

스트레스가 일 산업장 근로자의 건강상태에 미치는 영향에 관한 연구

강 지 숙

(연세대학교 교육대학원 간호학교육 전공)

차 례

- I. 서 론
- II. 문헌 고찰
- III. 연구 방법
- IV. 연구의 결과 및 고찰
- V. 결론 및 제언

I. 서 론

1. 연구의 필연성

간호는 대상자인 인간의 건강수호라는 명확하고도 일관된 목적을 가진 활동이며, 대상→인식→표현이라는 과정적 구조를 가진다.¹⁾ 이것은

인간이 통합된 개방체계의 생물체로서 항상성(Dynamic stability)을 유지하려는 성향에 기초한다.²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾

질병과 건강은 따로 떨어진 것이 아니라 하나의 연속선상에 놓여 있는 것이며,⁶⁾ 인간이 어느 상태에 속하는 가는 환경과의 상호작용의 결과로서 나타난다.⁷⁾ 스트레스는 이러한 상호작용의 한 결과로서 간주되어지며⁸⁾, 환경에서의 수많은 생활사건들이 스트레스의 정신생리적 반응을 야기시키는 것으로 지적되고 있다.⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾ 각

1) 김모임, "간호과학론", 간호학회보, 제 6호, (1977), 25면, 30면.
 2) 상계서, 26면.
 3) Dorothea E. Orem, *Nursing: Concepts of Practice*, (New York: McGraw-Hill book Co, 1971), p. 48.
 4) Patricia S. Jones, "An Adaptation Model for Nursing Practice," *A.J.N.*, (1978), p. 1900.
 5) 김조자, "환자 스트레스와 가족의 방문에 관한 실증적 연구," (박사학위논문, 연세대학교 대학원, 1982), 4면.
 6) Julia Gallagher Galbreath, & etc., *Nursing Theories-Sister Callister Roy*, (New-Jersey: Prentice-Hall INC. Englewood Cliffs, 1980), p. 200~202.
 7) Patricia S. Jones., Op. Cit., p. 1900.
 8) Holmes T.H. & Rahe R.H., "The social readjustment rating scale," *J. Psychosom. Res.*, vol. 11, (1967), p. 213.
 9) Hans Selye, "The Stress Syndrome," *A.J.N.*, vol. 65, No. 3, (1965), p. 98.
 10) Janice M. Bell, "Stressful Life Events and Coping Methods in Mental-Illness and-Wellness Behavior," *N.R.*, Vol. 26, No. 2, (1977), p.136.
 11) Marcy J.T. Smith and Hans Selye, "Reducing the Negative Effects of Stress," *Theoretical Components of Nursing*, (Massachusetts, Ginn. Custom Publishing, 1980), p. 122.
 12) 이평숙, 임현빈, "스트레스 사건과 적응행동이 정신건강에 미치는 영향에 대한 연구", 간호학회지, 제10권 1호, (1980년), 57면.

개인에게 있어서 스트레스는 생존과 안녕에 어느 정도는 필요한 역동적인 힘(Dynamic force)이다. 스트레스 유발요인(Stress State)에 인간이 반응하는 스트레스 상태(Stress State)가 잘 대처된다면 적응상태가 되지만 감당하기 어려운 정도이거나 오래 지속하게 되면 개인의 안녕을 위협하게 되고 질병으로 악화되어 부적응상태가 된다.¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾

근로자는 간호의 대상이며, 이들이 처한 환경으로서의 산업장은 건강유지 및 건강관리의 요구가 있는 곳이다. 경제기획원의 통계에 의하면 1983년 6월현재 경제활동인구는 15,832천명이고 이중 2차산업 종사자는 3,340천명에 달한다고 한다.¹⁸⁾ 이러한 노동인구의 노동력이 적절한 관리를 통하여 제대로 유지될때 산업의 발전이 있을 수 있을 것이며, 이와 더불어 국력도 신장될 것이다. 김¹⁹⁾은 Magaret의 말을 인용하여 산업에 종사하는 근로자와 기업주 상호간을 구제하는 중요한 방법중의 하나가 산업장내의 산업보건관리라고 했다. 이²⁰⁾는 산업장의 보건관리와 산업재해, 질병유발 및 결근율의 비교에서 보건관리가 불량하면 산업재해, 질병, 결근율이 높아져 노동이동율이 증가되고 이로서 노동력 보존과 생산원가 절감에 큰 영향을 미친다고 보고했다.

이러한 산업보건관리의 중요성을 감안하여 산업장 근로자들에게 좀더 나은 질적인 간호를 제공하기 위해서는 대상자에 대한 이해와 함께 그들의 건강상태에 영향을 미치는 요인들이 무엇인가가 먼저 규명되어야 한다 본다.

이에 본 연구는 근로자의 건강에 영향을 미칠 수 있는 한 요인으로서의 스트레스를 측정해보고 이것과 산업장 근로자들의 건강상태와의 관계를 알아보고자 시도되었다. 그럼으로서 치료적 측면보다는 예방적 측면이 강조되어야 하는

산업장에서 건강관리사업을 계획하고 사정하는데 중요한 변수를 제공하고자 한다.

2. 연구의 목적

본 연구는 산업장에서 보다 질적인 건강관리사업을 실시함에 있어서 생산적 근로자의 건강에 정신생리학적 변수로서 스트레스가 어떻게 작용하는지를 알아보므로써 산업보건간호원이 사업을 계획하는데 참고자료를 제공하기 위한 것이다.

이러한 목적을 성취하기 위하여 다음과 같은 구체적인 목적을 설정하였다.

- 1) 대상자의 스트레스 정도를 파악한다.
- 2) 대상자의 건강상태를 파악한다.
- 3) 대상자의 스트레스와 건강상태와의 관계를 파악한다.
- 4) 대상자의 일반적 제특성과 스트레스와의 관계를 파악한다.
- 5) 대상자의 일반적 제특성과 건강상태와의 관계를 파악한다.

3. 용어의 정의

1) 생산직 근로자 : 근로자란 일 또는 일터에 고용되어 이에 노동을 제공하여, 받은 임금으로 생활하는 사람이며,²¹⁾ 본 연구에서는 서울시내 소재 일 화학제조 산업장에 고용되어 직접 생산에 참가하고 있는 사람을 말한다.

2) 건강상태 : 건강을 총괄적으로 나타내주는 것으로서 본 연구에서는 의무실 이용횟수, 결근횟수, 공상사고횟수를 채택한다.

3) 스트레스 : 인간내에 항상 존재하면서 긴장을 야기시키는 역동적인 힘으로서, Holmes와

13) Marcy J.T. Smith and Hans Selye, Op. Cit., p. 122.

14) Hans Selye, Op. Cit., pp. 97~98.

15) 천산초, 김조자, 유지수, 간호과정과 기초이론, (서울: 대한간호협회 출판부, 1981), 239면.

16) Patricia S. Jones, Op. Cit., p. 1901.

17) 김수지, "간호학 이론", 간협신보 1983년 1월 20일자 4면.

18) 경제기획원, "한국통계월보", 1983. 6., 71~80면.

19) 김모임, 조원정, "산업장 보건간호관리가 생산성에 미친 영향에 관한 연구", 대한간호, 제17권 5호, (1978), 56면.

20) 이태준, "노동환경조사보고서", 한국의 산업의학, 제7권 4호, (1968) 1~2면.

21) 남광우, 이응백, 이을화, 「한국의 사진」(서울: 현문사 1976), 206면.

Rahe가 개발한 The Social Readjustment Rating Scale²²⁾을 번역하여 만든 41개 항목에 대한 점수에 의하여 측정하였다.

II. 문헌 고찰

1. 스트레스

오래전부터 스트레스는 물리학이나 공학에서 긴장상태를 유발하는 외적인 힘으로, 긴장(Strain)은 스트레스 상태에 빠져 있는 사물의 구조에서 발생하는 일시적 내지는 영구적인 변화로 사용되어 왔다.²³⁾ 이러한 스트레스 개념이 19세기 후반부터 주관적 인식과 사회 행동적 측면에서 다양하게 연구됨에 따라 수 많은 개념적 정의가 생긴 결과 용어자체의 혼란이 왔다.²⁴⁾ 몇 예를 보자면, Mechanic²⁵⁾은 스트레스를 특수한 상황에서의 인간의 불유쾌한 반응으로 보았다. Selye²⁶⁾는 기능 손상으로 야기되는 제변화로 구성되어진 증후군으로 보았다. Jones²⁷⁾는 우리가 살고 있는 어느 순간에도 어느정도 갖고있는 것으로서, 질병, 슬픔, 상실, 공포, 심지어 즐거움과도 연결되는 것이라 했다. 뿐만 아니라 전²⁸⁾은 생물학적 심리학적 사회적으로 평형상태가 유지되지 못하여 긴장과 욕구불만 및 불유쾌함이 일어나는 상태라 했고, 고²⁹⁾는 긴장을 일

으키는 역동적인 힘으로 정의했다. 이 정의들은 스트레스를 일으키는 원인으로 정의되기도 했고 질병이나 기타 다른 상태로의 전환으로 쓰이기도 했다. 그러므로 Selye³⁰⁾는 스트레스의 원인 요소를 "Stressor"로 명명했다.

본 연구에서는 스트레스를 고³¹⁾의 정의에 따라 인간내에 항상 존재하면서 긴장을 야기시키는 역동적인 힘으로 정의 한다.

내적 혹은 외적인 스트레스 요인에 의해 생겨난 스트레스는 스트레스 상태로 발전하게 된다 이것이 개인이 감당할 수 있는 범위나 정도의 것이면 잘 적응하게 되나 대처에 실패하게 되면 부적응 상태가 된다. 김³²⁾은 스트레스는 계수의 높이, 주관적 객관적 비율, 강도, 범위, 속도, 기간등의 특성을 지니며 이것들에 의해서 심각성에 차이가 있다고 했다.

