

2000년도 한국산업안전공단 산업안전보건연구원 지원과제

- 최종보고서 -

사업장 내에서의 근로자들의 스트레스 극복전략 수립 및 실천적 기법 개발에 관한 연구

연구기간 : 1999년 9월 1일 - 2000년 8월 31일

2000년 8월 30일

연구책임자 : 이 강 속 (인)

주 연구기관 : 가톨릭대학교 의과대학 산업의학센터

한국산업안전공단 산업안전보건연구원장 귀하

2000년도 한국산업안전공단 산업안전보건연구원 지원과제

- 최종보고서 -

연구기관명	가톨릭대학교 의과대학 산업의학센터					
연구과제명	사업장 내에서의 근로자들의 스트레스 극복전략 수립 및 실천적 기법 개발에 관한 연구					
연구책임자	소속	가톨릭 의대 산업의학센터	직위	부교수	성명	이강숙
공동연구원	소속	광운대학교 산업심리학과	직위	조교수	성명	탁진국
	소속	가톨릭 의대 정신과학교실	직위	조교수	성명	채정호
	소속	동국대학교 의과대학	직위	조교수	성명	김수근
	소속	가톨릭의대 산업의학센터	직위	조교수	성명	임현우
	소속	오까야마 의대 위생 및 예방의학교실	직위	부교수	성명	요시다 미노
	소속	American Journal of Health Promotion	직위	President, Editor in Chief	성명	Michael. P. O'Donnell
연구조원	소속	현대전자(주)	직위	보건관리자	성명	이경화
	소속	가톨릭 의대 산업의학센터	직위	연구조교	성명	홍현숙
	소속	가톨릭 의대 산업의학센터	직위	연구조교	성명	이경숙
연구기간	1999년 9월 1일 - 2000년 8월 31일					

목 차

I. 연구의 배경	1
II. 연구의 목적 및 필요성	5
III. 연구방법	6
IV. 연구수행내용	8
1. 직무 스트레스와 관련된 질병 및 주요사업장애 대한 문헌적 고찰	
1) 스트레스와 심혈관 질환	9
2) 스트레스와 결근율	14
3) 스트레스와 우울 및 불안	15
4) 스트레스가 생산성에 미치는 영향	18
5) 스트레스가 면역체계에 미치는 영향	19
6) 스트레스와 관련된 일본의 사례보고	20
7) 일본에서의 자살에 대한 정신의학적 고찰	28
8) 직무 스트레스와 관련된 주요 사업장	39
2. 직무 스트레스 및 증상, 대처기술, 스트레스 결과 진단도구 개발	
1) 설문지 개발	50
(1) 건강위험요인 및 인적사항	
(2) 직무내적요인	
(3) 조직에서의 역할	
(4) 대인관계	
(5) 조직구조와 풍토	
(6) 직무안정성	
(7) 승진 및 임금제도	
(8) 직장환경	
(9) 직업-가정갈등	
(10) 개인적 특성	
(11) 직무스트레스 정도 측정(불안)	

- (12) 직무스트레스 정도 측정(우울)
- (13) 직무스트레스 정도 측정(신체증상)
- (14) 스트레스 대처방식
- (15) 직무 스트레스 결과

2) 내적 일치도 검증	-----	58
--------------	-------	----

3. 직무 스트레스 진단도구를 통한 직무 스트레스의 평가결과	-----	59
(표 2 - 표 8)		

4. 직무 스트레스 예방 및 극복기법 개발		
1) 12주 직무 스트레스 예방 및 극복기법 프로그램	-----	69
A. 1 단계 : 1차 스트레스 평가지 발송 및 수거	-----	70
B. 2 단계 : 1차 스트레스 평가지 피드백, 피드백을 통한 인지도 향상	-----	70
C. 3 단계 : 고위험군 파악, 고위험군에 대한 피드백	-----	72
D. 4 단계 : 1차 교육 프로그램	-----	73
E. 5 단계 : 2차 교육 프로그램	-----	78
F. 6 단계 : 3차 교육 프로그램 및 재평가	-----	83

5. 예방 및 극복기법 프로그램 적용 후 평가결과	-----	88
(표 9 - 표 14)		

6. 사업장 직무 스트레스 예방 및 관리에 관한 지침서 개발		
1) 목적	-----	92
2) 직무 스트레스 예방 및 관리지침서의 모식도	-----	93
3) 지침서 내용	-----	94
4) 사업장 보건관리자에 대한 안내서	-----	99

7. 사업장 직무 스트레스 예방정책에 관한 방향 제시	-----	104
-------------------------------	-------	-----

V. 결 론	107
--------	-----

VI. 연구의 제한점	108
-------------	-----

VII. 참고문헌	109
-----------	-----

VIII. 부록	116
----------	-----

1. 직무 스트레스 진단도구

2. 2차 평가도구

<< 표 목차 >>

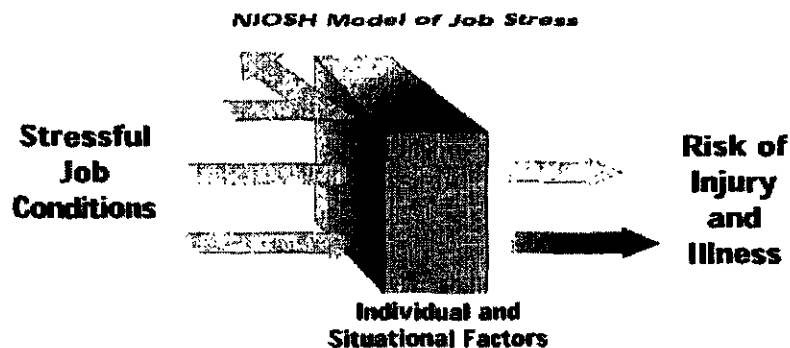
표 1. 내적 일치도 검정	58
표 2. 일반적 특성	59
표 3. 건강위험요인	60
표 4. 직종별 남녀의 직무 스트레스, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력의 비교	61
표 5. 생산직에 있어서 직위별 직무 스트레스, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력의 비교	62
표 6. 사무직에 있어서 직위별 직무 스트레스, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력의 비교	63
표 7. 연구직에 있어서 직위별 직무 스트레스, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력의 비교	64
표 8. 직종별 직무 스트레스 수준의 비교	65
표 9. 개입조치군과 일반군의 일반적 특성	88
표 10. 개입조치군과 일반군의 건강위험요인	88
표 11. 개입조치군과 일반군의 직무스트레스 관련요인	89
표 12. 개입조치군과 일반군의 인성적 특성과 대처방식	89
표 13. 개입조치군과 일반군의 스트레스 증상과 이직의도 등의 결과에 대한 비교	90
표 14. 개입조치 전·후의 직무 스트레스 증상, 결과 및 대처능력의 비교	90
표 15. 직장의 스트레스 대책에 있어서 산업보건관리자의 역할	100
표 16. 직장의 스트레스 대책에 있어서 산업보건관리자의 역할의 특징	101
표 17. 산업보건관리자가 스트레스 대책상의 역할을 다하기 위하여 필요한 능력	102
표 18. 산업보건관리자가 스트레스 대책상의 역할을 다하기 위하여 필요한 능력의 육성방법	103

<< 그림 목차 >>

그림 1. 연구방법 및 흐름도	-----	7
그림 2. 1차 직무 스트레스 평가지 피드백 예	-----	71
그림 3. 고위험군의 직무 스트레스 요인에 대한 피드백 예	-----	72
그림 4. '스트레스를 알자' 교육자료	-----	74
그림 5. '스트레스를 이기는 법' 교육자료	-----	79
그림 6. '직무스트레스의 자가관리 10단계' 교육자료	-----	84

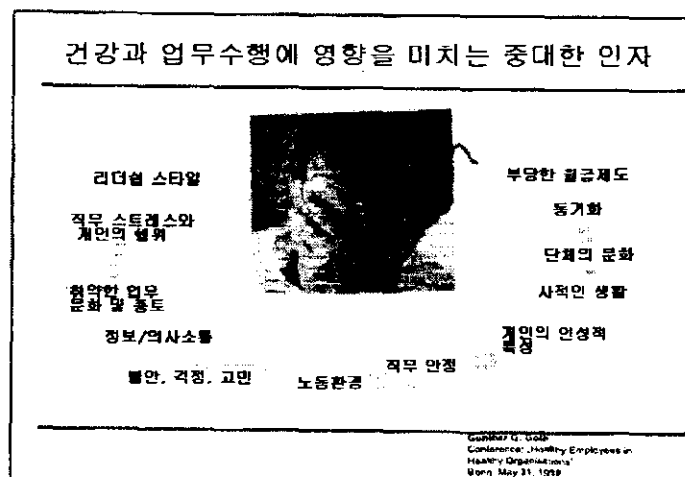
I. 연구의 배경

- 미국의 경우에 의사를 찾는 외래환자의 2/3가 스트레스와 관련된 문제를 호소한다고 한다. 과도한 행정 스트레스의 직접적인 비용이 1년에 190억달러가 넘는다고 추산(Everly 와 Feldman 1985), 1985년 캘리포니아에서 소송이 제기되었던 10만건의 직업병 보상요구의 약 15%가 스트레스와 관련(1984년 이후 30% 이상 폭증)이 있다고 국가보상보험심의회(National Council on Compensation Insurance)가 언급(Newsweek지, 1988년 4월 25일 보도)



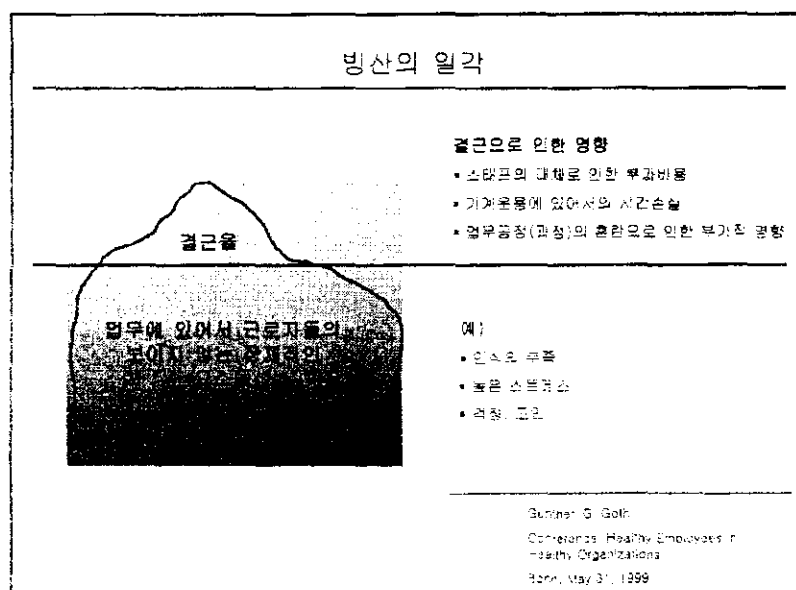
- Northwestern National Life Insurance 사의 조사보고(1991)에 의하면 직종과 직위에 상관없이 약 70%에서 직업성 스트레스로 인하여 건강문제와 직무수행에 문제를 겪고 있다고 하였고, 이 가운데 3분의 1에서는 직업성 스트레스로 인하여 직장을 그만두었으며, 나머지 3분의 1에서는 가까운 미래에 스트레스로 인한 무기력(burn out)해질 것이라고 하였음. 46%에서는 자신의 직장에서 하는 일이 스트레스가 많다고 하였다.
- 직무스트레스란 직무로부터 오는 요구가 근로자의 능력이나 재능, 자원, 욕구와 부합되지 않을 때 일어나는 해로운 신체적, 정서적 반응으로 정의되며, 이는 질병이나 사고, 또는 상해를 유도할 수 있다(NIOSH).
- 최근 산업화와 현대화에 따라 직장의 과다한 업무량과 대인관계로 인한 스트레스 량이 증가됨에 따라 이로 인한 정신, 신체질환이 증가하고 있다.
- 스트레스관련 건강장애는 뇌출혈, 지주막하출혈, 고혈압뇌증, 뇌경색 등의 뇌혈관장애와 심근경색증, 협심증 등의 심장질환 및 고혈압, 편두통, 긴장성 두통, 신경증, 소화성 궤양 등이 있다.

- 우리 나라에서 최근 40~50대의 순환기계질환 유병률이 증가하고 있으며 이는 스트레스로 사망의 위험대상이 증가되고 있다는 것을 말해주며, 이에 대한 적극적인 예방대책이 요구되고 있다.
- 심혈관질환의 위험요인으로서는 고혈압, 비만, 흡연, 당뇨병, 고지혈증, 운동부족 등이 제시되고 있지만 현재 경제적 위기상황에서 스트레스의 영향이 크게 대두되어 이러한 직무스트레스를 적절한 대처방법을 개발 및 적용하는 것이 삶의 만족도 향상과 더불어 직무스트레스와 관련도 심혈관질환의 발생과 이로 인해 재해사를 줄이는데 유용할 것이다.
- 우리 나라의 경우 직업성 스트레스에 대한 연구가 그다지 많지 않은 실정이지만 부분적으로 스트레스와 심리적 반응 및 스트레스 측정에 대한 연구들이 있어 왔으며, 스트레스와 관련된 건강장애에 대한 연구는 일부 있으나 이에 대한 업무상 질환에 대한 연구는 찾아보기 힘든 실정이다(차봉석 등, 1988; 차봉석 등, 1989; 박정선 등, 1995).
- 최근 과로사가 사회적 문제로 대두되면서 업무상 과로로 인한 사망의 업무 관련성 여부를 판정하는데 큰 어려움을 겪고 있는 실정임. 과로사의 기본 개념은 업무상 과로로 인한 육체적, 정신적 과부하가 스트레스로 작용하여 사망으로 발전한다는 것으로서 직업성 스트레스와 과로사와의 관계를 규명하는 것은 스트레스로 인한 건강장애의 결과를 파악하는 연구 범주에 해당됨. 따라서 국내에서 과로사로 인한 업무상 질환을 인정받은 사례들을 중심으로 과로로 인한 스트레스 발전 과정과 어떠한 종류의 스트레스 과부하가 기존 질병의 악화와 급작스런 사망을 야기하는지를 알아볼 필요가 있다.
- 건강은 업무 동기와 수행에 가장 중요한 영향요인으로써, 건강과 업무수행에 영향을 미치는 중대한 요인들은 다음과 같다.



○ 뇌·심혈관질환은 우리나라 사망원인의 수위이고 업무관련성 재해사망의 큰 비중을 차지하는 것으로써, 위험요인으로서는 고혈압, 비만, 흡연, 당뇨병, 고지혈증, 운동부족 등이 제시되고 있지만 현재 경제적 위기상황에서 스트레스의 영향이 크게 대두되어 이러한 직무스트레스의 적절하게 대처하는 것은 삶의 만족도 향상과 더불어 직무스트레스와 관련도 심혈관질환의 발생과 이로 인해 재해사를 줄이는데 유용할 것이다.

○ 근로자가 질병에 걸려 결근을 하게 되면 올 수 있는 생산성 손실

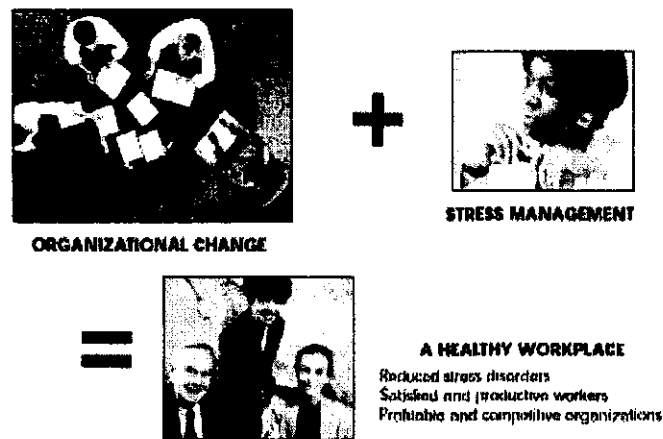


○ 다음 질병/질환들에 대하여 스트레스의 기여도가 불분명하고, 개인적 요인이 다양하기 때문이라고도 볼 수 있지만, 적어도 부분적으로는 스트레스에서 기인될 수 있다. 따라서 다음과 같은 질병/질환들로 인한 작업손실은 스트레스로 인한 생산성 손실의 차원에서 다뤄질 수 있다.

- 사업장에서 요통에 들어간 비용은 연간 작업손실 일수에 120억 달러가 들고, 의료비에 40억 달러가 추가로 든다.
- 재발성 두통은 작업손실 일수에 대해 62억 달러가 추가되며, 의료비(health cost)에 12억 달러가 들었다.
- 심혈관 질환은 작업손실 일수의 12% 정도를 차지한다. AT&T는 일회의 심장발작에 드는 치료비가 6만 달러 이상이라고 추정하였다(모든 수치는 펠레티어(Pelletier)와 루쯔(Lutz)에 의해 1988년에 발표되었다).
- 1982년에 미국에서만 업무관련성 재해에 사용된 비용이 320억 달러였다. 이러한 사고로 12,000명이 사망하였다(Jones and Dosadel 1988).

- 근로자들의 직무스트레스를 감소시키기 위한 가장 중요하고 우선적으로 실시되어야 하는 절차는 직무스트레스를 가져오는 원인이 무엇인지를 정확하게 측정하고 이 원인을 제거하기 위한 방법을 수립하는 것임(예를 들어 근로자가 의사결정에 참여할 수 없기 때문에 스트레스를 받는다면 이들의 의사결정에 대한 참여수준을 증가시킴으로써 근로자들의 직무스트레스를 감소시킬 수 있을 것임). 즉 직무스트레스를 가져오는 직무와 작업환경에 관련된 원인을 파악하여 이를 변화시키려는 노력이 필요하다(NIOSH).

Preventing Stress at Work : A Comprehensive Approach (NIOSH)



- 건강한 기업(Healthy Workplace)의 특성은 근로자의 직업수행능력이 높고 승진의 기회가 있으며 개인 노동의 가치를 중요하게 여기며, 기업의 가치와 부합되는 경영을 하는 것을 제시하였음(NIOSH). 직무스트레스는 이직과 결근의 주요 원인이 되며 이는 생산성과 직결되는 것으로 기업은 경각심을 가져야 할 것이라고 제시하였다.
- 다른 이차적인 방법은 스트레스를 받았을 때 스트레스를 줄이는 방법으로써 긴장이완훈련, 명상, 개인상담, 개인의 인지반응의 변화 등을 들 수 있으며, 이는 직무스트레스의 직접적인 원인을 제거할 수는 없으나 스트레스를 줄일 수 있다는 치료적인 측면에서 효과가 있다.
- 개인의 인지 체계 (cognitive system)과 같은 심리적 체계가 스트레스 이해에 중요하며 스트레스는 자극 - 유기체 - 반응의 모형으로 보는 관점으로만 올바른 평가가 가능하다는 것을 시사하였다. 이와 같이 최근에는 스트레스 요인보다 스트레스에 대한 지각 및 스트레스를 처리하는 인지 과정이 스트레스 반응에서 중심적인 역할을 한다는 관점이 많은 지지를 받

고 있으므로, 스트레스로 인한 문제를 예방하고 극복하기 위하여는 개인의 스트레스 처리 인지과정에 직접 개입하는 인지행동적 접근이 필수 불가결하다고 하겠다. 적절한 인지행동적 접근은 개인의 인지왜곡을 발견하여 변화시키며 궁극적으로는 인지왜곡의 비적응성 가정을 변화시키므로 일상 생활에서의 스트레스를 처리하는 데에 보다 유용한 대응 전략을 개발할 수 있게 할 것이다.

- 일본의 스트레스 감소 프로그램은 작업환경과 Job redesign 등 복합적인 접근으로써 Job control 또는 자동화의 증가가 생산성을 높여 Job strain을 감소시키며 근로자 측면에서 보면 physical fitness program, relaxation, cognitive therapy 등을 제시하였고, 이는 산업보건의, 산업보건간호사, 정신과 의사 등의 의료진과 작업장에서의 위원회를 구성하여 작업장에서 가능한 스트레스를 알아내고 이것을 감소시킬수 있는 최대의 방법을 시도하고 있다 (Kawakami N, Mino 등)

II. 연구의 목적 및 필요성

- 앞으로의 조직은 지금보다 더 치열한 경쟁사회가 될 것이며 이러한 경쟁으로 인한 스트레스는 근로자의 정신적, 신체적 건강을 더 나빠지게 하고 이로 인해 조직의 생산성은 낮아지게 될 것임. 기업은 근로자의 건강증진이 곧 바로 기업의 건강, 즉 생산성을 향상시키는데 직접 연결된다는 사실을 인식하고 더 이상 근로자의 건강을 개인 혼자 알아서 처리하도록 방치해서는 안되며, 근로자의 정신 및 신체 건강을 해치는 직무스트레스에 관해 관심을 갖고 직무스트레스를 줄이는데 많은 노력을 기울여야 할 것이다.

- 따라서 본 연구의 목적은

- 1) 직무스트레스와 관련된 업무상 질병의 실태(문헌조사)
- 2) 직무스트레스 및 이와 관련된 작업환경, 심리사회적 특성에 대한 주요 사업장 조사
- 3) 작업환경 및 직업스트레스 체크리스트, 직무스트레스 진단도구 개발
- 4) 직무스트레스 예방기법 및 극복기법 프로그램 개발을 통하여 직무에서 오는 과스트레스 사업장으로 예상되는 근로들에게 적용하여 3개월 동안의 프로그램수행으로 그 효과를 확인하여 어느 사업장에서나 적용할 수 있는 “ 직무스트레스 예방정책 및 지침서 ”를 개발하는 것이다.

III. 연구방법

1) 사업장 선정

Ivancevich 등(1984)은 컴퓨터 및 전자관련 업무에 종사하는 근로자의 일의 질적 과부하와 대인관계 등의 직무 스트레스 특성을 보인다고 하였다. 그러나 우리나라의 경우, 이러한 업종에 관련된 근로자들을 대상으로 직무 스트레스를 평가한 연구가 없으며, 더욱이 우리나라 경제에 많은 기여를 하고 국가경쟁력 우위에 있는 반도체와 전자회사 근로자들을 대상으로 한 직무 스트레스 연구는 전무한 실정이다.

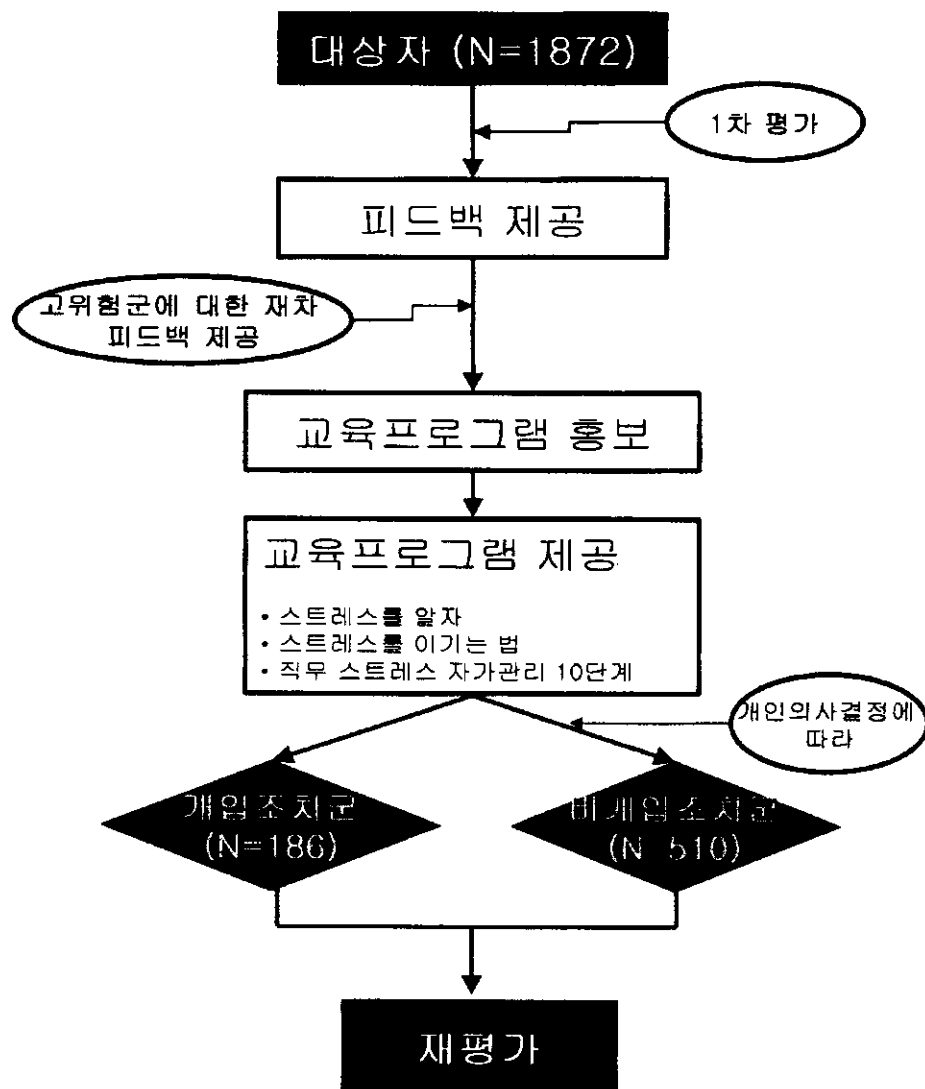
이에 본 연구는 고도 정보화 기술과 관련된 반도체 및 전자회사 연구직, 사무직, 3교대 생산직 근로자를 대상으로 직무 스트레스 연구를 수행하였다(그림 1).

2) 연구대상

본 연구는 직무로부터의 과스트레스가 예상되는 사업장으로서 특히 컴퓨터 업무가 많은 근로자, 연구달성을 위해 스트레스를 많이 받는 연구직 근로자, 대기업 중간관리자 또는 임원, 단순반복작업으로 인한 역할갈등, 불편한 작업환경, 대인관계의 문제, 3교대 작업 등의 직무 스트레스 요인을 가지고 있는 H전자산업(주) 근로자에 대하여 직종별, 직위별로 cluster sampling 방법으로 5000명에게 스트레스 진단도구를 배포하였다. 이들 중 응답한 근로자가 2678명으로 회수율은 약 53%의 수준이었다. 근로자들의 직무 스트레스에 대한 인지도를 향상시키기 위한 교육적 방법으로서 응답한 근로자 모두에게 Foxpro 프로그램을 이용하여 개별 피드백을 제공하였다(그림 2). 또한 이들 중 평균점수에 1표준편차를 더한 값보다 높은 고스트레스인 사람이 약 10% 정도를 차지하였고, 고스트레스인 사람들에게는 다시 보다 상세한 직무 스트레스 요인 평가를 피드백해주었다(그림 3). 이들 중 문항수의 광범위함으로 인해 스트레스 점수산정에 영향을 미칠 수 있는 누락 설문지를 제외한 1872명에 대해 1차 직무 스트레스를 평가하였으며, 남자 근로자가 1289명, 여자 근로자가 583명이었고 사무직, 생산직, 연구직이 남녀 각각 798명, 394명, 97명, 그리고 97명, 481명, 5명이었다. 이들 중 교육프로그램에 참여하여 1회라도 개입조치를 받은 근로자가 모두 186명, 개입조치를 받지 않고 재평가에 응한 근로자가 510명이었다.

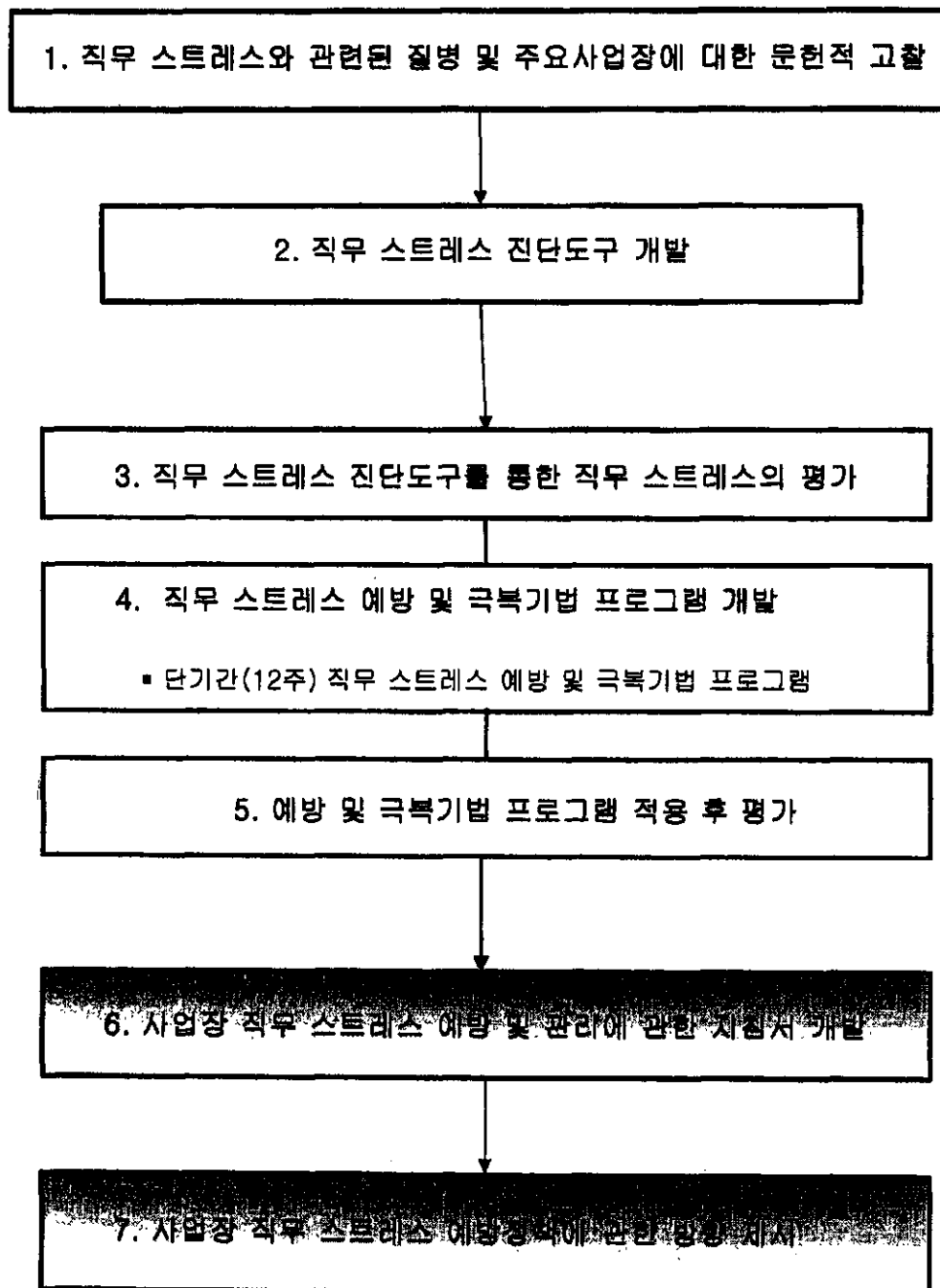
3) 연구방법

교육 프로그램 참여희망자에 한하여 개입조치를 수행하였으며 고스트레스인 사람들의 참여를 유도하였다. 교육 프로그램에 참여한 개입조치군과 들어오지 않은 일반군들에게 3개월 후 스트레스 증상 및 결과, 그리고 대처기술능력 등을 재평가하였고 단 1회 참여자도 개입조치군에 포함하였다.



<그림 1> 연구방법 및 흐름도

IV. 연구수행내용



1. 직무 스트레스와 관련된 질병 및 주요사업장에 대한 문헌적 고찰

1) 스트레스와 심혈관 질환

- Karasek 의 직무 스트레스 모델(Demand-Control model)에 의하면 심리적 직무 요구량이 업무내용에 대한 통제 자원을 초과할 때 생물학적 긴장을 초래한다고 한다. Karasek 과 Theorell 등은 높은 직무 요구도와 낮은 통제능력이 직무 긴장을 유발하고 높은 직무 긴장을 가진 근로자가 심장질환(CVD)에 걸릴 위험이 더 높다고 하였다. Demand-control 조합의 몇 가지를 제외하고는 전반적으로 사회적 지원의 수준이 감소함에 따라 각 CVD의 유병률 및 유병비가 증가하였으며, 높은 직무 요구도, 낮은 통제능력, 그리고 낮은 사회적 지원을 가진 근로자가 낮은 직무 요구도와 높은 통제능력, 그리고 높은 사회적 지원을 가진 비교군보다 연령을 보정한 유병률(PR)이 2.17(95% CI-1.32, 3.56)배나 높았다. Karasek 등은 직무긴장의 증가가 심장질환 유병률 증가와 연관되어 있다고 하였으며, 직무와 관련된 사회적 지원은 직무긴장의 영향을 잘 드러나게 하는 것으로 보인다. 사회적 지원수준이 가장 낮은 근로자들이 모든 수준의 직무긴장에서 높은 유병률 및 유병비를 나타내었다. 본 연구에서는 낮은 사회적 지원과 낮은 통제력은 심리적 직무 요구수준에 관계없이 유병비의 증가와 관련이 있었으며(Frankenhaeuser M, Gardell B), 생산직 남자 근로자에 있어서 CVD와 강한 연관성을 보였다(Johnson JV and Hall EM, 1988).
- Kawakami 등의 일본 전기공장 남자 근로자(전일제/교대제)를 대상으로 한 연구에서 대상자를 높은 직무긴장 군/능동적인 군/수동적인 군/낮은 직무긴장 군으로 분류하여 직무긴장과 coronary heart 질환의 위험요인(혈압, 혈청 콜레스테롤, 흡연)과의 관계를 보았다. 그 결과 전일제 근로자 중 높은 직무긴장 군이 가장 높은 혈압을 보였으며, 전일제 근로자에서 하루 평균흡연량은 전일제 근로자 중 높은 직무긴장군이나 낮은 사회적 지원을 가진 수동적인 군에서 보다 많았다. 반면 교대제 근로자에서는 낮은 사회적 지원을 가진 그룹에서 하루 평균흡연량이 유의하게 많았다.
- 최근의 연구(Schnall & handsbergis,1992)와 그 후의 연구들을 보면, 일의 요구도-컨트롤 모델에 기초하여 실시된 15개의 연구 중 13개에 있어서 이 모델이 심혈관 장애와 유의하게 관계하고 있다. 그 중 상대위험도를 구한 14개의 연구에서는 과도한 직무긴장군에서 허혈성 심질환이 1.5~5배정도 많았다. 스가바등(1991)이 환자-대조군 연구에 의하여 허혈성 심질환자에게 일의 요구도가 높은 것을 보도하고 있다.

- 심리적 직무 스트레스와 심혈관과의 관계(Theorell T, 1992)에 대해서 Karasek 은 높은 직무 요구도와 낮은 직무 결정권의 개념으로 정의되는 높은 직무 긴장도를 가진 스웨덴과 미국인 근로자들 사이에서 심혈관 질환에 걸릴 위험이 더 높다고 하였다(Karasek RA, Baker D et al, 1981). 단조로운 업무에 대한 높은 직무 요구도나 또는 자율권의 부족을 가진 높은 요구도를 포함하는 직무 스트레스가 심근경색과 관련이 있음을 보여주었으며(Theorell T, Hamsten A et al, 1987), 또한 새로운 일에 대해 배울 수 있는 기회를 주지 않는 높은 요구도의 직무 스트레스는 심근경색의 재발로 인한 사망과 관련되어진다(Theorell T, Perski A et al, 1991). 특히 높은 직무 긴장도가 해고 후의 노년층 남성의 사망률과 관계가 있으며(Falk A, Hanson BS et al, 1992), 낮은 사회적 지지를 가지는 높은 직무 긴장도는 심장질환의 유병율을 증가시킨다고 보고하고 있다(Johnson JV, Hall EM, 1988; Johnson JV, Hall EM, Theorell T, 1989). 직무 스트레스와 심혈관 질환의 전형적인 위험요인, 즉 고혈압, 고지질혈증, 또는 흡연과 같은 요인과의 관계가 논의되고 있다.
- 최근에는 혈액응고나 섬유화의 요인들, 즉 fibrinogen concentration과 tissue plasminogen activator(t-PA), 혈장내 plasminogen activator inhibitor 1(PAI-1)의 활동성과 심혈관 질환과의 관련성에 대해 평가되어지고 있다. 증가된 혈장 섬유소와 증가된 PAI-1 으로 저하된 t-PA은 동맥혈전의 형태에서, 심근경색 발현의 결과를 가져오는 매우 중요한 역할을 수행하는 것으로 사료되어진다. 컴퓨터 생산라인 근로자에서 직무 요구도가 높은 군에서 t-PA가 유의하게 낮았으며($P=0.02$), 직무 긴장도가 높은 군에서 혈장내 PAI-1이 유의하게 낮았다($P=0.07$). 또한 신체적 활동을 많이 하는 근로자와 그렇지 않은 근로자 사이에도 t-PA($P=0.03$)와 PAI-1($P=0.01$)의 유의한 차이가 있었다.
- 스트레스는 심리적 원인이며 분노, 무력감, 통제 및 침착함의 감정 등의 감정적 동요가 다양한 신경내분비계 즉, 카테콜라민(Catecholamines), 테스토스테론(testosterone), 코르티솔(cortisol)에 영향을 미쳐 이들이 동맥경화 진행과정을 가속화시키는 상호작용을 한다. 결혼한 상태에서 개성에 따른 친밀감이 예방에 효과적이라는 측면이 토의되고 있다. 외상 후 스트레스 증후군은 그것이 성공적인 친밀감을 위해 요구되는 감정적 적응능력의 장애가 되기 때문에 관상동맥 질환과의 관련성이 제시되고 있다.
- Levine(1985)에 의하면 자극은 종종 심리적이고 복잡하며 다양한 반응체계가 관여된다고 하였으며, 다양한 심리적 요인들이 3가지 다른 호르몬 체계를 촉발한다.

1. 부신피질 시스템 : 높은 정도의 불확실성의 원인이 되는 상황에 반응한다.

Miller(1980) : 각각 쥐의 꼬리에 전극을 가함 -> 동일한 쇼크를 받음 : 한 마리는 적극적 통제력을 발휘해 경고 등 반응에 따라 레버를 누름으로써 고통을 모면함 -> 이 쥐는 적은 감정적 반응 보임.

2. 성선 자극 체계 : androgens, oestrogen, progesterone 분비

이 같은 호르몬은 조직이 안정감(secure)느끼는 정도에 따라 결정되며, Kemper는 “다양한 상황에서 testosterone은 통제감(sense of control)의 활성화될 때 증가된다”라고 하였다.

3. Catecholamine fight-flight, sympathetic adrenomedullary axis의 관여: 주의 혹은 경계를 요하는 상황

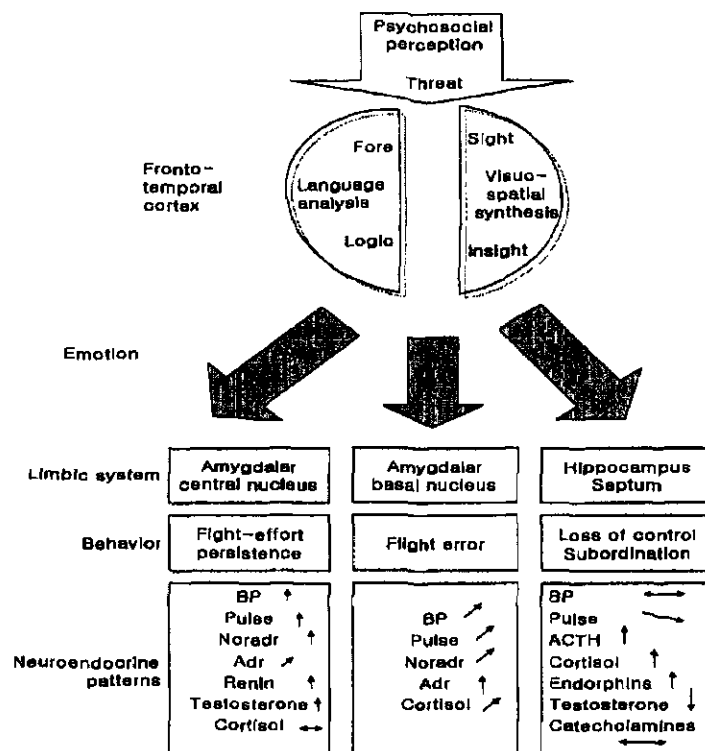
aggressive, directed attack을 포함하는 상황 : noradrenaline 관여

uncertainty, anxiety를 포함하는 상황 : adrenaline, noradrenaline 관여(Henry & Stephens, 1977)

~ Henry(1985)는 최근 의식동물 연구 및 adrenalmedulla 신경생리학 연구에서 adrenaline 과 noradrenalin의 반응능력을 구분하였으며, 각각은 그 자신의 독특한 행동 패턴에 대한 반응이며 다음과 같다. noradrenalin은 aggressive fight, 혈압상승, 혈관수축과 반응하고 adrenaline은 classical flight, 혈관확장, 반맥에 관여한다.

~ Levine(1985)은 한 종류의 강한 도전에 대한 극단적 반응상태에서는 모든 신체 시스템이 동시에 활성화되어 지고, 그러한 다원적 호르몬 변화가 동맥경화의 신진대사를 저해하는 환경을 제공한다고 하였다.

~ 다음은 감정에 대한 신경내분비계 반응양상에 관한 개념 도식도이다.



이는 외부환경에 의한 심리 사회적 자극은 frontotemporal cortices의 sociocultural analysers에 의해 도전을 인지하게 된다. 분노가 관여될 때 ventral frotoamygdalar pathways가 central nucleus를 자극하고, 두려움이 관여되면 basal nucleus가 자극된다. 우울이 관여되면 dorsalfrontal activity pathways가 hippocampus and septum을 자극하게 된다. amygdalar의 fight-flight response과 대조적으로 hippocampus는 무력감과 통제력 상실과 같은 우울반응을 수반한다. 관련 신경내분비 패턴은 3가지 반응을 구별 짓는다. 즉 noradrenaline -> 분노, adrenaline -> 두려움, 그리고 cortisol -> 우울이 그것이다.

- 부부의 사회적 지위와 심장질환과의 관계에 대한 논의는 많이 있어왔다. Carmelli 등(1985)은 학교교육을 13년 이상 받은 여성과 결혼한 Type A 남성은 Type B 남성(0.4)에 비하여 3.6배(OR)나 높은 심장질환의 위험을 보였다.
- Eaker 등(1983)은 Type A 생산직 근로자가 Type B의 고학력자 여성과 결혼한 경우 가장 높은 위험률을 보인다. Franken-haeuser(1983)는 힘든 육체적, 지적 업무에 직면한 여성이 동일한 업무를 하는 남성에 비하여 더 작은 반응을 보이고 urine에서 더 적은 catecholamines를 보인다고 하였으며, Goldbourt(1976)은 부인을 비지지자로 생각하는 남성에서 coronary diseases 발생위험이 두 배가 높다.
- 사회적 지원과 낮은 코티졸 수치는 포유동물에 있어 동종의 그룹 혹은 개인에 의한 완충효과가 스트레스 반응을 감소시킨다는 증거 있다. Taylor(1981)에 의하면 그룹으로 시험된 쥐들은 개별적으로 훈련된 쥐들에 비해 fear stimulus에 대한 덜 행동 반응을 보였으며, Stanton 등(1985)은 원숭이(불빛을 두려워하도록 훈련됨)들이 훈련되지 않고 불빛을 무시하는 친한 집단과 함께 있을 때는 두려움을 보이지 않았고, 대상 원숭이들의 코티졸 수치도 정상이었다. 또한 Von Holst 연구에 의하면 몇몇 암컷과 수컷 나무 두더지는 서로잡혀 있어도 조화스러운 번식쌍을 이루고 두더지들은 친밀한 행동(오랫동안 서로 핥기, 함께 잠자기)을 보인다. 이 쌍의 수컷의 맥박수는 비교군에 비해 유의하게 낮았다(20%). 이 동물 연구의 결과는 예를 들어, 생명을 위협받았을 때 남자 혹은 여자에게 일어날 수 있는 잠재적 해로운 신경내분비 변화도 그들이 서로 지지하고 친밀한 관계를 유지한다면 줄어 들 것이다.
- Henry(1986)와 Kellner 등(1983)은 심리적 외상이 중추신경계에 지속적이고 논증할 만한 손상을 줄 수 있다고 하였으며, High levels of adrenal cortical hormones로 인한 hippocampus brain cell에 손상을 줄 수 있다는 증거가 있다(Sapolsky et al., 1984). Damaged, alexithymic, coronary-pron persons는 instinctual patterns(오른쪽 뇌반구에 집중적으로 관계되는)에 적절히

접근하지 못할 수도 있지만(Sacheim et al., 1982) 더욱 논리적이고 근본적인 문제에 대한 좌측 뇌와의 균형과 감정의 섬세함을 다루는 우측 뇌로의 접근이 요구된다(Ross, 1984).

