

# 일 지역사회 산업장 근로자의 음주형태, 직무스트레스 및 여가만족도가 건강증진행위에 미치는 영향

장경오<sup>1</sup>, 박미화<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>영산대학교 간호학과 교수, <sup>2</sup>영산대학교 일반대학원 간호학과

## The Effects of Drinking Patterns, Job Stress, and Leisure Satisfaction on Health Promotion Behaviors of Industrial Workers

Koung-Oh Chang<sup>1</sup>, Mi-Hwa Park<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Nursing Science, Youngsan University

<sup>2</sup>Department of Nursing Science, Graduate School of Y'sU(Youngsan University)

**요약** 본 연구는 산업장 근로자의 음주형태, 직무스트레스 및 여가만족도가 건강증진 행위에 미치는 영향을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다. 조사대상은 U광역시에 소재한 3개의 병원에서 건강검진을 받는 산업장 근로자 207명을 대상으로 시행하였으며, 구조화된 설문지를 통해 2019년 11월 1일부터 2019년 11월 30일까지 자료를 수집하였다. 자료 분석은 IBM SPSS 24.0 통계프로그램으로 분석하였다. 그 결과, 대상자의 음주빈도는 주 2~3회 음주가 36.3%로 가장 많았고, 술을 마시는 동기는 친목 도모가 54.6%이었다. 직무스트레스의 평균 점수는  $62.46 \pm 5.59$ 점, 여가만족도는  $30.29 \pm 6.39$ 점, 건강증진행위는  $125.64 \pm 8.77$ 점으로 중간보다 다소 높았다. 연구대상자의 건강증진행위는 연령( $r = -.162, p < .020$ )과 음의 상관관계, 결혼상태( $r = .149, p < .032$ ), 직무스트레스( $r = .227, p < .001$ ) 여가만족도( $r = .542, p < .001$ )는 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 연구대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 다중회귀로 분석한 결과, 음주형태, 직무스트레스 및 여가 만족도가 건강증진행위에 영향을 미치는 요인으로 설명력은 29.7%이었다. 본 연구를 기반으로 산업장 근로자들이 음주가 아닌 여가활동을 통한 친목 도모와 건강증진을 위한 다양한 여가 활동으로 직무스트레스에서 벗어날 수 있도록 지속적인 지원이 필요하며, 이를 위한 프로그램운영과 시스템 지원으로 산업장 근로자들이 건강한 생활양식과 건강증진 활동을 통한 삶의 질 개선을 기대한다.

**Abstract** This is a descriptive research study on industrial workers to understand the effects of drinking patterns, job stress, and leisure satisfaction on their health promotion behavior. Subjects of the survey were 207 workers undergoing health checkups at three hospitals in U metropolitan city. Data was collected from November 1, 2019, to November 30, 2019, through a structured questionnaire. The IBM SPSS 24.0 program was used to analyze data. The subjects' drinking frequency was 2 to 3 times a week, (36.3%), and the motive was a social gathering (54.6%). The averages were  $62.46 \pm 5.59$  for job stress,  $30.29 \pm 6.39$  leisure satisfaction,  $125.64 \pm 8.77$  for health promotion behaviors, which was higher than the median. Health promotion behavior was found to have a statistically significant positive correlation with job stress ( $r = .227, p < .001$ ) and leisure satisfaction ( $r = .542, p < .001$ ). A multiple regression analysis of the factors affecting health-promoting behavior showed that this is affected by drinking patterns, job stress, and leisure with an explanatory power of 29.7%. Based on this study, continuous support is needed for industrial workers to relieve their social gathering and job stress through leisure activities, not drinking, and we expect them to improve their quality of life through a healthy lifestyle and health promotion behavior.

**Keywords** : Drinking patterns, Job stress, Leisure satisfaction, Health promotion behaviors, Industrial workers

본 논문은 와이즈유(영산대학교) 간호과학연구소 지원에 의하여 이루어진 것임.

\*Corresponding Author : Mi-Hwa Park(Y'sU[Youngan] Univ.)

email: sindellera71@daum.net

Received December 7, 2020

Revised January 6, 2021

Accepted March 5, 2021

Published March 31, 2021

## 1. 서론

### 1.1 연구의 필요성

근로자는 누구나 안정된 삶을 원하고 안전이 보장된 직장에서 직업을 꾸준히 유지하기를 바란다[1]. 근로자의 건강은 근로 활동뿐만 아니라 다른 활동에 의해서도 영향을 받으며 스트레스는 심리적, 생물학적으로 건강에 직접적인 영향을 미친다[2]. 현대 산업구조에서 근로자들의 직무스트레스는 위험한 작업조건 및 환경, 복잡한 직무내용, 업무과중 및 직장 내에서의 갈등, 직무불안정, 가족-일 영역 간의 갈등 등 그 원인은 다양하며[3], 직무스트레스로 인해 건강의 저해와 생활만족도 감소, 정신적 피로감이 증가된다[4]. 이로 인해 근로자의 업무 동기, 책임감, 직무성과가 떨어지고 결과적으로 직무에 대한 만족감을 저하시켜 이직을 초래하게 한다. 또한 이는 개인의 심리적, 생리적 조건을 변화시켜 음주, 흡연과 같은 불건강한 생활습관에도 영향을 미친다[5,6]. 이러한 직무스트레스는 모든 근로자들이 겪는 것으로 산업재해로 이어질 경우 근로자의 신체적 문제를 넘어 심리적, 사회·경제적 문제로까지 이어지며 의료비용이나 간호문제 등 복합적인 문제가 발생된다[7]. 각각의 문제들은 분리되는 것이 아니라 서로에게 영향을 미치게 되므로 문제 해결하기 위한 다각적인 개입이 필요하다 하겠다.

통계청[3]의 보고서에 따르면, 우리나라 근로자들의 직무스트레스 비율은 87.8%로 OECD 국가 중 가장 높았으며, 그 중 직장인의 91.4%가 '스트레스로 인해 회사를 그만두고 싶다' 응답하였다. 또한 산업별로는 출판·영상·정보(39.8%), 금융·보험(32.4%), 전문·과학·기술업(33.7%), 운수업(32.4%) 종사자들이 30%이상으로 교육서비스(16.4%) 종사자 보다 높은 직무스트레스를 경험하는 것으로 나타났다. 이러한 직무스트레스를 관리하기 위한 대책으로 국제노동기구(ILO)에서는 직무스트레스 관리 프로그램인 스트레스 예방지침을 마련하고 있고, 유럽 EU-OSHA에서도 Healthy Workplace Stress Campaign을 통해 스트레스 관리 도구를 제공하고 있다. 또한 미국의 국립 산업보건연구소(NIOSH)에서도 직무스트레스를 예방할 수 있는 중재전략 수립과 실행을 돕고 있으며, 일본의 경우에도 노동자 50명 이상인 사업장에서 스트레스 평가를 의무적으로 실시하도록 하고 있다[8]. 우리나라의 경우에는 보건복지부에서 국민건강증진종합계획 2020(Health Plan, HP 2020)을 통해 건강생활 실천을 중점과제로 삼고 국민의 건강증진을 위해 지속적인 노력을 기울이고 있다[9].

