

직업성 긴장과 근로자 결근

차봉석, 고상백¹⁾, 장세진, 최홍렬¹⁾, 김형식¹⁾

연세대학교 원주의과대학 예방의학교실 및 직업의학 연구소, 옥포대우병원 산업의학연구소¹⁾

Effects of Job Strains on Absenteeism from Work

Bong Suk Cha, Sang Baek Koh¹⁾, Sei Jin Chang, Hong Ryul Choi¹⁾, Hyong Sik Kim¹⁾

Department of Preventive Medicine and Institute of Occupational Medicine, Yonsei University Wonju College of Medicine,
Institute of Occupational Medicine, Okpo Daewoo Hospital¹⁾

Objectives : The purpose of this study was to assess the relationship between job strains and absenteeism from work.

Methods : The study design was cross-sectional, and the study subjects consisted of 1,166 workers who were employed in the small-sized industries. A self administered questionnaire was used to measure the general characteristics, job characteristics(job demand, job control), and social support(coworker support, supervisor support) at work. The Job Content Questionnaire(JCQ) was used to assess job demand(2 items) and decision latitude(10 items). Social support at work (10 items) was measured using JCQ. Sick absence was collected using self-report and were rechecked by the attendance record of their company. Odds ratios and 95% confidence intervals for the association between job strain and sick absence were estimated. The modifying effect of social support was evaluated by stratification. Logistic regression was used to estimate the relationship between job strain and sick absence.

Results : In the bivariate analysis, the variables related to sick

absence were age, marital status, occupation, job demand. Four distinctly different kinds of level of job strain were generated by the combination of job demand and job control: low strain group, high strain group, active group, and passive group. The crude odds ratio of high job strain was 1.78(95% CI: 1.26-2.53), and those of active group and passive group were 1.33(95% CI: 1.07-1.66) and 1.13 (95% CI: 0.88-1.47), respectively. The odds ratio of high job strain after adjusting for age and occupation were still significant. The odds ratio of high job strain in low social support was 5.96(95% CI: 2.45-14.51), but that in high social support was 0.73(95% CI: 0.26-2.01).

Conclusions : Job strain was associated with increased risk of absenteeism from work, and social support at work modified the association between job strain and sick absence.

Korean J Prev Med 1999;32(4):505-512

Key Words: Job characteristics, Social support, Absenteeism

서 론

모든 산업사회는 생산성 향상과 함께 근로자의 건강을 보호해야 하며, 이윤창출과 근로자의 신체적 정신적 요구 사이의 간극을 해소하고 산업성장의 필요성과 개인 및 사회생활의 질 향상 사이의 갈등을 해소해야 한다(Mets와 LaDou, 1988). 그러나 우리나라 산업장 근로자들은 경제성장이라는 현안에 밀려, 단지 안전보건 확보와 노동생활의 보전이라는 측면에 머물러 왔다. 이제 경제성장과 더불어 근로자의 권리도 신장되었으므로, 산업보전이 추구하는 건강의 유지와 적응능력의 개발 및 노동생활의 질적 향상

이라는 과제로 점차 나아가야 한다. 이는 생산성 향상과 배치되는 것이 아니며, 근로자와 사업주에게 모두 유익한 건강증진이라는 개념과 일맥 상통하는 것이고, 사업주에게는 경제적 편익을 제공하는 것이다. 따라서 최근에는 작업장 건강증진의 경제성 연구에서 주로 편익을 평가하는 방법으로 결근을 보려는 경향이 있다(Bertera, 1991; Jeffery 등, 1993; Lechner 등, 1997). 비록 결근이 건강, 질병, 건강증진 비용을 측정하는 간접 방법 이기는 하지만 그 자체가 사업주에게는 손실비용이 되며 쉽게 평가될 수 있는 장점을 가지고 있기 때문이다. 즉, 결근으로 인해 작업이 중단되거나 작업손실이 많

으면 기업 뿐 아니라 국가적으로도 큰 손실이다. 근로자 개인에게는 직접적으로는 임금 감소로 나타나고, 건강과도 밀접한 연관을 가지고 있다. 그러므로 근로자의 건강뿐만 아니라 생산성 향상을 위해서는 결근의 큰 부분을 차지하는 원인을 줄일 수 있는 방안을 모색해야 한다. 그 한 방법으로 결근에 관련된 원인을 분석하고, 이를 통해 근로자의 보건관리 및 생산성 제고를 위한 대안 마련의 필요성이 요청된다.

그 동안 결근에 대한 연구는 다양한 각도에서 접근되어 왔는데, 이를 크게 두 가지로 나누어 본다면 기능주의적 시각과 분석주의적 시각으로 대별해 볼 수 있다. 기능주의적 접근은 근로자의 결근을 열악한 작업환경의 결과나 근로자의 불완

전한 건강 또는 부적절한 보수와 직무 불만족의 결과로 인한 이탈행위로 파악한다. 그래서 결근은 생산성 향상의 저해요인이나 사회적 병폐로 간주하기도 한다. 분석주의적 접근은 근로자의 결근을 구조적인 문제나 근로자와 사업주간의 갈등의 현상으로 파악하는 것이다(Chevalier 등, 1987). 이러한 시각은 산업보건에 적용될 때, 결론론적으로 결근에 연관된 작업의 경제적, 정신적, 사회적 결과의 형태로 흔해져 연구되었다. 이 연구에서는 결근과 관련하여 정신적 측면을 알아보고자 하며, Karasek(1979)의 직업성 긴장 모델의 관점에서 직업성 긴장과 결근간의 관련성을 규명해보고자 한다.

