

A Study on the Characteristics and Preventions of Work-related Mental Disease

Kwangil Kim¹, Yuchang Kim²

¹Dong-eui University, Department of Chemical & Environmental & Industrial Engineering, Busan, 47340

²Dong-eui University, Department of Human · System Design Engineering, Busan, 47340

업무상 정신질환의 특성과 예방에 관한 연구

김광일¹, 김유창²

¹동의대학교 화학·환경·산업공학과

²동의대학교 인간·시스템디자인공학과

Corresponding Author

Yuchang Kim

Dong-eui University, Department of

Human · System Design Engineering,

Busan, 47340

Email : yckim@deu.ac.kr

Received : June 05, 2020

Revised : June 16, 2020

Accepted : June 22, 2020

Objective: The purpose of this study is to analyze the differences between male and female by patient, mental disease, age, work period, and industry on the characteristics of work-related mental disease. And the study suggests the preventive measures of work-related mental disease according to the analysis results.

Background: Work-related mental disease is caused by depression, job stress, and high job demands. According to statistics of industrial accidents, the number of people diagnosed with work-related mental disease is increasing every year. But the study on the causes and preventions of work-related mental disease hasn't almost been conducted.

Method: Based on statistics of work-related mental disease provided by the Ministry of Employment and Labor, the characteristics of work-related mental disease were analyzed for 195 people.

Results: According to analysis, patient of work-related mental disease accounted for 60.3% males and 96.6% females, and mortality of work-related mental disease accounted for 39.7% males and 3.4% females. It was found that work-related mental disease by work period was the highest at 28.2% in "less than 1 year". The work-related mental disease by industry was the highest at 56.3% in the service industry.

Conclusion: Based on this study, mental counseling and development of mental health care programs are needed to reduce the patient of work-related mental disease. In addition, suicide prevention programs are needed to reduce mortality of work-related mental disease. Considering the work period, it should be implemented workplace adaptation programs for new employees.

Application: These results can contribute to prevention of work-related mental disease. And it can be used as basic data for research on work-related mental disease.

Keywords: Work-related mental disease, Characteristics, Preventive measures

1. Introduction

최근 사회적으로 직장 내 우울장애, 직무스트레스, 높은 직무요구도, 낮은 직무재량 등으로 인한 직장 내 업무상 정신질환의 발생이 증가하고 있다. 한국뿐만 아니라 세계경제의 추세에 따라 기업은 자율 경쟁체제 속에서 효율의 극대화를 추구해 오면서, 기업의 비약적인 발전은 거듭해 왔지만 그 이면에는 노동자의 정신적인 문제가 증대되었다(Choi and No, 2010).

Ministry of Health and Welfare (2016)의 2016년 정신질환실태조사에 따르면 한국의 성인 중 최근 1년간 한 번 이상 정신질환을 경험한 사람이 전체 인구의 11.9%로 약 470만 명으로 추정되었다. 국제노동기구(ILO)에 의하면 핀란드, 독일, 폴란드, 영국, 미국의 5개국을 조사한 결과 노동자 10명 중 1명인 약 10%가 업무상 정신질환에 시달리고 있다는 보고가 있다(Choi and No, 2010).

직무스트레스 및 감정노동, 정신질환에 대한 관심 증가로 업무상 정신질환으로 인한 질병 승인 건수가 증가하고 있다. 또한 기존의 산업재해로 요양 중인 환자들 중에도 추가적인 산업재해 신청에 따른 업무상 정신질환으로 요양 신청을 하는 사례가 많아지고 있다(Korea Occupational Safety and Health Agency, 2017). 산업재해통계에 따르면 업무상 정신질환으로 인한 산업재해 판정을 받은 사람은 2014년 47명, 2015년 63명, 2016년 85명으로 매년 증가하고 있는 것으로 나타났다. 업무상 정신질환은 노동자의 정신건강에 대한 문제와, 노동력 손실의 측면에서 기업 및 국가경쟁력에 악영향을 미치기 때문에 직장인의 정신건강증진이 중요한 과제로 대두되고 있다(Korea Occupational Safety and Health Agency, 2016).