- 따라서 집에 가서 휴식을 취할 수 없고, 배우자로부터 친밀한 감정을 공유하지 못하는 개인은 emergency action mode에 처하게 되기 때문에 혼자서 대처해야하는 위험에 처하게 된다. Aston-Jones 등(1984)에 의하면 locus에 대한 강화된 활동성이 외부자극과 통제력에 대한 뇌와 행동의 방위를 가지게 한다. 반면 diminished noradrenaline locus activity는 internally-oriented되고, 보다 직관적이게 행동을 표출하게 한다.
- Schnall 등(1992)은 8개 작업장에서 264명의 근로자를 대상으로 근무하는 날동안 24시간 AmbP(Ambulatory Blood Pressure)를 모니터하였다. 그 결과 나이, 인종, 체질량지수, A형 행위자, 음주 행위, 흡연, 작업장, 24시간 뇨 중 sodium, 교육, 직무에 대한 신체적 요구수준을 보정한 뒤 직무 긴장이 수축기 AmbP를 6.8 mmHg($P=0.002$), 그리고 이완기 AmbP를 2.8 mmHg($P=0.03$)을 증가시키는 데 관련을 하였고, 또한 직무긴장은 알코올과 상호작용을 하며 수축기 AmbP에 가장 유의한 상호작용을 하며, 직무긴장이 건강한 남성 근로자들에게 있어서 고혈압의 중요한 위험요인이 될 수 있음을 나타낸다.
- Highly strained 및 isolated workers가 less strained and more collective한 근로자에 비해 연령으로 보정한 CVD 유병비(PR) 뿐만 아니라 CVD 사망 위험비가 매우 높은 것으로 나타났으며, 생산직 근로자가 더 높은 위험율을 나타냈고, strained and isolated workers는 젊은 연령에서 CVD 발병 및 사망확률이 높은 것으로 나타났다(Johnson 등, 1989). High iso-strain의 근로자의 연령보정 PR이 Low iso-strain에 비해 1.77 배(95% CI: 1.28-2.44)가 높았다. CVD 사망률 분석 : High iso-strain 근로자를 연령보정한 RR(Risk Ratio)이 Low iso-strain 근로자에 비해 1.92 [95% CI: 1.15-3.21]배 높았다.
- Hayashi 등은 심혈관 계통에 대한 초과업무의 영향을 평가하기 위해서 남자 사무직 근로자에 대해 몇 집단들에서 24시간 혈압을 비교했다. 결과는 정상혈압과 경도의 고혈압을 가진 사람들에서 초과업무군의 24시간 평균 혈압이 대조군의 24시간 평균 혈압보다 높았다. 또한 주기적으로 초과근무를 한 사람들은 바쁜 기간 동안 24시간 평균 혈압과 심박수가 증가했다. 이러한 결과는 사무직 근로자의 심혈관 계통에 대한 부담이 초과업무로 인해 증가한다는 것을 나타낸다
- Schnall 등(1992)은 8개 작업장에서 264명의 근로자를 대상으로 근무하는 날동안 24시간

AmbBP(Ambulatory Blood Pressure)을 모니터하였다. 그 결과 나이, 인종, 체질량지수, A형 행위자, 음주 행위, 흡연, 작업장, 24시간 뇨 중 sodium, 교육, 직무에 대한 신체적 요구수준을 보정한 뒤 직무 긴장이 수축기 AmbBP를 6.8 mmHg($P=0.002$), 그리고 이완기 AmbBP를 2.8 mmHg($P=0.03$)을 증가시키는 데 관련을 하였고, 또한 직무긴장은 알코올과 상호작용을 하며 수축기 AmbBP에 가장 유의한 상호작용을 하며, 직무긴장이 건강한 남성 근로자들에게 있어서 고혈압의 중요한 위험요인이 될 수 있음을 나타낸다.

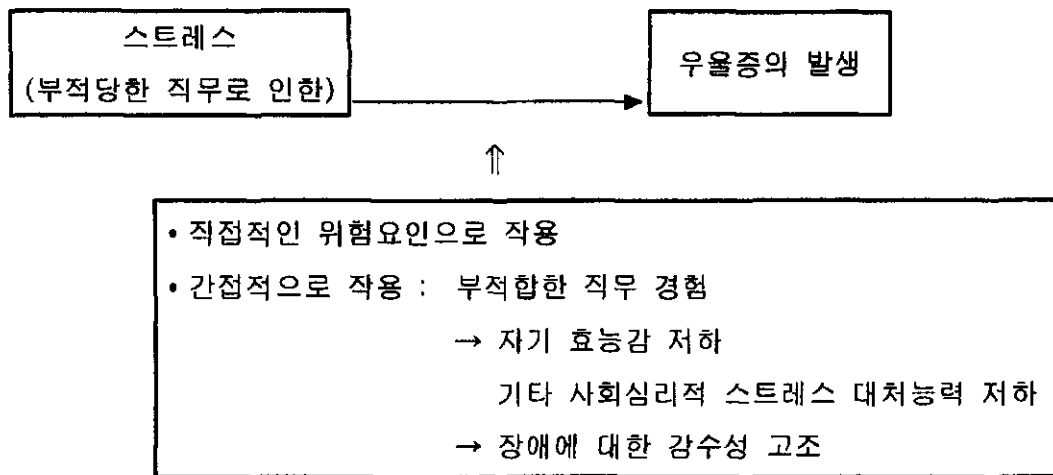
- Hayashi 등은 심혈관 계통에 대한 초과업무의 영향을 평가하기 위해서 남자 사무직 근로자에 대해 몇 집단들에서 24시간 혈압을 비교했다. 결과는 정상혈압과 경도의 고혈압을 가진 사람들에서 초과업무군의 24시간 평균 혈압이 대조군의 24시간 평균 혈압보다 높았다. 또한 주기적으로 초과근무를 한 사람들은 바쁜 기간 동안 24시간 평균 혈압과 심박수가 증가했다. 이러한 결과는 사무직 근로자의 심혈관 계통에 대한 부담이 초과업무로 인해 증가한다는 것을 나타낸다.

2) 스트레스와 결근율

- 스트레스 점수에 따라 세 그룹으로 분류, 실험군(높거나 낮은 직무스트레스 군 : <1.3 , >2.5)에서 인터뷰 전과 비교하여 평균 결근율이 감소(5.2 --> 3.2 일)(그림 1 참조), 대조군 : 평균 결근율이 1.2 --> 1.0 일(' 평균으로의 회귀현상으로 설명) 중간점수군 : 건강평가 인터뷰를 실시하고 난 후 결근율이 7.1에서 1.8로 감소, 대조군 : 2.7에서 4.4로 증가
- 스트레스로 인한 결근률은 스트레스가 직접적인 요인이 되는 경우와 스트레스와 상관관계가 높은 요인(직무 요구도, 직무 자율권, 사회적지지 등)으로 인한 질병휴업의 차원으로 논의할 수 있다. Kawakami 등은 베이스라인 조사를 한 9개의 사업장으로부터 직업성 스트레스와 질병휴업과의 관계를 코호트 추적조사를 하여 다음과 같은 연구결과를 발표하였다. 환자군과 대조군 사이의 배경요인에서 휴업자로서 실험전의 BMI가 높은 비율($P<0.05$), 고지혈증, 고혈압의 병력/치료력의 비율이 유의하게 높은 것($P < 0.01$)이외는 학력, 결혼상태, 흡연, 음주, 신체운동, 당뇨병 등에 대한 차이는 없었다.
결과는 직무에 있어서 낮은 요구도, 낮은 자율권, 낮은 지지가 남성의 단기 (7일 이내) 및 장기적 질병휴업율에 관련한다는 보고나, 직장의 동료/상사로 부터의 지지가 정신질환에 의한 휴업위험을 저하시킨다는 보고와 일치했다.

3) 스트레스와 우울 및 불안

- Kawakami 등은 추적조사 기간 중 새롭게 발생한 15명의 우울증 환자에서 부적당한 직무와 인간관계 때문에 스트레스를 받는다고 응답한 비율이 더 높았다. 이는 부적당한 직무로 인해 발생하는 스트레스가 사업장 우울증 발생에 가능한 위험요인으로 제시하였다. 부적당한 직무로 인해 발생하는 스트레스가 우울증에 미치는 직·간접적인 영향은 다음의 도식표와 같다.



- 일본의 한 연구조사에 의하면 직업을 가진 140명의 응답자들 중에서 8%가 지난 6개월 동안에 7가지 기분·불안장애를 경험했고 19%는 전생애에 걸쳐 경험했다. 6개월 동안과 생애에 있어 주요한 우울사건의 유병율은 각각 4%와 14% 이었다. 공포장애에 대한 6개월과 생애의 유병율은 모두 4% 이었다. 공포장애의 6개월과 일생의 유병율 뿐만 아니라 어떤 다른 장애에 대한 6개월 유병율도 자영업자보다는 사무직 근로자들에게서 훨씬 높았다($P < 0.05$). 어떠한 장애의 유병율이란 여자가 남자보다 유의하게 높았으며($P > 0.05$), 60세 이상이 44세 이하의 젊은이보다 6개월과 생애 유병율이 유의하게 낮았다. 여자들이 우울사건에 대해 남자보다 위험성이 높은 것은 미국과 유사하며 또한 젊은이들에게서 우울사건과 장애에 대한 높은 비율은 미국과 비슷한 경향을 보인다.
- 미국 근로자에서 우울증의 유병율이 상대적으로 증가되어 오고 있으며(Bromet EJ et al., 1988; Bromet EJ et al., 1990; Eaton WW et al., 1990; Roberts RE, Lee ES, 1993) Bromet 등에 의한 전기회사 남자 관리자의 장애에 대한 6개월간 유병율 조사에서 9.2%에서 16.3%이었다. 신문사의 6개월 유병율은 남자가 8.6%, 여자가 16.6%, 생애 유병율은 남자가 22.9%, 여자가 36.0%이었다(Bromet EJ et al., 1990). 1980년에서 1982년 사이에 행해진 Epidemiologic

Catchment Area(ECA)의 근로자로부터 6개월 유병율은 남자가 2.3%, 여자가 5.2%이었으며 생애 유병율은 남자가 3.3%, 여자가 9.5%이었다(Roberts Re, Lee ES, 1993). 우울증에 대해 높은 유병율을 가진 직종으로는 변호사, 교사/카운셀러, 비서(Eaton WW et al., 1990), 생산적 근로자, 판매직과 국내 서비스 직업 등이 있다(Roberts Re, Lee Es, 1993).

- 불안장애는 근로자 집단에서는 그 유병율이 낮지만 최근 연구들은 지역사회에서 불안장애가 또한 상대적으로 흔한 정신적인 장애로 지적하고 있다(Eaton WW et al., 1994; Rasmussen SA et al., 1991; Weissman MM, 1988). 불안장애는 우울증과 마찬가지로 삶의 질에 많은 영향을 미친다(Markowitz JS et al., 1989; Weissman MM, 1991). 따라서 다른 기분장애와 마찬가지로 노동인구집단에서의 불안장애의 유병율을 아는 것은 중요하다.
- 일상생활에서의 사건이 SDS(Self-reported Depression Scale) raw score에 유의한 영향을 미쳤다. SDS raw score는 직무 사건이나 또는 생활사건이 일어나는 시간에서 증가하고, 우울증상의 높은 비율은 만성적 우울의 위험을 강화시킨다고 하였다(Kawakami 등, 1990). 더욱이 증가된 우울증상은 만성적 우울에 따른 일상에서의 무능력의 결과를 보여주기도 한다(Johnson 등, 1992). 따라서 Fujigaki(1996)은 직무 사건을 포함하는 생활사건과 우울증상 사이에 더욱 명확한 원인-영향 관계가 있음을 보였다(Fujigaki, 1996).
- 우울 증상은 근로자의 정신건강과 복지의 유용한 측정도구로서 사용되어져 왔다(Kasl SV, 1973; ILO, 1986). 여러 연구자들은 일반적으로 우울증상과 강하게 관련된 직무스트레스원을 두 군으로 나누어 보고하였다. 첫번째 군은 역할 모호(Margolis BL, 1974; Caplan RD, 1975), 기술의 미숙, 불충분한 자원과 미래에 대한 야망, 직무결정의 비참여와 같은 직무 역할 또는 직무내용과 관련된 조합이며(Margolis BL, 1974), 두번째 군은 상사나 동료로부터의 사회적 지지와 같은 작업장에서의 인간관계를 유지(Caplan RD, 1975; Broadbent DE, 1985)하는 조합이다. 이러한 연구들은 직무과중 또는 직무 복잡성이 단지 우울증상과의 관련성이 유의하지 않거나 약하다는 것을 말한다. Karasek(1979)은 자율성 없는 높은 직무요구도가 직무요구도 자체보다 우울증상을 예측하는데 더 중요하다고 지적하였다.
- Billings & Moos(1982)의 최근 연구에 의하면 업무참여와 상사나 동료로부터의 약한 지지, 그리고 우울증상과의 관련성이 업무가중과의 관련성보다 다소 높다고 하였지만 모두 유의한 상관관계가 있었다. 이러한 발견은 사업장에서 직무 역할이나 내용, 약한 사회적 지지, 그리고 취약한 인간관계와 관련된 스트레스가 직무 과중보다 근로자에서의 우울증상에 대해 더 중요한 위험인자임을 제시하고 있다. 이는 업무 과중이 신경증상과 유의한 관련이 없

는 반면 업무보상이 유의한 관련이 있다고 하는 House(1979)의 보고와도 일치한다.

- Karasek(1979)의 6년간 추적조사연구에 의하면 직무긴장의 증가가 우울증상의 증가와 유의한 관련성이 있다. Bromet 등(1988)의 1년간 추적조사연구에서는 직무 요구도와 동료의 지지와의 상호관계가 정신학적 증상과 broad affective disorders의 중요한 예측인자로 보고하였다. 이들 몇몇 추적조사연구는 직무 스트레스가 우울증상, 우울장애의 한 원인이라고 제시하였다.
- 위와 같은 연구결과를 고려해보면, 직무 스트레스 효과의 일시적 과정은 직무 스트레스의 관련 중요성의 평가에서 고려되어야 하고, 일부 직무 스트레스는 급성적이거나 일시적인 반면 몇몇 직무 스트레스는 아마도 만성적이거나 지속적일 수 있기 때문에 만성적 또는 지속적인 직무 스트레스가 급성적 또는 일시적 직무 스트레스보다 질병에 대해 더 중요한 위험인자가 될 것이다
- Kawakami 등(1992)의 연구에 따르면 직무 부적합과 약한 대인관계가 2년째 추적조사결과 연구시작시와 비교하여 우울증상의 위험비가 각각 1.85(CI : 1.28-2.68), 1.94(CI : 1.17-3.20) 이었고, 3년 후의 추적조사에서는 직무 부적합에서 위험비가 1.94(CI : 1.08-3.46)로 나타나 이들 직무 부적합과 약한 대인관계가 우울증상의 유의한 예측자임을 보이고 있다. 따라서 이러한 직무 스트레스원이 일본 남자 생산직 근로자에서 장기간 우울증상의 중요한 위험인자임을 제시하였다. 반대로 업무 과중이나 업무페이스 관리의 부족은 단지 일년간의 추적조사기간에서 우울증상과 유의한 관련이 있음을 보였다. 직무 부적합성은 주로 근로자의 기술과 능력, 그리고 직무내용사이의 관계에 의존하기 때문에 더 긴 기간을 지속하게 될 것이다. 반면 업무과중과 같은 다른 직무 스트레스원은 작업장에서 상황변화에 따라 더 많은 초과근무시간이 변할 것이다. 이는 아마도 다른 직무 스트레스원보다 직무 부적합에 해당되는 근로자에게 앞에서 제시한 바와 같이 우울에 대한 업무과중의 효과가 역할 모호성, 장래 모호성, 그리고 기술 underutilization의 구성원보다 가족 구성원으로부터의 지지에 의해 더욱 더 완화시킬 수 있을 것이다.

4) 스트레스가 생산성에 미치는 영향

- Steffy 등(1986)이 한 연구를 보면 스트레스를 받고 있는 근로자들은 사고를 유발할 수 있는 다음과 같은 요인, 즉 피로, 부적절한 판단력, 신체조절능력장애, 부주의, 왜곡된 지각, 우유부단, 술이나 약물 남용으로 인한 중독 중 하나 이상의 요인들을 가지고 있을 수 있다고 보고 하였다. 이는 생산성 저하를 일으키는 직접적 요인으로 볼 수 있으며 동시에, 스트레스를 많이 받는 근로자들은 위와 같은 요인들로 인하여 산업재해와 같은 사고를 유발할 확률이 높다고 정의할 수 있다.
- 다음 질병/질환들에 대한 스트레스의 정확한 기여도가 불분명하고, 다양한 개인적 요인 때문 이라고 볼 수 있지만, 이러한 개인적 요인들은 적어도 부분적으로는 스트레스에서 기인될 수 있다. 따라서 다음과 같은 질병/질환들로 인한 작업손실은 스트레스로 인한 생산성 손실의 차원에서 다뤄질 수 있다.
 - 사업장에서 요통에 들어간 비용은 연간 작업손실 일수에 120억 달러가 돌고, 의료비에 40억 달러가 추가로 든다.
 - 재발성 두통은 작업손실 일수에 대해 62억 달러가 추가되며, 의료비(health cost)에 12억 달러가 들었다.
 - 심혈관 질환은 작업손실 일수의 12% 정도를 차지한다. AT&T는 일회의 심장발작에 드는 치료비가 6만 달러 이상이라고 추정하였다(모든 수치는 펠레티어(Pelletier)와 루쯔(Lutz)에 의해 1988년에 발표되었다).
 - 1982년에 미국에서만 업무관련성 재해에 사용된 비용이 320억 달러였다. 이러한 사고로 12,000명이 사망하였다(Jones and Dosadel 1988).
- 예방 가능한 질병임에도 불구하고 적절한 스트레스 관리를 하지 못해 장해를 입거나 사망하게 된 근로자들이 생길 경우에 회사에서는, 이들을 다른 직원으로 대체함으로써 야기되는 생산성 손실을 고려해야 한다. 이는 업무변경과 이동에 따르는 시간소비, 새로운 업무를 익히는 과정에서의 생산능률의 저하가 결국 생산성의 문제로 연결되기 때문이다.

5) 스트레스가 면역체계에 미치는 영향

- 심리학적인 stressor/distress는 면역기능의 변화에 연결되어 있으며, 생활사건, 일시적 스트레스(학문적 스트레스), 만성적 스트레스(사별, 실업)가 혈청면역 글로블린 농도는 물론 T세포의 white blood cell, helper(CD4+)와 suppressor /cytotoxic (CD8+) T세포의 수와 비율을 감소시킨다고 하였다(Dorain B et al, 1987; Morimoto C, 1985).
- Dorian과 Garfinkel(1987)은 CD8+에 대한 CD4+의 상대적 증가가 스트레스 하에서 관찰된 이래로 면역기능의 억제와 연관된 CD4+와 T세포의 일부분이 스트레스 하에서 감소한다는 가설을 제기하였다. 최근 CD4+T세포는 anti-CD29(4B4)와 anti-CD45RA(2H4)의 단세포성 항체를 사용하는 표면상의 항원을 탐지하여 helper-inducer(CD4+CD29+)세포와 suppressor-inducer(CD4+CD45RA+)세포로 기능적으로 분리하였다. help-inducer(CD4+CD29+) 세포는 B세포에 의해 면역글로블린 합성을 유도한 poke-weed mitogen(PWM)에 help signal을 제공한다(Morimoto C et al, 1985). suppressor-inducer(CD4+CD45RA+) 세포는 면역글로블린 합성을 유도한 PWM을 위한 B세포에 빈약한 도움을 주며 억제적 기능을 가진 CD+T세포를 유도한다(Morimoto C et al, 1985). 스트레스에 연관된 면역변화의 영향과 길을 명확히 하기 위해 help-inducer(CD4+CD29+)와 suppressor-inducer (CD4+CD45RA+) T 세포의 영향을 아는 것이 필요하다.
- Theore'l 등(1990)은 직무긴장을 직무 요구-통제 모델에 따라서 직무 통제에 대한 직무 요구도의 비로 정의하였다. 최고치 수준에서 직무긴장은 감소된 혈청 IgG와 연관이 있고 직무긴장에서 증가는 증가된 혈청 IgG와 연관되어 있었다. 남자 교대 근로자들에서 직무 요구와 CD4+ T세포 사이의 소극적 상관관계를 보고하였고(Meijman TF, 1995), 만성적인 직무 긴장이나 직무 요구-통제 모델은 감소된 면역 기능과 관련이 있음을 제시하였다(Ursin H, 1984; Endresen IM, 1987; Arnetz BB, 1987; Arnetz BB, 1991). Meijman TF 등(1995)은 직무통제가 CD4+와 CD8+ T 세포의 수와 소극적으로 관련이 있다고 보고하였다.
- Kawakami 등(1997)의 일본 화학공장 생산직 근로자를 대상으로 한 연구에서 Job control은 연령과 흡연량에 대해 보정을 한 후, helper-inducer (CD4+CD29+) T cells의 수와 백분율 그리고 혈액의 납 농도가 유의하고 긍정적으로 연관되어 있었다($P < 0.05$). 반면에 직무 요구도, 상사 또는 동료의 지지에 대해서는 유의하지 않았다. 작업과로 지표, 즉 직무통제에 대한 직무 요구도의 비는 helper-inducer의 백분율과 유의하고 부정적인 관련성이 있었다($P < 0.05$). 보다 높은 업무과중 또는 보다 낮은 업무통제는 일본 생산직 근로자에서 helper

-inducer T세포의 감소와 연관되어 있다고 하였다.

- 높은 기술수준에 대한 항목은 help-inducer(CD4+CD29+) 세포의 비율과 양의 방향으로 유의하게 연관되었고, 작업종류와 반복적인 작업을 제외하면 직무 통제에 대한 모든 항목은 helper-inducer의 수와 비율에 관련(유의하지는 않음)되었다. 직무 긴장은 helper-inducer 세포의 감소된 수와 비율과 연관, 하루 흡연량은 전체 임파구와 대부분의 T 세포 부분들과 상호연관이 있으며, 직무긴장은 흡연, 납노출, mood state와 독립적으로 help-inducer-T세포에서의 감소와 관련되었으며 이는 직무긴장이 면역 기능의 감소와 관련 있다는 증거이다. 만성적인 직무긴장은 자원을 고갈시키고 IgG 수준을 감소시키는 반면, 직무 긴장의 급속한 증가는 스트레스 반응으로서 IgG 수준을 증가시킨다. 직무긴장과 관련된 면역기능에서의 감소는 helper-inducer T세포의 감소에 기인하며, helper-inducer T세포는 면역 기능의 스트레스와 관련된 변화에 중요한 역할을 한다. 직무통제는 면역기능을 결정하는데 중요한 역할을 하고, 비록 직무통제에 대한 대부분의 항목이 이들 변수들과 양의 상관관계가 있었지만 일에 대해 자신의 결정을 할 수 있는 정도에 대한 항목은 helper-inducer(CD4+CD29+) T 세포의 증가된 수와 비율에 유의한 관련성이 있다.

6) 스트레스와 관련된 일본의 사례보고

(1) 사례 1 : 업무과중을 계기로 우울상태가 된 진지한 A씨(38세, 시스템 엔지니어)

- A씨는 입사이래 시스템 개발의 업무에 종사하고 있다. 진지하고 꼼꼼한 근무상태는 주위의 평가도 높다. 이번 새로 사내 시스템도입에 있어서 개발 프로젝트의 멤버로 발탁되었다. 프로젝트는 내년부터 시작이 결정되어 있기 때문에 과대한 업무를 소화하지 않으면 안되고 회사문을 떠나는 것은 매일 22:00를 넘는 것이 일상이었다. 더군다나 프로젝트에서는 타부문간의 조정이 필요하고, 많은 부서에서 비난에 가까운 문의가 매일 같이 계속되고 있었다. 프로젝트가 시작되어 6개월이 경과할 때부터, 의욕저하, 불면경향이 되고, 아침에 눈뜨기가 나쁘고, 일이 손에 잡히지 않는 상태가 되어 왔다.
- 프로젝트를 생각하면 생각할수록, 증상이 강하게 되어 왔다. 프로젝트 리더인 상사는 「정신차려라, 힘내라」라고 A씨를 꾸짖는 동시에, 인사부에 A씨의 업무태만에 관하여 보고하였다. 인사담당자는 A씨의 상태를 걱정하고 상사에게 A씨를 산업의와 면담시키도록 지시하였다. A씨는 다음날, 산업의를 방문하였다. 산업의는 경도의 우울상태라고 판단하고, 전문의를 소개하도록 권유했으나, 본인은 「지금 일을 쉬지 않는다」고 거절하였다. 그래서 본인, 상

사, 인사담당자, 산업의와 미팅을 했다. 말하는 중에는 상사가 알지 못한채 A씨가 혼자서 안고 있는 문제가 있는 것을 알았다. 상사가 적극적으로 서포트한다는 것을 전제로 계속 근무를 하게 되었다. 단 산업의로부터는 「원칙적으로 초과근무는 금지로 하고 정기적인 산업의와의 면담을 필요로 한다」라는 조건이 제시되고, 관계자 전원이 동의하였다. 이후 다행하게도 증상은 점차 나아지고 있다.

○ 고려점

- ① 병전 성격과 우울상태와의 관계
- ② 업무의 양적 부하와 질적 부하
- ③ 직장관계자의 대응으로 좋아지는 경우(직장의 추적관찰 체제)

○ 해설

- 1) 「진지하고 꼼꼼한」 「책임감이 강하다」 「한가지 일에 집착하여 해낸다」라는 성격경향인 사람은 우울상태로 되기 쉽다고 말하고 있다. 마음의 병(이른바, 우울상태)에의 빠지기 쉬움(취약성)에 이해를 나타내는 것이 중요하다. 위장이 약한 사람, 두통을 가진 사람과 같고, 정신면에서의 개인차라고 생각하여 상사로서 배려할 수 있도록 하는 멘탈헬스 교육은 대단히 유효하다.
- 2), 3) 업무의 양적 부하와 함께, 타부문간의 조정 등, 대인관계의 문제가 복잡화하면 할수록 (업무의 양)×(업무의 질)로 정신적인 부하는 커진다. 특히 간접부문이나 프로젝트 등의 횡단적인 부문에서는 많은 근로자를 상대로 일을 하기 때문에 대인관계상의 문제를 발생하는 일이 많아지고, 업무의 질적 부하는 증대하는 가능성이 있다. 그 때문에 인사 이동시키는, 상사, 인사부, 산업보건직 등이 충분히 추적관찰할 수 있는 사내의 체제 만들기가 필요하다고 말할 수 있다
- 4) 우울상태의 경우, 기분의 좋지 않은 상태가 되는 것만으로 발증하는 것은 아니고, 식욕저하 등 신체 증상만을 호소하는 근로자도 많이 있으므로 주의가 필요하다. 또 우울상태의 특징으로서, 아침에 기분이 나쁜 것이 많고, 낮부터 저녁에 걸쳐 원기가 회복되기도 한다. 그 때문에 진지한 근로자의 여러 번의 지각 등은 우울상태의 초기증상으로서 주의가 필요하다.
- 5) 우울상태의 경우, 힘을 내려고 해도 힘을 낼 수 없어서, 의욕의 저하나 기분의 나빠짐이 생긴다. 일이 손에 잡히지도 않고, 업무가 막히는 것은 결코 본인이 태만해서가 아니고, 우울상태의 증상이다. 우울상태를 포함하여 부서 내에서 근로자가 어떤 병에 걸려 업무가 침체되면 다른 근로자, 특히 상사에는 부담이 되고 노여운 기분이 생기는 것은 이해할 수 있다. 그러나, 그곳은 「병을 미워하고 사람은 미워하지 않는다」라고 생각하고, 근로자에의 배려가 될 수 있도록 해야 한다.
- 6) 심신의 질병에 빠진 근로자에 대해서는 취업상의 배려의 필요성에 관하여, 본인, 상사, 인사담당자, 산업의 등이 미팅을 하고, 산업의는 주치의로서의 의견을 기초로 하여 취업

제한의 필요성의 유무를 설명하고, 관계자 전원이 합의해두는 일이 중요하다.

- 7) 상사의 서포트는 직장에서는 불가결한 요소라고 할 수 있다. 지금까지 상사는 진지하고 힘을 내는 A씨에게 일을 일임한 상태로 전혀 추적관찰하지 않았다. A씨도 자기 혼자서 어떻게 하려고 일을 안고 들어, 더욱 더욱 악순환이 되어 있다고 생각된다. 상사의 입장에서 신경을 쓰지 않을 만한 간단한 일로, 근로자는 고민하고 있는 일이 많다.
- 8) 우울상태의 경우, 업무부하를 제한하기 위하여 양적측면, 질적측면의 쌍방에의 배려가 바람직하나, 현실적으로는 질적 부하를 평가하는 것은 어렵다. 그래서 「원칙적으로 초과근무 금지를 한다」 등 시간적 제한에 의하여 양적 부하를 경감하는 대응을 일례로서 들 수 있다.
- 9) 산업의는 전문가로서 본인을 포함한 직장관계자간의 코디네이터적인 존재가 되는 것이 바람직하다. 또 증상이 재발한 경우에도 근로자가 직접 말하기 어려운 일이 많으므로, 산업의(및 간호직)의 추적관찰은 중요하다.

(2) 사례 2 : 승진을 계기로 우울상태가 된 신입과장 B씨(42세, 관리직)

- B씨는 입사이래 20년간 영업부에서 현장일변도로 근무하여 왔다. 영업 성적은 「항상 상위」에 있고, 진지하고 힘내는 성격은 영업부에서도 평판이 좋았다. 이번 새 사업계획을 전개하기 위하여, 본사에 기획부가 설치되고, B씨가 영업기획 과장으로 발탁된 담당업무는 국내뿐만 아니라, 해외사업부까지 포함한 대규모인 사업전개를 기획하는 것으로, 타부문간의 조정과 면밀한 평가를 필요로 하고 있고, 영업현장 일변도에서 살아왔던 B씨에 있어서는 전혀 별세계의 업무로 당혹한 일이 많았다. 그러나 원래 진지하고 끝까지 힘내는 B씨는 잔업과 휴일근무를 계속하면서 어떻게 해서든지 업무를 완수하려고 계속 힘냈다.
- 그 결과, 과장으로 승진한 3개월경부터, 일이 손에 잡히게 되고, 업무가 지연되는 일이 많아졌다. 자신이 서글퍼져서 「자신은 주위에 폐만 끼치고 있다. 죄송하다」 라고 생각하게 되고, 때로는 죽어 버리고 싶다 라고 생각하는 일도 있었다. 이 일을 상사인 기획부장에게 상담했더니, 자네라면 걱정없다, 힘내라! 라고 격려하였다. B씨는 회사의 기대에 보답할 수 없는 자신을 책망하며, 옥상의 펜스옆에서 멍하고 있는 것을 때마침 옥상에 있던 근로자에 구조되었다. 곧 의무실에 연락이 있어, 산업의가 진찰후 동일 전문의를 소개 수진하였다. 전문의는 우울증이라고 진단하고 2주간 정도 입원 후, 3개월간의 자택안정과 약물요법에 의해 증상은 경쾌해졌다. 현재, 복직후의 직장, 업무내용, 취업제한 등에 관하여 주치의로부터의 의견을 기초로 상사, 인사담당자 및 산업의가 검토중이다.
- 고려점
 - ① 인사 이동에 따른 여러 가지 업무부하

- ② 질타 격려는 때로는 악영향
- ③ 우울증은 자살의 위험성이 있는 병
- ④ 우울증은 낫는 병

○ 해설

- 1), 2) 승진은 근로자에게는 좋은 면만이 아닌 것을 인식해야 할 것이다. 승진에 의하여 관리직이 된 경우, 그때까지는 자기에게 주어진 업무만을 완수할 뿐인데 대하여 부하의 추적관찰이나 부서의 계획까지 업무의 범위가 크게 넓어지고, 업무의 양적·질적 부하가 커지는 것이 많다. 또 전사적인 사업계획을 좌우하는 것과 같은 프로젝트에서는 타부문 간의 조정에서의 대인관계의 복잡화와 사운을 건 사업에의 기대의 큰 것에 놀려서 부서져 버리는 것도 걱정된다. 인사이동시는 상사, 인사고, 산업보건직 등의 필요에 따라 충분히 백업될 수 있는 체제만듬이 바람직하다.
- 3) 영업일변도로 근무하여 왔던 B씨에 있어서는 영업기획이라고는 하나, 기업부의 업무는 전혀 다른 업무로서 당혹한 것은 당연하다고 말할 수 있다. 더구나 이번의 인사이동에서는 승진도 따라서, B씨에 있어서는, 업무내용의 변경에 더하여, 관리업무까지 부가됨으로써, 업무의 양적인 부하뿐 아니라, 질적인 면에 관해서도 과도의 부하가 걸려서 신체적으로도 정신적으로도 극도의 피로상태가 되었다고 생각된다.
- 4) 우울의 경우, 자기자신을 문책하고 주위에게 죄송하다. 사라져 없어지고 싶다. 기분이 생겨, 때로는 자살을 계획하는 일이 있다. 우울증은 「자살이 가능성이 있는 병」이라는 것을 충분히 이해해둘 필요가 있다.
- 5) 상사로부터의 격려는 격려가 되는 경우와 프렛서가 되는 경우가 있다. 우울상태의 근로자는 힘을 내려고 해도 힘을 낼 수가 없는 상태에 있고, 격려를 받으면 도망갈 장소를 잃고 막다른 골목으로 몰려가 버리게 된다. 그러나 전면적으로 상사가 부하를 격려하는 일이 나쁘다고 말할 수는 없다. 물론, 부하가 「우울상태」인가 어떤가의 판단은 전문가가 아니면 판단할 수 없는 일이 많고, 대단히 어려운 문제이다. 그래서 만일 가라앉아 있는 부하가 있을 경우의 대응으로서는 「자네는 잘하고 있다. 훌륭하다.」라고 서포트한다. 상대방의 기분에 공감해 주는 동시에 언제라도 서포트될 수 있는 것을 표시해주는 일이 중요하다.
- 6) 우울증의 치료는 안정과 약물요법이 중심이다. 전문의의 관리하에서는 대부분의 환자는 직장복귀가 가능한 상태까지 회복한다. 우울증은 한번 발병하면 일생 낫지 않는 병이라고 생각하고 있는 사람이 있으나, 적절한 시기에, 적절한 치료를 하면, 반드시 낫는 병이다.

(3) 사례 3 : 가끔 위궤양을 반복하는 C씨(34세, 영업직)

- C씨는 대기업 메이커의 영업담당인데, 이 3년간은 반복되는 위궤양에 고민해왔다. 원래 위장은 약한 편이었으나, 특히 전번의 위궤양에서는 2주간의 입원이 필요할 만큼 중증이었다.

주치의로부터는 「이번 재발하면 위에 구멍이 나서 수술이 필요할지도 모르므로, 규칙 바른 생활을 계속하도록」라는 주의를 받았다. 그렇다고 해서, C씨는 영업일을 해야하기 때문에 매일 밤늦게까지의 일은 피할래야 피할 수가 없었다. 원래 C씨는 엔지니어로서 입사했음에도 불구하고, 현재는 영업을 담당하고 있는 것등 작업상의 고민도 있었고, 사람 면전에서 얘기하거나 고객과 얘기하는 것을 잘하는 편이 아니기 때문에 최근에는 영업직은 맞지 않는다고 스스로 느끼고 있게 되었다. 「금후 이대로 같은 영업직을 계속하면 또 위궤양이 재발하는 것이 아닌가?」하고 불안한 나날을 보내고 있었다. 직속상사는 마이페이스로 일을 하라고 걱정해 주고 있기는 하나, C씨는 원래 진지한 성격으로 영업성적이 떨어지면 자기의 평가가 떨어질지도 모른다고 생각하여, 일에 대해서는 어쨌든 걱정을 하였다.

- 보다못해, 상사는 C씨의 대응에 대하여 산업의에게 상담하였다. 산업의는 직장내의 대응에서 C씨의 건강관리는 충분히 된다고 생각하여, 상사에게 C씨의 진로에 관한 어드바이스를 하였다. 그 내용은 상사와 C씨가 일의 추진방법에 대하여 상세한 타협을 하여 업무목표를 설정하고, 매일의 커뮤니케이션을 도모할 것에 마음을 쓰도록 한다는 것이었다. 산업의는 C씨의 사업상의 스트레스에 대한 상사의 지원을 증가시키고 보통은 느끼기 어려운 C씨의 본심의 부분을 잘 듣고 상호의 이해를 깊게 하는 조언을 했던 것이다. 상사는 진지한 C씨의 일숨씨를 높이 평가하는 동시에 C씨의 사소한 사업상의 고민에 대해서도 충분히 상담하여 해결할 수 있는 분위기 만들기에 노력하였다. 그 결과, C씨는 이전과 같이 위의 아픔을 호소하는 일이 적어졌다.

○ 고려점

- ① 업무를 수행하는데에서의 건강상의 배려를 어떻게 생각하는가?
- ② 직장 환경 관리의 필요성의 유무
- ③ 사내에서의 키퍼슨은 누구인가?

○ 해설

- 1) 반복 재발하는 위궤양의 경우는 체질적인 것도 생각되나, 스트레스의 영향이 있는 것을 고려하는 쪽이 좋다. 위궤양의 발생은, 위벽에는 방어인자와 공격인자가 있고, 건강한 경우는 그 발란스가 잡혀 있으나, 스트레스 등에 의하여 방어인자가 적게 되면 상대적으로 공격인자가 우세하게 되고, 병변이 생기는 것이라고 말하고 있다.
- 2) 스트레스에 더하여, 수면부족, 흡연, 자극물(매운 것, 알코올, 기름진 것 등)은 위궤양을 악화시키는 원인이기 때문에 피하는 것이 바람직하다.
- 3) C씨는 현시점에서는 영양에 맞지 않는다고 느끼고 있으나, 신체의 상태나 정신적으로 불안정하다는 것을 고려해 객관적으로 판단할 필요가 있다. 이와 같은 상태는 사물을 비관적으로 생각하기 쉽다.

- 4) 스트레스성의 위계양을 반복하는 사람은 진지하고 차분하지 않는 성격인 것이 많다. 환연하면 융통성이 없고, 스트레스 발산이 잘 안된 사람이 많다고도 말할 수 있다. 이 때문에 스트레스와 잘 타협하는 방법을 아드바이스 하는 것도 좋은 방법이다.
- 5) 매일의 커뮤니케이션을 원활히 함으로써 서로 상세한 마음씀을 할 수 있게 된다. 그것에 의하여 C씨가 느끼고 있는 본 마음의 부분을 이해할 수 있게 된다.

(4) 사례 4 : 무단결근이 반복되는 술 좋아하는 D씨(47세, 제조 3교대 근무)

- D씨는 원래 술은 썬 편이었으나, 연회석에서는 악취나 추태를 부리는 것은 거의 없었다. 야근때는 낮에 잘 수 없기 때문에, 잠들게 하기 위하여 매일 음주를 한다. 때때로 출근시에 술냄새가 나기도 하고, 악취로 일의 능률이 나뻐다는 일이 있었으나, 주위 사람은 모른척을 하고 있었다. 그러나 이 반년간에 휴일 다음날에 무단결근을 하는 경우가 많아wu 직장에서 문제가 되고 있었다. 상사가 걱정하여 D씨의 집에 전화 연락하면 대개 처가 받고 D씨 자신이 전화에 나오는 일은 거의 없었다. 상사가 처에게 전하는 내용은 D씨의 상황에 관한 설명에 그치고 있다. 최근의 D씨는 계속 2, 3일 원 뒤 출근하기는 하나, 돌연 쉬는 것을 반복하고 있다. D씨도 2일 숙취로 출근 못하는 것을 인정하기는 하나 언제라도 술은 끊을 수 있다고 생각하므로 걱정이 없다는 한가지 주장이다. 아무일 없을 때는 작업모습은 진지하고 얄전하며, 말수도 적기 때문에 직장에서는 눈에 띄지 않는 타입이다.
- 인사담당자와 위생관리자는 이 건에 대하여 축탁의 산업의에 의견을 구한바, 전문병원에서의 치료가 필요할 것이라고 판단되었다. 즉, D씨만의 일이 아니라, 가족도 함께 대응을 추진하는 일이 중요하므로 D씨 및 가족과 산업의와의 면접후에 적절한 알코올 전문병원에서의 의뢰를 할 예정이다.
- 고려점
 - ① 알코올을 관용하는 기업풍토와 노무관리의 결함
 - ② 산업위생스텝과 축탁산업의와의 연락
 - ③ 가족에의 연락의 타이밍과 가족의 개입의 시비
- 해설
 - 1) 3교대 근무의 경우는 야간기간중에 주간 수면이 만족하지 못하기 때문에 알코올을 취침 전에 마시게 되고, 그것을 시작으로 매일의 음주습관이 만들어지는 경우가 많다.
 - 2) 근무가 없는 날은 아침부터 취해 뺄어 버리고, 다음날 또 마시기 시작하기 때문에 그 다음날은 흔들흔들하여 좀처럼 출근할 수 있는 상태가 아닐 수가 있다.
 - 3) 언제라도 술을 그만둔다면 문제는 일어나지 않는 것이고, D씨가 철저히 못한다던가 근성

이 없다던가의 문제는 아니다. 병의 본질은 약물(알코올)의 의존이라는 이해가 필요하다.

- 4) 대주가는 호걸이고 밝고 쾌활하다고 상상하기 쉬우나, 알코올 의존증자 중에는 점잔하고 눈에 안뜨이는 사람도 적지 않다.
- 5) 알코올 의존증은 그것을 전문으로 다루고 있는 병원에 의뢰하는 쪽이 치료성적도 좋으므로 최초부터 전문의에게 진료를 받아야 한다.
- 6) 가정내에 환자의 알코올 의존을 조장하는 것 같은 분위기가 자연히 만들어져 있는 일이 많기 때문에 가족과 함께 치료가 필요하다. 가족의 병에 대한 이해가 중요하다. 본인단독의 치료만으로 치료성적이 올라가지 않는 일이 많다.

(5) 사례 5 : 돌연 출근하지 않게 된 E씨(29세, 엔지니어)

- E씨는 소프트 엔지니어로서 입사하였다. 이후 고객의 크레임처리 업무에 종사하고 있다. 유능하고 진지한 근무태도는 거래처로부터도 높이 평가되어 있고, E씨는 상당히 많은 일을 거래처의 고객으로부터 의뢰받고 있다. 그것에 따라 최근에는 E씨의 근무상황은 심아까지의 잔업이나 휴일출근을 상당히 빈번하게 하고 있다. 남기가 1주일 후로 다가왔던 날, E씨는 몸이 안좋다고 하며 돌연 회사를 쉬고, 이후 계속 1주간 출근하지 못하게 되어 버렸다. 걱정한 상사가 E씨에게 전화하여 상황을 물어 본바, E씨는 아침에 언제나와 같이 집을 나와, 출근도중, 현기증이나 구역질, 두통이 심하여 어떻게 해도 출근을 못한다고 말했다. 전화에서의 E씨의 말하는 품은 어딘지 원기가 없이 느꼈다.
- 상사는 E씨의 자택으로 방문하였다. 상사는 E씨가 담당하고 있는 일은 다른 부하가 인계하여 하고 있으므로 걱정 안해도 된다는 것을 E씨에 전하고, 건강상태에 관해서는 산업의와 상담하고, 산업의의 출근허가가 있을 때까지 휴양을 하도록 전했다. E씨는 상사의 지시에 따라 산업의와 면접을 하고 1개월 휴양을 취할 것, 전문의의 진료를 받고 치료를 받을 것을 권유받았다. E씨는 동의하였다.
- 1개월 후 E씨는 직장에 복귀하였다. 그후 전문의의 치료는 계속되었으나, 다시 몸이 안좋아서 회사를 쉬는 일은 없었다. 상사는 E씨의 직장복귀에 즈음하여 E씨와 대화하여 업무의 재조정을 하고, E씨의 업무 분담을 적게 하였다. 그 때문에 E씨는 정시에 귀가할 수 있게 되었다. 직장복귀 후의 산업의와의 면접에 있어서 E씨는 상사의 배려에 감사하고 있다고 말했다.
- 고려점
 - ① 일에 빠져 들어가 버리는 타입에 대하여

- ② 과잉적응과 부적응의 관계
- ③ 과잉적응의 사인과 과잉적응에의 대응

○ 해설

- 1) E씨는 일에 빠져 들어가 버리는 타입(일예의 과잉적응타입)이라고 생각된다. 이와 같은 분은 무엇이든 손을 댈 수가 없으므로 일은 진지하고 우수한 것도 많다. 일견 대단히 유능한 근로자이므로, 상사는 여러 가지 일을 의뢰해 버리기 쉽다. 이와 같은 관계는 스트레스 내성내인 경우는 문제없이 경과하나, E씨와 같이 그 업무량이 스트레스 내성을 넘어버렸을 경우, 스트레스 반응이나 스트레스 관련 질환을 생기게 하는 일이 있다.
- 2) E씨와 같이 「일에 빠져 들어가 버리는 타입/과잉적응 타입」은 과잉하여 넘어갈 수 없는 스트레스를 만나면 이번에는 부적응을 일으키는 일이 있다. 부적응이라고 해도 여러 가지인데, E씨와 같이 출근을 할 수 없게 하는 「행동의 문제」를 나타내기도 하고, 무언가의 「신체증상」이나 「정신증상」을 나타내기도 한다. 부적응은 완충원인의 저하된 경우나 어떤 일 이외의 요인이 가해졌을 때에 생기는 일이 많다.
- 3) E씨와 같은 경우, 무리하게 업무를 수행시키는 것은 역효과이다. 일에 집착하여, 결과적으로 보다 더 부적응 상황을 악화시키는 일이 있다. 이와같은 경우는 E씨의 뜻에 반대 일지도 모르나, 한번 빠져든 일과 E씨를 떼어놓아, 치료와 휴양에 전념시키는 일이 중요하다. 이때 상사는 E씨와 시간을 내어 충분히 얘기하면, 경우에 따라서는 산업의와 잘 상담하는 것이 중요하다. 또 E씨가 휴양과 치료에 전념할 수 있도록 일의 조정을 상사가 책임을 갖고 행하는 일이 중요하다.
- 4) 다시 E씨가 일에 빠지지 않게 하는 것(일예의 과잉적응)을 예방하는 것이 중요하다. 그를 위하여 상사는 E씨와 평소부터 커뮤니케이션을 도모하고, 계획적으로 업무에 종사하게 하는 것이 중요하다. 잡무시간이나 휴일출사의 증가 등의 과잉적응의 사인을 보아 넘기지 않는 일도 중요하다.

(6) 사례 6 : 출장지에서 발작한 F씨(23세, 시스템엔지니어)

- F씨는 거래처가 자사제의 생산기기를 새로 구입했기 때문에 1주일 전부터 거래처의 공장에 출장하여 생산시스템의 서서 일하는 업무에 종사하고 있었다. 보통 2명이 하는 업무인데, F씨는 이전에 같은 일을 경험한 일이 있었으므로, 이번은 혼자서 업무를 하고 있었다. 업무 종료 예정 전날, 거래처의 관리감독자는 F씨의 상사에게 전화로 「F씨의 행동이 이상하다. 너무 무늬없는 소리를 지르며, 차분하지 못하고, 걸어 돌아다닌다」라는 요지의 연락이 있었다.
- 상사는 거래처의 관리감독자에게 F씨의 신변의 보호를 의뢰하고 자기도 거래처로 향하였다. 상사가 거래처에 도착했을 때, F씨는 회의실의 소파에 누어 있었다. 상사가 말을 걸으니 「미안합니다. 미안합니다。」라고 말하고, 그 후의 F씨의 발언을 상사는 이해할 수 없었다. 상사

는 F씨의 가족에게 연락하고, 가족과 함께 F씨를 데리고, 전문의를 수진하였다. 전문의의 판단에 따라 F씨는 긴급입원으로 되었다.

