

## Daily Hassles 스트레스가 제조업 남성 근로자들의 사회·심리적 건강에 미치는 영향

### The Effects of Daily Hassles Stress on Psychosocial Health of Male Workers in Manufacturing Industry

정진옥\* ·金子哲也\*\* ·이성국\*\*\* ·허경화\* ·김기웅\*

#### I. 서 론

스트레스가 누적되면 신경쇠약과 우울, 신경질환과 같은 심리학적 장애와 관상동맥 심장질환, 고혈압, 소화성궤양 등의 신체적 장애를 유발하며(Bailey 등, 2002; Maunsell 등, 2001) 또한 행동적 측면에서는 불면, 음주 및 흡연량의 증가, 약물남용 등의 결과를 보이며 지각, 결근, 이직, 보상요구 등을 증가시키기도 한다(김문석, 1990; 이우천, 1997).

우리들은 일상생활 중에 심리적 스트레스와 신체적 스트레스를 받고 있는데 일상생활에서 일어나는 스트레스 요인은 크게 두 가지로 구별 할 수 있다. 하나는 인생에 있어서 비교적 큰 생활상의 변화로서 생활사건(life event)이라고 한다. 생활사건의 예로서 가족의 죽음, 화재로 인한 집의 손실, 이혼 등과 같은 손실체험이 대표적이지만, 입학, 결혼, 승진 등 경사로서 취급되는 환경의 변화도 들 수 있다. 또 다른 하나의 스트레스 요인으로는 daily hassles(DH)를 들 수 있으며, DH는 일상적으로 매일 매일 반복되는 일상생활 속에서 하기 싫고, 귀찮은 일로서 하나의 중요한 스트레스 인자이다. DH 인자의 대부분은 특정한 사건에 대하여 계획적이거나 지속성을 가지고 있다기보다는 비계획적이며 우발적인 인자로서 부부다툼, 인간관계, 업무문

제 및 통근시 교통의 혼잡 등을 들 수 있다(加藤와 中野, 1999).

생활사건과 DH에 의한 스트레스 요인들은 여러 형태의 질병을 유발시킬 수 있으나 질병의 발생 양상은 다소의 차이를 보인다. 즉, 큰 생활사건은 급성의 심신 반응을 일으키는 계기가 되는 반면, DH는 만성적인 심신 반응을 발생시키는 원인이 되고 신경증, 심신증 등의 스트레스 관련 질환을 일으키거나, 또는 이전부터 앓고 있던 기초질환을 악화시키는 등 여러 가지 건강장해로 발전시킨다(中野弘一, 1999; 村上正人, 1989). 또한 최근에는 DH가 스트레스 호르몬인 cortisol을 증가시킨다는 보고도 있다(Leo, 2004).

Lazarus(1984)는 스트레스 원(stressor)의 인지과정에 중점을 두고 스트레스 원에 대한 생체의 반응은 일상에서 일어나는 일이 어떻게 인지되는가의 정도에 따라 결정되며, 큰 생활사건보다 일상생활에서 일어나는 DH 요인의 축적이 건강상태와 관련이 크다고 보고 하였다. 그렇지 않은 경우도 있지만 대부분의 근로자들은 직장에서는 상사 혹은 부하직원으로서의 역할과 행동을 수행해야 하며, 가정에서는 가족의 구성원으로서 또한 가장으로서의 역할을 해야 하기 때문에 많은 스트레스 원인에 노출되고 있다. 이러한 원인으로 인하여 근로자에게서 스트레스 관련 질환이 매년 증가하고 있

\* 한국산업안전공단 산업안전보건연구원(교신저자 김기웅 E-mail: k0810@kosha.net)

\*\* 일본 杵林대학교 대학원 보건학과 환경보건학교실

\*\*\* 경북대학교 의과대학 예방학교실

으며 특히, 스트레스와 관련성이 큰 뇌·심혈관계질환은 매년 증가하고 있어(고상백 등, 2005; 한국산업안전공단, 2005), 근로자의 스트레스 감소를 위한 프로그램의 개발과 건강장애 예방을 위한 관리방안을 제시할 수 있는 연구와 대책마련이 시급하다. 따라서 많은 연구자들은 스트레스 감소 및 관리방안을 제시하기 위하여 직업관련 스트레스와 건강상태 관련성(오장균 2000; 이명선, 1995), 직업적 특성과 개인적 특성의 관련성(김대환과 김희동, 2002; 박경옥, 2004; 정진주, 2004; 조동란, 2006) 및 스트레스 관리방안(한국산업안전공단, 2000) 등에 관한 연구가 지속적으로 수행되어져 왔으나, 일상생활과 관련된 생활사건과 DH 인자에 대한 연구는 매우 미흡한 실정이다.

Weinberg와 Creed(2000)는 의료종사자들을 대상으로 한 연구에서 사회·심리적 건강상태에 업무 스트레스뿐만 아니라 업무 외 스트레스도 많은 영향을 주는 결과를 얻음에 따라 업무 외 스트레스 원에 대한 평가의 필요성을 제시하였다. 또한 근로자들은 업무관련뿐만 아니라 일상생활에서도 많은 스트레스원에 노출되고 있기 때문에 어느 한쪽보다는 두 곳에서의 스트레스 평가가 중요함을 제시하였다(김의철과 박영신, 1999; 박상희 등, 2001).

