

국내 근로자의 직장 내 성별 비율과 우울 증상의 연관성

권은지¹ · 오주연² · 이종민² · 박희주² · 이지안² · 윤병윤^{1*} · 윤진하^{1*}

¹연세대학교 의과대학 예방의학교실, ²연세대학교 일반대학원 보건학과

The Association between Workplace Gender Ratio and Depressive Symptoms Among Korean Workers

Eun-Ji Kwon¹ · Ju-Yeon Oh² · Jong-Min Lee² · Hee-Joo Park² · Ji-An Lee² ·
Byung-Yoon Yun^{1*} · Jin-Ha Yoon^{1*}

¹Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine

²Department of Public Health, Graduate School, Yonsei University

ABSTRACT

Objectives: This study aimed to empirically investigate the association between workplace gender ratio and depressive symptoms among South Korean workers, focusing on gender-specific differences and the compounded vulnerabilities associated with socioeconomic factors.

Methods: A total of 21,747 workers were analyzed using cross-sectional data from the seventh Working Conditions Survey (KWCS, 2023). Gender-stratified logistic regression analyses were performed to evaluate the relationship between workplace gender ratio and depressive symptoms, adjusting for socioeconomic and occupational factors. The analysis included further stratification by factors such as social support and income level.

Results: In the fully adjusted model, no statistically significant association was observed for male workers. However, female workers in male-dominated workplaces showed a 1.32 odds ratio for depressive symptoms compared to those in gender-balanced workplaces. The association was significant among female workers who also reported low social support or who belonged to the low-income group.


Conclusions: The findings confirm that an imbalanced workplace gender ratio was significantly associated with depressive symptoms among female workers, which is consistent with the minority stress and tokenism theories. To address this mental health inequality, organizational efforts are necessary to reform gender-biased organizational culture, strengthen social support, and provide targeted psychological assistance to vulnerable minority-gender workers facing compounded socioeconomic disadvantages.


Key words: Depressive symptom, workplace gender ratio


*Corresponding author: Jin-Ha Yoon, Tel: +82-2-2228-5179, E-mail: flyinyou@gmail.com
Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, 50-1, Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722
Byung-Yoon Yun, Tel: +82-2-2228-1866, E-mail: yby3721@yuhs.ac
Department of Preventive Medicine, Yonsei University College of Medicine, 50-1, Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722


*윤병윤과 윤진하는 이 논문의 공동교신저자로 기여하였음.


Received: November 3, 2025 Revised: January 12, 2026, Accepted: February 20, 2026


 Eun-Ji Kwon <https://orcid.org/0009-0003-6623-7844>


 Ju-Yeon Oh <https://orcid.org/0000-0002-9843-4928>

 Jong-Min Lee <https://orcid.org/0000-0002-5265-5864>

 Hee-Joo Park <https://orcid.org/0009-0006-5365-6435>

 Ji-An Lee <https://orcid.org/0009-0003-9089-895X>

 Byung-Yoon Yun <https://orcid.org/0000-0001-7055-6424>

 Jin-Ha Yoon <https://orcid.org/0000-0003-4198-2955>

This is an Open-Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

I. 서 론

현대 사회에서 근로자의 정신 건강은 중요한 건강 문제로 대두되고 있으며, 특히 우울 증상은 직장 생활과 밀접하게 관련된 핵심 건강 지표이다(De Oliveira et al., 2023). 30개국 직장인들을 대상으로 한 메타분석 논문에 따르면 직장인 우울 증상 유병률은 약 17.8%였으며, 여성 직장인에게서 유병률이 더 높게 나타났다(Lim et al., 2018). 우울 증상과 같은 정신질환은 외상 후 스트레스 장애(PTSD) 및 수면장애 등 다양한 건강 문제와 연관되어 그 심각성이 크다(Sarkar et al., 2024). 우울 증상의 주요 위험 인자 및 직업적 위험 요인으로는 낮은 사회적 지지, 직장 내 괴롭힘, 불공정한 조직환경과 같은 사회심리적 여건, 직무 스트레스 및 높은 작업 요구도와 낮은 통제력, 장시간 근로 등이 보고되고 있다(Du Prel et al., 2024).

직장 환경을 이해하는 데 있어 직장 내 성별 구성은 중요한 구조적 요인으로 작용하며, 이는 노동 시장에서의 성별 분리(gender segregation) 현상을 반영한다(Achatz, 2005). 직업적 성별 분리는 여성과 남성이 서로 다른 직업에서 종사하는 경향을 의미한다(Blackburn et al., 2002). 일반적으로 여성 다수 직업은 서비스직이나 비육체적 업무와 관련되며 상대적으로 낮은 소득과 적은 승진 기회를 동반하는 경향이 있다(Charles, 2003). 반면, 남성 다수 직업은 신체적 요구가 많으며 더 높은 소득, 안정성 및 명성을 제공하는 경우가 많다(Tophoven et al., 2015). 또한, 직장 내 성별 구성이 조직성과에 미치는 연구에 의하면 성별 다양성과 조직 성과는 역 U자형(inverted U-shaped) 관계를 보이며, 적정 수준의 성별 다양성이 조직 성과에 긍정적으로 작용할 수 있음을 시사한다(Kim, 2017). 이렇듯 직장 내 성별 비율은 조직 구조와 문화에 영향을 미치는 핵심 변인임을 알 수 있다(Kim & Lee, 2017).

직장 내 성별 구성과 근로자의 정신 건강 간에는 유의미한 연관성이 존재한다. 성비 불균형은 소수 성별 근로자에게 토큰리즘(tokenism) 현상을 야기하며, 이는 15% 미만의 극소수 구성원이 겪는 심리적 압박을 의미한다. 극소수 구성원은 과도한 주목을 받고, 고정관념에 의한 동화를 기대받으며, 다수 집단과의 대비 효과가 강조되면서 조직 내에서의 능력 발휘에 어려움을 겪는다(Kanter, 1977). 또한, 선행 연구들은 반대 성별이 지배적인 직업에서 일하는 것이 우울 증상 위험 증

가와 관련되며(Tophoven et al., 2015), 직장 환경의 성별 구성에 따라 근로자가 경험하는 정신 건강 위험이 달라짐을 보여주었다. 남성 다수 직장에서는 우울 장애 위험이, 여성 다수 직장에서는 적응 장애 위험이 상대적으로 더 크게 나타났다(Okura et al., 2025).