산업장 근로자들은 직무스트레스를 해소하기 위한 하나의 방법으로 운동, 취미활동, 친목 모임, 음주 등을 이용하고 있으며, 이중 가장 보편적인 대처방법으로 음주를 이용하고 있다. 즉, 힘든 작업환경으로 인해 쌓이는 피로와 직무스트레스를 휴식과 여가 활용 등으로 회복하기 보다는 건강을 위협하는 술이나 담배 등으로 직무스트레스를 해소하려는 경우가 빈번하게 발생하고 있다[10,11]. 근로자의 직무스트레스로 인한 음주는 음주관련 산업재해를 발생시키고[10], 산업장의 결근, 건강비용, 사고, 생산성 저하, 정신건강, 가족관계 악화 등과 밀접한 관계가 있다[11].

핀란드 산업보건연구원(FIOH)에서는 음주의존 습관을 치료하기 위하여 약물치료, 사회 환경적 치료와 더불어 근무환경 측정과 효과적인 직무스트레스 해소 프로그램을 병행하고 있다[12]. 즉, 산업장 근로자들이 업무 중에 받은 각종 스트레스를 음주 등의 부정적인 방법으로 해소하기 보다는 건강한 여가활동을 통한 여가만족도를 증진시켜 직무스트레스를 해소하는 것이 필요함을 의미한다.

여가만족도는 사회전반의 건전한 분위기 형성을 돕고 생산성을 향상 및 행복추구를 위한 만족감 제공과 더불어 직무스트레스 해소에 중요한 요소로 작용하고 있다[13]. 한국인의 여가생활만족도는 2009년 21.8%에서 2013년 27.1% 그리고 2019년에는 28.8%로 꾸준히 증가하는 추세로, TV 시청, 수면, 휴식과 같은 소극적 여가활동보다 적극적 여가활동을 수행하는 사람의 비율이 증가하고 있다[14]. 여가만족도는 스트레스 해소, 정서적 안정에 기여하고, 기량과 능력을 발휘할 때 성취감과 만족감이 증가되며[13], 여가활동을 통해 문화적 자기효능감, 생활만족도 및 건강증진을 행위를 증가시키는 등 긍정적인 영향을 미친다[4]. 또한 적극적이며 활동적인 여가활동으로 인한 만족도는 근로자의 삶의 질이 개선되는 효과가 나타난다[15].

근로자의 건강증진행위는 자신의 건강에 대한 통제를 강화하게 하며 자신의 건강을 개선하는 과정으로써, 건강에 영향을 미치는 요인들을 조절하고 활성화시키는 것이 기본적인 목적이다[16]. 과거 산업장 근로자의 건강관리는 주로 산업재해 및 직업병에 초점이 맞추어져 있어 일반적인 건강문제에 대한 구체적인 대책이 포함되지 않았다. 그러나 현재의 산업장에서는 국가경쟁력의 원동력이 되는 산업장 근로자의 건강증진 활동을 매우 중요하게 인식하고 근로자들의 적정 건강관리를 위해 통합적인 건강증진사업을 추진하는 방향으로 나아가고 있다[17]. 근

로자들의 건강증진을 위해 미국의 경우는 1980년대 이후부터 산업장 건강증진 프로그램을 활발하게 전개하였고[18], 우리나라 안전보건공단에서도 2011년 7월부터 '근로자 건강증진활동 우수 사업장' 인증제도를 실시하여 산업장 근로자의 건강증진을 돕는 프로그램을 실시하면서 근로자의 건강증진행위를 관리하고 있다[19].

지금까지 산업장 근로자의 건강증진행위와 관련된 연구를 살펴보면, 근로자의 근무형태별 건강상태와 건강행위 및 건강증진 프로그램요구도 연구[20], 근로자의 피로도가 건강증진행위와 정신건강에 미치는 영향 연구[21], 시멘트 사업장을 근로자를 대상으로 한 건강증진행위[22] 등이 있었으나, 산업장 근로자 대상으로 한 음주형태, 직무스트레스 및 여가만족도가 건강증진행위에 미치는 영향에 관한 연구는 거의 없는 실정이었다.

따라서 본 연구는 산업장 근로자들의 음주형태, 직무스트레스 및 여가만족도가 건강증진행위에 미치는 영향을 파악하여, 산업장 근로자들의 직무스트레스 감소와 바람직한 여가의 방향을 제시하고 건강한 생활양식과 건강증진 활동을 돕는 기초자료를 제공하고자 본 연구를 시도하였다.

## 1.2 연구목적

본 연구는 일 지역사회 산업장 근로자들의 음주형태, 직무스트레스 및 여가만족도가 건강증진행위에 미치는 영향을 파악하기 위함이며 구체적인 목적은 다음과 같다.

1. 산업장 근로자의 일반적 특성과 음주형태를 파악한다.
2. 산업장 근로자의 직무스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위 정도를 파악한다.
3. 산업장 근로자의 일반적인 특성에 따른 음주 형태, 직무 스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위 정도를 파악한다.
4. 산업장 근로자의 음주형태, 직무스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위 간의 상관관계를 파악한다.
5. 산업장 근로자의 음주형태, 직무스트레스와 여가만족도가 건강증진행위에 미치는 영향을 파악한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구설계

본 연구는 산업장 근로자의 음주형태, 직무스트레스 및 여가만족도가 건강증진행위에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2.2 연구대상

본 연구는 U광역시에 소재한 3개 병원 건강검진센터에서 건강검진을 받는 산업장 근로자를 대상으로 하였다. 표본수는 G\*Power version 3.1.9.2 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 중간 효과크기 .15, 검정력 .95로 하였을 때 필요한 표본 수는 최소 172명이 요구되었다. 탈락률을 고려하여 217명의 대상자에게 설문지를 실시하고 작성률이 부실하고 누락된 10부를 제외한 총 207명의 설문지를 분석하였으며 적정 표본 크기를 충족하였다.

### 2.3 연구도구

#### 2.3.1 음주형태

본 연구에서 음주형태는 세계보건기구(WHO, 1992)에서 개발한 알코올 간이 선별 검사법(AUDIT: Alcohol Use Disorders Identification Test)은 알코올 사용의 심각성을 측정하기 위하여 개발된 측정도구로서, Lee 등[23]이 국내 실정에 맞게 신뢰도와 타당도를 연구하여 표준화한 측정도구(Alcohol Use Disorders Identification Test-K : AUDIT-K)를 사용하였다. 문항의 구성은 음주형태(6문항), 최근 1년간 음주의 빈도와 양, 알코올 의존증세, 음주와 관련된 문제로 구성되어 있다. 각 문항의 타당도를 요인분석 한 결과, KMO 값이 0.808,  $p < .001$ 이며 총 분산 설명력은 56.9%이었으며, 도구의 Cronbach's  $\alpha = .819$ 이었다.

#### 2.3.2 직무스트레스

본 연구에서 직무스트레스는 Chang 등[24]이 개발한 한국형 직무 스트레스 측정도구-단축형(Korean Occupational Stress Scale Short Form : KOSS- SF) 총 24개 항목으로 구성된 도구를 사용하였다. 도구는 7가지 하부영역(직무요구, 직무자율, 관계갈등, 직무 불안정, 조직체계, 보상 부적절, 직장 문화)으로 구성되어 있다. 각 영역은 100점으로 환산 평가하며 점수가 높을수록 각 영역의 직무스트레스가 높은 것을 의미한다. Chang 등[24]의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .838$ 이었고, 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .746$ 이었다.