직업성 긴장 모델은 직무요구도(job demand)와 직무자율성(job control)이 어떻게 조합되어지느냐에 따라 스트레스가 달리 나타난다고 보고, 이는 다시 질병이나 결근에 영향을 준다고 본다(Karasek and Theorell, 1990). 직무요구란 일에 영향을 주는 모든 스트레스 인자를 포함하는데, 예를들면 직무과중(work overload), 시간을 다루는 단순공정작업(machine pacing and hectic work)등으로 인해 발생하게 되는 부담을 말하며, 직무자율성이란 숙련기술의 사용여부, 시간분배조절 능력, 조직 정책결정에의 참여 등과 같은 직무내용을 뜻한다. 이 모델에서는 직무요구도와 직무자율성이라고 하는 두가지 차원의 직업적 특성의 수준에 따라 긴장수준이 달라진다고 하였으며 각 차원을 두 개의 항목으로 나누어 4개의 집단으로 구분하였다(장세진 등, 1997; Karasek, 1979). 첫 번째 집단은 저긴장 집단(low strain group)으로 직무요구도가 낮고 직무자율성이 높은 직업적 특성을 갖는다. 두 번째는 수동적 집단(passive group)으로 직무요구도와 직무자율성 모두가 낮은 집단이다. 세 번째 집단은 직무요구도와 직무자율성 모두 높은 집단인 능동적 집단(active group)이며, 마지막으로 고긴장 집단(high strain group)은 높은 직무요구도와 낮은 직무자율성을 갖는 직종에 속하는 사람들이다(Karasek 등, 1988).

결근과 관련한 연구가 그동안 많이 있

었는데, 그 중 여러 연구가 직업성 긴장 모델을 지지할 만한 증거를 제공해 왔다(Hackman과 Lawler, 1971; Hackman과 Oldham, 1975). 초기 연구에서 직무자율성과 결근간의 부의 상관관계를 보고하였고, 일의 특성과 결근간에는 사회인구학적 특성, 건강관련 행위 및 직장 밖의 부정적인 사회적 상황과 무관하게 관련성이 있음이 지적되어 왔다(North 등, 1993). 작업으로 인한 스트레스가 결근의 주요 예측변수가 된다고 보고하고 있고(Hoverstad와 Kjolstad, 1991; Kristensen, 1991), 특히 짧은 기간의 결근은 작업환경으로 인한 스트레스, 직장의 분위기, 개인의 일에 대한 동기 등에 의해 영향을 받는 것으로 보고되었다(Coggon, 1988; Hornquist 등, 1990). 특히 직무요구도가 높거나 직무자율성이 낮은 특성을 지니는 업무에 종사하는 근로자가 신체적, 정신적 증상의 위험도가 높고, 이는 결근이나 직무불만족 등의 결과를 야기시키는 것으로 연구되었다(Kristensen, 1991; North 등, 1996). 이에 결근의 주요 원인 중 조절 가능한 인자로 제기되고 있는 스트레스 인자(직업적 특성)와 결근과의 관련성에 대한 규명은 의미있는 작업이라 판단된다.

국내의 경우 산업보건 영역에서 결근과 관련한 연구는 제조업 근로자들의 결근요인을 분석하거나(이동배 등, 1993), 교대작업과 결근의 관련성을 본 연구(박정선 등, 1994) 등이 있다. 그러나 결근과 관련하여 국내 산업보건 영역에서 정신보건 측면에서 구체적으로 다루어 지지 못했다.

따라서 이 연구는 스트레스 인자로서 직업성 긴장이 결근에 어떠한 관련성이 있는가를 살펴보고, 이 두 변수간의 사회적 지지의 역할을 규명하고자 하였다. 구체적인 목적은 다음과 같다. 첫째, 사회인구학적 특성에 따른 결근율의 차이를 비교 검토한다. 둘째, 직업적 특성(직무요구도, 직무자율성)과 근로자 결근간의 관련성을 살펴보고자 한다. 셋째, 직장 내에서의 사회적 지지가 직업성 긴장과 결근간의 관계에 어떠한 역할을 하는가를 알아

보고자 한다.

연구대상 및 연구 방법

1. 연구대상

이 연구는 일부 중소도시의 50인 이상의 보건관리대행 사업체(총 20개 사업장)에 근무하는 근로자 중 근무기간이 1년 이상인 근로자를 대상으로 하였고, 입사한 지 1년 미만의 근로자는 제외시켰다. 연구대상자 총 1,211명에 대해 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였으며, 이 중 설문조사가 이루어지지 않았거나 설문조사가 미비된 자를 제외하여 1,166명에 대해 최종 분석을 시행하였다.

자료수집방법은 사업장을 방문하여 연구의 취지를 알린 후 응답자 직접 기입법으로 사회인구학적 특성, 직업성 스트레스 인자(직업적 특성), 사회적 지지 그리고 결근 등에 대하여 설문조사하였고 사업장의 근로자 보건관리 현황표, 출근카드 등을 참고자료로 이용하였다.

2. 조사 변수

독립변수는 사회인구학적 특성(성, 연령, 교육수준, 종교, 결혼상태, 소득수준, 근무기간, 이직회수, 흡연상태, 음주상태), 직업적 특성(직무요구도, 직무자율성), 그리고 사회적 지지(동료 지지도, 상급자 지지도)이며 설문지를 이용하여 조사하였다. 종속변수는 근로자 결근 여부이며, 이를 조사하기 위해 설문지를 활용하였고, 사업장의 출근카드 및 인적사항 기록부를 통해 재확인하였다.