Steven과 동료³³⁾는 Stressful Life Event가 건강센터 이용도를 예상하는데 좋은 변수라고 하면서, 특히 증상이 심하지 않더라도 하루의 생활속에서의 스트레스는 1차건강관리센터의 이용에 중요한 작용을 한다고 했다.

생활사건을 측정하는데 있어서 Brown³⁴⁾은 측정기간을 질병시작전 3주로 제한시킬 경우 근소한 차이만 나타내며, 기간이 길어져도 차이를 발견할 수 없다고 하면서 기간에 대한 주의도 필요하다고 했다. Rahe³⁵⁾는 미해군을 대상으로 4년 동안 연구를 한결과 질병시작전 6개월이 「질

22) Holmes T.H., and Rahe R.H., Op. Cit., pp. 213~218.

23) 전산초, 김조자, 유지수, 전계서, 245면.

24) Alan Howard & Robert A. Scott, "A Proposed Framework for the Analysis of Stress in the Human Organism," *Theoretical Components of Nursing*, (Massachusetts, Ginn Custom Publishing, 1980), p. 97.

25) Mechanic D., Volkart E.H., "Stress Illness behavior, and Sick Role," *American Sociological Review*, Vol. 26, (1961), p. 51.

26) Hans Selye, Op. Cit., p. 1901.

27) Patricia S. Jones, Op. Cit., p. 1901.

28) 전산초, "건강 사업과 간호 전문직", 간호학회보, 제 6호, (1977), 10면.

29) 고성희, "정신질환자와 비정신질환자의 스트레스 및 그 적응방법에 대한 비교 연구", (석사학위 논문, 이화여자대학교 대학원, 1979), 4면.

30) Hans Selye, Op. Cit., p. 99.

31) 고성희, 전계서, 동면.

32) 김수지, 전계서, 동면.

33) Steven L. & et. al., "Stress and the Utilization of Health Service: A Time Series and Cross-sectional Analysis," *J. of Hea. and Soc. Beh.*, Vol. 23, (1982), pp. 25~38.

34) Brown G.W. & et. al., "Life-events and Psychiatric Disorders," *Psychol. Med.*, vol. 3, (1973), pp. 74~87.

35) Rahe R.H. & et. al., "A Longitudinal Study of Life Change and Illness Patterns," *J. Psychosom Res.*,

병 발생기간」이라고 주장하였고, 다른 여러 연구들도 질병시작전 6개월이 중요하다고 하였다.³⁶⁾³⁷⁾³⁸⁾ 또한 생활사건으로서 스트레스를 측정 한 선행연구에 의하면, 스트레스가 정신장애와 관련이 있거나 혹은 부분적으로 관련되어 있다고 보고되었다.³⁹⁾⁴⁰⁾⁴¹⁾⁴²⁾⁴³⁾⁴⁴⁾ 스트레스와 신체질환과의 상관관계 연구를 보면, 위궤양, 제양성대장염, 기관지천식, 관절염, 심장질환, 고혈압, 갑상선 기능항진증, 알콜중독, 불면증, 암, 신경성으로 오는 모든 신체의 이상들이 일반적인 스트레스에 의한 질병이라 했다.⁴⁵⁾⁴⁶⁾⁴⁷⁾

2. 산업장 건강관리와 산업보건간호

A) 산업보건간호

산업보건간호는 1895년에 Ada Stewart에 의해 시작되었다.⁴⁸⁾ Brown은 산업보건간호를 “근로자의 건강증진, 회복 및 최적의 건강상태를 유지하기 위하여 간호학의 원리 및 방법을 산업장 또는 근로하는 장소에서 적용하는 것”이라 하였다.⁴⁹⁾ 산업보건간호가 다른 임상 간호와 다른 것

은 근로자의 질병진단, 치료, 회복및 재활에 직접적으로 관계하는 것은 드물며 의료의 보조 기능은 응급처치의 경우에 한하고, 질병보다는 근로자의 건강증진 회복 및 유지에 관계되는 기능이 많다는 것이다.⁵⁰⁾ 미국 간호 협회에서 정의한 산업장 보건간호원의 기능은 다음과 같다.

- 1) 산업보건 및 산업보건사업 운영 및 행정에 관한 기능.
- 2) 근로자에게 간호를 제공하는 기능.
- 3) 안전 교육에 관한 기능.
- 4) 건강과 복지에 관한 기능.
- 5) 지역사회 건강 및 복지기구에 관한 기능⁵¹⁾

이같은 기능을 수행하기 위해서는 고도의 전문적 지식과 교육이 필요하다고 사료되어진다.

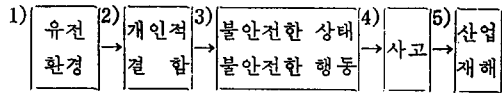
B) 산업 재해

산업재해는 “원하지 않았던 사건”이나 “예기치 못했던 사건”으로서 인간에게 상해를 끼치거나 재산의 파손을 초래하는 돌발적인 사건으로 표현하고 있다.⁵²⁾

재해의 발생과정을 Heinrich H.W.는 다음의 5 단계로 설명하였다.

vol. 10, (1967), pp.355~366.

- 36) Rahe R.H. & et. al., “Social Stress and Illness Onset,” *J. Psychosom Res.*, Vol. 8, (1964), pp.35~44.
- 37) Rahe R.H., Bennett L., & et. al., “Subjects Recent Life Change and Coronary Heart Disease in Finland,” *Am. J. of Psychiatry*, Vol. 130, No. 11, (1973), pp.1222~1226.
- 38) Paykel E.S. & et. al., “Life events and depression: A controlled Study,” *Arch. Gen. Psychiatry*, vol. 21, (1969). pp. 753~760.
- 39) Janice M. Bell, Op. Cit., p. 139.
- 40) 이평숙, 임현빈, “스트레스 사건과 적응행동이 정신건강에 미치는 영향에 대한 연구”, 간호학회지, 제10권 1호, (1980), 57~63면.
- 41) Arthur P. Schless, et. al., “The Role of Stress as Precipitating Factor of Psychiatric Illness,” *Brit. J. Psychiatry*, Vol. 130, (1977), pp.19~22.
- 42) George Serban, “Stress in Schizophrenics and Normals,” *Brit. J. Psychiatry*, Vol. 126, (1975), pp. 397~407.
- 43) Eugene S. Paykel, et. al., “Life Events and Depression,” *Arch. Gen. Psychiat*, Vol. 21, (1969), pp. 753~760.
- 44) 김모임, 전계서.
- 45) Alan Howard and Robert A. Scott, Op. Cit., p. 99.
- 46) Marcy J.T. Smith and Hans Selye, Op. Cit., p. 122.
- 47) James S. House, & et. al., “Occupational Stress and Health among Factory Workers,” *J. of Health and Social Behavior*, Vol. 20, (1979), pp. 130~134.
- 48) Ruth B. Freeman, *Community Health Nursidg Practice*, (Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1970), p. 325.
- 49) Ibid, p. 327.
- 50) 김모임, 전계서, 45면.
- 51) 신영희, “산업장 근로자들의 간호 역할 기대 및 이에 영향을 미치는 제요인”, (연세대학교 대학원 석사학위논문, 1980), 12~13면.
- 52) 강종권, 사고방지를 위한 한국의 안전관리, (서울:대광서림, 1977), 42면.



이때 증상 : 경상 : 무재해 사고 = 1 : 29 : 300이라고 했다. 즉, 증상 1건 발생시 경상이 29건 무재해 사고가 300건이 발생한다는 것이다.⁵³⁾

한국개발원의 자료⁵⁴⁾에 의하면 재해발생율은 매년 감소되어 1979년 현재 3.6%에 그치고 있으나 부상자 및 사망자는 오히려 늘고 있다. 제조업부문에서의 사망 사고발생율을 예로 보면, 우리나라는 천명당 0.21명으로 일본의 0.02, 미국의 0.03, 캐나다의 0.09 등에 비해 월등히 높다고 한다. 1973년을 지수 100으로 하여 1982년까지 10년간의 재해추이를 비교하면 1982년도에는 산업장 389.0, 근로자 297.0, 재해자 232.1로 증가하였다⁵⁵⁾고 한다. 즉, 1982년로 산업재해보상보험 적용사업장 54,159개소에 종사하는 근로자 350여만명 중에서 4일 이상 요양환자가 137,816명이 발생했고, 이로 인한 경제적 손실은 4억 8천여만원, 근로손실일수가 2천 6백여일⁵⁶⁾이라고 한다.

이같은 재해발생은 효과적인 산업보전사업으로 대부분 예방될 수 있는 것으로서 1978년에 발생한 재해중 예방가능했던 것이 99.8%에 달했다는 것이다.⁵⁶⁾ 그러므로 산업장 내외로 부터의 유해요소를 알아내어 평가하고 유해요인을 제거하거나 개선된다면 재해에 노출될 위험이 줄어들어 근로자들이 신체적 정신적 사회적으로 건강하게 되어 결국에 가서는 생산성이 높아지게 될 것이다.

C) 산업보건간호의 현황

우리나라의 산업보건활동은 1948년에 시작되

었고 1953년의 근로기준법을 거쳐 1982년에 제정된 산업안전보건법에 의해 산업장의 안전보건 계획이 의무화되었다고 볼 수 있다.