일본에서는 이러한 중요성을 인식하여 업무관련 스트레스와 일상생활에서 노출되는 스트레스를 동시에 평가할 수 있는 도구를 개발하여(Tomioka 등, 1997) 근로자에게 적용시켜 평가하고 있다. 우리나라에서도 박상희 등(2001)이 Tomioka 등(1997)이 개발한 DH 척도(Daily Hassles Scale for Workers, DHS-W)를 한국어로 번역하여 한국어판 DH 척도(Daily Hassles Scale for Korean Workers, DHS-KW)를 개발하여 신뢰성 및 타당성에 관하여 평가하였다. 그러나 우리나라 근로자들을 대상으로 DHS-KW를 이용하여 DH 스트레스가 정신건강에 어떠한 영향을 미치는지에 관한 연구는 이루어지지 않았다.

따라서 본 연구는 DHS-KW를 이용하여 제조업 근로자를 대상으로 DH 스트레스 요인이 사회·심리적 건강상태에 어떠한 영향을 미치고 있는지 파악하고자 하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 경상북도에 위치한 철강업 사업장(1개 사업장)에 종사하는 근로자 400명, 구미와 인천에 각각 위치한 전자부품(1개 사업장)과 자동차부품 제조업(1개 사업장)에 종사하는 근로자 각각 200명을 대상으로 하여, 2003년 5월부터 8월까지 해당 사업장의 정기 건강진단 실시기간에 수행하였다. 연구자들은 건강진단 실시 전날에 각각의 사업장을 방문하여 연구의 목적, 방법 및 비밀보장에 관한 내용 등을 자세히 설명한 후, 무기명 자기기입식설문지를 배포, 정기검진기간에 회수하였다. 회수된 설문지는 661부(회수율 83.1%)였으며, 이중 미응답 항목이 많은 대상자 45명과 여성근로자 63명을 제외한 남성근로자 553명을 최종 연구대상자로 하였다.

### 2. 조사표의 구성

#### 1) 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 결혼상태(기혼, 미혼·이혼, 사별, 별거), 직종(현장직과 비현장직-사무직, 기술·연구직, 관리직, 서비스직 그 외), 직위(일반사원과 관리직) 및 근무형태(일근, 교대근무-야근교대, 2교대, 3교대) 등으로 각각 분류하여 조사하였다.

#### 2) 조사표의 구성내용

DH 스트레스는 DHS-KW 척도(박상희 등, 2001)를 이용하여 평가하였다.

DHS-KW 척도는 「업무상의 문제」 6항목, 「인간관계」 7항목, 「가정 및 일상생활」 6항목, 「건강문제」 5항목, 「여유 없는 생활」 5항목 등 5인자 29항목으로 구성되어 있다. 평가는 최근 3개월간의 경험을 토대로 질문에 대하여 「전혀 없었다」 0점, 「아주 가끔 있었다」 1점, 「때때로 있었다」 2점, 「자주 있었다」 3점, 「매우 자주 있었다」 4점으로 응답할 수 있도록 분류하여 인자별 총점을 구하고 득점이 높을수록 스트레스 원인이 큰 것으로 평가하였다.

사회·심리적 건강상태는 Manchester대학의 Goldberg와 Hillier(1979)가 개발한 General Health Questionnaire(GHQ)척도를 사용하였다. GHQ는 「신체적 증상」, 「불안과 불면」, 「사회적 활동 장애」, 「우울경향」 등 4인자로 구성된 28항목판(GHQ28)을 사용하였다. 각 질문에 대해서는 4단계로 평가하였는데 「전혀 그렇지 않다」, 「이따금 그렇다」,

「자주 그렇다」, 「항상 그렇다」를 각각 0, 1, 2, 3 점 순으로 주고 총점을 산출하여 Likert 채점법을 사용하여 평가하였다. GHQ의 평가는 점수가 높을수록 사회·심리적 건강상태가 나쁘다는 것을 의미한다.

DHS-KW 개발 당시 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.92이었고, 각 인자별로는 「업무상의 문제」가 0.86, 「인간관계」가 0.81, 「가정 및 일상생활」이 0.82, 「건강문제」가 0.84, 「여유 없는 생활」이 0.73이었다(박상희 등, 2001). 본 연구에서 DHS-KW의 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.90이었으며, 각각의 인자별로는 「업무상의 문제」가 0.81, 「인간관계」가 0.83, 「가정 및 일상생활」이 0.72, 「건강문제」가 0.84, 「여유 없는 생활」이 0.74이었다.

### 3. 통계분석

대상자의 일반적 특성과 DHS-KW, GHQ 점수의 비교는 student t-test, ANOVA로 분석하였고, DHS-KW와 GHQ 및 각각의 특성과 인자간의 관련성은 상관분석(Pearson)을, 스트레스 유발과 관련된 모든 요인에 대한 비교는 단계적 다중회귀분석으로 실행하였다.

## III. 연구 결과

연구대상자 553명의 연령구성은 30대(31.1%)와 40대(43.0%)가 많았고 평균연령은 39.6세이었으며 이들 중에 기혼자는 80%이상이었으며, 학력은 고교 졸업자가 55.3%이었다. 직업적 특성을 보면, 직종은 현장직 근로자가 62.6%, 직위는 69.1%가 일반사원이었다. 근무형태에서는 65.5%가 일근 작업자였고, 근무시간은 평균 45.22시간(1주일)으로 일일 평균 작업시간은 1시간 이내가 전체의 74% 정도였고 일일 2시간 정도 작업하는 근로자도 11.2%있었다(표 1).