직업적 특성과 사회적 지지는 Johnson과 Hall(1988)의 직무내용 설문지(Job Content Questionnaire:JCQ)를 수정하여 사용하였고 직무요구도는 2개문항, 직무자율성은 10개문항, 그리고 사회적 지지는 10개문항으로 구성하였다. 직업적 특성은 Karasek(1979)의 연구 모델에 따라 직무요구도와 직무자율성을 각각 높은 집단과 낮은 집단으로 나누어 네 집단으로 구분하였으며, 직무요구도(범위: 0~4)와 직무자율성(범위: 0~20)의 높고 낮음을 나누는 기준으로는 중앙값(median) 2

점과 10점으로 각각 구분하였다. 그리고 사회적 지지(범위: 0~10) 역시 높고 낮은 두 집단으로 나누었는데 중앙값 6점을 기준으로 하였다.

결근은 휴가, 출장, 교육 등 회사에서 공식적으로 인정하는 경우를 제외한 질병 또는 무단결근에 의해 회사에 출근하지 아니한 경우로 각 근로자마다 결근 빈도 또는 총 결근율로 조사되었다. 결근빈도는 지난 1년간 결근한 실제 일수로 파악하였고, 총 결근율은 총 결근일수를 연간 근무가능일수로 나누어 산출하였으며, 결근을 종속변수로 하여 교차비를 계산할 때에는 지난 1년간 결근을 하지 않은 경우와 결근한 경우로 구분하여 분석하였다.

3. 분석방법

사회인구학적 특성에 따른 결근율과 직업적 특성에 따른 결근율은 단일변량 분석(t 검정, 분산분석)을 이용하여 비교하였고, 직업성 긴장에 따른 근로자 결근의 관련성을 보기 위해 직무요구도와 직무자율성을 중앙값으로 높은 군과 낮은 군으로 나누어 로지스틱 회귀분석을 이용하여 교차비 및 95% 신뢰구간을 구하였다. 그리고 사회적 지지의 역할을 규명하기 위해 사회적 지지를 낮은 군과 높은 군으로 나누고 직업성 긴장을 네그로프로 나누어, 저긴장 집단을 기준으로 하여 나머지 제 집단의 교차비 및 95% 신뢰구간을 구하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 사회, 인구학적 특성

총 1,166명의 성별구조를 보면, 남자 794명, 여자 372명으로 남자가 전체의 약 68.1%를 차지하였으며, 연령은 20대가 37.7%, 30대가 37.2%로 전체의 약 75%를 차지하여 비교적 젊었다. 교육수준은 고졸 이하가 765명으로 약 66%였다. 종교는 무교가 579명이었고, 종교가 있는 근로자는 587명으로 기독교, 불교, 카톨릭 순이었다. 결혼상태는 기혼자가 60.2%였고 미혼이나 이혼, 사별자는 약

39.8%였다. 월평균 소득수준은 100만원 미만이 전체의 63%를 차지하였다. 직종별로는 생산직이 57.8%, 기술직이 20.2%, 관리사무직 22%로 생산직 근로자가 절반이상을 차지하였다(표 1).

2. 사회 인구학적 특성 및 직업적 특성에 따른 결근율

연령에 따른 결근율은 50세 이상이 1.54로 가장 높았으며, 40대가 1.18, 30대가 0.73, 20대가 0.70로 연령이 증가함에 따라 결근율이 증가하는 경향을 보였다($p < 0.1$). 여자의 결근율은 남자의 결근율보다 약간 높았으나 유의한 차이는 없었다. 교육수준에 따른 결근율은 고졸이하의 근로자에서 0.91로 전문대졸 이상의 근로자 보다 높은 결근율을 보였으나 유의하지는 않았다. 종교는 있는 근로자의 결근율은 0.83였고, 종교가 없는 근로자의 결근율은 0.79로 큰 차이가 없었다. 결혼 상태에 따른 결근율은 기혼자가 0.89, 미혼 또는 이혼자 0.73에 비해 유의하게 높았으며($p < 0.05$), 직종에 따른 결근율 역시 생산직 근로자가 1.11로 기술직 0.47, 관리직 0.42에 비해 유의한 차이를 보였다($p < 0.01$). 근무기간이나 소득수준에 따른 결근율은 유의한 차이를 보이지 않았다(표 1).

직업적 특성에 따른 결근율의 차이를 비교하기 위해 직무요구도, 직무자율성 및 사회적 지지를 중앙값으로 높은 군과 낮은 군으로 나누어 각각 결근율을 비교해 보았다. 그 결과 직무요구도인 경우 높은 집단의 결근율이 1.13로 낮은 집단의 결근율 0.71에 비해 유의하게 높았다($p < 0.05$). 직무자율성은 낮은 집단이 높은 집단에 비해 높은 결근율을 보였으나 유의하지 않았고, 사회적지지 역시 낮은 집단에 비해 높은 집단이 높은 결근율을 보였으나 유의하지 않았다(표 1).

3. 직업적특성과 사회적 지지에 따른 결근여부의 교차비와 95% 신뢰구간

Karasek이 제시한 연구모델에 따라 직무요구도와 직무자율성을 중앙값을 기준

으로 양분하여 네개의 집단으로 구분한 후, 직무요구도가 낮고 직무자율성이 높은 저긴장 집단을 기준집단으로 했을 때, 고긴장 집단(높은 직무요구도 + 낮은 직무자율성)의 교차비가 2.16(95% 신뢰구간 1.09-3.27)로 가장 높았고, 다음은 능동적 집단(높은 직무요구도 + 높은 직무자율성)(교차비:1.61, 95% 신뢰구간 1.12-2.30), 수동적 집단(교차비:1.32, 95% 신뢰구간 0.78-2.23)순이었으며, 저긴장 집단과 비교할 때 고긴장집단과 능동적 집단이 결근 위험도가 유의하게 높았다(표 2).

