

A Study on Factors Affecting Suicidal Behavior of Workers

Pil Bong Kim^{1#}, Jongeun Lee^{2*}

¹ Chungcheongbuk-do Regional Mental Health Welfare Center, 771, 1 Sunhwan-ro Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Korea

² Department of Nursing Science, Chungbuk National University, 1, Chungdae-ro, Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do, Korea

Abstract

To investigate the factors influencing suicidal behavior of workers, self-report questionnaires (Korean Occupational Stress Scale, The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale, Alcohol Use Disorder Identification Test-Korea, Suicide Behaviors Questionnaire-Revised) were completed by 667 workers at 5 workplaces in C province in Korea from April to July 2016. The results of this study showed that the high and mid-high job stress groups had higher suicidal behavior ratings than the low group, and the high group had higher ratings than the mid-low group ($F=7.50, p<.001$). The depression group showed higher suicidal behavior than the normal group ($t=249.55, p<.001$), and the rating was higher for the alcohol use disorder group than the normal- and problem-drinking groups ($F=9.94, p<.001$). The regression model explained 30% of the variation in workers' suicidal behaviors ($F=18.86, p<.001$), with significant variables such as depression ($\beta=0.41, p<.001$), female ($\beta=0.13, p=.002$), and job stress ($\beta=0.08, p=.042$).

Key words: suicidal behavior, worker, occupational stress, depression, alcohol drinking

1. 서론

1. 연구의 필요성

보건복지부와 중앙자살예방센터(2018)의 자살예방 백서에 따르면 2016년 국내 자살자 중 약 44%가 직업을 가지고 있었으며, 경찰청 조사결과, 직장 또는 업무상의 문제로 자살한 경우가 3.9%였다(보건복지부 & 중앙자살예방센터, 2018). 직장에서 받는 스트레스는 직장인 정신건강의 여러 측면에서 영향을 미치는데(Lee, et. al., 2014), 먼저 직무스트레스로 인해 우울이

증가하면서 자살사고 또한 높아질 수 있다(Lee & Jung, 2014). 직무스트레스가 자살의 원인이 되는 가장 흔한 사례 중 하나가 상사와의 갈등이나 괴롭힘을 당함이며 일방적인 부서변경 역시 주요한 계기가 된다. 즉 근무인원의 변화, 새로운 사업을 담당하면서 겪는 업무내용 및 업무량의 변화, 마감에 쫓기거나 민원이 생기면서 업무의 속도나 활동이 변화하게 되는 사건이 주로 보고되고 있다(Kim, 2018).

직무스트레스는 업무상 요구사항이 근로자의 요구나 능력, 자원과 불일치할 때 생길 수 있는 유해한 신

The 1st author: Pil Bong Kim, Tel. +82-43-217-0597, Fax. +82-43-217-0598, e-mail. thankspsy@naver.com

* Corresponding author: Jongeun Lee, Tel. +82-43-249-1834, e-mail. agnes38@chungbuk.ac.kr

체적 정서적 반응이다(NIOSH, 1999). 이러한 직무스트레스는 다양한 정신질환의 이환율(Melchior, *et. al.*, 2007; Byun, *et. al.*, 2016)과 관련성이 있다고 보고되고 있다.

연합뉴스(2019.1.13.)에 의하면, 국내의 주당 평균 노동시간은 41.5시간으로 경제협력개발기구(OECD) 가입국 중 세 번째로 높은 수준이었다. 따라서, 국내 직장인들이 타 선진국에 비해 과중한 업무로 인해 더욱 심각한 직무스트레스를 경험할 것이라 유추할 수 있다. 동일한 직무스트레스 척도로 측정한 Park & Jung(2010)의 결과에 의하면, 남성 근로자 34.9%와 여성 근로자 43%가 상위 50% 이상에 해당하는 높은 수준의 직무스트레스를 보이는 것으로 나타났으며, 전국 10개 사업장 근로자 2,700명을 대상으로 실시한 정신적·신체적 스트레스 증상조사에 의하면, 우울이 24.7%, 분노가 22.8%에 이르는 등 근로자 10명 가운데 3명꼴이 정신질환으로 발전할 정도의 정신·신체적 스트레스에 시달리고 있는 것으로 나타났다(Woo & Paik, 2005). 정신건강 문제는 근로자의 삶의 질 저하와 더불어 생산성 감소 및 저조한 업무성과, 이직으로 인한 대체 인력 채용 등의 문제를 유발한다(Song & Hong, 2009). 이에 따라 업무 관련 스트레스에 대해 인지하고 대처하는 방법을 알고 정신건강 문제를 조기에 대처하도록 하는 것이 필요하다.

직무스트레스가 증가할수록 자살사고가 증가한다는 사실은 여러 선행 연구(Takada, *et. al.*, 2009; Baumert, *et. al.*, 2014)로 확인할 수 있다. Park & Lee(2014)는 근로자급간부들을 대상으로 한 연구에서 직무스트레스 수준이 높을수록 분노억제를 더 많이 하면서 우울 및 무망감이 증가하여 자살생각이 증가한다고 하였으며, Lee & Jung(2014)은 서비스업에 종사하는 직장여성을 대상으로 한 연구에서 직무스트레스와 우울수준이 높을수록 자살생각을 많이 한다고 하였다. Kim & Song(2010)은 음주행태가 직장인의 우울과 자살생각의 관계에서 조절효과를 나타낸다고 보고하였으며, 직장인의 음주빈도 및 음주량이 증가할수록 우울이 자살생

각에 미치는 부정적 영향이 더 강화된다고 하였다.

우울은 국내에서만뿐만 아니라, 외국에서도 업무상 질병 포함 여부와 관련해서 관심이 집중되어있는 질병이기도 하다. Kim(2018)은 심리적인 요구도, 낮은 사회적 지지, 노력-보상 불균형, 불공정성, 위협, 폭력 및 괴롭힘, 남성에서의 직업 불안정성 등을 우울증의 주요 위험요인으로 보고하였다. 직장인(Kim & Song, 2010), 사회복지전담공무원(Kim & Lim, 2015) 등을 대상으로 한 여러 선행연구에서도 직무스트레스가 높은 경우 우울감의 증가가 보고되었다(Yoon, *et. al.*, 2006; Oh, *et. al.*, 2012; Yoon & Kim, 2014; Lee & Nam, 2015). 또한 Park, *et. al.*(2017)은 우울증상의 심한 정도, 생활사건 및 충동성, 과거 자살사고의 심한 정도가 자살시도의 주요한 예측인자라고 하였다.

직장인을 대상으로 음주실태를 보고한 Lee & Lee(2008)는 상습음주자를 45.1%라고 하였으며, 음주문제로 정상 생활에 지장 받은 경험이 있는 경우를 34.1%로 보고하였다. Park & Lee(2014)는 비정규직 근로자들이 직무스트레스로 인한 우울과 불안감을 해소하기 위해 음주를 하는 경향이 더 강하다고 하였고, Yoon, *et. al.*(2006)은 직장인들의 직무스트레스가 우울에 직접적 영향을 미치고, 우울을 경유하여 음주량과 흡연량이 증가한다고 하였다. 음주와 자살의 관련성을 보고한 선행연구(Lee & Roh, 2011; Lee, 2014; Woo, 2016; Yoon, *et. al.*, 2016)에서 알코올중독자의 자살률이 일반인보다 더 높으며, 자살시도자의 상당수가 음주상태에서 자살을 시도하는 것으로 보고되었다. 질병관리본부(2008)의 응급실 손상환자 표본 심층조사에 따르면, 응급실을 방문한 자해/자살 혹은 폭력과 같은 의도적 손상환자가 비음주 손상환자의 4.7%에 비해 음주 손상환자 중에서는 30.0%로 나타나 음주자에게서 의도적 손상비율이 높다고 하였다.

이에 본 연구는 직장인 개인의 삶과 자살행동에 영향을 미치는 직무스트레스 예방관리 및 정신건강증진의 중요성을 강조하기 위하여 직장인의 자살행동에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 하였다.

2. 연구의 목적

직장인의 자살행동에 영향을 미치는 요인을 파악하는데 연구의 목적이 있으며, 구체적 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성, 직무스트레스, 우울, 음주, 자살행동 수준을 파악한다
- 2) 대상자의 일반적 특성에 따른 직무스트레스, 우울, 음주 및 자살행동 수준의 차이를 파악한다.
- 3) 직무스트레스 수준별, 우울 수준별, 음주수준별로 구분한 각 집단 간의 자살행동의 차이를 파악한다.
- 4) 대상자의 연령, 직무스트레스, 우울, 음주와 자살행동과의 관련성을 파악한다.
- 5) 직장인의 자살행동에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구설계

본 연구는 직장인의 자살행동에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 시도된 서술적 조사연구이다.