대상자의 일반적 특성과 직업적 특성을 인자별로 비교한 결과, 「업무상의 문제」는 연령( $p<0.01$ ), 직종( $p<0.01$ ), 직위( $p<0.01$ ) 및 근무형태( $p<0.05$ ), 작업시간( $p<0.001$ )과 통계적으로 유의한 차이를 나타내었고, 「인간관계」는 직종( $p<0.01$ ), 직위( $p<0.01$ ) 및 근무형태( $p<0.05$ )와 유의한 차이를 보였다. 「가정 및 일상생활」은 연령( $p<0.05$ ), 교육수준( $p<0.05$ ), 직종( $p<0.01$ ) 및 직위( $p<0.05$ )와 유의한 차이를 보였다.

〈표 1〉 연구대상자의 일반적 특성

특성	구분	명	%	평균±표준편차
연령(세)				39.62±8.37
	≤ 29	79	14.3	
	30 ~ 39	172	31.1	
	40 ~ 49	238	43.0	
	50 ≤	64	11.6	
결혼상태	미혼	98	17.7	
	기혼	455	82.3	
교육수준	중학졸업	27	4.9	
	고등졸업	306	55.3	
	전문대졸업	117	21.2	
	대학졸업이상	103	18.6	
직종	비현장직	207	37.4	
	현장직	346	62.6	
직위	일반사원	382	69.1	
	관리직	171	30.9	
근무형태	일근	362	65.5	
	교대근무	191	34.5	
잔업시간(시간/주)	0	264	47.7	
	1 ~ 5	146	26.4	
	6 ~ 10	81	14.7	
	11 ≤	62	11.2	
	근무경력(년)			
주당 근무시간(시간)				45.22±7.10
계		553	100	

며, 「건강문제」는 연령( $p<0.05$ )에서만 유의한 차이를 나타내었고, 「여유가 없는 생활」은 연령( $p<0.001$ ), 교육수준( $p<0.05$ ), 직종( $p<0.01$ ) 및 근무형태( $p<0.01$ ), 작업시간( $p<0.01$ )과 유의한 차이를 보였다. DHS-KW의 5인자에 대한 총 특점은 연령( $p<0.001$ ), 직종( $p<0.01$ ) 직위( $p<0.01$ ) 및 근무형태( $p<0.05$ ), 작업시간( $p<0.01$ )에서 유의한 차이가 있었다(표 2).

GHQ 척도의 인자별로 일반적 특성과 직업적 특성을 비교한 결과, GHQ의 「신체증상」은 연령( $p<0.001$ ), 근무형태( $p<0.05$ ) 및 작업시간( $p<0.001$ )과 유의한 차이가 있었으며, 「불안과 불면」은 작업시간만이 통계적으로 유의한 차이를( $p<0.05$ )보였다. 「사회적 활동장애」는 연령( $p<0.001$ ), 근무형태( $p<0.05$ ) 및 작업시간( $p<0.05$ )에서, 「우울경향」은 교육수준

〈표 2〉 일반적 특성과 직업적 특성에 따른 DHS-KW 비교

특성	(명)	업무상의 문제 평균±표준편차	인간관계 평균±표준편차	가정 및 일상생활 평균±표준편차	건강문제 평균±표준편차	여유 없는 생활 평균±표준편차	DHS-KW 총득점 평균±표준편차
연령 <sup>1)</sup>		F=8.74***	F=1.94	F=3.05*	F=3.07*	F=6.26***	F=6.72***
≤29	(79)	9.21 ± 4.30	7.79 ± 4.79	11.36 ± 3.78	6.15 ± 4.21	8.29 ± 3.90	42.82 ± 14.38
30~39	(172)	10.92 ± 3.93	7.67 ± 4.42	11.77 ± 3.79	7.20 ± 4.14	7.90 ± 3.49	45.48 ± 14.58
40~49	(238)	9.78 ± 3.85	7.44 ± 3.79	11.60 ± 3.18	6.71 ± 3.63	7.30 ± 3.27	42.85 ± 12.93
50≤	(64)	8.18 ± 3.84	6.31 ± 3.91	10.26 ± 3.72	5.64 ± 3.59	6.06 ± 3.02	36.46 ± 13.44
교육수준 <sup>1)</sup>		F=1.57	F=1.55	F=3.74*	F=0.30	F=3.28*	F=2.28
중학졸업	(27)	9.03 ± 3.70	7.48 ± 6.15	9.48 ± 3.64	6.55 ± 3.56	6.11 ± 3.53	38.66 ± 15.52
고등졸업	(306)	10.00 ± 3.96	7.32 ± 4.00	11.55 ± 3.65	6.79 ± 4.04	7.42 ± 3.47	43.15 ± 13.94
전문대졸업	(117)	9.31 ± 3.97	7.05 ± 4.04	11.26 ± 2.97	6.41 ± 3.63	7.29 ± 3.20	41.35 ± 13.13
대학졸업이상	(103)	10.20 ± 4.31	8.19 ± 4.17	11.97 ± 3.70	6.57 ± 3.90	8.25 ± 3.57	45.18 ± 14.15
결혼상태 <sup>2)</sup>		t=-1.13	t=0.33	t=-1.06	t=-1.57	t=1.90	t=-0.47
미혼	(98)	9.45 ± 4.21	7.56 ± 4.61	11.12 ± 3.79	6.10 ± 4.12	8.09 ± 3.96	25.11 ± 11.55
기혼	(455)	9.96 ± 3.98	7.40 ± 4.07	11.54 ± 3.50	6.78 ± 3.84	7.36 ± 3.33	22.82 ± 9.78
직종 <sup>2)</sup>		t=-2.61**	t=-2.61**	t=-2.68**	t=-0.01	t=-3.21***	t=-3.02**
비현장직	(207)	10.45 ± 4.09	8.03 ± 3.94	11.99 ± 3.27	6.67 ± 3.62	8.10 ± 3.40	45.23 ± 13.11
현장직	(346)	9.53 ± 3.95	7.08 ± 4.27	11.16 ± 3.68	6.66 ± 4.07	7.12 ± 3.45	41.55 ± 14.26
직위 <sup>2)</sup>		t=-2.98**	t=-2.90**	t=-2.55*	t=0.79	t=-1.74	t=-2.59**
일반사원	(382)	9.54 ± 4.01	7.09 ± 4.33	11.21 ± 3.64	6.75 ± 4.02	7.32 ± 3.47	41.91 ± 14.26
관리직	(171)	10.63 ± 3.98	8.20 ± 3.71	12.04 ± 3.30	6.47 ± 3.62	7.87 ± 3.42	45.21 ± 12.94
근무형태 <sup>2)</sup>		t=-2.37*	t=-2.47*	t=-1.40	t=-0.13	t=-2.98**	t=-2.56*
일근	(362)	10.17 ± 4.01	7.75 ± 4.14	11.62 ± 3.61	6.68 ± 3.90	7.80 ± 3.49	44.03 ± 13.69
교대근무	(191)	9.32 ± 4.01	6.83 ± 4.19	11.18 ± 3.43	6.63 ± 3.90	6.89 ± 3.34	40.85 ± 14.21
찬업시간 <sup>1)</sup>		F=16.10***	F=2.80	F=0.26	F=1.47	F=3.71*	F=6.16**
0	(264)	8.90 ± 4.06	7.01 ± 4.40	11.41 ± 3.52	6.38 ± 3.75	7.07 ± 3.41	40.78 ± 14.27
1~10	(227)	10.65 ± 3.88	7.74 ± 3.95	11.58 ± 3.56	6.99 ± 4.05	7.84 ± 3.52	44.83 ± 13.47
11≤	(62)	11.17 ± 3.40	8.09 ± 3.81	11.27 ± 3.67	6.66 ± 3.94	7.96 ± 3.24	45.17 ± 13.02

