

택배종사자의 직무스트레스 요인 특성에 관한 연구

이세정¹ · 진상은² · 장성록^{3*}

Characteristics of Job Stress Factors in Delivery Workers

Sejung Lee¹ · Sangeun Jin² · Seong Rok Chang^{3*}

[†]Corresponding Author

Seong Rok Chang

Tel : +82-51-629-6468

E-mail : srchang@pknu.ac.kr

Received : April 18, 2023

Revised : June 1, 2023

Accepted : June 13, 2023

Abstract : Job stress factors are factors that induce biological, psychological, and behavioral responses in individuals when they encounter mental and physical stimuli in the workplace. According to occupational safety and health standards, employers are responsible for the health consequences of job stress when workers engage in activities that result in high levels of physical fatigue and mental stress. Such activities include long working hours, shift work (including night shifts), driving vehicles, and operating precision machinery. Therefore, precautionary measures should be implemented. Following the COVID-19 epidemic, the logistics industry in Korea has experienced rapid growth owing to the shift from offline to online platforms facilitated by advanced digital infrastructure. Consequently, this study conducted a survey to analyze job stress factors among delivery workers. The survey utilized a Korean job stress factor assessment tool comprising 43 items and analyzed job stress factors considering the work characteristics of the courier business field obtained from responses provided by 421 courier workers nationwide. The survey analysis revealed that the physical environment, job demands, and job autonomy exhibited higher stress indices among Korean workers. Furthermore, the younger the age, the higher the stress on job demands, whereas the higher the age, the higher the stress on relationship conflict, job instability, and workplace culture. In addition, daytime delivery work was associated with higher stress levels in job demands and job instability compared with nighttime delivery work. These findings can serve as foundational data for reducing and preventing job stress among courier workers, whose workload has increased owing to the growth of the logistics industry.

Key Words : delivery workers, job stress, KOSS questionnaire

Copyright©2023 by The Korean Society of Safety All right reserved.

1. 서론

2019년 산업안전보건법이 전면 개정되면서 2020년 1월부터 택배기사와 같은 특수형태근로종사자도 법의 보호 범위에 포함되었으며, 해당 내용은 산업안전보건법 제77조에 명시되어 ‘특수형태근로종사자의 산업재해예방을 위해 필요한 안전조치 및 보건조치’를 실시하도록 하였다. 최근 코로나 19로 인한 비대면 경제 활성화로 배송량이 급증하면서 택배기사의 연이은 사망 사고가 발생하여 사회적 문제가 되었고, 고용노동부는

산업안전보건감독 및 업무여건 실태조사를 실시하였다. 그 결과 택배기사에 대한 안전보건조치, 안전보건교육 등이 미흡하다는 점을 확인하였고, 택배기사의 근골격계질환 예방을 위한 유해요인조사 및 유해성 주지 등과 뇌심혈관 사망 등을 예방하기 위한 직무스트레스관리에 대해 중점적으로 시정지시를 하였다¹⁾. 다 발하는 재해에도 불구하고 타산업과 구분되는 특성을 가진 택배업과 관련된 국내외의 안전보건 관련 연구는 매우 부족한 실정이다. 택배기사의 업무 특성은 다음과 같이 정리할 수 있다.

¹부경대학교 안전공학과 박사과정 (Department of Safety Engineering, Pukyong National University)

²부산대학교 산업공학과 교수 (Department of Industrial Engineering, Pusan National University)

³부경대학교 안전공학과 교수 (Department of Safety Engineering, Pukyong National University)

1. 정해진 작업장소 없이 이동하면서 작업
 - 중량물 배송 시 보조기구 및 장비 사용의 제한 (승강기 없는 건물 등에 도보 배송)
 - 예상치 못한 위험한 작업환경에 노출 (배송장소 환경의 다양성)
 - 계단/오르막/내리막 등을 이동하는 작업
2. 다양한 크기, 무게, 모양의 작업물을 취급
 - 비정형 작업으로 매일 취급 물량과 취급 물건 형태의 다양성
3. 배송차량의 경우 대부분이 트럭이며 높은 운전석에서 승차, 하차를 반복
4. 기후에 영향을 많이 받음(눈, 비, 폭염, 한파 등)
5. 장시간 근로
 - 평균 근무시간이 12시간 이상, 주 6일 근무
6. 개별적으로 할당 된 물량에 대한 부담
7. 고객 접점에 있어 감정노동이 수반

