

## 구조방정식모형을 이용한 사무직 공무원의 직업관련 특성과 직무스트레스가 사회심리적 건강상태에 미치는 영향

조영채<sup>1\*</sup>, 권인선<sup>1</sup>, 배남규<sup>2</sup>, 박재영<sup>3</sup>

<sup>1</sup>충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 및 의학연구소, <sup>2</sup>국민건강보험공단,  
<sup>3</sup>경운대학교 보건복지대학 물리치료학과

### Effects on the Psychosocial Health Status of Job Stress and Job-related Characteristics among Clerical Public Officers using the Structural Equation Model

Young-Chae Cho<sup>1\*</sup>, In-Sun Kwon<sup>1</sup>, Nam-Kyou Bae<sup>2</sup> and Jae-Young Park<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Preventive Medicine and Public Health, Chungnam National University School of  
Medicine and Research Institute for Medical Sciences

<sup>2</sup>National Health Insurance Corporation

<sup>3</sup>Department of Physical Therapy, College of Health Welfare, Kyungwon University

**요약** 본 연구는 공무원들의 스트레스나 피로수준과 같은 사회심리적 건강상태가 그들의 직급, 근무경력 등의 직업관련 특성이나 업무요구도, 업무자율성, 직장 내에서의 사회적 지지와 같은 직무스트레스 내용에 의해 영향을 받고 있는지를 구조방정식모형을 통하여 검토하고자 시도하였다. 연구대상은 대전광역시 5개 정부 공공기관에 근무하는 일반 사무직 행정공무원 805명이었으며, 자료 수집은 2009년 10월 1일부터 11월 30일까지의 기간 동안에 표준화된 자기기입식 설문지(self-administered questionnaire)를 사용하여 실시하였다. 연구결과, 공무원들의 스트레스 및 피로수준은 직급, 근무경력, 업무만족도, 업무자율성, 상사의 지지도 및 동료의 지지도와는 유의한 음의 상관관계를 나타낸 반면, 년 간 결근일수, 업무요구도와는 유의한 양의 상관관계를 나타내었다. 구조방정식모형 분석 결과 연구대상자들의 직무스트레스 요인은 직업관련 특성 요인보다 사회심리적 건강상태에 더 큰 영향을 미쳤으며, 직무스트레스가 높을수록 사회심리적 건강상태를 나타내는 스트레스와 피로수준을 높여주는 것으로 나타났다. 한편, 직업관련 특성의 인지정도가 높을수록 직무스트레스 요인을 감소시키는 효과가 있는 것으로 나타났다. 따라서 공무원들의 스트레스나 피로를 감소시키기 위해서는 직업관련 특성에 따른 직무내용의 개선을 위한 프로그램의 개발 및 시행이 필요할 것으로 생각된다.

**Abstract** The effects of job related factors on psychosocial health status were examined by taking job stress into account. The self-administered questionnaires were performed, during the period between Oct. 1st, 2009 and Nov. 30th, 2009, to 805 individuals in the service of general administration located in Daejeon City. Causal relationships between job related factors, job stress, and, psychosocial health status were examined by structural equation model. The main finding as follows: For correlations of such indices of psychosocial health status as PWI and MFS with various studied items, all of these two indices were found to be in a negative correlation with the job position, job career, satisfaction in job life, autonomy of job, supervisors support and coworkers support, whereas in positive correlation with the experience of sick absence per year and job demand. With the analysis of structural equation model, the degree of job stress factors was more influential on the level of psychosocial health status than job related factors in such a manner as that the greater the job stress, while the lower the job related factors, the higher the psychosocial health status(PWI and MFS). Moreover, it was found to have the inter-relational effects that the greater the job related factors, the lower the job stress factors. Thus the effective strategy for stress and fatigue symptoms reduction among governmental employees requires additional programs focusing on innovated job specifications.

**Key Words** : Psychosocial Health, Job Stress, Fatigue, Clerical Public Officer, Structural Equation Model

이 연구는 2009년도 충남대학교병원 기초의학연구비지원에 의하여 연구되었음.

\*교신저자 : 조영채(choyc@cnu.ac.kr),

접수일 10년 03월 02일

수정일 (1차 10년 03월 17일, 2차 10년 03월 27일)

계재확정일 10년 06월 18일

## 1. 서론

최근 직장인들의 스트레스나 피로와 같은 사회심리적 건강상태는 그들의 전반적인 신체적·정신적 건강상태에 밀접한 영향을 주는 주요인이 되고 있다.

직장생활에서 경험하게 되는 스트레스는 과중한 업무, 역할 및 대인관계의 갈등, 업무의 자율성 결여 등으로 인해 점차 증가하고 있다[1]. 특히 직장에서의 개인이 경험하게 되는 스트레스 수준은 자신이 속해 있는 직업의 특성, 즉 업무 요구도 및 업무자율성 등에 의해 형성되는 직업성 긴장수준이나, 주변으로부터 제공받는 사회적 지지나 개인의 사회심리적 요인 등에 따라 다르게 표출될 수 있다는 점이 지적되고 있다[2].