현재 산업재해통계에서는 연도별 산업재해 현황을 발표하고 있다. 그러나 업무상 정신질환에 대한 산업재해 현황을 제시하고 있을 뿐, 업무상 정신질환의 발병 원인 등에 대한 세부적인 연구는 실시하고 있지 않다. 정신질환의 경우 타 질환에 비해 상대적으로 치명률이 낮고 중증도에 대한 인식이 부족하기 때문에 정신질환 관리의 중요성이 강조되고 있음에도 불구하고 국가적 차원의 관심은 여전히 부족한 실정이다(Kim et al., 2015). 또한 한국의 사업장 내 노동자의 정신건강증진활동은 체계적이지 못하며, 업무상 정신질환에 대한 객관적인 평가가 부족하고, 평가 결과와 현재 상태에 대한 정확한 파악을 토대로 피드백을 하는 시스템 구축이 미흡하다(Korea Occupational Safety and Health Agency, 2016).

따라서, 본 연구의 목적은 남·녀별 업무상 정신질환의 특성을 질환자, 정신질환, 연령, 근속기간, 사업장 업종, 사업장 규모, 근무형태 별로 분석을 실시하고, 분석 결과에 따른 업무상 정신질환에 대한 대책을 제시하여 사업장에서 발생하는 업무상 정신질환으로 인한 산업재해를 예방하는 데에 활용할 수 있는 기초자료로 제시하고자 한다.

2. Method

본 연구는 2014년에서 2016년간 업무상 정신질환으로 인한 산업재해로 요양승인을 받은 남·녀 195명을 대상으로 산업재해의 특성을 분석하였다. 업무상 정신질환의 발생현황은 아래의 Table 1과 같으며, 남성이 136명(69.7%), 여성이 59명(30.3%)으로 남성이 여성에 비해 약 2.3배 많은 것으로 나타났다. 그리고 업무상 정신질환의 연도별 발생현황은 2014년 47명, 2015년 63명, 2016년 85명으로 매해 증가하는 것으로 나타났다. 자료의 통계처리 및 분석은 Minitab 17을 사용하였다.

Table 1. Occurrence status of work-related mental disease

Division	Male		Female		Total
	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)	
2014	37	78.7	10	21.3	47
2015	43	68.3	20	31.7	63
2016	56	65.9	29	34.1	85
Total	136	69.7	59	30.3	195

3. Results

3.1 Results of work-related mental disease by patient

정신질환으로 인한 업무상 질환자는 정신질환이환자와 정신질병사망자로 구분되며, 정신질환이환자는 급성 스트레스장애, 우울증, 불안장애 등 직업적 요인으로 인한 업무상 정신질환을 보유한 자이며, 정신질병사망자는 업무상 정신질환으로 인한 사망 또는 직업적 요인으로 인한 자살 등의 사망자를 말한다. 업무상 정신질환자의 분석 결과는 Table 2와 같으며, 남·녀의 업무상 정신질환으로 인한 질환자별 발생현황을 분석한 결과 정신질환이환자가 남성은 60.3%, 여성은 96.6%로 나타났다. 그리고 정신질병사망자가 남성은 39.7%, 여성은 3.4%로 나타났다. 특히 남성의 경우 여성보다 자살 등으로 인한 정신질병사망자가 많은 것으로 나타났는데 이는 남성이 여성보다 직장에서 받는 스트레스가 많은 것으로 추정된다.

Table 2. Occurrence status of work-related mental disease by patient

Division	Male		Female		Total	
	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)
Mental disease patient	82	60.3	57	96.6	139	71.3
Mental disease-related mortality	54	39.7	2	3.4	56	28.7
Total	136	100.0	59	100.0	195	100.0