산업안전보건법 제12조에서 사업주는 안전보건관리 책임자를 두어야하고 대상 산업장은 100인 이상의 근로자를 가진 곳으로 하되, 300인 이상의 근로자가 있는 산업장에서는 간호원이 건강관리보전담당자이어야 한다⁵⁷⁾고 했다. 이제까지의 환경관리와 건강관리 측면뿐만 아니라 작업관리에도 중점을 두어 이 세가지가 유기적인 관계를 맺고 추진되어야 효율적인 산업보건관리를 할 수 있으며, 이르기 위해서는 의사, 간호원, 환경위생기사, 안전관리자로 구성되는 것이 가장 효과적 이라고⁵⁸⁾ 했다. 그러나 현재 산업장에서 보건관리자로 축탁된 의사들의 대부분은 임상 의로서 개업의들이므로 근로자들의 건강관리나 질병예방에 충분한 시간을 할애할 수 없을 뿐만 아니라 관심도 적다.⁵⁹⁾⁶⁰⁾

김⁶¹⁾은 이러한 우리나라의 실정에서 보건관리에 가장 적절한 인력은 Full time으로 산업장에서 일하는 산업보건간호원이며, 이는 2차산업이 증가함에 따라 더 많은 간호요구로 발전되어갈 것이라고 했다.

그러나 우리나라 산업보건관리의 인력현황은 매우 저조했다. 1975년 김⁶²⁾의 조사에 의하면, 그당시 전국적으로 1,725명의 보건관리요원이 있어야 하는데, 23.5%만이 전담하여 일을 하고 76.5%는 시간제로 일을 하고 있었는데 이들을 다 합쳐도 필요수의 87.5%밖에 되지 않는다고 했다. 게다가 이들의 자격배경 조사연구에 의하면 임⁶³⁾은 일부산업장 보건담당자중 간호원 면허소지자가 49.5%밖에 안된다고 보고했고, 김등⁶⁴⁾

53) 대한산업보건협회, 산업보건직무교육교재-산업위생보건 담당자, 7면.

54) 간협신보, 1980년 7월 3일자, 3면.

55) 대한산업보건협회, 전계서, 276면.

56) 간협신보, 1980년 7월 3일자, 3면.

57) 박필수, "산업장의 작업환경관리", 산업보건세미나집, (대한산업보건협회, 1982.11), 3면.

58) 조규상, 산업보건학, (대한산업보건협회, 1977), 9면.

59) 상계서, 10면.

60) 김모임, "산업보건과 보건간호원의 기능과 역할", 대한간호, 14권 2호(1975), 46면.

61) 김모임, 조원경, 전계서, 56~57면.

62) 김모임, 전계서, 46면.

63) 엄수란, "일부 산업장 보건 간호원의 근무활동에 관한 실태조사", 공중보건잡지, 11권 2호, (1974), 199면

64) 김순혜, 문정순, 한상임, "보건관리요원 실태조사", 중앙의학, 31권 2호, (1976), 270면.

은 근로기준법 적용사업장 607개소를 대상으로 조사한 결과 75.3%의 보건관리요원들이 고졸의 수준이었음을 보고했고, 1980년에 조사한 박등⁶⁵⁾도 조사대상의 45%만이 간호원이며, 19%가 간호보조원이었고 이밖에 $\frac{1}{3}$ 이상인 36%가 무자격자였다고 밝혔다.

또한 현재 우리나라의 산업보건사업의 내용면을 살펴보면 제대로 기능이 수행되지 않고 있다. 이등⁶⁶⁾이 조사한 결과에 의하면 산업보건관리가 목적에 부응하는 예방적인 견지에서가 아닌 치료중심으로 운영되고 있다고 했다. 김등⁶⁷⁾도 대상자의 60.1%가 응급처치를 주로한다고 했고, 박등⁶⁸⁾도 간호원과 간호보조원인 경우 응급처치

와 간호를 주로 제공하고 있다고 보고하였다.

따라서 우리나라 전체 산업장중 겨우 6%정도가 의무실을 갖고 있다⁶⁹⁾는 점과 함께 우리나라의 현재 산업보건관리는 제대로 수행되지 않고 있을 뿐만아니라 인력면, 사업내용면에 걸쳐 해결되어야 할 문제점이 많은 것으로 사료된다.

지금까지 산업장에서 선행연구로는 근로자의 직업병조사,⁷⁰⁾⁷¹⁾⁷²⁾⁷³⁾ 산업피로,⁷⁴⁾ 보건지식과 태도,⁷⁵⁾⁷⁶⁾⁷⁷⁾ 보건교육과 그 영향에 관한 연구,⁷⁸⁾⁷⁹⁾ 산업장의 보건관리실태조사와 보건관리 담당자에 관한 연구,⁸⁰⁾⁸¹⁾⁸²⁾⁸³⁾ 유병결근,⁸⁴⁾ 공상사고 및 산업재해,⁸⁵⁾⁸⁶⁾⁸⁷⁾⁸⁸⁾⁸⁹⁾⁹⁰⁾⁹¹⁾ 건강상태에 관한 조사,⁹²⁾ 간호역할 기대⁹³⁾ 등이 있다. 그러나

-
- 65) 박노예, 김태숙, "서울시내 산업장 건강관리현황 및 보건간호원의 역할에 관한 고찰", 국립보건연구원보, 제17권, (1980), 153면.
- 66) 이영수 외 3명, "우리나라 산업관리 평가기준과 실태에 관한 연구", 예방의학회지, 11권 1호, (1978), 10 1면.
- 67) 김순례 외 2명, 전게서, 270면.
- 68) 박노예, 김태숙, 전게서, 158면.
- 69) 신약신보, 1977년 8월 11일자 4면.
- 70) 김병도, "산업보건(직업성질환)에 관한 연구조사", 인간과학, 4권 2호, (1980), 31면.
- 71) 김성천, 이영달, "일부 공업지역내 제조업종사자 노동자들의 직업병조사", 한국의 산업의학, 13권 3호, (1974), 7~19면.
- 72) 박성애, "소음성 난청에 관한 조사연구", 중양의학, 32권 4호, (1977).
- 73) 안용준 외, "모 탄광부들의 영양관리에 따른 체격변화 및 진폐증유병율에 대한 조사", 한국의 산업의학, 15권 3호, 1~7면.
- 74) 김문균 외, "산업피로의 자각증상에 관한 조사연구", 한국의 산업의학, 15권 4호, (1976), 1~4면.
- 75) 이승환, 심재위, 조규상, "근로자의 산업보건에 관한 지식과 태도", 한국의 산업의학, 17권 2호 (1978), 41~53면.
- 76) 이승환, 심재위, 조규상, "중소기업의 산업보건에 관한 지식 태도, 실천", 한국의 산업의학, 16권 2호, (1977), 69~83면.
- 77) 이승환, 조규상, "연령과 산업보건에 관한 지식, 태도와 의 관계", 한국의 산업의학, 18권 3호, (1979), 63 ~74면.
- 78) 김모임, 조원정, 전게서, 55~67면.
- 79) 천용희, "일부 산업장 보건교육 실태", (석사학위논문, 연세대학교 보건대학원, 1982).
- 80) 엄수란, 전게서.
- 81) 김순례, 문정순, 한상임, 전게서.
- 82) 박노예, 김태숙, 전게서.
- 83) 정연강, "일부 산업보건 간호원의 사기에 관한 조사연구", 중양의대잡지, 4권 1호, (1979), 89~93면.
- 84) 정호근, "유병결근에 관한 조사연구", 예방의학회지, 13권 1호, (1980), 35~39면.
- 85) 최경숙, "특성에 따른 산업장공상사고와 간호에 관한 연구", 대한간호, 15권 4호, (1976), 61~69면.
- 86) 이광목, "산업재해에 관한 연구(I)", 가톨릭대학 의학부 논문집, 15집, (1968), 195~231면.
- 87) 이광목, "산업재해에 관한 연구(II)", 산업의학, 18권 1호, (1969), 37~70면.
- 88) 이경근, "탄광재해의 역학적 고찰", 산업의학, 13권 6호, (1967), 1~8면.
- 89) 이영선, "산업재해에 관한 연구", (서울대학교 보건대학원 단행본), 1966.
- 90) 김성천, 정종원, "제조업에서 본 산업재해에 관한 조사", 산업의학, 13권 3호, (1974), 1~10면.
- 91) 최진해, "광부에 대한 산업재해의 역학적 조사 연구", 공중보건잡지, 13권 2호, (1966), 207~216면.
- 92) 전산초, 김조자, 최옥신, 유지수, "산업장에 근무하는 여성근로자의 건강상태 파악을 위한 일 연구", 간호학논집, 제10권(1982), (서울:연세대학교 간호학 연구소).
- 93) 신영희, 전게서.

스트레스와 산업장 근로자들의 건강상태와의 관계에 대한 연구는 거의 찾아 볼 수 없었으므로 이에 본 연구를 시도하였다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구도구

본 연구의 도구로서는 Holmes와 Rahe에 의해 개발된 S.R.R.S.(The Social Readjustment Rating Scale)⁹⁴⁾를 사용하였다. 이 도구는 43개 생활사건항목으로 구성되어 있으며, 개인이 각 생활사건을 스트레스로 느낄 경우, 어느정도 사회적 지지가 필요한가에 따라 항목당 점수가 주어졌고, 이것을 L.C.U.(Life Change Unit)라 하였다.

이 S.R.R.S.를 한국어로 번역하여 사용하는 과정에서 “크리스마스”항목과 “가족모임에 함께 모이는 멤버의 변화”항목은 연구대상자들과 거의 관계가 없는 것으로 보여져 이 2항목을 삭제시킨 41개 항목으로 측정하였다. 41개 항목은 대상자가 쉽게 이해하도록 하기 위해 같은 종류끼리 연구자가 임의로 묶었으며 그 내용은 다음과 같다.

1) 결혼생활—7개항목으로서 Holmes와 Rahe에 의하여 결혼은 50점, 임신은 40점, 성생활의 문제 39점, 별거 65점, 이혼 73점, 부부간의 불화 35점, 전반적인 결혼생활의 문제 44점으로 L.C.U.점수가 주어졌다.