#### 2.3.3 여가만족도

본 연구에서 여가만족도는 Beard와 Ragheb[25]의 여가만족척도 연구도구를 Jung[26]이 수정 재구성한 도구를 사용하였다. Jung[26]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = .888$ 이었고, 본 연구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$

=.927이었다.

### 2.3.4 건강증진행위

본 연구에 건강증진행위는 Walke등[27]의 건강증진 생활양식(Health Promotion Life style Profile : HPLP)의 측정 도구를 Sul[28]이 수정한 측정 도구를 사용하였다. 건강증진행위 측정도구는 총 47문항으로 영양, 건강책임, 운동, 스트레스관리, 대인관계, 자아실현의 6개 하부영역으로 구성되어있다. 각 문항은 4점 척도로 최고점수 188점, 최저점수는 47점으로 점수가 높을수록 건강증진행위가 높은 것을 의미한다. 개발 당시 측정도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.920, Sul[28]의 연구에서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.863이었으며, 본 연구의 건강증진행위의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$ =.804이었다.

### 2.4 자료수집 및 윤리적 고려

본 연구의 자료수집기간은 2019년 11월 1일부터 2019년 11월 30일까지로 U광역시에 소재한 3개 병원 건강검진센터에서 건강검진을 받는 산업장 근로자를 대상으로 편의 표집하였다. 본 연구는 대상자의 윤리적 보호를 위하여 Y대학 생명윤리위원회(YSUIRB-201910-HR-056-02)승인을 받은 후 연구를 시행하였고, 연구기간 동안 윤리위원회의 지침을 준수하며 진행하였다. 연구 참여자에게 연구의 목적을 충분히 설명하고 자발적인 참여의사가 있는 대상자에게 설문지를 배부하고 본인이 직접 작성하도록 하였다. 연구대상자의 익명을 보장하고 연구에 참여를 원하지 않을 경우, 철회가 가능하고 이에 따른 불이익이 없음을 설명하였다. 회수된 설문지는 개인 정보에 대한 기록 없이 자료에 대한 비밀이 보장되어 처리됨을 설명하였다.

### 2.5 자료분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS 24.0 통계프로그램을 이용하였다.

1. 대상자의 일반적 특성과 음주형태는 빈도와 백분율로 분석하였다.
2. 대상자의 직무스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위 정도는 평균 및 표준편차로 분석하였다.
3. 대상자의 일반적 특성에 따른 음주형태, 직무스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위의 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였고, 사후검정은 Scheffe's test로 분석하였다.

4. 대상자의 음주형태, 직무스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 상관관계를 분석하였다.

5. 건강증진행위의 영향요인 분석은 Multiple Regression Analysis을 이용하여 분석하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구에서 대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 남자가 181명(87.4%)으로 많았고, 연령은 50~59세가 67명(32.4%)으로 가장 많았다. 교육수준은 대학졸업이 120명(58.0%)으로 가장 많았고, 결혼여부는 기혼이 156명(75.4%)으로 미혼 51명(24.6%)보다 많았다. 월평균 수입은 400만원 이상이 121명(58.5%)명으로 가장 많았고, 직종은 근로직이 109명(52.7 %)으로 가장 많았다. 근무형태는 주 5일제 근무가 153명(73.9%)으로 가장 많은 것으로 나타났다(Table 1).

Table 1. General Characteristics of Subjects

(N=207)		
Variables	Categories	n (%)
Gender	Male	181(87.4)
	Female	26(12.6)
Age(yr)	20 ~ 29	16( 7.7)
	30 ~ 39	54(26.1)
	40 ~ 49	61(29.5)
	50 ~ 59	67(32.4)
	60≤	9( 4.3)
Education level	≤middle school	2(1.0)
	High school	80(38.6)
	University	120(58.0)
	≥Graduate school	5( 2.4)
Marital status	Married	156(75.4)
	Single	51(24.6)
Monthly income (10,000won)	100≤ ~ <200	7( 3.4)
	200≤ ~ <300	34(16.4)
	300≤ ~ <400	45(21.7)
	400≤	121(58.5)
Jop	Professional	24(11.6)
	Management	22(10.6)
	Office work	35(16.9)
	Service work	12( 5.8)
	Working workers	109(52.7)
	Others	5( 2.4)
Working type	5 days a week	153(73.9)
	6 days a week	6( 2.9)
	5 days every other week	7( 3.4)
	3 shifts per day	29(14.0)
	Others	12( 5.8)

### 3.2 대상자의 음주형태

본 연구에서 대상자의 음주형태를 살펴보면, 음주 빈도는 주 2~3회 음주가 75명(36.3%), 주량은 소주 5~6잔이 61명(29.5%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 술을 마시는 동기는 '친목 도모' 113명(54.6%)으로 가장 많았고, '습관적' 37명(17.9), '직장 스트레스' 24명(11.6%) 순이었다. 한 달 평균 술값은 10~20만원 미만이 82명(39.7%), '음주 영향은 받지 않는다'가 78명(37.7%), 일

**Table 2. Subjects' Drinking Patterns (N=207)**

Variables	Categories	n (%)
Frequency	Never	46(22.2)
	Monthly or less	35(16.9)
	2~4times a month	42(20.3)
	2~3times a week	75(36.3)
	4 or more times a week	9( 4.3)
amount (soju glass)	Never	21(10.1)
	1 ~ 2	40(19.3)
	3 ~ 4	28(13.6)
	5 ~ 6	61(29.5)
	10 or more	57(27.5)
Motive for drinking	Habitually	37(17.9)
	Work stress	24(11.6)
	A social gathering	113(54.6)
	Personally hard time	3( 1.4)
	Something to celebrate	4( 1.9)
	Unavoidable for work	6( 2.9)
	Others	20( 9.7)
Monthly payment (10,000won)	>5	37(17.9)
	5 ≤ ~ <10	15( 7.2)
	10 ≤ ~ <20	82(39.7)
	20 ≤ ~ <30	40(19.3)
	30 ≤	33(15.9)
Influence of drinking	Never	69(33.3)
	Not accepted	78(37.7)
	Received	43(20.8)
	Received a lot	4( 1.9)
	Others	13( 6.3)
Daily life disturbance	Never	136(65.7)
	Less than monthly	45(21.8)
	Monthly	21(10.1)
	Weekly	5( 2.4)
	Daily or almost daily	5( 2.4)
Morning drinking	Never	185(89.4)
	Less than monthly	8( 3.9)
	Monthly	12( 5.7)
	Weekly	1( 0.5)
	Daily or almost daily	1( 0.5)
Regret	Never	127(61.4)
	Less than monthly	52(25.1)
	Monthly	20( 9.7)
	Weekly	4( 1.9)
	Daily or almost daily	4( 1.9)
Memory loss while drinking	Never	135(65.3)
	Less than monthly	46(22.2)
	Monthly	22(10.6)
	Weekly	3( 1.4)
	Daily or almost daily	1( 0.5)
Drinking injuries	No	200(96.6)
	Injuries	7( 3.4)
Abstinence advice	No	150(72.5)
	Yes, but not in the last year	13( 6.3)
	Yes, during the last year	44(21.2)

상생활 지장은 '없음'이 136명(65.7%), 해장술은 '없음'이 185명(89.4%)으로 가장 많은 것으로 나타났다. 그리고 음주 후 후회는 '없음'이 127명(61.4%), 취중 기억 소실은 '없음'이 135명(65.3%), 음주상해 '없음'이 200명(96.6%), 권고 '없음'이 150명(72.5%)으로 가장 많은 것으로 나타났다(Table 2).