사회적 지지는 일반적으로 스트레스 인자와 직업성 긴장수준을 완화시키거나 완충시키는 역할을 하는 것으로 알려져 있다. 사회적 지지(동료지지, 상급자지지)가 직업성 긴장과 결근사이의 관계를 변화시키는가를 파악하기 위해 높은 사회적 지지를 받고 있는 저긴장 집단을 기준 집단으로 하여 교차비와 95% 신뢰구간을 구하였다(표 3).

분석결과, 낮은 사회적 지지를 받고 있는 집단의 경우 고긴장 집단의 교차비가 5.96(95% 신뢰구간 : 2.45-14.51)로 가장 높았고 다음은 능동적 집단(교차비 3.60, 95% 신뢰구간 : 2.37-5.45), 수동적 집단(교차비 2.19, 95% 신뢰구간 : 0.98-4.87) 순이었으며, 고긴장 집단의 교차비가 유의하게 높았다. 높은 사회적 지지를 받고 있는 집단은 저긴장 집단과 비교할 때 능동적 집단(교차비:1.58, 95% 신뢰구간 : 0.98-2.53), 수동적 집단(교차비: 1.51, 95% 신뢰구간 : 0.78-2.89), 고긴장 집단(교차비 0.73, 95% 신뢰구간 : 0.26-2.01) 순이었다.

고찰

이 연구는 연구대상자에게 연구의 취지를 알린 후 구조화된 설문지를 통해 응답자 직접 기입법으로 사회인구학적 특성, 직업성 스트레스 인자(직업적 특성), 사회적지지 그리고 결근 등에 대하여 설문조사 하였고, 이를 최종 분석에 활용하였다. 그러나 이 연구의 종속변수인 결근

Table 1. Mean values of absence rate by general characteristics

	No of worker*	absence rate		p value
		Mean	S.D.	
Sex				
male	794	0.73	2.09	0.93
female	372	1.02	1.91	
Age				
-29	439	0.70	1.46	0.06
30-39	434	0.73	2.22	
40-49	174	1.18	2.88	
50-	74	1.54	2.94	
Education				
high school	765	0.91	2.13	0.25
college	98	0.62	1.50	
university	303	0.64	1.98	
Religion				
no	587	0.79	1.33	0.32
yes	579	0.83	2.58	
Marital status				
single	418	0.73	1.49	0.002
married	702	0.89	2.38	
Occupation				
field worker	622	1.11	2.33	0.00
technical worker	218	0.47	1.87	
office worker	237	0.42	1.35	
Work duration				
~ 4	78	0.57	1.03	0.71
5 ~ 9	60	0.96	1.87	
10 ~	1028	0.82	2.11	
Income (10,000 won)				
~ 79	545	0.85	1.73	0.78
80 ~ 99	190	0.64	1.26	
100 ~ 119	161	0.91	3.34	
120 ~	270	0.79	2.01	
Job demand				
high	475	1.13	2.65	0.04
low	485	0.71	1.87	
Decision latitude				
high	498	0.81	1.41	0.77
low	444	0.76	2.63	
Social support				
high	556	0.87	1.82	0.98
low	441	0.60	2.15	

*No of worker: excluded missing value

Table 2. Odds ratios(OR) and 95% confidence intervals for absenteeism by job strain

Job strain	Crude OR	95% C.I.	Adjusted OR*	95% C.I.
low strain group	1.00		1.00	
passive group	1.33	0.80 - 2.21	1.32	0.78-2.23
active group	2.10	1.52 - 2.89	1.61	1.12-2.30
high strain group	2.51	1.35 - 4.65	2.16	1.09-3.27

*: adjusted with age, occupation, marital status

의 경우 설문조사 자료를 이용했다는 점에 대해 신뢰도 문제가 제기될 수 있다. 이 문제점을 해소하기 위해 설문 조사 후 사업장을 방문하여 사업장의 출근카드

및 인적사항 기록부를 통해 재확인하였다. 그 결과 결근하지 않은 근로자의 경우 설문조사와 회사기록과의 일치율이 82%로 비교적 높았고, 반면 결근한 경우는 일

치율이 28.7%로 저조하였으나 불일치 사례의 대부분은 결근일수의 차이가 3~4일 이내였고 5일 이상의 차이를 보이는 경우는 드물었다. 이는 현실적인 면을 고려해 볼 때, Guidotti 등(1989) 및 Tuinen과 Land(1986)의 지적과 같이 많은 근로자들이 개인적인 업무에 공식적으로 인정된 월차 휴가나 연차 휴가를 이용하거나 융통성이 있는 시간을 사용함으로써 결근으로 간주 될 수 있는 비공식적인 결근을 줄이게 된다. 따라서 결근하지 않은 경우는 비교적 일치하지만 결근하였다고 응답한 경우 근로자의 기억과 공식적인 출근자료와는 다소 차이를 보일 수 있다. 그러나 일반적으로 결근은 어떠한 이유 이든지 간에 근로자에 의해 일을 하지 않으려는 결정에 의해 발생하며(Searle, 1989), 오랫동안 근로자가 이를 기억한다. 반면, 회사기록은 주로 인사 및 경영의 주요한 기능으로 작용하며, 앞서 지적된 바와 같이 연,월차 휴가에 의해 상쇄될 여지가 있어, 이런 점을 감안한다면 이 연구의 목적 상 근로자가 응답하는 결근에 비중을 두는 것이 바람직하다. 또한, 이 연구의 대상자가 영세 소규모 사업장의 근로자임을 감안한다면 의도적인 결근은 임금과 직결되므로 비교적 적을 것이며, 근로자가 이를 기억할 경향이 훨씬 더 높다. 실제로 결근 문제를 다루는 많은 역학 연구에서 결근을 회사기록이나 보험자료와 연관시키기도 하지만 설문지를 신뢰하는 경향도 많이 있다(Agius 등, 1994; Burdorf 등, 1996). 따라서 근로자의 기억에 의존한 결근여부를 이 연구에서 종속 변수로 활용한 것은 그리 큰 문제가 없으리라 본다.