○ 고려점

- ① 구급 대응방법
- ② 근로자의 연락처와 지원자의 확보
- ③ 구급시의 연락처와 지원자의 확보

○ 해설 : F씨의 상황에서 구급대응을 하는 쪽이 좋다고 생각된다. 신체면의 건강이 좋지 않은 경우, 보통 본인에게 어떤 자각증상이 있고, 질병과 그 원인의 인과관계가 명확한 것이 많기 때문에 빠른 대응을 취하는 것은 어렵지 않다. 그러나 정신면에 이상이 있는 경우는 자기 자신이 알아차리기 어려울 뿐 아니라 F씨와 같이 주위의 사람으로부터 지적되어 비로소 문제로 되는 것이다. 그와 같은 경우 본인의 신변의 보호를 최우선으로 하여 주위의 영향을 최소한으로 정지시켜야 한다. 그를 위한 대응은 본인의 동의하에 하는 것이 바람직하나, 긴급성이 높다고 생각되는 경우, 자살의 가능성이나 다른 자에 대한 악영향등 위기관리의 관점에서도 한정적이다. 가족에게는 반드시 연락을 하여, 보호를 의뢰하고, 전문의의 수진을 추진하지 않으면 안된다.

7) 일본에서의 자살에 대한 정신의학적 고찰

○ 업무에 의한 스트레스가 원인이되어 정신장애를 발병하고, 또는 자살한것에 대한 산재보험 청구가 최근 문제시되고 있다. 이에 대하여 신속·적정하게 대처하기 위한 판단의 근거가 되는 일정기준을 명확히 할 필요에 따라 정신의학, 심리학, 법률학적 견지에서의 검토가 시급하다. 정신장애는 그 양상이 한결같지 않고 개개의 증례마다 개별로 검토되어야 하는 것인데, 업무와 정신장애 발병과의 일반적 관련성에 대하여 검토하고, 실제사안의 처리에 있어서 구체적으로 요구되는 업무기인성의 판단에 대하여 검토하고자 한다.

(1) 대상으로 하는 정신장애

「정신장애」란 상식적으로, 「정신의 기능에 지장이 생겨, 그 사람의 사회생활에 곤란을 야기한 경우」라고 말할 수 있다. 구체적으로는 뇌의 기질적 질환에 의한 정신증상이나 정신분열증, 조울증 등의 정신병 뿐 아니라, 여러형의 신경증, 기타 종류가 다른 많은 심리적 곤란 등을 널리 포함하고 있다. 지금까지 정신장애 또는 자살에 관한 산재청구가 있었던 경우, 「정신장애에 대해서 의학상 여러 분류가 제시되어 있으나, 일반적으로는 기질성(외인성)정신장애, 기능

성(내인성) 정신장애, 심인성 정신장애가 업무에 의한 질병으로서 취급할 수 있다」라 하여, 또 「기질성 정신장애로서는 이를테면 업무에 의한 두부외상 등을 입은 일에 의하여 생긴 정신장애, 업무에 의한 일산화탄소중독이나 망간중독에 의하여 생긴 정신장애등이 있다. 심인성 정신장애로서는 설계기술자에 생긴 반응성 우울병이 업무상이라고 인정되었다」라고 해설하고 있다.

이와 같이 종래의 산재보상에 있어서 정신장애의 업무기인성의 판단하는데 있어서는 먼저 해당정신장애가 기질성인가, 내재성인가, 또는 심인성인가?를 묻게 된다. 그러나 현대정신의학은 정신장애의 발병에 대하여 그와 같은 3대별은 벌써 받아들이지 않으며, 국제질병분류 제 10회 개정판(이하 ICD-10)의 V 장에 표시된 <정신 및 행동의 장애>가 널리 사용되고 있으며 다음 표와 같다.

ICD-10 제 V장 「정신 및 행동의 장애」

F0	증상성을 포함한 기질성 정신장애
F1	정신활성 물질사용에 의한 정신 및 행동의 장애
F2	정신분열병, 분열형 및 망상성 장애
F3	기분(정동) 장애
F4	신경증성, 스트레스 관련성 및 신체형 장애
F5	생리적 장애 및 신체적 요인에 관련된 행동증후군
F6	성인 인격 및 행동 장애
F7	정신발육지체
F8	심리적 발달의 장애
F9	주로 소아기나 청소년기에 발생하는 행동 및 정서의 장애, 상세불명의 정신장애

이 중, 업무상의 관련성이 문제로 될 가능성이 있는 정신장애는 상기 ICD-10의 분류에서 보면 F1, F2, F3, F4에 분류되는 장애일 것이다. 단 F0 및 F1에 분류되는 장애 중, 기질성뇌질환에 따르는 정신장애에 대해서는 이미 어느 인정기준 등(이를테면 두부외상, 뇌혈관장애, 중추신경변성질환 등)에 의하여 기질성뇌질환의 업무기인성이 판단된다. F5, F6, F7, F8, F9로 분류되는 장애에 대해서는 업무와의 관련으로 발병하는 가능성은 적다고 생각된다.

(2) 정신장애의 발병원인

정신장애의 병인을 생각하는데에 있어서 「스트레스 취약성」이론에 의거하는 것이 적당하다. 오늘날에는 많은 정신장애의 발병에는 단일의 병원은 아니고, 소인, 환경인(신체인, 심인)의 복수의 병인이 관여한다고 생각되고 있다. 「스트레스 취약성」이론이란 환경에서 오는 스트레스와 개체측의 반응성, 취약성과의 관계에서 정신적 파탄이 생기느냐 어떠냐가 정해진다는 사고방식이다. 스트레스가 대단히 강하며 개체측의 취약성이 크면 스트레스가 작아도 파탄이

생긴다. 또 이 경우의 스트레스의 강도는 환경에서 오는 스트레스를, 많은 사람들이 일반적으로 어떻게 받아 채기느냐라는 객관적인 평가에 기초한 것에 의하여 이해된다.

정신장애를 생각할 경우, 모든 경우에 스트레스와 취약성과의 양쪽을 시야에 넣어 생각하지 않으면 안된다. 더구나 산재청구사안에서는 스트레스를 업무에 관련한 스트레스와 업무이외의 스트레스를 구별할 필요가 있다.

(3) 정신장애의 진단

A. 정신장애의 발병의 유무 및 진단명

○ 정신장애의 확진은 어렵다. 초진의 단계에서 확정진단을 내리는 것은 도리어 드물고, 최초의 진단에서는 상태의 기록뿐이고, 심리테스트, 카운셀링 결과, 치료의 효과 등의 경과 등을 기초로 하여, 확정진단에 이르는 증례가 많다, 산재청구사안에 대한 확정진단에 즈음해서는 주치의의 문진, 검사 및 환자주변 관계자로부터의 청취 기타의 자료에서 복수의 전문가의 합의 등에 의하여 확인될 필요가 있다.

○ 정신장애의 진단에 즈음해서는 ICD-10 작성의 전문가팀이 작성한 「임상기술과 진단가이드 라인」(이하 「ICD-10 진단가이드 라인」이라 한다)에 기초하여 실시되어야 한다. 즉 진단, 치료력이 있는 사안에 있어서는 주치의의 문진, 검사 및 환자주변관계자로부터의 청취, 기타자료에서 복수의 전문가의 합의 등에 의하여 확인될 필요가 있다.

○ 다른 한편, 진단, 치료력이 없는 경우에는 환자의 가족, 우인, 회사의 상사, 동료, 부하 등으로부터의 청취에 의하여 얻어진 구체적인 정보에서, 복수의 전문가의 합의 등에 의하여, ICD-10 진단가이드라인에 따른 검토, 확정될 필요가 있다. 그 때에 환자의 지금까지의 건강 상태, 해당업무의 정신건강상의 문제등에 관한 정보에 대하여 산업의의 의견이 참고가 된다.

B. 정신장애의 발병시기

○ 업무에 의한 스트레스의 평가를 함에 있어서, 당해정신장애의 발병시기는 극히 중요하다. 업무에 의한 과대한 스트레스를 받고부터 증상의 출현까지의 경과가 의학적으로 타당한가를 판단하는 기초를 이루기 때문이다. 정신장애의 치료력이 있는 사안에 있어서는 초진의(또는 주치의)에 의한 발병시기에 관한 판단 및 환자 주변관계자로부터의 정보, 치료력이 없는 사안의 발병시기에 대해서는 가족, 우인, 직장의 상사, 동료, 부하 등 주위의 사람들로 부터의 가능한 한 상세한 정보를 모아, 복수의 전문가의 합의 등에 의하여 추정될 필요가 있다.

C. 프라이버시의 보호

- 정신장애의 업무상 이외의것을 판단하기 위하여 주변사람에 물어 조사할 경우, 프라이버시의 보호에 충분히 배려해야 한다.

(4) 업무에 의한 스트레스의 평가

원래 「스트레스」란 용어는 물리학, 공학영역에서 쓰여진 스트레스 개념을 Selye가 생물학 영역으로 넓힌 것이다. 그 후 심리학의 분야에서는 외계의 자극·변화에의 반응(이를테면 불안, 공포, 노여움, 미움, 죄악감 등을 야기시키는 가정, 직장 등에 있어서 인간관계, 역할상의 문제, 과밀환경, 장시간의 단조로운 작업, 극단으로 고립한 상태에서의 사회적 스트레스라고 부르고, 심리적 측면, 생리적, 행동적 측면에서의 반응에 연구가 진행되고 있다. 이 심리 사회적 스트레스는 「개인이 그 요구에 대처할 수 없거나, 또는 적절하게 대처 방안이 없을때」, 「환경적 요구와 개인의 반응능력과의 사이에, 심한 불균형이 존재할 때」 발생한다.

A. 스트레스의 요인의 종류

- 심리 사회적, 생물학적·물리화학적 스트레스요인 : 생활하는 가운데 주위의 환경이나 자기 자신의 욕구에서 여러 요구나 기대가 생기고, 누구나 그것에 대처하는 것을 강요당한다. 그것에 잘 응할 수 없을 것 같다는 스스로의 대처능력을 낮게 평가하거나 또 그 대처에 대하여 지원이 없다고 인지하면 여러 스트레스증상이 생긴다. 이러한 스트레스증상을 만들어 내는 요구나 기대가 심리 사회적 스트레스요인이라고 할 수 있으나 이들은 생활환경에 큰 변화를 만들기도 하고, 또 그러한 변화에 잘 적응 못 할 때에 증대한다. 바이러스, 꽃가루와 같은 생물학적 스트레스, 한냉, 서열, 소음, 방사선과 같은 물리적 스트레스가 있다.

- 직장에 있어서 스트레스 요인 : 업무에 의한 사고나 재해의 체험, 일상의잘못 등에 의한 과중한 책임의 발생, 일의 양, 질의 변화, 이직 등에 의한 신분의 변화, 전근, 승진 등에 지위, 역할의 변화, 상사 등 대인관계의 트러블, 직장내에 있어서 대인관계의 변화 등이 있다. 한편 직장 이외의 스트레스요인으로서는 결혼, 이혼, 부상, 병 등 자신의 사건, 배우자나 애기의 부상이나 병, 친척 교제 등 자기 이외의 가족·친족의 사건, 차금 등의 금전관계, 화재 등에의 만남 등의 사건, 사고, 재해의 체험, 이웃교제 등 주위 환경의 변화, 우인, 지인, 남녀관계 등 타인과의 인간관계 등이 있다.

- 급성 스트레스요인과 만성스트레스요인 : 직장내에 있어서 급성 스트레스 요인으로서의 돌연의 사고나 재해의 체험, 전근, 지위의 변화, 노동량의 변화, 직장내의 인간관계의 변화, 신기종의 도입 등 급격히 일어난 사상이고 어떤 사건이 일어난 것이 명확하게 인식되는 사실에 관한 스트레스가 급성 스트레스이다. 한편 직장내에 있어서 만성 스트레스요인으로서의 길게 계속되는 단조롭고, 고독한 반복작업, 단신부임, 교대근무 등의 지속적 환경이고, 계속되는

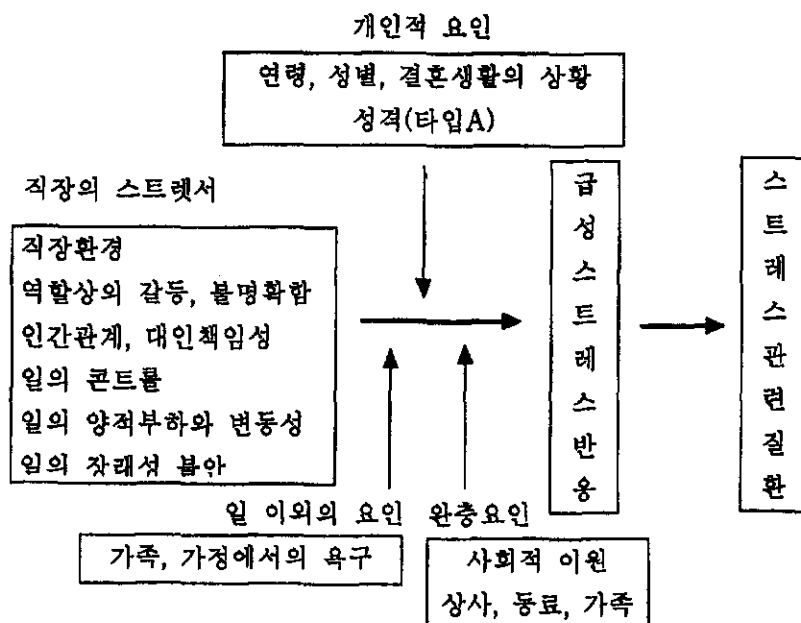
상황에서 생기는 스트레스가 만성스트레스이다.

B. 업무에 의한 스트레스영향의 발현 모델

○ 스트레스를 받는 근로자에도 여러 개체측 요인이 있어서 스트레스의 대처방안은 개인에 따라 다르다. 또 스트레스는 업무 뿐 아니라 업무이외의 요인으로서 가족의 요구, 대인관계, 경제문제 등 여러 스트레스가 있으나, 한편에 있어서 그들의 스트레스를 완화시키는 요인으로서 상사, 동료나 가족, 우인 등으로부터의 사회적 지원이 있다. 그들의 요구와 지원이 개체측 요인과 조화가 되면 문제는 일어나지 않으나, 이 조화가 무너졌을 때에 스트레스 반응이 일어나고 그것이 높아져서 여러 질병이 된다. 업무에 의한 스트레스와 스트레스반응 또는 질병의 발현에 대한 모델은 여러 가지 것이 있으나 여기서는 미국국립노동안전위생연구소(National & Institute for Occupational Safety & Health: NIOSH)가 작성한 직업성 스트레스 모델을 써서 업무에 의한 정신장애발병의 관계를 설명한다.

○ 지금까지 업무에 의한 스트레스가 원인이 되어 정신장애가 발병하고 또는 그 정신장애에 의하여 자살하는 것이 산재청구된 사안에 대해서는 정신의학의 전문가에 의한 개별검토를 함으로써 판단을 하였으나 행정기관에서 해당청구에 적절하게 대응하기 위하여 업무에 의한 스트레스의 강도를 객관적으로 평가하는 기준을 나타낼 필요가 있다.

NIOSH의 직업스트레스 모델(일부개별)



C. 스트레스 사건의 평가

- 정신건강을 해치는 스트레스의 강도를 될 수 있는대로 객관화하는 것을 시도하였다. 업무에 관련하여 또는, 업무이외의 장면에서 일반적으로 경험하는 일정 이상이 스트레스를 동반한다고 생각되는 사건이 예시되어 있다. 여기서 사건이란 어떤 변화가 생겨, 그 변화가 해결 또는 자기내부에서 납득정리되기까지의 일련의 상태를 의미하는 것이다. 특히 별표 1은, 그들의 일련의 상황을 평가하기 위하여 직면한 사건자체를 평가하는 시점과 그 사건에 통상 동반하는 변화를 평가하는 시점의 쌍방에서 구성되어 있다.

- 별표 1은 먼저 어떤 구체적인 사건이 있었는가, 그 사건은 평균적 평가로서는 스트레스 강도(1)-(11)의 어느 것에 자리 매김되는가, 개별 구체적인 내용으로 그 자리매김을 변경할 필요는 없는가, 사건 후의 변화는 어떠했는가, 사건에 의하여 발생한 문제나 변화는 그후 어느 정도 지속하고, 또는 확대하고, 또는 개선했느냐에 대하여 검토되고, 총합평가로서 당해 업무에 의한 스트레스는 「약」 「중」 「강」의 어느 것이라고 평가될 수 있는가? 의 과정을 수행하도록 연구되어 있다. 또 상태적인 장시간 노동은 정신장애의 준비상태를 형성하는 요인으로 되어 있을 가능성이 있으므로, 사건의 정도의 평가에 있어서, 특히 상태적인 장시간 노동이 배경으로서 인정될 경우, 사건자체의 스트레스 강도는 보다 강하게 평가된다.

D. 스트레스 사건에 따르는 변화의 평가

- 업무에 의한 스트레스와의 관련에서 정신장애의 발병을 생각할 경우, 어떤 사건에 이어 또는 그 사건에의 대처에 따라 생기는 변화에 의한 스트레스의 가중도 중요하다. 즉, 일량의 증가, 책임의 증가, 작업곤란도나 강제성의 증가 등은 명백한 스트레스 요인이 된다. 당해 사건에 대처하기 위하여 생기는 장시간노동, 휴일노동 등도 심신의 피로를 증가시키는 의미에서 중요하다.

- 사건에 따른 일상의 문제나 개인적 문제를 해결하는데 있어서의 조력에 대해서는 일반적으로 배우자, 가족이 큰 역할을 하나, 직장의 상사, 동료의 지원도 중요하다. 특히 어떤 사건이 일어났을 때, 일의 방법의 다시 본 개선, 응원체제의 확립, 책임의 분산 등 필요한 지원·협력의 상황이 어떠했는가가 평가될 필요가 있다.

E. 스트레스 사건에 의한 평가기간

- 사건의 평가를 할 경우, 정신장애가 발병한 시기에서 어느 정도 이전까지의 사건을 평가하는가라는 문제가 있으나, 스트레스가 강하게 관계하는 정신장애의 경우에 있어서는 당해 정신장애 발병전 대개 6개월 이내의 사건을 평가하는 것이 타당하다.

(5) 업무이외의 스트레스 및 개체의 취약성의 평가

정신장애의 업무기인성의 판단에 있어서는 업무이외의 스트레스 및 개체의 취약성에 대하여 검토될 필요가 있다. 업무이외의 개인적인 스트레스 요인에 대하여 충분한 정보가 얻어지지 않는 일이 많으나, 별표 2에 정리한 것과 같이 많은 업무이외의 스트레스 요인도 공정하게 평가되어야 한다. 또, 정신장애의 성인을 생각할 때, 개체측의 취약성을 빼고 생각할 수는 없다. 그 때문에 기왕력, 생활사(사회적응 상황), 알코올 등 의존상황, 성격경향 등에서 정신의학적으로 판단하는 것이 된다.

A. 기왕력

- 정신장애의 발병에 관한 대표적인 질환으로서는 기왕의 정신장애, 뇌의 질환, 심한 신체질환 등이 열거된다. 그 중, 특별한 스트레스 요인 없이 명확한 정신장애에 의하여 걸린 기왕이 있으면, 그것은 그 사람의 정신적인 취약성을 추측하는 근거가 된다. 또 두부의 외상, 뇌염 등에 의하여 기질적인 정신장애를 야기하는 경우가 생각된다. 치료를 위하여 복용하고 있는 의약품이 정신기능(기분, 사고력 등)에 부작용을 미치는 것도 있다.

B. 생활사

- 과거에 있어서 사회적응이 곤란한 사람의 경우, 그것은 정신적인 취약성의 표현인 경우가 있다.

C. 알코올 등 의존 상황

- 음주력도 개체측 요인으로서 중요한 요소이다. 상당히 진행된 중도의 알코올 의존증은 주위의 사람들로부터도 쉽게 그것이라고 아나, 가벼운 의존상태는 본인도 가족도 또 직장등에서도 지나치기 쉽다. 그러나 가벼운 알코올 의존상태가 원인으로 정신능력이나 기분에 변화가 보이는 일이 있고, 직업생활수행상 중대한 지장을 초래할 가능성이 있다. 또 신체적으로 불면, 식욕저하, 자율신경 증상이 나오는 일도 있다.
- 알코올에의 의존경향은 그 자체가 정신장애(알코올 우울병 등)의 발병원인으로 될 수 있는 일과도 따로, 도피적, 자기적 충동에서 자살행동에 이르는 일도 있으므로, 특히 치료력이 없는 자살에 있어서는 중요한 뜻을 갖는 일이 있다. 알코올의존경향의 진단은 습관음주(매일 술을 마시는 일), 1일의 음주량, 연속음주(휴일에 아침부터 마신다. 연휴 등에 2, 3일간 주야 없이 계속 마신다.), 생활의 흐트러짐(2일 취하여 결근등), 기억상실, 신체증상(손의 떨림, 간장애 등)등의 정보에 의한다. 과도의 도박이 기호적 파괴적 행동경향의 정보도 중요하다.

D. 성격경향

- 일반적으로 정신장애를 문제로 할 때, 그 사람의 정의 성격을 아는 것은 그 사람의 정신장

애가 행동을 이해하는 데에 소용이 된다.

(6) 자살행위

근로자의 「고의」에 의한 부상, 질병, 장애, 사망에 대해서는 보험금부를 하지 않는다고 정해져 있고 그 행정해석에 있어서 동항에 말하는 「고의」는 결과의 발생을 인식·인용하고 있을 뿐 아니라, 결과의 발생을 의도한 경우를 말한다고 되어 있으나, 그 구체적 운영에 관해서는 업무에 기인하는 우울병 등에 의하여 「심신상실」의 상태에 빠져 자살한 경우에 한하여 고의가 없었다고 보는 것이 종래의 사고방식이었다.

정신장애에 관한 자살에 대해서는 「정신장애에 의하여 정상인 인식·행위선택능력이 심하게 저해되고, 또는 자살행위를 중지하는 정신적인 억제력이 심하게 저하되어 있는 상태」로 이루어졌을 경우에는 동조에서 말하는 고의에는 해당되지 않는다고 해석하는 것이 타당하다고 생각한다. 그와 같은 이상한 정신상태에 의한 자살은 F0 기질성 정신장애, F1 정신활성 물질사용에 의한 정신장애, F2 정신분열병, F3 기분장애등 외에, F4 신경증성, 스트레스관련성 및 신체형 장애의 경우에도 생길 수 있다.

(7) 요양 등

A. 요양의 범위

- 정신장애의 치료의 일반적인 원칙으로서 신체요법(약물요법 등), 정신요법, 재활요법 등이 필요에 따라서 이루어진다. 또 환자가 사회복귀해도 소량의 향정신약의 복용 계속이 이루어지는 경우도 많으므로, 추적관리제도의 충실이 요망된다.

B. 치유 등

- 요양기간의 목표를 일개로 나타내는 것은 곤란하나, 업무에 의한 스트레스 요인을 주인으로 하는 정신장애에 있어서는 일반적으로 6개월부터 1년정도의 치료로 치유하는 예가 많다. 치유 후 일정기간 경과 후 다시 발병한 경우, 발병할 때마다 그 시점에서의 업무상의 부하와 본인의 취약성을 검토하는 것이 적당하다.

[별첨1] 직장에서의 스트레스 평가

사건의 유형	(1) 평균적 스트레스 강도				(2) 직면한 사건을 평가하는 시점	(3,4)의 사건에 따른 변화를 평가하는 시점
	구체적 사건	스트레스 강도			스트레스 강도를 변경할 때의 착안사항	사건에 따른 문제, 변화에의 대처 등
		I	II	III		
① 사고나 재해의 체험	큰병이나 부상을 당하였다.			☆	피해의 정도, 후유장애의 유무, 정도, 사회복귀의 곤란성 등	○ 노동시간 등의 변화 잔업시간, 휴일 노동 등의 증가 정도
	비참한 사고나 재해의 체험(목적)을 했다.		☆		사고나 피해의 크기, 공포감, 이상성의 정도 등	○ 일의 양의 변화 일의 양, 밀도 등의 증가 정도
② 일의 실패, 파중한 책임의 발생	교통사고(중대한 인신사고, 중대사고)를 일으켰다.			☆	사고의 크기, 가해정도, 처벌의 유무 등	○ 일의 질, 책임의 변화 일의 내용, 책임변화정도 경험, 적응능력과의 관계 등
	노동재해(중대한 인신사고, 중대사고)의 발생에 직접 관여하였다.			☆	사고의 크기, 가해정도, 처벌의 유무 등	○ 일의 재량성의 결여 타율적인 노동, 강제성 등
	회사에서의 중대한 업무상의 실수를 했다.			☆	실패의 크기, 중대성, 손해 등의 정도, 벌칙의 유무 등	○ 직장의 물적, 인적 환경의 변화 · 소음, 서열, 다습, 한냉 등의 변화정도 · 직장의 인간관계의 변화
	회사에서 일어난 사고(사건)에 대하여 문제를 당했다.		☆		사고의 내용, 관여, 책임정도, 사회적 반향의 크기, 벌칙의 유무 등	○ 회사가 한 지원의 구체적 내용 실시시기 등, 호소대처, 배려상황 등
	노동기준량을 달성 못했다.		☆		노동기준량의 내용, 곤란성, 강제성, 달성을 정도, 벌칙의 유무, 남기의 변경 가능성 등	○ 기타 (1)의 사건에 파생하는 변화
	신규사업의 담당이 되었다.		☆		프로젝트내에서의 입장, 곤란성의 정도, 능력과 일 내용의 차이의 정도 등	
	고객과의 트러블이 있었다.	☆			고객의 자리매김, 회사에 끼친 손해내용, 정도 등	
③ 일의 양, 질의 변화	일의 내용과 양의 큰 변화가 있었다.		☆		업무의 곤란도, 능력, 경험과 일 내용의 차이 정도 등	
	근무,구속시간이 장기화 되었다.		☆		변화의 정도 등	
	근무형태에 변화가 있다.	☆			교대제 근무, 심야근무 등 변화의 정도 등	
	일의 페이스, 활동의 변화가 있다.	☆			변화의 정도, 강제성 등	
	직장의 OA화가 되었다.	☆			연수의 유무, 강제성 등	
④ 신분의 변화 등	퇴직을 강요받았다.			☆	해고 또는 퇴직강요의 경파 등 강요의 정도, 대상조치의 내용 등	
	이직하였다.		☆		제적, 전직별 이직 이유, 경과, 불이익의 정도 등	
	파견되었다.		☆		파견의 이유, 신분, 직종, 직제의 변화정도 등	
	일상의 차별, 불이익의 취급을 받았다.		☆		차별, 불이익의 정도 등	

사건의 유형	(1) 평균적 스트레스 강도			(2) 직면한 사건을 평가하는 시점	(3,4)의 사건에 따른 변화를 평가하는 시점
	구체적 사건	스트레스 강도			사건에 따른 문제, 변화에의 대처 등
		I	II	III	
⑤역할, 직위 등의 변화	전근을 하였다.		☆		직종, 직무의 변화정도, 전거의 유무, 단신부임의 유무 등
	배치전환이 있었다.		☆		직종, 직무의 변화 정도, 합리성의 유무 등
	자신의 승격, 승진이 있었다.	☆			직무, 책임 변화정도 등
	부하가 줄었다.	☆			업무의 변화 정도 등
	부하가 증가했다.	☆			교육, 지도, 관리의 부담정도 등
⑥ 대인관계의 트러블	여성이 성적으로 괴롭힘을 받았다.		☆		여성이 성적 괴롭힘을 받은 내용, 정도 등
	상사와의 트러블이 있었다.		☆		트러블의 정도, 구박내용, 정도 등
	동료와의 트로블이 있었다.	☆			트러블의 정도, 구박내용, 정도 등
	부하와의 트러블이 있었다.	☆			트러블의 정도, 구박내용, 정도 등
⑦ 대인관계의 변화	이해해 준 사람의 이동이 있었다.	☆			
	상사가 바뀌었다.	☆			
	남이 먼저 승진하였다.	☆			
	동료의 승진, 승격이 있었다.	☆			

(주)

(1) 구체적 사건의 평균적 스트레스 강도는 ☆로 표현하여 있으나 그 강도는 평균치이다. 또, 스트레스 강도 I은 일상적으로 경험하는 스트레스인데, 일반적으로 문제가 되지 않는 정도의 스트레스, 스트레스 강도 III은 인생 중에서 드물게 경험하는 일도 있는 강한 스트레스, 스트레스 강도 II는 그 중간에 위치하는 스트레스이다.

(2) 의 「 직면한 사건을 평가하는 시점 」은 사건의 구체적 양상, 생김 경위 등을 파악한 다음 「 스트레스 강도를 변경할 때의 착안사항 」에 따라 평균적 스트레스 강도를 보다 강하게 또는 보다 약하게 평가하기 위한 시점이다.

(3) (1) 의 사건에 따른 변화를 평가하는 시점은 사건에 따른 변화 등이 그 후 어느 정도 지속, 확대 또는 개선했느냐에 대하여 구체적으로 검토하는 시점이다. 각 항목은 (1)의 구체적인 사건마다 각각 평가된다.

-「 총합 평가 」는 (2) 및 (3) 의 검토를 한 다음, 스트레스의 총체가 객관적으로 보아 정신장애를 발병시킬 위험이 있는 정도의 스트레스인가 아닌가? 에 대하여 평가된다.

[별첨 2] 직장이외의 스트레스 평가표

사건의 유형	구체적 사건	스트레스 강도		
		I	II	III
① 자신의 사건	이혼 또는 부부가 별거함 자신이 중병이나 상처를 입었다. 또는 유산하였다 자신이 병이나 상처를 입었다 부부의 트러블, 불화가 있었다 자신이 임신하였다 정년퇴직하였다	*	*	*
② 자신 이외의 가족·친족의 사건	배우자나 자녀, 부모 또는 형제가 사망하였다 배우자나 자녀가 중병 또는 부상당했다 친척의 누군가가 사회적으로 좋지 못한 일을 한 사람이 나왔다 친족과의 교제에서 곤란했던가 고통스러운 생각을 한 일이 있다 가족이 혼약하였다고 그것이 구체화 하였다 자녀의 임신, 진학이 있었다. 또는 자녀가 수험공부를 시작하였다 부자의 불화, 자녀의 문제행동, 비행이 있었다 가족이 증가했다(아기 출산) 또는 줄었다(아기가 독립하여 집을 떠났다) 배우자가 일을 시작하였다. 또는 사직했다	*	*	*
③ 금전관계	다액의 재산을 손실하였다. 또는 물려 큰 지출이 있었다 수입이 감소했다 빌려준 돈을 돌려받는것이 늦어지거나, 곤란이 있었다 주력돈 또는 소비자돈을 빌렸다	*	*	*
④ 사건, 사고, 재해의 체험	천재나 수재를 당했다. 또는 범죄에 휘말렸다 자택에 도둑이 들어왔다 교통사고를 일으켰다 경도의 법률 위반을 하였다	*	*	*
⑤ 주환경의 변화	소음 등, 집 주위의 환경(인간환경을 포함한)이 악화하였다 이사했다 가옥이나 토지를 매매하였다. 또는 그 구체적인 계획이 세어졌다 가족이외의 사람(지인, 하숙인 등)이 같이 살게 되었다	*	*	*
⑥ 타인과의 인간관계	우인, 선배에게 배신당하고 쇼크를 받았다 친한 우인, 선배가 사망하였다 실연, 이성관계의 엉크러짐이 있었다 인근소와의 트러블이 있었다	*	*	*

8) 직무 스트레스와 관련된 주요 사업장

(1) 고도 정보화 관련 직종

- 정보시스템 개발종사자의 스트레스연구는 1980년대 초에 시작되었다. 즉 1983년에, Ivancevich 등의 연구가 발표될 때까지, 정보시스템종사자에 대해서는 스트레스 요인, 스트레스와 그 영향에 대해서는 연구되지 않았다. (Ivancevich 등 1983). 그러나 그 때 이미 컴퓨터의 등장에 의하여 정보시스템의 수요는 높아질 것이 지적되고, 정보시스템 관련종사자들의 대한 수요 또한 높아질 것이라고 미국의 노동 통계국에서는 예상하고 있었다. 즉 가까운 미래 사회에 있어서 사람들의 안녕이나 사회의 생산성, 성장을 위하여 고도정보를 취급하는 정보시스템 종사자들의 역할이 더욱 중요하게 된다는 것을 시사하고 있다. 그 때문에 그들의 건강을 보호, 확보하는 일이 급선무라고 생각되고 있다.
- 스트레스 요인이 일에 대한 불만족이나, 결근, 이직, 전직 등 일상의 문제를 낳고, 흡연이나 음주, 커피, 아스피린 등의 섭취증가라는 건강습관과 연결되고, 심신의 문제 호소, 정서적 장애, 혈압이나 콜레스테롤의 상승 등 신체반응을 일으켜, 최종적으로는 관상동맥 심질환, 소화기계 장애 등의 질병에 연결된다는 가설을 세워 놓고 있었다.
- Ivancevich(1983) 등에 의하면 이들의 스트레스 요인을 7점 척도로 자가평가 시킨 결과, 직장 의 의사소통이 정보시스템 종사자의 가장 큰 스트레스 원인이고, 불공평한 보수 체계, 시간 적 절박, 일의 과중부담, 직장의 인간관계의 양상, 역할의 애매함이나 불명확의 순서로 스트레스의 원인이 되고 있다.
- Weiss(1983)의 연구에서는 그의 조사한 스트레스 원인은 어느 것이나 심신의 스트레스 반응 과 강하게 관련되어 있으나, 특히 역할의 애매함이나 불명확, 피드백의 부족, 조직의 구조나 풍토와의 관련이 강하게 인정되었다.
- 소프트웨어 기술자 및 그 관리자의 스트레스 요인의 구조는 소프트웨어 기술자의 특유한 스트레스 요인에 다른 직업/직종과 공통된 일반적 스트레스 요인이 포함된다고 생각된다 (Ivancevich 등 1983, 아시쿠라 1992).
 - ① 일의 양적 부담
 - 소프트웨어 기술자는 지적 작업 밀도가 높은 직종이면서 장시간 노동이기 때문에, 35세 정년설 등이 유포되고 있다. 또 테크노 스트레스라고 하여 컴퓨터로 인한 스트레스를 받아 인

격(人格)변용(變容)을 일으킨다는 문제 제기에 대해서 일에 의한 과로가 중요한 원인인 것을 지적하였다 (아시쿠라 1987). 그만큼 소프트웨어 기술자의 건강을 생각한 단계에서 일의 양적 부담은 중요했다. 일의 양적 부담은 많은 연구에서 채택되고 있으나, 과중한 일의 양, 노동시간의 길이(잔업시간, 야근, 철야작업, 휴일출근), 동시에 진행되는 프로젝트의 많음 등이 있다(하라타니 등 1988, 후지가키 1989a, 1989b, 쇼지등 1990, 후지가키등 1992, 에후쿠 등 1993).

- 이들의 연구에 따르면 일의 양적부담은 심리적 스트레스(억울함)를 많이 하게 하기도 하고, 심신의 소진을 높이는 등, 스트레스 반응과의 관계가 강하다는 것을 알 수 있다.
- 이와 같은 양적 부담의 크기의 배경에는 기술자의 인력 부족이 있다. 또 사용자가 소프트웨어에 대한 이해가 부족하기 때문에 무리한 납기일을 설정하기도 하고, 개발 도중에서의 빈번한 방법변경이 양적인 부담증가를 가져왔다고 생각된다(후지가키 1989a). 또 노무관리의 문제로서는 업종의 새로움 때문에 노무관리가 미성숙인 것(쇼지 등 1990)과 업적주의로 평가될 경우에 업적에 대한 부담감 속에서 장시간 일해 버리는 일도 지적된다.

② 시간적 절박

- 다음에 시간적 절박은 <한정된 시간내에 하지 않으면 안될 일이 많다><단시간에 판단하고 문제해결을 하도록 압력받는다> <납품 기일에 쫓긴다><개발기간이 단기화 되었다> 등의 상황 속에서 생긴 스트레스 요인이다. 양적부담과 함께 생각되는 일도 있다. (Fujigaki 1989a,1994, Haratani 등 1995).
- 그 원인으로서의 물론 사용자의 무리한 납기일 설정이나 빈번한 방법변경에 의해서도 생긴다. 또 개발을 위한 컴퓨터가 자유롭게 쓸 수 있는 환경에 없기 때문에 제약된 시간내에서 일을 집중하지 않으면 안 되기도 하고, 유지나 버전업 등의 작업을 해당 기업의 휴일에 작업하지 않으면 안 될 상황에서도 이와 같은 절박감이 생길 것이다. 이것은 당연히 시간이 한정된 일로서 작업밀도가 높아져 있는 것에 틀림없다. 또 책임의 크기에서 오는 압박감도 예상된다. 이들이 기술자의 정신적 스트레스를 높인다고 생각된다 (후지가키 1989b).

③ 일의 질적 부담

- 소프트웨어 개발이라는 일의 질적 부담은 기술적인 특성과 관련하고 있다. 기술적으로 어려운 것, 그리고 표준화된 일의 진행법이 없고, 더구나 일화성 개발의 일이 많고, 경험을 다른 개발에 살리기 어려운 일이 지적된다(Zavala 1984, 후지가키 등 1992).
- 또 사용자의 정보가 분명치 않고, 계약시에 교환한 방법이 애매하거나(후지가키 등 1992), 개발에 사용되는 언어가 다양해서, 그들의 기술 습득이 대단히 어렵다는 것 등도 들 수 있다. 또 프로젝트가 커지면 각 개인이 부담하는 일이 정해져서, 전체가 안 보이거나, 다른 기술자의 프로그램 설계에 대해 이해하기 어려운 것도 생겨 나온다.
- 프로그래밍에서는 단순 작업도 많으나, 그 시스템이 동작하지 않는 경우에 있어서의 사회적

책임이 큰 것도 일의 질적인 부담과 관련될 것이다. 이와 같은 기술적인 어려움이 정신건강에 영향을 미치고 있다(Fujigaki 1994).

④ 기술의 분화와 높은 이직율

- 소프트웨어 기술자는 계속해서 개발되는 새로운 관리 프로그램이나 개발언어를 습득할 필요가 있다.
- 기술혁신 속도가 빨라지는 것이 기술적인 어려움의 일부이기도 할 것이다. (Fujigaki 1994). PC계에서는, 새로운 개발 도구, 소프트웨어가 어디서 나올지 모르므로, 언제나 정보를 구하고 있지 않으면 안 된다. 이와 같은 일은 새 기술에 언제나 도전한다는 뜻에서 기술자가 업무하는데 있어서 보람을 가질 수 있으나, 다른쪽에서는 함께 프로젝트를 짜고 있는 구성원의 기술을 알 수 없기 때문에 후원할 수 없는 일도 생겨 나온다.
- 특히 관리자는 모든 기술에 정통할 수 없으므로, 부하인 기술자가 기술상 문제를 안고 있어도 적절한 조언을 할 수 없는 상태로 작업관리를 하지 않으면 안 된다는 정신적 부담이 있다.
- 이들의 배경으로서 최근의 동향을 보면 PC의 성능 향상과 표준화에 의한 보급으로 소프트웨어의 개발이 쉽게 되고, 또 PC계의 오피스용 소프트웨어개발이 증가하였으나 개발에 쓰인 도구에 문제가 있고, 기술적으로는 미완성이라는 것이 지적된다.

⑤ 일의 재량권의 부족

- 프로젝트에서의 개발이 일반적인 스타일이 되면 하고 싶은 일을 할 수 없다. 프로젝트의 재미가 없으며, 기술적으로 새 일을 할 수 없다. 본인의 외향이나 기술특성을 무시하고, 프로젝트에서 일이 배분된다는 상황이 생겨 나온다.
- 일에 있어서의 양 변동이 크고 스스로 조절할 수 없으면 이것은 방법 변경이 빈번해지는 것과 관련이 있다(쇼지 등 1990). 이와 같은 일에 있어서 재량권의 부족이 심리적 스트레스(억울함)를 유의하게 높이고 있다(Haratani 등 1995).
- 「시간절박」에서 지적했으나, 컴퓨터의 대수, 성능 등 개발환경이 정비되면 될수록 일이 컴퓨터 중심으로 되고, 일의 재량권이 낮아지는 것도 지적되고 있다(후지타니 1989b).
- 이들의 배경으로서는 개발 관리프로그램 등 개발환경, 고객이 가진 상황이 심하게 변화하는 가운데 프로젝트 운영관리의 노하우가 충분히 축적되어 있지 않고, 매년 관리/기술은 향상하고 있으나 아직도 완전하지 않기 때문에 생기는 어려움과 경영자/관리자에게 기술자로서의 특징을 존중한 육성과 활용정책이 부족하다는 것, 돌발적인 상황의 발생(이러테면 컴퓨터 2000년 인식문제, 리눅스 등 새로운 관리 프로그램의 등장), 또 영업/고객부문과 기술부문의 조직내에서의 연계부족(Ivancevich 등 1983)등이 있다.

⑥ 미래에 대한 불투명성

- 소프트웨어 기술자의 입장에서 보면, 사회에서의 승진이나 장래성의 희망을 가질 수 없다.

기술자로서의 성장을 하기 위한 교육 기회의 빈곤함, 승진에 대한 경영자·관리자에 방침이 불명확하다는 승진·자기발전에 대한 문제점과 스트레스 요인으로 되는 일이 지적되고 있다. (후지가키 등 1992, 쇼지 등 1990)

- 더욱이 소프트웨어 기술자도 경력이 축적되어 어떤 수준에 달했을 때, 보통은 기술자에서 관리직으로 승격해 간다. 그 이행하는 연령에 달할 때에, 관리자로서의 적성이나, 기술자로부터 관리자로 승진하는 본인의 의욕, 의지의 문제를 들 수 있을 것이다. 이 문제에서는 Keenan 등 (1987)이 지적한 ‘기술자가 자신의 기술이외의 기술을 획득하고 있는가?’ 라는 것이 스트레스의 문제와 관련을 갖는다. 이와 같은 승진·자기발전의 불투명성은 관리자에게는 스트레스 요인으로 작용하고 있지 않고 기술자에 있어서 큰 영향을 주지는 않지만 스트레스 요인으로 되었으며 심리적 스트레스(억울감)에 영향을 주고 있다(fujigaki 등 1994, Haratani 등 1995).
- 이 문제의 배경에는 인재육성에 있어서 기업 정책의 미확립 또는 확립하는 일의 어려움, 기술자로서의 생활계획과 조연의 부족 등이 고려된다. 또 기술자 자신이 소프트웨어 개발은 벤처기업을 일으켜 독립할 수 있는 가능성이 있기 때문에 관리자로 승진하여 가는 선택보다 기술자로서 계속 일하고 싶은 의향을 갖고 있는 것도 관계하고 있다고 추측된다.
- 실제로 소프트웨어 기술자에게는 새로운 기술에 대한 지향성이 있어서, 일의 내용에 유혹되어 다른 기업으로 이동하는 경향이 강한 것을 가끔 소프트웨어 관리자로부터 들을 수 있다. 그와 같은 상황에서는 경영자로서 지금까지의 기업경영과 같이 장기근속을 전제로 한 인재육성방침의 교육훈련 등의 선행투자를 하는 것은 경영의 이익 등을 생각하면 어려움이 있을지도 모른다.

⑦ 일에서 얻어지는 보수

- 보통 일에서 얻어지는 보수로서는 정신적 보수와 물질적 보수로 나누어 생각할 수 있다. 전자는 사용자와의 양호한 의사소통이 도모되고, 소프트웨어의 완성 또는 유지를 통하여 사용자로부터 보답받는 것이다. 또한 개발을 통하여 얻어지는 기술자로서의 명예, 새로운 정보시스템에 관한 기술의 습득, 기술자로서의 능력 발휘나 성장 등이 있다. 이러한 것들이 일에 의해서 얻어지고 있다면, 정신건강은 양호하게 된다는 것이 예상된다.
- 반대로 이러한 것들이 저해되는 일이 소프트웨어 기술자에 있어서는 스트레스 요인으로 된다(fujigaki 등 1994, Haratani 등 1995).
- 물질적 보수는 ‘일이나 업적에 부합되는 급여가 얻어지고 있는가?’ 라는 문제가 된다. 이 일에는 기업의 평가 시스템이나 관리자의 문제가 밀접하게 얽혀 있으나 소프트웨어 기술자가 자사의 급여결정이나 업적평가의 구조에 대하여 공정한 평가가 되어 있지 않는 구조라고 평가하는 것이 문제가 된다(Ivancevich 등 1983). 이와 같은 조직의 공정함은 스트레스 연구에 있어서도 중요하다고 말할 수 있다.

- 정신적 보수의 배경으로서는 대인 서비스업과 같이 고객대응에서 오는 스트레스가 생각되고, 소프트웨어의 사용자가 소프트웨어 개발이나 컴퓨터에 대한 이해가 진보되었는가? 의 문제가 관계한다. 또 기술자의 욕구를 충족하는 프로젝트 운영이나 개발환경정비가 정비되어 있는가? 도 관련된다고 생각된다.
- 물질적 보수에 대해서는 능력주의나 업적주의의 인사평가 시스템이 안고 있는 것과 같은 배경이 문제로서 지적된다. 즉 소프트웨어 개발이라는 눈에 보이지 않는 일의 평가를 하는 것이 어렵다.
- 단순히 일한 시간이 길면 좋은 것이 아니고, 또 스텝수가 많으면 좋은 것도 아니다. 특히 소프트웨어 개발에서는 기술혁신의 속도가 빠르고, 더구나 기술의 세분화가 진전되어 있기 때문에, 평가를 하는 입장의 관리자가 모든 정보시스템의 기술에 정통할 수는 없고, 따라서 부하인 기술자의 성과를 충분히 이해하여 평가를 내리는 것이 곤란하다는 측면이 있다.