### 3.3 대상자의 직무스트레스, 여가만족도, 및 건강증진 행위 정도

본 연구에서 대상자의 직무 스트레스는 점수범위가 최저 0점에서 최고 96점으로 평균 62.46 ± 5.59점이었고, 여가 만족도는 점수범위가 최저 9점에서 최고 45점으로 평균 30.29 ± 6.39점, 건강증진 행위는 점수범위가 최저 47점에서 최고 188점으로 평균 125.64 ± 8.77점으로 나타났다(Table 3).

**Table 3. Subjects' Job Stress, Leisure Satisfaction, and Health Promotion Behaviors**

Variables	Rating scale	M ± SD
Job stress	0-96	62.46 ± 5.59
Leisure satisfaction	9-45	30.29 ± 6.39
Health promotion behaviors	47-188	125.64 ± 8.77

### 3.4 대상자의 일반적인 특성에 따른 음주형태, 직무 스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위의 차이

본 연구에서 대상자의 일반적 특성에 따른 음주형태는 성별(t=13.73, p<.001)에서, 직무 스트레스 정도는 월 평균 수입(F=4.25, p=.006)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 사후검정 결과 월 평균 수입이 높을수록 직무 스트레스가 낮은 것으로 나타났다. 여가만족도는 연령(F=4.05, p=.004)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 사후검정 결과 20~29세가 32.25점, 30~39세가 32.00점으로 50~59세의 30.87점보다 여가만족도가 높은 것으로 나타났다. 그리고 건강증진행위는 연령(F=5.76, p<.001)과 결혼상태(t=4.65, p=.032)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 사후검정 결과 20~29세가 132.31점, 30~39세가 127.48점으로 60세 이상의 126.22점 보다 건강증진행위 점수가 높은 것으로 나타났다(Table 4).

Table 4. Differences in Job Stress, Leisure Satisfaction, and Health Promotion Behaviors according to Subjects' Characteristics (N=207)

Variables	Categories	Drinking patterns		Job stress		Leisure satisfaction		Health promotion behaviors	
		M±SD	t/f(p)	M±SD	t/f(p)	M±SD	t/f(p)	M±SD	t/f(p)
Gender	Male	23.96±6.33	13.73	62.67±5.55	2.161	30.54±6.22	2.34	125.78± 8.83	0.35
	Female	18.83±6.34	(<.001)	60.96±5.72	(.143)	28.50±7.37	(.128)	124.69± 8.42	(.556)
Age(yr)	20 ~ 29 <sup>a</sup>	23.94±5.96		64.94±7.66		32.25±6.96		132.31±10.46	
	30 ~ 39 <sup>b</sup>	24.13±7.05		63.06±5.96		32.00±6.23	4.05	127.48± 7.93	5.76
	40 ~ 49 <sup>c</sup>	23.06±6.54	0.475	61.93±5.19	1.42	27.90±5.89	(.004)	122.20±10.35	(<.001)
	50 ~ 59 <sup>d</sup>	22.98±6.19	(.775)	62.16±5.14	(.216)	30.87±6.28	ab>d	125.63± 6.20	ab>e
	60 ≤ <sup>e</sup>	21.38±8.21		60.33±3.94		28.64±6.31		126.22± 5.97	
Education level	≤middle school	26.67±6.35		60.00±7.07		26.50± 2.12		120.00± 5.66	
	High school	23.29±6.51	0.27	62.03±5.77	0.51	29.46± 6.46	1.21	123.85± 7.13	2.28
	University	23.17±6.75	(.846)	62.83±5.46	(.679)	30.95± 6.19	(.145)	126.84± 9.38	(.080)
	≥Graduate school	23.50±0.71		61.60±6.29		28.80±10.09		127.80±14.29	
Marital status	Married	23.17±6.56	0.24	62.19±5.20	1.57	29.79±6.55	3.50	124.90± 8.29	4.65
	Single	23.67±6.56	(.644)	63.31±6.61	(.212)	31.69±5.73	(.306)	127.92± 9.84	(.032)
Monthly income (10,000won)	100 ≤ ~ < 200 <sup>a</sup>	22.86±4.67		68.57±7.70		32.14±7.18		126.04±12.42	
	200 ≤ ~ < 300 <sup>b</sup>	23.07±5.92	0.09	63.74±5.01	4.25	31.50±6.44	0.83	124.88± 8.96	0.26
	300 ≤ ~ < 400 <sup>c</sup>	23.74±6.64	(.968)	62.51±5.63	(.006)	29.56±6.57	(.478)	125.02± 9.83	(.854)
	400 ≤ <sup>d</sup>	23.24±6.83		61.74±5.38	ab>b	30.11±6.28		126.04± 8.14	
Job	Professional	23.38±7.21		64.38±6.53		30.71±6.72		128.04± 9.97	
	Management	25.23±8.37		61.32±5.42		30.50±5.14		123.55± 8.92	
	Office work	22.94±6.76	0.72	63.66±5.93	1.80	30.97±6.42	1.23	126.91± 9.22	0.93
	Service work	20.67±3.97	(.607)	64.25±5.48	(.114)	34.00±6.74	(.298)	123.50±10.63	(.465)
	Working workers	23.17±6.09		61.79±5.24		29.72±6.41		125.35± 8.13	
Others	24.50±5.92		60.40±4.27		28.00±7.58		126.00± 8.15		
Working type	5 days a week	23.15±6.72		62.26±5.73		29.90±6.28		125.37± 8.24	
	6 days a week	30.00±6.69		59.67±5.50		32.50±8.24		126.50± 8.41	
	5 days every other week	19.50±3.21	2.28	61.43±4.69	1.34	31.57±5.06	0.73	127.43±13.67	0.70
	3 shifts per day	22.92±5.79	(.063)	63.24±5.32	(.257)	30.72±7.71	(.571)	124.93±10.79	(.594)
	Others	24.55±5.20		65.17±4.24		32.33±3.53		129.33± 7.23	

### 3.5 대상자의 음주형태, 직무 스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위의 상관관계

본 연구에서 대상자의 일반적인 특성에서 건강증진행위와 통계적으로 유의한 나이, 결혼상태와 음주형태, 직무스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위와의 상관관계를 분석한 결과 연령( $r=-.162, p<.020$ )과는 음의 상관관계, 결혼상태( $r=.149, p<.032$ ), 직무스트레스( $r=.227,$

$p<.001$ ), 여가만족도( $r=.542, p<.001$ )는 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Table 5).

