

제조업 근로자의 직무스트레스 요인과 대처전략, 스트레스 반응간의 관계

김 정 희* · 윤 순 념**

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

산업화와 도시화가 가속화됨에 따라 오늘날, 주요 상병 발생 요인은 환경과 생활양식의 변화에서 기인된 다요인적 성격을 지니고 있는 것으로 간주되고 있으며, 특히 첨단 산업사회에서 많은 종류의 직업과 작업환경 속에 일하는 근로자들은 많은 심리적, 신체적 부담을 안고 살아가고 있다(김정희, 1999). 미국의 스트레스 관련 비용은 1970년대에 연간 750~900억 달러에서 1980년대 말에는 연간 1,500억 달러로 늘어났으며, 스트레스로 인한 경제적 총 손실은 GNP의 10%를 상회하였다(이종목, 1989, 1997). 또한 1981~1982년 스트레스와 관련된 근로자 보상청구율이 전체 직업관련 질환의 11%에 이르고 있어(Murphy, 1996), 미국에서 직업성 스트레스 관리의 중요성은 일상적인 관심사로 강조되고 있다.

우리 나라의 경우, 성인병과 관련된 사망자와 신종 직업 관련성 질환자가 매년 증가하는 추세를 보이고 있는 바, 1997년도 산업재해통계에 의하면, 산재보상을 인정 받은 산재사망 근로자 2,742명 중 직업성 스트레스와 관련이 있는 뇌혈관 및 심장 질환에 의한 사망자 수가 660명으로 전체 사망자의 12%를 차지하고 있다. 이는

95년 558명에서 96년 601명으로 7.7% 증가한데 이어 다시 9.8%로 늘어나 지속적인 증가세를 보이고 있다(노동부, 1997). 그러나, 사업장내 건강증진활동에 대한 지원은 대부분 운영비 및 장소를 제공하는데에 그치고 있고 금연이나 스트레스관리, 영양지도에의 지원은 매우 부족한 편이다(조동란과 전경자, 1993).

사업장에서 실시하는 스트레스관리사업은 근로자의 건강을 증진시켜 결근률을 감소시키며, 사업장의 생산성을 증가시키고, 스트레스관리를 통하여 근로자에 대한 의료비 지출, 특히 정신질환 및 음주, 흡연 등으로 인한 비용 손실을 줄일 수 있는 잇점이 있다(이우천, 1997). 따라서 근로자들이 스트레스를 적절한 방법으로 관리하고 조절할 수 있도록 사업장 중심의 스트레스관리 프로그램이 필요하다.

이에 본 연구는 제조업 근로자를 중심으로 직무스트레스 요인에 대한 근로자들의 대처전략 및 반응과의 관계를 규명하여 스트레스관리 프로그램의 개발 및 수행을 위한 기초자료를 제공하고자 수행되었다.

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

1. 직무스트레스 요인과 근로자의 대처전략과의 관련성을 규명한다.
2. 대처전략과 사회심리, 신체적 스트레스 반응과의 관련성을 규명한다.

* 서울대학교 간호대학 시간강사

** 서울대학교 간호대학 교수

3. 대상자의 일반적 특성별 대처전략, 스트레스 반응 정도를 규명한다.

II. 문헌 고찰

1. 직무스트레스 요인

1) 물리적 작업환경 요인

생산직 근로자들은 주로 낮은 봉급과 열악한 작업관련 환경 등 물리적환경요인에 의해 높은 스트레스를 보이는데(이종목, 1991; 김순례, 문정순, 김윤수, 1996), 이들이 주로 겪는 물리적스트레스 요인은 공해물질 배출, 높은 안전사고의 위험성, 불량한 조명 및 소음, 실내 온도, 환기 등 불량한 작업환경이다(이훈구, 1993; 이경용 등, 1995).

고맹남(1996)의 연구에 따르면, 분진과 소음, 유기용제에 노출된 근로자군에서 그렇지 않은 군에 비해 스트레스가 더 높았다. 김순례 등(1996)의 연구에서는 작업장내의 공기오염과 진동이 스트레스성 요통과 관련이 있음을 보고하였고, 차봉석, 박종구, 이명근, 장세진(1988)의 연구에서는 소음폭로군에서 불안증이나 분노 등 스트레스 관련 증상 및 인지장애가 있음을 보고하였다. 제철산업장의 근로자들은 너무 더운 환경에서 작업하는 경우 근로동기가 전반적으로 저하되며, 흐릿한 조명과 반사는 근로자의 눈에 불필요한 긴장을 유발하여 시각의 손상이나 두통, 피로 등을 유발한다(Poulton, 1978).

2) 역할 및 리더십 관련 요인

직무스트레스요인 중 가장 많이 연구된 주제 중 하나는 역할관련 요인으로(Schuler, 1984) 여기에는 역할갈등, 역할과부하 등이 있다. 역할갈등은 역할전달자와 역할담당자간의 기대를 모두 충족시키지 못함으로써 발생한다(유기현, 1997). 역할갈등은 직무만족 등에 부정적인 영향을 미치는데, 여러 연구들에서 역할갈등과 직무만족과의 부적인 상관관계와, 직무긴장과의 정적인 상관관계를 보고하고 있다(이종목, 1990; Miles, 1976; House & Rizzo, 1972).

역할과부하는 시간이나 작업의 어려움 때문에 요구되는 직무를 완수하지 못하는 것으로, 제한된 시간에 수행할 수 있는 것보다 더 많은 양의 역할을 부여하는 양적 과부하와 직무를 수행하는데 요구되는 기술이나 지식,

능력, 자격 등이 부족하여 나타나는 질적과부하 등 두가지 모두 스트레스를 유발시킨다(이종목, 1989). 스웨덴의 자동차회사에 근무하는 사무직과 생산직의 연구에 따르면 가장 뚜렷한 스트레스 요인은 작업과부하였으며(Sutherland & Cooper, 1990), 간호사를 대상으로 한 연구(박성식, 1995)에서도 가장 큰 업무 스트레스 요인으로 '업무량 과중'을 들고 있다. 관리자가 집단을 관리함에 있어 부하직원들에게 영향력을 행사하는 리더십은 의식적이거나 무의식적인 상황에서 부하 직원에게서 스트레스를 야기시킨다(이우천, 1997). 이는 흔히 두가지 형태로 나타난다. 즉 첫째, 긴장과 적개심을 억제하여 외적으로는 어떠한 반응을 보이지 않으며 이러한 억압된 분노는 오랜 시간에 걸쳐 혈압을 상승시킨다. 둘째, 갈등과 공격을 외부로 표출하는 것으로 이는 개인의 심리적 불안을 해소시키는데 도움이 될 수도 있지만, 주위의 사람에게 다른 스트레스를 발생시키는 요인이 될 수 있다(이종목, 1989; 유기현, 1997). 그러나 이러한 과정을 통한 스트레스가 모두 파괴적인 것은 아니며, 성장과 발전을 위해 오히려 긍정적이고 자극적일 수 있다(이종목, 1989).