그러나 직장 내 성별 비율과 근로자의 정신 건강 간의 연관성에 대한 기존 연구들은 대부분 서구 문화권에 국한되어 있어(Tophoven et al., 2015; Milner et al., 2018) 그 결과를 일반화하기 어렵다. 이는 인종 및 문화적 차이, 국가별 고유한 노동 시장의 특성에 따라 연관성이 다르게 나타날 수 있기 때문이다(Putul et al., 2018). 특히 관계 중심적인 특성을 가진 우리나라의 조직 환경에서 성비 불균형과 우울 증상 간의 관계는 서구 사회와 다를 가능성이 있으므로(Chun et al., 2008) 국내 근로자를 대상으로 한 심층적인 파악이 필요하다. 또한, 선행 연구들이 상대적으로 소규모 표본을 사용하였으나(Tophoven et al., 2015; Lee, 2022), 본 연구는 근로환경조사(KWCS)의 대규모 표본 데이터를 활용하여 분석의 정확성을 확보하고자 하였다. 마지막으로 조직 수준에서 직장 내 성별 비율과 우울 증상의 연관성을 남녀 근로자별로 층화분석하여 심층적으로 규명한 연구는 상대적으로 부족하다. 따라서, 본 연구는 직장 내 성별 비율과 남녀 근로자의 우울 증상과의 연관성을 성별 층화 분석을 통해 실증적으로 규명하는 것을 목적으로 한다.

II. 연구방법

1. 분석 데이터 및 연구 대상

본 연구는 한국산업안전보건공단 산하 한국산업안전보건연구원에서 주관하여 조사한 제 7 차 근로환경조사(KWCS, 2023) 데이터를 활용하였다. 이 데이터는 노동자의 안전과 건강 문제 해결 및 근로환경 개선 정책 수립을 위한 기초자료 마련을 목적으로 3년마다 실시되고 있다. 대한민국에 거주하는 모든 가구 내 만 15세 이상 취업자를 모집단으로 하며, 조사 모집단은 통계청의 2021년 등록센서스 결과를 기준으로 형성된 약 50,000 명의 특성이 반영되었다. 조사내용은 근로형태, 고용형태, 직종, 업종, 위험요인 노출, 고용 안정 등 전반적인 업무 환경이며, 선정된 가구의 가구원에게 전문 면접원의 가구방문을 통한 1:1 면접조사 실시를 통해 수집되었다.

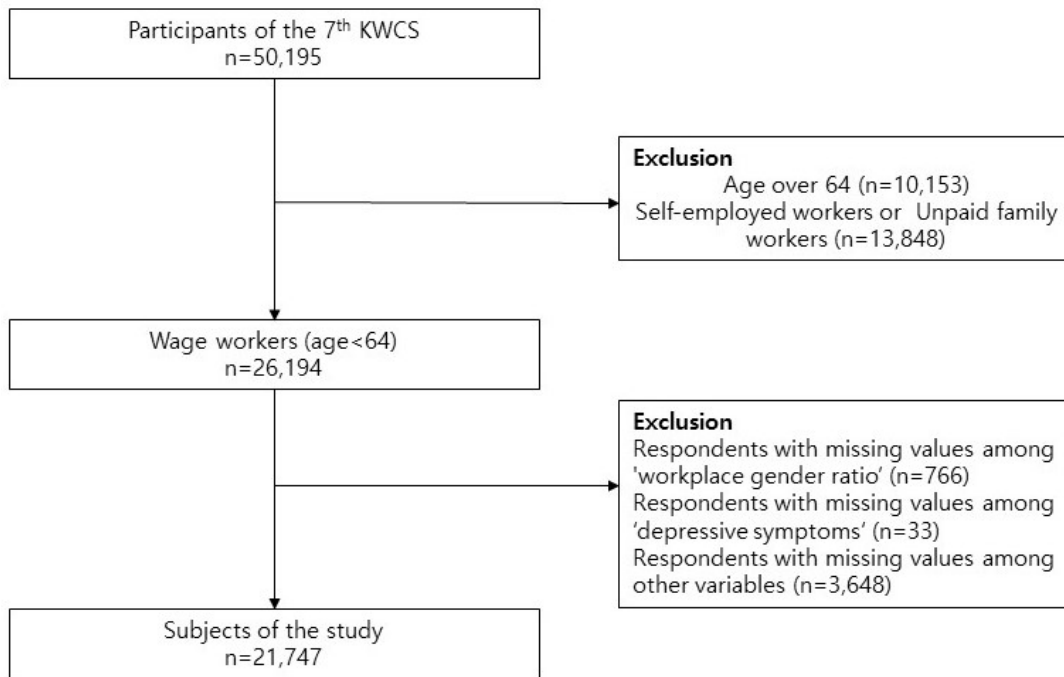


Figure 1. The flow of the inclusion and exclusion criteria of participants.

제 7 차 근로환경조사의 응답자는 총 50,195 명이었으며, 이 중에서 64 세 이상 근로자(n=10,153 명), 자영업자와 무급가족종사자(n=13,848 명), 노출 변수인 직장 내 성별 비율에 대한 질문에 ‘모름/무응답’ 또는 ‘거절’로 답변한 응답자(n=766 명), 결과 변수인 우울증상에 대한 질문에 ‘모름/무응답’ 또는 ‘거절’로 답변한 응답자(n=33 명), 주요 공변량에 대한 질문에 ‘모름/무응답’ 또는 ‘거절’로 답변한 응답자(n=3,648 명)를 제외하였다. 결측값은 주로 주당 근로시간(n=1,103 명)과 사회적 지지(n=1,346 명) 변수에서 발생하였으며, 최종적으로 총 21,747 명의 근로자를 대상으로 분석을 실시하였다(Figure 1).