3.2 Results by work-related mental disease

업무상 정신질환은 외상 후 스트레스장애, 급성 스트레스장애, 우울증, 적응장애, 불안장애 등 기타로 구분하였다(Korea Workers' Compensation and Welfare Service, 2014). 업무상 정신질환별 분석 결과는 아래의 Table 3과 같으며, 업무상 정신질환별 남·녀의 차이는 통계적으로 유의한 결과가 나타났다($p < 0.05$). 남성의 경우 우울증이 30.1%, 여성의 경우 적응장애가 40.7%로 각각 가장 높은 비율을 나타냈다. 일반적으로 일반인의 우울증은 세계적으로 여성이 남성보다 높게 보고되고 있으며, 그 정도는 약 2배 높게 나타나는 것으로 알려져 있다(Jun, 2014). 하지만 본 연구에서 업무상 정신질환에 대하여 우울증은 남성의 비율이 여성의 비율보다 높게 나타나 일반적인 보고와는 상이한 결과를 나타냈다. 적응장애의 경우 여성의 비율이 남성의 비율보다 높게 나타났다. 여성은 남성에 비해 상대적으로 기업이 요구하는 현장감과 실무능력이 부족하며, 또한 남성에 비해 좁은 인간관계를 형성하는 여성의 특성이 직장 적응에 어려움을 유발하는 것으로 보인다(Chang and Woo, 2009).

Table 3. Occurrence status by work-related mental disease

Division	Male		Female		Total		<i>p</i> -value
	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)	
Post-traumatic stress disorder	34	25.0	14	23.7	48	24.6	0.000*
Depression	41	30.1	7	11.9	48	24.6	
Adjustment disorder	21	15.4	24	40.7	45	23.1	
Anxiety disorder, etc.	32	23.5	5	8.5	37	19.0	
Acute stress disorder	8	5.9	9	15.3	17	8.7	
Total	136	100.0	59	100.0	195	100.0	

* $p < .05$

3.3 Results of work-related mental disease by age

업무상 정신질환에 대한 연령별 분석 범주는 20~29세, 30~39세, 40~49세, 50~59세, 60세 이상으로 구분하였다. 업무상 정신질환에 대한 연령별 분석 결과는 아래의 Table 4와 같으며, 업무상 정신질환에 대한 연령별 남·녀의 차이는 통계적으로 유의한 결과가 나타났다($p < 0.05$). 남성의 경우 40~49세가 36.0%로 가장 높은 비율을 나타냈다. 이는 Kim et al. (2015)의 연구에서 40대 남성은 한국 사회에서 가장 스트레스가 높은 집단이며, 이들의 스트레스는 주로 직장과 관련이 있다는 연구 결과와 일치한다. 여성의 경우 30~39세가 32.2%로 가장 높은 비율을 나타냈다. 이는 Choi (2011)의 연구에서 30대 여성은 사회의 변화과정에서 결혼 또는 아동양육과 가사활동, 취업 활동 등 다중역할을 담당하게 됨으로써 스트레스가 누적되어 정신질환이 많다는 연구 결과와 일치한다. 따라서 40대 남성과 30대 여성이 받는 스트레스를 예방할 수 있는 지원이 필요하다.

Table 4. Occurrence status of work-related mental disease by age

Division	Male		Female		Total		<i>p</i> -value
	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)	
Age 20~29 years	3	2.2	12	20.3	15	7.7	0.000*
Age 30~39 years	34	25.0	19	32.2	53	27.2	
Age 40~49 years	49	36.0	15	25.4	64	32.8	
Age 50~59 years	38	27.9	9	15.3	47	24.1	
Age 60+ years	12	8.8	4	6.8	16	8.2	
Total	136	100.0	59	100.0	195	100.0	

* $p < .05$

3.4 Results of work-related mental disease by work period

업무상 정신질환에 대한 근속기간별 분석 범주는 1년 미만, 1년 이상~5년 미만, 5년 이상~10년 미만, 10년 이상~20년 미만, 20년 이상으로 구분하였다. 업무상 정신질환에 대한 근속기간별 분석 결과는 아래의 Table 5와 같으며, 업무상 정신질환에 대한 근속기간별 남·녀의 차이는 통계적으로 유의한 결과가 나타났다($p < 0.05$). 근속기간의 경우 남성은 1년 미만이 27.2%, 여성은 1년 미만이 30.5%로 가장 높은 비율을 나타냈다. 따라서 남·녀 모두 근속기간이 1년 미만이 가장 높은 비율을 나타냈기 때문에 신입사원에 대한 직장 적응

Table 5. Occurrence status of work-related mental disease by work period

Division	Male		Female		Total		<i>p</i> -value
	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)	
Less than 1 year	37	27.2	18	30.5	55	28.2	0.002*
More than 1 year to less than 5 years	26	19.1	24	40.7	50	25.6	
More than 5 years to less than 10 years	21	15.4	9	15.3	30	15.4	
More than 10 years to less than 20 years	34	25.0	7	11.9	41	21.0	
More than 20 years	18	13.2	1	1.7	19	9.7	
Total	136	100.0	59	100.0	195	100.0	

* $p < .05$

프로그램의 개발이 필요하다.