2. 연구대상

본 연구대상은 2016년도 C 광역정신건강복지센터에서 진행한 지역특성화사업인 직장인 대상 ‘자살예방사업’과 ‘정신건강증진사업’ 중에서, C지역 소재 200인 이상 5개 근로사업장에 종사하는 직장인 중 자발적으로 설문에 참여하기로 동의한 834명의 대상자에게 연구에 대한 설명서를 제공하고, 개인정보보호와 관련된 서면동의서를 받았으며, 연구참여에 동의한 경우라도 어떠한 손해도 없이 언제라도 참여를 철회할 수 있음을 설명하였다. 본 연구에 적합한 대상자 수를 산출하기 위해 G*Power 3.1 프로그램을 이용하였다. 다중회귀분석을 위한 유의수준 0.05, 검정력 0.95, 중간정도의 효과크기 0.15, 관련변인 수 30으로 설정하여 산출한 최소 표본 수는 260명으로 본 연구는 최소 연구대상자 수를 충족하였다. 설문조사는 2016

년 4월부터 7월 사이에 실시하였다. 이 중 설문지 항목에 제대로 응답하지 않은 167명을 제외한 667명을 최종 분석 대상으로 선정하였다.

3. 연구도구

본 연구의 인구학적 특성은 성별, 연령, 결혼상태, 교육정도, 근무기간, 근무형태, 고용형태, 규칙적 운동 여부(하루 평균 30분 이상), 취미여부, 과거병력, 수면상태 등의 항목으로 구성되었으며, 모든 도구는 상업적 목적이 아닌 경우 별도의 저자 승인 없이 사용할 수 있는 공개된 도구를 사용하였다.

1) 직무스트레스

직무스트레스 측정을 위해 Chang, *et. al.*(2005)이 개발한 한국인 직무 스트레스 측정도구(Korean Occupational Stress Scale, KOSS-24)를 사용하였다. 본 도구는 총 24 문항으로 ‘전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다, 그렇다, 매우 그렇다’의 1점-4점 척도로 남자용과 여자용의 절단점이 다르며, 척도의 범위는 24-96점이다. 총점은 100점으로 환산한 후 전체평균, 하위25%, 하위50%, 상위50%, 상위25%로 평가하게 되어 있다. 평균점수가 높을수록 직무스트레스가 높음을 의미한다.

Hwang & Myoung(2014)의 연구에서 Cronbach's alpha 계수는 0.83으로 나타났으며, 본 연구의 전체 Cronbach's alpha 값은 0.83이었다.

2) 우울

우울은 Radloff(1997)가 일반인구의 우울증상을 측정하기 위해 개발한 CES-D (The Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale)를 바탕으로 Cho & Kim(1993)이 한국판 우울척도로 표준화한 도구를 사용하였다. 본 척도는 총 20개 문항으로 0점에서 3점 사이로 채점되며, 총 60점으로 구성되어 있다. 점수가 높을수록 우울증의 정도가 심함을 의미한다. 주요우울증 진단군을 대상으로 한 최적 절단점은 25점, 지역사회 역학용 최적 절단점이 21점이므로, 21점 이상이면 의미 있는 우울감

을 지닌 것으로 평가한다. Cho & Kim(1993)의 연구에서 Cronbach's alpha 계수는 일반인 군에서 0.91였으며, 본 연구에서 Cronbach's alpha 값은 0.91이었다.

3) 음주

직장인의 음주정도를 측정하기 위해 Barber, *et. al.*(1992)이 개발한 알코올사용장애 선별검사(Alcohol Use Disorder, Identification Test, AUDIT)를 Joe, *et. al.*(2009)이 국내실정에 맞게 수정하고 신뢰도 및 타당도 검사를 시행한 한국판 AUDIT-K를 사용하였다. 본 척도는 10문항, 0~4점 척도로 구성된 자가보고용 설문 도구로 음주 빈도 및 양, 알코올 의존증상, 음주관련 문제에 대해 지난 1년간의 경험을 평가하도록 구성되어 있으며, 점수 범위는 0~40점이다. Joe, *et. al.*(2009)이 제시한 기준에 따르면 정상군(남성 0~9/여성 0~5), 위험음주군(남성 10~19/여성 6~9), 알코올 사용장애 추정군(남성 20~40/여성 10~40)으로 평가한다. Joe, *et. al.*(2009)의 연구에서 Cronbach's alpha 계수는 0.92였으며, 본 연구에서 Cronbach's alpha 값은 0.84였다.

4) 자살행동

본 도구는 자살행동의 위험성을 측정하기 위해 Osman, *et. al.*(2001)이 개발한 자기 보고형 질문지로, 진도해상선박 재난피해자 심리지원 가이드라인(Ministry of Health & Welfare, *et. al.*, 2014)에 제시된 한국어 번역판 자살행동척도(Suicide Behavior Questionnaire-Revised, SBQ-R)를 사용하였다. 이 척도는 일생동안의 자살생각과 자살시도경험, 지난 12개월 동안의 자살생각빈도, 자살에 대한 의사전달 여부와 자살의도, 자살가능성에 대한 자기평정을 측정하는 네 개의 문항으로 구성되어 있으며, 다른 자살평가척도와는 달리 과거 및 현재뿐 만이 아니라 미래의 자살사고나 자살행동도 평가하며, 긴박한 자살위험은 낮지만 기저에 자살위험을 가진 위험군을 가리는 데 적절한 도구이다(Yu, 2018). 각 문항별로 평정방식에 따라 점수가 다르며, 총점은 3~18점까지 측정된다. 일반 성인에서는 네 문

항점수 총합이 7점 이상인 경우 고위험군을 의미한다. Osman, *et. al.*(2001)의 연구에서 Cronbach's alpha 계수는 대상군에 따라 0.76~0.88이었으며, 본 연구에서 Cronbach's alpha 값은 0.82였다.

4. 자료수집 절차

직장인 대상 자살예방사업과 정신건강증진사업 세부사업계획에 따라 C 광역정신건강복지센터 소속의 연구자가 사업 참여를 신청한 C지역 소재 200인 이상의 5개 근로사업장을 방문하여 보건관리자에게 연구 목적 및 설문지 내용, 조사 방법 등을 설명하고 해당 기관의 보건관리자의 협조를 받아 근로자 중 자발적으로 참여하기를 원하는 대상자에게 설문지를 배부하고 수거하였다. 본 연구의 자료수집과정에 연구대상자 개인을 식별할 수 있는 정보가 포함되어 있으므로 연구참여 동의서와 함께 개인정보수집이용동의서를 받았으며, 설문자료는 모두 코드화하여 보관하고, 이 자료는 연구목적으로만 사용될 것임을 연구설명서에 포함하였다, 설문지 검사 후 본인의 검사결과를 원하는 대상자에게는 우편으로 결과지를 송부하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS WIN 25(SPSS Inc., Chicago, IL, USA)를 이용하여 분석하였다. 대상자의 인구학적 변수 및 측정변수에 대해서는 빈도분석과 기술통계를 적용하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 자살행동의 차이와 직무스트레스, 우울 및 음주 수준별 집단 간의 자살행동에 차이가 있는지를 확인하고자 chi-square test, Fisher's exact test, independent t-test, one way analysis of variance (ANOVA), 사후검정으로 Turkey test를 실시하였다. 각 변수들 간의 상관성은 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.

또한 각 변수들이 자살행동에 미치는 영향을 확인하기 위해 multiple regression analysis를 시행하였으며, 다중회귀분석의 적합성을 검증하기 위해 잔차의 정규분포와 등분산성, 그리고 다중공선성을 확인하였다.

