
근로자 건강실태 표본조사(II)

Sample Survey on Worker's Health



한국 산업 안전 공 단
산업안전보건연구원

제 출 문

한국산업안전공단 이사장 귀하

본 연구결과를 1998년도 산업안전보건연구원의 연구사업
중 “근로자 건강실태 표본조사(Ⅱ)”에 대한 최종결과보고서로
제출합니다.

1998. 12

주관 연구부서 : 산업안전보건연구원 산업보건위생연구실

연구 책임자 : 책임연구원 이경용

공동 연구자 : 수석연구원 박정선

선임연구원 이관형

기술직 4급 조영숙

목 차

Abstract	i
I. 서론	1
1. 배경	1
2. 연구목적	3
II. 연구방법	4
1. 조사대상	4
2. 조사방법	11
1) 표본별 조사 방법 및 일정	11
2) 조사관리 방법	12
3) 조사를 위한 조직 구성	12
4) 조사 결과에 대한 검증	13
5) 접촉율 및 응답율	14
6) 현장 조사시 대처 방법	16
3. 조사 결과 최종 표본의 특성	17
1) 목표 표본과 조사 결과 표본간의 추출율 편차	17
2) 근로자 표본의 특성 분포	18
3) 사업장 및 근로자 표본 규모의 규모별 업종별 분포	20
4. 조사내용	25
1) 사업장	25
2) 근로자	27
III. 연구결과	33
1. 사업장 조사결과	33
1) 사업장 산업보건관리조직 현황	33
2) 산재, 공상, 경상 현황	34
3) 질병 결근, 조퇴 현황	36
4) 건강진단, 작업환경측정 실시 현황	37
5) 경영진의 산업보건 관심도, 참여도	38

2. 근로자 조사결과	41
1) 근로자 건강 수준(이환율)	41
2) 근로자 보건 의료서비스 이용	44
3) 근로자 보건 의식(주관적 건강수준)	46
4) 작업 시간 및 휴식 시간	47
5) 교대제	48
6) 작업 강도와 속도	49
7) 작업 공간 및 작업 집중도	51
8) 작업 자세 및 작업 동작	52
9) 물리적, 화학적 작업환경	55
10) 건강행위 및 건강유지 활동	57
11) 작업관련 스트레스	58
IV. 토의	63
1. 근로자 건강실태 및 의료이용	63
2. 작업조건에 대한 인식	65
3. 건강행위와 건강유지 활동	66
4. 작업관련 스트레스	66
5. 사업장 산업보건관리 실태	67
V. 결론 및 제언	70
1. 결론	70
2. 제언	71
참고문헌	74
부록 1. 사업장 기본 통계표	75
부록 2. 근로자 기본 통계표	92
부록 3. 사업장 조사표 지침서	154
부록 4. 근로자 설문지 지침서	173
부록 5. 사업장 조사표	200
부록 6. 근로자 설문지	210
부록 7. 표본추출률 관련 통계표	222

Sample Survey on Worker's Health

Kyung Yong Rhee, Jung-sun Park, Kwan Hyung Yi, Young Sook Cho

Department of Industrial Health and Hygiene
Industrial Safety and Health Research Institute
Korea Industrial Safety Corporation

- Abstract -

This study was planned in order to investigate the level of worker's health and recognition and attitude toward their working environment. Subject was sampled from manufacturing industry with two stage stratified random sampling. Among total manufacturing enterprises 69,907, 1,636 establishment were sampled with criteria of industry and size of employees. In each sampled establishment, study subjects were sampled randomly based on its composition. 8,323 respondents were analyzed with weight of several industries.

Standard error of establishment is 1.22% and that of worker is 0.31% at the level of 95% confidence. Survey was done from 24th September to 27 December. Data of establishments and workers were collected by 77 interviewer with structured questionnaire.

The level of worker's health was measured by symptom prevalence within past 2 weeks at the survey time. Prevalence rate of symptom is 58.9%, that of female workers was higher than that of male. Among those of symptoms 54.1% was met health services, so un-met need rate was 45.9%. The rate of health service utilization was the highest in the drug store with 56.4%. The proportion of workers who have perceived their health status as healthy is 34.2%. The proportion of workers who have recognized their physical working condition as bad is 22.8%. Based on work demand control model, the proportion of high strain group is 12.3%, but their symptom prevalence and perceived stress were lower than that of active group.

I. 서론

1. 배경

현재 근로자 건강실태를 파악하여 보고되는 결과는 크게 두 가지가 있다. 하나는 근로자 건강진단 실시결과 자료이며, 다른 하나는 산업재해보상보험제도에 의한 급여 지급 결과이다. 전자는 근로자를 대상으로 정기적으로 실시하는 건강진단 결과를 집계한 것으로 일반건강진단과 특수건강진단의 두 가지가 있다. 전자는 유해요인에 노출되지 않는 근로자를 대상으로 실시하는 건강진단이며, 후자는 특정의 유해요인에 노출되는 근로자를 대상으로 실시되는 건강진단이다. 건강진단은 검사를 이용하여 건강상태를 측정하지만 검사 항목이 제한되어 있어 근로자의 건강상태를 포괄적으로 파악하기 어려운 면이 있다. 그러나 검사방법이 지니는 객관성과 정확성이 있다. 건강진단은 근로자를 대상으로 실시하는 집단검색 프로그램의 하나라고 해도 과언이 아니다. 따라서 개별 근로자의 건강관리를 위한 중요한 정보를 제공할 수 있지만 근로자 집단을 대상으로 건강수준을 측정하는데에는 유용하지 않다. 특히 서로 다른 시점에서 서로 다른 기관에 의해 실시되기 때문에 근로자 집단의 건강수준을 보여주는 정보로는 유용하지 않다. 특히 모든 건강문제를 포괄적으로 취급하지 않기 때문에 근로자의 건강수준을 파악하기보다는 특정의 제한된 건강문제를 중심으로 사후관리를 위한 정보 산출에 보다 큰 의미를 지닌다.

산업재해보상보험제도에 의한 결과는 근로자들에게서 발생한 건강문제들 중에서 4일 이상의 요양을 요하는 질병의 경우 근로자의 급여 신청에 의해 보상이 이루어진다. 그러나 산업재해보상보험제도가 업무관련성이 있는 질병의 경우만을 대상으로 하기 때문에 업무관련성이 미약하거나 불분명한 경우에는 제외되며, 특히 근로자가 급여 신청을 하지 않을 경우 역시 집계에서 제외된다. 이러한 특성으로 인하여 산업재해보상보험제도에 의한 급여 지급 결과를 바탕으로 근로자의 건강수준을 파악하는 것은 무리이다.

근로자의 건강실태를 파악하는 것은 개별 근로자의 건강상태를 파악하는 것과 근로자 집단의 건강수준을 파악하는 것으로 구분될 수 있다. 전자의 경우 개별 근로자의 건강관리를 위해 중요한 의미를 지니며, 후자의 경우에는 근로자 집단의 건강관리를 위해 중요한 의미를 지닌다. 산업안전보건정책을 수립하거나 사업장에서 근로자 건강을 위한 집단 프로그램을 개발하기 위해서는 개별 근로자의 건강상태에 대한 정보보다는 근로자 집단의 건강수준에 대한 정보가 중요한 의미를 지닌다. 따라서 근로자 집단을 대상으로 하는 보건관리 프로그램의 개발이나 평가 등을 위해 근로자 집단의 건강수준을 파악하는 적절한 조사가 필요한 실정이다.

근로자 집단의 건강수준을 파악하기 위한 조사에는 크게 세 가지 방법이 이용되는데, 하나는 검사방법이며, 두 번째는 기록조사 방법이며, 세 번째는 면접조사이다. 검사방법은 근로자 건강진단과 같이 검사를 통해 건강수준을 파악하는 것으로써 검사 결과의 정확성과 객관성을 유지하는데 도움이 되지만 근로자 집단을 동시에 측정하기 어려운 단점이

있다. 기록조사를 이용하여 근로자의 건강수준을 파악하는 방법은 적절한 기록이 있어야 하는데, 우리 나라의 경우 이러한 기록조사를 이용할 경우 의료보험 자료나 산재자료 등이 가능한 대상이 될 것이다. 그러나 기록조사의 경우 기록이 만들어진 제한된 목적이 있기 때문에 자료와 정보의 활용도가 제한적일 수밖에 없다. 그리고 끝으로 면접조사의 경우에는 광범위한 근로자 집단을 동시에 실시할 수 있지만, 조사결과와 정확성과 객관성을 유지하기 어려운 단점이 있다. 현재 보건복지부의 경우 국민건강조사를 실시하고 있으며, 우리 나라 국민을 대상으로 3년 간격으로 실시되는 건강조사가 대표적인 면접조사 방법을 이용한 것이다. 미국의 경우에는 국가건강면접조사(National Health Interview Survey)를 실시하고 있다. 일본의 경우에는 근로자 건강상황조사(勤勞者 健康狀況調査)를 매 5년 간격으로 실시하고 있다.

본 조사는 보건복지부의 국민건강조사와 미국의 국가건강면접조사 그리고 일본의 근로자 건강상황조사와 같은 성격의 면접조사를 이용하여 근로자 집단의 건강수준을 파악하기 위한 목적으로 계획되었다. 면접조사가 갖는 장점은 근로자를 대상으로 면접을 실시하여 건강과 관련된 제반 항목들을 추가로 조사할 수 있다는 점이다. 예를 들어 작업장의 환경 상태나 태도 의식 등을 동시에 조사하여 근로자 건강관리를 위한 프로그램이나 정책 개발 등에 유용한 정보로 활용할 수 있다.

본 조사는 산업안전전진화 3개년 사업의 일환으로 추진되는 것으로서 1997년도에 조사된 근로자 건강실태 파악을 위한 조사 항목 개발 결과를 반영하여 이루어졌다. 특히 근로자 건강실태를 파악하는 것은 개별근로자가 아닌 근로자 집단을 대상으로 건강수준을 조사하는 것이므로 근로자 집단 전체와 하위 근로자 집단 등을 대상으로 건강수준을 파악한다. 후자의 경우 산업별 근로자 집단의 건강수준이 어떻게 다르며, 규모별 근로자 집단의 건강수준이 어떻게 다른지를 파악한다. 또한 근로자 건강수준은 사업장의 제반 특성과 연관되어 있을 뿐만 아니라 근로자의 개별적인 행위와도 관련되어 있어 근로자 건강수준에 대한 폭넓은 이해를 위해 사업장 특성과 의식 및 태도 특성을 조사에 포함시켰다.

근로자 건강수준을 집단적으로 파악하기 위해서는 건강수준을 반영하는 지표를 개발하는 것이 필수적이다. 그러나 현재까지 개발된 건강관련 지표를 이용하여 전국의 근로자를 대상으로 조사된 결과는 매우 미흡한 실정이다. 본 조사는 1차 연도에 개발된 조사 항목들을 바탕으로 지표 활용도가 높은 항목들의 결과를 산출하는 구체적인 목적을 지니고 있다. 따라서 새롭게 개발된 지표의 경우에는 기초조사의 성격을 지니고 있으며, 향후 정기적인 조사를 통해 지표 활용도를 높여야 될 것이다. 일반적인 사회지표가 지니는 기능을 보건지표에 적용할 경우 근로자 집단의 건강수준을 잘 묘사할 수 있어야 하며, 정부나 사업장 혹은 근로자 건강을 위한 프로그램 등의 수행을 적절히 평가할 수 있는 것이어야 한다. 또한 향후 근로자 건강수준의 경향을 예측할 수 있어야 하며, 근로자 건강과 관련된 정책 방향을 제시할 수 있는 것이어야 한다. 끝으로 근로자 건강과 관련된 제반 조사의 안내 역할을 할 수 있어야 한다. 근로자 건강과 관련된 지표는 무엇보다도 바람직한 방향을 보여주는 함의를 지니고 있어야 한다. 본 조사는 1차 연도에 개발된 조사 항목들을 바탕으로 지표로서의 활용도가 높은 항목들을 대상으로 한 기초조사의 성격을 지니고

있다.

2. 연구목적

본 조사는 다음과 같은 일반적인 목적을 지니고 있다.

- 근로자 건강실태 파악
- 사업장 산업보건관리 실태 파악

근로자 건강실태를 파악하기 위하여 근로자 건강수준을 나타내는 지표인 이환율을 알아보았으며, 특히 증상호소율을 이용한 이환율 수준을 조사하는 구체적인 목적을 지니고 있다. 또한 근로자 건강관리를 위한 기초 정보에 해당되는 미충족의료요구도를 알아보기 위하여 호소 증상에 대한 보건의료 서비스 이용율을 알아보았다. 그리고 근로자의 건강수준과 관련된 제반 요인의 특성들을 알아보았다. 사업장 산업보건관리 실태를 파악하기 위하여 사업장 산업보건관리조직에 관한 제반 특성을 알아보았으며, 근로자 건강과 관련된 사업장의 산업보건관리 프로그램의 실태를 알아보았다.

근로자 건강실태가 근로자 개인의 일반적 특성인, 성, 연령, 근로자 종사 업종 및 사업장 규모에 따라 어떠한 분포를 보이는지 알아보았으며, 사업장 산업보건관리 실태의 경우에도 사업장의 일반적 특성인 업종과 규모에 따른 분포 특성을 알아보았다.

II. 연구방법

1. 조사대상

본 조사를 위하여 추출된 조사 대상은 두 개의 단위로 구성되어 있다. 하나는 사업장 단위이고, 다른 하나는 근로자 단위이다. 사업장 단위의 표본은 1997년도 사업체노동실태 조사 결과를 모집단으로 하여 표본추출하였으며, 근로자 단위의 표본은 사업장 단위에서 표집된 사업장에 종사하는 근로자를 대상으로 표본추출되었다. 최종적으로 표본추출되어 조사된 사업장과 근로자 규모는 다음과 같다.

- 표본 사업장: 제조업체 사업장 1,636개소
- 표본 근로자: 표본 사업장 종사근로자 8,323명

위의 표본 사업장 및 표본 근로자의 모집단은 도서지역과 제주도를 제외한 전국에 소재한 사업장으로 표준산업분류 중 제조업 중분류에 포함된 23개 업종 중 상시 5인 이상을 고용하는 사업장 69,907개소이며, 근로자 모집단은 이들 사업장에 종사하는 근로자 2,722,669명이다. 모집단 자료는 1997년도 노동부의 사업체노동실태 조사결과를 참고하였으며, 이를 요약하면 다음과 같다.

- 지 역 : 전국 (도서지역 제외)
- 산 업 : 노동부 표준산업분류 중 제조업 중분류에 속한 23개 전 업종
- 사업체 : 근로자 5인 이상을 고용하는 전 사업체 69,907업체
- 근로자 : 상기 사업체의 근로자 2,722,669인(상동)

따라서 본 조사 대상은 사업장의 경우 모집단의 2.34%이며, 근로자의 경우 모집단의 0.28%이다. 조사 항목의 기대 발생 확률을 0.5로 가정하였을 경우 표본의 규모에 따른 표본오차 범위는 95% 신뢰구간에서 사업장의 경우 $\pm 1.22\%$ 이며, 근로자의 경우 $\pm 0.54\%$ 이다.

표 2-1. 표본의 비율 및 표본오차

	사업장	근로자
표본비율	2.34%(1,636/69,907)	0.28%(8,323/2,722,669)
표본오차(95% 신뢰수준)	$\pm 1.22\%$	$\pm 0.54\%$

표본 사업장을 추출하기 위하여 2단계 층화 계통추출 방법을 이용하였다. 층화의 기준은 사업장의 업종, 규모 그리고 지역을 이용하였으며, 업종의 경우 제조업 중분류를 이용하였으며, 사업장 규모의 경우 5개 규모로 분류하였다. 규모의 내용을 보면, 5-29인, 30-99인, 100-299인, 300-499인, 500인 이상이다. 이러한 규모 분류는 노동부 노동통계 조사를 근거로 하였으나, 1규모의 경우 노동통계는 10-29인으로 층화한 것을 본 조사에서는 5-29인을 규모로 하여 영세사업장을 보다 많이 포함하였다. 지역을 구분한 기준은 15개 광역단체로서 울산광역시는 통계상 경상남도에 포함하였다.

추출단위는 1차 추출의 경우 사업장을 단위로 하였으며, 2차 추출의 경우에는 근로자를 단위로 하였다. 표본추출에 사용한 자료는 산재보험가입사업장 목록과 매일경제 및 대한상공회의소에서 조사한 사업장 목록을 참조하였다. 구체적인 표본추출 절차를 보면, 우선 산업재해보상보험에 가입한 사업장 목록(1998. 9. 23 현재)을 기초로 하여 상용근로자 5인 이상 제조업체 사업장을 제조업 중분류, 사업장 규모, 지역별로 명단을 작성한 후 표본들을 구성하였다. 모집단으로 규정한 사업체 노동실태조사 결과와 조사시점의 차이, 업종 분류의 차이 등의 문제가 있어 모집단 분포와 상이한 일부 업종의 경우에는 '98회사연감(매일경제신문사 자료)과 대한상공회의소의 기업체총람 자료를 통해 업종을 확인한 후, 표본들을 보완하였다. 이렇게 보완된 자료를 통해 추출된 표본사업장은 실제 조사과정에 서 업종을 재확인하여 조정하면서 현장 조사를 진행하였다. 참고로 표준산업분류에 따른 사업체노동실태 조사결과와 산업재해보상보험 가입 사업장의 자료를 바탕으로 업종을 재분류한 후 업종별 사업장 수의 분포를 보면 다음의 표 2-2와 같다.

표본추출된 사업장을 대상으로 근로자를 추출하기 위하여 업종별, 규모별, 지역별 층을 구분하여 3단계 비례추출을 하였으며, 업종과 규모의 경우에는 일정한 표본오차를 유지하면서 근로자를 표본추출하였다. 업종의 경우에 적용된 표본오차의 범위는 6% 이내였으며, 규모의 경우 적용된 표본오차의 범위는 2.5% 이내였다. 이러한 과정에서 표본오차를 유지하기 어려운 3개 업종의 경우에는 일단 표본오차를 유지하도록 표본을 추출하여 조사한 후 조사결과에 가중치를 부여하여 분석하였다. 이러한 가중치가 부여된 업종은 담배제조업(업종번호 16), 코크스, 석유정제품 및 핵연료 제조업(업종번호 23), 그리고 재생재료가공처리업(업종 번호 37) 등이었다. 근로자 표본을 추출하는데 적용된 표본오차 산출식은 다음과 같다.

$$Si = \sqrt{\frac{Ni - ni}{Ni - 1}} \times \frac{P(1-P)}{ni}$$

Si = 표본오차
 Ni = 모집단 근로자수
 ni = 표본 근로자수
 P = 특정한 속성을 갖는 노동자 비율 (50%)
 i (=1, 2, 3, . . .) : (산업)사업체 규모 구분

사업장의 층별 표본크기를 결정하기 위하여 일정한 조정을 필요로 하는데, 그 이유는 사업장을 규모별로 비례추출할 경우, 근로자 표본이 모집단을 대표할 수 없는 문제가 발생하기 때문이다. 즉 대규모 사업장이 과소표집되며, 전체 업종이 포괄되지 않을 수 있으며, 특정 업종 및 사업장의 근로자가 극단적으로 과대표집될 수 있다. 따라서 사업장을 표본추출하는 과정에서 규모별로 할당추출을 하였으며, 할당 방식은 규모별 표본오차를 5% 이내로 유지하면서 사업장별로 근로자 추출율이 일정하게 유지되도록 할당하였다.

업종별로 표본수가 과소한 5개 업종은 일정한 표본오차를 유지하도록 할당한 후 분석시 가중치를 부여하여 분석하였으며, 이러한 업종에는 담배제조업(업종 번호 16), 코크스, 석유정제품 및 핵연료제조업(업종 번호 23), 사무계산 및 회계용 기계제조업(업종 번호 30), 기타운송장비제조업(업종 번호 35), 재생재료가공처리업(업종 번호 37) 등이 포함되었다. 사업체 표본오차의 산출식은 다음과 같다.

$$S_i = \sqrt{\frac{N_i - n_i}{N_i - 1}} \times \frac{P(1-P)}{n_i}$$

S_i = 표본오차

N_i = 모집단 사업체수

n_i = 표본 사업체수

P = 특정한 속성을 갖는 사업체 비율 (50%)

i (= 1, 2, 3, . . .) : (산업)사업체 규모 구분

표 2-2. 표준산업분류에 따른 사업체노동실태 조사 결과와 산재보험 가입사업장 자료의
업종별 분포

업종 번호	업종명	사업체노동 실태조사	산업재해보 상보험자료	비고
15	음식료품제조업	3,617	3,511	
16	담배제조업	22	16	
17	섬유제품제조업	5,632	4,750	
18	의복 및 모피제품제조업	5,286	2,442	업종 재분류
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	1,669	707	업종 재분류
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	1,567	1,631	
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	1,834	492	업종 재분류
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	3,932	3,458	
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	88	116	
24	화학물 및 화학제품제조업	2,812	3,732	
25	고무 및 플라스틱제품제조업	4,942	4,609	
26	비금속 광물제품제조업	3,549	3,560	
27	제1차금속산업	1,554	95	업종 재분류
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	8,333	9,637	
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	9,679	10,319	
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	437	225	
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변화장치제조업	3,603	2,813	
32	영상,음향 및 통신장비제조업	3,101	3,881	
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	1,324	1,541	
34	자동차 및 트레일러제조업	2,439	4,830	
35	기타운송장비제조업	782	737	
36	가구 및 기타제조업	3,383	5,320	
37	재생재료가공처리업	322		업종 재분류
전체		69,907	68,442	

표 2-3. 근로자 표본설계

업종 번호	제조업	5~29인	30~99인	100~299 인	300~499 인	500인 이상	합계
15	음식료품제조업	90	125	137	52	73	477
16	*담배제조업	5(0)	5(0)	15(3)	22(5)	25(6)	72(14)
17	섬유제품제조업	148	177	121	33	99	578
18	의복 및 모피제품제조업	144	129	82	33	28	416
19	가죽, 가방, 마구류 및 신발제조업	42	49	38	7	17	153
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	46	15	11	5	11	88
21	펄프, 종이 및 종이제품제조업	50	42	38	18	14	162
22	출판, 인쇄 및 기록매체복제업	107	57	48	16	54	282
23	*코크스, 석유정제품 및 핵연료제조업	5(2)	8(5)	5(2)	5(3)	48(33)	71(45)
24	화학물 및 화학제품제조업	65	109	114	54	115	457
25	고무 및 플라스틱제품제조업	141	118	51	17	54	381
26	비금속 광물제품제조업	93	116	64	19	51	343
27	제1차금속산업	38	56	55	20	127	296
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	233	156	88	23	20	520
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	270	200	121	38	177	806
30	사무, 계산 및 회계용 기계제조업	11	14	18	7	11	61
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변화 장치제조업	97	98	71	32	85	383
32	영상, 음향 및 통신장비제조업	80	111	87	34	447	759
33	의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업	36	30	26	5	14	111
34	자동차 및 트레일러제조업	57	98	109	40	353	657
35	기타운송장비제조업	18	39	13	5	192	267
36	가구 및 기타제조업	96	55	38	17	27	233
37	*재생재료가공처리업	39(10)	19(5)	12(3)	0	0	70(18)
전체		1,911	1,826	1,362	502	2,042	7,643

표 2-4. 근로자 및 사업장 분포 및 비례 표본수(1997년 사업체노동실태조사결과)

구 분	5~29인	30~99인	100~299인	300~499인	500인 이상	합계
근로자 수	680,458	654,883	485,806	172,503	729,019	2,722,669
비율 (%)	25.0	24.1	17.8	6.3	26.8	100.0
비례표본수(a)	1,875	1,807	1,335	473	2,010	7,500
사업체 수	53,025	12,972	2,969	450	491	69,907
비율(%)	75.9	18.6	4.2	0.6	0.7	100.0
비례표본수(b)	1,138	279	63	9	11	1,500
사업체당 근로자표본수 (a/b)	1.6	6.5	21.2	52.6	182.7	

표 2-5. 조정된 근로자 및 사업체 표본수

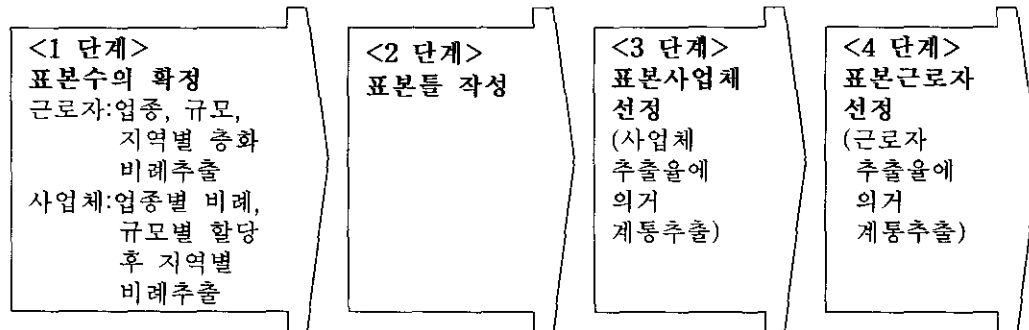
구 분	5~29인	30~99인	100~299인	300~499인	500인 이상	합계
근로자표본수 (a)	1,911	1,826	1,362	502	2,042	7,643
비율(%)	25.0	23.9	17.8	6.6	26.7	100.0
사업체표본수 (b)	773	395	234	72	88	1,562
비율(%)	49.5	25.2	14.9	4.6	5.6	100.0
사업체당 근로자표본수 (c=a/b)	2.5	4.6	5.8	7.0	23.2	

표 2-6. 사업장 표본 설계

업종 번호	제조업	5~29인	30~99인	100~299인	300~499인	500인 이상	합 계
15	음식료품제조업	33	19	16	5	5	78
16	* 담배제조업	2	1	3	2	2	10(0)
17	섬유제품제조업	68	28	16	4	5	121
18	의복 및 모피제품제조업	60	31	15	5	3	114
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	13	11	8	1	2	35
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	22	6	3	1	1	33
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	19	8	7	3	2	39
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	49	17	10	3	5	84
23	* 코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	5	3	1	1	2	12 (2)
24	화학물 및 화학제품제조업	20	17	13	5	5	60
25	고무 및 플라스틱제품제조업	57	30	12	3	3	105
26	비금속 광물제품제조업	31	24	12	4	5	76
27	제1차금속산업	9	9	8	3	3	32
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	105	49	18	4	3	179
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	119	49	27	7	8	210
30	* 사무,계산 및 회계용 기계제조업	9	8	5	2	1	25 (9)
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환 장치제조업	36	19	13	5	5	78
32	영상,음향 및 통신장비제조업	26	17	11	4	10	68
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	11	9	6	1	1	28
34	자동차 및 트레일러제조업	15	12	12	4	9	52
35	* 기타운송장비제조업	12	8	5	1	5	31 (17)
36	가구 및 기타제조업	39	16	11	4	3	73
37	* 재생재료가공처리업	13	4	2	-	-	19 (7)
전체		773	395	234	72	88	1,562

이상과 같이 각 업종별, 규모별, 지역별로 작성된 표본들을 바탕으로 정해진 수의 표본 사업장을 표본추출율에 의거하여 계통추출하였다. 계통추출에 이용된 사업체 표본추출율은 부록 7과 같다(부록 7. 표본추출율 관련 통계표). 표본으로 선정된 사업장에 대한 현장 조사시 거절이나 휴업 및 폐업 등으로 조사가 불가능한 경우를 고려하여 3배수를 추출하여 순차적으로 조사 접촉을 시도하였으며, 접촉시 해당 업종과 규모 등을 확인하면서 조사를 실시하였다.

표본 근로자는 표본으로 선정된 사업장의 직종, 직급, 부서별로 다양한 근로자들이 표본으로 선정될 수 있도록 동일한 확률치를 부여하여 추출하였다. 추출된 표본 사업장의 근로자 수에 사업장당 근로자 추출율을 대입하여 해당 사업장에서 추출되어야 할 근로자의 표본 수를 확정하였다. 사업장당 확정된 표본수를 해당 사업장에서 추출하기 위하여 규모별로 일정한 기준을 설정하였다. 우선 99인 이하의 사업장일 경우에는 사무직과 생산직 비율을 고려하여 체계적인 무작위 표본추출 방법을 이용하여 근로자를 추출하였으며, 100인 이상의 사업장에서는 부서별, 사업부별, 공장별 등의 생산단위의 비율에 비례하여 체계적인 무작위 표본추출 방법을 이용하여 근로자를 추출하였다. 이렇게 표본추출된 근로자가 모집단의 성, 연령별 분포에 맞도록 성, 연령별 비례확률 추출 방법을 병행하였다. 결국 표본추출과정은 다음과 같은 4단계로 진행되었다.



2. 조사방법

1) 표본별 조사 방법 및 일정

근로자 건강실태 표본조사는 사업장과 근로자를 대상으로 이루어졌으며, 사업장의 경우 사업장의 산업보건 업무를 담당하는 인력을 중심으로 면접조사와 자기기입식 조사후 기록 확인 등의 방법을 이용하여 조사를 실시하였으며, 근로자의 경우 훈련된 조사원에 의한 면접조사를 통해 이루어졌다.

사업장 조사표와 근로자 면접 설문지의 신뢰도를 높이고 조사시 발생할 수 있는 제반 사항을 점검하기 위하여 예비 조사를 실시한 후 예비조사 결과를 바탕으로 조사표와 설문지를 수정한 후 최종 조사를 실시하였다. 예비 조사는 수도권을 중심으로 23개 제조업 중분류 업종중 18개 업종을 대상으로 69개 사업장을 조사하였으며, 해당 사업장에 종사하는 근로자 203명을 면접조사하였다. 예비 조사에 동원된 조사요원은 총 5명이었으며, 이들에 대한 훈련은 현장조사를 포함하여 1주일간 실시하였다. 예비 조사는 1998년 9월 24일부터 10월 15일까지 이루어졌다. 예비 조사 결과를 분석하여 전문가 3인의 검토를 거쳐 설문지의 문장을 일부분 수정하였으며, 현장 조사시 발생하는 제반 문제점을 정리하여 본 조사 관리에 참조하였다.

본 조사는 1998년 10월 28일부터 12월 27일까지 이루어졌으며, 표본 추출된 23개 제조업체 사업장과 해당 사업장에 종사하는 8,323명의 근로자를 대상으로 이루어졌다. 조사는 17명의 감독원에 의해 관리된 조사요원 77명에 의해 이루어졌다.

2) 조사관리 방법

조사의 비표본오차를 최소화하기 위하여 단계별로 다음과 같은 조사관리 방법을 이용하였다. 우선 조사원을 선정하는 과정에서 면접원의 유도질문이나 설문지에 대한 이해 부족 및 면접경험 부족으로 발생할 수 있는 오차가 있을 수 있으며, 근로자의 자기기입식 조사에 따른 부실한 응답이 발생할 수 있다. 이러한 오차를 최소화하기 위하여 면접경력이 2년이상인 전문조사요원을 본 조사의 조사요원으로 선정하였으며, 조사요원에 대한 교육훈련 과정에서 1주일 이상의 현장 실습을 실시하였다. 또한 조사요원에 대한 교육훈련시 예비 조사에 동원된 조사원과 연구책임자의 집단토론 방식에 의해 면접요청방식, 설문지의 내용 및 현장 상황의 변화에 대응하는 능력 및 응답자 선택 요령 등을 중점적으로 훈련시켰다. 또한 조사요원의 업무량에 따른 비표본오차 발생 가능성을 줄이기 위하여 1일 조사량을 적절하게 배분하여 조사요원 1인당 평균 3부를 수행하도록 하였다. 사업장과 근로자의 거절율을 최소화하기 위해서 계속적인 재방문과 지속적인 접촉을 통해 시도하였으며, 부적합한 조사요원이 발견되었을 경우 조사요원을 교체하였으며, 이미 조사된 표본에 대해서는 전수 재확인하였다. 특히 자기기입식으로 조사를 실시한 경우와 설문의 내용이 전반적으로 부실한 경우 및 사업장에 대한 조사 설득에 어려움을 호소하는 경우에도 조사요원을 교체시켰다.

3) 조사를 위한 조직 구성

전국의 산재한 사업장과 근로자를 대상으로 조사를 실시하기 위하여 전국에 조사원을 지역별로 배치하여 조사를 실시하였다. 서울지역에 본부 감독원을 배치하고 상대적으로 표본 규모가 적은 강원도와 수도권을 한 지역 조직에서 관리하였으며, 부산/경남, 대구/경

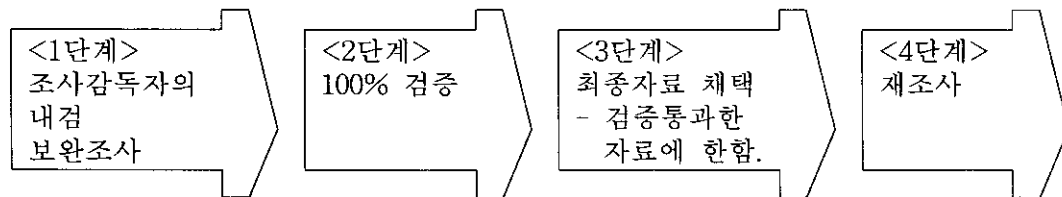
북, 광주/전라, 대전/충청의 5개 조직으로 구성하여 조사를 관리하였다. 각 지역 조직에 할당된 조사감독원, 보조감독원 및 조사원 규모는 표본의 규모를 고려하여 할당하였다. 최종적으로 각 지역 조직에 할당된 조사 관리 인력은 다음과 같다.

본부 감독원						
지역	수도권, 강원	부산, 경남	대구, 경북	광주, 전라	대전, 충청	
조사감독원수	3	2	1	1	1	
보조감독원수	3	2	1	1	1	
조 사 원 수	28	12	8	6	4	

4) 조사 결과에 대한 검증

현장 조사시 해당 사업장에서 면접조사가 이루어져야 할 근로자가 많을 경우 표본 근로자수에 비례하여 조사원을 배치함으로써 근로자 면접시간을 단축시켜 사업장의 부담을 경감시켰으며, 동시에 근로자 1인당 면접시간을 충분히 확보하였다. 조사된 설문지는 현장에서 검토 지침서에 의해 즉석에서 보완과 수정이 가능하도록 하였다.

조사된 설문지와 조사표에 대한 검증은 다음과 같은 4단계로 이루어졌다.



조사감독자에 의한 현장 검증은 편집 지침에 따라 정확하고 상세하게 검사되었으며, 일관성 검사 및 논리 검사를 이용하여 조사 결과를 검증하였다. 예를 들어 이환율과 약물 복용의 일치 여부를 확인하는 것이 있을 수 있다. 이상과 같은 편집 검증은 조사감독자간의 차이를 최소화하기 위하여 일정한 지침을 마련하여 감독자를 교육훈련시켰다. 이상의 조사감독자에 의한 검증에서 폐기한 자료는 다음과 같다.

① 부실응답으로 판정된 조사자료로서 무응답 항목이 많거나 중요항목에 응답하지 않은 경우, 근로자가 자기기입식으로 조사한 경우인 사업장 45부, 근로자 130부였다. ② 사업장만을 조사하였거나, 근로자만을 조사한 경우로서 사업장 20부, 근로자 80부였다.

조사감독자의 검증을 거친 경우 모든 조사 자료를 대상으로 100% 검증을 한 후에 최종 자료로 채택하였다. 모든 자료에 대한 검증은 조사 감독자에 의한 전화 검증을 이용하여 확인하였다. 검증에 포함된 내용은 다음과 같다.

① 실제로 면접을 실시하였는가?, ② 설문지에 기록된 사람과 면접을 했는가?, ③ 질문지의 질문을 모두 물었는가?, ④ 응답자의 선정을 제대로 했는가?, ⑤ 조사내용 중 일부 문항(평균 5~6문항)을 선정하여 재질문, ⑥ 기타 조사진행상의 제반규칙을 준수했는가?

검증을 통해 부실한 조사 자료로 확정된 경우에는 조사원을 재교육시키거나 교체하였으며, 지정 표본과 예비 대체 표본을 대상으로 재방문을 통해 면접조사를 실시하여 최종 자료로 채택하였다.

5) 접촉율 및 응답율

본 조사는 표본조사로서 모집단 자료를 바탕으로 추출된 사업장을 대상으로 조사를 실시하면서 접촉이 가능했던 사업장과 접촉 후 최종 응답이 완결된 사업장의 비율을 통해 조사의 신뢰도를 확인할 수 있다. 본 조사의 경우 현장 조사를 통해 이루어진 사업장 접촉율은 79.1%였다. 접촉을 시도한 총 3,312개 사업장 가운데 2,621 사업장은(79.1%) 전화로 접촉할 수 있었으며, 접촉이 불가능한 비해당 사업체 691업체 가운데 422업체(61.1%)는 부도 또는 휴·폐업 상태였으며, 269업체(38.9%)는 근로자 감소로 '4인 이하' 사업장이었다. 업종별로는 '30.사무, 계산 및 회계용 기계제조업'이 88.2%로 가장 높았으며, '23.코크스, 석유정제품 및 핵연료제조업'이 64.3%로 가장 낮았다. 지역별로는 강원도(100%)가 가장 높았으며, 충북(53.8%), 부산(62.1%)이 상대적으로 낮았다.

조사 대상 사업장에 대한 응답율은 62.2%였다. 접촉이 가능했던 2,621개 사업장 가운데 1,636 사업장(62.2%)에서 완성된 응답을 받았으며, 업종별로는 '25.고무 및 플라스틱제조업'이 75.1%로 가장 높았으며, '20. 목재 및 나무제품제조업'(18.6%), '16. 담배제조업'(33.3%), '30.사무, 계산 및 회계용 기계제조업'(40.0%), '33. 의료,정밀,광학기기 및 시계제조업'(44.7%)가 상대적으로 낮았다. 지역별로는 강원도(100%), 대구(81.0%), 경북(80.0%) 지역에서 응답률이 높았으며, 인천(35.8%), 광주(38.7%) 지역에서는 응답률이 낮았다. 결과적으로 3배수의 표본 대상에서 조사를 실시하였으나, 최종적으로 2.1배수의 사업장에서 조사가 완료되었다.

표 2-7. 업종별 접촉율 및 응답율(단위: 업체수, %)

업종 번호	업 종	목표 표본	접촉 대상	비해당	접촉 가능	응답 거부	완료	접촉률 (%)	응답률 (%)
			①		②	③	④	②÷①	③÷④
15	음식료품제조업	78	173	26	147	62	85	85.0	57.8
16	담배제조업	10	22	4	18	12	6	81.8	33.3
17	섬유제품제조업	122	258	64	194	58	136	75.2	70.1
18	의복 및 모피제품제조업	114	265	51	214	101	113	80.8	52.8
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	35	92	19	73	30	43	79.3	58.9
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	33	182	21	161	131	30	88.5	18.6
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	39	74	15	59	15	44	79.7	74.6
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	86	183	48	135	34	101	73.8	74.8
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	12	28	10	18	5	13	64.3	72.2
24	화학물 및 화학제품제조업	61	138	35	103	26	77	74.6	74.8
25	고무 및 플라스틱제품제조업	105	190	49	141	35	106	74.2	75.1
26	비금속 광물제품제조업	72	151	36	115	39	76	76.2	66.1
27	제1차금속산업	32	62	9	53	22	31	85.5	58.5
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	179	302	54	248	81	167	82.1	67.3
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	210	373	80	293	77	216	78.6	73.7
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	25	51	6	45	27	18	88.2	40.0
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환 장치제조업	78	157	37	120	32	88	76.4	73.3
32	영상,음향 및 통신장비제조업	68	160	36	124	47	77	77.5	62.1
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	28	89	13	76	42	34	85.4	44.7
34	자동차 및 트레일러제조업	52	129	25	104	39	65	80.6	62.5
35	기타운송장비제조업	32	74	16	58	27	31	78.4	53.4
36	가구 및 기타제조업	73	127	33	94	31	63	74.0	67.0
37	재생재료가공처리업	19	32	4	28	12	16	87.5	57.1
	전체	1563	3312	691	2621	995	1636	79.1	62.4

표 2-8. 지역별 접촉율 및 응답율(단위: 업체수, %)

일련 번호	지 역	목표 표본	접촉 대상	비해당	접촉 가능	응답 거부	완료	접촉률 (%)	응답률 (%)
			①		②	③	④	②÷①	②÷③
01	서울	381	813	131	682	202	480	83.9	70.4
02	부산	140	351	133	218	84	134	62.1	61.5
03	대구	79	139	34	105	20	85	75.5	81.0
04	인천	143	420	18	402	258	144	95.7	35.8
05	광주	12	35	4	31	19	12	88.6	38.7
06	대전	7	18	3	15	8	7	83.3	46.7
07	경기도	403	612	108	504	128	376	82.4	74.6
08	강원도	13	14	0	14	0	14	100. 0	100.0
09	충청북도	44	195	90	105	61	44	53.8	41.9
10	충청남도	50	95	26	69	16	53	72.6	76.8
11	전라북도	31	85	11	74	42	32	87.1	43.2
12	전라남도	18	46	10	36	18	18	78.3	50.0
13	경상북도	89	137	27	110	22	88	80.3	80.0
14	경상남도	153	362	96	266	116	150	73.5	56.4
전체		1563	3312	691	2621	995	1636	79.1	62.4

6) 현장 조사시 대처 방법

현장 조사를 실시하면서 발생한 많은 문제들 중에서 조사 결과에 결정적인 영향을 미치는 문제들이 있을 수 있다. 따라서 현장 조사에 대한 대처 방법이 올바르게 이루어졌을 때 조사 결과의 신뢰도를 높일 수 있으며, 비표본오차를 최소화할 수 있다.

우선 표본 추출된 사업장이 해당 업종이 아닌 경우이거나 휴업, 폐업한 경우일 경우 대체표본을 이용하여 사업장을 교체하였으며, 산재가입 사업장의 명부상 제조업으로 분류되어 있으나, 현장 조사결과 유통업이나 건설업인 경우 대체표본으로 교체하여 조사하였다. 현장조사에서는 조사 대상으로 선정된 표본 사업장의 응답율을 높임으로써 표본의 대표성을 유지하는 것이 필요하다. 따라서 사업장의 일차 거절 사유에 대한 적절한 대처 방안을 수립하여 응답율을 높였으며, 그 예는 다음과 같다.

- ‘업무가 바빠다’ : 조사의 취지를 강조하여 설득하고, 재거절시 상급관리자와 재통화하여 설득하거나 담당 조사감독원이 업체를 직접 방문하여 설득함.
- ‘업체의 기밀이 누설된다’ : 무기명 조사이며, 하등의 불이익이 없음을 강조하여 설득함.
- 조사내용의 사전확인을 요구하는 경우 : 사전에 설문지를 FAX로 발송하고 동의를 얻음.
- 조사책임자와 통화요구 : 산업안전보건연구원의 연구책임자 및 서울의 실사책임자가 상급관리자와 직접 통화하여 설득함.

근로자를 대상으로 한 면접조사에서는 반드시 면접조사를 실시하도록 하였으며, 현장에서 면접시 사업장과 근로자의 시간적인 부담을 줄이기 위하여 응답 항목에 대한 보기카드를 이용하였다. 생산직 근로자의 면접시간을 할애하기 어려운 경우에는 점심시간이나 휴식시간을 이용하여 사무실에서 면접을 실시하였다. 근로자들이 자신의 질병을 숨기려고 하는 경우에는 대부분 자신의 질병이 회사나 타인에게 알려져 불이익을 당할 것을 우려하는 경우였으며, 이러한 경우에는 조사 결과에 대한 철저한 비밀 보장을 약속하고 설득하였으며, 사업장의 관리자가 참관하지 않은 상태에서 면접을 실시하였다. 사업장과의 접촉을 통해 실제 조사가 이루어지기까지 소요된 시간을 사업장 평균 10일이었다.

3. 조사 결과 최종 표본의 특성

1) 목표 표본과 조사 결과 표본간의 추출율 편차

(1) 사업장

최종적으로 조사된 표본은 조사 목표 사업장 1,562업체보다 과대 표집된 1,636업체였으며, 조사된 사업장은 표본 설계 당시 설정한 규모별, 업종별 표본오차 이내에서 표집되었다. 표본 설계 당시 표본 사업장의 추출율과 최종 조사된 사업장의 추출율의 편차는 0.11%로 나타났다. 목표 표본과 조사 결과 최종 조사된 표본과의 규모별 업종별 추출율 편차를 보면 다음과 같다.

표 2-9. 사업장의 목표 표본과 최종 표본간의 규모별 업종별 추출률 편차 분포

(단위: %)

	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	전체
목표표본 추출률의 분포(A)	1.46	3.04	7.87	16.00	18.00	2.23
조사결과 추출률의 분포(B)	1.47	3.28	8.96	16.22	18.74	2.34
추출률 편차의 분포(B-A)	0.01	0.24	1.09	0.22	0.74	0.11

(2) 근로자

최종적으로 조사된 근로자의 표본 규모는 목표 표본 규모인 7,643명보다 과대 표집된 8,323명이 조사되었다. 조사된 최종 표본은 표본 설계 당시 설정한 규모별, 업종별 표본오차 이내에서 표집되었다. 표본 설계 당시 추출률과 조사 결과 추출률의 편차는 0.02%로 나타났다. 목표 표본과 조사 결과 최종 조사된 표본과의 규모별 업종별 추출률 편차를 보면 다음과 같다.

표 2-10. 근로자의 목표 표본과 최종 표본간의 규모별 업종별 추출률 편차 분포

(단위: %)

	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	전체
목표표본 추출률의 분포(A)	0.28	0.28	0.28	0.29	0.28	0.28
조사결과 추출률의 분포(B)	0.33	0.31	0.33	0.33	0.26	0.31
추출률 편차의 분포(B-A)	0.05	0.03	0.05	0.03	-0.02	0.02

2) 근로자 표본의 특성 분포

최종적으로 조사된 근로자 표본의 특성을 모집단 특성과 비교하기 위하여 성별, 연령별, 직종별 분포를 확인한 결과 모집단의 특성을 대표하는데 큰 무리가 없는 것으로 분석되었다.

(1) 성별 분포

모집단의 성별 분포는 남성 근로자가 70.7%, 여성 근로자가 29.3%였으며, 최종적으로 조사된 본 조사 표본의 남성 근로자는 71.8%, 여성근로자는 28.2%였다.

표 2-11. 근로자 표본의 성별 분포(모집단 대비)

(단위: %)

	남성	여성	전체
모집단(1997사업체노동실태조사)	70.7	29.3	100.0
조사결과	71.8	28.2	100.0

(2) 연령별 분포

모집단의 연령별 분포는 10세 단위로 계급화하여 표본과 비교한 결과 20대의 경우 과대 표집되었으며, 50세 이상의 연령군에서는 과소표집되었다. 이러한 차이는 모집단 특성을 분석한 자료가 1997년도 자료이며, 본 조사는 1998년도에 실시되어 경제위기 이후 사업장의 구조조정 등의 영향을 받은 것으로 이해된다.

표 2-12. 근로자 표본의 연령별 분포

(단위: %)

	20세 미만	20-29세	30-39세	40-49세	50-59세	60세 이상	전체
모집단(1997사업체노동실태조사)	3.0	32.8	33.3	19.9	9.5	1.5	100.0
조사결과	2.7	37.2	34.5	19.0	6.1	0.6	100.0

(3) 성별, 연령별 분포

최종적으로 조사된 표본의 성별 연령별 특성을 교차시켜 모집단 특성과 비교한 결과 과대 표집된 20대의 경우 남성 근로자는 1.5%, 여성 근로자는 2.7%가 과대 표집되어 남성 근로자보다 여성 근로자가 더 많이 표집되었다. 반면 50대 이상의 경우에는 여성 근로자에 비하여 남성 근로자가 더 과소 표집되었다.

표 2-13. 근로자 표본의 성·연령별 분포

(단위: %)

	20세 미만		20-29세		30-39세		40-49세		50-59세		60세 이상	
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여
모집단	1.0	1.9	21.1	11.9	27.3	5.9	13.6	6.3	6.3	3.1	1.1	0.5
조사결과	0.8	1.9	22.6	14.6	29.8	4.7	13.7	5.4	4.6	1.6	0.4	0.1

(4) 직종별 분포

조사된 표본의 직종별 분포가 모집단의 직종별 분포를 대표하는지 알아본 결과 모집단의 생산직 비율은 62.3%였다. 최종 조사된 표본의 생산직 비율은 64.3%로 모집단에 비하여 생산직 비율이 과대 표집되었다.

표 2-14. 근로자 표본의 직종별 분포

(단위: 인, %)

	생산직		사무직		전체	
	근로자수	구성비	근로자수	구성비	근로자수	구성비
표본사업체의 직종별 분포	177,611	62.3	107,765	37.7	285,056	100.0
조사결과	5,349	64.3	2,974	35.7	8,323	100.0

3) 사업장 및 근로자 표본 규모의 규모별 업종별 분포

최종적으로 조사된 사업장 표본 1,636개소의 규모별, 업종별 사업장 분포를 보면 표 2-15와 같다. 규모별 업종별 최종 표본 사업장의 분포를 모집단 분포와 목표 표본 분포와 비교해 보면 표 2-16과 같다.

근로자 표본의 경우 최종적으로 조사된 근로자 표본의 규모별 업종별 분포는 표 2-17과 같고, 이 표본을 모집단 분포 및 목표 표본 분포와 비교해 보면 표 2-18과 같다.

표 2-15. 최종 사업장 표본의 규모별 업종별 분포

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	전체
15	음식료품제조업	32	25	16	5	7	85
16	담배제조업	-	-	2	3	1	6
17	섬유제품제조업	68	37	22	3	6	136
18	의복 및 모피제품제조업	56	30	17	6	4	113
19	가죽, 가방, 마구류 및 신발제조업	17	15	8	1	2	43
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	20	6	3	-	1	30
21	펄프, 종이 및 종이제품제조업	20	11	8	4	1	44
22	출판, 인쇄 및 기록매체복제업	52	22	17	4	6	101
23	코크스, 석유정제품 및 핵연료제조업	7	2	1	-	3	13
24	화학물 및 화학제품제조업	26	22	20	5	4	77
25	고무 및 플라스틱제품제조업	56	30	15	2	3	106
26	비금속 광물제품제조업	33	23	9	6	5	76
27	제1차금속산업	8	10	8	2	3	31
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	99	41	21	3	3	167
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	122	59	22	6	7	216
30	사무, 계산 및 회계용 기계제조업	7	5	5	1	-	18
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	36	21	19	6	6	88
32	영상, 음향 및 통신장비제조업	29	17	15	5	11	77
33	의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업	15	12	6	-	1	34
34	자동차 및 트레일러제조업	25	14	13	5	8	65
35	기타운송장비제조업	12	7	3	2	7	31
36	가구 및 기타제조업	27	15	14	4	3	63
37	재생재료가공처리업	12	2	2	-	-	16
	전체	779	426	266	73	92	1,636

표 2-16. 최종 사업장 표본의 모집단, 목표 표본 비교

	업종	모집단		표본설계		조사결과	
		사업체수	구성비	사업체수	구성비	사업체수	구성비
15	음식료품제조업	3,617	5.2	78	5.0	85	5.2
16	담배제조업	22	0.0	10	0.6	6	0.4
17	섬유제품제조업	5,632	8.1	121	7.7	136	8.3
18	의복 및 모피제품제조업	5,286	7.6	114	7.3	113	6.9
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	1,669	2.4	35	2.2	43	2.6
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	1,567	2.2	33	2.1	30	1.8
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	1,834	2.6	39	2.5	44	2.7
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	3,932	5.6	84	5.4	101	6.2
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	88	0.1	12	0.8	13	0.8
24	화학물 및 화학제품제조업	2,812	4.0	60	3.8	77	4.7
25	고무 및 플라스틱제품제조업	4,942	7.1	105	6.7	106	6.5
26	비금속 광물제품제조업	3,549	5.1	76	4.9	76	4.6
27	제1차금속산업	1,554	2.2	32	2.0	31	1.9
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	8,333	11.9	179	11.5	167	10.2
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	9,679	13.8	210	13.4	216	13.2
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	437	0.6	25	1.6	18	1.1
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	3,603	5.2	78	5.0	88	5.4
32	영상,음향 및 통신장비제조업	3,101	4.4	68	4.4	77	4.7
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	1,324	1.9	28	1.8	34	2.1
34	자동차 및 트레일러제조업	2,439	3.5	52	3.3	65	4.0
35	기타운송장비제조업	782	1.1	31	2.0	31	1.9
36	가구 및 기타제조업	3,383	4.8	73	4.7	63	3.9
37	재생재료가공처리업	322	0.5	19	1.2	16	1.0
전체		69,907	100.0	1562	100.0	1636	100.0

표 2-17. 최종 근로자 표본의 규모별 업종별 분포

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	전체
15	음식료품제조업	95	141	131	35	103	505
16	담배제조업	0	0	10	33	9	52
17	섬유제품제조업	188	209	150	26	122	695
18	의복 및 모피제품제조업	158	120	90	41	41	450
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	48	72	36	15	17	188
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	48	13	10	0	11	82
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	61	47	43	25	4	180
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	99	82	86	22	54	343
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	14	6	5	0	44	69
24	화학물 및 화학제품제조업	79	143	190	57	74	543
25	고무 및 플라스틱제품제조업	175	146	62	14	54	451
26	비금속 광물제품제조업	112	115	50	37	47	361
27	제1차금속산업	35	53	59	14	128	289
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	277	148	101	18	25	569
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	327	234	105	52	143	861
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	27	14	20	4	0	65
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환 장치제조업	128	96	116	40	109	489
32	영상,음향 및 통신장비제조업	94	96	119	32	334	675
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	51	59	27	0	14	151
34	자동차 및 트레일러제조업	96	110	106	70	342	724
35	기타운송장비제조업	21	39	9	7	197	273
36	가구 및 기타제조업	89	50	54	20	34	247
37	재생재료가공처리업	35	15	11	0	0	61
	전체	2257	2008	1590	562	1906	8323

표 2-18. 최종 근로자 표본의 모집단, 목표 표본 비교

	업종	모집단		표본설계		조사결과	
		근로자수	구성비	근로자수	구성비	근로자수	구성비
15	음식료품제조업	173,753	6.4	477	6.2	505	6.1
16	담배제조업	4,877	0.2	72	0.9	52	0.6
17	섬유제품제조업	209,771	7.7	578	7.6	695	8.4
18	의복 및 모피제품제조업	151,105	5.5	416	5.4	450	5.4
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	55,307	2.0	153	2.0	188	2.3
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	30,366	1.1	88	1.2	82	1.0
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	58,354	2.1	162	2.1	180	2.2
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	101,792	3.7	282	3.7	343	4.1
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	16,281	0.6	71	0.9	69	0.8
24	화학물 및 화학제품제조업	165,760	6.1	457	6.0	543	6.5
25	고무 및 플라스틱제품제조업	138,550	5.1	381	5.0	451	5.4
26	비금속 광물제품제조업	124,418	4.6	343	4.5	361	4.3
27	제1차금속산업	107,528	3.9	296	3.9	289	3.5
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	189,224	6.9	520	6.8	569	6.8
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	293,784	10.8	806	10.5	861	10.3
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	22,031	0.8	61	0.8	65	0.8
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	138,888	5.1	383	5.0	489	5.9
32	영상,음향 및 통신장비제조업	275,812	10.1	759	9.9	675	8.1
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	40,279	1.5	111	1.5	151	1.8
34	자동차 및 트레일러제조업	238,389	8.8	657	8.6	724	8.7
35	기타운송장비제조업	95,918	3.5	267	3.5	273	3.3
36	가구 및 기타제조업	84,254	3.1	233	3.0	247	3.0
37	재생재료가공처리업	6,228	0.2	70	0.9	61	0.7
전체		2,722,669	100.0	7643	100.0	8323	100.0

4. 조사내용

본 조사의 내용은 사업장의 산업보건관리 실태와 근로자 건강실태와 관련된 제반 사항들을 포함하였다. 우선 사업장의 경우 산업보건관리 실태를 알아보기 위해 사업장의 산업보건관리 조직에 관한 사항을 알아보았으며, 사업장 단위의 산재, 공상, 경상 발생 현황을 알아보았다. 또한 질병에 의한 결근 및 조퇴에 관한 현황을 조사하였으며, 근로자 건강진단과 작업환경측정 실시 현황을 조사하였다. 끝으로 경영진의 산업보건관심도와 참여도 및 회사의 지원 정도 등을 알아보았다. 근로자를 대상으로 한 면접조사에서는 우선 조사시점을 기준으로 한 지난 2주간 증상호소율을 조사하였으며, 신체불편함에 의한 보건의료서비스 이용률 및 약물 복용률 등을 알아보았다. 근로자의 건강에 대한 주관적 인식 수준을 알아보았으며, 제반 작업 관련 사항에 대한 인식도를 조사하였다. 근로자들의 작업 조건에 대한 인식 정도를 항목별로 분리하여 알아보았으며, 근로자의 작업 관련 스트레스와 스트레스 증상을 알아보았다. 작업 조건에 대한 근로자들의 인식에는 교대제, 작업강도, 작업속도, 작업자세, 작업동작, 작업집중도, 작업시간, 작업공간 및 물리적 화학적 작업환경에 대한 인식 등을 조사하였으며, 건강유지활동을 알아보았다.

1) 사업장

(1) 사업장 산업보건관리조직 현황

사업장 산업보건관리조직 현황을 알아보기 위하여 산업안전보건 전담 부서의 설치 여부, 의무실이나 건강관리실 설치 여부, 산업안전보건위원회 설치 여부, 보건관리자 선임형태 등을 조사하였다. 이상의 각 조사 항목별 측정 방법은 다음과 같다.

1-1 산업안전보건 담당부서 유무

설치 여부로 측정하였으며, 설치되어 있지 않은 경우, 산업안전보건 업무를 담당하는 부서를 개방형으로 조사하였다.

1-2 의무실, 건강관리실 유무

간호사나 의사가 상주하는 의무실이나 건강관리실 유무로 측정하였으며, 부속의원이 있는 경우에는 의원설립신고 여부를 조사하였다. 또한 부속의원이나 의무실 및 건강관리실이 있을 경우 인력 규모 및 근무형태 등을 알아보았고, 조사시점을 기준으로 한 지난 한달간 의무실이나 건강관리실을 방문한 근로자의 규모 등을 알아보았다. 그 외에 개인별 진료카드 사용 여부 및 자료 정리 여부 등을 조사에 포함시켰다.

1-3 산업안전보건위원회 설치 여부

산업안전보건위원회 설치 여부를 알아보았으며, 산업안전보건위원회의 구성원을 사용자측과 근로자측 위원 규모로 조사하였고, 1997년도 산업안전보건위원회의 개최 회수와 개최시 위원의 참석 규모 및 심의 의결 건수 등을 알아보았다.

1-4 보건관리자 선임형태

보건관리자 선임형태는 상근자와 보건관리대행 및 기타 등으로 알아보았으며, 보건관리자가 상근자로 선임되어 있거나 보건관리대행기관을 이용하는 경우에는 조사 시점을 기준으로 근로자 상담회수와 규모 및 근로자 1인당 평균 상담시간 등을 알아보았다. 또한 상담 내용 중 주요한 상담 내용을 조사하였다.

(2) 산재, 공상, 경상 현황

2-1 산재, 공상, 경상, 의무실 자료 보관 여부

산재, 공상, 경상 및 의무실 자료 보관 여부를 각각 알아보았다.

2-2 산재, 공상, 경상 건수(1998년도 2/4분기)

산재, 공상, 경상 실태를 알아보기 위하여 1998년도 2/4분기 중 발생한 산재, 공상, 경상 및 의무실 방문자의 근로자 규모와 건수 등을 알아보았으며, 각각 빈도가 가장 많은 3가지 질병 내역을 조사하였다.

2-3 공상, 경상 중 4일 이상 요양을 요하는 건수(1998년도 2/4분기)

공상과 경상의 경우에는 이를 구분하는 기준이 무엇인지를 개방형 질문으로 조사하였으며, 공상과 경상 중 4일 이상의 요양을 필요로 하는 경우의 건수 및 근로자 규모를 1998년도 2/4분기를 기준으로 알아보았다.

(3) 질병 결근, 조퇴 현황

3-1 질병 결근자, 질병 조퇴자 규모(1998년 8월중)

질병에 의한 결근 및 조퇴의 규모를 1998년 8월 한달을 기준으로 근로자를 단위로 하여 알아보았으며, 질병결근자와 질병 조퇴자를 구분하여 가장 빈도가 많은 질병 내역 3가지를 조사하였다.

3-2 질병 결근, 질병 조퇴, 질병 휴직 기록 보관 여부

질병 결근 및 질병 조퇴, 질병 휴직 등의 자료 보관 여부를 조사하였다.

3-3 질병 결근 및 조퇴 판단 기준 및 문서화

질병에 의한 결근, 조퇴 등에 대하여 질병 이환여부 판단자 및 근태 내역 확인을 위한 문서화 여부 및 의무실 관여정도, 진단서 첨부 여부 등을 조사하였다.

(4) 건강진단, 작업환경측정 실시 현황

4-1 1997년도 건강진단 실시 여부(일반, 특수, 임시)

사업장의 근로자 건강진단 실시여부를 일반 건강진단, 특수건강진단 그리고 임시 건강진단 등으로 구분하여 알아보았으며, 1997년도 건강진단 실시여부를 조사 대상으로 하였다.

4-2 1997년도 작업환경측정 실시 여부(전반기, 후반기, 특별)

작업환경 측정 실시 여부는 1997년도에 실시한 작업환경측정으로 전반기 작업환경 측정과 후반기 작업환경 측정을 구분하여 조사하였다.

(5) 경영진의 산업보건 관심도, 참여도

5-1 경영진의 산업보건 관심도

사업장 조사표에는 경영진의 산업보건 관심도를 포함시켰는데, 경영진의 산업보건 관심도는 사업장 조사표를 기입하는 산업안전보건 담당자(보건관리자 등)로 하여금 경영진의 산업보건 관심도를 5점 척도에 의해 응답하게 하였다. 따라서 본 조사 항목은 경영진의 산업보건 관심도에 대한 사업장 산업안전보건 업무 담당자의 인식 수준을 조사한 것으로 해석되어야 한다.

5-2 경영진의 산업보건 참여도

경영진의 산업보건 참여도는 5점 척도에 의해 측정하였는데, 경영진의 산업보건 관심도와 같이 사업장 조사표를 기입하는 산업안전보건 담당자(보건관리자 등)로 하여금 응답하게 하였으며, 결국 산업안전보건 업무 담당자의 인식 수준으로 해석되어야 한다.

5-3 산업보건위원회 사용자 참석 정도

사업장에 산업안전보건위원회가 설치된 경우 사용자의 참여 정도를 알아보았다. 측정은 전혀 참석하지 않는다, 참여한 회수가 절반에도 미치지 않는다, 절반 정도 참여한다, 항상은 아니지만 반 이상 참여한다, 항상 참여한다 등으로 응답하게 하였다.

5-4 산업보건사업에 대한 회사 지원 정도

산업보건사업에 대한 회사 지원 정도는 산업안전보건 업무 담당자가 인식하기에 회사의 지원 정도가 얼마나 되는지를 매우 소극적이다, 약간 소극적이다, 보통이다, 약간 적극적이다, 매우 적극적이다 등으로 측정하였다.

5-5 산업보건업무에 대한 업무 보고 유형

산업보건 업무에 대하여 부서장이 사업장의 최고 결재권자에서 직접 보고하는 회수가 얼마나 되는지 알아보았다. 측정은 수시로 보고한다, 정기적으로 보고한다, 연간 사업계획과 결과 보고 이외에서 업무보고를 하지 않는다, 기타 등으로 응답하게 하였다.

2) 근로자

(1) 근로자 건강 수준(이환율)

1-1 지난 2주간 신체 불편함 경험 여부

조사 시점을 기준으로 지난 2주 동안 근로자가 경험한 신체 불편함의 경험 여부를 예, 아니오로 측정하였다.

1-2 지난 2주간 신체 불편함 증상 인지 수

조사 시점을 기준으로 지난 2주 동안 근로자가 경험한 신체불편함의 증상 인지 수를 개수로 측정하였다.

1-3 지난 2주간 신체 불편함의 작업관련성 인식

조사 시점을 기준으로 지난 2주 동안 근로자가 경험한 신체불편함의 작업관련성 정도를 5점 척도로 측정하였다.

1-4 지난 2주간 신체 불편함의 작업환경 관련성 인식

조사 시점을 기준으로 지난 2주 동안 근로자가 경험한 신체불편함의 작업환경 관련성 정도를 5점 척도로 측정하였다.

1-5 지난 2주간 신체 불편함으로 인한 일상생활 지장

조사 시점을 기준으로 지난 2주 동안 근로자가 경험한 신체불편함으로 인한 일상생활 지장 정도를 5점 척도로 측정하였다.

1-6 지난 2주간 신체 불편함으로 인한 보건의료 기관 방문 여부

조사 시점을 기준으로 지난 2주 동안 근로자가 경험한 신체불편함의 증상에 대하여 보건의료서비스를 이용 여부를 보건의료기관 방문여부로 측정하였다.

(2) 근로자 보건의료서비스 이용

2-1 지난 2주간 방문한 보건의료 기관 종류별 분포

조사 시점을 기준으로 지난 2주 동안 근로자가 경험한 증상에 대하여 보건의료 서비스를 이용하였을 경우 이용한 보건의료기관을 조사하였다.

2-2 지난 2주간 방문한 보건의료 기관별 방문회수 분포

조사 시점을 기준으로 지난 2주 동안 근로자가 경험한 증상에 대하여 보건의료 서비스를 이용하였을 경우 이용한 보건의료기관별 방문회수를 측정하였다.

2-3 지난 2주간 보건의료 기관 방문으로 신체 불편함의 해결 여부

조사 시점을 기준으로 지난 2주 동안 근로자가 경험한 증상에 대하여 보건의료 서비스를 이용하였을 경우 신체불편함의 해결 여부를 조사하였다.

(3) 근로자 보건 의식(주관적 건강수준)

3-1 주관적 건강수준

응답 근로자가 주관적으로 판단한 자신의 건강수준을 5점 척도로 측정하였다.

3-2 건강 염려 정도

응답 근로자가 자신의 건강에 대하여 얼마나 염려하고 있는지를 5점 척도로 측정하였다.

(4) 작업 시간 및 휴식 시간

4-1 공식적인 휴식 시간 유무

응답 근로자의 공식적인 휴식시간이 있는지를 유무로 측정하였다.

4-2 비공식적인 자유 시간 인식 정도

응답 근로자의 비공식적인 자유시간에 대한 인식 정도를 5점 척도로 측정하였다.

(5) 교대제

5-1 교대제 유무

응답근로자의 교대제 작업을 유무로 측정하였다.

5-2 교대제에 대한 만족도

응답 근로자가 교대제 근무자일 경우 교대제에 대한 주관적 만족도를 5점 척도

로 측정하였다.

(6) 작업 강도와 속도

6-1 현재 작업 강도에 대한 주관적 평가

응답 근로자 자신이 느끼는 작업의 강도에 대하여 7점 척도로 측정하였다.

6-2 현재 작업 속도에 대한 주관적 평가

응답 근로자 자신이 느끼는 작업 속도에 대하여 5점 척도로 측정하였다.

6-3 현재 작업 속도 결정인자에 대한 인식

응답 근로자 자신이 느끼는 작업속도의 결정인자에 대하여 아래와 같은 항목 중에서 가장 적절한 내용을 응답케 하였다.

- ① 나의 업무는 일정한 시간에 맞추어 작동되는 기계의 속도에 따라 일정한 속도로 수행되어야 한다
- ② 나의 업무는 일정한 시간에 맞추어 작동되는 기계나 라인의 속도에 맞추어서 일정한 속도일 필요는 없으나, 단지 일정량 이상의 여유분을 유지할 수 있도록 유지되어야 한다
- ③ 나의 업무는 기계나 라인 속도와 같이 규정된 속도는 없으나, 하루에 달성한 작업량에 따라 보수가 지불된다
- ④ 나의 업무는 기계나 라인의 속도와 같이 규정된 속도는 없으며, 하루에 일정한 작업량만 달성하면 된다
- ⑤ 나의 업무는 기계나 라인의 속도와 같이 규정된 속도는 없으나, 동료, 감독자 내지는 손님 등의 요구나 제안에 따라 그 속도를 맞추어야 한다
- ⑥ 나의 업무는 규정된 속도나 하루에 달성하여야 할 작업량이 정하여져 있지는 않다

6-4 현재 작업 속도에 대한 본인의 결정권 인식

응답 근로자의 현재 작업을 자신이 얼마나 결정할 수 있는지에 대하여 5점 척도로 측정하였다.

(7) 작업 공간 및 작업 집중도

7-1 작업 장소의 수

응답 근로자의 현재 작업 장소의 수를 한 개 장소와 두 개 이상의 장소로 측정하였다.

7-2 작업 공간에 대한 인식

응답 근로자가 작업하는 공간 여유에 대한 인식 정도를 5점 척도로 측정하였다.

7-3 작업 집중도에 대한 인식

응답 근로자가 작업시 느끼는 집중도에 대한 인식 정도를 5점 척도로 측정하였다.

(8) 작업 자세 및 작업 동작

8-1 앉은 자세와 선 자세 비율

응답 근로자 자신의 작업 자세에 대하여 앉은 자세와 선 자세 비율에 대한 주관

적 인식 정도를 5점 척도로 측정하였다.

8-2 작업시 사용하는 신체 부위

응답 근로자가 작업시 주로 사용하는 신체부위를 다음과 같은 항목으로 조사하였다.

- ① 손가락, 손, 손목
- ② 팔, 어깨
- ③ 발목, 무릎, 다리
- ④ 허리
- ⑤ 기타()

8-3 반복 작업 정도에 대한 인식

응답 근로자가 행하는 작업에서 이루어지는 반복 동작 수행 정도에 인식을 5점 척도로 측정하였다.

8-4 반복 동작 신체 부위

응답 근로자가 행하는 반복 동작의 신체 부위를 다음과 같은 항목으로 조사하였다.

- ① 손가락, 손, 손목
- ② 팔, 어깨
- ③ 발목, 무릎, 다리
- ④ 허리
- ⑤ 기타()

8-5 작업의 편안함에 대한 인식

응답 근로자가 느끼는 자신의 작업 편안함에 대한 인식정도를 5점 척도로 측정하였다.

(9) 물리적, 화학적 작업환경

9-1 물리적 작업환경에 대한 인식

응답 근로자가 작업하는 작업장 환경의 열악성에 대하여 5점 척도로 측정하였다.

9-2 작업환경 상태에 대한 문제 인식

응답 근로자의 작업장 환경에 대하여 다음과 같은 물리적 작업환경의 종류별로 문제 인식 정도를 유무로 측정하고 문제점이 있을 경우 문제의 심각도에 대한 인식정도를 5점 척도로 측정하였다.