위와 같이 택배산업에서 택배기사의 업무는 그 직무 특성상 다양한 산업안전보건 위험요인에 노출되어 있으며 근무여건이 열악하다. 택배종사자에는 간선차량운송(터미널간), 하역 및 적재 단순종사원(창고), 분류 등 여러 가지 직무가 있으나, 특히, 택배기사들은 택배업체 관리자와 고객을 응대하면서 폭언 등에 시달리며 정신적인 스트레스로 인한 수면장애, 우울증등을 경험하는 사례가 보고되는 등 더 높은 위험성에 노출되어 있다²⁾. 작업은 차량의 운전을 포함하며, 운전 중 고도의 긴장과 주의력 집중이 필요하고 교통혼잡, 각종공해, 고객의 컴플레인 처리, 노사간의 갈등 등 여러 가지 스트레스에 노출되고 있다. 또한, 취급할 배송물의 수량을 스스로 조절할 수 없고 할당된 물량을 소화해야 하는 특성을 지니고 있어 압박감과 과도한 직무 부담으로 인한 휴식시간 부족 또한 스트레스 요인이 되고 있다^{2,4)}.

타 산업의 직무스트레스 요인에 대한 선행연구를 정리하면 다음과 같다.

건설업의 경우 외국인 근로자 및 중장년층 근로자가 다수(고령화 심화)이고 고소작업, 중장비작업, 발파, 해체작업이 있으며 특히 옥외생산의 특성으로 기후여건에 따라 생산의 중단 가능성이 상존하므로 비정규직 근로자를 선호하고 생산의 기본구조가 복잡하여 다단계 하도급 생산 및 고용 구조의 특성을 가지고 있다⁵⁻¹⁰⁾.

조선업은 소음, 분진, 유해가스등에 노출, 중량물취급, 중장비작업, 야외작업, 고소작업, 협소한 공간에서 작업, 밀폐공간 다수, 가설물 설치 및 해체, 원청과 하청업체의 직원이 혼재하여 근무하며 공정에 따라 인력

이동이 매우 빈번하고 선박의 종류에 따라 작업환경이 변하는 비정형 작업이다. 또 용접 등 전문화된 숙련도를 요구하는 작업이 많다¹¹⁻¹⁶⁾.

제조업은 소음, 진동, 중량물취급, 유해광선, 고열, 반복작업과 관련한 유해위험요인이 존재하며 반복동작, 입식자세, 진동, 부자연스러운 자세로 하는 작업이 전체작업 중 많은 부분을 차지하며, 이동하는 생산물과 고정된 완전 작업시설, 옥내생산으로 기후조건과 무관한 근무환경, 현장의 고정성 등의 작업 특성을 가지고 있다^{5,17-20)}.

따라서 본 연구에서는 타 산업과 대비하여 작업의 특성에 있어서 장소가 가변적이고, 비정형 작업이 주를 이루는 소화물 운송 택배종사자(택배기사)의 직무스트레스 요인 특성을 파악하고 직무스트레스 감소 및 예방방안을 검토하여 택배종사자가 역할을 원활히 수행할 수 있도록 필요한 기초 정보를 제공하였다. 또한, 타산업의 직무스트레스 특성과 비교하여 향후 택배업의 직무스트레스 관리 방안에 대해 제안하였다.

2. 연구방법

2.1 연구대상

택배종사자의 직무스트레스 요인 특성을 파악하기 위하여 전국의 소화물을 운송하는 택배종사자(이하 택배종사자) 459명을 대상으로 설문을 진행한 후 응답에 오류가 있거나 응답이 완전하지 않은 설문지를 제외한 총 421부를 최종 연구분석에 사용하였다. 또한 작업자의 업무 특성을 파악하기 위하여 인터뷰를 추가로 실시하였다.

2.2 조사방법

설문은 직무스트레스요인 측정 지침(KOSHA CODE H-67-2012)에 수록되어 있는 한국인 직무스트레스 요인 측정도구(Korean Occupational Stress Scale; KOSS) (43문항)²¹⁾을 기본으로 근무형태, 고용형태, 작업량 등을 추가하여 사용하였다.

설문조사 전 기관생명윤리위원회(IRB)의 승인(1041386-202109-HR-48-02)을 받았다. 그 후 설문조사를 위해 대상자가 근무하는 사업장에 직접 방문하여 연구목적 및 연구내용에 대해 설명하고, 설문 응답 결과는 연구목적으로만 사용됨을 설명하였다. 그리고 설문조사에 동의한 대상자에 한해 온라인 설문조사를 실시하였다.