한편, 직장인들의 피로는 과도한 정신적, 육체적 노동에 의해 야기되는 피로함의 상태에서 이러한 피로상태는 기능의 저하나 손실을 초래하게 되어 일에 대한 의욕이나 효율성을 떨어뜨리게 되며, 일상생활에의 부적응 등을 초래하여 생산성을 저하시키고 의료이용을 증가시켜 결국은 사회적 비용을 증가시키는 원인이 되고 있다[3,4]. 이 같은 피로의 원인으로는 개인의 인구사회학적 특성 [5,6] 뿐만 아니라 장시간 근무[7,8], 교대근무[7], 과도한 직무요구와 역할 갈등[8], 직무재량도 결여 및 동료나 상사로부터의 사회적 지지부족[9] 등의 직무특성들이 피로를 가중시키는 요인으로 보고되고 있다.

따라서 스트레스나 피로와 같은 사회심리적 건강상태는 높은 유병률과 질병 원인론에서 신체적·정신적 건강과 탄의 중요한 위험인자로 지적되고 있어 이들에 대한 폭넓은 연구가 필요하다고 생각된다.

그러나 지금까지 국내에서의 스트레스나 피로에 대한 연구는 대부분 개인의 인구사회학적 특성이나 직업특성 등의 수준에서 이루어졌을 뿐, 스트레스나 피로의 중재요인이 되는 관련요인들을 포함한 다양한 연구가 이루어지지 못하고 있는 실정이다. 또한 대부분의 연구가 단면연구이기 때문에 스트레스나 피로로 인한 결과변수간의 인과관계를 밝히는데 많은 한계가 있으며, 중재요인의 효과를 평가하지 못하고 있는 실정이다.

지금까지의 선행연구를 종합해 볼 때, 스트레스나 피로수준과 같은 사회심리적 건강상태는 개인의 직급, 근무경력, 근무시간 등의 직업관련 특성에 따라 유의한 영향을 받는 것으로 보고되고 있으며[10-12], 직무스트레스 또한 신체적·정신적 건강에 대해 유의한 영향을 미치는 것으로 빈번히 보고되고 있다[13,14]. 따라서 직무스트레스 요인은 직업관련 특성과 사회심리적 건강상태와의 관련성을 혼란시킬 수 있는 요인으로 지적되고 있다[15]. 이와 같은 점을 고려할 때 직무스트레스 요인은 직업관

련 특성과 사회심리적 건강상태 간의 관련성을 증대하는 지 검토할 필요성이 강조된다.

따라서 본 연구는 구조방정식모형을 통하여 공무원들의 스트레스나 피로수준과 같은 사회심리적 건강상태가 그들의 직급, 근무경력 등의 직업관련 특성이나 업무요구도, 업무자율성, 직장 내에서의 사회적 지지와 같은 직무스트레스 내용에 의해 영향을 받고 있는지를 검토하고자 시도하였다.

## 2. 연구 방법

### 2.1 연구대상

연구대상의 선정은 대전광역시시의 5개 정부 공공기관을 대상으로 각 기관의 부서별 목록을 작성하여 그 목록의 일련번호에 따라 계통적으로 대상자를 선정하는 계통추출법(systematic sampling)에 의해 각 부서에 근무하는 일반 사무직 행정공무원 1,000명을 조사대상으로 하였다. 설문조사결과 847명으로부터 설문지를 회수하였으며(회수율 84.7%), 이 중 응답이 부실하여 분석에 사용할 수 없는 42명의 설문지를 제외한 805명의 자료를 분석대상으로 하였다. 조사는 2009년 10월 1일부터 11월 30일까지의 기간 동안에 실시하였다.

### 2.2 연구방법

자료수집방법은 표준화된 자기기입식 설문지(self-administered questionnaire)를 사용하여 사전에 훈련받은 조사원들이 조사대상의 각 부서를 방문하여 각 부서의 대표자에게 본 연구의 취지 및 조사내용에 대해 설명하고 협조를 얻은 다음 조사대상자들에게 설문지를 배포한 후, 연구의 목적, 내용 및 기입요령을 설명하고 일과 시간 후에 작성토록 하여 회수하였다.

### 2.3 연구에 사용한 변수

인구사회학적 변수로는 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 주관적인 건강상태 등을 조사하였다. 직업관련 특성에 대한 관찰변수로는 직위, 근무경력, 잔업시간, 직장생활만족도 등을 사용하였다.

직무스트레스 요인에 대한 관찰변수로는 업무요구도, 업무자율성 및 직장의 사회적 지지를 사용하였다. 직무스트레스에 대한 내용은 Karasek 등[16]의 직무내용설문지(Job Content Questionnaire; JCQ)를 우리나라 근무환경에 맞게 번안하여 타당도가 검증된 설문지를 사용하였다 [17]. JCQ는 직장환경에 기인하는 직업성 스트레스의 요

인으로서 업무요구도, 업무자율성 및 직장의 사회적 지지로 구성되어 있다. 업무요구도는 5개 항목으로 구성된 척도이며, 업무자율성은 의사결정권한 3개 문항과 기량의 활용성 6개 문항으로 구성된 척도로서 총 14개 항목에 대해 「항상 그렇다」, 「자주 그렇다」, 「가끔 그렇다」 및 「전혀 그렇지 않다」의 4점 척도로 응답하게 하였으며, 각각에 대해 0-1-2-3점을 부여하여 Karasek 등 [16]의 점수산정방식에 따라 업무요구도와 업무자율성을 산정하였다. 즉, 업무요구도 점수가 높으면 업무에 대한 심리적 부담 정도가 높음을 의미하며, 업무자율성 점수가 높으면 업무에 대한 의사결정권한이 높고 자신의 기량활용성이 높음을 의미한다. 업무요구도와 업무자율성에 대한 신뢰도를 의미하는 Cronbach's  $\alpha$  계수는 각각 0.716, 0.833이었다.