Table 1. General characteristics and scores of job stress, depression, alcohol drinking and suicidal behavior (N=667)

Characteristics	Categories	N (%) or Mean±SD	Characteristics	Categories	N (%) or Mean±SD
Age		38.00±9.04	Marital status	Married	439 (65.8)
				Single	228 (34.2)
Gender	Male	542 (81.3)	Occupation period (years)	Under 5	210 (31.5)
	Female	125 (18.7)		5-10	118 (17.7)
Education	High school	294 (44.1)		10-15	126 (18.9)
	College	227 (34.0)		15-20	89 (13.3)
	≥ University	146 (21.9)		Over 20	124 (18.6)
Occupation type	Daytime	385 (57.7)	Employment type	Regular	657 (98.5)
	Shift work	282(42.3)		Irregular	10 (1.5)
Exercise (more than 30 minutes/day)	Yes	225 (33.7)	Hobby	Yes	400 (60.0)
	No	442 (66.3)		No	267 (40.0)
Medical history	Yes	294 (44.1)	Sleep	Sufficient	353 (52.9)
	No	373 (55.9)		Insufficient	314 (47.1)
Job stress		45.31±10.41	Depression		11.17±9.44
Alcohol drinking		9.46± 6.31	Suicidal behavior		4.05±2.13

III. 연구결과

1. 대상자의 특성과 측정변수

최종 연구대상자 667명의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 평균연령은 38.0±9.04세였고, 남자 81.3% 여자 18.7%로 남자가 많았다. 결혼상태는 기혼 65.8%, 독신이 34.2%였다. 교육정도는 고졸이 44.1%, 전문대졸이 34.0%, 그리고 대졸 이상이 21.9%였다. 근무기간은 5년 미만인 31.5%, 5-10년이 17.7%, 10-15년이 18.9%, 15-20년이 13.3%, 그리고 20년 이상이 18.6%였다. 근무형태로는 비교대(주간근무)가 57.7%, 교대근무가 42.3%였다. 고용형태는 정규직이 98.5% 비정규직이 1.5%로 대부분의 대상자가 정규직이었다. 하루 30분 이상 운동을 하는지에 대한 문항에서는 ‘운동을 한다’는 군이 33.7%, ‘하지 않는다’는 군이 66.3%이었으며, 취미여부에 대해서는 ‘있다’는 군이 60.0%, ‘없다’는 군이 40.0%이었다. 과거병력이 있는 군은 44.1%, 없는 군은 55.9%였고, 수면을 충분히 취하는가에 대한 질문에는 충분하다는 군이 52.9%, 불충분하다는 군이 47.1%였다.

직무스트레스는 45.31±10.41점이었으며, 우울은 11.17±9.44점, 음주는 9.46±6.31점, 그리고 자살행동은 4.05±2.13점이었다.

2. 대상자의 일반적 특성에 따른 직무스트레스, 우울, 음주 및 자살행동의 차이

성별에 따라 우울, 음주, 자살행동에서 차이가 있었는데, 여성이 남성에 비해 우울($t=34.77, p<.001$)과 자살행동점수($t=74.80, p<.001$)가 유의하게 높았으며, 음주정도는 남성이 여성보다 높았다($t=4.68, p=.031$). 결혼상태에 따른 차이는 독신이 기혼보다 우울($t=11.03, p=.001$) 및 자살행동점수($t=20.05, p<.001$)가 높았다. 학력에 따른 비교에서는 직무스트레스, 우울에서 유의한 차이가 있었다. 사후검정 결과, 고졸 직장인의 직무스트레스가 대졸 이상군보다 유의하게 높았으며 ($F=4.52, p=.011$), 고졸 군의 우울이 전문대졸, 대졸 군보다 유의하게 높았다($F=6.48, p=.002$).

근무기간에 따른 비교에서는 직무스트레스와 자살행동에서 유의한 차이가 있었다. 사후검정 결과 5년 미만 근무군의 직무스트레스가 다른 모든 군보다 낮았으며($F=7.68, p<.001$), 5년 미만 근무군의 자살행동점수가 10-15년 근무한 군보다 높았다($F=2.98, p=.019$). 근무형태에 따라서는 자살행동만이 군간 유의한 차이를 보였으며, 비교대근무군이 교대근무군보다 자살행동점수가 높았다($t=7.71, p<.001$). 고용형태에 따른 비교에서는 우울과 자살행동에서 차이를 보였는데, 비

Table 2. Job stress, depression, alcohol drinking and suicide behavior by general characteristics

(N=667)

Characteristics	N	Job stress		Depression		Alcohol drinking		Suicidal behavior	
		Mean±SD	t/Z or F (p)/Turkey	Mean±SD	t/Z or F (p)/Turkey	Mean±SD	t/Z or F (p)/Turkey	Mean±SD	t/Z or F (p)/Turkey
Gender									
Male	542	45.09±10.63	0.43 (.512)	9.81± 8.29	34.77 (<.001)	9.86±6.01	4.68 (.031)	3.78±1.69	74.80 (<.001)
Female	125	46.29± 9.35		17.14±11.62		7.74±7.26		5.22±3.19	
Marital status									
Single	439	43.78±11.49	3.69 (.055)	12.99±10.45	11.03 (.001)	9.45±6.17	0.55 (.458)	4.37±2.56	20.05 (<.001)
Married	228	46.10± 9.72		10.25± 8.74		9.47±6.39		3.88±1.85	
Education									
High school ^a	294	46.26± 9.27	4.52 (.011) a>c	12.58± 9.92	6.48 (.002) a>b,c	10.01±6.56	1.96 (.142)	4.27±2.27	2.75 (.065)
College ^b	227	45.49±11.75		10.55± 9.43		9.00±6.04		3.86±1.78	
≥ University ^c	146	43.13±10.12		9.38± 8.02		9.08±6.19		3.91±2.29	
Occupation, period (years)									
Under 5 ^a	210	42.27±11.35	7.68 (<.001) a<b,c,d,e	12.61±10.73	2.31 (.056)	9.14±6.27	1.19 (.314)	4.40±2.67	2.98 (.019) a>c
5-10 ^b	118	47.30± 9.87		11.41±10.05		9.81±6.58		3.77±1.86	
10-15 ^c	126	46.58± 9.13		9.94± 8.22		8.79±6.25		3.74±1.49	
15-20 ^d	89	47.73± 9.39		9.80± 7.78		10.48±6.44		3.84±1.97	
Over 20 ^e	124	45.62±10.07		10.82± 8.51		9.64±6.31		4.19±1.90	
Occupation, type									
Daytime	385	44.00±10.39	0.00 (.989)	11.92± 9.70	2.43 (.120)	9.05±6.56	2.95 (.087)	4.21±2.31	7.71 (<.001)
Shiftwork	282	47.11±10.18		10.19± 9.00		10.03±5.93		3.84±1.82	
Employment, type (by Mann-Whitney U test)									
Regular	657	45.29±10.42	-0.41 (.682)	11.04± 9.33	-2.84 (.005)	9.43±6.23	-0.20 (.841)	4.01±2.07	-2.24 (.025)
Irregular	10	46.79±10.38		21.10± 12.04		11.60±10.90		6.40±4.09	
Exercise (more than 30 minutes/day)									
Yes	225	45.35± 9.99	0.51 (.474)	10.40± 8.25	6.33 (.012)	9.88±6.03	1.45 (.229)	3.96±1.98	0.90 (.344)
No	442	45.29±10.63		11.59± 9.98		9.25±6.45		4.09±2.20	
Hobby									
Yes	400	43.92±10.48	0.05 (.826)	9.72± 8.15	23.88 (<.001)	9.57±6.20	0.61 (.437)	3.85±1.84	20.78 (<.001)
No	267	47.41± 9.97		13.38±10.75		9.30±6.49		4.35±2.47	
Medical history									
Yes	294	45.78±10.81	0.06 (.803)	12.66±10.03	12.28 (<.001)	9.42±6.31	0.02 (.879)	4.32±2.45	20.41 (<.001)
No	373	44.95±10.08		10.03± 8.79		9.50±6.33		3.83±1.81	
Sleep									
Sufficient	353	45.35±9.99	0.51 (.474)	10.40± 8.25	6.33 (.012)	9.88±6.03	1.45 (.229)	3.96±1.98	0.90 (.344)
Insufficient	314	45.29±10.63		11.59± 9.98		9.25±6.45		4.09±2.20	

정규직군이 정규직군에 비해 우울($z=-2.84$, $p=.005$)과 자살행동($z=-2.24$, $p=.025$)점수가 유의하게 높았다.

운동여부에 따른 비교에서는 운동을 하지 않는 군의 우울이 운동하는 군에 비해 유의하게 높았다($t=6.33$, $p=.012$). 취미생활에 따라서는 우울과 자살행동이 차이를 나타내었으며, 취미가 없는 군의 우울

($t=23.88$, $p<.001$)과 자살행동점수($t=20.78$, $p<.001$)가 취미를 가진 군에 비해 유의하게 높았다.

