

직무스트레스 반응이 상해와 질병에 미치는 효과 및 사회적지원의 조절효과에 관한 연구

- The relationship between job stress responses and occupational accident/illness, and the moderating effect of social support -

안 관 영*

Kwan Young, Ahn*

Abstract

The purpose of this paper is to review the relationship between job stress responses(physiological response, psychological response, behavioral response) and occupational accidents/illness, and the moderating effect of social support. Based on the responses from 187 employees in small & medium manufacturing industry, hierarchical regression analysis showed that physiological response has positive relationship with accidents and illness, and psychological response has positive relationship with accident. Social support has partly moderating effect on the relationship between job stress responses and occupational accidents/illness.

Keywords : job stress response, occupational accident, illness, social support moderating effect

1. 연구목적

스트레스란 외부자극에 대한 신체 내부의 신경내분비적 및 면역적 생리반응과 심리적 반응으로 현대 사회가 점점 복잡해지고 세분화, 다양화됨에 따라 양적으로나 질적으로 증가 추세에 있다. 이러한 스트레스는 피할 수 없는 일상생활의 한 부분으로서 이를 잘 관리하지 않으면 인간의 건강, 생산성, 창조성, 안녕 등에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다[5].

* 상지대학교 경영학과 교수

환경의 스트레스 요인에 민감할수록 사고발생율이 높은 것으로 나타났다. 이는 스트레스를 인지하게 되면 심리적으로는 불안, 생리적으로는 피로를, 행동적으로는 음주 등의 반응을 일으키게 되어 그 결과 사고를 유발할 수 있게 되기 때문이라는 것이다 [9, 24].

그리고 작업장에서 근로자들이 인지하는 스트레스는 신체적·정신적으로 많은 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 예를 들면, 직무스트레스는 우울 증상을 현저하게 증가시키며, 심혈관계질환의 주요한 원인이 되기도 한다는 것이다[4].

한국산업안전공단의 2007년도 산업재해 현황 및 분석에 관한 조사결과에 따르면 2006년 산업재해보상보험법 적용 사업장 1,292,696개소에 종사하는 근로자 11,688,797명 중에서 4일 이상 요양을 요하는 재해자가 89,910명이 발생(사망 2,453명, 부상 78,343명, 업무상질병 요양자 9,114명)하였고 재해율은 0.77% 인 것으로 나타났다. 그리고 산업재해로 인한 경제적 직접손실액(산재보상금 지급액)은 약 3조원을 상회하며, 직·간접손실을 포함한 경제적 손실 추정액은 약 16조원에 이르는 것으로 나타났다. 이러한 재해로 인한 총 손실 규모는 연도별 차이는 있는데 대체적으로 교통사고 피해액의 13배, 화재사고 피해액의 64배에 이른다. 그리고 근로 손실일수는 약 7천 1백만 일로 나타났다. 이러한 근로손실은 노사분규에 따른 근로손실일수 약 53만일에 비하여 약 134배에 달하는 것이다[12, 13].

또한 2006년도 업무상질병자수는 10,235명으로 전년도에 비해 무려 36.6%가 증가한 것으로 나타났으며, 특히 작업관련성 질병은 2006년에 8,061명으로 전년도 4,971명보다 3,090명(62.2%)이 증가하여 작업장에서의 업무관련 질병이 심각한 수준임을 알 수 있다. 이처럼 사망자 수가 많은 것은 구조조정에 따른 급격한 업무증가와 과도한 스트레스 등으로 인한 협심증, 심근경색, 뇌졸중 등의 뇌·심혈관계 질환이나 정신질환에 따른 것으로 분석되었다[12, 13].

본 연구에서는 직무스트레스 반응과 근로자들의 사고에 따른 부상 및 질병의 관계에 대하여 실증분석하고, 이러한 관계가 사회적 지원에 따라 어떤 차이가 있는가에 대한 조절효과를 분석함으로써 작업 현장에서의 부상과 질병을 줄이기 위한 시사점을 제시하고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 직무스트레스의 개념

스트레스란 말의 어원은 라틴어의 “stringer”로서 “팽팽하게 죄다”라는 뜻에서 유래되었다. 이러한 스트레스의 의미에는 정신적 측면에서의 고뇌, 억압, 곤란이나 역경 등과 같은 의미를 내포하여 왔으나 19세기에 들어서는 다분히 과학적인 의미를 갖게 되었다. 예를 들면 물체나 인간에게 작용하는 힘, 압력, 강한 영향력을 의미하였다. 스트레스가 오늘날과 같은 의미를 갖게 되기 시작한 것은 의학계를 중심으로 스트레스에

대한 반응양상을 조직적으로 연구하기 시작하면서부터다[7, 10].