직장의 사회적 지지를 나타내는 상사나 동료로부터의 지지는 각각 4항목의 척도로 되어 있으며, 「매우 그렇다」 3점, 「대부분 그렇다」 2점, 「조금 그렇다」 1점 및 「전혀 그렇지 않다」 0점으로 응답하게 하여 합산한 득점이 높을수록 사회적지지 수준이 높은 것으로 하였다. 상사의 지지도와 동료의 지지도에 대한 내적 신뢰도를 의미하는 Cronbach's  $\alpha$  계수는 각각 0.814, 0.805이었다.

심리적 건강상태에 대한 관찰변수로는 사회심리적 스트레스와 피로를 사용하였다. 사회심리적 스트레스는 Goldberg[18]의 일반건강측정표(General Health Questionnaire; GHQ)를 기초로 하여 우리나라의 현실적 상황에 맞게 재구성한 사회심리적 건강측정도구 (Psychosocial Well-being Index; PWI)로 개발된 18문항을 이용하였다[19]. PWI의 측정척도는 Likert의 4점 척도로 응답하도록 되어 있으며 각 항목에서 「항상 그렇다」 0

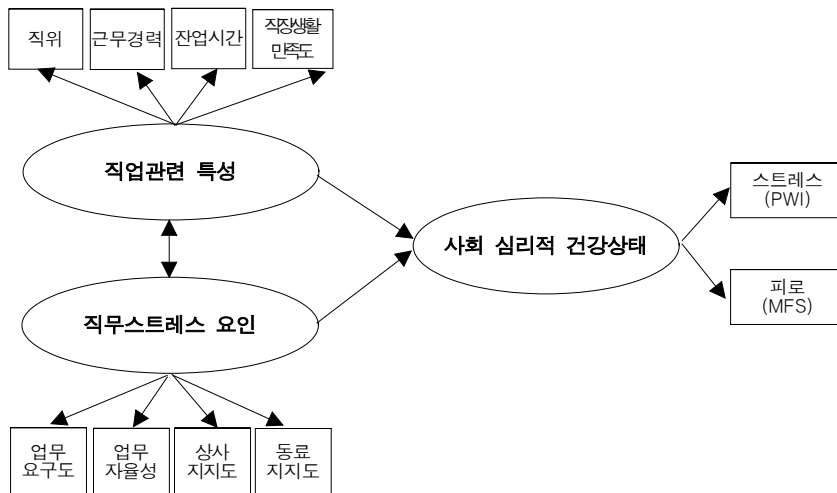
점, 「자주 그렇다」 1점, 「가끔 그렇다」 2점, 「전혀 그렇지 않다」 3점의 점수를 부여한 후 이를 합산하여 PWI를 산정하였다. 스트레스수준의 평가는 이들 점수를 합산하여 득점이 높을수록 스트레스수준이 높은 것으로 하였다. 본 연구에서의 사회심리적 스트레스의 신뢰계수 Cronbach's  $\alpha$  계수는 0.778이었다.

피로수준은 Schwartz 등[20]에 의해 개발된 29개 항목의 피로측정도구를 재구성하여 제작한 19개 항목의 다차원 피로척도(Multidimensional Fatigue Scale; MFS)(1992-11)를 이용하였다. MFS의 내용은 전반적 피로도 8개 항목, 일상생활기능장애 6개 항목, 상황적 피로 5개 항목의 세 개 하부영역으로 구성되어 있으며, 각 항목에 대해 1점부터 7점까지 7점 척도로 응답하도록 되어 있다. 피로수준의 평가는 이들 점수를 합산하여 득점이 높을수록 피로수준이 높은 것으로 하였다. 19항목의 MFS에 대한 신뢰도 검증결과 Cronbach's  $\alpha$  계수는 0.818이었다.

## 2.4 구조방정식 연구 모형

공무원들의 직업적 특성과 직무스트레스 요인은 심리적 건강상태에 영향을 줄 것으로 가정하여, 우선 직접적으로 측정이 불가능한 위의 세 가지를 잠재변수로 설정하였다. 각 잠재변수들에 대해서는 측정 가능한 특성으로서의 관찰변수들로 구성하였으며, 잠재변수간의 인과관계를 논하기 위해 가설개념에 기초한 1차 모델을 구축하고, 구조방정식모형에 의해 그 인과관계구조모형을 검증하였다.

모델에 따른 직업적 특성 요인의 관찰변수로는 직위, 근무경력, 잔업시간, 직장생활 만족도



[그림 1] 관찰변수와 잠재변수간의 관련성을 가정한 모델

트레스 요인의 관찰변수로는 업무요구도, 업무자율성 및 상사나 동료의 지지도로 하였다. 심리적 건강상태의 잠재 변수로는 사회심리적 스트레스(PWI)와 피로(MFS)로 하였다. 설정된 연구의 가정모델은 그림 1과 같다.