3) 업무특성 및 의사결정참여 관련 요인

근로자들의 직무에 대한 반응에 영향을 미치는 요인 중의 하나는 업무자체가 갖는 속성으로(이한검, 1994), 작업속도와 작업의 반복성, 작업교대 등을 고려할 수 있다(이종목, 1989). 작업속도는 기계속도로서 작업의 속도와 작동이 근로자 외에 다른 요인에 의하여 조정되는 작업조건을 지칭하거나, 인간의 속도로서 근로자의 작업의 속도와 작동을 조정하는 조건을 지칭한다. 작업속도와 관련된 스트레스로는 작업과정에서의 근로자의 통제감 결여와 작업속도와 관련하여 느끼는 작업의 압력과 요구를 들 수 있다(전경구, 1998). 반복성이란 다른 활동에 의한 차단없이 동일한 순서로 계속해서 반복되는 과업을 말한다(전경구, 1998; 유기현, 1997). 기계의 자동화는 근로자들로 하여금 일에 대한 흥미와 참여의식, 도전의식을 상실하게 하여 조립대 히스테리(assembly line hysteria) 등을 일으킨다. 이는 생산직 여성 근로자에게서 주로 일어나는데, 작업장은 위생적임에도 불구하고 현기증, 두통, 구토 및 호흡곤란 등의 증세를 갑자기 보이게 되며, 작업의 무의미성, 단조로움 때문에 생의 의미를 잃고 약물에 중독되기도 한다(이훈구, 1993). 복잡한 과업 또한 상대적으로 높은 인지활동이 요구되기

때문에 스트레스를 높이는 결과를 가져올 수 있다. Boggs와 Simon(1968)은 과제의 난이도에 따른 과업 수행을 살펴보았는데, 과제가 복잡할수록 수행이 감소됨을 보고하였다(이종목, 1989). 작업교대는 직접, 간접적으로 신체적 효율성과 작업동기에 영향을 미친다(이종목, 1989; 전경구, 1998). 이는 주로 생리적 측면으로 설명될 수 있으나, 또한 사회심리적 어려움을 야기시키기도 하는데 대부분의 근로자에게서 개인의 행동이나 업무 수행실적, 생리적 과정 뿐 아니라 가족에게까지 영향을 미쳐 가정내에서의 긴장, 부부관계의 어려움, 사회적 고립감 등을 느끼게 한다(이종목, 1989).

의사결정 참여의 결여는 부정적인 정서상태와 도피적인 음주 및 흡연반응으로 나타나며(Caplan, Cobb, & French, 1975), 반면에 참여의 증가는 증가된 수행력과 근로자의 이직 저하, 정신적, 신체적 건강상태의 증진으로 나타난다(Kalimo & Mejman, 1987). 병원의 외래부서에 종사하는 사람을 대상으로 한 연구(Jackson, 1983)에 따르면, 의사결정 참여 기회를 증가시킨 집단이 통제군에 비해 정서적 스트레스를 덜 보고하였다. 또한 Karasek(1979)의 연구에 의하면 관리자의 의사결정 과정 허용범위에 따라 스트레스를 느끼는 정도가 달랐다.

2. 대처

Lazarus와 Folkman(1984)은 대처를 “적응에 따른 자원의 소비가 요구되는 상황에 처해있을 때 개인이 기울이는 문제해결 노력”이라고 정의하였으며, Newman 등(1979)은 “직무상황에서 스트레스를 유발하는 요인을 제거하고 개선하며 변화시키거나 또는 스트레스를 주는 직무 상황에 대한 개인의 반응을 긍정적인 방향으로 수정하려는 반응”이라고 정의하였다. 따라서, 대처과정을 광의적으로 본다면 개인이 어떤 조치를 취해야 한다고 생각하는 상황에서, 그 개인이 현재 갖추고 있는 기존의 적응능력을 초과하는 스트레스 상황을 다루려는 노력이 다(Burke, 1980).

대처의 유형은 흔히 스트레스 요인과 정서적 고통을 변화시키려는 적극적인 문제중심 대처와 그 문제에 대한 정서반응을 보이는 정서중심 대처의 2가지로 분류된다(Lazarus & Folkman, 1984). Lazarus & Folkman(1984)에 의하면 대처는 상황-특정적 특성을 가지고 있다. 따라서 문제중심 대처란, 그 상황을 바꾸거나 관리하려는 시도이며, 정서중심 대처는 정서적 고통

을 감소시키거나 관리하려는 시도이다.

Latack(1986)은 Lazarus 등(1984)의 이분법적인 사고에서 진일보하여 상황의 스트레스원에 초점을 두는 조치(action)와 그 상황에 대한 개인의 지각에 초점을 두는 인지재평가, 스트레스 증상이나 정신신체적 상태에 초점을 두는 증상관리로 분류하였다. 여기서 조치와 인지재평가는 Lazarus 등의 문제중심 및 정서중심 대처에 각각 상응한다(Latack, 1986). 세 번째 범주인 증상관리는 정신-신체에 초점을 둔 것으로, 조치 및 인지재평가 전략이 구체적인 직무상황에 관련된 것인데 반해, 증상관리전략은 다양한 직무 상황에서 나타나는 일반적인 스트레스관리와 관련된다. 이 같은 분류는 인지재평가 전략의 일차적인 목적이 그 상황에 대한 사고를 바꾸는 것에 있다는 측면때문에 Lazarus 등(1984)의 정서중심적 대처전략을 인지재평가로 보다 정확히 표현한 것으로 평가받는다(김문석, 1990; 이우천, 1997; Latack, 1986).

한편, 조치와 인지재평가에 관한 실증적 연구 결과, 두 전략간의 상호관련성이 높게 나타나고 판별타당도가 의문시되며 이 두 가지 전략의 상대적 영향력을 평가하기가 어렵다고 보고된다(Latack, 1986). 즉 어떤 사고나 행위는 다면적 대처 기능을 가질 수 있고 이는 정서 조절이 이루어진 것인지 문제해결을 통한 불편한 관계의 극복이 이루어진 것인지를 말할 수 없게 하며(Lazarus & Folkman, 1984), 특정 스트레스상황에서 조치의 특정 형태와 인지재평가의 특정 형태가 합쳐져서 하나의 대처전략을 형성한다(Latack, 1986). 따라서 대처의 유형은 조치 및 인지재평가전략 중에서 적극적인 특성을 가진 것으로 구성된 통제전략과 회피적 특성을 지닌 것으로 구성된 회피전략, 그리고 일반적인 직업성 스트레스 증상을 관리하는 증상관리전략으로 다시 구분될 수 있다(Latack, 1986). 이같은 분류는 휴식이나 운동과 같은 증상관리전략을 포함하고 있다는 측면에서 포괄적이며, 조치 및 인지재평가 전략을 다시 통제와 회피 전략으로 재구분하여 보다 구체적인 측면이 있다(김문석, 1990; 이우천, 1997).

대처방식은 스트레스 반응에 영향을 미친다(Tobin 등, 1989). 일반적으로 행위를 직접 시도하거나 정보를 찾아내는 등 적극적인 문제중심 대처가 긍정적인 적응상태를 예측한다고 간주되나(김명선, 1997; 김인자, 1997) 인지·현상학적 입장에서는 어떤 대처전략도 원래부터 좋거나 나쁘다고 보지 않기 때문에 문제의 통제

가능성에 따라 적절하게 선택한다면 자기 비판이나 정서적 표현과 같은 대처 유형도 문제해결적인 대처노력이라는 점에서 긍정적인 적응상태와 관련될 수 있다(김인자, 1997; 김정희, 1987).