과거병력에 따른 비교 역시 우울과 자살행동에서 차이를 나타내었으며, 과거력이 있는 군의 우울($t=12.28$, $p<.001$)과 자살행동점수($t=20.41$, $p<.001$)가 과거력이 없는 군에 비해 유의하게 높았다. 수면에 따른 차이는

Table 3. Differences in suicidal behavior among groups by job stress, depression, alcohol drinking level (N=667)

Characteristics	N	Suicidal behavior	
		Mean±SD	t or F (p)/Turkey
Job stress			
Low level ^a	167	3.50±1.19	7.50 (<.001) a<c, d, b<d
Middle-low level ^b	170	3.95±1.83	
Middle-high level ^c	162	4.20±2.24	
High level ^d	168	4.55±2.80	
Depression			
Normal	568	3.60±1.29	249.55 (<.001)
Depression	99	6.66±3.61	
Alcohol drinking			
Normal drinking ^a	336	3.91±2.02	9.94 (<.001) a, b<c
Problem drinking ^b	256	3.94±1.98	
Alcohol use disorder ^c	75	5.07±2.75	

우울에서만 차이를 나타내었으며, 수면이 불충분하다고 느끼는 군의 우울이 그렇지 않은 군보다 유의하게 높았다($t=6.33, p=.012$).

3. 직무스트레스수준별, 우울수준별, 음주수준별 집단 간의 자살행동의 차이

대상자의 직무스트레스, 우울, 음주 수준별 집단의 자살행동의 차이를 비교분석한 결과는 <Table 3>과 같다.

직무스트레스 수준별 집단 간의 자살행동의 차이는 직무스트레스 중상위군 및 상위군이 하위군에 비하여, 자살행동 점수가 높았으며, 상위군이 중하위군에 비해 자살행동 점수가 높았다($F=7.50, p<.001$).

우울 수준별 집단 간의 자살행동의 차이는 우울군이 정상군에 비해 자살행동점수가 높았다($t=249.55, p<.001$).

음주수준별 집단 간의 자살행동의 차이는 알코올 사용장애추정군이 정상음주군과 문제음주군에 비해 자살행동점수가 유의하게 높았다($F=9.94, p<.001$).

4. 연령, 직무스트레스, 우울, 음주 및 자살행동 간의 상관관계

대상자의 연령, 직무스트레스, 우울, 음주, 자살행

동 간의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 4>와 같다.

자살행동은 직무스트레스($r=.23, p<.001$), 우울($r=.52, p<.001$) 및 음주($r=.09, p=.026$)와 정적 상관관계를 나타내었다.

또한 연령은 직무스트레스와 유의한 정적 상관관계를 보였으며($r=.11, p=.005$), 우울과는 부적 상관관계를 나타내었다($r=-.12, p=.003$). 직무스트레스는 우울($r=.35, p<.001$)과 유의한 정적 상관관계를 나타내었으며, 우울은 음주($r=.08, p=.041$)와 유의한 정적 상관관계를 나타내었다.

5. 자살행동에 영향을 미치는 요인

직장인의 자살행동에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 자살행동을 종속변수로 하고, 자살행동과 유의한 관련성이 있는 것으로 밝혀진 성별, 결혼상태, 근무기간, 근무형태, 고용형태, 취미 여부, 과거병력 여부 등의 인구학적 변인들과 직무스트레스, 우울, 음주 등을 예측변수로 다중회귀분석을 시행하였다. 예측변수들 중 명목변수들은 dummy coding으로 가변수를 만들어 분석하였으며, 예측변수들은 동시투입방식으로 하였다. 회귀분석의 기본 가정인 잔차의 정규분포 여부와 선형성, 등분산성을 검정하기 위해 잔차의 정규 p-p 도표와 산점도를 확인한 결과 선형성을 보였

Table 4. Correlations between age, job stress, depression, alcohol drinking and suicidal behavior

Variables	Age	Job stress	Depression	Alcohol drinking	Suicidal behavior
	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)	r(p)
Age	1				
Job stress	.11(.005)	1			
Depression	-.12(.003)	.35(<.001)	1		
Alcohol drinking	-.02(.670)	.01 (.900)	.08(.041)	1	
Suicidal behavior	-.03(.413)	.23(<.001)	.52(<.001)	.09(.026)	1

Table 5. Factors associated with suicidal behavior

Variables	B	SE	β	t	p
(Constant)	2.055	.375		5.482	<.001
Gender (female)	.685	.224	.126	3.058	.002
Job stress	.015	.008	.075	2.035	.042
Depression	.093	.009	.413	10.585	<.001

$R^2=0.30$, Adjust $R^2=0.29$, $F=18.86$, $p<.001$

고, 잔차의 분포가 '0'을 중심으로 고르게 퍼져있었다. 공차한계는 0.510~0.953로 0.1 이상이였으며, 분산팽창지수(variation inflation factor, VIF)도 1.050~1.962로 10보다 작아 다중공선성의 문제는 없었다. 또한 Durbin-Watson 값을 구하여 종속변수의 오차항의 독립성을 검증한 결과 0.808으로 오차의 자기 상관의 문제는 없는 것으로 나타나 회귀분석의 기본 가정은 충족되었다. 본 연구의 회귀모형은 통계학적으로 유의하였으며($F=18.86$, $p<.001$), 자살행동 총 변량의 30%를 설명하였다. 각 예측변수들 중 자살행동에 영향을 미치는 변수로 선택된 것은 성별, 우울, 직무스트레스였다. 자살행동에 가장 큰 영향을 예측요인은 우울이었고($\beta=0.41$, $p<.001$), 그다음은 성별이 여성인 경우($\beta=0.13$, $p=.002$), 직무스트레스($\beta=0.08$, $p=.042$) 순이었다. 따라서, 자살행동이 높아지는 경우는 우울점수가 높을수록, 여성이 남성보다 그리고 직무스트레스가 많은 경우로 파악되었다<Table 5>.

IV. 논 의

본 연구는 여러 인구학적 특성 및 직무스트레스, 우울, 음주 등이 직장인들의 자살행동에 미치는 영향을

알아보는 연구로 각 결과에 대해 논의하고자 한다.

직무스트레스 점수는 45.31점으로 동일한 척도를 사용한 Park, *et. al.*(2010)의 결과인 44.92점과는 유사하였지만 Lee & Nam(2015)이 보고한 57.43점보다는 낮은 결과를 보였다. 이 차이는 Lee & Nam(2015)의 연구에서 여성직장인이 85.9%였던 것에 비해 본 연구는 81.3%가 남성 직장인으로 구성되어 있기 때문인 것으로 생각된다. 또한 본 연구에서 우울 점수는 11.17점으로 Lee & Nam(2015) 연구에서 동일 척도로 측정된 15.80점과 은행업 종사자 대상으로 동일 척도를 사용한 Chu, *et. al.*(2010)의 결과인 12.9점보다 낮은 점수를 보였다. 본 연구에서 음주점수는 9.46점으로, 이는 일 지역 직장인을 대상으로 한 음주실태 조사 연구인 Lee & Lee(2008)의 10.7점과 유사하였으나 남성근로자들만을 대상으로 한 Ha & Jung(2015)의 연구 결과인 12.3점보다는 낮았는데 이러한 차이는 Ha & Jung(2015)의 연구가 남성근로자들만을 대상으로 하였기 때문에 음주점수가 높게 나타난 것으로 생각된다. 그리고 본 연구의 자살행동점수는 4.05점으로. 국내에서 직장인을 대상으로 동일한 척도를 적용한 선행연구가 없어 직접적인 비교는 어려우나, 스마트폰 사용자들 대상으로 SBQ-R을 사용하여 자살행동을 측정된 Jang,

et. al.(2017)의 결과인 9.61점보다는 현저히 낮은 점수를 나타내었다. 이 결과는 Jang, et. al.(2017)의 연구의 72.6%가 여성사용자이고, 10~29세 스마트폰사용자가 81.4%였으므로, 본 연구대상자보다 자살행동에 민감한 청소년들이 많이 포함되었기 때문으로 생각된다. 전반적으로 본 연구의 직무스트레스, 우울, 음주, 그리고 자살행동은 기존 선행연구들에 비해 양호한 결과를 보였다. 이는 본 연구의 대상자들이 대부분이 정규직이고 안정된 직장생활을 하고 있으며, 또한 본 연구를 시행한 시기가 선행연구들에 비해 더욱 최근이었기에 2010년 이후부터 전반적으로 나아지고 있는 우리나라의 사회경제적 여건 및 노동환경의 영향을 받았기 때문일 것으로 생각된다.