2) 회사생활—7개항목으로서, 새로 일자리를 얻는것 47점, 뒷사람과의 불화 23점, 부서사이의 어려움 36점, 근무조건의 악화 20점, 대성공 28점, 승진 혹은 좌천 29점, 사업의 재조직 39점 등이다.

3) 건강상태 및 일상생활습관—5개항목으로서

와병 53점, 가족 건강상태의 이상 44점, 수면 16점, 습관의 변화 24점, 식습관의 변화 15점 등이다.

4) 상실—4개항목으로서, 사별 100점, 친구를 잃음 37점, 가족이나 가까운 친척의 사망 63점, 가족의 분산 29점 등이다.

5) 경제상태 및 주거상태—6개항목으로서, 200만원 이상의 빚이나 대부 31점, 담보물이나 빌려준 돈을 못받음 30점, 200만원 이하의 빚이나 대부 17점, 재산의 변화 38점, 주거의 변화 20점, 이사 및 환경의 변화 25점 등이다.

6) 학업 종교 및 사회생활—6개항목으로서, 취미생활 19점, 학업의 시작이나 그만둠 26점, 전학 및 편입 20점, 휴가 13점, 종교생활 19점, 사회생활의 변화 18점 등이다.

7) 기타—6개항목으로서, 교도소나 감화원 혹은 수용소 경험 63점, 시집이나 처가식구와의 불화 29점, 부인이나 남편이 일을 시작하거나 그만둠 26점, 가벼운 법률위반 11점, 은퇴 45점, 가족수의 변화 39점 등이다.

스트레스 정도는 지난 8개월 사이에 각 대상자들이 질문지에 제시된 생활사건을 경험한 적이 있으면 “○” 아니면 “×”로 표시하게 하여 ○표한 항목에 대한 L.C.U.점수를 합한 것으로 계산하였다.

Holmes와 Rahe는 “150~199 L.C.U.는 경미한 스트레스, 200~299는 중정도의 스트레스, 300 이상은 높은 스트레스군으로서 생활의 위기를 반영하는 것”⁹⁵⁾이라 하였다.

1970년에 Harmon과 그의 동료⁹⁶⁾에 의해 미국인과 서유럽인 사이에 S.R.R.S.를 사용하여 비교연구가 실시되었고, 1968년에는 Komaroff와 동료⁹⁷⁾에 의해 미국의 흑인과 백인, 멕시코인에 대한 비교연구가 실시되었고, Masuda와 Holmes⁹⁸⁾에 의해 미국인과 일본인 사이의 비교연구, Rahe⁹⁹⁾에 의해 미국인과 스웨덴인의 비교연구가

94) Holmes T.H. & Rahe R.H., Op. Cit., pp. 213~218.

95) Ibid., p. 213.

96) Harmon D.K., and others, “The Social Readjustment Rating Scale: A Cross Cultural Study of Western Europeans and Americans,” *J. of Psychosom Res.* Vol. 14. (1970), pp.391~400.

97) Komaroff A.L., & et. al., “Social Readjustment Rating Scale: A Comparative Study of Negro, Mexican and White Americans,” *J. of Psychosom Res.*, vol. 12, (1968), pp. 121~128.

98) Masuda M., and Holmes T.H., “The Social Readjustment Rating Scale: A Cross Cultural Study of Japanese and Americans,” *J. of Psychosom Res.*, Vol. 11, (1967), pp. 227~237.

99) Rahe R.H., “The Social Readjustment Rating Scale: A Comparative Study of Swedes and Americans,”

실시된바 있다. 이러한 연구의 결과에 의하면 S. R.R.S.는 다른 종족, 성별, 연령, 결혼상태, 교육, 사회계층 및 문화적 배경에 제한을 받지 않는다고 한다. 이에, 본 연구에서는 신뢰도검사가 없이 이 연구도구를 사용하였다.

2. 연구 대상 및 자료수집방법

연구대상자는 서울시내 영등포구에 소재하는 일 화학제조산업장의 생산직 근로자 총 360명중 야간교대 인원 50여명과 연구대상 기간보다 근무기간이 짧은 42명이 제외된 278명이었다. 자료수집 기간은 1983년 8월 27일부터 9월 10일까지였고, 이 기간동안 질문지를 배부하여 대상자가 직접 작성하게 하였다. 질문지의 배부 및 회수는 각 부서의 책임자의 협조를 얻어 진행되었고, 총 267부가 회수되어 회수율은 97.4%였다. 이중 자료로 사용하기에 부적당한 7부가 제외되어 260부를 연구분석자료로 사용하였다.

연구대상자의 일반적 특성은 각 부서의 인사기록 카드에서 수집하였고, 근무상황기록표로부터 1983년 1월부터 8월사이의 결근횟수를 산출하였다. 이 기록표에는 유병결근이나 개인의 구체적인 사정은 따로 적혀있지 않으므로 결근이유에 대한 고려는 생략했으며, 유급 및 무급의 결근횟수 모두를 포함시켰다.

의무실에 비치되어 있는 통계자료중 일일 방문자 기록지 및 공상사고보고서로부터 1983년 1월부터 8월사이의 각 대상자의 의무실 이용횟수와 공상사고 횟수를 산출했다. 공상사고는 작업과정중에 발생한 사고로서, 대상자가 의무실에 보고하여 치료를 받거나 의무실의 간호원이나 부서장의 조치에 의해 타 기관으로 의뢰되어 여러가지의 서비스를 제공받은 사고의 총 횟수로 하였다.

3. 자료처리방안

수집된 자료는 S.P.S.S. (Statistical Package

J. Psychosom Res., vol. 15, (1971, pp. 241~249.

100) 신영희, 전계서, 27면.

101) 최경숙, 전계서, 62면.

102) 김모임, 조원정, 전계서 56면.

for the Social Science) Program을 이용하여 백분율, 평균, 표준편차, 최대치, 최소치와 Pearson Correlation Coefficient와 ANOVA검증의 통계방법을 이용하였다.

4. 연구의 한계

본 연구의 한계점은 다음과 같다.

A) 스트레스 측정에 있어서 생리적 차원, 심리적 차원, 사회문화적 차원 및 행동양상에 대해서도 고려를 해야 하지만, 본 연구에서는 일부분의 현상인 생활사건으로 국한되었다.

B) 질문지 작성에 있어서 대상기간이 8개월로 이 사이의 경험을 조사하는 것이므로 각 개인의 기억능력의 정도에 따라 부분적인 기억상쇄효과(Memorial gap)가 있어 정확성을 기할수 없다.

C) 연구대상자가 일 화학제조업의 생산직 근로자로 제한되어 결과를 일반화하는 데는 신중을 기해야 한다.

IV. 연구결과 및 고찰

1. 연구대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성으로서 연령, 근무년수, 성별, 결혼상태, 종교, 학력, 주거상태를 조사하였다.

<표 1>에 의하면, 대상자의 연령분포는 최저 20세에서 최고 55세까지 전체적으로 고른 분포를 보이고 있으며, 평균 연령은 37.8세였다. 이 결과는 산업장 근로자의 연구와 비교했을 때, 평균 연령 22세 정도로 나타나는 신¹⁰⁰⁾ 최¹⁰¹⁾ 김¹⁰²⁾의 결과보다 월등히 높은 것이다.

근무년수는 최소 8개월부터 최고 30년까지 분포하고 있는데 1~5년 사이가 48.4%로 가장 많고 26년 이상이 1.6%로 가장 적었다. 평균 근무년수는 8.7년으로서, 평균 근무년수가 3년 이

<표 1> 연구대상자의 일반적 특성

제 특성	구	분	실수	비율(%)
연 령	20~25세		42	16.1
	26~30세		26	10.1
	31~35세		32	12.3
	36~40세		44	16.9
	41~45세		48	18.5
	46~50세		40	15.3
	51~55세		28	10.7
근무년수	1년미만		13	5.0
	1~5년		126	48.4
	6~10년		17	6.6
	11~15년		47	18.0
	16~20년		42	16.1
	21~25년		11	4.3
	26년이상		4	1.6
성 별	남 자		202	77.7
	여 자		58	22.3
결혼상태	기 혼		202	77.7
	미 혼		58	22.3
종 교	무 교		136	52.3
	불 교		77	29.6
	기 독 교		33	12.7
	천 주 교		12	4.6
	기 타		2	0.8
교육정도	국민학교 졸업이하		54	20.8
	중학교 졸업 및 중퇴		104	40.8
	고등학교 졸업 및 중퇴		96	36.9
	대학중퇴 및 전문대졸업		6	2.3
주거상태	자 택		144	55.4
	전 세		98	37.7
	월 세		15	5.8
	기 타		3	1.2
	계		260	100.0

103) 신영희, 전계서, 28면.
 104) 김모임, 조원경, 전계서 57면.
 106) 최경숙, 전계서, 63면.
 106) 이승환, 심재위, 조규상, 전계서 70면.
 107) 신영희, 전계서, 28면.
 108) 정호근, 전계서, 36면.

하라고 보고한 신¹⁰³⁾ 김¹⁰⁴⁾ 최¹⁰⁵⁾ 이¹⁰⁶⁾ 등의 결과보다 높게 나타났다.

이것은 본 연구대상 근로자들의 노동 이동율이 다른 산업장에 비해 훨씬 작음을 추정할 수 있는 것으로서, 기술 부족이나 경험부족등으로 인한 사고의 발생이 훨씬 적어지고 이동으로 인한 심리적 부담감이 적었을 것으로 사료된다.

성별은 남자가 77.7%, 여자가 22.3%로 나타났다는데, 이것은 작업공정의 특성에 따라 남자의 작업부서가 여자보다 많기 때문인 것으로 사료된다.

결혼상태는 인사기록 카드에 기혼 혹은 미혼으로만 표시되어 있었으므로, 이 기준에 따라 결혼으로 야기될 수 있는 사별, 이혼, 별거등의 상황은 기혼으로 간주하여 계산하였다. 이로써 대상자중 기혼이 79.2%, 미혼이 20.8%로서 대부분이 기혼이었다.