### 2.5 자료처리 및 통계분석

수집된 자료는 전산입력 후 SPSSWIN(ver 11.0)프로그램을 사용하여 통계분석 하였고, 구조방정식모형 분석은 AMOS WIN 7.0을 사용하였다. 먼저 관찰된 변수의 평균 값과 Pearson 상관분석에 의한 상관계수를 구하였다.

다음으로 가정된 모델을 검정하기 위하여 구조방정식 모형 분석을 수행하였다. 모델 적합도를 확인하기 위하여 구조변수의 변이는 하나로 제한하였다. 모형적합도 검정은 구조방정식모형의 기초부합치(goodness of fit index; GFI)와 자유도를 고려한 조정부합치(adjusted goodness of fit index; AGFI), 원소간 평균차이(root mean square residual; RMR) 및 근사제곱근 평균제곱 오차(root mean square error of approximation; RMSEA)을 구하였다. 최종적으로 가장 적합한 모델 방정식을 결정 한 후에 변수들과 요인들 간의 각 표준화계수에 대한 t-값을 평가하였으며, 계수에 대한 p값이 0.05이하인 것을 유의한 것으로 인정하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1 관찰변수의 일반적 특성

조사한 관찰변수의 제 특성은 표 1에서 보는 바와 같다. 조사대상자의 성별분포를 보면 남성이 630명으로 전체 대상 근로자의 78.3%를 차지하였고, 여성이 175명으로 21.7%를 차지하였다. 평균연령은 42.3세이었고, 직급은 5급 이상이 4.3%, 6급이 11.3%, 7급이 33.9%, 8급이 36.4%, 9급이하가 14.0%를 차지하고 있었다. 근무경력은 평균 17.4년이었으며, 주 당 평균 잔업시간은 11.5시간이었다. 연간 평균 결근일수는 0.4일이었고, 업무만족도 점수는 2.2±0.65점(범위; 1~4점)이었다.

평균 업무요구도 점수는 7.5±1.96점(범위; 0~15점)이었고, 의사결정권한과 기량의 활용성을 나타내는 업무자율성의 평균점수는 15.5±3.08점(범위; 0~27점)이었으며, 직장 내 사회적 지지를 나타내는 상사의 지지도 점수는 5.6±2.60점(범위; 4~16점), 동료의 지지도 점수는 7.2±2.06점(범위; 4~16점)이었다.

사회심리적 스트레스의 평균점수는 26.7±6.15점(범위; 0~54점), 피로의 평균점수는 82.9±15.35점(범위; 19~133

점)이었다.

[표 1] 관찰변수의 일반적 특성(n=805)

변수	명(%), 평균±표준편차
인구사회학적 변수	
성별	
남자	630(78.3)
여자	175(21.7)
연령(년)	42.3±6.62
직업관련 특성 변수	
직급	
5급 이상	35(4.3)
6급	91(11.3)
7급	273(33.9)
8급	293(36.4)
9급 이하	113(14.0)
근무경력	17.4±7.70
잔업시간	11.5±7.64
년 간 결근일 수	0.4±1.76
업무만족도	2.2±0.65
직무스트레스 요인 변수	
업무요구도	7.5±1.96
업무자율성	15.5±3.08
상사의 지지도	5.6±2.60
동료의 지지도	7.2±2.06
사회심리적 건강상태 변수	
사회심리적 스트레스(PWI)	26.7±6.15
피로(MFS)	82.9±15.35

### 3.2 관찰변수들 간의 상관관계

조사한 관찰변수들 간의 상관관계를 보면 표 2와 같다. 직급은 근무경력, 잔업시간과 유의한 양의 상관관계가 있었고, 업무만족도, 업무자율성, 사회심리적 스트레스와는 유의한 음의 상관관계가 있었다. 근무경력은 잔업시간과 유의한 양의 상관관계가 있었고, 업무만족도, 사회심리적 스트레스, 피로와 유의한 음의 상관관계가 있었다. 연간결근일수는 동료의 지지도와 유의한 음의 상관관계가 있었고, 피로와는 유의한 양의 상관관계가 있었다.

업무만족도는 업무요구도, 업무자율성과는 유의한 양의 상관관계가 있었고, 상사의 지지도, 동료의 지지도, 사회심리적 스트레스, 피로와는 유의한 음의 상관관계가 있었다. 업무요구도는 업무자율성, 사회심리적 스트레스, 피로와는 유의한 양의 상관관계가 있었고, 상사의 지지도, 동료의 지지도와는 유의한 음의 상관관계가 있었다. 업무의 자율성은 상사의 지지도, 동료의 지지도와는 유의한 양의 상관관계가 있었고, 사회심리적 스트레스, 피로와는 유의한 음의 상관관계가 있었다.