직무스트레스의 개념은 학자마다 매우 다양하다. 예를 들어 Parker & Decotiis(1983)는 “작업환경에서 지각된 조건이나 사건 결과의 역기능적 지각 또는 감정”이라 했고, 장철영·권영주(2006)는 자극으로서의 스트레스 개념은 개인에게 작용하는 힘 또는 자극 등의 파괴적인 원인으로 정의되며, 긴장이라는 반응으로 스트레스의 결과가 나타나게 된다는 것이다. 자극으로서의 스트레스(stress as a stimulus) 개념에 따르면, 직무스트레스는 특정한 직무와 관련된 과잉업무, 역할갈등과 역할모호성, 좋지 않은 작업조건과 같은 부정적인 환경이나 조직 구성원에게 위협을 주는 직무환경 특성이라고 정의될 수 있다[11].

반응으로서의 개념은 스트레스를 어떤 요구나 자극원에 대한 하나의 반응(stress as a response)으로 보는 견해는 직무스트레스를 조직구성원의 육체적·심리적 측면에서 역기능을 주는 자극에 대한 반응으로 “조직구성원에게 위협적인 요인으로 작용하는 직무특성의 환경에 대한 조직구성원의 반응, 또는 역기능적인 감정이나 의식”으로 정의한다[2, 7, 16, 22].

다양한 종류의 스트레스 요인의 영향은 근로자들의 급성반응을 통해 나타난다. 일차적으로 이러한 스트레스 요인에 대한 급성반응은 심리적, 생리적 측면에서 나타나며, 행동적 측면에서도 나타난다. 먼저 심리적 반응(psychological reactions)으로는 불안, 우울, 분노, 낮은 직무만족도, 낮은 자아존중감 등이 포함 된다. 생리적 반응(physiological reactions)으로는 급성반응으로 나타나는 건강이상 증상, 즉 고혈압, 심계항진, 두통, 수면장애 등이 포함된다. 끝으로 행동적 반응(behavioral reactions)은 흡연, 음주, 약물남용, 대인관계 장애, 파괴적 행위 등이 포함된다.

스트레스반응은 개인적으로 많은 부작용을 초래할 뿐만 아니라 조직에도 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 직무스트레스는 결근율과 이직율 등의 철회행동에도 영향을 미친다. 스트레스로 건강을 해친 구성원들은 우선 일을 하러 직장에 나오지 못하거나, 비록 직장에 나왔다하더라도 효과적인 직무수행은 어렵게 된다. 스트레스와 이러한 이직율 및 결근율은 상당한 관계가 있는 것으로 실제 연구에서도 밝혀지고 있다. 이러한 결근과 이직은 조직에 비용을 발생시키는 원인이 되므로 부정적 영향을 주며 바람직하지 못한 결과를 가져오게 된다. 또한 직무스트레스는 역할갈등, 역할과다, 자원부적합도, 이직, 결근, 이직의사와도 긍정적인 관계를 보이고 있다[3].

2.2 직무스트레스 반응과 산업재해

직무스트레스는 심리적 긴장(직무불만족, 불안, 불면증), 신체적 긴장(고혈압, 콜레스테롤증가), 행동적 증후(과도한 흡연, 음주, 과식) 등을 초래하거나 긴장과 질병을 야기하며, 나아가 업무에 집중하지 못함으로써 산재를 유발하기도 한다.

약물남용은 스트레스의 행동적 반응의 일종으로 이는 일시적이고 잠정적인 스트레스의 망각상태를 조장하고 있기 때문에 건강을 해치고 있을 뿐만 아니라 결근율의 증가와 생산성저하의 결과를 유발시키는 요소가 된다. 그리고 스트레스 상태에 있는 사

람은 돌발적인 사고를 유발할 수 있으며, 그 결과는 개인은 물론이고 조직에 까지 영향을 미친다.