2.3 설문조사 분석

직무스트레스 측정 항목은 8개 영역으로 나누어져

있으며 총 43문항으로 이루어져 있다. 첫 번째 영역은 직무스트레스를 야기할 수 있는 환경요인 중 사회심리적 요인이 아닌 작업방식의 위험성, 신체부담 등 물리적 환경으로 1-3번 문항에 해당된다. 두 번째 영역은 직무에 대한 부담정도를 측정하는 직무요구로 4-11번 문항에 해당된다. 세 번째 영역은 직무에 대한 의사결정의 권한과 자신의 직무에 대한 재량활용성의 수준을 측정하는 직무자율에 대한 내용으로 12-16번 문항이 해당된다. 네 번째 영역은 회사 내에서의 상사 및 동료간의 도움 또는 지지부족 등의 대인관계를 측정하는 관계갈등에 대한 내용으로 17-20번 문항에 해당된다. 다섯 번째 영역은 자신의 직업 또는 직무에 대한 안전성을 측정하는 직무불안정에 대한 내용으로 21-26번 문항에 해당된다. 여섯 번째 영역은 조직의 전략 및 운영체제, 조직의 자원, 조직내 갈등, 합리적 의사소통결여, 승진가능성, 직위부적합을 측정하는 조직체계에 대한 내용으로 27-33번 문항에 해당된다. 일곱 번째 영역은 업무에 대하여 기대하고 있는 보상의 정도가 적절한지를 측정하는 보상부적절에 대한 내용으로 34-39번 문항이 해당되고 마지막 여덟 번째 영역은 서양의 형식적 합리주의 직장문화와는 다른 한국적 집단주의 문화(회식, 음주문화), 직무갈등, 합리적 의사소통체계 결여, 성적차별 등을 측정하는 직장문화에 대한 내용으로 40-43번 문항이 해당된다.

택배종사자의 직무스트레스에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위하여 Table 1과 같이 변수를 설정하였다.

Table 1. A summary of tested variables relating to eight job stress characteristics

Variables	Characteristics	Levels
Independent variables	Age	20-29
		30-39
		40-49
		over 50 years old
	Working experience	Less than 1 year
		1-3 years
		4-6 years
		More than 6 years
	Workload	Normal
		Light
Status employment	Irregular	
	Regular	
Working type	Day time	
	Night time	

2.4 통계분석

통계분석은 Minitab 21을 이용하여 Kruscal-Wallis Test by ranks와 Post-hoc Test (Bonferroni Correction)을 수행하였다. 유의수준은 p값을 0.05 미만으로 설정하였다.

3. 연구결과

3.1 인구통계학적 분석

Table 2는 설문대상자의 인구통계학적 정보를 나타낸 것이다. 작업자의 연령 분포는 30~40대가 71%로 대부분을 차지하고 있었으며, 근속년수는 3년 미만의 작업자가 91%로 대부분을 차지하였다. 즉, 택배업체의 작업자는 젊고 근속년수가 짧은 특성을 보이고 있다.

Table 2. Demographic information of delivery workers

Characteristics	Division	Frequency	Ratio(%)
Age	20-29	64	15.2
	30-39	181	43.0
	40-49	119	28.3
	over 50 years old	57	13.5
Working experience	Less than 1 year	209	49.64
	1-3 years	117	42.04
	4-6 years	28	6.65
	More than 6 years	7	1.66
Workload	Basic	285	67.70
	Light	136	32.30
Employment Status	Part time	323	76.72
	Full time	98	23.28
Working type	Day	209	49.64
	Night	212	50.36

3.2 택배종사자의 직무스트레스 분석

한국인 직무스트레스 측정도구를 이용한 8개 영역의 직무스트레스 요인 환산점수는 Fig. 1의 식을 이용하여 계산하였다²¹⁾.

$$\text{Conversion score by area} = \frac{(\text{Sum of scores in the area} - \text{Number of questions})}{(\text{Highest total score the area} - \text{Number of questions})} \times 100$$

Fig. 1. A calculation method converting section scores.

