11.53±5.21 11.65±5.41	0.17	.861
Working condition satisfaction (n=237)	Dissatisfaction Satisfaction	158 (66.6) 79 (33.4)	10.00±4.95 14.21±4.77	-6.11	<.001
Work life balance (n=247)	Imbalance Balance	125 (50.6) 122 (49.4)	9.99±5.24 13.04±4.88	-4.66	<.001
Subjective health status (n=245)	Poor[a] Moderate[b] Good[c]	8 (3.5) 99 (40.6) 138 (55.9)	11.28±5.22 10.30±5.26 12.39±5.12	4.59	.011 (b<c)

Table 2. Health Problem Characteristics of the Subjects (*N*=248)

Health problem	Categories	n (%)
Hearing problems	Yes No	3 (1.4) 245 (98.6)
Skin problems	Yes No None response	3 (1.1) 243 (98.0) 2 (0.9)
Backache	Yes No	52 (20.7) 196 (79.3)
Muscular pains in upper limbs	Yes No	128 (51.6) 120 (48.4)
Muscular pains in lower limbs	Yes No	89 (35.8) 159 (64.2)
Headache, eye strain	Yes No	40 (16.1) 208 (83.9)
Stomachache	Yes No	10 (3.9) 238 (96.1)
Respiratory difficulties	Yes No	1 (0.4) 247 (99.6)
Cardiovascular disease	Yes No	2 (1.0) 246 (99.0)
Injury	Yes No	9 (3.5) 239 (96.5)
Overall fatigue	Yes No	109 (44.1) 139 (55.9)

Table 3. Correlations among Working Conditions, Health Status and Well-being

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Work time (hours/week)	1							
2. Physically work-related risk	-.041	1						
3. Musculoskeletal work-related risk	-.080	.211**	1					
4. Psychological work-related risk	-.013	.035	.112	1				
5. Working condition satisfaction	-.014	-.001	.088	.037	1			
6. Work life balance	-.430**	-.160*	.106	.071	.215**	1		
7. Subjective health status	.166**	-.061	.034	-.083	.141*	-.102	1	
8. Wellbeing	-.099	-.099	-.075	-.011	.374**	.289**	.170**	1

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

Table 4. Factors Influencing Well-being

Variables	B	β	t	p
Work time (hours/week)	-0.08	-0.01	-0.16	.873
Physically work-related risk	-0.36	-0.03	-0.54	.587
Musculoskeletal work-related risk	-1.88	-0.18	-2.82	.005
Psychological work-related risk	0.05	0.01	0.08	.935
Working condition satisfaction	3.73	0.33	5.37	<.001
Work life balance	2.42	0.23	3.31	.001
Subjective health status	1.79	0.19	3.12	.002
R^2= 0.239, F=9.55, p<.001				

4. 논의

본 연구는 최근 급성장하고 있는 택배서비스 산업에서 종사하는 근로자인 택배원들의 근로환경과 건강상태가 안녕에 미치는 영향을 파악하고 이를 활용하여 택배원들이 더 나은 근로환경에서 건강을 증진시키고 이들의 안녕을 향상시키기 위한 대처방안을 모색하기 위해 시도되었다.

본 연구는 제4차 근로환경조사 원시 자료를 이용하여 이차 분석한 연구이며, 분석 결과로 근골격계 작업위험, 근로환경만족, 일과 삶의 균형, 주관적 건강상태는 안녕에 영향을 미치는 주요 변수임을 확인하였고 연구결과에 대한 논의는 다음과 같다.

본 연구에서 택배원의 95.0%가 남성이었으며, 남성 택배원의 안녕은 25점 만점에 평균 11.62±5.24점이었다. 5.0%의 여성 택배원의 안녕은 평균 9.36±5.87점이었으며, 성별에 따른 안녕의 유의한 차이는 없었다. 안녕은 긴장완화 등의 긍정적인 분위기, 생동성, 사물에 대해 흥미를 가지는 것 등의 일반적인 관심을 바탕으로 최근 2주 동안의 상태를 측정하여 점수가 높을수록 안녕한 상태임을 의미한다[19]. 본 연구에서의 WHO-5 Well-Being Index는 세계적으로 사용되는 측정 도구이며 각 문항의 점수의 총합을 0~25점까지로 이 값이 13점 이하는 빈약한 정신적 건강을 나타내는 것으로 우울 검사를 권유하고 평균 13점 이하는 안녕하지 않는 것으로 간주한다[20, 21]. 본 연구의 대상자인 국내 택배원의 안녕은 남녀 모두에서 평균이 13점 이하로 측정되어 안녕이 낮은 수준을 나타내었다. 택배원의 안녕의 수준을 파악할 수 있는 선행연구가 없어서 직접적인 비교가 어렵지만 국내 간호사를 연구 대상으로 동일한 도구를 사용한 선행연구에서 측정된 평균 13.9±5.35점 보다 비교적 낮았다[22]. 이는 본 연구의 대상자인 국내 택배원들에게 안녕에 대한 관리대책이 필요함을 알 수 있다.