⑧ 프로젝트 · 팀의 관리 · 운영의 어려움

- 「기술분화와 높은 이직율」에서 지적하였으나, 한 사람의 소프트웨어 기술자가 모든 기술을 습득하고 있지 못하기 때문에 소프트웨어 개발에 필요한 기술분야에 따라 기술자의 전문성이 특화되어 있다. 그러면 어떤 소프트웨어의 개발에는 몇 개의 기술의 조합이 필요하고, 따라서 기술자도 팀에서 일을 하게 된다. 거기서 프로젝트팀을 운영, 관리한다는 문제가 생겨 나온다.
- 프로젝트 · 팀의 관리 · 운영의 어려움으로서 들 수 있는 것은 기술자의 소프트웨어 개발에 대한 사고방식의 다양화에 따라 팀을 통합하는 것이 어렵다. 팀내 기술자의 능력에 차이가 있고, 일의 할당이 불평등하며 일을 할 수 있는 구성원에 대한 치우침이 생기고, 기술자 집단이기 때문에 생기는 알력이 있고, 프로젝트팀의 본연의 자세가 정신적 스트레스로 되는 일이 있다(에후쿠 등 1993, Haratani 등 1995). 이와 같은 기술 특성이나 프로젝트운영상황에서 보면 프로젝트내에서의 지지나 협력체제도 어렵다고 추측되고, 기술자의 정신건강에 영향을 미칠 것이다(와타나베 1986).
- 기술자의 이직과 전직이 빈번하고 이 업계의 노동력이 유동적이기 때문에 개발중에 기술자의 결원이 생기는 일이 있고, 그것을 잘 관리하지 못하면 다른 구성원의 작업량이 증대하여 심신에 대한 부담이 증가한다.
- 관리자의 관리스타일에 따라서는 일의 재량권의 부족으로, 말한 바와 같이 프로젝트내에서의 일의 배분이나 기술적으로 새로운 일을 하고자 하는 희망 등, 구성원의 의견이 운영에 반영되지 않고 일에 필요한 정보를 얻을 수 없는 일도 있을 수 있다. 이들은 관리자가 프로젝트 운영능력이 부족하면 소프트웨어 기술자의 스트레스 요인으로 되는 것을 나타내고 있다. (Lo, 1987).

관리자의 스트레스 요인으로서의 프로젝트 운영 · 관리에 대해서는 관리자가 기술자의 능력

을 확인하여 일의 배분이나 배치를 하지 않으면 안되나, 기술력을 배치하는 일이 어려운 일이다.

- 그리고 기술의 제일선을 물러났어도 관리를 위해서는 최신 기술을 기술자와 같이 끊임없이 쫓아가지 않으면 안 된다. 나아가 기술이 전문화되면, 관리자가 기술자에 대해서 일에 관한 조언·지원을 하지 못함에도 불구하고, 관리하지 않으면 안된다. 이와같은 프로젝트 운영·관리의 어려움이 관리자의 스트레스 요인으로 되고, 심리적 스트레스(억울감)를 높이고 있다. (Fujigaki 1994).

⑨ 사용자와의 관계

- 빈번한 방법변경이나, 일의 질적인 어려움, 또는 납품 후의 문제발생에도 사용자와의 관계, 의사소통이 잘 될 수 있는가? 가 관련되어 있다. 사용자와의 관계는 이와 같은 스트레스 요인의 배경원인일 뿐 아니라, 소프트웨어에 대한 낮은 가치인식과 소프트웨어 개발에 대한 낮은 이해에서 오는 사용자의 무리한 요구나 고압력 또는 무례한 태도 등 사용자와의 인간관계의 어려움은 직접적인 기술자의 스트레스 요인으로 되어 있고, 관리자에서는 이와 같은 관계는 볼 수 없다(Haratani 등 19950).
- 지금도 역시 이와 같은 상황이 있는 한편에서, 최근에는 pc 보급에 따라 사용자의 이해는 향상하고, 정보가 고도화하고, 소프트웨어의 완성도나 인간과의 상호작용에 대한 요구가 높아져 있다는 상황도 있다.

⑩ 개인 특성

- 지금까지 소프트웨어 기술자의 테크노 스트레스 등을 의논할 때에는 논리적 사고, 컴퓨터에의 친화성의 정도, 그 반면 대인관계가 싫은 상대 등, 몇 가지 소프트웨어 기술상 특이하다고 생각되는 개인적 특성이 문제가 되어왔다. 그 하나로 잘못됨이 허용되지 않은 것에서 오는 강박적인 성격경향이 있다. 이것에 대하여 에후쿠 등(1993)은 소프트웨어 기술자의 심리적 스트레스(억울도)에 관련되고 있다고 보고하고 있다.
- 소프트웨어 기술자를 대상으로 한 정신건강상담의 사례에서 대인 관계조절이 잘 안 되고 있다는 공통점도 지적되고 있다(와타나베 1986). 이들은 소프트웨어 기술자라는 직업에는 어떤 공통된 고위험의 인격적 특성을 가진 사람이 모이기 쉽고, 그것을 기반으로 하여, 정신건강의 문제가 생기고 있다는 지적이라고도 받아들여지고 있다.

(2) 의료종사자 (의사 및 간호사)

- 의사는 직접 인명에 관한 일 때문에 책임이 무겁고, 고도화된 의료에 대응하여 항상 새로운 지식이나 기술이 필요하다.

- 환자의 생사에 관한 윤리적인 문제에도 직면한다. 그러나 그 대응은 의사 본인의 상식이나 경험에 맡겨져 있는 현상이고 대상자의 이해나 자기아해의 훈련, 인간의 생사나 윤리에 관한 교육 등이 부족하다.
- 한편 간호사는 환자와 접하는 시간이 길고, 다른 의료종사자와 팀으로 하는 일이기 때문에, 환자나 그의 가족, 다른 의료종사자와의 인간관계가 스트레스로 되는 일이 많다. 또한 환자의 사망을 자기의 잘못이나 돌봄이 원인이라고 느끼는 등, 환자의 사망을 개인의 책임이라고 무겁게 받아들이는 일이 있다. 더구나 환자의 사망을 통하여 생긴 가족으로부터의 비난에 대처하지 않으면 안 된다.
- 의료팀으로서의 총체적 지원이나 상실 체험 등의 교육, 간호사 자신의 일의 뜻이나 일한 보람을 높이는 대책이 현장에서 필요하다. 또 간호사는 의사와 같은 연구나 해외연수의 기회가 주어지는 일은 드물고 자신의 전문성을 살리기 위한 연수의 기회가 너무나 적다. 본인의 전문성을 무시한 배치전환이나 적은 연수기회 등, 간호사 개인의 능력 개발을 위한 배치가 현장에서 부족하고 있다.
- 간호사를 대상으로 한 조사 결과에서는 국제적으로 표준화된 척도로 측정하여 스트레스 정도를 쓰는 일에 의하여, 간호사의 스트레스의 특징을 나타낼 수가 있었다.
- 간호사는 본래의 간호업무 이외의 잡일을 많이 하고, 환자의 예기치 않는 건강상태의 변화나 예정 이외의 입원환자의 접수 등 정확하고 신속한 대응이 요구된다.
- 의사의 지시와 환자의 요구가 모순될 경우, 간호사 자신의 역할의 갈등이 생긴다. 그러나 간호사는 동시에 상사나 동료로부터의 지지를 받고 있고, 직무만족도도 높은 직종이라고 생각되었다. 타 직종의 여성과 비교하여 간호사의 심리적 스트레스(억울특점) 점수가 높았다. 간호사는 의사보다도 다른 사람으로부터의 일상의 일에 대한 기대가 낮고, 무력감을 많이 체험하고 있고, 간호사 자신의 정신건강을 높일 대책이 필요하다.
- 또 타직종 여성과 비교하여 간호사는 업무상의 사고를 많이 경험하고 있다. 일반적으로 간호사의 업무상의 사고라 하면, 바늘에 찔리는 사고 등을 들 수 있다. 기업에 근무하는 여사원과 사고의 내용이 다르기 때문에 단순히 비교는 할 수 없으나 의료직인 간호사가 업무상의 사고를 많이 경험하고 있고, 사고방지의 조직적 대응이 중요하다고 생각된다.

- 의사 및 간호사의 스트레스는 개인의 전문직으로서의 성장이나 의욕, 그리고 환자에게도 큰 영향을 미친다. 그 때문에 직장에서의 의료종사자의 스트레스 대책은 중요하다고 생각된다.
- 그러나 의사의 스트레스에 관한 보고는 적는데 그 이유로는 개업의 같이 치료에 종사하는 장소가 다른 것, 수련의나 의국원으로서의 지위에 따라 차이가 생기기 때문에 대상자의 수를 모으는 일이나 의료로 바쁜 가운데에 조사협력을 얻는 일이 어렵다고 생각된다.
- 또 간호직의 스트레스조사는 많이 실시되고 있으나 국제적으로 표준화된 스트레스척도는 적고, 연구성과의 축적이 충분하지 못하다. 의사 및 간호사의 스트레스에 관한 추적조사 연구가 적고, 나아가 스트레스 건강대책을 실시한 평가 및 효과 연구는 거의 없다. 우리나라의 병원에 있어서 의료종사자에 대하여 어떠한 스트레스 대책을 취하고 있는가가 충분히 밝혀지지 않고 있고, 현상파악이 필요하다.
- 일의 스트레스 요인은 다양한 직종에 공통되는 일반적 스트레스 요인과 직종 특유의 스트레스 요인으로 분류 가능하다 .
- 일반적 스트레스 요인으로서 일의 양, 일의 어려움, 역할갈등, 역할 모호성, 교대제 근무 등을 들 수 있다.
- 한편 의사 및 간호사 특유의 스트레스 요인으로서 환자의 죽음, 인명에 대한 책임, 다른 의료종사자와의 인간관계, 환자 및 가족과의 인간관계, 감염의 위험 등을 들 수 있다.
- ① 의사의 스트레스의 특징
 - 의사는 인명에 관한 책임이 무거운 일에 종사하고 있다. 그리고 환자의 불안이나 두려움에 대하여 신경을 쓰고, 사회생활이나 경제적인 문제를 배려하는 등 일의 내용이 다양하다.
 - 의사는 약사, 간호사, 검사기사 등으로 구성된 의료팀의 중심적인 역할을 하지 않으면 안 된다. 인턴이나 수련의는 근무시간이 길고, 긴장상태가 길게 계속된다.
 - 오늘날의 의사가 진찰하는 환자의 대부분은 만성, 난치성 질환, 말기의 환자이다. 말기의 환자와의 관계 속에서 적극적인 연명행위와 환자의 존엄 중 어느 한쪽을 선택할 때나 환자의 희망과 가족의 희망이 상반할 때 등, 환자의 생사를 둘러싼 윤리적인 결단을 내릴 임무가 가해져서, 의사는 강한 스트레스를 느낀다.
- ② 간호사의 스트레스의 특징
 - 간호사의 일은 고도화한 의료기술에 대응한 진료의 개조뿐만 아니라, 24시간 환자의 일상생

활의 원조에 종사하고 있다. 그 일의 범위는 넓고 번잡하다. 격무임에도 불구하고, 사회적으로 일의 평가가 낮고, 전문직으로서는 자립성이 없는 일이다.

- 다른 의료종사자가 담당해야 할 업무도 간호업무와 중복이 되기 때문에 일의 역할이 애매하게 되고, 간호사가 하지 않을 수 없는 일이 많다. 그 때문에 환자를 돌보는 시간을 충분히 얻을 수 없고 갈등이 생긴다(미키아키코, 도쿄대학대학원 의학계 연구과 정신 보건학).

(3) 운수업 종사자

- 일본의 운수종사자의 연령보정 사망율은 취업자 전체의 약 2.5배를 나타내는 등 운수종사자에는 여러 가지 건강상의 문제점이 지적되고 있다.

- 운수종업자 <항공관제관, 비행사와 승무원, 버스 운전사, 기관차 운전사, 트럭 운전사수, 택시 운전사>에 대한 문헌 (NIOSH 문헌리스트 2228건, MEDLINE 1987-1998년, 의학중앙잡지 1992-1998년)을 수집하여 그 스트레스와 문제점, 대책에 대하여 정리, 검토하였다.

○ 운수업에 있어서 건강위험

① 결근, 질병휴업

- 질병휴업자가 많고, 그 주된 원인은 근골격계질환, 정신질환, 심혈관질환에 의한다.

② 정년 전 조기퇴직·전직·이직

- 다른 직종과 비교하면 특히 젊은 나이로, 질병에 의하거나 경제적 이유 때문에 낙오되는 경우가 많다.

③ 질환 사망률

- 심혈관질환, 정신신경질환, 악성종양(식도암)의 사망률에 관하여 높다고 보고되어 있다. 구미의 보고에서는 전체 질환으로 인한 사망율에서는 다른 직종과 비교하여 특징적인 소견이 인정되지는 않았다.

④ 허혈성 심질환의 발생과 위험 인자

- 비만, 흡연, 고혈압, 총콜레스테롤, 중성지방, 타입 A 행동 패턴, 신체 강직과의 관련이 많이 보고되고 있으나 관련성은 인정되지 않았다는 보고도 보였다.
- 허혈성 심질환이나 고혈압에 관해서는 타직종과 비교하여 젊은 층에서의 발생이 많고 고혈압은 과도한 직무긴장의 직종인 운수업에서는 조장 될 가능성이 있다.
- 또 업무 특성에 따른 부동자세나 여가시간의 운동부족이 비만에 연결되어 갈 가능성에 대해서는 지적되고 있다.

⑤ 부정맥

- 운전중 부정맥의 출현은 유의하게 증가하고 , 흡연, 수면 부족, 커피섭취에 의하여 조장된다. 또 정체, 속도의 변화, 승객의 사고, 장거리, 장시간, 심야운전에서는 특히 출현 빈도가 상승한다는 보고도 있다.

⑥ 요통, 경견완 통증 등을 동반한 근골격계 질환과 대형차량, 장시간 운전, 휴식 없음, 교대제 근무의 패턴과의 관련이 인정되고 있다. 진동, 충격, 시트가 요인으로서 생각되고 있다. 생활 요인으로서의 운동습관이나 과체중에 대해서는 관련이 없다고 하고 있다.

⑦ 위십이지장 궤양을 비롯한 위장질환

⑧ 정신신경질환

⑨ 교통 사고 후 또는 뛰어드는 자살 후의 외상 후 스트레스 장애(PTSD, Post Traumatic stress disorder)

⑩ 기타 신체 증상(수면 장애, 피로감, 위통, 견통, 요통, 눈의 피로)

⑪ 호르몬(카테코라민, 콜티손등)

- 운전 중 특히 야간과 지체시에 카테코라민은 상승되고, 피로, 운전동작의 저하시에는 감소한다.
 - 카테코라민의 상승은 운전 조작이나 각성에 있어서 필요는 하지만 이 상승은 일이 끝나도 정상치로 곧 되돌아오지 않고(gatigue delt) 심혈관 질환의 위험에 연결 될 가능성이 시사되고 있다.
 - 콜티솔에 관해서는 급성의 변화에 의한 영향은 없고, 뛰어드는 자살후의 우울에서 볼 수 있는 만성적인 스트레스에 있어서 상승한다고 생각된다.
- ⑫ 심박수 및 심박변동에서 본 자율신경능 카테코라민과 관련되어 긴장에 따라 심박수는 증가하고, 피로에 의해서는 HRV(Heart Rate Variability)는 저하한다.

⑬ 면역기능

- 택시운전사는 면역 반응이 저하되어 있고, 이 저하는 경제 상황이나 생활양식의 악화와 관련되어 있다고 보고되어 있다.

○ 스트레스의 특징

① 높은 일의 요구도

- 장시간 노동과 그것에 따르는 긴장의 지속
- 불규칙한 교대제 근무
- 운행이나 납입의 엄밀한 스케줄 관리에 따른 시간적 압박
- 승객이나 물자의 안전확보
- 시간 일정표에 쫓기게 되어 휴게시간의 확보의 어려움

- 버스나 택시에서는 승객에 대한 서비스, 트럭에서는 화물의 싣고 내리는 등의 업무가 부과되는 일의 부담(Multiple tasks)

- 택배업에 있어서 집배나 탱크로의 연료물자의 배달, 분배에서 올 수 있는 정신적 부담, 비행사 등의 복잡한 시스템 오퍼레이터로서의 정신적인 업무과중 등

② 낮은 일의 재량권

- 일이 도로사정이나 기후에 따라 좌우된다.

- 운행스케줄이 자신으로는 결정 못 하는 것이나 생활이나 휴일을 무시한 스케줄에 복종하지 않으면 안 되는 것

- 정보의 수집을 할 수 없다. 또 조직으로서의 정보전달의 결여

- 택시회사 등은 중소기업이 많기 때문에 기업내의 체제가 늦어 있거나, 노동조건에 대한 개선이 진전되지 않고 있는 것.

③ 낮은 사회적 지지

- 운전업무는 고립된 일인 작업이기 때문에 정확하고 충분한 정보를 얻기 어렵다

- 상사나 관리자와의 의사소통이 잘 되지 않고, 불규칙한 교대제 근무에 의한 가족이나, 사회와의 생활시간의 안 맞음 등에 의하여 사회적 지지를 얻기 어렵다.

④ 역할갈등

- 운행이나 납입의 스케줄 엄수와 승객 물자의 안전확보라는 문제가 상반되기 쉬워 역할의 수행에 의한 갈등이 강하다.

⑤ 운전작업

- 운전 그 자체가 피로감을 증가시키고, 피로감은 작업능력을 저하시킨다.

- 또 인지 능력의 저하로 사고의 위험성을 증대시키게 된다. 운전사고의 분석은 운전자의 인간적인 실수를 일으키기 쉬운가? 의 적응성에 관한 문제나 개인의 스트레스 반응, 인간과 기계의 조화나 환경 시스템에 관한 검토가 이루어져 왔으나, 여기서는 운전작업에 따른 스트레스에 관하여 기재한다.

- 과긴장(특히 정체, 추월, 급정지, 우천)과 단순함

- 돌발적으로 생기는 교통사고의 위험성과 그 회피

- 뛰어드는 자살과 만나는 위험성

- 새 기술이나 신차량도입시의 긴장, 불안

⑥ 경제적 요인

- 저임금

- 비율제 임금제도

2. 직무 스트레스 및 증상, 대처기술, 스트레스 결과 진단도구 개발

1) 설문지 개발

설문지는 다양한 직종의 근로자들에 대해 직무 스트레스 요인과 건강위험요인, 스트레스 증상, 대처기술, 개인의 인성적 특성, 직무 스트레스의 결과를 파악하기 위해 다음의 항목과 같이 작성하였으며, 모든 항목은 5점 척도(1점 : 매우 그렇지 않다 ~ 5점 : 매우 그렇다)의 Likert 척도를 이용하였고, 설문지는 [부록 1]과 같다.

(1) 건강위험요인 및 인적사항

건강위험요인은 최근 생활사건의 유무, 자신이 느끼는 건강수준, 운동의 정도(운동의 유무/운동의 빈도/운동시간), 흡연(흡연의 유무/흡연기간/하루 평균흡연량/흡연량의 변화), 음주(음주의 유무/음주량/음주횟수/음주습관의 변화)에 대한 항목이다.

(2) 직무내적요인

직무내적요인은 Hackman 과 Lawler(1971)의 15 item 중 중요한 6개의 item, 즉 과제 다양성, 과제 정체성, 과제의 유의성, 자율성, 그리고 그 직무자체의 피드백에 대해 측정을 하였다.

① 과제다양성: 업무가 얼마나 단순하거나 다양한지의 정도.

- 당신의 직무는 얼마나 다양한 활동을 필요로 합니까? 즉, 당신의 직무는 어느 정도나 다양한 기술과 재능을 발휘해 여러 다른 일들을 할 기회가 있습니까?
- 당신의 직무는 어느 정도나 똑같은 일을 반복하는 과정으로 이루어져 있습니까?

② 과제정체성: 업무가 전체의 어느 정도를 차지하고 있는지의 정도

- 당신의 직무는 전체 일 중에서 어느 정도 부분을 차지하고 있습니까? 즉 직무가 분명한 시작과 끝이 있는 완전한 일입니까? 아니면 다른 사람들이나 자동기계가 완성하는 전체 중 일부에 해당합니까?

③ 과제 유의성: 업무가 얼마나 중요하지 않은 지의 정도

- 당신의 직무는 얼마나 의미있고 중요합니까? 즉 당신의 작업결과가 다른 사람의 생활이나 복지에 어느 정도나 영향을 줍니까?

④ 자율성: 업무에서 얼마나 자율성을 발휘할 수 있는지의 정도

- 직무를 수행할 때 자율성이 어느 정도나 부여됩니까? 즉 당신이 어떻게 작업을 해나갈 것인지에 대해 어느 정도나 마음대로 결정할 수 있습니까?

⑤ 피드백: 자신이 업무를 얼마나 잘하고/못하고 있는지를 알 수 있는 정도

- 당신의 직무는 어느 정도나 작업성과에 관한 정보를 제공합니까? 즉 일하면서 당신이 얼마나 잘하고 있는지 또는 못하고 있는지를 어느 정도나 알 수 있습니까?

(3) 조직에서의 역할

자신이 맡은 역할 갈등으로 인해 직무스트레스를 가져오는지를 Rizzo, House, and Lirtzman(1970)의 척도를 이용해 측정하였으며, 점수가 높을수록 직무 스트레스 수준이 높다.

① 역할모호성: 자신이 무엇을 해야하는지 명확하지 않은 정도

- 나는 애매모호한 지시와 명령하에서 일한다.
- 나는 내 책임이 무엇인지 모른다

② 역할갈등: 여러 사람의 업무요구로 인해 갈등을 겪는 정도

- 나는 상사들이 서로 상반된 업무를 지시할 때가 많다.
- 나는 둘 또는 그 이상의 사람들로부터 서로 모순되는 요청을 받는다

③ 역할과다: 자신이 해야할 일이 너무 많은 정도

- 나는 해야할 일이 너무 많다.
- 나는 한꺼번에 너무 많은 책임을 맡고 있다.
- 회사에서 능력 이상의 업무실적을 요구한다.

④ 역할과소: 자신이 해야할 일이 너무 적은 정도

- 나는 내 능력에 비해 하찮은 일을 하고 있다.
- 내 능력을 충분히 발휘할 수 없는 일을 하고 있다.

④ 적성과의 불일치

- 내 직무는 내 적성과 맞지 않는다.
- 내 적성과 맞는 적합한 일을 하고 싶다.
- 내 적성과 맞는 일이 무엇인지 모르겠다.

⑤ 부서간 갈등

- 부서간 업무책임이 중복되어 서로간에 마찰이 일어난다
- 업무수행시 타부서와의 책임한계가 분명치 못하다

(4) 대인관계

상사, 동료, 부하간의 관계에서 오는 스트레스는 Smith, Kendall 및 Hulin(1969)에 의해 개발되고 Smith(1987)에 의해 수정된 직무기술지표(JDI : Job Descriptive Index)를 사용하여 측정하였으며, 점수가 높을수록 직무 스트레스 수준이 높다.

① 상사관계: 과업지향적 행동

- 내 상사는 최선의 노력을 할 것만을 요구한다

- 내 상사는 부하의 생각이나 제안에 귀를 기울이지 않는다
- 내 상사는 우리가 일을 잘하는지 또는 못하는지에 관해 명확한 판단 기준을 갖고 있다.
- 내 상사는 정해진 절차에 따라 일하도록 요구한다
- 내 상사는 자신이 무엇을 원하는지 우리가 확실히 알도록 행동한다
- 내 상사는 우리가 일을 잘 못하면 야단을 친다.

② 상사관계 : 인간중심적 행동

- 내 상사는 친근하고 편안한 느낌을 주지 못한다.
- 내 상사는 우리 모두를 자신과 동일한 인격체로 대한다
- 내 상사는 중요한 문제가 있으면 혼자 결정하지 않고 우리의 의견을 구한다
- 내 상사는 우리가 건의한 안건을 성사시키려고 애쓴다.

③ 상사관계 : 카리스마적 행동

- 내 상사에 대해 깊은 신뢰감을 갖고 있다
- 내 상사는 주변 사람 모두가 일을 열정적으로 하도록 만드는 능력이 있다.
- 내 상사는 자신에게 충성하도록 만든다
- 내 상사를 위해 일하는 것은 기분좋은 일이다.

④ 동료관계: 동료나 부하가 평소에 얼마나 정신적으로 도움을 주는지/또는 정신적으로 피해를 주는지의 정도를 측정함

- 내 동료는 나에게 전반적으로 불친절하다
- 내 동료는 내가 맡은 일을 끝마칠 수 있도록 도와주지 않는다.
- 동료로부터 협조를 받기 어렵다.

(5) 조직구조와 풍토

조직구조와 풍토에서 오는 스트레스는 Ruh, White & Wood(1975)에 의해 개발된 의사 결정 권의 참여정도를 이용하여 측정하였으며, 점수가 높을수록 직무 스트레스 수준이 높다.

- 당신은 직무를 어떻게 수행해 나가야 할 것인지에 대해 어느 정도나 말을 하거나 영향력을 행사할 수 있습니까?
- 당신 부서에서 일어나는 일들에 관해 어느 정도나 영향력을 행사하거나 말을 할 수 있습니까?
- 직무수행을 어떻게 할 것인지에 어느 정도나 당신 스스로 결정할 수 있습니까?
- 당신 업무에 영향을 주는 결정이 내려질 때 얼마나 영향력을 행사하거나 말을 할 수 있습니까?

- 상사는 당신의 생각이나 제안을 얼마나 받아들이고 귀 기울입니까?

(6) 직무안정성

앞으로 자신의 회사에서 해고당하지 않고 얼마나 안정적으로 일할 수 있는지에 관해 느끼는 정도를 측정한다.

- 가까운 장래에 현 직장에서 해고당할 걱정은 없다.
- 내가 원하는 한 언제까지라도 이 회사에서 쫓겨나지 않고 일할 수 있다.
- 언제 다른 직장으로 옮겨야 할지 모르는 형편이다.

(7) 승진 및 임금제도

승진 및 임금제도가 얼마나 공정하게 실시되고 있는지의 정도를 측정한다.

① 승진: 승진제도가 얼마나 공정하게 실시되며, 자신의 경우 승진에 대한 전망이 얼마나 있다고 생각하는지의 정도를 측정함

- 승진기회가 부족하다
- 승진정책이 불공정하다
- 능력에 따른 승진이 이루어지지 못하고 있다.

② 임금: 임금이 얼마나 공정하게 분배되고 있으며, 자신의 현 임금에 대해 얼마나 만족하는지의 정도를 측정함

- 타 회사와 비교시 임금이 적은 편이다
- 임금제도가 불공정하다.
- 업적성과에 따라 임금인상이 이루어지지 않는다

(8) 직장환경

개인이 유해한 물리적 환경에 노출되는 정도를 측정한다.

(9) 직업-가정갈등

일과 가정간의 갈등 때문에 얼마나 심리적으로 스트레스를 받고 있는지를 측정한다.

- 나는 집에서 해야하는 일때문에 회사에서 종종 피곤함을 느낀다
- 회사에서 너무 많은 일을 해야하기 때문에 개인적 관심사를 가질 시간이 없다
- 회사일로 인해 가족과 함께 할 시간이 부족하다

- 나의 직장동료나 상사는 내가 집안 일 때문에 업무를 제대로 처리하지 못한다고 생각할 때가 있다.

- 집안일을 결정하는데 얼마나 영향력을 행사합니까?
- 아이들에 관한 문제를 결정하는데 얼마나 영향력을 행사합니까?
- 집안일 때문에 얼마나 스트레스를 받습니까?
- 아이들 돌보는 문제 때문에 얼마나 스트레스를 받습니까?

(10) 개인적 특성

개인의 특성에 따라 직무스트레스를 더 많이 느끼는지를 측정함

① A/B 유형: 성격이 A형 또는 B형에 가까운 정도를 측정함

- 일을 매우 적극적으로 추진해 나가며 경쟁적이다
- 대개 시간에 쫓기는 편이다
- 남에게 지배적이다
- 모든 것에서 뛰어나고자 하는 기질이 있다
- 아주 급하게 식사를 한다

② 성격 5 요인: 유태웅 등(1997)이 개발한 외향성($\alpha = 0.78$), 정서적 안정성($\alpha = 0.75$), 호감성($\alpha = 0.59$), 성실성($\alpha = 0.80$), 그리고 지적 호기심(이지성)($\alpha = 0.82$)의 성격 5요인을 사용하였다.

• 외향성/내향성

- 사람과 만났을 때 내가 말을 거는 편이다.
- 내가 자진해서 사귀 친구는 적은 편이다
- 새로운 사람을 만나는 것을 좋아한다.
- 파티와 사회적 모임을 좋아한다
- 농담을 잘 하고 재미있게 이야기를 한다.

• 정서불안정

- 걱정거리가 많은 편이다
- 내 스스로 실수나 잘못된 일을 한 것 같이 느낄때가 많다
- 남의 행동이 신경에 거슬리는 편이다
- 때때로 근심때문에 잠을 이루지 못하는 때가 있다
- 웬지 모르게 막연한 위기감이나 두려움을 느낄때가 있다

• 호감성

- 사람들의 감정을 존중하는 일에 더 마음을 쓴다.
- 마음이 부드럽다는 말을 듣는다.

- 다른 사람을 비판하는 일을 꺼리지 않는다.
- 무슨 일을 시작하기도 전에 친구들의 의견이 어떠할지를 먼저 생각한다.
- 옳다고 생각해도 내 의견을 모나게 주장하지 않는 편이다

- **성실성**

- 일처리에 매우 신중을 기한다
- 꼼꼼하다는 평을 자주 듣는다
- 규칙적인 생활은 내 성격에 맞지 않는다
- 남과 얘기할 때 생각을 일단 정리하고 나서 말한다
- 무슨 일이건 철저히 한다

- **지적 호기심**

- 어려운 문제 푸는 것을 좋아한다
- 나만의 아이디어로써 어떤 것을 만들거나 창조하는 일이 좋다
- 도전적인 것이 좋다
- 거의 해결불가능한 문제에 매달려 이를 해결하고자 노력하는 것이 좋다
- 전문서적을 한 권 저술해 보고 싶다

(11) 직무스트레스 정도 측정(불안)

Spielberger, Gorsuch, Lushene(1970)의 상태불안과 특성불안 척도를 사용하여 측정하였으며 점수가 높을수록 직무 스트레스 수준이 높다.

- 나는 대수롭지 않은 일에 너무 걱정하는 편이다
- 나는 사소한 생각으로 마음을 쓰고 괴로워 한다.
- 나는 당면한 문제들로 긴장되어 짜증이 난다.
- 나는 매사를 너무 어렵게 생각하는 편이다
- 나는 행복하다
- 나는 우울하다.
- 나는 어려움이 많아 감당해내지 못할 것 같다

(12) 직무스트레스 정도 측정(우울)

Radloff(1977)가 개발한 우울 척도를 번안하여 한덕웅 등(1993)이 사용한 문항을 사용하여 측정하였으며, 점수가 높을수록 직무 스트레스 수준이 높다.

- 우울한 기분이 든다

- 외로움을 느낀다
- 내가 하고 있는 일에 전념할 수 없다.
- 일을 제대로 진척시킬 수 없다
- 슬픔을 느낀다
- 외로움을 느낀다
- 식사를 별로 하고 싶지 않다

(13) 직무스트레스 정도 측정(신체증상)

한덕웅 등(1993)이 사용한 소화장애($\alpha = 0.88$), 심장혈관계장애($\alpha = 0.87$), 통증($\alpha = 0.87$), 그리고 불면 등의 증후($\alpha = 0.73$)를 측정하였으며, 점수가 높을수록 직무 스트레스 수준이 높다.

- 식사 후에 소화가 잘 안된다
- 식후 또는 공복시에 위가 아프다
- 위가 답답하다
- 가슴이나 심장이 아프다
- 숨이 가쁘고 답답하다
- 심장(가슴)이 마구 뛴다
- 머리가 멍하고 무겁다
- 팔다리가 쭈시고 아프다
- 잠을 자기가 힘들다
- 잠을 자도 잔 것 같지 않다

(14) 스트레스 대처방식

Lazarus와 Folkman 등이 개발하였으며, 국내에서는 김정희가 수정, 보완하고 요인 분석을 한 62문항의 척도를, 배성일 등이 더욱 간략하게 30문항으로 압축, 번안한 대처방식 척도(the Ways of Coping, 이하 WC)를 사용하였으며, 점수가 높을수록 스트레스 대처능력이 뛰어난 것을 의미한다.

① 적극적 대처

- 나는 문제해결을 위하여 뭔가를 해보겠다고 노력한다
- 나는 문제를 해결하기 위하여 구체적인 행동계획을 세운다
- 나는 문제를 해결해 나갈 수 있는 방법을 생각한다.
- 나는 문제를 해결하기 위하여 직접 행동한다.

② 사회적 지원

- 나는 다른 사람의 도움을 받아서 문제를 해결한다
- 나는 해야 할 일에 대해서 다른 사람으로부터 조언을 받는다
- 나는 당면한 문제에 대하여 구체적으로 도움을 줄 수 있는 사람과 상의한다.

③ 회피적 대처

- 나는 당면한 문제를 잊기 위하여 다른 일에 대해 생각한다
- 나는 문제가 생기면 그 일을 생각하지 않기 위해서 다른 일을 한다

④ 정서표현

- 나는 느낀 그대로 밖으로 드러낸다
- 나는 언짢은 감정을 숨기려 하지 않는다

⑤ 종교적 대처

- 나는 일이 잘 되게 해달라고 기도(기원)한다
- 나는 종교를 통해 마음의 안정을 얻으려 한다.

(15) 직무 스트레스 결과

Allen과 Meyer(1990)이 개발한 조직몰입척도를 사용하였으며, 또한 자신의 업무수행과 이직 의도를 평가하도록 하였다.

① 수행

- 나는 같이 입사한 동료직원보다 승진이 빠른 편이다
- 나는 다른 사람 못지 않게 일을 잘하고 있다
- 나는 회사가 요구하는 것 이상의 일을 하고 있다

② 직무관여

- 내게 있어 직장의 일은 내 모든 것과 마찬가지로 할 수 있다
- 나는 돈이 필요없다 하더라도 일을 계속할 것이다.
- 나는 일하러 가는 대신 집에서 쉬고 싶을 때가 많이 있다.
- 내 주변에서 일어나는 가장 중요한 것들은 내 일과 관련되어 있다.

③ 조직몰입

- 이 회사는 나에게 매우 중요하다
- 이 회사를 위해 일생을 바쳐 일하는 것은 큰 즐거움이다
- 이 회사의 문제가 바로 나의 문제라고 생각한다
- 이 회사에 강한 애정을 느끼지 못한다.

④ 이직의도

- 가까운 장래에 다른 직장을 찾을 가능성은 얼마나 됩니까?
- 가까운 장래에 현 회사를 떠날 가능성은 얼마나 됩니까?

2) 내적 일치도 검사

대상자 1872명의 자료를 통해서 내적 일치도를 검사한 결과, 표 1과 같다.

표 1. 설문지의 신뢰도 평가(내적 일치도)

척도	문항수	Crombach's alpha coefficient
직무내적요인	5	0.73
조직에서의 역할	14	0.71
대인관계	17	0.73
조직구조와 풍토	5	0.73
직무안정성	3	0.73
승진 및 임금제도	6	0.72
작업환경	10	0.71
직업-가정갈등	8	0.72
A형 특성	5	0.73
외향성	5	0.74
정서불안정	5	0.73
호감성	5	0.73
성실성	5	0.73
지적호기심	5	0.73
불안	7	0.72
우울	6	0.72
신체적 증상	10	0.72
대처방식	13	0.73
직무스트레스 결과	13	0.72

3. 직무 스트레스 진단도구를 통한 직무 스트레스의 평가결과

1) 직무 스트레스 평가결과

표 2. 일반적 특성

특성		남자(N=1289)	여자(N=583)	P-value
연령	10 대	0(0.0)	12(2.1)	0.001
	20 대	432(33.5)	557(95.5)	
	30 대	774(60.1)	13(2.2)	
	40 대	83(6.4)	1(0.2)	
결혼상태	기혼	705(54.7)	53(9.1)	0.001
	미혼	581(45.1)	528(90.6)	
	기타	3(0.2)	2(0.3)	
종교	무교	790(61.3)	348(59.7)	0.114
	불교	142(11.0)	58(9.9)	
	기독교	251(19.5)	127(21.8)	
	천주교	68(5.3)	22(3.8)	
	기타	38(2.9)	28(4.8)	
교육수준	고졸이하	431(33.4)	554(95.0)	0.001
	대졸	693(53.8)	20(3.5)	
	대학원 이상	165(12.8)	9(1.5)	
직종	생산직	394(30.6)	481(82.8)	0.001
	사무직	799(61.9)	96(16.3)	
	연구직	97(7.5)	5(0.9)	
취미활동	예	914(70.9)	385(66.2)	0.039
	아니오	376(29.1)	197(33.8)	
휴식시간	항상 있다	51(4.0)	53(9.1)	0.001
	자주 있다	298(23.1)	181(31.1)	
	간혹 있다	786(61.0)	297(50.9)	
	거의 없다	154(11.9)	52(8.9)	

표 3. 건강위험요인

		남자(N=1289)				여자(N=583)			
		생산직 (N=394)	사무직 (N=798)	연구직 (N=97)	P-value	생산직 (N=481)	사무직 (N=97)	연구직 (N=5)	P-value
흡연	예	245(62.2)	504(63.2)	48(49.5)	0.032	8(1.7)	2(2.1)	0(0.0)	0.921
	아니오	149(37.8)	294(36.8)	49(36.8)		473(98.3)	95(97.9)	5(100.0)	
흡연기간									
	1년≥	14(5.7)	32(6.4)	2(4.2)	0.001	1(12.5)	0(0.0)	0(0.0)	0.599
	2년-5년	68(27.8)	38(7.5)	7(14.6)		4(50.0)	1(50.0)	0(0.0)	
	6-10년	128(52.2)	262(52.0)	25(52.1)		2(25.0)	0(0.0)	0(0.0)	
	10년<	35(14.3)	172(34.1)	14(29.2)		1(12.5)	1(50.0)	0(0.0)	
흡연량									
	10개피>	30(12.2)	56(11.1)	8(16.7)	0.321	6(75.0)	0(0.0)	0(0.0)	0.054
	10-19개피	139(56.7)	300(59.5)	21(43.7)		1(12.5)	2(100.0)	0(0.0)	
	20≤	76(31.0)	148(29.4)	19(39.6)		1(12.5)	0(0.0)	0(0.0)	
흡연량의 변화									
	늘었다	53(21.7)	88(17.1)	9(18.7)	0.626	3(37.5)	0(0.0)	0(0.0)	0.153
	같다	164(66.8)	345(69.3)	33(68.8)		2(25.0)	2(100.0)	0(0.0)	
	줄었다	28(11.5)	71(13.6)	6(12.5)		3(37.5)	0(0.0)	0(0.0)	
음주	예	314(79.7)	670(84.0)	74(76.3)	0.059	251(52.2)	55(56.7)	4(80.0)	0.347
	아니오	80(20.3)	128(16.0)	23(23.7)		230(47.8)	42(43.3)	1(20.0)	
음주빈도									
	2-3회/월	154(49.0)	265(39.5)	39(52.7)	0.025	184(73.3)	41(74.6)	2(50.0)	0.761
	1-2회/주	129(41.1)	351(52.4)	28(37.8)		59(23.5)	14(25.4)	2(50.0)	
	3-4회/주	27(8.6)	48(7.2)	6(8.1)		6(2.4)	0(0.0)	0(0.0)	
	5-6회/주 이상	4(1.3)	6(0.9)	1(1.4)		2(0.8)	0(0.0)	0(0.0)	
음주량									
	반병이하	103(32.8)	253(37.8)	34(45.9)	0.235	156(62.1)	42(76.4)	1(25.0)	0.143
	반병-1병	134(42.7)	275(41.0)	25(33.8)		69(27.5)	10(18.2)	2(50.0)	
	1병 이상	77(24.5)	142(21.2)	15(20.3)		26(10.4)	3(5.4)	1(25.0)	
음주량의 변화									
	늘었다	33(10.5)	74(11.0)	8(10.8)	0.191	50(19.9)	11(20.0)	0(0.0)	0.331
	같다	188(59.8)	445(66.5)	49(66.2)		109(43.4)	18(32.7)	3(75.0)	
	줄었다	93(29.7)	151(22.5)	17(23.0)		92(36.7)	26(47.3)	1(25.0)	
운동	예	103(26.1)	171(21.4)	22(22.7)	0.190	73(15.2)	12(12.4)	1(20.0)	0.735
	아니오	291(73.9)	627(78.6)	75(77.3)		408(84.8)	85(87.6)	4(80.0)	
운동빈도									
	2-3회/월	40(39.0)	53(30.8)	7(31.8)	0.115	24(33.3)	2(16.7)	0(0.0)	0.093
	1-2회/주	34(33.0)	82(17.9)	9(40.9)		27(36.1)	8(66.6)	0(0.0)	
	3-4회/주	18(17.0)	22(12.4)	6(27.3)		10(13.9)	2(16.7)	0(0.0)	
	5-6회/주 이상	11(11.0)	16(8.9)	0(0.0)		12(16.7)	0(0.0)	1(100.0)	
운동량									
	30분>	26(25.5)	40(23.6)	5(22.7)	0.013	23(31.8)	0(0.0)	1(100.0)	0.033
	30분-1시간	59(59.2)	72(42.4)	13(59.1)		38(53.0)	7(54.6)	0(0.0)	
	1시간≤	16(15.3)	57(33.9)	4(18.2)		12(15.2)	5(45.4)	0(0.0)	

표 4. 직종별 남녀의 직무 스트레스, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력의 비교

요인	생산직(N=875)			사무직(N=895)			연구직(n=102)		
	남자 (N=394)	여자 (N=481)	p-value	남자 (N=798)	여자 (N=97)	p-value	남자 (N=97)	여자 (N=5)	p-value
전체 직무스트레스	166.3±17.5	161.5±18.5	0.0001	161.2±18.3	159.7±20.7	0.4651	165.8±16.3	166.2±13.3	0.9597
조직에서의 역할	37.7±6.6	37.1±7.4	0.1941	38.7±6.7	38.6±6.7	0.9121	39.2±6.7	39.6±7.3	0.8880
역할모호성	4.4±1.4	4.1±1.6	0.0026	4.6±1.5	4.2±1.6	0.0493	4.6±1.6	4.8±1.1	0.7528
역할갈등	5.2±1.7	5.0±1.9	0.2720	5.3±1.8	5.4±2.1	0.7313	5.2±1.8	6.6±1.1	0.0848
역할과다	8.3±1.8	8.4±2.4	0.5713	9.1±1.9	8.3±2.1	0.0001	9.1±1.8	8.4±1.8	0.4219
역할과소	5.5±1.5	5.2±1.8	0.0088	5.4±1.5	5.8±1.6	0.0210	5.8±1.6	5.2±1.6	0.3796
적성과의 불일치	8.4±1.8	9.0±2.1	0.0001	8.2±1.9	9.4±2.1	0.0001	8.5±1.8	9.0±2.1	0.5376
부서간 갈등	5.9±2.0	5.4±1.9	0.0001	6.2±1.9	5.5±1.9	0.0026	6.0±1.8	5.6±3.3	0.6509
상사관계	41.9±4.6	43.3±5.0	0.0001	40.9±4.7	41.6±5.9	0.1688	40.2±5.1	43.8±4.1	0.1226
동료관계	6.2±2.3	6.3±2.5	0.3025	6.2±2.1	6.3±2.5	0.5798	6.5±2.1	6.0±2.4	0.5722
조직구조와 풍토	14.7±2.9	14.7±3.2	0.9571	13.2±3.3	14.2±3.0	0.0071	13.7±3.3	14.0±3.0	0.8585
직무안정성	8.6±2.1	6.5±2.6	0.0001	8.7±2.1	7.4±2.3	0.0001	9.1±1.9	8.6±2.4	0.6077
승진 및 임금제도	20.8±4.2	19.4±4.8	0.0001	19.2±3.9	20.1±4.2	0.0443	20.8±3.2	19.2±1.6	0.2670
작업환경	26.6±5.9	25.3±5.9	0.0010	23.7±5.8	22.9±5.7	0.1771	25.2±4.7	24.0±5.0	0.5750
직장/가정갈등	9.7±2.6	8.9±3.0	0.0001	10.5±2.5	8.6±2.7	0.0001	11.1±2.2	11.0±3.9	0.9298
인성적 특성									
A 유형	15.7±2.4	14.9±2.4	0.0001	16.0±3.4	14.8±2.4	0.0001	16.2±2.4	14.6±3.0	0.1692
외향성	16.3±2.9	16.6±3.2	0.1511	15.9±2.8	16.8±2.7	0.0029	15.6±3.0	16.8±0.8	0.3892
정서불안정	15.2±3.1	16.1±3.4	0.0001	15.0±3.1	16.3±3.4	0.0001	15.9±2.9	14.6±4.9	0.3362
호감성	16.3±2.2	15.9±2.2	0.0205	16.7±2.3	16.8±2.8	0.6345	17.1±2.3	16.8±1.9	0.7977
성실성	16.4±2.4	16.1±2.3	0.0547	16.6±2.4	16.6±2.8	0.9608	17.5±2.5	16.8±2.2	0.5681
지적 호기심	16.2±3.1	14.4±3.3	0.0001	17.0±3.2	14.5±3.3	0.0001	17.7±2.9	19.4±3.7	0.2144
불안	16.0±3.9	17.7±4.2	0.0001	15.8±3.9	17.8±4.4	0.0001	16.9±3.6	15.0±5.6	0.2580
우울	14.0±4.3	16.0±4.1	0.0001	13.7±4.1	14.9±4.7	0.0048	14.9±3.9	13.6±1.8	0.4643
신체적 증상	22.3±7.9	26.7±8.5	0.0001	22.4±7.3	24.8±9.1	0.0031	24.9±6.9	24.6±9.8	0.9173
전체 대처능력	40.5±4.6	40.4±5.1	0.7825	40.5±4.6	41.8±5.5	0.0106	40.4±4.1	47.0±4.4	0.0008
적극적 대처	14.3±2.4	13.4±2.3	0.0001	14.6±2.3	14.4±2.9	0.5174	14.4±2.1	17.0±1.7	0.0084
사회적 지원	9.8±1.7	9.6±1.8	0.0450	10.0±1.7	10.2±2.1	0.2421	9.9±1.6	12.0±1.2	0.0063
회피적 대처	5.3±1.6	5.8±1.7	0.0001	4.9±1.4	5.3±1.5	0.0083	4.9±1.3	4.4±1.1	0.4109
정서표현	5.9±1.5	5.8±1.8	0.8790	5.7±1.6	6.0±1.8	0.1186	5.9±1.7	6.2±1.3	0.7097
종교적 대처	5.3±1.9	5.7±1.9	0.0003	5.2±1.8	5.7±1.9	0.0035	5.3±1.9	7.4±1.8	0.0197
직무스트레스결과									
직무수행정도	9.1±1.3	8.9±1.6	0.0739	9.4±1.3	9.2±1.4	0.1644	9.2±1.2	8.8±0.4	0.4058
직무관여도	12.1±1.9	11.2±2.1	0.0001	12.1±1.9	11.7±2.3	0.0898	11.8±1.9	13.6±1.9	0.0481
조직몰입도	12.4±2.0	11.1±2.2	0.0001	12.5±2.3	11.8±2.3	0.0153	11.9±2.3	12.4±2.6	0.6122
이직의도	5.5±1.8	5.8±2.1	0.0215	5.4±1.8	5.9±2.0	0.0179	5.8±1.6	6.0±2.8	0.8192