\*:p<0.05 \*\* :p<0.01 \*\*\*:p<0.001. 1) ANOVA, 2) student t-test

〈표 3〉 일반적 특성과 직업적 특성에 따른 GHQ 비교

특성	(명)	신체적 증상 평균±표준편차	불안과 불면 평균±표준편차	사회적 활동장애 평균±표준편차	우울경향 평균±표준편차	GHQ 총득점 평균±표준편차
연령 <sup>1)</sup>		F=4.72**	F=1.88	F=4.77**	F=1.75	F=4.29**
≤29	(79)	6.67 ± 3.83	5.46 ± 4.12	10.07 ± 3.18	3.25 ± 3.78	25.46 ± 10.96
30~39	(172)	5.88 ± 3.16	5.36 ± 3.75	10.07 ± 2.99	2.93 ± 3.49	24.26 ± 10.18
40~49	(238)	5.77 ± 3.09	5.13 ± 3.19	9.27 ± 3.16	2.39 ± 2.95	22.57 ± 9.64
50≤	(64)	4.70 ± 2.79	4.23 ± 3.20	8.62 ± 3.48	2.54 ± 3.30	20.11 ± 10.03
교육수준 <sup>1)</sup>		F=1.30	F=1.09	F=1.62	F=4.15**	F=2.45
중학졸업	(27)	6.33 ± 2.75	5.77 ± 3.69	10.74 ± 3.08	4.66 ± 3.90	27.51 ± 10.53
고등졸업	(306)	5.59 ± 3.09	4.98 ± 3.24	9.39 ± 3.22	2.68 ± 3.15	22.65 ± 9.73
전문대졸업	(117)	5.93 ± 3.19	5.05 ± 3.66	9.55 ± 3.10	2.21 ± 2.69	22.76 ± 9.96
대학졸업이상	(103)	6.19 ± 3.38	5.59 ± 4.10	9.74 ± 3.15	2.80 ± 3.96	24.33 ± 11.20
결혼상태 <sup>2)</sup>		t=1.75	t=1.02	t=1.85	t=1.69	t=2.03**
미혼	(98)	6.31 ± 3.52	5.47 ± 4.35	10.10 ± 3.79	3.21 ± 4.12	8.09 ± 3.96
기혼	(455)	5.70 ± 3.06	5.07 ± 3.32	9.44 ± 3.50	2.59 ± 3.84	7.36 ± 3.33
직종 <sup>2)</sup>		t=-1.78	t=-1.82	t=-1.23	t=0.00	t=-1.57
비현장직	(207)	6.12 ± 3.19	5.50 ± 3.43	9.78 ± 3.26	2.71 ± 3.18	24.11 ± 10.21
현장직	(346)	5.63 ± 3.13	4.94 ± 3.58	9.43 ± 3.14	2.71 ± 3.38	22.71 ± 10.09

\*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001. 1) ANOVA, 2) student t-test

〈표 3〉 일반적 특성과 직업적 특성에 따른 GHQ 비교(계속)