Table 3은 택배종사자의 평균과 조사대상의 평가점수에 대한 분포, 한국 근로자의 참고값을 나타낸 표이다. 직무스트레스 환산점수가 한국 근로자의 참고값보다 높은것은 비교 집단에 비해 해당 직무스트레스 요인에 더 많이 노출되고 있다는 의미이며 본 연구의 해당 택배종사자 평균은 한국 근로자 중앙값보다 물리 환경, 직무요구, 직무자율 항목에서 스트레스 지수가 높은 것으로 나타났다. 이 결과는 택배업의 특징으로 장시간 근로 및 중량물에 대한 신체부담작업 등 물리적 환경이 열악하며, 할당된 물량에 대한 시간적 압박 및 서비스 품질과 연관되는 당일 물량배송은 과도한 직무부담으로 느낄 수 있다. 그리고 물량에 대해 조절할 수 있는 것이 아니라 할당되는 만큼 배송을 해야 하며 매일 할당되는 물량의 크기, 종류, 배송장소가 달라

Table 3. Job stress level of Delivery Drivers as compared to the criteria of Korean worker

	Delivery drivers median	Korean worker median	Delivery drivers (Frequency, %)				Korean worker (Reference values) ²¹⁾			
			~ 24%	25% ~ 49%	50% ~ 74%	75% ~	~ 24%	25% ~ 49%	50% ~ 74%	75% ~
Physical environment	58.2	44.5	78 (18.5)	67 (15.9)	87 (20.7)	189 (44.9)	~ 33.3	33.4 ~ 44.4	44.5 ~ 55.6	66.7 ~
Job demand	54.2	50.1	98 (23.3)	102 (24.2)	81 (19.2)	140 (33.3)	~ 41.6	41.7 ~ 50.0	50.1 ~ 58.3	58.4 ~
Insufficient job control	64.2	53.4	27 (6.4)	89 (21.1)	100 (23.8)	205 (48.7)	~ 46.6	46.7 ~ 53.3	53.4 ~ 60.0	60.1 ~
Interpersonal conflict	32.0	33.4	0	294 (69.8)	84 (20.0)	43 (10.2)	-	~ 33.3	33.4 ~ 50.0	50.1 ~
Job insecurity	43.9	50.1	238 (56.5)	72 (17.1)	84 (20.0)	27 (6.4)	~ 44.4	44.5 ~ 50.0	50.1 ~ 61.1	61.2 ~
Organization system	49.6	52.4	138 (32.8)	89 (21.1)	108 (25.7)	86 (20.4)	~ 42.8	42.9 ~ 52.3	52.4 ~ 61.9	62.0 ~
Lack of reward	51.4	66.7	238 (56.5)	92 (21.9)	52 (12.4)	39 (9.3)	~ 55.5	55.6 ~ 66.6	66.7 ~ 77.7	77.8 ~
Occupational climate	29.7	41.7	305 (72.4)	0	74 (17.6)	42 (10.0)	~ 33.3	33.4 ~ 41.6	41.7 ~ 50.0	50.1 ~
Total	47.9	49.0	140.0 (33.3)	101.0 (23.9)	83.8 (19.9)	96.4 (22.9)	~ 45.0	45.1 ~ 50.7	50.8 ~ 56.5	56.6 ~

업무 예측이 불가능하기 때문에 이 세가지 항목에서 스트레스 지수가 높게 나타난 것으로 판단된다.

직무스트레스 요인의 통계분석 결과 연령에 따른 관계갈등(p<0.001), 직무불안정(p=0.005), 직장문화(p<0.001) 항목이 통계적으로 유의한 차이를 보였고 근속년수에 따른 물리환경(p=0.033), 직무요구(p<0.001), 직무자율(p=0.043) 항목이 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 그리고 작업량에 따른 물리환경(p=0.002), 직무요구(p<0.001) 항목과 고용형태에 따른 물리환경(p<0.005), 직무요구(p<0.001) 그리고 근무형태에 따른 직무요구(p<0.010), 직무불안정(p<0.045) 항목이 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

Fig. 2-4는 연령에 따른 관계갈등, 직무불안정, 직장문화를 나타낸 그림이다. 50대 이상에서 관계갈등, 직무불안정, 직장문화에 대한 스트레스가 높은 것으로 나타났다. 이는 관계갈등과 관련하여 동료의 지지, 상사의 지지, 전반적 지지와 관련된 내용으로 택배업의 특성상 동료와 협업이 아닌 혼자 일을 하는 경우가 대부분이기 때문에 동료나 상사로부터 도움을 받는 일이 거의 없다. 직무불안정과 관련하여 50대 이상 연령대에서 새로운 직장으로의 이직기회가 많지 않으며 연령대가 높아질수록 체력적으로 부족한 면이 있음에도 타 연령대와 같은 배송물량 할당이 부당한 업무지시로 느껴질 수 있는 요인으로 작용한 것으로 판단된다.