2014년 우리나라 취업자의 주당 평균 근로시간은 46.34시간으로 남자는 48.01시간, 여자는 44.64시간을 일하는 것을 나타났고[21], 본 연구의 대상자인 택배원의 주당 평균 근로시간은 54.88시간으로 법정 근로시간을 초과한 것으로 나타났으며 53시간 이상의 장시간 근로를 하는 경우는 전체의 59.3%를 차지하였다. 이러한 장시간의 근로는 본 연구에서 택배원의 안녕에 영향을 미치는 요인으로 확인되지 않았지만 장시간의 근로시간은 근로자의 안전과 건강을 위협할 뿐만 아니라 근로자의 가정에도 영향을 미치고 일과 삶의 균형과 안녕에 있어서도 중요한 영향요인이다[8, 22]. 그러므로 이에 대한 사회적 관심과 지원이 필요하며 법정근로시간 준수를 통해 최대 근로시간의 제한과 시간외 근로에 대한 적절한 보상방안이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구에서 과도한 힘을 주게 되는 무거운 물건을 옮기는 일, 손이나 팔의 반복적인 동작, 피로하거나 통증을 주는 부적절한 작업 자세 등의 근골격계 작업위험 요인은 택배원의 안녕에 영향을 미치는 주요 요인으로 확인되었다. 선행연구에서 과도한 힘, 반복적인 작업, 부적절한 자세 등의 작업관련 위험요인들이 근골격계 질환을 유발한다고 하였고[23], 이는 근로자의 안녕과 삶의 질에 관련되는 것으로 나타났다[24, 25]. 택배원은 본인이 맡은 지역으로 나오는 물량을 운송하고 타 지역으로 나가는 물량을 수거하여 입고시키는 일을 하면서 운전과 무거운 물품의 빈번한 운반으로 인하여 근골격계 질환 등의 건강문제가 발생할 가능성이 높다. 본 연구에서도 택배원들이 주로 호소하는 건강문제는 근골격계 질환인 어깨, 목, 팔 등의 상지의 근육통, 엉덩이, 다리, 무릎, 발 등 하지의 근육통, 요통이 상위를 차지하고 있었다. 이와 연관되어 연구 대상의 근골격계 작업 위험요인을 감소시키기 위해 택배원의 작업 자세 및 동작 등을 고려하여 작업장과 작업환경을 지속적으로 개선하고 근골격계 작업 위험요인에 대한 안전한 작업방법과 건강관리를 교육하고 예방관리 프로그램을 도입하여 실시할 필요가 있다.

본 연구에서 택배원은 55.9%가 자신의 건강상태를 전반적으로 매우 좋다와 좋은 편이라고 주관적으로 지각하였고, 전반적인 근로환경만족은 33.4%의 택배원들이 만

족하였다. 선행연구에서 65.0%의 남성 근로자들이 자신의 건강을 양호하고 응답하고 71.6%의 남성 근로자들이 근로환경을 만족한다고 한 것과 비교하여 낮은 수준을 보이고 있는 것을 확인할 수 있었다[8]. 본 연구에서 택배원의 근로환경만족과 건강상태는 안녕에 영향을 미치는 주요한 요인으로 확인되었고 이러한 결과는 남성 근로자를 대상으로 한 선행연구의 결과와도 같았다[8]. 일반적으로 건강은 신체적 정신적, 사회적으로 완전한 안녕의 상태로 정의되고 있고[10], 안녕은 행복감과 긍정적 정서를 포함하여 생활의 만족을 포괄하는 주관적인 전체적 삶의 만족도이다[12]. 이에 건강증진을 위한 개인적 노력이 필요하며 이와 함께 효과적인 건강증진 프로그램 운영이 활성화될 수 있도록 사회적 방안을 마련할 필요가 있다. 또한 건강과 안녕에 악영향을 미칠 수 있는 근로환경 진단 및 예방 프로그램을 시행하여 건전하고 안전한 근로환경을 조성하고 택배원들의 근로환경만족도를 높이기 위한 사회적 차원의 방안을 마련할 필요가 있다.