자살행동은 여러 인구학적 특성에 따라 유의한 차이를 보였는데, 여성이 남성에 비해 자살행동을 많이 나타내었다. 이 결과는 기존 연구들과 일치하는 결과이며(Choi & Lee, 2016; Kim & Song, 2010; Lee, 2014; Lee, et. al., 2015), 직장여성의 경우 직장가정의 이중 역할을 수행해야 하는 부담과 더불어 직무스트레스까지 가중되어 이를 건강히 대처하지 못하면, 우울 증상이 발생할 수 있고 결과적으로 자살행동과 같은 극단적인 선택을 할 수 있게 된다. 결혼 상태에 따른 비교에서는 미혼, 사별, 이혼 등의 독신자들이 기혼자들에 비해 자살행동점수가 높았는데, 이는 남성의 경우 기혼자의 가족지지체계가 자살생각 및 행동을 감소시킨다는 기존의 연구결과와 일치하였다(Lee, 2014; Lee & Roh, 2011). 본 연구 결과 학력에 따른 자살행동 점수는 차이가 없었는데, 낮은 교육수준과 자살사고가 관련성이 있다는 기존의 연구들(Kang, et. al., 2008; Lee, et. al., 2015; Lee & Roh, 2011)과는 다른 결과였으며, 이는 본 연구의 대상자들이 최소 고졸 이상의 학력이었으므로 일반인구를 대상으로 실시한 결과와는 달랐을 것으로 추정된다.

근무기간에 따른 비교에서는 5년 미만 근무군이 10-15년 근무한 군보다 자살행동점수가 높았는데 이 결과는 근무기간이 길수록 자살생각이 줄어든다는

Lee(2006)와 Park(2011)의 연구결과와 부분적으로 일치하였다. 그러나, 15년 이상으로 근무기간이 길어질수록 점차 자살행동점수가 높아지는 양상을 보인 본 연구 결과를 통해 유추해보면, 근무기간이 오래됨에 따라 승진, 안정성 등의 긍정적 요인뿐만 아니라 높아진 직위에 따른 부담감 및 나이가 들어가며, 가족 스트레스 등의 다른 많은 요인들이 작용하기 때문이라 판단된다.

본 연구에서는 비교대근무군이 교대근무군에 비해 자살행동점수가 높은 것으로 나타났다. 이 결과는 교대근무를 하는 간호사를 대상으로 한 Park(2011)의 연구 결과와는 상반된 결과였다. 이는 직종에 따른 차이로 볼 수도 있고, 최근 언급되는 워라밸(work and life balance)에 대한 개념을 포함하여, 추후 더 많은 요인들을 고려한 연구가 진행될 필요가 있는 것으로 생각된다.

고용형태의 비교에서는 비정규직이 정규직에 비해 자살행동점수가 높았는데, 직업의 안정성 유무에 따른 결과로 생각할 수 있다. 또한 취미가 없는 군이 있는 군에 비해 자살행동점수가 높았는데, 이는 취미생활로 인한 대인관계의 증가, 스트레스 해소 등이 영향을 미치는 것으로 생각되므로, 직장인들에게 취미생활을 하도록 장려하는 것이 자살행동을 줄이는 데 도움이 될 것으로 생각된다. 또한, 과거 병력이 있는 군이 없는 군에 비해 자살행동점수가 높았는데, 과거 병력이 있는 군의 우울점수 역시 높았던 점을 고려할 때, 자신의 건강상태에 대한 인식이 자살행동에 영향을 미치는 것으로 생각할 수 있다.

직무스트레스 수준에 따른 비교 결과, 직무스트레스 상위 및 중상위군이 하위군에 비해 자살행동점수가 높았으며, 상위군이 중하위군에 비해 자살행동점수가 높았다. 이 결과는 직무스트레스가 많을수록 자살행동점수가 증가한다는 의미로 여러 선행연구들의 결과와 일치하였다(Park, 2014; Park & Lee, 2014; Yoon, et. al., 2006; Lee, et. al., 2014; Lee & Jung, 2014). 우울 수준에 따른 비교에서는 우울군이 정상군에 비

해 자살행동점수가 높았는데 이는 우울감과 자살사고 및 행동의 관련성을 보고한 여러 선행연구들과 일치하였다(Jeon, *et. al.*, 2015; Kim & Lim, 2015; Lee & Jung, 2014).

음주 수준에 따른 비교에서는 알코올사용장애 추정군이 정상음주군과 문제음주군에 비해 자살행동점수가 높다는 결과를 보여 Choi & Lee(2016)와 Lee & Roh(2011) 및 Woo(2016) 등의 선행논문 결과와 일치하였다. 음주는 판단을 흐리게 하여, 자살행동을 하게 하는 수단을 제공하며(Goldston, 2004), 가족체계의 불안정(Woo, 2016), 대인관계의 어려움, 우울 등을 유발하여 직간접적으로 자살행동을 유발한다고 알려져 있다(Park & Chun, 2014).

직장인의 연령, 직무스트레스, 우울, 자살행동의 관련성을 확인하기 위해 상관분석을 실시한 결과, 직무스트레스와 자살행동은 유의한 정적 상관을 보여, 직무스트레스가 증가할수록 자살행동이 증가하는 것으로 나타났으며, 이는 일본 직장인(Takada, *et. al.*, 2009), 독일 직장인(Baumert, *et. al.*, 2014) 등을 대상으로 한 기존의 연구결과와 유사하다. 또한 우울과 자살행동은 상대적으로 높은 정적 상관을 나타내, 자살생각의 주요한 위험인자로 우울을 보고한 여러 연구결과와 일치하였다(Hwang, *et. al.*, 2012; Lee, *et. al.*, 2014). 또한 우울이 증가하면 음주행위도 증가하며, 자살행동 증가 역시 음주의 증가와 관련이 있는 것으로 나타났다. 이는 우울한 상황에 알코올 사용장애가 동반되면 자살충동이 높아질 수 있다는 Sher(2006)의 결과를 뒷받침한다.

본 연구에서 성별(여성), 우울, 직무스트레스가 자살행동에 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 이를 설명하면 여자가 남자보다, 우울점수가 높을수록, 그리고 직무스트레스가 많을수록 자살행동에 대한 예측력이 높았다. 우리나라 자살자 중에서는 40-50대의 남성들이 가장 많은 비율을 차지하고 있고, 이 연령대에 주로 속하는 직장인들의 우울 및 직무스트레스가 자살행동과 관련이 있다는 사실은 본 연구결과를 통해

서도 재확인할 수 있었으므로, 직무스트레스를 줄일 수 있는 적극적인 대책이 필요할 것으로 생각된다. 또한 여성 직장인을 대상으로 한 Lee & Jung (2014)의 연구결과에서는 우울이 자살생각의 유의한 영향요인이라 보고하였으며, 특히 우울이 자살생각을 높이는 가장 높은 위험인자라고 한 결과는 본 연구결과와 일치한다.

본 연구에서 음주는 자살행동의 유의한 영향요인으로 나타나지 않았는데, 음주 수준별 집단 간 자살행동의 차이 분석 결과, 알코올사용장애군으로 추정되는 11.2%의 자살행동점수가 정상음주군과 문제음주군에 비해 유의하게 높았던 점과 여성직장인의 음주가 자살생각과 관련성이 있다는 Yoon, *et. al.*(2016)의 결과를 고려한다면, 자살행동의 예방을 위해 알코올 고위험군에 대한 차별적 접근이 필요한 것으로 생각된다.