- 너무 춥다
- 너무 덥다
- 작업장소가 혼잡하고 정돈이 되어있지 않다
- 물건의 공급이 부적절하고 불편하다
- 지저분하고 불결하다
- 휴식공간과 식당 등이 부적절하다
- 시끄럽다

- 설비가 작업에 적합하지 않다
- 유해물질은 없으나 환기가 되지 않는다
- 유해화학물질에 폭로된다
- 작업장 조명이 부적절하다(어둡거나 너무 밝다)
- 창문이 없다
- 온도와 습도가 적절하지 않다
- 분진, 가스, 흙, 연기 등으로 공기가 나쁘다
- 위험한 기계가 많다
- 교통사고의 위험이 있다

(10) 건강행위 및 건강유지 활동

10-1 흡연 및 음주 상태

응답 근로자의 흡연 상태와 음주상태를 유무, 흡연 및 음주량, 흡연 및 음주 기간 등을 조사하였다(자세한 조작적 정의는 설문지 지침서 참조).

10-2 건강유지활동

응답 근로자가 자신의 건강을 위하여 하는 활동을 종류별로 유무로 측정하였으며, 운동량에 대하여 조사하였다(설문지 지침서 참조)

(11) 작업관련 스트레스

11-1 직무 요구도

응답 근로자가 느끼는 직무 요구도를 다음과 같은 3개 항목을 이용하여 명제에 대한 동의 정도를 5점 척도로 측정하였다.

- 나는 일을 매우 열심히 하지 않으면 안된다
- 내가 해야 할 일은 나의 능력에 넘치는 일이다
- 나는 주어진 시간안에 일을 처리하기 힘들다

11-2 직무 자율성

응답 근로자가 느끼는 자신의 직무 자율성에 대하여 아래의 5가지 항목을 이용하여 명제에 대한 동의정도를 5점 척도로 측정하였다.

- 나는 반복적인 작업을 할 필요가 없다
- 나의 업무는 창조적인 것이다
- 나는 내가 하는 일로부터 많은 것을 배운다
- 나의 업무중에 발생한 사건들에 대하여 할 이야기가 많다
- 나의 내 작업방식을 내 마음대로 정할 수 있다

11-3 사회적지지

응답 근로자가 느끼는 사회적 지지에 대하여 아래의 4가지 항목을 이용하여 명제에 대한 동의정도를 5점 척도로 측정하였다.

- 나는 다른 사람들의 도움을 받으면서 일을 한다
- 나는 나에게 개인적인 관심을 가지고 있는 사람들과 같이 일을 한다
- 나의 감독자는 나에게 도움을 준다

- 나의 감독자는 나의 복지에 관심을 가지고 있다

11-4 스트레스 증상 및 징후

응답 근로자가 느끼는 스트레스 관련 증상 및 징후에 대하여 다음의 10가지 명제를 이용하여 각각의 동의 정도를 5점 척도로 측정하였다.

- 몸이 무겁거나 나른하다
- 충분히 잤는데도 피곤이 풀리지 않는다
- 식욕이 없다
- 충분한 수면을 취할 수 없다
- 마음이 초조해질 때가 있다
- 우울하다
- 만사가 귀찮다
- 일에 집중할 수 없다
- 작업을 마치고 나면 피곤하다
- 마음이 불안할 때가 있다

5. 분석방법

본 조사를 위한 분석은 단순 기술통계를 분석하는 빈도 분석에 한정하였으며, 단 작업 관련 스트레스를 분석하는 과정에서 평균차 검증을 실시하였다. 따라서 근로자 건강상태에 대하여 근로자 개인별 특성이 성, 연령, 종사 업종 및 사업장 규모 등을 기준으로 빈도 분포와 평균값 분포를 알아보았으며, 사업장 산업보건관리 실태에 대해서도 사업장의 일반적 특성인 업종과 규모를 이용하여 빈도 분포와 평균값 분포를 알아보았다.

III. 연구결과

1. 사업장 조사결과

1) 사업장 산업보건관리조직 현황

조사 사업장 중에서 산업안전보건 업무를 전담하는 부서를 설치하고 있는 사업장은 전체의 5.1%에 불과하였다. 이를 규모별로 보면 500인 이상을 고용하는 사업장의 경우 26.7%로 다른 규모에 비하여 상대적으로 높았다. 업종별 전담 부서 설치율의 차이를 보면 기타운송 업종에서 가장 높은 설치율을 보였다(19.4%). 산업안전보건 업무를 전담하는 부서를 설치하지 않고 총무나 노무 혹은 관리 부서에서 담당하는 경우가 조사 사업장 중에서 75.9%를 차지하고 있어 우리 나라의 경우 산업안전보건 업무는 주로 총무, 노무, 관리 부서에서 담당하고 있음을 알 수 있다.

표 3-1. 산업안전보건 담당 부서 유무

부서 종류	백분율(%)	상위업종	상위규모
전담 부서	5.1	기타운송 (19.4)	500 이상 (26.7)
총무·노무·관리	75.9		
기타	18.9		

사업장에 근로자 건강 문제를 처리하는 의무실이나 건강관리실을 설치하고 있는 사업장은 조사 사업장 중에서 8.4%였으며, 제조업종 중에서 담배제조업에서 가장 높은 66.7%였으며, 규모별 차이를 보면 500인 이상을 고용하는 사업장에서 73.1%로 가장 높았다. 또한 산업안전보건위원회를 설치하여 운영하고 있는 사업장은 조사 사업장 중에서 23.5%인 것으로 나타났다. 이를 업종별로 보면 담배제조업종에서 가장 높은 100.0%를 보였으며, 규모별 분포에서는 500인 이상을 고용하는 사업장에서 78.3%로 가장 높았다.

표 3-2. 의무실(건강관리실), 산업안전보건위원회 설치율

종류	설치율(%)	상위업종	상위규모
의무실	8.4	담배제조 (66.7)	500 이상 (73.1)
산업안전보건위원회	23.5	담배제조(100.0)	500 이상 (78.3)

사업장의 보건관리 업무를 담당하는 보건관리자 선임형태의 분포를 알아본 결과 상근 보건관리자를 두고 있는 경우는 조사 사업장 중에서 13.9%에 지나지 않았으며, 보건관리 대행기관과 계약하여 보건관리 업무를 처리하는 사업장은 전체의 22.8%, 그리고 나머지 63.3%는 어떠한 형태로든 보건관리자를 두고 있지 않은 것으로 조사되었다. 업종별 분포를 보면 담배제조업에서는 조사된 모든 사업장에서 상근 보건관리자를 두고 있었으며, 보건관리대행기관과의 계약을 통해 보건관리 업무를 하고 있는 비율이 가장 높은 업종은 의료정밀업종이었다. 규모면에서 살펴보면 상근 보건관리자를 두고 있는 비율은 500인 이상을 고용하는 사업장에서 가장 높은 81.2%였으며, 보건관리대행기관을 통해 보건관리 업무를 하고 있는 비율은 100-299인을 고용하는 사업장으로서 전체의 55.7%인 것으로 조사되었다.

표 3-3. 보건관리자 선임형태

선임형태	백분율(%)	상위업종	상위규모
상근자	13.9	담배제조(100.0)	500 이상 (81.2)
보건관리대행	22.8	의료정밀 (44.1)	100 - 299(55.7)
없음	63.3		

2) 산재, 공상, 경상 현황

산재, 공상 그리고 경상 자료를 보관하고 있는 사업장의 비율을 알아본 결과 산재 자료를 보관하고 있는 사업장은 조사 사업장 중에서 56.6%였으며, 공상 자료를 보관하고 있는 경우는 이보다 적은 30.5%였다. 경상 자료의 경우에는 이 보다 더 적은 16.9%의 사업장 만이 자료를 보관하는 것으로 조사되었다. 자료의 보관율을 업종별로 구분하여 알아본 결과 담배제조업종에서 가장 높은 보관율을 보여 산재 자료의 경우 100.0%, 공상 자료의 경우 66.7%의 보관율을 보였다. 그러나 경상 자료를 보관하는 경우는 1차 금속 업종에서 33.3%로 가장 높았다. 자료 보관율을 규모별로 알아본 결과 산재, 공상, 경상 자료의 보관율은 500인 이상을 고용하는 사업장에서 가장 높았다. 500인 이상의 규모에서 산재 자료를 보관하는 사업장은 94.5%, 공상 자료를 보관하는 사업장은 76.7%, 경상 자료를 보관하는 사업장은 50.9%로 조사되었다.

표 3-4. 산재, 공상, 경상, 자료 보관 여부

종류	보관율(%)	상위업종	상위규모
산재	56.6	담배제조(100.0)	500 이상 (94.5)
공상	30.5	담배제조 (66.7)	500 이상 (76.7)
경상	16.9	1차 금속 (33.3)	500 이상 (50.9)

산재, 공상, 그리고 경상 발생 현황을 알아보기 위하여 1998년도 2/4분기 중 발생한 산재, 공상, 경상 건수를 조사하였다. 산재 발생 건수는 조사 사업장의 전체 평균 0.2건이었으며, 공상 발생 건수는 평균 0.2건 그리고 경상 건수는 평균 0.6건으로 조사되었다. 이를 업종별로 구분하여 알아보면 기타운송업종에서 산재 발생 건수가 가장 높아 사업장 평균 1.1건이었으며, 공상 건수의 경우 자동차업종에서 가장 높아 사업장 평균 0.8건이었다. 경상의 경우에는 기타운송업종에서 가장 높아 사업장 평균 6.1건으로 조사되었다. 산재, 공상, 그리고 경상 발생 건수를 사업장의 규모별로 알아본 결과 세 가지 경우 모두 500인 이상을 고용하는 사업장에서 가장 높아 산재의 경우 사업장 평균 1.1건, 공상의 경우 1.3건, 그리고 경상의 경우에는 사업장 평균 2.8건으로 조사되었다.

표 3-5. 산재, 공상, 경상 건수(1998년도 2/4분기)

종류	건수	상위업종	상위규모
산재	0.2	기타운송(1.1)	500 이상(1.1)
공상	0.2	자동차 (0.8)	500 이상(1.3)
경상	0.6	기타운송(6.1)	500 이상(2.8)

사업장에서 발생하는 산재, 공상, 그리고 경상은 사업장의 자체 기준이나 사건의 성격에 따라 처리하는 방식이 다를 수 있다. 건강 문제와 관련하여 근로자가 산재로 처리하길 원할 경우 산재로 처리될 수 있는지 없는지를 판단하는 일정한 기준은 존재하지 않는다. 단 적어도 요양일수가 4일 이상 되어야 하며, 작업과 관련성이 입증되어야 한다. 공상과 경상의 경우 산재에 비하여 상대적으로 심각도가 낮은 것으로 이해되고 있는바, 이들 사건의 심각도 수준을 알아보기 위하여 4일 이상의 요양을 요하는 건수를 알아본 결과 4일 이상의 요양을 요하는 공상 건수를 사업장 평균 0.2건이었으며, 경상의 경우 사업장 평균 0.2건으로 조사되었다. 이를 업종별, 규모별로 구분하여 알아본 결과 업종별 분포에서는 4일 이상 요양을 요하는 공상 건수와 경상 건수는 기타운송업종에서 가장 높아 각각 사업장 평균 1.0건, 5.2건이었다. 이를 규모별로 알아본 결과 500인 이상을 고용하는 사업장에서 가장 높아 각각 사업장 평균 1.0건, 2.3건으로 조사되었다. 4일 이상 요양을 요하는 공

상과 경상이 반드시 산재로 처리될 수 있음을 의미하는 것은 아니다. 즉 4일 이상 요양을 요하는 공상과 경상에는 개인적인 질병이나 건강 문제로 발생한 경우도 포함되어 있을 수 있으며, 결국 산업재해보상의 대상이 될 수 있는 경우와 그렇지 않은 경우가 혼재되어 있을 것으로 생각된다.

표 3-6. 공상, 경상 중 4일 이상 요양을 요하는 건수(1998년도 2/4분기)

종류	건수	상위업종	상위규모
공상	0.2	기타운송(1.0)	500 이상(1.0)
경상	0.2	기타운송(5.2)	500 이상(2.3)

3) 질병 결근, 조퇴 현황

선진외국의 경우 근로자의 건강문제를 파악하는데 중요한 지표로서 질병에 의한 결근을 중요시 여기고 있다. 본 조사에서 1998년 8월 한달간 발생한 질병결근자와 질병조퇴자의 규모를 사업장 단위로 알아본 결과 질병 결근자는 사업장 평균 0.9건이었으며, 질병 조퇴자는 사업장 평균 0.7건이었다. 이를 업종별로 알아본 결과 통신장비업종에서 질병 결근자의 사업장 평균 건수가 가장 높아 2.3건이었으며, 질병 조퇴자의 경우 기타운송업종에서 사업장 평균 2.2건으로 가장 높았다. 또한 질병 결근자와 질병 조퇴자의 사업장 평균을 사업장 규모별로 알아본 결과 500인 이상을 고용하는 사업장에서 질병 결근자의 사업장 평균이 가장 높아 6.0건이었으며, 질병 조퇴자의 경우에는 500인 이상을 고용하는 사업장과 300-499인을 고용하는 사업장에서 가장 높은 사업장 평균값을 보였다(2.9건).

표 3-7. 질병 결근자, 질병 조퇴자 규모(1998년 8월중)

종류	건수	상위업종	상위규모
결근자	0.9	통신장비(2.3)	500 이상(6.0)
조퇴자	0.7	기타운송(2.2)	2개 규모(2.9)*

* 300-499, 500 이상

질병 결근과 질병 조퇴 그리고 병가와 휴직 등의 자료를 얼마나 보관하고 있는지를 알아본 결과 질병 결근 자료를 보관하고 있는 사업장은 전체의 55.1%였으며, 담배제조업종에서 가장 높은 83.3%를 보였으며, 100-299인을 고용하는 사업장에서 70.1%로 가장 높았다. 질병 조퇴의 경우에는 전체의 50.2%의 사업장에서만 자료를 보관하고 있는 것으로 조사되었으며, 사무기계업종에서 가장 높은 77.8%의 보관율을 보였으며, 질병 결근 자료

와 마찬가지로 100-299인을 고용하는 사업장에서 가장 높은 보관율을 보였다(62.4%). 병가의 경우에는 조사 사업장 중에서 53.4%의 사업장에서 그리고 휴직 자료는 46.9%의 사업장에서 보관하고 있는 것으로 조사되었다. 병가와 휴직 자료는 모두 담배제조업종에서 가장 높은 보관율을 보여 모두 83.3%였으며, 사업장 규모를 기준으로 하였을 경우 500인 이상을 고용하는 사업장에서 각각 78.7%, 88.1%의 보관율을 보였다.

표 3-8. 질병 결근, 조퇴, 병가, 휴직 기록 보관 여부

종류	보관율(%)	상위업종	상위규모
결근	55.1	담배제조(83.3)	100-299(70.1)
조퇴	50.2	사무기계(77.8)	100-299(62.4)
병가	53.4	담배제조(83.3)	500이상(78.7)
휴직	46.9	담배제조(83.3)	500이상(88.1)

4) 건강진단, 작업환경측정 실시 현황

산업보건 사업 중에서 가장 중요한 근로자 건강진단 실시 여부를 1997년도 건강진단을 대상으로 조사한 결과 일반 건강진단은 조사 사업장 중에서 86.6%가 실시한 것으로 조사되었으며, 특수건강진단은 전체 사업장 중 52.6%가 실시한 것으로 조사되었다. 또한 임시 건강진단은 2.8%의 사업장에서 실시된 것으로 조사되었다. 이들 건강진단 실시율은 전체 사업장을 대상으로 한 경우로서 모든 사업장이 특수건강진단 대상 사업장이 되는 것은 아니다. 그러나 현재까지 특수건강진단을 받아야 하는 대상 사업장의 규모를 정확히 파악하고 있지 못하며, 결국 본 조사에서 파악한 특수건강진단 실시율은 전체 사업장에서 특수건강진단을 실시한 사업장의 비율이 얼마나 되는지를 알아본 실시율에 지나지 않는다(특수건강진단을 실시하여야 할 사업장 중에서 특수건강진단을 실시한 사업장의 비율은 근로자 건강진단 결과 분석 보고서를 참조하시오). 건강진단 실시율을 업종별로 구분하여 알아본 결과, 일반 건강진단 실시율은 담배제조업종과 기타운송업종에서 가장 높은 100.0%의 실시율을 보였으며, 특수건강진단 실시율도 담배제조업종에서 가장 높은 100.0%를 보였다. 임시건강진단 실시율은 1차금속업종과 기타운송업종에서 28.6%로 가장 높은 실시율을 보였다. 건강진단 실시율을 사업장의 규모별로 구분하여 알아본 결과 일반 건강진단 실시율은 300-499인을 고용하는 사업장에서 97.1%로 가장 높았으며, 특수건강진단 실시율은 500인 이상을 고용하는 사업장에서 84.2%로 가장 높았다. 임시건강진단 실시율도 500인 이상을 고용하는 사업장에서 가장 높았다(9.5%).

표 3-9. 1997년도 건강진단 실시 여부(일반, 특수, 임시)

종류	실시율(%)*	상위업종	상위규모
일반	86.6	2개 업종(100.0)**	300-499(97.1)
특수	52.6	담배제조(100.0)	500이상(84.2)
임시	2.8	2개 업종 (28.6)***	500이상 (9.5)

* 실시율은 모든 사업장을 분모로 하였을 경우 특수건강진단을 실시한 사업장의 비율이다. 따라서 특수건강진단을 실시해야 할 사업장을 분모로 한 실시율과 다르다.

** 담배제조, 기타운송

*** 1차 금속, 기타운송

근로자 건강진단과 마찬가지로 사업장 작업환경 측정제도에 의해 실시되는 작업환경 측정 실시율을 1997년도를 대상으로 알아본 결과 1997년도 전반기 작업환경 측정 실시율은 전체 사업장을 대상으로 하였을 경우 58.3%로 조사되었으며, 후반기의 경우에는 55.0%로 조사되었다. 또한 특별 작업환경 측정 실시율은 3.2%였다. 이러한 실시율은 특수건강진단에서와 같이 작업환경 측정을 실시하지 않아도 되는 사업장이 분모에 포함되어 있는 수치이다. 따라서 이 실시율을 1에서 제한 나머지 비율이 작업환경 측정을 실시했어야 하는 데도 불구하고 작업환경 측정을 실시하지 않은 것으로 해석되어서는 안된다. 정기(전반기, 후반기) 작업환경 측정 실시율을 업종별로 구분하여 알아본 결과 담배제조업종에서 가장 높은 100.0%의 실시율을 보였다. 특별 작업환경 측정의 경우에는 사무기제업종에서 가장 높은 실시율은 보였다(11.1%). 작업환경 측정 실시율을 사업장 규모별로 구분하여 알아본 결과 정기(전반기, 후반기) 작업환경 측정이나 특별 작업환경 측정 모두 500인 이상의 규모에서 가장 높아 각각 86.1%, 83.8%, 5.9%로 조사되었다.

표 3-10. 1997년도 작업환경측정 실시 여부(전반기, 후반기, 특별)

종류	실시율(%)*	상위업종	상위규모
전반	58.3	담배제조(100.0)	500 이상(86.1)
후반	55.0	담배제조(100.0)	500 이상(83.8)
특별	3.2	사무기계 (11.1)	500 이상 (5.9)

* 실시율은 모든 사업장을 분모로 하였을 경우 작업환경측정을 실시한 사업장의 비율이다. 따라서 작업환경측정을 실시해야 할 사업장을 분모로 한 실시율과 다르다.

5) 경영진의 산업보건 관심도, 참여도

사업장의 산업보건 사업은 경영진의 적극적인 관심과 참여가 없이는 소기의 성과를 거

두기 힘들다고 해도 과언이 아니다. 본 조사를 통해 경영진의 산업보건 관심도를 알아보았다. 사업장에서 산업보건 업무를 담당하는 담당자가 인식하고 있는 경영진의 산업보건 관심도를 5점 척도로 조사한 결과 매우 높다고 응답한 경우는 조사 사업장의 19.6%였으며, 약간 높다고 응답한 경우는 33.5% 따라서 조사 사업장의 53.1%의 경우에서 경영진의 산업보건 관심도가 높다고 할 수 있다.

표 3-11. 경영진의 산업보건 관심도

관심도 수준	백분율(%)
매우 낮다	4.9
약간 낮다	7.4
그저 그렇다	34.5
약간 높다	33.5
매우 높다	19.6

산업보건에 대한 경영진의 관심도와 함께 경영진의 산업보건 사업 참여도를 알아본 결과 매우 높다고 인식되고 있는 경우는 조사 사업장의 13.4%, 약간 높다고 인식되고 있는 경우는 32.0% 결국 경영진의 산업보건 사업 참여도가 높은 것으로 인식되고 있는 경우는 45.4%였다. 산업보건 참여도도 경영진의 산업보건에 대한 관심도와 마찬가지로 사업장의 산업보건 담당자가 인식하고 있는 내용을 조사한 것이다.

표 3-12. 경영진의 산업보건 참여도

참여도 수준	백분율(%)
매우 낮다	5.9
약간 낮다	9.0
그저 그렇다	39.7
약간 높다	32.0
매우 높다	13.4

경영진의 산업보건 사업에 대한 참여도의 한 예로서 산업안전보건위원회에 사용자가 얼마나 참여하는지를 알아본 결과 항상 참여한다고 응답한 경우는 20.0%, 절반 이상 참여한다고 응답한 경우는 17.6%, 절반 정도 참여한다고 응답한 경우는 12.9%였다. 따라서 사용자가 산업안전보건위원회에 50% 이상 참여율을 보이는 사업장은 37.6%라고 할 수 있다.

표 3-13. 사용자의 산업안전보건위원회 참석정도

참석 수준	백분율(%)
전혀 참석하지 않는다	34.5
절반이하의 참여	14.6
절반 정도의 참여	12.9
절반 이상 참여	17.6
항상 참여	20.0
무응답	0.4

사업장의 산업보건 담당자가 인식하기에 회사의 지원 정도가 얼마나 되는지를 알아보았다. 산업보건 사업에 회사가 매우 적극적인 지원을 하는 것으로 응답한 경우는 12.0%, 약간 적극적인 지원을 하는 경우는 17.2%로서 적극적인 지원을 하는 것으로 인식되고 있는 사업장은 29.2%라고 할 수 있다.

표 3-14. 산업보건사업에 대한 회사 지원 정도에 대한 인식

지원 수준	백분율(%)
매우 소극적	13.2
약간 소극적	14.1
보통	43.4
약간 적극적	17.2
매우 적극적	12.0

사업장에서 상위 결재권자에 대한 산업보건 업무 보고 정도를 알아보기 위하여 산업보건 업무를 정기적으로 보고하는 경우, 연간 보고하는 경우, 그리고 수시로 보고하는 경우로 구분하여 응답하게 한 결과 수시로 보고하는 경우가 응답 사업장의 45.0%, 연간보고하는 경우가 응답 사업장의 31.4%로 조사되었다.

표 3-15. 산업보건 업무에 보고 정도

보고 정도	백분율(%)
수시 보고	45.0
정기 보고	11.4
연간 보고	31.4
기타	12.2

2. 근로자 조사결과

1) 근로자 건강 수준(이환율)

근로자를 대상으로 하여 조사 시점을 기준으로 지난 2주간 신체불편함을 경험한 비율을 알아본 결과 전체 응답 근로자들 중에서 58.9%가 지난 2주 동안 신체불편함을 경험한 것으로 조사되었다. 따라서 근로자들의 신체불편함을 경험한 비율을 증상호소율로 간주하였을 경우 2주 동안의 증상호소율은 58.9%라고 할 수 있으며, 2주 동안 2명 중 한명 이상이 신체불편함을 경험하고 있다고 할 수 있다. 신체불편함의 경험율을 성별로 구분하여 알아본 결과 남자는 55.6%, 여자는 67.2%로서 여성 근로자가 남성 근로자들에 비하여 상대적으로 신체불편함을 많이 경험하는 것으로 조사되었다. 연령별로 구분하여 알아보면, 20대 근로자의 경우 경험율은 61.3%, 30대의 경우 57.0%, 그리고 40대 이상의 근로자들에게서는 57.7%로서 20대 근로자들에게서 신체불편함을 경험한 비율이 상대적으로 높았다. 이러한 비율은 실제 신체의 불편함을 경험한 비율이 높은 경우일 수도 있지만 본 조사가 주관적인 응답에 의하여 조사된 것이므로 20대 근로자들의 경우 신체불편함에 대하여 상대적으로 더 민감하여 고연령층 근로자들에 비하여 질문에 대한 보고가 높은 것에 기인할 수도 있을 것이다. 이러한 신체불편함의 경험율을 업종별로 구분한 결과 담배제조업종에서 가장 높아 76.9%였으며, 다음은 목재나무업종으로 67.1%, 그리고 세 번째로 높은 업종은 섬유업종으로 66.3%였다. 또한 근로자가 속한 사업장의 규모에 따라 구분하여 알아본 결과 500인 이상을 고용하는 사업장에 속한 대기업 근로자의 경우 64.8%로 다른 규모에 비하여 상대적으로 높은 경험율을 보였으며, 300-499인의 경우 59.5%였다.

표 3-16. 지난 2주간 신체 불편함 경험 여부

특성		경험율(%)	특성		경험율(%)
전체		58.9	업종	담배제조	76.9
성	남자	55.6		목재나무	67.1
	여자	67.2		섬유제품	66.3
연령	20대	61.3	규모	500이상	64.8
	30대	57.0		300-499	59.5
	40대-	57.7		30-99	59.0

지난 2주 동안 경험한 신체불편함의 증상 개수를 전체 평균으로 알아본 결과 평균 한 가지 증상을 경험한 것으로 조사되었다. 남성 근로자의 경우에는 평균 0.9건, 여성 근로자의 경우 1.3건을 조사되었다. 이를 연령별로 구분하여 알아본 결과 20대의 경우 1.1건, 30

대의 경우 0.9건, 그리고 40대 이상의 근로자들에게서는 1.0건으로 조사되었다. 증상 개수가 가장 많은 업종은 담배제조업종으로 평균 1.8건이었으며, 목재나무가 두 번째로 1.5건이었다. 규모별 분포에서는 500인 이상의 경우에서 가장 높아 1.1건으로 조사되었다.

표 3-17. 지난 2주간 신체 불편함 증상 개수

특성		증상개수	특성		증상개수
전체		1.0	업종	담배제조	1.8
성	남자	0.9		목재나무	1.5
	여자	1.3			
연령	20대	1.1	규모	500이상	1.1
	30대	0.9		30-499	1.0
	40대 이상	1.0			

근로자들이 주관적으로 응답한 신체불편함의 경험이 작업과 얼마나 관련되어 있다고 생각하는지를 알아본 결과 응답 근로자의 4.4%가 매우 관련이 높다고 응답하였으며, 약간 관련이 있다고 응답한 경우는 25.6%였다. 따라서 전체 증상호소율 58.9% 중에서 약 30%가 작업과 관련이 있는 경우이며, 결국 작업과 관련된 증상호소율은 17.7%(58.9% x 30%)라고 할 수 있다. 신체불편함의 작업 관련성에 대한 인식은 성별에 따라 큰 차이를 보이지 않았다. 남성 근로자의 경우 30.1%, 여성 근로자의 경우 29.9%가 작업 관련성을 인식하고 있었다. 20대 근로자의 경우에는 28.7%가 작업관련성을 인식하고 있는 반면, 30대 근로자의 경우에는 32.4%가 작업과 관련이 있는 것으로 응답하였다.

표 3-18. 신체불편함의 작업관련성 인식 수준

작업 관련성 수준	백분율(%)
전혀 관련없다	23.2
별로 관련없다	30.9
잘 모름	15.9
약간 관련있다	25.6
매우 관련있다	4.4

신체불편함을 경험한 경우 작업과의 관련성이 아닌 작업환경과의 관련성을 알아보았다. 즉 근로자가 주관적으로 응답한 신체불편함 증상이 작업환경과 얼마나 연관되어 있는지를 알아본 결과 응답 근로자의 3.0%가 매우 관련이 높다고 하였으며, 작업환경과 약간 관련이 있다고 응답한 경우는 20.7%였다. 따라서 작업과 연관된 증상호소율과 같이 작업

환경과 관련된 증상호소율은 14.0%(58.9% x 23.7%)이다. 신체불편함이 작업환경과 관련되어 있다고 응답한 비율은 남성 근로자의 경우 23.7%, 여성 근로자의 경우 23.9%로 큰 차이를 보이지 않았으며, 연령에 따라서도 큰 차이를 보이지 않아 20대의 경우 23.9%, 30대의 경우 24.9%, 40대 이상의 경우 22.2%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-19. 신체불편함의 작업환경 관련성 인식 수준

작업환경 관련성 수준	백분율(%)
전혀 관련없다	25.0
별로 관련없다	34.0
잘 모름	17.2
약간 관련있다	20.7
매우 관련있다	3.0

근로자들이 경험한 신체불편함이 일상생활에 얼마나 지장을 초래하였는지를 알아보았다. 응답근로자의 2.1%가 일상생활에 매우 지장을 받은 것으로 조사되었으며, 약간 지장을 받았다고 응답한 근로자도 23.2%였다. 신체불편함으로 인해 일상생활에 지장을 받았다고 응답한 근로자의 비율은 남성 근로자들의 경우 23.8%인 반면 여성 근로자들은 이보다 약간 높아 27.8%였다. 연령별로 보면 20대의 경우에는 29.2%가 지장을 받은 반면 30대의 경우는 24.4%, 40대 이상의 근로자들은 19.3%가 일상생활에 지장을 받은 것으로 조사되었다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-20. 신체불편함으로 인한 일상생활 지장 정도

일상생활 지장 정도	백분율(%)
전혀 지장없다	14.5
별로 지장없다	48.6
잘 모름	11.7
약간 지장있다	23.2
매우 지장있다	2.1

이상과 같이 주관적으로 판단된 신체불편함으로 보건의료서비스를 얼마나 이용하였는지를 알아본 결과 신체불편함을 호소한 근로자들 중에서 54.1%가 보건의료서비스를 이용한 것으로 조사되었다. 따라서 나머지 45.9%가 미충족된 의료요구를 지니고 있는 것으로 해석될 수 있다. 이러한 미충족의료요구는 그 원인이 매우 다양하여 증세가 경미한 경우가 가장 많아 70.9%였으며, 시간이 없어서 보건의료 서비스를 이용하지 않은 경우가

14.6%였다. 그리고 치료를 받을 예정인 경우도 있었으며(2.9%), 치유가 곤란한 경우여서 보건의료서비스를 이용하지 않았다고 응답한 경우도 있었다(1.5%). 보건의료 서비스를 이용하지 않은 이유 중에서 가장 높은 비율을 보인 경미한 증세인 경우의 비율은 남성 근로자에서는 72.9%인 반면 여성 근로자에서는 66.9%로 남성 근로자들에게서 더 높았다. 시간이 부족해서 보건의료 서비스를 이용하지 않은 비율도 남성 근로자의 경우에는 13.5%인 반면 여성 근로자의 경우에는 16.8%로 여성 근로자들에게서 더 높았다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-21. 보건의료 기관 방문율(지난 2주간)

특성		방문율(%)	특성		방문율(%)
전체		54.1	업종	사무기계	68.0
성	남자	52.5		담배제조	66.3
	여자	56.9		펄프종이	64.5
연령	20대	53.7	규모	300-499	59.4
	30대	55.4		5-29	57.0
	40대이상	53.0		500 이상	55.3

2) 근로자 보건의료서비스 이용

신체의 불편함을 경험하여 보건의료 서비스를 이용하고자 할 경우 적절한 서비스를 제공하는 보건의료기관을 선택하여야 하는데, 본 조사의 경우 약국을 방문한 경우가 가장 많아 56.4%였으며, 두 번째는 병원으로 19.3%, 그리고 의원이 5.9%, 종합병원과 대학부속병원이 각각 3.6%, 0.6%, 따라서 종합병원과 대학부속병원을 포함하여 병의원을 방문한 경우는 29.4%였다. 그외에 사업장의 의무실을 방문한 경우도 8.3%였으며, 한의원을 이용한 경우는 5.4%였다. 이러한 보건의료 기관별 구성 비율은 남성 근로자와 여성 근로자의 경우 약간의 차이를 보여 남성 근로자의 약국 방문 구성비율은 57.5%인 반면 여성 근로자의 약국 방문 구성비율은 54.6%였다. 병원 방문 구성 비율은 남성 근로자의 경우 16.9%인 반면 여성 근로자는 23.3%였다. 이러한 차이는 연령에 따라서도 약간의 차이를 보여, 약국의 경우 20대와 30대는 모두 57%대인 반면, 40대 이상은 53.5%였다. 병원의 경우에는 20대 근로자의 경우 21.0%인 반면 30대의 경우에는 17.7%, 40대 이상의 경우에는 18.5%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-22. 지난 2주간 방문한 보건의료기관 분포

종류	구성율(%)	종류	구성율(%)
사업장 의무실	8.3	종합병원	3.6
약국	56.4	대학부속병원	0.6
의원	5.9	한의원	5.4
병원	19.3	기타	0.5

보건의료기관을 방문한 경우 각 보건의료기관별로 방문회수를 알아본 결과 사업장 의무실의 경우 지난 2주 동안 1.7회였으며, 약국도 1.7회 그리고 의원과 병원이 2.9회 종합병원이 가장 높은 3.5회였다. 보건의료기관별 방문회수를 성에 따라 구분하여 알아보면, 사업장 의무실과 약국을 제외하면 다른 보건의료기관에서 모두 남성 근로자의 방문회수가 여성 근로자의 방문회수에 비하여 상대적으로 높은 것으로 조사되었다. 의원의 경우 남성 근로자는 3.1회 여성 근로자는 2.5회, 병원의 경우 남성 근로자는 3.2회, 여성 근로자는 2.4회, 그리고 종합병원의 경우 남성 근로자는 3.8회 여성 근로자는 2.4회로 조사되었다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-23. 보건의료기관별 방문 회수

종류	방문회수	종류	방문회수
사업장 의무실	1.7	종합병원	3.5
약국	1.7	대학부속병원	2.0
의원	2.9	한의원	2.6
병원	2.9	보건소	1.3

이상과 같은 보건의료기관을 방문한 결과 신체의 불편함을 해결하였는지를 알아본 결과 보건의료기관을 방문하여 적절한 보건의료서비스를 받은 결과 완치되었다고 응답한 경우는 38.1%였으며, 나머지 61.9%는 완치되지 않았다고 응답하였다. 보건의료기관의 방문을 통해 신체불편함을 해소한 비율은 성별에 따라 큰 차이를 보이지 않았으나, 연령에 따라서는 약간의 차이를 보여 20대의 경우 완치율이 40.5%, 30대의 경우 37.1%, 40대 이상의 경우 35.1%로 조사되었다. 연령이 증가할수록 보건의료 기관을 이용하여 신체불편함을 해결한 비율이 상대적으로 감소하고 있음을 알 수 있다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-24. 보건의료기관 방문으로 신체불편함 해결 여부

완치 여부	백분율(%)
완치됨	38.1
완치되지 않음	61.9

3) 근로자 보건 의식(주관적 건강수준)

근로자의 건강수준은 의학적인 진단을 통하여 알아볼 수 있으나, 정확한 진단이나 검사 등이 이루어져야 하기 때문에 많은 시간과 적절한 전문적인 판단이 필요하다. 그러나 누구나 주관적으로 스스로의 건강수준을 판단할 수 있다. 본 조사에서는 주관적인 건강수준을 5점 척도에 의하여 알아보았다. 응답 근로자들 중에서 10.1%는 자신이 매우 건강하다고 응답하였으며, 24.1%는 자신이 약간 건강한 편이라고 응답하였다. 반대로 단 10.4%만이 건강하지 않다고 응답하였다.

표 3-25. 주관적 건강수준

건강수준	백분율 (%)
전혀 건강하지 않다	0.6
건강하지 못한 편	9.8
보통	55.4
약간 건강한 편	24.1
매우 건강하다	10.1

주관적으로 판단된 건강수준은 향후 건강과 관련된 제반 행위에 영향을 미칠 것으로 기대된다. 스스로 건강하다고 판단할 경우 자신의 건강을 지키고 증진시키기 위하여 행하는 건강유지 및 건강증진 행위는 건강에 대한 염려와 관심 등에 따라서도 달라질 수 있다. 본 조사에서 근로자들이 자신의 건강에 대하여 얼마나 염려하고 있는지를 알아보았다. 본 조사 결과 자신의 건강에 대하여 전혀 걱정하지 않는다고 응답한 경우가 응답 근로자의 6.8%였으며, 별로 걱정하지 않는다고 응답한 근로자는 36.2% 그리고 자주 걱정하는 편이라고 응답한 근로자는 18.7%, 항상 자신의 건강을 걱정한다고 응답한 근로자는 3.8%였다. 따라서 자신의 건강을 걱정하는 근로자는 22.5%로서 이들 집단은 자신의 건강을 걱정하여 건강에 대한 관심이나 건강과 관련된 행위 유발 가능성이 높은 집단이라고 할 수 있다. 건강을 염려하는 정도는 성과 연령에 따라 약간의 차이를 보이고 있는 것을 조사되었다. 남성 근로자의 경우 건강을 염려하는 비율은 23.6%인 반면 여성 근로자의 경우에는 20.0%였다. 20대 근로자의 경우에는 19.1%였으며, 30대 근로자의 경우에는

25.6%, 40대 이상의 근로자의 경우에는 23.9%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-26. 건강염려정도

건강염려 정도	백분율 (%)
전혀 걱정하지 않는다	6.8
별로 걱정하지 않는다	36.2
그저 그렇다	34.5
자주 걱정하는 편이다	18.7
항상 걱정한다	3.8

4) 작업 시간 및 휴식 시간

근로자들의 건강과 관련하여 작업과 관련된 제반 특성들이 주요한 영향 인자로 작용할 수 있다. 본 조사에서는 근로자의 건강과 관련하여 제반 작업 특성 및 조건들에 대한 근로자들의 인식을 조사하였다. 우선 근로자들의 공식적인 휴식시간을 알아본 결과 응답 근로자의 42.8%가 휴식시간이 있는 것으로 조사되었다. 공식적인 휴식시간은 남성 근로자의 경우 44.5%, 여성 근로자의 경우 38.7%가 있는 것으로 조사되었으며, 연령별로는 연령이 증가할수록 공식적인 휴식시간이 있는 비율이 증가하고 있어 20대의 경우 39.7%, 30대의 경우 44.2%, 그리고 40대 이상의 경우에는 45.9%였으며, 근로자들의 속한 사업장의 규모에 따라 차이를 보여 300-499인의 규모에서 가장 높은 55.2%를 보인 반면 5-29인의 규모에서는 38.1%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-27. 공식적인 휴식시간 유무

휴식시간 유무	백분율 (%)
휴식시간 유	42.8
휴식시간 무	57.2

근로자들의 공식적인 휴식시간 이외에 비공식적으로 자유시간을 얼마나 누릴 수 있는지를 알아본 결과 자유시간이 거의 없다고 응답한 경우는 응답 근로자의 19.8%였으며, 별로 없다고 응답한 경우는 15.5% 따라서 35.3%의 근로자들은 작업중 비공식적인 자유시간이 없다고 할 수 있다. 반면 어느 정도 자유시간이 있다거나 매우 자유롭게 휴식할 수 있을 정도라고 응답한 경우는 전체 근로자의 35.1%로 조사되었다.

표 3-28. 비공식적인 자유시간 인식정도

자유시간	백분율 (%)
거의 없다	19.8
별로 없다	15.5
보통이다	29.2
어느 정도 있다	30.4
매우 자유롭게 휴식	4.7

5) 교대제

근로자들의 건강과 관련하여 작업 교대제가 중요한 작업 조건으로 작용하는 것으로 알려져 있다. 본 조사에 응답한 근로자들 중에서 11.8%가 교대제 작업을 하고 있는 것으로 조사되었다. 교대제 근무비율은 성별 연령별로 약간의 차이를 보여, 남성 근로자의 경우에는 12.8%, 여성 근로자의 경우에는 9.3%였으며, 20대의 경우에는 10.9%, 30대의 경우 11.2%, 그리고 40대 이상의 경우에는 14.0%였다. 사업장의 규모에 따라서도 차이를 보여, 5-29인의 규모에서 가장 낮은 7.5%였으며, 500인 이상에 속한 근로자들의 경우 19.2%의 교대제 근무율을 보였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-29. 교대제 유무

교대제 유무	백분율 (%)
교대제 근무	11.8
비교대제 근무	88.2

교대제 작업을 하는 근로자들의 경우 현재 이루어지고 있는 교대제에 얼마나 만족하고 있는지를 알아본 결과 20.6%가 만족하지 않은 것으로 응답하였으며, 23.0%가 만족하는 것으로 응답하였다. 나머지 56.3%는 교대제에 대한 만족 여부를 유보하는 것으로 응답하였다. 교대제에 대한 만족도는 남성근로자의 경우 만족한다고 응답한 근로자의 비율은 24.0%인 반면 여성 근로자의 경우에는 19.8%였다. 연령별로는 20대의 경우 14.5%가 만족한다고 응답한 반면 30대의 경우에는 23.4%, 40대의 경우에는 33.0%가 만족한다고 응답하였다. 또한 응답 근로자가 속한 사업장의 규모에 따라서도 차이를 보여 규모가 작은 사업장에서 일하는 근로자가 규모가 큰 사업장에서 일하는 근로자들에 비하여 교대제에 대한 만족도가 높은 것으로 조사되었다. 5-29인의 규모에서 교대제로 일하는 근로자들이 만족한다고 응답한 경우는 33.0%인 반면 500인 이상의 규모에서 교대제로 일하는 근로자들이 교대제에 만족한다고 응답한 비율은 17.8%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-30. 교대제 근무에 대한 만족도

만족도	백분율 (%)
전혀 만족하지 않는다	6.6
별로 만족하지 않는다	14.0
보통이다	56.3
약간 만족한다	13.9
매우 만족한다	9.1

6) 작업 강도와 속도

근로자들의 작업 특성 중에서 작업 강도에 대한 인식 정도를 알아본 결과 현재 작업의 강도가 태어난 이후 가장 힘든 작업이라고 응답할 정도 심한 경우는 0.3%였으며, 매우 힘들다고 응답한 경우는 14.7% 그리고 약간 힘들다고 응답한 경우는 53.0%였다. 따라서 응답 근로자의 70.4%가 현재 작업이 힘들다고 응답하였으며, 반면 나머지 29.5% 근로자는 현재 작업이 편안하다고 응답하였다. 작업 강도에 대한 인식은 사업장의 규모에 따라 차이를 보이는 것으로 조사되었다. 5-29인의 규모에서 일하는 근로자의 경우에는 약간 힘든 정도 이상인 경우가 64.6인 반면 500인 이상의 규모에서 일하는 근로자의 경우에는 약간 힘든 정도 이상이라고 응답한 경우가 73.6%였다. 이러한 비율은 남성 근로자의 경우 72.4%인 반면 여성 근로자는 65.4%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-31. 현재의 작업강도에 대한 주관적 평가

작업강도	백분율 (%)
누워있는 듯 편하다	0.3
매우 편안하다	3.8
약간 편안하다	25.4
약간 힘들다	53.0
힘들다	14.7
매우 힘들다	2.4
태어난 후 가장 힘들다	0.3

현재 작업의 속도에 대한 주관적 평가를 알아본 결과 매우 여유가 있다고 응답한 경우는 1.8%에 지나지 않았으며, 약간 여유가 있다고 응답한 경우는 19.5% 그리고 약간 빠른 편이라고 응답한 경우는 20.9%, 매우 빠르다고 응답한 경우는 3.1%였다.

표 3-32. 현재의 작업속도에 대한 주관적 평가

작업속도	백분율 (%)
매우 여유가 있다	1.8
약간 여유가 있다	19.5
보통이다	54.7
약간 빠른 편이다	20.9
매우 빠르다	3.1

현재의 작업 속도에 대한 주관적 평가와 함께 작업 속도가 결정되는 방식이 무엇인지를 알아본 결과 일정한 시간에 맞추어 작동하는 기계의 속도에 따라 일정한 속도로 작업이 수행되는 경우라고 응답한 경우는 13.7%였으며, 일정한 시간에 맞추어 작동하는 기계의 속도에 따라 이루어지지만 일정한 속도일 필요는 없으며, 단지 일정량 이상의 여유분을 유지할 수 있도록 유지되는 작업의 경우라고 응답한 경우가 11.5%, 그리고 기계나 라인의 속도와 같이 규정된 속도는 없으나 하루에 달성한 작업량에 따라 보수가 지불되는 경우라고 응답한 경우가 2.0%였다. 반면 하루에 일정한 작업량만 달성하면 되는 경우라고 응답한 경우가 9.9%였으며, 동료, 감독자, 내지는 손님 등의 요구나 제안에 따라 속도를 맞추어야 하는 경우가 20.3%였다. 그 외에 규정된 속도나 하루에 달성해야 할 작업량이 정해져 있지 않은 경우가 42.6%로서 가장 많았다.

표 3-33. 현재의 작업속도 결정인자에 대한 주관적 평가

결정인자	백분율 (%)
일정한 속도로 수행	13.7
일정 여유분 유지 속도	11.5
달성 작업량에 따라 보수지불	2.0
하루 작업량만 달성	9.9
타인 요구 제한에 맞춤	20.3
제한과 목표량이 없음	42.6

이상의 작업 속도를 결정하는 요인들을 세부적으로 알아본 바와 같이 작업 속도의 자율권 정도를 5점 척도로 알아본 결과 자율권이 거의 없다고 응답한 경우는 6.5%에 지나지 않았으며, 전적으로 자율권이 있는 경우는 13.7%, 자율적으로 작업 속도를 결정할 수 있다고 응답한 경우는 49.1%, 절반 정도의 자율권으로 가지고 있다고 응답한 경우가 16.7%로 조사되었다. 작업 속도에 대하여 자율적으로 결정할 수 있다거나 전적으로 자율

적이라고 응답한 비율은 남성 근로자의 경우 65.2%인 반면 여성 근로자의 경우에는 57.0%였다. 이러한 비율을 연령별로 보면 20대의 경우에는 60.6%, 30대의 경우 66.7%, 40대 이상의 경우 61.2%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-34. 작업속도 결정권 정도에 대한 인식

작업속도에 대한 자율권	백분율 (%)
자율권이 거의 없다	6.5
자율권이 별로 없다	13.9
절반 정도의 자율권	16.7
자율적으로 결정 가능	49.1
전적으로 자율적	13.7

7) 작업 공간 및 작업 집중도

근로자들의 작업이 이루어지는 작업 공간과 작업의 집중도를 알아보았다. 작업이 이루어지는 장소가 한 곳인지 아니면 여러 곳인지를 조사한 결과 응답 근로자의 58.7%가 한 작업 장소에서 일을 하는 것으로 조사되었으며, 41.3%는 두 장소 이상에서 작업을 하는 것으로 나타났다. 작업 장소의 수는 남성 근로자의 경우 두 장소 이상에서 일하는 경우가 48.7%였으며, 여성 근로자는 22.7%였다. 연령별로 보면 두 장소 이상에서 일하는 근로자의 비율은 20대의 경우 36.1%, 30대의 경우 44.8%, 40대 이상의 경우 44.7%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-35. 작업 장소의 수

작업장소의 수	백분율 (%)
한 장소에서 작업	58.7
두 장소 이상에서 작업	41.3

작업이 이루어지는 작업 공간이 넉넉한지 비좁은지를 알아본 결과 응답 근로자의 14.9%는 매우 넉넉하다고 응답하였으며, 24.8%는 약간 넉넉한 편이라고 응답하였다. 반면 약간 비좁다고 응답한 경우는 11.0%였으며, 매우 비좁은 편이라고 응답한 경우는 1.5%였다. 작업 공간에 대한 인식을 성별로 보면 남성 근로자의 경우 넉넉하다고 응답한 비율이 41.4%인 반면 여성 근로자의 경우에는 35.5%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-36. 작업공간에 대한 인식

작업공간	백분율 (%)
매우 비좁다	1.5
약간 비좁은 편	11.0
보통이다	47.8
약간 넉넉한 편	24.8
매우 넉넉하다	14.9

작업의 집중도가 얼마나 요구되는지를 알아본 결과 작업중 항상 집중이 요구된다고 응답한 경우는 25.3%였으며, 어느 정도 집중이 요구된다고 응답한 경우는 52.4%였다. 반면 작업에 집중이 별로 요구되지 않는다고 응답한 경우는 7.2%에 지나지 않았다. 작업에 대한 집중도에 대한 인식은 성별로 차이를 보여 남성 근로자의 경우 79.9%가 어느 정도 이상 집중도가 요구된다고 응답한 반면 여성 근로자의 경우 72.3%가 어느 정도 이상 요구된다고 응답하였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-37. 작업 집중도에 대한 인식

작업집중도	백분율 (%)
거의 없다	2.0
별로 없다	5.2
반 정도이다	15.1
어느 정도 요구된다	52.4
작업 중 항상 요구된다	25.3

8) 작업 자세 및 작업 동작

근로자의 근골격계 건강 상태는 근로자의 작업 자세와 작업 동작에 의해서 큰 영향을 받는다. 본 조사를 통해 근로자들의 작업 자세와 동작에 대하여 알아보았다. 우선 작업 자세를 크게 앉은 자세와 선자세로 구분하여 두가지 작업 자세의 비율을 주관적으로 판단케 한 결과 항상 앉은 자세로 일을 하는 경우는 18.6%였으며, 항상 서서 작업을 하는 경우는 16.1%였다. 반반 정도로 작어비 이루어지는 경우는 22.2%였으며, 앉은 자세가 상대적으로 더 많은 경우는 22.1%, 선 자세가 상대적으로 많은 경우는 21.0%였다. 작업 자세는 성별에 따라 차이를 보이는 것으로 조사되었다. 항상 서서 일하는 비율은 남성 근로자의 경우 17.7%이며, 여성 근로자의 경우 12.2%였으며, 서서 일하는 경우가 많은 비율은 남성 근로자의 경우 24.9%, 여성 근로자의 경우 10.9%였다(부록 근로자 기본통계표 참

조).

표 3-38. 앉은 자세와 선 자세의 비율

자세	백분율 (%)
항상 앉아서	18.6
앉는 경우 많음	22.1
반반정도	22.2
서는 경우 많음	21.0
항상 서서	16.1

작업시 주로 사용되는 신체의 부위를 알아본 결과 손가락, 손, 손목 등의 부위가 가장 많아 59.4%의 근로자들이 이 부위를 사용하는 것으로 응답하였으며, 팔, 어깨를 주로 사용한다고 응답한 경우도 21.0%였다. 반면 발목, 무릎, 다리를 사용하는 경우는 5.5%에 지나지 않았다. 전신을 주로 사용한다고 응답한 경우도 있었다(7.6%). 손가락, 손, 손목 등을 주로 사용한다고 응답한 비율은 성별로 차이를 보여 남성 근로자의 경우 54.1%인 반면 여성 근로자의 경우에는 72.7%였다. 반면 팔, 어깨를 주로 사용한다고 응답한 비율은 남성 근로자의 경우 22.2%인 반면 여성 근로자의 경우에는 17.9%였다(부록 근로자 기본 통계표 참조).

표 3-39. 작업시 주로 사용하는 신체부위

신체 부위	백분율 (%)
손가락·손·손목	59.4
팔·어깨	21.0
발목·무릎·다리	5.5
허리	2.1
전신	7.6
기타	4.3

근로자들의 주로 사용하는 신체의 부위는 특정한 작업 동작에 의해 반복적으로 이루어질 경우 신체의 특정 부위가 손상될 수 있는데, 본 조사를 통해 반복작업 정도를 알아본 결과 응답 근로자의 29.2%가 거의 반복작업을 하는 것으로 조사되었으며, 어느 정도의 반복작업이 이루어진다고 응답한 경우도 33.7%였다. 반복 작업이 이루어지는 비율은 성별로 차이를 보여 남성 근로자의 경우 거의 반복작업을 한다고 응답한 비율이 26.2%인 반면 여성 근로자들은 36.8%였다. 연령별로 이 비율의 분포를 알아본 결과 20대 근로자

의 경우 26.2%, 30대 근로자의 경우 26.4%인 반면 40대 이상의 근로자들에게서 거의 반복작업을 하는 비율은 37.7%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-40. 반복 작업 정도에 대한 인식

인식	백분율 (%)
거의 없다	7.5
별로 없다	14.4
반정도 반복작업	15.1
어느 정도 반복작업	33.7
거의 반복작업	29.2

반복동작이 이루어지는 신체부위를 조사한 결과 작업에 주로 사용하는 신체부위의 분포에서와 같이 손가락, 손, 손목 등의 신체부위가 가장 많아 60.1%였으며, 두 번째로 많은 부위는 팔, 어깨로 21.0%였다. 반복동작이 이루어지는 신체부위의 비율은 성별, 연령별로 차이를 보여 손가락, 손, 손목 등의 부위가 반복동작으로 이루어진다고 응답한 비율은 남성 근로자의 경우 54.9%인 반면 여성 근로자의 경우에는 73.0%였다. 또한 20대 근로자의 경우 이 비율은 66.1%인 반면 30대 근로자의 경우에는 58.1%, 40대 이상의 근로자에서는 53.2%였다. 반대로 팔, 어깨를 반복적으로 사용한다고 응답한 비율은 여성 근로자보다 남성 근로자에게서 더 많았으며, 저연령층보다 고연령층에서 더 많았다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-41. 반복 동작이 이루어지는 신체부위

신체 부위	백분율 (%)
손가락·손·손목	60.1
팔·어깨	21.0
발목·무릎·다리	5.5
허리	1.9
전신	6.7
기타	3.6

근로자들이 향하는 작업이 얼마나 편안한지를 알아본 결과 매우 불편하다고 응답한 경우는 1.7%, 약간 불편하다고 응답한 경우는 17.0%, 약간 편안하다고 응답한 경우는 13.3%, 매우 편안하다고 응답한 경우는 2.3%였다.

표 3-42. 작업의 편안함에 대한 인식

인식	백분율 (%)
매우 불편하다	1.7
약간 불편하다	17.0
보통이다	65.6
약간 편안하다	13.3
매우 편안하다	2.3

9) 물리적, 화학적 작업환경

일반적으로 근로자의 건강에 영향을 미치는 작업환경은 물리적 작업환경으로 인식되고 있다. 물리적 작업환경에는 많은 요인들이 포함되는데, 우선 포괄적인 수준에서 물리적 작업환경이 얼마나 열악한지를 알아본 결과 매우 열악하다고 응답한 경우는 3.3%에 지나지 않았으며, 약간 열악하다고 응답한 경우는 19.5%였다. 반면 약간 좋은 편이라고 응답한 경우는 16.3%였으며, 매우 좋다고 응답한 경우는 3.8%였다. 물리적 작업환경에 대한 전반적인 인식 정도는 사업장의 규모에 따라 약간의 차이를 보여 500인 이상의 사업장에서 일하는 근로자의 경우 작업환경이 좋다고 응답한 경우가 25.7%인 반면 5-29인 규모의 사업장에서 일하는 근로자의 경우 이 비율은 15.1%였다(부록 근로자 기본통계표 참조).

표 3-43. 물리적 작업환경에 대한 인식

인식	백분율 (%)
매우 열악하다	3.3
약간 열악한 편이다	19.5
보통이다	57.1
약간 좋은 편이다	16.3
매우 좋다	3.8

포괄적인 물리적 작업환경에 대한 인식과 함께 세부적인 물리적 요인별로 문제가 있는지를 알아본 결과 한냉상태의 경우 19.8%의 응답 근로자가 문제가 있다고 응답하였으며, 고온 상태로서 작업환경에 문제가 있다고 응답한 근로자는 16.0%였다. 작업장소가 혼잡하여 문제가 있다고 응답한 경우는 13.5%였으며, 부적절한 물품 공급으로 인하여 작업환경에 문제가 있다고 응답한 근로자는 10.3%였다. 청결하지 않은 작업 장소의 문제를 인식하고 있는 근로자는 11.5%였으며, 부적절한 휴식공간 및 식당이 문제라고 응답한 근로자는 21.0%였다.

표 3-44. 작업환경 상태에 대한 문제 인식(1)

작업환경	문제인식율(%)
한냉상태	19.8
고온상태	16.0
혼잡한 작업장소	13.5
부적절한 물품공급	10.3
청결하지 않은 작업장소	11.5
부적절한 휴식공간 및 식당	21.0

또한 과도한 소음이 문제라고 응답한 근로자는 35.0%로, 물리적 작업환경 요인들 중에서 가장 많은 근로자들이 문제를 인식하고 있었다. 부적절한 설비의 문제를 지적한 근로자는 8.3였으며, 부적절한 환기를 지적한 경우는 19.9%, 부적절한 조명상태를 지적한 경우는 10.0%였다. 유해화학물질에 노출되는 문제를 지적한 경우는 11.8%였으며, 부적절한 창문 상태를 지적한 경우는 8.3였다.

표 3-45. 작업환경 상태에 대한 문제 인식(2)

작업환경	문제인식율(%)
과도한 소음	35.0
부적절한 설비	8.3
부적절한 환기	19.9
유해화학물질 노출	11.8
부적절한 조명상태	10.0
부적절한 창문	8.3

부적절한 습도의 문제를 지적한 경우는 13.7%였으며, 분진, 가스, 흙, 그리고 연기 등의 문제를 지적한 경우는 소음의 다음으로 27.8%였다. 그외에 위험기계를 지적한 경우는 16.0%, 교통사고의 위험을 지적한 경우는 5.3%였다.

표 3-46. 작업환경 상태에 대한 문제 인식(3)

작업환경	문제인식율(%)
부적절한 습도	13.7
분진·가스·흙·연기	27.8
위험기계	16.0
교통사고의 위험	5.3

10) 건강행위 및 건강유지 활동

근로자들의 제반 건강관련 요인들이 작업과 작업장 환경에 존재하지만, 이러한 환경적인 요인 이외에도 근로자 본인의 건강관련 행위가 근로자들의 건강과 관련된 주된 요인으로 작용하기도 한다. 일반적으로 유해한 건강 행위에는 흡연과 음주가 포함된다. 현재 흡연을 하는 근로자의 비율은 50.4%이며, 자주 술을 마시는 경우는 16.7%, 가끔 술을 마시는 경우는 51.9%로 조사되었다.

표 3-47. 건강행위(흡연, 음주)

건강행위	백분율 (%)
흡연상태	
- 현재 흡연자	50.4
- 과거 흡연자	9.5
음주상태	
- 자주 마신다	16.7
- 가끔 마신다	51.9

흡연이나 음주와 같이 건강을 해치는 행위와는 반대로 운동이나 식사 조절과 같은 건강증진행위를 알아본 결과 운동을 하는 경우는 30.8%였으며, 식사조절을 하는 경우는 14.7%였다. 그러나 건강증진을 위하여 어떠한 활동도 하지 않는다고 응답한 근로자의 비율도 38.4%로 높은 편이었다.

표 3-48. 건강행위(건강유지활동)

건강유지활동	백분율 (%)
운동	30.8
식사조절	14.7
목욕·사우나	6.9
흡연·음주의 절제	5.3
기타(보약, 영양제)	3.9
아무것도 하지 않는다	38.4

11) 작업관련 스트레스

근로자의 작업관련 스트레스를 알아보기 위하여 직무 요구 수준(perceived work demand)과 직무 자율 수준(perceived work autonomy)에 대한 질문을 이용하여 직무 긴장(job strain)의 정도를 파악하였다. 일반적으로 직무 요구 수준이 높고 직무 자율 수준이 낮을 경우 직무 긴장 수준이 높은 집단(high job strain)으로 분류된다. 그러나 반대로 직무 요구 수준이 낮고 직무 자율 수준이 높을 경우 직무 긴장이 낮은 집단(low job strain)으로 분류된다. 또한 직무 요구 수준이 높고 동시에 직무 자율 수준도 높을 경우 활동적인 집단(active)으로 분류되며, 반대로 직무 요구 수준이 낮고, 동시에 직무 자율 수준도 낮을 경우 수동적인 집단(passive)으로 분류된다. 이를 표로 요약하면 다음과 같다.

표 3-49. 직무 요구 및 통제 모델에 의한 유형 분류

직무요구	직무자율	
	높다	낮다
높다	활동적(active)	고긴장(high strain)
낮다	저긴장(low strain)	수동적(passive)

이상과 같은 분류는 카라섹에 의해 이루어졌으며, 직무요구통제 모델(job demand-control model)로 불리운다(Karasek, 1979; Karasek and Theorell, 1990). 이러한 직무 긴장은 근로자들의 건강에 영향을 미치는 사회심리적인 위험 환경으로 간주되며, 스트레스 관련 증상이나 징후와 밀접한 연관성을 보인다. 그러나 이러한 직무 긴장은 문화적인 차이를 보일 것으로 기대된다. 특히 작업장 문화는 동양과 서양에 있어서 큰 차이를 보일 것으로 기대되며, 이러한 문화적 차이가 작업관련 스트레스에 영향을 미칠 것이다.

본 연구에서는 직무긴장을 알아보기 위하여 3개의 항목으로 직무 요구 수준을 측정하

였으며, 5개의 질문을 이용하여 직무 통제 수준을 측정하였다. 본 조사 결과 직무 긴장 모델에 근거한 유형별 근로자 비율 분포가 얼마나 되는지를 알아보고, 이들 유형들 간에 스트레스 증상과 징후의 차이가 있는지를 알아보았다. 또한 근로자들의 주관적인 스트레스 인지 정도를 5점 척도로 측정하여 직무 긴장 모델에 근거한 유형에 따라 주관적 스트레스 인지 수준이 어떻게 달라지는지를 알아보았다.

직무 요구 수준을 측정한 다음의 3가지 질문에 대하여 2가지 이상의 질문에 긍정적인 응답을 한 경우를 직무 요구가 높은 것으로 분류하였다(Schnall and Landsbergis, 1994). 각 질문들에 대한 5점 척도의 응답 결과 중에서 잘 모르겠다로 응답한 경우에는 부정적인 응답으로 분류하였다.

- 나는 일을 매우 열심히 하지 않으면 안된다
- 내가 해야 할 일은 나의 능력에 넘치는 일이다
- 나는 주어진 시간 안에 일을 처리하기 힘들다

직무 자율성의 경우에도 5가지 질문에 대하여 긍정적인 응답을 한 경우가 3가지 이상 일 경우 직무 자율성이 높은 것으로 분류하였다. 각 질문에 대한 5점 척도 측정 방식에서 잘 모르겠다는 부정적인 응답으로 분류하였다.

- 나는 반복적인 작업을 할 필요가 없다
- 나의 업무는 창조적인 것이다
- 나는 내가 하는 일로부터 많은 것을 배운다
- 나의 업무중에 발생한 사건들에 대하여 할 이야기가 많다
- 나의 내 작업방식을 내 마음대로 정할 수 있다

사회적 지지는 총 4개의 질문으로 측정하였으며, 각 질문은 5점 척도에 의해 응답되었다. 잘 모르겠다는 부정적인 응답으로 분류하였으며, 총 4개의 질문에 대한 응답에서 3개 이상의 긍정적인 응답을 보일 경우 사회적 지지가 높은 것으로 간주하였으며, 2개의 긍정적인 응답을 보인 경우 중간 수준의 사회적지지 수준을 보이는 것으로 간주하였다. 그리고 1개 이하의 긍정적인 응답을 보인 경우에는 낮은 수준의 사회적 지지로 간주하였다.

- 나는 다른 사람들의 도움을 받으면서 일을 한다
- 나는 나에게 개인적인 관심을 가지고 있는 사람들과 같이 일을 한다
- 나의 감독자는 나에게 도움을 준다
- 나의 감독자는 나의 복지에 관심을 가지고 있다

표 3-50. 직무 긴장 모델에 근거한 응답 근로자 분포

단위: 명(%)

직무요구	직 무 자 율		
	높 다	낮 다	합 계
높 다	268 (3.6%)	909(12.3%)	1,177 (15.9%)
낮 다	829(11.2%)	5,410(73.0%)	6,239 (84.1%)
합 계	1,097(14.8%)	6,319(85.2%)	7,416(100.0%)

작업관련 스트레스 설문에 응답한 근로자 7,416명 중에서 직무 요구도가 높고 직무 자율 수준도 높은 활동적인 집단으로 분류된 비율은 3.6%였으며, 직무 요구 수준이 높고 직무 자율 수준이 낮은 고긴장군으로 분류된 비율은 12.3%였다. 직무 요구 수준이 낮고 직무 자율 수준이 높은 저긴장군으로 분류된 비율은 11.2%였으며, 직무 요구 수준과 직무 자율 수준이 모두 낮은 경우인 수동적 집단은 73.0%로 가장 많았다. 따라서 우리나라의 제조업 종사 근로자들의 대부분이 수동적인 집단으로 분류되었으며, 고긴장군으로 위험한 사회심리적 환경에 노출되고 있는 근로자는 12.3%인 것으로 조사되었다.

직무 요구 수준과 직무 자율 수준을 교차시켜 유형화한 직무 긴장 모델에 대하여 근로자 자신들이 느끼는 스트레스 인지 수준과 얼마나 관련성을 지니는지 알아보았다. 일반적으로 직무 긴장이 높은 근로자 집단에게서 주관적 스트레스 인지 수준이 높을 것으로 기대된다.

표 3-51. 직무 긴장모델 유형별 주관적 스트레스 인지 분포

단위: 명(%)

주관적 스트레스	직무 긴장 유형				합계
	수동적	저긴장군	고긴장군	활동적	
전혀 느끼지 않는다	44(38.2)	43 (5.2)	54 (5.9)	9 (3.4)	549 (7.4)
별로 느끼지 않는다	899 (16.6)	109 (13.2)	99 (10.9)	22 (8.2)	1129 (15.2)
조금 느낀다	3227 (59.6)	497 (60.0)	507 (55.8)	137 (51.1)	4368 (58.9)
많이 느낀다	747 (13.8)	165 (19.9)	208 (22.9)	85 (31.7)	1205 (16.3)
대단히 많이 느낀다	94 (1.7)	14 (1.7)	41 (4.5)	15 (5.6)	164 (2.2)
합계	5410(100.0)	828(100.0)	909(100.0)	268(100.0)	7415(100.0)
평균*	2.84	3.00	3.09	3.28	2.91
표준편차	.82	.78	.87	.82	.83

카이 자승값: 185.467(p<0.01)

* 주관적 스트레스 인지 수준을 5점 척도로 측정하여 점수화 한 값으로 평균차이를 검증한 결과 F 값이 48.241(p<0.01)로 직무 긴장 유형별로 유의한 차이를 보였다(전혀 느끼지 않는다: 1, 별로 느끼지 않는다: 2, 조금 느낀다: 3, 많이 느낀다: 4, 대단히 많이 느낀다:5).

주관적 스트레스 인지 수준은 고긴장군에서보다 활동적 집단에서 더 높은 것으로 나타났다. 이러한 현상은 우리나라의 작업장 문화에 기인하는 것으로 이해된다. 즉 직무 요구도가 높고 직무 자율 수준이 높은 집단에서 주관적 스트레스를 가장 많이 느끼고 있으며, 두 번째로 주관적 스트레스 인지 수준이 높은 집단은 고긴장군이었으며, 수동적 집단에서 가장 낮은 주관적 스트레스를 보였다.

이상과 같은 주관적 스트레스는 사회적 지지에 의해 완화되는 현상을 보이는 것으로 알려져 있다. 따라서 직무 긴장 모델의 각 유형별로 사회적 지지를 구분하여 주관적 스트레스 정도를 알아본 결과 모든 유형에서 사회적 지지가 높아지면서 주관적 스트레스를 느끼는 수준이 감소하는 경향을 보였다.

표 3-52. 직무 긴장 유형별 사회적지지 수준에 따른 주관적 스트레스 인지 분포

직무긴장유형	사회적 지지	평균*	표준편차
수동적	낮다	2.89	.84
	중간	2.82	.81
	높다	2.77	.80
저긴장군	낮다	3.08	.78
	중간	3.03	.82
	높다	2.92	.75
고긴장군	낮다	3.14	.87
	중간	3.08	.86
	높다	3.01	.85
활동적	낮다	3.53	.82
	중간	3.25	.78
	높다	3.08	.80
합계		2.91	.83

F 값: 17.250(p<0.01)

* 주관적 스트레스 수준을 5점 척도로 측정하여 점수화하였다(전혀 느끼지 않는다: 1, 별로 느끼지 않는다: 2, 조금 느낀다: 3, 많이 느낀다: 4, 대단히 많이 느낀다: 5).

직무 긴장 유형에 따른 스트레스 증상과 징후를 알아본 결과 주관적 스트레스 인지도 분포와 유사한 결과를 보였다. 10가지 스트레스 관련 증상과 징후를 알아본 결과 8가지 증상과 징후에서 활동적 집단이 가장 높은 호소율을 보였으며, 고긴장군의 경우 2가지 증상에서만 가장 높은 호소율을 보였다.

표 3-53. 직무 긴장 유형별 스트레스 증상 호소율 분포

단위: 증상호소율

직무 긴장 유형		스트레스 증상*									
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
수동적	평 균	.33	.32	.08	.14	.21	.10	.11	.06	.42	.21
	표준편차	.469	.468	.268	.342	.409	.301	.308	.234	.494	.404
저긴장군	평 균	.36	.38	.10	.19	.30	.12	.11	.08	.46	.28
	표준편차	.481	.485	.303	.395	.460	.329	.313	.277	.499	.448
고긴장군	평 균	.46	.47	.16	.24	.34	.16	.18	.13	.52	.28
	표준편차	.499	.499	.366	.426	.472	.370	.384	.335	.500	.451
활동적	평 균	.50	.52	.13	.25	.46	.15	.21	.14	.54	.39
	표준편차	.501	.500	.342	.434	.499	.358	.405	.346	.499	.488
Total	평 균	.35	.3547	0.09	.16	.25	.11	.12	0.07	.44	.23
	표준편차	.478	.479	.290	.365	.431	.316	.324	.260	.497	.421
F 값		30.89	37.69	22.76	30.16	51.26	12.08	20.24	26.29	14.27	27.56

모든 F 값은 0.01 수준에서 통계적으로 유의하였다.

* C1: 몸이 무겁거나 나른하다, C2: 충분히 잤는데도 피곤이 풀리지 않는다,

C3: 식욕이 없다, C4: 충분한 수면을 취할 수 없다, C5: 마음이 초조해질 때가 있다,

C6: 우울하다, C7: 만사가 귀찮다, C8: 일에 집중할 수 없다,

C9: 작업을 마치고 나면 피곤하다, C10: 마음이 불안할 때가 있다

(이상의 증상 질문은 5점 척도로 측정되었으나, 분석을 위하여 긍정적인 응답과 부정적인 응답으로 분류하였으며, 잘 모르겠다는 경우에는 부정적인 응답으로 분류하였다).