3. 스트레스의 사회심리, 신체적 반응

근로자는 스트레스 상황을 더 좋은 상태로 변화시키고자 노력하므로써 대처하고자 하며, 여러 가지 대처전략을 상황에 적용한다. 그러나 근로자가 적용하기 위해 자신의 자원을 도출할 수 있는 많은 방식에도 불구하고 작업장의 요구들은 그 자원을 초과할 수 있고 따라서 대처 전략은 효과가 없거나 혹은 장기적으로 새로운 문제가 될 수 있으며, 그 결과 사회심리적, 신체적 기능상의 장애로 관찰된다(Kalimo 등, 1987).

산업화에 따른 작업장의 자동화가 이루어지면서 작업의 단순성, 반복성, 자세 등 작업조건과 관련된 건강장해가 나타나기 시작하였다. 유럽공동위원회가 1992년에 실시한 조사에 의하면 전체 근로자의 32%가 근육통을 호소하며 이중 47%가 요통을 호소하였다(이종목, 1997). Gyntelberg(1974)는 40대 남성 근로자의 정서적 스트레스가 요통과 연관된다고 하였으며, 급성 요추손상의 가장 강력한 예측요인은 직무불만족으로, 직무만족도가 낮은 근로자는 높은 근로자에 비해 요추 손상의 위험이 2.5배 높게 나타났다(Bigos 등, 1991). 스트레스와 관련된 심혈관계 질환이 가장 높은 사망의 원인들 중의 하나로 나타나고 있는 바, Karasek(1979)에 따르면, 직무요구가 높고 의사결정 범위가 낮은 긴장적인 작업을 하는 근로자들이 심혈관계 질환의 위험이 높다. 161명의 남성을 대상으로 직무긴장과 혈압의 관계를 연구한 Theorell 등(1991)에 따르면 작업시 이완기 혈압이 상승하였고, Schnall 등(1992)의 연구에서도 직무긴장이 높은 집단에서 고혈압인 근로자가 많았다.

가장 일반적 만성적 스트레스 반응은 자가보고된 심리적 증상 혹은 안녕에 대한 호소이다(Kalimo, 1987). 지각된 작업요인들과 심리적으로 측정된 스트레스 영향과의 관련에 대한 연구에 따르면(Margolis 등, 1974), 스트레스의 영향으로 심리신체적인 호소, 일반적인 삶의 불만족, 자아존중감 결여, 우울 등이 나타났다. 이러한 스트레스로 인해 나타나는 분노, 불안, 우울증, 신경증 등 심리적 증상은 근로자의 자아 존중감을 낮추고, 상관을 원망하며 집중력이 약해지고, 직무 불만족 및 직무성

과에 영향을 미친다(이우천, 1990).

III. 연구 방법

1. 연구대상 및 방법

경기지역에 소재하는 일개 전자제조업체에 종사하는 근로자를 대상으로 1999년 7월부터 8월까지 두달 동안 자료수집이 이루어졌다. 본 조사를 실시하기 전, 조사 대상 전자제조업체 안전보건관리부서의 담당 관리자를 만나 협조를 허락 받았으며, 본 연구의 측정도구에 대한 의견을 받아 전자제조업 근로자들에게 적합하지 않다고 판단되는 문항들은 수정하거나 삭제한 도구를 사용하였다. 대상 사업체의 안전보건관리부서의 직원에게 설문지 내용과 조사지침에 대한 교육을 실시한 후, 각 생산부서의 근로자를 대상으로 설문지를 작성하도록 하였다. 자료수집 결과, 총 대상자는 298명이었으나 이중 응답이 부실한 대상자를 제외하고 262(87.9%)명의 자료를 분석하였다.

2. 연구도구

1) 직무스트레스 요인

이종목과 박한기(1988)의 생산직 근로자용 직무스트레스 척도와 Ivancevich와 Matteson (1982)의 도구(stress diagnostic survey)를 본 연구자가 수정·보완한 28개 문항으로 구성된 5점 척도로 측정하였다. 본 연구의 분석에서는 요인분석을 통하여 총 28개 문항 중 문항간의 상관관계가 낮은 세문항을 제외하고 3가지 요인 즉 작업환경관련요인, 역할 및 리더쉽관련요인, 업무특성 및 의사결정참여요인으로 구성된 총 23개 문항을 사용하였다. 3개의 요인은 전체 변이의 40.8%를 설명하였으며 본 연구에서 각 요인별 Cronbach's α 는 0.79, 0.83, 0.71이었다.

2) 대처전략

Latack(1986)의 도구를 수정, 보완한 총 31문항으로 구성된 5점 척도를 사용하였다. 요인분석 결과, 통제와 회피전략요인은 연구자가 구성한 내용과 거의 일치하였으나, 증상관리전략은 여러 요인에 흩어져서 도출되었다. 이는 증상관리 전략이 통제나 회피전략 처럼 상황특정적 성격이 아니라 전반적인 스트레스 증상과 포괄적으

로 관련된 것이라는 선행 연구 결과를 실증적으로 보여주는 것이라 할 수 있다(김문석, 1990; Latack, 1986; Latack & Havlovic, 1992). 따라서 본 연구에서는 통제대처전략 10문항, 회피대처전략 6문항, 총 16문항만을 사용하였다. 이 두 개의 요인은 전체 변이의 32.3%를 설명하였으며, 통제대처전략의 Cronbach's α 는 0.72, 회피대처전략은 0.65이었다.

3) 스트레스 반응

장세진 등(1994)의 사회심리척도와, Ivancevich 등(1982), Davidson 등(1983)의 도구를 근거로 연구자가 수정, 보완하여 작성한 35문항의 4점 척도로 측정하였다. 요인분석을 통하여 세문항을 제거하고 두 요인 즉 사회심리적 반응, 신체적 반응으로 구성된 32문항만을 사용하였다. 각 요인별 Cronbach's α 는 0.85, 0.84이었으며, 전체 스트레스 반응은 0.89이었다.

3. 자료분석방법

각 도구의 신뢰도 및 타당도는 Cronbach's α 와 요인분석을, 대상자의 일반적 특성과 직무스트레스 요인과 대처전략, 스트레스 반응은 서술적 통계를, 제 변수들간의 관계는 Pearson 상관계수를, 일반적 특성에 따른 대처전략과 스트레스 반응과의 관계는 ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 이 모든 통계분석은 SPSS/PC+7.5 (Window용)을 이용하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상 근로자들 중 남자 138명(53.1%), 여자 122명(46.9%)으로 나타났다. 연령은 평균 28.3(± 6.1)세로, 20대가 161명(62.4%)으로 가장 많았으며, 그 다음 30대가 79명(30.6%)이었다. 결혼상태는 미혼 146명(55.7%), 기혼이 116명(44.3%)이었으며 교육정도는 고졸이 248명(95.8%)으로 가장 많았고 대상자 모두가 고졸 이상의 학력을 보였다.