### 3.6 대상자의 음주형태, 직무스트레스와 여가만족도가 건강증진행위에 미치는 영향

대상자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 연령, 결혼상태, 음주형태, 직무스트레스, 여가

Table 5. Correlation between Drinking Patterns, Job Stress, Leisure Satisfaction and Health Promotion Behavior

Variables	Age	Marital status	Drinking patterns	Job stress	Leisure satisfaction	Health promotion behaviors
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
Age	1					
Marital status	-.572(<.001)	1				
Drinking patterns	-.086(.245)	.034(.644)	1			
Job stress	-.142(.041)	.087(.212)	-.099(.179)	1		
Leisure satisfaction	-.111(.110)	.138(.047)	-.081(.271)	.215(.002)	1	
Health promotion behaviors	-.162(.020)	.149(.032)	-.110(.136)	.227(<.001)	.542(<.001)	1

만족도 총 5개를 독립변수로 하고 건강증진행위를 종속 변수로 하여 다중회귀분석을 하였다. 우선공차한계 (tolerance)는 0.63~0.94으로 1.0이하로 나타났으며, 분산 팽창인자(variation in-flation factor, VIF)도 1.06~1.56으로 기준인 10이상을 넘지 않아 다중공선성의 문제가 없었다. 독립변수에 대한 회귀분석의 기본가정 검정을 위해 잔차의 정규성, 선형성, 등분산성, 다중공선성을 진단하였다. 다중회귀분석 결과, 산업장 근로자의 건강증진행위는 여가만족도( $\beta=0.506, p<.001$ )가 통계적으로 유의하였고, 여가만족도만이 건강증진행위에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 모형의 설명력을 나타내는 결정계수 ( $R^2$ )는 .29.7로 이를 진단하였다. 히스토그램과 회귀표준화 잔차의 정규 P-P도표를 분석한 결과, 잔차가 45도 직선에 모형의 설명력은 29.7%이었다 (Table 6).

Table 6. Influencing Factors on Health Promotion Behavior

Variable	B	SE	$\beta$	t	p
(constant)	105.203			13.626	<.001
Age years	-1.128	.627	-.139	-1.799	.074
Marital status	-.247	1.148	-.013	-.167	.868
Drinking patterns	-.096	.081	-.074	-1.185	.237
Job stress	.096	.098	.062	.976	.330
Leisure satisfaction	.681	.085	.506	7.976	<.001

Durbin-Watson=2.066, F=16.627, p<.001  $R^2=.316$  Adj  $R^2=.29.7$

#### 4. 논의

본 연구는 일 지역사회 산업장 근로자의 음주형태, 직무스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위를 파악하고, 건강증진행위에 영향을 미치는 정도를 파악하여 근로자들의 건강증진을 향상시킬 수 있는 간호중재 전략의 기초 자료를 제공하고자 시도하였다. 이에 본 연구결과를 토대로 논의하고자 한다.

산업장 근로자들의 음주형태는 주 2~3회 음주가 36.3%, 평상시 주량은 소주 5~6잔이 29.5%로 가장 많은 것으로 나타났다. 본 연구결과에서는 산업장 근로자들이 직무스트레스보다는 친목도모와 습관적으로 술을 마시는 경우가 더 많았다. 이는 같은 도구를 사용하여 산업체 근로자를 대상으로 한 Choi[29]의 연구결과와 유사하여 맥락을

을 같이 한다 하겠다. 그러나 사업장에 근무하는 남성 직장인 207명을 대상으로 한 Lee와 Park[6]의 연구에서는 음주를 하는 사람이 음주를 하지 않는 사람에 비해 직무스트레스가 더 높은 것으로 나타났다. 본 연구결과와의 차이는 대상자들의 직종에 따라 존재하는 상호작용이 있는 것으로 판단되어지며, 더불어 근로자 자신의 건강관리를 위한 운동, 절주, 금연에 대한 관심이 높아지는 사회적 분위기가 반영된 것으로 생각된다. 따라서 향후 직무스트레스에 따른 음주의 빈도나 양에 관한 심층적인 분석과 후속 연구가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서 산업장 근로자의 직무스트레스 점수는 62.46점으로 중간보다 다소 높은 것으로 나타났다. 이는 직장인을 대상으로 한 Lee와 Park[6]의 연구에서 2.33점(4점 만점)으로 나타나 본 연구결과와 유사하다 하겠다. 하지만 철도 근로자를 대상으로 한 Ryu 등[30]의 연구에서는 대상자가 매우 높은 수준의 직무스트레스를 경험하고 있는 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하지 않았다. 이러한 결과는 직종이나 기관의 특성이 반영된 것으로 보이며 직무스트레스 수준을 평가하기 위해서는 직종이나 기관의 특성을 고려할 필요성이 제기된다 하겠다. 직무스트레스는 작업환경에서 지각된 조건이나 사건의 결과로써 특정 개인이 느끼는 불편하고 바람직하지 않은 지각 또는 감정이며[31], 직무환경과 관련되어 발생하는 스트레스 요인이므로 직종별, 기관 차원의 직무스트레스 수준을 완화하기 위한 다양한 방안 마련이 필요할 것이다.

본 연구의 여가 만족도 점수는 30.29점으로 중간보다 다소 높은 것으로 나타났다. 이는 LEE 등[32]이 간호사를 대상으로 한 여가만족도 연구결과와 유사하게 나타났다. 여가만족은 여가활동을 통해 느끼는 즐겁고 유쾌한 정서와 태도, 욕구의 만족도로 직무스트레스와 직무만족에 영향을 미친다[33]. 본 연구에서의 이러한 결과는 여가의 만족이 생활 만족과 밀접한 관계가 있어 생활환경이 개선되면서 여가의 만족도를 중요하게 생각하여 대체적으로 높아진 결과로 생각된다. 따라서 여가활동 참여를 통해 여가만족 수준을 높이면 직무만족에 긍정적인 영향을 미치게 될 것으로 생각된다.

본 연구에서 건강증진행위는 점수 125.64점으로 중간보다 다소 높은 것으로 나타났다. 소규모 사업장 남성근로자를 대상으로 한 Kang과 Lee[34]의 연구, 산업장 교대근무 근로자를 대상으로 한 Kim[35]의 연구결과에서 건강증진행위 평균점수가 중간보다 다소 높게 나타나 본 연구결과와 맥락을 같이 한다 하겠다. 그러나 자동차 부품 근로자를 대상으로 한 Lee와 Lee[21]의 연구결과에

서는 건강증진행위의 평균점수가 중간 이하로 나타나 본 연구결과와 유사하지 않았다. 산업장 근로자의 건강문제는 생활양식과 근로조건, 작업환경 등과 관련된 측면이 고려되어야 하며[35] 산업장 근로자들이 최적의 건강상태를 유지하기 위해서는 생활양식의 변화가 우선적으로 실천되어야 한다. 따라서 산업현장에서는 근로자들의 특성에 따른 바람직한 건강증진행위를 위한 증재 프로그램을 제공하고, 산업장 근로자 스스로가 건강을 유지하고 증진시킬 수 있도록 하는 지속적인 도움이 필요할 것이다.

본 연구에서 일반적 특성에 따른 음주형태는 성별에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 여성에 비해 남성이 음주를 더 많이 하는 것으로 나타났다. 그러나 직장인을 대상으로 한 Kweon[36]의 연구에서는 여성에 비해 남성이 그리고 직종별로는 영업 및 마케팅, 지원업무 순으로 음주문화가 발달한 것으로 나타나 본 연구결과와의 차이가 있었다. 본 연구에서는 일반적 특성 중 성별외에는 유의한 차이가 없어 연구결과에 한계가 있었다.