이상과 같은 분석 결과로 보아 우리 나라 근로자의 경우 고긴장군에 비하여 활동적인 집단에서 주관적인 스트레스 인지도가 높고 스트레스 증상 호소율도 가장 높았다. 즉 직무 요구도가 높고 직무 자율성이 높은 경우 작업관련 스트레스가 높은 집단이라고 할 수 있다.

IV. 토의

1. 근로자 건강실태 및 의료이용

근로자 건강실태 표본조사의 목적은 우리나라 근로자들의 건강수준이 얼마나 되는가 하는 것이다. 본 연구에서는 근로자들의 건강수준을 주관적 증상호소율로 알아보았으며, 특히 조사시점을 기준으로 지난 2주 동안 경험한 신체 불편함의 경험 여부로 조작화하여 알아보았다. 이러한 조사 방식은 한국보건사회연구원에서 실시하는 국민건강기본조사나 미국의 국가건강면접조사와 동일한 방식이다. 본 연구 조사에서는 증상호소율이 58.9%로서 전체 근로자의 절반 이상이 신체불편함을 경험한 것으로 나타났으며, 남성 근로자에 비하여 여성 근로자들에게서 더 높은 경험율을 보였다. 1995년도 국민건강기본조사 결과는 34.5%였다(최정수 등, 1995). 연도의 차이는 있으나, 일반 인구집단에 비하여 근로자 집단에게서 더 높은 증상호소율을 보인 것으로 조사되었다. 이러한 차이에 대한 정확한 심층 분석이 이루어져야 하지만 신체의 불편함에 대한 정확한 조사 방법의 일치 여부를 확인하는 것이 필요할 것이다.

조사시점을 기준으로 한 지난 2주간 신체불편함의 경험율의 연령별 차이를 알아보면 20대가 61.3%로 가장 높았으며, 30대와 40대 이상은 약 57%정도였다. 이러한 차이는 근로자들의 작업생활에 대한 적응으로 인한 결과이거나 신체 불편함이 지속되는 근로자들의 경우 작업생활을 포기하는 과정을 거치는 것에 기인하는 것으로 이해된다. 소위 건강한 근로자 효과로 인한 결과일 것으로 기대된다. 신체불편함에 대한 경험율의 업종별 분포를 보면 담배제조업이 가장 높았으며, 사업장의 규모별 분포에서는 대기업 종사 근로자들에게서 상대적으로 더 높은 증상호소율을 보였다. 이러한 차이는 사업장 규모에 따른 근로 조건의 엄격함이나 사업장 규모에 따라 근로자 자신이 인식하는 신체불편함에 차이를 보이는 것에 기인할 것으로 기대되며, 보다 심층적인 연구를 필요로 한다.

신체 불편함을 경험한 정도에 대하여 증상 개수를 고려하여 알아보았을 경우 신체 불편함의 정도를 알아볼 수 있다. 신체불편함의 개수를 기준으로 하였을 경우 신체불편함을 경험하지 않은 경우를 증상 개수 0으로 하여 평균값을 알아본 결과 전체 평균은 1.0건으로 조사되었으며, 남성 근로자의 경우 0.9건, 여성 근로자의 경우 1.3건으로 여성 근로자들이 증상 건수를 기준으로 하였을 때에도 상대적으로 높은 이환율을 보였다. 이러한 결과는 연령과 업종 그리고 규모에 있어서도 동일한 현상을 보였다.

근로자들의 신체불편함은 크게 작업생활 영역과 일상생활 영역에서 그 원인을 찾을 수 있다. 근로자 스스로 자신이 경험한 신체불편함이 작업과 얼마나 연관성이 있다고 생각하는지를 알아본 결과에서는 매우 관련이 있다고 응답한 경우가 4.4% 그리고 약간 관련이 있다고 응답한 경우가 25.6%로 나타났으며, 작업환경과 관련이 있다고 응답한 경우는 23.7%로 작업생활영역에서 건강 유해요인을 인식하고 있는 경우가 30%에 이르고 있는 실정이므로 이에 대한 보다 심층적인 연구가 이루어져야 할 것이다. 현재까지 근로자 건

강진단이나 작업환경측정과 같은 제도적 장치를 통해 근로자 건강에 영향을 미치는 제반 작업장 요인들을 파악하려는 노력이 있어 왔으나, 건강진단의 경우 특정 유해요인과 그에 제한된 불건강 상태만을 취급하여 왔으며, 작업환경 측정의 경우에는 불건강 상태와의 관련성보다는 환경 개선에 초점을 맞추어 왔다. 따라서 근로자들이 인식하는 작업장의 유해 요인이나 작업조건 등에 대한 관심은 상대적으로 적었으며, 특히 일상적으로 근로자들이 인식하는 신체불편함의 작업(환경) 연관성에 대한 이해는 간과되어 왔다고 해도 과언이 아니다.

근로자들이 경험하는 신체불편함으로 인한 생활 지장정도를 알아본 결과에는 약 25.3%가 생활에 지장을 받은 것으로 조사되어 신체불편함에 대한 보다 적극적인 대책이 강구되어야 할 필요가 있다고 생각된다.

신체불편함은 근로자들로 하여금 보건의료서비스를 이용하게 하는 동기를 부여한다. 이러한 동기로 인하여 근로자들은 보건의료기관을 방문하여 적절한 서비스를 이용하게 되는데, 이러한 서비스를 이용하지 않는 경우에는 불편함이 그다지 심하지 않은 경우이거나 서비스 이용에 장애요인이 있는 경우로 구분될 수 있다. 본 조사에서 신체불편함을 경험하였음에도 불구하고 적절한 서비스 이용을 하지 않은 미충족의료요구 수준은 약 45.9% 정도이다. 따라서 54.1%가 보건의료서비스를 이용하고 있었으며, 이들이 이용하는 보건의료기관은 약국이 절반 이상을 차지하고 대학부속병원을 포함한 병의원 이용이 약 30%에 이르고 있다. 결국 약국과 병의원 이용이 거의 90% 가까이 차지하고 있는데, 이러한 분포는 약국과 병의원에 대한 서비스 이해도가 높은 점과 약국의 경우 상대적으로 다른 의료기관에 비하여 접근도가 높기 때문인 것으로 이해된다. 보건의료기관을 이용하였을 경우 이용 빈도를 방문회수로 알아본 결과에서는 종합병원이 가장 많아 3.5회의 평균 방문회수를 보였으며, 병원과 의원이 2.9회 그리고 약국은 상대적으로 적어서 1.7회의 평균 방문회수를 보였다. 이상의 보건의료서비스는 근로자들이 경험하는 신체불편함에 대한 적절한 치유 효과를 보장하여야 하는데, 서비스 이용 후 신체 불편함이 해결되었는지를 알아본 조사에서는 61.9%가 치유되지 않은 것으로 이해하고 있어 근로자들의 신체불편함에 대한 보건의료서비스의 효과는 그다지 높지 않은 것으로 이해된다. 따라서 근로자들이 인식하고 있는 신체불편함에 대한 적극적인 치유 대책이 필요하다고 할 수 있다.

우리나라 근로자들의 건강수준을 조사시점을 기준으로 한 지난 2주간의 신체불편함의 경험율과 증상호소율 등으로 알아보았으나, 근로자 스스로 인식하는 자신의 건강상태를 응답케 한 결과에서는 건강한 편이라고 응답한 경우가 34.2%였으며, 건강하지 못하다고 응답한 경우는 10.4%였다. 이러한 차이는 근로자들 스스로 자신이 경험한 신체불편함과 독립적으로 자신의 건강상태를 인식하고 있는 것으로 생각된다. 작업생활 영역이나 일상생활 영역에서 건강유해요인을 인식할 경우 자신의 건강을 보호하기 위한 동기가 부여되는데, 이 경우 자신의 건강을 염려하는 수준에 따라 이러한 동기가 행위로 연결되어 건강예방행위가 발현될 것이다. 근로자들이 자신의건강을 얼마나 염려하고 있는지에 대한 조사 결과를 보면 자주 혹은 항상 걱정하고 있다고 응답한 근로자가 전체의 22.5%였다. 따라서 약 1/4정도가 자신의 건강을 염려하고 있는 것으로 나타났다.

2. 작업조건에 대한 인식

근로자들의 건강에 영향을 미치는 작업생활 영역에서의 건강유해요인에는 매우 많은 것들이 포함된다. 우선 근로시간과 관련하여 휴식시간이 적절히 유지되고 있는지를 알아본 결과 휴식시간이 없다고 응답한 경우가 절반 이상으로 57.2%였다. 또한 비공식적으로 자유시간을 가지지 못한다고 응답한 경우도 약 35%에 이르고 있어 근로자들이 작업생활 중 적절한 휴식을 취하지 못하고 있음을 알 수 있다. 교대제 근무를 하고있는 근로자의 비율을 보면 11.8%의 응답 근로자들만 교대제 근무를 하고 있었으며, 이들의 교대제 근무에 대한 만족도는 23%정도였다.

작업 조건에 대한 인식에서 작업강도와 작업속도를 알아본 결과 약간 힘들다고 응답한 경우가 53% 였으며, 그 이상으로 힘들다고 응답한 경우는 17.4%로 전체적으로 70.4%가 힘든 작업에 종사하고 있는 것으로 조사되었다. 작업속도의 경우 약간 빠르거나 매우 빠르다고 응답한 경우가 24%로 약 1/4이 빠른 작업속도에서 일을 하고 있었으며, 이러한 작업속도를 결정하는 과정에서 자신이 얼마나 자율권을 가지고 있는지를 알아본 결과 50%이상이 절반 이상의 자율권으로 가지고 있는 것으로 조사되었다. 이러한 결과는 우리나라 근로자들이 자신의 작업속도를 스스로 빠르게 유지하고 있는 것으로 이해되며, 이러한 조건에 영향을 미치는 제반 요인에 대한 심층적인 이해가 필요하다고 생각된다. 작업이 이루어지는 공간에 대한 인식 정도에서는 비좁다고 응답한 경우가 12.5%에 지나지 않았으며, 작업에 요구되는 집중도에 대한 인식은 약 80% 정도의 응답 근로자들이 어느 정도 이상의 집중도가 요구된다고 응답하였다.

근로자 건강에 영향을 미치는 작업조건에 대한 인식에서 작업자세는 근골격계 이상을 초래할 수 있는 중요한 요인으로 작용한다. 응답 근로자들의 작업자세를 선자세와 앉은 자세로 구분하여 알아본 결과 선자세에서 일을 하는 경우가 절반 이상인 근로자는 전체의 37.1%였으며, 앉은 자세에서 일을 하는 경우는 40.7%였다. 응답 근로자들이 주로 사용하는 신체의 부위는 손과 손목 그리고 손가락이 가장 많아 전체의 59.4%가 응답하였으며, 팔과 어깨가 두 번째로 높은 비율을 보여 전체의 21.0%였다. 근골격계 질환의 발생에 영향을 미치는 요인 중에서 이러한 자세와 함께 반복 동작이 중요한 요인으로 간주되고 있다. 전체 작업중 절반 이상이 반복동작으로 이루어진다고 응답한 근로자는 62.9%로 높은 편이라고 생각되며, 반복동작으로 사용되는 신체 부위는 주로 손가락, 손, 손목등으로 60.1%였다.

전통적으로 작업장의 건강유해요인으로 물리적 인자와 화학적 인자들이 중요한 요인들로 취급되어 왔다. 물리적 작업환경에 대한 전반적인 열악성을 알아본 결과 응답근로자의 22.8%가 작업장의 물리적 환경이 열악하다고 응답하였으며, 이러한 비율은 좋은 편이라고 응답한 20.1%와 거의 비슷한 수준이었다. 16가지의 작업장 환경 항목들에 대하여 문제가 있는지 없는지를 조사한 결과 문제가 있다고 응답한 비율이 가장 높은 항목은 과도한 소음으로 응답 근로자의 35.0%가 문제점이 있는 것으로 응답하였으며, 두 번째는 분

진, 가스, 흙 등으로 문제점이 있다고 응답한 근로자는 전체의 27.8%였다.

3. 건강행위와 건강유지 활동

근로자들의 건강과 관련하여 근로자 개인이 스스로 자신의 건강을 유지하기 위해 적절한 활동을 하고 있는 경우를 알아보았다. 우선 근로자 개인의 건강관련 행위 중에서 흡연과 음주 행위를 알아본 결과 현재 흡연자는 전체의 50.4%였으며, 가끔 이상으로 술을 마신다고 응답한 경우는 68.6%였다. 그 외에 건강을 유지하기 위하여 수행하는 활동 중에서 운동이 30.8%로 가장 많았으며, 식사 조절이 다음으로 14.7%였다. 그러나 이러한 활동을 전혀 하지 않는다고 응답한 근로자도 38.4%여서 근로자들이 자신의 건강을 유지하기 위해 적절한 활동을 하지 않는 경우가 상대적으로 높은 편이라고 할 수 있다. 이를 위해 근로자 개인의 건강유지활동을 지원할 수 있는 적절한 대책이 필요하다고 생각된다. 건강유지활동이 아니더라도 운동을 하는지 않는지를 알아본 결과 36.1%가 운동을 하며, 운동을 하는 경우 숨가쁘고 땀이 날 정도의 운동을 하는지를 알아본 결과 약 45%정도가 적절한 운동량을 유지하고 있는 것으로 조사되었으며, 운동량이 부족하다고 응답한 경우는 69.7%였다. 운동을 하는 경우 운동 시간의 분포를 알아본 결과 15분 미만의 운동을 하는 경우가 14.1%였으며, 30분 이상의 운동을 하는 경우가 53.3%였다. 운동을 하는 장소는 44.9%의 근로자들이 별도의 운동 장소에서 운동을 하며, 집에서 운동을 하는 경우는 34.8%였다. 직장에서 운동을 하는 경우는 단 17.9%에 지나지 않았다. 이상과 같은 결과로 보아 근로자들에 대상으로 하는 적절한 운동지도와 장소 제공과 같은 지원이 필요하다고 생각되며, 이를 위한 적절한 대책이 강구될 필요가 있다. 특히 운동을 하지 않는 이유를 알아본 결과 시간이 없어서 운동을 하지 못한다고 응답한 경우가 65.4%였다.

4. 작업관련 스트레스

작업관련 스트레스 수준을 조사한 결과 우리나라 근로자들의 2.2%는 스트레스를 대단히 많이 느끼고 있으며, 많이 느낀다고 응답한 근로자는 16.3%였다. 그리고 조금 느낀다고 응답한 근로자는 58.9%였다. 결국 77.4%의 근로자들이 스트레스를 느끼고 있었다. 작업관련 스트레스는 근로자 건강에 영향을 미치는 환경요인 중에서 심리사회적 환경에 속하는 것으로 이러한 환경의 위험 요인으로 알려진 직무긴장의 내용을 알아본 결과 응답 근로자의 12.3%가 높은 긴장 상태에 있는 것으로 조사되었다. 즉 직무요구가 높고 직무자율성이 낮은 상태에서 높은 긴장 환경아래 작업이 이루어지고 있음을 알 수 있다. 직무긴장이 높은 환경은 건강에 유해한 심리사회적 환경으로 간주되는데, 우리나라 근로자들의 경우에는 고긴장군 보다 활동적 집단에서 더 높은 주관적 스트레스 인지도를 보였다. 즉 직무요구가 높고 직무자율도 높은 상황에서 일하는 근로자들이 주관적 스트레스 인지도가 상대적으로 더 높았다. 또한 스트레스 관련 증상 호소율도 고긴장군에 비하여 활

동적 집단에서 더 높았으며, 스트레스 증상 항목별 호소율도 10가지 중에서 8가지가 활동적 집단에서 제일 높았으며, 단 2가지 항목에서만 고긴장군에서 가장 높은 것으로 조사되었다.

이상과 같은 직무 긴장 및 스트레스 증상 그리고 주관적 스트레스 인지도간의 관련성을 보아 우리나라의 경우 외국과 달리 고긴장군보다 활동적 집단이 심리사회적 환경이 좋지 않은 것으로 판단된다. 이러한 결과는 직무 긴장을 유발하는 직무 환경에 대한 새로운 해석을 필요로 하는데, 일반적으로 직무요구가 높고 직무 자율성이 낮을 경우에 직무 긴장이 발생하는 것으로 생각되지만 우리나라의 경우에는 직무 요구가 높고 직무 자율성이 높은 상태에서 직무 긴장이 발생하는 것으로 생각된다. 이러한 가정은 직무자율성이 직무 수행에 대한 책임을 동반하고 이러한 책임이 업무의 부담으로 여겨져 직무 긴장을 유발할 수 있었을 것으로 생각된다. 기존의 직무 긴장 모델에 대한 비판(Kristensen, 1995)에서와 같이 직무 긴장 모델에 대한 새로운 해석과 보다 심층적인 연구가 요구된다. 특히 문화적 특성에 근거한 새로운 직무 긴장 모델의 고안이 요구된다. 나아가 직무 요구와 직무 자율을 측정하는 설문지 내용이 우리나라의 작업장에 적합한 형태로 개발되는 것이 필요하다. 이를 위하여 기존에 개발된 외국의 많은 스트레스 관련 설문에 대한 검증작업이 요구된다.

5. 사업장 산업보건관리 실태

사업장 산업보건관리 실태를 파악하는데 있어서 가장 주요한 내용은 사업장 산업보건관리 조직이다. 사업장의 관리조직상 산업안전과 보건을 담당하는 전담부서가 설치된 비율은 단 5.1%에 불과하다. 500인 이상의 사업장의 경우에도 단 26.7%에 지나지 않았으며, 전체적으로 75.9%의 사업장에서 총무, 노무, 관리 등의 부서가 산업안전 및 보건 업무를 담당하고 있는 것으로 조사되었다. 근로자의 건강을 사업장 안에서 일차 처리할 수 있는 의무실이나 건강관리실의 설치율을 알아본 결과 의무실(건강관리실)의 경우 8.4%의 설치율을 보여 매우 낮은 상태였으며, 500인 이상의 경우에는 73.1%로 상당히 높은 수준이었다. 산업안전보건 문제에 대한 노사간 협의 심의 기구인 산업안전보건위원회의 설치율을 알아본 결과 23.5%가 설치되어 있었으며 사업장 규모별로 알아본 결과 500인 이상 사업장에서 가장 높은 설치율을 보여 78.3%였다.

사업장의 산업보건 업무를 담당하는 전문인력인 보건관리자의 선임형태를 알아본 결과 상근 보건관리자가 있는 경우는 13.9%에 지나지 않았으며, 500인 이상의 경우에는 81.2%였다. 반면 보건관리대행기관을 이용하고 있는 사업장은 22.8%였으며, 보건관리자가 없는 사업장은 63.3%였다. 이러한 전문 인력 규모로 보아 사업장에서 산업보건을 담당하는 전문인력은 전체적으로 매우 낮은 수준이라고 해도 과언이 아니다.

사업장에서 발생하는 근로자 건강문제는 세 가지 형태로 구분되어질 수 있다. 하나는 산업재해로 보상을 받는 경우이고 다른 하나는 공상이라고 불리우는 형태의 건강문제가

며, 나머지 하나는 매우 경미한 사고나 질병을 의미하는 경상이다. 사업장에서 이러한 건강문제에 대한 기록을 바탕으로 정보를 산출하기 위해서는 이와 관련된 기록을 보관하는 것이 필요하다. 현재 우리나라 사업장에서 산재 관련 자료를 보관하다고 응답한 사업장은 56.6%였으며, 공상자료의 경우 30.5% 그리고 경상 자료의 경우 16.9%만이 자료를 보관한다고 응답하였다. 500인 이상의 사업장만을 보면 산재 자료의 보관율은 94.5%였으며, 공상자료의 보관율은 76.7%였으며, 경상 자료의 보관율은 50.9%였다.

사업장 단위에서 알아본 산재 건수와 공상 건수 및 경상 건수를 알아본 결과 1998년도 2/4분기 산재 건수는 사업장 평균 0.2건이었으며, 공상 건수도 사업장 평균 0.2건 그리고 경상 평균 건수는 0.6건이었다. 500인 이상의 규모에서는 산재의 경우 1.1건, 공상의 경우 1.3건 그리고 경상의 경우 2.8건으로 조사되었다. 우리나라의 산업재해 통계는 산업재해보상보험법에 근거한 보상 결과를 이용하여 산출된다. 따라서 산업재해보상보험 제도의 운영 기준에 의존되어 있으며, 이에 따라 발생을 기준으로 한 통계 내역을 산출하지 않기 때문에 실제 사업장에서 발생하는 건강문제와 일치하지 않는다. 산업재해보상보험법에 따라 산업재해보상을 받을 수 있는 경우는 4일 이상의 요양을 요하는 경우로 한정되어 있다. 그러나 사업주와 근로자가 합의하여 산재신청을 하지 않는 경우도 있는 것으로 알려져 있으나 이를 전체적으로 확인한 경우는 없었다. 본 조사에서 4일 이상의 요양을 요하는 공상과 경상의 경우를 조사한 결과 사업장 평균 공상 0.2건 경상 평균 0.2건으로 조사되었다. 500인 이상의 경우에는 공상 평균 1.0건 경상 평균 2.3건으로 조사되었다. 따라서 산재 신청을 할 수 있는 경우임에도 불구하고 산재로 처리되지 않는 사례가 있음을 알 수 있었다. 이러한 사례에 대한 심층적인 분석을 통해 보다 정확한 실태를 파악하는 것이 필요하다.

근로자 건강문제가 작업생활에 영향을 미치는 가장 큰 결과는 작업손실이다. 작업손실이 명확하게 나타나는 현상은 질병에 의한 결근과 조퇴 등으로 파악될 수 있다. 1998년 8월중에 발생한 질병 결근은 사업장 평균 0.9건이었으며, 질병에 의한 조퇴는 평균 0.7건이었다. 500인 이상의 경우 한달 평균 질병결근자는 6.0건이었으며, 질병 조퇴는 2.9건이었다. 이러한 질병 결근과 질병 조퇴 및 병가와 휴직 등의 자료가 보관되는지를 알아본 결과 질병 결근의 경우 55.1%, 질병 조퇴의 경우 50.2%, 병가의 경우 53.4%, 그리고 휴직의 경우 46.9%가 보관되는 것으로 조사되었다.

근로자 건강진단과 작업환경측정은 산업보건분야에서 전국적으로 실시되는 주요한 제도적 장치이다. 근로자 건강진단의 경우 일반건강진단과 특수건강진단으로 구분되어 정기적으로 실시되어 오고 있다. 작업환경측정의 경우 유해작업이 있는 경우 전반기와 후반기로 구분하여 일년에 2회 측정을 실시하고 있다. 이러한 건강진단과 작업환경측정 실시율을 1997년도를 대상으로 알아본 결과 일반건강진단은 86.6%의 실시율을 보였으며, 특수건강진단은 52.6%의 실시율을 보였다. 그리고 임시건강진단은 2.8%의 실시율을 보였다. 그러나 이러한 건강진단 실시율은 모든 사업장을 대상으로 한 실시율이며, 특수건강진단의 경우 모든 사업장에서 실시하는 것이 아니기 때문에 이러한 실시율이 건강진단을 실시해야 할 사업장 중에서 얼마나 많은 비율의 사업장이 법을 준수하였는가를 의미하는

것은 아니다. 즉 본 실시율을 산출한 대상 사업장에는 특수건강진단을 실시하지 않아도 되는 사업장이 포함되어 있다. 현재까지 특수건강진단을 실시해야 하는 사업장에 대한 정확한 모수가 파악되고 있지 않기 때문에 특수건강진단을 실시해야 할 사업장 중에서 얼마나 많은 수의 사업장이 특수건강진단을 실시하였는지를 파악할 수 있는 방법은 없다. 본 조사에서 언급된 실시율은 이러한 법적 규정에 근거한 기준을 적용하지 않은 것이다. 따라서 이 실시율이 지니는 함의는 법적 규정을 준수한 사업장의 비율을 의미하는 것이 아니라 특수건강진단을 실시한 사업장이 전체 사업장 중에서 얼마의 비율을 점하고 있는 지만을 알아본 것이다.

작업환경측정의 경우에도 특수건강진단의 경우와 동일하다. 즉 법적 규정을 준수하고 있는 사업장의 비율을 의미하는 것은 아니며, 본 조사의 대상이 된 사업장 중에서 작업환경측정을 실시한 사업장의 비율을 알아본 것이다. 1997년도 전반기 작업환경측정을 실시한 사업장은 58.3%였으며, 후반기 작업환경측정을 실시한 사업장은 55.0%였다.

사업장의 산업안전보건 문제는 경영진의 관심과 참여에 따라 그 활동이 크게 좌우된다. 사업장의 산업안전보건을 담당하는 인력이 인식하고 있는 경영진의 산업보건 관심도를 알아본 결과 53.1%의 응답자가 경영진의 관심도가 높다고 응답하였다. 반면 산업보건 참여도는 이보다 낮아 45.4%였다. 구체적으로 사용자가 산업안전보건위원회에 참석하는 빈도를 알아본 결과 절반 이상 참여한다고 응답한 경우가 37.6%였다. 산업보건을 담당하는 인력이 산업보건사업에 대한 회사의 지원정도를 어떻게 인식하고 있는지를 알아본 결과 적극적인 지원이 이루어지고 있다고 응답한 경우는 29.2%에 지나지 않았다. 이러한 결과로 보아 사업장에서 보다 적극적인 산업보건 사업을 실시할 수 있도록 하는 정책적 지원이 필요할 것으로 생각된다.

V. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 제조업체 사업장에 종사하는 근로자의 건강실태를 파악하기 위하여 계획되었다. 본 연구는 표본조사 방법을 이용하여 전국의 69,907개소 중에서 업종과 규모를 기준으로 층화 비례 무작위 표본추출 방법을 통해 1,636개소의 사업장을 추출하였으며, 해당 사업장에서 각 표본 층의 근로자 규모 비율에 맞추어 무작위로 추출한 근로자 8,323명을 대상으로 설문지 면접 조사 방법을 이용하여 자료를 수집하였다.

근로자의 건강상태를 알아보기 위한 많은 방법들 중에서 본 연구에서는 조사 시점을 기준으로 한 지난 2주 동안의 신체불편함의 경험을 측정하여 증상호소율을 바탕으로 건강상태를 파악하였다. 또한 신체불편함에 대한 작업(환경)관련성에 대한 인식을 조사하였으며, 작업조건에 대한 근로자들의 인식 정도를 조사하였다. 근로자들의 건강과 관련된 심리사회적 환경인 작업 관련 스트레스를 직무 긴장 모델에 근거하여 조사하였으며, 근로자의 건강관련 행위를 알아보았다. 그리고 사업장을 대상으로 산업보건관리 실태를 파악하였다.

제조업체 종사 근로자의 건강 수준은 조사 시점을 기준으로 한 지난 2주 동안의 증상호소율로 측정한 결과 58.9%였으며, 여성 근로자가 남성 근로자에 비하여 상대적으로 더 높았다. 응답 근로자의 30%는 신체불편함이 작업과 관련이 있다고 응답하였으며, 23.7%는 작업환경과 관련이 있다고 응답하였다. 또한 신체불편함으로 인하여 일상생활에 지장을 받은 근로자는 25.3%였다. 이러한 신체불편함의 미충족의료요구도는 45.9%였으며, 보건의료 서비스를 이용한 경우는 54.1%로 약국 이용이 가장 많아 전체의 56.4%였으며, 병의원이 두 번째로 많이 이용한 의료기관이었다. 응답 근로자들이 자신의 건강에 대하여 주관적으로 평가한 결과를 보면 34.2%의 근로자들이 건강하다고 응답하였으며, 건강을 염려한다고 응답한 근로자는 22.5%였다.

근로자들의 흡연 상태를 알아본 결과 현재 흡연자는 50.4%였으며, 술을 가끔 혹은 자주 마시는 경우는 68.6%였다. 근로자들이 자신의 건강을 유지하기 위하여 활동을 하는지를 알아본 결과 아무 것도 하지 않는다고 응답한 근로자가 38.54% 그리고 운동을 하는 경우가 30.8%였으며, 식사를 조절한다고 응답한 근로자는 14.7%였다.

작업장의 물리적 환경의 열악함에 대한 질문에는 22.8%가 열악하다고 응답하였으며, 소음과 분진 등이 문제가 많은 것으로 응답하였다. 심리사회적 환경에 해당하는 직무 긴장의 정도를 직무요구와 직무 자율 정도로 알아본 결과 전체 응답 근로자의 12.3%가 높은 직무 긴장 상황에서 일하고 있는 것으로 조사되었다.

응답 근로자들이 일하는 사업장의 산업보건관리 실태를 알아본 결과 산업안전보건을 전담하는 부서가 설치된 비율은 5.1%에 불과하였으며, 의무실 설치율도 8.4%에 지나지

않았다. 산업안전보건위원회의 설치율도 23.5%에 지나지 않았다. 보건관리자를 상근으로 두고 있는 사업장은 13.9%였으며, 보건관리대행을 하고 있는 사업장은 22.8%였다. 산재 기록을 보관하고 있는 사업장은 56.6%였으며, 공상 자료를 보관하고 있는 사업장은 30.5% 그리고 경상 자료를 보관하고 있는 사업장은 16.9%에 지나지 않았다. 질병에 의한 결근 자료를 보관하고 있는 사업장은 55.1%였으며, 질병 조퇴 자료를 보관하고 있는 사업장은 50.2%였다. 1997년도를 기준으로 일반 건강진단을 실시한 사업장은 86.6%였으며, 특수건강진단을 실시한 사업장은 52.6%였다. 전반기 작업환경측정을 실시한 사업장은 58.3% 후반기의 경우에는 55.0%였다.

이상과 같은 조사 결과로 보아 현재의 근로자 건강수준은 그다지 좋은 수준은 아니며 특히 일반인구와 비교할 때 상대적으로 낮은 수준으로 보이고 있으며, 사업장의 산업보건 관리 수준도 향상되어야 할 수준인 것으로 생각된다. 단 본 조사 결과를 직접 비교할 수 있는 기준 정보가 없는 실정이므로 조사 결과에 대한 폭넓은 해석이 어려우며, 향후 본 조사와 동일한 조사를 정기적으로 실시하여 비교 검토할 경우 그 동안의 산업보건 사업에 대한 평가와 함께 근로자 건강 수준의 변화를 파악할 수 있을 것이다. 결국 본 조사는 근로자 건강실태를 파악하는 기초 조사의 성격을 지닌다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 지니고 있다. 우선 가장 결정적인 제한점은 표본조사로부터 발생하는 제한점들이다. 조사 결과에서 파악된 모든 수치들은 항상 오차를 지니고 있으며, 이러한 오차를 전제하고 해석되어야 한다. 또한 근로자 건강 수준을 근로자의 주관적 판단에 의해 보고된 결과를 바탕으로 해석하였기 때문에 검사 결과와의 직접적인 비교는 불가능하다. 사업장에 대한 실태 조사에 있어서도 사업장의 산업안전보건 업무를 담당하는 담당자의 면접 조사 결과에 의존한 것이어서 상대적으로 많은 제한점을 지니고 있다. 이러한 제한점에도 불구하고 동일한 방법으로 동일한 항목들을 반복 조사함으로써 조사 결과의 활용도를 높이는 것이 필요하다. 특히 본 조사가 기초조사의 성격을 지니는 것이어서 비교 기준을 가지고 있지 않다는 제한점으로 인해 대부분의 조사 결과에 대한 단순 분포를 보고한 것이 주요한 제한점이라고 할 수 있다.

2. 제언

본 연구는 근로자 건강실태를 파악하기 위한 것으로서 근로자 집단의 건강수준을 파악하고 관련 지표를 개발하여 산업보건 정책 수립과 사업 평가 등을 위해 활용할 목적으로 실시되었다. 따라서 본 연구 결과에서 산출된 제반 결과들은 조사 시점을 기준으로 한 근로자 집단의 건강실태를 파악한 것이며, 관련 요인의 특성을 파악하였다. 본 조사 결과의 활용도를 높이고 조사 결과의 지표 유용성을 확보하기 위하여 다음과 같은 사업들이 필요하다.

1) 근로자 건강실태 표본조사 정기적 실시

근로자 건강실태 표본조사를 정기적으로 실시하여 본 조사 결과의 변화를 파악하는 것이 본 조사 결과의 지표 활용도를 높이는 데 절실히 필요하다. 이러한 정기적인 조사는 현재 일본의 경우 5년 간격으로 실시되고 있으며, 조사 결과는 노동성의 산업보건 정책 수립에 이용되고 있다. 본 조사의 내용은 항목에 따라 조사 간격을 차별화할 수 있으며, 차별화의 정도는 보다 심층적인 항목별 연구가 필요하지만 보건복지부의 국민건강기본조사와 같은 간격을 유지할 경우 3년이 적절할 것으로 생각된다. 일본의 경우 노동자 건강상황조사의 예를 참고할 경우 5년 간격으로 조사를 실시할 수 있을 것이다.

2) 근로자 건강감시 체계로 추진

근로자 건강실태 표본조사 결과를 이용하여 근로자 집단의 건강실태에 대한 감시 체계를 수립하는 것이 가능하다. 근로자 건강실태 표본조사의 정기적인 실시를 통하여 근로자들이 호소하는 증상의 빈도를 파악함으로써 주관적 신체불편함의 호소 내용 중에서 가장 빈도가 많은 것들을 대상으로 정책 사업을 수립할 수 있으며, 또한 미충족의료요구의 내용과 비율을 파악함으로써 근로자 건강관리를 위한 적절한 서비스 대책을 강구할 수 있다. 근로자들의 신체불편함의 내용과 작업(환경)관련성에 대한 주관적 인식 등은 근로자 건강상태를 감시하는 적절한 방안이 될 수 있으며, 이를 바탕으로 적절한 건강대책을 수립할 수 있다.

근로자들이 판단하는 자신의 주관적 건강수준과 작업 및 작업환경에 대한 인식 등도 산업보건 사업을 평가하는데 유용한 감시 지표로 활용될 수 있다. 특히 근로자 개인의 건강활동 실행 정도는 근로자들의 건강관리 활동을 증진시키기 위한 사업 개발과 평가에 유용한 지표로 활용될 수 있다.

3) 산업보건관리 감시 체계로 추진

사업장을 대상으로 한 조사 결과 중에서 다음과 같은 조사 결과는 사업장 산업보건 관리에 대한 감시 체계로 활용될 수 있다.

- 산업안전보건 전담부서 설치율
- 산업안전보건위원회 설치율
- 의무실(건강관리실) 설치율
- 보건관리자 선임율

이상의 사업장 산업보건관리조직의 측면 이외에도 사업장 단위의 산업보건 수준을 파악하기 위하여 공상, 경상, 질병 결근 발생 정도 등을 정기적으로 조사하여 지표화할 수 있으며, 기존의 제도적 장치인 건강진단과 작업환경측정 실시율 등에 대해서도 산업보건 사업과 정책 효과를 평가할 수 있는 지표 활용도가 높다.

4) 실태조사 결과의 활용

본 조사를 포함하여 향후 이루어질 수 있는 근로자 건강실태 및 사업장 산업보건관리 실태조사는 다음과 같은 활용성을 지닌다.

- 산업보건 실태 평가
- 산업보건 사업의 우선순위 결정
- 산업보건 사업에 대한 평가
- 산업보건 연구 제안

참고문헌

1. 노동부. 사업체노동실태조사 보고서, 노동부, 1997
2. 최정수, 남정자, 김태정, 계훈방. 한국보건사회연구원. 한국인의 건강과 의료이용실태: 1995년도 국민건강 및 보건의식행태조사. 한국보건사회연구원, 1995
3. 일본노동대신관방정책조사부. 노동자건강상황조사보고. 노무행정연구소, 1994
4. Karasek R. Job demands, job decision latitude, and mental strain: Implications for job redesign. *Administrative Science Quarterly* 1979;24:285-307
5. Karasek R, Theorell T. *Healthy work: Stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York, Basic Books, 1990.
6. Schnall PL, Landsbergis PA. Job strain and cardiovascular disease. *Annual Review of Public Health* 1994;15:381-411
7. Kristensen TS. The demand-control-support model: Methodological challenges for future research. *Stress Medicine* 1995;11:17-26

부록 1. 사업장 기본통계표

〈사업장 표1-1〉. 산업안전보건 담당부서 유무	76
〈사업장 표1-2〉. 의무실, 건강관리실 유무	77
〈사업장 표1-3〉. 산업안전보건위원회 설치 여부	78
〈사업장 표1-4〉. 보건관리자 선임형태	79
〈사업장 표2-1〉. 산재, 공상, 경상자료 보관여부	80
〈사업장 표2-2〉. 1998년도 2/4분기 산재, 공상, 경상 건수 및 의무실 방문 근로자 수	81
〈사업장 표2-3〉. 1998년도 2/4분기 공상중 4일 이상 요양을 요하는 공상, 경상 건수	82
〈사업장 표3-1〉. 1998년도 8월중 질병 결근자, 조퇴자 규모	83
〈사업장 표3-2〉. 질병으로인한 결근, 조퇴, 휴직 등의 기록 보관 여부	84
〈사업장 표4-1〉. 1997년도 근로자 건강진단 실시여부	85
〈사업장 표4-2〉. 1997년도 작업환경측정 여부	86
〈사업장 표5-1〉. 경영진의 산업보건 관심도	87
〈사업장 표5-2〉. 경영진의 산업보건 참여도	88
〈사업장 표5-3〉. 산업보건위원회 개최시 사용자 참석정도	89
〈사업장 표5-4〉. 산업보건사업에 대한 회사 지원 정도에 대한 인식	90
〈사업장 표5-5〉. 산업보건업무에 대한 업무보고 유형	91

〈사업장 표1-1〉. 산업안전보건 담당부서 유무

	사례수	전담부서	총무/ 노무/ 관리	기타	계
전체	(1587)	5.1	75.9	18.9	100.0
업종					
음식료품	(85)	10.6	76.5	12.9	100.0
담배	(0)	.0	100.0	.0	100.0
섬유제품	(136)	3.7	77.9	18.4	100.0
의복, 모피	(113)	.9	76.1	23.0	100.0
가죽, 가방	(43)	4.7	69.8	25.6	100.0
목재, 나무	(30)	.0	76.7	23.3	100.0
펄프, 종이	(44)	6.8	81.8	11.4	100.0
출판, 인쇄	(101)	1.0	79.2	19.8	100.0
석유, 정제	(2)	.0	92.3	7.7	100.0
화학제품	(77)	15.6	59.7	24.7	100.0
고무	(106)	3.8	75.5	20.8	100.0
비금속	(76)	6.6	71.1	22.4	100.0
1차금속	(31)	12.9	64.5	22.6	100.0
조립금속	(167)	1.8	79.0	19.2	100.0
기타기계	(216)	4.2	73.6	22.2	100.0
사무기계	(9)	.0	88.9	11.1	100.0
전기기계	(88)	5.7	80.7	13.6	100.0
통신장비	(77)	11.7	71.4	16.9	100.0
의료, 정밀	(34)	.0	88.2	11.8	100.0
자동차	(65)	6.2	81.5	12.3	100.0
기타운송	(17)	19.4	64.5	16.1	100.0
가구및 기타제조	(63)	3.2	84.1	12.7	100.0
재생재료	(7)	6.3	75.0	18.8	100.0
규모					
5-29인	(757)	.5	75.3	24.3	100.0
30-99인	(418)	1.7	86.6	11.8	100.0
100-299인	(258)	8.9	77.2	13.9	100.0
300-499인	(69)	24.0	49.7	26.2	100.0
500인 이상	(85)	37.2	47.4	15.4	100.0

〈사업장 표1-2〉. 의무실, 건강관리실 유무

	사례수	있음	없음	계
전체	(1587)	8.4	91.6	100.0
업종				
음식료품	(85)	16.5	83.5	100.0
담배	(0)	66.7	33.3	100.0
섬유제품	(136)	5.1	94.9	100.0
의복, 모피	(113)	3.5	96.5	100.0
가죽, 가방	(43)	9.3	90.7	100.0
목재, 나무	(30)	6.7	93.3	100.0
펄프, 종이	(44)	13.6	86.4	100.0
출판, 인쇄	(101)	2.0	98.0	100.0
석유, 정제	(2)	.0	100.0	100.0
화학제품	(77)	10.4	89.6	100.0
고무	(106)	5.7	94.3	100.0
비금속	(76)	3.9	96.1	100.0
1차금속	(31)	16.1	83.9	100.0
조립금속	(167)	2.4	97.6	100.0
기타기계	(216)	6.9	93.1	100.0
사무기계	(9)	16.7	83.3	100.0
전기기계	(88)	9.1	90.9	100.0
통신장비	(77)	22.1	77.9	100.0
의료, 정밀	(34)	5.9	94.1	100.0
자동차	(65)	16.9	83.1	100.0
기타운송	(17)	32.3	67.7	100.0
가구및 기타제조	(63)	12.7	87.3	100.0
재생재료	(7)	.0	100.0	100.0
규모				
5-29인	(757)	.3	99.7	100.0
30-99인	(418)	2.8	97.2	100.0
100-299인	(258)	10.7	89.3	100.0
300-499인	(69)	42.6	57.4	100.0
500인 이상	(85)	73.1	26.9	100.0

〈사업장 표1-3〉. 산업안전보건위원회 설치 여부

	사례수	설치되어 있음	설치되어 있지않음	계
전체	(1587)	23.5	76.5	100.0
업종				
음식료품	(85)	34.1	65.9	100.0
담배	(0)	100.0	.0	100.0
섬유제품	(136)	19.1	80.9	100.0
의복, 모피	(113)	8.8	91.2	100.0
가죽, 가방	(43)	23.3	76.7	100.0
목재, 나무	(30)	13.3	86.7	100.0
펄프, 종이	(44)	18.2	81.8	100.0
출판, 인쇄	(101)	15.8	84.2	100.0
석유, 정제	(2)	15.4	84.6	100.0
화학제품	(77)	41.6	58.4	100.0
고무	(106)	18.9	81.1	100.0
비금속	(76)	25.0	75.0	100.0
1차금속	(31)	51.6	48.4	100.0
조립금속	(167)	18.0	82.0	100.0
기타기계	(216)	21.8	78.2	100.0
사무기계	(9)	5.6	94.4	100.0
전기기계	(88)	35.2	64.8	100.0
통신장비	(77)	37.7	62.3	100.0
의료, 정밀	(34)	17.6	82.4	100.0
자동차	(65)	29.2	70.8	100.0
기타운송	(17)	35.5	64.5	100.0
가구및 기타제조	(63)	20.6	79.4	100.0
재생재료	(7)	12.5	87.5	100.0
규모				
5-29인	(757)	2.9	97.1	100.0
30-99인	(418)	18.4	81.6	100.0
100-299인	(258)	61.5	38.5	100.0
300-499인	(69)	70.9	29.1	100.0
500인 이상	(85)	78.3	21.7	100.0

〈사업장 표1-4〉. 보건관리자 선임형태

	사례수	상근자 선임	보건관리 대행기관 계약	없음	계
전체	(1587)	13.9	22.8	63.3	100.0
업종					
음식료품	(85)	25.9	16.5	57.6	100.0
담배	(0)	100.0	.0	.0	100.0
섬유제품	(136)	11.8	19.9	68.4	100.0
의복, 모피	(113)	5.3	8.8	85.8	100.0
가죽, 가방	(43)	11.6	39.5	48.8	100.0
목재, 나무	(30)	6.7	26.7	66.7	100.0
펄프, 종이	(44)	18.2	13.6	68.2	100.0
출판, 인쇄	(101)	8.9	14.9	76.2	100.0
석유, 정제	(2)	7.7	30.8	61.5	100.0
화학제품	(77)	20.8	29.9	49.4	100.0
고무	(106)	9.4	30.2	60.4	100.0
비금속	(76)	17.1	19.7	63.2	100.0
1차금속	(31)	35.5	22.6	41.9	100.0
조립금속	(167)	9.6	22.2	68.3	100.0
기타기계	(216)	11.1	23.6	65.3	100.0
사무기계	(9)	11.1	27.8	61.1	100.0
전기기계	(88)	14.8	28.4	56.8	100.0
통신장비	(77)	22.1	28.6	49.4	100.0
의료, 정밀	(34)	2.9	44.1	52.9	100.0
자동차	(65)	23.1	29.2	47.7	100.0
기타운송	(17)	32.3	6.5	61.3	100.0
가구및 기타제조	(63)	14.3	20.6	65.1	100.0
재생재료	(7)	6.3	25.0	68.8	100.0
규모					
5-29인	(757)	1.9	7.3	90.9	100.0
30-99인	(418)	6.1	39.2	54.7	100.0
100-299인	(258)	27.4	50.7	21.9	100.0
300-499인	(69)	59.3	16.0	24.8	100.0
500인 이상	(85)	81.2	1.4	17.4	100.0

〈사업장 표2-1〉. 산재, 공상, 경상자료 보관여부

	사례수	산재자료		공상자료		경상자료		의무실 자료	
		보관함	보관안함	보관함	보관안함	보관함	보관안함	보관함	보관안함
전체	(1587)	56.6	43.4	30.5	69.5	16.9	83.1	12.5	87.5
업종									
음식료품	(85)	68.2	31.8	40.0	60.0	20.0	80.0	16.5	83.5
담배	(0)	83.3	16.7	66.7	33.3	33.3	66.7	83.3	16.7
섬유제품	(136)	49.3	50.7	21.3	78.7	12.5	87.5	11.0	89.0
의복, 모피	(113)	25.7	74.3	10.6	89.4	4.4	95.6	6.2	93.8
가죽, 가방	(43)	55.8	44.2	34.9	65.1	9.3	90.7	7.0	93.0
목재, 나무	(30)	60.0	40.0	30.0	70.0	16.7	83.3	10.0	90.0
펄프, 종이	(44)	63.6	36.4	38.6	61.4	15.9	84.1	13.6	86.4
출판, 인쇄	(101)	44.6	55.4	21.8	78.2	8.9	91.1	6.9	93.1
석유, 정제	(2)	61.5	38.5	23.1	76.9	23.1	76.9	7.7	92.3
화학제품	(77)	74.0	26.0	39.0	61.0	26.0	74.0	16.9	83.1
고무	(106)	60.4	39.6	31.1	68.9	21.7	78.3	13.2	86.8
비금속	(76)	67.1	32.9	35.5	64.5	22.4	77.6	14.5	85.5
1차금속	(31)	80.6	19.4	51.6	48.4	35.5	64.5	22.6	77.4
조립금속	(167)	56.9	43.1	28.7	71.3	15.6	84.4	8.4	91.6
기타기계	(216)	60.2	39.8	28.7	71.3	14.4	85.6	9.7	90.3
사무기계	(9)	55.6	44.4	33.3	66.7	27.8	72.2	11.1	88.9
전기기계	(88)	61.4	38.6	34.1	65.9	20.5	79.5	14.8	85.2
통신장비	(77)	50.6	49.4	35.1	64.9	18.2	81.8	22.1	77.9
의료, 정밀	(34)	38.2	61.8	20.6	79.4	17.6	82.4	2.9	97.1
자동차	(65)	73.8	26.2	49.2	50.8	30.8	69.2	21.5	78.5
기타운송	(17)	67.7	32.3	45.2	54.8	25.8	74.2	35.5	64.5
가구및 기타제조	(63)	52.4	47.6	33.3	66.7	14.3	85.7	15.9	84.1
재생재료	(7)	43.8	56.3	25.0	75.0	18.8	81.3	6.3	93.8
규모									
5-29인	(757)	35.7	64.3	10.9	89.1	6.5	93.5	4.8	95.2
30-99인	(418)	65.8	34.2	30.1	69.9	15.5	84.5	5.8	94.2
100-299인	(258)	81.4	18.6	62.3	37.7	32.3	67.7	17.1	82.9
300-499인	(69)	91.3	8.7	71.5	28.5	39.4	60.6	48.4	51.6
500인 이상	(85)	94.5	5.5	76.7	23.3	50.9	49.1	70.2	29.8

〈사업장 표2-2〉. 1998년도 2/4분기 산재, 공상, 경상 건수 및 의무실 방문 근로자수

	사례수	산재건수	공상건수	경상건수	의무실 방문 근로자수
전체	(1587)	.2	.2	.6	10.5
업종					
음식료품	(85)	.1	.4	.4	13.6
담배	(0)	.2	.0	.3	231.8
섬유제품	(136)	.1	.3	.5	10.4
의복, 모피	(113)	.0	.1	.1	1.9
가죽, 가방	(43)	.3	.1	1.3	8.4
목재, 나무	(30)	.4	.4	.0	12.0
펄프, 종이	(44)	.2	.5	.4	5.8
출판, 인쇄	(101)	.1	.1	.1	2.4
석유, 정제	(2)	.0	.0	.2	.0
화학제품	(77)	.1	.1	.3	6.7
고무	(106)	.1	.1	.0	.4
비금속	(76)	.2	.3	.3	3.3
1차금속	(31)	.4	.2	.8	27.3
조립금속	(167)	.2	.1	.2	1.7
기타기계	(216)	.2	.2	1.7	14.0
사무기계	(9)	.1	.0	.0	.6
전기기계	(88)	.3	.3	.3	10.6
통신장비	(77)	.1	.1	.0	23.4
의료, 정밀	(34)	.1	.1	.0	.1
자동차	(65)	.4	.8	1.1	35.1
기타운송	(17)	1.1	.7	6.1	144.1
가구및 기타제조	(63)	.3	.5	.1	4.0
재생재료	(7)	.2	.0	.2	.0
규모					
5-29인	(757)	.0	.0	.0	.1
30-99인	(418)	.2	.1	.1	.7
100-299인	(258)	.2	.6	1.8	4.4
300-499인	(69)	.6	1.0	1.2	46.0
500인 이상	(85)	1.1	1.3	2.8	157.0

〈사업장 표2-3〉. 1998년도 2/4분기 공상중 4월 이상 요양을 요하는 공상, 경상 건수

	사례수	공상건수	경상건수
전체	(1587)	.2	.2
업종			
음식료품	(85)	.2	.3
담배	(0)	.0	.0
섬유제품	(136)	.1	.1
의복, 모피	(113)	.0	.0
가죽, 가방	(43)	.1	.2
목재, 나무	(30)	.2	.1
펄프, 종이	(44)	.1	.4
출판, 인쇄	(101)	.1	.0
석유, 정제	(2)	.0	.2
화학제품	(77)	.1	.0
고무	(106)	.1	.0
비금속	(76)	.3	.1
1차금속	(31)	.2	.1
조립금속	(167)	.0	.0
가타기계	(216)	.2	.1
사무기계	(9)	.1	.0
전기기계	(88)	.1	.2
통신장비	(77)	.1	.0
의료, 정밀	(34)	.1	.0
자동차	(65)	.6	.8
기타운송	(17)	1.0	5.2
가구및 기타제조	(63)	.6	.3
재생재료	(7)	.1	.0
규모			
5-29인	(757)	.0	.0
30-99인	(418)	.1	.1
100-299인	(258)	.2	.1
300-499인	(69)	.9	.5
500인 이상	(85)	1.0	2.3

〈사업장 표3-1〉. 1998년도 8월중 질병 결근자, 조퇴자 규모

	사례수	질병 결근자	질병 조퇴자
전체	(1587)	.9	.7
업종			
음식료품	(85)	.4	.2
담배	(0)	.5	.0
섬유제품	(136)	2.2	.9
의복, 모피	(113)	.5	.4
가죽, 가방	(43)	.7	.5
목재, 나무	(30)	1.8	1.0
펄프, 종이	(44)	.6	.7
출판, 인쇄	(101)	.5	.3
석유, 정제	(2)	.2	.0
화학제품	(77)	.6	.3
고무	(106)	.4	.2
비금속	(76)	.5	.6
1차금속	(31)	1.6	.8
조립금속	(167)	.7	.9
기타기계	(216)	1.1	.7
사무기계	(9)	.2	.6
전기기계	(88)	1.0	1.0
통신장비	(77)	2.3	1.7
의료, 정밀	(34)	.6	.4
자동차	(65)	.8	.3
기타운송	(17)	1.3	2.2
가구및 기타제조	(63)	.6	1.3
재생재료	(7)	.5	.4
규모			
5-29인	(757)	.2	.1
30-99인	(418)	.6	.5
100-299인	(258)	1.4	1.2
300-499인	(69)	2.3	2.9
500인 이상	(85)	6.0	2.9

〈사업장 표3-2〉. 질병으로인한 결근, 조퇴, 휴직 등의 기록 보관 여부

	사례수	질병 결근기록		질병 조퇴기록		병가기록		질병 휴직기록	
		보관함	보관안함	보관함	보관안함	보관함	보관안함	보관함	보관안함
전체	(1587)	55.1	44.9	50.2	49.8	53.4	46.6	46.9	53.1
업종									
음식료품	(85)	58.8	41.2	54.1	45.9	57.6	42.4	54.1	45.9
담배	(0)	83.3	16.7	83.3	16.7	83.3	16.7	83.3	16.7
섬유제품	(136)	50.0	50.0	44.1	55.9	36.8	63.2	30.9	69.1
의복, 모피	(113)	47.8	52.2	40.7	59.3	36.3	63.7	28.3	71.7
가죽, 가방	(43)	41.9	58.1	37.2	62.8	53.5	46.5	44.2	55.8
목재, 나무	(30)	53.3	46.7	43.3	56.7	43.3	56.7	36.7	63.3
펄프, 종이	(44)	50.0	50.0	47.7	52.3	56.8	43.2	47.7	52.3
출판, 인쇄	(101)	42.6	57.4	35.6	64.4	50.5	49.5	41.6	58.4
석유, 정제	(2)	61.5	38.5	38.5	61.5	46.2	53.8	46.2	53.8
화학제품	(77)	61.0	39.0	50.6	49.4	64.9	35.1	58.4	41.6
고무	(106)	61.3	38.7	55.7	44.3	61.3	38.7	54.7	45.3
비금속	(76)	59.2	40.8	48.7	51.3	57.9	42.1	52.6	47.4
1차금속	(31)	64.5	35.5	58.1	41.9	67.7	32.3	71.0	29.0
조립금속	(167)	56.9	43.1	52.7	47.3	49.7	50.3	44.9	55.1
기타기계	(216)	58.8	41.2	54.2	45.8	56.9	43.1	50.5	49.5
사무기계	(9)	72.2	27.8	77.8	22.2	77.8	22.2	61.1	38.9
전기기계	(88)	54.5	45.5	52.3	47.7	58.0	42.0	51.1	48.9
통신장비	(77)	59.7	40.3	63.6	36.4	55.8	44.2	59.7	40.3
의료, 정밀	(34)	52.9	47.1	50.0	50.0	55.9	44.1	35.3	64.7
자동차	(65)	58.5	41.5	58.5	41.5	61.5	38.5	50.8	49.2
기타운송	(17)	67.7	32.3	58.1	41.9	74.2	25.8	61.3	38.7
가구및 기타제조	(63)	49.2	50.8	46.0	54.0	50.8	49.2	42.9	57.1
재생재료	(7)	62.5	37.5	56.3	43.8	43.8	56.3	25.0	75.0
규모									
5-29인	(757)	43.3	56.7	38.9	61.1	33.8	66.2	25.8	74.2
30-99인	(418)	64.5	35.5	60.9	39.1	64.4	35.6	53.0	47.0
100-299인	(258)	70.1	29.9	62.4	37.6	78.3	21.7	75.2	24.8
300-499인	(69)	59.3	40.7	55.6	44.4	76.8	23.2	84.0	16.0
500인 이상	(85)	65.9	34.1	56.7	43.3	78.7	21.3	88.1	11.9

〈사업장 표4-1〉. 1997년도 근로자 건강진단 실시여부

	사례수	일반 건강진단		특수 건강진단		임시 건강진단	
		실시함	실시안함	실시함	실시안함	실시함	실시안함
전체	(1587)	86.6	13.4	52.6	47.4	2.8	97.2
업종							
음식료품	(85)	90.6	9.4	44.7	55.3	8.2	91.8
담배	(0)	100.0	.0	100.0	.0	.0	100.0
섬유제품	(136)	80.1	19.9	43.4	56.6	.7	99.3
의복, 모피	(113)	77.9	22.1	21.2	78.8	.0	100.0
가죽, 가방	(43)	86.0	14.0	72.1	27.9	.0	100.0
목재, 나무	(30)	80.0	20.0	56.7	43.3	.0	100.0
펄프, 종이	(44)	84.1	15.9	40.9	59.1	4.5	95.5
출판, 인쇄	(101)	82.2	17.8	34.7	65.3	2.0	98.0
석유, 정제	(2)	92.3	7.7	23.1	76.9	7.7	92.3
화학제품	(77)	93.5	6.5	64.9	35.1	3.9	96.1
고무	(106)	95.3	4.7	56.6	43.4	3.8	96.2
비금속	(76)	89.5	10.5	61.8	38.2	2.6	97.4
1차금속	(31)	96.8	3.2	83.9	16.1	9.7	90.3
조립금속	(167)	85.0	15.0	62.3	37.7	.0	100.0
기타기계	(216)	85.6	14.4	52.3	47.7	4.2	95.8
사무기계	(9)	77.8	22.2	38.9	61.1	.0	100.0
전기기계	(88)	88.6	11.4	59.1	40.9	3.4	96.6
통신장비	(77)	87.0	13.0	59.7	40.3	3.9	96.1
의료, 정밀	(34)	85.3	14.7	47.1	52.9	8.8	91.2
자동차	(65)	93.8	6.2	72.3	27.7	.0	100.0
기타운송	(17)	100.0	.0	74.2	25.8	9.7	90.3
가구및 기타제조	(63)	85.7	14.3	52.4	47.6	1.6	98.4
재생재료	(7)	93.8	6.3	37.5	62.5	.0	100.0
규모							
5-29인	(757)	78.9	21.1	31.9	68.1	.7	99.3
30-99인	(418)	91.0	9.0	63.6	36.4	4.8	95.2
100-299인	(258)	96.5	3.5	78.0	22.0	3.2	96.8
300-499인	(69)	97.1	2.9	80.4	19.6	5.2	94.8
500인 이상	(85)	95.3	4.7	84.2	15.8	9.5	90.5

〈사업장 표4-2〉. 1997년도 작업환경측정 여부

	사례수	전반기 작업환경 측정		후반기 작업환경 측정		특별 작업환경 측정	
		실시함	실시안함	실시함	실시안함	실시함	실시안함
전체	(1587)	58.3	41.7	55.0	45.0	3.2	96.8
업종							
음식료품	(85)	56.5	43.5	49.4	50.6	.0	100.0
담배	(0)	100.0	.0	100.0	.0	.0	100.0
섬유제품	(136)	58.1	41.9	54.4	45.6	2.9	97.1
의복, 모피	(113)	20.4	79.6	16.8	83.2	.9	99.1
가죽, 가방	(43)	69.8	30.2	67.4	32.6	2.3	97.7
목재, 나무	(30)	63.3	36.7	60.0	40.0	6.7	93.3
펄프, 종이	(44)	43.2	56.8	45.5	54.5	4.5	95.5
출판, 인쇄	(101)	40.6	59.4	37.6	62.4	1.0	99.0
석유, 정제	(2)	46.2	53.8	46.2	53.8	7.7	92.3
화학제품	(77)	68.8	31.2	64.9	35.1	3.9	96.1
고무	(106)	65.1	34.9	58.5	41.5	3.8	96.2
비금속	(76)	69.7	30.3	67.1	32.9	5.3	94.7
1차금속	(31)	83.9	16.1	77.4	22.6	3.2	96.8
조립금속	(167)	65.3	34.7	64.1	35.9	6.0	94.0
기타기계	(216)	59.7	40.3	54.2	45.8	2.8	97.2
사무기계	(9)	38.9	61.1	38.9	61.1	11.1	88.9
전기기계	(88)	61.4	38.6	61.4	38.6	3.4	96.6
통신장비	(77)	59.7	40.3	58.4	41.6	5.2	94.8
의료, 정밀	(34)	41.2	58.8	41.2	58.8	.0	100.0
자동차	(65)	81.5	18.5	81.5	18.5	3.1	96.9
기타운송	(17)	77.4	22.6	74.2	25.8	.0	100.0
가구및 기타제조	(63)	61.9	38.1	55.6	44.4	1.6	98.4
재생재료	(7)	50.0	50.0	43.8	56.3	.0	100.0
규모							
5-29인	(757)	39.2	60.8	35.8	64.2	1.7	98.3
30-99인	(418)	69.5	30.5	66.9	33.1	3.5	96.5
100-299인	(258)	82.8	17.2	77.6	22.4	5.6	94.4
300-499인	(69)	74.5	25.5	73.1	26.9	4.4	95.6
500인 이상	(85)	86.1	13.9	83.8	16.2	5.9	94.1

〈사업장 표5-1〉. 경영진의 산업보건 관심도

	사례수	매우 낮다	약간 낮다	그저 그렇다	약간 높다	매우 높다
전체	(1587)	4.9	7.4	34.5	33.5	19.6
업종						
음식료품	(85)	5.9	5.9	37.6	31.8	18.8
담배	(0)	16.7	.0	.0	.0	83.3
섬유제품	(136)	8.1	8.1	39.7	27.2	16.9
의복, 모피	(113)	6.2	12.4	49.6	20.4	11.5
가죽, 가방	(43)	4.7	4.7	46.5	30.2	14.0
목재, 나무	(30)	3.3	10.0	16.7	43.3	26.7
필프, 종이	(44)	6.8	6.8	38.6	27.3	20.5
출판, 인쇄	(101)	6.9	8.9	40.6	27.7	15.8
석유, 정제	(2)	.0	.0	15.4	61.5	23.1
화학제품	(77)	5.2	1.3	24.7	40.3	28.6
고무	(106)	1.9	3.8	32.1	38.7	23.6
비금속	(76)	5.3	7.9	21.1	46.1	19.7
1차금속	(31)	6.5	6.5	22.6	32.3	32.3
조립금속	(167)	4.8	8.4	28.1	38.9	19.8
기타기계	(216)	2.8	6.9	30.6	34.3	25.5
사무기계	(9)	5.6	5.6	33.3	22.2	33.3
전기기계	(88)	4.5	10.2	28.4	39.8	17.0
통신장비	(77)	5.2	7.8	37.7	31.2	18.2
의료, 정밀	(34)	.0	5.9	47.1	38.2	8.8
자동차	(65)	4.6	9.2	38.5	30.8	16.9
기타운송	(17)	9.7	3.2	38.7	32.3	16.1
가구및 기타제조	(63)	3.2	6.3	44.4	30.2	15.9
재생재료	(7)	12.5	6.3	18.8	50.0	12.5
규모						
5-29인	(757)	5.1	8.3	40.7	30.7	15.3
30-99인	(418)	4.7	7.1	29.5	37.0	21.7
100-299인	(258)	4.6	7.0	29.4	36.6	22.4
300-499인	(69)	8.8	2.9	31.2	34.2	22.8
500인 이상	(85)	2.3	5.9	23.0	31.6	37.2

〈사업장 표5-2〉. 경영진의 산업보건 참여도

	사례수	매우 낮다	약간 낮다	그저 그렇다	약간 높다	매우 높다
전체	(1587)	5.9	9.0	39.7	32.0	13.4
업종						
음식료품	(85)	9.4	8.2	37.6	30.6	14.1
담배	(0)	16.7	.0	.0	16.7	66.7
섬유제품	(136)	6.6	11.0	47.8	21.3	13.2
의복, 모피	(113)	8.0	12.4	53.1	20.4	6.2
가죽, 가방	(43)	7.0	2.3	51.2	34.9	4.7
목재, 나무	(30)	6.7	3.3	23.3	46.7	20.0
펄프, 종이	(44)	9.1	4.5	56.8	11.4	18.2
출판, 인쇄	(101)	6.9	12.9	44.6	24.8	10.9
석유, 정제	(2)	7.7	7.7	38.5	38.5	7.7
화학제품	(77)	7.8	9.1	24.7	35.1	23.4
고무	(106)	.9	3.8	47.2	37.7	10.4
비금속	(76)	7.9	6.6	26.3	39.5	19.7
1차금속	(31)	3.2	9.7	38.7	22.6	25.8
조립금속	(167)	5.4	12.6	32.3	34.7	15.0
기타기계	(216)	5.1	8.3	37.5	34.7	14.4
사무기계	(9)	11.1	11.1	38.9	33.3	5.6
전기기계	(88)	4.5	5.7	35.2	44.3	10.2
통신장비	(77)	6.5	6.5	42.9	33.8	10.4
의료, 정밀	(34)	2.9	11.8	44.1	41.2	.0
자동차	(65)	4.6	12.3	29.2	33.8	20.0
기타운송	(17)	3.2	9.7	45.2	22.6	19.4
가구및 기타제조	(63)	4.8	9.5	41.3	34.9	9.5
재생재료	(7)	6.3	12.5	25.0	43.8	12.5
규모						
5-29인	(757)	7.3	11.6	46.1	26.2	8.7
30-99인	(418)	4.7	7.4	36.1	36.0	15.7
100-299인	(258)	5.4	6.0	31.0	41.1	16.5
300-499인	(69)	4.5	7.3	34.9	33.4	19.9
500인 이상	(85)	2.3	3.5	30.4	34.4	29.4

〈사업장 표5-3〉. 산업보건위원회 개최시 사용자 참석정도

	사례수	전혀 참석하지 않음	참여한 횟수가 절반에도 못미침	절반정도 참여함	항상은 아니지만 반이상 참여함	항상 참여함	잘모름/ 무응답
전체	(1394)	34.5	14.6	12.9	17.6	20.0	.4
업종							
음식료품	(73)	28.8	16.4	15.1	13.7	26.0	.0
담배	(0)	.0	.0	.0	.0	100.0	.0
섬유제품	(125)	34.4	19.2	14.4	16.8	13.6	1.6
의복, 모피	(95)	53.7	17.9	9.5	8.4	10.5	.0
가죽, 가방	(38)	42.1	7.9	23.7	15.8	10.5	.0
목재, 나무	(30)	30.0	10.0	16.7	26.7	16.7	.0
펄프, 종이	(38)	42.1	10.5	13.2	18.4	15.8	.0
출판, 인쇄	(90)	38.9	18.9	10.0	16.7	13.3	2.2
석유, 정제	(2)	30.0	10.0	20.0	10.0	30.0	.0
화학제품	(69)	23.2	4.3	8.7	20.3	43.5	.0
고무	(97)	28.9	22.7	16.5	10.3	19.6	2.1
비금속	(65)	29.2	10.8	13.8	13.8	32.3	.0
1차금속	(29)	17.2	6.9	10.3	34.5	31.0	.0
조립금속	(153)	41.8	13.1	11.8	16.3	17.0	.0
기타기계	(187)	35.3	13.9	13.4	17.6	19.8	.0
사무기계	(5)	30.0	50.0	.0	.0	20.0	.0
전기기계	(74)	28.4	12.2	10.8	29.7	18.9	.0
통신장비	(65)	23.1	18.5	15.4	13.8	29.2	.0
의료, 정밀	(30)	43.3	10.0	16.7	16.7	13.3	.0
자동차	(55)	21.8	10.9	7.3	36.4	23.6	.0
기타운송	(14)	28.0	24.0	16.0	12.0	20.0	.0
가구및 기타제조	(54)	40.7	13.0	9.3	20.4	16.7	.0
재생재료	(6)	50.0	.0	28.6	14.3	7.1	.0
규모							
5-29인	(677)	50.4	16.4	11.1	12.6	8.9	.6
30-99인	(354)	26.9	16.2	15.4	21.7	19.3	.6
100-299인	(229)	13.9	11.1	15.5	24.2	35.2	.0
300-499인	(61)	14.7	3.3	15.6	26.1	40.4	.0
500인 이상	(73)	4.9	10.3	6.4	16.4	61.9	.0

〈사업장 표5-4〉. 산업보건사업에 대한 회사 지원 정도에 대한 인식

	사례수	매우 소극적	약간 소극적	보통	약간 적극적	매우 적극적
전체	(1559)	13.2	14.1	43.4	17.2	12.0
업종						
음식료품	(81)	14.8	18.5	39.5	16.0	11.1
담배	(0)	33.3	16.7	.0	33.3	16.7
섬유제품	(134)	11.2	19.4	50.0	10.4	9.0
의복, 모피	(109)	18.3	17.4	42.2	15.6	6.4
가죽, 가방	(41)	9.8	14.6	48.8	24.4	2.4
목재, 나무	(30)	13.3	13.3	43.3	16.7	13.3
펄프, 종이	(44)	20.5	13.6	43.2	9.1	13.6
출판, 인쇄	(100)	20.0	14.0	49.0	7.0	10.0
석유, 정제	(2)	23.1	.0	30.8	23.1	23.1
화학제품	(77)	13.0	6.5	28.6	31.2	20.8
고무	(105)	12.4	15.2	47.6	15.2	9.5
비금속	(75)	13.3	8.0	33.3	25.3	20.0
1차금속	(31)	9.7	9.7	38.7	19.4	22.6
조립금속	(166)	12.7	15.7	40.4	19.9	11.4
기타기계	(209)	12.9	15.3	40.7	17.7	13.4
사무기계	(9)	16.7	11.1	38.9	27.8	5.6
전기기계	(87)	4.6	18.4	46.0	24.1	6.9
통신장비	(76)	17.1	6.6	43.4	18.4	14.5
의료, 정밀	(34)	14.7	5.9	64.7	5.9	8.8
자동차	(64)	7.8	7.8	53.1	9.4	21.9
기타운송	(17)	3.2	9.7	35.5	35.5	16.1
가구및 기타제조	(61)	13.1	16.4	47.5	16.4	6.6
재생재료	(7)	6.3	25.0	31.3	25.0	12.5
규모						
5-29인	(739)	20.0	19.1	42.7	11.8	6.5
30-99인	(410)	8.6	9.8	48.3	19.0	14.3
100-299인	(257)	5.9	12.2	42.2	23.6	16.1
300-499인	(69)	8.8	5.9	33.4	30.6	21.3
500인 이상	(84)	2.6	4.7	38.0	26.1	28.6

〈사업장 표5-5〉. 산업보건업무에 대한 업무보고 유형

	사례수	수시로 보고함	정기적으 로 보고함	연간으로 만 보고	기타
전체	(1587)	45.0	11.4	31.4	12.2
업종					
음식료품	(85)	51.8	8.2	28.2	11.8
담배	(0)	83.3	.0	16.7	.0
섬유제품	(136)	41.2	8.1	39.7	11.0
의복, 모피	(113)	36.3	3.5	40.7	19.5
가죽, 가방	(43)	51.2	14.0	27.9	7.0
목재, 나무	(30)	43.3	10.0	23.3	23.3
펄프, 종이	(44)	45.5	11.4	29.5	13.6
출판, 인쇄	(101)	38.6	12.9	28.7	19.8
석유, 정제	(2)	46.2	15.4	30.8	7.7
화학제품	(77)	50.6	14.3	20.8	14.3
고무	(106)	44.3	18.9	26.4	10.4
비금속	(76)	56.6	11.8	26.3	5.3
1차금속	(31)	51.6	16.1	22.6	9.7
조립금속	(167)	42.5	13.2	29.3	15.0
기타기계	(216)	47.7	10.2	32.9	9.3
사무기계	(9)	27.8	16.7	44.4	11.1
전기기계	(88)	44.3	9.1	34.1	12.5
통신장비	(77)	36.4	15.6	39.0	9.1
의료, 정밀	(34)	38.2	11.8	41.2	8.8
자동차	(65)	61.5	7.7	20.0	10.8
기타운송	(17)	48.4	12.9	38.7	.0
가구및 기타제조	(63)	39.7	15.9	33.3	11.1
재생재료	(7)	43.8	6.3	43.8	6.3
규모					
5-29인	(757)	36.2	6.9	39.9	17.0
30-99인	(418)	50.8	14.3	27.1	7.8
100-299인	(258)	53.5	16.3	20.9	9.3
300-499인	(69)	54.8	18.2	21.2	5.8
500인 이상	(85)	60.9	17.2	17.2	4.7