2. 직장 내 성별 비율

본 연구의 노출 변수는 직장 내 성별 비율이다. 제 7 차 근로환경조사의 ‘현재 일하는 직장(사업체) 내 여성의 비중은 대략 어느 정도입니까?’라는 문항을 통해 측정하였다. 이에 대한 답변으로 ‘남성이 많다’라고 응답한 근로자는 남성 다수 직장, ‘여성이 많다’라고 응답한 근로자는 여성 다수 직장, ‘남성과 여성 비율이 비슷하다’라고 응답한 근로자는 성비 균형 직장에 근무하는 것으로 보았다.

3. 우울 증상

본 연구의 결과 변수는 우울 증상으로, 세계보건기구(WHO)에서 개발한 WHO-5 well-being index 를 이용하여 측정하였다(Yang & Lee, 2024). 제 7 차 근로환경조사에서는 ‘다음 문항에서 지난 2 주 동안 아래와 같은 느낌을 얼마나 자주 경험했는지 골라 주십시오’에 대하여 5 개의 하위 문항이 있다. ‘나는 즐겁고 기분이 좋다’, ‘나는 마음이 차분하고 편안하다’, ‘나는 적극적이고 활기차다’, ‘나는 아침에 일어나면 상쾌하고 푹 쉬었다는 느낌이 든다’, ‘나의 일상생활은 흥미로운 일들로 가득하다’로 구성되었으며, 응답자들은 각 문항에 대해 6 점 Likert 척도를 이용하여 응답하였다. ‘항상 그랬다’(5 점), ‘대부분 그랬다’(4 점), ‘2 주의 절반 이상 그랬다’(3 점), ‘2 주의 절반 미만 그랬다’(2 점), ‘가끔 그랬다’(1 점), ‘그런 적 없다’(0 점)로 점수가 부여되었으며 5 개 문항의 점수를 합산하여 총점(0 점~25 점)을 산출하였다. 총점을 기준으로 13 점 이상은 정상으로, 13 점 미만은 우울 증상 있음으로 분류하였다(Baek et al., 2023).

4. 보정 변수

본 연구에서는 직장 내 성별 비율과 우울 증상에 영

향을 미칠 수 있는 잠재적 혼란 변수로 인구 사회학적 특성인 혼인 여부, 연령, 학력, 월평균 소득과 직업적 특성인 고용 형태, 근로시간 형태, 장시간 근로 여부, 직종, 직장 내 사회적 지지를 보정하였다.

혼인 여부는 이분형 변수로 구분하였으며, 학력은 최종학력을 기준으로 '고등학교 졸업 이하', '전문대 졸업', '대학 졸업 이상'의 3개 범주로 분류하였다. 월평균 소득은 응답된 월평균 소득을 기준으로 최하위(200만원 미만), 중하위(200만원 이상 300만원 미만), 중상위(300만원 이상 400만원 미만), 최상위(400만원 이상)의 4개의 범주로 분류하였다.

고용 형태는 상용근로자, 임시근로자, 일용근로자로 구분하였으며, 근로시간 형태는 '주된 직장(일)의 취업 형태'의 문항의 응답에 따라 전일제 근로 또는 시간제 근로로 구분하였다. 주당 근로시간이 48시간을 초과하는 경우는 장시간 근로를 한다고 간주하고 이를 이분형 변수로 사용하였다(Lee, 2015).

직종은 화이트칼라(관리자, 전문가 및 관련 종사자와 사무 종사자), 핑크칼라(서비스 종사자, 판매 종사자), 블루칼라(농림어업 숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치/기계 조작 및 조립 종사자, 단순노무 종사자)의 3개 범주로 분류하였다(Park et al., 2024).

직장 내 사회적 지지는 KWCS 6개 항목(예: '직원들이 일을 잘 했을 때 인정을 받고 칭찬을 듣는다')의 5점 리커트 척도 합산 값(5점~30점)을 사용하였다. 총점을 기준으로 중간값인 18점 이상은 사회적 지지 높음, 18점 미만은 사회적 지지 낮음으로 구분하였다(Yang, 2021).

5. 통계 분석

본 연구는 남녀 근로자별 인구 사회학적 및 직업적 특성, 직장 내 성별 비율 등에 따른 우울 증상 분포를 확인하기 위해 기술 통계 분석을 하였다.

직장 내 성별 비율과 우울 증상 간의 연관성을 파악하기 위해 성별 층화 로지스틱 회귀 분석을 하였으며, 분석 결과는 오즈비(odds ratio, OR)와 95% 신뢰구간(CI)으로 제시하였다. 다음 네 가지 모델을 사용하여 단계별로 보정하였다. Crude model은 직장 내 성별 비율과 우울 증상의 단순 연관성을 분석하였고, Model 1은 Crude model에 연령과 혼인 여부를 보정하였으며, Model 2는 Model 1에 월평균 소득과 학력을 추가로 보정하였다. Model 3은 Model 2에 직종, 장시

간 근로 여부, 근로시간 형태, 고용 형태, 사회적 지지를 추가적으로 보정하여 최종 분석 결과를 도출하였다.

추가로 사회적 지지, 월평균 소득, 연령을 기준으로 층화 분석하여 각 하위 그룹별 직장 내 성별 비율과 우울 증상 간의 연관성 차이를 확인하였다. 층화 분석 시 해당 층화 변수를 제외한 나머지 모든 보정 변수는 통제하였다. 월평균소득은 '낮음(최하위, 중하위)'과 '높음(중상위, 최상위)'으로 통합하여 층화 분석하였고, 연령은 45세를 기준으로 층화 분석하였다.

본 연구의 주요 결과가 직장 규모가 매우 작은 그룹의 특성으로 인해 왜곡될 가능성을 배제하기 위해 직장 규모가 5인 미만인 근로자를 제외한 후 최종 모형(Model 3)을 남녀 근로자별로 다시 분석하는 민감도 분석을 실시하였다.

통계 분석은 R로 수행하였으며, p값이 0.05 미만인 경우를 통계적으로 유의미한 것으로 간주하였다.