종교는 없는 사람이 52.3%로서 종교를 가진 사람보다 많았으며, 종교를 가진 사람중에서는 불교가 29.6%로 가장 많았다.

교육정도는 중학교 졸업 및 중퇴자가 많아서 40.8%였으며, 다음이 고등학교 졸업 및 중퇴자로서 36.9%, 이 둘의 합이 77.7%로서 대부분이 중등교육을 받았다고 보고한 신¹⁰⁷⁾ 정¹⁰⁸⁾ 의 연구결과와 비슷한 결과였다.

주거상태는 자택이 55.4%, 전세가 37.7%, 월세가 5.8%의 순으로 나타났다.

2. 연구대상자들의 스트레스 정도

Holmes와 Rahe에 의한 점수 분류에 따라 스트레스군을 3집단으로 분류해본 결과는 <표 2>와 같다. 199점까지는 경미한 스트레스군으로서 대상자의 76.4%가 여기에 속했다. 200~299점은

〈표 2〉 연구대상자의 스트레스 정도

항 목	실수	비율(%)
경미한 스트레스 (0~199점)	201	76.4
중정도 스트레스군(200~299점)	38	15.2
높은 스트레스군(300점 이상)	21	8.4
계	260	100.0

중등도의 스트레스군으로서 대상자의 15.2%, 300점이상은 높은 스트레스군으로 대상자의 8.4%가 여기에 속했다. 점수의 분포중 최소치는 0, 593점이었다, 연구대상자의 스트레스점수의 평균은 134점으로 Bell¹⁰⁹⁾의 정상 성인의 연구대상이 보인 평균 158.97보다 낮게 나타났는데 이는 본 연구대상자들이 심하게 스트레스에 노출되어 있지 않다는 것을 시사한다고 하겠다. 이와같은 결과는 대상자의 과반수 이상이 자택을 가지고 있었고, 평균 근무년수가 8.7년으로서 다른 근로자들에 대한 연구결과에 비해 인정되어 있어 퇴직이나 이직으로 인한 정신적 부담이 적었기 때문인 것으로 사료된다.

3. 연구대상자의 건강상태

대상자의 건강상태를 측정하기 위해 의무실 이용횟수, 결근횟수, 공장사고횟수를 선정하여 조사한 결과는 〈표 3〉과 같다.

의무실 이용횟수는 한번도 방문하지 않은 사람이 9.2%였고, 평균 방문횟수는 7.4회, 최고 방문횟수는 51회였다.

대상자들중 결근 경험이 없는 사람이 6.5%였으며, 16~20회가 28.0%로 가장 많았고, 평균 결근 횟수는 14.6회였다.

공장사고횟수는 공장사고의 경험이 없는 사람이 73.5%로 대부분을 차지하고 있었고, 공장사고의 경험이 있는 사람은 1회가 18.5%, 2회가 6.2%, 3회가 1.9%이며, 평균 공장사고횟수는 0.4회로 나타났다.

〈표 3〉 연구대상자의 건강상태

건강상태	구 분	실수	비율(%)	평균	표준편차
의무실 이용횟수	방문안함	24	9.2	7.4	7.9
	1~5회	117	45.0		
	6~10회	54	20.8		
	11~15회	32	12.3		
	16~20회	17	6.4		
	21~25회	10	3.9		
	26~30회	3	1.2		
31회이상	3	1.2			
결근횟수	하지않음	17	6.5	14.6	8.4
	1~5회	36	13.8		
	6~10회	23	8.8		
	11~15회	47	18.1		
	16~20회	73	28.0		
	21~25회	45	17.3		
	26~30회	14	5.5		
	31~35회	3	1.2		
36~40회	2	0.8			
공장사고 횟수	해당없음	191	73.5	0.4	0.7
	1 회	48	18.5		
	2 회	16	6.2		
	3 회	5	1.9		
	계	260	100.0		

4. 연구대상자의 스트레스와 건강상태와의 상관관계

〈표 4〉 연구대상자의 스트레스와 건강상태와의 상관관계

건강상태	r 값	유의도
의무실 이용횟수	.1955	.001**
결 근 횟 수	.0284	.324
공장 사고 횟수	.0831	.091

** P<.01

〈표 4〉는 스트레스와 건강상태로서의 의무실 이용횟수, 결근횟수 및 공장사고횟수와의 관계를 Pearson Correlation Coefficient로 검증한 결과이다. 스트레스와 의무실 이용횟수간의 상관관

109) Janies M. Bell, Op. Cit., p. 139.

계는 $r=.1955$ 로 유의한 관계를 나타내어 스트레스가 높을수록 의무실 이용횟수가 증가하고있었다. 그러나 스트레스와 결근횟수, 스트레스와 공상사고횟수와의 관계에서는 통계적으로 유의한 관계가 없었다.

5. 연구대상자의 일반적 제특성과 스트레스와의 관계

<표 5>에서 보면, 스트레스 정도는 종교가 다른 집단에서만 유의한 차이가 나타났는데, 천주교군이 209.67로서 중정도 스트레스를 나타내었고, 나머지군은 경미한 스트레스를 나타내었다. ($F=3.786, P<.05$)

Horowitz¹¹⁰⁾는 성별에 따라, Brown¹¹¹⁾은 성별, 연령, 결혼상태에 따라, 정¹¹²⁾은 연령, 성별, 사회계층, 주거상태에 따라 스트레스정도가 달라진다고 보고했다. 그러나 본 연구에서는 종교를 제외한 성별, 학력, 결혼상태, 주거상태, 연령, 근무년수등에서 유의한 차이를 볼 수 없었다.

6. 연구대상자의 건강상태와 일반적 제특성과의 관계

<표 6>은 대상자의 건강상태와 연령간의 관계를 분석하기 위해 ANOVA 검증을 실시한 결과이다.

연령과 의무실 이용횟수간의 관계를 보면 20~25세군에서 평균 11.38회로 가장 많았으며, 가장 적게 방문한 군은 41~45세군이었으나 전체적으로 보아 연령이 낮을 수록 의무실 이용횟수는 증가하는 것으로 나타났다. ($F=3.6352, P<.05$)

연령과 결근횟수간의 관계에서는 51~55세군에서 평균 17.89회로 가장 많았으며, 가장 적게

<표 5> 연구대상자의 일반적 제특성과 스트레스와의 관계

제특성	실수	스트레스 평 균	F값	d.f.	
성별	남 자	202	132.71	.116	1
	여 자	58	138.26		
학력	국민학교 졸업이하	54	147.85	1.844	3
	중학교졸업 및 중퇴	104	123.19		
	고등학교졸업및중퇴	96	152.04		
	대학중퇴및전문대졸업	6	190.33		
종교	불 교	77	125.03	3.786*	4
	기 독 교	33	178.64		
	천 주 교	12	209.67		
	무 교	136	122.78		
	기 타	2	45.00		
결혼 상태	기 혼	206	133.29		
	미 혼	54	136.44		
주거 상태	자 택	144	130.08		
	전 세	98	136.49		
	월 세	15	155.40		
	기 타	3	129.00		
연령	20~25세	42	123.38		
	26~30세	26	160.38		
	31~35세	32	168.38		
	36~40세	44	137.48		
	41~45세	48	108.94		
	46~50세	40	132.75		
51~55세	28	124.93			
근무 년수	1년미만	13	166.77		
	1~5년	126	133.14		
	6~10년	17	122.53		
	11~15년	47	132.60		
	16~20년	42	122.55		
	21~25년	11	145.36		
	26년이상	4	205.75		
계	260	133.95			

* $P<.05$

110) Horowitz M., & et. al., "Life Event Questionnaires for Measuring Presumptive Stress," *Psychosomatic Med.*, vol. 39, (1977), pp.413~431.

111) Brown G.W. & Birley J.L.T., "Crisis and Life Changes and the Onset of Schizophrenia," *J. of Health. Soc Behav.*, Vol. 9, (1968), pp. 203~214.

112) 정태경, "스트레스와 그에 대한 대응반응에 관한 고찰", (석사학위논문, 고려대학교 대학원, 1972).

〈표 6〉 연구대상자의 건강상태와 연령과의 관계

건강상태	연령	실수	평균	F	d.f.
의무실 이용횟수	20~25세	42	11.38	3.632*	6
	26~30세	26	7.96		
	31~35세	32	9.22		
	36~40세	44	7.30		
	41~45세	48	4.85		
	46~50세	40	5.50		
	51~55세	28	6.21		
계	260	7.42			
결근횟수	20~25세	42	16.45	3.002*	6
	26~30세	26	9.31		
	31~35세	32	14.53		
	36~40세	44	13.82		
	41~45세	48	14.98		
	46~50세	40	13.92		
	51~55세	28	17.89		
계	260	14.55			
공상사고횟수	20~25세	42	.93	7.601**	6
	26~30세	26	.50		
	31~35세	32	.34		
	36~40세	44	.25		
	41~45세	48	.13		
	46~50세	40	.25		
	51~55세	28	.18		
계	260	.37			

* P<0.05
** P<0.001

방문한 군은 26~30세군으로 평균 9.31이었다. (F=3.002, P<.05)

연령과 공상사고횟수간의 관계에서는 20~25세군에서 가장 높아 평균 0.93회, 가장 적은 군은 41~45세군으로 0.13회였다. (F=7.601, P<.001) 1982년도 우리나라 재해분석중 총 재해건수 137,816건중 연령별로 분류했을 경우 20~25세군이 가장 많아서 20.44%, 다음이 25~29세군이 20.33%였고,¹¹³⁾ 서¹¹⁴⁾의 연구에서 재해건수율은 20~24세군이 가장 높고 다음이 25~29세군이었다고 보고한 결과와 비슷한 것으로 볼

수 있다. 이것은 젊은층이 새로운 작업환경에 익숙치 못하고 숙련도도 낮아 심리적 육체적 부담이 많은 것으로 보여지므로, 이들에 대한 보다 적극적인 보건교육 및 안전교육을 실시해야 할 것으로 사려된다.