상사의 지지도는 동료의 지지도와 유의한 양의 상관관계가 있었고, 사회심리적 스트레스, 피로와는 유의한 음

[표 2] 관찰변수들 간의 상관관계

변수	직급	근무 경력	잔업 시간	년간 결근일수	업무 만족도	업무 요구도	업무 자율성	상사 지지도	동료 지지도	사회심리적 스트레스
근무경력	0.565**									
잔업시간	0.144**	0.173**								
년간결근일수	-0.032	0.007	-0.010							
업무만족도	-0.144**	-0.092**	0.055	-0.031						
업무요구도	0.007	-0.031	0.045	0.018	0.138**					
업무자율성	-0.219**	-0.037	0.015	-0.003	0.132**	0.277**				
상사지지도	0.013	0.053	0.048	-0.048	-0.178**	-0.272**	0.183**			
동료지지도	0.042	0.049	0.031	-0.086*	-0.078*	-0.215**	0.201**	0.448**		
사회심리적 스트레스	-0.130**	-0.095**	0.036	0.056	-0.262**	0.142**	-0.162**	-0.168**	-0.192**	
피로	-0.059	-0.079**	0.057	0.074*	-0.153**	0.054	-0.110**	-0.950**	-0.037	0.341**

\* : p<0.05, \*\* : p<0.01

의 상관관계가 있었다. 동료의 지지도는 사회심리적 스트레스와 유의한 음의 상관관계가 있었으며, 사회심리적 스트레스는 피로와 유의한 양의 상관관계가 있었다.

### 3.3 구조방정식모형 분석결과

사회심리적 건강상태에 영향을 미치는 직업관련 특성과 직무스트레스 요인간의 인과관계를 추정하기 위하여 구조방정식모형 분석을 실시하였다. 따라서 본 연구에서는 1개의 외생개념(직업관련 특성)과 2개의 내생개념(직무스트레스 요인과 심리적 건강상태)을 이론적 변수로 모델을 구축하여, 직업관련 특성( $\xi_1$ ), 직무스트레스 요인( $\eta_1$ ) 및 심리적 건강상태( $\eta_2$ )간의 상관관계로 구성하였다 [표 3] 및 [그림 2].

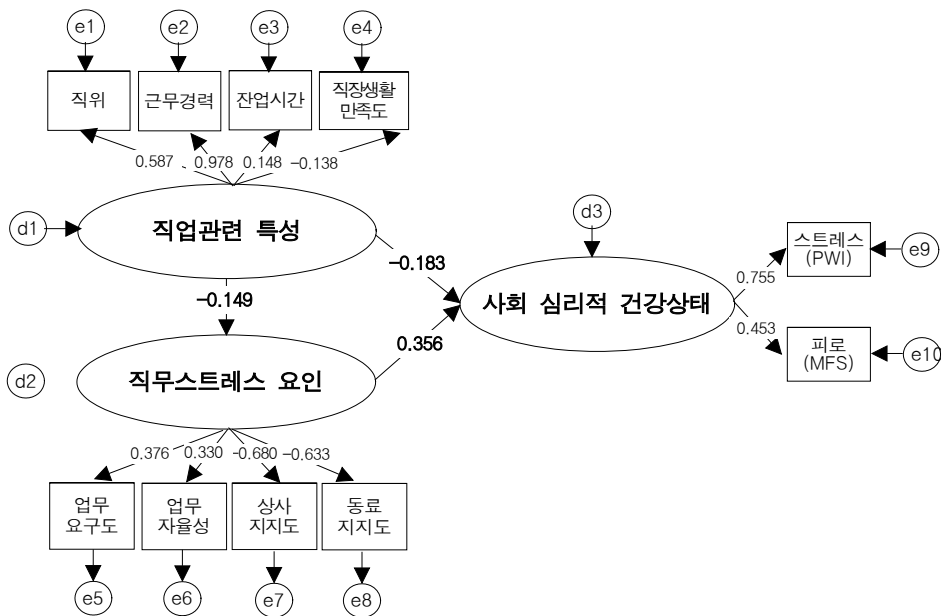
전체적인 모델의 적합성을 보면 chi-square=26.354 (df=19)이며, 유의수준은 p=0.120으로 모델은 적합하였다. 기초부합치(goodness of fit index; GFI)는 주어진 모델이 자료의 분산/공분산을 얼마나 잘 설명해 주는지를 나타내는 지표로서 검정기준은 없으나 0.9를 넘으면 좋은 모델로 인정된다. 본 연구에서는 GFI가 0.986로서 0.9

를 초과하여 적합도가 높은 것으로 나타났으며, 조정부합치(adjusted goodness of fit index; AGFI)도 0.961로 역시 0.9를 초과하여 모델의 부합도는 양호한 것으로 인정되었다. 원소간 평균차이(root mean square residual; RMR)는 실제자료 값과 모델에 의해 산출된 값 간의 차이를 표준화한 개념이다. 따라서 값이 적을수록 부합도가 높다고 할 수 있으며, 대략 0.06이하의 RMR을 보일 때 잘 맞는 모델로 간주한다. 본 연구에서의 RMR은 0.065로 부합도에서 문제가 없는 것으로 나타났다. 또한 근사제곱근 평균제곱 오차(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA)는 대체적으로 0.05에서 0.08 이하면 양호하다고 할 수 있는데 본 연구에서는 0.058로 나타났다[표 3].