급여수준은 평균 107.6(± 41.8)만원으로 100만원 미만이 119명(49.2%)으로 가장 많았으며, 다음으로는 150만원 미만이 71명(29.3%), 100만원 이상이 42명(17.4%), 200만원 이상이 10명(4.1%) 순이었다. 대

상자의 대부분이 3년 이상의 경력을 갖고 있었으며, 5~10년 미만이 93명(36.5%), 10년 이상의 경력자가 91명(35.7%), 3~5년 미만이 56명(22.0%)으로 평균 8.2(± 4.8)년이었다. 또한 전일제 근무자가 189명(72.1%)이었고 교대근무자는 64명(24.4%)이었으며, 주당 근무시간은 45시간 이상 근무자가 197명(80.1%)를 차지하였으며, 평균 55.0(± 13.8)시간을 주당 근무하는 것으로 나타났다.

2. 일반적 특성별 대처전략 및 스트레스 반응

1) 일반적 특성별 대처전략

일반적 특성별 통제전략의 사용 정도는 성별($F=6.281$, $p<0.05$)에 따라, 근무형태($F=7.098$, $p<0.01$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 회피전략의 사용 정도는 성별($F=41.538$, $p<0.01$), 연령($F=4.942$, $p<0.0$), 결혼상태($F=13.595$, $p<0.01$), 근무경력($F=4.683$, $p<0.01$), 급여수준($F=7.127$, $p<0.01$)에 따라 유의한 차이가 있었다(표 1).

즉 남성 근로자가 여성 근로자 보다, 전일제 근무자가 교대근무자 보다 통제 전략의 사용 정도가 높았으며, 기혼, 여성, 20대, 1-3년 미만의 근무경력, 99만원 이하의 급여를 받는 근로자가 그렇지 않은 근로자에 비해 회피전략을 사용하는 정도가 높게 나타났다.

2) 일반적 특성별 스트레스 반응

전체 스트레스 반응은 여성, 20대, 기혼인 근로자가 그렇지 않은 근로자에 비해 스트레스 반응을 많이 보이는 것으로 나타났다. 사회심리적 반응은 여성, 기혼, 45시간 이상 근무하는 근로자가 그렇지 않은 근로자에 비해 통계적으로 유의하게 높게 나타났으며, 신체적 반응의 경우에는 여성, 20대, 기혼, 1-5년미만 경력의 근로자와 10년 이상 근무한 근로자가 그렇지 않은 근로자에 비해 높게 나타났(표 1).

즉 20대 여성근로자나 기혼 근로자가 부정적인 스트레스 반응을 더 많이 보이며, 주당 근무시간이 45시간 이상이거나, 1-5년 경력의 근로자가 그렇지 않은 근로자에 비해 스트레스 반응을 더 많이 보였다.

3. 직무 스트레스 요인, 대처전략, 스트레스 반응 정도

대상 근로자들이 지각하는 직무 스트레스요인, 대처전

〈표 1〉 일반적 특성별 대처전략 및 스트레스 반응

		대처전략		스트레스 반응		
		C1	C2	R1	R2	R3
성별	남	3.0(0.5)	2.8(0.6)	2.1(0.4)	2.1(0.5)	2.1(0.4)
	여	2.9(0.5)	3.3(0.6)	2.3(0.4)	2.4(0.5)	2.3(0.4)
F값		6.281*	41.538**	11.594**	15.689**	18.286**
연령	19이하	2.8(0.4)	2.9(1.0)	2.1(0.6)	2.1(1.0)	2.1(0.7)
	20대	3.0(0.5)	3.1(0.6)	2.2(0.4)	2.3(0.5)	2.2(0.4)
	30대	3.0(0.5)	2.9(0.6)	2.1(0.4)	2.1(0.5)	2.1(0.4)
	40대	2.9(0.6)	2.7(0.5)	2.1(0.3)	1.9(0.5)	2.0(0.3)
F값		0.253	4.942**	1.281	4.287**	3.011*
결혼 상태	미혼	3.0(0.5)	3.1(0.6)	2.2(0.4)	2.4(0.5)	2.2(0.4)
	결혼	3.0(0.5)	2.9(0.6)	2.1(0.4)	2.3(0.4)	2.1(0.4)
F값		0.173	13.595**	5.595*	8.620**	9.080**
학력	고졸	3.0(0.5)	3.0(0.6)	2.2(0.4)	2.2(0.5)	2.2(0.4)
	전문대졸이상	3.3(0.5)	3.0(0.8)	2.2(0.4)	2.4(0.8)	2.3(0.5)
F값		3.750	0.000	0.010	1.727	0.652
근무 경력	1년 미만	3.0(0.4)	3.1(0.8)	2.0(0.5)	2.0(0.6)	2.0(0.5)
	1-3년 미만	3.0(0.4)	3.2(0.6)	2.2(0.4)	2.3(0.5)	2.2(0.4)
	3-5년 미만	3.0(0.6)	3.1(0.6)	2.2(0.4)	2.3(0.5)	2.2(0.4)
	5-10년 미만	3.0(0.5)	2.8(0.6)	2.1(0.4)	2.1(0.5)	2.1(0.4)
	10년 이상	2.7(0.4)	2.7(0.5)	2.3(0.4)	2.3(0.5)	2.3(0.4)
F값		0.813	4.683**	1.178	3.046*	2.273
급여	99만원이하	3.0(0.6)	3.2(0.6)	2.2(0.4)	2.3(0.5)	2.2(0.4)
	100-149만원	3.0(0.5)	2.9(0.6)	2.1(0.4)	2.1(0.5)	2.1(0.4)
	150~199만원	3.1(0.6)	2.9(0.5)	2.2(0.3)	2.2(0.5)	2.1(0.4)
	200만원 이상	2.7(0.3)	2.7(0.4)	2.2(0.4)	1.9(0.4)	2.1(0.4)
F값		1.037	7.127**	0.607	2.334	1.346
근무 형태	전일근무	3.0(0.5)	3.0(0.6)	2.2(0.4)	2.3(0.5)	2.2(0.4)
	교대근무	2.9(0.6)	2.9(0.6)	2.1(0.4)	2.1(0.6)	2.1(0.4)
F값		7.098**	1.697	0.750	4.187*	2.955
근무 시간 /주	44시간 이하	3.0(0.5)	3.0(0.7)	2.1(0.4)	2.2(0.5)	2.1(0.4)
	45-49시간	3.0(0.6)	3.1(0.6)	2.3(0.4)	2.3(0.5)	2.2(0.4)
	50시간이상	3.0(0.5)	2.9(0.6)	2.1(0.4)	2.2(0.6)	2.1(0.4)
F값		0.075	1.203	3.987*	0.400	1.772

C1=통제대처전략, C2=회피대처전략, R1=사회심리적 반응, R2=신체적 반응, R3=전체 스트레스 반응

* p<0.05, **p<0.01

략, 스트레스 반응 정도는 〈표 2〉와 같다.

직무 스트레스 요인들 중 과제특성 및 의사결정참여 요인의 평균이 2.66(±0.60)으로 가장 높게 나타났으며, 물리적 환경요인이나 역할 및 리더십 요인의 평균은 2.59였다. 또한 회피 대처전략의 평균이 3.03(±0.62)

으로 통제 대처전략의 평균(2.97±0.52) 보다 약간 높게 나타났다. 전체 스트레스 반응의 평균은 2.18(±0.40)이었으며, 신체적 반응이 2.23(±0.54)로 사회심리적 반응(2.18±0.39) 보다 더 높게 나타났다.