본 연구에서 일반적 특성에 따른 직무스트레스는 월평균 수입에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 월평균 수입이 적은 100만원~200만원 미만의 경우가 월평균 수입이 많은 경우보다 직무스트레스 수준이 높은 것으로 나타났다. 이는 직장인 대상의 Lee와 Park[6]의 연구에서 연봉 3000만원 이하에서 직무스트레스가 더 높다고 하여 본 연구결과와 유사하였다. 하지만 Kim, Choi와 Kim[37]의 연구에서는 성별, 연령, 교육정도과 결혼여부에서 유의한 차이가 있었고, Ji[38]의 연구에서는 성별, 연령, 근속연수, 이직 경험 유무에서 통계적으로 유의한 차이가 나타나 본 연구결과와 유사하지 않았다. 본 연구결과와의 이러한 차이는 근로형태나 직장 환경, 직종별 차이로 인한 것이며, 경제적 안정감을 주는 고정적인 높은 수입은 직무만족과 개인의 능력에 대한 보상을 의미하는 것으로 생각된다. 직무스트레스로 인한 직무 불만족이나 결근, 이직은 개인뿐만, 아니라 조직에도 큰 경제적 손실을 초래하므로 산업장 근로자들의 직무스트레스 관리와 업무환경 개선을 위한 지속적인 지원이 요구된다.

본 연구에서 일반적 특성에 따른 여가만족도는 연령에서 유의한 차이가 있었고, 20~29세에서 여가만족도가 가장 높고 40~49세에서 가장 낮게 나타났다. 이는 교대근무 간호사를 대상으로 한 Jun[39] 연구에서 여가만족도는 결혼상태에 따라 유의한 차이가 있다고 하여 본 연구결과와 유사하지 않았다. 본 연구의 이러한 결과는 20대와 같은 젊은 연령에서 가족이라는 1차적 관계뿐만 아니라 친구나 동호 회원과 같은 대안적 관계들이 근로자

들의 여가생활에서 매우 중요한 위치를 차지하고 있음을 보여주는 것이다[15]. 반면, 40대의 중장년층에서는 여가활동의 사회적 배제(social exclusion)가 야기되었을 가능성이 있고[39], 시간이나 체력적 여유가 부족할 가능성이 있을 것으로 생각된다. 또한 본 연구에서 기혼자들의 여가생활만족도가 낮은 것은 기혼자들이 여가생활에 참여하는데 가족의 형성, 출산과 양육 등의 특정한 제약이 [15] 존재할 가능성이 있을 것으로 생각된다. 따라서 향후 산업장 근로자들의 연령과 환경, 조건에 맞는 여가활동 프로그램의 개발이 필요하고 여가를 통해 만족스러운 삶을 영위할 수 있도록 기업과 정부의 지속적인 지원이 필요하다.

본 연구의 일반적 특성에 따른 건강증진행위는 결혼상태와 연령에서 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 기혼보다는 미혼이, 연령에서는 20~29세에서 건강증진행위가 가장 높은 것으로 나타났다. 이는 Kang과 Lee[34]의 연구에서 배우자가 있으면 더 건강하게 오래 살아야겠다는 의지와 책임감으로 건강증진행위를 더 많이 하는 것으로 나타나, 본 연구결과와 유사하지 않았다. 연령의 경우는 20~29세에서 가장 높게 나타나 Min[15]의 연구결과와 부분적으로 일치한다고 하겠다. 또한 Lee와 Chon[22]의 연구에서 나이가 들어감에 따라 자신의 건강 유지에 대한 중요성을 더 많이 인지하고 바쁜 일상에서 다소 벗어나 건강증진을 추구할 여유가 더 많이 증가한다고 하여 본 연구결과와 유사하지 않았다. 이러한 차이는 직종에 따른 차이가 있는 것으로 보이며, 본 연구에서의 산업장 근로자들이 미혼이고 나이가 젊은 경우 시간적 여유로 인해 운동과 자기관리에 관심을 가지며 변화된 라이프스타일을 통해 건강증진행위를 더 많이 하는 것으로 생각된다. 20대의 젊은 나이와 달리, 중년기에 들어서면 건강관리 면에서 성인병이 증가하는 시기이므로 만성질환을 예방하고 질병과 장애가 없는 건강한 삶을 누리기 위해서는 중년기의 건강에 많은 관심을 기울여야한다. 향후 산업장에서는 연령을 고려한 적합한 보건교육 프로그램 개발과 증재가 필요할 것으로 생각된다.

본 연구결과에서 건강증진행위는 연령과는 음의 상관관계를 보였으나, 결혼상태, 직무스트레스, 여가만족도 모두에서 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 Lee 등[32]의 연구에서 직무스트레스와 여가만족은 유의한 음의 상관관계가 있다고 하여 본 연구결과와 유사하지 않았고, 간호사를 대상으로 한 Jang과 Park[41]의 연구결과에서도 직무스트레스가 건강증진행위와 음의 상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구결과와 상이하였



다. 이러한 차이는 본 연구에서 20대와 30대의 근로자들은 업무에 대한 직무스트레스가 40~60대보다 상대적으로 높게 나타났으나, 비교적 만족감이 높은 여가활동으로 인해 여가생활 만족도가 높고 건강증진 활동을 더 많이 하는 것으로 생각된다. 반면, 40~60대에는 20~30대 보다 업무의 속달로 인한 직무스트레스는 낮지만 음주 등으로 친목도모를 하며 다소 제한적인 여가활동으로 인해 여가 만족도가 낮고 건강증진 활동도 부족하기 때문일 것으로 생각된다. 여가는 신체적·정신적 건강증진, 스트레스 해소, 노동의 재창조이며, 여가활동을 통한 만족은 여가의 기능을 최대화하는 것으로[42] 산업장 근로자의 특성을 고려한 여가 프로그램의 개발과 여가에 대한 인식개선이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구에서는 산업장 근로자의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과, 여가만족도만 통계적으로 유의하게 나타났고 설명력은 29.7%이었다. 이는 여가스포츠 활동 참여자의 사회적 지지, 생활만족 및 건강증진행위와의 관계를 연구한 오은택 등[43]의 연구에서 생활만족은 건강증진행위에 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타나 본 연구결과와 유사하지 않았다. 또한, 김진원, 계효석, 이아영([44]의 연구에서는 여가만족을 신체적 만족, 사회적 만족 그리고 환경적 만족으로 보았으며, 건강증진행위가 이들 여가만족에 미치는 영향으로 신체적 만족은 17.5%, 사회적 만족은 13.8% 그리고 환경적 만족은 22.9%의 설명력을 나타내어 본 연구결과와 유사하지 않았다. 근로자들에게 있어서 여가활동의 참여는 개인적인 스트레스 해소의 차원뿐만 아니라 집단적인 그룹의 건강을 도모하고 삶에 대한 만족감을 증가시키며, 정신적 질병을 완화하고 활력을 증가시키고 더불어 여가만족감이나 심리적 건강을 개선하는데 긍정적인 효과가 있다[45]. 또한 여가활동은 직무스트레스에 완충작용 효과[39]와 주관적 만족감에도 긍정적 영향을 미치고 있어 건강증진을 위한 여가활동이 필요할 것으로 생각된다. 그러나 산업 근로자의 직업에 따라 시간이나 체력적 여유가 다르고 특정한 제약이 존재할 수 있으므로[15], 직종이나 연령을 고려한 다양한 건강증진프로그램 운영이 무엇보다 필요할 것으로 생각된다.