또한 지나친 스트레스는 고혈압과 높은 콜레스테롤을 동반하며 심장마비, 위궤양과 관절염의 원인이 되기도 한다. 심지어 스트레스는 암과도 관련될 수 있다. 스트레스가 신체에 미치는 결과로서 혈압증대, 높은 콜레스테롤, 심장병 등이 나타날 수 있으며, 신체적으로도 입술이 마르거나, 땀, 호흡곤란, 팔·다리가 쭈시는 결과를 초래하게 된다. 스트레스의 심리적 반응으로서 불안, 공격성, 권태, 침울, 피로, 죄의식, 고독, 신경과민, 흥분으로, 직무만족이 낮아지거나 질병이나 부상과 같은 재해에 노출될 가능성이 높은 것으로 나타났다[6]. 구체적으로 직업적 스트레스는 만성적인 수면방해 요인이 되고 있으며, 불면증은 근로자들의 작업성능을 하락시키는 요인이 되고 있다는 것이다[3]. 따라서 직무스트레스의 생리적, 심리적, 행동적 반응은 근로자들의 부상과 질병에 영향을 미칠 것이다.

이상과 같은 선행연구 결과를 근거로 다음과 같은 가설을 설정하고자 한다.

가설 1: 직무스트레스 반응수준은 근로자들의 부상과 질병에 긍정적 영향을 미칠 것이다.

직무 스트레스요인 중 직업안정성과 의사결정참여 등은 조직의 안정적 분위기나 문화를 보여주는 하나의 지표로, 이러한 요인들은 근로자의 안전행동(safe behavior)에 영향을 주며, 근로자의 안전행동은 산재 사고나 이직의 주요 원인이 된다. Smith, et al.(1978)의 연구를 보면, 산재사고율이 낮은 회사의 근로자는 산재사고가 높은 회사의 근로자보다 관리운영에 참여하는 정도가 더 높은 것으로 나타났다.

한편, 이러한 직무스트레스 요인 중의 하나로서 상사 및 동료의 지지를 포함하는 사회적 지지가 고려될 수 있다. Iverson and Erwin(1997)의 연구결과를 보면 사회적 지지가 높을수록 산재 발생률이 낮은 것으로 나타났다. 이 밖에도 상사·동료와의 지지적 관계는, 근로자의 작업정보 제공 및 심리적 안정을 가져옴으로써 산재발생을 감소시키며(House, 1981), 자율적인 업무환경도 작업 목표 수립 시 근로자의 책임감이나 작업의욕을 높여, 주의집중력을 향상시키므로 사고를 감소시킨다[7].

이처럼 사회적 지원은 근로자들의 심리적 안전을 초래하여 결과적으로 재해수준을 낮추게 될 것이다. 따라서 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 2: 직무스트레스 반응은 산업재해(부상, 질병)에 긍정적 영향을 미치는데, 사회적 지원수준이 높을수록 긍정적 영향의 정도는 낮을 것이다.

3. 연구설계

3.1 자료수집 및 분석방법

본 연구의 목적을 달성하기 위한 분석기법은 변수구성을 위하여 일차적으로 독립변수인 직무스트레스반응에 관한 문항 15개와 사회적 지원 5개 문항에서 관련변수를 추출하기 위하여 요인분석을 실시하였으며, 공통요인으로 묶여진 항목만을 대상으로 이차적인 확정적 요인분석을 실시하여 변수를 구성하였다. 변수들 간의 기본적인 관계를 검토하기 위해서 상관관계분석을 실시하였으며, 연구목적인 직무스트레스반응이 재해(부상, 질병빈도)에 미치는 효과와 사회적지원의 조절효과 검증을 위하여 위계적 다중회귀분석을 실시하였다[12]. 통계프로그램은 SPSS WIN10.0을 이용하였다.

이상의 설문내용은 2007년 11월 한 달간에 걸쳐서 배부 및 회수되었다. 또한 본 연구의 설문은 강원지역에 위치한 중소기업체 종사자들을 대상으로 이루어졌다. 설문의 배부는 250여부를 배포하였고, 이중 회수된 187부를 대상으로 하였다.