부록 2. 근로자 기본통계표

〈근로자 표1-1〉. 지난 2주간 신체 불편함 경험여부	95
〈근로자 표1-2〉. 지난 2주간 신체 불편함 증상 인지수	96
〈근로자 표1-3〉. 지난 2주간 신체 불편함의 심각도 인식수준	97
〈근로자 표1-4〉. 지난 2주간 신체 불편함의 작업관련성에 대한 인식수준	98
〈근로자 표1-5〉. 지난 2주간 신체 불편함의 작업환경관련성에 대한 인식수준	99
〈근로자 표1-6〉. 지난 2주간 신체 불편함으로 인한 일상생활 지장 정도	100
〈근로자 표1-7〉. 지난 2주간 신체 불편함으로 인한 보건의료기관 방문여부	101
〈근로자 표1-8〉. 지난 2주간 신체 불편함에도 보건의료기관 방문하지 않은 이유	102
〈근로자 표2-1〉. 지난 2주간 방문한 보건의료기관 종류	103
〈근로자 표2-2〉. 지난 2주간 보건의료기관 방문회수의 보건의료기관별 분포	104
〈근로자 표2-3〉. 지난 2주간 보건의료기관 방문으로 신체 불편함 해결 여부	105
〈근로자 표3-1〉. 주관적 건강수준	106
〈근로자 표3-2〉. 건강 염려정도	107
〈근로자 표4-1〉. 공식적인 휴식시간 유무	108
〈근로자 표4-2〉. 비공식적인 자유시간에 대한 인식 정도	109
〈근로자 표5-1〉. 교대제 유무	110
〈근로자 표5-2〉. 교대제에 대한 만족도	111

〈근로자 표6-1〉. 현재의 작업강도에 대한 주관적 평가	112
〈근로자 표6-2〉. 현재의 작업속도에 대한 주관적 평가	113
〈근로자 표6-3〉. 현재의 작업속도 결정인자에 대한 주관적 평가	114
〈근로자 표6-4〉. 본인의 작업속도 결정권 정도에 대한 인식	115
〈근로자 표7-1〉. 작업 장소 수	116
〈근로자 표7-2〉. 작업공간에 대한 인식	117
〈근로자 표7-3〉. 작업집중도에 대한 인식	118
〈근로자 표8-1〉. 앉은 작업자세와 선 작업자세 비율에 대한 인식	119
〈근로자 표8-2〉. 작업시 사용하는 신체 부위	120
〈근로자 표8-3〉. 반복작업 정도에 대한 인식	121
〈근로자 표8-4〉. 반복동작이 이루어지는 신체부위	122
〈근로자 표8-5〉. 작업의 편안함에 대한 인식	123
〈근로자 표9-1〉. 물리적 작업환경에 대한 인식	124
〈근로자 표9-2〉. 물리적 작업환경의 문제점 인식	125
〈근로자 표9-3〉. 유해물질 사용 여부	129
〈근로자 표9-4〉. 유해물질 노출 정도에 대한 인식	130
〈근로자 표9-5〉. 유해물질 안전수칙에 대한 인지 여부	131
〈근로자 표9-6〉. 물질안전정보에 대한 청취 여부	132
〈근로자 표10-1〉. 현재 흡연 상태	133
〈근로자 표10-2〉. 흡연자 흡연량	134
〈근로자 표10-3〉. 과거 흡연자 금연 사유	135
〈근로자 표10-4〉. 현재 음주 상태	136
〈근로자 표10-5〉. 지난 한달간 음주회수	137
〈근로자 표10-6〉. 과거 음주자의 금주 기간	138
〈근로자 표10-7〉. 과거 음주자의 금주 사유	139

〈근로자 표11-1〉. 체중에 대한 주관적 평가	140
〈근로자 표11-2〉. 지난 1년간 체중 변화에 대한 인식	141
〈근로자 표11-3〉. 지난 1년간 체중 조절 노력 여부	142
〈근로자 표11-4〉. 체중조절을 위한 방법(중복응답)	143
〈근로자 표11-5〉. 체중 조절 사유	145
〈근로자 표12-1〉. 건강유지 활동	146
〈근로자 표12-2〉. 운동 여부	147
〈근로자 표12-3〉. 운동을 하는 경우 운동량 (숨가쁘고 땀이 날 정도의 운동여부)	148
〈근로자 표12-4〉. 운동을 하는 경우 운동 회수	149
〈근로자 표12-5〉. 운동을 하는 경우 운동 시간	150
〈근로자 표12-6〉. 운동을 하는 경우 운동장소	151
〈근로자 표12-7〉. 운동량 부족에 대한 인식	152
〈근로자 표12-8〉. 충분한 운동을 하지 않은 사유	153

〈근로자 표1-1〉. 지난 2주간 신체 불편함 경험여부

	사례수	있다	없다	계
전체	(8218)	58.9	41.1	100.0
성별				
남	(5886)	55.6	44.4	100.0
여	(2332)	67.2	32.8	100.0
연령				
20대	(3293)	61.3	38.7	100.0
30대	(2839)	57.0	43.0	100.0
40대 이상	(2086)	57.7	42.3	100.0
업종				
음식료품	(505)	57.0	43.0	100.0
담배	(14)	76.9	23.1	100.0
섬유제품	(695)	66.3	33.7	100.0
의복, 모피	(450)	64.4	35.6	100.0
가죽, 가방	(188)	50.5	49.5	100.0
목재, 나무	(82)	67.1	32.9	100.0
펄프, 종이	(180)	62.2	37.8	100.0
출판, 인쇄	(343)	46.1	53.9	100.0
석유, 정제	(45)	58.0	42.0	100.0
화학제품	(543)	59.1	40.9	100.0
고무	(451)	59.9	40.1	100.0
비금속	(361)	60.4	39.6	100.0
1차금속	(289)	56.7	43.3	100.0
조립금속	(569)	57.3	42.7	100.0
기타기계	(861)	55.6	44.4	100.0
사무기계	(65)	64.6	35.4	100.0
전기기계	(489)	59.9	40.1	100.0
통신장비	(675)	62.4	37.6	100.0
의료, 정밀	(151)	51.0	49.0	100.0
자동차	(724)	59.8	40.2	100.0
기타운송	(273)	59.3	40.7	100.0
가구및 기타제조	(247)	52.6	47.4	100.0
재생재료	(18)	47.5	52.5	100.0
규모				
5-29인	(2227)	54.5	45.5	100.0
30-99인	(1995)	59.0	41.0	100.0
100-299인	(1573)	57.8	42.2	100.0
300-499인	(538)	59.5	40.5	100.0
500인 이상	(1884)	64.8	35.2	100.0

〈근로자 표1-2〉. 지난 2주간 신체 불편함 증상 인지수

	사례수	없음	1개	2개	3개	4개	5개	계	평균
전체	(8218)	41.1	34.5	13.3	6.0	2.9	2.2	100.0	1.0
성별									
남	(5886)	44.4	34.3	12.1	5.3	2.2	1.7	100.0	.9
여	(2332)	32.8	34.9	16.3	7.9	4.7	3.5	100.0	1.3
연령									
20대	(3293)	38.7	33.6	14.4	6.7	3.7	2.9	100.0	1.1
30대	(2839)	43.0	36.2	11.8	4.9	2.3	1.8	100.0	.9
40대이상	(2086)	42.3	33.6	13.5	6.3	2.6	1.7	100.0	1.0
업종									
음식료품	(505)	43.0	30.5	14.9	6.3	2.2	3.2	100.0	1.0
담배	(14)	23.1	28.8	15.4	17.3	5.8	9.6	100.0	1.8
섬유제품	(695)	33.7	35.3	16.1	7.2	4.2	3.6	100.0	1.2
의복, 모피	(450)	35.6	42.2	13.1	5.8	1.3	2.0	100.0	1.0
가죽, 가방	(188)	49.5	34.6	10.6	3.7	1.6	.0	100.0	.7
목재, 나무	(82)	32.9	24.4	22.0	7.3	9.8	3.7	100.0	1.5
펄프, 종이	(180)	37.8	41.1	12.8	5.0	2.8	.6	100.0	1.0
출판, 인쇄	(343)	53.9	28.9	9.6	4.1	2.0	1.5	100.0	.8
식유, 정제	(45)	42.0	44.9	8.7	2.9	.0	1.4	100.0	.8
화학제품	(543)	40.9	35.5	13.4	5.7	3.3	1.1	100.0	1.0
고무	(451)	40.1	35.0	12.9	8.2	2.4	1.3	100.0	1.0
비금속	(361)	39.6	32.7	15.5	6.1	3.3	2.8	100.0	1.1
1차금속	(289)	43.3	29.8	13.8	6.9	3.1	3.1	100.0	1.1
조립금속	(569)	42.7	31.1	13.2	5.8	3.7	3.5	100.0	1.1
기타기계	(861)	44.4	34.6	12.2	4.6	2.7	1.5	100.0	.9
사무기계	(65)	35.4	30.8	23.1	6.2	3.1	1.5	100.0	1.2
전기기계	(489)	40.1	35.8	12.7	5.7	3.5	2.2	100.0	1.0
통신장비	(675)	37.6	36.6	12.1	5.8	4.0	3.9	100.0	1.1
의료, 정밀	(151)	49.0	35.1	7.9	4.6	1.3	2.0	100.0	.8
자동차	(724)	40.2	35.5	13.7	7.0	2.1	1.5	100.0	1.0
기타운송	(273)	40.7	36.3	15.8	5.9	.7	.7	100.0	.9
가구및 기타제조	(247)	47.4	30.4	9.3	6.9	4.5	1.6	100.0	1.0
재생재료	(18)	52.5	31.1	11.5	3.3	1.6	.0	100.0	.7
규모									
5-29인	(2227)	45.5	32.9	11.5	5.6	2.4	2.1	100.0	.9
30-99인	(1995)	41.0	34.6	13.8	5.7	3.0	1.9	100.0	1.0
100-299인	(1573)	42.2	33.0	12.9	5.8	3.2	2.9	100.0	1.0
300-499인	(538)	40.5	35.8	13.3	5.3	2.7	2.5	100.0	1.0
500인 이상	(1884)	35.2	37.0	15.2	7.2	3.3	2.0	100.0	1.1

〈근로자 표1-3〉. 지난 2주간 신체 불편함의 심각도 인식수준

	사례수	전혀 심각하지 않다	별로 심각하지 않다	잘모름	약간 심각하다	매우 심각하다	계
전체	(4840)	8.4	49.2	19.4	20.7	2.2	100.0
성별							
남	(3273)	9.0	49.8	18.7	20.4	2.1	100.0
여	(1568)	7.2	48.3	20.7	21.2	2.5	100.0
연령							
20대	(2019)	8.6	47.7	21.2	20.0	2.5	100.0
30대	(1617)	8.5	50.0	17.8	21.6	2.1	100.0
40대 이상	(1204)	8.0	51.0	18.2	20.9	1.9	100.0
업종							
음식료품	(288)	10.3	45.6	21.6	20.8	1.7	100.0
담배	(11)	17.9	43.2	18.9	18.9	1.1	100.0
섬유제품	(461)	9.8	52.8	21.0	15.1	1.3	100.0
의복, 모피	(290)	8.6	45.9	13.6	27.5	4.4	100.0
가죽, 가방	(95)	10.1	47.8	25.4	14.5	2.2	100.0
목재, 나무	(55)	5.8	62.8	14.9	15.7	.8	100.0
펄프, 종이	(112)	8.7	47.1	19.2	22.1	2.9	100.0
출판, 인쇄	(158)	9.6	52.3	17.3	19.2	1.5	100.0
석유, 정제	(26)	7.4	53.7	18.5	20.4	.0	100.0
화학제품	(321)	9.0	41.6	23.2	23.0	3.2	100.0
고무	(270)	9.6	54.9	11.5	21.8	2.2	100.0
비금속	(218)	12.9	50.8	17.0	18.5	.8	100.0
1차금속	(164)	7.5	51.5	18.9	20.5	1.6	100.0
조립금속	(326)	7.4	49.2	19.5	21.1	2.8	100.0
기타기계	(479)	6.8	50.4	18.0	22.8	2.0	100.0
사무기계	(42)	8.0	37.3	29.3	24.0	1.3	100.0
전기기계	(293)	7.3	52.6	18.2	18.8	3.2	100.0
통신장비	(421)	7.7	46.9	24.5	18.5	2.3	100.0
의료, 정밀	(77)	5.8	50.4	20.7	22.3	.8	100.0
자동차	(433)	5.4	49.4	19.5	23.2	2.5	100.0
기타운송	(162)	9.2	45.0	20.7	22.7	2.4	100.0
가구및 기타제조	(130)	8.9	48.3	18.2	22.9	1.7	100.0
재생재료	(9)	16.3	41.9	18.6	18.6	4.7	100.0
규모							
5-29인	(1214)	7.9	51.7	17.9	20.0	2.6	100.0
30-99인	(1177)	9.5	47.7	19.5	21.2	2.1	100.0
100-299인	(910)	8.3	51.3	18.5	19.9	2.0	100.0
300-499인	(320)	11.8	49.1	16.6	19.8	2.8	100.0
500인 이상	(1220)	7.1	46.8	22.4	21.8	2.0	100.0

〈근로자 표1-4〉. 지난 2주간 신체 불편함의 작업관련성에 대한 인식수준

	사례수	전혀 관련없다	별로 관련없다	잘모름	약간 관련있다	매우 관련있다	계
전체	(4840)	23.2	30.9	15.9	25.6	4.4	100.0
성별							
남	(3273)	23.2	31.0	15.7	25.3	4.8	100.0
여	(1568)	23.2	30.6	16.3	26.1	3.8	100.0
연령							
20대	(2019)	23.5	32.2	15.5	23.9	4.8	100.0
30대	(1617)	22.9	28.5	16.2	27.5	4.9	100.0
40대이상	(1204)	23.2	31.5	16.1	26.2	3.1	100.0
업종							
음식료품	(288)	24.6	30.2	15.8	25.4	4.0	100.0
담배	(11)	31.6	34.7	15.8	13.7	4.2	100.0
섬유제품	(461)	24.1	34.5	17.6	21.5	2.3	100.0
의복, 모피	(290)	31.2	24.8	7.9	29.2	6.8	100.0
가죽, 가방	(95)	22.5	38.4	13.8	20.3	5.1	100.0
목재, 나무	(55)	19.0	33.9	7.4	34.7	5.0	100.0
펄프, 종이	(112)	22.1	31.4	15.7	25.0	5.8	100.0
출판, 인쇄	(158)	31.2	20.4	12.7	28.8	6.9	100.0
석유, 정제	(26)	29.6	25.9	9.3	29.6	5.6	100.0
화학제품	(321)	25.3	30.9	15.9	24.0	3.9	100.0
고무	(270)	19.0	35.5	14.2	28.8	2.6	100.0
비금속	(218)	28.2	26.9	12.9	28.7	3.3	100.0
1차금속	(164)	22.5	37.8	12.1	20.5	7.2	100.0
조립금속	(326)	21.8	33.1	13.9	27.2	3.9	100.0
기타기계	(479)	23.2	32.0	16.2	24.7	3.9	100.0
사무기계	(42)	12.0	20.0	40.0	22.7	5.3	100.0
전기기계	(293)	25.7	31.2	14.6	23.9	4.5	100.0
통신장비	(421)	17.4	31.6	22.1	24.3	4.7	100.0
의료, 정밀	(77)	28.9	30.6	9.9	27.3	3.3	100.0
자동차	(433)	16.9	31.5	18.9	27.5	5.1	100.0
기타운송	(162)	21.1	23.5	21.1	27.1	7.2	100.0
가구및 기타제조	(130)	30.5	21.6	16.1	27.5	4.2	100.0
재생재료	(9)	25.6	27.9	14.0	30.2	2.3	100.0
규모							
5-29인	(1214)	26.6	30.4	13.2	25.5	4.2	100.0
30-99인	(1177)	24.1	29.7	16.2	26.2	3.8	100.0
100-299인	(910)	21.3	30.8	16.3	27.1	4.6	100.0
300-499인	(320)	27.8	26.1	14.4	25.5	6.2	100.0
500인 이상	(1220)	19.4	33.7	18.3	24.0	4.7	100.0

〈근로자 표1-5〉. 지난 2주간 신체 불편함의 작업환경관련성에 대한 인식수준

	사례수	전혀 관련없다	별로 관련없다	잘모름	약간 관련있다	매우 관련있다	계
전체	(4840)	25.0	34.0	17.2	20.7	3.0	100.0
성별							
남	(3273)	25.3	33.9	17.1	20.4	3.3	100.0
여	(1568)	24.6	34.3	17.2	21.3	2.6	100.0
연령							
20대	(2019)	24.5	35.2	16.4	20.5	3.4	100.0
30대	(1617)	25.2	31.8	18.1	21.7	3.2	100.0
40대이상	(1204)	25.7	34.7	17.4	20.0	2.2	100.0
업종							
음식료품	(288)	26.5	33.4	17.0	21.0	2.1	100.0
담배	(11)	30.5	27.4	16.8	22.1	3.2	100.0
섬유제품	(461)	24.8	38.4	17.6	17.3	2.0	100.0
의복, 모피	(290)	37.6	26.4	10.5	21.3	4.2	100.0
가죽, 가방	(95)	20.3	34.8	21.7	19.6	3.6	100.0
목재, 나무	(55)	16.5	39.7	6.6	33.9	3.3	100.0
펄프, 종이	(112)	20.9	32.0	16.9	27.9	2.3	100.0
출판, 인쇄	(158)	34.2	29.6	14.6	17.3	4.2	100.0
석유, 정제	(26)	33.3	31.5	7.4	24.1	3.7	100.0
화학제품	(321)	26.4	34.1	18.2	18.9	2.4	100.0
고무	(270)	25.3	37.0	16.6	20.3	.9	100.0
비금속	(218)	31.0	29.2	15.7	21.6	2.5	100.0
1차금속	(164)	22.5	40.7	17.6	12.4	6.8	100.0
조립금속	(326)	23.9	34.4	15.2	24.1	2.3	100.0
기타기계	(479)	24.6	34.3	17.8	21.0	2.3	100.0
사무기계	(42)	13.3	28.0	38.7	16.0	4.0	100.0
전기기계	(293)	27.3	33.6	18.0	18.8	2.4	100.0
통신장비	(421)	20.5	35.2	19.2	21.8	3.3	100.0
의료, 정밀	(77)	25.6	32.2	14.0	23.1	5.0	100.0
자동차	(433)	18.5	35.3	18.1	23.0	5.1	100.0
기타운송	(162)	19.5	31.1	20.3	24.7	4.4	100.0
가구및 기타제조	(130)	29.7	29.2	19.5	18.6	3.0	100.0
재생재료	(9)	25.6	32.6	23.3	16.3	2.3	100.0
규모							
5-29인	(1214)	28.2	34.5	15.1	19.3	2.9	100.0
30-99인	(1177)	26.5	31.4	18.5	20.5	3.1	100.0
100-299인	(910)	22.9	33.9	17.2	22.6	3.4	100.0
300-499인	(320)	28.2	27.9	16.7	22.5	4.7	100.0
500인 이상	(1220)	21.3	37.7	18.0	20.5	2.4	100.0

〈근로자 표1-6〉. 지난 2주간 신체 불편함으로 인한 일상생활 지장정도

	사례수	전혀 지장없음	별로 지장없음	잘모름	약간 지장있음	매우 지장있음	계
전체	(4840)	14.5	48.6	11.7	23.2	2.1	100.0
성별							
남	(3273)	15.9	48.8	11.5	21.9	1.9	100.0
여	(1568)	11.9	48.3	12.1	25.5	2.3	100.0
연령							
20대	(2019)	13.1	46.3	11.4	26.5	2.7	100.0
30대	(1617)	15.8	49.5	10.3	22.7	1.7	100.0
40대 이상	(1204)	15.1	51.6	14.0	17.8	1.5	100.0
업종							
음식료품	(288)	16.8	46.4	15.5	20.4	1.0	100.0
담배	(11)	18.9	46.3	14.7	17.9	2.1	100.0
섬유제품	(461)	18.7	54.1	11.3	15.3	.6	100.0
의복, 모피	(290)	19.1	44.2	8.6	25.5	2.6	100.0
가죽, 가방	(95)	11.6	47.1	9.4	27.5	4.3	100.0
목재, 나무	(55)	16.5	57.9	13.2	12.4	.0	100.0
펄프, 종이	(112)	14.0	43.0	13.4	26.7	2.9	100.0
출판, 인쇄	(158)	11.2	50.8	8.8	26.9	2.3	100.0
석유, 정제	(26)	13.0	46.3	5.6	35.2	.0	100.0
화학제품	(321)	12.2	46.8	10.9	27.2	3.0	100.0
고무	(270)	14.6	50.5	10.7	22.2	2.0	100.0
비금속	(218)	22.1	40.6	14.7	20.3	2.3	100.0
1차금속	(164)	12.1	51.8	12.4	20.2	3.6	100.0
조립금속	(326)	12.8	53.8	9.5	21.8	2.1	100.0
기타기계	(479)	13.5	46.0	11.1	27.6	1.8	100.0
사무기계	(42)	10.7	49.3	13.3	25.3	1.3	100.0
전기기계	(293)	14.4	45.8	12.8	21.7	5.1	100.0
통신장비	(421)	11.9	48.2	14.1	24.0	1.8	100.0
의료, 정밀	(77)	9.9	45.5	11.6	33.1	.0	100.0
자동차	(433)	11.5	54.8	8.9	23.4	1.5	100.0
기타운송	(162)	11.2	39.8	13.9	33.9	1.2	100.0
가구및 기타제조	(130)	15.7	46.6	14.4	20.3	3.0	100.0
재생재료	(9)	25.6	25.6	23.3	25.6	.0	100.0
규모							
5-29인	(1214)	16.0	48.9	11.4	21.2	2.5	100.0
30-99인	(1177)	16.5	46.8	11.9	23.2	1.6	100.0
100-299인	(910)	14.1	49.5	11.4	23.2	1.8	100.0
300-499인	(320)	19.0	43.0	10.1	23.0	5.0	100.0
500인 이상	(1220)	10.0	50.9	12.4	25.0	1.6	100.0

〈근로자 표1-7〉. 지난 2주간 신체 불편함으로 인한 보건의료기관 방문여부

	사례수	방문함	방문안함	계
전체	(4840)	54.1	45.9	100.0
성별				
남	(3273)	52.5	47.5	100.0
여	(1568)	56.9	43.1	100.0
연령				
20대	(2019)	53.7	46.3	100.0
30대	(1617)	55.4	44.6	100.0
40대 이상	(1204)	53.0	47.0	100.0
업종				
음식료품	(288)	49.6	50.4	100.0
담배	(11)	66.3	33.7	100.0
섬유제품	(461)	44.9	55.1	100.0
의복, 모피	(290)	64.0	36.0	100.0
가죽, 가방	(95)	72.5	27.5	100.0
목재, 나무	(55)	35.5	64.5	100.0
펄프, 종이	(112)	64.5	35.5	100.0
출판, 인쇄	(158)	53.8	46.2	100.0
석유, 정제	(26)	50.0	50.0	100.0
화학제품	(321)	60.5	39.5	100.0
고무	(270)	45.3	54.7	100.0
비금속	(218)	52.8	47.2	100.0
1차금속	(164)	58.3	41.7	100.0
조립금속	(326)	49.0	51.0	100.0
기타기계	(479)	58.9	41.1	100.0
사무기계	(42)	68.0	32.0	100.0
전기기계	(293)	57.3	42.7	100.0
통신장비	(421)	52.5	47.5	100.0
의료, 정밀	(77)	53.7	46.3	100.0
자동차	(433)	53.3	46.7	100.0
기타운송	(162)	63.7	36.3	100.0
가구및 기타제조	(130)	52.5	47.5	100.0
재생재료	(9)	44.2	55.8	100.0
규모				
5-29인	(1214)	57.0	43.0	100.0
30-99인	(1177)	52.2	47.8	100.0
100-299인	(910)	49.4	50.6	100.0
300-499인	(320)	59.4	40.6	100.0
500인 이상	(1220)	55.3	44.7	100.0

〈근로자 표1-8〉. 지난 2주간 신체 불편함에도 보건의료기관 방문하지 않은 이유

	사례수	중세가 경미	비용문제	시간부족	치유곤란	거리가 멀어서	치료예정	기타	비해당 (치료받음)	모름	계
전체	(2374)	70.9	1.7	14.6	1.5	.3	2.9	3.9	2.0	2.3	100.0
성별											
남	(1599)	72.9	1.8	13.5	1.2	.3	3.3	3.3	1.8	2.1	100.0
여	(776)	66.9	1.7	16.8	2.2	.3	2.0	5.1	2.3	2.7	100.0
연령											
20대	(1045)	70.4	1.5	14.8	1.3	.5	2.3	4.6	2.0	2.4	100.0
30대	(749)	72.9	1.7	13.6	1.1	.2	2.7	3.5	2.0	2.3	100.0
40대이상	(580)	69.3	2.2	15.3	2.3	.1	4.0	3.0	1.9	2.0	100.0
업종											
음식료품	(159)	64.4	.4	19.7	4.5	.0	4.2	3.0	1.1	2.7	100.0
담배	(6)	81.2	.0	9.4	.0	.0	9.4	.0	.0	.0	100.0
섬유제품	(283)	74.3	1.5	17.3	.4	.4	.8	2.1	2.7	.4	100.0
의복, 모피	(128)	68.3	1.2	15.2	.6	.0	1.2	6.1	1.2	6.1	100.0
가죽, 가방	(28)	76.3	5.3	18.4	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0
목재, 나무	(38)	85.9	1.3	5.1	1.3	.0	5.1	.0	.0	1.3	100.0
펄프, 종이	(41)	67.2	.0	8.2	3.3	1.6	3.3	13.1	.0	3.3	100.0
출판, 인쇄	(73)	63.3	4.2	14.2	.8	.0	5.8	5.8	.8	5.0	100.0
석유, 정제	(12)	48.1	3.7	22.2	.0	.0	.0	22.2	.0	3.7	100.0
화학제품	(132)	76.8	1.9	9.5	1.4	.0	5.2	2.4	.5	2.4	100.0
고무	(147)	75.7	2.8	12.0	.8	1.2	2.0	2.8	.8	2.0	100.0
비금속	(115)	64.5	.5	23.1	.5	2.2	3.2	4.3	.0	1.6	100.0
1차금속	(75)	66.4	.0	14.8	1.6	.0	9.4	4.7	1.6	1.6	100.0
조립금속	(174)	68.5	3.2	14.5	2.3	.3	2.9	2.3	3.2	2.9	100.0
기타기계	(213)	68.4	2.5	13.6	2.2	.3	3.7	4.0	2.8	2.5	100.0
사무기계	(19)	58.3	.0	20.8	.0	.0	.0	16.7	.0	4.2	100.0
전기기계	(130)	71.3	.5	20.4	1.4	.0	.9	2.8	.5	2.3	100.0
통신장비	(219)	76.6	1.6	13.5	.5	.0	.5	2.5	3.0	1.6	100.0
의료, 정밀	(33)	78.6	1.8	10.7	.0	.0	1.8	7.1	.0	.0	100.0
자동차	(222)	71.6	.6	10.1	2.1	.0	3.8	4.7	3.8	3.3	100.0
기타운송	(63)	64.8	1.1	9.9	5.5	.0	3.3	12.1	2.2	1.1	100.0
가구및 기타제조	(60)	66.1	6.3	12.5	.0	.0	2.7	6.3	4.5	1.8	100.0
재생재료	(4)	66.7	8.3	12.5	.0	.0	.0	4.2	.0	8.3	100.0
규모											
5-29인	(562)	67.1	2.8	16.8	1.2	.9	2.2	4.4	1.5	3.0	100.0
30-99인	(599)	70.2	1.6	15.6	1.5	.1	3.2	3.4	2.4	1.9	100.0
100-299인	(481)	75.2	.8	12.6	1.2	.1	2.9	3.4	1.9	1.7	100.0
300-499인	(141)	72.1	1.4	9.6	.0	.0	3.0	7.2	1.8	5.0	100.0
500인 이상	(592)	71.0	1.8	14.2	2.4	.2	3.0	3.6	2.0	1.8	100.0

〈근로자 표2-1〉. 지난 2주간 방문한 보건의료기관 종류

	사례수	사업장 의무실	약국	의원	병원	종합병원	대학부속 병원	한의원	보건소	기타	계
전체	(3275)	8.3	56.4	5.9	19.3	3.6	.6	5.4	.1	.4	100.0
성별											
남	(2147)	8.6	57.5	6.3	16.9	4.2	.8	5.0	.2	.5	100.0
여	(1128)	7.8	54.6	5.3	23.3	2.6	.3	5.9	.0	.2	100.0
연령											
20대	(1363)	8.0	57.6	4.6	21.0	3.2	.4	4.9	.1	.3	100.0
30대	(1088)	8.3	57.1	7.0	17.7	3.5	.8	5.3	.0	.4	100.0
40대이상	(824)	8.6	53.5	7.0	18.5	4.4	.8	6.3	.3	.6	100.0
업종											
음식료품	(188)	10.0	54.2	5.2	20.5	2.4	.4	7.2	.0	.0	100.0
담배	(10)	8.3	51.7	6.7	21.7	3.3	1.7	5.0	.0	1.7	100.0
섬유제품	(265)	5.8	57.6	5.6	17.8	4.7	.9	6.4	.0	1.2	100.0
의복, 모피	(211)	1.0	53.6	7.5	26.3	2.4	1.0	7.8	.3	.0	100.0
가죽, 가방	(83)	4.0	64.0	5.0	17.0	2.0	.0	8.0	.0	.0	100.0
목재, 나무	(36)	.0	53.3	15.6	13.3	8.9	.0	8.9	.0	.0	100.0
펄프, 종이	(87)	2.6	57.0	7.0	21.1	4.4	.0	7.9	.0	.0	100.0
출판, 인쇄	(102)	.7	70.1	5.2	17.2	3.7	.7	2.2	.0	.0	100.0
식유, 정제	(14)	3.7	55.6	11.1	22.2	3.7	.0	3.7	.0	.0	100.0
화학제품	(232)	6.6	59.1	5.6	22.8	.6	.3	4.7	.0	.3	100.0
고무	(156)	5.4	60.6	4.9	22.2	3.0	.5	2.5	.0	1.0	100.0
비금속	(144)	5.1	56.4	9.2	15.9	5.1	1.0	6.2	1.0	.0	100.0
1차금속	(111)	13.8	61.7	4.2	15.0	1.8	.6	3.0	.0	.0	100.0
조립금속	(216)	1.7	62.4	6.1	19.0	3.4	.7	6.1	.3	.3	100.0
기타기계	(343)	6.3	56.6	6.3	19.6	3.5	.9	5.9	.0	.9	100.0
사무기계	(35)	.0	61.1	1.9	27.8	3.7	.0	5.6	.0	.0	100.0
전기기계	(205)	11.8	52.5	5.4	19.3	4.3	1.1	5.0	.0	.7	100.0
통신장비	(283)	16.9	50.4	5.8	16.1	5.8	.0	4.5	.0	.5	100.0
의료, 정밀	(54)	3.1	60.0	3.1	26.2	3.1	.0	4.6	.0	.0	100.0
자동차	(279)	21.0	49.7	6.4	15.2	2.8	1.1	3.3	.3	.3	100.0
기타운송	(124)	13.7	49.7	3.8	19.1	5.5	.0	8.2	.0	.0	100.0
가구및 기타제조	(92)	5.5	60.9	5.5	20.3	4.7	.8	1.6	.0	.8	100.0
재생재료	(5)	.0	65.0	5.0	25.0	5.0	.0	.0	.0	.0	100.0
규모											
5-29인	(857)	.9	63.0	6.0	19.3	3.4	.9	5.8	.1	.6	100.0
30-99인	(768)	1.7	59.0	5.9	22.0	3.7	.5	6.6	.2	.4	100.0
100-299인	(586)	5.2	59.3	5.0	21.2	2.5	.7	5.8	.0	.4	100.0
300-499인	(228)	11.8	54.3	5.4	18.6	2.9	.0	6.5	.0	.4	100.0
500인 이상	(836)	22.3	46.3	6.7	15.8	4.6	.6	3.3	.2	.3	100.0

〈근로자 표2-2〉. 지난 2주간 보건의료기관 방문회수의 보건의료기관별 분포

	사례수	사업장 의무실	약국	의원	병원	종합병원	대학부속 병원	한의원	보건소	기타
전체	(8218)	1.7	1.7	2.9	2.9	3.5	2.0	2.6	1.3	1.9
성별										
남	(5886)	1.5	1.7	3.1	3.2	3.8	2.0	2.6	1.3	2.2
여	(2332)	2.1	1.8	2.5	2.4	2.4	2.0	2.5	.	1.0
연령										
20대	(3293)	1.7	1.8	3.3	2.8	3.8	2.3	2.5	1.0	1.0
30대	(2839)	1.7	1.7	2.3	3.0	3.1	1.3	2.3	.	2.3
40대이상	(2086)	1.8	1.6	3.2	2.7	3.6	2.5	3.0	1.3	2.4
업종										
음식료품	(505)	1.8	1.6	2.9	3.2	1.6	10.0	2.3	.	.
담배	(14)	1.8	1.8	5.0	2.7	1.0	2.0	1.5	.	1.0
섬유제품	(695)	1.2	1.5	2.1	2.3	2.4	1.0	1.5	.	2.3
의복, 모피	(450)	1.3	1.8	2.3	2.8	3.4	3.0	2.2	.	.
가죽, 가방	(188)	1.3	1.6	2.6	3.8	5.0	.	1.9	.	.
목재, 나무	(82)	.	1.6	1.9	3.5	2.3	.	8.8	.	.
펄프, 종이	(180)	1.0	1.9	2.0	3.9	8.8	.	2.0	.	.
출판, 인쇄	(343)	1.0	2.2	3.0	2.2	2.3	1.0	4.0	.	.
석유, 정제	(45)	1.0	1.3	3.0	2.0	.	.	.	.	.
화학제품	(543)	1.4	1.7	3.8	2.0	3.0	2.0	4.1	.	1.0
고무	(451)	1.6	1.7	1.6	3.0	2.3	1.0	1.8	.	4.0
비금속	(361)	1.3	1.6	4.6	3.0	3.2	1.0	2.9	1.0	.
1차금속	(289)	3.9	1.9	13.8	3.0	1.7	1.0	4.8	.	.
조립금속	(569)	1.3	2.0	1.5	3.2	2.0	2.0	2.2	2.0	1.0
기타기계	(861)	1.8	1.7	2.2	2.3	4.8	1.0	3.3	.	1.5
사무기계	(65)	.	1.6	1.0	1.7	1.0	.	1.0	.	.
전기기계	(489)	1.4	1.9	2.7	4.5	3.0	1.3	1.6	.	1.0
통신장비	(675)	2.1	1.8	3.3	2.4	3.3	.	2.2	.	1.0
의료, 정밀	(151)	1.0	1.6	2.0	2.3	6.0	.	2.3	.	.
자동차	(724)	1.7	1.7	2.7	3.4	2.0	3.0	2.3	1.0	.
기타운송	(273)	1.5	1.8	2.6	2.9	3.7	.	2.8	.	.
가구및 기타제조	(247)	1.3	1.6	2.7	3.2	13.0	1.0	.	.	2.0
재생재료	(18)	.	2.3	1.0	1.7	1.0	.	.	.	.
규모										
5-29인	(2227)	1.0	1.7	3.2	3.0	3.2	1.4	2.9	1.0	2.8
30-99인	(1995)	1.1	1.7	2.3	2.6	2.0	1.0	2.9	1.5	1.0
100-299인	(1573)	1.7	1.8	2.5	2.7	1.7	3.1	1.8	.	1.5
300-499인	(538)	1.3	2.1	2.9	3.2	10.0	.	3.2	.	1.0
500인 이상	(1884)	1.9	1.8	3.2	2.9	4.4	2.4	2.1	1.0	3.0

〈근로자 표2-3〉. 지난 2주간 보건의료기관 방문으로 신체 불편함 해결 여부

	사례수	완치됨	완치되지 않음	계
전체	(3275)	38.1	61.9	100.0
성별				
남	(2147)	37.6	62.4	100.0
여	(1128)	38.9	61.1	100.0
연령				
20대	(1363)	40.5	59.5	100.0
30대	(1088)	37.1	62.9	100.0
40대 이상	(824)	35.1	64.9	100.0
업종				
음식료품	(188)	30.9	69.1	100.0
담배	(10)	26.7	73.3	100.0
섬유제품	(265)	49.1	50.9	100.0
의복, 모피	(211)	32.1	67.9	100.0
가죽, 가방	(83)	34.0	66.0	100.0
목재, 나무	(36)	26.7	73.3	100.0
펄프, 종이	(87)	36.0	64.0	100.0
출판, 인쇄	(102)	43.3	56.7	100.0
석유, 정제	(14)	55.6	44.4	100.0
화학제품	(232)	40.6	59.4	100.0
고무	(156)	42.9	57.1	100.0
비금속	(144)	37.4	62.6	100.0
1차금속	(111)	34.1	65.9	100.0
조립금속	(216)	38.0	62.0	100.0
기타기계	(343)	39.9	60.1	100.0
사무기계	(35)	31.5	68.5	100.0
전기기계	(205)	38.2	61.8	100.0
통신장비	(283)	38.3	61.7	100.0
의료, 정밀	(54)	53.8	46.2	100.0
자동차	(279)	31.2	68.8	100.0
기타운송	(124)	42.6	57.4	100.0
가구및 기타제조	(92)	33.6	66.4	100.0
재생재료	(5)	25.0	75.0	100.0
규모				
5-29인	(857)	37.3	62.7	100.0
30-99인	(768)	40.7	59.3	100.0
100-299인	(586)	37.5	62.5	100.0
300-499인	(228)	37.7	62.3	100.0
500인 이상	(836)	37.2	62.8	100.0

〈근로자 표3-1〉. 주관적 건강수준

	사례수	전혀 건강하지 않다	건강하지 못한편	보통	약간 건강한편	매우 건강하다	계
전체	(8218)	.6	9.8	55.4	24.1	10.1	100.0
성별							
남	(5886)	.7	9.4	55.0	24.8	10.1	100.0
여	(2332)	.5	10.9	56.5	22.2	10.0	100.0
연령							
20대	(3293)	.6	10.7	55.2	23.1	10.4	100.0
30대	(2839)	.5	9.9	57.5	23.2	8.9	100.0
40대이상	(2086)	.8	8.3	52.9	26.9	11.1	100.0
업종							
음식료품	(505)	.6	7.9	50.9	28.1	12.5	100.0
담배	(14)	.0	13.5	55.8	19.2	11.5	100.0
섬유제품	(695)	.9	11.5	56.0	21.3	10.4	100.0
의복, 모피	(450)	.9	10.4	56.2	22.9	9.6	100.0
가죽, 가방	(188)	.5	11.2	60.1	20.7	7.4	100.0
목재, 나무	(82)	1.2	8.5	51.2	28.0	11.0	100.0
펄프, 종이	(180)	1.1	10.6	57.8	19.4	11.1	100.0
출판, 인쇄	(343)	.9	7.0	55.7	21.0	15.5	100.0
석유, 정제	(45)	.0	14.5	47.8	30.4	7.2	100.0
화학제품	(543)	1.1	9.8	55.6	25.4	8.1	100.0
고무	(451)	1.1	10.4	53.2	23.9	11.3	100.0
비금속	(361)	.3	7.5	49.9	26.9	15.5	100.0
1차금속	(289)	.3	10.4	56.7	21.1	11.4	100.0
조립금속	(569)	.7	8.3	56.2	23.9	10.9	100.0
기타기계	(861)	.0	11.0	55.1	24.7	9.2	100.0
사무기계	(65)	.0	12.3	55.4	20.0	12.3	100.0
전기기계	(489)	.8	10.2	56.4	22.7	9.8	100.0
통신장비	(675)	.6	8.4	57.9	25.5	7.6	100.0
의료, 정밀	(151)	.7	13.9	52.3	19.2	13.9	100.0
자동차	(724)	.4	12.0	55.0	25.0	7.6	100.0
기타운송	(273)	.4	7.7	57.1	24.5	10.3	100.0
가구및 기타제조	(247)	.0	6.9	60.7	27.5	4.9	100.0
재생재료	(18)	1.6	6.6	49.2	34.4	8.2	100.0
규모							
5-29인	(2227)	.5	10.7	54.1	23.6	11.1	100.0
30-99인	(1995)	.6	9.1	53.4	25.8	11.1	100.0
100-299인	(1573)	.9	9.4	56.6	23.3	9.8	100.0
300-499인	(538)	.2	11.9	53.9	23.0	11.0	100.0
500인 이상	(1884)	.7	9.4	58.5	23.8	7.7	100.0

〈근로자 표3-2〉. 건강 염려정도

	사례수	전혀 걱정하지 않음	별로 걱정하지 않는편	그저 그렇다	자주 걱정하는 편	항상 걱정한다	계
전체	(8218)	6.8	36.2	34.5	18.7	3.8	100.0
성별							
남	(5886)	6.5	36.1	33.8	19.5	4.1	100.0
여	(2332)	7.4	36.3	36.3	16.8	3.2	100.0
연령							
20대	(3293)	7.3	38.1	35.5	16.2	2.9	100.0
30대	(2839)	6.2	34.3	33.9	21.2	4.4	100.0
40대이상	(2086)	6.7	35.7	33.7	19.4	4.5	100.0
업종							
음식료품	(505)	8.7	42.0	31.5	14.9	3.0	100.0
담배	(14)	11.5	28.8	44.2	11.5	3.8	100.0
섬유제품	(695)	8.8	35.0	35.8	17.1	3.3	100.0
의복, 모피	(450)	6.7	41.1	28.4	18.7	5.1	100.0
가죽, 가방	(188)	4.3	34.6	36.7	18.6	5.9	100.0
목재, 나무	(82)	3.7	37.8	40.2	15.9	2.4	100.0
펄프, 종이	(180)	7.2	37.2	36.7	15.6	3.3	100.0
출판, 인쇄	(343)	10.2	40.8	29.2	17.5	2.3	100.0
석유, 정제	(45)	4.3	34.8	29.0	29.0	2.9	100.0
화학제품	(543)	4.6	32.6	37.6	20.8	4.4	100.0
고무	(451)	10.9	31.5	36.6	18.0	3.1	100.0
비금속	(361)	8.3	37.1	32.7	18.8	3.0	100.0
1차금속	(289)	5.9	33.2	33.2	22.1	5.5	100.0
조립금속	(569)	8.4	34.8	33.7	18.3	4.7	100.0
기타기계	(861)	5.6	35.0	35.9	19.7	3.8	100.0
사무기계	(65)	9.2	30.8	30.8	23.1	6.2	100.0
전기기계	(489)	5.5	33.9	37.8	19.4	3.3	100.0
통신장비	(675)	5.6	36.1	34.8	19.7	3.7	100.0
의료, 정밀	(151)	7.3	25.8	41.1	19.9	6.0	100.0
자동차	(724)	4.4	41.3	31.6	18.8	3.9	100.0
기타운송	(273)	3.3	34.4	40.3	19.0	2.9	100.0
가구및 기타제조	(247)	7.3	36.0	34.0	18.6	4.0	100.0
재생재료	(18)	9.8	52.5	14.8	18.0	4.9	100.0
규모							
5-29인	(2227)	7.2	34.9	35.2	18.9	3.8	100.0
30-99인	(1995)	7.4	36.8	33.9	18.2	3.7	100.0
100-299인	(1573)	7.7	36.4	34.7	18.1	3.0	100.0
300-499인	(538)	6.2	31.4	34.7	21.3	6.3	100.0
500인 이상	(1884)	5.0	38.0	34.1	18.8	4.0	100.0

〈근로자 표4-1〉. 공식적인 휴식시간 유무

	사례수	있다	없다	계
전체	(8218)	42.8	57.2	100.0
성별				
남	(5886)	44.5	55.5	100.0
여	(2332)	38.7	61.3	100.0
연령				
20대	(3293)	39.7	60.3	100.0
30대	(2839)	44.2	55.8	100.0
40대 이상	(2086)	45.9	54.1	100.0
업종				
음식료품	(505)	40.2	59.8	100.0
담배	(14)	61.5	38.5	100.0
섬유제품	(695)	23.7	76.3	100.0
의복, 모피	(450)	20.4	79.6	100.0
가죽, 가방	(188)	51.1	48.9	100.0
목재, 나무	(82)	65.9	34.1	100.0
펄프, 종이	(180)	37.2	62.8	100.0
출판, 인쇄	(343)	14.6	85.4	100.0
석유, 정제	(45)	21.7	78.3	100.0
화학제품	(543)	43.1	56.9	100.0
고무	(451)	32.8	67.2	100.0
비금속	(361)	33.2	66.8	100.0
1차금속	(289)	31.5	68.5	100.0
조립금속	(569)	41.7	58.3	100.0
기타기계	(861)	46.6	53.4	100.0
사무기계	(65)	55.4	44.6	100.0
전기기계	(489)	47.0	53.0	100.0
통신장비	(675)	59.9	40.1	100.0
의료, 정밀	(151)	55.0	45.0	100.0
자동차	(724)	62.4	37.6	100.0
기타운송	(273)	73.6	26.4	100.0
가구및 기타제조	(247)	52.6	47.4	100.0
재생재료	(18)	34.4	65.6	100.0
규모				
5-29인	(2227)	38.1	61.9	100.0
30-99인	(1995)	38.6	61.4	100.0
100-299인	(1573)	44.7	55.3	100.0
300-499인	(538)	55.2	44.8	100.0
500인 이상	(1884)	47.7	52.3	100.0

〈근로자 표4-2〉. 비공식적인 자유시간에 대한 인식 정도

	사례수	자유휴식 거의없다	자유휴식 별로없다	보통이다	어느정도 있다	매우 자유롭게 휴식	무응답	계
전체	(4699)	19.8	15.5	29.2	30.4	4.7	.5	100.0
성별								
남	(3269)	16.6	14.2	30.7	32.7	5.1	.5	100.0
여	(1430)	26.9	18.3	25.6	25.0	3.7	.5	100.0
연령								
20대	(1986)	17.2	15.7	31.2	30.9	4.4	.6	100.0
30대	(1584)	18.8	15.1	28.8	31.6	5.3	.4	100.0
40대 이상	(1129)	25.6	15.6	26.0	27.8	4.6	.5	100.0
업종								
음식료품	(302)	15.9	14.6	25.5	40.4	3.3	.3	100.0
담배	(5)	10.0	15.0	35.0	40.0	.0	.0	100.0
섬유제품	(530)	25.1	17.7	28.1	25.8	3.0	.2	100.0
의복, 모피	(358)	31.6	20.7	21.5	21.5	4.2	.6	100.0
가죽, 가방	(92)	29.3	17.4	22.8	27.2	2.2	1.1	100.0
목재, 나무	(28)	32.1	14.3	39.3	7.1	3.6	3.6	100.0
펄프, 종이	(113)	16.8	20.4	38.1	21.2	2.7	.9	100.0
출판, 인쇄	(293)	12.3	11.3	30.7	41.0	4.8	.0	100.0
석유, 정제	(35)	16.7	7.4	35.2	37.0	1.9	1.9	100.0
화학제품	(309)	13.3	15.9	33.0	34.0	3.2	.6	100.0
고무	(303)	25.4	17.2	24.4	27.7	5.0	.3	100.0
비금속	(241)	19.9	14.5	24.1	36.5	3.7	1.2	100.0
1차금속	(198)	19.7	17.2	27.3	30.8	4.5	.5	100.0
조립금속	(332)	18.1	16.3	36.1	25.3	4.2	.0	100.0
기타기계	(460)	18.5	13.7	32.0	29.8	5.7	.4	100.0
사무기계	(29)	24.1	10.3	27.6	31.0	6.9	.0	100.0
전기기계	(259)	20.8	10.4	31.7	28.6	7.3	1.2	100.0
통신장비	(271)	18.1	18.1	31.0	25.5	6.6	.7	100.0
의료, 정밀	(68)	20.6	13.2	26.5	36.8	2.9	.0	100.0
자동차	(272)	10.3	12.5	30.9	36.4	9.6	.4	100.0
기타운송	(72)	16.7	13.9	26.4	37.5	4.2	1.4	100.0
가구및 기타제조	(117)	18.8	12.8	30.8	32.5	5.1	.0	100.0
재생재료	(12)	12.5	10.0	20.0	50.0	7.5	.0	100.0
규모								
5-29인	(1378)	19.1	15.1	28.9	31.7	4.6	.7	100.0
30-99인	(1224)	21.3	17.1	27.2	29.9	4.0	.5	100.0
100-299인	(870)	20.8	13.8	35.1	26.0	4.1	.1	100.0
300-499인	(241)	20.9	13.2	26.8	33.8	4.6	.8	100.0
500인 이상	(986)	17.6	15.9	27.3	32.2	6.4	.6	100.0

〈근로자 표5-1〉. 교대제 유무

	사례수	교대제 근무한다	교대제 근무아님	계
전체	(8218)	11.8	88.2	100.0
성별				
남	(5886)	12.8	87.2	100.0
여	(2332)	9.3	90.7	100.0
연령				
20대	(3293)	10.9	89.1	100.0
30대	(2839)	11.2	88.8	100.0
40대 이상	(2086)	14.0	86.0	100.0
업종				
음식료품	(505)	19.4	80.6	100.0
담배	(14)	34.6	65.4	100.0
섬유제품	(695)	22.4	77.6	100.0
의복, 모피	(450)	4.0	96.0	100.0
가죽, 가방	(188)	1.1	98.9	100.0
목재, 나무	(82)	12.2	87.8	100.0
펄프, 종이	(180)	11.1	88.9	100.0
출판, 인쇄	(343)	8.2	91.8	100.0
석유, 정제	(45)	7.2	92.8	100.0
화학제품	(543)	14.2	85.8	100.0
고무	(451)	20.0	80.0	100.0
비금속	(361)	11.4	88.6	100.0
1차금속	(289)	26.3	73.7	100.0
조립금속	(569)	9.7	90.3	100.0
기타기계	(861)	4.3	95.7	100.0
사무기계	(65)	1.5	98.5	100.0
전기기계	(489)	10.0	90.0	100.0
통신장비	(675)	18.5	81.5	100.0
의료, 정밀	(151)	4.6	95.4	100.0
자동차	(724)	7.5	92.5	100.0
기타운송	(273)	3.7	96.3	100.0
가구및 기타제조	(247)	2.4	97.6	100.0
재생재료	(18)	6.6	93.4	100.0
규모				
5-29인	(2227)	7.5	92.5	100.0
30-99인	(1995)	9.0	91.0	100.0
100-299인	(1573)	12.5	87.5	100.0
300-499인	(538)	12.1	87.9	100.0
500인 이상	(1884)	19.2	80.8	100.0

〈근로자 표5-2〉. 교대제에 대한 만족도

	사례수	전혀 만족하지 않는다	별로 만족하지 않는다	보통이다	약간 만족한다	매우 만족한다	계
전체	(969)	6.6	14.0	56.3	13.9	9.1	100.0
성별							
남	(752)	7.7	14.9	53.4	13.6	10.4	100.0
여	(217)	2.8	11.0	66.4	15.2	4.6	100.0
연령							
20대	(357)	8.7	14.6	62.1	8.1	6.4	100.0
30대	(319)	6.0	16.5	54.2	14.6	8.8	100.0
40대 이상	(293)	4.8	10.7	51.6	20.3	12.7	100.0
업종							
음식료품	(98)	7.1	13.3	54.1	18.4	7.1	100.0
담배	(5)	.0	5.6	61.1	27.8	5.6	100.0
섬유제품	(156)	3.2	11.5	62.2	15.4	7.7	100.0
의복, 모피	(18)	11.1	5.6	50.0	27.8	5.6	100.0
가죽, 가방	(2)	.0	.0	100.0	.0	.0	100.0
목재, 나무	(10)	10.0	10.0	50.0	10.0	20.0	100.0
펄프, 종이	(20)	10.0	5.0	45.0	15.0	25.0	100.0
출판, 인쇄	(28)	3.6	14.3	64.3	10.7	7.1	100.0
식유, 정제	(3)	.0	.0	20.0	80.0	.0	100.0
화학제품	(77)	10.4	13.0	36.4	15.6	24.7	100.0
고무	(90)	7.8	17.8	45.6	18.9	10.0	100.0
비금속	(41)	4.9	17.1	51.2	22.0	4.9	100.0
1차금속	(76)	6.6	14.5	50.0	14.5	14.5	100.0
조립금속	(55)	7.3	16.4	61.8	9.1	5.5	100.0
기타기계	(37)	2.7	21.6	59.5	13.5	2.7	100.0
사무기계	(1)	.0	.0	100.0	.0	.0	100.0
전기기계	(49)	6.1	14.3	71.4	6.1	2.0	100.0
통신장비	(125)	5.6	15.2	62.4	10.4	6.4	100.0
의료, 정밀	(7)	14.3	.0	57.1	.0	28.6	100.0
자동차	(54)	11.1	14.8	70.4	1.9	1.9	100.0
기타운송	(10)	20.0	20.0	50.0	10.0	.0	100.0
가구및 기타제조	(6)	.0	.0	66.7	.0	33.3	100.0
재생재료	(1)	.0	75.0	25.0	.0	.0	100.0
규모							
5-29인	(167)	7.8	12.4	46.8	22.8	10.2	100.0
30-99인	(180)	6.1	16.6	53.4	15.5	8.3	100.0
100-299인	(196)	8.2	12.9	54.3	13.9	10.7	100.0
300-499인	(65)	3.1	17.3	60.2	11.3	8.1	100.0
500인 이상	(361)	6.1	13.6	62.6	9.5	8.3	100.0

〈근로자 표6-1〉. 현재의 작업강도에 대한 주관적 평가

	사례수	누워있듯 이 매우 편안하다	매우 편안하다	약간 편안하다	약간 힘들다	힘들다	매우 힘들다	태어난후 가장 힘들다	계
전체	(8218)	.3	3.8	25.4	53.0	14.7	2.4	.3	100.0
성별									
남	(5886)	.4	3.4	23.8	54.1	15.4	2.5	.4	100.0
여	(2332)	.3	4.9	29.5	50.2	12.8	2.2	.2	100.0
연령									
20대	(3293)	.2	4.9	30.1	50.2	12.1	2.2	.4	100.0
30대	(2839)	.3	3.3	22.6	54.6	16.2	2.7	.4	100.0
40대이상	(2086)	.5	2.9	21.8	55.3	16.8	2.6	.1	100.0
업종									
음식료품	(505)	.4	3.8	21.4	59.0	14.3	1.2	.0	100.0
담배	(14)	.0	.0	21.2	53.8	23.1	1.9	.0	100.0
섬유제품	(695)	.0	4.6	25.8	53.2	13.5	2.7	.1	100.0
의복, 모피	(450)	.0	3.8	24.4	54.0	14.0	3.6	.2	100.0
가죽, 가방	(188)	.5	3.7	17.0	63.3	13.8	1.6	.0	100.0
목재, 나무	(82)	2.4	2.4	6.1	57.3	28.0	3.7	.0	100.0
펄프, 종이	(180)	.0	3.9	23.9	54.4	13.9	3.3	.6	100.0
출판, 인쇄	(343)	.3	5.8	34.4	46.9	10.5	1.7	.3	100.0
석유, 정제	(45)	.0	13.0	23.2	50.7	13.0	.0	.0	100.0
화학제품	(543)	.9	3.5	28.2	53.0	12.9	1.3	.2	100.0
고무	(451)	.2	4.9	26.2	50.3	15.1	2.9	.4	100.0
비금속	(361)	.3	3.9	24.7	50.4	15.8	3.6	1.4	100.0
1차금속	(289)	.3	5.2	21.1	51.2	18.0	3.8	.3	100.0
조립금속	(569)	.4	4.9	24.4	52.9	14.6	2.6	.2	100.0
기타기계	(861)	.3	2.9	28.7	53.5	12.1	2.1	.3	100.0
사무기계	(65)	.0	10.8	29.2	49.2	7.7	3.1	.0	100.0
전기기계	(489)	.8	3.1	23.7	58.1	12.7	1.4	.2	100.0
통신장비	(675)	.0	1.9	29.9	49.6	15.4	2.5	.6	100.0
의료, 정밀	(151)	.0	5.3	31.8	49.0	13.2	.7	.0	100.0
자동차	(724)	.3	2.5	21.5	52.1	19.9	3.5	.3	100.0
기타운송	(273)	.4	2.2	24.9	52.4	18.3	1.5	.4	100.0
가구및 기타제조	(247)	.4	6.1	24.3	51.4	15.0	2.8	.0	100.0
재생재료	(18)	.0	4.9	18.0	54.1	19.7	3.3	.0	100.0
규모									
5-29인	(2227)	.2	5.5	29.8	50.5	11.6	2.3	.2	100.0
30-99인	(1995)	.3	3.7	24.4	53.6	14.8	2.8	.5	100.0
100-299인	(1573)	.3	2.6	23.6	56.1	14.7	2.3	.3	100.0
300-499인	(538)	.9	4.8	24.1	50.0	17.6	2.1	.4	100.0
500인 이상	(1884)	.4	2.8	23.2	53.6	17.4	2.4	.2	100.0

〈근로자 표6-2〉. 현재의 작업속도에 대한 주관적 평가

	사례수	매우 여유가 있다	약간 여유가 있다	보통이다	약간 빠른 편이다	매우 빠르다	계
전체	(8218)	1.8	19.5	54.7	20.9	3.1	100.0
성별							
남	(5886)	1.7	18.8	55.5	20.8	3.2	100.0
여	(2332)	2.1	21.4	52.5	21.3	2.7	100.0
연령							
20대	(3293)	2.1	22.3	53.5	19.2	2.9	100.0
30대	(2839)	1.5	18.3	55.3	21.5	3.3	100.0
40대이상	(2086)	1.8	16.8	55.5	22.9	3.0	100.0
업종							
음식료품	(505)	1.8	19.4	57.8	18.6	2.4	100.0
담배	(14)	.0	15.4	69.2	9.6	5.8	100.0
섬유제품	(695)	2.6	20.3	54.7	19.3	3.2	100.0
의복, 모피	(450)	1.6	15.8	56.0	22.2	4.4	100.0
가죽, 가방	(188)	2.7	20.7	47.3	25.0	4.3	100.0
목재, 나무	(82)	1.2	9.8	53.7	34.1	1.2	100.0
펄프, 종이	(180)	2.8	18.9	45.6	28.9	3.9	100.0
출판, 인쇄	(343)	2.0	19.0	52.5	23.6	2.9	100.0
석유, 정제	(45)	1.4	27.5	46.4	18.8	5.8	100.0
화학제품	(543)	1.1	23.6	51.7	21.7	1.8	100.0
고무	(451)	1.1	20.8	54.8	19.3	4.0	100.0
비금속	(361)	3.6	23.5	46.8	22.4	3.6	100.0
1차금속	(289)	2.4	20.4	54.0	21.1	2.1	100.0
조립금속	(569)	1.9	22.3	52.7	19.2	3.9	100.0
기타기계	(861)	1.4	19.7	55.9	21.1	1.9	100.0
사무기계	(65)	6.2	21.5	50.8	16.9	4.6	100.0
전기기계	(489)	1.8	15.3	59.3	20.0	3.5	100.0
통신장비	(675)	.6	20.1	57.5	18.8	3.0	100.0
의료, 정밀	(151)	2.6	22.5	45.0	21.9	7.9	100.0
자동차	(724)	1.4	15.9	59.8	20.6	2.3	100.0
기타운송	(273)	1.8	16.5	58.2	21.2	2.2	100.0
가구및 기타제조	(247)	1.6	19.0	51.0	23.9	4.5	100.0
재생재료	(18)	6.6	23.0	59.0	11.5	.0	100.0
규모							
5-29인	(2227)	3.0	22.5	52.8	18.7	2.9	100.0
30-99인	(1995)	1.5	18.9	52.9	23.7	3.1	100.0
100-299인	(1573)	1.1	18.5	54.5	22.1	3.9	100.0
300-499인	(538)	1.7	19.5	55.3	19.9	3.7	100.0
500인 이상	(1884)	1.4	17.5	58.6	20.0	2.5	100.0

〈근로자 표6-3〉. 현재의 작업속도 결정인자에 대한 주관적 평가

	사례수	일정한 속도로 수행	일정 여유분 유지속도	달성 작업량 따라 보수지불	하루 작업량만 달성	타인요구 제안에 맞춤	제한과 목표량이 없음	계
전체	(8218)	13.7	11.5	2.0	9.9	20.3	42.6	100.0
성별								
남	(5886)	12.9	11.3	2.0	10.1	21.0	42.7	100.0
여	(2332)	15.7	11.9	2.1	9.2	18.7	42.3	100.0
연령								
20대	(3293)	11.3	11.0	1.6	8.0	22.5	45.7	100.0
30대	(2839)	13.4	10.7	2.1	10.1	19.9	43.8	100.0
40대이상	(2086)	18.1	13.3	2.5	12.5	17.6	36.0	100.0
업종								
음식료품	(505)	23.0	11.5	2.6	10.7	12.3	40.0	100.0
담배	(14)	32.7	13.5	1.9	3.8	7.7	40.4	100.0
섬유제품	(695)	17.4	12.7	2.4	6.8	17.4	43.3	100.0
의복, 모피	(450)	7.1	11.6	5.8	10.9	23.8	40.9	100.0
가죽, 가방	(188)	15.4	14.4	3.7	14.4	13.8	38.3	100.0
목재, 나무	(82)	13.4	20.7	1.2	9.8	20.7	34.1	100.0
펄프, 종이	(180)	22.2	14.4	2.2	6.7	13.3	41.1	100.0
출판, 인쇄	(343)	8.7	11.1	2.0	6.1	25.9	46.1	100.0
석유, 정제	(45)	10.1	4.3	.0	4.3	26.1	55.1	100.0
화학제품	(543)	10.7	11.4	.9	9.0	18.0	49.9	100.0
고무	(451)	18.4	11.8	1.6	7.1	17.5	43.7	100.0
비금속	(361)	12.7	11.1	1.7	10.0	21.3	43.2	100.0
1차금속	(289)	15.9	11.8	2.4	9.0	23.5	37.4	100.0
조립금속	(569)	15.1	15.6	2.1	7.9	19.3	39.9	100.0
기타기계	(861)	9.6	10.9	2.1	8.8	21.8	46.7	100.0
사무기계	(65)	6.2	12.3	4.6	10.8	30.8	35.4	100.0
전기기계	(489)	17.2	10.8	1.0	8.8	22.7	39.5	100.0
통신장비	(675)	16.0	9.0	1.6	8.3	17.2	47.9	100.0
의료, 정밀	(151)	9.9	8.6	2.6	10.6	28.5	39.7	100.0
자동차	(724)	10.4	11.0	1.1	18.6	24.2	34.7	100.0
기타운송	(273)	7.3	7.3	1.5	15.8	26.0	42.1	100.0
가구및 기타제조	(247)	12.1	10.5	.0	9.7	21.5	46.2	100.0
재생재료	(18)	6.6	3.3	.0	13.1	13.1	63.9	100.0
규모								
5-29인	(2227)	13.2	12.1	1.8	8.7	21.4	42.7	100.0
30-99인	(1995)	12.6	12.2	3.0	9.6	19.6	43.0	100.0
100-299인	(1573)	15.1	11.9	2.3	11.3	17.5	42.0	100.0
300-499인	(538)	13.9	9.9	1.0	10.8	21.8	42.6	100.0
500인 이상	(1884)	14.2	10.1	1.3	10.1	21.7	42.5	100.0

〈근로자 표6-4〉. 본인의 작업속도 결정권 정도에 대한 인식

	사례수	자율권이 거의 없음	별로없음	반 정도	자율적 으로 결정가능	전적으로 자율임	계
전체	(8218)	6.5	13.9	16.7	49.1	13.7	100.0
성별							
남	(5886)	5.5	12.9	16.4	50.4	14.8	100.0
여	(2332)	9.1	16.4	17.6	45.9	11.1	100.0
연령							
20대	(3293)	6.3	14.2	18.9	49.0	11.6	100.0
30대	(2839)	5.6	11.6	16.1	51.4	15.3	100.0
40대 이상	(2086)	8.2	16.4	14.2	46.3	14.9	100.0
업종							
음식료품	(505)	10.7	15.2	14.1	48.7	11.3	100.0
담배	(14)	28.8	23.1	7.7	28.8	11.5	100.0
섬유제품	(695)	6.9	15.7	16.5	47.6	13.2	100.0
의복, 모피	(450)	8.0	12.0	15.1	50.9	14.0	100.0
가죽, 가방	(188)	5.9	12.8	14.9	52.7	13.8	100.0
목재, 나무	(82)	2.4	11.0	29.3	41.5	15.9	100.0
펄프, 종이	(180)	7.8	22.2	14.4	41.7	13.9	100.0
출판, 인쇄	(343)	4.7	14.6	12.2	55.4	13.1	100.0
석유, 정제	(45)	4.3	10.1	8.7	65.2	11.6	100.0
화학제품	(543)	7.4	10.9	17.5	51.4	12.9	100.0
고무	(451)	10.0	16.9	16.0	46.1	11.1	100.0
비금속	(361)	6.1	12.2	16.3	52.9	12.5	100.0
1차금속	(289)	4.5	12.1	20.8	46.4	16.3	100.0
조립금속	(569)	6.3	12.8	17.4	48.5	14.9	100.0
기타기계	(861)	4.3	10.8	17.8	52.0	15.1	100.0
사무기계	(65)	4.6	15.4	23.1	49.2	7.7	100.0
전기기계	(489)	4.5	18.6	18.2	47.2	11.5	100.0
통신장비	(675)	8.9	13.9	17.8	48.4	11.0	100.0
의료, 정밀	(151)	5.3	8.6	17.2	55.0	13.9	100.0
자동차	(724)	7.0	17.4	16.6	44.2	14.8	100.0
기타운송	(273)	1.5	7.3	14.3	56.8	20.1	100.0
가구및 기타제조	(247)	3.2	13.4	19.0	43.3	21.1	100.0
재생재료	(18)	1.6	11.5	16.4	54.1	16.4	100.0
규모							
5-29인	(2227)	6.5	13.5	15.7	49.7	14.7	100.0
30-99인	(1995)	5.8	14.9	16.1	49.1	14.1	100.0
100-299인	(1573)	6.8	13.6	18.0	49.6	12.0	100.0
300-499인	(538)	8.2	15.3	17.5	44.2	14.8	100.0
500인 이상	(1884)	6.7	13.0	17.4	49.6	13.3	100.0

〈근로자 표7-1〉. 작업 장소 수

	사례수	한장소에 서 작업함	두장소 이상에서 작업	계
전체	(8218)	58.7	41.3	100.0
성별				
남	(5886)	51.3	48.7	100.0
여	(2332)	77.3	22.7	100.0
연령				
20대	(3293)	63.9	36.1	100.0
30대	(2839)	55.2	44.8	100.0
40대 이상	(2086)	55.3	44.7	100.0
업종				
음식료품	(505)	57.8	42.2	100.0
담배	(14)	59.6	40.4	100.0
섬유제품	(695)	64.7	35.3	100.0
의복, 모피	(450)	67.1	32.9	100.0
가죽, 가방	(188)	63.3	36.7	100.0
목재, 나무	(82)	41.5	58.5	100.0
펄프, 종이	(180)	59.4	40.6	100.0
출판, 인쇄	(343)	72.9	27.1	100.0
석유, 정제	(45)	68.1	31.9	100.0
화학제품	(543)	54.9	45.1	100.0
고무	(451)	55.7	44.3	100.0
비금속	(361)	53.7	46.3	100.0
1차금속	(289)	48.1	51.9	100.0
조립금속	(569)	53.6	46.4	100.0
기타기계	(861)	60.6	39.4	100.0
사무기계	(65)	55.4	44.6	100.0
전기기계	(489)	62.2	37.8	100.0
통신장비	(675)	61.0	39.0	100.0
의료, 정밀	(151)	66.2	33.8	100.0
자동차	(724)	55.2	44.8	100.0
기타운송	(273)	47.6	52.4	100.0
가구및 기타제조	(247)	52.6	47.4	100.0
재생재료	(18)	54.1	45.9	100.0
규모				
5-29인	(2227)	61.0	39.0	100.0
30-99인	(1995)	58.2	41.8	100.0
100-299인	(1573)	59.3	40.7	100.0
300-499인	(538)	54.7	45.3	100.0
500인 이상	(1884)	57.1	42.9	100.0

〈근로자 표7-2〉. 작업공간에 대한 인식

	사례수	매우 비좁다	약간 비좁은 편임	보통이다	약간 넉넉한 편임	매우 넉넉하다	계
전체	(8218)	1.5	11.0	47.8	24.8	14.9	100.0
성별							
남	(5886)	1.5	11.1	46.0	25.0	16.4	100.0
여	(2332)	1.3	10.8	52.5	24.5	11.0	100.0
연령							
20대	(3293)	1.2	11.7	49.7	23.3	14.1	100.0
30대	(2839)	1.6	10.7	48.1	24.4	15.2	100.0
40대 이상	(2086)	1.6	10.3	44.5	27.9	15.6	100.0
업종							
음식료품	(505)	.6	9.7	44.6	28.1	17.0	100.0
담배	(14)	3.8	11.5	53.8	25.0	5.8	100.0
섬유제품	(695)	1.4	10.6	49.4	24.2	14.4	100.0
의복, 모피	(450)	2.2	16.2	43.3	22.7	15.6	100.0
가죽, 가방	(188)	1.1	11.7	55.9	23.9	7.4	100.0
목재, 나무	(82)	1.2	8.5	45.1	19.5	25.6	100.0
펄프, 종이	(180)	2.2	10.6	42.8	27.8	16.7	100.0
출판, 인쇄	(343)	.9	6.1	51.6	27.1	14.3	100.0
석유, 정제	(45)	1.4	15.9	42.0	26.1	14.5	100.0
화학제품	(543)	.6	10.9	50.3	21.7	16.6	100.0
고무	(451)	1.8	8.4	48.1	24.8	16.9	100.0
비금속	(361)	.8	8.0	41.6	26.9	22.7	100.0
1차금속	(289)	2.1	9.3	42.2	26.0	20.4	100.0
조립금속	(569)	2.5	14.1	45.0	23.7	14.8	100.0
기타기계	(861)	1.4	14.5	44.1	26.5	13.5	100.0
사무기계	(65)	1.5	10.8	58.5	13.8	15.4	100.0
전기기계	(489)	1.0	9.6	50.9	24.3	14.1	100.0
통신장비	(675)	1.3	10.8	53.5	22.2	12.1	100.0
의료, 정밀	(151)	2.0	8.6	52.3	23.8	13.2	100.0
자동차	(724)	2.2	10.2	47.1	30.1	10.4	100.0
기타운송	(273)	1.1	12.1	51.6	19.0	16.1	100.0
가구및 기타제조	(247)	.8	10.5	53.8	21.9	13.0	100.0
재생재료	(18)	1.6	11.5	34.4	29.5	23.0	100.0
규모							
5-29인	(2227)	1.8	12.5	46.4	23.4	15.8	100.0
30-99인	(1995)	1.4	11.9	45.9	26.1	14.7	100.0
100-299인	(1573)	1.2	10.6	51.2	23.2	13.8	100.0
300-499인	(538)	1.4	8.5	49.2	24.2	16.7	100.0
500인 이상	(1884)	1.4	9.5	48.3	26.6	14.2	100.0