III. 결 과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

Table 1에 따르면, 총 21,747명의 분석 대상자 중 남성 근로자는 10,502명, 여성 근로자는 11,245명이었다. 전체 우울 증상 유병률은 남성 근로자가 27.2%(2,855명), 여성 근로자가 27.0%(3,031명)이었다. 남성 근로자의 경우, 남성 다수 직장 근로자의 우울 증상 유병률이 28.0%(2,087명)로 가장 높았으며, 성비 균형 직장(25.3%, 487명) 및 여성 다수 직장(25.2%, 281명) 근로자에 비해 통계적으로 유의하게 높게 나타났다($p=0.016$). 여성 근로자의 경우에도 남성 다수 직장 근로자의 우울증상 유병률이 29.8%(595명)로 가장 높았으며, 성비 균형 직장(24.5%, 532명) 및 여성 다수 직장(26.9%, 1,904명) 근로자보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다($p<0.001$).

남성 근로자와 여성 근로자 모두 우울 증상 유병률은 연령이 높을수록(남성: 44.8 ± 11.6 세, 여성: 45.9 ± 11.9 세), 결혼한 근로자일수록(남성: 27.2%, 여성: 27.9%), 학력이 높을수록(남성: 48.8%, 여성: 38.6%), 월평균소득이 낮을수록(남성: 36.1%, 여성: 32.2%), 일용 근로자일수록(남성: 38.7%, 여성: 32.4%), 사회적 지지가 낮을수록(남성: 54.3%, 여성: 50.6%), 장시간 근로를 할수록(남성: 33.4%, 여성: 30.7%), 시간제 근로일수록(남성: 35.4%, 여성: 29.6%), 직종이 블루칼라

Table 1. Characteristics of the study population according to depressive symptom stratified by gender

Variables	Values	Men (N [*] =10,502)			Women (N=11,245)		
		Normal (N=7,647)	Depressive symptom (N=2,855)	p-value	Normal (N=8,214)	Depressive symptom (N=3,031)	p-value
Workplace gender ratio	Equal numbers of men and women	1439 (74.7%)	487 (25.3%)	0.016	1638 (75.5%)	532 (24.5%)	<0.001
	Male-dominated	5372 (72.0%)	2087 (28.0%)		1404 (70.2%)	595 (29.8%)	
	Female-dominated	836 (74.8%)	281 (25.2%)		5172 (73.1%)	1904 (26.9%)	
Age (years)		43.7±11.3	44.8±11.6	<0.001	44.1±11.8	45.9±11.9	<0.001
Marital status	Married	5481 (72.8%)	2053 (27.2%)	0.832	5906 (72.1%)	2287 (27.9%)	<0.001
	Unmarried	2166 (73.0%)	802 (27.0%)		2308 (75.6%)	744 (24.4%)	
Education level	Middle school or less	5698 (75.6%)	1842 (24.4%)	<0.001	5320 (76.6%)	1622 (23.4%)	<0.001
	High school	1866 (66.6%)	934 (33.4%)		2682 (67.8%)	1276 (32.2%)	
	College or higher	83 (51.2%)	79 (48.8%)		212 (61.4%)	133 (38.6%)	
Monthly income (1,000KRW)	<2,000	337 (63.9%)	190 (36.1%)	<0.001	1625 (67.8%)	773 (32.2%)	<0.001
	2,000-3,000	1549 (69.2%)	691 (30.8%)		4204 (73.2%)	1541 (26.8%)	
	3,000-4,000	3012 (73.1%)	1106 (26.9%)		1798 (76.1%)	564 (23.9%)	
	≥4,000	2749 (76.0%)	868 (24.0%)		587 (79.3%)	153 (20.7%)	
Employment type	Permanent employees	6962 (73.5%)	2505 (26.5%)	<0.001	6974 (73.8%)	2482 (26.2%)	<0.001
	Day employees	211 (61.3%)	133 (38.7%)		142 (67.6%)	68 (32.4%)	
	Temporary employees	474 (68.6%)	217 (31.4%)		1098 (69.5%)	481 (30.5%)	
Social support	Low	286 (45.7%)	340 (54.3%)	<0.001	350 (49.4%)	359 (50.6%)	<0.001
	High	7361 (74.5%)	2515 (25.5%)		7864 (74.6%)	2672 (25.4%)	
Long working hours	No	6801 (73.7%)	2430 (26.3%)	<0.001	7732 (73.3%)	2817 (26.7%)	0.022
	Yes	846 (66.6%)	425 (33.4%)		482 (69.3%)	214 (30.7%)	
Work schedule	Full-time	7300 (73.3%)	2665 (26.7%)	<0.001	6996 (73.5%)	2518 (26.5%)	0.007
	Part-time	347 (64.6%)	190 (35.4%)		1218 (70.4%)	513 (29.6%)	
Occupational classification	White collar	3997 (76.2%)	1245 (23.8%)	<0.001	4507 (75.9%)	1433 (24.1%)	<0.001
	Pink collar	1091 (72.6%)	411 (27.4%)		2693 (71.9%)	1055 (28.1%)	
	Blue collar	2559 (68.1%)	1199 (31.9%)		1014 (65.1%)	543 (34.9%)	

*N: Number of subjects

Values are presented as n^{**}(%) for categorical variables and mean ± standard deviation (SD) for continuous variables.

**n(%): Number of subjects with depressive symptoms and the prevalence(%) of depressive symptoms

일수록(남성: 31.9%, 여성: 34.9%) 더 높게 나타났다.

2. 직장 내 성별 비율에 따른 남녀 근로자의 우울증상

직장 내 성별 비율에 따른 남녀 근로자 각각의 우울 증상을 파악하기 위해 로지스틱 회귀 분석을 하였다 (Table 2).

남성 근로자 분석 결과, 성비 균형 직장의 남성 근로자를 기준으로 하였을 때 Crude model에서는 남성 다수 직장에서 우울 증상이 통계적으로 유의하게 높게 나

타났다(OR[95% CI]: 1.15[1.02-1.29]). Model 1도 남성 다수 직장에서 통계적으로 유의하게 높았으나 (OR[95% CI]: 1.13[1.01-1.27]), 최종 보정한 Model 3에서는 직장 내 성별 비율과 우울 증상 간에 통계적으로 유의미한 연관성을 보이지 않았다.