즉 대상 근로자들은 과제특성 및 의사결정참여요인에

대해 스트레스를 가장 많이 지각하며, 통제전략 보다는 회피전략을 사용하고 중정도 이상의 부정적 스트레스 반응을 보이며 특히 신체적 반응을 더 많이 보이는 것으로 나타났다.

〈표 2〉 직무 스트레스 요인, 대처전략, 스트레스 반응의 평균

변 수		평균(표준편차)
직무 스트레스 요인 (5점척도)	물리적 환경요인	2.59(0.68)
	역할/리더쉽요인	2.59(0.53)
	과제/의사결정참여요인	2.66(0.60)
대처전략 (5점척도)	통제대처전략	2.97(0.52)
	회피대처전략	3.03(0.62)
스트레스 반응 (4점척도)	사회심리적 반응	2.18(0.39)
	신체적 반응	2.23(0.54)
	전체 스트레스 반응	2.18(0.40)

4. 직무스트레스 요인과 대처전략, 스트레스 반응과의 관계

대상자의 스트레스 요인과 대처전략, 스트레스반응에 대한 상관관계 분석 결과는 표 3과 같다.

통제 전략은 스트레스 요인과 부적인 상관관계가 있었으나 역할/리더쉽 관련요인, 과제특성/의사결정참여요인 만 통계적으로 유의하였고($r = -.140, .246$), 스트레스 반응과 부적인 상관관계가 있었으나, 사회심리적, 전체 스트레스 반응만 통계적으로 유의하였다($r = -.199, -.136$). 회피전략은 세가지 스트레스요인 모두와 정적인 상관관계가 있었으며($r = .167, .190, .153$), 스트레스 반응과는 정적인 상관관계가 있었으나 신체적, 전체 스

트레스반응만 통계적으로 유의하였다($r = .198, .183$). 통제전략과 회피전략과는 정적인 상관관계가 있었다($r = .219$).

물리적 환경요인과 사회심리적, 신체적 반응 및 전체 스트레스 반응은 모두 정적인 상관관계가 있었으며($r = .167, .207, .209$), 역할/리더쉽요인도 모두 정적인 상관관계가 있었고($r = .397, .297, .407$), 과제특성/의사결정참여요인 또한 정적인 상관관계가 있었다($r = .401, .280, .394$).

V. 논 의

1. 일반적 특성에 따른 스트레스반응 및 대처전략

조사 대상자 중 20대, 여성 근로자가 남성 근로자나 다른 연령군 보다 높은 스트레스 점수를 보여 20대, 여성근로자에서 높은 스트레스 반응을 보인 김정희와 김숙영(1999)의 결과나, 김석환과 윤계수(1998)의 결과, 고맹님(1996)의 결과와 유사하였다. 여성근로자의 경우 역할 스트레스와 직업상동형 및 성(性)과 관련된 갈등의 요인에 의해 남성 보다 스트레스에 대해 더 높게 반응하는 것으로 보인다(고맹님, 1996; Quick과 Quick, 1984). 또한 근무경력이 1-5년 사이 군에서 스트레스 반응 점수가 높게 나타난 것은 차봉석 등(1988)의 결과와 일치한 것으로 Gooding(1970)에 의하면 근무경력이 짧고 연령이 젊은 근로자는 일반적으로 불안정하고 유동적이며 직장에 대해 요구가 많고 다른 직장으로의 이직이 빈번하여 조립시스템에 적응하는데 많은 어려움이 있다.

미혼자가 기혼자 보다 스트레스 반응에서 높은 점수를

〈표3〉 직무스트레스 요인과 대처전략, 스트레스 반응과의 상관관계

	S1	S2	S3	C1	C2	R1	R3	R4
S1	[.792]							
S2	.447**	[.828]						
S3	.406**	.389**	[.712]					
C1	-.073	-.140*	-.246**	[.717]				
C2	.167**	.190**	.153*	.219**	[.648]			
R1	.167**	.397**	.401**	-.199**	.119	[.849]		
R3	.207**	.297**	.280**	-.042	.198**	.528**	[.842]	
R4	.209**	.407**	.394**	-.136*	.183**	.903**	.838**	[.892]

S1 = 물리적 환경요인, S2 = 역할/리더쉽요인, S3 = 과제특성/의사결정참여요인, C1 = 통제대처전략
C2 = 회피대처전략, R1 = 사회심리적 반응, R2 = 신체적 반응, R3 = 전체 스트레스 반응

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, [] 신뢰도

나타냈는데, 차봉석 등(1988)의 결과와는 일치한 것이었으나 여러 연구들의 결과(김정희 등, 1999; 고맹남, 1996; 이영수, 1990)와는 차이가 있었다. 일반적으로 가정이라는 울타리는 개인에게 응집력을 갖게 해주고 안정된 상태에서 생활할 수 있게 해준다. 그러나 미혼 근로자들의 경우, 배우자나 자녀들의 정서적 지지나 가정에 대한 책임감이 상대적으로 결여되어 기혼자에 비해 높은 스트레스를 나타내는 것으로 생각된다. 근무형태에 따른 스트레스 반응 점수는 교대 근무자에게서 신체적 반응만 유의하게 높게 나타났는데, 이는 본 연구 대상자의 72.1%가 전일제 근무자로 상대적으로 교대 근무자가 적기 때문으로 보이며, 작업교대가 전체 스트레스반응에 영향을 주지 않으나 최소한 신체적인 반응에는 영향을 주고 있는 것으로 보인다. 일반적으로 교대작업은 대부분의 근로자에게 생리적, 심리적 손실을 가져오는 것으로 보고되며, 개인의 행동과 수행실적, 생리적 과정 뿐 아니라 가족에게까지 영향을 미친다는 점에서 충분한 스트레스 요인이 되는 것으로 인정되고 있다(이종목, 1989). 또한 주당 근무시간에 따른 스트레스 반응에 차이가 있었는데, 이는 소규모 제조업 근로자를 대상으로 한 윤순녕과 전경자, 김춘미 (1997)의 연구나 근로자의 사회심리적 반응을 측정한 김정희 등(1999)의 연구와 같은 결과였다.

한편 일반적 특성에 따른 대처전략의 분석에서 남성 근로자가 여성 근로자 보다, 전일제 근무자가 교대근무자 보다 통제 전략의 사용 정도가 높았으며, 기혼, 여성, 20대, 1-3년 미만의 근무경력, 99만원 이하의 급여를 받는 근로자가 그렇지 않은 근로자에 비해 회피전략을 사용하는 정도가 높게 나타났다. 이는 본 연구에서 기혼 남성 근로자가 스트레스 반응이 낮고 신규 근로자나 연령이 젊은 근로자, 여성, 미혼 근로자에게서 스트레스 반응이 높게 나타난 점을 고려할 때, 제조업 근로자들은 회피전략을 많이 사용하나 이는 스트레스 반응을 효과적으로 감소시키는 역할을 하지 못하는 것으로 생각된다.