〈근로자 표7-3〉. 작업집중도에 대한 인식

	사례수	거의없다	별로없다	반 정도이다	어느정도 요구된다	내내 요구된다	계
전체	(8218)	2.0	5.2	15.1	52.4	25.3	100.0
성별							
남	(5886)	1.6	4.4	14.1	52.6	27.3	100.0
여	(2332)	3.1	7.4	17.3	51.8	20.5	100.0
연령							
20대	(3293)	1.6	6.0	16.7	54.8	20.8	100.0
30대	(2839)	1.9	3.8	14.2	52.2	27.8	100.0
40대이상	(2086)	2.8	5.8	13.6	48.8	29.0	100.0
업종							
음식료품	(505)	2.6	7.9	16.2	51.7	21.6	100.0
담배	(14)	1.9	7.7	9.6	50.0	30.8	100.0
섬유제품	(695)	2.6	6.6	16.0	52.5	22.3	100.0
의복, 모피	(450)	2.2	6.2	12.0	53.6	26.0	100.0
가죽, 가방	(188)	4.3	4.8	16.0	52.1	22.9	100.0
목재, 나무	(82)	1.2	2.4	11.0	65.9	19.5	100.0
펄프, 종이	(180)	5.0	7.2	15.6	53.3	18.9	100.0
출판, 인쇄	(343)	2.3	5.0	12.8	56.3	23.6	100.0
식유, 정제	(45)	.0	.0	15.9	60.9	23.2	100.0
화학제품	(543)	1.3	4.6	17.1	55.2	21.7	100.0
고무	(451)	3.1	9.1	15.5	54.8	17.5	100.0
바금속	(361)	1.9	4.7	15.2	51.2	26.9	100.0
1차금속	(289)	1.4	5.2	15.6	47.1	30.8	100.0
조립금속	(569)	2.8	4.0	19.0	51.1	23.0	100.0
기타기계	(861)	.9	5.1	13.7	54.1	26.1	100.0
사무기계	(65)	4.6	6.2	15.4	46.2	27.7	100.0
전기기계	(489)	1.2	3.9	17.2	53.8	23.9	100.0
통신장비	(675)	1.8	3.7	17.3	52.0	25.2	100.0
의료, 정밀	(151)	2.6	4.6	14.6	58.3	19.9	100.0
자동차	(724)	1.2	3.7	11.0	45.3	38.7	100.0
기타운송	(273)	.7	4.4	12.5	53.8	28.6	100.0
가구및 기타제조	(247)	2.4	4.9	13.4	49.0	30.4	100.0
재생재료	(18)	4.9	9.8	8.2	49.2	27.9	100.0
규모							
5-29인	(2227)	2.9	7.0	16.6	50.2	23.3	100.0
30-99인	(1995)	2.2	5.5	14.9	52.3	25.1	100.0
100-299인	(1573)	2.0	4.5	14.7	55.1	23.6	100.0
300-499인	(538)	.9	4.5	15.4	55.7	23.4	100.0
500인 이상	(1884)	1.1	3.6	13.6	51.8	29.9	100.0

〈근로자 표8-1〉. 앉은 작업자세와 선 작업자세 비율에 대한 인식

	사례수	항상 앉아서 작업	앉는 경우가 많음	반반정도	서서하는 경우가 많음	항상 서서 작업	계
전체	(8218)	18.6	22.1	22.2	21.0	16.1	100.0
성별							
남	(5886)	13.4	18.9	25.1	24.9	17.7	100.0
여	(2332)	31.7	30.3	14.8	10.9	12.2	100.0
연령							
20대	(3293)	23.7	28.1	18.6	16.6	13.0	100.0
30대	(2839)	17.3	20.6	24.4	21.4	16.2	100.0
40대 이상	(2086)	12.0	14.8	24.9	27.2	21.1	100.0
업종							
음식료품	(505)	10.7	21.0	25.5	24.2	18.6	100.0
담배	(14)	9.6	13.5	15.4	32.7	28.8	100.0
섬유제품	(695)	15.5	18.8	19.0	24.7	21.9	100.0
의복, 모피	(450)	27.6	23.3	18.0	18.0	13.1	100.0
가죽, 가방	(188)	22.3	14.4	13.3	23.9	26.1	100.0
목재, 나무	(82)	2.4	11.0	18.3	26.8	41.5	100.0
필프, 종이	(180)	15.0	28.3	20.0	19.4	17.2	100.0
출판, 인쇄	(343)	35.3	21.6	17.5	15.5	10.2	100.0
식유, 정제	(45)	46.4	15.9	17.4	11.6	8.7	100.0
화학제품	(543)	24.5	24.5	21.9	19.7	9.4	100.0
고무	(451)	16.0	20.6	26.4	17.1	20.0	100.0
비금속	(361)	19.4	18.6	26.9	19.7	15.5	100.0
1차금속	(289)	14.2	17.3	23.2	26.0	19.4	100.0
조립금속	(569)	12.8	23.6	22.0	21.4	20.2	100.0
기타기계	(861)	14.5	22.1	25.7	23.7	14.1	100.0
사무기계	(65)	29.2	26.2	29.2	10.8	4.6	100.0
전기기계	(489)	25.6	23.9	24.3	15.1	11.0	100.0
통신장비	(675)	25.0	31.0	20.1	13.0	10.8	100.0
의료, 정밀	(151)	25.2	33.1	20.5	11.9	9.3	100.0
자동차	(724)	11.7	15.3	22.4	31.4	19.2	100.0
기타운송	(273)	9.9	27.8	27.1	22.3	12.8	100.0
가구및 기타제조	(247)	17.8	22.7	17.8	19.0	22.7	100.0
재생재료	(18)	23.0	23.0	19.7	23.0	11.5	100.0
규모							
5-29인	(2227)	15.2	21.3	23.4	23.4	16.6	100.0
30-99인	(1995)	18.9	21.2	22.1	20.7	17.1	100.0
100-299인	(1573)	20.9	23.0	19.7	21.1	15.3	100.0
300-499인	(538)	21.2	23.8	22.9	17.0	15.1	100.0
500인 이상	(1884)	19.5	22.9	22.7	19.4	15.6	100.0

〈근로자 표8-2〉. 작업시 사용하는 신체 부위

	사례수	손가락, 손, 손목	팔, 어깨	발목, 무릎, 다리	허리	기타	전신	머리	눈	무응답	계
전체	(8218)	59.4	21.0	5.5	2.1	1.4	7.6	2.3	.6	.0	100.0
성별											
남	(5886)	54.1	22.2	6.5	2.7	1.5	9.5	2.9	.5	.1	100.0
여	(2332)	72.7	17.9	3.1	.5	1.0	3.0	.8	.9	.0	100.0
연령											
20대	(3293)	65.0	19.1	4.4	1.9	1.1	6.2	1.6	.7	.1	100.0
30대	(2839)	57.4	19.7	6.3	2.3	1.6	8.7	3.5	.5	.0	100.0
40대이상	(2086)	53.2	25.6	6.3	2.1	1.7	8.5	1.9	.7	.0	100.0
업종											
음식료품	(505)	60.6	21.0	5.9	2.2	1.0	7.1	1.4	.8	.0	100.0
담배	(14)	67.3	17.3	7.7	1.9	3.8	1.9	.0	.0	.0	100.0
섬유제품	(695)	61.6	18.8	6.2	1.9	1.6	6.9	1.9	1.2	.0	100.0
의복, 모피	(450)	57.6	20.7	8.2	1.3	2.7	4.9	4.2	.2	.2	100.0
가죽, 가방	(188)	55.3	30.9	3.7	1.1	2.1	4.3	1.6	1.1	.0	100.0
목재, 나무	(82)	40.2	39.0	11.0	4.9	.0	2.4	2.4	.0	.0	100.0
펄프, 종이	(180)	55.0	20.6	9.4	2.8	.0	8.9	3.3	.0	.0	100.0
출판, 인쇄	(343)	69.7	14.6	6.4	.9	1.5	4.1	2.0	.9	.0	100.0
석유, 정제	(45)	72.5	8.7	7.2	1.4	.0	5.8	4.3	.0	.0	100.0
화학제품	(543)	54.1	23.8	6.3	1.7	2.6	7.7	3.5	.4	.0	100.0
고무	(451)	61.2	22.8	4.4	1.1	1.1	6.7	2.2	.4	.0	100.0
비금속	(361)	62.6	24.1	3.9	1.1	1.4	4.7	1.7	.3	.3	100.0
1차금속	(289)	48.4	25.6	10.7	1.7	.0	8.7	3.1	1.7	.0	100.0
조립금속	(569)	58.2	23.2	4.6	2.1	1.6	8.3	1.9	.2	.0	100.0
기타기계	(861)	58.7	21.5	5.5	2.9	1.3	6.9	2.6	.6	.2	100.0
사무기계	(65)	67.7	12.3	1.5	.0	.0	16.9	1.5	.0	.0	100.0
전기기계	(489)	59.1	21.3	4.5	1.6	1.4	9.0	2.0	1.0	.0	100.0
통신장비	(675)	68.9	15.0	3.6	3.1	.9	5.2	2.1	1.3	.0	100.0
의료, 정밀	(151)	61.6	23.8	4.0	.7	2.0	4.6	3.3	.0	.0	100.0
자동차	(724)	55.9	18.1	4.0	1.7	1.1	16.9	2.1	.3	.0	100.0
기타운송	(273)	54.2	19.8	7.0	6.6	.4	9.2	2.6	.4	.0	100.0
가구및 기타제조	(247)	58.3	24.3	4.9	1.6	3.2	5.7	1.6	.4	.0	100.0
재생재료	(18)	50.8	37.7	3.3	.0	3.3	4.9	.0	.0	.0	100.0
규모											
5-29인	(2227)	58.8	24.7	5.2	1.6	1.7	5.8	1.6	.5	.1	100.0
30-99인	(1995)	59.4	22.5	5.0	2.0	1.4	7.6	1.6	.5	.1	100.0
100-299인	(1573)	61.4	19.1	5.5	1.8	1.2	7.2	3.0	.7	.0	100.0
300-499인	(538)	59.1	22.8	5.1	2.0	2.1	5.6	2.8	.4	.0	100.0
500인 이상	(1884)	58.4	15.9	6.6	2.9	1.0	10.8	3.3	1.0	.1	100.0

〈근로자 표8-3〉. 반복작업 정도에 대한 인식

	사례수	거의없다	별로없다	반정도가 반복작업	어느정도 반복작업	거의 반복작업	계
전체	(8218)	7.5	14.4	15.1	33.7	29.2	100.0
성별							
남	(5886)	8.6	15.4	15.1	34.7	26.2	100.0
여	(2332)	4.7	11.7	15.3	31.4	36.8	100.0
연령							
20대	(3293)	7.2	14.6	16.5	35.5	26.2	100.0
30대	(2839)	8.8	16.6	14.4	33.9	26.4	100.0
40대 이상	(2086)	6.4	11.1	14.0	30.8	37.7	100.0
업종							
음식료품	(505)	7.5	12.3	15.0	35.4	29.7	100.0
담배	(14)	3.8	9.6	9.6	36.5	40.4	100.0
섬유제품	(695)	6.3	12.4	13.8	32.4	35.1	100.0
의복, 모피	(450)	6.0	10.9	14.4	28.0	40.7	100.0
가죽, 가방	(188)	7.4	7.4	13.8	33.5	37.8	100.0
목재, 나무	(82)	8.5	7.3	23.2	22.0	39.0	100.0
펄프, 종이	(180)	3.3	12.2	11.7	31.1	41.7	100.0
출판, 인쇄	(343)	7.0	14.9	14.3	35.9	28.0	100.0
석유, 정제	(45)	7.2	17.4	14.5	36.2	24.6	100.0
화학제품	(543)	8.3	18.0	15.8	35.5	22.3	100.0
고무	(451)	9.5	14.4	14.9	30.6	30.6	100.0
비금속	(361)	9.1	9.7	15.8	34.1	31.3	100.0
1차금속	(289)	9.7	10.7	15.9	29.4	34.3	100.0
조림금속	(569)	5.4	15.5	15.1	35.5	28.5	100.0
기타기계	(861)	10.0	17.2	17.3	34.4	21.1	100.0
사무기계	(65)	1.5	7.7	12.3	47.7	30.8	100.0
전기기계	(489)	7.8	14.9	16.6	36.2	24.5	100.0
통신장비	(675)	8.0	18.2	14.2	29.9	29.6	100.0
의료, 정밀	(151)	6.0	16.6	17.2	33.1	27.2	100.0
자동차	(724)	5.8	16.9	12.7	41.4	23.2	100.0
기타운송	(273)	8.8	14.7	17.6	33.0	26.0	100.0
가구및 기타제조	(247)	8.5	11.3	15.8	27.1	37.2	100.0
재생재료	(18)	3.3	8.2	21.3	41.0	26.2	100.0
규모							
5-29인	(2227)	6.5	11.3	15.5	33.5	33.2	100.0
30-99인	(1995)	6.8	12.9	13.9	35.4	31.0	100.0
100-299인	(1573)	7.9	14.5	15.8	35.4	26.5	100.0
300-499인	(538)	8.8	17.1	16.0	28.1	30.0	100.0
500인 이상	(1884)	8.9	18.8	15.2	32.5	24.6	100.0

〈근로자 표8-4〉. 반복동작이 이루어지는 신체부위

	사례수	손가락, 손, 손목	팔, 어깨	발목, 무릎, 다리	허리	기타	전신	머리	눈	무응답	계
전체	(8218)	60.1	21.0	5.5	1.9	1.5	6.7	1.6	.5	1.3	100.0
성별											
남	(5886)	54.9	22.1	6.5	2.5	1.7	8.3	2.0	.5	1.5	100.0
여	(2332)	73.0	18.2	3.0	.3	1.0	2.6	.6	.6	.8	100.0
연령											
20대	(3293)	66.1	18.9	4.1	1.7	1.3	5.3	.8	.4	1.3	100.0
30대	(2839)	58.1	19.7	6.4	1.9	1.6	7.6	2.7	.6	1.3	100.0
40대 이상	(2086)	53.2	26.0	6.4	2.0	1.7	7.5	1.4	.6	1.1	100.0
업종											
음식료품	(505)	62.4	20.8	5.9	1.8	.8	5.9	1.0	.8	.6	100.0
담배	(14)	69.2	17.3	7.7	1.9	1.9	1.9	.0	.0	.0	100.0
섬유제품	(695)	61.0	18.8	6.6	1.9	2.2	6.5	1.6	1.2	.3	100.0
의복, 모피	(450)	58.9	21.3	9.8	.2	2.0	2.9	3.6	.0	1.3	100.0
가죽, 가방	(188)	53.7	33.0	3.2	1.1	1.1	3.7	.5	1.6	2.1	100.0
목재, 나무	(82)	41.5	43.9	7.3	.0	.0	3.7	2.4	.0	1.2	100.0
펄프, 종이	(180)	55.6	22.2	7.8	2.8	.0	8.3	2.8	.0	.6	100.0
출판, 인쇄	(343)	70.8	14.9	6.4	.6	1.7	2.9	.9	.3	1.5	100.0
석유, 정제	(45)	75.4	8.7	7.2	2.9	.0	2.9	2.9	.0	.0	100.0
화학제품	(543)	56.5	22.8	5.5	1.8	2.8	6.6	2.0	.2	1.7	100.0
고무	(451)	59.4	23.9	4.4	1.3	1.1	5.1	1.8	.7	2.2	100.0
비금속	(361)	63.4	23.3	3.6	.8	1.9	4.4	1.4	.3	.8	100.0
1차금속	(289)	46.0	23.9	11.4	3.5	1.0	8.3	2.4	1.7	1.7	100.0
조립금속	(569)	58.3	23.6	5.4	1.9	2.3	6.5	1.2	.2	.5	100.0
기타기계	(861)	59.8	21.0	5.5	2.8	1.3	5.6	1.7	.5	1.9	100.0
사무기계	(65)	67.7	12.3	3.1	.0	.0	15.4	1.5	.0	.0	100.0
전기기계	(489)	61.1	20.4	3.3	1.6	1.4	8.4	1.0	.8	1.8	100.0
통신장비	(675)	70.5	14.5	3.6	2.5	.7	4.6	1.3	.6	1.6	100.0
의료, 정밀	(151)	61.6	25.2	2.6	.0	2.0	4.6	.7	.0	3.3	100.0
자동차	(724)	57.5	17.5	3.6	1.5	1.5	15.9	1.8	.3	.4	100.0
기타운송	(273)	54.9	21.2	7.0	5.5	.4	7.3	1.8	.4	1.5	100.0
가구및 기타제조	(247)	56.7	25.9	4.9	1.6	2.8	5.7	.4	.4	1.6	100.0
재생재료	(18)	49.2	36.1	3.3	.0	4.9	6.6	.0	.0	.0	100.0
규모											
5-29인	(2227)	60.0	24.7	4.8	1.5	1.7	4.5	1.0	.4	1.4	100.0
30-99인	(1995)	59.9	22.9	5.2	1.3	1.3	6.7	1.2	.4	1.2	100.0
100-299인	(1573)	61.3	19.3	5.0	2.1	1.5	6.9	2.2	.7	1.0	100.0
300-499인	(538)	57.1	22.4	5.9	2.2	2.7	4.9	2.6	.6	1.7	100.0
500인 이상	(1884)	60.1	15.7	6.8	2.5	1.2	9.6	2.1	.7	1.3	100.0

〈근로자 표8-5〉. 작업의 편안함에 대한 인식

	사례수	매우 불편하다	약간 불편하다	보통이다	약간 편안하다	매우 편안하다	계
전체	(8218)	1.7	17.0	65.6	13.3	2.3	100.0
성별							
남	(5886)	1.9	16.7	65.9	13.4	2.2	100.0
여	(2332)	1.4	17.9	64.9	13.1	2.7	100.0
연령							
20대	(3293)	2.2	16.5	64.5	14.4	2.4	100.0
30대	(2839)	1.2	16.6	67.3	12.6	2.3	100.0
40대 이상	(2086)	1.8	18.4	65.2	12.4	2.2	100.0
업종							
음식료품	(505)	2.0	17.4	64.4	13.5	2.8	100.0
담배	(14)	3.8	9.6	69.2	17.3	.0	100.0
섬유제품	(695)	1.9	15.5	68.5	11.8	2.3	100.0
의복, 모피	(450)	.9	20.7	59.1	16.4	2.9	100.0
가죽, 가방	(188)	1.6	17.6	66.5	11.7	2.7	100.0
목재, 나무	(82)	4.9	13.4	65.9	15.9	.0	100.0
필프, 종이	(180)	1.7	18.9	67.8	8.9	2.8	100.0
출판, 인쇄	(343)	1.5	12.8	66.5	16.0	3.2	100.0
석유, 정제	(45)	.0	13.0	58.0	26.1	2.9	100.0
화학제품	(543)	1.5	14.2	66.3	15.5	2.6	100.0
고무	(451)	2.7	18.2	65.6	11.1	2.4	100.0
비금속	(361)	1.9	18.3	60.1	16.6	3.0	100.0
1차금속	(289)	1.4	19.0	62.6	15.6	1.4	100.0
조립금속	(569)	1.8	20.6	63.1	12.0	2.6	100.0
기타기계	(861)	1.5	15.4	67.1	13.4	2.6	100.0
사무기계	(65)	3.1	23.1	56.9	10.8	6.2	100.0
전기기계	(489)	1.4	12.9	71.2	12.5	2.0	100.0
통신장비	(675)	1.5	16.4	68.7	11.6	1.8	100.0
의료, 정밀	(151)	2.0	16.6	62.9	15.9	2.6	100.0
자동차	(724)	1.9	22.2	62.2	13.0	.7	100.0
기타운송	(273)	2.6	16.8	67.0	12.8	.7	100.0
가구및 기타제조	(247)	1.6	9.7	74.1	10.1	4.5	100.0
재생재료	(18)	.0	27.9	55.7	9.8	6.6	100.0
규모							
5-29인	(2227)	1.3	17.1	64.1	14.9	2.6	100.0
30-99인	(1995)	1.9	18.7	64.7	12.2	2.5	100.0
100-299인	(1573)	1.9	16.9	67.1	12.9	1.3	100.0
300-499인	(538)	1.9	15.1	65.6	13.7	3.7	100.0
500인 이상	(1884)	2.0	15.8	67.3	12.7	2.3	100.0

〈근로자 표9-1〉. 물리적 작업환경에 대한 인식

	사례수	매우 열악하다	약간 열악한 편이다	보통이다	약간 좋은 편이다	매우 좋다	계
전체	(8218)	3.3	19.5	57.1	16.3	3.8	100.0
성별							
남	(5886)	3.7	20.5	55.1	16.5	4.2	100.0
여	(2332)	2.2	17.1	62.1	15.7	3.0	100.0
연령							
20대	(3293)	2.7	19.4	58.2	16.3	3.4	100.0
30대	(2839)	3.9	19.8	55.8	16.6	3.8	100.0
40대 이상	(2086)	3.3	19.3	57.0	15.8	4.6	100.0
업종							
음식료품	(505)	2.0	16.8	58.6	18.0	4.6	100.0
담배	(14)	9.6	11.5	57.7	19.2	1.9	100.0
섬유제품	(695)	4.0	17.0	63.3	12.5	3.2	100.0
의복, 모피	(450)	2.4	16.7	57.6	19.1	4.2	100.0
가죽, 가방	(188)	3.7	18.1	60.1	13.3	4.8	100.0
목재, 나무	(82)	2.4	18.3	70.7	8.5	.0	100.0
펄프, 종이	(180)	4.4	17.8	55.6	18.3	3.9	100.0
출판, 인쇄	(343)	1.7	14.9	53.6	23.0	6.7	100.0
석유, 정제	(45)	.0	8.7	49.3	40.6	1.4	100.0
화학제품	(543)	2.6	15.5	54.1	21.4	6.4	100.0
고무	(451)	2.9	17.5	61.2	14.6	3.8	100.0
비금속	(361)	6.4	24.7	47.9	16.3	4.7	100.0
1차금속	(289)	7.3	32.9	44.3	12.5	3.1	100.0
조립금속	(569)	4.4	22.0	57.5	13.0	3.2	100.0
기타기계	(861)	2.9	19.9	57.0	16.6	3.6	100.0
사무기계	(65)	7.7	21.5	50.8	18.5	1.5	100.0
전기기계	(489)	1.0	15.1	63.2	16.4	4.3	100.0
통신장비	(675)	2.1	20.4	56.3	17.3	3.9	100.0
의료, 정밀	(151)	5.3	13.9	68.2	11.3	1.3	100.0
자동차	(724)	3.5	25.0	55.4	14.5	1.7	100.0
기타운송	(273)	4.8	24.9	48.4	19.0	2.9	100.0
가구및 기타제조	(247)	2.0	18.2	61.9	12.1	5.7	100.0
재생재료	(18)	6.6	32.8	50.8	8.2	1.6	100.0
규모							
5-29인	(2227)	4.3	19.9	60.7	12.6	2.5	100.0
30-99인	(1995)	3.2	21.2	56.5	15.5	3.6	100.0
100-299인	(1573)	2.4	17.0	60.5	16.3	3.9	100.0
300-499인	(538)	2.8	15.2	57.0	19.2	5.8	100.0
500인 이상	(1884)	3.1	20.7	50.5	20.7	5.0	100.0

〈근로자 표9-2〉. 물리적 작업환경의 문제점 인식

	사례수	한냉 상태		고온 상태		작업장소 혼잡		물품공급 부적절	
		문제있음	문제없음	문제있음	문제없음	문제있음	문제없음	문제있음	문제없음
전체	(8218)	19.8	80.2	16.0	84.0	13.5	86.5	10.3	89.7
성별									
남	(5886)	20.2	79.8	17.5	82.5	14.2	85.8	10.9	89.1
여	(2332)	18.9	81.1	12.1	87.9	11.8	88.2	8.8	91.2
연령									
20대	(3293)	19.0	81.0	13.6	86.4	13.5	86.5	11.6	88.4
30대	(2839)	18.6	81.4	16.1	83.9	13.9	86.1	10.6	89.4
40대이상	(2086)	22.7	77.3	19.7	80.3	13.0	87.0	8.1	91.9
업종									
음식료품	(505)	19.4	80.6	10.3	89.7	12.3	87.7	6.7	93.3
담배	(14)	13.5	86.5	46.2	53.8	15.4	84.6	23.1	76.9
섬유제품	(695)	15.5	84.5	13.4	86.6	10.6	89.4	8.6	91.4
의복, 모피	(450)	15.8	84.2	12.4	87.6	17.1	82.9	10.2	89.8
가죽, 가방	(188)	25.0	75.0	19.1	80.9	16.0	84.0	11.7	88.3
목재, 나무	(82)	30.5	69.5	31.7	68.3	20.7	79.3	12.2	87.8
펄프, 종이	(180)	16.7	83.3	19.4	80.6	15.6	84.4	10.6	89.4
출판, 인쇄	(343)	16.3	83.7	14.0	86.0	9.9	90.1	4.7	95.3
석유, 정제	(45)	2.9	97.1	2.9	97.1	4.3	95.7	1.4	98.6
화학제품	(543)	18.2	81.8	15.3	84.7	10.1	89.9	6.1	93.9
고무	(451)	18.4	81.6	14.2	85.8	12.0	88.0	8.4	91.6
비금속	(361)	21.3	78.7	16.1	83.9	10.2	89.8	8.6	91.4
1차금속	(289)	24.2	75.8	28.4	71.6	19.0	81.0	12.1	87.9
조립금속	(569)	25.7	74.3	19.3	80.7	18.8	81.2	14.2	85.8
기타기계	(861)	20.4	79.6	15.0	85.0	13.8	86.2	9.8	90.2
사무기계	(65)	26.2	73.8	21.5	78.5	21.5	78.5	13.8	86.2
전기기계	(489)	15.5	84.5	10.2	89.8	8.8	91.2	7.8	92.2
통신장비	(675)	11.6	88.4	9.9	90.1	10.4	89.6	11.6	88.4
의료, 정밀	(151)	12.6	87.4	11.3	88.7	15.9	84.1	15.2	84.8
자동차	(724)	29.4	70.6	25.6	74.4	16.9	83.1	15.2	84.8
기타운송	(273)	33.3	66.7	21.2	78.8	16.5	83.5	16.5	83.5
가구및 기타제조	(247)	15.4	84.6	16.2	83.8	14.2	85.8	12.6	87.4
재생재료	(18)	44.3	55.7	29.5	70.5	26.2	73.8	16.4	83.6
규모									
5-29인	(2227)	21.7	78.3	16.8	83.2	18.2	81.8	11.1	88.9
30-99인	(1995)	21.3	78.7	15.4	84.6	13.2	86.8	10.2	89.8
100-299인	(1573)	17.7	82.3	14.4	85.6	10.9	89.1	8.8	91.2
300-499인	(538)	16.3	83.7	13.8	86.2	10.1	89.9	9.6	90.4
500인 이상	(1884)	18.9	81.1	17.7	82.3	11.5	88.5	11.1	88.9

	사례수	청결 상태		휴식공간 및 식당		소음 수준		설비 부적절함	
		문제있음	문제없음	문제있음	문제없음	문제있음	문제없음	문제있음	문제없음
전체	(8218)	11.5	88.5	21.0	79.0	35.0	65.0	8.3	91.7
성별									
남	(5886)	12.3	87.7	20.3	79.7	37.6	62.4	9.0	91.0
여	(2332)	9.4	90.6	22.6	77.4	28.6	71.4	6.7	93.3
연령									
20대	(3293)	11.6	88.4	23.0	77.0	30.5	69.5	7.9	92.1
30대	(2839)	11.4	88.6	21.4	78.6	36.1	63.9	9.2	90.8
40대이상	(2086)	11.4	88.6	17.2	82.8	40.7	59.3	7.8	92.2
업종									
음식료품	(505)	8.7	91.3	12.9	87.1	35.8	64.2	4.2	95.8
담배	(14)	3.8	96.2	3.8	96.2	69.2	30.8	17.3	82.7
섬유제품	(695)	9.9	90.1	18.1	81.9	34.0	66.0	8.9	91.1
의복, 모피	(450)	12.2	87.8	30.2	69.8	30.7	69.3	6.7	93.3
가죽, 가방	(188)	14.4	85.6	34.6	65.4	41.0	59.0	11.7	88.3
목재, 나무	(82)	17.1	82.9	29.3	70.7	48.8	51.2	9.8	90.2
펄프, 종이	(180)	16.7	83.3	18.9	81.1	38.9	61.1	15.0	85.0
출판, 인쇄	(343)	11.1	88.9	32.9	67.1	28.9	71.1	4.7	95.3
석유, 정제	(45)	2.9	97.1	4.3	95.7	1.4	98.6	2.9	97.1
화학제품	(543)	8.3	91.7	13.8	86.2	27.6	72.4	5.2	94.8
고무	(451)	11.5	88.5	20.6	79.4	30.8	69.2	7.1	92.9
비금속	(361)	8.6	91.4	17.7	82.3	47.6	52.4	6.4	93.6
1차금속	(289)	18.7	81.3	22.5	77.5	56.4	43.6	16.3	83.7
조립금속	(569)	12.8	87.2	26.4	73.6	42.0	58.0	10.4	89.6
기타기계	(861)	12.3	87.7	18.5	81.5	33.4	66.6	8.2	91.8
사무기계	(65)	21.5	78.5	36.9	63.1	29.2	70.8	15.4	84.6
전기기계	(489)	6.3	93.7	17.8	82.2	23.5	76.5	6.7	93.3
통신장비	(675)	9.8	90.2	16.1	83.9	24.4	75.6	7.0	93.0
의료, 정밀	(151)	11.3	88.7	26.5	73.5	25.2	74.8	9.9	90.1
자동차	(724)	14.1	85.9	22.7	77.3	44.6	55.4	11.3	88.7
기타운송	(273)	14.7	85.3	22.0	78.0	42.9	57.1	11.7	88.3
가구및 기타제조	(247)	10.1	89.9	25.1	74.9	36.8	63.2	6.5	93.5
재생재료	(18)	37.7	62.3	24.6	75.4	49.2	50.8	6.6	93.4
규모									
5-29인	(2227)	15.3	84.7	27.4	72.6	37.4	62.6	8.6	91.4
30-99인	(1995)	11.6	88.4	22.6	77.4	35.7	64.3	9.5	90.5
100-299인	(1573)	9.8	90.2	19.6	80.4	31.9	68.1	7.2	92.8
300-499인	(538)	6.6	93.4	15.0	85.0	31.9	68.1	5.5	94.5
500인 이상	(1884)	9.6	90.4	14.3	85.7	35.0	65.0	8.6	91.4

	사례수	환기 부적절함		유해화학물질 노출		조명 상태		창문여부	
		문제있음	문제없음	문제있음	문제없음	문제있음	문제없음	문제있음	문제없음
전체	(8218)	19.9	80.1	11.8	88.2	10.0	90.0	8.3	91.7
성별									
남	(5886)	19.8	80.2	13.7	86.3	10.7	89.3	8.2	91.8
여	(2332)	20.0	80.0	6.9	93.1	8.1	91.9	8.6	91.4
연령									
20대	(3293)	20.7	79.3	10.9	89.1	9.7	90.3	8.7	91.3
30대	(2839)	19.3	80.7	12.9	87.1	10.8	89.2	8.2	91.8
40대이상	(2086)	19.4	80.6	11.8	88.2	9.2	90.8	7.8	92.2
업종									
음식료품	(505)	11.7	88.3	4.4	95.6	6.7	93.3	7.9	92.1
담배	(14)	46.2	53.8	19.2	80.8	32.7	67.3	34.6	65.4
섬유제품	(695)	19.3	80.7	9.6	90.4	12.5	87.5	10.2	89.8
의복, 도피	(450)	19.8	80.2	6.0	94.0	8.2	91.8	8.7	91.3
가죽, 가방	(188)	21.3	78.7	22.3	77.7	12.2	87.8	12.8	87.2
목재, 나무	(82)	20.7	79.3	11.0	89.0	14.6	85.4	4.9	95.1
펄프, 종이	(180)	23.3	76.7	10.6	89.4	11.1	88.9	10.6	89.4
출판, 인쇄	(343)	22.2	77.8	12.2	87.8	7.0	93.0	10.2	89.8
석유, 정제	(45)	7.2	92.8	2.9	97.1	1.4	98.6	5.8	94.2
화학제품	(543)	16.0	84.0	13.1	86.9	6.1	93.9	6.8	93.2
고무	(451)	19.7	80.3	11.1	88.9	10.2	89.8	7.3	92.7
비금속	(361)	21.1	78.9	10.8	89.2	7.8	92.2	6.1	93.9
1차금속	(289)	23.9	76.1	20.4	79.6	14.9	85.1	5.2	94.8
조립금속	(569)	22.5	77.5	15.5	84.5	13.4	86.6	7.0	93.0
기타기계	(861)	19.6	80.4	10.7	89.3	11.1	88.9	7.5	92.5
사무기계	(65)	30.8	69.2	16.9	83.1	23.1	76.9	24.6	75.4
전기기계	(489)	16.0	84.0	8.0	92.0	6.5	93.5	5.7	94.3
통신장비	(675)	17.8	82.2	11.9	88.1	7.6	92.4	9.8	90.2
의료, 정밀	(151)	19.2	80.8	8.6	91.4	11.9	88.1	6.6	93.4
자동차	(724)	22.5	77.5	15.3	84.7	11.7	88.3	9.7	90.3
기타운송	(273)	33.0	67.0	21.6	78.4	14.3	85.7	8.1	91.9
가구및 기타제조	(247)	19.8	80.2	10.1	89.9	6.5	93.5	6.9	93.1
재생재료	(18)	9.8	90.2	8.2	91.8	4.9	95.1	.0	100.0
규모									
5-29인	(2227)	19.3	80.7	11.1	88.9	11.2	88.8	8.7	91.3
30-99인	(1995)	20.9	79.1	13.4	86.6	10.6	89.4	6.6	93.4
100-299인	(1573)	18.8	81.2	9.8	90.2	9.6	90.4	7.3	92.7
300-499인	(538)	19.1	80.9	8.9	91.1	7.7	92.3	10.4	89.6
500인 이상	(1884)	20.8	79.2	13.4	86.6	8.8	91.2	9.8	90.2

	사례수	습도		분진, 가스, 흙 연기		위험 기계		교통사고 위험	
		문제있음	문제없음	문제있음	문제없음	문제있음	문제없음	문제있음	문제없음
전체	(8218)	13.7	86.3	27.8	72.2	16.0	84.0	5.3	94.7
성별									
남	(5886)	12.9	87.1	29.5	70.5	18.3	81.7	6.5	93.5
여	(2332)	15.8	84.2	23.3	76.7	10.4	89.6	2.3	97.7
연령									
20대	(3293)	15.1	84.9	24.4	75.6	13.3	86.7	4.8	95.2
30대	(2839)	13.0	87.0	29.1	70.9	16.4	83.6	5.7	94.3
40대이상	(2086)	12.5	87.5	31.2	68.8	19.8	80.2	5.7	94.3
업종									
음식료품	(505)	11.3	88.7	17.6	82.4	17.4	82.6	4.0	96.0
담배	(14)	34.6	65.4	75.0	25.0	53.8	46.2	7.7	92.3
섬유제품	(695)	11.8	88.2	23.9	76.1	16.4	83.6	2.4	97.6
의복, 모피	(450)	13.8	86.2	25.1	74.9	7.3	92.7	3.1	96.9
가죽, 가방	(188)	20.7	79.3	35.1	64.9	15.4	84.6	4.8	95.2
목재, 나무	(82)	9.8	90.2	52.4	47.6	40.2	59.8	11.0	89.0
펄프, 종이	(180)	11.7	88.3	30.6	69.4	18.3	81.7	7.8	92.2
출판, 인쇄	(343)	16.9	83.1	26.8	73.2	13.4	86.6	2.0	98.0
석유, 정제	(45)	7.2	92.8	2.9	97.1	1.4	98.6	2.9	97.1
화학제품	(543)	14.2	85.8	22.1	77.9	12.5	87.5	4.1	95.9
고무	(451)	13.7	86.3	25.3	74.7	12.6	87.4	4.9	95.1
비금속	(361)	13.3	86.7	37.4	62.6	22.7	77.3	6.6	93.4
1차금속	(289)	19.0	81.0	48.8	51.2	33.6	66.4	9.0	91.0
조립금속	(569)	11.8	88.2	33.4	66.6	24.6	75.4	7.2	92.8
기타기계	(861)	12.9	87.1	27.5	72.5	16.0	84.0	4.8	95.2
사무기계	(65)	29.2	70.8	33.8	66.2	10.8	89.2	6.2	93.8
전기기계	(489)	12.5	87.5	17.4	82.6	11.7	88.3	3.7	96.3
통신장비	(675)	12.0	88.0	19.3	80.7	8.7	91.3	3.9	96.1
의료, 정밀	(151)	15.2	84.8	19.9	80.1	9.3	90.7	5.3	94.7
자동차	(724)	12.7	87.3	32.6	67.4	16.3	83.7	12.3	87.7
기타운송	(273)	24.2	75.8	44.3	55.7	19.0	81.0	5.5	94.5
가구및 기타제조	(247)	11.3	88.7	30.4	69.6	16.6	83.4	3.2	96.8
재생재료	(18)	14.8	85.2	50.8	49.2	23.0	77.0	13.1	86.9
규모									
5-29인	(2227)	11.9	88.1	28.7	71.3	16.4	83.6	5.7	94.3
30-99인	(1995)	14.5	85.5	29.5	70.5	16.7	83.3	4.9	95.1
100-299인	(1573)	12.9	87.1	24.2	75.8	13.5	86.5	4.7	95.3
300-499인	(538)	14.5	85.5	24.0	76.0	15.3	84.7	4.3	95.7
500인 이상	(1884)	15.6	84.4	28.9	71.1	17.3	82.7	6.2	93.8

〈근로자 표9-3〉. 유해물질 사용 여부

	사례수	사용한다	사용하지 않는다	계
전체	(8218)	19.1	80.9	100.0
성별				
남	(5886)	23.0	77.0	100.0
여	(2332)	9.1	90.9	100.0
연령				
20대	(3293)	16.9	83.1	100.0
30대	(2839)	21.2	78.8	100.0
40대 이상	(2086)	19.6	80.4	100.0
업종				
음식료품	(505)	8.9	91.1	100.0
담배	(14)	11.5	88.5	100.0
섬유제품	(695)	15.7	84.3	100.0
의복, 모피	(450)	4.9	95.1	100.0
가죽, 가방	(188)	30.3	69.7	100.0
목재, 나무	(82)	15.9	84.1	100.0
펄프, 종이	(180)	15.0	85.0	100.0
출판, 인쇄	(343)	14.6	85.4	100.0
식유, 정제	(45)	17.4	82.6	100.0
화학제품	(543)	32.0	68.0	100.0
고무	(451)	20.6	79.4	100.0
비금속	(361)	19.4	80.6	100.0
1차금속	(289)	25.6	74.4	100.0
조립금속	(569)	21.3	78.7	100.0
기타기계	(861)	17.5	82.5	100.0
사무기계	(65)	16.9	83.1	100.0
전기기계	(489)	15.1	84.9	100.0
통신장비	(675)	22.1	77.9	100.0
의료, 정밀	(151)	21.9	78.1	100.0
자동차	(724)	21.0	79.0	100.0
기타운송	(273)	29.7	70.3	100.0
가구및 기타제조	(247)	19.8	80.2	100.0
재생재료	(18)	13.1	86.9	100.0
규모				
5-29인	(2227)	17.0	83.0	100.0
30-99인	(1995)	20.6	79.4	100.0
100-299인	(1573)	18.7	81.3	100.0
300-499인	(538)	15.2	84.8	100.0
500인 이상	(1884)	21.2	78.8	100.0

〈근로자 표9-4〉. 유해물질 노출 정도에 대한 인식

	사례수	전혀 노출되지 않는다	거의 노출되지 않는다	잘모름	노출되는 편이다	매우 많이 노출된다	계
전체	(8218)	43.8	31.5	11.2	12.2	1.2	100.0
성별							
남	(5886)	40.7	33.3	9.4	15.0	1.5	100.0
여	(2332)	51.7	26.7	15.8	5.2	.6	100.0
연령							
20대	(3293)	44.2	31.7	12.9	9.8	1.4	100.0
30대	(2839)	42.4	32.1	9.5	14.9	1.1	100.0
40대 이상	(2086)	45.3	30.2	10.8	12.5	1.2	100.0
업종							
음식료품	(505)	57.0	29.9	8.7	3.6	.8	100.0
담배	(14)	38.5	44.2	7.7	7.7	1.9	100.0
섬유제품	(695)	49.2	28.9	11.2	10.1	.6	100.0
의복, 모피	(450)	63.8	18.4	12.0	5.3	.4	100.0
가죽, 가방	(188)	33.0	21.8	21.8	20.7	2.7	100.0
목재, 나무	(82)	45.1	32.9	11.0	11.0	.0	100.0
펄프, 종이	(180)	38.9	37.8	15.0	7.2	1.1	100.0
출판, 인쇄	(343)	52.8	26.2	6.4	13.7	.9	100.0
석유, 정제	(45)	52.2	34.8	4.3	8.7	.0	100.0
화학제품	(543)	31.9	38.3	9.0	19.2	1.7	100.0
고무	(451)	39.9	33.3	14.6	12.0	.2	100.0
비금속	(361)	48.2	29.1	10.2	11.9	.6	100.0
1차금속	(289)	35.3	34.3	15.6	11.8	3.1	100.0
조립금속	(569)	40.1	32.2	12.0	15.1	.7	100.0
기타기계	(861)	41.0	38.4	7.7	11.8	1.0	100.0
사무기계	(65)	36.9	38.5	15.4	7.7	1.5	100.0
전기기계	(489)	47.2	32.5	12.3	6.7	1.2	100.0
통신장비	(675)	42.5	30.2	13.0	12.0	2.2	100.0
의료, 정밀	(151)	29.8	42.4	13.9	11.9	2.0	100.0
자동차	(724)	43.1	29.0	8.7	17.4	1.8	100.0
기타운송	(273)	28.9	29.7	15.0	23.4	2.9	100.0
가구및 기타제조	(247)	45.3	31.2	10.9	12.1	.4	100.0
재생재료	(18)	41.0	34.4	14.8	8.2	1.6	100.0
규모							
5-29인	(2227)	47.2	30.9	10.6	10.6	.7	100.0
30-99인	(1995)	42.8	30.7	11.5	13.4	1.6	100.0
100-299인	(1573)	44.4	31.7	11.3	11.6	.9	100.0
300-499인	(538)	42.7	36.1	9.8	10.6	.8	100.0
500인 이상	(1884)	40.9	31.3	11.9	14.0	1.9	100.0

〈근로자 표9-5〉. 유해물질 안전수칙에 대한 인지 여부

	사례수	알고있다	모른다	계
전체	(8218)	53.3	46.7	100.0
성별				
남	(5886)	63.0	37.0	100.0
여	(2332)	28.8	71.2	100.0
연령				
20대	(3293)	42.5	57.5	100.0
30대	(2839)	61.4	38.6	100.0
40대 이상	(2086)	59.4	40.6	100.0
업종				
음식료품	(505)	47.7	52.3	100.0
담배	(14)	57.7	42.3	100.0
섬유제품	(695)	45.3	54.7	100.0
의복, 모피	(450)	25.8	74.2	100.0
가죽, 가방	(188)	47.9	52.1	100.0
목재, 나무	(82)	51.2	48.8	100.0
펄프, 종이	(180)	43.9	56.1	100.0
출판, 인쇄	(343)	40.8	59.2	100.0
석유, 정제	(45)	52.2	47.8	100.0
화학제품	(543)	65.6	34.4	100.0
고무	(451)	52.8	47.2	100.0
비금속	(361)	57.6	42.4	100.0
1차금속	(289)	64.4	35.6	100.0
조립금속	(569)	56.8	43.2	100.0
기타기계	(861)	58.9	41.1	100.0
사무기계	(65)	46.2	53.8	100.0
전기기계	(489)	49.5	50.5	100.0
통신장비	(675)	53.3	46.7	100.0
의료, 정밀	(151)	48.3	51.7	100.0
자동차	(724)	62.3	37.7	100.0
기타운송	(273)	71.4	28.6	100.0
가구및 기타제조	(247)	60.3	39.7	100.0
재생재료	(18)	50.8	49.2	100.0
규모				
5-29인	(2227)	46.5	53.5	100.0
30-99인	(1995)	52.5	47.5	100.0
100-299인	(1573)	51.0	49.0	100.0
300-499인	(538)	57.1	42.9	100.0
500인 이상	(1884)	63.0	37.0	100.0

〈근로자 표9-6〉. 물질안전정보에 대한 청취 여부

	사례수	들어본적 있다	들어본적 없다	계
전체	(8218)	28.4	71.6	100.0
성별				
남	(5886)	33.1	66.9	100.0
여	(2332)	16.4	83.6	100.0
연령				
20대	(3293)	21.2	78.8	100.0
30대	(2839)	33.9	66.1	100.0
40대 이상	(2086)	32.2	67.8	100.0
업종				
음식료품	(505)	17.8	82.2	100.0
담배	(14)	28.8	71.2	100.0
섬유제품	(695)	27.5	72.5	100.0
의복, 모피	(450)	9.8	90.2	100.0
가죽, 가방	(188)	31.9	68.1	100.0
목재, 나무	(82)	22.0	78.0	100.0
펄프, 종이	(180)	26.7	73.3	100.0
출판, 인쇄	(343)	19.5	80.5	100.0
식유, 정제	(45)	40.6	59.4	100.0
화학제품	(543)	57.3	42.7	100.0
고무	(451)	32.8	67.2	100.0
비금속	(361)	29.6	70.4	100.0
1차금속	(289)	34.9	65.1	100.0
조립금속	(569)	27.4	72.6	100.0
기타기계	(861)	30.1	69.9	100.0
사무기계	(65)	10.8	89.2	100.0
전기기계	(489)	21.5	78.5	100.0
통신장비	(675)	30.4	69.6	100.0
의료, 정밀	(151)	20.5	79.5	100.0
자동차	(724)	24.3	75.7	100.0
기타운송	(273)	40.7	59.3	100.0
가구및 기타제조	(247)	28.7	71.3	100.0
재생재료	(18)	18.0	82.0	100.0
규모				
5-29인	(2227)	19.5	80.5	100.0
30-99인	(1995)	27.1	72.9	100.0
100-299인	(1573)	29.9	70.1	100.0
300-499인	(538)	32.1	67.9	100.0
500인 이상	(1884)	37.9	62.1	100.0

〈근로자 표10-1〉. 현재 흡연 상태

	사례수	현재 피우고 있다	과거에만 피웠다	피운적이 없다	계
전체	(8218)	50.4	9.5	40.1	100.0
성별					
남	(5886)	69.7	12.9	17.4	100.0
여	(2332)	1.8	1.9	97.3	100.0
연령					
20대	(3293)	43.4	5.4	51.2	100.0
30대	(2839)	61.4	10.9	27.7	100.0
40대이상	(2086)	46.7	14.1	39.3	100.0
업종					
음식료품	(505)	41.2	9.9	48.9	100.0
담배	(14)	55.8	5.8	38.5	100.0
섬유제품	(695)	40.1	7.3	52.5	100.0
의복, 모피	(450)	31.1	5.8	63.1	100.0
가죽, 가방	(188)	44.1	6.9	48.9	100.0
목재, 나무	(82)	62.2	15.9	22.0	100.0
펄프, 종이	(180)	57.2	10.0	32.8	100.0
출판, 인쇄	(343)	50.4	6.7	42.9	100.0
석유, 정제	(45)	60.9	11.6	27.5	100.0
화학제품	(543)	50.6	9.8	39.6	100.0
고무	(451)	55.9	10.6	33.5	100.0
비금속	(361)	55.4	13.6	31.0	100.0
1차금속	(289)	54.0	19.4	26.6	100.0
조립금속	(569)	58.0	9.0	33.0	100.0
기타기계	(861)	59.7	10.6	29.7	100.0
사무기계	(65)	52.3	6.2	41.5	100.0
전기기계	(489)	48.3	7.0	44.8	100.0
통신장비	(675)	40.6	8.1	51.3	100.0
의료, 정밀	(151)	44.4	1.3	54.3	100.0
자동차	(724)	60.6	9.8	29.6	100.0
기타운송	(273)	57.9	15.0	27.1	100.0
가구및 기타제조	(247)	51.8	8.9	39.3	100.0
재생재료	(18)	52.5	19.7	27.9	100.0
규모					
5-29인	(2227)	54.0	7.8	38.3	100.0
30-99인	(1995)	50.1	9.1	40.7	100.0
100-299인	(1573)	47.8	7.9	44.3	100.0
300-499인	(538)	47.3	11.0	41.7	100.0
500인 이상	(1884)	49.7	12.9	37.5	100.0

〈근로자 표10-2〉. 흡연자 흡연량

	사례수	반갑 이하	약 한갑	한 갑 반	두 갑 이상	계
전체	(4145)	27.3	59.8	10.2	2.7	100.0
성별						
남	(4104)	26.9	60.2	10.3	2.6	100.0
여	(41)	65.9	17.1	7.3	9.8	100.0
연령						
20대	(1428)	33.4	57.5	7.0	2.2	100.0
30대	(1743)	24.0	61.4	12.1	2.6	100.0
40대 이상	(973)	24.3	60.3	11.7	3.6	100.0
업종						
음식료품	(208)	30.8	53.4	13.0	2.9	100.0
담배	(8)	27.6	55.2	13.8	3.4	100.0
섬유제품	(279)	22.9	64.2	9.0	3.9	100.0
의복, 모피	(140)	30.0	53.6	11.4	5.0	100.0
가죽, 가방	(83)	25.3	61.4	8.4	4.8	100.0
목재, 나무	(51)	35.3	56.9	5.9	2.0	100.0
펄프, 종이	(103)	30.1	53.4	11.7	4.9	100.0
출판, 인쇄	(173)	23.1	61.8	11.0	4.0	100.0
석유, 정제	(27)	38.1	54.8	4.8	2.4	100.0
화학제품	(275)	25.5	61.1	11.6	1.8	100.0
고무	(252)	32.5	52.4	13.1	2.0	100.0
비금속	(200)	18.0	65.5	12.5	4.0	100.0
1차금속	(156)	23.7	62.2	11.5	2.6	100.0
조립금속	(330)	25.8	60.9	11.8	1.5	100.0
기타기계	(514)	25.5	62.3	8.9	3.3	100.0
사무기계	(34)	38.2	58.8	2.9	.0	100.0
전기기계	(236)	30.1	60.6	6.8	2.5	100.0
통신장비	(274)	29.9	59.5	8.8	1.8	100.0
의료, 정밀	(67)	35.8	46.3	16.4	1.5	100.0
자동차	(439)	29.4	61.5	7.1	2.1	100.0
기타운송	(158)	25.3	58.9	15.2	.6	100.0
가구및 기타제조	(128)	28.9	59.4	10.2	1.6	100.0
재생재료	(9)	18.8	68.8	3.1	9.4	100.0
규모						
5-29인	(1202)	26.3	59.9	10.0	3.8	100.0
30-99인	(1001)	26.9	59.5	11.5	2.1	100.0
100-299인	(752)	28.1	59.1	9.5	3.3	100.0
300-499인	(254)	29.8	61.3	8.1	.8	100.0
500인 이상	(936)	27.7	60.1	10.4	1.8	100.0

〈근로자 표10-3〉. 과거 흡연자 금연 사유

	사례수	건강이 나빠져서	금연교육 받고나서	경제적인 이유로	종교적인 이유로	사회적인 금연 분위기로	기타	끊고 싶어서	계
전체	(781)	54.5	4.0	2.9	6.6	16.8	11.0	4.1	100.0
성별									
남	(759)	54.7	4.1	2.9	6.7	16.7	10.7	4.2	100.0
여	(22)	47.6	.0	4.6	4.6	19.9	23.2	.0	100.0
연령									
20대	(178)	54.4	2.8	2.2	6.2	18.3	13.2	2.8	100.0
30대	(309)	55.1	4.4	3.2	5.5	14.9	13.6	3.2	100.0
40대이상	(294)	54.0	4.3	3.1	8.0	17.8	7.0	5.8	100.0
업종									
음식료품	(50)	56.0	6.0	4.0	8.0	8.0	14.0	4.0	100.0
담배	(1)	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0
섬유제품	(51)	52.9	2.0	.0	9.8	25.5	9.8	.0	100.0
의복, 모피	(26)	34.6	3.8	7.7	3.8	23.1	23.1	3.8	100.0
가죽, 가방	(13)	46.2	.0	7.7	7.7	23.1	15.4	.0	100.0
목재, 나무	(13)	53.8	.0	15.4	.0	15.4	15.4	.0	100.0
펠프, 종이	(18)	66.7	5.6	.0	.0	.0	16.7	11.1	100.0
출판, 인쇄	(23)	60.9	.0	.0	8.7	17.4	8.7	4.3	100.0
석유, 정제	(5)	50.0	12.5	.0	12.5	12.5	12.5	.0	100.0
화학제품	(53)	47.2	9.4	.0	5.7	18.9	17.0	1.9	100.0
고무	(48)	58.3	.0	2.1	6.3	20.8	8.3	4.2	100.0
비금속	(49)	53.1	4.1	.0	10.2	26.5	6.1	.0	100.0
1차금속	(56)	66.1	5.4	1.8	1.8	8.9	8.9	7.1	100.0
조립금속	(51)	54.9	2.0	2.0	5.9	17.6	17.6	.0	100.0
기타기계	(91)	48.4	4.4	6.6	7.7	18.7	9.9	4.4	100.0
사무기계	(4)	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0
전기기계	(34)	55.9	2.9	.0	2.9	14.7	14.7	8.8	100.0
통신장비	(55)	61.8	5.5	3.6	3.6	14.5	3.6	7.3	100.0
의료, 정밀	(2)	.0	.0	50.0	50.0	.0	.0	.0	100.0
자동차	(71)	59.2	4.2	1.4	8.5	15.5	7.0	4.2	100.0
기타운송	(41)	51.2	.0	2.4	7.3	22.0	12.2	4.9	100.0
가구및 기타제조	(22)	40.9	9.1	9.1	13.6	4.5	9.1	13.6	100.0
재생재료	(4)	58.3	16.7	.0	.0	8.3	16.7	.0	100.0
규모									
5-29인	(173)	52.3	3.5	3.5	6.9	15.0	13.6	5.2	100.0
30-99인	(182)	52.8	5.3	2.7	8.2	18.1	10.1	2.7	100.0
100-299인	(124)	53.6	4.9	3.2	7.3	15.4	13.2	2.4	100.0
300-499인	(59)	56.1	1.7	3.4	3.4	10.1	15.2	10.1	100.0
500인 이상	(243)	57.4	3.6	2.5	5.6	19.4	7.8	3.7	100.0

〈근로자 표10-4〉. 현재 음주 상태

	사례수	자주 마신다	가끔 마신다	거의 마시지 않는다	과거에만 마셨다	전혀 마시지 않는다	계
전체	(8218)	16.7	51.9	15.4	2.3	13.7	100.0
성별							
남	(5886)	22.1	54.7	12.7	2.3	8.2	100.0
여	(2332)	2.9	45.0	22.2	2.0	27.9	100.0
연령							
20대	(3293)	12.7	56.9	17.4	2.1	10.8	100.0
30대	(2839)	20.0	52.0	14.1	2.0	11.9	100.0
40대 이상	(2086)	18.3	44.0	13.8	2.9	21.0	100.0
업종							
음식료품	(505)	16.4	50.1	12.3	2.0	19.2	100.0
담배	(14)	13.5	53.8	11.5	3.8	17.3	100.0
섬유제품	(695)	13.4	48.3	18.8	2.7	16.7	100.0
의복, 모피	(450)	13.8	46.0	18.7	2.4	19.1	100.0
가죽, 가방	(188)	12.8	46.8	19.1	2.7	18.6	100.0
목재, 나무	(82)	18.3	51.2	12.2	4.9	13.4	100.0
펄프, 종이	(180)	20.6	48.3	15.0	4.4	11.7	100.0
출판, 인쇄	(343)	14.6	55.4	18.4	1.2	10.5	100.0
석유, 정제	(45)	15.9	60.9	11.6	1.4	10.1	100.0
화학제품	(543)	17.7	54.5	16.8	2.0	9.0	100.0
고무	(451)	18.8	50.8	14.9	2.2	13.3	100.0
비금속	(361)	18.0	54.3	13.6	1.7	12.5	100.0
1차금속	(289)	25.3	47.1	16.6	2.1	9.0	100.0
조립금속	(569)	18.5	50.4	14.2	3.0	13.9	100.0
가타기계	(861)	20.4	49.1	16.6	2.7	11.1	100.0
사무기계	(65)	9.2	53.8	21.5	4.6	10.8	100.0
전기기계	(489)	15.1	53.2	15.1	1.0	15.5	100.0
통신장비	(675)	11.3	59.4	12.9	1.8	14.7	100.0
의료, 정밀	(151)	11.3	55.0	19.2	.0	14.6	100.0
자동차	(724)	16.4	57.9	10.5	2.2	13.0	100.0
기타운송	(273)	19.4	53.5	15.0	2.9	9.2	100.0
가구및 기타제조	(247)	19.0	45.3	17.0	2.0	16.6	100.0
재생재료	(18)	32.8	37.7	14.8	4.9	9.8	100.0
규모							
5-29인	(2227)	17.2	50.3	14.9	2.0	15.6	100.0
30-99인	(1995)	16.6	49.0	16.7	2.7	15.1	100.0
100-299인	(1573)	15.6	53.2	15.8	2.3	13.1	100.0
300-499인	(538)	16.4	51.0	17.5	2.4	12.8	100.0
500인 이상	(1884)	17.2	56.2	13.6	2.1	11.0	100.0

〈근로자 표10-5〉. 지난 한달간 음주회수

	사례수	없다	지난 한달간 한번이하	지난 한달간 2-4회	주 2-4회	거의 매일	계
전체	(6903)	4.8	14.9	50.4	25.1	4.7	100.0
성별							
남	(5268)	2.8	9.8	50.8	30.5	6.1	100.0
여	(1635)	11.2	31.2	49.4	7.8	.4	100.0
연령							
20대	(2868)	4.9	17.9	53.1	21.1	2.9	100.0
30대	(2447)	4.2	11.0	51.2	28.9	4.8	100.0
40대이상	(1588)	5.6	15.4	44.4	26.6	8.0	100.0
업종							
음식료품	(398)	5.0	18.6	46.0	23.9	6.5	100.0
담배	(11)	4.9	22.0	46.3	19.5	7.3	100.0
섬유제품	(560)	7.1	21.3	47.7	19.1	4.8	100.0
의복, 모피	(353)	8.2	17.6	47.3	22.7	4.2	100.0
가죽, 가방	(148)	9.5	14.2	47.3	23.0	6.1	100.0
목재, 나무	(67)	1.5	16.4	43.3	31.3	7.5	100.0
펄프, 종이	(151)	2.0	10.6	50.3	31.1	6.0	100.0
출판, 인쇄	(303)	4.0	16.5	52.8	22.1	4.6	100.0
식유, 정제	(40)	.0	8.2	54.1	34.4	3.3	100.0
화학제품	(483)	2.5	12.6	49.5	31.3	4.1	100.0
고무	(381)	4.5	12.9	51.7	24.4	6.6	100.0
비금속	(310)	3.5	13.9	46.8	30.6	5.2	100.0
1차금속	(257)	4.3	11.3	45.9	28.4	10.1	100.0
조립금속	(473)	4.7	14.8	46.9	28.5	5.1	100.0
기타기계	(742)	4.2	13.9	50.5	27.8	3.6	100.0
사무기계	(55)	7.3	18.2	52.7	20.0	1.8	100.0
전기기계	(408)	5.6	11.3	57.8	21.8	3.4	100.0
통신장비	(564)	5.0	18.6	56.6	17.7	2.1	100.0
의료, 정밀	(129)	5.4	18.6	54.3	19.4	2.3	100.0
자동차	(614)	3.7	11.7	54.7	26.5	3.3	100.0
기타운송	(240)	5.4	10.8	49.2	27.5	7.1	100.0
가구및 기타제조	(201)	5.0	13.9	46.3	28.4	6.5	100.0
재생재료	(15)	9.6	9.6	40.4	26.9	13.5	100.0
규모							
5-29인	(1836)	4.5	14.7	47.7	27.0	6.1	100.0
30-99인	(1641)	6.6	15.8	50.3	22.5	4.8	100.0
100-299인	(1331)	4.2	15.5	52.9	23.1	4.3	100.0
300-499인	(456)	3.6	14.5	52.8	26.2	2.9	100.0
500인 이상	(1639)	4.3	13.7	50.9	27.0	4.1	100.0

〈근로자 표10-6〉. 과거 음주자의 금주 기간

	사례수	1년 이내	1-2년	2-4년	4년 이상	계
전체	(185)	46.2	16.6	10.8	26.4	100.0
성별						
남	(138)	38.2	16.4	13.8	31.6	100.0
여	(47)	69.8	16.9	2.1	11.1	100.0
연령						
20대	(69)	59.4	20.3	11.6	8.7	100.0
30대	(56)	55.0	16.2	10.8	18.0	100.0
40대 이상	(60)	23.1	12.7	9.9	54.3	100.0
업종						
음식료품	(10)	70.0	10.0	10.0	10.0	100.0
담배	(1)	.0	.0	.0	100.0	100.0
섬유제품	(19)	36.8	15.8	10.5	36.8	100.0
의복, 모피	(11)	45.5	9.1	9.1	36.4	100.0
가죽, 가방	(5)	100.0	.0	.0	.0	100.0
목재, 나무	(4)	50.0	25.0	.0	25.0	100.0
펄프, 종이	(8)	37.5	12.5	12.5	37.5	100.0
출판, 인쇄	(4)	50.0	25.0	.0	25.0	100.0
석유, 정제	(1)	.0	100.0	.0	.0	100.0
화학제품	(11)	72.7	.0	9.1	18.2	100.0
고무	(10)	60.0	10.0	10.0	20.0	100.0
비금속	(6)	50.0	16.7	16.7	16.7	100.0
1차금속	(6)	16.7	33.3	33.3	16.7	100.0
조립금속	(17)	23.5	29.4	23.5	23.5	100.0
기타기계	(23)	34.8	13.0	8.7	43.5	100.0
사무기계	(3)	33.3	66.7	.0	.0	100.0
전기기계	(5)	40.0	20.0	40.0	.0	100.0
통신장비	(12)	66.7	16.7	.0	16.7	100.0
자동차	(16)	37.5	25.0	6.3	31.3	100.0
기타운송	(8)	25.0	12.5	12.5	50.0	100.0
가구및 기타제조	(5)	100.0	.0	.0	.0	100.0
재생재료	(1)	66.7	.0	.0	33.3	100.0
규모						
5-29인	(44)	51.9	15.8	6.8	25.5	100.0
30-99인	(53)	45.3	18.9	13.2	22.6	100.0
100-299인	(36)	45.9	8.3	13.8	31.9	100.0
300-499인	(13)	38.5	23.1	7.7	30.8	100.0
500인 이상	(39)	44.0	19.8	10.3	25.9	100.0

〈근로자 표10-7〉. 과거 음주자의 금주 사유

	사례수	건강이 나빠져서	금주교육 받고나서	경제적인 이유로	종교적인 이유로	음주운전 단속 때문에	먹기 싫어서	기타	계
전체	(185)	58.4	1.6	4.9	14.6	5.4	4.3	10.8	100.0
성별									
남	(138)	60.1	2.2	5.8	16.7	6.5	2.9	5.8	100.0
여	(47)	53.5	.0	2.1	8.5	2.1	8.5	25.4	100.0
연령									
20대	(69)	55.1	.0	5.8	13.0	2.9	7.2	15.9	100.0
30대	(56)	58.6	3.6	5.4	14.4	5.4	1.8	10.8	100.0
40대이상	(60)	62.0	1.7	3.3	16.5	8.3	3.3	5.0	100.0
업종									
음식료품	(10)	60.0	20.0	10.0	.0	.0	.0	10.0	100.0
담배	(1)	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0
섬유제품	(19)	63.2	.0	.0	21.1	.0	.0	15.8	100.0
의복, 모피	(11)	81.8	.0	.0	9.1	.0	9.1	.0	100.0
가죽, 가방	(5)	40.0	.0	40.0	20.0	.0	.0	.0	100.0
목재, 나무	(4)	75.0	.0	.0	.0	.0	25.0	.0	100.0
펄프, 종이	(8)	75.0	.0	.0	.0	.0	12.5	12.5	100.0
출판, 인쇄	(4)	50.0	.0	.0	25.0	.0	.0	25.0	100.0
석유, 정제	(1)	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0
화학제품	(11)	63.6	9.1	.0	9.1	.0	.0	18.2	100.0
고무	(10)	50.0	.0	.0	20.0	.0	.0	30.0	100.0
비금속	(6)	50.0	.0	.0	16.7	16.7	.0	16.7	100.0
1차금속	(6)	50.0	.0	16.7	.0	33.3	.0	.0	100.0
조립금속	(17)	52.9	.0	5.9	23.5	.0	.0	17.6	100.0
기타기계	(23)	39.1	.0	4.3	26.1	13.0	13.0	4.3	100.0
사무기계	(3)	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0
전기기계	(5)	80.0	.0	.0	.0	20.0	.0	.0	100.0
통신장비	(12)	50.0	.0	.0	16.7	16.7	16.7	.0	100.0
자동차	(16)	75.0	.0	6.3	.0	6.3	.0	12.5	100.0
기타운송	(8)	50.0	.0	12.5	37.5	.0	.0	.0	100.0
가구및 기타제조	(5)	20.0	.0	20.0	20.0	.0	.0	40.0	100.0
재생재료	(1)	100.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	100.0
규모									
5-29인	(44)	57.1	.0	2.3	9.0	6.8	6.8	18.1	100.0
30-99인	(53)	58.5	.0	9.4	15.1	3.8	.0	13.2	100.0
100-299인	(36)	61.2	2.8	5.5	8.3	5.5	8.3	8.3	100.0
300-499인	(13)	53.8	7.7	.0	38.5	.0	.0	.0	100.0
500인 이상	(39)	58.6	2.6	2.6	18.1	7.8	5.2	5.2	100.0

〈근로자 표11-1〉. 체중에 대한 주관적 평가

	사례수	여원 편	보통인 편	과다 체중인 편	계
전체	(8218)	15.8	64.5	19.7	100.0
성별					
남	(5886)	19.0	63.7	17.4	100.0
여	(2332)	7.7	66.6	25.6	100.0
연령					
20대	(3293)	16.9	65.4	17.8	100.0
30대	(2839)	17.4	62.6	20.0	100.0
40대 이상	(2086)	11.8	65.8	22.4	100.0
업종					
음식료품	(505)	14.5	66.1	19.4	100.0
담배	(14)	11.5	73.1	15.4	100.0
섬유제품	(695)	13.7	65.6	20.7	100.0
의복, 모피	(450)	11.6	63.8	24.7	100.0
가죽, 가방	(188)	11.2	78.2	10.6	100.0
목재, 나무	(82)	25.6	67.1	7.3	100.0
필프, 종이	(180)	17.8	65.0	17.2	100.0
출판, 인쇄	(343)	16.6	62.4	21.0	100.0
석유, 정제	(45)	17.4	53.6	29.0	100.0
화학제품	(543)	14.4	62.1	23.6	100.0
고무	(451)	18.0	64.7	17.3	100.0
비금속	(361)	16.1	65.4	18.6	100.0
1차금속	(289)	15.6	64.0	20.4	100.0
조립금속	(569)	17.0	65.2	17.8	100.0
기타기계	(861)	17.4	63.6	18.9	100.0
사무기계	(65)	13.8	66.2	20.0	100.0
전기기계	(489)	14.7	65.6	19.6	100.0
통신장비	(675)	15.1	65.0	19.9	100.0
의료, 정밀	(151)	17.2	60.3	22.5	100.0
자동차	(724)	17.4	62.4	20.2	100.0
기타운송	(273)	19.8	60.4	19.8	100.0
가구및 기타제조	(247)	14.2	67.6	18.2	100.0
재생재료	(18)	16.4	54.1	29.5	100.0
규모					
5-29인	(2227)	16.7	63.8	19.5	100.0
30-99인	(1995)	15.9	65.7	18.4	100.0
100-299인	(1573)	15.2	65.0	19.8	100.0
300-499인	(538)	15.2	64.3	20.6	100.0
500인 이상	(1884)	15.2	63.8	21.0	100.0