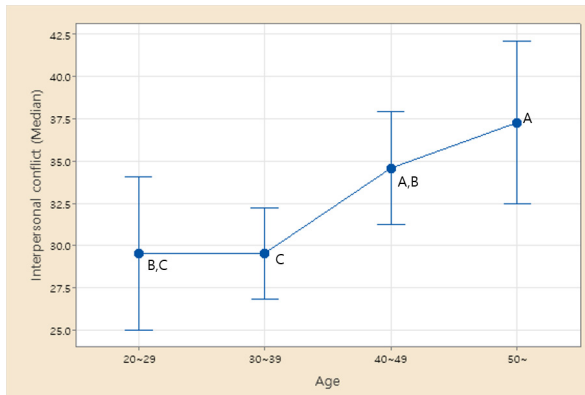


Fig. 2. Age-Interpersonal conflict. Note 1: 95%CI for mean, Note 2 : The same letter indicates that they are not statistically significant (Post-hoc tests).

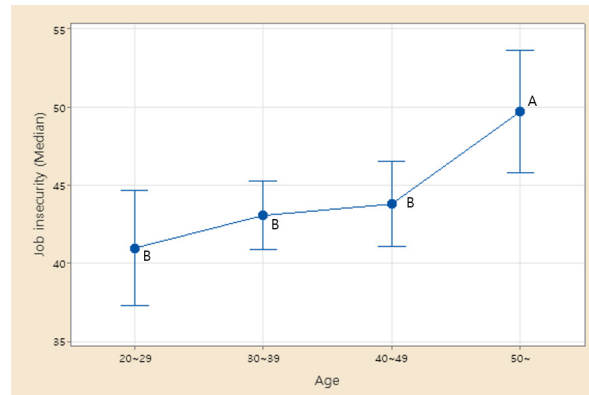


Fig. 3. Age-Job insecurity. Note 1: 95%CI for mean, Note 2 : The same letter indicates that they are not statistically significant (Post-hoc tests).

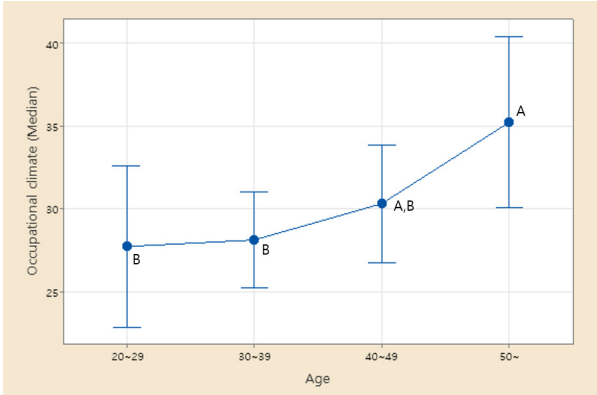


Fig. 4. Age-Occupational climate, Note 1: 95%CI for mean, Note 2 : The same letter indicates that they are not statistically significant (Post-hoc tests).

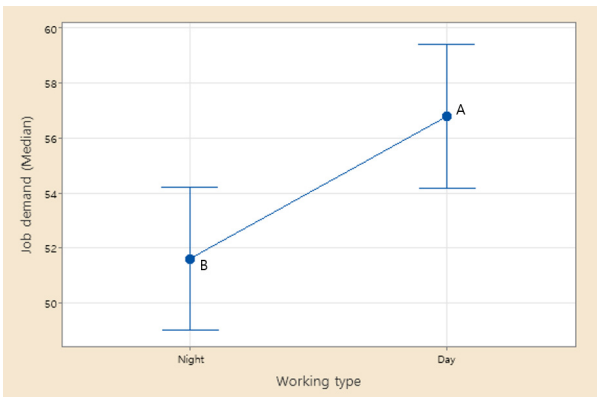


Fig. 5. Working type-Job demand, Note 1: 95%CI for mean, Note 2 : The same letter indicates that they are not statistically significant (Post-hoc tests).