3.2 설문구성 및 변수측정

본 설문지는 크게 세 부분으로 구성되어 있다. 첫째로는 독립변수인 직무스트레스반응으로서 생리적 반응, 심리적 반응, 행동적 반응을 측정하기 위하여 15개 문항을 제시하였다[1]. 둘째로 사회적 지원을 설문하기 위하여 5개 문항, 셋째로 산업재해로서 부상빈도와 질병빈도에 대하여 각각 1문항씩 설문하였다.

직무스트레스반응의 경우 생리적 반응은 감습이 답답하거나, 소화적 문제, 머리 아픔이나 피로 등의 정도에 대하여 설문하였고, 심리적 반응은 귀찮은 정도, 의욕, 지루함, 자신감, 숙면정도 등의 정도를, 행동적 반응은 흡연량, 음주량, 신경성, 짜증, 거친 언어나 행동 등의 정도를 설문하였다[1]. 이상과 같은 설문의 측정은 모두 리커트의 5점 척도를 이용하였다.

산업재해로서 부상빈도와 질병빈도에 대하여는 중대 안전사고나 질병의 경우 발생빈도는 워낙 매우 적게 발생하므로 지난 1년 동안 사고나 재해로 인하여 잠시라도 작업을 중단하여야 했던 경우나 휴식과 치료를 요해야 했던 경미사고와 질병을 대상으로 측정하였다[14, 26].

사회적지원은 동료나 직장상사가 보여주는 관심이나 배려 정도를 측정하였다. 구체적으로 감독자의 관심정도, 직장에서의 구성원에 대한 복지지원, 직장동료들의 관심과 배려정도 등을 측정하였다[11].

각 변수의 구성과 타당성, 신뢰도에 대한 검토는 일차적으로 탐색적 요인분석을 실시한 후 선행연구에서 제시된 결과와 일치하는 문항만을 대상으로 확정적 요인분석을 실시함으로써 이루어졌다. 요인분석은 직각교차(varimax)법을 이용함으로써 독립변수들 간의 다중공선성을 제거하고자 하였다. 그리고 각 문항의 선정은 선행연구(Price &

Mueller, 1986)에서 제시한 기준에 따라 요인적재량이 0.5 이상인 것만을 채택하였으며, 신뢰도는 0.5를 기준으로 하였다(본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach- α 를 이용하였다). 각 구성요소에 대한 문항의 선택기준은 선행연구에서 제시하는 기준을 충족하도록 하였다. 구체적으로 요인적재치가 0.5 이상이어야 하며, 특정 문항의 경우 2개의 최고 요인적재치간의 차이가 0.2이상 이어야 한다는 것이다[8, 25].

4. 조사결과의 분석

본 연구에서 분석에 이용된 연구변수들 간의 무차상관계수(zero-order coefficient)는 <표 1>과 같다. 먼저 독립변수인 생리적 반응, 심리적 반응, 행동적 반응간의 무차상관계수는 0.7이상으로 매우 강한 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 이는 스트레스 반응로서 생리적 반응, 심리적 반응, 행동적반응의 관계가 매우 밀접하며, 동시에 나타날 가능성이 큼을 의미한다고 볼 수 있다.

다음으로 직무스트레스반응과 종속변수인 부상빈도와 질병빈도의 관계는 모두 의미 있는 정의 상관관계를 나타냈고, 사회적 지원과는 부정적 관계가 있는 것으로 나타났다. 질병빈도의 경우도 생리적, 심리적, 행동적 반응과 정의 상관관계가 있으며, 사회적 지원과는 부정적 관계가 있는 것으로 나타났다.

그리고 조절변수로서 투입된 사회적지원은 부상과 질병, 그리고 모든 스트레스반응과 부정적 관계를 갖는 것으로 나타나 사회적지원의 스트레스 완화적 역할이 존재함을 의미한다. 이러한 결과는 선행연구결과와 일치한다고 볼 수 있다.