〈근로자 표11-2〉. 지난 1년간 체중 변화에 대한 인식

	사례수	변화가 없었다	체중이 증가함	체중이 감소함	계
전체	(8218)	65.1	21.3	13.6	100.0
성별					
남	(5886)	67.7	19.4	12.9	100.0
여	(2332)	58.5	26.0	15.4	100.0
연령					
20대	(3293)	56.1	26.2	17.7	100.0
30대	(2839)	66.2	21.3	12.4	100.0
40대 이상	(2086)	77.8	13.3	8.8	100.0
업종					
음식료품	(505)	64.4	20.8	14.9	100.0
담배	(14)	63.5	28.8	7.7	100.0
섬유제품	(695)	66.8	19.1	14.1	100.0
의복, 모피	(450)	61.3	25.8	12.9	100.0
가죽, 가방	(188)	64.4	18.1	17.6	100.0
목재, 나무	(82)	73.2	12.2	14.6	100.0
펄프, 종이	(180)	64.4	18.9	16.7	100.0
출판, 인쇄	(343)	59.8	26.8	13.4	100.0
석유, 정제	(45)	53.6	31.9	14.5	100.0
화학제품	(543)	57.6	27.4	14.9	100.0
고무	(451)	62.1	24.8	13.1	100.0
비금속	(361)	66.5	19.7	13.9	100.0
1차금속	(289)	66.4	19.7	13.8	100.0
조립금속	(569)	67.3	18.3	14.4	100.0
기타기계	(861)	68.5	20.1	11.4	100.0
사무기계	(65)	64.6	20.0	15.4	100.0
전기기계	(489)	67.3	22.1	10.6	100.0
통신장비	(675)	61.6	23.1	15.3	100.0
의료, 정밀	(151)	58.3	21.9	19.9	100.0
자동차	(724)	70.6	17.3	12.2	100.0
기타운송	(273)	72.9	15.8	11.4	100.0
가구및 기타제조	(247)	62.3	23.9	13.8	100.0
재생재료	(18)	78.7	11.5	9.8	100.0
규모					
5-29인	(2227)	66.9	20.2	12.8	100.0
30-99인	(1995)	62.8	21.2	16.0	100.0
100-299인	(1573)	64.2	20.5	15.2	100.0
300-499인	(538)	63.8	24.0	12.2	100.0
500인 이상	(1884)	66.6	22.4	11.0	100.0

〈근로자 표11-3〉. 지난 1년간 채증 조절 노력 여부

	사례수	채증을 줄이려고 노력했다	채증을 늘리려고 노력했다	채증조절 한적없다	계
전체	(8218)	20.9	11.8	67.3	100.0
성별					
남	(5886)	15.6	15.0	69.4	100.0
여	(2332)	34.3	3.7	62.0	100.0
연령					
20대	(3293)	25.7	13.6	60.6	100.0
30대	(2839)	17.8	12.8	69.3	100.0
40대이상	(2086)	17.5	7.4	75.1	100.0
업종					
음식료품	(505)	21.0	9.1	69.9	100.0
담배	(14)	17.3	13.5	69.2	100.0
섬유제품	(695)	22.4	8.3	69.2	100.0
의복, 모피	(450)	32.0	8.2	59.8	100.0
가죽, 가방	(188)	19.1	14.9	66.0	100.0
목재, 나무	(82)	6.1	12.2	81.7	100.0
펄프, 종이	(180)	20.6	13.3	66.1	100.0
출판, 인쇄	(343)	25.7	12.2	62.1	100.0
식유, 정제	(45)	26.1	13.0	60.9	100.0
화학제품	(543)	25.2	9.6	65.2	100.0
고무	(451)	18.6	16.4	65.0	100.0
비금속	(361)	18.0	10.2	71.7	100.0
1차금속	(289)	21.1	15.6	63.3	100.0
조립금속	(569)	17.4	13.7	68.9	100.0
기타기계	(861)	17.4	14.2	68.4	100.0
사무기계	(65)	30.8	9.2	60.0	100.0
전기기계	(489)	19.8	9.8	70.3	100.0
통신장비	(675)	22.1	10.4	67.6	100.0
의료, 정밀	(151)	24.5	12.6	62.9	100.0
자동차	(724)	17.5	12.6	69.9	100.0
기타운송	(273)	17.9	15.4	66.7	100.0
가구및 기타제조	(247)	22.3	12.1	65.6	100.0
재생재료	(18)	14.8	4.9	80.3	100.0
규모					
5-29인	(2227)	19.6	11.6	68.8	100.0
30-99인	(1995)	20.1	11.8	68.2	100.0
100-299인	(1573)	21.9	10.6	67.4	100.0
300-499인	(538)	24.1	12.3	63.6	100.0
500인 이상	(1884)	21.5	12.8	65.6	100.0

〈근로자 표11-4〉. 체중조절을 위한 방법(중복응답)

	사례수	없다	식이요법	특별한 다이어트 식품섭취	끼니 거르기	단식	다이어트 약복용	구토	설사제, 이뇨제 복용	운동
전체	(1723)	5.0	33.1	5.4	29.1	11.8	1.6	.4	1.6	65.3
성별										
남	(924)	5.5	31.4	3.9	15.1	6.7	.5	.0	.5	77.1
여	(799)	4.3	35.1	7.0	45.3	17.8	2.9	.9	2.9	51.7
연령										
20대	(848)	4.4	31.3	5.3	40.0	16.5	2.5	.8	2.1	61.2
30대	(509)	4.4	33.9	3.5	19.2	7.7	.8	.0	1.2	72.9
40대이상	(365)	7.1	36.4	8.0	17.7	6.8	.8	.0	1.2	64.3
업종										
음식료품	(106)	2.8	37.7	4.7	34.0	15.1	3.8	.9	.9	69.8
담배	(2)	.0	44.4	11.1	11.1	.0	.0	.0	11.1	100.0
섬유제품	(156)	3.8	37.2	5.8	32.1	13.5	1.9	.0	3.8	65.4
의복, 모피	(144)	4.2	25.0	6.9	34.0	18.1	.7	.7	1.4	56.9
가죽, 가방	(36)	8.3	27.8	8.3	27.8	11.1	2.8	.0	8.3	58.3
목재, 나무	(5)	.0	60.0	.0	40.0	.0	.0	.0	.0	60.0
펄프, 종이	(37)	8.1	29.7	2.7	21.6	13.5	5.4	2.7	.0	59.5
출판, 인쇄	(90)	4.4	33.3	2.2	24.4	13.3	1.1	1.1	1.1	62.2
석유, 정제	(12)	.0	33.3	11.1	27.8	11.1	.0	.0	.0	88.9
화학제품	(137)	3.6	31.4	2.9	31.4	12.4	2.9	1.5	2.2	70.1
고무	(84)	4.8	38.1	6.0	32.1	3.6	2.4	.0	.0	71.4
비금속	(65)	9.2	27.7	3.1	26.2	9.2	.0	.0	1.5	64.6
1차금속	(62)	6.5	32.3	3.2	19.4	4.8	4.8	.0	.0	74.2
조립금속	(99)	4.0	47.5	5.1	24.2	11.1	.0	.0	2.0	63.6
기타기계	(150)	6.7	30.0	5.3	26.0	12.0	.7	.0	2.0	65.3
사무기계	(20)	.0	50.0	10.0	35.0	10.0	.0	.0	.0	65.0
전기기계	(97)	7.2	23.7	8.2	29.9	8.2	2.1	1.0	1.0	63.9
통신장비	(149)	4.0	36.9	4.7	36.2	14.1	1.3	.0	1.3	57.0
의료, 정밀	(37)	.0	21.6	8.1	43.2	16.2	.0	.0	.0	78.4
자동차	(127)	5.5	32.3	3.9	22.8	8.7	.0	.0	2.4	74.0
기타운송	(49)	8.2	32.7	10.2	24.5	8.2	2.0	.0	.0	75.5
가구및 기타제조	(56)	5.4	33.9	8.9	19.6	14.3	1.8	.0	.0	46.4
재생재료	(3)	11.1	22.2	.0	44.4	22.2	.0	.0	.0	55.6
규모										
5-29인	(438)	4.9	32.0	6.0	32.1	13.4	2.1	.7	1.1	61.2
30-99인	(400)	4.7	32.5	4.7	31.7	10.5	1.5	.7	2.0	66.0
100-299인	(348)	6.0	30.4	5.5	27.4	12.7	2.0	.0	1.7	62.6
300-499인	(130)	6.9	34.5	7.1	27.2	13.1	1.5	.0	1.0	61.5
500인 이상	(406)	3.7	36.8	4.7	25.5	10.3	1.0	.2	2.0	72.6

ontinued)

〈근로자 표11-4〉. 체중조절을 위한 방법(중복응답)

	기타	무응답
전체	2.6	.9
성별		
남	3.1	1.3
여	1.9	.5
연령		
20대	1.8	.2
30대	3.5	.8
40대 이상	3.0	2.7
업종		
음식료품	2.8	.9
담배	.0	.0
섬유제품	1.9	.6
의복, 모피	3.5	1.4
가죽, 가방	.0	.0
목재, 나무	.0	.0
펄프, 종이	.0	.0
출판, 인쇄	4.4	2.2
석유, 정제	.0	.0
화학제품	2.2	.0
고무	3.6	.0
비금속	4.6	1.5
1차금속	.0	.0
조립금속	3.0	.0
기타기계	3.3	2.0
사무기계	5.0	.0
전기기계	3.1	1.0
통신장비	1.3	.7
의료, 정밀	.0	.0
자동차	1.6	.0
기타운송	2.0	2.0
가구및 기타제조	5.4	5.4
재생재료	.0	.0
규모		
5-29인	3.6	.9
30-99인	2.0	1.0
100-299인	2.0	1.1
300-499인	1.5	.8
500인 이상	2.7	.7

〈근로자 표11-5〉. 체중 조절 사유

	사례수	과다체중 /비만	고혈압 관리	당뇨병 관리	심장질환 관리	건강과 체력향상 위해	미용/ 외모를 위해	기타	계
전체	(2681)	21.1	2.0	.7	.3	57.9	17.2	.8	100.0
성별									
남	(1796)	18.0	2.6	.9	.4	71.2	6.0	1.0	100.0
여	(886)	27.3	.9	.5	.1	31.0	39.9	.3	100.0
연령									
20대	(1297)	19.0	.3	.2	.1	52.4	27.4	.7	100.0
30대	(870)	22.6	2.3	.6	.6	65.7	7.6	.7	100.0
40대이상	(515)	24.0	5.8	2.5	.4	58.6	7.5	1.2	100.0
업종									
음식료품	(152)	28.9	2.0	.7	.0	51.3	16.4	.7	100.0
담배	(4)	25.0	6.3	.0	.0	56.3	12.5	.0	100.0
섬유제품	(214)	19.6	2.8	1.4	.0	53.3	20.6	2.3	100.0
의복, 모피	(181)	18.2	1.1	1.1	.6	48.1	29.3	1.7	100.0
가죽, 가방	(64)	23.4	.0	.0	.0	59.4	17.2	.0	100.0
목재, 나무	(14)	7.1	.0	.0	.0	64.3	28.6	.0	100.0
펄프, 종이	(61)	16.4	1.6	1.6	.0	62.3	16.4	1.6	100.0
출판, 인쇄	(129)	15.5	1.6	.0	.0	59.7	22.5	.8	100.0
석유, 정제	(18)	33.3	3.7	.0	.0	51.9	11.1	.0	100.0
화학제품	(189)	20.6	.5	1.1	.0	61.9	15.9	.0	100.0
고무	(158)	20.9	3.2	1.3	.6	58.2	15.8	.0	100.0
비금속	(102)	24.5	2.9	1.0	.0	57.8	13.7	.0	100.0
1차금속	(106)	16.0	2.8	.0	.0	68.9	11.3	.9	100.0
조립금속	(177)	19.2	3.4	1.1	.0	61.0	15.3	.0	100.0
기타기계	(271)	18.1	2.2	.4	.0	67.2	11.1	1.1	100.0
사무기계	(26)	19.2	.0	.0	.0	57.7	23.1	.0	100.0
전기기계	(145)	28.3	2.8	.7	.0	47.6	20.7	.0	100.0
통신장비	(219)	24.2	1.8	.5	.5	47.0	25.1	.9	100.0
의료, 정밀	(56)	32.1	.0	.0	1.8	50.0	16.1	.0	100.0
자동차	(217)	23.5	2.3	.5	1.4	60.8	11.5	.0	100.0
기타운송	(90)	17.8	2.2	.0	.0	72.2	6.7	1.1	100.0
가구및 기타제조	(85)	14.1	.0	2.4	1.2	64.7	14.1	3.5	100.0
재생재료	(4)	25.0	.0	.0	.0	50.0	25.0	.0	100.0
규모									
5-29인	(694)	19.8	3.3	1.2	.3	55.8	18.7	1.0	100.0
30-99인	(635)	19.5	1.6	.5	.5	59.0	18.4	.6	100.0
100-299인	(509)	20.7	1.4	1.2	.2	57.9	17.9	.8	100.0
300-499인	(196)	24.3	1.2	.0	.0	58.6	13.9	2.0	100.0
500인 이상	(647)	23.5	1.9	.5	.3	58.9	14.7	.3	100.0

〈근로자 표12-1〉: 건강유지 활동

	사례수	운동을 한다	식사를 조절한다	담배, 술등을 절제한다	보약, 영양제 등을 먹는다	목욕, 사우나 등을 자주한다	단전호흡, 기체조 등을한다	기타	아무것도 하지 않는다	계
전체	(8218)	30.8	14.7	5.3	2.7	6.9	.8	.5	38.4	100.0
성별										
남	(5886)	37.0	10.8	7.0	2.6	6.6	.9	.6	34.7	100.0
여	(2332)	15.1	24.7	.8	2.9	7.8	.5	.3	47.8	100.0
연령										
20대	(3293)	28.3	17.4	4.5	2.0	5.7	.6	.5	41.0	100.0
30대	(2839)	33.1	13.3	6.5	2.8	7.6	.9	.6	35.2	100.0
40대이상	(2086)	31.4	12.4	4.9	3.5	7.9	.7	.4	38.7	100.0
업종										
음식료품	(505)	28.1	13.1	4.4	3.0	6.7	1.0	.4	43.4	100.0
담배	(14)	50.0	5.8	1.9	9.6	3.8	1.9	.0	26.9	100.0
섬유제품	(695)	23.0	18.8	5.0	1.4	7.3	.7	.0	43.6	100.0
의복, 모피	(450)	25.6	18.2	5.1	5.6	6.2	.9	.0	38.4	100.0
가죽, 가방	(188)	25.5	17.6	4.8	6.4	8.5	.5	.0	36.7	100.0
목재, 나무	(82)	26.8	13.4	12.2	1.2	3.7	.0	.0	42.7	100.0
벌프, 종이	(180)	28.3	13.3	6.1	2.2	6.1	.6	1.1	42.2	100.0
출판, 인쇄	(343)	32.7	15.2	4.4	2.3	8.5	.0	.9	36.2	100.0
석유, 정제	(45)	36.2	11.6	2.9	1.4	13.0	.0	.0	34.8	100.0
화학제품	(543)	37.8	17.1	4.2	2.6	5.5	.7	.4	31.7	100.0
교무	(451)	31.3	16.2	5.1	1.3	6.9	.9	.7	37.7	100.0
바금속	(361)	30.7	16.3	4.2	1.9	6.4	.3	.0	40.2	100.0
1차금속	(289)	39.1	8.7	11.1	2.8	4.5	.7	.7	32.5	100.0
조립금속	(569)	29.2	15.5	6.5	2.6	5.8	.4	.7	39.4	100.0
기타기계	(861)	35.8	10.9	4.5	2.8	8.7	.9	.3	36.0	100.0
사무기계	(65)	35.4	16.9	3.1	1.5	.0	.0	1.5	41.5	100.0
전기기계	(489)	29.2	13.9	4.5	2.5	7.8	.4	.4	41.3	100.0
통신장비	(675)	27.0	15.6	4.9	2.5	7.9	1.2	.4	40.6	100.0
의료, 정밀	(151)	27.2	19.2	5.3	2.0	7.3	2.0	.7	36.4	100.0
자동차	(724)	35.1	11.9	4.7	3.2	5.9	.4	.8	38.0	100.0
기타운송	(273)	36.3	11.4	7.0	2.9	8.1	2.6	1.1	30.8	100.0
가구및 기타제조	(247)	25.5	17.0	7.3	1.2	6.9	.8	1.2	40.1	100.0
재생재료	(18)	29.5	14.8	3.3	3.3	4.9	.0	1.6	42.6	100.0
규모										
5-29인	(2227)	26.6	14.6	6.3	3.0	6.5	.4	.6	42.0	100.0
30-99인	(1995)	29.1	16.3	5.5	2.7	7.5	1.0	.5	37.4	100.0
100-299인	(1573)	31.7	14.1	3.6	2.2	7.2	.8	.6	39.8	100.0
300-499인	(538)	36.1	15.8	4.3	2.8	8.0	.6	.2	32.3	100.0
500인 이상	(1884)	35.1	13.5	5.5	2.6	6.3	.8	.3	35.8	100.0

〈근로자 표12-2〉. 운동 여부

	사례수	예	아니오	계
전체	(8218)	36.1	63.9	100.0
성별				
남	(5886)	42.0	58.0	100.0
여	(2332)	21.4	78.6	100.0
연령				
20대	(3293)	34.2	65.8	100.0
30대	(2839)	37.9	62.1	100.0
40대 이상	(2086)	36.8	63.2	100.0
업종				
음식료품	(505)	33.9	66.1	100.0
담배	(14)	51.9	48.1	100.0
섬유제품	(695)	28.5	71.5	100.0
의복, 모피	(450)	30.9	69.1	100.0
가죽, 가방	(188)	33.0	67.0	100.0
목재, 나무	(82)	34.1	65.9	100.0
필프, 종이	(180)	33.3	66.7	100.0
출판, 인쇄	(343)	35.3	64.7	100.0
식유, 정재	(45)	42.0	58.0	100.0
화학제품	(543)	44.4	55.6	100.0
고무	(451)	31.7	68.3	100.0
비금속	(361)	38.0	62.0	100.0
1차금속	(289)	43.3	56.7	100.0
조립금속	(569)	35.1	64.9	100.0
기타기계	(861)	40.3	59.7	100.0
사무기계	(65)	40.0	60.0	100.0
전기기계	(489)	30.3	69.7	100.0
통신장비	(675)	31.3	68.7	100.0
의료, 정밀	(151)	35.8	64.2	100.0
자동차	(724)	42.8	57.2	100.0
기타운송	(273)	47.3	52.7	100.0
가구및 기타제조	(247)	35.6	64.4	100.0
재생재료	(18)	34.4	65.6	100.0
규모				
5-29인	(2227)	31.0	69.0	100.0
30-99인	(1995)	35.0	65.0	100.0
100-299인	(1573)	37.0	63.0	100.0
300-499인	(538)	42.0	58.0	100.0
500인 이상	(1884)	41.1	58.9	100.0

〈근로자 표12-3〉. 운동을 하는 경우 운동량 (숨가쁘고 땀이 날 정도의 운동여부)

	사례수	그렇지 않다	그렇지 않을때가 많다	그렇때가 많다	항상 그렇다	모름	계
전체	(2970)	22.3	31.4	32.7	12.3	1.3	100.0
성별							
남	(2472)	20.5	30.4	34.2	13.6	1.3	100.0
여	(498)	31.3	35.9	25.1	6.3	1.4	100.0
연령							
20대	(1128)	22.4	33.8	30.8	11.5	1.6	100.0
30대	(1076)	19.5	29.2	36.1	14.1	1.0	100.0
40대이상	(767)	26.3	30.8	30.5	11.1	1.3	100.0
업종							
음식료품	(171)	19.3	33.9	33.9	9.9	2.9	100.0
담배	(7)	11.1	44.4	37.0	7.4	.0	100.0
섬유제품	(198)	23.7	38.4	25.3	10.1	2.5	100.0
의복, 모피	(139)	20.9	30.9	33.1	13.7	1.4	100.0
가죽, 가방	(62)	22.6	27.4	29.0	17.7	3.2	100.0
목재, 나무	(28)	17.9	10.7	46.4	17.9	7.1	100.0
펄프, 종이	(60)	16.7	31.7	31.7	18.3	1.7	100.0
출판, 인쇄	(121)	28.1	26.4	32.2	13.2	.0	100.0
석유, 정제	(19)	20.7	31.0	41.4	6.9	.0	100.0
화학제품	(241)	19.1	30.7	32.0	17.8	.4	100.0
고무	(143)	25.2	29.4	36.4	9.1	.0	100.0
비금속	(137)	29.9	28.5	31.4	8.0	2.2	100.0
1차금속	(125)	14.4	30.4	36.8	17.6	.8	100.0
조립금속	(200)	25.5	31.0	28.5	12.5	2.5	100.0
기타기계	(347)	19.6	32.0	38.0	9.5	.9	100.0
사무기계	(26)	15.4	50.0	23.1	11.5	.0	100.0
전기기계	(148)	23.6	30.4	33.8	11.5	.7	100.0
통신장비	(211)	25.1	28.4	37.9	7.6	.9	100.0
의료, 정밀	(54)	16.7	29.6	29.6	20.4	3.7	100.0
자동차	(310)	20.3	35.2	31.9	12.3	.3	100.0
기타운송	(129)	27.9	32.6	24.8	12.4	2.3	100.0
가구및 기타제조	(88)	29.5	23.9	27.3	19.3	.0	100.0
재생재료	(6)	14.3	38.1	38.1	9.5	.0	100.0
규모							
5-29인	(690)	24.0	31.0	29.6	13.7	1.7	100.0
30-99인	(699)	23.2	31.8	31.4	12.2	1.4	100.0
100-299인	(581)	23.0	31.8	32.9	11.0	1.2	100.0
300-499인	(226)	18.5	28.1	36.4	16.1	.9	100.0
500인 이상	(774)	20.6	31.9	35.2	11.2	1.0	100.0

〈근로자 표12-4〉. 운동을 하는 경우 운동 회수

	사례수	전혀 하지 않는다	주당 하지않고 가끔한다	주1회	주2회	주3회	주4-5회	매일	계
전체	(2970)	8.9	27.6	25.6	11.8	11.5	9.1	5.4	100.0
성별									
남	(2472)	7.3	26.3	27.4	11.9	12.1	9.4	5.6	100.0
여	(498)	17.1	34.1	16.7	11.5	8.6	7.7	4.3	100.0
연령									
20대	(1128)	7.6	28.8	25.0	13.2	12.6	9.6	3.2	100.0
30대	(1076)	7.0	25.6	27.5	11.9	12.4	9.5	6.0	100.0
40대이상	(767)	13.6	28.9	23.9	9.4	8.8	7.9	7.6	100.0
업종									
음식료품	(171)	8.8	23.4	31.0	12.9	12.3	8.8	2.9	100.0
담배	(7)	11.1	25.9	11.1	14.8	11.1	22.2	3.7	100.0
섬유제품	(198)	9.6	31.8	23.2	11.6	8.6	10.6	4.5	100.0
의복, 모피	(139)	14.4	22.3	28.8	14.4	6.5	6.5	7.2	100.0
가죽, 가방	(62)	9.7	25.8	32.3	12.9	11.3	3.2	4.8	100.0
목재, 나무	(28)	10.7	32.1	21.4	10.7	7.1	14.3	3.6	100.0
펄프, 종이	(60)	3.3	31.7	30.0	11.7	6.7	6.7	10.0	100.0
출판, 인쇄	(121)	11.6	24.8	29.8	12.4	11.6	5.0	5.0	100.0
석유, 정제	(19)	6.9	10.3	41.4	20.7	10.3	.0	10.3	100.0
화학제품	(241)	7.5	27.0	27.8	10.8	11.2	11.2	4.6	100.0
고무	(143)	10.5	35.7	25.2	9.1	7.7	7.0	4.9	100.0
비금속	(137)	8.0	38.0	24.8	10.9	12.4	2.9	2.9	100.0
1차금속	(125)	4.8	26.4	23.2	10.4	12.0	10.4	12.8	100.0
조립금속	(200)	11.0	22.0	27.0	12.5	10.0	11.0	6.5	100.0
기타기계	(347)	8.6	26.2	24.5	10.4	14.1	9.5	6.6	100.0
사무기계	(26)	7.7	26.9	30.8	7.7	7.7	19.2	.0	100.0
전기기계	(148)	6.1	25.7	20.9	12.2	15.5	12.2	7.4	100.0
통신장비	(211)	6.6	33.2	28.4	13.7	11.4	5.2	1.4	100.0
의료, 정밀	(54)	11.1	24.1	27.8	16.7	1.9	14.8	3.7	100.0
자동차	(310)	10.6	25.2	20.6	9.7	17.7	10.6	5.5	100.0
기타운송	(129)	4.7	32.6	23.3	16.3	10.1	10.1	3.1	100.0
가구및 기타제조	(88)	12.5	25.0	21.6	11.4	10.2	12.5	6.8	100.0
재생재료	(6)	9.5	42.9	23.8	4.8	4.8	9.5	4.8	100.0
규모									
5-29인	(690)	9.5	27.7	24.6	13.0	9.1	9.1	7.0	100.0
30-99인	(699)	10.9	26.5	26.0	11.3	11.3	8.2	5.9	100.0
100-299인	(581)	9.1	26.1	27.9	11.5	11.1	9.7	4.6	100.0
300-499인	(226)	8.3	28.5	25.9	10.3	14.1	8.7	4.1	100.0
500인 이상	(774)	6.7	29.4	24.4	11.8	13.5	9.7	4.4	100.0

〈근로자 표12-5〉. 운동을 하는 경우 운동 시간

	사례수	14분 이하	15-19분 이하	20-29분 이하	30분 이상	계
전체	(2970)	14.1	10.5	22.1	53.3	100.0
성별						
남	(2472)	12.4	9.4	22.4	55.8	100.0
여	(498)	22.7	15.8	20.5	41.0	100.0
연령						
20대	(1128)	14.4	10.8	22.3	52.6	100.0
30대	(1076)	12.5	9.0	21.6	56.9	100.0
40대 이상	(767)	16.1	12.1	22.5	49.3	100.0
업종						
음식료품	(171)	17.5	11.1	19.3	52.0	100.0
담배	(7)	22.2	7.4	7.4	63.0	100.0
섬유제품	(198)	14.6	9.1	21.7	54.5	100.0
의복, 모피	(139)	22.3	11.5	18.0	48.2	100.0
가죽, 가방	(62)	14.5	8.1	29.0	48.4	100.0
목재, 나무	(28)	25.0	10.7	25.0	39.3	100.0
펄프, 종이	(60)	11.7	6.7	25.0	56.7	100.0
출판, 인쇄	(121)	15.7	8.3	19.8	56.2	100.0
석유, 정제	(19)	10.3	6.9	20.7	62.1	100.0
화학제품	(241)	12.0	10.4	22.8	54.8	100.0
고무	(143)	11.9	13.3	21.0	53.8	100.0
비금속	(137)	17.5	14.6	21.2	46.7	100.0
1차금속	(125)	8.8	8.8	20.8	61.6	100.0
조립금속	(200)	13.5	7.5	22.5	56.5	100.0
기타기계	(347)	11.0	10.7	22.8	55.6	100.0
사무기계	(26)	11.5	7.7	42.3	38.5	100.0
전기기계	(148)	16.9	6.8	18.9	57.4	100.0
통신장비	(211)	13.3	11.8	28.9	46.0	100.0
의료, 정밀	(54)	14.8	9.3	24.1	51.9	100.0
자동차	(310)	12.3	13.9	22.3	51.6	100.0
기타운송	(129)	15.5	8.5	18.6	57.4	100.0
가구및 기타제조	(88)	17.0	11.4	18.2	53.4	100.0
재생재료	(6)	23.8	14.3	19.0	42.9	100.0
규모						
5-29인	(690)	14.2	12.3	21.0	52.5	100.0
30-99인	(699)	14.5	10.4	22.5	52.6	100.0
100-299인	(581)	16.0	9.1	19.8	55.1	100.0
300-499인	(226)	14.0	9.9	20.9	55.2	100.0
500인 이상	(774)	12.4	10.0	24.8	52.8	100.0

〈근로자 표12-6〉. 운동을 하는 경우 운동장소

	사례수	집에서 한다	직장에서 한다	다른 별도의 장소에서 한다	기타	계
전체	(2970)	34.8	17.9	44.9	2.4	100.0
성별						
남	(2472)	30.9	20.1	46.4	2.6	100.0
여	(498)	54.0	7.2	37.4	1.4	100.0
연령						
20대	(1128)	38.1	17.9	41.7	2.3	100.0
30대	(1076)	29.8	20.3	47.5	2.5	100.0
40대 이상	(767)	36.9	14.7	46.0	2.3	100.0
업종						
음식료품	(171)	31.6	25.1	40.4	2.9	100.0
담배	(7)	25.9	25.9	48.1	.0	100.0
섬유제품	(198)	37.4	9.1	50.0	3.5	100.0
의복, 모피	(139)	44.6	7.2	46.8	1.4	100.0
가죽, 가방	(62)	37.1	8.1	53.2	1.6	100.0
목재, 나무	(28)	57.1	7.1	35.7	.0	100.0
펄프, 종이	(60)	36.7	15.0	48.3	.0	100.0
출판, 인쇄	(121)	38.0	8.3	50.4	3.3	100.0
석유, 정제	(19)	17.2	3.4	72.4	6.9	100.0
화학제품	(241)	29.5	14.1	53.1	3.3	100.0
고무	(143)	34.3	15.4	46.9	3.5	100.0
비금속	(137)	38.0	16.1	43.8	2.2	100.0
1차금속	(125)	29.6	16.0	52.0	2.4	100.0
조립금속	(200)	35.5	21.5	39.5	3.5	100.0
기타기계	(347)	32.3	19.9	45.2	2.6	100.0
사무기계	(26)	50.0	19.2	30.8	.0	100.0
전기기계	(148)	39.9	18.2	38.5	3.4	100.0
통신장비	(211)	38.9	19.0	42.2	.0	100.0
의료, 정밀	(54)	38.9	3.7	57.4	.0	100.0
자동차	(310)	28.7	34.2	35.2	1.9	100.0
기타운송	(129)	26.4	24.8	47.3	1.6	100.0
가구및 기타제조	(88)	43.2	12.5	42.0	2.3	100.0
재생재료	(6)	47.6	.0	47.6	4.8	100.0
규모						
5-29인	(690)	39.6	9.6	47.4	3.5	100.0
30-99인	(699)	35.2	17.2	45.3	2.4	100.0
100-299인	(581)	36.2	19.2	42.7	1.9	100.0
300-499인	(226)	30.0	21.2	44.3	4.4	100.0
500인 이상	(774)	30.5	24.2	44.3	1.1	100.0

〈근로자 표12-7〉. 운동량 부족에 대한 인식

	사례수	운동량이 부족하다	운동량이 부족하지 않다	계
전체	(8218)	69.7	30.3	100.0
성별				
남	(5886)	66.7	33.3	100.0
여	(2332)	77.2	22.8	100.0
연령				
20대	(3293)	74.3	25.7	100.0
30대	(2839)	70.8	29.2	100.0
40대이상	(2086)	60.7	39.3	100.0
업종				
음식료품	(505)	62.4	37.6	100.0
담배	(14)	65.4	34.6	100.0
섬유제품	(695)	65.9	34.1	100.0
의복, 모피	(450)	75.1	24.9	100.0
가죽, 가방	(188)	67.0	33.0	100.0
목재, 나무	(82)	56.1	43.9	100.0
펄프, 종이	(180)	68.9	31.1	100.0
출판, 인쇄	(343)	71.1	28.9	100.0
석유, 정제	(45)	82.6	17.4	100.0
화학제품	(543)	73.3	26.7	100.0
고무	(451)	64.7	35.3	100.0
비금속	(361)	65.9	34.1	100.0
1차금속	(289)	69.6	30.4	100.0
조립금속	(569)	67.1	32.9	100.0
기타기계	(861)	69.1	30.9	100.0
사무기계	(65)	80.0	20.0	100.0
전기기계	(489)	76.9	23.1	100.0
통신장비	(675)	77.0	23.0	100.0
의료, 정밀	(151)	81.5	18.5	100.0
자동차	(724)	64.5	35.5	100.0
기타운송	(273)	72.2	27.8	100.0
가구및 기타제조	(247)	70.9	29.1	100.0
재생재료	(18)	59.0	41.0	100.0
규모				
5-29인	(2227)	67.2	32.8	100.0
30-99인	(1995)	67.4	32.6	100.0
100-299인	(1573)	69.6	30.4	100.0
300-499인	(538)	73.5	26.5	100.0
500인 이상	(1884)	73.8	26.2	100.0

〈근로자 표12-8〉. 충분한 운동을 하지 않은 사유

	사례수	시간이 없어서	운동시설 부족하여	자신에게 맞는 적절한 방법을 몰라서	귀찮아서 계올려서	기타	계
전체	(5724)	65.4	6.8	17.2	8.4	2.1	100.0
성별							
남	(3924)	67.5	7.4	14.6	8.2	2.2	100.0
여	(1799)	60.8	5.6	22.9	8.6	1.9	100.0
연령							
20대	(2447)	61.5	6.8	21.1	8.6	2.0	100.0
30대	(2011)	66.2	7.1	14.9	9.3	2.5	100.0
40대 이상	(1266)	71.7	6.5	13.4	6.4	2.0	100.0
업종							
음식료품	(315)	67.3	6.7	15.2	9.8	1.0	100.0
담배	(9)	61.8	8.8	23.5	5.9	.0	100.0
섬유제품	(458)	65.1	6.3	19.9	6.1	2.6	100.0
의복, 모피	(338)	66.9	6.2	12.1	12.1	2.7	100.0
가죽, 가방	(126)	63.5	4.8	19.0	11.1	1.6	100.0
목재, 나무	(46)	60.9	15.2	19.6	4.3	.0	100.0
펄프, 종이	(124)	67.7	5.6	13.7	9.7	3.2	100.0
출판, 인쇄	(244)	57.0	7.0	19.3	13.5	3.3	100.0
석유, 정제	(37)	61.4	14.0	15.8	8.8	.0	100.0
화학제품	(398)	60.1	6.8	21.6	9.3	2.3	100.0
고무	(292)	65.1	7.2	19.5	6.5	1.7	100.0
비금속	(238)	71.0	5.0	15.5	6.3	2.1	100.0
1차금속	(201)	66.2	7.0	16.9	7.5	2.5	100.0
조립금속	(382)	70.4	4.2	16.2	6.5	2.6	100.0
기타기계	(595)	69.7	6.2	14.3	6.9	2.9	100.0
사무기계	(52)	57.7	9.6	17.3	11.5	3.8	100.0
전기기계	(376)	65.7	10.4	14.4	8.2	1.3	100.0
통신장비	(520)	60.4	7.5	21.5	8.8	1.7	100.0
의료, 정밀	(123)	62.6	5.7	21.1	9.8	.8	100.0
자동차	(467)	65.7	7.3	16.9	7.7	2.4	100.0
기타운송	(197)	67.0	8.6	16.2	7.1	1.0	100.0
가구및 기타제조	(175)	68.6	4.6	16.0	9.1	1.7	100.0
재생재료	(11)	61.1	11.1	11.1	13.9	2.8	100.0
규모							
5-29인	(1497)	66.4	7.2	15.2	8.2	3.1	100.0
30-99인	(1345)	65.7	7.5	16.2	8.6	2.0	100.0
100-299인	(1095)	65.7	6.5	17.7	8.0	2.1	100.0
300-499인	(395)	61.8	7.7	22.4	7.1	1.0	100.0
500인 이상	(1391)	64.8	5.9	18.7	9.0	1.6	100.0

부록 3. 사업장 산업보건실태 조사표 지침서

면접 대상자 : 사업장 보건관리자, 안전관리자, 노무관리자, 산재관리자 등 (일차적으로 보건관리자를 면담하여 자료를 수집하고 조사를 진행하되, 사업장마다 관리분장이 서로 다르기 때문에 안전관리자나 노무관리자 및 산재보험 담당자 등을 별도로 면접하여 자료를 수집하고 조사를 진행하는 것이 필요하다).

면접대상자에 대한 확인 : 본 조사를 진행하는데 있어 자료 수집과 조사 진행에 대상이 된 인력의 직위와 담당업무 및 이름을 기입하여 추후 재조사에 확인 조사가 가능하도록 한다. 단 이 경우 최종 자료 처리는 무기명으로 하게 됨을 분명히 밝히도록 한다.

조사기준 시점 : 본 조사의 기준 시점은 대부분 조사 시점을 기준으로 한 전년도 내역이다. 따라서 1998년도 조사의 경우 1997년의 사업장 활동 내역을 조사 대상으로 한다. 그 외에 지난 한달 혹은 지난 3개월 등의 제한이 있는 경우에는 이 제한을 반드시 준수하는 하도록 한다. 조사기준 시점에서 지난 한달은 1/4분기(1998년 1월-3월)를 의미하며, 이 기간에 발생한 내역을 조사 대상으로 한다. 조사의 편의를 위하여 각 질문에 조사기준시점이나 기준기간을 제한하는 내용은 밑줄로 표시하였으며, 이를 반드시 염두에 두도록 한다.

사업장 일반 현황

1) 사업장의 생산품 중에서 매출액 규모가 가장 큰 생산품(매출액이 큰 것부터 순서대로 기입)

생산품 1 :

생산품 2 :

생산품 3 :

- 생산품을 기록하게 하는 것은 해당 사업장이 어떠한 산업으로 분류될 수 있는지를 확인하기 위한 것이다. 예를 들어 2가지 이상의 서로 다른 산업에 속하는 생산품을 제조하는 경우에는 매출액이 큰 생산품을 기준으로 산업을 분류하는 것이 일반적인 분류방법이다.

2) 매출액이 가장 큰 상품명에 근거한 산업명(세분류):

- 세분류 산업명을 기록하기 위하여 표준산업분류 보기 카드를 작성해 제공하는 것이 필요하다.
- 조사자가 직접 기입해도 되고, 응답자로 하여금 선택하도록 해도 무방할 것이다.
- 매출액 기준연도를 1997년도로 한다는 것을 밝히도록 함

3) 상용근로자 규모: 총 명(생산직: 명, 사무직: 명)

- 일단 이 질문에 대한 응답은 상용근로자만을 대상으로 한다.
- 일용직을 넣어야 하나 ? 넣는다면 일용직에 대한 구분을 하는 것이 필요하다. 예를 들어 한달 이상 고용, 한달 미만 고용 등으로 구분할 수 있다.

1. 귀 사업장에서는 산재, 공상, 경상 및 의무실 등에 대한 기록을 보관하고 계십니까?

- (1) 보관하고 있다
(2) 보관하고 있지 않다

1-1. 기록을 보관하고 있다면 어떠한 기록들을 보관하고 있습니까 ?

- (1) 산재 자료 (2) 공상 자료 (3) 경상 자료 (4) 의무실 자료

1-2. (기록을 보관하고 있는 경우)지난 3개월간 산재, 공상, 경상 의무실 방문자 현황
(규모 및 가장 많은 3개 질병)

항 목	근로자수*	건수**	가장 많은 3개 질병***
산 재 자			1.
			2.
			3.
공 상 자			1.
			2.
			3.
경 상 자			1.
			2.
			3.
의무실 방문자			1.
			2.
			3.

* 해당 항목 발생 근로자의 규모를 기입하여 주시기 바랍니다(없을 경우 '없음'으로 기록)

** 건수는 근로자 수에 관계없이 산재와 공상의 사례수를 의미한다. 따라서 한명의 근로자가 지난 한달간 2번의 공상 사례를 경험하였다면 근로자수는 1로 기입되지만 건수는 2로 기입된다.

*** 가장 많은 3개 질병은 해당 항목에서 다수를 차지하는 질병 3개를 우선순위에 따라 기록 (의무실의 경우 질병명 대신 증상을 적어주셔도 됩니다)

- (1) 목적 : 본 항목은 사업장의 산재규모, 공상규모, 경상규모 등을 파악하는 것이 일차적인 목적이며, 두 번째 목적은 산재와 공상 및 경상을 통해 가장 빈번하게 발생

하는 근로자 건강 문제가 무엇인지 파악하는 것이다.

- (2) 조사 지침 : 사업장에서 산재자와 공상자 및 경상자에 대한 기록이 없을 경우에는 어떻게 할 것인가 ? 이를 위하여 우선 산재나 공상 및 경상 그리고 의무실 등에 대한 자료 보관이 되어 있는지 되어 있지 않은지부터 질문하도록 하는 것이 바람직할 것이다. 이 질문에 대한 하위 질문으로 산재와 공상과 경상 및 의무실 방문을 분리하여 질문하고 그에 해당하는 기록이 없을 경우 '기록이 없음'이라고 기록한다.

의무실 방문자의 기록이 없는 경우는 기록 보관이 되어 있지 않은 경우와 의무실이 없는 경우로 구분될 수 있다. 이 경우 '의무실 없음', '기록 없음'으로 구분하여 조사하도록 한다.

지난 3개월을 1997년도 4/4분기나 1998년도 1/4분기 등으로 구체화하여 조사하는 것이 바람직하다.

1-1. 산재, 공상, 경상을 구분하는 기준은 무엇입니까 ?

(기준이 문서화되어 있을 경우 문서 내용을 복사하여 첨부)

(1) 산재와 공상을 구분하는 기준:

(2) 산재와 경상을 구분하는 기준:

(3) 공상과 경상을 구분하는 기준:

- (1) 목적 : 본 항목의 목적은 사업장마다 산재, 공상, 경상을 구분하는 기준이 서로 다르기 때문에 일반적으로 사업장에서 이용되는 산재, 공상, 경상을 구분하는 기준이 무엇인지 실태를 파악하고자 하는 것이다.

- (2) 조사 지침: 사업장에서 산재, 공상, 경상 등을 구분하는 기준은 서로 다르다. 따라서 사업장에서 나름대로의 기준에 따라 분류하는 산재, 공상, 경상에 대한 문서가 있을 경우 그러한 문서를 복사하거나 아니면 면접을 통하여 기록한다. 아무런 기준이 없는 상태에서 산재, 공상, 경상 등을 구분하여 기록으로 보존하고 있을 경우에는 '없음'으로 기록한다.

산재, 공상, 경상 등을 구분하는 기준이 있을 경우에는 어떠한 경우에 산재가 되고, 공상이 되며, 경상으로 처리되는지를 위의 질문 형식에 맞지 않더라도 자유롭게 기록하도록 한다.

1-2. 지난 3개월간 발생한 공상자와 경상자들 중에서 4일 이상 요양한 경우는 총 몇 건이며, 근로자수는 얼마나 됩니까 ?

4일 이상 요양한 경우	근로자수	건 수
공상		
경상		

*** 4일 이상 요양한 경우는 의료기관에서 4일 이상 치료를 받은 경우와 4일 이상 치료약을 복용한 경우를 의미한다. 의료기관에서 치료를 받지 않았다고 하더라도 4일 이상 직장생활에 지장을 초래한 경우도 포함된다.**

(1) 목적 : 본 항목의 목적은 산재로 처리될 수 있는 건강 문제가 산재로 처리되지 않고 공상이나 경상으로 처리된 경우의 규모를 파악하고자 하는 것이다. 따라서 공상과 경상의 경우에서 산재로 처리될 수 있었던 경우가 얼마나 되는지를 중심으로 기록을 검토한다.

(2) 조사 지침 : 산재보험의 경우 3일 이내의 요양으로 치유될 수 있는 부상의 경우 산재급여를 지급하지 아니하는 규정에 의해 산재처리는 4일 이상의 요양을 필요로 하는 경우만을 대상으로 한다는 점을 밝혀준다. 산재, 공상, 경상 등을 구분하여 처리하는 것은 산재 처리 기준과는 별도로 이루어질 것으로 기대된다. 산재 규정에 의할 경우 4일 이상의 요양을 필요로 하는 경우에는 산재급여를 지급할 수 있다고 되어 있어, 산재로 처리해야 한다는 명백한 규정이 없다고 해도 과언이 아니다. 따라서 사업장에서는 산재로 처리하였을 경우의 불이익이나 다른 측면을 고려하여 공상으로 처리할 수 있다. 결국 공상이나 경상의 경우 산재로 처리할 수 있음에도 불구하고 산재로 처리하지 않는 경우가 있다고 할 수 있다.

본 조사 항목에 대하여 해당 사업장이 밝혀지지 않는다는 점을 반드시 주지시킨다. 사업장을 확인할 수 있는 정보는 비밀로 처리되며, 최종 결과 분석에서는 사업장에 대한 정보는 완전히 제외된다는 점을 밝혀 가능한 한 사실이 왜곡되지 않도록 한다.

1-3. 지난 1년간 사망한 근로자 사례를 기입하여 주시기 바랍니다

사망자	사망원인	산재처리 여부	사망장소	연령	성	근속연수	돌연사여부	안전사고여부	보상여부
사례 1									
사례 2									
사례 3									
사례 4									

- * 사업장에 근무하는 모든 근로자들 중에서 지난 1년 동안 사망한 모든 근로자에 대하여 기입하여 주시기 바랍니다
- * 산재처리가 되지 않은 사망사례도 모두 포함한다.
- * 칸이 부족할 경우에는 별도의 기록지를 이용한다.
- * 돌연사 여부는 안전사고나 질병 내지 교통사고와 달리 건강한 근로자가 갑자기 사망한 경우를 의미한다. 이 경우 사업장에서 사망하였건, 집에서 사망하였건 관계없이 갑자기 사망한 경우를 의미한다.
- * 보상여부는 산재보상만이 아니고 사업장에서 개별적으로 보상한 경우까지 포함한다.

(1) 목적 : 본 항목의 목적은 사업장에 재직하고 있던 근로자들 중에서 사망한 근로자수가 얼마나 되는지를 파악하고자 하는 것이며, 사망 사례가 있는 경우 해당 사망 사례가 산재로 처리되었는지 아닌지, 사망자의 내역은 어떠한지를 파악하고자 하는 것이다.

(2) 조사 지침 : 본 조사 대상이 되는 사망 사례에는 산재처리가 되지 않은 사망사례도 모두 포함한다. 칸이 부족할 경우에는 별도의 기록지를 이용한다. 돌연사 여부는 안전사고나 질병 내지 교통사고와 달리 건강한 근로자가 갑자기 사망한 경우를 의미한다. 이 경우 사업장에서 사망하였건, 집에서 사망하였건 관계없이 갑자기 사망한 경우를 의미한다. 보상여부는 산재보상만이 아니고 사업장에서 개별적으로 보상한 경우까지 포함한다. 사업장 종사 근로자들 중에서 재직 중에 사망한 근로자를 확인하는 것은 사망진단서상에 직업에 대한 자세한 내역이 조사되지 않기 때문에, 본 질문을 통해 재직 근로자들 중에서 얼마나 되는 근로자들이 사망하는지를 파악하고자 한다. 따라서 본 질문은 사업장에서 발생한 사망이나 집에서 발생한 사망에 대한 구분이 없이 재직중인 근로자가 어떠한 경우에서건 사망한 경우를 모두 대상에 포함시키는 질문이다.

본 질문을 통해 수집된 자료는 전체 사업장에서 몇 명의 근로자들이 사망하는지를 파악할 수 있는 중요한 자료가 된다. 이 자료를 통해 그 동안 산재로 처리된 사망재해가 전체 사망에서 얼마를 차지하는지를 확인할 수 있다. 현재 돌연사나 산재로 처리된 사망재해 건수의 경우, 산재급여를 신청한 사망건수만을 확인할 수 있을 뿐이며, 따라서 산재신청건수를 분모로 한 특정 유형의 사망건수 비율을 확인할 수 있을 뿐이다. 이러한 분석은 사망이라는 분명한 사건에 대한 모수 자료를 가지고 있지 않아 제한된 정보만을 취득할 수 있을 뿐이다. 본 질문은 모수에 대한 정확한 추정치를 확인하기 위해 만들어진 질문이다.

2. 귀 사업장에서는 질병으로 인한 결근자와 조퇴자 등에 대한 자료를 보관하고 있습니까?

(1) 보관하고 있다

(2) 보관하고 있지 않다

2-1. 기록을 보관하고 있다면 어떠한 기록들을 보관하고 있습니까?

(1) 질병 결근자 (2) 질병 조퇴자 (3) 병가 (4) 질병으로 인한 휴직

2-2. 기록을 보관하고 있는 경우 지난 한달간 질병 결근자, 조퇴자 현황

항 목	근로자수 *	가장 많은 3개 질병 **
질병 결근자(병가, 산재 등 포함)		1.
		2.
		3.
질병 조퇴자		1.
		2.
		3.

* 해당 항목 발생 근로자의 규모를 기입하여 주시기 바랍니다(없을 경우 '없음'으로 기록)

** 가장 많은 3개 질병은 해당 항목에서 다수를 차지하는 질병 3개를 우선순위에 따라 기록

- (1) 목적 : 건강의 문제로 인하여 사업장의 생산활동에 지장을 초래한 경우에 대하여 근로 손실 규모를 파악하기 위한 질문이다. 일반적으로 이용되는 상병결근 규모를 파악하는 것과 함께 질병으로 인한 조퇴의 규모도 파악한다. 나아가 질병과 조퇴 등에 대하여 어떠한 건강 문제로 결근하고 조퇴하였는지를 파악한다.
- (2) 조사 지침 : 질병으로 인한 결근자와 조퇴자 등을 사업장에서 기록으로 보존하고 있는 경우와 그렇지 않은 경우 등이 있다. 기록으로 보존하고 있는 경우에 정확한 질병 결근자와 질병 조퇴자의 규모를 파악할 수 있다. 그러나 정확한 기록이 없을 경우에는 이러한 자료를 노무 담당자의 개략적인 이해를 통해서만 파악할 수 있을 뿐이다. 또한 기록으로 보존되어 있는 경우라고 하더라도 기록으로 보존되는 사례가 정해지는 절차나 방법 및 기준 등이 사업장마다 서로 다를 것이다. 본 질문은 이러한 차이를 파악하고, 질병 결근자와 질병 조퇴자의 개략적인 규모를 추정하기 위하여 만들어졌다. 나아가 질병결근이나 질병조퇴를 야기한 건강의 문제가 무엇인지를 조사하여 기록한다. 이 경우 제반 문서를 검토할 수도 있으며, 면접대상자를 통해 파악할 수 있다.

2-3. 질병결근과 질병조퇴를 위한 질병이환여부 판단자 및 문서화여부

	질병이환판단자1)	문서화여부2)	의무실3)	진단서 첨부여부4)
질병 결근				
질병 조퇴				

- 1) 질병이환 여부를 누가 판단하는가
- 2) 질병 결근과 질병 조퇴에 대한 근태내역을 문서화하는가
- 3) 질병결근이나 질병 조퇴에 대하여 의무실에서 관여하는 내역을 무엇인지를 조사한다.
- 4) 질병결근과 조퇴에 대하여 사전이나 사후에 진단서를 첨부하는가

- (1) 목적 : 본 항목의 목적은 질병결근과 질병조퇴와 관련하여 질병이환 여부를 판단하는 기준과 문서화 및 의무실의 관련성과 진단서 등의 첨부 등에 대한 기준을 파악하기 위한 것이다.
- (2) 조사 지침 : 질병 결근이나 질병 조퇴 등을 정하는 기준은 사업장마다 다를 것이다. 질병이환을 누가 판단하며, 문서화를 하고 있는지, 그리고 의무실에서는 질병 결근과 조퇴에 대하여 어떻게 관여하고 있는지 등을 조사하며, 질병결근이나 질병조퇴에 대하여 진단서를 첨부하는지 등을 조사한다. 일반적으로 질병결근이나 질병조퇴의 경우 처리방침이 사규 상으로 정해진 경우가 대부분이라고 기대된다. 예를 들어 1주일 이상의 결근이 필요할 경우 진단서를 첨부하며, 그 미만일 경우에는 진단서를 첨부하지 않는다고 할 때 진단서를 첨부하지 않는 1주일 미만의 질병 결근에 대하여 부서장이 판단하는 경우와 근태 관리를 담당하는 관리부서에서 판단하는 경우 등이 있을 수 있다. 이러한 내역을 조사하는 것이 본 질문의 목적이다. 따라서 단체협약이나 사규에 규정된 내용을 바탕으로 추적해 조사하는 것이 효율적이다.

3. 사업장 산업보건관리 프로그램 현황

근로자 건강진단, 작업환경측정을 제외한 별도의 산업보건관리 프로그램이 있다면 아래의 조사표에 기입하여 주시기 바랍니다(고혈압관리 프로그램, 건강증진 프로그램, 별도의 건강진단(산업안전보건법에 의한 근로자 건강진단 제외), 보호구 착용 프로그램, 금연 프로그램 등이 여기에 속하는 예입니다).

산업보건관리 프로그램 명	1) 시작 연도	2) 포 함 된 근로자수	3) 매뉴얼 유 무	4) 운 영 담당자	5) 1997년도 예 산	6) 근로자 호응도	7) 효과
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

* 작성방법

- 1) 해당 프로그램이 시작된 '연도'를 기입한다.
- 2) 해당 프로그램에 현재 포함된 근로자 규모를 '근로자수'로 기입한다.

- 3) 해당 프로그램의 내용을 알 수 있는 매뉴얼이 있는지 '유', '무'로 기입한다.
- 4) 운영담당자가 누구인지 기입한다. 예를 들어 '보건관리자(산업간호사, 산업위생기사)', '안전관리자', '해당부서장' 등으로 기입하고 '해당부서장'일 경우에는 '부서명'을 기입한다.
- 5) 해당 프로그램과 관련된 1997년도 예산 총액을 기입한다.
- 6) 근로자들의 호응도: 5=매우 높다, 4=약간 높다, 3=그저 그렇다, 2=약간 낮다, 1=매우 낮다
- 7) 해당 프로그램의 효과에 대하여 응답자 본인의 의견을 5점 척도로 기입한다. 5=매우 좋다, 4=약간 좋다, 3=그저 그렇다, 2=별로 효과가 없다, 1=전혀 효과가 없다

- (1) 목적: 이 문항은 사업장안에서 이루어지는 산업보건 프로그램으로서 산업안전보건법에 의해 이루어지는 근로자 건강진단과 작업환경 측정을 제외한 다른 산업보건 프로그램을 파악하기 위한 문항이다.
- (2) 조사 지침 : 해당되는 프로그램이 있는 경우 프로그램이 시작된 연도를 기록하고, 프로그램에 포함되는 근로자수가 얼마나 되는지를 기록한다. 또한 프로그램과 관련된 매뉴얼이나 안내 지침서 등과 같은 자료가 있는 경우 매뉴얼에 '유'로 기록하고 관련 문서를 복사하여 첨부한다. 프로그램의 운영을 담당하는 사람이 어느 부서에 누구인지를 기록하되 직책이나 부서명 등으로 기록한다. 1997년도 예산 항목에는 해당 프로그램에 소요된 1997년도 예산 규모를 기록한다. 근로자의 호응도는 면접 대상자가 생각하기에 프로그램에 포함되는 근로자들이 프로그램에 얼마나 호응하는지를 5점 척도에 의해 기록한다. 효과 항목에 대해서도 면접 대상자가 이 프로그램의 효과에 대하여 어떻게 생각하는지에 대하여 역시 5점 척도로 기록한다.

3-1. 지난 1997년도에 근로자 건강진단을 실시한 내역을 기입하여 주시기 바랍니다

	실시여부	대상자수	수검자수	실시장소	비용총액	소요일수
일반건강진단						
특수건강진단						
임시건강진단						

- (1) 목적 : 본 항목은 근로자 건강진단과 관련된 내역을 파악하기 위한 질문이다. 특히 수검자수와 실시장소 및 비용총액 규모와 소요일수를 파악하기 위한 것이다.
- (2) 조사 지침 : 1997년도에 실시한 근로자 건강진단의 내역을 조사하는 것으로서 실시여부에 대한 기록과 대상자수 및 수검자수 그리고 실시장소 및 건강진단

비용 총액 규모와 건강진단을 실시한 총 소요일수가 얼마나 되는지를 기록한다. 소요 일수의 경우 사업장에서 근로자 건강진단을 위해 제공한 총 일수가 얼마나 되는지를 기록한다. 예를 들어 100명의 근로자들이 1주일간 해당 검진기관을 방문하여 건강진단을 받도록 하였다면 해당 기간 중에 매일 다른 규모의 근로자들이 건강진단을 받았다 하더라도 '1주일'로 기록한다.

3-2. 지난 1997년도에 작업환경측정을 실시한 내역을 기입하여 주시기 바랍니다

	실시여부	측정일수	측정대상물질	비용총액
전반기 작업환경측정				
후반기 작업환경측정				
특별 작업환경측정*				

* 특별 작업환경측정은 법적 의무와 상관없이 실시한 별도의 작업환경측정을 의미한다.

- (1) 목적 : 본 항목은 작업환경측정과 관련된 내역을 파악하기 위한 질문이다. 특히 실시 여부와 측정일수 및 측정대상물질을 파악하고, 비용 총액 규모가 얼마나 되는지를 파악하는 것이 목적이다.
- (2) 조사 지침 : '실시여부'의 항목에는 1997년도 작업환경측정을 실시여부를 기록하고, 측정일수는 작업환경측정에 소요된 총 일수를 기록한다. 측정대상 물질에는 측정대상인 된 모든 항목들을 기록한다. 예를 들어 소음, 유기용제 등으로 기록한다. 유기용제의 경우 해당 유기용제 물질의 종류를 파악할 수 있는 경우 괄호안에 종류의 수를 기록한다. 비용 총액에는 작업환경측정에 소요된 비용 총액 규모를 기록한다.

4. 사업장 산업보건관리체계 현황

사업장의 산업보건관리체계 현황을 다음의 항목에 따라 기입하여 주시기 바랍니다.

4-1. 산업안전보건 담당부서 현황(의무실이나 건강관리실 포함)

부 서 명	책 임 자 직급명*	부서의 인력수	안전담당 인 력 수	보건담당 인 력 수	1997년도 총예산**	1997년도 상근 인력 인건비	타부서 보건 담당 인력수
		명	명	명	원	원	명

* '이사'급을 1급으로 하였을 경우 몇 급에 해당하는지를 직급명과 함께 기입한다.

** 산업보건 담당 상근인력의 인건비와 사업비를 포함한 총액 규모

4-2. 산업보건이 포함된 부서의 조직도와 하위 부서의 인력 규모를 그림으로 그려주시기 바랍니다.

- (1) 목적 : 본 항목은 사업장의 산업보건관리 조직의 내역을 파악하는 것이다. 따라서 산업보건 담당부서의 조직상 위치와 부서의 인력규모 및 1997년도 총예산 등을 파악한다.
- (2) 조사 지침 : 산업보건관리 부서의 조직상 위치를 파악하기 위하여 해당 부서장이 이사로부터 어느 정도의 위치에 있는지를 기록한다. 즉 이사를 1급이라고 하였을 경우 해당 부서장이 어느 위치에 있는지를 조사한다. 만일 부서장 바로 위가 이사라면 부서장의 직급은 2급이 될 것이며, 두 번째 아래에 있다면 3급이 될 것이다. 이 급이 의미하는 것은 이사로부터 얼마나 아래에 위치해 있는가를 나타내는 수라고 할 수 있다. 부서의 인력규모는 해당 부서에 있는 총인력 규모를 기록한다. 이 인력규모를 다시 보건분야와 안전분야로 분리하여 기록하도록 한다. 이 경우 인력의 전공분야가 애매할 경우 주된 업무의 내용을 기준으로 판단한다. 1997년도 총예산은 집행된 예산을 기록하도록 한다. 이 경우에 부서에서 사용한 경상비와 인건비를 모두 포함하는 것으로 한다. 그 다음에 기록되는 인건비 총액이 1997년도 예산에 포함된다. 상근인력 인건비는 해당 부서에 상근하면서 일용직이 아닌 정식 직원의 인건비 총액을 기록한다. 타부서의 보건 담당 인력규모는 산업안전보건을 전담하는 부서에 있지 않으면서 산업보건 업무에 종사하는 인력을 의미한다.

4-3. 보건 담당 인력의 전문적 현황

의사: **명,** **간호사:** **명,** **산업위생관리기사:** **명,** **기타:** **명**

- (1) 목적 : 본 질문의 목적은 산업보건 분야의 전문인력 규모가 얼마나 되는지를 파악하고자 하는 것이다.
- (2) 조사 지침 : 의사와 간호사 등은 정식 면허를 취득한 경우만을 대상으로 한다. 산업위생관리기사의 경우에도 정식 기사 자격증(1, 2급 및 기술사)을 취득한 경우만을 포함한다. 그 외에 전문 자격증이나 면허가 없는 경우 모두 기타에 기록한다.

4-4. 보건관리자 선임 유무: (1) 상근자 선임(**명) (2) 보건관리대행 (3) 없음**

- (1) 목적 : 본 질문의 목적은 보건관리자의 선임 유무를 파악하기 위한 것이다.
- (2) 조사 지침 : 보건관리자가 상근자로 선임되어 있는 경우 몇 명이나 선임되어 있는지를 파악한다. 상근자가 아니고 보건관리대행기관과 계약을 맺고 있는

경우에는 보건관리대행에 표시한다. 보건관리자에 대하여 어떠한 조치도 이루어져 있지 않은 경우 없음에 표시한다.

4-5. 지난 1주일간 보건관리자가 근로자와 상담한 회수는 얼마나 됩니까 ?

4-5-1. 상담 근로자수: 총 명

4-5-2. 상담회수: 총 회

4-5-3. 근로자 1인 1회의 평균 상담시간: 시간 분

4-5-4. 상담내용(가장 많은 것부터 순서대로 3가지만 기입하여 주시기 바랍니다)

(1)

(2)

(3)

(1) 목적 : 본 질문들의 목적은 보건관리자가 근로자와 상담하는 내역과 빈도 등을 알아보기 위한 것이다.

(2) 조사 지침 : 상담을 행한 근로자수가 얼마나 되는지를 기록을 근거로 파악하되, 만일 기록이 보관되어 있지 않은 경우에는 보건관리자와 직접 면접하여 기록한다. 상담을 받은 근로자수와 상담을 한 회수는 서로 다를 수 있다. 즉 한명의 근로자가 여러 번 상담할 수 있기 때문에 명수와 회수가 일치하지 않을 수 있다. 상담 시간을 근로자마다 서로 다를 수 있으므로 대표값을 이용하되, 가능한 한 최빈값을 기록하도록 한다. 상담내용에 대한 기록은 보건관리자로부터 가장 많은 내용을 면접과 기록을 통해 기록한다.

4-6. 사업장에 간호사나 의사가 상주하는 부속의원, 의무실, 건강관리실 등이 있습니까 ?

(1) 있다

(2) 없다(질문 4-7.으로 가시오)

4-6-1. 부속의원의 경우 보건소에 의원설립신고가 되어 있습니까 ?

(1) 의원 설립신고가 되어 있다

(2) 의원 설립신고가 되어 있지 않다

(3) 비해당(의원이 아닌 의무실, 건강관리실 및 기타의 형태)

4-6-2. 부속의원이나 의무실 및 건강관리실이 있을 경우 인력 규모 및 근무형태

직	능	상근자 수	비상근자 수(근무형태*)
의	사		
간	호		
기타(	)		

* 비상근자의 근무형태는 일주일에 얼마나 근무하는지를 기입한다.
(예: 1명, 4시간/주)

- (1) 목적 : 본 항목은 사업장의 의무실과 부속의원 및 건강관리실의 실태를 파악하기 위한 것이다.
- (2) 조사 지침 : 의사나 간호사가 상주하는 부속의원, 의무실, 건강관리실 등이 있는지를 기록하고, 있을 경우 보건소에 의원 설립신고가 되어 있는지를 파악하여 기록한다. 또한 이 곳에 상주하는 인력규모가 얼마나 되며, 전문인력의 규모가 얼마나 되는지를 기록한다. 전문인력이나 비전문인력이 상주하지 않고 부정기적으로 근무할 경우에는 비상근자에 근무인력 규모를 기록하되, 근무형태도 함께 기록한다.

4-6-3. 지난 한달간 부속의원, 의무실, 건강관리실을 방문한 근로자 규모: 총 회

4-6-4. 지난 한달간 부속의원, 의무실, 건강관리실에서 외부의료기관에 후송조치한 사례수 : 총 건

4-6-5. 부속의원, 의무실, 건강관리실을 방문한 근로자들의 방문내역과 처치 및 상담 내역을 기록으로 보관하고 있습니까 ?

- (1) 기록을 보관한다
- (2) 기록을 보관하지 않는다

4-6-5-1. 기록을 보관할 경우 몇 년동안 보관합니까 ? 보관기간: 년

4-6-5-2. 근로자 개인별 진료카드가 있습니까 ?

- (1) 개인별 진료카드가 있다
- (2) 개인별 진료카드가 없다

4-6-5-3. 근로자 방문내역을 월별, 분기별로 정리하고 있습니까 ?

- (1) 정리한다(월별, 분기별, 연도별)
- (2) 정리하지 않는다

(1) 목적 : 본 항목들은 부속의원, 의무실, 건강관리실 등의 활동 실태를 파악하기 위한 것이다.

(2) 조사 지침 : 부속의원, 의무실, 건강관리실 등을 방문한 근로자 총수를 방문회수 단위로 조사한다. 후송 조치한 사례수는 근로자에게 외부 의료기관을 방문하도록 권유한 경우가 아닌 직접 후송조치한 경우만을 대상으로 한다.

4-7. 산업안전보건위원회가 설치되어 있습니까 ?

(1) 설치되어 있다

(2) 설치되어 있지 않다

4-7-1. 산업안전보건위원회가 설치되어 있다면 위원회의 구성내역은 어떻게 됩니까 ?

- 사용자측 위원 : 명

- 근로자측 위원 : 명

4-7-2. 1997년도 일년동안 회의를 개최한 회수와 참석 위원 수는 어떻게 됩니까 ?

실 시 연 월	참석위원수		안전 수 *	
	사용자측	근로자측	심의	의결
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

* 산업안전보건위원회에서 심의 의결한 안전의 수를 기입한다. 심의 안전 수와 의결안전 수를 구분하여 기록한다. 안전의 내용이 심의, 의결로 구분하기 어려운 경우에는 심의에 포함시킨다(칸이 부족할 경우 뒷면을 이용)

(1) 목적 : 본 항목들은 산업안전보건위원회의 실태를 파악하기 위한 것이다.

(2) 조사 지침 : 산업안전보건위원회가 설치되어 있는 경우 근로자와 사용자 대표의 위원수에 변동이 있을 경우 평균 위원 수를 기록한다. 참석 위원 수와 안전 수 등은 산업안전보건위원회의 회의 결과에 대한 기록을 기준으로 조사하여 기록하되, 회의를 개최하였음에도 불구하고 기록이 보관되어 있지 않은 경우에는 기록이 보관되어 있지 않은 사실을 기록하고 면접대상자의 응답에 기초하여 조사한다.

5. 근로자 적성배치, 직무적합도, 생산성

5-1. 근로자들의 작업배치시 적성검사를 실시합니까 ?

- (1) 적성검사를 한다
- (2) 적성검사를 할 때도 있고 하지 않을 때도 있다
- (3) 적성검사를 하지 않는다(질문 5-2.로 가시오)

5-1-1. 한번이라도 적성검사를 실시한 적이 있다면 적성검사 도구는 무엇입니까 ?

5-1-2. 적성검사 결과를 작업배치에 반영할 때 근로자의 건강상태를 얼마나 고려합니까 ?

- (1) 전혀 고려하지 않는다 (2) 별로 고려하지 않는다 (3) 보통이다
- (4) 약간 고려한다 (5) 매우 많이 고려한다

5-1-3. 지난 일년동안 적성검사를 실시한 내역

실시연월	대상 근로자 수	정기, 임시 *	대상근로자 특성 **
1.			
2.			
3.			

* 사업장에서 정기적으로 실시하는 적성검사의 일환으로 실시된 경우 '정기'로 기입하고 특별한 대상을 위해 임시로 실시한 경우에는 '임시'로 기입한다

** 대상 근로자 특성은 적성검사를 실시한 근로자들이 특정 부서에 한정되어 있을 경우 혹은 특별한 전직 등의 이동 대상일 경우 이러한 특성을 기입한다

- (1) 목적 : 본 항목들은 적성검사 실시에 관한 내역을 조사하기 위한 것이다.
- (2) 조사 지침 : 근로자의 적성검사를 실시하는 경우와 그렇지 않은 경우를 일차로 확인하고 적성검사를 실시한 적이 없는 경우에는 모든 항목에 해당없음으로 기록하고 다음 질문으로 간다. 적성검사를 실시한 적이 있는 경우에는 적성검사 도구명을 기록한다. 특히 지난 일년동안 실시한 적성검사가 있을 경우 대상 근로자 규모를 기록하고 정기적으로 실시된 것인지 임시로 실시된 것인지를 기록한다. 또한 특정 근로자만을 대상으로 적성검사를 실시하는 경우가 있으므로 이 경우에 특정 근로자를 선정한 기준이 있을 경우 '대상근로자 특성'에 그 기준을 기록한다.

5-2. 근로자의 직무적합도를 평가합니까 ?

- (1) 평가하지 않는다(질문 3.으로 가시오)
- (2) 평가할 때도 있고 평가하지 않을 때도 있다
- (2) 평가한다

5-2-1. 직무적합도를 평가한 적이 있다면 직무적합도 평가 도구는 무엇입니까 ?

5-2-2. 직무적합도 평가결과를 실제 작업배치에 반영할 때 근로자의 건강상태를 얼마나 고려합니까 ?

- (1) 전혀 고려하지 않는다 (2) 별로 고려하지 않는다 (3) 보통이다
(4) 약간 고려한다 (5) 매우 많이 고려한다

5-2-3. 지난 일년동안 직무적합도 평가 내역

실시연월	대상 근로자 수	정기, 임시 *	대상근로자 특성 **
1.			
2.			
3.			

* 사업장에서 정기적으로 실시하는 직무적합도 평가의 일환으로 실시된 경우 '정기'로 기입하고 특별한 대상을 위해 임시로 실시한 경우에는 '임시'로 기입한다

** 대상 근로자 특성은 직무적합도 평가를 실시한 근로자들이 특정 부서에 한정되어 있을 경우 혹은 특별한 전직 등의 이동 대상일 경우 이러한 특성을 기입한다

(1) 목적 : 본 항목들은 직무적합도 평가에 관한 내역을 조사하기 위한 것이다.

(2) 조사 지침 : 근로자의 직무적합도 평가를 실시하는 경우와 그렇지 않은 경우를 일차로 확인하고 직무적합도 평가를 실시한 적이 없는 경우에는 모든 항목에 해당없음으로 기록하고 다음 질문으로 간다. 직무적합도 평가를 실시한 적이 있는 경우에는 직무적합도 평가 도구명을 기록한다. 특히 지난 일년동안 실시한 직무적합도 평가가 있을 경우 대상 근로자 규모를 기록하고 정기적으로 실시된 것인지 임시로 실시된 것인지를 기록한다. 또한 특정 근로자만을 대상으로 직무적합도 평가를 실시하는 경우가 있으므로 이 경우에 특정 근로자를 선정한 기준이 있을 경우 '대상근로자 특성'에 그 기준을 기록한다.

5-3. 근로자의 작업 생산성이나 작업 능률을 평가합니까 ?

- (1) 평가하지 않는다
(2) 평가할 때도 있고 평가하지 않을 때도 있다
(3) 평가한다

5-3-1. 생산성과 작업능률을 평가한 적이 있다면 평가 도구는 무엇입니까 ?

5-3-2. 생산성과 작업능률 평가결과를 실제 작업할당과 작업배치에 반영할 때 근로자의 건강상태를 얼마나 고려합니까 ?