산업장에서의 건강증진 프로그램은 근로자의 병가나 건강보험 비용, 그리고 근로자 보상과 장애 비용의 평균 수준을 감소시킬 수 있는 해결 방법으로, 특히 산업장은 예방 및 건강증진에 초점을 둔 접근이 강조되고 있다[44]. 산업장 근로자의 질병예방 및 건강증진을 위해서는

음주 등을 이용하여 친목도모나 직무스트레스를 해소하기보다는 건강한 여가활동을 통한 여가만족도를 향상시키려는 노력이 필요하다. 기관이나 산업장에서는 근로자들이 친목도모 방법에 대한 의식을 개선하고 직무스트레스를 해소할 수 있도록 여가생활 지원과 건강증진 의식 개선을 위한 다양한 프로그램을 마련이 필요할 것으로 생각된다. 또한 새로운 정보매체의 이용과 건강에 도움이 되는 활동으로 삶의 질을 개선하고 건강증진활동을 돕는 건강관리 프로그램운영과 중재전략이 필요할 것으로 생각된다.

## 5. 결론 및 제언

본 연구는 산업장 근로자의 음주형태, 직무스트레스 및 여가만족도가 건강증진 행위에 미치는 영향을 파악하여 산업장 근로자의 건강증진을 위한 프로그램 개발과 건강관리를 위한 중재전략 수립의 기초자료로 활용하기 위해 시도되었다.

본 연구결과, 대상자의 음주빈도는 주 2~3회 음주가 36.3%로 가장 많았고, 술을 마시는 동기에서는 친목도모가 54.6%로 나타났다. 대상자의 직무스트레스는 평균 점수 62.46점, 여가만족도의 평균 점수 30.29점, 그리고 건강증진 행위의 평균점수는 125.64점으로 모두 중간보다 다소 높은 것으로 나타났다. 음주형태, 직무스트레스, 여가만족도 및 건강증진행위의 상관관계에서 연령은 음의 상관관계를, 결혼상태와 직무스트레스, 여가만족도는 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 그리고 건강증진행위에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석 한 결과 건강증진행위에 대한 설명력 29.7%이었다.

이상의 본 연구결과를 토대로 산업장 근로자들이 음주로 친목도모나 직무스트레스를 해소하기 보다는 건강한 여가활동을 통해 여가만족도 향상과 삶의 질 개선을 위한 건강증진활동을 하는것이 필요할 것으로 생각된다. 더불어 기관이나 산업체에서는 근로자들이 친목도모 활동과 직무스트레스 해소를 위해 선택한 음주에서 벗어날 수 있도록 직종과 연령에 맞는 다양한 여가 프로그램 개발과 지원이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구의 결과를 적용하는 데는 다음과 같은 제한점이 있다. 연구대상자가 일개 지역의 3개 병원에서 건강검진을 받는 근로자를 대상으로 연구되던 바 결과의 확대 해석과 일반화에 제한점이 있으므로 지역과 산업장을 확

대하여 반복연구가 이루어져야 할 것이다. 향후 후속연구에서는 산업장 근로자들의 건강증진을 위해서 직종별, 직무형태별 차이를 고려한 포괄적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

## References

- [1] S. Y. Jang, *A Phenomenological Analysis on the Experience of Industrial Accidents and Vocational Rehabilitation of Workers*, ph.D dissertation, Kyonggi University, Seoul, Korea, pp.1-4, 2019.
- [2] User Guide of Raw Data for the 5th Korean Working Conditions Survey, Occupational Safety and Health Research Institute (OSHRI), Korea, 2017.
- [3] S. J. Chang, Job stress of workers, Korean Social Trends 2013, Statistics Korea, pp.87-91, Mar. 2013.
- [4] H. G. Yoon, H. I. Kwon, "The effects of workers' participation in social dance leisure activities on life satisfaction: Mediating role of stress and cultural self-efficacy", *Journal of leisure and recreation studies*, Vol.42, No.1, pp.1~13, 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.26446/kilrp.2018.3.42.1.1>
- [5] H. C. Ryou, J. O. Kong, H. G. Lee, S. J. Lee, S. H. Chu, "The comparison of job stress factors, psychosocial stress and their association between research and manufacturing workers in an automobile research and developing company", *Annals of occupational and environmental medicine*, Vol.21, No.4, pp.337-345, 2009.
- [6] E. K. Lee, J. H. Park, "Converged study of influencing factors on occupational stress in workers", *Journal of the korea convergence society*, Vol.7, No.3, pp.15-24, 2016.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.15207/JKCS.2016.7.3.015>
- [7] J. G. Hwang, J. H. Kim, "The Predictors of Injured Workers' use of Rehabilitation Services from the Korea Labor Welfare Corporation: Using the Andersen & Newman Behavioral Model", *Disability & Employment*, Vol.30, No.3, pp.57-83, 2020.
- [8] H. J. Baek, M. R. Yoon, I. A. Kim, J. Lim, K. O. Choi, A policy study on the establishment of nurse job stress evaluation system, Research report, KOSHA, Korea, Jul. 2019.
- [9] The 4th Health Plan 2020, Annual Report, Ministry of Health and Welfare, Korea Health Promotion Development Institute, Korea, 2016.
- [10] M. H. Lee, Y. J. Lee, "The development and management of prevention program for alcoholic employee", *Journal of Korean academy of psychiatric and mental health nursing*, Vol.9, No.2, pp.180-194, 2000.
- [11] H. S. Kim, K. E. Kim, M. S. Kwon, "Factors associated with the stages of changes in drinking behavior among industrial workers, an application of the transtheoretical model", *The J. of korean community nursing*, Vol.15, No.1, pp.110-121, 2004.
- [12] Finland FIOH, Announcement of research results on the relationship between burnout and drinking, international trend report, Korea occupational safety & Health agency, Korea, Dec. 2006.
- [13] S. G. Han, "The influences on the style of leisure activity for leisure satisfaction of employees", *The korea tourism enhancement society*, Vol.3, No.2, pp.1-17, Dec. 2015.
- [14] Level of leisure life satisfaction, 2019 social survey, Korea National Statistical Office, Korea, 2019.  
<http://www.index.go.kr/unify/idx-info.do?idxCd=4253>
- [15] K. S. Min, "A study on relationships between types of leisure activities and characteristics of participants: focusing on leisure and life satisfaction", *Journal of leisure and recreation studies*, Vol.39, No.4, pp.36-55, 2015.
- [16] M. H. Lee, J. H. Lee, M. K. Jeon, S. L. Kwak, "Predictive factor of health promotion behaviors of heavy industrial workers", *Kosin Medical Journal*, Vol.16, No.1, pp.138-149, 2001.
- [17] J. A. Han, J. S. Park, "Importance and Performance of Workplace Health Promotion Program in Occupational Nurses", *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, Vol.16, No.2, pp.205-220, Nov, 2007.
- [18] K. J. Chun, H. J. Kim, "Planning health promotion program in workplace", *The J. of korean community nursing*, Vol.5, No.1, pp.5-29, 1994.
- [19] 119 make a healthy drinking culture, press release, Korea occupational safety & Health agency, Korea, Sep. 2013.  
<http://www.kosha.or.kr/kosha/index.do>
- [20] S. S. Hwang, "Health status, health behavior, and health promotion program needs of industrial male workers according to shift work at an workplace", *Journal of korean academy of community health nursing*, Vol.17, No.2, pp.210-222, 2006.
- [21] K. H. Lee, K. S. Lee, "Effects of fatigue on health promotion behavior and mental health of automotive manufacturing workers", *Korean journal of occupational health nursing*, Vol.20, No.2, pp.143-152, Aug. 2011.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5807/kiohn.2011.20.2.143>
- [22] S. H. Lee, M. Y. Chon, "Health promotion behavior of the labor workers at the cement manufacturing company", *Korean society for health education and promotion*, Vol.21, No.3, pp.35-51, 2004.
- [23] B. O. Lee, C. H. Lee, P. G. Lee, M. J. Choi, N. K. Kl. "Development of Korean version of Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-K): its reliability and validity", *Journal of Korean Academy of Addiction*