특성	(명)	신체적 증상	불안과 불면	사회적 활동장애	우울경향	GHQ 총득점
		평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차	평균±표준편차
직위 <sup>2)</sup>		t=1.11	t=0.30	t=1.51	t=2.66**	t=1.81
일반사원	(382)	5.91 ± 3.29	5.18 ± 3.74	9.70 ± 3.20	2.92 ± 3.58	23.71 ± 10.76
관리직	(171)	5.60 ± 2.84	5.09 ± 3.01	9.26 ± 3.14	2.22 ± 2.52	22.16 ± 8.53
근무형태 <sup>2)</sup>		t=-2.16*	t=-1.28	t=-2.52*	t=-1.19	t=-2.30*
일근	(362)	6.02 ± 3.13	5.29 ± 3.59	9.81 ± 3.12	2.83 ± 3.37	23.95 ± 10.15
교대근무	(191)	5.41 ± 3.18	4.88 ± 3.40	9.09 ± 3.26	2.48 ± 3.17	21.87 ± 10.01
잔업시간 <sup>1)</sup>		F=9.56***	F=3.48*	F=3.52*	F=1.68	F=6.26**
0	(264)	5.26 ± 2.84	4.90 ± 3.61	9.19 ± 3.22	2.55 ± 3.34	21.90 ± 10.14
1~10	(227)	6.15 ± 3.25	5.15 ± 3.48	9.84 ± 3.09	2.69 ± 3.05	23.84 ± 9.82
11≤	(62)	6.93 ± 3.62	6.20 ± 3.20	10.00 ± 3.21	3.40 ± 3.87	26.62 ± 10.48

\*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001. 1) ANOVA, 2) student t-test

(p<0.01)과 직위(p<0.01)가 유의한 차이를 보였으며, GHQ 전체의 득점과는 연령(p<0.01), 결혼상태(p<0.01), 근무형태(p<0.05) 및 잔업시간(p<0.01)에서 유의한 차이를 보였다(표 3).

일반적 특성, 직업적 특성, DHS-KW 및 GHQ에 대한 상관관계를 분석하여 표 4와 5에 나타내었다. 먼저, 일반적 특성의 연령은 DHS-KW의 「업무상의 문제」(p<0.05), 「인간관계」(p<0.05), 「여유 없는 생활」(p<0.001)과 DHS-KW의 총득점(p<0.01)과 유의한 음의 상관을 보였다. 또한 연령은 GHQ의 「신체 증상」(p<0.001), 「불안과 불면」(p<0.05), 「사회적 인 활동장애」(p<0.001), 「우울경향」(p<0.05) 및 GHQ의 총득점(p<0.001)과도 유의한 음의 상관을 나타내었다.

둘째, 직업적 특성의 근무경력(은 DHS-KW 인자 중 「가정 및 일상생활」을 제외한 4인자와 총득점에서, GHQ와는 4인자 모두와 총득점에서 유의한 음의 상관을

보였다.

또한 근무시간과는 DHS-KW의 「업무상의 문제」(p<0.001), 「인간관계」(p<0.05), 「여유 없는 생활」(p<0.01)과 그리고 GHQ의 「불안과 불면」(p<0.01), 「사회적 활동장애」(p<0.001)와 GHQ 총득점(p<0.001)에서 유의한 양의 상관을 보였다. 잔업시간은 DHS-KW의 「업무상의 문제」(p<0.001)와 「인간관계」(p<0.05), 그리고 GHQ의 「신체 증상」(p<0.001)과 GHQ 총득점(p<0.05)에서 유의한 양의 상관을 보였다(표 4). 셋째, GHQ의 4인자와 DHS-KW의 5인자간의 상관관계를 분석한 결과, GHQ의 「신체 증상」은 DHS-KW의 「가정 및 일상생활」을 제외한 4인자에서 통계적으로 유의한 양의 상관을 보였고, GHQ의 「불안과 불면」은 DHS의 5인자 모두에서 통계적으로 유의한 양의 상관을 나타내었다. 그리고 GHQ의 「사회적 활동장애」과 「우울경향」은 DHS-KW의 「가정 및 일상생활」을 제외한 4인자에서 유의

〈표 4〉 일반적 특성, 직업적 특성과 DHS-KW, GHQ와의 상관관계

항목		연령	근무경력	근무시간	잔업시간
DHS-KW	업무상의 문제	-0.097 *	-0.183 ***	0.144 ***	0.153 ***
	인간관계	-0.093 *	-0.210 **	0.102 *	0.091 *
	가정 및 일상생활	-0.039	-0.045	-0.066	0.029
	건강문제	-0.038	-0.115 *	-0.026	0.069
	여유 없는 생활	-0.181 ***	-0.234 ***	0.132 **	0.067
	DHS 총득점	-0.121 **	-0.215 ***	0.081	0.114
GHQ	신체적 증상	-0.144 ***	-0.196 **	0.069	0.169 ***
	불안과 불면	-0.104 *	-0.152 ***	0.114 **	0.072
	사회적 활동장애	-0.166 ***	-0.253 ***	0.179 ***	0.045
	우울경향	-0.092 *	-0.149 **	0.074	0.045
	GHQ 총득점	-0.163 ***	-0.242 ***	0.142 ***	0.107 *