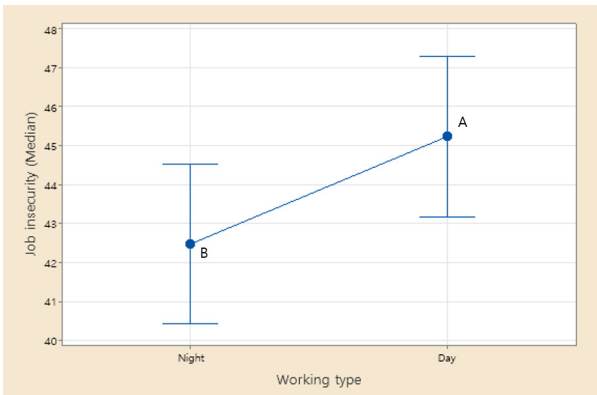


Fig. 6. Working type-Job insecurity, Note 1: 95%CI for mean, Note 2 : The same letter indicates that they are not statistically significant (Post-hoc tests).

Fig. 5-6은 근무형태별에 직무요구, 직무불안정을 나타낸 그림이다. 주간작업자가 직무요구, 직무불안정에 대한 스트레스가 큰 것으로 나타났는데 이는 주간에

배송이 이루어 질 때 고객과의 전화 통화 및 출퇴근 시간의 교통체증, 이동에 따른 주차 및 엘리베이터 대기 시간 그리고 야간시간대보다는 고객과 대면으로 배송물을 전달할 기회가 많아 지면서 시간적압박, 업무량이 증가되는 등의 이유로 스트레스 지수가 높은 것으로 판단된다.

4. 결론 및 토의

본 연구에서는 타 산업과 대비하여 작업 특성이 명확히 구분되는 택배종사자의 직무스트레스 요인을 파악하고 타산업의 직무스트레스 요인과 비교해 보았다. 건설업의 경우 직무스트레스 요인으로는 물리적환경, 관계갈등 영역이 한국인 직무스트레스 표준치와 비교하였을 때 높게 나타났다. 이는 고소작업, 중장비작업, 해체작업과 같은 높은 노동강도 및 외부 기후에 영향을 많이 받는 옥외작업 등 열악한 작업 조건과 건설 근로자 대부분이 이동이 잦은 비정규직 노동자에 기인한다. 또한, 건설생산물이 완성되면 이동을 해야 하는 일시적 사업장이며 여러 생산기술이 포함된 복잡성은 건설업의 특징으로 공종별로 순차적인 기업의 참여와 노동력 투입이 이루어지게 하여 노동력 수요를 불규칙적으로 만드는 점 또한 정해진 작업장에서 일하는 정규직 근로자와는 달리 동료와 유대감을 형성할 수 없는 노동 구조를 가지고 있는 점에서 스트레스 요인으로 작용한 것으로 보인다^{5,6,10}. 조선업 경우에는 직무스트레스 요인으로는 직무요구, 직무자율, 관계갈등, 직무불안정 항목에서 한국인 직무스트레스 표준치와 비교하였을 때 높게 나타났다. 이는 선박을 만들기 위해 강판을 절단하고 설계에 맞게 용접하고 도장을 해야 하는 등 전문화된 숙련도를 요구하는 작업이 많으며 선박이 만들어지기까지 여러 공정을 단계적으로 거치면서 만들어지는 생산물이기 때문이다. 즉, 생산 계획에 맞게 작업이 이루어져야 하는 특성을 가지고 있다. 그리고 원청과 하청업체의 직원이 혼재하여 근무하는 환경에서 여러 공정 단계에서 다양한 부서와의 협력이 중요한 업무 특성이 있다. 또 조선경기에 따른 신규선박의 수주량과 관련하여 노동시장에도 직접적인 영향을 미친다^{14,16}. 제조업 직무스트레스 요인으로는 물리환경, 관계갈등, 직무불안정, 조직체계, 직장문화 항목에서 한국인 직무스트레스 표준치와 비교하였을 때 높게 나타났는데 이는 작업공정별로 중량물취급 및 반복작업이 많기 때문이다. 또한, 그라인더, 드릴 등 각종 작업공구 사용이 많아 전신 및 국소 진동에 노출이 되며 제한된 작업공간에서의 극단

Table 4. Comparison of job stress factors by industry

	Korean worker Median	Delivery Service	Delivery Service ²⁾	Shipbuilding Industry ¹⁶⁾	Construction Industry ¹⁰⁾	Manufacturing Industry ²⁰⁾
Physical environment	44.5	58.2	NA	NA	49.16	50.2
Job demand	50.1	54.2	54.6	53.42	48.10	46.6
Insufficient job control	53.4	64.2	58.7	53.71	49.75	51.6
Interpersonal conflict	33.4	32.0	44.6	59.44	39.17	46.9
Job insecurity	50.1	43.9	48.4	52.83	48.41	57.8
Organization system	52.4	49.6	54.7	50.69	49.29	57.4
Lack of reward	66.7	51.4	55.6	48.90	49.96	47.6
Occupational climate	41.7	29.7	30.0	41.13	39.33	43.2