3.5 Results of work-related mental disease by industry

업무상 정신질환에 대한 사업장 업종 분류는 산업재해 통계 분류기준으로 서비스업, 제조업, 운수·창고 및 통신업으로 구분하였다. 업무상 정신질환에 대한 사업장 업종별 분석 결과는 아래의 Table 6과 같으며, 업무상 정신질환에 대한 사업장 업종별 남·녀의 차이는 통계적으로 유의한 결과가 나타났다($p < 0.05$). 업무상 정신질환에 대한 사업장 업종별 분석 결과 서비스업에서 56.3%로 가장 비율이 높으며, 제조업이 29.1%, 운수·창고 및 통신업이 14.6%로 나타났다. 특히 서비스업의 경우 남성이 47.6%, 여성이 73.6%로 여성이 차지하는 비율이 높게 나타났다. 한국의 산업구조가 점차 서비스업의 비중이 높아지고 있고 항공사, 백화점, 콜센터 등 고객 응대업무를 하고 있는 서비스업에서 업무상 정신질환의 발생이 늘어나고 있다(Ministry of Employment and Labor, 2017). 따라서 서비스 업종의 업무상 정신질환에 대한 연구 및 대책이 필요하다.

Table 6. Occurrence status of work-related mental disease by industry

Division	Male		Female		Total		p -value
	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)	Patient	Ratio (%)	
Service industry	50	47.6	39	73.6	89	56.3	0.002*
Manufacturing industry	39	37.1	7	13.2	46	29.1	
Transport, warehouse, and telecommunication industry	16	15.2	7	13.2	23	14.6	
Total	105	100.0	53	100.0	158	100.0	

* $p < .05$

업무상 정신질환에 대한 사업장 규모별 범주구분은 5인 미만, 5인 이상~50인 미만, 50인 이상~300인 미만, 300인 이상으로 구분하였다. 업무상 정신질환에 대한 사업장 규모별 남·녀의 차이는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았으며($p > 0.05$), 남성과 여성 모두 5인 이상~50인 미만에서 각각 36.0%, 44.1%로 비율이 가장 높게 나타났다. 따라서 소규모 사업장의 업무상 정신질환에 대한 지원이 필요하다.

업무상 정신질환에 대한 노동자의 근무형태는 정규직, 비정규직, 기타로 구분하였다. 업무상 정신질환에 대한 근무형태별 남·녀의 차이는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았으며($p > 0.05$), 남성과 여성 모두 정규직이 각각 79.4%, 83.1%로 비율이 가장 높게 나타났다. 반면 비정규직의 경우 남성과 여성이 각각 18.4%, 16.9%로 정규직보다 낮은 비율을 차지하고 있다. 이는 비정규직 근로자의 경우 고용불안 등으로 인해 산업재해보상 보험청구를 하기 어려운 것으로 보인다(Choi, 2009). 따라서 비정규직 근로자의 산업재해보상에 관련된 지원이 필요하다고 판단된다.

4. Conclusion

본 논문은 3년간 업무상 정신질환으로 인한 남·녀별 산업재해 발생현황을 질환자, 정신질환, 연령, 근속기간, 사업장 업종, 사업장 규모, 근무형태별로 분석을 실시했다. 분석 결과에 대한 주요 업무상 정신질환자, 근속기간, 서비스 업종에 대한 예방대책을 제시하고 있으며, 주요 내용은 아래와 같다.

첫째, 남·녀별 주요 업무상 정신질환자에 대한 예방대책이 필요하다. 업무상 정신질환으로 인한 질환자별 분석 결과 정신질환이환자는 남성이 60.3%, 여성이 96.6%로 여성이 남성보다 정신질환이환자의 비율이 높은 것으로 나타났으며, 정신질환사망자는 남성이 39.7%, 여성이 3.4%로 남성이 여성보다 자살 등으로 인한 정신질환사망자의 비율이 높은 것으로 나타났다. 따라서 정신질환이환자를 줄이기

위한 정신상담 전문가의 전문상담 실시 및 직장 내 정신건강관리 프로그램의 개발이 필요하며, 특히 남성의 경우 업무상 정신질환으로 인한 사망자를 줄이기 위해 직장 내 자살예방프로그램의 개발 및 실행이 우선적으로 필요하다고 판단된다.