분석방법과 관련하여 결근여부에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다양한 통계 방법이 시도될 수 있다. Green 등(1992)은 연령과 직업 등의 혼란변수를 통제한 뒤 다중회귀분석을 이용하였는데, Wooden과 Bush(1995)가 지적한 것처럼 결근율은 보통 0에 치우친 경향을 보이므로, 회귀분석을 하였을 경우 결과해석에 오류가 발생할 가능성이 높다는 지적과 함께 다중회귀분석을 사용할 경우 방법

Table 3. Odds ratios and 95% confidence intervals for absenteeism by job strain and social support

Job strain	Social support			
	high		low	
	OR	95% C.I.	OR	95% C.I.
low strain group	1.00		2.21	1.34 - 3.64
passive group	1.51	0.78 - 2.89	2.19	0.98 - 4.87
active group	1.58	0.98 - 2.53	3.60	2.37 - 5.45
high strain group	0.73	0.26 - 2.01	5.96	2.45 - 14.51

상의 오류가 발생할 수 있다. 따라서 이런 문제점을 보완한 연구들을 보면, 두 가지 연구방법이 사용되어지고 있다. 첫번째는 결근횟수를 결근여부인 이항적인 사건으로 만들어 로지스틱 회귀분석을 사용하는 것이다(Balcazar 등, 1995; Peter와 Siegrist, 1997). 두 번째는 결근횟수가 포아송(poisson) 분포를 하므로 포아송 회귀분석을 활용하는 것이다(Marmot 등, 1995; Rael 등, 1995; Charante와 Mulder, 1996). 한편, 이 두 가지 방법을 혼합하여 2단계에 걸쳐 분석하는 방법을 시도할 수도 있는데, Leigh(1991)는 two-part 모형을 제안하기도 하였다. 이 연구에서는 직업적 특성, 사회적지지와 결근과의 관련성을 보기 위해 로지스틱 회귀분석을 이용하였으며, 이는 기존의 Karasek 모형을 이용하여 직업성 긴장과 다른 결과변수들과의 상관성을 보고자 했던 여러 연구(장세진 등, 1997; Peter와 Siegrist, 1997)들과 동일한 맥락에서 분석된다는 점에서 별 무리는 없을 것으로 판단된다.

질병, 결근 및 낮은 생산성간에는 밀접한 관련성이 있다. 스트레스 인자는 이 세 가지 요인에 영향을 주며, 특히 질병에 영향을 준다는 것은 이미 밝혀져 있다. 직장 결근은 복합적인 현상으로 신체적인 질병뿐만 아니라 정신보건, 동기유발, 만족감과 기타 개인적 및 작업관련 요인들을 포함한다(Seward, 1998). 즉, 결근 발생에 나이, 성, 직종, 직무만족도, 인격, 사회적 활동, 개인생활사 등 개인에 관한 변수가 관여하며, 작업의 종류, 작업환경, 생산구조, 교대제, 조직의 분위기, 작업조건 등 작업관련 요인을 들 수 있다. 외적요인으로 기후, 종교, 사회의 경제수준, 외부의

료서비스체계, 실업을 등에 의해서도 결근이 다르게 나타날 수 있다(Smith, 1970; Sexton과 Schumann, 1985; Searle, 1989; 이동배 등, 1993; 박정선 등, 1994; Balcazar 등, 1995; Marmot 등, 1995). 그러나 대부분의 경우 질병으로 인하여 결근을 하며, 질병의 기저에는 그 원인이나 악화요인으로 스트레스인자가 존재하며, 질병 이외의 원인으로 결근을 할 경우에도 직·간접적으로 스트레스인자가 연관되어 있다. 이러한 현상은 여러 연구자에 의해 제기되어 왔다(Hackman과 Lawler, 1971; Spector 등, 1988; Kristensen, 1991; North 등, 1996). 따라서 이 연구에서는 스트레스 인자로서 직업성 긴장이 결근에 어떠한 관련성이 있는가를 살펴보고, 사회적 지지의 역할에 대해 살펴보고자 하였다.

단일변량분석 결과 사회인구학적 특성 중 연령, 결혼상태, 직종 등이 결근과 관련성이 있었다. 연령이 증가할수록, 독신자 보다 결혼한 근로자에서, 관리 기술직 보다 생산직에서 결근율이 높았다. 다른 보고에 의하면, 연령의 경우 결근양상은 나이가 증가함에 따라 결근빈도(short spells)는 감소하고, 결근일수 및 결근율은 증가한다고 하였다(Coggon, 1988; Searle, 1989; Marmot 등, 1995). 이는 고연령일수록 사회적 책임감이 높아 결근빈도는 낮아지지만, 질병의 유병율은 증가하여 결근일수가 늘어나고, 총 결근율은 상승하는 것으로 보인다(이동배 등, 1993). 결혼상태는 일반적으로 배우자가 있는 사람보다 독신자가 스트레스 수준이 높은 것으로 보고되고 있다(Sherbourne과 Hays, 1990). 배우자의 존재는

정신건강 및 육체적 질병과 밀접한 관련성이 있고, 이에 따라 결근율은 상대적으로 낮게 보고되고 있다. 그러나 이 연구에서는 상반된 결과를 보였다. 이는 독신자의 92.6%가 30대 이하이고, 40대 이상에서 87.7%가 결혼한 상태에 있기 때문으로 판단된다. 직종에 따른 결근율은 관리직이나 기술직보다 생산직에서 높았는데, 생산직 근로자들의 경우 작업강도나 작업환경이 열악하고 상해나 사고로 인한 작업관련 질병이 많으므로, 결근과 관련성이 높다고 생각할 수 있다. 특히 비숙련 공이나 수작업자에서 결근율이 높다. 직종 또는 사회계층에 따른 결근율의 차이는 그 동안 여러 연구자에 의해 일관성 있게 보고되어 왔으며(Taylor, 1976; Pines 등, 1985; Soderfelt 등, 1987), 이 연구 결과와도 일치하고 있다.