2. 직무스트레스요인과 대처전략, 스트레스반응 정도

제조업 근로자들은 직무 스트레스 요인 중 과제특성/의사결정 참여 요인에 대해 스트레스를 가장 많이 느끼는 것으로 나타나 사업장 전체 근로자를 대상으로 한 연구에서 대인관계요인에 대한 지각이 가장 높다는 김선숙 (1997)의 결과나 병원종사자를 대상으로 한 연구에서

역할과다 및 급여 요인에 대해 가장 높은 스트레스를 보인다는 이우천(1997)의 연구와는 다른 결과를 보였다. 또한 생산직 근로자들은 주로 낮은 봉급과 열악한 작업 관련 환경요인에 대해 높은 스트레스를 보인다는 연구들과(이종목, 1991; 김순례, 문정순, 김윤수, 1996; 윤순녕과 전경자, 김춘미, 1997)도 차이가 있었다. 이는 우선 대상 근로자가 각 연구마다 다른 이유에서 기인한 것으로, 대상 근로자들이 종사하는 사업장이 상대적으로 열악한 작업 환경의 소규모 및 중소기업(권남희, 1994)이 아닌 종사 근로자 수가 10,000명 이상의 사업장이었고, 대상 근로자들 모두가 고졸이상의 높은 학력을 보이며 평균 근무경력도 8.2년으로 제조업 근로자를 대상으로 한 다른 연구들에서 보다는 상대적으로 더 높기 때문으로 생각된다. 그 결과 본 연구 대상 근로자들은 업종 자체가 갖는 물리적 환경 요인 보다는 과제 특성 즉 단순반복, 작업교대 등과 사무직에 비해 상대적으로 낮은 조직내 의사결정에의 참여 기회에 대해 스트레스를 가장 많이 느끼는 것으로 나타났다. 따라서, 제조업 근로자들의 스트레스 관리에 있어서 기업수준의 과제특성/의사결정 참여 요인에 대한 중재 노력이 필요할 것으로 생각된다.

또한 스트레스 반응에서 사회심리적 반응 보다 신체적 반응의 점수가 더 높았는데, 다른 연구들이 정신적 스트레스 반응을 주로 결과 변수로 측정하였기 때문에(권남희, 1994; 김정희와 김숙영, 1999; 안민선, 1994) 비교하기 어려우나, 본 연구의 결과는 산업화에 따른 작업장의 생산자동화 등 작업조건과 신체적인 건강장해와의 관련성을 보고 한 여러 연구들의 결과와 일치한다(김순례 등, 1996; 이종목, 1997; 차봉석 등, 1996). 스트레스에 직면하게 되면 근로자들은 극복이나 회피반응을 보이며 신체와 정신은 항상성을 회복하려 하고, 이 과정에서 신체의 적응 에너지가 고갈되면서 질병이 발생하게 되는데, 스트레스 상황이 장기간 지속되면서 신진대사의 변화, 심박동수의 증가, 혈압상승, 두통 및 심장마비 등과 같은 신체적 증상이 발생한다(이우천, 1997).

제조업 근로자들이 스트레스 상황에서 사용하는 대처 전략은 적극적인 행동 중심의 통제 전략보다 회피전략을 많이 사용하는 것으로 나타났다. 이는 사무직 근로자를 대상으로 한 연구(김정희와 김숙영, 1999)에서 통제전략 점수가 높은 것과는 차이가 있다. 그러나 같은 연구에서 음주나 흡연, 약물복용 등의 전략이나 회피전략도 많이 사용하며, 조직의 대처 전략 요구에 대한 점수가 높았던 점을 고려하면, 조사 대상 근로자들은 스트레스

상황에서 개인 자신의 대처방법을 가지고 있으나, 사무직 근로자들과는 달리 회피전략을 많이 사용하며 구체적인 대처기술은 비교적 부족하고 그 결과 효과적으로 스트레스에 대처하지 못하는 것으로 보인다. 따라서, 기업 수준의 직무 스트레스에 대한 관리방법이 필요하다고 생각된다.

3. 직무스트레스요인과 대처전략, 스트레스반응과의 관계

스트레스 요인과 대처전략에 대한 분석결과, 통제전략은 역할/리더십관련요인과 과제특성/의사결정참여요인과 부적인 상관관계가 있으며, 회피전략은 세가지 스트레스 요인과 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타나, 스트레스 요인에 대한 지각이 낮을수록 통제전략을 사용하며, 스트레스 요인에 대한 지각이 높을수록 회피전략을 사용하는 것으로 나타났다. 이는 근로자들이 직무스트레스에 대하여 행동중심의 대처 보다는 정서중심의 대처를 더 많이 사용한다는 김선숙(1997)의 결과와 일치된 것이었다. 그러나 역할관련 요인과 통제전략이 통계적으로 유의한 상관관계가 없다고 보고한 Latack(1986)이나 이우천(1997)의 결과와는 상반된 것이었다. 이는 본 연구에서의 스트레스 요인 척도의 구성이 상황특정적 요인으로 구성되지 않기 때문으로 생각되며, 그래서 통제전략이 구체적인 스트레스 상황에 대한 특정성이 낮다는 Latack(1986)과 Havlovic와 Keenan(1995)의 결과와는 일치되지 않는 것으로 보인다. 따라서 구체적인 스트레스 상황에 따른 대처전략에 대한 추후 연구가 필요할 것으로 생각된다.

제조업 근로자의 대처전략과 스트레스 반응의 관계에 대한 분석 결과, 통제전략과 스트레스 반응과는 부적인 상관관계가 있으며, 회피전략과는 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타나, 통제전략을 사용하는 것으로 할수록 스트레스 반응은 낮으며, 회피전략을 많이 사용할수록 스트레스 반응은 높은 것으로 나타났다. 이는 사무직 근로자들에서 통제전략과 스트레스 반응과의 부적 상관관계를 보고한 김정희 등(1999)의 연구나, 대처기술 사용 점수가 높고 음주율이 낮은 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 스트레스 수준이 더 낮다는 김선숙(1997)의 결과와 유사한 결과였다.

스트레스 요인과 스트레스 반응은 통계적으로 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타나 스트레스 지각 정도가