여성 근로자 분석 결과, 성비 균형 직장의 여성 근로자를 기준으로 하였을 때 Crude model에서 남성 다수 직장(OR[95% CI]: 1.30[1.14-1.50])과 여성 다수 직장 (OR[95% CI]: 1.13[1.01-1.27]) 모두에서 우울 증상이

Table 2. Adjusted odds ratio of depression symptom according to workplace gender ratio in the logistic model

Gender	Variables	Values	N*	n** (%)	Crude model	Model I	Model II	Model III
Men	Workplace gender ratio	Equal numbers of men and women	1,926	487 (25.29)	1.00 (reference)	1.00 (reference)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
		Male-dominated	7,459	2,087 (27.98)	1.15 (1.02-1.29)	1.13 (1.01-1.27)	1.11 (0.99-1.25)	1.06 (0.94-1.20)
		Female-dominated	1,117	281 (25.16)	0.99 (0.84-1.18)	0.99 (0.83-1.17)	0.97 (0.82-1.15)	0.98 (0.83-1.17)
Women	Workplace gender ratio	Equal numbers of men and women	2,170	532 (24.52)	1.00 (reference)	1.00 (reference)	1.00 (reference)	1.00 (reference)
		Male-dominated	1,999	595 (29.76)	1.30 (1.14-1.50)	1.31 (1.14-1.51)	1.33 (1.16-1.53)	1.32 (1.14-1.51)
		Female-dominated	7,076	1,904 (26.91)	1.13 (1.01-1.27)	1.08 (0.97-1.21)	1.03 (0.92-1.15)	1.04 (0.93-1.17)

*N: Number of subjects

**n(%): Number of subjects with depressive symptoms and the prevalence(%) of depressive symptoms
 Values are presented as odds ratio(95% confidence interval).

Model I: adjusted for age and marital status

Model II: adjusted for age, marital status, education level and monthly income

Model III: adjusted for age, marital status, education level, monthly income, social support, long working hours, work schedule, employment type and occupational classification.

통계적으로 유의하게 더 높았으며, 특히 남성 다수 직장에서 가장 높게 나타났다. Model 1, 2, 3에서 혼란 변수를 통제 한 후에도 남성 다수 직장에서의 우울 증상의 연관성은 유의하게 높았으며, 최종 보정한 Model 3에서 1.32배(95% CI: 1.14-1.52) 높게 나타났다. 반면, 여성 다수 직장에서의 통계적 유의성은 약화되었다.

3. 층화 분석

직장 내 성별 비율과 우울 증상의 연관성을 심층적으로 파악하기 위해 사회적 지지, 월평균 소득, 연령에 따라 층화 분석하였다. 모든 분석은 해당 층화 변수를 제외한 나머지 변수들을 통제 한 Model 3를 기반으로 해석하였다.

Table 3. Adjusted ORs for depressive symptom according to workplace gender ratio stratified by social support

Classification	Gender	Workplace gender ratio	n** (%)	Adjusted OR(95% CI)
Low social support	Men	Equal numbers of men and women (N*=94)	47 (50)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=478)	266 (55.65)	1.25 (0.77-2.02)
		Female-dominated (N=54)	27 (50)	1.01 (0.49-2.05)
	Women	Equal numbers of men and women (N=133)	44 (33.08)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=152)	89 (58.55)	2.70 (1.64-4.46)
		Female-dominated (N=424)	226 (53.30)	2.48 (1.62-3.79)
High social support	Men	Equal numbers of men and women (N=1,832)	440 (24.02)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=6,981)	1821 (26.09)	1.05 (0.93-1.19)
		Female-dominated (N=1,063)	254 (23.89)	0.97 (0.81-1.16)
	Women	Equal numbers of men and women (N=2,037)	488 (23.96)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=1,847)	506 (27.40)	1.22 (1.06-1.42)
		Female-dominated (N=6,652)	1678 (25.23)	0.96 (0.86-1.09)

*N: Number of subjects

**n(%): Number of subjects with depressive symptoms and the prevalence(%) of depressive symptoms

사회적 지지에 따라 층화 분석한 결과(Table 3), 남성 근로자의 경우 사회적 지지 수준과 관계없이 직장 내 성별 비율과 우울 증상의 연관성 사이에 통계적 유의성이 발견되지 않았다. 여성 근로자의 경우, 사회적 지지가 낮을 때 남성 다수 직장(OR[95% CI]: 2.70 [1.64-4.46])과 여성 다수 직장(OR[95% CI]: 2.48 [1.62-3.79]) 모두에서 우울 증상의 연관성이 매우 높

게 나타났으며, 특히 남성 다수 직장에서의 가장 높은 상관관계를 보였다. 사회적 지지가 높을 때는 남성 다수 직장에서만 우울 증상이 유의하게 높았다(OR[95% CI]: 1.22[1.06-1.42]).

월평균 소득에 따라 층화 분석한 결과(Table 4), 남성 근로자의 경우 월평균 소득 수준과 관계없이 직장 내 성별 비율과 우울 증상의 연관성 사이에 통계적 유

Table 4. Adjusted ORs for depressive symptom according to workplace gender ratio stratified by monthly income

Classification	Gender	Workplace gender ratio	n** (%)	Adjusted OR(95% CI)
Low income	Men	Equal numbers of men and women (N*=602)	181 (30.07)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=1,771)	603 (34.05)	1.07 (0.87-1.33)
		Female-dominated (N=394)	97 (24.62)	0.81 (0.61-1.09)
	Women	Equal numbers of men and women (N=1,390)	360 (25.90)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=1,309)	417 (31.86)	1.41 (1.18-1.67)
		Female-dominated (N=5,444)	1537 (28.23)	1.08 (0.94-1.24)
High income	Men	Equal numbers of men and women (N=1,324)	306 (23.11)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=5,688)	1484 (26.09)	1.05 (0.91-1.22)
		Female-dominated (N=723)	184 (25.45)	1.10 (0.89-1.36)
	Women	Equal numbers of men and women (N=780)	172 (22.05)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=690)	178 (25.80)	1.11 (0.87-1.43)
		Female-dominated (N=1,632)	367 (22.49)	0.96 (0.77-1.19)