따라서, 가장 많은 자살자 비율을 차지하는 중장년층 직장인들의 자살행동을 줄이기 위해서는, 심각한 우울 및 직무스트레스를 미리 선별하여 적극적으로 대처할 필요가 있다. 서울특별시 시설관리공단은 『행복한 쉼, 건강한 일터 만들기』 사업으로 직무스트레스를 조사하고, 문제점이 발견되면 적합한 심리상담과 치료로 연계하는 프로그램을 2016년부터 시작하여 현재까지 확장 운영하고 있다(Seoul Facilities Corporation, 2016). 이와 같은 사업이 더욱 활성화되고, 업무현장에 정착된다면, 직무스트레스가 높은 집단을 우선 관리하게 되어 그들의 정신건강이 향상되고, 궁극적으로는 자살행동을 예방할 수 있는 좋은 전략이 될 수 있으리라 생각한다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 C지역 직장인을 대상으로 자가-보고식 설문지를 이용하여 직무스트레스, 우울, 음주, 자살행동 간의 관련성을 알아보고, 직장인의 자살행동에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 진행되었다. 연구 결

과 직무스트레스가 높은 집단이 스트레스가 낮은 집단보다 자살행동점수가 높았으며, 우울집단이 정상군보다 자살행동점수가 높았고, 알코올사용장애 추정군이 정상음주군과 문제음주군에 비해 자살행동점수가 높은 것으로 확인되었다. 자살행동에 영향을 미치는 요인은 우울, 성별(여성), 직무스트레스로 확인되었다. 즉 우울감이 심할수록, 여성인 경우, 직무스트레스가 심할수록 자살행동에 대한 예측력이 높았다.

본 연구의 제한점으로는 C지역의 직장인들을 대상으로 하였기에 전국적으로 일반화하기에는 무리가 있다. 또한 여성의 수가 18.7%로 상대적으로 적었고 비정규직이 1.5%로 매우 적은 비율이었기에 이들 변수를 보정한 연구가 필요할 것으로 생각된다. 결론적으로, 본 연구의 결과를 바탕으로 향후 직장인들의 우울감을 줄이고, 직무스트레스가 높은 집단을 우선적으로 선별하여 관리함으로써, 자살행동을 예방할 수 있는 직장 내 풍토를 만들어야 함을 제안한다.

References

- Barber, T. F., J. C. Higgins-Biddle, J. B. Saunders, and M. G. Monteiro. 1992. *AUDIT-The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for Use in Primary Care*. 2nd (ed.). Geneva: World Health Organization. Department of Mental Health and Substance Dependence.
- Baumert, J., B. Schneider, K. Lukaschek, R. T. Emeny, C. Meisinger, N. Erazo, N. Dragano, and K-H. Ladwig. 2014. Adverse Conditions at the Workplace are Associated with Increased Suicide Risk. *Journal of Psychiatric Research*. 57: 90-95.
- Byun, Jun Su, Hyoung Ryoul Kim, Hye Eun Lee, Se Eun Kim, and Jong In Lee. 2016. Factors Associated with Suicide Ideation among Subway Drivers in Korea. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*. 28: 31.
- Chang, Sei Jin, Sang Back Koh, Dong mug Kang, Seong Ah Kim, Myung Geun Kang, Chul Gab Lee, Jin Joo Chung, Jung Jin Cho, Mia Son, Chang Ho Chae, Jung Won Kim, Jung Il Kim, Hyeong Su Kim, Sang Chul Roh, Jae Beom Park, Jong Min Woo, Soo Young Kim, Jeong Youn Kim, Mina Ha, Jungsun Park, Kyung Yong Rhee, Hyoung Ryoul Kim, Jeong Ok Kong, In Ah Kim, Jeong Soo Kim, Jun Ho Park, Sook Jung Huyun, and Dong Kook Son. 2005. Developing an Occupational Stress Scale for Korean Employees. *Korean Journal of Occupational And Environmental Medicine*. 17(4): 297-317.
- Cho, Maeng Je and Kye Hee Kim. 1993. The Diagnostic Validity of the CES-D (Korean Version) in the Assessment of DSM-III-R Major Depression. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*. 32: 381-399.
- Choi, Hae Keum and Hyun Kyung Lee. 2016. The Relation of Problem Drinking, Depressive Mood and Suicidal Ideation among Korean Workers. *Korean Public Health Research*. 42(1): 29-40.
- Chu, Sang Hyo, Hyun Chul Ryou, Kyu Jeong Bae, Jae Chul Song, Soo Jin Lee, and In Ah Kim. 2010. Association between Emotional Labor and Symptom of Depression among Bankers. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 22(4): 316-323
- Goldston, D. B. 2004. Conceptual Issues I Understanding the Relationship between Suicidal Behavior and Substance Use during Adolescence. *Drug and Alcohol Dependence*. 76(Suppl): S79-91.
- Ha, Yeong Mi and Mi Ra Jung. 2015. Factors Associated with Problem Drinking in Korean Male Employees for Drinking Motivation, Job Stress, and Drinking Refusal Self-efficacy. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 24(1): 48-56.
- Hwang, Ryong and Sung Min Myoung. 2014. Empirical Verification of the Korean Occupational Stress Scale in Physical Therapist. *The Journal of the Korea Contents Association*. 14(11): 849-857.
- Hwang, Sae Woong, So Young Kang, and Oi Byung, Park. 2012. A Study on the Factors Affecting Police Officers' Suicide Ideation. *Journal of Korean Public Police and Security Studies*. 9(2): 1-21.
- Jang, Seung Ho, Young Sup Woo, Jeong Wan Hong, Bo Hyun Yoon, Tae Yeon Hwang, Moon Doo Kim, Sang Yeol Lee, and Won Myoung Bakh. 2017. Use of a Smartphone Application to Screen for Depression and Suicide in South Korea. *General Hospital Psychiatry*. 46: 62-67.

- Jeon, Hyeon Gyu, Jae Mun Sim, Kun Chang Lee. 2015. An Empirical Analysis of Effects of Depression on Suicidal Ideation of Korean Adults: Emphasis on 2008-2012 KNHANES Dataset. *The Journal of the Korea Contents Association*. 15(7): 264-281.
- Joe, Keun Ho, Suk Hi Chai, Ae Ran Park, Hae Kook Lee, Im Hee Shin, and Seong Ho Min. 2009. Optimum Cut-Off Score for Screening of Hazardous Drinking Using the Korean Version of Alcohol Use Disorder Identification Test(AUDIT-K). *Journal of Korean Academy of Addiction Psychiatry*. 13: 34-40.
- Kang, Mo Sung, Young Ju Chun, and Tae Hong Sohn. 2008. Work and Family related Stress and Suicidal Ideation among the Middle-aged Married Men in Korea. *Korea Association of Family Relations*. 13(1): 105-134.
- Kim, Chul Hee and Hyun Sung Lim. 2015. The Impact of Depression on Suicidal Thought among the Public Officers in Charge of Social Welfare-Testing a Moderating Effect of Social Support. *Korean Journal of Care Management*. 15: 1-19.
- Kim, Hee Jin and In Han Song. 2010. Depressive Mood, Suicidal Ideation, and Alcohol Drinking Behavior among Married Employees. *Mental Health & Social Work*. 36: 1-30.
- Kim, Inha. 2018. Worker's Mental Health and Suicide. Workplace. <https://kilsh.tistory.com/1736>
- Korea Centers for Disease Control & Prevention. 2008. Characteristics of alcohol related injuries. <http://www.cdc.go.kr/CDC/info/CdcKrInfo0301.jsp?menuIds=HOME006-MNU3003-MNU2950-MNU2951&cid=12115>
- Lee, Hae Kyung and Kye Hee Lee. 2008. A Survey on Alcohol Use of Workers. *Journal of Korean Academy Psychiatric Mental Health Nursing*. 17(2): 182-190.
- Lee, Hae Kyung and Chun Youn Nam. 2015. The Effects of Job Stress, Depression and Psychological Happiness on Job Satisfaction of Office Workers. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 21(4): 489-497.
- Lee, Hyun Ju and Hye Sun Jung. 2014. Influence of Job Stress and Depression on Suicide Ideation of Women-workers in Service Industries. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*. 23(3): 189-196.
- Lee, Hyun Kyung and Sung Won Roh. 2011. The Relations of Alcohol Drinking Behavior, Depressive Mood, and Suicidal Ideation among Korean Adults. *Journal of Korean Alcohol Science*. 12(1): 155-168.
- Lee, Jun Young, Jong Hyuk Choi, Hyun Guk Hwang, and Young Eun Seo. 2014. The Relationship among Job Stress, Derpession, and Suicidal Ideation in Firefighters: Focusing on Mediating Effect of Depression. *Korean Academy of Anxiety Disorders*. 10(2): 151-156.
- Lee, So Young. 2014. Factors Related to Suicidal Ideation and Depression according to Gender among Korean Adults. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 28(1): 71-86.
- Lee, Sun Min, Jung Je Karl, and Kwang Kee Kim. 2015. The Association between Suicide Attempts and Alcohol Use. *Journal of Korean Alcohol Science*. 16(1): 17-28.
- Lee, Young Il. 2006. The Effects of Job Stress for Suicidal Ideation in Clinical Nurses. Master's Thesis. Dong-A University.
- Melchior, M., A. Caspi, B. J. Milne, A. Danese, R. Poulton, and T. E. Moffitt. 2007. Work Stress Precipitates Depression and Anxiety in Young, Working Women and Men. *Psychological Medicine*. 37(8): 1119-1129.
- Ministry of Health & Welfare, National Center for Mental Health, and The National Mental Health and Welfare Commission. 2014. *Psychological Support Guidelines for Sewol disaster victims*. http://www.nmhc.or.kr/ezboard.php?CURRENT_PAGE=3&BID=board101&GID=root&SEARCHTITLE=&searchkeyword=&category=&STitle=&Month=&search_term=&sysop=&fm=&BType=&ListMax=
- Ministry of Health & Welfare and Korea Suicide Prevention Center. 2018. *2018 White book on Suicide Prevention*. Seoul: Korea Suicide Prevention Center.
- National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) working group. 1999. *Stress...at Work*. DHHS (NIOSH) Publication. 99-101. <https://www.cdc.gov/niosh/docs/99-101/default.html>
- Oh, Kyong Ok, Moon Hee Gang and Sunt Hyun Lee. 2012. Perceived Occupational Stress and Depression of School Nurses. *Journal of Korean Public Health Nursing*. 26(1): 60-71.
- Osman, A., C. L. Bagge, P. M. Gutierrez, L. C. Konick, B. A. Kopper, and F. X. Barrios. 2001. "The Suicidal Behaviors Questionnaire-Revised (SBQ-R): validation with clinical and