높을수록 스트레스반응 정도가 높다는 이우천(1997), 김문석(1990), 이종목(1990), 김정희 등(1999)의 결과와 일치하였다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 제조업 근로자들의 직무 스트레스 요인과, 스트레스 상황에 대한 대처전략, 스트레스 반응 간의 관계를 파악하기 위해 1999년 7월부터 8월까지 두달 동안 제조업 근로자 262명을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 수행되었다. 수집된 자료는 SPSS/PC+ 7.5를 이용하여, Cronbach's α , 평균과 표준편차, Pearson 상관계수, ANOVA를 이용하여 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 일반적 특성별 스트레스반응과 대처전략에 대한 ANOVA 분석 결과, 전체 스트레스 반응은 여성, 20대, 기혼인 근로자가 그렇지 않은 근로자에 비해 스트레스 반응을 많이 보이는 것으로 나타났다. 통제대처전략의 사용 정도는 성별($F=6.281, p<(0.05)$)에 따라, 근무형태($F=7.098, p<(0.01)$)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 회피대처전략의 사용 정도는 성별($F=41.538, p<(0.01)$), 연령($F=4.942, p<(0.0)$), 결혼상태($F=13.595, p<(0.01)$), 근무경력($F=4.683, p<(0.01)$), 급여수준($F=7.127, p<(0.01)$)에 따라 유의한 차이가 있었다.
2. 대상 근로자의 직무 스트레스 요인들 중 과제특성 및 의사결정참여 요인의 평균은 $2.66(\pm 0.60)$ 으로 가장 높았으며, 물리적 환경요인이나 역할 및 리더십 요인의 평균은 2.59였다. 또한 회피 대처전략의 평균은 $3.03(\pm 0.62)$ 으로 통제 대처전략의 평균(2.97 ± 0.52) 보다 약간 높게 나타났다. 전체 스트레스 반응의 평균은 $2.18(\pm 0.40)$ 이었으며 신체적 반응이 $2.23(\pm 0.54)$ 로 사회심리적 반응(2.18 ± 0.39) 보다 더 높게 나타났다.
3. 통제 전략은 스트레스 요인과 부적인 상관관계가 있었으나 역할/리더십 관련요인, 과제특성/의사결정참여요인만 통계적으로 유의하였고($r=-.140, .246$), 스트레스 반응과 부적인 상관관계가 있었으나, 사회심리적, 전체 스트레스 반응만 통계적으로 유의하였다($r=-.199, -.136$). 회피전략은 세가지 스트레스 요인 모두와 정적인 상관관계가 있었으며($r=.167$,

.190, .153), 스트레스 반응과는 정적인 상관관계가 있었으나 신체적, 전체 스트레스반응만 통계적으로 유의하였다($r=.198, .183$). 통제전략과 회피전략과는 정적인 상관관계가 있었다($r=.219$).

물리적 환경요인과 사회심리적, 신체적 반응 및 전체 스트레스 반응은 모두 정적인 상관관계가 있었으며 ($r=.167, .207, .209$), 역할/리더십요인도 모두 정적인 상관관계가 있었고($r=.397, .297, .407$), 과제특성/의사결정참여요인 또한 정적인 상관관계가 있었다($r=.401, .280, .394$).

본 연구 결과를 종합하면 제조업 근로자들은 과제특성/의사결정참여요인에 대한 지각이 가장 높으며, 통제전략 보다는 회피전략을 더 많이 사용하고 신체적 스트레스반응을 더 많이 보였다. 스트레스 요인에 대한 지각 정도가 높을수록 회피전략의 사용정도가 높았으며, 지각 정도가 낮을수록 통제전략의 사용정도가 높았다. 또한 회피전략의 사용정도가 높을 수록 스트레스 반응 점수는 높았고, 통제전략의 사용정도가 높을 수록 스트레스 반응은 낮았다.

이상의 결과를 토대로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

1. 구체적인 스트레스 상황에서 제조업 근로자들이 사용하는 대처전략에 대한 추후 연구가 필요하다.
2. 제조업 근로자들의 스트레스 관리에 있어서 기업수준의 과제특성/의사결정참여 요인에 대한 중재 노력이 필요하다.
3. 제조업 근로자의 적극적인 대처전략을 보완하고 지지해줄 기업 차원의 노력이 필요하다.

참 고 문 헌

- 고맹님 (1996). 일부 제조업 산업장 근로자의 스트레스 수준과 관련요인 연구. 가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문.
- 권남희 (1994). 산업장 근로자의 스트레스와 정신건강 관련요인. 가톨릭대 석사학위논문.
- 김명선 (1997). 대처유형, 특성 불안의 심리적 특성이 스트레스의 지각과 반응에 미치는 영향. 대한신심스트레스학회지, 5(1), 31-38.
- 김문석 (1990). 직무스트레스에 관한 모형 설정연구. 고려대학교 대학원 박사학위논문.
- 김석환, 윤계수 (1998). 연구직 근로자의 스트레스와 피로에 관한 조사. 대한산업의학회지, 10(1), 105-115.
- 김선숙 (1997). 직무스트레스로 인한 음주행태에 관한 연구-대처기술의 완충효과를 중심으로. 연세대 석사학위논문.
- 김순례, 문정순, 김윤수 (1996). 산업체 근로자의 직무 만족 및 직무스트레스 관련 요동. 가톨릭간호, 16, 1-12.
- 김인자 (1997). 류마티스 관절염 환자의 적응 예측모형. 서울대학교 박사학위논문.
- 김정희a (1987). 지각된 스트레스 인지세트 및 대처방식의 우울에 대한 작용-대학신입생의 스트레스 경험을 중심으로. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 김정희b (1999). 사회심리적 건강측정도구의 신뢰도 및 타당도 검정. 대한간호학회지, 29(2), 304-313.
- 김정희b, 김숙영 (1999). 사무직 근로자의 역할 관련 스트레스 요인과 대처전략, 스트레스 반응간의 관계. 한국산업간호학회지, 8(1), 56-67.
- 노동부 (1998). '97산업재해분석.
- 박성식 (1995). 임상간호사의 스트레스, 소진 및 직무만족에 관한 연구. 한양대 행정대학원 석사학위논문.
- 안민선 (1994). 여성근로자 정신스트레스와 스트레스 부하 요인에 관한 연구. 가톨릭대 석사학위논문.
- 유기현 (1997). 스트레스관리. 서울 : 무역경영사.
- 윤순녕, 전경자, 김춘미 (1997). 중소기업 제조업 근로자의 직무스트레스 분석. 산업간호학회지, 6(2), 1-17.
- 이경용, 박정선, 최정근, 이관형, 백도명 (1995). 직업성 스트레스와 심혈관계 질환에 관한 연구. 한국산업보건연구원.
- 이영수 (1990). 일부 산업장 근로자들에 있어서 스트레스 지각정도 와 건강습관과의 관련성. 예방의학회지, 23(1), 33-42.
- 이우천 (1997). 병원종사자의 직업성 스트레스에 관한 연구. 서울대 보건대학원 박사학위논문.
- 이종목, 박한기 (1988). 직무스트레스 척도 제작에 관한 연구(II). 전남대학교 논문집(사회과학편), 33, 43-62.
- 이종목 (1989). 직무 스트레스의 원인, 결과 및 대책. 서울: 성원사.
- 이종목 (1990). 여성근로자의 직무스트레스와 조직행동과의 관계에 관한 공변량 구조모형. 고려대학교 대