적인 작업자세와 반복동작이 요구되는 작업에서 물리 환경에 대한 스트레스 지수가 높게 나타났으며 같은 사업장 내에서도 정규직과 비정규직의 차별, 사내도급, 하청 및 용역으로 인한 이중근로에 따른 노노갈등이 관계갈등에 대한 스트레스 요인으로 작용하였다. 해외생산으로 인한 국내 생산물량 축소 및 상시적 구조조정으로 인한 고용불안이 직무불안정의 스트레스 원인으로 작용했으며 경기에 따른 고용불안과 업무갈등, 노사갈등 및 생산공장 특유의 권위적이고 수직적인 업무체계가 조직체계와 직장문화에 대한 스트레스 원인으로 파악되었다²⁰⁾. Table 4는 업종별 직무스트레스요인 환산점수를 비교한 표이다.

택배업의 경우 선행연구에서는 직무요구, 직무자율, 관계갈등, 조직체계 항목에서 한국인 직무스트레스 표준치와 비교하였을 때 높게 나타났다. 그 중에서도 직무자율 항목의 스트레스 지수가 높은 것을 확인할 수 있었는데 이는 본 연구와도 같은 결과를 나타낸다. 직무스트레스 관련 선행연구는 주로 주간배송민²²⁾을 하는 택배기사를 대상으로 연구가 이루어졌으며 한국인 직무스트레스 단축형을 사용하여 물리환경에 대한 비교가 불가능하였다.

본 연구의 택배업은 물리환경, 직무요구, 직무자율 항목에서 한국인 직무스트레스 표준치와 비교하였을 때 높게 나타났는데 타 업종과의 비교에서도 가장 높은 수치를 확인할 수 있었다. 물리환경의 영역에서 건설업과 조선업처럼 비정형작업이 많고 기후에 많은 영향을 받는 업무 특성이 공통점이나 택배업의 경우 눈, 비, 폭염, 한파에도 불구하고 업무를 처리해야 하며 장시간 운전 및 출퇴근 시간, 눈, 비와 같은 기후의 영향에 따른 교통체증으로 인한 업무처리 시간 지연이 더 크게 영향을 미친 것으로 판단된다. 또한, 매일 취급하는 작업물의 무게, 크기, 모양이 달라 중량물 배송 시 보조기구 및 장비 사용에 제한²³⁾이 있어 타 업종에 비하여 물리환경에서 더 높은 스트레스 지수가 나타난

것으로 보인다.

직무요구, 직무자율의 영역에서는 건설업과 조선업의 경우 계약에 따른 공사 기간 및 공중, 계약물량에 따라 정해진 기간안에 작업을 해야하는 공통점을 가지고 있지만 매일 정해진 물량을 처리해야 하는 택배업과는 차이가 있으며 특히 정해진 배송기간에 배송이 되지 않으면 고객의 컴플레인으로 이어져 폭언 및 감정노동이 수반되는 경우가 많다^{2,3)}. 택배업의 경우 제조업과는 다르게 정해진 작업장에 표준화된 작업이 아닌 비정형 작업이고 타 산업과 다르게 고정된 작업장이 아닌 곳에서 혼자 작업하는 시간이 대부분인 작업 특성상 업무 간섭이 거의 없기 때문에 조직체계, 직장문화 등에서는 타 산업보다 낮은 스트레스 지수를 나타내었다. 이처럼 업종의 업무 특성에 따라 직무스트레스 요인이 다른 것을 확인할 수 있었다. 따라서 타 산업에 비해 안전보건관련 선행연구가 부족한 택배업종의 연구가 계속되어야 할 것이며 직무스트레스 예방 프로그램 및 관리 프로그램의 개발이 필요할 것이다.

References

- 1) https://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?news_seq=11707
- 2) S. G. Kim, "Safety and Health Status of Special Type Workers", Korean Industrial Health Association(KIHA), Vol. 374, pp. 13-26, 2019.
- 3) H. C. Baek, Y. I. Jeon, H. H. Cho and Y. H. Choi, "Policy Measures to Prevent Health Problems and Death Caused by Overworks of Couriers", The Occupational Safety and Health Research Institute(OSHRI), 2020.
- 4) M. G. Song, "A Study on the New Retail in Post-Corona Era -Focused on the fresh food market in China and the United States-", The Korean Association Of Shipping And Logistics, Inc., Vol. 36, No. 2, pp. 325-356, 2020.