〈표 7〉 연구대상자의 건강상태와 성별과의 관계

건강상태	성별	실수	평균	F 값	d.f.
의무실 이용횟수	남자	202	6.61	9.686*	1
	여자	58	10.21		
	계	260	7.42		
결근횟수	남자	202	15.33	7.968*	1
	여자	58	11.83		
	계	260	14.55		
공상사고횟수	남자	202	.25	26.894*	1
	여자	58	.76		
	계	260	.37		

* P<.05
** P<.001

〈표 7〉은 대상자의 건강상태와 성별간의 관계에 대한 ANOVA검증을 실시한 결과이다.

성별과 의무실 이용횟수간에서는 여자가 남자보다 높아 10.21회였고, 남자는 6.61회여서 여자대상자들이 더 많이 이용한 것으로 나타났다. (F=9.686, P<.05)

성별과 결근횟수와의 사이에서는 남자가 15.33회, 여자가 11.83회로서 남자가 더 높은 것으로 나타났다. (F=7.968, P<.05)

성별과 공상사고횟수와의 사이에서는 남자는 0.25회, 여자는 0.76회로서 여자가 더 높았다. (F=26.894, P<.001)

이처럼 여자대상자가 의무실 이용횟수 및 공상사고횟수에서 월등히 높게 나타나는 것은 주목해야 될 것으로서, 이들은 근로자로서의 생산성 증진의 차원뿐 아니라 장래 어머니라는 점을 감안하여 사업계획시 작업조건을 재고하거나 상담 및 교육프로그램의 계획이 필요한 것으로 사료된다.

113) 대한보건협회, 산업보건 직무교육교재-산업위생보건 담당자, (1983), 311면.

114) 서인선, "산업장 재해발생에 관한 조사연구", (석사학위논문, 서울대학교 보건대학원, 1982), 23면.

〈표 8〉 연구대상자의 건강상태와 결혼상태와의 관계

건강상태	결혼상태	실수	평균	F 값	d.f.
의무실 이용횟수	기혼	206	6.48	14.684*	1
	미혼	54	11.00		
	계	260	7.42		
결근횟수	기혼	206	14.28	1.002	1
	미혼	54	15.57		
	계	260	14.55		
공상사고횟수	기혼	206	.24	35.864**	1
	미혼	54	.83		
	계	260	.37		

** P<.001

〈표 8〉은 대상자의 건강상태와 결혼상태의 관계에 대한 ANOVA검증을 한 결과이다.

대상자의 결혼상태와 의무실 이용횟수간의 관계에서는 미혼이 11.00으로 기혼의 6.48보다 높게 나타났다. (F=14.864, P<.001)

대상자의 결혼상태와 결근횟수에서는 유의한 차이가 없었다.

결혼상태와 공상사고횟수와의 관계에서는 미혼이 0.83회, 기혼이 0.24회로 2배이상 높았다. (F=35.864, P<.001)

이상의 결과와 같이 결혼은 산업보건간호계획을 세우는데 한 변인으로 작용한다고 보아지나 정확한 원인에 대해서는 보다 더 연구를 진행되어져야 할 것으로 사려된다.

〈표 9〉는 대상자의 건강상태와 종교와의 관계에 대한 ANOVA검증을 실시한 결과이다.

종교와 의무실 이용횟수와의 관계에서는 기독교군이 가장 높아 평균 12.24회였고, 기타군에서 가장 낮아 1.50회였다. (F=4.006, P<.05)

종교와 결근횟수와의 관계에서는 기타군에서 평균 24.00회로 가장 높았고 무교군에서 가장 낮아 평균 12.88회였다. (F=3.441, P<.05)

종교와 공상사고횟수와의 관계에서는 천주교군이 가장 높아 평균 0.67회였고 기타군이 가장 낮아 0회였다. (F=2.670, P<.05)

종교는 모든 인간의 내면 생활의 기본을 이루는 것으로서, 전인적인 대상을 고려하는 간호에 빼어놓을 수 없는 것이므로 산업장에서 보건관

〈표 9〉 연구대상자의 건강상태와 종교와의 관계

건강상태	종교	실수	평균	F 값	d.f.
의무실 이용횟수	불교	77	7.12	4.006*	4
	기독교	33	12.24		
	천주교	12	6.50		
	무교	136	6.58		
	기타	2	1.50		
계		260	7.42		
결근횟수	불교	77	16.47	3.441*	4
	기독교	33	16.30		
	천주교	12	14.83		
	무교	136	12.88		
	기타	2	24.00		
계		260	14.55		
공상사고횟수	불교	77	.25	2.670*	4
	기독교	33	.64		
	천주교	12	.67		
	무교	136	.35		
	기타	2	.00		
계		260	.37		

* P<.05

리계획을 세울때 중요한 변수로 다루어져야 할 것으로 본다.

〈표 10〉은 학력과 건강상태에 대한 ANOVA검증의 결과이다.

학력과 의무실 이용횟수와의 관계에서는 대학중퇴 및 전문대 졸업군이 가장 많았고, 고등학교 중퇴 및 졸업군이 가장 낮았으나 통계적으로 유의하지 않았다. (F=.823, P>.05)

학력과 결근횟수와의 관계에서는 국민학교 졸업이하군에서 2배이상 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다. (F=.108, P>.05)

학력과 공상사고횟수와의 관계에서는 중학교 졸업 및 중퇴군이 가장 높고 대학중퇴 및 전문대학졸업군에서 가장 낮았으나 통계적으로 유의하지 않았다. (F=.623, P>.05)

〈표 11〉은 대상자의 건강상태와 주거상태에 대한 ANOVA검증의 결과이다.

주거상태에 따른 의무실 이용횟수는 전세군이 가장 높아 평균 10.32회였고 기타군이 가장 낮아 평균 2.67회였다. (F=7.911, P<.001)

<표 10> 연구대상자의 건강상태와 학력과의 관계

건강상태	학 력	실수	평 균	F 값	d.f.
의무실 이용횟수	국민학교 졸업 이하	54	10.13	.823	3
	중학교 졸업 및 중퇴	104	7.82		
	고등학교 졸업 및 중퇴	96	6.47		
	대학중퇴 및 전문대 졸업	6	10.17		
	계	260	7.42		
결 근 횟 수	국민학교 졸업 이하	54	32.06	.108	3
	중학교 졸업 및 중퇴	104	14.80		
	고등학교 졸업 및 중퇴	96	14.52		
	대학중퇴 및 전문대 졸업	6	14.50		
	계	260	14.55		
공상사고횟수	국민학교 졸업 이하	54	.30	.623	3
	중학교 졸업 및 중퇴	104	.48		
	고등학교 졸업 및 중퇴	96	.29		
	대학중퇴 및 전문대 졸업	6	.17		
	계	260	.37		

주거상태와 결근횟수와의 관계에서는 기타군이 가장 높아 평균 17.33회였고, 월세군이 가장 낮아 평균 10.87회였다. (F=9.932, P<.001)

주거상태와 공상사고횟수와의 관계에서는 월세군이 가장 높아 평균 0.67회였고 기타군이 가장 낮아 0회였다. (F=7.431, P<.001)

전반적으로 봐서 전세와 월세군은 의무실 이용과 공상사고횟수에서 높게 나타나고 있다. 주거상태는 각 개개인이 가장 기본으로 해결해야 할 기본 욕구중의 하나이며, 산업장의 보건계획의 기초사정시에 참고되어야 할 것이라고 사료되어진다.

<표 12>는 대상자의 건강상태와 근무년수와의 관계에 대한 ANOVA검증의 결과이다.

근무년수와 의무실 이용횟수의 관계분석에서 보면, 26년 이상 근무년수군이 평균 11.50, 다음이 1~5년군으로서 평균 10.05회, 가장 적은 군은 21~25년군으로서 평균 1.36회로서 전체 평균보다도 월등히 낮았다. (F=6.410, P<.001)

근무년수와 결근횟수와의 관계에서 보면, 21~25년군이 가장 많아서 22.45회였고, 1년미만이 2.69회로 가장 작았다. (F=15.290, P<.001)

근무년수와 공상사고횟수와의 관계에서 보면, 1년미만군이 가장 많아서 평균 0.62회, 다음이

1~5년으로 평균 0.61회였고, 26년 이상은 0회로서 가장 낮았다. (F=7.357, P<.001)

의무실 이용은 1~5년군과 26년 이상의 근무년수에서 높은 이용율을 보이고 있다. 26년 이

<표 11> 연구대상자의 건강상태와 주거상태와의 관계

건강상태	주거상태	실수	평균	F 값	d.f.
의무실 이용횟수	자 택	144	5.63	7.911** 3	3
	전 세	98	10.32		
	월 세	15	6.60		
	기 타	3	2.67		
	계	260	7.42		
결 근 횟 수	자 택	144	16.92	9.932** 3	3
	전 세	98	11.54		
	월 세	15	10.87		
	기 타	3	17.33		
	계	260	14.55		
공상사고횟수	자 택	144	.20	7.431** 3	3
	전 세	98	.57		
	월 세	15	.67		
	기 타	3	.00		
	계	260	.37		