*N: Number of subjects

**n (%): Number of subjects with depressive symptoms and the prevalence(%) of depressive symptoms

Table 5. Adjusted ORs for depressive symptom according to workplace gender ratio stratified by age

Classification	Gender	Workplace gender ratio	n** (%)	Adjusted OR(95% CI)
Age group (Under 45)	Men	Equal numbers of men and women (N*=1,199)	296 (24.69)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=3,591)	924 (25.73)	1.02 (0.87-1.20)
		Female-dominated (N=640)	148 (23.13)	0.92 (0.73-1.16)
	Women	Equal numbers of men and women (N=1,224)	263 (21.49)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=1,147)	314 (27.38)	1.34 (1.11-1.63)
		Female-dominated (N=2,987)	710 (23.77)	1.09 (0.92-1.28)
Age group (45+)	Men	Equal numbers of men and women (N=727)	191 (26.27)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=3,868)	1163 (30.07)	1.11 (0.92-1.34)
		Female-dominated (N=477)	133 (27.88)	1.07 (0.82-1.40)
	Women	Equal numbers of men and women (N=946)	269 (28.44)	1.00 (reference)
		Male-dominated (N=852)	281 (32.98)	1.28 (1.04-1.57)
		Female-dominated (N=4,089)	1194 (29.20)	1.00 (0.85-1.18)

**N: Number of subjects

**n (%): Number of subjects with depressive symptoms and the prevalence(%) of depressive symptoms

의성이 발견되지 않았다. 여성 근로자의 경우, 월평균 소득이 낮을 때 성비 균형 직장 대비 남성 다수 직장에서 우울 증상의 연관성이 1.41배(95% CI: 1.18-1.67)로 통계적으로 유의하게 높게 나타났으나, 소득이 높을 때는 유의한 연관성이 사라졌다.

연령에 따라 층화 분석한 결과(Table 5), 남성 근로자의 경우 연령과 관계없이 직장 내 성별 비율과 우울 증상의 연관성 사이에 통계적 유의성이 발견되지 않았다. 여성 근로자의 경우 45세 미만(OR[95% CI]: 1.34 [1.11-1.63]) 그룹과 45세 이상(OR[95% CI]: 1.28 [1.04-1.57]) 그룹 모두 남성 다수 직장에서 우울 증상의 연관성이 유의하게 높게 나타났다.

4. 민감도 분석

직장 규모가 매우 작은 그룹의 특성으로 인해 왜곡될 가능성을 배제하기 위해 직장 규모가 5인 미만인 근로자를 제외한 후, 최종 모형(Model 3)으로 민감도 분석을 하였다(Table S1). 분석 결과, 주요 분석 결과와 일관되게 나타났다. 남성 근로자의 경우 직장 내 성별 비율과 우울 증상 간에 여전히 통계적으로 유의한 연관성이 발견되지 않았으며, 여성 근로자의 경우 남성 다수 직장에 종사하는 여성이 성비 균형 직장의 여성 대비 우울 증상의 연관성이 유의하게 높게 나타났다(OR [95% CI]: 1.35[1.15-1.59]).

IV. 고 찰

본 연구는 국내 근로자 21,747명을 대상으로 직장 내 성별 비율과 우울 증상 간의 연관성을 파악하였으며, 그 결과 남성 근로자에게서는 유의미한 상관관계를 보이지 않았다. 여성 근로자의 경우, 남성 다수 직장에 종사하는 여성이 성비 균형 직장의 여성에 비해 우울 증상의 연관성이 유의미하게 높은 것으로 나타났다. 층화 분석 결과, 여성 근로자에게서 직장 내 성별 비율의 연관성은 사회적 지지와 월평균 소득 수준에 따라 다르게 나타났다. 특히, 낮은 사회적 지지를 보고하거나 저소득층에 속하는 여성 근로자가 남성 다수 직장에 종사할 경우 우울 증상의 연관성이 더욱 높게 나타났다.

본 연구의 주요 분석 결과는 여성 근로자가 남성이 대다수인 환경에서 겪는 소수자 스트레스(minority stress) 또는 토큰(token) 지위의 영향으로 해석될 수 있다(Childress et al., 2024). Kanter(1977)의 토큰

지위 이론에 따르면 소수 구성원(토큰)은 다수자에 의해 과도한 주목을 받고 자신의 성과가 아닌 성별로 판단되는 경향이 있으며, 이는 사회적 고립을 초래한다. 소수자 여성은 과도한 관심으로 인해 자기 의심과 실수에 대한 두려움을 느끼며, 이는 높은 수준의 불안으로 이어진다(Crawford, 2021). 또한, 동성 동료가 부족해 소외되며, 다수인 남성 집단의 경계 강화(boundary heightening)로 인해 소외감과 낮은 사기(lowered morale)를 경험한다. Kanter는 이를 감정적 철회(emotional withdrawal)와 감정적 피로로 묘사하였으며, 이는 우울 증상의 전조로 볼 수 있다.

남성 중심적인 문화와 규범이 지배적인 직장에서 여성은 성차별적 고정관념에 맞서 자신의 가치와 능력을 입증하기 위해 더 많은 노력을 해야 하며, 이 자체는 만성적인 스트레스로 작용하여 우울 증상의 유병률을 높일 수 있다(Battams et al., 2014). 이는 Meyer의 소수자 스트레스 모델에 따른 만성적 사회적 스트레스 노출이 심리적 취약성을 증가시켜 우울 증상과 같은 정신 건강 악화로 이어지는 과정과 일치한다. 나아가, 소수자 스트레스 모델은 직장 내 성비 불균형과 같은 외부 환경의 스트레스 요인이 개인에게 어떻게 내재화되는지 설명한다(Frost & Meyer, 2023). 남성 다수 직장에서 여성 근로자는 다수 집단이 부여하는 성별 고정관념을 스스로 내면화하여 자존감 저하와 자기 비난으로 이어지는 내재화된 낙인(internalized stigma)을 경험할 수 있다(Rahmani, 2020). 이러한 메커니즘을 통해 남성 다수 직장에 종사하는 여성의 우울 증상의 상관관계가 큰 것으로 추정된다.