본 연구에서 택배원의 49.4%가 일과 삶에 균형이 있는 것으로 나타났으며 제 4차 근로환경조사에서 전체 근로자들이 71.6%가 균형적이라고 한 결과와 비교하여 낮은 편이었다[21]. 일과 삶의 균형은 본 연구에서 택배원의 안녕에 영향을 미치는 주요 요인으로 확인되었다. 균형이 잡힌 인생을 의미하는 일과 삶의 균형은 삶의 모든 영역에서 만족감과 긍정정서를 느끼는 상태를 의미한다[26]. 개인은 일과 삶의 균형을 통해 삶의 만족을 얻고 안녕을 증진시킬 수 있으며[27], 일과 삶의 균형을 이루고 유지하는 것은 단지 개인 차원의 삶의 만족이나 안녕을 넘어서 가족과 사회 모두의 안녕을 위해서도 중요하다. 이를 위하여 일과 생활의 조율을 포함하여 근무하는 동안 안녕을 촉진하기 위한 근로환경을 조성하고, 일과 삶의 균형을 증진시키기 위한 프로그램을 개발하고 수행하는 것이 필요하다.

본 연구는 대표성 있는 근로자 표본을 기준으로 근로 및 조건을 측정하는 근로환경조사라는 전국 단위의 자료를 활용하여 택배원의 안녕에 영향을 미치는 다양한 요인을 분석하여 종합적으로 접근하였고 국내 택배원을 대상으로 근로환경, 건강상태 및 안녕을 고찰한 점에서 의의가 있다. 본 연구의 결과를 토대로 하여 향후 연구 대상자인 택배원의 안녕에 영향요인을 고려한 근로환경을 조성하고 근로자 관리 및 건강증진 프로그램을 수행할 필요가 있으며, 택배원의 처우 개선을 위한 정책방안을 모색하는데 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 사료된다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 산업안전보건연구원의 제4차 근로환경조사를 이용하여 2차 분석한 연구로서 국내 택배원의 안녕에 영향을 미치는 요인을 규명하고자 시행되었다.

국내 택배원 총 248명을 대상으로 한 연구 분석 결과, 근골격계 작업위험, 근로환경만족, 일과 삶의 균형, 주관적 건강상태는 안녕에 영향을 미치고 이러한 영향요인들은 택배원의 안녕을 23.9% 설명하였다.

근로자들이 안전하고 건강하게 일할 수 있는 근로환경의 조성과 근로자의 건강을 보호하고, 안녕을 유지하고 증진하는 것은 중요하다. 그러나 국내 택배산업의 성장과는 달리 최근 택배 종사 근로자들의 열악한 근로환경이 사회적 문제로 주목을 받고 있지만 국내에서 택배원을 대상으로 이들의 근로환경, 건강상태 및 안녕에 대한 연구는 아직 미흡한 편이다. 이에 본 연구를 통해서 근로환경, 건강상태 및 안녕의 관련성을 평가하는데 중요한 근거 자료를 제공할 수 있을 것으로 사료되며, 택배원의 근로환경과 건강상태에 관심을 두고 안녕의 향상에 기여할 수 있는 계기가 될 수 있을 것이다. 또한 본 연구에 근거하여 택배원의 안녕에 영향을 주는 요인들을 활용하여 더 나은 근로환경을 조성하고 건강을 향상시키고자 노력하고, 택배원의 안녕을 증진시키기 위한 구체적인 중재 프로그램을 개발하고 효과를 확인할 수 있는 연구를 시행할 것을 제언한다.

REFERENCES

[1] H. S. Lee & M. J. Kwak (2014). Use Characteristics of Door - to - Door Delivery Service and Consumer Service Satisfaction. *Journal of Consumer Policy Studies, 45(3),* 157-82.
DOI : 10.15723/jcps.45.3.201412.157

[2] J. H. Yang. (2014). A Sturdy on the Utilization of Parcel Service Quality Factors based using IPA. *Korean Journal of Logistics, 22(1),* 65-88.

[3] H. N. Lee, W. H. Na, & H. S. Kim. (2011). The Classification of the Service Quality Elements in the parcel service Using the Kano Model. *Journal of Korea*

Service Management Society, 12(5), 315-33.