직업적 특성에 따른 결근율은 직무요구도가 높은 집단의 결근율이 낮은 집단의 결근율에 비해 유의하게 높았다. 직무 자율성과 사회적 지지는 이 연구에서는 유의하지 않았지만 낮은 집단이 높은 집단에 비해 결근율이 높은 경향을 보였다. 이는 직업적 특성이 근로자의 스트레스 수준에 영향을 준다는 점(Karasek, 1979; Landsbergis 등, 1992; Stansfeld 등, 1995; Bourbonais 등, 1996)과 스트레스가 질병결근과 밀접한 관련이 있다는 점(Melamed 등, 1989; Hoverstad와 Kjolstad, 1991; Kristensen, 1991)을 미루어 볼 때 일치하는 결과였다.

직업성 긴장수준은 저긴장 집단에 비해 고긴장 집단의 결근여부의 교차비가 가장 높았으며 이는 혼란변수를 통제한 후에도 동일하였다. 직무요구도가 높고 직무자율성이 낮은 근로자는 상대적으로 그렇지 않은 근로자에 비해 결근할 위험도가 높은 것이다. 이는 직업적 긴장 수준이 근로자의 정신건강 및 각종 질병의 발생 뿐만 아니라 그 간접 지표인 결근과도 관련성이 있음을 제시해 주는 것이다. 이러한 결과는 기존의 Karasek의 연구모형을 검증했던 많은 연구결과들과 맥을 같이하고 있으며(Braun과 Hollander, 1988; Karasek과 Theorell, 1990), 직업성 긴

장 수준과 결근간의 상관성을 밝힌 여러 연구(Kristensen, 1991; North 등, 1996; Peter와 Siegrist, 1997)와도 일치하는 것이었다.

일반적으로 사회적 지지가 높을수록 사망률과 이환률이 낮게 보고되고 있으며, 상대적으로 안녕수준은 높은 편이다(Andrew 등, 1978; Shaefer 등, 1981; Blazer, 1982; 차봉석 등, 1998). 특히 직장 내에서의 동료들의 지지와 상급자의 지지는 직업성 긴장의 위험도를 감소시켜 정신건강 및 심혈관계질환, 위장장애, 근골격계 질환을 줄일 수 있는 중재자로 보고되고 있다(장세진 등, 1997). 따라서 결근 연구에서도 요구-통제-지지 모델(Johnson과 Hall, 1988)로 강화할 필요가 있다. 이 연구에서는 낮은 사회적 지지를 받고 있는 집단의 경우 고긴장 집단의 교차비가 가장 높았고, 높은 사회적 지지를 받고 있는 집단은 저긴장 집단과 비교할 때 고긴장 집단이 낮은 위험도를 보여 사회적 지지의 긍정적인 효과를 시사하였다. 그러나 Rael 등(1995)의 전향적 연구에서 사회적 지지의 효과가 큰 영향을 미치지 못했다는 결과와 상반되는 결론을 얻어, 향후 사회적 지지의 효과를 살펴볼 필요성이 요청된다.

이 연구는 몇가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 종속변수인 결근을 측정할 때 근로자 기억에 의존하였기 때문에 결근 빈도와 결근일수를 명확히 구분하지 못하였고, 총 결근 중 질병결근이 차지하는 부분이 어느 정도인지를 정확하게 파악하지 못하였다. 앞서 지적하였듯이 우리나라 현실에서 단면연구를 통해 이런 자료를 수집하기에는 용이하지 않고, 설문 조사를 통해 결근 측정을 구체화한다 해도 정보편의가 개입될 가능성이 높아지게 된다. 이는 향후 전향적 연구를 통해 보완할 필요성이 있다. 둘째, 직업적 특성과 사회적지지 구분이 잘못 분류(misclassification)될 가능성이 있다. 특히 직업성 긴장 수준은 직무요구도와 직무 자율성 조합에 의해 4개의 집단으로 구분되므로, 분류오류 바이아스에 의해 직업적 특성과 결근간의 관련성이 과대

또는 과소평가 될 수 있다. 셋째, 이 연구는 단면연구로 직업적 긴장수준과 결근을 시간적 간격을 두고 측정을 하지 못하였다. 그러나 직업성 긴장 모델의 관점에서 보면, 스트레스는 개인의 주관적인 지각이나 요망사항 등의 개인적 차원에서 생기는 것이 아니라 직무 그 자체의 특성 때문에 생긴다고 간주한다(장세진 등, 1997). 즉, 개인과 환경간의 부조화로 인해 생긴다는 점을 강조한다면, 개인의 업무 특성이 바뀌지 않는다는 가정 하에 직업적 긴장 수준은 짧은 기간동안 일정하다고 판단할 수 있다. 따라서 인과관계를 구명하기에 한계점이 있지만, 결론을 도출하는 데는 큰 무리가 없다고 생각한다. 넷째, 이 연구는 일부 지역의 근로자들을 대상으로 시도되었고, 비교적 젊은 연령층이 많이 분포되어 있어 표본의 대표성 문제가 지적될 수 있다. 따라서 이 연구결과를 우리나라 근로자들에게 일반화시키는 데는 다소 무리가 있을 수 있으며, 변수들간의 관련성이 존재한다 하더라도 인과관계가 존재한다고 해석할 수는 없다. 이러한 한계점은 향후 연구를 통해 보완되어야 할 과제로 삼고자 한다.