- (1) 전혀 고려하지 않는다 (2) 별로 고려하지 않는다 (3) 보통이다
(4) 약간 고려한다 (5) 매우 많이 고려한다

5-3-3. 지난 일년동안 생산성 및 작업능률 평가 내역

실시연월	대상 근로자 수	정기, 임시 *	대상근로자 특성 **
1.			
2.			
3.			

* 사업장에서 정기적으로 실시하는 생산성 및 작업능률 평가의 일환으로 실시된 경우 '정기'로 기입하고 특별한 대상을 위해 임시로 실시한 경우에는 '임시'로 기입한다

** 대상 근로자 특성은 생산성 및 작업능률 평가를 실시한 근로자들이 특정 부서에 한정되어 있을 경우 혹은 특별한 전직 등의 이동 대상일 경우 이러한 특성을 기입한다

- (1) 목적 : 본 항목들은 작업생산성과 작업능률 평가에 관한 내역을 조사하기 위한 것이다.
- (2) 조사 지침 : 근로자의 작업생산성과 작업능률 평가를 실시하는 경우와 그렇지 않은 경우를 일차로 확인하고 작업생산성과 작업능률 평가를 실시한 적이 없는 경우에는 모든 항목에 해당없음으로 기록하고 다음 질문으로 간다. 작업생산성과 작업능률 평가를 실시한 적이 있는 경우에는 작업생산성과 작업능률 평가 도구명을 기록한다. 특히 지난 일년동안 실시한 작업생산성과 작업능률 평가가 있을 경우 대상 근로자 규모를 기록하고 정기적으로 실시된 것인지 임시로 실시된 것인지를 기록한다. 또한 특정 근로자만을 대상으로 작업생산성과 작업능률 평가를 실시하는 경우가 있으므로 이 경우에 특정 근로자를 선정한 기준이 있을 경우 '대상근로자 특성'에 그 기준을 기록한다.

6. 경영진의 산업보건 관심도와 참여도

6-1. 경영진의 산업보건에 대한 관심도는 얼마나 된다고 생각하십니까 ?

- (1) 매우 낮다 (2) 약간 낮다 (3) 그저 그렇다 (4) 약간 높다 (5) 매우 높다

6-2. 경영진의 산업보건 사업 참여도는 얼마나 된다고 생각하십니까 ?

- (1) 매우 낮다 (2) 약간 낮다 (3) 그저 그렇다 (4) 약간 높다 (5) 매우 높다

6-3. 산업안전보건위원회 개최시 사용자(사업장이나 회사의 대표)가 얼마나 참석합니까?

- (1) 전혀 참석하지 않는다 (2) 항상은 아니지만 반 이상 참여한다
(3) 참여한 회수가 절반에도 미치지 않는다 (4) 절반정도가 참여한다
(5) 항상 참여한다

6-4. 산업보건사업에 대한 회사의 지원이 얼마나 된다고 생각하십니까 ?

- (1) 매우 소극적이다 (2) 약간 소극적이다 (3) 보통이다
(4) 약간 적극적으로 (5) 매우 적극적으로

6-5. 사업장의 산업보건 업무에 대하여 부서장이 사업장의 최고결재권자에서 직접 보고하는 회수는 평균 얼마나 됩니까?

- (1) 수시로 보고한다(지난 한달간 총 회)
- (2) 정기적으로 보고한다(지난 한달간 보고회수: 회)
- (3) 연간 사업계획과 결과보고 이외에는 업무보고를 하지 않는다
- (4) 기타()

- (1) 목적 : 본 조사 항목의 목적은 경영진이 산업보건에 대하여 얼마나 많은 관심을 가지고 있으며, 참여하는지를 파악하기 위한 것이다.
- (2) 조사 지침: 본 조사에서는 면접 대상자가 생각하기에 경영진이 산업보건에 얼마나 많은 관심을 가지고 있으며, 참여를 하는지를 간접적으로 측정하는 방법과 기타 경영진이 산업안전보건위원회에 얼마나 참여하는지를 알아보는 항목을 바탕으로 관심도와 참여도를 알아보고자 한다. 또한 산업보건사업에 대한 경영진의 지원이 얼마나 되며, 최고 결재권 자에게 산업보건사업을 보고하는 회수를 통해 산업보건사업이 사업장에서 차지하는 중요성을 간접적으로 알아보고자 한다. 경영진의 관심도와 참여도에 대한 면접대상자의 판단 결과를 기록하는 과정에서 면접대상자의 주관성이 개입되는 것이 당연하므로 가능한 한 유도질문이나 응답을 왜곡하지 않도록 한다. 산업안전보건위원회에 참여하는 정도에 대한 질문은 가능한 한 산업안전보건위원회의 기록을 검토하도록 한다. 일반적으로 산업안전보건위원회가 설치되어 있는 경우에는 대부분 산업안전보건위원회의 회의 기록을 보관하고 있다. 만일 설치되어 있고 운영되지 않는다면 설치되어 있지만 운영되지 않는 것으로 기록한다.

7. 사업장의 산업안전보건 사업이나 제반 문제를 해결하기 위해 가장 많은 도움을 받은 3개 기관에 대하여 아래의 항목들을 기입하여 주시기 바랍니다.

분야	기관명	도움을 받은 내역1)	기관을 알게 된 경위	지난 한달간 접촉회수2)	소재지	전문성3)	계약여부4)
보건	1.						
	2.						
	3.						
안전	1.						
	2.						
	3.						

- 1) 도움을 받은 내역은 사업장의 산업안전보건과 관련된 내용으로서 도움을 받은 기관으로부터 가장 중요하게 도움을 받은 사항을 기입하여 주시기 바랍니다. 도움을 받은 내역을 문제 중심으로 기입하여 주시기 바랍니다.
- 2) 지난 한달간 접촉회수는 유선이나 무선 혹은 직접 방문이나 면담 등 어떠한 형태로건 접촉이 있었던 경우를 모두 포함하여 회수로 기입하여 주시기 바랍니다.
- 3) 전문성은 도움을 받은 기관과 부서 및 담당자에 대한 전문성을 의미하는 것으로 5점 척도에 따라 기입하여 주시기 바랍니다. 매우 높다=5, 약간 높다=4, 보통이다=3, 약간 낮다=2, 매우 낮다=1.
- 4) 계약여부는 도움을 받은 기관과 공식적인 계약관계 여부를 의미하는 것입니다. 따라서 공식적인 계약관계를 맺고 있을 경우 '유' 그렇지 않을 경우 '무'로 기입하여 주시기 바랍니다.

(1) 목적 : 본 조사 항목은 산업안전보건에 대하여 사업장이 어디로부터 정보와 지원을 받는 지를 알아보기 위한 것으로서 사업장의 산업안전보건에 대한 정보 및 지원 연결망을 파악하는 것이 목적이다.

(2) 조사 지침 : 본 조사는 면접 대상자의 응답을 기준으로 하되, 개인적인 정보에 한정하지 않고 사업장 전체의 정보와 관련하여 질문하도록 한다. '기관명'은 도움을 받은 기관의 이름을 기입하도록 하며, 반드시 산업안전보건 전문기관일 필요는 없다. 단지 사업장에서 산업안전 및 보건과 관련하여 도움을 받은 곳이 있다면 그 기관명을 기록하도록 한다. 만일 특정인으로부터 도움을 받았다면 그 특정인이 속한 기관을 기록하되, 기관의 소속 부서를 함께 기록한다. '도움을 받은 내역'은 도움을 받은 내용들 중에서 가장 중요하다고 생각되는 것을 중심으로 기록한다. 기관을 알게 된 경위는 응답자의 응답을 그대로 기록한다. '지난 한달간 접촉 회수'는 직접 만난 회수나 전화 회수 등을 종합하여 접촉한 회수를 기록한다. 만난 경우와 전화를 한 경우를 모두 같은 단위로 기록한다. '소재지'는 도움을 준 기관이 소재한 정확한 소재지를 기록하되, '시' 단위까지 기록하도록 한다. '전문성'은 도움을 준 기관의 전문성에 대하여 면접대상자가 어떻게 생각

하는지를 5점 척도에 의하여 판단하도록 한후 판단 결과를 점수로 기록한다. '계약 여부'는 도움을 준 기관과 사업장 간에 일정한 금액이 거래되는 '계약관계'인지 아닌지를 기록한다. 사업장 별로 도움을 받은 기관에 대하여 3개까지 응답하도록 한다. 만일 한군데밖에 없을 경우에는 한군데만을 기록하고 3군데 이상일 경우에는 3군데까지만 기록한다. 이 경우 면접 대상자가 가장 중요하다고 생각되는 3군데를 선정하도록 한다.

부록 4. 근로자 건강실태 설문지 지침서

문 1) 지난 2주 동안 신체에 불편함을 느낀 적이 있습니까 ?

① 있다

② 없다(문 2로 가시오)

(참고: 2주 이전부터 불편함을 느껴오던 증상도 포함)

(1) 목적 : 증상호소율 지표를 산출하기 위해 묻는 질문이다.

(2) 지표 산출식 : 증상을 호소한 사람수/총 조사대상자수

(3) 조사 지침 : 지난 2주 동안 신체에 이상 증상으로서 불편함을 느꼈던 사람을 조사하는 것으로써 기억력에 의존하는 조사 내용이기 때문에 지난 2주로 한정하여 질문한다.

(4) 증상 호소의 시점 : 지난 2주 동안에 있었던 모든 증상을 조사한다. 따라서 지난 2주 이전부터 지속되어 온 증상도 조사한다. 일반적으로 증상은 발생과 진행 및 종결 과정을 겪는데, 이러한 과정에서 지난 2주 동안 어느 증상 발현이 한 시점이라도 존재할 경우 증상이 있는 것으로 포함한다.

문 1-1) 불편함을 느낀 신체부위, 증상의 내용, 최초 인지 시점, 방문한 의료기관, 증상에 대한 심각도는 ?(복수 응답 가능)

	증상 1	증상 2	증상 3	증상 3	증상 4
신체 부위					
증상의 내용					
최초 인지 시점					
방문 의료기관					
심각도 인지					
증상지속/종결					
작업관련성					
작업환경관련성					

* 신체부위와 증상의 내용은 응답자가 진술하는 신체부위와 증상내용을 기록

* 최초 인지 시점은 년, 월, 일로 기록

* 방문의료기관은 ① 사업장 의무실, ② 약국, ③ 의원, ④ 병원, ⑤ 종합병원, ⑥ 대학부속병원, ⑦ 한의원, ⑧ 보건소, ⑨ 기타 등의 번호를 기록

* 심각도 인지는 해당 증상이 얼마나 심각하다고 느끼는지를 5점 척도를 기록(매우 심각: 5, 약간 심각: 4, 보통 3, 별로 심각하지 않다: 2, 전혀 심각하지 않다: 1)

* 증상 지속/종결은 해당 증상이 현재 지속되고 있는지 아닌지를 기록하는 것으로

서 증상이 종결된 경우 언제 종결되었는지를 기록한다.

* 작업관련성은 해당 증상이 본인이 수행하는 작업(일)과 얼마나 관련(발생이나 악화)이 있다고 생각하는지를 5점 척도로 기록(매우 관련: 5, 약간 관련: 4, 잘 모르겠음: 3, 별로 관련없음: 2, 전혀 관련없음: 1)

* 작업환경관련성은 해당 증상이 본인이 일하는 작업장 환경과 얼마나 관련(발생이나 악화)이 있다고 생각하는지를 5점 척도로 기록(매우 관련: 5, 약간 관련: 4, 잘 모르겠음: 3, 별로 관련없음: 2, 전혀 관련없음: 1)

참고) 증상의 묶음은 응답자 본인이 서로 관련이 있다고 생각되어 묶는 것을 하나의 단위로 기록한다. 예를 들어 머리가 아프고 어깨가 결린다는 응답은 하나의 증상으로 응답하였을 경우 분리하지 말고 하나의 증상으로 기록한다. 단 하나의 증상으로 묶여진 증상들에 따라 서로 다른 의료기관을 방문한 경우에는 분리하여 기록한다. 이 경우에는 어깨가 결려서 정형외과를 갔다가 머리가 아파서 약국에 간 경우 등이 분리된다. 그러나 정형외과를 방문하여 머리가 아픈 것까지 진료를 받았다면 이 경우에는 하나의 증상으로 기록한다.

(1) 목적 : 증상호소율 지표를 세분화하기 위해 묻는 질문이다. 증상의 세분화는 일차적으로 증상을 신체 계통별로 혹은 질병별로 구분하는 것이다. 또한 증상의 정도가 개인별로 차이를 보일 것이므로 이러한 차이를 증상의 정도와 증상의 회수 등으로 파악한다.

(2) 지표 산출식 : 특정 증상호소율 = 특정 증상을 호소한 사람수/총 조사대상자수
신체 부위별 증상호소율 = 신체의 특정 부위의 증상을 호소한 사람수/총 조사대상자수
심각도별 증상호소율 = 일정 수준 이상의 증상을 호소한 사람수/총 조사대상자수
일정 기간 이상 증상호소율 = 일정 기간 이상 지속된 증상을 호소한 사람수/총 조사대상자수

미충족의료요구 = 의료기관 방문자수/증상을 호소한 사람수

-> 특정 증상, 특정 부위, 심각도, 지속기간별에 따른 증상을 대상으로 미충족의료요구를 세분화할 수 있다.

작업관련성 증상호소율 = 작업관련성이 있다고 생각하는 증상을 호소한 사람수/총 조사대상자수

-> 특정 증상, 특정 부위, 심각도, 지속기간별에 따른 증상을 대상으로 세분화할 수 있다.

(3) 조사 지침

(3-1) 신체 부위 : 증상의 신체부위를 조사하는 것은 응답자가 답변하는 신체부위를 그대로 기입한다. 따라서 조사후 정리를 위해 응답자의 신체부위 응답내용을 보다 정확하고 자세하게 기록한다. 필요하다면 신체부위를 그림으로 표현할 수도 있다.

(3-2) 증상 내용 : 증상의 내용은 응답자가 보고하는대로 기록한다. 이 경우 증상의 내용을 캐묻는 것은 가능한 하지 않는다. 증상을 캐묻는 것은 자칫 주관적인 증상의 확대로 발전할 수 있기 때문이다. 특히 증상호소율은 응답자가 스스로 느끼는 주관적인 것을 조사하는 것이기 때문에 조사 내용 자체가 실제 증상을 과도하게 보고

(3-3) 최초 인지시점 : 증상에 대한 최초 인지시점을 조사하는데 있어서 조사되어야 할 증상의 발현시점이 지난 2주간에 한정할 필요가 없다. 단 증상의 연속성을 전제하는 것이 필요하다. 응답자 자신이 과거에 있었던 증상이 현재의 증상과 연속적인 것이라고 생각할 경우 그 증상의 최초 발현시점을 조사하는 것이다. 단 응답자가, 지난 2주 동안 발현된 적이 있는 증상이 과거에도 동일한 증상으로 발된 적이 있었다가 종결되었으며, 동시에 스스로 완전 치유라고 생각할 경우 최종 인지 시점에서 과거의 증상은 제외된다. 이 경우에도 과거에 동일한 증상이 있었는지의 여부를 캐묻지 않는다. 증상의 발현시점은 가능한 한 연월일로 기록하되, 일까지 기억해내는 것이 불가능할 경우 주단위로 기록한다. 예를 들어 '1998년 1월 세 번째주' 등

(3-5) 심각도 인지: 해당 증상이 본인에게 얼마나 심각한 것인지를 기록한다. 심각도는 스스로 생각하기에 ‘매우 심각하다’부터 ‘전혀 심각하지 않다’까지 5점 척도에 의해 기록한다.

(3-7) 작업관련성 인지: 해당 증상이 작업과 관련이 있는지 없는지를 조사하는 것으로서 작업관련성 정도를 ‘매우 관련이 있다’부터 ‘전혀 관련이 없다’까지 5점 척도로 조사한다.

① 증세 경미 ② 비용문제 ③ 시간부족 ④ 치유곤란, 불치병 ⑤ 거리가 멀어서
⑥ 치료 예정 ⑦ 기타(), ⑧ 비혜당(치료받음) ⑨ 모름

- 175 -

알아볼 수 있다.

- (2) 가능한 지표 내역 : 미충족의료요구의 유효수요화 가능성 = 치유판란이나 증세경미 등을 제외한 비용문제 및 치료예정 등에 응답한 사람수/ 총 미충족의료요구 증상 수
- (3) 조사 지침 : 해당 증상의 진단이나 치료를 위해 의료기관을 방문한 적이 없는 경우 그 이유가 무엇인지를 기록한다. 이 경우 여러개의 응답이 가능할 수 있으나, 그 중에서 가장 중요하다고 생각하는 것을 하나만 기록한다. 이유를 응답하지 않을 경우 반복적으로 캐묻도록 하되, 어느 하나만의 응답을 선택적으로 제시하지 않도록 한다. 만일 반복 질문에도 응답이 없을 경우 다시 질문하되, 각 항목들의 예를 자세히 제시하도록 한다. 이 경우 한가지 항목의 예만을 제시하지 않도록 한다.

문 1-3) 의료기관을 방문한 경험이 있는 경우 방문회수, 진단명, 치료비용은 ?

증 상 번 호					
의료기관번호					
진 단 명					
방 문 회 수					
치 료 비 용					
완 치 여 부					

- * 증상번호는 문 1-1)의 증상번호를 기록
- * 의료기관번호는 문 1-1)의 방문의료기관 번호를 기록
- * 진단명은 방문한 의료기관에서 근로자에게 알려준 내용을 기록
- * 방문회수는 지난 2주 동안 해당 의료기관을 방문한 총 회수를 기록
- * 치료비용은 지난 2주 동안 해당 의료기관에 지불한 총 비용을 기록
- * 완치여부는 해당 증상의 소멸과 의료기관 방문 종결로 확인. 증상이 소멸되었어도 의료기관을 계속해서 방문할 경우 완치로 보지 않으며, 의료기관 방문을 종결하였다고 하더라도 증상이 소멸되지 않았다면 완치로 보지 않는다.

- (1) 목적 : 의료 이용 양상을 파악하기 위한 것으로 의료기관별 이용양상과 의료비용지출 규모 등의 지표를 산출한다.
- (2) 지표 산출식 :
- 1인당 2주간 의료기관 의료이용규모 = 의료기관별 총 방문회수/총 조사대상자수
- 1인당 2주간 의료비용 지출 규모 = 의료기관별 의료비 지출 총액/총 조사대상자수
- (3) 조사 지침 : 증상에 따른 의료기관 이용양상을 파악하기 위한 것으로 특정 증상을 진단 치료하기 위하여 방문하는 의료기관은 여러 곳이 될 수 있다. 따라서 한가지 증상에 대하여 여러 곳의 의료기관을 방문한 경우 의료기관의 종류에 따라 기입한다. 예를 들어 두통이라는 증상을 치유하기 위

해 약국과 병원1, 병원2를 방문하였을 경우 위의 표에 해당 증상 번호를 적고, 첫 번째로 약국에 해당되는 내용을 기입한 후 다시 증상 번호를 적고 병원 1에 해당되는 내용을 기입한다. 그리고 끝으로 동일한 증상 번호를 적고 병원 2에 해당되는 내용을 기입한다. 진단명은 의료기관에서 한말을 근거로 하여 기록하되, 의료기관에서 한 정확한 말을 모를 경우 기억에 의존하여 응답자가 전하는 말을 그대로 옮겨 적는다. 진단명이 여러 가지일 경우에는 여러 가지를 그대로 기록한다. 방문회수는 기본적으로 한 군데 의료기관에 하루 한번으로 한정한다. 따라서 하루에 두 번 방문하였을 경우 두 번이라고 기록하지 않고 한번이라고 기록한다. 단 서로 다른 의료기관을 같은 날 방문하였을 경우에는 서로 다른 의료기관에 각각 한번씩 기록한다. 결국 방문회수는 의료기관별로 방문일자를 단위로 한다.

- (4) 기타 : 조사 절차는 일차로 증상 조사 결과에 근거하여 이용하였던 의료기관을 적으면서 조사하되, 동일한 종류의 서로 다른 의료기관을 방문한 경우가 있을 수 있으므로 이 경우에는 별도의 이용으로 기입한다. 지난 2주 동안의 이용 내역을 기억에 따라 기록하는 것으로 가능한 한 증상 조사에서 응답된 의료기관의 내용을 빠짐없이 조사한다. 완치여부는 응답자 본인의 주관적인 완치여부를 일차 기준으로 하고, 잘 모르겠다고 할 경우 방문한 의료기관에서 완치여부에 대해 응답자에게 한 말을 기준으로 기록한다.

문 1-4) 지난 2주 동안 신체의 불편함으로 인한 생활 지장은 ?

증 상 번 호					
지 각 일 수					
외 출 일 수					
조 퇴 일 수					
결 근 일 수					
병 가 일 수					
침 상 일 수					
인지된 지장					

- * 증상번호는 문 1-1)의 증상번호를 기록
- * 지각 일수는 지난 2주 동안 해당 증상으로 지각한 일수를 기록
- * 조퇴 일수는 지난 2주 동안 해당 증상으로 조퇴한 일수를 기록
- * 결근 일수는 지난 2주 동안 해당 증상으로 인하여 결근한 일수를 기록
- * 병가 일수는 지난 2주 동안 해당 증상으로 병가한 일수를 기록
- * 침상 일수는 지난 2주 동안 해당 증상으로 자리에 누워있었던 일수를 기록
- * 병원에 입원한 경우와 집안에서 다른 일을 하지 않고 누워있었던 경우를 포함

* 인지된 지장은 해당 증상으로 인한 생활 지장 정도가 얼마나 되는지를 5점 척도로 기록(매우 지장있음: 5, 약간 지장있음: 4, 잘 모르겠음: 3, 별로 지장없음: 2, 전혀 지장없음: 1)

참고) 위의 항목들은 회사의 공식적인 기록과는 관계없이 기록한다. 예를 들어 몸이 불편해서 연차 휴가나 월차 휴가를 이용하여 결근한 경우도 결근 일수에 포함시킨다.

(1) 목적 : 신체의 불편함으로 인한 영향의 하나로서 생산활동에 지장을 초래한 경우를 파악한다. 상병결근일수, 상병조퇴일수, 상병침상일수 등의 지표를 산출한다.

(2) 지표 산출식 :

상병침상일수 = 2주간 상병으로 침상에 있었던 일수 총합/총 조사대상자수

상병결근일수 = 2주간 상병으로 결근한 일수 총합/총 조사대상자수

상병조퇴일수 = 2주간 상병으로 조퇴한 일수 총합/총 조사대상자수

상병외출일수 = 2주간 상병으로 근무중 외출한 일수 총합/총 조사대상자수

상병지각일수 = 2주간 상병으로 지각한 일수 총합/총 조사대상자수

(3) 조사 지침 : 상병으로 인한 지각, 조퇴, 결근 등의 일수는 공식적인 경우와 비공식적인 경우를 모두 포함한다. 따라서 실제로 상병으로 인하여 조퇴를 하였음에도 불구하고 서류상으로는 공식적으로는 개인사정이나 가사로 인하여 조퇴한 경우라면 본 조사의 대상에 해당되는 것으로 포함하여야 한다. 결근, 조퇴, 지각 등은 회사에 공식적으로 결근, 조퇴, 지각으로 문서화하거나 근태관리를 한 경우만이 아니라 공식화되지 않았더라도 본 조사 대상에 포함한다. 따라서 본인이 지각을 하였으며, 회사에서 공식적으로 지각으로 처리되지 않은 경우에 상병으로 인한 지각인 경우에는 본 조사의 상병으로 인한 지각에 포함한다. 또한 조퇴의 경우에도 회사에서 조퇴라고 하지 않았지만 본인이 상병으로 인하여 일찍 퇴근을 하였거나, 의료기관을 방문하기 위하여 일찍 퇴근한 경우에 이를 포함한다.

(4) 기타 : 상병으로 인한 결근과 병가는 구별되는 것으로서 병가는 공식적으로 회사의 규정에 의해 병가를 한 일수를 기록한다. 병가 이외의 공식적인 기준은 회사마다 서로 다르기 때문에 응답자 본인의 판단을 기준으로 한 상병지각, 상병조퇴, 상병결근 등을 파악하는 것이다.

문 2) 현재 복용하고 있는 약물이 있습니까 ?

① 있다

② 없다(문 3. 으로 가시오)

(1) 목적 : 약물을 이용하는 근로자의 규모가 얼마나 되는지를 파악한다. 따라서 약물이용율 지표를 산출한다. 약물이용율은 약물의 종류에 따라 달라지므로 약물의 종류에 따른 이용율을 세분화한 지표를 산출한다.

- (2) 지표 산출식 : 약물복용율 = 현재 약물을 이용하는 총근로자수/총 조사대상자수
- (3) 조사 지침 : 현재 어떠한 종류의 약물이건 복용하고 있는 경우에는 있는 것으로 기록한다. 약물의 종류와 복용정도 등의 약물 복용과 관련된 세부사항은 다음 질문에서 한다.
- (4) 기타 : 현재 약물 복용을 하지 않을 경우에는 약물복용과 관련된 질문을 비해당으로 넘어간다. 조사 시점 당일의 약물 복용여부를 확인한다.

문 2-1) 복용하는 약물의 종류, 복용 정도(정기성, 복용기간, 복용량), 증상과의 관련성, 실제효과는?

	약물 1	약물 2	약물 3	약물 4	약물 5
약 물 명					
정기복용여부					
총 복용 기간					
1일 복 용 량					
관 련 증 상					
실제효과여부					
약물복용동기					
약물 구입처					

- * 약물명은 복용하는 약물의 이름을 기록
- * 정기 복용은 매일, 매주, 부정기 등으로 기록
- * 총 복용기간은 그 동안 복용해온 총 기간을 기록
- * 1회 복용량은 한번에 얼마나 먹는지를 알수, 찻수, 기타의 단위로 기록
- * 관련 증상은 해당 약물 복용이 문 1)의 증상과 관련이 있는지를 증상번호로 기록하거나 증상과 관련이 없을 경우 '관련없음'으로 기록
- * 실제효과는 약물복용으로 경험한 실제의 효과 여부를 기록
- * 약물복용 동기는 약물을 복용하게 된 동기를 응답하는대로 기록(증상과 관련이 있을 경우에는 대부분 증상을 치료하기 위한 것이라고 생각되며, 증상과 관련이 없을 경우에는 건강증진, 건강유지 등이거나 중독의 경우가 있을 수 있음)
- * 약물구입처는 약물을 구입한 곳을 기록(증상과 관련이 있을 경우 증상 치료를 위해 방문한 의료기관인 경우가 대부분이며, 민간요법에 의한 경우에는 비의료기관을 통해 구입한 경우가 있을 수 있음)

- (1) 목적 : 현재 복용하고 있는 약물의 종류에 따라 복용 양상을 알아보기 위한 문항들이다. 따라서 해당 약물에 따라 정기적 복용여부, 총 복용기간, 1일 복용량, 관련증상, 실제효과 여부, 약물 복용 동기 및 약물 구입처 등을 알아본다. 이를 통하여 해당 약물별로 복용율을 산출할 수 있다.

문 3-1) 지난 1주간 총 작업시간 중에서 잔업시간은 얼마나 됩니까 ?

주간 총 잔업시간: 시간

문 3-2) 지난 1주간 주중의 공식적인 작업시간은 몇시부터 몇시까지입니까 ?

(오전, 오후) 시부터 ---> (오전, 오후) 시까지

문 3-3) 지난 1주간 주중의 공식적인 휴식시간이 있습니까 ?(식사시간 제외)

① 공식적인 휴식시간이 있다

② 공식적인 휴식시간이 없다

문 3-3-1) 있다면 하루에 몇번을 휴식하고 각각의 휴식시간은 얼마나 됩니까 ?

휴식회수: 번, 각각의 휴식시간: 분

(매번 휴식시간이 다를 경우 각각의 휴식시간을 분리하여 기록한다)

문 3-3-2) 공식적인 휴식시간이 없다면 비공식적으로 얼마나 자유롭게 휴식할 수 있습니까 ?

① 자유롭게 휴식할 수 있는 시간이 거의 없다

② 자유롭게 휴식할 수 있는 시간이 별로 없다(하루 평균 휴식시간: 시간)

③ 보통이다(하루 평균 휴식시간: 시간)

④ 어느 정도 자유롭게 휴식할 수 있다(하루 평균 휴식시간: 시간)

⑤ 매우 자유롭게 휴식할 수 있다(하루 평균 휴식시간: 시간)

(1) 목적 : 잔업으로 이루어지는 작업과 휴식시간을 알아보기 위한 질문이다. 휴식시간의 경우 공식적인 휴식시간과 비공식적인 휴식시간을 파악한다.

(2) 지표 산출식 : 공식적, 비공식적 휴식시간이 총 작업시간을 기준으로 하였을 경우 얼마나 되는지를 알아보는 지표를 산출할 수 있다.

작업시간대비 휴식시간 비 = 휴식시간 / 총 작업시간

(3) 조사 지침 : 휴식시간은 크게 공식적인 휴식시간과 비공식적인 휴식시간으로 구분된다. 이 중에서 공식적인 휴식시간은 회사의 규정이나 작업지침 등에 의해 정해진 휴식시간을 의미하는 것이며, 비공식적인 휴식시간은 회사의 규정이나 작업지침 등에는 없으나, 작업현장에서 임의로 휴식할 수 있는 시간을 의미한다. 휴식시간이 하루에 여러번 있을 경우에는 각각의 휴식시간 규모를 별도로 기록한다. 공식적인 휴식시간의 경우 몇시부터 몇시까지의 형식으로 기록한다. 비공식적인 휴식시간의 경우에는 하루에 있었던 휴식시간을 응답하는대로 기록하되, 가능한 한 공식적인 휴식시간을 기록하는 형식으로 기록한다.

(4) 기타 : 휴식시간을 조사하는 것은 근로자 건강상태에 영향을 미치는 가능한 요인들을 알아보기 위한 목적으로 이루어지는 것이다. 작업시간과 마찬가지로 발견적인 의미를 지니는 것이므로 휴식시간과 건강간의 관련성에 대한 종설에 기반하고 있지 않다.

문 4) 현재 교대제 근무를 하고 계십니까 ?

① 교대제 근무를 한다

② 교대제 근무를 하지 않는다

- (1) 목적 : 교대제의 유형과 규모 등을 파악하기 위한 질문이다. 교대제의 유형과 세부적인 규모 등을 파악하는 것은 교대제 근무를 한다고 응답한 대상자에 대한 세부적인 질문을 통해서 파악된다. 본 질문에서는 교대제 근무를 하는 근로자의 비율에 대한 지표를 산출할 수 있다.
- (2) 지표 산출식 : 교대제 근무율 = 교대제 근무에 종사하는 근로자수/총 조사대상자수
- (3) 조사 지침 : 교대제 근무는 공식적인 작업시간이 일정한 형식으로 변경되는 근무 방식을 의미한다. 따라서 일정한 규모의 근로자가 공식적인 작업시간으로 일하게 되는 경우가 두가지 이상으로 존재한다. 예를 들어 오전에 출근하여 오후에 퇴근하는 경우와 오후에 출근하여 야간에 퇴근하는 경우 등이 한 작업에 동시에 존재할 경우에 이러한 교대제 근무방식을 채택하는 것으로 이해될 수 있다.
- (4) 기타 : 교대제 근무방식에 대한 조사는 근로자 개인에 대한 조사이므로 우선 조사 대상자가 교대제 근무를 하는지의 여부를 조사한다. 사업장안에서 이루어지는 모든 종류의 교대제를 조사하는 것은 아니므로 조사대상자에 한정된 교대제를 조사한다.

문 4-1) 교대제 근무를 하는 경우 교대제 형태는 무엇입니까 ?

교대제종류	① 2교대, ② 3교대, ③ 4교대, ④ 기타
교대조수	① 2개조, ② 3개조, ③ 4개조, ④ 5개조, ⑤ 기타
연속형태	① 연속, ② 준연속, ③ 불연속
교대순서	① 고정, ② 정교대순, ③ 역교대순
교대간격	① 1주일, ② 2주일, ③ 1개월, ④ 3개월, ⑤ 기타

* 연속교대: 하루 24시간, 주당 7일간 계속 운영

준연속 교대: 하루 24시간 운영되나 주말은 휴식

불연속 교대: 하루 24시간 이하로 운영되며, 주말은 휴식

* 정교대는 아침, 낮, 저녁, 밤의 순서대로 교대되는 경우를 의미하며, 역교대는 밤, 저녁, 낮, 아침 등으로 교대되는 경우를 의미한다. 따라서 시간의 흐름과 같은 방향으로 교대하는 경우를 정교대라고 하고 시간의 흐름과 반대되는 방향으로 교대하는 경우를 역교대라고 함

- (1) 목적 : 교대제 근무방식을 조사하는 것은 크게 교대제의 종류 교대제를 운영하는 방식으로서 교대조 수, 교대형태로서의 연속형태와 교대의 순서 및 교대 간격 등을 조사한다. 교대제로 근무하는 근로자들의 교대 형태의 비율분포가 어떠

한지를 파악하는 지표를 산출할 수 있다. 따라서 교대제 근무를 하는 근로자들 중에서 2교대제로 근무하는 근로자와 3교대로 근무하는 근로자 및 4교대제로 근무하는 근로자들의 비율 분포가 어떠한지 알아볼 수 있다.

- (2) 지표 산출식 : 교대제 종류별, 형태별, 교대순서 및 간격별 근로자 비율
 (3) 조사 지침 : 교대제의 종류와 연속형태 및 교대 순서, 간격 등을 조사하는 것은 교대제 근무 방식에서 반드시 조사되어야 할 항목들이다. 따라서 교대제 근무를 하는 근로자를 대상으로 한 위의 질문에서 비해당이 있을 수 없다. 결국 위의 모든 질문을 반드시 조사하여 기록하도록 한다.

문 4-2) 현재의 교대제 근무에 얼마나 만족하십니까 ?

- ① 전혀 만족하지 않는다 ② 별로 만족하지 않는다
 ③ 보통이다 ④ 약간 만족한다 ⑤ 매우 만족한다

- (1) 목적 : 교대제 근무에 대한 만족도를 조사하는 질문이다. 교대제 근무자들의 만족도 수준 지표를 산출할 수 있다.
 (2) 지표 산출식 : 교대제 근무에 대한 만족도 = 교대제 근무에 대한 만족도 질문에 대한 응답자들의 만족도 5점 척도에 의한 평균 점수
 (3) 조사 지침 : 교대제에 대한 만족도 조사는 5점 척도로 측정하되 가능한 한 보통이라는 응답의 경우에는 다시 반복하여 질문하도록 한다.

문 5) 현재 자신이 하는 작업의 강도가 얼마나 된다고 생각하십니까 ?

- ① 가만히 누워 있는 것 같이 매우 편안하다 ② 매우 편안하다
 ③ 약간 편안하다 ④ 약간 힘들다 ⑤ 힘들다
 ⑥ 매우 힘들다 ⑦ 태어나서 가장 힘든 작업과 같이 아주 힘들다

- (1) 목적 : 현재 작업에 대한 주관적인 강도를 측정한다. 주관적 작업강도를 측정하여 작업강도의 지표를 산출할 수 있다.
 (2) 지표 산출식 : 주관적 작업강도 = 응답자의 주관적 작업강도의 평균 점수
 (3) 조사 지침 : 주관적 작업강도는 응답자가 현재 하고 있는 모든 작업을 모두 고려할 때 주관적으로 어느 정도의 부담을 갖는지를 알아보는 것으로서 7점 척도에 의해 측정한다.
 (4) 기타 : 주관적 작업강도의 측정은 근로자 건강과의 관련성을 알아보기 위한 발견적 의미를 지니고 있다.

문 6) 현재 자신이 하는 작업의 속도가 어떠하다고 생각하십니까 ?

- ① 매우 여유가 있다 ② 약간 여유가 있는 편이다
 ③ 보통이다 ④ 약간 빠른 편이다 ⑤ 매우 빠르다

- (1) 목적 : 현재 작업에 대한 주관적인 작업속도를 알아본다. 주관적 작업속도 지표를 산출할 수 있다.
- (2) 지표 산출식 : 주관적 작업속도 = 응답자의 주관적 작업속도의 평균 점수
- (3) 조사 지침 : 주관적 작업속도는 현재 하고 있는 작업의 내용을 모두 고려할 때 어느 정도의 작업속도를 지니는 것인지를 5점 척도로 알아보는 것으로서 '보통이다'라는 응답의 경우에는 반복하여 질문하도록 한다. 가능한 한 '보통이다' 응답을 피하도록 한다.
- (4) 기타 : 주관적 작업속도와 근로자 건강과의 관련성을 알아보기 위한 발견적 함의를 지니고 있는 질문이다.

문 6-1) 현재 자신이 하는 작업의 속도를 어느 정도 스스로 결정할 수 있습니까 ?

- ① 나의 업무는 일정한 시간에 맞추어 작동되는 기계의 속도에 따라 일정한 속도로 수행되어야 한다
- ② 나의 업무는 일정한 시간에 맞추어 작동되는 기계나 라인의 속도에 맞추어서 일정한 속도일 필요는 없으나, 단지 일정량 이상의 여유분을 유지할 수 있도록 유지되어야 한다
- ③ 나의 업무는 기계나 라인 속도와 같이 규정된 속도는 없으나, 하루에 달성한 작업량에 따라 보수가 지불된다
- ④ 나의 업무는 기계나 라인의 속도와 같이 규정된 속도는 없으며, 하루에 일정한 작업량만 달성하면 된다
- ⑤ 나의 업무는 기계나 라인의 속도와 같이 규정된 속도는 없으나, 동료, 감독자 내지는 손님 등의 요구나 제안에 따라 그 속도를 맞추어야 한다
- ⑥ 나의 업무는 규정된 속도나 하루에 달성하여야 할 작업량이 정하여져 있지는 않다

문 7) 현재 자신이 하는 작업의 속도를 어느 정도 스스로 결정할 수 있습니까 ?

- ① 스스로 결정할 수 있는 정도가 거의 없다
- ② 스스로 결정할 수 있는 정도가 별로 없다
- ③ 스스로 결정할 수 있는 정도가 반 정도이다
- ④ 어느 정도 스스로 결정할 수 있다
- ⑤ 거의 전적으로 스스로 결정할 수 있다

- (1) 목적 : 현재 작업에 대한 자율성 정도를 알아보는 질문이다. 본 질문은 작업에 대한 자율성을 작업자 본인이(응답자가) 작업속도를 결정할 수 있는 정도로 측정하였다. 따라서 주관적인 수준의 작업에 대한 자율성 지표를 산출할 수 있다.
- (2) 지표 산출식 : 작업에 대한 자율성 = 작업속도 결정에 대한 자율성 정도에 대한 응답자의 평균 점수

- (3) 조사 지침 : 작업에 대한 자율성은 작업의 여러 가지 측면을 모두 포함하는 것이므로 작업의 특정 부분에 한정된 것이 아니다. 따라서 응답자가 하는 모든 작업을 고려할 때 작업속도를 자신이 얼마나 자율적으로 결정할 수 있으며, 작업속도가 무엇에 따라 결정되는지를 조사한다.
- (4) 기타 : 작업속도를 결정할 수 있는 응답자의 자율성 정도는 근로자의 건강 특히 스트레스에 영향을 미치는 요인으로 알려져 있다.

문 8) 대부분의 작업을 한 장소에서 하십니까 아니면 두 장소 이상에서 작업을 하십니까 ?

① 한 장소에서 작업을 한다 ② 두 장소 이상에서 작업을 한다

- (1) 목적 : 작업장소의 제한성이 얼마나 되는지를 알아보는 질문이다. 따라서 작업장소의 제한성이 높은 경우와 낮은 경우가 있을 수 있으나, 본 질문에서는 작업장소가 한군데인지 두군데 이상인지를 구분하는 것에 한정한다. 제한된 한 장소에서 작업하는 경우가 얼마나 되는지를 알아보는 지표를 산출할 수 있다.
- (2) 지표 산출식 : 한군데에서 작업하는 근로자의 비율 = 한 장소 작업자수/총 조사대상자수
- (3) 조사 지침 : 작업장소가 제한되어 있다는 점은 일상적으로 이루어지는 특정의 한 장소에 제한되어 있다는 것을 의미한다. 따라서 일시적으로 작업장소가 변경된 경우에도 변경된 작업장소가 한군데로 제한되어 있는 경우에는 한 군데에서 작업이 이루어지는 것으로 본다. 예를 들어 부품을 가져오기 위하여 부품창고에 가서 부품을 운반하는 작업이 이루어지는 경우에는 부품의 운반 작업이 자신의 작업일 경우 한군데 이상의 작업으로 본다. 그러나 부품 운반 작업이 다른 작업자에 의해 이루어지고 일시적으로 자신이 부품을 운반하는 경우에는 한 군데 작업장소에서 일하는 것으로 본다. 결국 본인이 하는 작업은 일시적인 작업을 제외한 작업으로서 일상적으로 이루어지는 작업이나 공식적으로 자신에게 부과된 작업을 의미하며, 작업장소는 이러한 작업이 몇군데에서 이루어지는가를 의미한다. 예를 들어 한 공장 건물안에서 여러개의 장치를 동시에 관리하는 경우에는 두군데 이상의 장소에서 작업이 이루어지는 것으로 본다. 단 작업장소가 일정한 영역안에 한정되어 있고, 일정한 영역이 반경 5m 이상을 넘지 않는 경우에는 동일한 한 장소로 본다. 서로 다른 장소에서 이루어지는 작업의 분류는 한 작업장소에서 한시간 이상을 일하는 경우, 일상적인 작업으로 본다. 결국 한시간 이상의 작업이 반경 5m 이상의 공간을 넘어서서 이루어지는 경우에 두군데 이상의 장소에서 작업이 이루어지는 것으로 본다.
- (4) 기타 : 작업장소의 제한성을 반경 5m 이내의 공간에서 한시간 이상의 작업이 지속적

으로 이루어지는 경우를 의미한다.

문 8-1) 자신의 작업공간이 얼마나 넉넉하다고 생각하십니까 ?

- ① 매우 비좁다 ② 약간 비좁은 편이다
③ 보통이다 ④ 약간 넉넉한 편이다 ⑤ 매우 넉넉하다

- (1) 목적 : 작업공간의 협소함은 작업공간에 대한 절대적인 기준보다 주관적인 기준이 중요하다. 작업공간에 대한 주관적 협소함을 파악하기 위한 질문이다.
(2) 지표 산출식 : 작업공간에 대한 주관적인 인지도를 협소함과 넉넉함을 기준으로 한 5점 척도로 측정하여 평균점수를 산출한다.
(3) 조사 지침 : 응답자의 작업이 이루어지는 공간에 대하여 응답자 본인이 얼마나 넉넉하다고 생각하는지를 5점 척도로 측정한다.

문 9) 작업시간 중에 요구되는 집중의 정도는 얼마나 됩니까 ?

- ① 작업시간 중에 집중력이 요구되는 경우가 거의 없다
② 작업시간 중에 집중력이 요구되는 정도가 별로 없다
③ 작업시간 중에 집중력이 요구되는 정도는 반 정도이다
④ 작업시간 중에 어느 정도 집중력이 요구된다
⑤ 작업시간 내내 집중력이 요구된다

- (1) 목적 : 작업시간 중에 요구되는 집중도의 정도를 주관적인 인지수준에서 파악한다.
(2) 조사 지침 : 작업시간 중에 요구되는 집중도의 주관적 인지 정도는 집중력이 요구되는 작업시간의 비율로 정도를 측정한다. 따라서 응답자의 응답이 분명하지 않을 경우 작업시간 중에 하는 일의 집중도와 시간비율을 고려하도록 질문한다.

문10) 현재 자신이 하는 작업중 앉아서 하는 작업과 서서하는 작업의 비율이 얼마나 됩니까 ?

- ① 항상 앉아서 작업을 한다 ② 앉아서 하는 작업이 많은 편이다
③ 앉아서 하는 작업과 서서하는 작업이 반반정도이다
④ 서서하는 작업이 많은 편이다 ⑤ 항상 서서 작업을 한다

문11) 현재 자신이 하는 작업중 신체의 어느 부위를 가장 많이 이용하십니까 ?

- ① 손가락, 손, 손목 ② 팔, 어깨 ③ 발목, 무릎, 다리
④ 허리 ⑤ 기타()

문12) 현재 자신이 하는 작업중 반복동작이 얼마나 됩니까 ?

- ① 반복동작이 거의 없다 ② 반복동작이 별로 없는 편이다
③ 작업중 반 정도가 반복동작이다 ④ 어느 정도 반복동작을 하는 편이다
⑤ 거의 전적으로 반복동작을 수행한다

문 12-1) 반복동작이 이루어지는 신체의 부위는 어느 곳입니까 ?

- ① 손가락, 손, 손목 ② 팔, 어깨 ③ 발목, 무릎, 다리
④ 허리 ⑤ 기타()

- (1) 목적 : 문 10 -12)의 질문은 작업자세, 작업동작에 관련된 질문으로 작업자세의 경우 앉아서 하는 작업과 서서하는 작업의 분포가 어떠한지 파악한다. 작업동작의 경우 작업시 신체부위중 가장 많이 사용하는 신체부위의 분포를 파악한다. 또한 작업동작의 특성으로서 반복동작의 분포가 얼마나 되는지 파악한다.
- (2) 조사 지침 : 작업자세와 작업동작 및 사용하는 신체부위는 객관적인 관찰을 필요로 하지만, 본 조사의 경우 응답자가 주관적으로 인지하는 자신의 작업특성을 응답하는대로 기록한다. 따라서 주관적으로 인지된 작업특성이라고 할 수 있다. 작업자세의 경우 서서하는 작업과 앉아서 하는 작업이 분명하지 않을 수 있으나, 주된 작업이 수행되는 자세를 고려하여 응답하도록 한다. 작업동작의 경우에도 주된 작업이 신체의 어느 부위를 사용하는 것인지에 초점을 맞추어 조사한다. 작업동작의 경우에는 반복작업의 의미가 반복동작을 의미하는 것으로서 작업의 반복이 아닌 동작의 반복을 의미한다. 따라서 문 12-1)에서는 반복동작이 이루어지는 특정 신체 부위를 기록한다.
- (3) 기타 : 이상의 세가지 질문은 독립적으로 근로자 건강에 영향을 미치는 요인으로 분석될 수도 있으며, 세가지 특성을 모두 고려한 인간공학적 특성의 지표를 만들어 분석할 수도 있다. 서서하는 작업이 주로 이루어지고 반복작업이 주된 작업이며, 특정한 신체부위만을 이용하여 작업이 이루어지는 경우가 건강에 가장 나쁜 영향을 미치는 작업특성이라고 기대된다.

문13) 현재 자신이 하는 작업자세와 동작 등에서 편안함과 불편함을 얼마나 느끼십니까 ?

- ① 매우 불편하다 ② 약간 불편한 편이다 ③ 보통이다
④ 약간 편안한 편이다 ⑤ 매우 편안하다

- (1) 목적 : 문 10-12)의 질문이 작업자세, 동작 등에 대한 독립적인 질문이라면 이 질문은 작업에 대한 불편함을 묻는 총괄적인 질문에 해당된다. 따라서 이상의 작업자세, 작업동작이 총체적으로 작업의 불편함을 얼마나 가져올 것인지 파악한다.

- (2) 조사 지침 : 작업에서 느끼는 불편함과 편안함은 작업자세와 동작과 관련된 것으로 작업의 의미와 내용 등에 대한 편안함과 불편함은 대상에서 제외된다. 예를 들어 팀에 의해 이루어지는 작업이기 때문에 팀원들간의 상호 긴밀한 협조가 없어서 나타나는 불편함은 이 질문의 대상이 되지 않는다.

문14) 현재 자신의 물리적 작업환경에 대하여 어떻게 생각하십니까 ?

- ① 매우 열악하다 ② 약간 열악한 편이다 ③ 보통이다
④ 약간 좋은 편이다 ⑤ 매우 좋다

문14-1) 자신의 물리적 작업환경이 열악하다면 다음중 어떤 종류의 문제들이 있습니까 ?

문 제 의 종 류	문제 유무	문제 심각도
너무 춥다		
너무 덥다		
작업장소가 혼잡하고 정돈이 되어있지 않다		
물건의 공급이 부적절하고 불편하다		
너무 덥다		
지저분하고 불결하다		
휴식공간과 식당 등이 부적절하다		
시끄럽다		
설비가 작업에 적합하지 않다		
유해물질은 없으나 환기가 되지 않는다		
유해화학물질에 폭로된다		
작업장 조명이 부적절하다(어둡거나 너무 밝다)		
창문이 없다		
온도와 습도가 적절하지 않다		
분진, 가스, 흙, 연기 등으로 공기가 나쁘다		
위험한 기계가 많다		
교통사고의 위험이 있다		

* 문제의 유무는 유, 무로 기록한다.

* 문제의 심각도는 5점 척도로 기록한다(전혀 심각하지 않다: 1, 별로 심각하지 않다: 2, 보통이다: 3, 약간 심각하다: 4, 매우 심각하다: 5)

- (1) 목적 : 응답자의 작업조건을 파악하기 위한 것으로서 각 항목들에 대하여 주관적으로 인지된 결과를 측정한다. 이상의 질문들은 대부분 미국의 quality of employment survey에서 이용된 것들이며, 주로 물리적인 작업장 환경에 초점이 맞추어져 있다. 건강에 영향을 미칠 수 있는 각각의 물리적 환경에 대한

노출 여부를 지표화하여 산출할 수 있다.

(2) 지표 산출식 : 물리적 작업환경중 건강유해요인 노출여부

물리적 작업환경중 건강유해요인에 대한 주관적 심각도

(3) 조사 지침 : 이상의 질문들은 작업장의 물리적 환경에 초점이 맞추어져 있다. 따라서 각 항목들을 하나 하나 들어가면서 응답자의 작업장에 해당 항목들이 포함되어 있는지를 응답하도록 한다. 만일 해당 항목들이 포함되어 있을 경우 응답자 본인이 주관적으로 인식하기에 얼마나 건강에 영향을 주는지를 심각도의 5점 척도에 의해 응답하도록 한다.

문 15) 유해물질을 사용하고 있습니까 ?

① 사용한다 ② 사용하지 않는다

문 15-1) 유해물질에 얼마나 폭로됩니까 ?

① 전혀 폭로되지 않는다 ② 별로 폭로되지 않는다 ③ 잘 모르겠다
④ 폭로되는 편이다 ⑤ 매우 많이 폭로된다

문 15-2) 유해물질 사용에 대한 안전수칙을 알고 있습니까 ?

① 안전수칙을 알고 있다 ② 안전수칙을 모른다

문 15-3) 물질안전정보(MSDS)를 들어본 적이 있습니까 ?

① 들어본 적이 있다 ② 들어본 적이 없다(문 16으로 가시오)

문 15-3-1) 물질안전정보를 들어본 적이 있다면 물질안전정보를 읽어본 적이 있습니까 ?

① 읽어본 적이 있다 ② 읽어본 적이 없다

문 15-3-2) 물질안전정보가 작업장에 비치되어 있습니까 ?

① 비치되어 있다 ② 비치되어 있지 않다 ③ 모르겠다

(1) 목적 : 앞의 물리적 작업환경 조건들에서 대한 질문에서 유해화학물질에 폭로되는지를 질문하는 항목이 있으나, 유해화학물질과 관련하여 물질안전정보의 인식 정도와 활용도 등을 알아보기 위한 질문이다. 따라서 물질안전정보의 유무, 비치여부와 읽어본 경험이 있는지 등을 파악한다.

(2) 지표 산출식 : 물질안전정보의 인식 여부

물질안전정보 비치 여부

(3) 조사 지침 : 유해화학물질을 사용하는 경우와 그렇지 않는 경우 그리고 유해물질에 폭로되는 정도 등이 물질안전정보에 대한 인식 여부의 선행적인 특성은 결코 아니다. 따라서 유해물질 사용과 폭로 정도를 묻는 질문에서 사용

하지 않고 폭로되지 않는 경우에도 물질안전정보에 대한 질문을 하도록 한다. 단 물질안전정보를 모르는 경우에는 비치 여부를 묻지 않고 다음 질문으로 넘어간다. 유해물질 사용이나 폭로 정도를 묻는 질문은 앞의 질문을 통해 확인하고 응답결과가 다를 경우에는 차이를 캐묻도록 한다. '유해화학물질에 폭로된다'의 문 14-1)의 응답결과와 문 15)의 응답결과를 확인한다. 화학물질이 아닌 물질일 경우에만 차이를 보일 것으로 기대되며, 이 경우 일단 어느 경우에건 폭로되는 경우가 있다면 두가지 질문을 모두 폭로되는 경우로 기록한다

문 16) 다음의 내용들에 대한 동의 정도를 5점 척도로 기록

질	문	동 의 정 도
1. 나는 일을 매우 열심히 하지 않으면 안된다		① ② ③ ④ ⑤
2. 내가 해야 할 일은 나의 능력에 넘치는 일이다		① ② ③ ④ ⑤
3. 나는 주어진 시간안에 일을 처리하기 힘들다		① ② ③ ④ ⑤
4. 나는 반복적인 작업을 할 필요가 없다		① ② ③ ④ ⑤
5. 나의 업무는 창조적인 것이다		① ② ③ ④ ⑤
6. 나는 내가 하는 일로부터 많은 것을 배운다		① ② ③ ④ ⑤
7. 나의 업무중에 발생한 사건들에 대하여 할 이야기가 많다		① ② ③ ④ ⑤
8. 나의 내 작업방식을 내 마음대로 정할 수 있다		① ② ③ ④ ⑤
9. 나는 다른 사람들의 도움을 받으면서 일을 한다		① ② ③ ④ ⑤
10. 나는 나에게 개인적인 관심을 가지고 있는 사람들과 같이 일을 한다		① ② ③ ④ ⑤
11. 나의 감독자는 나에게 도움을 준다		① ② ③ ④ ⑤
12. 나의 감독자는 나의 복지에 관심을 가지고 있다		① ② ③ ④ ⑤
13. 몸이 무겁거나 나른하다		① ② ③ ④ ⑤
14. 충분히 잤는데도 피곤이 풀리지 않는다		① ② ③ ④ ⑤
15. 식욕이 없다		① ② ③ ④ ⑤
16. 충분한 수면을 취할 수 없다		① ② ③ ④ ⑤
17. 마음이 초조해질 때가 있다		① ② ③ ④ ⑤
18. 우울하다		① ② ③ ④ ⑤
19. 만사가 귀찮다		① ② ③ ④ ⑤
20. 일에 집중할 수 없다		① ② ③ ④ ⑤
21. 작업을 마치고 나면 피곤하다		① ② ③ ④ ⑤
22. 마음이 불안할 때가 있다		① ② ③ ④ ⑤

* 동의정도는 ①: 전혀 그렇지 않다, ②: 별로 그렇지 않은 편이다,
③: 그저 그렇다, ④: 약간 그렇다, ⑤: 매우 그렇다

1- 3: 직무 요구도를 파악하는 질문

4- 8: 직무 통제(자율성)을 파악하는 질문

9-12: 사회적 지지를 파악하는 질문

13-22: 스트레스에 의한 건강영향을 파악하는 질문

- (1) 목적 : 이상의 질문은 직업스트레스와 스트레스로 인한 영향을 파악하는 질문들이다.
1-12번까지의 질문은 카라섹의 직업스트레스 측정도구이며, 그 이후의 것들은
스트레스로 인한 영향을 파악하기 위한 질문들이다.
- (2) 지표 산출식 : 1-12번까지의 스트레스 문항을 종합하여 스트레스 점수를 산출한다.
13-22번까지의 질문들은 스트레스로 인한 건강영향을 측정한 것으로
서 스트레스 영향 정도에 대한 점수를 산출한다. 스트레스 영향은 종
합 점수를 산출할 수도 있으며, 스트레스 영향을 각각의 독립된 질문
에서 영향 점수를 산출할 수도 있다.
- (3) 조사 지침 : 위의 질문은 직업스트레스에 관한 질문이므로 본인이 종사하는 직업을
고려하여 응답하는 것들이다. 만일 자신이 종사하는 직업의 특성상 여
러 가지 작업이 혼재되어 있어 해당 질문에 대한 응답이 상호 반대되는
경우에는 주된 작업을 대상으로 그 정도를 응답하도록 한다. 예를 들어
창조적인 업무와 비창조적인 업무가 혼재할 경우에는 두 가지의 작업비
율을 고려하여 정도로 응답하게 한다.

문 17) 현재 담배를 피우고 계십니까 ?

- ① 현재 피우고 있다(문 17-1로 가시오)
② 과거에는 피웠으나, 현재 피우지 않는다(문 17-1로 가시오)
③ 피운 적이 없다(문 17-10으로 가시오)

문 17-1) 처음으로 담배를 피운 것은 몇 세 때입니까?(처음으로 담배 한 대를 다 피
운 때)

최초 흡연 연령: 세(과거 흡연자는 문17-6으로 가시오)

문 17-2) 몇 년째 담배를 피우고 계십니까 ?

흡연기간: 년

문 17-3) 지난 한달간 하루 평균 어느 정도나 피웠습니까 ?

- ① 반갑 이하(1-10개피) ② 약 한갑(11-20개피) ③ 한 갑 반 ④ 두 갑 이상
--> 현재 흡연자는 문 18로 가시오

문 17-4) 과거에 몇 년 동안 담배를 피우셨습니까 ?

과거 흡연기간: 년

문 17-7) 담배를 끊기 전에 하루 평균 어느 정도나 피우셨습니까 ?

- ① 반갑 이하(1-10개피) ② 약 한갑(11-20개피) ③ 한 갑 반 ④ 두 갑 이상

문 17-8) 담배를 끊은 주된 이유는 무엇입니까?(하나만 표시)

- ① 건강이 나빠져서 ② 금연교육을 받고 나서 ③ 경제적인 이유로
④ 종교적인 이유로 ⑤ 사회적인 금연분위기로 인해 ⑥ 기타

문 17-9) 금연을 시작한 지 얼마나 되십니까?

- ① 1년 미만 ② 1년 이상 - 2년 미만 ③ 2년 이상 - 3년 미만
④ 3년 이상 ⑤ 모름

--> 과거 흡연자는 문 18로 가시오

- (1) 목적 : 이상의 질문은 흡연 특성을 파악하기 위한 것이다. 따라서 현재 흡연 여부, 과거 흡연여부 및 흡연량, 최초 흡연연령, 금연시도 여부 등을 파악한다.
- (2) 지표 산출식 : 현재 흡연자, 과거 흡연자, 비흡연자의 비율이 얼마나 되는지 파악한다. 현재 흡연자와 과거 흡연자 등을 대상으로 최초 흡연연령과 흡연량을 산출한다. 과거흡연자의 경우 금연 동기의 분포와 금연 기간 등을 산출한다.
- (3) 조사 지침 : 흡연과 관련된 질문은 일정한 경로를 따라 조사가 이루어진다. 우선 현재의 흡연여부를 통해 현재 흡연자가 검색되면 현재 흡연 습관을 질문에 따라 조사한다. 과거 흡연자의 경우에는 첫 번째 질문에서 검색된 후 과거 흡연자에 대한 질문으로 넘어가서 조사한다. 문 17-10은 비흡연자를 대상으로 한 질문이다. 따라서 현재 흡연자는 문 17)에서 17-5)까지 조사하고, 과거 흡연자는 문 17)을 조사한 후 문 17-6)에서 17-9)까지 조사한다. 과거 흡연자는 문 17)을 조사한 후 문 17-10)을 조사한다.

문 18) 현재 술을 드십니까?

- ① 자주 마신다(문 18-1로 가시오) ② 가끔 마신다(문 18-1로 가시오)
③ 거의 마시지 않는다(문 18-1로 가시오)
④ 과거에는 마셨으나 현재는 마시지 않는다(문 19로 가시오)
⑤ 전혀 마신 적이 없다(문 20으로 가시오)

문 18-1) 술을 드시는 주된 이유는 무엇입니까?(하나만 표시)

- ① 스트레스 해소, 기분전환을 목적으로 ② 사교를 목적으로 ③ 업무 때문에
④ 습관적으로 술을 마심 ⑤ 기타 ()

문 18-2) 지난 한달 동안 최소한 한잔이라도 마신 날은 며칠이나 됩니까?

- ① 없다 ② 지난 한달간 한번 이하 ③ 지난 한달간 2-4회
④ 주 2-4회 ⑤ 거의 매일

문 18-2-1) 지난 한달 동안 대체로 한번에 어느 정도 드셨습니까 ?

- ① 소주 1-2잔(맥주 한병 이하) ② 2홉 소주 반병(맥주 1-2병)
③ 2홉 소주 1병(맥주 3-4병) ④ 2홉 소주 2병 정도 ⑤ 2홉 소주 3병 이상

문 18-3) 지난 한달 동안 전날의 음주로 인하여 다음날 정상적인 활동에 제한이 있었
다면 어떤 제한이었으며, 다음의 각각에 대해 해당되는 날이 며칠이나 되었
습니까 ? (복수 응답 가능)

18-3-1) 결근이나 결석 등 정상적 활동의 전면적 제한: 일

18-3-2) 지각이나 조퇴 등 정상적 활동의 부분적 제한: 일

18-3-3) 평소 정상적인 상태에 비해 일을 제대로 하지 못함: 일

18-3-4) 기타(): 일

문 18-4) 술을 드시기 시작한 것은 몇 세 부터입니까 ?

최초 음주 연령: 세

--> 문 20으로 가시오

문 19) 평균적으로 얼마나 자주 술을 드셨습니까 ?

- ① 월 1회 이하 ② 월 2-3회 ③ 주 1-2회 ④ 주 3-4회 ⑤ 거의 매일

문 19-1) 술을 드시기 시작한 것은 몇 세부터 입니까?

최초 음주 연령: 세

문 19-2) 현재를 기준으로 할 경우 술을 끊은 기간은 얼마나 됩니까 ?

- ① 1년 이내 ② 1-2년 ③ 2-4년 ④ 4년 이상

문 19-3) 술을 끊은 주된 이유는 무엇입니까 ?

- ① 건강이 나빠져서 ② 금주교육을 받고 나서 ③ 경제적인 이유로
④ 종교적인 이유로 ⑤ 음주운전 단속 때문에 ⑥ 기타()

(1) 목적 : 이상의 질문은 음주 특성을 파악하기 위한 것이다. 따라서 현재 음주 여부,
과거 음주여부 및 음주량, 최초 음주연령, 금주시도 여부, 음주의 동기, 음주로
인한 영향 등을 파악한다.

(2) 지표 산출식 : 현재 음주자, 과거 음주자, 비음주자의 비율이 얼마나 되는지 파악한다.
현재 음주자와 과거 음주자 등을 대상으로 최초 음주연령과 음주량을
산출한다. 과거음주자의 경우 금주 동기의 분포와 금주 기간 등을 산
출한다.

현재 음주자를 대상으로 음주로 인하여 직장생활에 지장을 초래한 정도를 측정한다.

- (3) 조사 지침 : 음주와 관련된 질문은 일정한 경로를 따라 조사가 이루어진다. 우선 현재의 음주여부를 통해 현재 음주자가 검색되면 현재 음주 습관과 음주영향을 질문에 따라 조사한다. 과거 음주자의 경우에는 첫 번째 질문에서 검색된 후 과거 음주자에 대한 질문으로 넘어가서 조사한다. 문 18)의 하위 질문들은 현재 음주자를 대상으로 한 질문이며, 문 19)와 하위의 질문들은 과거 음주자를 대상으로 한 질문들이다.

문 20) 귀하의 키와 몸무게는 얼마나 됩니까 ?

키 : cm

몸무게 : kg

문 20-1) 자신의 현재의 체중이 어느 정도라고 생각하십니까 ?

- ① 여윈 편 ② 보통인 편 ③ 과다 체중인 편

문 20-2) 1년 전과 비교할 때 체중의 변화가 있었습니까 ?

- ① 변화가 없었다(문 20-3로 가시오) ② 체중이 증가하였다(문 20-2-1로 가시오)
③ 체중이 감소하였다(문 20-2-1로 가시오)

문 20-2-1) 체중이 증가하거나 감소하였다면 얼마나 변화가 있었습니까 ?

- ① 1 kg 이내 ② 2-3 kg ③ 4-5 kg ④ 6-7 kg ⑤ 8-9 kg ⑥ 10 kg 이상

문 20-3) 지난 1년간 체중을 줄이거나 늘리려는 노력을 해보셨습니까 ?

- ① 체중을 줄이려고 노력했다(문 20-3-1로 가시오)
② 체중을 늘리려고 노력했다(문 20-3-1로 가시오)
③ 체중조절을 한적이 없다(문 21로 가시오)

20-3-1) 체중을 줄이려고 하였다면 주로 무엇을 하셨습니까 ?

(중요한 것부터 3가지를 순서대로 '1', '2', '3'으로 기입하여 주시기 바랍니다)

- ① 없다() ② 식이요법() ③ 특별한 다이어트 식품 섭취()
④ 끼니 거르기() ⑤ 단식() ⑥ 다이어트 약 복용() ⑦ 구토
⑧ 설사제, 이뇨제 복용() ⑨ 운동() ⑩ 기타()

20-3-2) 체중 조절을 하신 이유는 무엇입니까 ?

(중요한 것부터 3가지를 순서대로 '1', '2', '3'으로 기입하여 주시기 바랍니다)

- ① 과다체중 또는 비만 ② 고혈압 관리 ③ 당뇨병 관리 ④ 심장질환 관리

⑤ 건강과 체력향상을 위하여 ⑥ 미용(외모)을 위하여 ⑦ 기타()

- (1) 목적 : 자신의 신체에 대한 인지정도를 파악하기 위한 것이며, 체중 조절 행위 여부와 행위 종류를 파악하기 위한 것이다.
- (2) 조사 지침 : 체중 조절은 건강관련행위 중의 하나로서 이러한 행위의 종류와 동기의 종류 분포를 알아보기 위한 것이다. 동시에 실제의 체중변화를 알아보기 위한 것이다. 체중조절 행위들은 중복되어 응답될 수 있으므로 중요한 것부터 3가지를 순서대로 응답하도록 한다. 체중조절의 동기에 있어서도 가장 중요한 동기라고 생각하는 것을 하나만 선택하도록 한다. 체중을 줄이려는 노력에서 식이요법의 경우에는 소식이나 별도의 특별 식품이 아닌 일반 식품으로 체중 조절을 하는 경우(사과 다이어트, 포도다이어트 등)가 해당되며, 특별한 다이어트 식품은 상품화된 다이어트 식품을 복용하는 경우를 의미한다.

문 21) 평소 건강유지를 위하여 주로 어떤 방법을 행하고 계십니까 ?(하나만 표시)

- ① 운동(등산, 조깅 포함)을 한다 ② 식사를 조절한다 ③ 담배, 술 등을 절제한다
④ 보약 또는 영양제 등을 먹는다 ⑤ 목욕, 사우나 등을 자주한다
⑥ 단전호흡, 기체조 등을 한다 ⑦ 기타()
⑧ 아무 것도 하지 않는다

문 21-1) 평소 건강을 위해 운동을 하고 계십니까 ?

- ① 예(문 21-1-1로 가시오) ② 아니오(문 22로 가시오)

문 21-1-1) 운동을 하실 때 언제나 숨이 가쁘고 땀이 날 정도로 하십니까 ?

- ① 항상 그렇다 ② 그렇 때가 많다 ③ 그렇지 않을 때가 많다
④ 그렇지 않다 ⑤ 모름

문 21-1-2) 평소에 땀에 젖고 숨이 가쁜 정도의 운동을 얼마나 자주 하십니까 ?

- ① 전혀 하지 않는다 ② 주당 하지 않고 가끔 한다(부정기적)
③ 주 1회 ④ 주 2회 ⑤ 주 3회 ⑥ 주 4-5회 ⑦ 매일

문 21-1-3) 이러한 운동을 한번에 몇분 정도 하십니까 ?

- ① 14분 이하 ② 15-19분 이하 ③ 20-29분 이하 ④ 30분 이상

문 21-1-4) 이러한 운동은 보통 집에서 하십니까 아니면 직장이나 다른 곳에서 하십니까 ?

- ① 집에서 한다 ② 직장에서 한다
③ 다른 별도의 장소에서 한다(헬스클럽 등) ④ 기타()

--> 문 23으로 가시오

문 22) 평소 생활하시면서 운동량이 부족하다고 생각하십니까 ?

- ① 운동량이 부족하다 ② 운동량이 부족하지 않다

문 22-1) 운동량이 부족하다고 생각할 경우 운동을 하지 않는 이유는 무엇입니까 ?

- ① 시간이 없어서 ② 운동시설이 부족하여
③ 자신에게 맞는 적절한 방법을 몰라서 ④ 기타()

(1) 목적 : 응답자의 건강유지 방법을 알아보기 위한 것이며, 동시에 운동습관을 알아보기 위한 것이다.

(2) 지표 산출식 : 근로자의 운동실천율을 산출할 수 있다.

운동실천자들의 운동량을 산출할 수 있다.

운동실천자들의 운동장소 분포를 알아볼 수 있다.

(3) 조사 지침 : 본 질문은 건강과 관련된 운동을 의미한다. 따라서 응답자가 행하는 운동이 자신의 건강을 위한 것이라는 전제아래 대상에 포함된다. 따라서 응답자가 자신의 건강을 위하여 운동을 하는 경우만을 대상으로 한다. 운동을 하는 경우에는 운동량, 운동 회수, 운동시간, 운동 장소 등을 조사하는데 여러 가지 응답이 가능할 경우에는 가장 빈도가 많은 경우 한 가지만을 선택하여 응답하도록 한다. 예를 들어 운동장소의 경우 집과 직장에서 모두 운동을 할 경우에는 상대적으로 운동을 많이 하는 경우를 기록한다. 운동량의 부족에 대한 인식정도는 운동을 하는 근로자나 하지 않는 근로자 모두를 대상으로 조사한다. 운동량의 부족은 응답자 본인의 주관적 판단결과를 기록한다.

문 23) 하루에 취하고 있는 수면이 피로회복에 충분하다고 생각하십니까 ?

- ① 전혀 충분하지 않다 ② 충분하지 않은 편이다 ③ 그저 그렇다
④ 충분한 편이다 ⑤ 매우 충분하다

문 23-1) 수면이 충분하지 않다고 생각할 경우 그 이유는 무엇입니까 ?

- ① 수면 시간이 적어서 ② 불면증 등으로 수면(숙면)을 취하지 못해서
③ 수면시간이 불규칙해서 ④ 기타()

- (1) 목적 : 수면습관에 대한 조사는 다른 직업적 특성과의 관련 가능성을 지니고 있는 것으로 파악되며, 일상적인 생활습관이기도 하다. 따라서 직업적 특성에 따른 결과변수일 수도 있으며, 수면 습관과건강상태간의 관련성을 기대할 수도 있다.
- (2) 조사 지침 : 수면습관에 대한 조사는 5점 척도로 조사하되 중간점수는 응답항목에 포함시키지 않았다. 따라서 충분한 경우와 그렇지 않은 경우를 강제로 선택게 한 것이다. 수면 정도에 대한 인식이 분명하지 않을 경우 조사시점으로부터 지난 일주일간의 수면량에 대한 주관적 판단 결과를 조사하도록 한다.