- 5) G. B. Sim, "Job Structure Changes and Policy Direction in the Construction Industry", Korea Labor Institute(KLI) Monthly Labor Review, Vol. 52, pp. 42-59, 2009.
- 6) G. B. Sim, "Industrial Safety Characteristics of Construction Sites and Disaster Reduction Plans", Korea Research Institute for Human Settlements(KRIHS) Construction Economy, Vol. 74, pp. 41-54, 2013.
- 7) Y. J. Lee, S. K. Kang and H. Yu, "A Study on Risk Factor Identification by Specialty Construction Industry Sector through Construction Accident Cases : Focused on the Insurance Data of Specialty Construction Worker", Journal of the Korea Industrial Information Systems Research, Vol. 24, No. 1, pp. 45-63, 2019.
- 8) S. J. Lee, "Measures to Strengthen Health Management in the Construction Industry -Focusing on Strengthening the Role of Specialized Health Management Institutions-", Korean Industrial Health Association(KIHA) Korean Industrial Health Association, No. 10, pp. 2-6, 2014.
- 9) D. H. Kim and J. C. Kim, "An Empirical Study on the Difference of Tax Assistance System between Construction Industry and Manufacturing Industry", Korean Journal of Business Administration, Vol. 29, pp. 157-182, 2001.
- 10) M. Lee, "Relationship between Occupational Stress and Depression of Construction Workers", Korean Journal of Occupational Health Nursing, Vol. 20, No. 3, pp. 279-288, 2011.
- 11) S. Y. Park, "A Study on the Risk Assessment of Fall Accidents in the Shipbuilding Industry", Pukyong National University, Graduate School of Industry, 2016.
- 12) Y. S. Hwang, W. S. Jung and D. S. Yoo, "A Research Design for Safety Prediction considering Individual and Work Environment Factors of Shipyard Workers", Fall Conference of Korean Institute of Communications and Information Sciences , 2021.
- 13) Y. S. You and B.Y. Jeong, "Work-related Accidents and Illnesses of Older Shipbuilding Workers", Journal of the Ergonomics Society of Korea, Vol. 39, No. 3, pp. 205-211, 2020.
- 14) S. H. Lee, "Regional Skill Labor Market and Regional Human Resource Development: Focused on the Shipbuilding Industry in the Geoje and Ulsan Region", Journal of Social Science, Vol. 26, No. 3, pp. 335-361, 2015.
- 15) J. W. Choi, J. H. Yoo, H.J. Kim, J. M. Seo, S. B. Kim and K. B. Yoon, "A Study on Safety Management System for Shipbuilding Industry", J. Korean Soc. Saf., Vol. 23, No. 6, pp. 14-20, 2008.
- 16) E. J. Kim, "Occupational Stress, Depression, Drinking of Heavy Industrial Male Workers", Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, Vol. 16, No. 7 pp. 4758-4767, 2015.
- 17) I. J. Choi, "Workers in Manufacturing Electronic Ccomponents Factors Affecting the Musculoskeletal Symptoms ", Department of Occupational Health Graduate School of Public Health Yonsei University, 2013.
- 18) J. I. Moon and D. H. Park, "A Study on Relationship Between Symptoms Of Musculoskeletal Disorders And Psychosocial Stress For Electronical Product Assembly Workers", Conference of Korea Safety Management & Science, 2009.
- 19) S. Y. Lee, H. S. Woo and J. I. Weon, "Analysis and Countermeasure of Occupational Stress for Steel Manufacturing Worker", J. Korean Soc. Saf., Vol. 28, No. 5, pp. 61-65, 2013.
- 20) K. H. Lee, "The Relationship of Physical and Psychosocial Risk Factors to Work-Related Musculoskeletal Upper Extremity Symptoms among Male Automobile Manufacturing Workers", Department of Medicine The Graduate School Yonsei University, 2011.
- 21) The Korea Occupational Safety and Health Agency (KOSHA), "Guidelines for Measuring Job Stress Factors", KOSHA GUIDE H-67-2012, 2012.
- 22) K. H. Lee, "Research on the Characteristics of Working Conditions and Occupational Safety and Health in the Special form Workers", J. Korean Soc. Saf., Vol. 29, No. 5, pp. 147-152, 2014.