남성 근로자의 경우, 모든 변수가 통제된 최종 모형에서 직장 내 성별 비율과 우울 증상 간 유의한 연관성이 발견되지 않았다. 이러한 결과는 남성 근로자의 정신건강에 직장 내 성별 구성보다는 과도한 헌신과 같은 개인의 심리적 특성이나 가족의 지원과 같은 사회적 지원이 더 큰 영향을 미칠 수 있음을 시사한다. 특히 남성의 우울 증상은 작업 강도와 같은 다른 직업 환경적 요인이나 작업 스트레스 및 보상 체계의 공정성과 강하게 연관되어 있음을 기존 연구에서 보여주었다(Tophoven et al., 2015). 즉, 직장 내 성비 불균형은 여성 근로자에게 작용하는 것만큼 강력한 스트레스 요인으로 작용하지 않는다고 해석할 수 있다.

여성 근로자의 경우, 사회적 지지가 낮을 때 남성 다수 직장 및 여성 다수 직장 모두에서 우울 증상의 유병

Table S1. Adjusted ORs for depressive symptom according to workplace gender ratio (excluding workplaces with fewer than 5 employees)

Gender	Variables	Values	N*	n** (%)	Adjusted OR(95% CI)
Men	Workplace gender ratio	Equal numbers of men and women	1,547	369 (23.85)	1.00 (reference)
		Male-dominated	6,240	1,676 (26.86)	1.07 (0.94-1.23)
		Female-dominated	981	2,39 (24.36)	1.02 (0.84-1.23)
Women	Workplace gender ratio	Equal numbers of men and women	1,653	371 (22.44)	1.00 (reference)
		Male-dominated	1,630	463 (28.4)	1.35 (1.15-1.59)
		Female-dominated	4,900	1250 (25.51)	1.10 (0.95-1.26)

*N: Number of subjects

**n(%): Number of subjects with depressive symptoms and the prevalence(%) of depressive symptoms

률이 매우 높게 나타났다. 특히 남성 다수 직장 환경과 낮은 사회적 지지라는 두 가지 위험 요인이 결합될 때, 우울 증상의 연관성은 성비 균형 직장의 여성보다 2배 이상 높았다. 사회적 지지는 심각한 스트레스가 우울에 미치는 영향을 완화하는 스트레스 완충 기능을 하며, 전반적인 정신 건강에 긍정적인 효과가 있다(Kim, 2015). 남성 다수 직장에서는 사회적 지지의 스트레스 완충 기능이 약화되고 직장 환경의 스트레스가 결합되어 우울 증상을 크게 증폭시킨다고 볼 수 있다.

저소득 여성 근로자가 남성 다수 직장에 종사할 때 우울 증상의 연관성이 통계적으로 유의하게 높았다. 낮은 소득 수준은 직업 안정성 저하 또는 더 열악한 근로 환경에 놓여있을 가능성을 높이며, 성희롱과 같은 차별 위험에 노출될 수 있다는 기존 연구 결과로 뒷받침된다. 이는 교차성(intersectionality) 관점에서 성별 소수성 외에 경제적 취약성이 결합될 때 정신 건강에 대한 악영향이 증폭된다(Aziz et al., 2025)는 것을 시사한다. 따라서 여성 근로자에게 직장 내 성별 소수성과 경제적 취약성과 결합될 때 정신 건강 불평등을 심화시키는 결과를 초래한다.

본 연구는 국내 대규모 데이터(KWCS)를 활용하여 직장 내 성별 비율과 우울 증상 간의 연관성을 성별로 층화 분석했다는 강점이 있다. 다양한 사회경제적 요인을 통제하는 단계별 로지스틱 회귀 분석과 주요 변수에 대한 층화 분석을 통해 보다 정교한 분석을 수행하였다. 이를 통해 직장 내 성별 비율과 우울 증상 간의 연관성이 단순히 성별에 따라 다를 뿐 아니라, 사회적 지지, 소득 수준과 결합하여 남녀 근로자의 우울 증상에 미치는 복합적인 연관성을 밝혀냈다. 또한, 본 연구는 5인 미만 소규모 사업장을 제외한 민감도 분석을 통해 소규모 직장의 특수성을 배제하더라도 여성 근로자가

남성 다수 직장에서 겪는 우울 증상의 연관성이 일관되게 나타남을 확인하였으며, 이는 본 연구 결과의 견고함을 시사한다.

본 연구에는 몇 가지 제한점이 있다. 첫째, 본 연구는 제 7차 근로환경조사 데이터를 이용한 횡단면 연구이므로, 직장 내 성별 비율과 우울 증상 간의 직접적인 인과관계를 단정하기 어렵다. 둘째, 직장 내 성별 비율이라는 지표 이외에 실제 직장 문화의 질이나 성차별 정도 등 주관적인 심리적 환경을 충분히 고려하지 못했다. 셋째, 본 연구 데이터는 근로자들의 자가 보고식 설문지에 기반하기 때문에 회상 편향이 발생할 가능성이 있다. 또한 분석 과정에서 주당 근로시간이나 사회적 지지와 같은 문항의 결측으로 인해 연구 결과의 일반화 가능성을 저해할 우려가 있다. 본 연구에서 노출 변수로 활용한 ‘직장 내 성별 비율’은 객관적인 성비가 아닌 근로자의 주관적 응답에 기반하였다는 한계가 있다. 개인이 ‘많다’고 느끼는 임계값의 차이가 존재할 수 있기 때문에 성비 불균형과 우울 증상의 연관성을 추정함에 있어 측정 오차를 유발할 수 있다. 마지막으로, 조직 전체의 성별 구성만을 반영하며, 직급 및 권력 계층 내에서의 성별 불균형은 고려하지 못했다는 한계점이 있다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 국내 대규모 근로자 데이터를 활용하여 성별 간 차이를 중심으로 직장 내 성별 비율과 우울 증상의 연관성을 실증적으로 규명하였다. 향후 연구에서는 본 연구의 횡단적 설계의 한계를 극복하기 위해 종단적 추적 조사를 통해 인과관계를 확립하고, 객관적인 성비 데이터와 함께 직급별 성비와 같은 미시적 조직 환경 요인을 고려한 심층적인 분석이 필요하다.