내생잠재변수에 대한 외생잠재변수의 효과를 보면, 「직업관련 특성」은 「직무스트레스 요인」에 대한 경로계수가 -0.149로 부(-)의 직접효과가 있었고, 「사회심리적 건강상태」에 대한 경로계수는 -0.183으로 부(-)의 직접효과가 있었다. 한편 내생의 직접효과와 구조방정식을 통해 얻어진 유의한 경로계수를 보면, 「직무스트레스 요인」은 「사회심리적 건강상태」에 대한 경로계수가

[표 3] 내생변수와 외생변수의 인과관계구조모델

내생변수	외생변수	오차	결정상관계수	
직무스트레스 요인	직업관련 특성( $\xi_1$ )	Z	중산관계수제공 (SMC)	
직무스트레스 요인( $\eta_1$ )	0.000	-0.149	0.016	0.180
사회심리적 건강상태( $\eta_2$ )	0.356	-0.183	0.034	0.205
카이자승 값(Chi-square) = 26.354	기초 부합치(GFI) = 0.986			
자유도(df) = 19	조정 부합치(AGFI) = 0.961			
p = 0.121	원소 간 평균차이(RMR) = 0.065			
	근사제곱근평균제곱오차(RMSEA) = 0.058			



[그림 2] 구조방정식모델의 흐름도

0.356으로 정(+)의 직접효과가 있었다. 또한 특정 내생변수의 분산이 선행변수들에 의해 설명되는 비율을 나타내는 다중상관계수제곱근(Squared multiple correlations, SMC)은 「직무스트레스 요인」의 경우 「직업관련 특성」에 의해서 설명되는 부분이 0.180로 나타났으며 이는 「직업관련 특성」이 「직무스트레스 요인」을 18.0% 설명하고 있음을 나타낸다. 또한 「사회심리적 건강상태」의 경우 「직업관련 특성」과 「직무스트레스 요인」에 의해서 설명되는 부분이 0.205로 나타났으며 이는 「직업관련 특성」과 「직무스트레스 요인」이 「사회심리적 건강상태」를 20.5% 설명하고 있음을 나타낸다. 이상의 경로계수는 모두 5% 수준으로 유의하였으며, 사회심리적 건강상태에 미치는 직업관련 특성과 직무스트레스 요인 간의 인과관계가 추정되었다[표 3] 및 [그림 2].

#### 4. 고찰 및 결론

본 연구에서는 개인의 직업관련 특성을 비롯하여 직장에서의 업무요구도, 업무자율성, 사회적지지도 등의 직무스트레스 요인이 사회심리적 스트레스 및 피로수준과 같은 사회심리적 건강상태에 관여하는 제 요인을 밝혀 봄으로써 건강한 공무원 생활을 위한 전략을 모색해 보고자 하였다.

공무원들의 스트레스 및 피로수준과 같은 사회심리적

건강상태와 관련요인들과의 관련성을 파악해 보면, 스트레스 및 피로수준은 직급, 근무경력 및 업무만족도와는 유의한 음의 상관관계를 나타낸 반면, 년 간 결근일수는 유의한 양의 상관관계를 나타내었다. 따라서 직급이 낮을수록, 근무경력이 짧을수록, 업무만족도가 떨어질수록 스트레스나 피로수준이 높아지는 반면, 년 간 결근일수는 높을수록 스트레스나 피로수준이 높아짐을 시사하고 있다. 이 같은 결과는 직급이 낮은 경우 안정적이지 못하고 불안정하게 되므로 불안정화가 스트레스 및 건강에 부정적인 영향을 준다는 보고[21,22]를 뒷받침하고 있으며, 또한 직급이 낮을수록 업무의 양에 대한 요구가 증가되고 업무에 대한 통제력이 떨어지며, 상대적으로 직장생활에 대한 만족도가 감소된다는 선행연구[21,22]와 일치된 견해를 보이고 있다. 한편, 본 연구에서 직급이 낮고 근무경력이 짧을수록, 직장생활에 만족하지 못할수록 스트레스나 피로수준이 높은 것은 하위직 공무원의 업무에 대한 부담이 스트레스나 피로수준을 높이는 결과로 보이며, 근무경력에 따라 업무에 대한 친숙도와 완성도가 다를 수 있고, 이로 인해 짧은 근무경력이 직무 수행에 스트레스나 피로를 더욱 많이 수반하게 되는 것으로 판단된다.

또한, 직무스트레스 요인과 스트레스 및 피로수준과의 관계에서는 업무요구가 높을수록 스트레스나 피로수준이 높아지는 반면, 업무자율성이나 상사의 지지도 및 동료의 지지도가 높을수록 스트레스나 피로수준은 낮아지는 경

향을 보였으나 상관성은 크지 않았다.

이 같은 결과는 선행연구[23]에서도 직무스트레스 요인과 스트레스 수준과의 관계에서 업무 요구도가 높거나, 업무자율성이 낮을수록 스트레스 수준이 유의하게 높았다고 보고하고 있고, 피로수준 또한 업무자율성이 낮을수록, 업무요구도가 높을수록, 동료의 지지도가 낮을수록, 피로수준이 증가하는 것으로 보고되고 있어 본 연구와 유사함을 보여주고 있다[24-26]. 특히 직장 내 상사나 동료의 지지도는 스트레스나 피로와 음의 상관관계를 보인 것은 상사나 동료로부터 제공받는 적절한 사회적 지지가 스트레스나 피로를 완화시키는 기능을 수행한 것으로 보이며, 적절한 사회적 지지는 스트레스나 피로의 해로운 효과를 완화시켜주는 반면, 부적절하고 불충분한 사회적 지지는 스트레스나 피로가 누적되어 나타날 수 있는 우울증 발생과도 관련이 있는 것으로 알려져 있다[27].