- Psychiatry*, Vol.4, No.3, pp.83-92, 2000.
- [24] S. J. Chang, S. B. Koh, D. M. Kang, S. A. Kim, M. G. Kang, C. G. Lee, et al. "Developing an occupational stress scale for Korean employees", *Korean J Occup Environ Med*, Vol.17, No.4, pp.297-317, 2005.
- [25] J. G. Beard, M. G. Ragheb, "Measuring leisure satisfaction", *Journal of Leisure Research*, Vol.12, No.1, pp.20-33, 1980.
- [26] J. Y. Jung, *The research on leisure activity and leisure satisfaction extent according to work system type of employee*, master's thesis, Kyonggi University, Seoul, Korea, pp.1-64, 2003.
- [27] S. N. Walker, K. R. Sechrist, N. J. Pender, "The health-promoting lifestyle profile: Development and psychometric characteristics", *Nursing Research*, Vol.36, No.2, pp.76-81, 1987.
- [28] H. Sul, *A study on the relationship between health promoting activities and self-efficacy about estheticians*, master's thesis, Chung-Ang University, Seoul, Korea, pp.1-65, 2001.
- [29] S. Y. Choi, *Relationship between job stress and drinking behavior and practice level of dietary guidelines in male workers*, master's thesis, Wonkwang university, Iksan, Korea, pp.1-51, 2011.
- [30] I. S. Ryu, D. S. Jeong, I. A. Kim, J. H. Roh, J. U. Won, "Association between job stress, psychosocial well-being and presenteeism, absenteeism : Focusing on railroad workers", *Korean J occup environ med*, Vol.24, No.3, pp.263-273, Sep. 2012.
- [31] D. F. Parker, T. A. Decotiis, "Organizational determinants of job stress", *Organizational Behavior and human performance*, Vol.32, No.2, pp.160-177, 1983.
- [32] E. J. LEE, S. K. Yang, B. R. Lee, J. H. Yoon, Y. Y. Park, S. R. Lee, "Convergence relationships between leisure satisfaction, job stress and nursing performance of nurses", *Journal of the korea convergence society*, Vol.10, No.9, pp.75-84, 2019.  
DOI: <https://doi.org/10.15207/JKCS.2019.10.9.075>
- [33] Y. S. Kim, S. Y. Lee, A. R. Kim. "Relationship among job satisfaction, job stress and leisure satisfaction of employees", *The korean journal of physical education*, Vol.51, No.6, pp.401-410, 2012.
- [34] H. S. Kang, S. Y. Lee, "The relationship among subjective health status, social support and health promoting behavior: Focusing small manufacturing male workers", *Journal of the korean society for wellness*, Vol.12, No.4, pp.413-421, Nov. 2017.  
DOI: <https://doi.org/10.21097/ksw.2017.11.12.4.413>
- [35] Y. M. Kim, "Predictive factors of health promotion behaviors of industrial shift workers", *Korean journal of occupational health nursing*, Vol.11, No.1, pp.13-30, May. 2002.
- [36] G. Y. Kweon, "Factors Influencing Drinking of Employees: Focus on the White Collar Employees", *Korean journal of social welfare*, Vol.57, No.2, pp.93-118, 2011.
- [37] H. S. Kim, E. Y. Choi, S. M. Kim, "The relationship between occupational stress and stress coping method of office workers in honam area", *The korean society of stress medicine*, Vol.19, No.2, pp.147-154, Jun. 2011.
- [38] M. G. Ji, "The effects of industrial workers' job stress and oral health related quality of life on subjective happiness in convergence era", *Journal of convergence for information technology*, Vol.7, No.4, pp.185-194, 2017.  
DOI: <http://doi.org/10.22156/CS4SMB.2017.7.4.185>
- [39] Y. H. Jun, Y. S. Song, "The moderating effect of the leisure satisfaction in the job stress on job satisfaction of nurses on shift work", *Korean journal of occupational health nursing*, Vol.25 No.3, pp. 208-215, 2016.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2016.25.3.208>
- [40] W. K. Min, "A study on the present condition solution plan of leisure-inequality in korea", *Journal of leisure and recreation studies*, Vol.22, No.1, pp.111-126, 2002.
- [41] Y. M. Jang, J. Y. Park, "The effect of job stress on health promotion behaviors of nurses in a regional general hospital: The mediating effects of positive psychological capital and nursing work environment", *Korean journal of occupational health nursing*, Vol.27, No.3, pp.160-170, Aug. 2018.  
DOI: <https://doi.org/10.5807/kjohn.2018.27.3.160>
- [42] B. L. Driver, P. J. Brown, G. L. Peterson, "Benefits of Leisure, Venture Publishing, Inc., State College, 1991.
- [43] E. T. Oh, S. J. Kim, Y. K. Yun, "Relationship Among Social Support, Life Satisfaction and Health Promotion Behavior of Leisure Sport Participants", *Korean Journal of Physical Education*, Vol.51, No.2 pp.179-188, 2012.
- [44] J. W. Kim, H. S. Kye, A. Y. Lee, "The Influence of the Health Belief of Soccer Club Participants on Their Health Improvement Behavior and Leisure Satisfaction", *The Korean Journal of Sport*, Vol.15, No.4, pp.259-272, 2017.
- [45] Y. J. Kim, Y. S. Cha, "Flow level according to psychological well-being for university students in leisure sports participate", *Journal of Sport and Leisure Studies*, Vol.36, pp.965-974, 2009.
- [46] L. S. Chapman, "Presenteeism and its role in worksite health promotion", *American Journal of health promotion*, Vol.9, No.6, pp.1-11, 2005.  
DOI: <https://doi.org/10.4278/0890-1171-19.4.tahp-1>

장 경 오(Koung-Oh Chang)

[정회원]



- 2003년 8월 : 부산가톨릭대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 2008년 2월 : 부산대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 1991년 6월 ~ 1995년 10월 : 경상대학교 병원 간호사 근무
- 1996년 10월 ~ 2013년 2월 : 양산시, 진주시보건소 근무
- 2012년 3월 ~ 2014년 1월 : 진주보건대학교 간호학과 교수
- 2014년3월 ~ 현재 : 와이즈유(영산대학교) 간호학과 교수

<관심분야>

지역사회간호, 건강증진, 노인간호, 정신간호

---

박 미 화(Mi-Hwa Park)

[정회원]



- 2020년 8월 : 영산대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 1997년 8월 ~ 현재 : 울산병원 간호부장
- 2020년 9월 ~ 현재 : 영산대학교 간호학과 겸임 교수

<관심분야>

지역사회간호학, 건강증진, 간호교육