V. 결 론

본 연구는 제 7차 KWCS(2023) 데이터를 활용하여 총 21,747명의 국내 근로자를 대상으로 직장 내 성별 비율과 우울 증상의 연관성을 성별 층화 분석을 통해 규명하였다.

분석 결과, 남성 근로자의 우울 증상은 직장 내 성별 비율과 유의한 연관성이 없었으나, 여성 근로자의 경우 남성 다수 직장에 종사하는 것이 우울 증상의 연관성을 높이는 요인임을 확인하였다. 특히, 낮은 사회적 지지 또는 경제적 취약성이 결합될 때 우울 증상의 연관성이 더 높아지는 교차성 효과를 입증하였다.

따라서, 직장 내 성비 불균형으로 인해 소수 성별 근로자가 겪는 스트레스와 우울 증상을 완화하기 위한 조직 차원의 직장 환경 개선이 필수적이다. 나아가 사회적 지지 체계가 미흡하거나 경제적으로 취약한 근로자들을 대상으로 심리적 지원 프로그램과 같은 제도적 장치 마련이 필요하다.

References

- Achatz J. Geschlechtersegregation im Arbeitsmarkt. *Arbeitsmarktsoziologie: Probleme, Theorien, Empirische Befunde*: Springer; 2005. p. 263-301
- Baek SU, Won JU, Yoon JH. The role of work-family conflict in the association between long working hours and workers' sleep disturbance and burnout: results from the sixth Korean Working Conditions Survey. *BJPsych Open* 2023;9(5):e165
- Battams S, Roche AM, Fischer JA, Lee NK, Cameron J et al. Workplace risk factors for anxiety and depression in male-dominated industries: a systematic review. *Health Psychology and Behavioral Medicine: an Open Access Journal* 2014;2(1):983-1008
- Blackburn RM, Browne J, Brooks BJ, Jarman J. Explaining gender segregation. *The British Journal of Sociology* 2002;53(4):513-536
- Charles M. Deciphering sex segregation: Vertical and horizontal inequalities in ten national labor markets. *Acta Sociologica* 2003;46(4):267-287
- Childress C, Nayyar J, Gibson I. Tokenism and its long-term consequences: Evidence from the literary field. *American Sociological Review* 2024;89(1):31-59
- Chun H, Khang YH, Kim IH, Cho SI. Explaining gender differences in ill-health in South Korea: the roles of socio-structural, psychosocial, and behavioral factors. *Social Science & Medicine* 2008;67(6):988-1001
- Crawford JT. Imposter syndrome for women in male dominated careers. *Hastings Women's LJ* 2021; 32:26
- De Oliveira C, Saka M, Bone L, Jacobs R. The role of mental health on workplace productivity: a critical review of the literature. *Applied Health Economics and Health Policy* 2023;21(2):167-193
- Du Prel JB, Bjelajac AK, Franić Z, Henftling L, Brborović H et al. The relationship between work-related stress and depression: a scoping review. *Public Health Reviews* 2024;45:1606968
- Frost DM & Meyer IH. Minority stress theory: Application, critique, and continued relevance. *Current Opinion in Psychology* 2023;51:101579
- Kanter RM. *Men and women of the corporation*. New York, N.Y.: Basic Books 1977:209
- Kim HS, Lee SY. The effect of the proportion of women and the family-friendly system on the turnover rate of male and female employees. *Journal of Organization and Management* 2017;41(4):87-113
- Kim JH. A study on the relationship between diversity of organizational workforce and organizational performance. Master's thesis, Seoul National University, Seoul. 2017. p. 57-58
- Kim JY. Influence of social support on elderly depression in small and medium city-Focusing on the stress buffering effect-. Master's thesis, Hallym University, Chuncheon. 2015. p. 12
- Lee KE. Due to the gender imbalance in the workplace A study on job stress factor analysis : Focused on male airline flight attendants. Master's thesis, Hanyang University, Seoul. 2022. p. 6
- Lee YK. Analysis of the relationship between working hour mismatch and worker's health. *Health and Social Welfare Review* 2015;35(3):135-165
- Lim GY, Tam WW, Lu Y, Ho CS, Zhang MW, et al. Prevalence of depression in the community from 30 countries between 1994 and 2014. *Scientific Reports* 2018;8(1):2861
- Milner A, King T, Lamontagne AD, Bentley R, Kavanagh A. Men's work, women's work, and mental health: a longitudinal investigation of the relationship between the gender composition of occupations and mental health. *Social Science & Medicine* 2018;204:16-22
- Okura S, Iwasaki S, Deguchi Y, Kageyama Y, Maekubo K et al. Workplace gender composition and long-term sickness absence due to mental disorders: A retrospective cohort study. *Psychiatry and Clinical*

- Neurosciences Reports 2025;4(3):e70158
- Park YS, Oh JY, Park HJ, Lee JA, Yun BY et al. Association between organizational downsizing and depressive symptoms among Korean workers: a cross-sectional analysis. Safety and Health at Work 2024; 15(3):352-359
- Putul M, Kahua TD, Choudhury MShobhana M. The influence of culture and society on mental health. Medico-Legal Update 2018;18(2):198-201
- Rahmani S. Women's Experiences of Internalized Sexism. 2020
- Sarkar S, Menon V, Padhy SKathiresan P. Mental health and well-being at the workplace. Indian Journal of Psychiatry 2024;66(Suppl 2):S353-S364
- Tophoven S, Du Prel J-B, Peter RKretschmer V. Working in gender-dominated occupations and depressive symptoms: findings from the two age cohorts of the lidA study. Journal for Labour Market Research 2015;48(3):247-262
- Yang SH. Research on wages, social support, and job satisfaction for men and women in the public sector using regression analysis. Master's thesis, Hansung University, Seoul. 2021. p. 13
- Yang YJ & Lee JH. Association between depressive symptoms and employment type of Korean workers: the Fifth Korean Working Conditions Survey. BMC Public Health 2024;24(1):93 (<https://doi.org/10.1186/s12889-023-17612-5>)

<저자정보>

권은지(연구원), 오주연(연구원), 이종민(연구원), 박희주(연구원), 이지안(연구원), 윤병윤(연구조교수), 윤진하(교수)