\*:p<0.05, \*\*:p<0.01, \*\*\*:p<0.001

〈표 5〉 DHS-KW와 GHQ의 상관관계

항목		신체적 증상	불안과 불면	사회적 활동장애	우울경향	GHQ 총득점
DHS-KW	업무상의 문제	0.325 ***	0.371 ***	0.256 ***	0.207 ***	0.378 ***
	인간관계	0.358 ***	0.421 ***	0.271 ***	0.381 ***	0.466 ***
	가정 및 일상생활	0.073	0.136 ***	-0.005	-0.023	0.045
	건강문제	0.583 ***	0.464 ***	0.287 ***	0.261 ***	0.518 ***
	여유 없는 생활	0.424 ***	0.439 ***	0.294 ***	0.291 ***	0.471 ***
	DHS 총득점	0.488 ***	0.506 ***	0.295 ***	0.313 ***	0.522 ***

\*:p<0.01 \*\* :p(0.01, \*\*\*:p(0.001

한 양의 상관을 나타냈고, GHQ의 총득점은 DHS-KW의 「업무상의 문제」(p<0.001), 「인간관계」(p<0.01), 「건강문제」(p<0.001), 「여유 없는 생활」(p<0.001)과 유의한 양의 상관을 보였다(표 5).

스트레스 유발에 영향을 미치는 요인을 비교 검토하기 위하여 GHQ 총득점을 종속변수로 하고 대상자의 일반적 특성(연령, 교육정도, 결혼), 직업적 특성(직종, 직위, 근무형태, 근무경력, 근무시간, 잔업시간)과 DHS-KW의 5인자를 독립변수로 하여 단계적 다중회귀분석을 실시하여 표 6에 나타내었다. GHQ의 추정인자로는 DHS-KW의 「건강문제」, 「인간관계」가 추출되었으며, 결정계수는 0.41이었다(표 6).

〈표 6〉 GHQ 총득점을 종속변수로 한 다중회귀분석

모델	B	표준오차	$\beta$	t	p-값
(상수)	9.602	0.989		9.708	0.001
건강문제	0.962	0.112	0.399	8.586	0.001
인간관계	0.929	0.120	0.361	7.773	0.001
R=0.64		R <sup>2</sup> =0.41			

#### IV. 논 의

제조업 남성근로자의 DH 스트레스 원인을 분석한 결과, DHS-KW 인자와 일반적 특성의 연령에서 차이를 보였는데, 20대에서는 「여유 없는 생활」이 30대에서는 「업무상의 문제」가 다른 연령대보다 유의하게 높았고, 직업적 특성 인자별에서는 비현장직, 관리직 및 일근에서 유의하게 높았다. 연구에 사용된 설문지의 「여유 없는 생활」의 질문항목은 시간적 여유, 출·퇴근시 교통상황과 시간, 가정의 경제적인 문제 등 3부분으로 구분되어 있는데, 본 연구 대상자 중 20대는 주로 시간적인 여유가 없다고 응답하였다. 시간적인 여유는 근무기간과 시간에 의존하며(이종목과 이은희, 1997), 업무특성의 파악과 적응력 등으로 인하여 근로

자에 따라 개인차를 보일 수 있다. 이번 연구에서 연령대별로 근무시간을 측정된 결과, 20대가 40-50대보다 주당 평균 6-7시간 근무시간이 많고 업무를 처리하는 데도 기타의 연령대보다 부담이 큰 것으로 나타났다. 따라서 20대에서 시간적인 여유가 없다는 것은 업무의 파악과 적응이 기타의 연령대보다 낮고, 그로 인하여 작업속도도 떨어져서 근무시간이 많아지게 되는 것으로 생각된다. 또한 30대에서 「업무상의 문제」가 다른 연령대보다 높은 것은 중간 관리자의 위치로서 업무의 책임과 상사와 부하직원 사이에서 행동해야 하기 때문으로 나타난 결과라 판단된다. 그리고 비현장직과 관리직에서 높은 스트레스를 보였는데, 이는 제품의 생산관리와 직원간의 인간관계로 인하여 나타난 결과라 생각되며, 이러한 이유로 인하여 가정과 일상생활에서 받는 스트레스도 더불어 증가된 것으로 생각된다. 탁진국 등(2002)의 연구에서도 관리직이 업무, 인간관계 및 가정에서의 갈등이 일반직 사원 보다 높은 것으로 보고하였다. 이는 우리의 연구에서 나타난 결과처럼 업무에 대한 책임과 직원간의 인간관계 등으로 인하여 업무적 스트레스가 DH 스트레스로 이어진 결과라 생각된다.

일반적 특성과 직업적 특성에 대한 인자들 중 미혼자, 일근, 잔업시간 및 일반사원에서 GHQ의 높은 점수를 보였다. 이러한 결과는 정신적 안정과 육체적 휴식이 사회·심리적 건강상태와 밀접한 연관이 있다는 것을 제시한 것이라 생각된다. Sherbourne과 Hays(1990)는 일반적으로 기혼자가 미혼자보다 스트레스가 적다고 보고하였는데, 이는 결혼이 심리적으로 안정감을 주기 때문이라 생각되며, 이러한 심리적 안정은 육체적인 회복을 원활히 하는데 많은 도움을 줄 것으로 본다.