<표 1> 연구변수간 무차상관계수

	부상빈도	질병빈도	사회적 지원	생리적 반응	심리적 반응	행동적 반응
부상 빈도	1.000					
질병 빈도	.423**	1.000				
사회적 지원	-.231**	-.115*	1.000			
생리적 반응	.383**	.359**	-.323**	1.000		
심리적 반응	.373**	.240**	-.349**	.766**	1.000	
행동적 반응	.316**	.261**	-.450**	.734**	.710**	1.000

* p < .05, ** p < .01

다음으로 직무스트레스반응이 산업재해(부상, 질병)에 미치는 효과와 사회적지원의 조절효과를 검증하기 위하여 위계적 다중회귀분석을 실시하였으며, 분석결과는 <표 2>와 같다.

위계적 다중회귀분석은 독립변수와 종속변수간의 관계에서 조절변수에 의한 체계적 변화를 검증하기 위한 분석방법으로 Baron & Kenny(1986), Cohen & Cohen(1983)에 의하여 개발되었다. 이러한 방법은 독립변수와 조절변수가 연속형 변수인 경우도 검증이 가능하기 때문에 이원분산분석이나 Fisher의 Z'계수를 이용하는 것보다 변수에 대한 정보의 손실이 적다는 장점이 있다[15, 17].

<표 2>에서 부상빈도에 대한 분석은 일차적으로 직무스트레스반응으로서 생리적 반응, 심리적 반응, 행동적 반응을 독립변수로 하고 부상빈도를 종속변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과는 ‘모형 1’과 같다. 그리고 다음 단계로 독립변수와 조절변수인 사회적 지원을 독립변수로 하고 부상빈도를 종속변수로 하는 다중회귀분석 결과로서 ‘모형 2’와 같다. 분석결과에 따르면 생리적 반응과 심리적 반응은 각각 $p < .05$ 수준에서 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 사회적지원은 부정적 영향을 미치는 것으로 나타났다.

같은 방법을 이용하여 질병빈도를 종속변수로 하는 분석결과 ‘모형 2’에서 생리적 반응만이 질병빈도에 긍정적 영향을 미치며, 다른 변수들은 질병빈도에 유의적 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

이상과 같은 분석결과 직무스트레스와 부상빈도 및 질병빈도와의 관계에 대한 가설 1은 $p < .05$ 수준에서 생리적반응의 경우 모두 채택되었으며, 심리적반응의 경우는 부상빈도와의 관계에서만 채택되었고, 행동적반응의 경우는 부상과 질병빈도와의 관계에서 모두 기각되었다.

다음으로 직무스트레스반응과 산업재해의 관계에서 사회적지원의 조절효과(가설 2)를 검증하기 위하여 분석한 결과는 부상빈도와 질병빈도를 종속변수로 하는 모형에서 각각 ‘모형 3’과 같다.

직무스트레스와 부상빈도의 관계에서 사회적지원의 조절효과를 검증하기 위하여 ‘모형 2’에서 투입된 독립변수인 생리적 반응, 심리적 반응, 행동적 반응과 사회적지원에 추가적으로 독립변수와 조절변수의 상호작용항인 ‘생리적 반응*사회적 지원’, ‘심리적 반응*사회적 지원’, ‘행동적 반응*사회적 지원’을 투입하여 분석한 결과가 ‘모형 3’이다. 분석결과 이들 투입변수들의 부상빈도에 대한 설명력(R^2)은 0.315로 나타났으며 ($p < .01$), ‘모형 2’에서의 설명력보다 증가된 설명력(ΔR^2)은 0.094로서 $p < .01$ 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 구체적으로 ‘생리적 반응*사회적 지원’항의 표준화회귀계수(β)는 -1.014($p < .05$)이고, ‘심리적 반응*사회적 지원’항의 표준화회귀계수(β)는 -1.256($p < .01$)으로서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 분석결과는 다음과 같은 의미를 갖는다. 생리적 반응이 부상빈도에 미치는 효과는 긍정적이며, 이러한 관계는 사회적지원의 정도에 따라 부정적이다. 즉, 생리적 반응이 높을수록 부상빈도수준은 높아지는데, 사회적지원의 정도가 높을수록 부상빈도수준은 낮아진다는 것을 의미한다. 같은 방식으로 심리적 반응이 높을수록 부상빈도수준은 높아지는데, 사회적지원의 정도가 높을수록 부상빈도수준은 낮아진다는 것을 의미한다.