표 5. 생산직에 있어서 직위별 직무 스트레스, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력의 비교

요인	3급 (N=26)	4급 (N=107)	5, 6급(숙련직) (N=659)	일반기능 (N=83)	p-value
전체 직무스트레스	155.9±23.4	167.5±17.5	163.7±17.9	160.6±18.5	0.0078
조직에서의 역할	36.1±7.5	38.8±6.7	37.4±7.1	35.3±7.1	0.0059
역할모호성	3.6±1.1	4.5±1.3	4.2±1.6	4.1±1.4	0.0480
역할갈등	4.7±1.6	5.2±1.9	5.2±1.8	4.5±1.8	0.0148
역할과다	9.2±1.7	8.8±1.6	8.3±2.2	7.9±2.5	0.0075
역할과소	4.8±1.9	5.5±1.5	5.3±1.6	5.1±1.8	0.1080
적성과의 불일치	7.9±2.3	8.4±1.9	8.8±2.0	8.7±2.0	0.0676
부서간 갈등	5.8±2.3	6.4±2.0	5.6±1.9	4.9±1.6	0.0001
상사관계	40.6±6.0	41.6±4.7	43.0±4.9	42.0±4.7	0.0020
동료관계	6.2±2.0	6.4±2.4	6.3±2.4	5.9±2.5	0.6215
조직구조와 풍토	12.7±2.6	13.9±3.0	14.7±3.0	16.3±3.3	0.0001
직무안정성	8.3±2.3	8.7±2.3	7.3±2.6	6.8±2.3	0.0001
승진 및 임금제도	18.5±4.0	20.7±4.2	20.2±4.7	18.4±4.1	0.0008
작업환경	23.2±8.3	27.1±5.0	25.8±5.9	25.9±6.1	0.0218
직장/가정갈등	10.2±3.5	10.2±2.5	9.0±2.8	9.8±2.8	0.0001
인성적 특성					
A 유형	16.0±1.8	16.0±2.4	15.2±2.5	14.9±2.5	0.0027
외향성	15.5±2.8	16.4±3.0	16.5±3.1	17.0±3.1	0.1504
정서불안정	14.1±3.4	15.5±2.9	15.7±3.4	16.3±2.7	0.0243
호감성	16.3±2.6	16.6±2.3	15.9±2.2	16.6±2.1	0.0046
섬실성	16.9±2.1	17.0±2.4	16.1±2.4	16.0±1.8	0.0008
지적 호기심	15.9±2.6	16.2±3.4	15.2±3.3	14.4±3.3	0.0025
불안	15.0±3.2	16.4±3.8	17.0±4.3	17.7±3.7	0.0129
우울	13.2±3.8	14.4±4.2	15.2±4.5	16.1±2.8	0.0065
신체적 증상	22.3±8.1	22.9±8.5	24.9±8.6	26.8±7.0	0.0062
전체 대처능력	40.6±3.4	40.7±4.9	40.4±4.9	41.1±5.2	0.5805
적극적 대처	14.6±2.0	14.7±2.5	13.7±2.4	13.2±1.8	0.0001
사회적 지원	9.8±1.6	10.1±1.9	9.6±1.8	9.9±1.8	0.1014
회피적 대처	4.7±1.4	5.1±1.6	5.6±1.6	6.1±1.6	0.0001
정서표현	6.1±1.1	5.7±1.6	5.9±1.7	5.5±1.7	0.2281
종교적 대처	5.4±1.9	5.1±1.9	5.5±1.8	6.4±1.9	0.0001
직무스트레스결과					
직무수행정도	9.4±1.2	9.5±1.4	9.0±1.4	8.3±1.8	0.0001
직무관여도	11.8±1.8	12.5±2.2	11.4±2.1	11.7±2.1	0.0001
조직몰입도	13.0±2.2	12.8±2.1	11.4±2.2	12.3±2.1	0.0001
이직의도	4.8±1.8	5.5±1.8	5.8±1.9	5.0±2.2	0.0006

표 6. 사무직에 있어서 직위별 직무 스트레스, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력의 비교

요인	차장이상 (N=72)	과장 (N=132)	대리 (N=438)	사원 (N=251)	p-value
전체 직무스트레스	153.9±18.8	159.9±18.2	163.0±17.3	160.2±20.1	0.0009
조직에서의 역할	37.3±7.7	38.2±6.4	39.2±6.6	38.4±6.7	0.0813
역할모호성	4.0±1.5	4.5±1.4	4.6±1.5	4.5±1.6	0.0210
역할갈등	4.9±1.9	4.9±1.6	5.4±1.8	5.4±1.8	0.0027
역할과다	9.8±1.8	9.4±1.6	9.1±1.9	8.3±1.9	0.0001
역할과소	5.0±1.7	5.3±1.5	5.4±1.5	5.5±1.6	0.0928
적성과의 불일치	7.4±2.2	7.9±1.9	8.4±1.9	8.8±2.1	0.0001
부서간 갈등	6.1±2.2	6.2±1.9	6.2±1.9	5.8±1.9	0.1062
상사관계	41.4±4.8	40.6±4.7	41.1±4.6	40.8±5.3	0.5114
동료관계	5.9±1.9	6.2±1.9	6.3±2.1	6.1±2.3	0.4184
조직구조와 풍토	10.2±3.2	11.8±2.4	13.5±3.0	14.6±3.2	0.0001
직무안정성	8.5±2.3	8.9±1.9	8.6±2.1	8.1±2.3	0.0020
승진 및 임금제도	18.7±3.9	19.5±3.9	19.3±3.7	19.4±4.2	0.4548
작업환경	21.6±5.6	23.9±5.5	24.1±5.8	23.3±5.9	0.0047
직장/가정갈등	10.3±2.4	10.8±2.6	10.8±2.5	9.3±2.7	0.0001
인성적 특성					
A 유형	17.0±2.6	16.0±2.5	15.9±2.3	15.5±2.3	0.0001
외향성	15.4±2.7	15.6±2.5	15.9±2.7	16.6±3.1	0.0002
정서불안정	14.9±3.6	14.9±3.0	15.1±3.1	15.4±3.3	0.3928
호감성	16.±2.7	16.7±2.3	16.6±2.3	16.8±2.3	0.6512
성실성	17.0±2.3	16.7±2.3	16.5±2.5	16.5±2.5	0.4220
지적 호기심	17.2±2.8	16.9±3.1	17.0±3.3	16.0±3.3	0.0008
불안	15.1±4.3	15.9±3.5	16.1±3.9	16.3±4.4	0.1491
우울	13.5±4.7	13.7±3.6	13.9±4.1	13.8±4.4	0.8234
신체적 증상	21.6±7.8	22.8±6.7	22.7±7.5	22.8±7.9	0.6417
전체 대처능력	41.3±4.7	40.7±4.4	40.1±4.8	41.3±4.9	0.0076
적극적 대처	15.1±2.6	14.7±2.4	14.5±2.3	14.6±2.4	0.1588
사회적 지원	10.3±1.9	10.1±1.7	9.8±1.8	10.4±1.7	0.0005
회피적 대처	4.9±1.5	4.9±1.5	4.9±1.4	5.1±1.4	0.3423
정서표현	6.0±1.7	5.9±1.6	5.7±1.6	5.8±1.6	0.2743
종교적 대처	5.1±1.9	5.1±1.7	5.2±1.8	5.4±1.8	0.2193
직무스트레스결과					
직무수행정도	10.0±1.4	9.4±1.5	9.3±1.2	9.1±1.4	0.0001
직무관여도	12.5±2.1	12.3±1.7	11.9±1.9	11.8±2.2	0.0419
조직몰입도	12.9±2.4	12.8±2.3	12.3±2.3	12.3±2.3	0.0419
이직의도	5.0±2.1	5.4±1.7	5.4±1.8	5.6±1.9	0.1947

표 7. 연구직에 있어서 직위별 직무 스트레스, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력의 비교

요인	책임연구원 (N=6)	선임연구원 (N=19)	주임연구원 (N=37)	연구원 (N=40)	p-value
전체 직무스트레스	161.0±18.1	167.8±11.2	166.4±16.5	165.1±17.6	0.8114
조직에서의 역할	38.2±8.4	40.6±6.1	38.4±6.6	39.3±6.8	0.6831
역할모호성	5.3±1.2	4.5±1.2	4.1±1.4	4.9±1.7	0.0697
역할갈등	5.7±1.6	5.7±1.9	4.8±1.6	5.3±1.9	0.3541
역할과다	9.0±2.0	9.6±1.9	9.4±1.7	8.5±1.8	0.1199
역할과소	6.2±1.8	6.1±1.5	5.6±1.4	5.8±1.7	0.6467
적성과의 불일치	6.8±2.6	8.4±2.0	8.4±1.8	8.9±1.4	0.0726
부서간 갈등	5.2±1.8	6.3±2.1	6.1±1.8	5.9±1.9	0.6116
상사관계	41.0±3.9	42.3±4.5	39.6±5.1	40.0±5.6	0.2972
동료관계	7.0±2.2	6.6±1.9	6.6±2.1	6.3±2.1	0.8623
조직구조와 풍토	10.3±1.9	12.5±2.9	13.1±2.8	15.4±3.1	0.0001
직무안정성	8.8±2.0	8.8±1.6	9.1±2.2	9.1±2.0	0.9170
승진 및 임금제도	19.7±4.7	21.5±3.3	21.5±3.1	19.8±2.8	0.0573
작업환경	21.6±5.6	23.9±5.5	24.1±5.8	23.3±5.9	0.0047
직장/가정갈등	11.3±2.3	11.3±2.1	11.2±2.1	10.8±2.6	0.8330
인성적 특성					
A 유형	16.0±1.3	16.5±2.8	15.9±2.4	16.1±2.6	0.8713
외향성	15.2±2.2	14.8±2.7	15.5±3.2	16.3±2.8	0.2498
정서불안정	15.7±2.9	16.2±3.4	15.8±2.9	15.8±2.9	0.9691
호감성	18.2±2.6	16.0±3.2	17.0±2.2	17.4±1.7	0.0893
성실성	18.8±2.1	17.7±2.8	17.4±2.5	17.1±2.4	0.4061
지적 호기심	17.2±1.8	17.8±3.0	17.8±3.1	17.8±3.1	0.9676
불안	15.5±4.5	17.4±4.2	16.9±4.1	16.8±3.1	0.7487
우울	13.7±5.1	14.3±3.1	14.4±4.5	15.8±3.4	0.2630
신체적 증상	21.8±5.2	26.8±7.9	23.5±7.2	25.7±6.5	0.2181
전체 대처능력	40.7±6.1	40.8±5.2	40.2±3.8	41.3±4.2	0.7433
적극적 대처	15.8±0.4	15.0±2.6	14.0±2.3	14.5±1.9	0.1787
사회적 지원	10.2±1.6	10.2±1.5	9.8±1.5	10.1±1.9	0.8537
회피적 대처	4.3±1.6	4.2±1.1	4.9±1.3	5.3±1.3	0.0159
정서표현	5.3±2.4	6.3±1.4	5.8±1.8	5.9±1.5	0.5703
종교적 대처	5.0±1.5	5.2±2.3	5.6±1.8	5.5±1.9	0.8094
직무스트레스결과					
직무수행정도	9.5±0.8	9.5±1.2	9.3±1.3	9.0±0.9	0.4182
직무관여도	11.8±2.1	11.6±2.1	11.6±1.8	12.5±1.8	0.1613
조직몰입도	11.8±1.5	10.8±2.0	12.1±2.6	12.2±2.1	0.1671
이직의도	5.5±1.2	6.4±1.9	5.7±1.6	5.7±1.7	0.4752

표 8. 직종별 직무 스트레스 수준의 비교

	남자(N=1289)				여자(N=581)			
	생산직 (N=394)	사무직 (N=798)	연구직 (N=97)	p-value	생산직 (N=481)	사무직 (N=95)	연구직 (N=5)	p-value
전체 스트레스								
고위험군	75(19.0)	110(13.8)	17(17.5)	0.006	65(13.5)	15(15.8)	1(20.0)	0.376
중간위험군	277(70.3)	555(69.5)	72(74.2)		336(69.9)	58(61.0)	4(80.0)	
저위험군	42(10.7)	133(16.7)	8(8.3)		80(16.6)	22(23.2)	0(0.0)	
조직에서의 역할								
고위험군	44(11.2)	112(14.0)	17(17.5)	0.126	53(11.0)	16(16.8)	1(20.0)	0.321
중간위험군	282(71.6)	584(73.2)	65(67.0)		332(69.0)	65(68.4)	4(80.0)	
저위험군	68(17.3)	102(12.8)	15(15.5)		96(20.0)	14(14.7)	0(0.0)	
상사와의 관계								
고위험군	46(11.7)	83(10.4)	9(9.3)	0.028	116(24.1)	13(13.7)	2(40.0)	0.010
중간위험군	306(77.6)	582(72.9)	67(69.1)		330(68.6)	66(69.5)	3(60.0)	
저위험군	42(10.7)	133(16.7)	21(21.6)		35(7.3)	16(16.8)	0(0.0)	
동료와의 관계								
고위험군	13(3.3)	36(4.5)	7(7.2)	0.233	31(6.4)	11(11.6)	0(0.0)	0.259
중간위험군	67(17.0)	108(13.5)	12(12.4)		74(15.4)	9(9.5)	1(20.0)	
저위험군	314(79.7)	654(82.0)	78(80.4)		376(78.2)	75(78.9)	4(80.0)	
조직구조와 풍토								
고위험군	63(16.0)	73(9.2)	13(13.4)	0.001	83(17.3)	12(12.6)	0(0.0)	0.447
중간위험군	304(77.2)	535(67.0)	63(64.9)		359(74.6)	72(75.8)	4(80.0)	
저위험군	27(6.8)	190(23.8)	21(21.7)		39(8.1)	11(11.6)	1(20.0)	
직무안정성								
고위험군	65(16.5)	128(16.0)	17(17.5)	0.325	26(5.4)	7(7.4)	1(20.0)	0.017
중간위험군	290(73.6)	600(75.2)	77(79.4)		260(54.1)	64(67.4)	4(80.0)	
저위험군	39(9.9)	70(8.8)	3(3.1)		195(40.5)	24(25.2)	0(0.0)	
승진 및 임금제도								
고위험군	90(22.8)	109(13.7)	19(19.6)	0.001	99(20.6)	17(17.9)	0(0.0)	0.084
중간위험군	279(70.8)	592(74.2)	73(75.3)		301(62.6)	70(73.7)	5(100.0)	
저위험군	25(6.4)	97(12.1)	5(5.2)		81(16.8)	8(8.4)	0(0.0)	
작업환경								
고위험군	96(24.4)	68(8.5)	13(13.4)	0.001	75(15.6)	10(10.5)	1(20.0)	0.173
중간위험군	260(66.0)	605(75.8)	79(81.4)		341(70.9)	64(67.4)	4(80.0)	
저위험군	38(9.6)	125(15.7)	5(5.2)		65(13.5)	21(22.1)	0(0.0)	
직업-가정갈등								
고위험군	49(12.4)	166(20.8)	27(27.8)	0.001	60(12.5)	5(5.3)	1(20.0)	0.312
중간위험군	280(71.1)	541(67.8)	67(69.1)		275(57.2)	57(60.0)	3(60.0)	
저위험군	65(16.5)	91(11.4)	3(3.1)		146(30.3)	33(34.7)	1(20.0)	

2) 성적

- 직무 스트레스 요인 : 전체적인 직무 스트레스는 전 직종에서 남자가 여자보다 높았으나 연구직은 여자 연구직의 표본수가 적어 정확한 비교가 어려웠다. 세부적인 직무 스트레스 요인에서, 조직에서의 역할 중 역할 모호성과 부서간의 갈등은 생산직, 사무직 남자 근로자가 유의하게 높았으나, 적성과의 불일치는 세 직종 모두에서 여자 근로자에서 훨씬 높았다. 그러나 생산직에서는 역할과다가 여자에서, 역할과소가 남자에서 높았지만, 사무직에서는 반대현상을 보였다. 상사와의 관계에서는 생산직 여자 근로자가 보다 더 스트레스를 받으며, 조직구조와 풍토에서는 사무직, 연구직 여자 근로자에서 더 높은 스트레스를 받는 것으로 나타났다. 그 외 직무 안정성과 작업환경, 직장-가정갈등은 세 직종 모두 남자에서 스트레스가 높게 나타났으며, 승진 및 임금제도에 대한 항목에서는 생산직, 연구직 남자 근로자가 더 높은 스트레스를 받으나 사무직에서는 여자 근로자가 더 불만인 것으로 나타났다(표 3).
- 인성적인 특성 : 세 직종 모두에서 A 유형의 특성은 남자 근로자에서 높게 나타났고, 외향적인 특성은 남자 보다 여자에서 더 높았다. 그러나 정서불안정은 생산직과 사무직 여자 근로자가 더 높았고, 연구직에서는 유의한 차이는 아니지만 남자 근로자에서 높았다. 또한 지적 호기심은 생산직과 사무직에서는 남자 근로자가 여자 근로자보다 높았지만, 연구직에서는 여자 근로자에서 지적 호기심이 높았다(표 3).
- 스트레스 증상 : 생산직, 사무직에서 여자 근로자들이 모두 불안, 우울, 신체적 증상이 유의하게 높았다. 이는 개인의 인성적인 특성에서 여성의 보다 높은 정서불안정과 관련성을 가지는 것이다. 그러나 정서불안정이 남자 근로자에서 더 높은 연구직의 경우, 불안이나 우울 및 신체적 증상이 마찬가지로 남자 근로자에서 높게 나타났다(표 3).
- 대처능력 : 전체적인 대처능력수준은 생산직과 사무직에서는 남자 근로자가 높았으나, 연구직에서는 여자 근로자에서 유의하게 높은 수준을 보였다. 세부적인 개인의 대처기술을 살펴보면, 문제해결을 위한 행동이나 계획과 같은 적극적인 대처는 생산직에서 남자 근로자가 여자 근로자에 비해 유의하게 높았으나, 회피적 대처, 종교적 대처는 생산직 및 사무직 모두에서 여자 근로자가 더 높았다. 반대로 연구직에서는 여자 근로자가 적극적인 대처나 사회적 네트워크에 의한 사회적 지원과 같은 대처기술이 남자 연구원보다 유의하게 높았다(표 3).
- 직무 스트레스 결과 : 승진과 같은 직무 수행능력은 대체로 남자 근로자에서 높게 나타났으

며, 일에 대한 중요성과 같은 직무관여도와 회사에 대한 중요도 등의 조직몰입은 사무직 및 생산직 남자 근로자에서 높았고, 이직의도는 세 직종 모두 여자 근로자가 더 많이 느끼는 것으로 나타났다. 그러나 연구직에서는 여자 근로자가 남자 근로자에 비해 직무관여도나 조직몰입도가 높았다(표 3).

- 연구직에서, 여자 근로자의 충분한 표본수가 없어 비교하기에는 부적합하지만, 역할 모호성, 역할갈등, 상사와의 관계, 조직구조와 풍토 등에서 스트레스를 많이 느끼나, 정서불안정이 남자 연구원보다 낮고 그에 반해 지적 호기심은 더 높으며, 대처능력도 다른 직종에 비해 남자 근로자보다 유의하게 높게 나타났고, 그에 따라 불안이나, 우울 및 신체적 증상의 수준도 남자 연구원보다 낮아 결론적으로 조직 몰입도나 직무관여도가 높게 나타났다.
- 생산직에 있어서 직위별 직무 스트레스 요인, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력 : 본 연구 대상자 중 생산직 근로자는 3교대 작업자로서 사무직의 과장(3급)이상 승진이 되지 못하는 직업적인 특성을 가지고 있다. 따라서 생산직의 직위는 기좌(3급), 기사(4급), 기사보(5급), 숙련직(6급), 일반생산직으로 분류된다. 직무 스트레스 요인에서 주로 많은 스트레스를 받는 직위는 4급 근로자이며, 성실성이나 지적 호기심의 특성, 또한 가장 높아 직무 수행과 직무 관여도와 같은 업무수행결과도 좋게 나타났다. 그 외 직급이 높아질수록 A 유형 점수가 높았고, 적극적인 대처와 정서표현과 같은 대처기술의 수준이 높았으며, 반대로 일반 생산직으로 갈수록 상사관계나 조직구조와 풍토 등에서 스트레스를 많이 느끼고, 정서불안정과 같은 특성을 보여 결과적으로 높은 불안이나 우울, 신체적 증상을 보였다. 또한 대처기술 중 회피적 대처와 종교적 대처와 같은 수동적인 대처기술수준이 높게 나타났다. 직무 스트레스의 결과로서 이직의도는 숙련직 근로자에서 가장 높은 점수를 보였다(표 4).
- 사무직에 있어서 직위별 직무 스트레스 요인, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력 : 사무직의 직위는 임원, 부장, 차장, 과장, 대리(4급), 5급 사원, 6급 사원으로 분류된다. 생산직과 비슷한 경향으로 4급인 대리직위에서 직무 스트레스 수준이 다른 직위에 비해 가장 높았고, 주로 조직에서의 역할, 상사관계, 작업환경 등으로 스트레스를 받고 있었다. 그외 일반 사원들은 적성과의 불일치나 조직구조와 풍토 등에 가장 높은 스트레스를 느끼며, 외향성과 정서불안정의 점수가 높았다. 차장 이상의 관리자에서 A 유형과 지적 호기심에 있어서 높은 점수를 보였고, 불안과 같은 증상은 정서불안정의 점수가 높은 일반사원에서 높게 나타났다. 대처능력은 차장이상의 관리직과 일반사원에서 유의하게 높게 나타났으나, 대처기술에는 판이한 차이를 보였다. 차장이상의 관리직에서는 적극적 대처와 정서표현과 같은 대처기술이, 일반사원에서는 사회적 지원과 회피적 대처 및 종교적 대처기술 수준이 비교적 높게

나타났다. 또한 직위가 높을수록 직무수행정도나 직무관여도 및 조직몰입도의 수준은 높아 지지만, 이직의도는 직위가 낮을수록 증가하는 경향을 보였다(표 5).

- 연구직에 있어서 직위별 직무 스트레스 요인, 증상 및 결과, 인성적 요인, 대처능력 : 연구직의 경우, 직위별 유의한 차이는 많이 보이지 않고 있으나, 선임연구원의 스트레스가 가장 높았으며, 다른 직종에서와 마찬가지로 연구원이 조직구조와 풍토에 대한 스트레스를 유의하게 많이 받는 것으로 나타났고, 대처기술도 회피적 대처가 가장 높았다. 그 외 주임연구원에서 작업환경에 대한 스트레스가 많았고, 이직의도는 선임연구원에서 많이 느끼는 것으로 나타났다(표 6).
- 성별에 따른 직종별 직무 스트레스 수준의 비교는 각 스트레스 요인의 평균점수에서 표준편차를 더한 값 이상을 고위험군, 뺀 값 이하를 저위험군, 그 사이를 중간위험군으로 분류하였다. 단, 평균에서 표준편차를 더한 값이 5점 척도에서 '보통이다(3점)' 보다 낮은 동료와의 관계 항목에서는 3점 보다 높은 점수를 고위험군으로, 그 미만을 저위험군, 3점을 중간위험군으로 분류하였다. 그 결과 남자의 경우, 생산직에서 고위험군과 연구직의 고위험군 비율이 높았고, 여자의 경우에는 사무직과 표본수의 문제가 있지만, 연구직에서 5명 중 1명이 고위험군이었다(표 7).
- 남자의 경우, 연구직은 조직에서의 역할과 직무 안정성 및 직업-가정갈등에 있어 고위험군의 비율이 가장 높았고, 생산직은 상사와의 관계, 조직구조와 풍토, 승진 및 임금제도 및 작업환경의 직무 스트레스 전반에 걸쳐 고위험군의 비율이 높았다.
- 여자의 경우, 연구직을 제외한 생산직과 사무직을 비교하였을 때 남자 근로자와는 달리, 사무직에서 전체 스트레스의 고위험군 비율이 높았다. 생산직에서는 남자 생산직 근로자와 유사하게 상사와의 관계, 조직구조와 풍토, 승진 및 임금제도, 작업환경 및 직업-가정갈등에 있어 고위험군의 비율이 사무직에 비해 높았으며, 사무직은 조직에서의 역할 및 직무안정성에 대한 고위험군의 비율이 높았다.

4. 직무 스트레스 예방 및 극복기법 개발

1) 12주 직무 스트레스 예방 및 극복기법 프로그램

일정	개입조치	
	개별 또는 소그룹 접근	회사차원의 접근
A. 1 단계 (1주~3주)	1차 스트레스 평가지(부록 1) 발송 및 수거	사내홍보
B. 2 단계 (4주~6주)	1차 스트레스 평가지 피드백(그림 2) 1차 평가지를 통한 스트레스 요인에 대한 인지도교육	- 전체 스트레스 수준에 대한 안내 - 문의 상담 및 사내홍보
C. 3 단계 (7주~8주)	1차 평가자 중 고위험군 파악(표 8) - 고위험군에 대해서는 스트레스 요인에 대한 상세 평가지를 피드백(그림 3)	고위험군의 사내 노출을 예방하기 위한 배려
D. 4 단계 (10주)	‘스트레스를 알자’ 강의(그림 4) - 스트레스의 정의 - 스트레스 요인 - 현대인의 스트레스 - 직무 스트레스의 정의 - 스트레스의 종류와 인체에 미치는 영향 - 스트레스의 결과 - 개별상담(희망자)	- 교육참가자에 대한 인사고과 반영의 교육점수 부여 - 강의시간, 장소에 대한 회사지원
E. 5 단계 (11주)	‘스트레스를 이기는 법’ 강의(그림 5) - 개인관리 : 감정의 조절, 긍정적인 가치관의 형성 - 대응방법 관리 : 이완, 명상, 최면, 생각방식의 변화, 운동 및 영양 - 환경 관리 : 개인공간의 정리, 조명 바꾸기 색깔과 효과, 사회적 지지체계형성 등 - 개별상담(희망자)	- 교육참가자에 대한 인사고과 반영의 교육점수 부여 - 강의시간, 장소에 대한 회사지원
F. 6 단계 (12주)	‘직무 스트레스 자가관리 10단계’ 교육(그림 6) - 직무 스트레스 자가관리 10단계 - 개별상담(희망자) - 대처기술 및 스트레스 증상에 대한 2차 평가(부록 2)	지속적인 회사의 관심과 관리

A. 1 단계

- 타당도가 검증된 설문도구를 이용하여 개인의 일반적인 사항(근무조건, 생활사건의 유무, 인구사회학적 요인 등)/건강위험요인(HRA)/대처기술(적극적 대처, 사회적 지원, 회피적 대처, 감정표현, 종교적 대처)/개인의 성격(A 유형, 외향성, 정서불안정, 호감성, 성실성, 지적호기심)/느끼고 있는 증상(불안, 우울, 신체적 증상)/직무 스트레스 요인(조직에서의 역할, 상사 및 동료관계, 조직구조와 풍토, 직무안정성, 승진 및 임금제도, 직장환경, 직업-가정갈등)/직무 스트레스 결과(직무 수행정도, 직무 관여도, 조직몰입, 이직의도)의 항목을 평가하기 위해 직종별, 직위별, 사업장별로 설문지를 배포하고 수거하였다.

B. 2 단계

- 1 단계에서 수행한 각 요인들을 평가하고, 응답한 근로자들에게는 자신의 스트레스 요인과 성격을 인지시키기 위하여 평가지를 피드백하였다. 평가지는 모두 100점을 기준으로 개인의 점수를 표시하였으며, 사업장 전체의 평균을 명시하여 비교할 수 있도록 하였으며, 또한 근로자들이 자신의 상태에 대한 전화상담 요청시 기준점수 및 사업장 전체의 평균과 비교해서 설명할 수 있도록 사업장 보건관리자를 교육시켜 근로자들의 궁금증을 해소하도록 하였다.

○ <그림 2> 1차 직무 스트레스 평가지 피드백 예

나의 '스트레스' 수위는?



가톨릭대학교 의과대학
산업의학센터 건강증진팀

사 입 장
부 서 전략개발실 인사전략팀
사원번호
직 급 부장대우 이 름

스트레스는 우리 몸에 어떤 작용을 할까?

- 심장병, 각종 암에서부터 감기에 이르기까지 거의 모든 질병과 직접적으로 관련
- 마음이 불안해지고, 안정부절 못하게 되어 쉽게 짜증이 나고 긴장하게 됨
- 불안감, 긴장감, 우울감, 집중력의 저하 등은 '삶의 질'을 떨어뜨리는 요인이 됨
- 뿐만 아니라, 심장이 빨리 뛰며 혈압상승을 일으키고 소화불량, 위염, 위궤양의 지속,

스트레스는 모든 질병의 원인이 됩니다 !!

스트레스를 잘 관리하면 직장생활의 즐거움을 가져오고 업무수행능력이 향상됩니다 !!

◆ 모든 점수는 100점 만점입니다.

전체 스트레스 점수 : 52.4

나의 스트레스 점수 : 56.7

불안정도	68.6	A형 성격	76.0
우울정도	53.3	시간경과	60.0
신경증상	44.0	불안정성	80.0
문제해결 의향	61.5	불안정성	60.0
		불안정성	72.0
		불안정성	80.0

A형 성격이란?
매우 경쟁적이고,
시간에 쫓기며,
항상 남보다 뛰어
나려고 하는 성격
을 말합니다.

권하는 말씀

- ▼ 규칙적인 운동(3번 이상/일주일, 30분 이상/1회 숨이 차고 땀이 날 정도의 운동)이나 스트레칭을 하여 보십시오. 업무로 인한 심리적 긴장과 신체적 긴장이 풀리는 것을 느낄 수 있으실 것입니다.
- ▼ 균형있는 식사가 필요하며 술과 카페인, 흡연을 피하고 야채와 과일을 많이 드십시오.
- ▼ 하루 2-3회씩 심호흡을 하십시오. 스트레스로 인해 흥분되는 교감신경을 가라앉혀 긴장이 이완 될 것입니다.
- ▼ 긍정적인 태도를 가지며 생각을 너그럽게 가지며, 유머를 통해 긴장을 해소하십시오. '사소한 것에 목숨 걸지 마시다' !!

C. 3 단계

○ 1차 평가자 중 전체 평균에서 표준편차를 더한 값보다 높은 사람들은 1차 평가자 중 약 18%로 320명이었다. 이들 고위험군에 대해서는 직무 스트레스 요인에 대한 상세한 평가를 작성, 피드백하여 자신의 직무 스트레스 요인을 파악하게 하였으며, 다음 단계에서 실시 될 개입조치에 적극 참여하도록 권유하였다. 또한 사내에서 이들이 노출되지 않도록 세심한 주의를 기울였다.

○ <그림 3> 고위험군의 직무 스트레스 요인에 대한 피드백 예

스트레스를 먼저 알자

사 업 장

부 서

사원번호

직 급

이 름

전략개발실

신규사업팀

과장대우

가톨릭대학교 직 및 대우
상장의학원 건강증진팀

이 점수보다
높아지면
스트레스 받아요!

점수가
높을수록
좋아요!

	보통인 점수	우리회사의 평균	나의 점수
총 스트레스 점수	180	165	210
과제다양성	3	3.3	3
과제정제성	3	3.6	1
과제유의성	3	3.8	2
피드백	3	3.0	2
자율성	3	3.5	2
업무역할	42	37.9	53
상사관계	42	41.9	50
동료관계	9	6.3	7
승진 및 임금제도	18	19.7	30
직업불안정	9	7.9	9
직장환경	30	24.6	30
조직문화	15	14.1	15
직업-가정갈등	15	12.1	15
직무수행능력	9	9.1	10
직무과여도	12	11.8	14
조직몰입도	12	12.0	14
이직의도	6	5.6	7
불안정도	18	16.6	27
우울정도	18	14.6	22
신체적 증상	30	23.9	36
문제해결능력	30	40.5	38

이 점수보다
높아지면
스트레스 받아요!

점수가
높을수록
좋아요!



스트레스는 만병의 근원입니다 !!

강가에 앉아 바람을 맞으며,
잠시 일상에서 벗어나 보십시오.

D. 4 단계

- 고위험군에 대해서는 적극 참여하도록 유도하였으며, 1차 평가자 외에 직무 스트레스 관리 개입조치에 참여를 원하는 사람에게 교육을 실시하였고, 교육참가자에 대해서는 사업장 보건교육 담당자와 협의 하에 인사고과에 해당되는 교육점수를 부여하여 참여율을 높였다. 또한 희망자에 대해서는 정신과 및 예방의학 전문의가 개별상담을 실시하였다.

- 1차 교육의 주제 : '스트레스를 알자'

교육내용

- 스트레스의 정의
- 스트레스의 요인 : 물리적 스트레스, 생리적 스트레스, 사회-심리적 스트레스
- 현대인의 스트레스 : 우리나라의 스트레스 요인, 경쟁 등의 현대사회 자체의 스트레스
- 직무스트레스의 정의 : 직무스트레스의 정의와 직무스트레스 해소가 가져오는 조직의 이익
- 스트레스의 종류와 인체에 미치는 영향 : 좋은 스트레스와 나쁜 스트레스 및 스트레스의 신체적, 정신적, 행동적 영향과 인체의 반응기전
- 스트레스의 결과 : 신체적, 정신적, 행동적 결과

○ <그림 4> '스트레스를 알자' 교육자료

스트레스란 무엇인가?

- 고통이던, 쾌락이던 간에
- 신체기관에 부담을 주어
- 신체나 정신의 균형이 위협받는 상태로
- 어떠한 적응을 필요하게 하는 자극에 대한 신체의 비특이적인 반응



스트레스 (스트레스 요인)

- 스트레스 상태를 유도하는 원인적 요인
- 스트레스 요인의 종류
 - 1) 물리적 스트레스 : 더위, 추위, 소음
 - 2) 생리적 스트레스 : 과로, 감염
 - 3) 사회-심리적 스트레스
 - 1. 외부적 스트레스
 - 환경의 폭론 변화, 직업, 인간 관계, 일상 생활
 - 2. 내부적 스트레스
 - 성격, 태도, 과도한 걱정, 서툰, 책임감



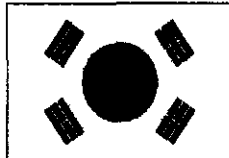
현대인의 생활

- 물리적 스트레스
 - 에어컨디션, 히터 등으로 해결
- 그러나 그 이외의 스트레스는 증가하는 생활
 - 서두르고, 빨리, 쫓기고 그러면서도 뒤흔치는 경험
 - 잦은 사고, 소음, 과밀, 업무량 폭주
 - 대인관계의 복잡화
 - 사회와의 괴리

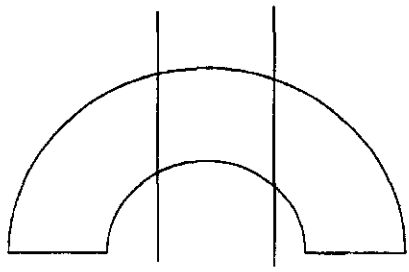


아! 대한민국

- 좁은 땅, 빈약한 자원
- 치열한 경쟁
- 불안한 미래
- 잦은 사고 및 정변
- 예측 불허
- 한탕주의, 배금주의
- 민족의 특성: 간섭 잘하고 영향 잘 받고




- 직장: 동료, 상사 및 부하와의 관계
- 가정: 시부모, 배우자 및 자식과의 관계
- 학생: 입시 스트레스 중후군, 왕따
- 일상: 교통체증, 끼어 들기, 짜증나게 하는 전화 등...

스트레스의 양



직무 스트레스?

- 직무로부터 오는 요구가 근로자의 능력이나 재능, 자원, 욕구와 부합되지 않을 때 일어나는 해로운 신체적, 정서적, 행동적 반응



만족스럽고 성공적인 직무수행

- 개인의 심리적 사회적 욕구를 충족, 정신적, 신체적 건강을 증진
- 조직의 생산성 증진



직무와 관련된 과도한 스트레스

- 개인의 삶의 만족과 건강에 부정적인 영향
- 직무 동기를 낮추고, 실수와 사고를 증가
- 조직의 효율성과 생산성을 감소
 - 직종과 직위에 상관없이 약 70%에서 직업성 스트레스로 인하여 건강문제와 직무수행에 문제를 겪고 있다고 하였고,
 - 이 가운데 3분의 1에서는 직업성 스트레스로 인하여 직장을 그만두었음.



스트레스

- 나쁜 스트레스
-(distress)
- 좋은 스트레스
-(eustress, prostress)



- 좋은 스트레스
 - 개인적 스트레스 범주 내라면
 - 에너지를 주고, 기쁨을 준다.
 - 드문 강렬한 기쁨보다는 자주 있는 작은 기쁨이 행복
- 나쁜 스트레스
 - 너무 적은 각성도 포함: 마른함
 - 지나친 각성



- 충분한 좋은 스트레스가 없는 것은 나쁜 스트레스를 유발
 - 불만족, 불행
 - 부정적인 스트레스와 부정적인 상황에 실제로 있는 것 보다 더 불만족과 상관성이 높다.
 - 비록 부정적인 스트레스가 없더라도 자극이 없다는 것만으로도 인생에 진력이 난다.



나쁜 스트레스의 영향

- 신체적 영향
- 정신적 영향
- 행동적 영향



정신-신경-면역학

- 정신계 (Psycho-)
- 신경계 (Neuro-)
- 면역계 (Immuno-)

→ 건강한 개체

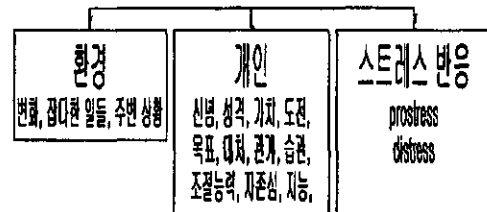


스트레스 반응

- 1기- 경종기
 - 아드레날린, 노르아드레날린 분비
 - 흥분, 걱정, 불안 및 맥박 상승, 혈관 수축
 - 소화기 활동 저하
- 2기- 저항기
 - 되먹이 작용
 - 부신피질 호르몬 분비
 - 소화액 분비
- 3기- 피폐기
 - 반응 완전 소모
 - 우울증, 면역 저하



스트레스 반응 이론



스트레스의 신체적 결과

- 심혈관계 질환: 심장질환, 고지혈증, 고혈압
- 암
- 기타
 - 긴장성 두통, 불쾌한 표정, 목이 뻣뻣하고 아픔, 어깨가 무겁고 결절, 목이 아프고 따끔, 앞머리, 입술, 손 떨림, 어갈기, 사지, 근육 긴장, 근육통, 편두통, 변비, 잦은 방뇨, 손, 얼굴에 심한 땀, 침 마름, 눈 피로, 통증, 숨 가쁘고, 심장 빠름, 열도 없이 땀이 맺히는 오한, 하복부 불편감, 소화 불량, 속 쓰림, 살이 남의 살 같은 감각 이상, 귀 울림, 두드러기, 빛과 소리에 대한 과민, 음식 삼키기 곤란, 잦은 갈기, 식은 땀, 손, 발이 지나치게 차, 설사, 성욕 감퇴, 허리의 통증



스트레스의 정신적 결과

- 우울증, 불안감, 무력감
- 기타
 - 죄책감, 변덕, 술화, 좌절감, 식욕의 급격한 변화, 조급증, 집중력 감퇴, 문제에 대한 압도감, 두려움, 공포, 기억력 퇴보, 정신 산만, 혼란, 새로운 정보의 습득 곤란, 의사 결정 곤란, 악몽, 죽음에 대한 공포감, 잦은 울음, 대인공포, 고독감, 자살 충동



스트레스의 행동적 결과

- 음주, 흡연, 약물, 도박 탐닉
- 기타
 - 몸차림에 대한 무관심, 유별난 행동, 지나치게 심각한 생각, 낙후감에 빠져 구석에 처짐, 사소한 일에 흥분, 작은 실수의 증가, 지나친 완벽주의, 손가락 장난, 휴지 찢기, 성냥개피 부러뜨리기, 작은 일에 과민, 잘못을 계속 변명, 의심 많음, 의사 소통 장애, 사교적인 장소에 가기 꺼림, 수면장애, 과소비, 항상 피곤함, 체중 감소



직무 스트레스의 진행 단계

- 1단계 (직업만족)
 - 나는 내 일을 사랑한다
- 2단계 (에너지결핍)
 - 해도 해도 끝이 없다, 실종을 느낀다, 벗어나고 싶다
- 3단계 (신체증상 발현)
 - 만성피로, 두통, 전신통증, 불면증 등
- 4단계 (위기)
 - 신체질환, 불안사, 알코올중독, 정신질환



좋은 스트레스의 신체적 결과

- 면역계 강화
- 정신-신경-면역학
- 웃음의 건강학
 - 폐 활성화
 - 횡격막 이완
 - 혈중 산소 증가
 - 기분 호전



좋은 스트레스의 정신적 결과

- 새로운 문제 해결 전략 수립
- 자신의 대처 전략 유지
- 에너지 재충전
- 적극적 좋은 스트레스가 소극적 좋은 스트레스보다 행복과 만족을 더 창출해낸다.



E. 5 단계

- 고위험군에 대해서는 적극 참여하도록 유도하였으며, 1차 평가자 외에 직무 스트레스 관리 개입조치에 참여를 원하는 사람에게 교육을 실시하였고, 교육참가자에 대해서는 사업장 보건교육 담당자와 협의 하에 인사고과에 해당되는 교육점수를 부여하여 참여율을 높였다. 또한 희망자에 대해서는 정신과 및 예방의학 전문의가 개별상담을 실시하였다.

- 2차 교육의 주제 : '스트레스를 이기는 법'

교육내용

- 개인관리 : 감정의 조절, 긍정적인 가치관의 형성, 생활양식 및 습성의 변화
- 대응방법의 관리 : 이완, 스트레칭, 명상, 최면, 생각방식의 변화, 운동 및 영양, 행동바꾸기
- 환경관리 : 개인공간의 정리, 조명 바꾸기, 색깔의 효과, 사회적 지지체계형성 등

○ <그림 5> '스트레스를 이기는 법' 교육자료

스트레스가 곧 병을 부르는가?

- 스트레스가 많다고 누구나 발병하는 것은 아님
- 적은 스트레스가 무병장수가 아님
- 1. 개인차 : 강인함
- 2. 대응 : 대처 전략
- 3. 환경 영향 : 지지 체계



스트레스 관리

- 균형
 - 좋은 스트레스 : 나쁜 스트레스
- 스트레스 관리 = 자기 관리
- 스트레스의 적정화
 - 1. 스트레스에 강한 사람으로 변화
 - 2. 스트레스가 왔을 때 잘 견딜 수 있게
 - 3. 주변의 환경을 조작



균형: 음과 양의 조화

- 뜨거운 공기
 - 교감신경계
 - 연료 소진
- 찬 공기
 - 부교감신경계
 - 수동적, 회피



스트레스 관리

- 1. 개인 관리
- 2. 대응 방법 관리
- 2. 환경 관리



개인 관리 방법



강인함

- 책임감
 - 환경에 대한 호기심, 상황을 의미있게 보느냐, 여러 활동에 참여하느냐
- 조절력
 - 자신이 자신의 힘에 의해서 사건에 영향을 준다고 믿느냐
 - 내적 조절 좌위
- 도전력



스트레스에 강인하고 취약한 성격

- 긍정적 낙관주의 대 부정적 비관주의
 - 암 환자의 생존율
 - 연역계 강화
 - 심장질환자의 삶의 질
 - 전반적 건강
 - 사업적 성취



낙관적이고 긍정적인 방식으로 살아가기

낙관론자 대 비관론자

1. 낙관주의자가 비관주의자 보다 우울함에 대하여 강하다.
2. 직장, 학교, 운동 경기 등에서 성취를 많이 이루어 낸다.
3. 유권자는 결국은 낙관주의자를 선택
4. 건강상태가 더 좋다.

긍정적=적극적=낙관적이어야 하는 이유

무의식을 형성하는 사고
긍정적인 사고의 연습과 재촉
인생은 누락되는 것이다.



A형 성격 (경향)

- 상황을 부정적으로 스트레스적으로 평가
- 과도한 업무, 책임감 부과
- 도전적, 과민, 급하고 시간에 강박적
- 자신의 낮은 자존감과 불안정을 해결해 줄 것으로 생각하나 오히려 악화
- 쉽게 적개심 나옴, 참을성 부족
- 성취한 것으로 자신을 평가



생각하는 방식의 잘못

- 완벽주의
 - 실수를 하면 안 된다.
- 흑백 논리
 - 1등이 아니면 실패한 것이다.
- 증거없이 자기 마음대로 생각하기
 - 얼굴이 안 좋은 것을 보면 내가 싫은 거야
- SHOULD
 - 해야만 해



통통성 있는 사람이 되자
인생은 완벽한 것이 아니라 보다 우수한 것을
추구하는 것
천국과 지옥 이야기
타인에 대한 배려와 남을 위할 줄 아는 마음.
과장하지 말자
사랑하기
친밀감
자유로 이르는 마음의 힘
시련은 경계신호일 뿐이다.
종교의 힘
행복을 느끼는 습관
활분하거나 조바심내지 말자



마음을 어루만지는 방법들

표현합니다.

음악

심상법 이용

명상

감정의 변화는 좋은 것이다.

"예"와 "아니오"를 명확하게 하라

어떤 주어진 상황 속에서 자신의 태도를 선택
하는 것. 자신의 스스로의 길을 선택하는 것
은 인간의 마지막 자유이다.



"자신에게 어떠한 일이 일어나는가 하는 것을 선택할 수는 없다.
그러나 자신이 어떻게 거기에 반응하는가 하는 것은 항상 선택할 수 있다."