** P<.001

<표 12> 연구대상자의 건강상태와 근무년수와의 관계

건강상태	주거상태	실수	평균	F.	d.f.
의무실 이용횟수	1년미만	13	7.77	0.410**	6
	1~5년	126	10.05		
	6~10년	17	4.71		
	11~15년	47	4.49		
	16~20년	42	4.98		
	21~25년	11	1.36		
	26년이상	4	11.50		
	계	260	7.42		
결근횟수	1년미만	13	2.69	15.290**	6
	1~5년	126	12.02		
	6~10년	17	16.71		
	11~15년	47	16.91		
	16~20년	42	19.88		
	21~25년	11	22.45		
	26년이상	4	18.25		
	계	260	14.55		
공상사고횟수	1년미만	13	.62	7.357**	
	1~5년	126	.61		
	6~10년	17	.12		
	11~15년	47	.06		
	16~20년	42	.10		
	21~25년	11	.09		
	26년이상	4	.00		
	계	260	.37		

** P<.001

상은 연령상으로 노년층에 접어드는 군으로서 이들은 오랜 흡연이나 음주등으로 인한 질병이나 성인병의 가능성이 높으므로 이들에 대한 주의가 필요한 것으로 사료되어진다. 또한 이들은 직업병에 노출되었을 수도 있으므로 건강 진단시 특수검진이 있어야 할 것이다. 반면에 1~5년군은 공상사고횟수와 의무실 이용횟수가 동시에 매우 높은 비율을 보이고 있는 점으로 봐서, 이들은 만성질환이기 보다는 작업에의 부적응이나 기술 미숙으로 인한 것이 그 원인이라고 볼 수 있을 것이다. 이들에게는 안전 및 보건교육을 중심으로 작업과정 및 유해물 취급방법과 위험도를 인식시켜줄 필요가 있다. 특히 적성검사등을 통해서 부적격자를 가려내는 한편 근로자와의 상담등을 통하여 적성에 맞는 부서에 배치하도록

고려하는 방안이 산업보건관리에 포함되어져야 할 것으로 사료된다.

결론 및 제언

본 연구는 생산직 근로자들의 스트레스와 건강상태를 나타내는 의무실 이용횟수, 결근횟수, 공상사고횟수와의 관계를 알아보려고 시도되었다.

연구대상은 서울시내 영등포구에 소재한 일개 화학제조산업장의 생산직 근로자 총 360명중 뽑혀진 260명이었고, 연구도구로는 Holmes와 Rahe의 S.R.R.S.(The Social Readjustment Rating Scale)을 번역한 질문지를 사용하였다.

수집된 자료는 백분율, 평균, 표준편차, Pearson Correlation Coefficient와 ANOVA를 이용하여 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 연구대상자의 의무실 이용횟수는 0에서 51회까지 분포하며 평균 방문횟수는 7.4회였다. 결근횟수는 0에서 40회까지이며 평균 결근횟수는 14.6회였다. 공상사고횟수는 0에서 4회까지였으며 평균 공상횟수는 0.4회였다.
2. 대상자의 스트레스는 0에서 593점까지였고 평균점수는 134점이었는데, 이것은 Holmes와 Rahe의 규정에 의하면, 경미한 스트레스군에 속한다.
3. 스트레스와 대상자의 건강상태와의 상관관계를 검증한 결과 의무실 이용횟수만이 유의한 상관을 나타내었다. ($r=.1955$, $r<.001$) 그러므로 스트레스가 높은 대상자들이 의무실 이용횟수가 더 많았음을 시사한다.
4. 대상자의 일반적 제특성과 스트레스와의 관계를 분석한 결과 종교에서만 유의한 차이가 나타났다. 즉 대상자의 종교에 따라 스트레스정도가 달랐으며 천주교군이 209.67점으로 다른군에 비해 높은 스트레스군으로 나타났다($F=3.786$, $p<.05$)
5. 의무실 이용횟수와 대상자의 일반적 제특성사이의 관계를 분석한 결과 20~25세군, 여자미혼, 기독교인, 1~5년의 근무년수군, 혹은 전

세에 거주하는 대상자에서 이용횟수가 높았다.

6. 결근 횟수와 대상자의 일반적 제특성사이의 관계에서는 51~55세군, 남자, 21~25년의 근무년수군에서 결근횟수가 높았다.

7. 공상사고횟수와 대상자의 일반적 특성간의 관계에서는 20~25세군, 여자, 미혼, 천주교군, 1년미만의 근무년수군 혹은 월세군에서 사고횟수가 높은 것으로 나타났다.

8. 제 언

이상의 결과를 기반으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

A) 산업장 근로자들의 건강상태 및 이에 영향을 미치는 기타 변수들의 측정과 이들 변수간의 상관관계에 대한 연구가 더 진행되어야 할 것이다.

B) 의무실 이용은 대상자의 Sick Role적응경향 중의 하나이다. 따라서 여기서 관한 연구와 대처방법 및 사회적 지지에 대한 고려가 있어야 할 것이다.

C) 산업보건관리는 무엇보다도 생산성 향상과 사고예방이 가장 중요한 과제이므로 사고에 대한 신체 및 정신생리적 관계를 규명하는 연구가 진행되어야 할 것으로 본다.

참 고 문 헌

강종권, 사고 방지를 위한 한국의 안전관리, 서울: 대광서림, 1977. 경제기획원, 한국통계월보 경제기획원 조사통계국, 1983.

남광우, 이웅백, 이을환, 한국어 사전, 서울: 현문사, 1976. 노동부, 산재보험사업년보, 1982년.

대한간호학회, 산업인의 보건관리, 제 2 회 학술세미나 보고서, 1976. 대한산업보건협회, 산업보건 직무교육재, 1983.

_____, 산업보건세미나집, 1982.

서울대학교, 보건대학원, 건강사업을 위한 지역사회간호교육, 제 4 회 공중보건학 연수회, 1975.

안전보건연구실, 산업안전보건법령집, 서울: 안전자료사, 1983.

이경식, 일차보건의료와 지역사회 간호학, 서울: 대한간호협회출판부, 1978.

전산초, 김조자, 유지수, 간호과정과 기초이론, 서울: 대한간호협회출판부, 1981.

조규상, 산업보건학, 서울: 대한산업보건협회, 1977.

Denise F. Polit, Ph. D., Bernadette P. Hungler, *Nursing Research*, New Jersey: J.B. Lippincott Co., 1972.

Julia Gallagher Galbreath, and others, *Nursing Theories*, Newersey: Prentice-Hall INC. Engle wood Cliffs, 1980.

Luckmann J. and Sorensen K.C., *Medical-Surgical Nursing 2nd ed.*, Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1970.

Ruth B. Freeman, *Community Health Nursing Practice*, Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1970.

<논문 및 정기간행물>

고성희, "정신질환자와 비정신질환자의 스트레스 및 그 적응방법에 대한 비교연구", 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원, 1978.

권속표, "산업장 환경위생관리", 대한간호, 제14권2호 1975, 55~59면. 김모임, "간호과학론", 간호학회보, 제 6 호, (1977), 23~32면.

_____, "산업보건과 보건간호원의 기능과 역할", 대한간호, 제14권 2호, (1975).

김모임, 조원정, "산업장 보건간호관리가 생산성에 미친 영향에 관한 연구", 대한간호, 제17권 5호, (1978).

김병도, "산업보건(직업성 질환)에 관한 조사연구", 인간과학, 제 4 권 2호, (1980), 31~36면.

김성실, "산업보건간호의 계획 및 평가", 대한간호, 제 14권 2호, (1975), 51~54면.

김성천, 정종원, "제조업에서 본 산업재해에 관한 조사", 산업의학, 제13권 3호, (1974), 1~10면.

김조자, "환자 스트레스와 가족의 방문에 관한 실증적 연구", 방사학위논문, 연세대학교 대학원, 1982.

김순배, 문정순, 한상임, "보건관리요원 실태조사", 중앙의학, 제31권 3호, (1976), 263~271면.

대한산업보건협회, "공업화에 따르는 산업보건 관리실태와 재해발생원인 및 그 예방책에 관한 조사연구보고서", 한국의 산업의학, 제 8 권(1969), 1~73면.

박성애, "소음성 난청에 관한 조사연구", 중앙의학, 제 23권 4호, (1977).

박노예, 김태숙, "서울시내 산업장 건강관리 현황 및 보건간호원의 역할에 관한 고찰", 국립보건연구원보 제17권, (1980), 149~158면.

신영희, "산업장 근로자들의 간호역할 기대 및 이에 영향을 미치는 제요인", 석사학위논문, 연세대학교 대학원, 1980.