결론 및 요약

이 연구는 스트레스 인자로서 직업성 긴장이 결근과 어떠한 관련성이 있는가를 살펴보고, 사회적 지지가 직업성 긴장과 결근간의 관계에 어떠한 효과를 미치는가를 알아보았다. 연구대상은 W시 지역의 50인 이상의 사업장 중 보건관리대행 대상 근로자 1,166명이었고, 이들을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였다.

자료수집방법은 사업장을 방문하여 응답자 직접 기입법으로 사회인구학적 특성, 직업성 스트레스 인자(직업적 특성), 사회적지지 그리고 결근 등에 대하여 설문조사하였고 사업장의 근로자 보건관리현황표, 개인건강검진표 등을 참고자료로 이용하였다.

단일변량분석 결과 연령이 증가할수록 고연령층에서, 독신자 보다 결혼한 근로

자에서, 관리 기술직 보다 생산직에서 결근율이 높았다. 직업적 특성에 따른 결근율은 직무요구도가 높은 집단의 결근율이 낮은 집단의 결근율에 비해 유의하게 높았다. 직무자율성과 사회적 지지는 이 연구에서는 유의하지 않았지만 낮은 집단이 높은 집단에 비해 결근율이 높은 경향을 보였다.

직업적 특성은 직무요구도와 직무자율성을 높은 집단과 낮은 집단으로 나누어 각각을 결합시켜 저긴장 집단, 고긴장 집단, 능동적 집단, 수동적 집단으로 나누었고, 저긴장 집단을 기준으로 세집단의 결근여부에 대한 교차비와 95% 신뢰구간을 구하였다. 분석결과, 저긴장 집단에 비해 고긴장 집단의 결근여부의 교차비가 가장 높았으며 이는 혼란변수를 통제한 후에도 동일하였다.

사회적 지지(동료지지, 상급자지지)가 직업성 긴장과 스트레스 수준사이의 관계를 변화시키는가를 파악하기 위해 로지스틱 회귀분석을 이용하여 교차비와 95% 신뢰구간을 구하였다. 이 연구에서는 높은 사회적지지를 받고 있는 집단의 저긴장집단 결근율을 기준으로 볼 때 낮은 사회적 지지를 받고 있는 집단의 경우 고긴장 집단의 교차비가 가장 높았고, 높은 사회적 지지를 받고 있는 집단은 고긴장 집단이 낮은 사회적지지를 받고 있는 집단에 비해 낮은 위험도를 보여 사회적 지지의 긍정적인 효과를 시사하였다.

참고문헌

- 박정선, 백도명, 이기범, 이경용, 이관형. 우리나라 제조업체의 교대작업실태와 교대작업여부에 따른 상병결근 및 이직에 관한 연구. *예방의학회지* 1994; 27(1): 475-486
- 이동배, 이태용, 조영채, 이영수, 오장균, 박암. 제조업 근로자들의 결근요인 분석. *예방의학회지* 1993; 26(4): 574-586
- 장세진, 차봉석, 고상백, 강명근, 고상열, 박종구. 직업적 특성과 사회심리적 스트레스간의 관련성. *예방의학회지* 1997; 30(1): 129-143
- 차봉석, 고상백, 장세진, 박종구, 강명근. SF-36을 이용한 근로자들의 건강수준 평가. *대한산업의학회지* 1998; 10(1): 9-19
- Andrew G, Tennant C, Hewson D, Schonell M. The relation of social factors to physical and