분노 조절

“분노가 죽인다!”



화내지 않고 사는 법

분노를 표출하는 것이 스트레스를 줄일 수 있나?

외부에 화를 내는 것: 분노

자신에게 화를 내는 것: 죄책감

화는 탓법

용서해야 한다. 자신의 평화를 위해서 용서하는 것이다.

화를 내는 사람들의 비합리적인 사고형태

오류 부정적인 요소, 행동과 사람을 동일시, 행동에 대한 평가를

그 사람 전체의 것으로 확대

부당한 행동을 하다니 얼마나 더우니 없는가?

나는 잘못 수 없다.

나에게 잘못도 그렇게 해서 안 된다.

너 원한있는 사람이다.



화를 내서 오는 손해

1. 그 사람에 대한 평가를 일방적으로 부정적, 인격 매도, 상대는 저항, 방어적으로 나옴
2. 분노는 격렬한 감정, 다른 생활영역에 영향, 관계 없는 사람에게도 적대적 행동, 긴장
3. 긴장감, 우울, 불만 수반
4. 타인에게 부정적인 반응, 자신에게 비판적, 가치 감 저하
5. 인간관계에서 긴장감



화가 나지 않도록 생각하기

견줄 수 없다.

낮은 좌절 인내도, 나는 그것을 좋아하지만 견딜 수 있다.

해야만 한다.

내가 언제나 정당한 대우를 받아야 한다.

이런 것이 불가능 하지만 공정한 대우를 받아야 한다는 우주의 법칙이 있는 것이다.

과일만

그런 행동을 했다. 책이 빠진 인간이다.

이 세상에 나쁜 사람, 좋은 사람이랑 없다. 좋고 나쁜 일을 더 할 뿐이다.

혹박논리

“분노란 비합리적인 반응이고 불쾌의 감정만이 합리적인 분노 반응이다.”



극복 방법 관리



스트레스 극복

- 1. 이완, 명상, 최면
- 2. 생각하는 방식의 변화
- 3. 운동
- 4. 영양
- 5. 정신과의 도움
 - 정신요법
 - 약물요법



몸의 건강을 유지하기

자세를 바로 잡기
심호흡하기
운수욕
정신건강과 육체건강
정신신체장애
운동하기
좋은 식습관



술, 담배, 약물

- 스트레스로 인한 행동적 문제
- 자체가 스트레스로 작용
- 두뇌의 변화 - 행동의 변화
- 의학적 문제



환경 관리 방법



환경에서 오는 스트레스 해소

- 편안한 개인 공간
- 공간 개조
- 색깔과 효과
- 소리·빛·공기의 스트레스 해소
- 소음
- 악취, 답답한 공기
- 조영 불량
- 좋은 음악
- 좋은 향기



사회적 지지체계

- “스트레스 중화 가설”
- 사회적 네트워크의 중요성
- 가족, 친구, 클럽, 동호회, 기타
- 자원봉사의 중요성
- 사회적 기술 훈련



결론-스트레스 예방과 극복

- 1. 개인적으로
 - 스스로 환경을 다스린다는 배짱과 신념
 - 긍정적이고 낙관적인 생활태도
 - 좋은 스트레스를 만들고
- 2. 스트레스에 처하면
 - 규칙적 운동, 영상, 이완, 묵욕, 취미 등의 자기 관리
 - 시간 관리, 일의 우선 순위 결정
- 3. 주변에 대하여
 - 쾌적한 환경
 - 편안한 가정, 학교 생활
 - 사교모임, 종교생활, 집단 활동 등의 사회적 지지체계



F. 6 단계

- 고위험군에 대해서는 적극 참여하도록 유도하였으며, 1차 평가자 외에 직무 스트레스 관리 개입조치에 참여를 원하는 사람에게 교육을 실시하였고, 교육참가자에 대해서는 사업장 보건교육 담당자와 협의하에 인사고과에 해당되는 교육점수를 부여하여 참여율을 높였다. 또한 희망자에 대해서는 정신과 및 예방의학 전문의가 개별상담을 실시하였다.

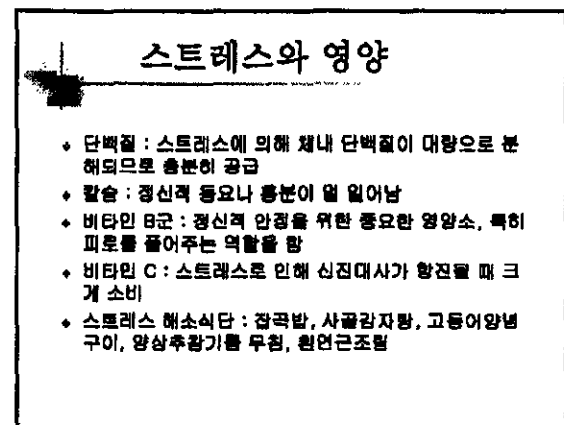
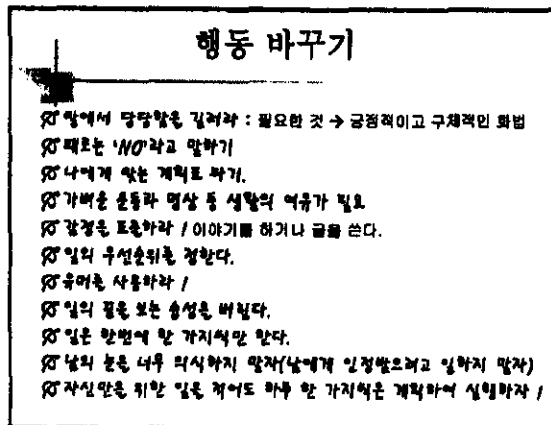
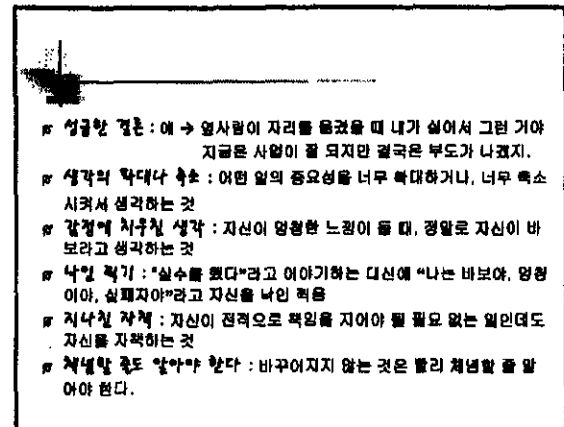
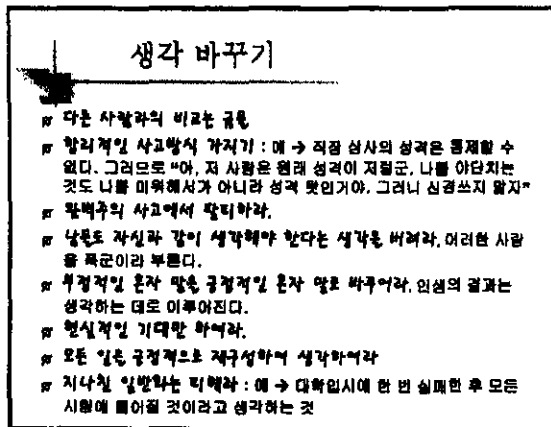
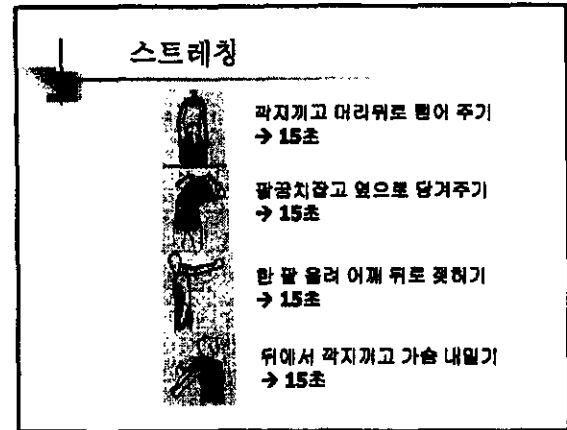
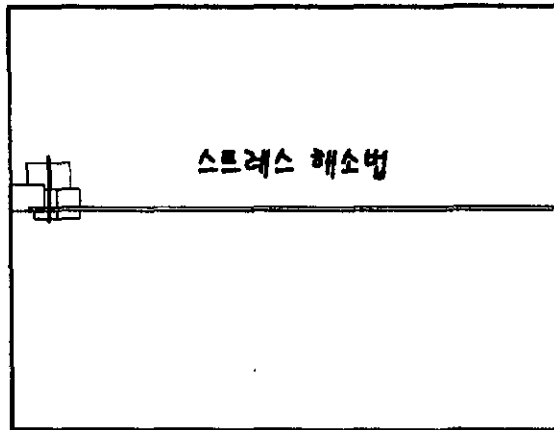
- 3차 교육의 주제 : '직무 스트레스의 자가관리 10단계'

교육내용

- 업무 스트레스의 증상을 안다.
- 업무 스트레스의 원인을 안다.
- 업무 스트레스에 대한 자신의 대처방법을 알아본다.
- 스트레스에 효과적으로 대응하기 위해 목표를 정한다.
- 동기를 부여하자!
- 생각을 바꾸자!
- 상사와 좋은 관계를 유지하자!
- 대립할 때는 타협하라!
- 자신의 능력에 맞추어 균형을 유지하라!
- 언제 그만둘 것인가?!

- 6 단계의 개입조치가 끝난 후 교육참가자(고위험군/일반군)와 비참가자(고위험군/일반군)에 대하여 스트레스 증상, 대처기술 및 이직의도 등의 직무 스트레스 결과를 재평가하였다.

○ <그림 6> '직무 스트레스의 자가관리 10단계



이완훈련



- 먼저 숨을 들이십시오. 숨을 들이실 때는 다음과 같은 요령으로 하십시오.
1. 어깨와 가슴이 움직이지 않도록 한다.
 2. 가슴으로 숨을 쉬지 않는다.
 3. 배가 볼록하게 나오도록 한다.
 4. 숨을 들이실 때 가끔씩 큰 소리를 낸다.
 5. 숨을 들이실 때 코로만 들이십시오. (입을 닫는다)



- 다음 숨을 내뿜으십시오. 숨을 내뿜을 때는 다음과 같은 요령으로 하십시오.
1. 배가 볼록하게 숨을 들이마신 다음 길쭉다. 혹은 배가 볼록하게 들이마시고 막강한 내뿜은 다음 길쭉다.
 2. 들이마는 시간은 약 2-3초간 내뿜다.
 3. 숨을 한꺼번에 들이 내뿜다.
 4. 숨을 들이 내뿜 때는 입과 코를 동시에 사용한다.
 5. 가끔씩 큰 소리로 내뿜다.

자율이완법

심호흡이완법(14초의 휴식, Bernstein)

- 1) 깊이 코를 통해 숨을 들이 마신다(4초)
- 2) 그대로 숨을 참는다(4초)
- 3) 천천히 숨을 내뿜는다(6초)

점진적 근육 긴장 이완법

자기 생활양식 습성의 변화

- ◆ 카페인을 줄이거나 끊는다.
- ◆ 규칙적인 운동
- ◆ 수면을 규칙적으로 많이 취한다.
- ◆ 휴식 및 여가

마음을 어루만지는 방법들

◆전국과 지옥

→ 타인에 대한 배려와 남을 이해할 줄 아는 마음

◆사랑하기, 친절감, 치유로 이르는 마음의 힘

◆행복을 느끼는 습관

◆포용력이다!! 애나 아니오 존 명리학자

◆“어떤 주어진 상황 속에서 자신의 태도를 선택하는 것은 인간의 마지막 자유이다.”

직무 스트레스의 자가 관리

단계	관 리 내 용
제 1 단계	업무 스트레스의 증상을 본다.
제 2 단계	업무 스트레스의 원인을 안다.
제 3 단계	업무 스트레스에 대한 자신의 대처방법을 알아본다. 스트레스 요인, 이 요인에 대해서 그것이 발생된 당시 자신의 감정과 생각, 반응을 적는다.
제 4 단계	스트레스에 효과적으로 대응하기 위해 목표를 정하지.
제 5 단계	동기를 부여하자!
제 6 단계	생각을 바꾸자!
제 7 단계	생각과 좋은 관계를 유지하자!
제 8 단계	대립할 때는 타협하라!
제 9 단계	자신의 능력에 맞추어 균형을 유지하라.
제 10 단계	언제 그만둘 것인가?

제 3 단계. 자신의 행동은?

예제 : 컴퓨터 프로그래머인 영숙 양의 예

스트레스 요인	자신의 감정	자신의 생각	자신의 행동
프로그래밍	짜증나다 분해된다	"일만 계속하다가 비로가 되는 게 아닐까?"	그날 알았다. 능력이 안 오른다. 단 음식이나 커피를 마신다.
회의	짜증, 초조	"이게 무슨 시간 낭비할, 말도 안된다."	비판적이 된다. 타인에 반대한다.
훈련 상사	불안, 초조, 짜증	"어떻게 하면 저 비로가 좀 아닐까?"	원하는 걸 생각한다. 분명한다.
말 많은 동료	화가 난다	"저는 왜 이렇게 귀여울지? 정말 눈치도 없군"	정중하게 대우하고 내 일 을 계속한다.
컴퓨터 모니터	건장, 피곤	"이걸 하지 말았어야 되는 데."	눈이 피로하다. 두통
정전	짜증감, 기분전환	"음... 다 날려갔다"	무언가 먹는다. 커피를 마신다. 다른 사람과 어 울린다.
진료비	화가 남, 실망	"나를 어떻게 대우하디나"	심하게 불평한다.

도표화 한 결과, 영속 양의 패턴은...

1. 지루하거나 불안이 있으면 단 음식을 먹거나 커피를 마신다.
2. 잠시간 모니터를 보면서 일을 하거나 프라이버시가 없는 가운데 계속 집중해야 하면 육체적, 정신적인 스트레스 증상이 나타난다.
3. 상사에게 이의를 제기하거나 동료들의 부작을 거절할 수도 없고, 도와달라고 할 수도 없어 많은 시간을 허비하고 있다.
4. 내 자신이나 다른 사람, 주의환경 등에 너무 비판적이지만 상황을 개선시키기 위한 건설적인 노력은 하지 않는다. 내가 왜 일할 때 항상 초조하고 긴장되는지 이제 알 것 같다.

제 4 단계. 스트레스에 효과적으로 대응하기 위해 목표를 정하자.

- 목표 1 : 외부 스트레스 요인을 바꾼다
→ 걱정을 그만둔다, 담당하게 상사에게 복사시켜지 말고 이야기 한다, 규칙적으로 휴식을 취한다 등
- 목표 2 : 생각을 바꾼다
→ 집에 갈 때는 걱정 많은 재킷이 있는다, 완벽주의를 바꾼다 등
- 목표 3 : 신체적인 변화를 준다
→ 걷기 섰다, 운동을 한다, 적당히 먹는다, 충분히 잔다
- 실질적인 목표의 요건
구체적이다//객관적으로 관찰할 수 있다//주어진 기간 내에 달성할 수 있다//자신에게 간단한 서약서를 작성한다//경해진 기간마다 재평가 한다//달성하면 상을 준다

예제 : 컴퓨터 프로그래머인 영숙 양의 예

나, 김영숙은 4가지 스트레스 패턴을 다음과 같이 바꿀 것을 다짐한다 II	
패턴 1, 2	한 시간에 한 번씩 휴식 시간을 갖고 간단한 근육이완 운동을 하거나 돌아다니면서 사람들에게 이야기 한다.
패턴 3	"자기주장 훈련" 경습회에 참가하고, 일할 때 상사가 원하는 게 무엇인지 확실하게 알 때까지 질문한다. 동료들에게도 자리에서 일어나 돌아다니는 외에는 절당을 하지 말라고 이야기 한다.
패턴 4	비판적인 나의 사고방식을 건설적인 방향으로 전환시킨다. 예를 들어, 회의에 관해서는 "음, 프로그래밍은 잠시 안해도 된다! 어떻게 하면 회의에 건설적으로 기여할 수 있을까? 라고 생각한다.

나는 각각의 목표에 대해 일주일 마다 성취도를 평가한다. 1-4가지 패턴을 변화시키면 상으로 내가 좋아하는 온천에서 주말을 보내기로 한다.

김영숙 (인)

제 5 단계. 동기를 부여하자.

- 목표를 달성할 때마다 자신에게 혹은 동료에게 특별한 상을 경한다.
- 휴식을 잘 취할 때마다 1점, 25점이 되면 사고 싶었던 물건을 사거나 서로 선물한다.
- 상사의 요구를 확실해 알았을 때마다 읽고 싶었던 책을 산다.
- 일할 때는 방해하지 말라고 동료에게 말한 후에는 섹션의 과거소설을 빌려본다.
- 업무량을 줄여달라고 요청한 후, 친구를 불러내어 저녁을 먹는다.
- 스트레스를 일으키는 생각을 바꾼 때마다 1000원씩 모아 쇼핑을 한다.

제 6 단계. 생각을 바꾸자

업무 스트레스에 대한 일반적인 3가지 생각

1. 내가 이 업무를 완벽하게 또는 시간 내에 또는 상사가 만족하도록 하지 않으면 괴로운 일이 일어날 것이다.
→ 불안하게 만들
2. 이런 일을 나에게 시키는 것은 옳지 않다.
→ 화가 남
3. 나는 여기서 끔찍 못하게 되었다.
→ 우울하게 만들

■ 해결방법(1번의 경우)

- > 해내지 못했을 때 어떤 일이 일어나는지 현실적인 평가를 한다. 단, 과거의 경험으로 판단하되, 불길한 느낌 같은 것은 제외!
- > "만약, 완벽하게, 시간내에, 만족할 만큼 하지 않는다면, 상사의 반응은 아마 XXXXX할 것이다. 그러나 나는 그 정도는 감당할 수 있다."
- > 만일, 상사의 반응을 예측할 수 없다면, 무릎쓰고 직접 물어보십시오. " 만약 보고서가 하루 늦어진다면 문제가 될까요?"

■ 해결방법(2번의 경우)

- > 원망은 아무 도움이 되지 않는다!! → 원망은 분노를 일으킵니다.
- > 아무도 일로부터 당신을 풀보거나 보호해줄 수 없다!

- > 그러면, 나는 어떻게 해야 하는가?
- > “곤란한 상황을 바꾸기 위해서는 무엇을 해야 할까?” 도저히 바꿀 수 있는 방법이 생각나지 않을 때 합리적인 선택은 두 가지

→ 첫번째: 현실에 적응해 상황을 받아들이거나

→ 두번째: 다른 직장을 찾는 것

아닐 경우, “그 사람은 해야 할 일을 하는 것 뿐아, 모든 상황이 그렇게 만들어졌지, 그래서 저 사람이 나에게 이러는 거겠지..”

■ 해결방법(3번의 경우)

- > 그래도 자신에게 선택권이 있다.

- > “나는 아무것도 할 수 없어”라기 보다는

- > “내가 지금 현 상황을 그대로 받아들이기로 선택한 이유는 지금 이대호가 (변화시키기 위해 무언가 하는 것)보다 낫기 때문이다. 나중에는 아마 다른 선택을 할 수도 있겠지..”

제 7 단계. 상사와 좋은 관계를 유지하라.

- 상사의 행동을 잘 분석해서 어떤 것이 그를 자극시키는 요인인지 알아보십시오.
→ 예: 비판적인 상사라면, 그의 성과를 칭찬해서 남에게 인정받기 바라는 욕구를 충족시켜 줄 수 있습니다.
- 상사의 어떤 행동 때문에 곤란한지 적어봅시다.
- 어떤 동기요인이 그를 자극시키는 지 적어봅시다.
- 상사의 동기요인에 대한 정보를 가지고 상사가 다음에 할 행동을 예측하거나 상사에게 좀 더 효과적으로 대응하는 방법에 대해 적어봅시다.

상사가 변화하기는 어렵습니다.

제 8 단계. 대답할 때는 타협하라

1. 문제에 대해 이야기 하라(당신이 스트레스라고 여기는 것)
2. 그 문제에 대한 당신의 생각을 이야기 하라.
3. 그것이 당신의 직업능력과 동기유발에 미치는 영향을 이야기 하라.
4. 모두가 받아들일 수 있는 해결책을 이야기하라

제 9 단계. 자신의 능력에 맞추어 균형을 유지하라.

- 마라톤 선수처럼, 업무상의 급작스런 변화에도 평정을 유지해서 주어진 일을 끝까지 할 수 있는 에너지를 비축할 필요가 있습니다.
 - 자신의 속도와 균형을 유지할 수 있는 방법
1. 자신의 리듬을 잘 파악하여 능률이 가장 좋을 때 어려운 일을 한다.
 2. 쉬운 일과 어려운 일을 번갈아 가면서 할 수 있게 업무계획을 쓴다.
 3. 즐겁게 할 수 있는 일을 정해진 시간에 항상 한다.
 4. 휴식 시간이나 점심 시간을 이용해서 스트레스를 푼다.
 5. 짧게 여러 번 휴식을 취하면서 긴장을 풀고 스트레스를 예방한다.
 6. 여가활동을 하도록 한다.
 7. 휴가를 통해 충분히 피로가 회복될 수 있도록 한다.

제 10 단계. 언제 그만 둘 것인가?

- 자신의 생각과 행동, 작업환경을 고치기 위해 최선의 노력을 다한 위에도 임무가 불만족스럽다면, 그 직업은 자신에게 맞지 않는 것입니다.
- 자신에게 꼭 맞는 일을 적어보십시오(직위와 직무, 상사, 동료, 환경, 경영진들 모두 포함해서).
- 일을 그만 두는 것에 앞서는 걱정을 모두 적어 보십시오.
- 그리고 나의 목표를 적어보십시오

대안을 잘 찾아보십시오. 스스로는 아주 많은 선택권을 가지고 있습니다. 그리고 변화에 대한 계획을 세울 수 있습니다.

5. 예방 및 극복기법 프로그램 적용 후 평가결과

1) 프로그램 적용 후 평가결과

표 9. 개입조치군과 일반군의 일반적 특성

		개입조치군 (n=186)	비개입조치군 (n=510)	P-value
성별	남	141(75.8)	353(69.2)	0.090
	녀	45(24.2)	157(30.8)	
연령	10대	10(6.2)	18(3.5)	0.006
	20대	80(42.0)	288(56.5)	
	30대	91(48.2)	188(36.9)	
	40대	5(3.6)	16(3.1)	
결혼	예	71(50.0)	250(63.9)	0.004
	아니오	71(50.0)	141(36.1)	
종교	예	73(39.2)	215(42.1)	0.698
	아니오	113(60.8)	295(57.9)	
교육수준	고졸이하	79(42.5)	307(60.7)	0.001
	대졸	84(45.3)	180(35.3)	
	대학원이상	23(12.2)	23(4.0)	
직종	생산직	68(36.5)	301(58.9)	0.001
	사무직	100(53.8)	199(39.1)	
	연구직	18(9.7)	10(2.0)	
휴식시간	항상	9(4.9)	41(7.9)	0.022
	대개	43(22.8)	147(28.9)	
	이따금	109(58.7)	284(55.9)	
	거의 없다	25(13.6)	38(7.3)	

표 10. 개입조치군과 대조군의 건강위험요인

		개입조치군 (n=186)	비개입조치군 (n=510)	P-value
건강효능감	예	80(43.0)	240(47.2)	0.322
	아니오	106(57.0)	268(52.8)	
운동	예	44(23.7)	117(22.9)	0.843
	아니오	142(76.3)	393(77.1)	
흡연	예	72(38.7)	229(44.9)	0.145
	아니오	114(61.3)	281(55.1)	
음주	예	142(76.3)	367(72.0)	0.248
	아니오	44(23.7)	143(28.0)	

각 위험요인별, 빈도와 양, 그리고 최근 3개월 동안의 건강위험요인의 변화에 대한 두 군간의 유의한 차이는 없었다.

표 11. 개입조치군과 대조군의 직무 스트레스 관련요인

	개입조치군 (n=186)	비개입조치군 (n=510)	P-value
역할모호성	4.82 ± 7.16	36.85 ± 6.81	0.0000
역할갈등	5.84 ± 1.88	4.96 ± 1.82	0.0000
역할과다	9.29 ± 2.05	8.49 ± 1.98	0.0000
역할과소	5.69 ± 1.49	5.29 ± 1.56	0.0030
적성과의 불일치	8.77 ± 1.98	8.32 ± 1.95	0.0074
부서간의 갈등	6.42 ± 1.82	5.57 ± 2.02	0.0000
상사와의 관계	41.93 ± 4.96	41.82 ± 4.73	0.6023
동료와의 관계	6.86 ± 2.35	6.00 ± 2.26	0.0000
조직구조와 풍토	14.62 ± 3.36	14.05 ± 3.01	0.0319
직무안정성	8.43 ± 2.23	7.93 ± 2.44	0.0145
승진 및 임금제도	20.53 ± 4.25	19.71 ± 4.17	0.0226
작업환경	25.54 ± 6.34	24.30 ± 5.97	0.0183
직업-가정 갈등	10.59 ± 2.74	9.43 ± 2.74	0.0000

표 12. 개입조치군과 대조군의 인성적 특성과 대처방식

	개입조치군 (n=186)	비개입조치군 (n=510)	P-value
A 형 성격	15.79 ± 2.40	15.37 ± 2.47	0.0440
외향성	16.06 ± 3.10	16.31 ± 2.79	0.3243
정서불안정	15.83 ± 3.41	15.12 ± 3.10	0.0102
호감성	16.97 ± 2.36	16.19 ± 2.12	0.0000
성실성	16.64 ± 2.52	16.24 ± 2.45	0.0606
지적호기심	16.28 ± 3.08	15.81 ± 3.40	0.0985
전체 대처방식	41.07 ± 4.75	40.50 ± 4.74	0.1574
적극적 대처	14.17 ± 2.26	14.17 ± 2.44	0.9963
사회적 지원	10.03 ± 1.85	9.92 ± 1.68	0.4717
회피적 대처	5.52 ± 1.38	5.20 ± 1.56	0.0163
정서표현	6.06 ± 1.65	5.81 ± 1.65	0.0699
종교적 대처	5.28 ± 1.85	5.38 ± 1.83	0.5144

표 13. 개입조치군과 대조군의 스트레스 증상과 이직의도 등의 결과에 대한 비교

	개입조치군 (n=186)	비개입조치군 (n=510)	P-value
불안	17.56 ± 4.01	15.96 ± 4.06	0.0000
우울	15.69 ± 4.43	14.09 ± 4.37	0.0000
신체적 증상	24.39 ± 8.65	23.02 ± 7.84	0.0488
직무수행정도	9.02 ± 9.17	9.17 ± 1.34	0.2070
직무관여도	11.72 ± 2.02	11.81 ± 2.01	0.5834
조직몰입도	11.98 ± 2.34	12.11 ± 2.16	0.4942
이직의도	5.65 ± 1.70	5.37 ± 1.82	0.0568

표 14. 개입조치 전·후의 직무 스트레스 증상, 결과 및 대처능력의 비교(paired t-test)

	개입조치군(N=186)				비개입조치군(N=510)			
	고위험군 (N=80)	p-value	일반군 (N=106)	p-value	고위험군 (N=25)	p-value	일반군 (N=485)	p-value
불안	-2.15±0.53	0.0001	-0.08±0.36	0.8167	-2.36±1.13	0.0470	0.61±0.19	0.0016
우울	-2.29±0.57	0.0001	-0.10±0.41	0.8027	-2.40±0.96	0.0204	-0.05±0.21	0.8195
신체적 증상	-2.85±0.92	0.0027	0.50±0.69	0.4735	-2.44±2.01	0.2375	0.27±0.33	0.4200
전체 대처능력	0.55±0.64	0.3993	0.11±0.46	0.8068	-1.72±1.13	0.1423	-0.24±0.24	0.3170
적극적 대처	1.11±0.37	0.0023	0.54±0.25	0.0309	0.04±0.48	0.9344	0.36±0.14	0.0129
사회적 지원	-0.28±0.28	0.3061	-0.17±0.21	0.4216	-0.88±0.45	0.0634	-0.14±0.09	0.1415
회피적 대처	-0.13±0.18	0.4413	-0.09±0.20	0.6454	-0.44±0.40	0.2826	-0.19±0.09	0.0284
감정표현	-0.01±0.21	0.9540	-0.13±0.17	0.4490	0.52±0.36	0.1576	0.07±0.08	0.3707
종교적 대처	-0.13±0.18	0.4957	-0.04±0.16	0.8174	-0.96±0.38	0.0200	-0.34±0.08	0.0001
직무스트레스결과								
직무수행정도	0.90±0.19	0.0001	0.24±0.14	0.0987	-0.12±0.36	0.7432	0.06±0.07	0.4189
직무관여도	0.15±0.28	0.5961	-0.08±0.26	0.7443	0.12±0.52	0.8197	-0.08±0.11	0.4723
조직몰입도	0.20±0.29	0.5054	-0.35±0.23	0.1306	0.60±0.52	0.2596	0.14±0.11	0.2121
이직의도	-0.03±0.18	0.8401	0.30±0.20	0.1407	-0.36±0.28	0.2142	-0.04±0.08	0.6787

2) 성적

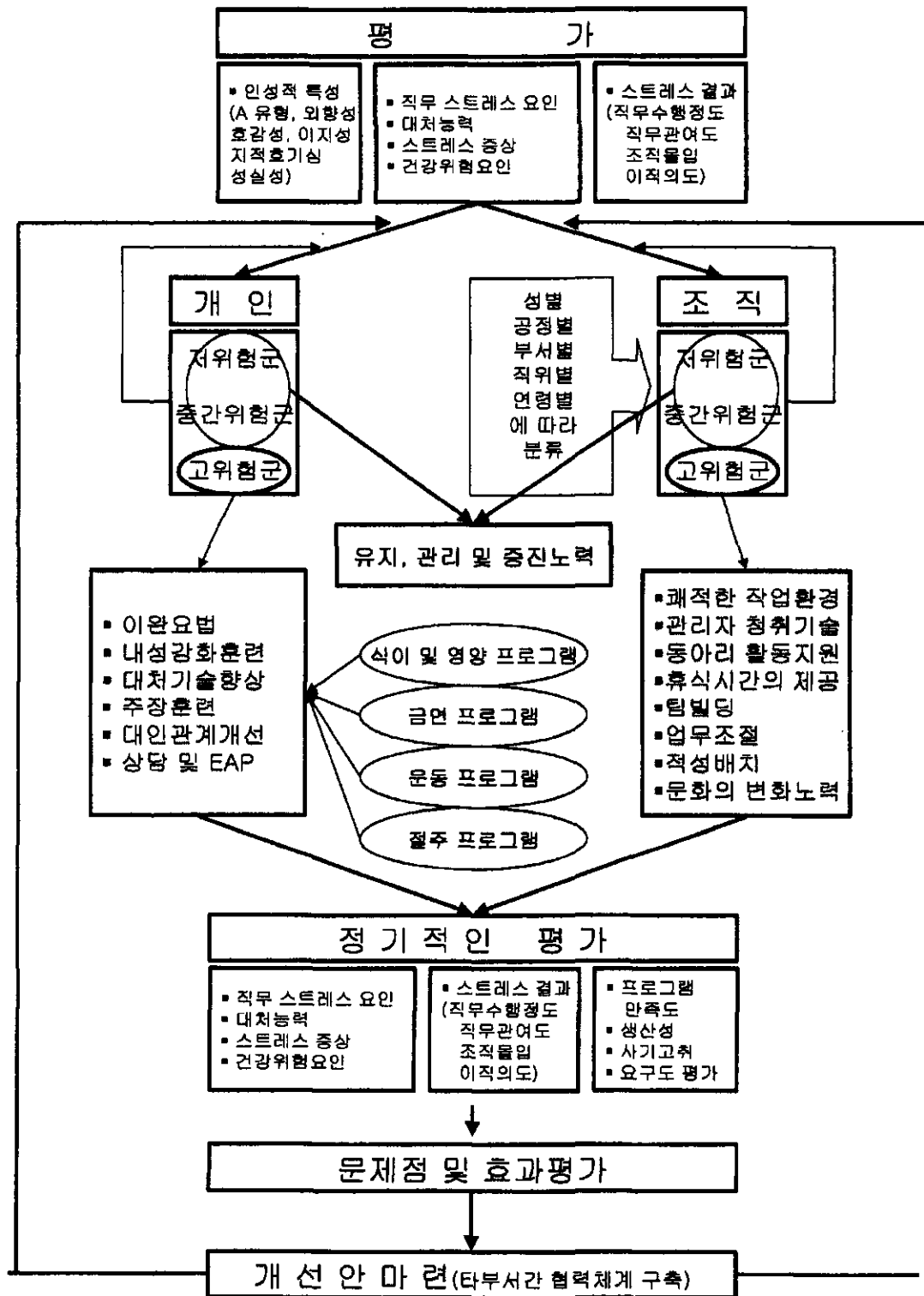
- 본 연구에서는 컴퓨터 및 전자관련 업무 종사자들의 직무 스트레스가 높게 보고된 (Ivancevich 등, 1984) 전자 및 반도체 산업에 있어 직종별, 성별에 따른 다양한 직무스트레스 원인과 증상 및 개인의 인성적 특성과 대처기술, 그리고 이직의도 등의 직무 스트레스 결과를 평가하고, 단기간(3개월)의 개입조치를 수행한 후의 결과를 살펴보았다.
- 12주 동안의 개입조치 전·후의 직무 스트레스 증상, 결과 및 대처능력을 비교하였다. 연구 결과, 개입조치군 중 고위험군에서 불안, 우울, 신체적 증상이 유의하게 감소되었으며, 개입조치를 하지 않은 고위험군이 대처능력수준이 어느 정도 감소한데 비해 전체 대처능력수준의 향상과 특히, 적극적인 대처기술이 유의하게 향상되었으며, 직무수행정도 또한 향상되었다. 일반군에서도 개입조치를 한 군에서 불안증상이 감소된 데 반해 개입조치를 하지 않은 군에서는 불안증상이 유의하게 증가한 양상을 보였고, 전체적인 대처능력 또한 개입조치를 한 군에서는 다소 증가하였지만, 그렇지 않은 군은 다소 감소한 결과를 보였다. 그 외 비개입조치군에서는 2차 평가 후 대처기술 중 회피적 대처나 종교적 대처는 유의하게 감소한 반면, 적극적 대처는 개입조치군과 마찬가지로 유의하게 증가한 경향을 보였다.

6. 사업장 직무 스트레스 예방 및 관리에 관한 지침서 개발

1) 목적

- 기업의 성패를 좌우하는 사람, 즉 근로자의 효율적이고 효과적인 관리를 하기 위해서는 근로자의 육체적, 심리적, 정신적 건강이 확보되어야 만이 최대의 노동능률을 올릴 수 있는 것이다. 그러므로 근로자의 총체적인 건강을 유지, 증진시키기 위한 본 직무 스트레스 관리 및 예방 지침서의 목적은 다음과 같다.
 - ① 쾌적한 직장문화 창출 : 작업환경관리(물리적/화학적/생물학적/인간공학적 관리), 업무관리
 - ② 사회심리화적인 쾌적한 직장문화 창출 : 고충상담 및 청취교육에 의한 청취기술의 향상, 정신건강·직무만족·업적에 유의한 상관관계를 고려, 관리자 교육 매뉴얼의 작성에 도움
 - ③ 사업장 근로자에 대한 스트레스 교육
 - ④ 각 작업단위별 문화에 맞는 스트레스 대책
 - ⑤ 사업장 직무 스트레스 요인과 성별, 직종별, 직위별, 작업군별의 직무 스트레스 특성을 알아내고 평가하여, 향후 사업장 보건관리자가 정신질환, 뇌·심혈관계 질환, 근골격계 질환, 스트레스로 인한 업무능력 저하, 이직 및 결근율 증가, 산업재해 및 생산성을 저하시키는데 원인이 되는 직장내의 직무 스트레스를 관리하고 예방하기 위한 지침으로 이용하고자 함
- 본 지침서는 당해 연구를 토대로 개발되고 구성된 것이므로 직무 스트레스 관리에 대한 모델로 사용하되 각 사업장 문화와 특성에 맞게 재조정해야 할 것임을 밝혀둔다.

2) 직무 스트레스 예방 및 관리 지침서의 모식도 개발



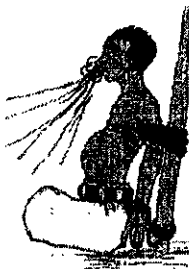
3) 지침서 내용

I. 평 기 (직무 스트레스 요인, 증상, 대처기술, 인성적 특성, 건강위험요인 등)
♣ 직무 스트레스 평가의 원칙 1. 평가는 신속하게 하고, 피드백을 제공하며, 스트레스 수준을 기준선과 비교한다. <평가를 위한 3가지 목표> a. 고위험의 개인들을 선별하고 그들에게 도움과 지지를 제공한다. b. 스트레스의 일반적인 수준과 모든 근로자들이 프로그램에 대해 느끼는 요구의 종류를 평가할 수 있다. c. 높은 스트레스의 부서 혹은 작업군들을 확인할 수 있다. 2. 평가는 주로 1) 일반적인 직무 스트레스 : 정서와 기질, 육체적 증상들, 심리적인 것 등, 2) 조직의 스트레스 : 직업적 긴장의 원인, 사고, 이직 등, 3) 개인적인 스트레스 : 스트레스를 주는 인생의 변화 등에 대해서 수행한다. 3. 따라서 직무 스트레스는 개인의 생활양식과 성격, 업무특성 모두와 관련이 있으므로 단편적인 직무 스트레스 항목만을 평가하는 것이 아니라 다음의 항목과 같이 개인의 성격, 스트레스의 대처 능력, 현재 느끼고 있는 증상 등을 포괄적으로 평가하도록 한다. ① 개인의 일반적인 사항(근무조건, 생활사건의 유무, 인구사회학적 요인 등) ② 건강위험요인(HRA) ③ 대처기술(적극적 대처, 사회적 지원, 회피적 대처, 감정표현, 종교적 대처) ④ 개인의 성격(A 유형, 외향성, 정서불안정, 호감성, 성실성, 지적호기심) ⑤ 느끼고 있는 증상(불안, 우울, 신체적 증상) ⑥ 직무 스트레스 요인(조직에서의 역할, 대인관계, 조직구조와 풍토, 직무안정성, 승진 및 임금제도, 직장환경, 직업-가정갈등) ⑦ 직무 스트레스 결과 평가(직무 수행정도, 직무 관여도, 조직몰입, 이직의도) ♣ 피드백 내용(예 : 그림 2, 3) 1. 응답한 설문지를 전산화하여(자료입력을 통하여), 근로자들이 자신의 스트레스 요인과 성격의 경향, 증상, 대처방법의 수준을 알기쉽도록 도식화 하여 빠른 시일내에 피드백한다. 2. 회사전체의 각 스트레스 요인과 대처방법, 증상수준과 자신의 수준을 비교할 수 있도록 작성한다. 따라서 이를 통하여 근로자 스스로 자신의 스트레스 요인과 증상, 대처능력을 인지하는 계기가 되도록 한다. ♣ 회사의 관리 1. 조사한 자료는 전산화하여 건강검진자료 및 작업환경자료와 연결하여 보관하고 추적조사할 수 있도록 한다. 2. 전체 분석을 통하여(엑셀, SAS, SPSS 등의 통계 프로그램을 이용) 우리 회사의 스트레스 평균점수 산출 및 게시판 공고하여 근로자 및 관리자 모두의 인지도를 높이도록 한다. 3. 부서별, 직종별, 성별, 공정별, 직위별, 연령별에 따라 스트레스 수준을 평가하여 고위험군(예 : 고스트레스군, 취약한 대처능력군, 불안, 우울, 신체적 증상이 높은 군, 흡연자, 음주자, 운동부족자 등)과 중간위험군, 저위험군으로 분류하여 근로자 건강관리의 지침으로 이용할 수 있도록 한다 (주의 : 비밀유지에 보건관리부서는 유의하여야 한다).

II. 직무 스트레스 관리

♣ 개별관리

1. 고스트레스군 : 스트레스가 무엇인지를 알고 자신의 스트레스 요인을 파악하고 그에 대한 스트레스 내성강화 교육 및 대처능력향상교육 등의 스트레스 관리 교육을 실시한다(예 : 그림 4, 5, 6). 따라서 근로자들 스스로 감정을 조절하고 긍정적이고 낙천적인 사고방식 및 가치관을 형성할 수 있도록 돕는다.
 - 1) 강의, 소책자, 정보활동들을 포함했는데, 이것들은 근로자들이 스트레스에 대해야 하는 것을 그들에게 교육시키고 도움이 될 수 있는 활동들과 자원들을 알려준다.
2. 취약한 대처능력군 : 대처기술 향상교육(이완훈련, 명상, 생각방식의 변화, 의사소통훈련, 갈등해소기법 교육, 네트워크 형성과 지지에 의한 인간관계의 변화도모 등)
 - 1) 사람들이 스트레스 상황에 반응하는 모든 방법들이 이에 포함된다. 사람들은 스트레스를 일으키는 사건들에 대한 효과적인 행동반응을 배우고 실행할 수 있다. 대처기술은 스트레스 사건을 느끼고 정의하는 방식을 변화시키는 인지기술을 포함할 수 있다. 이런 것들은 어떤 사람이 직면하고 있는 압박에 대한 개인적 신념, 내적대화, 기대에 대해 가지는 평가 등이다. 다른 기술은 스트레스 상황에 대한 반응을 탐색하고 평가하는 것과 더 효과적인 것들을 만드는 것을 강조하였다. 또 다른 초점은 적절한 시기의 관리, 개인적 우선권 설정, 기획, 스트레스 사건 예상, 인생계획, 개인적인 우선권 회복, 그리고 그것에 따라 행동하기 등이다. 초점의 마지막 영역은 특히 분노와 같은 스트레스의 감정적 측면들을 관리하는 것이다. 이를 통해 사람들은 감정을 분류하고 어떻게 효과적으로 대처할 것인지를 배운다.
 - 2) 대인관계 기술 : 많은 스트레스를 만들어내는 상황은 타인과의 관계와 관련이 있으며, 따라서 스트레스 관리는 다른 사람들과 조화롭게 일하는 기술을 배우는 것과 관련된다. 이것은 타인으로부터 도움 받기, 감정의 공유, 타인의 도움을 구하는 것과 교체와 같은 개인적인 지지를 형성하는 방법을 가르치는 것으로 시작한다. 스트레스 관리 수업은 사람들에게 확신, 적극적인 경청, 효과적 의사소통, 갈등해소, 팀 단합 등과 같은 기술들에 관한 내용으로 이루어진다. 이런 기술들은 종종 다른 관리 훈련에서도 포함되고 회사의 다른 부문들(예를 들어 건강보다는 관리자 훈련)에 의해 종종 시도되어지기 때문에 회사가 스트레스 관리를 할 때, 특별한 관리 방침으로 여기지 않을 때도 있다.
3. 불안, 우울, 신체적 증상이 높은 군 : 이완훈련, 명상요법 등의 교육
 - 1) 이완기법 : 이완훈련에 의한 생리적인 변화는 효과적인 대처를 통해 스트레스에 대한 반응 변화, 효과적인 의사소통 훈련, 갈등해소, 네트워크 형성지지에 의해 상호 인간관계를 변화시키는 것이다. 이런 기술 각각은 연수회 혹은 수업형태에서 대부분 소집단 사람들에게 제시된다. 이는 사람들이 반복되는 스트레스가 육체에 가져오게 되는 부정적인 결과를 줄이도록 가르치는 것이다. 개개인은 개인의 건강을 유지시키기 위해 긴장완화와 명상과 같은 기법들을 사용해 신체적인 자기관리를 할 수 있다. Herbert Benson(1975)은 긴장이완 방법이 스트레스 반응에 반대되는 상태를 만들어 신체가 이미 형성된 만성적 스트레스를 풀도록 돕는다고 제시하였다. 이러한 기법에는 명상, 점진적 근육이완, 자기최면, 유도된 상상기법, 자율훈련법 등이 포함.
 - 이완기법의 예(심호흡법)



먼저 숨을 들이십시오. 숨을 들이실 때는 다음과 같은 요령으로 하십시오.

1. 어깨와 가슴이 움직이지 않도록 한다.
2. 가슴으로 숨을 쉬지 않는다.
3. 배가 볼록하게 나오도록 한다.
4. 숨을 들이실 때 가급적 큰 소리를 낸다.
숨을 들이실 때 코로만 들이신다. (입을 다문다)

다음 숨을 내뿜으십시오. 숨을 내뿜을 때는 다음과 같은 요령으로 하십시오.

1. 배가 볼록하게 숨을 들이마신 다음 멈춘다.
2. 멈추는 시간은 약 2-3초간 내린다.
3. 숨을 한꺼번에 몰아 내린다.
4. 숨을 몰아 내릴 때는 입과 코를 동시에 사용한다. 가급적 큰 소리로 내린다

4. 과흡연자 및 과음주자 등의 좋지 않은 건강행위군 : 스트레스 관리와 동시에 금연 등 바람직한 건강행위로의 전환을 위해 금연 프로그램 등에 참여시키도록 한다.

II. 직무 스트레스 관리

♣ 조직적(회사의) 관리

회사는 근로자의 육체적·정서적·사회적·지적·영적 건강을 추구하는, 즉 근로자의 최적건강을 위해 유해한 작업환경의 관리, 고충상담, 스트레스 관리 등을 통한 육체적·정서적 건강의 관리의 도의적 경영, 인간관계개선 등의 개방적 경영, 업적에 대한 긍지를 가지고 직관적 의사결정을 내릴 수 있는 자율적 경영, 그리고 근로자의 가치관 정립을 유도하고 삶의 가치를 가질 수 있는 가치적 경영에 입각하여 신체적·정신적으로 건강한 근로자를 유지하고 관리하여야 할 것이다.

1. 부서별, 직종별, 성별, 공정별, 직위별, 연령별에 따라 스트레스 수준을 평가하고 이들의 스트레스 요인을 안다(각 그룹의 스트레스 요인 및 고위험군 자료는 비밀유지에 각별히 주의하여야 한다).