[4] G. H. Lee & S. W. Kim. (2017). Exposure Assessment of Diesel Engine Exhaust among Door-to-door Deliverers in Daegu. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene, 27(4),* 361-370
DOI : 10.15269/JKSOEH.2017.27.4.361

[5] Statistics Korea. (2007). *Statistics Korea.* The sixth Korean standard classification of occupations. https://kssc.kostat.go.kr:8443/ksscNew_web/link.do?gubun=002

[6] Y. Lee & H. Kim. (2016). Influences of working conditions and health status on absence due to sickness in health and medical related workers. *Korean Journal of Occupational Health Nursin,. 25(3),* 216-26.
DOI : 10.5807/kjohn.2016.25.3.216

[7] E. Y. Hong & S. D. Kim. (2012). Health status and affecting factors related to job among Korean women employees. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 13(9),* 4107-18.
DOI : 10.5762/KAIS.2012.13.9.4107

[8] M. J. Park & H. S. Kim. (2016). Impact of Working environment on Psychological Well-being in Male Baby boomers. *Journal of Korean Public Health Nursing, 30(1),* 17-29.
DOI : 10.5932/JKPHN.2016.30.1.17

[9] J. H. Kim & S. J. Chang. (2012). The relation between job stress and health problem according to working condition. *Health and Social Science, 31,* 5-24.

[10] World Health Organization. (1995). Constitution of the World Health Organization.

[11] Encyclopedia D. (2018). Well-being. http://www. doopedia. co. kr.

[12] E. Diener. (1984). Subjective well-being. *Psychological bulletin, 95(3),* 542.
DOI : 10.1037//0033-2909.95.3.542

[13] R. Veehoven. (1991). Questions on happiness: Classical topics, modern answers blind spot. Subjective wellbeing. *An interdisciplinary perspective, 2,* 7-26.

[14] J. Koo & E. M. Suh. (2011). Happiness in Korea: Who is Happy and When?. *Korean Journal of Social and Personality Psychology, 25(2),* 143~166.

[15] H. S. Lee. (2017). *The association between employment status of each occupational type and well-being in korean employed worker: analysis of the Korean Working Conditions Survey.* Master's thesis. Catholic University, Seoul.

[16] J. H. Jeong, S. H. Kim, & J. Y. Oh. (2011). A Study on Application of the Industrial Accident Compensation Insurance for Independent Contracts: Focusing on a Dispatch Rider, Delivery Service Worker, Care-giver. *Korean Journal of Industrial Relation, 21(3),* 153-77.

[17] G. H. Lee & S. W. Kim. (2017). Exposure Assessment of Particulate Matter among Door-to-door Deliverers Using GPS Devices. *Journal of Korean Society of Occupational and Environmental Hygiene, 27(1),* 13-22.
DOI : 10.15269/JKSOEH.2017.27.1.13

[18] S. J. Lee & M. S. Cho. (2004). Low Back Pain and Related Factors in Drivers of Delivery Home Service. *Journal Of Korean Society For Hygienic Sciences, 10(1),* 65-72.

[19] Occupational Safety and Health Research Institute. (2014). *The using guideline of Korean Working Conditions Survey Data.* Ulsan: Author.

[20] B. J. Lee., et al. (2014). The relationship between working condition factors and well-being. *Annals of occupational and environmental medicine, 26(1),* 34.
DOI : 10.1186/s40557-014-0034-z

[21] Occupational Safety and Health Research Institute. (2014). *The results of 4th Korean Working Conditions Survey.* Ulsan: Author.

[22] M. S. Jung, H. L Kim & Y. Lee. (2017). Factors influencing work-life balance in Korean registered nurses. *Korean Journal of Occupational Health Nursing, 26*(2), 114-123.
DOI : 10.5807/kjohn.2017.26.2.114

[23] V. Putz-Anderson. (2017). Cumulative trauma disorders: CRC Press.
DOI : 10.1201/9781315140704

[24] M. C. Kim. (2004). *Relationship between Musculoskeletal Subjective Symptoms and Psychosocial Well-being Status of Dental Laboratory Technicians.* Master's thesis. Kosin University, Busan.

[25] H. Picavet. & N. Hoeymans. (2004). Health related quality of life in multiple musculoskeletal diseases: SF-36 and EQ-5D in the DMC3 study. *Annals of the rheumatic diseases, 63(6),* 723-9.
DOI : 10.1136/ard.2003.010769

[26] GE. Kreiner, EC. Hollensbe, & ML. Sheep. (2009). Balancing borders and bridges: Negotiating the work-home interface via boundary work tactics. *Academy of Management Journal, 52(4),* 704-30.
DOI : 10.5465/amj.2009.43669916

[27] D. E. Guest. (2002). Perspectives on the study of work-life balance. *Social Science Information, 41(2),* 255-79
DOI : 10.1177/0539018402041002005

이 윤 정(Yoonjeong Lee) [정회원]

- 2015년 2월 : 충남대학교 대학원 간호학과(간호학 석사)
- 2018년 2월 : 충남대학교 대학원 간호학과(간호학 박사)
- 2018년 4월 ~ 현재 : 충남대학교 간호대학 초빙교수

- 관심분야 : 근로환경, 근로자 건강증진, 삶의 질
- E-Mail : hilde70@naver.com