- nonclinical samples. *Assessment*. 8(4): 443-454.
- Park, A Reum and Jong Serl Chun. 2014. A Study on Relationship between Interpersonal Relationships and Suicide Ideation among Alcoholics: Focusing on the Mediating Effects of Depression. *Health and Social Welfare Review*. 34(1): 379-407.
- Park, Eun Hee, Na Rei Hong, Duk In Jon, Hyun Ju Hong, and Myung Hun Jung. 2017. Past Suicidal Ideation as an Independent Risk Factor for Suicide Behaviours in Patients with Depression. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*. 21(1): 24-28.
- Park, Hyo Jung. 2011. The Effect of Job Stress for Suicidal Ideation in Clinical Nurses- Focused on Daegu. Mater's Thesis. Kyungbook National University.
- Park, Hyun Ju and Hye Sun Jung. 2010. Health Behaviors by Job Stress Level in Large-Sized Company with Male and Female Workers. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 40(6): 852-862.
- Park, Jae Hong, Min Kyung Lee, and Yong Eun Jang. 2010. A Study on the Effect of Job Stress of Employees to Depression: Moderating Effect of Quantities and Frequencies of Drinking. *Alcohol and Health Behavior Research*. 11(1): 1-14.
- Park, Seung Il and Dong Gwi Lee. 2014. Influence of Job Satisfaction, Job Stress, Anger Expression, Depression, and Hopelessness of Junior Officers of Armed Forces on Their Suicidal Ideation. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*. 26(2): 545-573.
- Park, Soo Kyung and Chung Kwon Lee. 2014. An Empirical Study on the Relationship Between Non-regular Worker's Job stress, Problem Drinking, and Mental Health. *Crisisonomy*. 10(12): 57-76.
- Park, Young Ju. 2014. A Study on the Affecting Factors of the Police Officer's Suicide Ideation. *Korean Police Studies Review*. 13(3): 137-162
- Radloff, L. S. 1977. The CES-D Scale: A Self-Report Depression Scale for Research in the General Population. *Applied Psychological Measurement*. 1: 385-401.
- Seoul Facilities Corporation. 2016. Job Stress Survey and Psychological Counseling Plan. <https://opengov.seoul.go.kr/sanction/7885178>
- Sher, L. 2006. Alcohol and Suicide: Neurobiological and Clinical Aspects. *The Scientific World Journal*. 6: 700-706.
- Song, Jin Hee and Hyun Sook Hong. 2009. A Review of Workplace Interventions for Promote Mental Wellbeing in Adult's Working Life. *Mental Health Policy Forum*. 3: 41-57.
- Takada, M., A. Suzuki, S. Shima, K. Inoue, S. Kazukawa, and M. Hojoh. 2009. Associations between Lifestyle Factors, Working Environment, Depressive Symptoms and Suicidal Ideation: A Large-scale Study in Japan. *Industrial Health*. 47, 649-655.
- Woo, Jae Hee. 2016. A Study on the Relation between Drinking and Suicide: Focused on the Mediating Effect of Family Relationships. *Korean Journal of Family Welfare*. 21(2): 229-250.
- Woo, Jong Min and Jong Woo Paik. 2005. *Development of Comprehensive Mental Health Promotion Program in the Workplace*. National R&D Report. Inje University Management Center for Health Promotion.
- Yoon, Jin Ha, Da Yee Jeung, and Sei Jin Chang. 2016. Does High Emotional Demand with Low Job Control Related to Suicidal Ideation among Service and Sales Workers in Korea? *Journal of Korean Medical Science*. 31: 1042-1048.
- Yoon, Myeong Sook and Sung Hye Kim. 2014. Mediating Effects of Depression and Social Support between the Relationship Job Stress and Quality of Life among Firefighters. *Mental Health & Social Work*. 42(2): 5-34.
- Yoon, Sook Hee, Jung Yi Bae, So Woo Lee, Kyung Eh An and Se Eun Kim. 2006. The Effect of Job Stress on Depression, Drinking and Smoking among Korean Men. *Health and Social Science*. 19: 31-50.
- Yu, Hwajeong. 2018. Test Linking among Assesment Tools for Suicide Risk: Comparing Cut-Off Scores for Screening High-Risk Group. Master's Thesis. Chungbuk National University.
- Yunhap News. 2019. 1. 13. Last Week, Labor Hours per Week Decreased by 1.3 Hours ... Still OECD Top. URL: <http://www.yona.co.kr/view/MYH20190113006000038>