((예))

- a. 조직에서의 역할 : 구성원간의 역할 갈등에서 오는 직무스트레스를 해결하기 위해서는 1박 2일 정도의 부서의 모든 구성원을 포함하는 팀빌딩(team building) 프로그램을 통해 자신에게 주어진 역할이 무엇이며 다른 구성원의 업무와 어떻게 조화를 유지할 것인지를 논의하여 해결방법을 찾도록 한다.
- b. 대인간의 관계 : 상사의 리더십 스타일이 주요 직무스트레스원인으로 나타날 경우 관리자를 대상으로 하는 리더십 교육 프로그램을 계획할 필요가 있다. 예를 들어 상사의 리더십이 지나치게 권위적이기 때문에 나타난 문제라면 이들의 리더십을 좀 더 민주적 방법으로 변화시키기 위한 프로그램을 제작한다. 동료간의 관계가 문제가 될 경우 위에서 기술한 팀빌딩훈련을 통해 동료간의 갈등 요인은 무엇이고 이를 해결하기 위한 방법은 무엇인지를 도출해 낸다.
- c. 조직구조와 풍토 : 조직문화차원에서 심각한 문제점이 나타날 경우 이를 해결하기 위해서는 보다 체계적인 니즈분석을 통한 조직개발 접근방법을 사용해야 한다.
- d. 직무안정성 및 승진/임금제도 : 승진 및 임금제도상의 문제가 주요 직무스트레스원인으로 나타날 경우 추가 설문조사, 면접 등을 거쳐 합리적이고 공정한 승진 및 인사제도를 도입하기 위한 방안을 제시할 수 있다.
- e. 작업환경 : 물리적, 화학적으로 유해한 작업환경(소음, 조명, 온·습도, 유기용제, 분진, 악취, 인간공학적이거나 못한 작업설계 등)으로부터 오는 스트레스는 정기적인 작업환경측정과 평가 및 관리를 통해 개선시켜 쾌적한 환경에서 일할 수 있도록 한다.
- f. 작업-가정간의 관계 : 근로자들이 작업과 가정간의 갈등으로 많은 어려움을 겪는 경우 이를 해결할 수 있는 방안을 모색해야 한다. 근로자들에 대해 추가 설문설사를 통해 이들의 요구도를 정확하게 분석하여 회사에서 제공할 수 있는 다양한 제도를 제시한다.

2. 조직문화의 변화노력

- 성차별 폐지
- 성과금 제공
- 불안심리 감소
- 열린 문화조성
- 상사와의 대화장 마련 등

II. 직무 스트레스 관리

3. 효과적인 직무 스트레스 관리를 위한 건강증진 프로그램

1) 운동 프로그램 : 운동프로그램은 준비기, 증진기, 유지기의 3단계로 구분하여 진행한다.

2) 금연 프로그램 : 금연프로그램에 있어서 가장 효과적인 방법은 반복적이고 다양한 개입조치방법을 시행하는 것이기 때문에 지속적인 관리가 필요하다. 우선적으로 희망자 및 대상자를 모집한 후에는 금연서약서, 니크틴 조사표, 흡연/금연 이유 및 흡연일지를 작성시키고, 회사차원에서는 금연포스터 부착, 안내 방송·전자메일 발송 등 금연 지원정책을 실시한다. 2주째부터는 앞서 배포한 일지 및 서약서 등을 회수한 후 이에 대한 평가자를 발급함과 동시에 흡연충동일지를 배포하고 책상이나 냉장고 등에 부착할 수 있는 금연시 나타나는 몸의 변화 정보를 제공한다. 또한 라이터/피다 남은 담배/재떨이 등을 금연하는 날 제출하게 하고, 제출한 사람에게는 은단/목캔디 등의 인센티브를 제공한다. 반복적인 개입조치가 필요하기 때문에 흡연충동일지결과에 대한 상담을 정기적으로 실시하고 3주째부터는 사내 금연강의를 시작한다. 금연을 도와주는 조연집이나 흡연의 폐해를 알리는 자료집을 제공하고 금연으로 인한 건강상의 이득을 강조·언급해준다. 앞서 부착한 사내 포스터를 3-4주 간격으로 교체하는 것도 금연프로그램에 대한 자극이 될 수 있다. 금연 프로그램은 지속적인 관리와 인지 프로그램을 통하여 뇌·심혈관질환의 위험요인 감소의 효과를 얻을 수 있다.

3) 금주 및 절주 프로그램 : 금주 프로그램은 인지-행동요법(cognitive-behavioral intervention)을 통해(Miller, 1980) 과도한 음주와 관련된 상황을 인지하고 좀더 적극적인 대처방법을 발달시키는 방법으로써, 이것은 self-control의 원리를 가르치고, 습관적인 음주행위에 대한 자가 모니터링 및 위험상황을 인식하여 과음의 조절을 성취하고 유지하도록 하는데 있다. 희망자와 대상자를 모집하여 금주서약서(절주 목표량)와 금주(절주)일지를 작성하도록 하고 알코올 중독증 체크리스트를 표기해 보도록 함으로써 금주(절주)에 대한 개인의 의지를 강화시킨다. 회사차원에서는 각종 안내문을 공지하도록 하고 금주 및 절주 운동을 통해 사내의 건전한 음주문화를 정착시키도록 한다. 프로그램 진행 중 1주 이후부터는 금주 및 절주에 성공한 사람에게는 축하카드의 발송 등을 통하여 격려와 지지를 보내주는 것이 중요하다. 매주 일지를 확인하고 금주 및 절주를 하기 위한 조연집을 제공하며 금주자(절주자) 모임을 조성하여 모임내 구성원들끼리 상호 교류를 통해 모임을 활성화함으로써 금주문화를 창출할 수 있도록 한다. 집단적인 정기교육은 2-4주마다 정기적으로 실시하며 1개월 후부터는 재발자 관리에도 중점을 기울여야 한다. 절주 실행도의 비교표를 발송하는 것도 금연 의지 강화에 도움이 된다.

4) 상담 및 근로자 지원 : 특히 고위험군 근로자에게 지원프로그램과 정신건강 상담은 중요하다. EAP(근로자 지원 프로그램, Employee Assistance Programs)과 상담프로그램들은 다른 형태의 스트레스 관리프로그램에 부가적으로 필요하다. 첫째로, Colembiewski, Munzenrider와 Stevenson(1980)이 관찰한 대로, 스트레스는 사람들에게 모두 다르게 영향을 준다. 한 집단은 심하게 영향을 받고 집중적인 지지를 필요로 하지만, 다른 집단은 덜 영향을 받고, 예방형식으로 기술에 기초한 프로그램들에 대해 반응할 수 있다. EAP는 심하게 고통받는 사람들과 위기에 처해있는 사람들이 그들의 고통이 해소되지 않을 때, 잠재적으로 회사에 건강비용, 생산성 손실, 장애비용 청구와 같은 비용을 증가시킬 수 있는 가능성이 있는 사람들에게 매우 중요하다. Cummings와 VandenBos는 상담은 스트레스로 인하여 생긴 의료비용을 줄일 수 있는 효과적인 방법이라고 하였다. 대부분의 사람들은 그들의 신체적인 증상 때문에 도움을 필요로 하거나, 자신의 고통이 스스로의 대처행동과 관련 있다고 보지 않기 때문에, 종종 의학적 치료를 요구한다. 상담은 사람들의 행동을 감정적이고 신체적인 결과와 연결 지어 생각해볼 수 있도록 도와준다. 또한 그것은 사람들이 어려운 상황을 처리하기 위한 전략을 고안하도록 도움을 줌으로써, 나중에 쇠약(break down)과 더 심각한 신체적, 정서적 장애를 예방한다. Brody(1988)에 의하면, EAPs의 개인적 상담을 통해 고위험 혹은 중대한 어려움을 경험하고 있는 사람들이 자신의 자아 공격적인 반응을 수정할 수 있도록 훈련받을 수 있었다고 하였다. 개인 상담은 몇 개의 세션과 바이오 피드백과 같은 특징적인 기술로 특별한 스트레스 문제를 가진 사람들이 변화도록 도와준다.

Ⅲ. 관리 후 정기적인 평가 및 개선안 마련

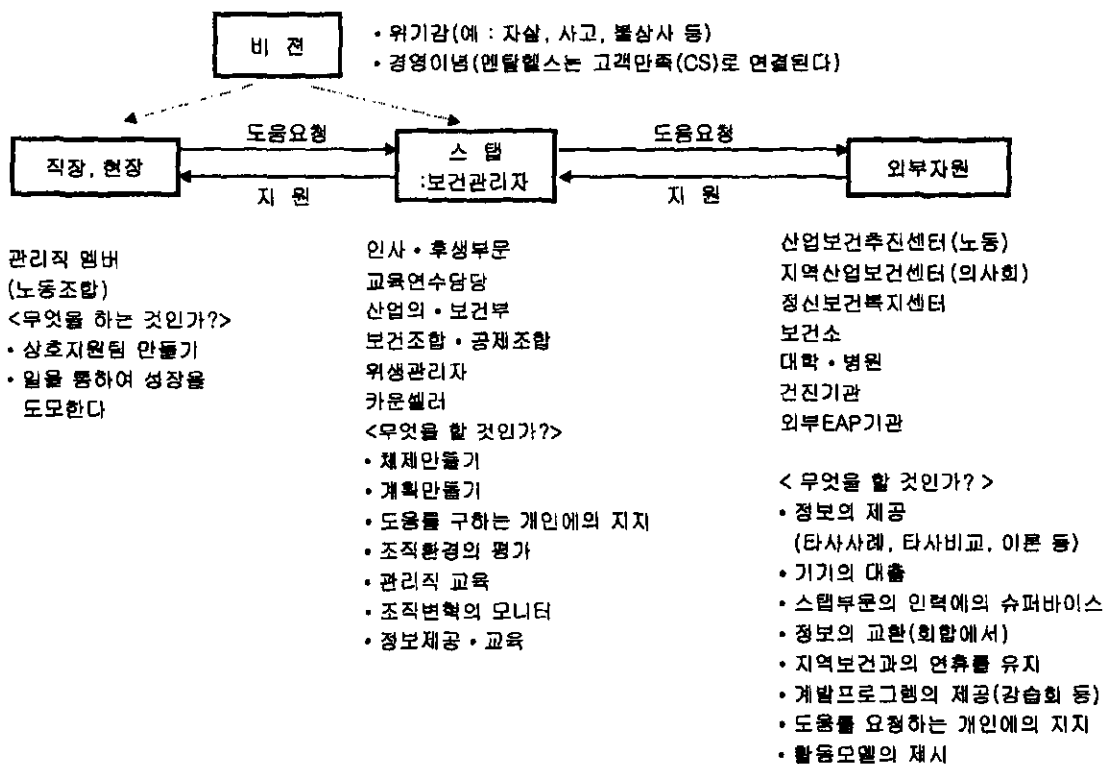
1. 개별관리 및 조직적 관리 뒤에는 3개월마다, 분기별, 혹은 6개월 단위로 정기적인 평가를 하여야 한다.
 - 1) 평가내용
 - 대처능력
 - 불안, 우울, 신체적 증상 등의 스트레스 증상
 - 이직의도 등의 스트레스 반응결과
 - 건강위험행위(흡연, 음주, 운동, 식이 등)의 변화
 - 교육 또는 프로그램의 만족도 및 요구도 평가
2. 정기적인 평가자료 역시, 전산화하여 보관하도록 한다.
3. 평가결과를 분석하여 교육 및 프로그램의 문제점을 발견하고 개선시킬 수 있도록 고찰한다.
4. 가능하면 타부서와의 연계를 통해 지속적인 관리와 평가가 이루어져 근로자들의 건강증진에 이바지하도록 한다.

4) 사업장 보건관리자에 대한 안내서(직무 스트레스 예방 시스템)

(자료원 : 작업관련질환의 예방에 관한 연구보고서, 1998)

- 근로자 지원 프로그램
- 정보 네트워크의 이용 : 스트레스 관련 정보제공의 유용성 확인, 자가체크 시스템에 의한 스트레스 대책의 유용성 확인, 상담활동의 의의와 한계의 명확화
- 지역 산업보건센터 활용

○ 업무 모식도



- 전문 스텝의 교육 : 사업장 보건관리자 교육 매뉴얼, 스트레스 관리 및 고충상담 매뉴얼

표 15. 직장의 스트레스대책에 있어서 산업보건관리자의 역할

활동목적		<QOL의 향상= 생생한 직장>	
산업보건관리자의 활동방법		과정의 전개(정보수집→어세스먼트→계획→평가 보건연접 보건상담 직장방문 건강교육 ⇒ 시책화, 조직화, 환경만들기	
	개인대상	특정집단대상	사업장전체대상
1차 예방 : 보다 생생하게 일하기 위한 지원	일상생활(노동생활, 가정생활)을 되돌아봄으로써 건강에의 의식화와 대처능력의 향상을 도모한다.	쾌적한 직장환경(인간관계, 작업환경)의 형성을 도모한다.	건강 만들기에 관한 시스템환경을 정리한다. (사업장에의 제언)
구체적인 예	· 건강진단이나 직장 방문시 등, 여러 가지 기회를 잡아 전원에게 보건 연접 · 스트레스 상황의 파악 (알아차림에의 지원) · 멘탈헬스 교육 (개인의 스트레스에의 이해·대처) · 건강지원시스템을 알림 · 직장에서의 적응사항파악	· 멘탈헬스교육 (신입사원·관리직·직장 등의 그룹특유의 과제, 대응법) · 직장의 풍토 만들기 지원 · 스트렛서의 경감(직장환경·노동부하) · 관리자와의 연담=직장과 의 대화통로 만들기 · 관리자 외의 건강향상에 대한 대화	· 계발활동(사내부·홈페이지·리프렛) · 조직화(건강만들기 기획위원회, 안전위생위원회) · 사업장의 건강지원체제의 정비 · 이벤트개최(음악회·문화전·인사운동) · 서클활동의 추진 · 적절한 인원 내지·노동조건 · 인사평가·복리후생에의 제언
2차예방 : 문제발견과 대처에의 지원	문제·과제의 조기발견과 대처에의 지원	직장으로서의 구체적인 문제의 발견과 대처에의 지원	제도·규칙의 책정의 제언 질병에 대한 올바른 이해의 계발
구체적인 예	· 고위험자(스트레스 조사 고득점자·장시간 노동자 등)	· 멘탈헬스교육(직장으로서의 문제의 파악과 대처방법) · 직장 방문에서 상황파악과 조정 · 그룹학습지원(직장 부적응자 등)	· 진료받기 쉬운 시스템의 제언 · 편견의 제거를 위한 계발 교육
3차예방 : 주로 직장 복귀와 그후의 추적관찰을 함. 생활환경·노동조건·작업조건	재적응(노동생활·가정생활)에의 지원	직장의 구체적 지원 체계를 강화하기 위한 작용	환경·조건 만들기의 통합적 시책 만들기에서의 작용
구체적인 예	· 복직시의 지원 (생활환경·노동환경·작업조건을 정리한다. 생활상담 등)	· 복직시의 지원(직장): 치료체제 등 직장과의 연락 · 복직위원회의 코디네이트 · 건강교육(알코올 등)	· 복직심사위원회의 조직화 · 재활치료 등의 시책화 · 내규의 정비: 병에 걸렸어도 지원하는 풍토만들기

표 16. 직장의 스트레스 대책에 있어서 산업보건관리자의 역할의 특징

특징분류(대분류)	특징분류(소항목)	구체적인 예
산업보건전문직으로서의 지원	평소부터의 현상파악	새로운 문제발견(개인레벨, 직장레벨) 근로자 개개의 주위의 인간 관계환경을 잘 알고 있다. 직장담당자로 정보를 얻기 쉽다. 대등의 입장에서 진심의 교제가 된다. 헬스인터뷰 등으로 근로자 전원에 관계한다. 평소부터 말을 걸어 상대에 관심을 가지고 있는 것을 전해 간다. 직장에 자유롭게 출입하여 근로자 한사람 한사람의 관계를 갖는다.
	정확한 분석·진단	집단의 건강현상과 작업환경, 라이프 스타일을 해석, 진단, 예방책을 발견해 간다. 직장방문, 건강진단결과 등에서 직장의 특징적인 것을 발견 하여 관리자에게 들린다.(활용할 수 있는 데이터의 작성) 한사람 한 사람에게 있었던 스트레스 평가의 방법을 지원 한다.
	문제해결·예방에의 자세한 접근	검진의 결과설명이나 집단교육을 할 때에도 마음과 마음의 접촉을 갖는다. 개인이나 직장전체의 마인드의 변화에 작용하여 인간관계 환경도 포함한 내적인 레벨업을 가져온다. 직장이 키퍼슨에 자세하게 적용한다. 의사나 다른 사람들과 힘을 짜서 문제해결을 해간다.
	조직에의 유연한 작용	사업장에 보건관리자의 입장에서 제언한다. 기업의 실상도 이해하고, 기업전체의 개선에 관여하여간다. 개인의 프라이버시 보호와 사업주의 안전 배려의무는 상반 되는 것이 아니라 서로를 위하여 결합하여 간다. 직장의 문제를 주어서 대화하여가는 다리놓기
전인적 지원	전인적인 시점에서의 생활지원	그 사람의 생활의 상황을 보고 생활레벨로 지원한다. 생활자로서의 그 사람을 전인적으로 보아간다. 신체적인 것과 정신적인 것을 통합하여 접근한다. 의학적인 시점과 심리적인 시점을 같이 갖는다. 인간전체, 인생전체에 깊이 관계한다.
건강증진 지향의 지원	1차예방에의 관계	치료에 대비하여 건강관리, 건강증진이 중심 1차 예방단계 에서 활약할 수 있는 장소가 많다. 예방해 가는 것이 중요, 숨어있는 문제에 맞춘다. 건강레벨이 어느 수준이건 지원요소는 1차 예방이다. 시스템을 만들어 전직원에 면접하는 등, 1차 예방에 관계 한다.
	셀프케어(자가관리)를 높이는 지원	자립에의 지원이 핵심이다. 근로자가 곤란한 때에 애기하여 자신을 정리하는 상대로서 가장 활용해준다. 근로자의 애기 상대로 되어 자기의 목표를 확인, 의욕을 끓 어 올려간다.

표 17. 산업보건관리자가 스트레스 대책상의 역할을 다하기 위하여 필요한 능력

능력분류명	구체적인 예
대상이해능력	· 인간을 이해하는 힘, 생활환경을 이해하는 힘 · 심리의 지견, 인간의 정신을 어떻게 파악해왔는가? · 라는 철학을 살리는 힘 · 인간의 개성에 관한 지식(인간을 이해하는 힘) · 한사람 한사람을 산 존재로서 의미가 있는 것으로서 소중하게 볼 수가 있다
대상자의 자기관리력을 높이는 능력	· 선구자, 촉매자로서의 능력 · 의욕이 발동할만한 직장으로 키워가는 능력
현상 파악·분석능력	· 현상을 파악하고, 파악분석 대응을 생각하는 힘 · 직장의 하고 싶은 기·의욕발동을 위한 제 3자로서 적절한 평가를 하는 힘 · 생활지원을 과학적으로 살필어 갈 수 있는 힘 · 데이터의 축적능력
기본적 지원기술 커뮤니케이션 기술 건강교육 기술 보건면접 기술	· 적극적 청취 기술 · 의사소통 기술 · 건강교육 기술 · 보건 면접기술, 상담 기술
정신보건 지원을 위한 지식·기술 정신·심리학에 대한 기초지식	· 스트레스에 대한 기초지식, 이완 기술 · 건강에서 질병까지의 수준과 그 대책에 대한 지식 · 회사, 사회심리학적 지식 ; 기술
조직·사회적 자원의 활용능력 조정 능력 관리 능력	· 팀을 짜가는 힘(사내외의 자원을 잘 아는 네트워크 만들기) · 조직 능력 · 건강관리 스태프간의 조정 능력 · 안전위생위원회의 관리 능력
표현 능력	· 정보제공능력 · 발표 능력(즐겁게 이해해주도록, 즐겁게 할 수 있는 기술) · 목적에 맞는 문장발표력
연구 능력	· 프로젝트를 짜서 계속하는 연구활동이 된다 · 자사내 뿐만아니라 산업보건 전체의 레벨을 올릴 수 있는 연구 · 사업주에도 이득이 있도록 실천에 유용한 연구를 계획적으로 실시하는 능력
자기형성력	· 자기의 정서의 안정 · 자기관리 능력 · 인간으로서의 넓이나 깊이
기업인으로서의 능력	· 기업전체에 말을 할 수 있다 · 사내 업무·조직에 정통하여, 적극적으로 들어갈 수 있는 힘 · 다른 섹션의 부과장과 같이 조직인으로서의 일을 할 수 있다

표 18. 산업보건관리자가 스트레스 대책상의 역할을 다하기 위하여 필요한 능력의 육성방법

방법분류명	구체적인 예
산업관리직으로 의학 습득기회를 만든다 강습회/연수회의 수강(사내/사외)	· 카운셀링 연수회(기본자세를 배운다) · 강습회에서의 참가(그 길의 전문가의 인품에 접촉한다) · 산업 카운셀러의 연수 · 산업의학·위생·간호학회의 강좌
사례검토(사내/사외)	· 사례검토회 · 팀으로 관계하는 힘을 양성한다
체험학습(사내/사외)	· 체험적으로 학습을 깊게 한다. · 면접법의 훈련(면담을 데워에 담는다)
감독을 받는다 (사내/사외)	· 평상업무나 방향성에 대하여 감독을 받는다 · 직장내에서 감독을 받는다
OJT(사내)	· on the job training(OJT)속에서 실천한다 · 신인 OJT · 현장의 사람으로부터 배운다
산업보건관리직간의 교류(사내/사외)	· 그룹학습의 계속·조직 능력 · 산업보건관리직간의 폭넓은 인맥을 만들어 둔다
연구회·자주 학습에의 참가(사외)	· 질서있는 연구회 등에 소속하고, 더 학습방법을 발견한다 · 계속관찰(연구능력에 대하여) · 프로젝트를 짠다(연구에 대하여) · 전문성의 추구하고 학제적인 활동을 동시 수행한다 · 산업보건 전체의 레벨을 올려서, 사업자에게도 이득이 있는 연구활동을 계획적으로 한다 · 학회활동에의 참가
연구 활동 (사내/사외)	· 학회활동에의 참가 · 산업보건관리에 관한 문헌을 읽는다
자기학습(문헌구독)	· 책을 읽는다(인간을 이해하기 위하여) · 산업보건관리에 관한 문헌을 읽는다
대학·대학원에서 배운다	· 대학의 세미나에서 사례검토회 · 대학원에서 정신보건의 전문적 공부

7. 사업장 직무 스트레스 예방대책에 관한 방향 제시

- 본 연구를 바탕으로 연구직에서, 여자 근로자의 충분한 표본수가 없어 비교하기에는 부적합하지만, 역할 모호성, 역할갈등, 상사와의 관계, 조직구조와 풍토 등에서 스트레스를 많이 느끼나, 정서불안정이 남자 연구원보다 낮고 그에 반해 지적 호기심은 더 높으며, 대처능력도 다른 직종에 비해 남자 근로자보다 유의하게 높게 나타났고, 그에 따라 불안이나, 우울 및 신체적 증상의 수준도 남자 연구원보다 낮아 결론적으로 조직 몰입도나 직무관여도가 높게 나타났다. 특히 연구직에서 여자 근로자에 대해서는 직장환경의 합리성을 향상시키고, 지원해준다면, 업무의 성과가 높아 질 것으로 사료된다.
- 직종에 상관없이 직위가 낮은 일반 근로자의 직무 스트레스 요인으로는 조직구조와 풍토로 나타났다. 이는 새로운 조직구조에 적응하지 못한 것이 원인으로 생각되며, 향후 신규 근로자들의 조직문화에의 적응을 유도하는 교육과 문화가 필요한 것으로 사료된다. 또한 이들 근로자들의 대처기술로는 회피적 대처가 가장 높는데, 근로자들로 하여금 적극적인 스트레스 대처기술능력을 함양시킬 수 있는 조직문화와 대처능력고취 교육이 필요하다. 그리고 4급 수준의 생산직, 사무직 근로자는 다른 직위에 비해 역할 모호성, 역할 갈등, 상사와의 관계, 작업환경과 같은 스트레스를 유의하게 많이 받는 것으로 나타나 역할경계의 명료화, 상사와의 관계개선을 위한 대화창구 마련, 작업환경 개선 등의 스트레스 요인해소를 통해 직무수행과 관여도 및 조직몰입도를 향상시켜 업무효율을 극대화 할 수 있도록 배려해주는 것이 중요하다고 사료된다.
- 연구직에서는 연구원들의 직무안정성과 승진 및 임금제도 개선 등의 조직적인 지원을 하여 불안심리를 감소시키는데 주력한 스트레스 관리 프로그램이 필요하며, 생산직 또한 연구직과 비슷한 맥락에서 승진할 수 있는 기회제공과 유해한 작업환경의 개선을 통한 물리적 스트레스 요인 제거 및 상사와의 대화창구를 통한 관계개선을 유도하도록 노력하여야 할 것으로 사료된다. 또한 직업-가정갈등은 생산직보다는 사무직에서, 사무직보다는 연구직에서 유의하게 고위험군의 비율이 높아 사무직이나 연구직의 경우, 회사 지지 프로그램과 같은 직장-가정 지지 프로그램의 필요성을 시사하고 있다.
- 여자에 있어, 특히 사무직 근로자는 조직에서의 역할을 분명히 해주고, 결혼이나 출산 등의 사회적 요인으로 인한 해직의 불안요소를 감소시켜줄 수 있는 스트레스 관리 프로그램이 요구된다. 특히, 남자 근로자와는 상이하게 생산직 여자 근로자에서 직업-가정갈등에 대한 고위험군의 비율이 높는데, 마찬가지로 20대 초반의 생산직 여성에 대한 적극적인 고충상담

실 운영을 통한 지원 프로그램이 필요한 것으로 사료된다.

- 12주 동안의 개입조치 결과, 개입조치 전·후의 직무 스트레스 증상, 결과 및 대처능력이 유의하게 향상된 결과를 가져왔다. 이러한 결과는 스트레스 1차 평가에 대해 응답자 모두에게 자신의 스트레스 요인별 점수와 대처능력 점수를 피드백 해주었기 때문에, 이미 적극적인 개입조치군이 아니어도 평가자를 통해 자신의 스트레스 요인의 인지를 통해 자가 스트레스 관리가 된 결과로 해석할 수 있다. 실제로 Seamonds(1983)는 개입조치의 한 방법으로 인터뷰와 체중관리, 금연, 운동 프로그램, 이완요법, 그리고 의사의뢰와 같은 프로그램에 근로자들을 의뢰해주고 교육자료 등의 제공을 동시에 건강검진시 수행한 결과, 스트레스 점수에 따른 결근율을 비교하였을 때, 실험군(높거나 낮은 직무스트레스 군 : <1.3, >2.5)에서 인터뷰 전과 비교하여 평균 결근율이 감소(5.2 --> 3.2 일)하였다. Follow-up 결과 대상자의 80%에서는 그동안 무시해오던 자신의 건강관리에 대한 인지도가 증가하였고, 76%는 인터뷰 후 건강관리에 대한 관점 향상되었으며, 75%는 인터뷰 후 직무 스트레스 요인이나 개인적 스트레스 요인에 대한 대처기술이 개선되었다고 보고하여 건강평가라는 간단한 개입조치를 통해서도 많은 효과를 얻을 수 있었다. 이러한 개입조치의 효과로는

1. 충분한 대처기술을 개발하는데 있어서 근로자 스스로 평가를 필요로 하는 기회를 제공
2. 업무나 개인적 스트레스 요인을 관리하기 위한 책임감을 주는데 있어서 용기를 준다.
3. 근로자가 직접 의뢰기관에 가도록 한다.
4. 이 자료는 직업적 스트레스요인에 관한 포괄적인 스트레스 관리 프로그램의 개발을 위해 근로자 행동과 태도를 제공하는 결과와 유사한 결과를 보이고 있는 것이다.

- 따라서 본 연구에서는 다양한 직무 스트레스 요인을 평가하고, 직종별, 성별, 직위별의 스트레스 수준과 요인, 대처기술 및 능력, 증상들을 파악하여 향후 각 작업군에 맞는 포괄적인 스트레스 관리 프로그램 수행에 도움을 주고자 하였고, 짧은 12주 개입조치 프로그램을 통해 고위험군에서의 스트레스 감소효과를 입증하였다. 또한 개인 스트레스 평가지를 통해 개인이 자신의 스트레스 요인과 자신의 성격, 증상, 그리고 대처능력을 인지함으로써 스스로 관리할 수 있는 개인 관리 프로그램의 실용성을 시사하였다. 이러한 연구결과를 토대로 향후 지속적인 스트레스 관리와 작업군의 특성에 맞는 포괄적인 스트레스 관리 프로그램이 개발, 수행, 평가되어야 할 것이다.

- 2000년대를 들어서면서 우리는 급격한 기업경영변화와 구조조정, 그리고 세계경쟁의 현실에서 많은 근로자들이 실직과 고용불안으로 신체적·정신적 건강을 해치고 있다. IMF 위기 이후 자살이 증가되고 있는 상태이며, 이에 정부는 근로자 및 국민의 정신건강에 대한 다각적

인 고찰이 필요하겠다.

- 미국, 일본 뿐만 아니라 유럽의 경우에도, 1996년에 유럽을 위한 사업장 건강증진을 유럽연합의 공중보건 부분과 사업장 보건안전 부분에 넣었다. 유럽연합은 사업장 건강증진을 통해 '건강한 기업의 건강한 근로자가 유럽경제의 성공을 가져온다'라는 기치아래, 성공적인 사업장 건강증진을 위한 질과 요소를 갖추기 위한 프로젝트가 수행 중에 있다. 프로젝트는 크게 4단계로 구성되어 있는데, 1) 현상태 분석과 여론수렴, 2) 질 관리, 3) 좋은 실제 모델의 수집, 4) 좋은 실제 모델의 효과적인 보급이다. 이 중 사업장 건강증진의 질 관리는 실제 사업장 현장에서 사용되고 있는 예들을 다양한 방법으로 평가하여, 사업장 건강증진의 질을 평가하기 위한 일관된 기준을 확립하는 것이 목적이다.
- 이와 같이 현대사회는 건강증진을 통하여 근로자의 신체적·정신적 건강과 사회적 건강의 결실인 최적의 건강을 추구하여 건강한 근로자가 기업을 발전시킨다는 개념에서 인적자원을 더욱 중요하게 여기고 있는 현실이다.
- 따라서 정부뿐만 아니라 기업도 건강한 근로자가 건강한 기업을 만든다는 것을 인지할 필요가 있으며, 건강한 인적자원관리를 통한 기업경영과 보건관리에 대한 지지적인 환경조성, 체계적이고 통합적인 보건관리 시스템 구축, 그리고 평가를 통한 제도개선 및 근로자 요구에 적극적인 수렴자세가 필요하다.
- 사업장의 보건관리자는 사업장 특성과 근로자 요구를 항상 수렴하는 보건관리와 부서간 유기적인 협력관계 도모, 그리고 경영주와 근로자의 마인드 변화를 위한 지속적인 전략개발의 노력이 요구된다.
- 이에 정부는 우리나라 업종별, 직종별, 기업규모별에 따른 근로자 정신건강실태조사를 통하여 근로자들의 정신건강상태와 우울증, 불안, 신체적 증상의 유병율과 고위험군의 비율을 파악하고, 이러한 기초자료를 통하여 지속적인 신체적·정신적 건강의 추후관리를 수행하고, 포괄적인 사업장 건강증진 프로그램을 통하여 기업경쟁력을 확보하고, 연구자료를 토대로 점진적인 산업보건경영체제 구축에 힘써야 할 것이다.
- 또한 신체적 건강과 정신적 건강을 통합관리할 수 있는 프로그램의 개발과 건강한 근로자가 기업에 기여하는 효과를 측정하고, 프로그램의 효과를 파악할 수 있는 코호트 구축이 요구된다.

V. 결 론

- 직무 스트레스 요인 및 스트레스로 인한 불안, 우울, 신체적 증상, 이직의도 등의 직무 스트레스 결과 등 이러한 변수에 영향을 미칠 수 있는 대처기술과 개인의 인성적 특성의 평가 도구를 사용하여 근로자들이 느끼는 스트레스 요인과 증상 등을 적절히 평가·수행하였다.
- 내적 일치도 검증을 통한 도구를 이용하여 평가한 자료에 대해 응답한 근로자 모두에게 빠른 시일내 개별 평가지를 피드백하였다. 이를 통하여, 근로자들이 자신의 스트레스 요인을 알고 스트레스 및 증상 수준을 비교할 수 있어 직무 스트레스에 관한 근로자들의 인지도를 향상시키는 역할을 하였다.
- 또한 개인 스트레스 평가지를 통해 개인이 자신의 스트레스 요인과 성격, 증상, 그리고 대처능력을 인지함으로써 스스로 관리할 수 있는 개인관리 프로그램의 실용성을 시사하였다.
- 12주 동안의 개입조치 결과, 개입조치 전후의 직무 스트레스 증상, 직무결과 및 대처능력이 유의하게 향상된 결과를 가져왔다. 이와 같은 향상된 결과는 개입조치군 뿐만 아니라 일반 군에서도 나타났는데 이는 근로자 개개인의 스트레스 요인에 대한 피드백의 제공이 스트레스에 대한 자기관리능력을 개선시켰기 때문인 것으로 해석할 수 있다.
- 연구수행기간동안 회사의 보건관리부서와의 산·학 협동이 이루어져 기업의 보건관리자의 교육 및 스트레스 관리 등의 건강증진 프로그램 인지도 향상과 팀의 활성화를 도모하였다.
- 궁극적으로 사업장에 직무 스트레스 관리 프로그램을 적용함으로써 홍보와 근로자 개개인의 인지도 향상으로 인한 회사의 문화변화에 많은 영향을 준 것으로 사료된다.

VI. 연구의 제한점

- 개입조치군에 있어 성별을 제외한 연령과 교육수준, 직종등에 대한 일반적 사항이 비교군과 유의한 차이가 있어 대표성을 확보하지 못하였다. 이는 프로그램 참여가 자발적이었고, 대체로 교육수준이 높을수록 건강관리에 높은 관심을 보이는 경향 때문인 것으로 사료된다.
- 교육에 1회만 참여하여도 개입조치군으로 보았기 때문에 교육참여횟수에 따른 변수를 고려하지 못하였고, 오로지 희망자에 한해서 개입조치를 수행하였기 때문에 대상자들의 지속적인 참여율과 탈락율을 평가하지 못하여 연구결과를 해석시켰을 가능성이 있다.
- 근로자 자율의사에 의한 것이므로 스트레스가 높은 근로자들의 누락이 있었으며, 교육시간의 제한으로 야간조 및 새벽조의 교대근무자와 업무특성상 연구적 근로자들이 많이 참여하지 못하여 직종별 비교가 어려웠다.
- 직무 스트레스 개입조치의 효과가 단기간 연구에 그쳤기 때문에 장기간(1년 이상)의 효과를 평가하지 못하였다. 또한 연구기간동안 개인의 생활사건을 통제하지 못하여 그것이 결과에 어떠한 영향을 미치는 지에 대한 평가가 없었다.
- 따라서 본 연구는 직무 스트레스 효과의 장기적인 추이와 직무 스트레스가 기업에 미치는 영향을 관찰하기 위한 장기간 전향적 코호트 연구가 필요하다.
- 장기간 전향적 코호트 연구를 통하여 직무 스트레스가 개인 및 기업의 생산성에 미치는 영향에 대한 인과적인 관계를 밝혀 향후 경쟁력있는 건강한 기업을 만드는데 이바지하여야 할 것이다.

VII. 참고문헌

- 유태웅, 김명언, 이도형. 5요인 성격검사의 개발 및 타당화 연구. 한국심리학회지: 산업 및 조직 1997;10:85-102.
- 한덕웅, 전경구, 탁진국, 이창호, 이건호. 생활부적응에 영향을 미치는 생활사건과 개인차변인. 학생지도연구 1993;10:1-35. 성균관대학교 학생생활연구소.
- 작업관련질환의 예방에 관한 연구보고서, 일본 1998
- 정신장애의 산재인정에 관한 보고서, 일본 1998
- Allen NJ, Meyer JP. The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. Journal of Occupational Psychology 1990;63:1-18.
- Araki S. Effects of marital status and position on personality traits in engineers of a computer manufacturing plant. Industrial Health 1995;33:77-82
- Arnetz BB, Brenner SO, Levi L, Hjelm R, Petterson IL, Wasserman J, Petrini B, Eneroth P, Kallner A, Kvetnansky R, Vigas M. Neuroendocrine and immunologic effects of unemployment and job insecurity. Psychother Psychosom 1991;55:76-80
- Arnetz BB, Wasserman J, Petrini B, Brenner SO, Levi L, Eneroth P, Saloaaara H, Hjelm R, Saloaaara L, Theorell T, Petterson IL. Immune function in unemployed women. Psychosom Med 1987;49:3-12
- Billings AG, Moos RH. Work stress and the stress-buffering roles of work and family resources. J Occup Behav 1982;3:215-32
- Broadbent DE. The clinical impact of job design. Br J Clin Psychol 1985;24:33-44
- Bromet EJ, Dew MA, Parkinson DK, Schulberg HC. Predictive effects of occupational and marital stress on the mental health of a male workforce. J Organ Behav 1988;9:1-13
- Caplan RD, Cobb C, French JRP. Job demand and worker health. Washington, DC : US Government Printing Office, 1975. (NIOSH research report; no 75-160)
- Chesney MA, Black GW, Swan GE. Relaxation training for mild hypertension at the worksite : 1. The untreated hypertensive Psychosom Med 1985;49(3):250-63
- Cohen, S., Kamarck, T., Mermelstein, R., 1983. A global measure of perceived stress. J Health Soc Behav 24:385-396.
- Defrank, R.,S., Ivancevich, J., M., Schweiger, D., M. 1988. Job stress and mental well-being: similarities and differences among American, Japanese, and Indian Managers. Behavioral Medicine . 160-170

- social support at work. *Preventive Medicine* 1997; 26:486-494
- Hagihara, A., Tarumi K., Morimoto K. 1997. Type A and Type B Behaviors, Work Stressors, Social Support at Work. *Preventive Medicine* 26:486-494.
- Hayashi T, Kobayashi Y, Yamaoka K, Yano E. Effect of overtime work on 24-hour ambulatory blood pressure. *JOEM* 1996;38(10):1007-1011
- Henry, J. P. 1985. Neuroendocrine patters of emotional response. In *emtion, theory, reserch and experience*. Academic Press. 3 :36.
- Henry, J. P. 1986. Mechanisms by which stress can lead to coronary heart disease. *Postgraduate Medical Journal* 67 : 687-693.
- Henry, J. P.1982. The relations of social to biological processes in disease. *Social Science and Medicine*. 16,369.
- House JS, McMichael AJ, Wells JA, Kaplan BH, Landerman LR. Occupational stress and health among factory workers. *J Health Soc Behav* 1979;20:139-60
- Hurrell, J., Jr. 1989 . An overview of organizational stress and health : Stress management in work settings .New York. Paper,31
- Internaional Labour Office(ILO). *Psychosocial factors at work*. Geneva : ILO, 1986. (Occupational health and safety series : no 56)
- Ishizaki, M., Tsuritani, I., Noborisaka,Y., Yamada,y., and Tabata, M. 1996. Relationship between job stress and plasma fibrinolytic activity in male Japanese workers. *Int Arch Occup Environ Health*, 68: 315-320
- Ivancevich, J.M., Matteson M.T. 1984. *Stress Diagnostic Survey : Comments and psychometric properties of multi-dimensional self-report inventory*. Unpublished manuscript, University of Houston.
- Iwata N, Okuyama Y, Kawakami Y, Saito K. Psychiatric symptoms and related factors in a sample of Japanese workers. *Psychological Medicine* 1988;88:659-663
- Jaffe, D., Scott C, and Orioli E. 1986. Stress management : Programs and prospects. *American Journal of Health Promotion* 1(1) : 29-37
- Jenkins, R, MacDonald, A., Murray, J., Strathdee, G. 1982. Minor psychiatric morbidity and the threat of redundancy in a professional group . *Psychol Med*. 12: 799-807
- Johnson J, Weissman MM, Klerman GL. Service utilization and morbidity associated with depressive symptoms in the community. *JAMA* 1992;267:1487-83
- Johnson JV, Hall EM, Theorell T. Combined effects of job strain and social isolation on cardiovascular disease morbidity and mortality in a random sample of the Swedish male

- working population. *Scand J Work Environ Health* 1989;15:271-279
- Karasek R, Theorell T. *Healthy work*. New York, Basic Books. 1990
- Karasek RA. Job demand, job decision latitude, and mental strain : Implications for job redesign. *Adm Sci Q* 1979;24:285-308
- Karasek RA. Job demands, job decision latitude, and mental strain : implicationsfor job-redesign. *Adm Sci Q* 1979;24:285-308
- Karasek, R., Baker, D., Marxer, F., Ahlbom, A., Theorell, T., 1981. Job decision latitude, job demands, and cardiovascular disease : A prospective study of Swedish men. *Am J Public Health* 71, 694-705
- Karasek, R.A., Theorell, T., Schwartz, J.E. Schnall, P.L., Pieper, C.F., and Michela, J.L. 1988. Job characteristics in relation to the prevalence of myocardial infarction in the US health examination survey and the health and nutrition examination survey. *Am J Public Health* 78: 910-918
- Kasl SV. Mental health and work environment. *J Occup Med* 1973;15:509-18
- Kawakami N, Araki S, Haratani T, Hemmi T. Relations of work stress to alcohol use and drinking problems in male and female employee of a computer factory in Japan. *Environmental Research* 1993;62:314-324
- Kawakami N, Araki S, Kawashima M. Effects of job stress on occurrence of major depression in Japanese industry : A case-control study nested in a cohort study. *J Occup Med* 1990;32:722-5
- Kawakami N, Haratani T, Araki S. Effects of perceived job stress on depressive symptoms in blue-collar workers of an electrical factory in Japan. *Scand J Work Environ Health* 1992;18:195-200
- Kawakami N, Haratant. Epidemiology of job stress and health in Japan : Review of current evidence and future direction. *Industrial Health* 1999;37:174-186
- Kawakami N, Takatsuka N, Shimizu H. Occupational factors, smoking habits and tobacco withdrawal symptoms among male Japanese employees. *Industrial Health* 1997;35:9-15
- Kawakami N, Tanigawa T, Araki S, Sakurai S, Yokoyama K, Morita Y. Effects of job strain on helper-inducer(CD4+CD29+)and suppressor-inducer(CD4+CD45RA+) T cells in Japanese blue-collar workers. *Psychother Psychosom* 1997;66:192-198
- Kawakami, M., Iwata, N., Tanigawa, T., Oga, H., Araki, S. Fujihara, S., Kitamura, T.1996. Prevalence of mood and anxiety disorders in a working population in Japan. *American College of Occupational and Environmental Medicine*. 38(9) : 899-905.

- Kawakami, N., Araki, S., and Kawashima, M. 1990. Effects of job stress on occurrence of Major Depression in Japanese In Japanese Industry : A case- control study nested in a cohort study . *Journal of Occupational Medicine*. 32(8): 722-725.
- Kawakami, N., Masumoto, M., and Araki, S. 1998. Job strain and arterial blood pressure, serum cholesterol, and smoking as risk factors for coronary heart disease in Japan. *Int Arch Occup Environ Health* , 71: 429-432
- Kobayashi, F. 1997. Japanese perspective of future worklife . *Scand J Work Environ Health*. 23(4) : 66-72
- Kusaka, Y., Kondou, H., Morimoto, K. 1992. Healthy lifestyles and associated with higher natural killer cell activity. *Prev Med* 21 : 602-615.
- Margolis BL, Kroes WH, Quinn RP. Job stress : an unlisted occupational hazard. *J Occup Med* 1974;16:659-61
- Martin, T.,N. 1984. Role Stress and inability to leave as predictors of mental health . *Human Relations* . 37: 969-983.
- Maruyama S, Morimoto K. Effects of long workhours on life-style, stress and quality of life among intermediate Japanese managers. *Scand J Work Environ Health* 1996;22:353-9
- Maruyama, S., Morimoto, K. 1996. Effects of long workhours on life-style, stress and quality of life among intermediate Japanese managers . *Scand J Work Environ Health* 22: 353-359.
- Meijman TF, van Dormolen M, Herber RFM, Rongen H, Juiper S. Job strain, neuroendocrine activation, and immune status. In : Sauter SL, Murphy LR (eds) : *Organizational risk factors for job stress*. Washington, American Psychological Association 1995, pp 113-126
- Morimoto C, Letvin NL, Boyd AW, Hagen M, Brown HM, Kornacki MM, Schlossman SF. The isolation and characterization of the human helper inducer T cell subset. *J Immunol* 1985;134:3762-3769
- Morimoto C, Letvin NL, Distaso JA, Aldrich WR, Schlossman SF. The isolation and characterization of the human suppressor inducer T cell subset. *J Immunol* 1985;134:1508-15
- Murphy LR. Stress management in highway maintenance workers *J Occup Med* 1984;26(6):436-42
- ODonnell MP, Harris JS. *Health promotion in the workplace*. 1996
- Patel CH, Marmot MG, Terry DJ. Controlled trial of biofeedback-aided behavioral methods in reducing mild hypertension. *BMJ* 1981;282:2005-8
- Peters RK, Benson H, Perters JM. Daily relaxation response breaks in a working population. 2. Effects on blood pressure *Am J Public Health* 1997;67(10): 954-9
- Peters RK, Benson H, Porter D. Daily relaxation response breaks in a working population. 1.