사회심리적 건강상태에 영향을 미치는 직업 관련특성과 직무스트레스 요인간의 인과관계를 추정하기 위한 공분산 구조분석에 의해 도출된 구조방정식모형을 보면, 직업 관련특성 및 직무스트레스 요인 모두 사회심리적 건강상태에 영향을 미치고 있었으며, 사회심리적 건강상태에 대한 직무스트레스 요인의 경로계수는 0.356으로 직업 관련특성의 -0.183보다 컸다. 따라서 직무스트레스 요인들에 대한 인식정도가 직업 관련특성 요인들보다 사회심리적 건강상태에 더 큰 영향을 미치고 있음을 알 수 있으며, 직무스트레스 요인의 인지정도가 높을수록 사회심리적 건강상태를 나타내는 스트레스 및 피로수준을 높여주는 것으로 나타났다. 한편, 직무스트레스 요인에 대한 직업 관련특성 요인의 인지 경로계수는 -0.149로서 직업 관련특성 요인의 인지정도가 높을수록 직무스트레스 요인을 감소시키는 효과가 있는 것으로 나타났다.

이상의 결과를 종합해 보면, 공무원들의 사회심리적 건강의 지표로서 스트레스(PWI) 및 피로(MFS)에 대한 연구는 몇 가지 변수들의 인과관계로 보기보다는 여러 각도에서 각 요인들 간의 상호보완적이고 종합적인 접근이 필요하다고 본다. 즉, 공무원들의 사회심리적 건강에 위해를 가쳐오는 중요한 변수인 직업적인 특성과 직무스트레스 요인에 대한 원인분석은 물론, 사회심리적 요인에서의 개인의 성격문제, 자기존중감, 통제신념을 비롯한 적응능력 등이 논의되어야 할 것이며, 직무 외적인 측면으로는 개인의 인구사회학적 요인과 건강관련 행위 및 일상생활에서 발생하는 사건의 내용 등이 함께 고려되어야 할 것으로 사료된다.

한편, 본 연구는 몇 가지 점에서 제한점을 가지고 있다. 첫째, 본 연구는 단면연구로 스트레스 및 피로와 위험요인이 동시에 측정되었기 때문에 스트레스나 피로에 영

향을 미치는 제 변수들과의 관련성은 파악할 수 있었으나, 인과관계를 밝히지는 못하였다. 둘째, 표본의 대표성 문제로, 본 연구는 일부 행정공무원들을 대상으로 한 표본조사이기 때문에 이 연구 결과를 우리나라 전체 공무원에게 일반화시키기에는 다소 무리가 있을 수 있다. 셋째, 본 연구에서 사용된 스트레스, 피로수준, 직무스트레스 내용 등의 측정은 응답자의 주관적 자기기입법에 의존하여 측정하였기 때문에 응답편의(response bias)가 개재될 위험성을 배제할 수 없다. 그러나 그 동안 국내에서의 스트레스나 피로와 같은 사회심리적 건강상태에 대한 연구는 인구사회학적 특성이나 직업적 특성 등을 독립변수로 하여 분석한 경우가 대부분이었으며, 직무스트레스 요인 등과 같은 중재변수의 효과를 분석한 연구는 미흡하였다. 본 연구에서는 이와 같은 중재변수를 포함하여 여러 독립변수들이 스트레스 및 피로수준에 미치는 영향을 분석했다는 점에서 의의가 있다고 본다.

## 참고문헌

- [1] 장세진, 고상백, 강명근, 차봉석, 박종구, 현 숙정, 박준호, 김성아, 강동묵, 장성실, 이경재, 하은희, 하미나, 우종민, 조정진, 김형수, 박정신. "우리나라 직장인 스트레스의 역학적 특성". 예방의학회지, 38권1호, pp.25-37, 2005.
- [2] Aneshensel CS. "Social stress: theory and research". *Ann Rev Sociol*, Vol 18, pp.15-38, 1992.
- [3] David A, Pelosi A, MacDonald E, Stephens D, Sedger D, Rathbone R, Mann A. "Tired, weak or in need of rest; a profile of fatigue among general practice attenders". *BMJ*, Vol 301, pp.1199-1202, 1990.
- [4] Chen M. "The epidemiology of self-perceived fatigue among adults". *Prev Med*, Vol 15, pp.74-81, 1986.
- [5] Loge JH, Ekeberg O, Kaasa S. "Fatigue in the general Norwegian population : normative data and associations". *J Psychosom Res*, Vol 45, pp53-65, 1998.
- [6] Essen & Moller E. "Industrial traits and morbidity in a Swedish rural population". *Acta Psychiatrica Scandinavica*, Vol 100(suppl), pp.1-160, 1956.
- [7] Harma M. "Are long work hours a health risk?". *Scand J Work Environ Health*, Vol ;29(3), pp.167-169, 2003.
- [8] Hardy GE, Shapior DA, Borrill CS. "Fatigue in the workforce of national health service trust: Levels of