Korean References Translated from the English

- 강모성, 전영주, 손태홍. 2008. 기혼 중년남성의 직무 및 가족 스트레스와 자살구상. *한국가족관계학회지*. 13(1): 105-134.
- 김인아. 2018. 노동자 정신건강과 자살실태. 일터. <https://kilsh.tistory.com/1736>
- 김철희, 임현승. 2015. 사회복지전담공무원들의 우울이 자살생각에 미치는 영향-사회적 지지의 조절효과 검증 중심으로. *한국케어매니지먼트연구*. 15: 1-19.
- 김희진, 송인한. 2010. 기혼 직장인의 우울과 자살생각, 그리고 음주의 관계. *정신보건과 사회사업*. 36: 1-30.
- 박수경, 이충권. 2014. 비정규직 근로자의 직무스트레스, 음주와 정신건강 간의 관계. *한국위기관리논집*. 10(12): 57-76.
- 박승일, 이동귀. 2014. 군 초급간부의 직무만족, 직무스트레스, 분노표현, 우울, 무망감이 자살생각에 미치는 영향. *한국심리학회지: 상담 및 심리치료*. 26(2): 545-573.
- 박아름, 전종설. 2014. 알코올중독자의 대인관계와 자살생각 간의 관계: 우울의 매개효과를 중심으로. *보건사회연구*. 34(1): 379-407.
- 박영주. 2014. 경찰공무원의 자살생각에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. *한국경찰연구*. 13(3): 137-162.
- 박재홍, 이민경, 장용연. 2010. 근로장의 직무스트레스가 우울에 미치는 영향: 음주량과 음주빈도의 조절효과. *알코올과 건강행동연구*. 11(1): 1-14.
- 박현주, 정혜선. 2010. 대규모 사업장 남녀 근로자의 직무스트레스 수준에 따른 건강행태. *대한간호학회지*. 40(6): 852-862.
- 박효정. 2011. 임상간호사의 직무 스트레스와 자살생각과의 관계- 대구지역을 중심으로. *경북대학교 석사학위논문*.
- 보건복지부, 국립서울병원, 중앙정신보건사업지원단. 2014. 진도해상선박 재난피해자 심리지원 가이드라인. http://www.nmhc.or.kr/ezboard.php?CURRENT_PAGE=3&BID=board101&GID=root&SEARCHTITLE=&searchkeyword=&category=&STitle=&Month=&search_term=&sysop=&fm=&BType=&ListMax=
- 보건복지부, 중앙자살예방센터. 2018. 2018 자살예방백서. 서울: 중앙자살예방센터.
- 서울시설공단. 2016. 직무스트레스 조사 및 심리상담 추진계획. <https://opengov.seoul.go.kr/sanction/7885178>
- 송진희, 홍현숙. 2009. 직장인 정신건강을 위한 정책 동향 및 사례. *정신건강정책포럼*. 3:41-57.
- 연합뉴스. 2019년 1월 13일자. 작년 주당 노동시간 1.3시간 감소...아직 OECD 상위권. URL: <https://www.yna.co.kr/view/MYH20190113006000038>.
- 오경옥, 강문희, 이선현. 2012. 일지역 보건교사의 지각된 직무 스트레스와 우울. *한국보건간호학회지*. 26(1): 60-71.
- 우재희. 2016. 음주와 자살의 관계 연구: 가족관계의 매개효과를 중심으로. *한국가족복지학회지*. 21(2): 229-250.
- 우종민, 백중우. 2005. 통합적 직장 정신건강 증진 프로그램 개발. 국가 R&D 보고서. 인제대학교 건강증진기금사업 지원단.
- 유화정. 2018. 자살 위험 평가도구들 간의 검사 연계화: 고위험군 선별 기준 점수 비교. *충북대학교 석사학위논문*.
- 윤명숙, 김성혜. 2014. 소방공무원의 직무 스트레스와 삶의 질 관계에 미치는 우울과 사회적 지지의 다중매개 효과. *정신보건과 사회사업*. 42(2): 5-34.
- 윤숙희, 배정이, 이소우, 안경애, 김세은. 2006. 직장인의 직무스트레스와 우울, 음주 및 흡연 행태. *보건과 사회과학*. 19: 31-50.
- 이선민, 제갈정, 김광기. 2015. 자살생각자의 자살시도와 음주문제와의 관련성 분석. *알코올과 건강행동연구*. 16(1): 17-28.
- 이소영. 2014. 성인의 성별에 따른 자살생각과 우울경험 관련요인. *한국보건간호학회지*. 28(1): 71-86.
- 이영일. 2006. 임상간호사의 직무스트레스가 자살생각에 미치는 영향. *동아대학교 석사학위논문*.
- 이준영, 최중혁, 황현국, 서영은. 2014. 강원지역 소방공무원에서 직무스트레스, 우울 및 자살생각 간의 관련성: 우울의 매개효과를 중심으로. *대한불안학회지*. 10(2): 151-156.
- 이현경, 노성원. 2011. 우리나라 성인의 문제음주와 우울 및 자살생각과의 연관성. *한국알코올과학회지*. 12(1): 155-168.
- 이현주, 정혜선. 2014. 서비스업 종사 직장여성의 직무 스트레스와 우울이 자살생각에 미치는 영향. *한국직업건강간호학회지*. 23(3): 189-198.
- 이혜경, 남춘연. 2015. 직장인의 직무스트레스, 우울, 심리적 행복감이 직무만족도에 미치는 영향. *한국간호교육학회지*. 21(4): 489-497.
- 이혜경, 이계희. 2008. 일 지역 직장인 음주실태 조사. *정신간호학회지*. 17(2): 182-190.
- 장세진, 고상백, 강동목, 김성아, 강명근, 이철갑, 정진주, 조정진, 손미아, 채창호, 김정원, 김정일, 김형수, 노상철, 박재범, 우종민, 김수영, 김정연, 하미나, 박정선, 이경용, 김형렬,

- 공정옥, 김인아, 김정수, 박준호, 현숙정, 손동국. 2005. 한국인 직무 스트레스 측정도구의 개발 및 표준화. *대한산업의학회지*. 17(4): 297-317.
- 전현규, 심재문, 이진창. 2015. 국내성인에 있어서 우울증상이 자살생각에 미치는 영향에 관한 실증연구: 국민건강영양조사 2008-2012 자료를 중심으로. *한국콘텐츠학회논문지*. 15(7): 264-281.
- 조근호, 채숙희, 박애란, 이해국, 신임희, 민성호. 2009. 위험음주자의 선별을 위한 국내어판 Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-K)의 최적 절단 값. *중독정신의학*. 13: 34-40.
- 조맹제, 김계희. 1993. 주요우울증 환자 예비평가에서 The Center for Epidemiologic Studies Depression Scal (CES-D)의 진단적 타당성 연구. *신경정신의학*. 32: 381-399.
- 질병관리본부. 2008. 음주손상의 특성- 2007년 응급실 손상환자 표본심층조사를 중심으로. <http://www.cdc.go.kr/CDC/info/CdcKrInfo0301.jsp?menuIds=HOME006-MNU3003-MNU2950-MNU2951&cid=12115>
- 최혜금, 이현경. 2016. 우리나라 경제활동인구의 문제음주와 우울 및 자살생각과의 관련성. *대한보건연구*. 42(1): 29-40.
- 추상호, 류현철, 배규정, 송재철, 이수진, 김인아. 2010. 일부 은행업 종사자에서 감정노동과 우울증상의 관련성. *대한산업의학회지*. 22(4): 316-323.
- 하영미, 정미라. 2015. 남성근로자의 음주동기, 음주거절 효능감, 직무스트레스가 문제음주에 미치는 영향. *한국직업건강간호학회지*. 24(1): 48-56.
- 황룡, 명성민. 2014. 한국인 직무스트레스 측정도구에 관한 실증적 연구: 물리치료사를 대상으로. *한국콘텐츠학회논문지*. 14(11): 849-857.
- 황세웅, 강소영, 박외병. 2012. 경찰공무원의 자살생각에 미치는 영향요인. *한국치안행정논집*. 9(2): 1-21.

Received: Jun. 20, 2019 / Revised: Jul. 25, 2019 / Accepted: Jul. 29, 2019

직장인의 자살행동에 영향을 미치는 요인 연구

국문초록 본 연구는 직장인들의 자살행동에 미치는 영향요인을 알아보기 위한 연구이며, C지역 근로자 200인 이상의 5개 근로사업장에서 2016년 4월부터 7월 사이에 자발적 설문에 참여한 667명을 대상으로 하였다. 사용한 척도는 직무스트레스 단축형 측정도구, 우울척도, 알코올사용장애 선별검사, 자살행동 척도 등이었다. 연구결과 직무스트레스 중상위군 및 상위군이 하위군보다, 상위군이 중하위군보다 자살행동점수가 높은 것으로 나타났으며($F=7.50, p<.001$), 우울군이 정상군보다 자살행동점수가 높았고($t=249.55, p<.001$), 알코올사용장애군이 정상음주군과 문제음주군에 비해 자살행동점수가 높은 것으로 나타났다($F=9.94, p<.001$). 자살행동에 영향을 미치는 요인은 우울감이 심할수록($\beta=0.41, p<.001$), 여성직장인인 경우($\beta=0.13, p=.002$), 직무스트레스가 심할수록 ($\beta=0.08, p=.042$) 자살행동에 대한 예측력이 높았으며, 자살행동에 대한 예측변수들의 총 설명력은 30%였다($F=18.86, p<.001$). 따라서, 직장인들의 자살행동을 줄이기 위해서는 우울 및 직무스트레스를 줄일 수 있는 방안을 모색하고 직무스트레스가 높은 집단을 선별하여 관리하는 방법을 시행하기를 제안한다.

주제어 : 자살행동, 직장인, 직무스트레스, 우울, 음주

Profiles **Pil Bong Kim** : She is a mental health professional who currently serves as a deputy director at the Regional Mental Health Welfare Center in Chungcheongbuk-do and a doctoral student at Chungbuk National University. Her research interests include the promotion of mental health by community life cycle, community psychiatric emergency intervention and suicide. Her latest paper, published in 2018, is "Relations of Sleep Quality, Lifestyle, and Successful Aging in the Elderly Attending a Senior Welfare Center"(thankspsy@naver.com).

Jongeun Lee : She received her Doctor of Nursing Science degree from the Catholic University of Korea in 2003. She is an associate professor of the Department of Nursing at Chungbuk National University. Her research interests include Mental Health, Suicide and Nursing Education etc. Her recent papers, published in 2019 are "A Study on Physical Activity, Body-Esteem and Health-Related Quality of Life of Community Mentally Ill Person" and "Prevalence and Correlates of Impairments in Activities of Daily Living in Older Koreans: Comparison of Young-Old and Old-Old"(agnes38@chungbuk.ac.kr).