- Effects on self-reported measure of health, performance, and well-being. *Am J Public Health* 1997;67(10): 946-53
- Pieper, C., Lacroix, A.Z., Karasek, R.A., 1989. The relation of psychosocial dimensions of work with coronary heart disease risk factors : a meta-analysis of five United States data bases. *Am J Epidemiol* 129 : 483-494.
- Reeder, L.G., Schrama, P.G., Dirken, J.M. 1973. Stress and cardiovascular health : An international cooperative study . *Soc Sci Med.* 7: 573-584.
- Reissman, D., B., Orris, P., Lacey, R., Hartman., E., D. 1999. Downsizing, role demands, and job stress. *American College of Occupational and Environmental Medicine.* 41(4) : 289-293.
- Rizzo, J. R., House, R. J., & Lirtzman, S. I. 1970. Role conflict and ambiguity in complex organizations. *Administrative Science Quarterly*, 15, 150-163
- Ruh, R. A., White, J. K., & Wood, R. R. 1975. Job involvement, values, personal background, participation in decision making and job attitudes. *Academy of Management Journal*, 18, 300-312
- Satoko, E., & Kanehisa, M. 1994. Behavioral lifestyle and Mental health status of Japanese factory workers. *Preventive Medicine* 23, 98-105
- Schnall, P., L. Schwartz, J., E. Landsbergis, K.W. 1992. Relation between job strain, alcohol and ambulatory blood pressure. *Hypertension* 19(5) :488-494.
- Schnall, P.L., 1992. Relation between job strain, alcohol, and ambulatory blood pressure. *Hypertension* 19: 488-494.
- Seamonds BC. Extension of research into stress factors and their effect on illness absenteeism *J Occup Med* 1983;25(11):821-2
- Shaefer, C., Coyne, J., C., Lazarus, R., S. 1981. The health-related functions of social support. *J Behav Med.* 4: 381-406
- Shimizu Y, Makino S, Takata T. Employee stress status during the past decade(1982-1992) based on a nation-wide survey conducted by the Ministry of Labour in Japan
- Smith PC, Kendall LM, Hulin CL. The measurement of satisfaction in work and retirement. Chicago: Rand McNally, 1969.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. Manual for the state-trait anxiety inventory. Palo Alto, Calif : Consulting Psychologist Press, 1970.
- Theorell T, Orth-Gomer K, Eneroth P. Slow reacting immunoglobulin in relation to social support and changes in job strain : A preliminary note. *Psychosom Med* 1990;52:511-516
- Theorell, T. 1992. The psycho-social environment, stress, and coronary heart disease : *Coronary*

- heart disease epidemiology. Oxford University Press. 256–273.
- Ursin H, Mykletun R, Tonder O, Baernes R, Relling G, Isaksen E, Murison R. Psychological stress-factors and concentrations of immunoglobulins and complement components in humans. *Scand J Psychology* 1984;25:340–347
- Vines SW. Relaxation with guided imagery : effects on employees psychological distress and health seeking behaviors. *Am Assoc Occup Health Nursing J* 1994;42:206–13
- Wall, T.D., Clegg, C.W. 1981. A longitudinal field study of group work redesign. *J Occup Behav* 2: 31–49
- Wallin, L., Wright, I. 1981. Psychosocial aspects of the work environment : a group approach. *J Occup Med* 28: 384–393
- Webster, I., W., Britt, D.,W., Brennan P., J. Reported Health, life-style and occupational stress in prison officers. *Community Health Stud* . 7 : 266–277
- Weiss, D., j., Dawis, R.,V., England, G.,W., Lofquist, L., H. 1967. Manual on The Minnesota Satisfaction Questionnaire. Minneapolis, University of Minnesota, Industrial Relations Center Work Adjustment Project.
- Zung, W.W.K. 1965. A self -rating depression scale. *Arch Gen Psychiatry*. 12 : 63–70.
- Zung, W.W.K. 1969. A cross-cultural survey of symptoms in depression . *Am J Psychiatry*. 126 : 154–159

VIII. 부 록

스트레스 실태조사(설문지)

나의 '스트레스' 수위는?

나는 스트레스를 얼마나 느끼고 있는가? 스트레스는 우리 신체에 어떤 작용을 할까?

- ◆ 심장병, 각종 암에서부터 감기에 이르기까지 거의 모든 질병과 직접적으로 관련
- ◆ 불안감, 긴장감, 우울증, 짜증, 집중력의 저하 등은 '삶의 질'을 떨어뜨리는 요인임
- ◆ 불면, 심장이 빨리뛰어 혈압상승을 일으키고 소화불량/위염/위궤양, 장 운동에 이상이 생겨 변비와 설사를 하는 과민성 대장증후군 등 스트레스는 모든 질병의 원천!!!

스트레스로 기존에 가지고 있던 고혈압이나 간장 질환을 악화시켜 뇌혈관 질환이나 심근경색, 전격성 간염 등의 질환으로 인해 과로사를 초래한다.

이에 본 설문조사는 건강증진을 목적으로 개발하는 프로그램으로서 여러분이 가지고 있는 스트레스를 정확히 **측정/평가/결과(개별)통보**하여 IMF 여파로 인하여 악화된 육체적, 정신적 건강의 증진을 도모하고자 하오니 여러분들이 받는 스트레스에 대해 있는 그대로 성실히 답변하여 주시면, 여러분의 활기차고 건강한 직장생활을 위하여 최선을 다할 것입니다. (비밀은 절대보장, 결과는 개별 통보함) (감사합니다.)

사업본부:

직위(직책):

사번:

건강위험요인

1. 지난 수개월 동안, 생활에 중요한 영향을 미친 사건이 있었습니까?

좋은 사건 : ☐ 예 ☐ 아니오
나쁜 사건 : ☐ 예 ☐ 아니오

2. 지금 현재, 상당히 건강한 편이라고 느낍니까?

☐ 예 ☐ 아니오

3. 땀이 날 정도의 운동을 규칙적으로 하십니까?

☐ 2-3회/월 ☐ 1-2회/주 ☐ 3-4회/주
☐ 5-6회/주 ☐ 거의 매일

☐ 아니오

☐ 예

4. 담배를 피우십니까?

[☐ 원래 안피웠다 ☐ 끊었다]

☐ 예

☐ 30분 미만 ☐ 30분-1시간
☐ 1시간-1시간30분 ☐ 1시간30분 이상

☐ 흡연기간 : 년

☐ 하루 평균흡연량 : 개피

☐ 늘었다 ☐ 같다 ☐ 줄었다

5. 술을 마십니까?

☐ 아니오

☐ 예

(다음 장으로)

◆ 한번 드실때 주량(소주로)

☐ 월 2-3회 ☐ 주 1-2회 ☐ 주 3-4회
☐ 주 5-6회 ☐ 거의 매일

☐ 한 잔이하 ☐ 반병 정도
☐ 1병 정도 ☐ 1병-2병 ☐ 2병 이상

◆ 최근 3개월 간 음주량의 변화

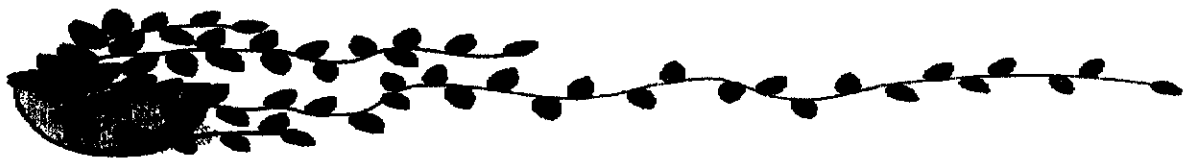
☐ 늘었다 ☐ 같다 ☐ 줄었다

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

직무내적요인					
1. 귀하는 근무시간에 여러 가지 업무를 하십니까?	1	2	3	4	5
2. 귀하의 일은 시작과 끝이 있는 완전한 일입니까?	1	2	3	4	5
3. 귀하의 일은 다른 사람에게 의미있고 중요합니까?	1	2	3	4	5
4. 귀하께서 어떻게 작업을 해나갈 것인지 마음대로 결정할 수 있습니까?	1	2	3	4	5
5. 귀하는 자신의 작업성과를 잘 알고있습니까?	1	2	3	4	5

조직에서의 역할					
1. 나는 애매모호한 지시와 명령하에서 일한다.	1	2	3	4	5
2. 나는 내 책임이 무엇인지 모른다.	1	2	3	4	5
3. 상사들이 서로 상반된 업무를 지시할 때가 많다.	1	2	3	4	5
4. 나는 두 사람 이상의 사람으로부터 서로 다른 요청을 받는다.	1	2	3	4	5
5. 나는 해야할 일이 너무 많다.	1	2	3	4	5
6. 나는 한꺼번에 너무 많은 책임을 맡고 있다.	1	2	3	4	5
7. 회사에서 능력 이상의 업무실적을 요구한다.	1	2	3	4	5
8. 내 능력에 비해 하찮은 일을 하고 있다.	1	2	3	4	5
9. 내 능력을 충분히 발휘할 수 없는 일을 하고 있다.	1	2	3	4	5
10. 내 업무는 적성과 맞지 않는다.	1	2	3	4	5
11. 내 적성과 맞는 일을 하고 싶다.	1	2	3	4	5
12. 내 적성과 맞는 일이 무엇인지 모르겠다.	1	2	3	4	5
13. 부서간 업무책임이 중복되어 서로간에 마찰이 일어난다.	1	2	3	4	5
14. 업무수행시 타 부서와의 책임한계가 분명치 못하다.	1	2	3	4	5



• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

대인관계					
1. 내 상사는 최선의 노력을 할 것만을 요구한다.	1	2	3	4	5
2*. 내 상사는 부하의 생각이나 제안에 귀를 기울이지 않는다.	1	2	3	4	5
3. 내 상사는 우리가 일을 잘하는지 또는 못하는지에 관해 명확한 판단 기준을 갖고 있다.	1	2	3	4	5
4. 내 상사는 정해진 절차에 따라 일하도록 요구한다.	1	2	3	4	5
5. 내 상사는 자신이 무엇을 원하는지 우리가 확실히 알도록 행동한다.	1	2	3	4	5
6. 내 상사는 우리가 일을 잘 못하면 야단을 친다.	1	2	3	4	5
7. 내 상사는 친근하고 편안한 느낌을 주지 못한다.	1	2	3	4	5*
8. 내 상사는 우리 모두를 자신과 동일한 인격체로 대한다.	1	2	3	4	5
9. 내 상사는 중요한 문제를 혼자 결정하지 않고 우리의 의견을 구한다.	1	2	3	4	5
10. 내 상사는 우리가 건의한 안건을 성사시키려고 애쓴다.	1	2	3	4	5
11. 내 상사에 대해 깊은 신뢰감을 갖고 있다.	1	2	3	4	5
12. 내 상사는 주변 사람 모두가 일을 열심히 하도록 만드는 능력이 있다.	1	2	3	4	5
13. 내 상사는 자신에게 충성하도록 만든다.	1	2	3	4	5
14. 내 상사를 위해 일하는 것은 기분좋은 일이다.	1	2	3	4	5
15. 내 동료는 나에게 전반적으로 불친절하다.	1	2	3	4	5
16. 내 동료는 내가 맡은 일을 끝마칠 수 있도록 도와주지 않는다.	1	2	3	4	5
17. 동료로부터 협조받기가 어렵다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

조직구조와 정보					
1. 귀하는 업무수행에 대해 말을 하거나 영향력을 행사할 수 있습니까?	1	2	3	4	5
2. 귀하의 부서에서 일어나는 일들에 관해 영향력을 행사하거 나 말을 할 수 있습니까?	1	2	3	4	5
3. 일을 어떻게 할 것인지에 스스로 결정할 수 있습니까?	1	2	3	4	5
4. 귀하의 일에 영향을 주는 결정이 내려질 때 얼마나 영향력 을 행사하거나 말을 할 수 있습니까?	1	2	3	4	5
5. 상사는 당신의 생각이나 제안(말)을 받아들이고 귀 기울여 줍니까?	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다---보통---매우그렇다>

직무안정성					
1. 가까운 장래에 현 직장에서 해고당할 걱정은 없다.	1	2	3	4	5
2. 내가 원하는 한 언제까지라도 이 회사에서 쫓겨나지 않고 일할 수 있다.	1	2	3	4	5
3. 언제 다른 직장으로 옮겨야 할 지 모르는 형편이다.	1	2	3	4	5*

승진 및 임금제도					
1. 승진기회가 부족하다.	1	2	3	4	5
2. 승진정책이 불공정하다.	1	2	3	4	5
3. 능력에 따른 승진을 하고 있지 않다.	1	2	3	4	5
4. 타 회사에 비해 임금이 적은 편이다.	1	2	3	4	5
5. 임금제도가 불공정하다.	1	2	3	4	5
6. 업적성과에 따라 임금인상이 이루어지지 않는다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다---보통---매우그렇다>

직장 환경					
1. 내 직장은 너무 시끄럽다.	1	2	3	4	5
2. 내 직장은 너무 습도가 높다.	1	2	3	4	5
3. 내 직장은 먼지가 너무 많이 난다.	1	2	3	4	5
4. 사무실 온도가 너무 높다.	1	2	3	4	5
5. 사무실이 너무 밝다.	1	2	3	4	5
6. 사무실 온도가 너무 낮다.	1	2	3	4	5
7. 업무 공간이 비좁다.	1	2	3	4	5
8. 직장에서 사람들과 떨어져서 혼자 일한다.	1	2	3	4	5
9. 직장에서 불쾌한 냄새가 심하게 난다.	1	2	3	4	5
10. 나는 직장에서 유해 물질에 노출된다.	1	2	3	4	5

직업-가정갈등					
1. 나는 집에서 해야하는 일 때문에 회사에서 종종 피곤함을 느낀다.	1	2	3	4	5
2. 회사에서 너무 많은 일을 해야하기 때문에 개인시간이 없다.	1	2	3	4	5
3. 회사 일로 인해 가족과 함께 할 시간이 부족하다.	1	2	3	4	5
4. 나의 직장동료나 상사는 내가 집안 일 때문에 업무를 제대로 처리하지 못한다고 생각할 때가 있다.	1	2	3	4	5
5. 집안 일을 결정하는데 영향력을 행사한다.	1	2	3	4	5*
6. 아이들에 관한 문제를 결정하는데 영향력을 행사한다.	1	2	3	4	5*
7. 집안일 때문에 스트레스를 받는다.	1	2	3	4	5
8. 아이들 돌보는 문제 때문에 스트레스를 받는다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

개인적 특성					
1. 일을 매우 적극적으로 추진해 나가며 경쟁적이다.	1	2	3	4	5
2. 대개 시간에 쫓기는 편이다.	1	2	3	4	5
3. 남에게 지배적이다.	1	2	3	4	5
4. 모든 것에서 뛰어나고자 하는 기질이 있다.	1	2	3	4	5
5. 아주 급하게 식사를 한다.	1	2	3	4	5
6. 사람과 만났을 때 내가 말을 거는 편이다.	1	2	3	4	5
7. 내가 자진해서 사귀 친구는 적은 편이다.	1	2	3	4	5*
8. 새로운 사람을 만나는 것을 좋아한다.	1	2	3	4	5
9. 파티와 사회적 모임을 좋아한다.	1	2	3	4	5
10. 농담을 잘 하고 재미있게 이야기를 한다.	1	2	3	4	5
11. 걱정거리가 많은 편이다.	1	2	3	4	5
12. 내 스스로 실수나 잘못된 일을 한 것 같이 느낄 때가 많다.	1	2	3	4	5
13. 남의 행동이 신경에 거슬리는 편이다.	1	2	3	4	5
14. 때때로 근심때문에 잠을 이루지 못하는 때가 있다.	1	2	3	4	5
15. 웬지 모르게 막연한 위기감이나 두려움을 느낄 때가 있다.	1	2	3	4	5
16. 사람들의 감정을 존중하는 일에 더 마음을 쓴다.	1	2	3	4	5
17. 마음이 부드럽다는 말을 듣는다.	1	2	3	4	5
18. 다른 사람을 비판하는 일을 꺼리지 않는다.	1	2	3	4	5*
19. 무슨 일을 시작하기도 전에 친구들의 의견이 어떠할지를 먼저 생각한다.	1	2	3	4	5
20. 옳다고 생각해도 내 의견을 모나게 주장하지 않는 편이다.	1	2	3	4	5
21. 일처리에 매우 신중을 기한다.	1	2	3	4	5
22. 꿈꿈하다는 평을 자주 듣는다.	1	2	3	4	5
23. 규칙적인 생활은 내 성격에 맞지 않는다.	1	2	3	4	5*
24. 남과 얘기할 때 생각을 일단 정리하고 나서 말한다.	1	2	3	4	5
25. 무슨 일이건 철저히 한다.	1	2	3	4	5
26. 어려운 문제 푸는 것을 좋아한다.	1	2	3	4	5
27. 나만의 아이디어로써 어떤 것을 만들거나 창조하는 일이 좋다.	1	2	3	4	5
28. 도전적인 것이 좋다.	1	2	3	4	5
29. 거의 해결불가능한 문제에 매달려 이를 해결하고자 노력하는 것이 좋다.	1	2	3	4	5
30. 전문서적을 한 권 저술해 보고 싶다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

직무스트레스 정도 측정 (불안)					
1. 나는 대수롭지 않은 일에 너무 걱정하는 편이다.	1	2	3	4	5
2. 나는 사소한 생각으로 마음을 쓰고 괴로워 한다.	1	2	3	4	5
3. 나는 당연한 문제들로 긴장되어 짜증이 난다.	1	2	3	4	5
4. 나는 매사를 너무 어렵게 생각하는 편이다.	1	2	3	4	5
5. 나는 행복하다.	1	2	3	4	5*
6. 나는 우울하다.	1	2	3	4	5
7. 나는 어려움이 많아 감당해내지 못할 것 같다.	1	2	3	4	5

직무스트레스 정도 측정 (우울)					
1. 우울한 기분이 든다.	1	2	3	4	5
2. 외로움을 느낀다.	1	2	3	4	5
3. 내가 하고 있는 일에 전념할 수 없다.	1	2	3	4	5
4. 일을 제대로 진척시킬 수 없다.	1	2	3	4	5
5. 슬픔을 느낀다.	1	2	3	4	5
6. 식사를 별로 하고 싶지 않다.	1	2	3	4	5

직무스트레스 정도 측정 (신체증상)					
1. 식사 후에 소화가 잘 안된다.	1	2	3	4	5
2. 식후 또는 공복시에 위가 아프다.	1	2	3	4	5
3. 위가 답답하다.	1	2	3	4	5
4. 가슴이나 심장이 아프다.	1	2	3	4	5
5. 숨이 가쁘고 답답하다.	1	2	3	4	5
6. 심장(가슴)이 마구 뛴다.	1	2	3	4	5
7. 머리가 멍하고 무겁다.	1	2	3	4	5
8. 팔다리가 쭈시고 아프다.	1	2	3	4	5
9. 잠을 자기가 힘들다.	1	2	3	4	5
10. 잠을 자도 잔 것 같지 않다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

스트레스 대처방식					
1. 나는 문제해결을 위하여 원가를 해보겠다고 노력한다.	1	2	3	4	5
2. 나는 문제를 해결하기 위하여 구체적인 행동계획을 세운다.	1	2	3	4	5
3. 나는 문제를 해결해 나갈 수 있는 방법을 생각한다.	1	2	3	4	5
4. 나는 문제를 해결하기 위하여 직접행동한다.	1	2	3	4	5
5. 나는 다른 사람의 도움을 받아서 문제를 해결한다.	1	2	3	4	5
6. 나는 해야할 일에 대해서 다른 사람으로부터 조언을 받는다.	1	2	3	4	5
7. 나는 당면한 문제를 구체적으로 도움을 줄 수 있는 사람과 상의한다.	1	2	3	4	5
8. 나는 당면한 문제를 잊기 위해서 다른 일에 대해 생각한다.	1	2	3	4	5
9. 나는 문제가 생기면 그 일을 생각하지 않기 위해서 다른 일을 한다.	1	2	3	4	5
10. 나는 느낀 그대로 밖으로 드러낸다.	1	2	3	4	5
11. 나는 언짢은 감정을 숨기려 하지 않는다.	1	2	3	4	5
12. 나는 일이 잘 되게 해달라고 기도(기원)한다.	1	2	3	4	5
13. 나는 종교를 통해 마음의 안정을 얻으려 한다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

직무스트레스 결과					
1. 나는 같이 입사한 동료보다 승진이 빠른 편이다.	1	2	3	4	5
2. 나는 다른 사람 못지 않게 일을 잘 하고 있다.	1	2	3	4	5
3. 나는 회사가 요구하는 것 이상의 일을 하고 있다.	1	2	3	4	5
4. 내게 있어 직장은 나의 모든 것이라고 말할 수 있다.	1	2	3	4	5
5. 나는 돈이 필요없다 하더라도 일을 계속할 것이다.	1	2	3	4	5
6. 나는 일하러 가는 대신 집에서 쉬고 싶을 때가 많이 있다.	1	2	3	4	5*
7. 내 주변에서 일어나는 가장 중요한 것들은 내 일과 관련되어 있다.	1	2	3	4	5
8. 이 회사는 나에게 매우 중요하다.	1	2	3	4	5
9. 이 회사를 위해 일생을 바쳐 일하는 것은 큰 즐거움이다.	1	2	3	4	5
10. 이 회사의 문제가 바로 나의 문제라고 생각한다.	1	2	3	4	5
11. 이 회사에 강한 애정을 느끼지 못한다.	1	2	3	4	5*
12. 가까운 장래에 다른 직장을 찾을 가능성이 있다.	1	2	3	4	5
13. 가까운 장래에 현 회사를 떠날 가능성이 있다.	1	2	3	4	5

VIII. 부 록

스트레스 실태조사(실문지)

나의 '스트레스' 수위는?

나는 스트레스를 얼마나 느끼고 있는가? 스트레스는 우리 신체에 어떤 작용을 할까?

- ◆ 심장병, 각종 암에서부터 감기에 이르기까지 거의 모든 질병과 직접적으로 관련
- ◆ 불안감, 긴장감, 우울증, 짜증, 집중력의 저하 등은 '삶의 질'을 떨어뜨리는 요인임
- ◆ 불면, 심장이 빨리뛰어 혈압상승을 일으키고 소화불량/위염/위궤양, 장 운동에 이상이 생겨 변비와 설사를 하는 과민성 대장증후군 등 스트레스는 모든 질병의 원천!!!

스트레스로 기존에 가지고 있던 고혈압이나 간장 질환을 악화시켜 뇌혈관 질환이나 심근경색, 전격성 간염 등의 질환으로 인해 과로사를 초래한다.

이에 본 설문조사는 건강증진을 목적으로 개발하는 프로그램으로서 여러분이 가지고 있는 스트레스를 정확히 **측정/평가/결과(개별)통보**하여 IMF 여파로 인하여 악화된 육체적, 정신적 건강의 증진을 도모하고자 하오니 여러분들이 받는 스트레스에 대해 있는 그대로 성실히 답변하여 주시면, 여러분의 활기차고 건강한 직장생활을 위하여 최선을 다할 것입니다. (비밀은 절대보장, 결과는 개별 통보함) (감사합니다.)

사업본부:

직위(직책):

사번:

건강위험요인	
1. 지난 수개월 동안, 생활에 중요한 영향을 미친 사건이 있었습니까?	좋은 사건 : ☐ 예 ☐ 아니오 나쁜 사건 : ☐ 예 ☐ 아니오
2. 지금 현재, 상당히 건강한 편이라고 느낍니까?	☐ 예 ☐ 아니오
3. 땀이 날 정도의 운동을 규칙적으로 하십니까?	☐ 예 ☐ 아니오
☐ 아니오 ↓ ☐ 예 ↘	☐ 2-3회/월 ☐ 1-2회/주 ☐ 3-4회/주 ☐ 5-6회/주 ☐ 거의 매일 ☐ 30분 미만 ☐ 30분-1시간 ☐ 1시간-1시간30분 ☐ 1시간30분 이상
4. 담배를 피우십니까? (☐ 원래 안피웠다 ☐ 끊었다)	☐ 예 ☐ 아니오
☐ 예 ↓ ☐ 끊었다 ↓	☐ 흡연기간 : 년 ☐ 하루 평균흡연량 : 개피 ☐ 늘었다 ☐ 같다 ☐ 줄었다
5. 술을 마십니까?	☐ 예 ☐ 아니오
☐ 예 ↓ ☐ 아니오 ↓	☐ 월 2-3회 ☐ 주 1-2회 ☐ 주 3-4회 ☐ 주 5-6회 ☐ 거의 매일 ☐ 한 잔이하 ☐ 반병 정도 ☐ 1병 정도 ☐ 1병-2병 ☐ 2병 이상 ☐ 늘었다 ☐ 같다 ☐ 줄었다
(다음 장으로) ◆한번 드실때 주량(소주로) ◆최근 3개월 간 흡연량의 변화 ◆최근 3개월 간 음주량의 변화	

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

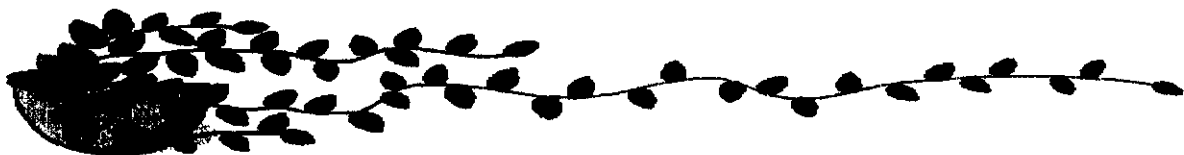
<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

직무내적요인

1. 귀하는 근무시간에 여러 가지 업무를 하십니까?	1	2	3	4	5
2. 귀하의 일은 시작과 끝이 있는 완전한 일입니까?	1	2	3	4	5
3. 귀하의 일은 다른 사람에게 의미있고 중요합니까?	1	2	3	4	5
4. 귀하께서 어떻게 작업을 해나갈 것인지 마음대로 결정할 수 있습니까?	1	2	3	4	5
5. 귀하는 자신의 작업성과를 잘 알고있습니까?	1	2	3	4	5

조직에서의 역할

1. 나는 애매모호한 지사와 명령하에서 일한다.	1	2	3	4	5
2. 나는 내 책임이 무엇인지 모른다.	1	2	3	4	5
3. 상사들이 서로 상반된 업무를 지시할 때가 많다.	1	2	3	4	5
4. 나는 두 사람 이상의 사람으로부터 서로 다른 요청을 받는다.	1	2	3	4	5
5. 나는 해야할 일이 너무 많다.	1	2	3	4	5
6. 나는 한꺼번에 너무 많은 책임을 맡고 있다.	1	2	3	4	5
7. 회사에서 능력 이상의 업무실적을 요구한다.	1	2	3	4	5
8. 내 능력에 비해 하찮은 일을 하고 있다.	1	2	3	4	5
9. 내 능력을 충분히 발휘할 수 없는 일을 하고 있다.	1	2	3	4	5
10. 내 업무는 적성과 맞지 않는다.	1	2	3	4	5
11. 내 적성과 맞는 일을 하고 싶다.	1	2	3	4	5
12. 내 적성과 맞는 일이 무엇인지 모르겠다.	1	2	3	4	5
13. 부서간 업무책임이 중복되어 서로간에 마찰이 일어난다.	1	2	3	4	5
14. 업무수행시 타 부서와의 책임한계가 분명치 못하다.	1	2	3	4	5



• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지 않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

대인관계					
1. 내 상사는 최선의 노력을 할 것만을 요구한다.	1	2	3	4	5
2*. 내 상사는 부하의 생각이나 제안에 귀를 기울이지 않는다.	1	2	3	4	5
3. 내 상사는 우리가 일을 잘하는지 또는 못하는지에 관해 명확한 판단 기준을 갖고 있다.	1	2	3	4	5
4. 내 상사는 정해진 절차에 따라 일하도록 요구한다.	1	2	3	4	5
5. 내 상사는 자신이 무엇을 원하는지 우리가 확실히 알도록 행동한다.	1	2	3	4	5
6. 내 상사는 우리가 일을 잘 못하면 야단을 친다.	1	2	3	4	5
7. 내 상사는 친근하고 편안한 느낌을 주지 못한다.	1	2	3	4	5*
8. 내 상사는 우리 모두를 자신과 동일한 인격체로 대한다.	1	2	3	4	5
9. 내 상사는 중요한 문제를 혼자 결정하지 않고 우리의 의견을 구한다.	1	2	3	4	5
10. 내 상사는 우리가 건의한 안건을 성사시키려고 애쓴다.	1	2	3	4	5
11. 내 상사에 대해 깊은 신뢰감을 갖고 있다.	1	2	3	4	5
12. 내 상사는 주변 사람 모두가 일을 열심히 하도록 만드는 능력이 있다.	1	2	3	4	5
13. 내 상사는 자신에게 충성하도록 만든다.	1	2	3	4	5
14. 내 상사를 위해 일하는 것은 기분좋은 일이다.	1	2	3	4	5
15. 내 동료는 나에게 전반적으로 불친절하다.	1	2	3	4	5
16. 내 동료는 내가 맡은 일을 끝마칠 수 있도록 도와주지 않는다.	1	2	3	4	5
17. 동료로부터 협조받기가 어렵다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지 않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

조직구조와 풍토					
1. 귀하는 업무수행에 대해 말을 하거나 영향력을 행사할 수 있습니까?	1	2	3	4	5
2. 귀하의 부서에서 일어나는 일들에 관해 영향력을 행사하거나 말을 할 수 있습니까?	1	2	3	4	5
3. 일을 어떻게 할 것인지에 스스로 결정할 수 있습니까?	1	2	3	4	5
4. 귀하의 일에 영향을 주는 결정이 내려질 때 얼마나 영향력을 행사하거나 말을 할 수 있습니까?	1	2	3	4	5
5. 상사는 당신의 생각이나 제안(말)을 받아들이고 귀 기울여 주니까?	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다---보통---매우그렇다>

직무안정성					
1. 가까운 장래에 현 직장에서 해고당할 걱정은 없다.	1	2	3	4	5
2. 내가 원하는 한 언제까지라도 이 회사에서 쫓겨나지 않고 일할 수 있다.	1	2	3	4	5
3. 언제 다른 직장으로 옮겨야 할 지 모르는 형편이다.	1	2	3	4	5*

승진 및 임금제도					
1. 승진기회가 부족하다.	1	2	3	4	5
2. 승진정책이 불공정하다.	1	2	3	4	5
3. 능력에 따른 승진을 하고 있지 않다.	1	2	3	4	5
4. 타 회사에 비해 임금이 적은 편이다.	1	2	3	4	5
5. 임금제도가 불공정하다.	1	2	3	4	5
6. 업적성과에 따라 임금인상이 이루어지지 않는다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다---보통---매우그렇다>

직장 환경					
1. 내 직장은 너무 시끄럽다.	1	2	3	4	5
2. 내 직장은 너무 습도가 높다.	1	2	3	4	5
3. 내 직장은 먼지가 너무 많이 난다.	1	2	3	4	5
4. 사무실 온도가 너무 높다.	1	2	3	4	5
5. 사무실이 너무 밝다.	1	2	3	4	5
6. 사무실 온도가 너무 낮다.	1	2	3	4	5
7. 업무 공간이 비좁다.	1	2	3	4	5
8. 직장에서 사람들과 떨어져서 혼자 일한다.	1	2	3	4	5
9. 직장에서 불쾌한 냄새가 심하게 난다.	1	2	3	4	5
10. 나는 직장에서 유해 물질에 노출된다.	1	2	3	4	5

직업-가정갈등					
1. 나는 집에서 해야하는 일 때문에 회사에서 종종 피곤함을 느낀다.	1	2	3	4	5
2. 회사에서 너무 많은 일을 해야하기 때문에 개인시간이 없다.	1	2	3	4	5
3. 회사 일로 인해 가족과 함께 할 시간이 부족하다.	1	2	3	4	5
4. 나의 직장동료나 상사는 내가 집안 일 때문에 업무를 제대로 처리하지 못한다고 생각할 때가 있다.	1	2	3	4	5
5. 집안 일을 결정하는데 영향력을 행사한다.	1	2	3	4	5*
6. 아이들에 관한 문제를 결정하는데 영향력을 행사한다.	1	2	3	4	5*
7. 집안일 때문에 스트레스를 받는다.	1	2	3	4	5
8. 아이돌 돌보는 문제 때문에 스트레스를 받는다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지 않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

개인적 특성					
1. 일을 매우 적극적으로 추진해 나가며 경쟁적이다.	1	2	3	4	5
2. 대개 시간에 쫓기는 편이다.	1	2	3	4	5
3. 남에게 지배적이다.	1	2	3	4	5
4. 모든 것에서 뛰어나고자 하는 기질이 있다.	1	2	3	4	5
5. 아주 급하게 식사를 한다.	1	2	3	4	5
6. 사람과 만났을 때 내가 말을 거는 편이다.	1	2	3	4	5
7. 내가 자진해서 사귀 친구는 적은 편이다.	1	2	3	4	5*
8. 새로운 사람을 만나는 것을 좋아한다.	1	2	3	4	5
9. 파티와 사회적 모임을 좋아한다.	1	2	3	4	5
10. 농담을 잘 하고 재미있게 이야기를 한다.	1	2	3	4	5
11. 걱정거리가 많은 편이다.	1	2	3	4	5
12. 내 스스로 실수나 잘못된 일을 한 것 같이 느낄 때가 많다.	1	2	3	4	5
13. 남의 행동이 신경에 거슬리는 편이다.	1	2	3	4	5
14. 때때로 근심때문에 잠을 이루지 못하는 때가 있다.	1	2	3	4	5
15. 왠지 모르게 막연한 위기감이나 두려움을 느낄 때가 있다.	1	2	3	4	5
16. 사람들의 감정을 존중하는 일에 더 마음을 쓴다.	1	2	3	4	5
17. 마음이 부드럽다는 말을 듣는다.	1	2	3	4	5
18. 다른 사람을 비판하는 일을 꺼리지 않는다.	1	2	3	4	5*
19. 무슨 일을 시작하기도 전에 친구들의 의견이 어떠할지를 먼저 생각한다.	1	2	3	4	5
20. 옳다고 생각해도 내 의견을 모나게 주장하지 않는 편이다.	1	2	3	4	5
21. 일처리에 매우 신중을 기한다.	1	2	3	4	5
22. 꿈꿈하다는 평을 자주 듣는다.	1	2	3	4	5
23. 규칙적인 생활은 내 성격에 맞지 않는다.	1	2	3	4	5*
24. 남과 얘기할 때 생각을 일단 정리하고 나서 말한다.	1	2	3	4	5
25. 무슨 일이건 철저히 한다.	1	2	3	4	5
26. 어려운 문제 푸는 것을 좋아한다.	1	2	3	4	5
27. 나만의 아이디어로써 어떤 것을 만들거나 창조하는 일이 좋다.	1	2	3	4	5
28. 도전적인 것이 좋다.	1	2	3	4	5
29. 거의 해결불가능한 문제에 매달려 이를 해결하고자 노력하는 것이 좋다.	1	2	3	4	5
30. 전문서적을 한 권 저술해 보고 싶다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

직무스트레스 정도 측정 (불안)					
1. 나는 대수롭지 않은 일에 너무 걱정하는 편이다.	1	2	3	4	5
2. 나는 사소한 생각으로 마음을 쓰고 괴로워 한다.	1	2	3	4	5
3. 나는 당면한 문제들로 긴장되어 짜증이 난다.	1	2	3	4	5
4. 나는 매사를 너무 어렵게 생각하는 편이다.	1	2	3	4	5
5. 나는 행복하다.	1	2	3	4	5*
6. 나는 우울하다.	1	2	3	4	5
7. 나는 어려움이 많아 감당해내지 못할 것 같다.	1	2	3	4	5

직무스트레스 정도 측정 (우울)					
1. 우울한 기분이 든다.	1	2	3	4	5
2. 외로움을 느낀다.	1	2	3	4	5
3. 내가 하고 있는 일에 전념할 수 없다.	1	2	3	4	5
4. 일을 제대로 진척시킬 수 없다.	1	2	3	4	5
5. 슬픔을 느낀다.	1	2	3	4	5
6. 식사를 별로 하고 싶지 않다.	1	2	3	4	5

직무스트레스 정도 측정 (신체증상)					
1. 식사 후에 소화가 잘 안된다.	1	2	3	4	5
2. 식후 또는 공복시에 위가 아프다.	1	2	3	4	5
3. 위가 답답하다.	1	2	3	4	5
4. 가슴이나 심장이 아프다.	1	2	3	4	5
5. 숨이 가쁘고 답답하다.	1	2	3	4	5
6. 심장(가슴)이 마구 뼓다.	1	2	3	4	5
7. 머리가 땡하고 무겁다.	1	2	3	4	5
8. 팔다리가 쭈서고 아프다.	1	2	3	4	5
9. 잠을 자기가 힘들다.	1	2	3	4	5
10. 잠을 자도 잔 것 같지 않다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

스트레스 대처방식					
1. 나는 문제해결을 위하여 뭔가를 해보겠다고 노력한다.	1	2	3	4	5
2. 나는 문제를 해결하기 위하여 구체적인 행동계획을 세운다.	1	2	3	4	5
3. 나는 문제를 해결해 나갈 수 있는 방법을 생각한다.	1	2	3	4	5
4. 나는 문제를 해결하기 위하여 직접행동한다.	1	2	3	4	5
5. 나는 다른 사람의 도움을 받아서 문제를 해결한다.	1	2	3	4	5
6. 나는 해야할 일에 대해서 다른 사람으로부터 조언을 받는다.	1	2	3	4	5
7. 나는 당면한 문제를 구체적으로 도움을 줄 수 있는 사람과 상의한다.	1	2	3	4	5
8. 나는 당면한 문제를 잊기 위해서 다른 일에 대해 생각한다.	1	2	3	4	5
9. 나는 문제가 생기면 그 일을 생각하지 않기 위해서 다른 일을 한다.	1	2	3	4	5
10. 나는 느낀 그대로 밖으로 드러낸다.	1	2	3	4	5
11. 나는 언짢은 감정을 숨기려 하지 않는다.	1	2	3	4	5
12. 나는 일이 잘 되게 해달라고 기도(기원)한다.	1	2	3	4	5
13. 나는 종교를 통해 마음의 안정을 얻으려 한다.	1	2	3	4	5

• 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>

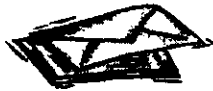
직무스트레스 결과					
1. 나는 같이 입사한 동료보다 승진이 빠른 편이다.	1	2	3	4	5
2. 나는 다른 사람 못지 않게 일을 잘 하고 있다.	1	2	3	4	5
3. 나는 회사가 요구하는 것 이상의 일을 하고 있다.	1	2	3	4	5
4. 내게 있어 직장은 나의 모든 것이라고 말할 수 있다.	1	2	3	4	5
5. 나는 돈이 필요없다 하더라도 일을 계속할 것이다.	1	2	3	4	5
6. 나는 일하러 가는 대신 집에서 쉬고 싶을 때가 많이 있다.	1	2	3	4	5*
7. 내 주변에서 일어나는 가장 중요한 것들은 내 일과 관련되어 있다.	1	2	3	4	5
8. 이 회사는 나에게 매우 중요하다.	1	2	3	4	5
9. 이 회사를 위해 일생을 바쳐 일하는 것은 큰 즐거움이다.	1	2	3	4	5
10. 이 회사의 문제가 바로 나의 문제라고 생각한다.	1	2	3	4	5
11. 이 회사에 강한 애정을 느끼지 못한다.	1	2	3	4	5*
12. 가까운 장래에 다른 직장을 찾을 가능성이 있다.	1	2	3	4	5
13. 가까운 장래에 현 회사를 떠날 가능성이 있다.	1	2	3	4	5

인적 사항	
1. 성별 : 남 / 여	2. 나이 : 세
3. 현거주지	☐ 특별시,광역시 ☐ 중소도시 ☐ 농어촌
4. 형제관계	(남 녀 중의 짝)
5. 현재의 결혼환경	☐ 미혼 ☐ 기혼 ☐ 별거
▼ 결혼했을 경우	☐ 이혼 ☐ 사별 ☐ 동거
· 아내(남편)가 직장을 가지고 있습니까?	☐ 예 ☐ 아니오
· 자녀 수	결혼한 자녀 명, 결혼하지 않은 자녀 명
· 아이들은 주로 누가 돌보는 편입니까?	☐ 본인 ☐ 배우자 ☐ 서로 똑같이
· 집안일은 주로 누가 하는 편입니까?	☐ 부모(친가, 외가) ☐ 기타
· 집안일을 하는 시간은 하루 얼마나 됩니까?(육아포함)	☐ 본인 ☐ 배우자 ☐ 서로 똑같이
6. 현재 거주 형태는?	☐ 부모(친가, 외가) ☐ 기타
7. 종교는?	☐ 1시간 이하 ☐ 1-2시간
8. 최종학력	☐ 2-4시간 ☐ 4시간 이상
9. 노조에 소속되어 있습니까?	☐ 자택 ☐ 전세 ☐ 월세
10. 사내 동아리에 소속되어 있습니까?	☐ 무교 ☐ 불교 ☐ 기독교
11. 현재 회사에 몇 년째 일하고 있습니까?	☐ 천주교 ☐ 기타
12. 다음 승진은 언제 될 것 같습니까?	☐ 고졸이하 ☐ 고졸 ☐ 전문대졸
13. 하루 평균 몇 시간 정도 일하십니까?	☐ 대졸 ☐ 대학원 이상
14. 귀하의 평균 월수입은?	☐ 예 ☐ 아니오
15. 긴장을 풀고 편하게 쉴 수 있는 시간이 있습니까?	☐ 예 ☐ 아니오
16. 취미가 있습니까?	____ 년 ____ 개월
17. 대개 직장 동료들과 잘 어울리는 편입니까?	☐ 1년 이내 ☐ 1-5년 ☐ 5년이상 ☐ 없음
	____ 시간
	☐ 100만원 이하 ☐ 101-150만원
	☐ 151-200만원 ☐ 200만원 이상
	☐ 항상 ☐ 대개 ☐ 이따금 ☐ 거의없다
	☐ 예 ☐ 아니오
	☐ 예 ☐ 아니오

[끝까지 응답해 주셔서 감사합니다]

여러분들의 '스트레스'는 저의  (연구원)들이 최선을 다해 평가해드립니다.

다. 건강하고 행복한 삶의  (목적)을 위해 모두 체크하신 분들은 담당자

에게로  보내주시기 바랍니다.

- 감사합니다 -

스트레스 2 차 평가

사번 :

직위 :

- ▶ 일반적으로 느끼는 바에 대해 솔직하게 대답해주시시오.
- ▶ 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

스트레스 대처방식		<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>				
1. 문제해결을 위하여 뭔가를 해보겠다고 노력한다.	1	2	3	4	5	
2. 문제를 해결하기 위하여 구체적인 행동계획을 세운다.	1	2	3	4	5	
3. 문제를 해결해 나갈 수 있는 방법을 생각한다.	1	2	3	4	5	
4. 문제를 해결하기 위하여 직접행동한다.	1	2	3	4	5	
5. 다른 사람의 도움을 받아서 문제를 해결한다.	1	2	3	4	5	
6. 해야할 일에 대해서 다른 사람으로부터 조언을 받는다.	1	2	3	4	5	
7. 당면한 문제를 구체적으로 도움을 줄 수 있는 사람과 상의한다.	1	2	3	4	5	
8. 당면한 문제를 잊기 위해서 다른 일에 대해 생각한다.	1	2	3	4	5	
9. 문제가 생기면 그 일을 생각하지 않기 위해서 다른 일을 한다.	1	2	3	4	5	
10. 느낀 그대로 밖으로 드러낸다.	1	2	3	4	5	
11. 언짢은 감정을 숨기려 하지 않는다.	1	2	3	4	5	
12. 일이 잘 되게 해달라고 기도(기원)한다.	1	2	3	4	5	
13. 종교를 통해 마음의 안정을 얻으려 한다.	1	2	3	4	5	

직무스트레스 결과		<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>				
1. 나는 같이 입사한 동료보다 승진이 빠른 편이다.	1	2	3	4	5	
2. 나는 다른 사람 못지 않게 일을 잘 하고 있다.	1	2	3	4	5	
3. 나는 회사가 요구하는 것 이상의 일을 하고 있다.	1	2	3	4	5	
4. 내게 있어 직장은 나의 모든 것이라고 말할 수 있다.	1	2	3	4	5	
5. 나는 돈이 필요없다 하더라도 일을 계속할 것이다.	1	2	3	4	5	
6. 나는 일하러 가는 대신 집에서 쉬고 싶을 때가 많이 있다.	1	2	3	4	5*	
7. 내 주변에서 일어나는 가장 중요한 것들은 내 일과 관련되어 있다.	1	2	3	4	5	
8. 이 회사는 나에게 매우 중요하다.	1	2	3	4	5	
9. 이 회사를 위해 일생을 바쳐 일하는 것은 큰 즐거움이다.	1	2	3	4	5	
10. 이 회사의 문제가 바로 나의 문제라고 생각한다.	1	2	3	4	5	
11. 이 회사에 강한 애정을 느끼지 못한다.	1	2	3	4	5*	
12. 가까운 장래에 다른 직장을 찾을 가능성은 얼마나 됩니까?	1	2	3	4	5	
13. 가까운 장래에 현 회사를 떠날 가능성은 얼마나 됩니까?	1	2	3	4	5	

▶ 다음 문장을 읽고 해당하는 곳에 표기하십시오.

직무스트레스 정도 측정 (불안)	<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>				
1. 대수롭지 않은 일에 너무 걱정하는 편이다.	1	2	3	4	5
2. 사소한 생각으로 마음을 쓰고 괴로워 한다.	1	2	3	4	5
3. 당연한 문제들로 긴장되어 짜증이 난다.	1	2	3	4	5
4. 매사를 너무 어렵게 생각하는 편이다.	1	2	3	4	5
5. 행복하다.	1	2	3	4	5*
6. 우울하다.	1	2	3	4	5
7. 어려움이 많아 감당해내지 못할 것 같다.	1	2	3	4	5

직무스트레스 정도 측정 (우울)	<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>				
1. 우울한 기분이 든다.	1	2	3	4	5
2. 외로움을 느낀다.	1	2	3	4	5
3. 내가 하고 있는 일에 전념할 수 없다.	1	2	3	4	5
4. 일을 제대로 진척시킬 수 없다.	1	2	3	4	5
5. 슬픔을 느낀다.	1	2	3	4	5
6. 식사를 별로 하고 싶지 않다.	1	2	3	4	5

직무스트레스 정도 측정 (신체증상)	<매우그렇지않다 --- 보통 --- 매우그렇다>				
1. 식사 후에 소화가 잘 안된다.	1	2	3	4	5
2. 식후 또는 공복시에 위가 아프다.	1	2	3	4	5
3. 위가 답답하다.	1	2	3	4	5
4. 가슴이나 심장이 아프다.	1	2	3	4	5
5. 숨이 가쁘고 답답하다.	1	2	3	4	5
6. 심장(가슴)이 마구 뼓다.	1	2	3	4	5
7. 머리가 땀하고 무겁다.	1	2	3	4	5
8. 팔다리가 쭈시고 아프다.	1	2	3	4	5
9. 잠을 자기가 힘들다.	1	2	3	4	5
10. 잠을 자도 잔 것 같지 않다.	1	2	3	4	5

(감사합니다. 스트레스를 잘 관리하시길 바랍니다. 😊)