- symptomatology and links with minor psychiatric disorder, demographic, occupational and work role factors". J Psychosomatic Research, Vol 43(1), pp.83-92, 1997.
- [9] Bultmann U, Kant IJ, van Amelsvoort LG, van den Brandt PA, Kant SV, Kals SV. "Differences in fatigue and psychological distress across occupations : Results from the Maastricht cohort study of fatigue at work". JOEM, Vol 43(11), pp.976-983, 2001.
- [10] Akerstedt T, Knutsson A, Westerholm P, Theorell T, Alfredsson L, Kecklund G. "Sleep disturbances, work stress and work hours a cross-sectional study". J Psychosom Res, Vol 53, pp.741-748, 2002.
- [11] van der Hulst M, "Long workhours and Health". Scand J Work Environ Health, Vol 29(3), pp.171-188, 2003.
- [12] 장세진, 고상백, 강명근, 현숙정, 차봉석, 박종구, 박준호, 김성아, 강동목, 장성실, 이경재, 하은희, 하미나, 우종민, 조정진, 김형수, 박정선. "우리나라 직장인 피로의 역학적 특성". 예방의학회지, 38권1호, pp.71-81, 2005.
- [13] de Croon EM, Blonk RWB, de Zwart BCH, Frings-Dresen, Broersen JPI. "Job stress, fatigue, and job satisfaction in Dutch Lorry drivers: towards and occupation specific model of job demand and control". Occup Environ Med, Vol 52, pp.445-452, 2002.
- [14] Bultmann U, Kant J, Kasl SV, Beurskens AJ, Van den Brandt PA. "Fatigue and psychological distress in the working population psychometrics, prevalence, and correlates". J Psychosom Res, Vol 52, pp.445-452, 2002.
- [15] Theorell T, Kkarasek R. "Current issue relating to psychological job strain and cardiovascular disease research". J Occup Health Psychol, Vol 1, pp.9-26, 1996.
- [16] Karasek R, Theorell T, Schwartz JE, Schnall PL, Pieper CF, Michela JL. "Job characteristics in relation to the prevalence of myocardial infarction in the US Health Examination Survey (HES) and the Health and Nutrition Survey(HANES)". Am J Public Health, Vol 78, pp.910-918, 1988.
- [17] 장세진. "우리나라 직장인들의 스트레스 수준의 파악. 스트레스 감소프로그램의 개발 및 인프라구축에 관한 연구." 보건복지부, 2001.
- [18] Goldberg DP. "Manual of the general health questionnaire". Windsor, England: NFER Published, 1978.
- [19] 장세진. "건강통계자료 수집 및 측정의 표준화.스트레스." 대한예방의학회편, 계측문화사, pp.92-143, 2000.
- [20] Schwartz JE, Jandorf L, Krupp LB. "The measurement of fatigue: a new instrument", J Psychosom Res, Vol 37(7), pp.753-762, 1993.
- [21] 고상백, 손미아, 공정옥, 이철갑, 장세진, 차봉석. "비정규직 근로자들의 직업적 특성과 사회심리적 스트레스". 대한산업의학회지, 16권, pp.103-113, 2004.
- [22] Kivimaki M, Vahtera J, Pentti J, Ferrie JE. "Factors underlying the effects of organizational downsizing on health of employees: longitudinal cohort study". BMJ, Vol 320(7240), pp.971-975, 2000.
- [23] 차봉석, 장세진, 이명근, 박종구. "산업장 근로자의 직업성 스트레스와 정신건강에 관한 연구". 대한예방의학회, 22권1호, pp.90-101, 1989.
- [24] Kant IJ, Beurskens A, Schroer C, Nijhuis F, van Schayck C, Swaen G. "An epidemiological approach to study fatigue in the working population: results from the Maastricht Cohort Study of Fatigue at Work". J Occup Environ Med, Vol 60(9), pp.32-39, 2003.
- [25] 조광희, 이동배, 조영채. "사무직 공무원의 스트레스 수준 및 관련요인". 대한산업의학회지, 19권1호, pp.26-37, 2007.
- [26] 강진욱, 홍영습, 이현재, 예병진, 김정일, 김정만, 정갑열, 김준연. "제조업 남성 근로자의 피로 및 스트레스에 영향을 미치는 요인". 대한산업의학회지, 17권2호, pp.129-137, 2005.
- [27] Schoenbach VJ, Kaplan BH, Fredman L, Kleinbaum DG. "Social ties and mortality in Evans county, Georgia". Am J Epidemiol, Vol 123, pp.577-591, 1986.

조영채(Young-Chae Cho)

[정회원]



- 1980년 2월 : 서울대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 1991년 2월 : 충남대학교 대학원 (수의학박사)
- 1982년 6월 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 교수

<관심분야>  
환경 및 산업보건, 건강관리



---

**권 인 선(In-Sun Kwon)**

[정회원]



- 2006년 2월 : 충남대학교 대학원 (이학석사)
- 2008년 8월 : 충남대학교 대학원 (이학박사과정 수료)
- 2006년 10월 ~ 현재 : 충남대학교 의학전문대학원 예방의학교실 조교

<관심분야>

보건통계, 보건정보관리

---

**배 남 규(Nam-Kyou Bae)**

[정회원]



- 2007년 2월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2009년 2월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 1993년 7월 ~ 현재 : 국민건강보험공단 대전지역본부 과장

<관심분야>

사회복지, 노인보건 및 복지

---

**박 재 영(Jae-Young Park)**

[정회원]



- 2001년 8월 : 충남대학교 보건대학원 (보건학석사)
- 2008년 2월 : 충남대학교 대학원 (보건학박사)
- 2007년 3월 ~ 현재 : 경운대학교 물리치료학과 겸임교수

<관심분야>

물리치료, 재활치료, 노인보건,