- 서인선, "산업장 재해발생에 관한 조사연구", 석사학위논문, 서울대학교 보건대학원, 1982.
- 이수란, "일부산업장 보건간호원 근무활동에 관한 실태조사", 공중보건잡지, 제11권 2호, (1974), 199년.
- 이광목, "산업재해에 관한 조사연구", 가톨릭대학 의학부 논문집, 제15권(1968), 195~231년.
"산업재해에 관한연구(II)", 산업의학, 제18권 1호, (1969), 37~70년.
- 이승환, 심재위, 조규상, "근로자의 산업보건에 관한 지식과 태도", 한국의 산업의학, 제17권 2호, (1978), 41~53년.
- 이승환, 조규상, "연령과 산업보건에 관한 지식 태도와 관계", 한국의 산업의학, 제18권 3호, (1979), 63~74년.
- 이영근, "탄광재해의 역학적 고찰", 산업의학, 제13권 6호, (1967) 1~8년.
- 이영선, "산업재해에 관한연구", 석사학위논문, 서울대학교 보건대학원 1966.
- 이영수, 문영환, 김영기, 정호근, "우리나라 산업보건 관리 평가 기준과 실태에 관한연구", 예방의학회지, 제11권 1호, (1978), 98~109년.
- 이평숙, 임현빈, "스트레스사건과 적응행동이 정신건강에 미치는 영향에 대한 연구", 간호학회지, 제10권 1호, (1980), 57~63년.
- 기산초, "건강사업과 간호전문직", 간호학회보, 제 6호, (1977), 10~22년.
- 김연강, "일부 산업보건간호원의 사기에 관한 조사연구", 중앙의대잡지, 제 4 권 1호, (1976), 91~69년.
- 김태경, "스트레스와 그에 대한 대응반응에 관한고찰" 석사학위논문, 고려대학교 대학원, 1972.
- 김호근, "유병결근에 관한 조사", 예방의학회지, 제13권 1호, (1980), 35~39년.
- 최용희, "일부 산업장 보건교육실태", 석사학위논문, 연세대학교 보건대학원, 1982.
- 최경숙, "특성에 따른 산업장 공상사고와 간호에 관한 연구", 대한간호, 제15권 4호, (1976), 61~69년.
- Alan Howard & Robert, A. Scott, "A proposed Framework for the Analysis in the Human Organism", *Theoretical Components of Nursing*, Massachusetts, Ginn. Custom Publishing, 1980.
- Arthur P. Schless, Alicia Teigman, J. Mendels and Joseph N. Digiacomo, "The Role of Stress as a Precipitating Factor of Psychiatric Illness", *Brit. J. Psychiat.*, Vol. 130, (1977), pp. 19~22.
- Brown G.W. and Birley J.L.T., "Crisis and Life Changes and the onset of Schizophrenia", *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 19, (1978), pp. 166~178.
- Brown G.W., F. Sklair, T.O. Harris, and J.L.T. Birley. "Life events and Psychiatric disorders", *Psychol. Medicine*, Vol. 3, (1973), pp. 74~87.
- Cipolla Josephine A. & Collings Gilbert H., "Nurse Clinicians in Industry", *American J. of Nursing*, Vol. 71, No. 8, (1971), pp. 1530~1534.
- Daniel P. Mueller, Daniel W. Edwards, Richard M. Yarvis, "Stressful Life Events and Psychiatric Symptomatology: Change or Undesirability", *J. of Health and Social Behavior*, Vol. 18, (1977), pp. 307~31.
- Eugens S. Paykel, Jerome, Jerome K. Myers, Marcia N. Dienelt, Gerald L. Klerman, "Life Events and Depression", *Arch. Gen. Psychiat*, Vol. 21, (1969), pp. 753~760.
- George Serban, "Stress in Schizophrenics and Normals", *Brit. J. Psychiat*, Vol. 126, (1975), pp. 397~407.
- Hans Selye, "The Stress Syndrome", *American J. of Nursing*, Vol. 65, (1965), pp. 97~99.
- Holmes T.H., Rahe R.H., Rahe R.H., "The Social Readjustment Rating Scale", *J. of Psychosom Research*, Vol. 11, (1967), pp. 213~218.
- Harmon. D.K., Masuda M., and Holmes T.H., "The Social readjustment rating scale" *J. of Psychosom Research*, Vol. 14, (1970), pp. 391~400.
- Horowitz M., Schaefer C., Hirofo D., Willner N., and Levin L., "Life events questionnaires for measuring Presumptive Stress", *Psychosomatic Medicine*, Vol. 39, (1977), pp. 413~431.
- James R. Morrison, Richard W. Hudgens and Ramnik G. Barchha "Life Events and Psybhiatric Illness", *Brit. J. Psychiat*. Vol. 114, (1968), pp. 423~432.
- James S. House, James A. Wells, Lawrence R. Landerman, Anthony
- J. McMichael, Berton M. Kaplan, "Occupational Stress and Health among Factory Workers", *J. of heath and Social Behavior*, Vol. 20, (1979), pp. 139~160.
- Jenice L. Krupnick, M.S.W., Mardi J. Horowitz MD., "Stress Response Syndrome", *Arch. Gen. Psychi-*

- atry, Vol. 38, (1981), pp.428~435.
- Janice M. Bell, "Stressful Life Events and Coping Methods in Mental-Illness and-Wellness Behavior", *Nursing Research*, Vol. 26, No. 2, (1977), pp.136~141.
- James M. LaRocco, James S. House, John R.P. French Jr., "Social Support Occupational Stress and Health", *J. of Health and Social Behavior*, Vol. 21, (1980), pp.213~216.
- Komaroff A.L., Masuda M., and Holmes T.H., "Social readjustment rating scale", *J. of Psychosomatic Research*, Vol. 12, (1968), pp.121~128.
- Leonard I. Pearlin, Morton A. Lieberman, Elizabeth G. Menaghan, Joseph T. Mullan, "The Stress Process", *J. of Health and Social Behavior*, Vol. 22, (1981), pp.334~356.
- Masuda M. and Holmes T.H., "The Social readjustment rating scale", *J. of Psychosomatic Research*, Vol. 11, (1967), pp.227~237.
- Marcy J.T. Smith and Hans Selye, "Reducing the Negative Effects of Stress", *Theoretical Components of Nursing*, Massachusetts Ginn Custom Publishing, 1980.
- Mechanic D. and Edmund H. Volkart, "Stress Illness Behavior and the Sick Role", *American Sociological Review*, Vol. 16, (1961), pp.51~58.
- Nan Lin, Ronald S. Simeone, Walter M. Ensel, Wen Kuo "Social Support, Stressful life Events, and Illness: A model and an Empirical Test", *J. of Health and Social Behavior*, Vol. 20, (1979), pp.108~119.
- Patricia S. Jones, "An Adaptation Model for Nursing Practice", *American J. of Nursing*, (1978). pp.1900~1908.
- Palph Catalano, C. David Dooley, "Economic Predictors of Depressed Mood and Stressful Life Events in a Metropolitan Community", *J. of Health and Social Behavior*, Vol. 17, (1977), pp.292~307.
- Paykel E.S., Myers J.K., Dienelt N.M., Klerman G. L., Lindenthal J.J., & Pepper M.P., "Life events and depression: A Controlled Study", *Arch. Gen. Psychiatry*, Vol. 21, (1969), pp.753~670.
- Peggy Thoits, Michael Hannan, "Income and Psychological Distress: The impact of an Income-Maintenance Experiment", *J. of Health and Social Behavior*, Vol. 20, (1979), pp.120~138.
- Rahe R.H., J.D. Mckean, Jr., and Arthur R.J., "A longitudinal Study of Life Change and Illness Patterns", *J. Psychosomatic Research*, Vol. 10, (1967), pp.355~366.
- Rahe R.H., Myer M., Smith M., "Social Stress and Illnessonset", *J. of Psychosomatic Research*, Vol. 8, (1964), pp.35~44.
- Rahe R.H., Bennett L., Romo M., Siltanen D. & Arthur R.J., "Subjects' recent Life change and coronary heart disease in Finland", *American J. of Psychiatry*, Vol. 130, (1973), pp.1222~1226.
- Rahe R.H., "The Social readjustment rating scale: A comparative study of swedes and Americans", *J. of Psychosomatic Research*, Vol. 15, (1971), pp.241~249.
- Richard M. Levinson, Georgenann Ramsay, "Dangerousness, Stress, and Mental Health Evaluations", *J. of Health and Social Behavior*, Vol. 20, (1979), pp.178~187.
- Serafini Patricia, "Nursing Assessment in Industry", *American Journal of Public Health*, Vol. 66, (1976), pp.755~756.
- Steven L. Gortmaker, John Eckenrode, and Susan Gore, "Stress and the Utilization of Health Service: A Time Series and Cross-Sectional Analysis", *J. of Health and Social Behavior*, Vol. 23, (1982), pp.25~38.
- Sydney H. Croog, Edward F. Fitzgerald, "Subjective Stress and Serious Illness of a Spouse: Wives of Heart Patients", *J. of Health and Social Behavior*, Vol. 19, (1978), pp.166~178.

—Abstract—

A Study on the Effects of Stress in the Health Condition of Blue-Collared Workers

Jee Sook Kang

Department of Nursing Education
The Graduate School of Education
Yonsei University.

(Directed by Professor; Hun Sook Jeong)

This study was attempted to evaluate and explain the correlation between stress and utilization of Dispensary, Frequency of absence, Frequency of accident as the health condition of blue-collared workers.

The subjects for this study were 260 workers selected conveniently from 360 workers working at one chemical manufacturer located in Seoul.

The data as measure the Stress was collected through SRRS (The Social Readjustment Rating Scale) which is developed by Holmes & Rahe (1976) from 27th July to 10th August, 1983.

The data of Utilization of Dispensary and Frequency of Accident were brought out from the record of Dispensary during past 8 months. The Frequency of Absence from January to August were collected through diligence and indolence cards of each department.

All collected data were analysed based on the SPSS (Statistical Package for the Social Science) program.

The results of the study are as follows:

1. The average of Utilization of Dispensary was 7.4, Frequency of absence 14.6, Frequency of Accident 0.4.
2. The average score of Stress was 134 (minimum : 0, maximum : 593, Standard deviation : 109.3) It can be considered as a slight stressed group by the regulations of Holmes and Rahe.
3. According to the analysed results of correlation between Stress and the Utilization of Dispensary, Frequency of Absence, Frequency of Accident, the Utilization of dispensary and stress were significantly related ($r=.1955$, $p<.001$), the Frequency of Absence ($r=.0284$, $p>.05$), and the Frequency of Accident ($r=.0831$, $p>.05$) were not significantly related with Stress.
4. In the relation between general characters of subjects and the Utilization of Dispensary, 20 to 25 aged group, women, single, christian, lent-house dwelling, 1 to 5 years employed group used at a high ratio.
5. In the relation between general character of subjects and the Frequency of Absence, men, 51 to 55 aged group, 21 to 25 years employed group indicated high Frequency, and other char-

acters were not significantly related.

6. In the relation between general characters of subjects and the Frequency of Accident, women, single, 20 to 25 aged group, catholic, lent-house dwelling, below 1 year employed group showed high frequency.
7. Stress showed a significant difference only with a religion. Catholic group represented moderate stressed scored 209.67, and not significantly related with other general characters.