근로자의 업무 및 DH 스트레스는 정신·육체적 불안정을 초래하여 생활습관의 변화와 습관적 약물복용, 수면장애를 일으키고 그로 인하여 행동상의 문제, 뇌·

심혈관계질환 및 고혈압 등을 유발하는 것으로 알려져 있다(Kawakami와 Haratani, 1999). 그러므로 심리적인 안정을 취할 수 있는 가정생활에서의 스트레스는 업무 스트레스를 가중시키는 결과를 초래하며 지속적인 스트레스는 궁극적으로 사회·심리적인 건강장해를 유발하게 될 것이다. McNabb(1983)는 가족기능(family function)과 우울간의 연구에서 우울이 가족 기능에 영향을 미치며 임상에서 가족기능의 장애가 있는 경우 우울의 가능성을 고려해야 한다고 하였다. 또한 Kawakami 등(1990)도 3년 동안의 코호트 연구 중에 15명의 우울증 환자가 발생하여 이들에 대한 스트레스를 평가한 결과, 가족, 직장동료나 상사와의 관계가 나쁘거나 원만하지 못하였던 것으로 보고하였다. 따라서 금번 연구에서는 DH 스트레스를 평가하는 DHS-KW 인자와 사회·심리적 건강상태를 평가하기 위하여 GHQ 인자간의 상관성을 분석하였다. DHS-KW의 인자 중 「가정 및 일상생활」을 제외한 모든 인자들은 GHQ 인자와 통계학적으로 유의한 상관관계를 보였다. 그러나 「가정 및 일상생활」은 GHQ의 「불안과 불면」에서만 상관관계를 보였다. 즉, 업무와 관련된 스트레스원에 의한 심리적인 부담은 적은 반면, 한 가족의 구성원으로서의 책임을 져야 할 가족으로부터 받는 스트레스는 상대적으로 심한 심리적 부담으로 작용하는 것으로 판단되며, 이러한 심리적 부담이 연속되면 「불안과 불면」 증상을 보이고 궁극적으로는 우울경향과 대인기피증과 같은 사회·심리적 건강장해를 초래할 수도 있다고 생각된다. 그리고 근로자의 사회·심리적 건강상태에 영향을 주는 요인을 파악하기 위해 GHQ의 득점을 종속변수로 한 다중회귀분석을 실시한 결과 직업적 특성과 업무관련 스트레스는 추출되지 않았고 DH 인자인 「건강문제」와 「인간관계」가 사회·심리적 건강상태에 영향을 주는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과를 종합해 보면, 업무관련 스트레스보다 DH 인자에 의한 스트레스가 사회·심리적 건강상태와 연관이 큰 것으로 나타났다. 따라서 근로자에 대한 스트레스를 평가하기 위해서는 업무관련 스트레스원과 일상생활 스트레스원을 종합하여 평가할 수 도구의 개발과 스트레스 감소방안에 대한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 DHS-KW를 이용하여 Daily Hassles 스트레스가 근로자의 사회·심리적 건강에 어떠한 영향을 미치는지 파악하고자 제철제조업, 전자제조업 및 자동차 부품제조업의 3사 근로자를 대상으로 2003년 5월부터 8월까지 무기명자기기입식 설문조사를 실시하여 남성 근로자 553명을 연구대상자로 하였다. 측정도구로는 Daily hassle 스트레스는 DHS-KW를 사용하였으며, 사회·심리적 건강은 GHQ를 사용하여 측정하였다. 연구결과는 다음과 같다.

1. 30대의 연령층과 비현장직, 관리직 및 일근 근무자에서 DHS-KW의 득점이 유의하게 높았고 GHQ의 득점은 미혼자와 일반사원, 일근근무자에게서 유의하게 높았다 그리고, 잔업시간은 많을수록 유의하게 높았다.
2. DHS-KW의 「가정 및 일상생활」은 GHQ의 「불안과 불면」과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 보였고, 근로자의 사회·심리적 건강상태에 영향을 주는 요인을 파악하기 위해 GHQ의 득점을 종속변수로 한 다중회귀분석을 실시한 결과 직업적 특성과 업무관련 스트레스는 추출되지 않았고 DH 인자인 「건강문제」와 「인간관계」가 사회·심리적 건강상태에 영향을 주는 것으로 나타났다.

본 연구결과로 보면, 업무관련 스트레스보다 DH 인자에 의한 스트레스는 사회·심리적 건강상태와 연관이 큰 것으로 나타났다. 따라서 근로자에 대한 스트레스를 평가하기 위해서는 업무관련 스트레스원과 일상생활 스트레스원을 종합하여 평가할 수 있는 도구의 개발과 스트레스 감소방안에 대한 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것으로 생각된다.

## 참 고 문 헌

- 고상백, 장세진, 박종구, 차봉석 (2005). 직무스트레스와 심혈관계질환 위험요인과의 상관성. 한국직무스트레스학회 2005년도 제1차 연수교육 및 춘계학술대회 자료집, 93-104.
- 김대환, 김휘동 (2002). 남성 사무직 근로자들의 스트레스와 관련된 사회인구학적 특성과 생활습관. 한국보건교육·건강증진학회지, 19(2), 45-55.
- 김문석 (1990). 직무스트레스에 관한 모형 설정 연구. 고려대학교 박사학위논문, 서울.
- 김의철, 박영신 (1999). IMF시대가 한국인의 스트레