- 학원 박사학위논문.
- 이종목 (1991). 생산직 근로자들의 직무스트레스와 그 결과와의 관계. 섬곡논총, 제22집, 559-597.
- 이종목 (1997). 직업스트레스. 스트레스-과학의 이해(대한신심스트레스학회 편), 서울: 신평출판사, 71-92.
- 이한검 (1994). 인간행동론. 서울: 형설출판사.
- 이훈구 (1993). 근로자 스트레스 관리기법. 제26회 산업안전보건대회 기술세미나자료집, 65-81.
- 장세진, 차봉석, 박종구, 이은경 (1994). 스트레스 측정 도구의 표준화 방안. 원주의대논문집, 7(1), 21-38.
- 전경구 (1998). 산업스트레스. 산업 및 조직심리학(성균관대 산업심리학과 편), 서울: 박영사, 489-530.
- 조동란, 전경자. (1993). 일부 산업장에서의 건강증진활동 실태. 산업간호학회지, 3, 71-85.
- 차봉석, 고상백, 장세진, 박창식 (1996). VDT 취급근로자의 신체적 자각증상과 정신사회적 안녕상태의 관련성. 대한산업의학회지, 8(3), 403-413.
- 차봉석, 박종구, 이명근, 장세진 (1988). 일부 제조업 근로자의 스트레스와 정신건강에 관한 연구. 예방의학회지, 21(2), 365-373.
- Bigos, S. J., Batlie, M. C., & Fisher, L. D. (1991). A prospective study of work perceptions and psychosocial factors affecting the report of back injury. Spine, 16, 1-6.
- Boggs, D. H., & Simon, J. R. (1968). Differential effect of noise on tasks of varying complexity. Journal of Applied Psychology, 52(2), 148-153.
- Burke, R. J. (1988). Type A behavior, occupational and life demands, satisfaction, and well-being. Psychology Report, 63, 451-458.
- Caplan, R. D., Cobb, S., & French, J. R. P., Jr. (1975). Relationship of cessation of smoking with the stress, personality, and social support. Journal of Applied Psychology, 60, 211-219.
- Davidson, M., & Cooper, C. L. (1983). Stress and the woman manager. Oxford: Martin Roberston, Publishers.
- Gooding, J. (1970). Blue collar blues on the assembly line. Fortune. 차봉석 등(1988)에서 재인용.
- Gyntelberg, F. (1974). One year incidence of low back pain among male residents of copenhagen aged 40-49. Dan. Med. Bull. 21, 30-36. 김순례 등(1996)에서 재인용.
- Havlovic S. J., & Keenan, J. P. (1995). Coping with work stress: The influence of individual differences. In Crandall, R. and Perrewe, P. L. (Ed.). Occupational Stress: A Handbook, Washington: Taylor & Francis, 179-192.
- House, R. J., & Rizzo, J. R. (1972). Role conflict and ambiguity as critical variables in a model of organizational behavior. Organizational Behavior and Human Performance, 7, 467-505.
- Ivancevich, J. M., Matteson, M. T. (1982). Managing Job Stress and Health, New York: The Free Press.
- Jackson, S. E. (1983). Participation in decision making as a strategy for reducing job related strain. Journal of Applied Psychology, 68, 3-19.
- Kalimo, R., & Mejman, T. (1987). Psychological and behavioral responses to stress at work. In Kalimo R., El-Batawi, M. A., & Cooper, C. L. (Ed.). Psychosocial factors at work and their relation to health. Geneva: WHO.
- Karasek, R. A. (1979). Job demands, job decision latitude, and mental strain. Administrative Science Quarterly, 24, 285-308.
- Latack, J. C. (1986). Coping with job stress: Measures and future directions for scale development. Journal of Applied Psychology, 71, 377-385.
- Latack, J. C., & Havlovic, S. J. (1992). Coping with job stress: A conceptual evaluation framework for coping measures. Journal of organizational behavior, 13, 479-508.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). Stress-Appraisal and Coping, Springer: New York.
- Margolis, B., Kroes, W., & Quinn, R. (1974). Job stress: an unlisted occupational hazard. J. Occup. Medicine, 16, 659-661.

Miles, R. H. (1976). An empirical test of causal inference between role perception of conflict and ambiguity and various personal outcomes, Journal of Applied Psychology, 60, 334-339.

Murphy, L. R. (1996). Stress Management in Work Settings: A Critical Review of the Health Effects. American Journal of Health Promotion, 11(2), 112-135.

Newman, J. E., & Beehr, T. A. (1979). Personal and organizational strategies for handling job stress: A review of research and opinion, Personnel Psychology, 32, 1-43.

Poulton, L. W. (1978). Blue collar stressors. In Cooper, C., & Payne, R.(Ed.). Stress at work, NY: John Wiley & Sons, 51-79.

Quick, J. C., & Quick, J. D. (1984). Organizational Stress and Preventive Management. New York: McGraw-Hill. 이종목(1989)에서 재인용.

Schnall, P. L., Schwartz, J. E., Landsbergis, P. A., Warren, K., & Pickering, T. G. (1992). Relation between job strain, alcohol, & ambulatory blood pressure, Hypertension, 19(5), 488-494.

Schuler, R. (1984). Organizational stress and coping: a model and overview. In Handbook of organizational stress coping strategies, 이우천(1997)에서 재인용.

Sutherland, V. J., & Cooper, C. L. (1990). Understanding Stress. London: Chapman & Hall.

Theorell, T., deFaire, U., Johnson, J., Hall, E.M., Perski, A., & Stewart, W. (1991). Job strain and ambulatory blood pressure profiles. Scand. J. Work Environ. Health, 17, 380-385.

Tobin, D. L., Holroyd, K. A., Reynolds, R. V., & Wigal, J. K. (1989). The Hierarchical factor structure of the coping strategies inventory, Cognitive Therapy and Research, 13, 343-361.

- Abstract -

Key concept : Job stressor, Coping strategies, Stress responses, Manufacturing workers

The Relationships between Job Stressor, Coping Strategies, and Stress Responses of Manufacturing Workers

Kim, Jeong Hee · Yun, Soon Nyoung***

The purpose of this study is to identify the relationships of job stressor, coping strategies, and stress responses of manufacturing workers.

Data were collected through self-reported questionnaires from 262 of the manufacturing workers in a local electronic company from July to August, 1999. For data analysis, Cronbach's α , Factor Analysis, Descriptive statistics, ANOVA, and Pearson's correlation coefficient with SPSS/PC⁺ 7.5 version program were used.

The results were as follows :

1. Regard to the stress responses and coping strategies by sociodemographic variables, 'the overall stress responses' showed significant differences by sex, age, marital state. The use of 'control coping strategy' showed significant differences by sex and the type of work. The use of 'avoid coping strategy' showed significant differences by sex, age,

* Part-time instructor, College of Nursing, Seoul National University

** Professor, College of Nursing, Seoul National University

- married state, year of career, and income.
2. The average scores of 'the job characteristics and participation in decision making factor', 'the physical environmental factor', and 'the role and leadership factor' were 2.66, 2.59, 2.59 in order. The average scores for 'the avoid coping strategy' and 'the control coping strategy' were 3.03, 2.97. The average scores for 'the overall, psychosocial, and physical stress responses' were 2.18, 2.18, 2.23.
 3. The 'control coping strategy' was negatively related to 'the job characteristics and participation in decision making factor', 'the role and leadership factor', 'the psychosocial stress responses', and 'the overall responses'. 'The control coping strategy' was positively related to all of 'the job stressors', 'the physical stress responses', and 'the overall stress responses'.

'The physical environment factor' was positively related to all of 'the stress responses', 'the role and leadership factor', and 'the job characteristics and participation in decision making factor'.

According to the results of this study, the suggestions were as follows:

1. The coping strategies of manufacturing workers in the specific job stress situation should be considered to future studies.
2. In order to applying the stress management program in the workplace, The organizational intervention focused on 'the job characteristics and participation in decision making' will be needed.
3. To support and use of 'control coping strategy' of the workers, the organizational efforts should be required.