- psychiatric illness. *Am J Epidemiol* 1978; 108: 27-35
- Aguis RM, Lloyd MH, Campbell S, Hutchison P, Scaton A, Soutar CA. Questionnaire for the identification of back pain for epidemiologic purpose. *Occup Environ Med* 1994; 51: 576-578
- Bertera RL. The effects of behavioral risks on absenteeism and health-care costs in the workplace. *J Occup Med* 1991; 33(11): 1119-1123
- Blazer DG. Social support and mortality in an elderly community population. *Am J Epidemiol* 1982; 115: 684-694
- Bourbonnais R, Brisson C, Moisan J, Vezina M. Job strain and psychological distress in white-collar workers. *Scand J Work Environ Health* 1996; 22: 239-145
- Braun S, Hollander RB. Work and depression among women in the Federal Republic of Germany. *Woman Health* 1988; 14: 3-26
- Burdorf A, Post W, Bruggeling T. Reliability of a questionnaire on sickness absence with specific attention to absence due to back pain and respiratory complaints. *Occup Environ Med* 1996; 53: 58-62
- Charante A, Mulder PG. Effects of smog on absenteeism in forestry workers. *Arch Environ Health* 1996; 51(1): 34-41
- Chevalier A, Luce D, Blanc C, Goldberg M. Sickness absence at the French National Electric and gas company. *Br J Ind Med* 1987; 44: 101-110
- Coggon D. Sickness absence: the doctor's role. *BMJ* 1988; 297(10): 636-637
- Green MS, Luz J, Gofer D. Absence from work among smokers and nonsmoker in Israel industries- The Codis Study. *Isr J Med Sci* 1992; 28: 645-649
- Guidotti TL, Cowell JWF, Jamieson GG, Engelberg AL. Occupational health services; A practical approach. Chicago: American Medical Association, 1989, pp 269-278
- Hackman JR, Lawler EE. Employee reactions to job characteristics. *J Appl Psychol* 1971; 55: 259-286.
- Hackman JR, Oldham GR. Development of the Job Diagnosis Survey. *J Appl Psychol* 1975; 60: 159-170
- Hornquist JO, Hansson BM, Leijon M, Mikaelsson B. Repeated short term sick-leave and quality of life. *Scand J Soc Med* 1990; 18: 91-95
- Hoverstad T, Kjolstad S. Use of focus groups to study absenteeism due to illness. *J Occup Med* 1991; 33(10): 1046-1050
- Jeffery RW, Forster JL, Dunn BV, French SA, MCGovern PG, Lando HA. Effects of work-site health promotion on illness related absenteeism. *J Occup Med* 1993; 35(11): 1142-1146
- Johnson JV, Hall EM. Job strain, work place social support, and cardiovascular disease; a cross sectional study of a random sample of the Swedish working population. *Am J Public Health* 1988; 78: 1336-1342
- Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain; implications for job redesign. *Adm Sci Q* 1979; 24: 285-308
- Karasek RA, Theorell T. Healthy work: stress, productivity and reconstruction of working life. New York(NY): Basic Books, 1990
- Karasek RA, Theorell T, Schwartz JE, Schnall PL, Pieper CF, Michela JL. Job characteristic in relation to the prevalence of myocardial infarction in the US health examination survey(HES) and the health and nutrition examination survey(HANES). *Am J Public Health* 1988; 78: 910-918
- Kristensen TS. Sickness absence and work strain among Danish slaughterhouse workers: An analysis of absence from work regarded as coping behavior. *Soc Sci Med* 1991; 32(1):15-27
- Landsbergis PA, Schnall PL, Deitz D, Friedmann R, Pickering T. The patterning of psychological attribute and distress by job strain and social support in a sample of working man. *J Behav Med* 1992; 15: 379-404
- Lechner L, De Vries H, Adriaansen S, Drabbels L. Effects of employee fitness program on reduced absenteeism. *JOEM* 1997; 39(9): 827-831.
- Leigh JP. Employee and job attributes as predictors of absenteeism in a national sample of workers: The importance of health and dangerous working conditions. *Soc Sci Med* 1991; 33(2): 127-137
- Marmot M, Feeney A, Shipley M, North F, Syme SL. Sickness absence as a measure of health status and functioning : from the UK Whitehall II Study. *J Epidemiol Community Health* 1995; 49: 124-130
- Melamed S, Luz J, Najenson T, Jucha E, Green M. Ergonomic stress level, personal characteristics, accident occurrence and sickness absence among factory worker. *Ergonomics* 1989; 32(9): 1101-1110
- Mets JT, LaDou J. Diagnosis of absenteeism. In: Zenze C, ed. Occupational medicine, 2nd ed. Chicago Yearbook medical publishers Inc, 1988, pp 1096-1106
- North FM, Syme SL, Feeney A, Shipley M, Marmot M. Explaining socioeconomic differences in sickness absence : The Whitehall II Study. *BMJ* 1993; 306: 361-366
- North FM, Syme SL, Feeney A, Shipley M, Marmot M. Psychosocial work environment and sickness absence among British civil servants: The Whitehall II Study. *Am J Public Health* 1996; 86: 332-340
- Peter R, Siegrist J. Chronic work stress, sickness absence, and hypertension in middle managers: general or specific sociological explanation? *Soc Sci Med* 1997; 45(7): 1111-1120
- Pines A, Skulkeo K, Pollak E, Peritz E. Rates of sickness absenteeism among employees in a modern hospital; the role of demographic and occupational factor. *Br J Ind Med* 1985; 42: 326-335
- Rael E, Stansfeld SA, Shipley M, Head J, Feeney A, Marmot M. Sickness absence in the Whitehall II study, London: the role of social support and material problems. *J Epidemiol Community Health* 1995; 49: 474-481
- Schaefer C, Coyne JC, Lazarus RS. The health-related functions of social support. *J Behav Med* 1981; 4: 381-406
- Searle SJ. Sickness absence. In: Waldron HA, ed. Occupational health practice. London: Butterworths; 1989, pp341-358
- Seward JP. Occupational stress. In: Ladou J, ed. Occupational and environmental medicine. New Jersey: Appleton and Lange; 1997, pp585-601
- Sexton M, Schumann BC. Sex, race, age and hypertension as determinants of employee absenteeism. *Am J Epidemiol* 1985; 122(2): 302-310
- Sherbourne CD, Hays RD. Marital status, social support, and health transition in chronic disease patients. *J Health Soc Behav* 1990; 31: 328-343
- Smith DJ. Absenteeism and presenteeism in industry. *Arch Environ Health* 1970; 21: 670-677
- Soderfelt B, Danermark B, Laarson S. Social class and sickness absence. *Scand J Soc Med* 1987; 15: 11-17
- Spector PE, Dwyer DJ, Jex SM, Relation of job stressors to affective, health, and performance outcomes: a comparison of multiple data source. *J Appl Psychol* 1988; 73: 11-19
- Stanfelt SA, North FM, White I, Marmot MG. Work characteristics and psychiatric disorder in civil servants in London. *J Epidemiol Commun Health* 1995; 49: 48-53
- Taylor PH. Occupational and regional association of death, disablement and sickness absence among post office staff 1972-1975. *Br J Ind Med* 1976; 33: 230-235

Tuinen MV, Land G. Smoking and excess sick leave in a department of health. *J Occup Med* 1986; 28(1): 33-35

Wooden M, Bush R. Smoking cessation and

absence from work. *Prev Med* 1995; 24: 535-540
Balcazar H, Denman C, Lara F. Factors associated with work-related accidents and sickness among Maquiladora

workers: The case of Nogales, Sonora Mexico. *Int J Health Serv* 1995; 25(3): 489-502