- 스에 미친 영향 : 토착심리학적 접근. 한국심리학회지, 4(1), 57-79.
- 박경옥 (2004). 작업환경 및 근무조건 특성과 제조업 근로자의 스트레스 증상 간의 관련성. 한국환경보건학회지, 30(3), 272-282.
- 박상희, 이경용, 川村則行, 小牧元, 정진욱, 富岡光直 (2001). 한국근로자를 위한 Daily Hassles 스트레스 척도 개발. 보건과 사회과학, 9, 47-65.
- 오장균 (2000). 한 사업장 근로자들의 스트레스, 생활 습관 및 건강수준간의 관계. 대한산업의학회지, 12(1), 26-40.
- 이명선 (1995). 산업장 근로자의 건강상태와 건강습관과의 관련요인분석. 한국보건교육·건강증진학회지, 12(2), 48-60.
- 이우천 (1997). 병원종사자의 직업성 스트레스에 관한 연구. 서울대학교 박사학위논문, 서울.
- 이종목, 이은희 (1997). 직무스트레스와 조직행동 간의 인과적 관계모형 검증연구: 제약 영업직 근로자들을 중심으로. 한국심리학회지 건강, 2(1), 127-156.
- 정진주 (2004). 보건의료 직종의 직무스트레스. 한국 직무스트레스학회 제1차 연구교육 및 동계학술대회 자료집. 83-104.
- 조동란 (2006). 근로자의 직무스트레스 수준과 관련 요인. 한국산업간호학회지, 15(1), 58-71.
- 탁진국, 이강숙, 홍현숙 (2002). 사무직 직급에 따른 직무스트레스에 미치는 요인. 예방의학회지, 35(2), 160-168.
- 한국산업안전공단 (2000). 직장인의 스트레스와 건강장해 예방전략. 한국산업안전공단.
- 한국산업안전공단 (2005). 2004년 한국산업재해원인조사. 한국산업안전공단.
- Bairey Merz, C. N., Dwyer, J., Nordstrom, C. K., Walton, K. G., Salerno, J. W., & Schneider, R. H. (2002). Psychosocial stress and cardiovascular disease: pathophysiological links. Behav Med, 27(4), 141-147.
- Goldberg, D. P., & Hillier, V. F. (1979). A scaled version of the General Health Questionnaire. Psychol Med, 9(1), 139-145.
- Kawakami, N., Araki, S., & Kawashima, M. (1990). Effects of job stress on occurrence of major depression in Japanese industry: a case-control study nested in a cohort study. J Occup Med, 32(8), 722-725.
- Kawakami, N., & Haratani, T. (1999). Epidemiology of job stress and health in Japan: review of current evidence and future direction. Ind Health, 37, 174-186.
- Lazarus, R. S. (1984). Puzzles in the study of daily hassles. J Behav Med, 7(4), 375-389.
- Leo, S. (2004). Daily hassles, cortisol, and the pathogenesis of depression. Medical Hypotheses, 62, 198-202.
- Maunsell, E., Brisson, J., Mondeor, M., Verreault, R., & Deschênes, L. (2001). Stressful life events and survival after breast cancer. Psychosom. Med. Mar-Apr, 63(2), 306-315.
- McNabb, R. (1983). Family function and depression. J Fam Pract, 16(1), 169-170.
- Sherbourne, C. D., & Hays, R. D. (1990). Marital status, social support and health transition in chronic disease patients. J Health Soc Behav, 31, 328-343.
- Tomioka, M., Kawamura, N., Sugie, N., Wenner, W., & Ishikawa, T. (1997). Production of a Daily Hassles Scale for Workers (DHS-W). The 13rd annual meeting of the Japanese stress sciences association, Tokyo.
- Weinberg, A., & Creed, F. (2000). Stress and psychiatric disorder in healthcare professionals and hospital staff. Lancet 355(9203), 533-537.
- 加藤明子, 中野弘一 (1999). 日常診療でみかけるライフストレス關聯疾患の實例. 醫學あゆみ, 191(9), 865-868.
- 中野弘一 (1999). ライフストレスと健康障害. ストレスと臨床, 1(1), 4-7.
- 村上正人 (1989). 健康人のストレス状態に關する研究:



ストレスによる症状のあらわれ方とその対策 について. 心身医療, 1, 73-82.

- Abstract -

## The Effects of Daily Hassle Stress on the Psychosocial Health of Male Workers in Manufacturing Industry

*Jeong, Jin Wook\* · Testuya Kaneko\*\*  
Lee, Sung-Kook\*\*\* · Heo, Kyung Hwa\*  
Kim, Ki-Woong\**

**Purpose:** This study was conducted to understand the effects of daily hassle stress on the psycho-social health of male workers in manufacturing industry. **Methods:** Daily hassle stress and psycho-social health in manufacturing industry workers were estimated by using the Daily Hassles Scale for Korea Workers (DHS-KW) and general health questionnaire (GHQ), respectively. **Results:** The subjects were 553 male workers who had never been occupationally exposed to hazardous chemicals, were mean age 39.6 years and mean work duration was 15.66 years. DHS-KW total mean score had significantly higher in young ages

(twenties and thirties ages), office workers, managers and daytime workers than other groups. GHQ total mean scores were significantly higher in un-married, daytime and overtime workers than others. DHS-KW and GHQ score correlated that they were negative correlation with age and working years, but was positive correlation with working hours and overtime work. The significant correlation between DHS-KW and GHQ were observed almost variables of DHS-KW and GHQ except a domestic and daily problem in DHS-KW variables. Domestic and daily problems were only significantly correlated with anxiety and insomnia of GHQ variables. **Conclusion:** This study indicated that physical health was associated with work condition and psychosocial health was mainly associated with domestic and daily problems of DHS-KW variables. Thus, the study on Daily Hassles stress and related with work stress should be further investigated for the comprehensive health program including stress management and coping behavior.

**Key words :** Manufacturing industry workers, Daily Hassle Scale for Korea Workers (DHS-KW), GHQ

---

\* Occupational Safety and Health Research Institute, KOSHA

\*\* Department of Environmental Health School of Health Science, Kyorin University, Japan

\*\*\* Department of Preventive Medicine, School of Medicine, Kyungpook National University