<표 2> 산업재해(부상, 질병)에 대한 위계적 다중회귀분석결과

종속변수 모형	부상빈도			질병빈도		
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 1	모형 2	모형 3
투입변수						
생리적반응	.257**	.264**	1.172	.433**	.433**	.641
심리적반응	.218*	.188*	1.307	-.102	-.099	1.687
행동적반응	.036	-.050	-1.222	.043	.042	-.947
사회적지원		-.107*	.629		-.014	.806
사회*생리적반응			-1.014*			-.611
사회*심리적반응			-1.256**			-1.972**
사회*행동적반응			.498			.390
ΔR^2		.009	.094**		.000	.129**
R^2	.212**	.221**	.315**	.182**	.182**	.311**

* p < .05, ** p < .01

직무스트레스와 질병빈도의 관계에서 사회적지원의 조절효과에 대한 분석결과는 <표 2>에서 종속변수가 질병빈도의 경우에서 ‘모형 3’과 같다.

‘모형 2’에서 투입된 독립변수인 생리적 반응, 심리적 반응, 행동적 반응과 사회적지원에 추가적으로 독립변수와 조절변수의 상호작용항인 ‘생리적 반응*사회적 지원’, ‘심리적 반응*사회적 지원’, ‘행동적 반응*사회적 지원’을 투입하여 분석한 결과가 ‘모형 3’이다. 분석결과 이들 투입변수들의 부상빈도에 대한 설명력(R^2)은 0.311로 나타났으며 ($p < .01$), ‘모형 2’에서의 설명력보다 증가된 설명력(ΔR^2)은 0.129로서 $p < .01$ 수준에서 유의한 것으로 나타났다. 구체적으로 ‘심리적 반응*사회적 지원’항의 표준화회귀계수 (β)는 -1.972($p < .01$)로서 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이러한 분석결과는 다음과 같은 의미를 갖는다. 심리적 반응은 질병빈도에 영향을 미치지 않지만(‘모형 2’참조) 사회적지원의 정도에 따라 부정적이다. 즉, 사회적지원정도가 높은 경우에는 심리적 반응이 질병빈도에 유의한 영향을 미치지 않지만, 사회적지원정도가 낮은 경우에는 심리적 반응이 높을수록 부상빈도가 높아진다는 것을 의미한다. 이상과 같은 검증결과 직무스트레스와 재해(부상, 질병)의 관계에서 사회적지원의 부정적 효과는 ‘생리적 반응 → 부상빈도’, ‘심리적 반응 → 부상빈도’, ‘심리적 반응 → 질병빈도’의 경우에만 채택되었고, 나머지 경우에는 기각되었다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 중소 제조 기업에 종사하는 근로자들을 대상으로 그들이 수행하는 직무 특성이 직무스트레스로서 생리적 반응, 심리적 반응, 행동적 반응에 미치는 효과를 실증분석 하였다. 많은 연구와 현장 경험에 따르면, 사회적 지원은 직무스트레스를 감소하거나 해소하기 위한 방법으로서 유효한 것으로 나타났다. 이에 본 연구에서는 직무 특성과 반응으로서 직무스트레스의 관계에서 사회적 지원이 조절효과를 갖는가에 대

하여도 분석하였다.

분석결과 선행연구에서 나타난 것과 같이 상관관계분석 결과에서는 직무스트레스의 생리적 반응, 심리적 반응, 행동적 반응은 산업재해로서 부상빈도와 질병빈도 모두와 긍정적 관계를 갖는 것으로 나타났다. 그리고 사회적지원은 부상빈도, 질병빈도, 직무스트레스반응 모두와 부정적 관계를 갖는 것으로 나타났다. 이는 직무스트레스로서 생리적 반응, 심리적 반응, 행동적 반응이 높아질수록 부상빈도와 질병빈도가 높아질 수 있음을 의미한다. 그리고 사회적지원이 높을수록 스트레스반응 수준은 낮아지며, 재해도 감소하는 것으로 풀이된다.