둘째, 근속기간을 고려한 예방대책이 필요하다. 업무상 정신질환에 대한 근속기간별 분석 결과 근속기간이 1년 미만인 경우 남성이 27.2%, 여성이 30.5%로 가장 비율이 높은 것으로 나타났다. 따라서, 신입사원을 위한 직장 적응프로그램의 개발과, 한국의 직장문화에서 '뒷세 부리기', '직장 내 왕따' 등을 근절하는 범정부차원의 대책이 필요하다고 판단된다.

셋째, 서비스 업종에 대한 맞춤형 예방대책이 필요하다. 업무상 정신질환에 대한 사업장 업종별 분석 결과 서비스업이 56.3%로 가장 높은 비율을 나타냈으며, 특히 남성이 47.6%, 여성이 73.6%로 남성에 비해 여성이 차지하는 비율이 높은 것으로 나타났다. 따라서 최근 사회적으로 이슈화되고 있는 콜센터, 은행 등 여성의 감정노동에 대한 예방대책이 마련되어야 한다. 또한 향후 산업구조와 노동자 고용형태 등의 변화를 감안한다면 서비스 업종의 남·녀별 업무상 정신질환에 대한 연구와 직무스트레스를 예방할 수 있는 프로그램의 개발이 필요하다고 판단된다.

본 연구가 진행되기 이전 고용노동부에서는 연도별 산업재해를 발표하고 있으나 구체적인 업무상 정신질환에 대한 산업재해 특성을 분석하는 연구는 미흡한 실정이었다. 따라서, 본 연구자료를 토대로 사업장에서 업무상 정신질환으로 인한 산업재해예방의 기초자료로 활용될 수 있다고 판단된다.

References

- Chang, K.W. and Woo, H.J., The development of women college students education program for organizational adaptation, *Journal of Lifelong Learning Society*, 5(2), 207-234, 2009.
- Choi, J.Y. and No, B.H., The Approval Criteria of the Mental Diseases as Occupational Accident, *Chungbuk National University*, Master thesis, 2010.
- Choi, N.Y., The Divorce Experience of Women with Chronic Mental illness, *Ewha Women's University*, Doctoral dissertation, 2011.
- Choi, U.I., Survey on the Industrial Accident Insurance Act: suggestion of several points to be revised, *Labor Law Review*, (26), 317-347, 2009.
- Jun, J.A., Gender Differences in Mental Health of Korean Adults: Focusing on Depression, *Health and Welfare Policy Forum*, 210, 17-26, 2014.
- Kim, K.H., Hwang, R.I. and Jung, S.W., An Analysis of Trends and Characteristics of Work-Related Mental Disorders in Korean Workers, *Journal of East-West Nursing Research*, 21(1), 61-68, 2015.
- Korea Occupational Safety and Health Agency, *Industrial Accident Trauma Management Program Operating Manual*, 2017.
- Korea Occupational Safety and Health Agency, Research for promoting mental health of worker, 2016.
- Korea Workers' Compensation and Welfare Service, *Guidelines for investigation of work related to mental disease*, 2014.
- Ministry of Employment and Labor, *Emotional Worker's Health Protection Handbook*, 2017.
- Ministry of Health and Welfare, The Survey of Mental Disorders in Korea, 2016.

Author listings

Kwangil Kim: hacs5@kosha.or.kr

Highest degree: M.S., Department of Chemical & Environmental & Industrial Engineering, Dong-eui University

Position title: M.S., Department of Chemical & Environmental & Industrial Engineering, Dong-eui University

Areas of interest: Ergonomics, Industrial safety and health, Work-related mental disease

Yuchang Kim: yckim@deu.ac.kr

Highest degree: PhD, Department of Industrial Engineering, KAIST

Position title: Professor, Department of Human-System Design Engineering, Dong-eui University

Areas of interest: Ergonomics, Musculoskeletal disorders, Job Stress, Human Error