그런데 다중회귀분석결과에서는 부상빈도의 경우 생리적 반응과 심리적 반응만이 부상빈도에 긍정적 영향을 미치고, 행동적 반응은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 분석결과는 <표 1>의 상관관계분석결과 생리적 반응, 심리적 반응, 행동적 반응이 상호간 높은 상관관계를 가짐으로서 다중회귀분석시에는 상호간 변수 통제가 이루어진 결과로 풀이된다. 따라서 행동적 반응의 표준화회귀계수가 유의하지 않은 것으로 나타났는데 실제적으로는 행동적반응의 많은 부분이 생리적 반응과 심리적 반응으로 대체하여 설명되었다는 것이 올바른 해석일 것이다.

질병빈도의 경우에도 다중회귀분석결과, 행동적 반응만이 질병빈도에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 심리적 반응과 행동적 반응은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과도 부상빈도의 경우와 마찬가지로 심리적 반응, 행동적 반응이 질병빈도에 긍정적 영향을 미치지 않는 다기 보다는 심리적 반응과 행동적 반응의 설명력이 생리적 반응에 포함되어 설명됨에 따른 결과로 풀이된다.

사회적지원의 조절효과에 대한 분석결과에 따르면, 생리적 반응, 심리적 반응이 높을수록 부상빈도가 높아지는데, 사회적지원이 낮으면 높은 경우에 비하여 부상빈도의 수준은 현저하게 높아진다는 것을 의미한다. 그리고 심리적 반응이 높을수록 질병빈도가 높아지는데, 사회적지원이 낮으면 높은 경우에 비하여 질병빈도의 수준이 현저하게 높아진다는 것을 의미한다.

이상의 분석결과에 근거하여 다음과 같은 관리적 시사점을 제시하면 다음과 같다.

생리적 반응, 심리적 반응, 행동적 반응은 상호 높은 상관관계를 나타내고 있다. 즉, 스트레스반응간의 관계가 독립적이기 보다는 연계성이 높아 어느 한 종류의 스트레스 반응 수준이 높아진다는 것은 동시에 다른 스트레스반응도 높아질 수 있음을 의미한다. 따라서 스트레스의 관리에 있어서 어느 한 종류의 반응에 관심을 갖기보다는 모든 유형의 반응에 대하여 관심을 가져야 할 것이다.

직무스트레스와 부상빈도와 질병빈도의 관계에서 모든 스트레스반응은 부상과 질병에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이들 스트레스 반응 중 생리적반응의 경우가 가장 부상과 질병빈도에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타나 이 반응에 대하여 특히 세심한 관심과 배려가 있어야 할 것이다.

사회적지원은 그 자체로도 직무스트레스반응, 부상빈도, 질병빈도와 부정적 관계를 나타내고 있어, 작업장 내에서의 인간관계는 직무만족은 물론 스트레스 저하와 이에 따른 부상과 질병을 낮추는데 도움이 될 수 있음을 입증하였다. 이러한 결과는 선행연

구에서도 일관되게 나타났다[18, 19].

이러한 분석결과는 직무스트레스반응이 부상과 질병에 긍정적 영향을 미치는데, 사회적 지원이 높을수록 스트레스반응이 부상과 질병에 미치는 부정적 효과가 완화되거나 소거될 수 있음을 의미한다. 따라서 작업장이나 직장 내에서의 원활한 동료관계 내지 상하관계를 유지하는 것이 중요함을 의미한다.

이상과 같은 분석결과는 시간적으로나 공간적으로 제한적인 것이어서 일반화된 결론을 도출하는 데는 보다 광범위하면서도 종단적인 연구가 요구된다. 또한 본 연구는 대부분 근로자들의 주관적 설문응답에 의존하였기 때문에 동일방법에 따른 분산(common method variance)의 문제를 내재하고 있다는 점에서 연구의 한계가 있다.

6. 참 고 문 헌

- [1] 강동목 등 17인(2005), 직무스트레스의 현대적 이해, 고려의학.
- [2] 권용수(2006), “사회복지전담직원의 직무스트레스 유발요인 및 이직의도에 관한 실증적 연구”, 한국행정논집, 제18권 제3호, pp. 743-764.
- [3] 김광철(2000), “관광호텔 종사원의 직무특성이 직무스트레스에 미치는 효과에 관한 연구”, 상지대학교 대학원 박사학위논문.
- [4] 김대성 · 이경용 · 류향우 · 고경선 · 김태균 · 이선웅 · 김민기(2005), 직무스트레스 및 업무부담요인이 근로자 건강에 미치는 영향에 관한 연구, 한국산업안전공단 · 산업안전보건연구원 연구보고서.
- [5] 김수영(2002), 한 사업장 근로자들의 스트레스, 대처기술 및 건강수준간의 구조분석, 충남대학교 대학원 박사학위논문.
- [6] 손용승(2008), 직무스트레스원인 스트레스 반응 및 산업재해의 관계에 대한 연구, 상지대학교 박사학위논문.
- [7] 안관영(2008), “직무특성과 직무스트레스의 관계 및 사회적 지원의 조절효과”, 대한경영과학회지 제10권 제2호, pp. 25-31.
- [8] 안관영(2006), “안전분위기의 구성요소 및 안전사고 수준과의 관계”, 경영교육논총 제44집, pp. 201-223.
- [9] 이원영(2006), “안전행동 및 사고에 대한 성실성, 인지실패 및 직무스트레스의 상호작용”, 한국심리학회지: 산업 및 조직, Vol. 19, No. 3, pp. 475-497.
- [10] 이종목(1989), 직무스트레스의 원인, 결과 및 대책, 성원사.
- [11] 장철영 · 권영주(2006), “사회적 지원의 직무스트레스 조절효과에 관한 연구: 교육 공무원들의 심리적 탈진을 중심으로”, 한국사회와 행정연구, 제17권 제3호, pp. 157-180.
- [12] 조선일보(2008), 하루에 7명씩 산재로 죽는 나라, 2008년 4월 29일자.
- [13] 한국산업안전공단(2007), 2006년도 산업재해분석.
- [14] Barling, J., Loughlin, C., and Kelloway, E. K.(2002), “Development and Test of a Model Ling Safety-Specific Transformational Leadership and Occupational

- Safety”, *Journal of Applied Psychology*, Vol. 87, No. 3, pp.488-496.
- [15] Baron, R. M. & D. A. Kenny, “The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychology Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations,” *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182, 1986.
- [16] Blau, G.(1981), “An Empirical Investigation of Job Stress, Social Support, Service Length, and Job Strain”, *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 27, No. 2, pp. 279-302.
- [17] Cohen, J, and P. Cohen(1983), *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral science*, Hillsdale, New Jersey: Laerence Erlbaum Associates.
- [18] House. J. S.(1981), *Work Stress and Social Support*, Addison-Wesley.
- [19] Iverson, R. D. and Erwin, P. J.(1997), “ Predicting occupational injury: The role of affectivity”, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, No.70, pp.113-128.
- [20] Parker, D.F., and Decotiis, T. A.(1983), “Organizational determinants of job stress”, *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 32, pp. 161-322.
- [21] Price, J. L., and C. W. Mueller(1986), “Absenteeism and turnover of hospital employees,” *Monographs in Organizational Behavior and Industrial Relations*, vol. 5, JAI Press Inc.
- [22] Schuler, R. S.(1980), “Definition and Conceptualization of Stress in Organizations”, *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 25, pp. 184-215.
- [23] Smith. M. J Cohen. H. H., & Cohen. A.(1978). “Characteristics of a successful safety program”, *Journal of Safety Research*, Vol.10, pp.5-15.
- [24] Steffy, B. D., Jones, J. W., Murphy, L. R., and Kunz, L.(1986), “A demonstration of the impact stress abatement programs on reducing employees’ accidents and their costs”, *American Journal of Health Promotion*, Vol. 1, No. 2, pp. 25-32.
- [25] Van Dyne, L., Graham, J. W., & Dienesch, R. M. 1994. “Organizational Citizenship Behavior: Construct redefinition, measurement, and validation.” *Academy of Management Journal*, vol. 37. 765-802.
- [26] Zohar, D.(2000), “A Group-level model of safety climate: Testing the effect of group climate on microaccidents in manufacturing jobs”, *Journal of Applied Psychology*, vol. 85, no. 4, pp. 587-596.