문 24) 평소에 피로를 어느 정도 느끼십니까 ?

- ① 거의 피로를 느끼지 않는다 ② 때때로 느낀다 ③ 언제나 피로를 느낀다

문 25) 본인이 생각하기에 일주일 중에 휴식을 취할 수 있는 휴일은 며칠이나 된다고 생각하십니까 ?

- ① 거의 없다 ② 주 1회 정도 ③ 주 2회 정도 ④ 주 3회 이상

- (1) 목적 : 근로자의 건강상태에 대하여 특이 증상이나 징후가 나타나지 않고 막연한 피로감을 느끼는 경우를 파악하기 위한 질문이며, 이러한 피로에 대한 일차적인 대응방식인 휴식 실태를 파악하기 위한 것이다.
- (2) 지표 산출식 : 피로 경험율을 산출한다.
휴식 규모를 파악한다.
- (3) 조사 지침 : 피로라고 하는 것 자체가 매우 주관적인 현상이기 때문에 응답자가 응답하는대로 기록하도록 하고 추가적인 캐묻는 질문은 하지 않도록 한다. 단 피로를 느낀다고 할 경우에만 그 정도를 묻도록 하고 피로를 느끼지 않는다고 할 경우에는 거의 피로를 느끼지 않는다고 기록함으로써 주관성을 절대적으로 확보하는 것이 필요하다. 일주일 중에 휴식할 수 있는 휴일의 규모를 조사하는 것도 주관적인 응답에 기초하도록 한다. 단 질문에 대한 응답을 쉽게 하도록 하고 일관성을 갖도록 하기 위하여 조사시점을 기준으로 한 지난 일주일간의 경험을 응답하도록 안내한다. 따라서 피로를 느낀 경험에 대한 응답이 모호하거나 주저할 경우에는 지난 일주일간 피로를 얼마나 느꼈는지에 대하여 질문하고 휴식일수도 지난 일주일간의 휴식일수를 조사한다.

문 26) 평소 생활에서 스트레스를 어느 정도 느끼고 계십니까 ?

- ① 전혀 느끼지 않는다 ② 별로 느끼지 않는다 ③ 보통이다
④ 많이 느끼는 편이다 ⑤ 대단히 많이 느낀다

- (1) 목적 : 주관적 건강상태를 파악하고 건강염려 정도를 파악한다.
- (2) 지표 산출식 : 주관적 건강상태를 5점 척도로 측정하여 주관적 건강상태 점수를 산출한다.
- 건강염려정도를 5점 척도로 측정하여 건강염려 점수를 산출한다.
- (3) 조사 지침 : 주관적 건강상태는 종합적인 건강상태를 알아보기 위한 것이다. 이러한 종합적인 건강상태는 모든 측면의 건강상태를 종합한 것이므로 응답자 본인의 판단결과를 기록하는 것이 중요하다. 건강염려의 경우에는 조사 현재의 시점에서 자신의 건강을 얼마나 염려하는지를 알아보는 것이다. 이 항목은 주관적 건강상태와 관련이 있을 수도 있고 그렇지 않을 수도 있다. 두 질문을 관련되어 있다고 전제하고 질문하지 않도록 한다.

사업장 산업보건 실태조사

안녕하십니까?

노동부 산하 한국산업안전공단 산업보건연구원에서는 우리나라 제조업 사업장의 산업보건실태 조사를 실시하고 있습니다.

본 조사는 사업장의 근로자 건강관리실태 등을 조사하여, 사업장의 보건 및 안전관리에 대한 체계적인 정책을 수립하기 위한 것입니다.

귀사에서 응답하신 모든 내용은 '우리나라 사업장의 몇 %' 라는 식으로만 통계처리됩니다. 응답하신 내용은 산업보건정책 수립에 매우 귀중한 자료가 될 것이니, 부디 솔직하고 성의있게 응답해주실 것을 부탁드립니다.

감사합니다.

1998년 10월

한국산업안전공단 산업보건연구원
조사기관 : 현대리서치연구소(02-3142-6531-5)

- * 사업장의 보건관리자, 안전관리자, 노무관리담당자께서 응답해주시기 바랍니다.
- * 응답자의 인적사항 및 연락처는 재조사(응답내용에 대한 확인 및 보완)에만 사용됩니다.

사업장명		사업장 등록번호	
사업장 주소	시·도	시·군·구	읍·면·동 번지
주요 생산품 (매출액순)	1.	2.	3.
상용근로자 수	총 명	생산직 명	사무직 명

응답자 성명		응답자의 부서	
직위		전화번호	
면접원 이름		면접 일시	일 시 분 (분간)

1. 산재, 공상 관련 기록

1-1. 지난 2/4분기 3개월간의 산재, 공상, 경상 의무실 방문자 현황을 기록해주시요.

항 목	*1. 근로자수	*2. 건수	*3. 가장 많은 3개 질병
산 재 자			①
			②
			③
공 상 자			①
			②
			③
경 상 자			①
			②
			③
의 무 실 방 문 자			①
			②
			③

*1. 해당 항목 발생 근로자의 수를 기입하여 주시기 바랍니다 (없을 경우 '없음'으로 기록)

*2. 건수는 근로자 수에 관계없이 산재와 공상의 사례수를 의미합니다.
따라서 한명의 근로자가 지난 한달간 2번의 공상 사례를 경험하였다면 근로자수는 '1'로 기입되지만 건수는 '2'로 기입됩니다.

*3. 가장 많은 3개 질병은 해당 항목에서 다수를 차지하는 질병 3개를 우선순위에 따라 기록, 의무실의 경우 질병명 대신 증상을 적어주셔도 됩니다.

1-2. 산재, 공상, 경상을 구분하는 기준은 무엇입니까?

(기준이 문서화되어 있을 경우 문서 내용을 복사하여 첨부하여 주십시오.)

(1) 산재와 공상을 구분하는 기준:

(2) 산재와 경상을 구분하는 기준:

(3) 공상과 경상을 구분하는 기준:

1-3. 2/4분기 3개월간 발생한 공상자와 경상자들 중에서 4일 이상 요양한 경우는 총 몇 건이며, 근로자 수는 몇 명이나 됩니까?

*4일 이상 요양한 경우	근로자수	건수
공상		
경상		

* 4일 이상 요양한 경우는 의료기관에서 4일 이상 치료를 받은 경우와 4일 이상 치료약을 복용한 경우 및 건강상 이유로 인하여 4일 이상 직장 생활에 지장을 초래한 경우도 포함됩니다

1-4. **1997년 1년 동안** 귀사의 근로자 가운데 사망한 사례를 기입하여 주시기 바랍니다. 작업과 관련없이 교통사고, 만성질환, 또는 집에서 사망한 경우도 모두 포함됩니다.

사망자	사망원인	산재처리 여부	사망장소	연령	성	근속연수	*1. 돌연사여부	안전사고여부	*2. 보상여부
사례 1									
사례 2									
사례 3									
사례 4									

* 사업장에 근무하는 근로자들 중에서 지난 1년동안 사망한 모든 근로자에 대하여 기입하여 주시기 바랍니다

* 산재처리가 되지 않은 사망사례도 모두 포함합니다.

* 1. 돌연사 여부는 안전사고나 질병 내지 교통사고와 달리 건강한 근로자가 갑자기 사망한 경우를 의미합니다. 이 경우 사업장에서 사망하였건, 집에서 사망하였건 관계없이 갑자기 사망한 경우를 의미합니다.

* 2. 보상여부는 산재보상만이 아니고 사업장에서 개별적으로 보상한 경우까지 포함합니다.

* 칸이 부족할 경우에는 별도의 기록지를 작성해주시시오.

1-5. 귀 사업장에서는 산재, 공상, 경상 및 의무실 등에 대한 기록을 보관하고 계십니까? ☐

① 보관하고 있다 ② 보관하고 있지 않다

1-6. 기록을 보관하고 있다면 어떠한 기록들을 보관하고 있는 자료를 모두 선택해주시시오.

--	--	--	--

① 산재 자료 ② 공상 자료 ③ 경상 자료 ④ 의무실 자료

2. 질병관련 근태기록

2-1. **9월 한달간의** 질병 결근자, 조퇴자 현황을 기록하여 주십시오.

항목	*1. 근로자수	*2. 가장 많은 3개 질병
질병 결근자 (병가, 산재 등 포함)		①
		②
		③
질병 조퇴자		①
		②
		③

*1. 해당 항목 발생 근로자의 수를 기입하여 주시기 바랍니다(없을 경우 '없음'으로 기록)

*2. 가장 많은 3개 질병은 해당 항목에서 다수를 차지하는 질병 3개를 우선순위에 따라 기록해주시시오

2-2. 질병결근과 질병조퇴를 위한 질병이환여부 판단자 및 문서화여부

	질병 결근	질병 조퇴
*1. 질병이환 여부는 누가 판단하십니까?		
*2. 질병 결근과 질병 조퇴에 대한 근태내역을 문서화하고 있습니까?		
*3. 의무실이 있을 경우, 질병결근이나 질병 조퇴에 대하여 의무실에서 관여하는 내역은 무엇입니까?		
*4. 질병결근과 조퇴에 대하여 사전이나 사후에 진단서를 첨부합니까?		

*2. 결근계나 조퇴계 등의 별도 문서처리가 된 경우뿐만 아니라 출근부나 타임카드 등에 기록만 되면 문서화로 간주합니다.

2-3. 귀 사업장에서는 질병으로 인한 결근, 조퇴, 또는 휴직 등에 대한 자료를 보관하고 있습니까? ☐

- ① 보관하고 있다 ② 보관하고 있지 않다

2-4. 기록을 보관하고 있다면 어떠한 기록들을 보관하고 있습니까? ☐ ☐ ☐ ☐

보관하고 있는 항목을 모두 선택하여 주십시오.

- ① 질병 결근자 ② 질병 조퇴자
③ 병가 ④ 질병으로 인한 휴직

3. 산업관리 프로그램

3. 근로자 건강진단, 작업환경측정을 제외한 별도의 산업보건관리 프로그램이 있다면 아래의 표에 기입하여 주시기 바랍니다

(고혈압관리 프로그램, 건강증진 프로그램, 정기건강진단 이외에 이루어지는 별도의 건강진단, 보 호구 착용 프로그램, 금연 프로그램 등이 여기에 속하는 예입니다.)

산업보건관리 프로그램명	*1. 시작 연도	*2. 포함된 근로자수	*3. 매뉴얼 유무	*4. 운영 담당자	*5. 1997년도 예산	*6. 근로자 호응도	*7. 효과
①	19 년	명	① 유 ② 무		만원		
②	19 년	명	① 유 ② 무		만원		
③	19 년	명	① 유 ② 무		만원		
④	19 년	명	① 유 ② 무		만원		
⑤	19 년	명	① 유 ② 무		만원		

*1. 해당 프로그램이 시작된 '연도'

*2. 해당 프로그램에 현재 포함된 '근로자수'

*3. 해당 프로그램의 내용을 알 수 있는 매뉴얼이 있는지 '유', '무'로 기입해 주십시오.

*4. 운영담당자가 누구인지 기입한다. 예를 들어 '보건관리자(산업간호사, 산업위생기사)', '안전관리자', '00부서장'

*5. 해당 프로그램과 관련된 1997년도 예산 총액을 기입해 주십시오.

*6. 근로자들의 호응도:

- ① 매우 낮다 ② 약간 낮다 ③ 그저 그렇다
④ 약간 높다 ⑤ 매우 높다

*7. 해당 프로그램의 효과에 대하여 응답자 본인의 의견을 적어 주십시오.

- ① 전혀 효과가 없다 ② 별로 효과가 없다 ③ 그저 그렇다
④ 약간 좋다 ⑤ 매우 좋다

3-1. 지난 1997년도에 근로자 건강진단을 실시한 내역을 기입하여 주시기 바랍니다

	실시여부	대상자수	수검자수	실시장소	비용총액	*1. 총 소요일수
일반건강진단	① 실시함 ② 실시안함	명	명		만원	총 일
특수건강진단	① 실시함 ② 실시안함	명	명		만원	총 일
임시건강진단	① 실시함 ② 실시안함	명	명		만원	총 일

*1. 소요일수는 근로자 1인당 소요일수가 아니라 전체 근로자를 실시한 총 기간입니다.

3-2. 지난 1997년도에 작업환경측정을 실시한 내역을 기입하여 주시기 바랍니다

	실시여부	측정일수	*1. 측정대상물질	비용총액
전반기 작업환경측정	① 실시함 ② 실시안함	총 일		만원
후반기 작업환경측정	① 실시함 ② 실시안함	총 일		만원
*2. 특별 작업환경측정	① 실시함 ② 실시안함	총 일		만원

*1. 측정대상이 된 모든 물질을 기록하여주십시오.

*2. 특별 작업환경측정은 법적 의무와 상관없이 실시한 별도의 작업환경측정을 의미합니다.

4. 사업장의 산업보건관리체계 현황

4-1. 산업안전보건 담당부서 현황 (의무실이나 건강관리실 포함)

*1. 부서명	*2. 책임자 직급명	*3. 부서의 총인력수	*4. 안전담당 인력수	*5. 보건담당 인력수	*6. 1997년도 총 예산	*7. 1997년도 상근 인력 인건비	*8. 타부서 보건 담당 인력수
		명	명	명	만원	만원	명

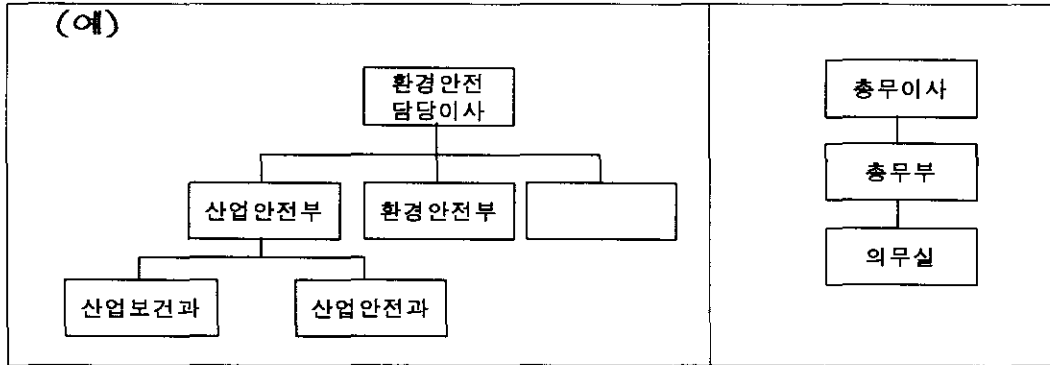
*2. '이사'급을 1급으로 하였을 경우 몇급에 해당하는지를 직급명과 함께 기입합니다.

*3. 부서의 총인력수 = (4)안전담당 인력수 + (5) 보건담당 인력수

*6. 산업보건 담당 상근인력의 인건비와 사업비를 포함한 총액 규모

*8. 산업안전보건을 전담하는 부서에 있지 않으면서 산업보건업무에 종사하는 인력

4-2. 산업보건을 담당하는 부서가 포함된 조직도를 아래의 예와 같이 그림으로 그려주시면 감사하겠습니다.
의무실이나 부속병원 또는 건강관리실이 별도 파트 또는 조직체계 안에 있을 경우 별도로
그려주십시오.



* 산업보건을 담당하는 부서가 따로 없어도, 본 업무를 담당하시는 귀하가 속한 조직도를
그려주시기 바랍니다.

4-3. 보건 담당 인력의 전문직 현황

의사 명 간호사 명 산업위생관리사 명 기타 명

4-4. 귀사업장에는 보건관리자가 선임되어있습니까?

① 상근자 선임 명 ② 보건관리대행기관과 계약 ③ 없음

4-5. 지난 1주일간 보건관리자 또는 보건관리대행기관에서 사업장 방문시 근로자와 상담한 횟수는 얼마
나 됩니까?

4-5-1. 상담 근로자수 총 명

4-5-2. 상담횟수 총 회

4-5-3. 근로자 1인 1회의 평균 상담시간 시간 분

4-5-4. 상담내용(가장 많은 것부터 순서 ① _____
대로 3가지만 기입하여 주시기 바 ② _____
랍니다) ③ _____

4-6. 사업장 내에 간호사나 의사가 상주하는 부속의원이나 의무실, 건강관리실 등이 있습니까? ☐

① 있다 ② 없다 (1번 문 4-7로 가시오)

4-6-1. 부속의원의 경우 보건소에 의원설립신고가 되어 있습니까? ☐

① 의원 설립신고가 되어 있다 ② 의원 설립신고가 되어 있지 않다
③ 비해당(의원이 아닌 의무실, 건강관리실 및 기타의 형태)

4-6-2. 부속의원이나 의무실 및 건강관리실이 있을 경우 인력 규모 및 근무형태

직 능	*1. 상근자 수	*2. 비상근자 수(근무형태)
의사		
간호사		
기타 ()		

*2. 비상근자의 근무형태는 일주일에 얼마나 근무하는지를 기업해 주십시오. (예: 1명, 4시간/주)

4-6-3. 지난 한달간 의무실이나 건강관리실을 방문한 근로자 규모

총 명

4-6-4. 지난 한달간 의무실이나 건강관리실에서 외부의료기관에 후송조치한 사례수

총 건

4-6-5. 근로자 개인별 진료카드가 있습니까?

☐

① 개인별 진료카드가 있다

② 개인별 진료카드가 없다

4-6-6. 근로자 방문내역을 월별, 분기별로 정리하고 있습니까?

☐

① 정리한다(월별, 분기별, 연도별)

② 정리하지 않는다

4-7. 귀 사업장에는 산업안전보건위원회가 설치되어 있습니까?

☐

① 설치되어 있다

② 설치되어 있지 않다

4-7-1. 산업안전보건위원회가 설치되어 있다면 위원회 구성내역은 어떻게 됩니까?

사용자측 위원 명

근로자측 위원 명

4-7-2. 1997년도 일년동안 회의를 개최한 회수와 참석 위원 수는 어떻게 됩니까?

*1. 실시시기	*2. 참석위원수		*3. 안건 수	
	사용자측	근로자측	심의	의결
월 일				
월 일				
월 일				
월 일				
월 일				
월 일				
월 일				
월 일				
월 일				

*2. 산업안전보건위원회에서 심의 의결한 안건의 수를 기업한다. 심의 안건 수와의결 안건 수를 구분하여 기록합니다.

*3. 안건의 내용이 심의, 의결로 구분하기 어려운 경우에는 심의에 포함됩니다(칸이 부족할 경우 뒷면을 이용)

5. 근로자 적성배치 · 직무적합도 · 생산성

5-1. 근로자들의 작업배치시 적성검사를 실시합니까? ☐

- ① 적성검사를 한다 ② 적성검사를 할 때도 있고 하지 않을 때도 있다
③ 적성검사를 하지 않는다 (☞ 문 5-2으로 가시오)

5-1-1. 한번이라도 적성검사를 실시한 적이 있다면 적성검사 도구는 무엇입니까?

5-1-2. 적성검사 결과를 작업배치에 반영할 때 근로자의 건강상태를 얼마나 고려합니까? ☐

- ① 전혀 고려하지 않는다 ② 별로 고려하지 않는다 ③ 보통이다
④ 약간 고려한다 ⑤ 매우 많이 고려한다

5-1-3. **1997년 일년동안** 적성검사를 실시한 내역을 기록해주십시오.

*1. 실시연월	*2. 대상 근로자 수	*3. 정기, 임시	*4. 대상근로자 특성
1. 월 일	명	① 정기 ② 임시	
2. 월 일	명	① 정기 ② 임시	
3. 월 일	명	① 정기 ② 임시	

*3. 사업장에서 정기적으로 실시하는 적성검사의 일환으로 실시된 경우 '정기'로 기입하고, 특별한 대상을 위해 임시로 실시한 경우에는 '임시'로 기입합니다.

*4. 대상 근로자 특성은 적성검사를 실시한 근로자들이 특정 부서에 한정되어 있을 경우, 혹은 전 직 등의 이동 대상일 경우 이러한 특성을 기입합니다.

5-2. 귀사에서는 근로자의 직무적합도를 평가합니까? ☐

- ① 평가한다 ② 평가할 때도 있고 평가하지 않을 때도 있다
③ 평가하지 않는다 (☞ 문 5-3으로 가시오)

5-2-1. 직무적합도를 평가한 적이 있다면 직무적합도 평가 도구는 무엇입니까?

5-2-2. 직무적합도 평가결과를 실제 작업배치에 반영할 때 근로자의 건강상태를 얼마나 고려합니까? ☐

- ① 전혀 고려하지 않는다 ② 별로 고려하지 않는다 ③ 보통이다
④ 약간 고려한다 ⑤ 매우 많이 고려한다

5-2-3. **지난 일년동안** 직무적합도 평가 내역을 기록해주십시오.

1. 실시연월	2. 대상 근로자 수	3. 정기, 임시	4. 대상근로자 특성
1. 월 일	명	① 정기 ② 임시	
2. 월 일	명	① 정기 ② 임시	
3. 월 일	명	① 정기 ② 임시	

7. 사업장의 산업안전보건 사업이나 제반 문제를 해결하기 위해 가장 많은 도움을 받은 3개 기관에 대하여 아래의 항목들을 기입하여 주시기 바랍니다.

분야	*1. 기관명	*2. 도움을 받은 내역	*3. 기관을 알게 된 경위	*4. 지난 한달간 접촉횟수	*5. 소재지	*6. 전문성	*7. 공식적 계약여부
보건	①						① 유 ② 무
	②						① 유 ② 무
	③						① 유 ② 무
안전	①						① 유 ② 무
	②						① 유 ② 무
	③						① 유 ② 무

*1. 도움을 받은 기관이란 예를 들면, 노동부, 산업안전공단, 대한산업보건협회, 대한보건협회, 보건관리대행기관(구체적으로), 안전관리대행기관(구체적으로), 특수건강진단기관, 작업환경측정기관, 공해방지시설업체, 일반보건의료기관(병,의원) 등입니다.

*2. 도움을 받은 내역은 사업장의 산업안전보건과 관련된 내용으로서 도움을 받은 기관으로부터 가장 중요하게 도움을 받은 사항을 기입하여 주시기 바랍니다. 도움을 받은 내역을 문제 중심으로 기입하여 주시기 바랍니다.

*4. 지난 한달간 접촉횟수는 유선이나 무선 혹은 직접 방문이나 면담 등 어떠한 형태로건 접촉이 있었던 경우를 모두 포함하여 횟수로 기입하여 주시기 바랍니다.

*6. 전문성은 도움을 받은 기관과 부서 및 담당자 대한 전문성을 의미하는 것으로 5점 척도에 따라 기입하여 주시기 바랍니다.

① 매우 낮다 ② 약간 낮다 ③ 보통이다 ④ 약간 높다 ⑤ 매우높다

*7. 계약여부는 도움을 받은 기관과 공식적인 계약관계 여부를 의미하는 것입니다. 공식적인 계약관계를 맺고 있을 경우 '유' 그렇지 않을 경우 '무'로 기입하여 주시기 바랍니다.

바쁘신 가운데 끝까지 응답해주셔서 대단히 감사합니다

근로자 건강 실태조사

안녕하십니까?

노동부 산하 한국산업안전공단 산업보건연구원에서는 우리나라 제조업 근로자에 대한 건강실태조사를 실시하고 있습니다.

본 조사는 근로자들의 건강실태와 건강관리 실태, 작업환경과 사업체의 근로자 건강관리 실태 등을 조사하여, 근로자들에 대한 체계적인 정책을 수립하기 위한 것입니다.

귀하가 응답하신 내용은 단지 '우리나라 근로자의 몇 %' 라는 식으로만 이용되며, 개인적인 사항과 회사에 대한 사항 모두 절대 비밀이 보장되오니, 부디 솔직하게 응답해주실 것을 부탁드립니다.

감사합니다.

1998년 9월

한국산업안전공단 산업보건연구원

조사기관 : 현대리서치연구소(02-3142-6531-5)

응답자에 대한 사항은 면접이 모두 끝난 후 기재하세요.

응답자의 연락처는 제조사(검증 및 보완조사)에만 사용된다는 점을 말씀드리세요.

사업장명		사업장 코드	
응답자 성명		성 별	1) 남성 2) 여성
연령	만 세	부 서	
회사 전화번호		집 전화번호	
집 주 소	시·도	시·군·구	읍·면·동
면접원 이름		면 접 일 시	일 시 분 (분간)
검증원 이름		검 증 결 과	

먼저 귀하의 건강상태에 대해 여쭙겠습니다

문1. 귀하께서는 지난 2주 동안 신체에 불편함을 느낀 적이 있습니까? ☐

2주 이전부터 불편함을 느껴오던 증상도 포함됩니다. 지난 2주는 '지지난주 0요일부터 오늘까지' 라고 설명하세요.

① 있다

② 없다 (문4로 가시오)

문1-1. 불편함을 느낀 증상과 신체부위는 어디 어디입니까? 있는 대로 말씀해주시시오. (증상카드를 보고 기입하세요)

'머리가 아프고 어깨가 결린다'는 식의 관련있는 증상을 한꺼번에 응답한 경우, 분리하지 말고 하나의 증상으로 기록한다. 단 하나의 증상으로 묶여진 증상들에 따라 서로 다른 의료기관을 방문한 경우에는 분리하여 기록한다. 이 경우에는 어깨가 결려서 정형외과를 갔다가나 머리가 아파서 약국에 간 경우 등이 분리된다. 그러나 정형외과를 방문하여 머리가 아픈 것까지 진료를 받았다면 이 경우에는 하나의 증상으로 기록한다.

문1-2. 언제 처음으로 그러한 증상을 느꼈습니까?

문1-3. (카드1. 제시) 귀하께서는 그 증상이 얼마나 심각하다고 느끼십니까?

- ① 전혀 심각하지 않다 ② 별로 심각하지 않다 ③ 잘 모르겠다(그저 그렇다),
④ 약간 심각하다 ⑤ 매우 심각하다

문1-4. 현재 그 증상은 계속되고 있습니까? 아니면 없어졌습니까?

- ① 지속되고 있다 ② 없어졌다 (☞ 문1-5-1로 가시오) ③ 잘 모르겠다

문1-4-1. 증상이 없어진 시점은 언제입니까?

문1-5. (카드2. 제시) 귀하가 회사에서 하시는 작업이 그 증상이 생기거나, 악화되는 것과 관련이 있다고 생각하십니까?

- ① 전혀 관련없다 ② 별로 관련없다 ③ 잘 모르겠다(그저 그렇다)
④ 약간 관련있다 ⑤ 매우 관련있다

문1-6. (카드3. 제시) 그러면 회사의 작업환경은 그 증상이 생기거나, 악화되는 것과 관련이 있다고 생각하십니까?

- ① 전혀 관련없다 ② 별로 관련없다 ③ 잘 모르겠다(그저 그렇다)
④ 약간 관련있다 ⑤ 매우 관련있다

문1-7. 그 증상 때문에 병원이나 한의원, 약국, 사업장 의료실 등 의료기관을 방문한 적이 있으십니까?

- ① 있다 (문1-10으로 가시오) ② 없다 (☞ 문1-9으로 가시오)

문1-8. (카드4. 제시) 신체의 불편함을 느꼈음에도 불구하고 의료기관을 방문하지 않은 이유는 무엇입니까?

- ① 증세 경미 ② 비용문제 ③ 시간부족 ④ 치유곤란, 불치병 ⑤ 거리가 멀어서
⑥ 치료 예정 ⑦ 기타:() ⑧ 비해당(치료받음) ⑨ 모름

문1-9. (카드5. 제시) 그러면 어떤 의료기관을 방문하셨습니다? (가장 많이 방문한 순서대로 모두 기입)

- ① 사업장 의무실 ② 약국 ③ 의원 ④ 병원 ⑤ 종합병원
⑥ 대학부속병원 ⑦ 한의원(한방병의원) ⑧ 보건소 ⑨ 기타 등의 번호를 기록

문 1-10. (카드6. 제시) 귀하께서는 현재 그 증상 때문에 일상생활에 어느 정도 지장을 느끼고 계십니까?

- ① 전혀 지장없음 ② 별로 지장없음 ③ 잘 모르겠다(그저 그렇다)
④ 약간 지장있음 ⑤ 매우 지장있음

	증상 1	증상 2	증상 3	증상 3	증상 5
1-1. 증상의 내용					
신체부위					
1-2. 최초 인지 시점	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일	년 월 일
1-3. 심각도 인지					
1-4. 증상 지속/종결	1) 지속 2) 종결(월 일)	1) 지속 2) 종결(월 일)	1) 지속 2) 종결(월 일)	1) 지속 2) 종결(월 일)	1) 지속 2) 종결(월 일)
1-5. 작업관련성					
1-6. 작업환경관련성					
1-7. 의료기관 방문여부	1) 방문함 2)안함	1) 방문함 2)안함	1) 방문함 2)안함	1) 방문함 2)안함	1) 방문함 2)안함
1-8. 방문안한 이유					
1-9. 방문의료기관					
1-10. 생활지장 정도					

→ 의료기관을 방문한 증상에 대해서는 문2로 가시오. → 의료기관을 방문하지 않은 증상은 문3으로 가시오.,

문2-1. 문1에서 의료기관을 방문한 진단명을 기재하세요(동일한 증상도 여러의료기관을 방문했으면 별도 기재)

문2-2 방문한 의료기관번호를 많이 방문한 순서대로 기재하세요

문2-3. 의료기관에서는 그 증상을 무어라고 진단하였습니까?

문2-4 지난 2주 동안 그 의료기관을 몇 차례나 방문하십니까? (하루에 같은 의료기관을 두 번 방문한 것도 1회임.)

문2-5. 지난 2주 동안 의료기관에 지불한 금액은 얼마나 됩니까?

문2-6. 그 증상은 완치되었습니까? 증상이 완전히 없어져서, 약을 먹거나 의료기관을 갈 필요가 없는 것을 말합니다.

① 완치되었다

② 완치되지 않았다

2-1. 증상 번호					
2-2. 의료기관 번호					
2-3. 진단명					
2-4. 방문 횟수	회	회	회	회	회
2-5. 치료 비용	원	원	원	원	원
2-6. 완치 여부	① ②	① ②	① ②	① ②	① ②

문3. 귀하께서는 지난 2주 동안 몸이 불편해서 지각, 외출, 조퇴, 결근 등을 한 일이 있습니까? 회사에 공식적으로 기록된 것과 관계없이 있는대로 말씀해주십시오.

문3-1. 어떠한 증상 때문이었습니까?

	3. 일수	3-1. 관련 증상번호
1. 지각 일수	일	
2. 외출 일수	일	
3-3. 조퇴 일수	일	
3-4 결근 일수	일	
3-5. 병가 일수	일	
3-6. 침상 일수	일	

연월차휴가를 낸 경우도 포함됩니다.
단, 병가는 제외합니다.

병원에 입원해 있거나, 집에서
다른 일을 하지 않고 누워있었던 일

문 4. 지난 2주 동안 한 번이라도 먹거나, 붙이거나, 바르는 등의 약물을 복용한 일이 있습니까? ☐

지난 2주동안 복용하지 않았더라도 장기간 복용한 약물이 있습니까?. 한약이나 보약도 포함됩니다.

① 있다

② 없다 (☞ 문5로 가시오)

문4-1. 그 약물의 이름은 무엇입니까? 상품명이나 약의 종류로 말씀해주십시오. (조제약은 조제약이라고 기재)

문4-2. 그 약물을 매일 또는 정기적으로 복용하십니까? 아니면 부정기적으로 복용하십니까?

- ① 정기적으로 ()일마다 ② 부정기적으로

문4-3. 지금까지 그 약물을 복용한 기간은 총 얼마나 됩니까?

문4-4. 하루에 몇 번, 한번에 얼마씩 드십니까? (알수, 침수, 기타의 단위로 기록)

문4-5. 그 약물이 앞에서 말씀하신 증상과 관련이 있습니까? 관련이 있다면 어떤 증상입니까? (증상번호 기록)

- ① 관련있다 - 증상번호 () ② 관련없다

문4-6. 그 약물을 드신 뒤 원하시는 효과를 보셨습니까?

- ① 효과가 있었다 ② 효과가 없었다

문4-7. 그 약물을 복용하게 된 동기는 무엇입니까?

문4-8. 그 약물은 어디서 구입하셨습니까?

	약물 1	약물 2	약물 3	약물 4	약물 5
4-1. 약물명					
4-2. 정기복용여부					
4-3. 총 복용기간					
4-4. 1일 복용량	1일 (회) 1회에 (씩)	1일 (회) 1회에 (씩)	1일 (회) 1회에 (씩)	1일 (회) 1회에 (씩)	1일 (회) 1회에 (씩)
4-5. 관련 증상					
4-6. 실제효과여부					
4-7. 약물복용동기					
4-8. 약물구입처					

다음은 귀하의 직업과 작업환경에 대해 대해 여쭙겠습니다

문5. 지난 1주간 작업하신 시간은 총 몇시간입니까? (잔업/휴식시간 포함, 식사시간 제외) 1주간 총 시간

문 5-1. 지난 1주간 총 작업시간 중에서 잔업시간은 얼마나 됩니까? 1주간 총 시간

문 5-2. 지난 1주간 주중의 공식적인 작업시간은 몇시부터 몇시까지입니까?

- ① 오전 ② 오후 시 분부터 ① 오전 ② 오후 시 분까지

문5-3. 지난 1주간 주중의 공식적인 휴식시간이 있습니까?(식사시간 제외)

- ① 공식적인 휴식시간이 있다 ② 공식적인 휴식시간이 없다

문5-3-1. 있다면 하루에 몇번을 휴식하고 각각의 휴식시간은 얼마나 됩니까?

휴식횟수 번 각각의 휴식시간 분 (매번 휴식시간이 다를 경우 각각의 시간을 분리하여 기록한다)

답 5-3-2. (카드7. 제시) 공식적인 휴식시간이 없다면 비공식적으로 얼마나 자유롭게 휴식할 수 있습니까?

- ① 자유롭게 휴식할 수 있는 시간이 거의 없다
- ② 자유롭게 휴식할 수 있는 시간이 별로 없다 (하루 평균 휴식시간: _____ 시간)
- ③ 보통이다(하루 평균 휴식시간: _____ 시간)
- ④ 어느 정도 자유롭게 휴식할 수 있다(하루 평균 휴식시간: _____ 시간)
- ⑤ 매우 자유롭게 휴식할 수 있다(하루 평균 휴식시간: _____ 시간)

문6. 귀하께서는 현재 교대제 근무를 하고 계십니까 ?

- ① 교대제 근무를 한다 ② 교대제 근무를 하지 않는다 (☞ 문7로 가시오)

문6-1. (카드8. 제시) 교대제 근무를 하는 경우 교대제 형태는 무엇입니까 ?

		응답
1) 교대제 종류	① 2교대 ② 3교대 ③ 4교대 ④ 기타 ()	
2) 교대조 수	① 2개조 ② 3개조 ③ 4개조 ④ 5개조 ⑤ 기타 ()	
3) 연속 형태	① 연속 ② 준연속 ③ 불연속	
4) 교대 순서	① 고정 ② 정교대순 ③ 역교대순	
5) 교대 간격	① 1주일 ② 2주일 ③ 1개월 ④ 3개월 ⑤ 기타 ()	

- 3) 연속교대 : 하루 24시간, 주당 7일간 계속 운영
 준연속 교대 : 하루 24시간 운영되나 주말은 휴식
 불연속 교대 : 하루 24시간 이하로 운영되며, 주말은 휴식
- 4) 정교대 : 아침, 낮, 저녁, 밤의 순으로 교대되는 경우
 역교대 : 밤, 저녁, 낮, 아침의 순으로 교대되는 경우

문6-2. (카드8-1. 제시) 현재의 교대제 근무에 얼마나 만족하십니까 ?

- ① 전혀 만족하지 않는다 ② 별로 만족하지 않는다 ③ 보통이다
④ 약간 만족한다 ⑤ 매우 만족한다

문7. (카드9. 제시) 현재 자신이 하는 작업의 강도가 얼마나 된다고 생각하십니까?

- ① 가만히 누워있는 것 같이 매우 편안하다 ② 매우 편안하다 ③ 약간 편안하다
④ 약간 힘들다 ⑤ 힘들다 ⑥ 매우 힘들다
⑦ 태어나서 가장 힘든 작업과 같이 아주 힘들다

문8. (카드10. 제시) 현재 자신이 하는 작업의 속도가 얼마나 된다고 생각하십니까?

- ① 매우 여유가 있다 ② 약간 여유가 있는 편이다 ③ 보통이다
④ 약간 빠른 편이다 ⑤ 매우 빠르다

문8-1.(카드11. 제시)현재 자신이 하는 작업의 속도를 결정하는 요인으로 다음의 어느 항목이 적절하십니까? ☐

- ① 나의 업무는 일정한 시간에 맞추어 작동하는 기계의 속도에 따라 일정한 속도로 수행되어야 한다
- ② 기계나 라인의 속도에 맞추어서 일정한 속도일 필요는 없으나 단지 일정량 이상의 여유분을 유지할 수 있도록 유지되어야 한다
- ③ 기계나 라인 속도와 같이 규정된 속도는 없으나 하루에 달성한 작업량에 따라 보수가 지불된다
- ④ 기계나 라인 속도와 같이 규정된 속도는 없으며, 하루에 일정한 작업량만 달성하면 된다
- ⑤ 기계나 라인 속도와 같이 규정된 속도는 없으나 동료, 감독자, 내지는 손님 등의 요구나 제안에 따라 그 속도를 맞추어야 한다
- ⑥ 나의 업무에는 규정된 속도나 하루에 달성하여야 할 작업량이 정하여져 있지는 않다

문9. (카드12. 제시) 현재 자신이 하는 작업의 속도를 어느 정도 스스로 결정할 수 있습니까? ☐

- ① 스스로 결정할 수 있는 정도가 거의 없다 ② 스스로 결정할 수 있는 정도가 별로 없다
③ 스스로 결정할 수 있는 정도가 반 정도이다 ④ 어느 정도 스스로 결정할 수 있다
⑤ 거의 전적으로 스스로 결정할 수 있다

문10. 대부분의 작업을 한 장소에서 하십니까 아니면 두 장소 이상에서 작업을 하십니까 ? ☐

한 시간 이상의 작업이 반경 5m를 넘어서는 공간에서 이루어질 경우 두 장소 이상임. 예를 들면 다른 장소에서 물품을 운반해와서 작업을 할 경우, 또는 한 건물 안에서 여러개의 장치를 동시에 관리할 경우 등.

- ① 한 장소에서 작업을 한다 ② 두 장소 이상에서 작업을 한다

문10-1.(카드13. 제시) 자신의 작업공간이 얼마나 넉넉하다고 생각하십니까 ?

- ① 매우 비좁다 ② 약간 비좁은 편이다 ③ 보통이다
④ 약간 넉넉한 편이다 ⑤ 매우 넉넉하다

문11.(카드14. 제시) 작업시간 중에 요구되는 집중의 정도는 얼마나 됩니까 ?

- ① 작업시간 중에 집중력이 요구되는 경우가 거의 없다
- ② " " " 정도가 별로 없다
- ③ " " " 정도는 반 정도이다
- ④ 작업시간 중에 어느 정도 집중력이 요구된다
- ⑤ 작업시간 내내 집중력이 요구된다

문12.(카드15. 제시) 현재 자신이 하는 작업중 앉아서 하는 작업과 서서하는 작업의 비율이 얼마나 됩니까

- ① 항상 앉아서 작업을 한다 ② 앉아서 하는 작업이 많은 편이다
③ 앉아서 하는 작업과 서서하는 작업이 반반정도이다 ④ 서서하는 작업이 많은 편이다
⑤ 항상 서서 작업을 한다

문13. (카드16. 제시) 현재 자신이 하는 작업중 신체의 어느 부위를 가장 많이 이용하십니까 ?

- ① 손가락, 손, 손목 ② 팔, 어깨 ③ 발목, 무릎, 다리
④ 허리 ⑤ 기타 ()

문14. (카드17. 제시) 현재 자신이 하는 작업중 반복작업이 얼마나 됩니까 ?

- ① 반복작업이 거의 없다 ② 반복작업이 별로 없는 편이다
③ 작업중 반 정도가 반복작업이다 ④ 어느 정도 반복작업을 하는 편이다
⑤ 거의 전적으로 반복작업을 수행한다

문14-1.(카드16. 제시) 반복동작이 이루어지는 신체의 부위는 어느 곳입니까 ?

- ① 손가락, 손, 손목 ② 팔, 어깨 ③ 발목, 무릎, 다리
④ 허리 ⑤ 기타 ()

문15. (카드18. 제시) 현재 자신이 하는 작업에 얼마나 편안함을 느끼십니까 ?

- ① 매우 불편하다 ② 약간 불편한 편이다 ③ 보통이다
④ 약간 편안한 편이다 ⑤ 매우 편안하다

문16. (카드19, 제시) 현재 자신의 물리적 작업환경에 대하여 어떻게 생각하십니까 ?

- ① 매우 열악하다 ② 약간 열악한 편이다
③ 보통이다 ④ 약간 좋은 편이다 ⑤ 매우 좋다

문16-1.(카드19-1. 제시) 자신의 물리적 작업환경이 열악하다면 다음중 어떤 종류의 문제들이 있습니까?

각항목별로 문제 있는지 여부를 묻고 문제가 있을 경우

16-2. 그러면 얼마나 심각하다고 느끼십니까?

- ① 심각하지 않다 ② 별로 심각하지 않다 ③ 보통이다(그저그렇다)
④ 약간 심각하다 ⑤ 매우 심각하다

	16-1. 문제 유무	문 16-2 심각도
① 너무 춥다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
② 너무 덥다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
③ 작업장소가 혼잡하고 정돈이 되어있지 않다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
④ 물건의 공급이 부적절하고 불편하다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑤ 지저분하고 불결하다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑥ 휴식공간과 식당 등이 부적절하다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑦ 시끄럽다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑧ 설비가 작업에 적합하지 않다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑨ 유해물질은 없으나 환기가 되지 않는다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑩ 유해화학물질에 노출된다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑪ 작업장 불빛이 약하다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑫ 창문이 없다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑬ 습도가 적절하지 않다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑭ 분진, 가스, 흙, 연기 등으로 공기가 나쁘다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑮ 위험한 기계가 많다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤
⑯ 교통사고의 위험이 있다	1) 문제있음 2) 없음	① · ② · ③ · ④ · ⑤

문17. 귀하는 작업중 유해물질을 사용하고 있습니까?

☐

- ① 사용한다 ② 사용하지 않는다

문17-1. (카드20. 제시) 귀하는 유해물질에 얼마나 노출됩니까?

☐

- ① 전혀 노출되지 않는다 ② 거의 노출되지 않는다 ③ 잘 모르겠다
④ 노출되는 편이다 ⑤ 매우 많이 노출된다

문17-2. 유해물질 사용에 대한 안전수칙을 알고 있습니까?

☐

- ① 안전수칙을 알고 있다 ② 안전수칙을 모른다

문17-3. 물질안전정보(MSDS)를 들어본 적이 있습니까?

☐

- ① 들어본 적이 있다 ② 들어본 적이 없다 (☞ 문18로 가시오)

문17-3-1. 물질안전정보를 들어본 적이 있다면 물질안전정보를 읽어본 적이 있습니까?

☐

- ① 읽어본 적이 있다 ② 읽어본 적이 없다

문17-3-2. 물질안전정보가 작업장에 비치되어 있습니까?

☐

- ① 비치되어 있다 ② 비치되어 있지 않다 ③ 잘 모르겠다

문18. (카드21. 제시) 다음의 각 질문에 대해 귀하의 의견과 가장 가까운 보기를 골라주십시오.

	전혀 그렇지 않다	별로 그렇지 않은 편이다	그저 그렇다	약간 그렇다	매우 그렇다	응답
(1) 나는 일을 매우 열심히 하지 않으면 안된다	① ② ③ ④ ⑤					
(2) 내가 해야 할 일은 나의 능력에 넘치는 일이다	① ② ③ ④ ⑤					
(3) 나는 주어진 시간안에 일을 처리하기 힘들다	① ② ③ ④ ⑤					
(4) 나는 반복적인 작업을 할 필요가 없다	① ② ③ ④ ⑤					
(5) 나의 업무는 창조적인 것이다	① ② ③ ④ ⑤					
(6) 나는 내가 하는 일로부터 많은 것을 배운다	① ② ③ ④ ⑤					
(7) 나의 업무중에 발생한 사건들에 대하여 할 이야기가 많다	① ② ③ ④ ⑤					
(8) 나의 내 작업방식을 내 마음대로 정할 수 있다	① ② ③ ④ ⑤					
(9) 나는 다른 사람들의 도움을 받으면서 일을 한다	① ② ③ ④ ⑤					
(10) 나는 나에게 개인적인 관심을 가지고 있는 사람들과 같이 일을 한다	① ② ③ ④ ⑤					
(11) 나의 감독자는 나에게 도움을 준다	① ② ③ ④ ⑤					
(12) 나의 감독자는 나의 복지에 관심을 가지고 있다	① ② ③ ④ ⑤					
(13) 몸이 나른하다	① ② ③ ④ ⑤					
(14) 충분히 잤는데도 피곤이 풀리지 않는다	① ② ③ ④ ⑤					
(15) 식욕이 없다	① ② ③ ④ ⑤					
(16) 충분한 수면을 취할 수 없다	① ② ③ ④ ⑤					
(17) 마음이 초조해질 때가 있다	① ② ③ ④ ⑤					
(18) 우울하다	① ② ③ ④ ⑤					
(19) 만사가 귀찮다	① ② ③ ④ ⑤					
(20) 일에 집중할 수 없다	① ② ③ ④ ⑤					
(21) 작업을 마치고 나면 피곤하다	① ② ③ ④ ⑤					
(22) 마음이 불안할 때가 있다	① ② ③ ④ ⑤					

다음은 음주, 흡연에 대해 여쭙겠습니다

문19. (카드22. 제시) 현재 담배를 피우고 계십니까?

☐

- ① 현재 피우고 있다 ② 과거에는 피웠으나, 현재 피우지 않는다 (☞문20으로
가시오)
③ 피운 적이 없다 (☞문21로 가시오)

문19-1. (현재 흡연자만) 처음으로 담배를 피운 것은 몇 세 때입니까? (처음으로 담배 한 대를 다 피운 때)

최초 흡연 연령	세
----------	---

문19-2. 지난 한달간 하루 평균 어느 정도나 피웠습니까? (☞ 응답 뒤 문21로 가시오)

- ① 반갑 이하(1-10개피) ② 약 한갑(11-20개피) ③ 한 갑 반 ④ 두 갑 이상

문20. (과거 흡연자만)처음으로 담배를 피운 것은 몇 세 때입니까 ? (처음으로 담배 한 대를 다 피운 때)

최초 흡연 연령	세
----------	---

문20-1. 과거에 몇 년 동안 담배를 피우셨습니까 ?

과거 출연기간 년

문20-2. 담배를 끊기 전에 하루 평균 어느 정도나 피우셨습니까 ?

- ① 반갑 이하(1-10개짜) ② 약 한갑(11-20개짜) ③ 한 갑 반 ④ 두 갑 이상

문20-3. (카드23. 제시)담배를 끊은 주된 이유는 무엇입니까? (하나만 표시)

- ① 건강이 나빠져서 ② 금연교육을 받고 나서 ③ 경제적인 이유로
④ 종교적인 이유로 ⑤ 사회적인 금연분위기로 인해 ⑥ 기타 ()

문20-4. 금연을 시작한 지 얼마나 되십니까 ?

- ① 1년 미만 ② 1년 이상 - 2년 미만 ③ 2년 이상 - 3년 미만 ④ 3년 이상 ⑤ 모름

문21. (카드24. 제시)귀하께서는 평소에 술을 드십니까?

- ① 자주 마신다 ② 가끔 마신다 ③ 거의 마시지 않는다
④ 과거에는 마셨으나 현재는 전혀 마시지 않는다 (문22로 가시오)
⑤ 전혀 마시지 않는다 (문23으로 가시오)

문21-1. (현재 음주자만) 술을 드시기 시작한 것은 몇 세 부터입니까 ?

최초 음주 연령 세

문21-2. (카드25. 제시)술을 드시는 주된 이유는 무엇입니까 ?(하나만 표시)

- ① 스트레스 해소, 기분전환을 목적으로 ② 사고를 목적으로 ③ 업무 때문에
④ 습관적으로 술을 마심 ⑤ 기타 ()

문21-3. (카드26. 제시) 지난 한달 동안 최소한 한잔이라도 마신 날은 며칠이나 됩니까 ?

- ① 없다 ② 지난 한달간 한번 이하 ③ 지난 한달간 2-4 회
④ 주 2-4 회 ⑤ 거의 매일

문21-4. (카드27, 제시) 지난 한달 동안 대체로 한번에 어느 정도 드셨습니까 ?

- ① 소주 1-2잔(맥주 한병 이하) ② 2홉 소주 반병(맥주 1-2병) ③ 2홉 소주 1병(맥주 3-4병)
④ 2홉 소주 2병 정도 ⑤ 2홉 소주 3병 이상

문21-5 (카드28. 제사) 지난 한달 동안 전술의 음주로 인하여 다음날 정상적인 활동에 제한이 있었다면 어떤 제한이었으며, 다음의 각각에 대해 해당되는 날이 며칠이나 되었습니까? (대응답 뒤 문23으로 가시오)

20-3-1) 결근이나 결석 등 정상적 활동의 전면적 제한	인
20-3-2) 지각이나 퇴회 등 정상적 활동의 부분적 제한	인
20-3-3) 평소 정상적인 상태에 비해 일을 제대로 하지 못함	인
20-3-4) 기타()	인

문22. (과거 음주자만)술을 드시기 시작한 것은 몇 세 부터입니까 ?

최초 음주 연령 세

문22-1. (카드29. 제시)평균적으로 얼마나 자주 술을 드셨습니까 ?

- ① 월 1회 이하 ② 월 2-3회 ③ 주 1-2회 ④ 주 3-4회 ⑤ 거의 매일

문22-2. 현재를 기준으로 할 경우 술을 끊은 기간은 얼마나 됩니까 ?

- ① 1년 이내 ② 1-2년 ③ 2-4년 ④ 4년 이상

문22-3. (카드30. 제시) 술을 끊은 주된 이유는 무엇입니까 ?

- ① 건강이 나빠져서 ② 금주교육을 받고 나서 ③ 경제적인 이유로
④ 종교적인 이유로 ⑤ 음주운전 단속 때문에 ⑥ 기타 (_____)

다음은 귀하의 건강관리에 대해 여쭙겠습니다

문23. 귀하의 키와 몸무게는 얼마나 됩니까 ?

키 cm 몸무게 kg

문23-1. 자신의 현재의 체중이 어느 정도라고 생각하십니까 ?

- ① 여윈 편 ② 보통인 편 ③ 과다 체중인 편

문23-2. 1년 전과 비교할 때 체중의 변화가 있었습니까 ?

- ① 변화가 없었다 (➡문23-3로 가시오) ② 체중이 증가하였다 (➡문23-2-1로 가시오)
③ 체중이 감소하였다 (➡문23-2-1로 가시오)

문23-2-1. 체중이 증가하거나 감소하였다면 얼마나 변화가 있었습니까 ?

- ① 1kg 이내 ② 2-3kg ③ 4-5kg ④ 6-7kg ⑤ 8-9kg ⑥ 10kg 이상

문23-3. 지난 1년간 체중을 줄이거나 늘리려는 노력을 해보셨습니까 ?

- ① 체중을 줄이려고 노력했다 ② 체중을 늘리려고 노력했다 (➡ 문23-3-2로 가시오)
③ 체중조절을 한적이 없다 (➡문24로 가시오)

문23-3-1. (카드31. 제시)체중을 줄이려고 하였다면 주로 무엇을 하셨습니까 ?(순서대로 3가지)

- ① 없다 ② 식이요법 ③ 특별한 다이어트 식품 섭취 ④ 끼니 거르기
⑤ 단식 ⑥ 다이어트 약 복용 ⑦ 구토 ⑧ 설사제, 이노제 복용
⑨ 운동 ⑩ 기타 (_____)

문23-3-2. (카드32. 제시)체중 조절을 하신 이유는 무엇입니까 ?

- ① 과다체중 또는 비만 ② 고혈압 관리 ③ 당뇨병 관리 ④ 심장질환 관리
⑤ 건강과 체력향상을 위하여 ⑥ 미용(외모)을 위하여 ⑦ 기타(_____)

문24. (카드33. 제시)평소 건강유지를 위하여 주로 어떤 방법을 행하고 계십니까 ?(하나만 표시)

- ① 운동(등산, 조깅 포함)을 한다 ② 식사를 조절한다 ③ 담배, 술 등을 절제한다
④ 보약 또는 영양제 등을 먹는다 ⑤ 목욕, 사우나 등을 자주한다
⑥ 단전호흡, 기체조 등을 한다 ⑦ 기타(_____) ⑧ 아무 것도 하지 않는다

문25. 평소 건강을 위해 운동을 하고 계십니까 ?

- ① 예 (➡문25-1으로 가시오) ② 아니오 (➡문26로 가시오)

문25-1.(카드34. 제시) 운동을 하실 때 언제나 숨이 가쁘고 땀이 날 정도로 하십니까 ?

- ① 그렇지 않다 ② 그렇지 않을 때가 많다 ③ 그렇 때가 많다
④ 항상 그렇다 ⑤ 모름

문25-2. (카드35. 제시)평소에 땀에 젖고 숨이 가쁠 정도의 운동을 얼마나 자주 하십니까 ? ☐

- ① 전혀 하지 않는다 ② 주당 하지 않고 가끔 한다 ③ 주 1회
④ 주 2회 ⑤ 주 3회 ⑥ 주 4-5회 ⑦ 매일

문25-3. 이러한 운동을 한번에 몇분 정도 하십니까 ? ☐

- ① 14분 이하 ② 15-19분 이하 ③ 20-29분 이하 ④ 30분 이상

문25-4. 이러한 운동은 보통 집에서 하십니까 아니면 직장이나 다른 곳에서 하십니까 ?

- ① 집에서 한다 ② 직장에서 한다 ③ 다른 별도의 장소에서 한다
④ 기타 (_____)

문26. 평소 생활하시면서 운동량이 부족하다고 생각하십니까 ? ☐

- ① 운동량이 부족하다 ② 운동량이 부족하지 않다

문26-1. 운동량이 부족하다고 생각할 경우 운동을 하지 않는 이유는 무엇입니까 ? ☐

- ① 시간이 없어서 ② 운동시설이 부족하여
③ 자신에게 맞는 적절한 방법을 몰라서 ④ 기타(_____)

문27. (카드36. 제시)하루에 취하고 있는 수면이 피로회복에 충분하다고 생각하십니까 ? ☐

- ① 전혀 충분하지 않다 ② 충분하지 않은 편이다 ③ 충분한 편이다 ④ 매우 충분하다

문27-1. 수면이 충분하지 않다고 생각할 경우 그 이유는 무엇입니까 ? ☐

- ① 수면 시간이 적어서 ② 불면증 등으로 수면(숙면)을 취하지 못해서
③ 수면 시간이 불규칙해서 ④ 기타(_____)

문28. 평소에 피로를 어느 정도 느끼십니까 ? ☐

- ① 거의 피로를 느끼지 않는다 ② 때때로 느낀다 ③ 언제나 피로를 느끼는 편이다

문29. (카드37. 제시)본인이 생각하기에 일주일 중에 휴식을 취할 수 있는 날은 며칠이나 된다고 생각하십니까 ?

☐

- ① 거의 없다 ② 주 1회 정도 ③ 주 2회 정도 ④ 주 3회 이상

문30. (카드38. 제시)평소 생활에서 스트레스를 어느 정도 느끼고 계십니까 ? ☐

- ① 전혀 느끼지 않는다 ② 별로 느끼지 않는다 ③ 조금 느끼는 편이다
④ 많이 느끼는 편이다 ⑤ 대단히 많이 느낀다

문30-1. 스트레스를 조금이라도 느끼신다면 주로 어디에서 오는 스트레스입니까 ? ☐

- ① 가정 생활 ② 직장 생활 ③ 가정과 직장 모두 ④ 기타 다른 생활

문30-2. (카드39. 제시)스트레스를 조금이라도 느끼신다면 어떤 방법을 이용하여 스트레스를 풀고 있습니까 ?

☐

- ① 운동 ② 수면 ③ 음주 ④ TV 시청, 라디오 청취
⑤ 흡연 ⑥ 취미 오락 ⑦ 기타(_____)

문31. (카드40. 제시)스스로 생각하시기에 같은 연령의 사람들과 비교해서 자신의 건강이 어떻다고 생각하십니까 ? ☐

- ① 전혀 건강하지 않다 ② 건강하지 못한 편이다 ③ 보통이다
④ 약간 건강한 편이다 ⑤ 매우 건강하다

문32. (카드41. 제시)자신의 건강에 대하여 얼마나 자주 걱정을 하십니까 ? ☐

- ① 전혀 걱정을 하지 않는다 ② 별로 걱정을 하지 않는 편이다 ③ 그저 그렇다
④ 자주 걱정하는 편이다 ⑤ 항상 걱정한다

끝으로 귀하의 직장경력과 작업경력에 대해 여쭙겠습니다

1. 현재직장에 근무하신 지 얼마나 됩니까?	_____년 _____월
2. 현 작업부서명은 무엇입니까?	
3. 현재 하시는 일의 내용은 무엇입니까?(구체적으로)	
4. 그 작업을 하신 지는 얼마나 되었습니까?	_____년 _____월

5. 현재 직장내에서 전에 다른 부서에서 근무했다면, 그 근무부서와 담당했던 일의 내용은 무엇이며, 그 작업을 얼마나 했었는지 적어 주십시오.

부 서 명	근무기간	작업내용	유해작업부서 여부
	약 년 월		1)유해작업부서 2)아님
	약 년 월		1)유해작업부서 2)아님
	약 년 월		1)유해작업부서 2)아님

6. 전에 다른 직장에서 근무하셨다면 직장명, 근무기간, 하신일 등을 적어주십시오.

직장명	어떤 종류의 일을 하는 사업장	근무기간	작업내용	유해작업부서 여부
		약 년 월		1)유해작업부서 2)아님
		약 년 월		1)유해작업부서 2)아님
		약 년 월		1)유해작업부서 2)아님

- (1) 직장명이 명확하지 않을 경우 반드시 정확히 적어야 할 필요는 없습니다.
대신 업종에 어떤 종류의 일을 하는 사업장이었는지를 반드시 명시하여 주십시오.
- (2) 어떤 종류의 일을 하는 사업장이었는지를 말씀해주십시오.
- (3) 작업내용은 실지로 본인이 담당했던 일의 내용을 적어주십시오.
- (4) 해당작업부서가 분진이 많거나, 중금속, 화학물질을 취급하는 경우, 또는 소음, 진동, 한랭, 고열, 자외선 등으로 물리적으로 유해한 작업환경인 경우 유해작업부서로 분류합니다.

부록 7. 표본추출률 관련 통계표

표1-1. 업종·규모별 사업체수(모집단).....	223
표1-2. 업종·규모별 사업체비율(모집단).....	224
표1-3. 업종·규모별 근로자수(모집단).....	225
표1-4. 업종·규모별 근로자비율(모집단).....	226
표2-1. 사업체 추출률.....	227
표2-2. 사업체당 근로자 추출률.....	228
표3-1. 사업체 목표표본 추출률의 분포(A).....	229
표3-2. 사업체 조사결과 추출률의 분포(B).....	230
표3-3. 사업체 추출률 편차의 분포(B-A).....	231
표4-1. 근로자 목표표본 추출률의 분포(A).....	232
표4-2. 근로자 조사결과 추출률의 분포(B).....	233
표4-3. 근로자 추출률 편차의 분포(B-A).....	234
표5-1. 근로자 성별 분포(모집단 대비 조사결과).....	235
표5-2. 근로자 연령별 모집단 분포.....	236
표5-3. 근로자 연령별 조사결과 분포.....	237

표1-1. 업종·규모별 사업체 수 (1997년 사업체 노동실태 조사)

(단위: 개소)

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	계
15	음식료품제조업	2,389	857	288	50	33	3,617
16	담배제조업	6	1	8	4	3	22
17	섬유제품제조업	4,048	1,235	284	30	35	5,632
18	의복 및 모피제품제조업	4,090	968	184	32	12	5,286
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	1,221	346	87	6	9	1,669
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	1,417	119	25	1	5	1,567
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	1,429	291	88	18	8	1,834
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	3,355	434	104	14	25	3,932
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	42	30	4	3	9	88
24	화학물 및 화학제품제조업	1,737	733	250	52	40	2,812
25	고무 및 플라스틱제품제조업	3,931	859	120	16	16	4,942
26	비금속 광물제품제조업	2,500	870	138	18	23	3,549
27	제1차금속산업	1,001	393	115	18	27	1,554
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	6,905	1,183	211	23	11	8,333
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	7,832	1,491	273	37	46	9,679
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	291	97	37	7	5	437
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	2,676	708	164	29	26	3,603
32	영상,음향 및 통신장비제조업	2,038	768	191	32	72	3,101
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	1,043	216	56	5	4	1,324
34	자동차 및 트레일러제조업	1,464	664	219	38	54	2,439
35	기타운송장비제조업	455	274	32	2	19	782
36	가구 및 기타제조업	2,877	398	84	15	9	3,383
37	재생재료가공처리업	278	37	7	0	0	322
	전체	53,025	12,972	2,969	450	491	69,907

표1-2. 업종·규모별 사업체 비율 (1997년 사업체 노동실태 조사)

(단위: %)

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	계
15	음식료품제조업	3.4	1.2	0.4	0.1	0.0	5.2
16	담배제조업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
17	섬유제품제조업	5.8	1.8	0.4	0.0	0.1	8.1
18	의복 및 모피제품제조업	5.9	1.4	0.3	0.0	0.0	7.6
19	가죽, 가방, 마구류 및 신발제조업	1.7	0.5	0.1	0.0	0.0	2.4
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	2.0	0.2	0.0	0.0	0.0	2.2
21	펄프, 종이 및 종이제품제조업	2.0	0.4	0.1	0.0	0.0	2.6
22	출판, 인쇄 및 기록매체복제업	4.8	0.6	0.1	0.0	0.0	5.6
23	코크스, 석유정제품 및 핵연료제조업	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
24	화학물 및 화학제품제조업	2.5	1.0	0.4	0.1	0.1	4.0
25	고무 및 플라스틱제품제조업	5.6	1.2	0.2	0.0	0.0	7.1
26	비금속 광물제품제조업	3.6	1.2	0.2	0.0	0.0	5.1
27	제1차금속산업	1.4	0.6	0.2	0.0	0.0	2.2
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	9.9	1.7	0.3	0.0	0.0	11.9
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	11.2	2.1	0.4	0.1	0.1	13.8
30	사무, 계산 및 회계용 기계제조업	0.4	0.1	0.1	0.0	0.0	0.6
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	3.8	1.0	0.2	0.0	0.0	5.2
32	영상, 음향 및 통신장비제조업	2.9	1.1	0.3	0.0	0.1	4.4
33	의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업	1.5	0.3	0.1	0.0	0.0	1.9
34	자동차 및 트레일러제조업	2.1	0.9	0.3	0.1	0.1	3.5
35	기타운송장비제조업	0.7	0.4	0.0	0.0	0.0	1.1
36	가구 및 기타제조업	4.1	0.6	0.1	0.0	0.0	4.8
37	재생재료가공처리업	0.4	0.1	0.0	0.0	0.0	0.5
	전체	75.9	18.6	4.2	0.6	0.7	100.0

표1-3. 업종·규모별 근로자수 (1997년 사업체 노동실태 조사)

(단위: 인)

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	계
15	음식료품제조업	32,765	45,355	50,146	19,020	26,467	173,753
16	담배제조업	89	88	1,242	1,686	1,772	4,877
17	섬유제품제조업	53,858	64,226	43,820	12,035	35,832	209,771
18	의복 및 모피제품제조업	52,208	46,952	29,818	11,886	10,241	151,105
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	15,291	17,620	13,773	2,393	6,230	55,307
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	16,540	5,509	3,876	312	4,129	30,366
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	18,086	15,123	13,711	6,443	4,991	58,354
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	38,820	20,615	17,252	5,659	19,446	101,792
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	584	1,758	791	1,169	11,979	16,281
24	화학물 및 화학제품제조업	23,512	39,459	41,314	19,573	41,902	165,760
25	고무 및 플라스틱제품제조업	51,184	42,769	18,598	6,243	19,756	138,550
26	비금속 광물제품제조업	33,726	42,201	23,083	6,762	18,646	124,418
27	제1차금속산업	13,891	20,379	20,065	7,157	46,036	107,528
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	84,724	56,727	31,900	8,513	7,360	189,224
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	98,530	73,161	43,972	13,849	64,272	293,784
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	3,916	5,089	6,657	2,439	3,930	22,031
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변화장치제조업	35,335	35,582	25,819	11,462	30,690	138,888
32	영상,음향 및 통신장비제조업	29,220	40,348	31,507	12,371	162,366	275,812
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	12,892	10,836	9,364	1,957	5,230	40,279
34	자동차 및 트레일러제조업	20,513	35,500	39,419	14,667	128,290	238,389
35	기타운송장비제조업	6,484	13,992	4,851	817	69,774	95,918
36	가구 및 기타제조업	34,756	19,856	13,872	6,090	9,680	84,254
37	재생재료가공처리업	3,534	1,738	956	0	0	6,228
	전체	680,458	654,883	485,806	172,503	729,019	2,722,669

표1-4. 업종·규모별 근로자 비율 (1997년 사업체 노동실태 조사)

(단위: %)

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	계
15	음식료품제조업	1.2	1.7	1.8	0.7	1.0	6.4
16	담배제조업	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2
17	섬유제품제조업	2.0	2.4	1.6	0.4	1.3	7.7
18	의복 및 모피제품제조업	1.9	1.7	1.1	0.4	0.4	5.5
19	가죽, 가방, 마구류 및 신발제조업	0.6	0.6	0.5	0.1	0.2	2.0
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	0.6	0.2	0.1	0.0	0.2	1.1
21	펄프, 종이 및 종이제품제조업	0.7	0.6	0.5	0.2	0.2	2.1
22	출판, 인쇄 및 기록매체복제업	1.4	0.8	0.6	0.2	0.7	3.7
23	코크스, 석유정제품 및 핵연료제조업	0.0	0.1	0.0	0.0	0.4	0.6
24	화학물 및 화학제품제조업	0.9	1.4	1.5	0.7	1.5	6.1
25	고무 및 플라스틱제품제조업	1.9	1.6	0.7	0.2	0.7	5.1
26	비금속 광물제품제조업	1.2	1.5	0.8	0.2	0.7	4.6
27	제1차금속산업	0.5	0.7	0.7	0.3	1.7	3.9
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	3.1	2.1	1.2	0.3	0.3	6.9
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	3.6	2.7	1.6	0.5	2.4	10.8
30	사무, 계산 및 회계용 기계제조업	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.8
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	1.3	1.3	0.9	0.4	1.1	5.1
32	영상, 음향 및 통신장비제조업	1.1	1.5	1.2	0.5	6.0	10.1
33	의료, 정밀, 광학기기 및 시계제조업	0.5	0.4	0.3	0.1	0.2	1.5
34	자동차 및 트레일러제조업	0.8	1.3	1.4	0.5	4.7	8.8
35	기타운송장비제조업	0.2	0.5	0.2	0.0	2.6	3.5
36	가구 및 기타제조업	1.3	0.7	0.5	0.2	0.4	3.1
37	재생재료가공처리업	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2
	전체	25.0	24.1	17.8	6.3	26.8	100.0

표2-1. 사업체 추출율

	업종	5~29인	30~99인	100~299인	300~499인	500인 이상
15	음식료품제조업	1 / 72	1 / 45	1 / 18	1 / 10	1 / 7
16	담배제조업	1 / 3	1 / 1	1 / 3	1 / 2	1 / 2
17	섬유제품제조업	1 / 60	1 / 44	1 / 18	1 / 8	1 / 7
18	의복 및 모피제품제조업	1 / 68	1 / 31	1 / 12	1 / 6	1 / 4
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	1 / 94	1 / 32	1 / 11	1 / 6	1 / 5
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	1 / 64	1 / 20	1 / 8	1 / 1	1 / 5
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	1 / 75	1 / 36	1 / 13	1 / 6	1 / 4
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	1 / 68	1 / 26	1 / 10	1 / 5	1 / 5
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	1 / 8	1 / 10	1 / 4	1 / 3	1 / 5
24	화학물 및 화학제품제조업	1 / 87	1 / 43	1 / 19	1 / 10	1 / 8
25	고무 및 플라스틱제품제조업	1 / 69	1 / 29	1 / 10	1 / 5	1 / 5
26	비금속 광물제품제조업	1 / 81	1 / 36	1 / 12	1 / 5	1 / 5
27	제1차금속산업	1 / 111	1 / 44	1 / 14	1 / 6	1 / 9
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	1 / 66	1 / 24	1 / 12	1 / 6	1 / 4
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	1 / 66	1 / 30	1 / 10	1 / 5	1 / 6
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	1 / 32	1 / 12	1 / 7	1 / 4	1 / 5
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변화장치제조업	1 / 74	1 / 37	1 / 13	1 / 6	1 / 5
32	영상,음향 및 통신장비제조업	1 / 78	1 / 45	1 / 18	1 / 8	1 / 7
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	1 / 95	1 / 24	1 / 9	1 / 5	1 / 4
34	자동차 및 트레일러제조업	1 / 98	1 / 55	1 / 18	1 / 10	1 / 6
35	기타운송장비제조업	1 / 38	1 / 34	1 / 6	1 / 2	1 / 4
36	가구 및 기타제조업	1 / 74	1 / 25	1 / 8	1 / 4	1 / 3
37	재생재료가공처리업	1 / 21	1 / 9	1 / 4	-	-

표2-2. 사업체당 근로자 추출율

	업종	5~29인	30~99인	100~299인	300~499인	500인 이상
15	음식료품제조업	1 / 5	1 / 8	1 / 20	1 / 37	1 / 55
16	담배제조업	1 / 6	1 / 18	1 / 31	1 / 38	1 / 47
17	섬유제품제조업	1 / 6	1 / 8	1 / 20	1 / 49	1 / 52
18	의복 및 모피제품제조업	1 / 5	1 / 12	1 / 30	1 / 56	1 / 91
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	1 / 4	1 / 11	1 / 33	1 / 57	1 / 81
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	1 / 6	1 / 19	1 / 42	1 / 62	1 / 75
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	1 / 5	1 / 10	1 / 29	1 / 60	1 / 89
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	1 / 5	1 / 14	1 / 35	1 / 76	1 / 72
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	1 / 13	1 / 22	1 / 40	1 / 78	1 / 56
24	화학물 및 화학제품제조업	1 / 4	1 / 8	1 / 19	1 / 35	1 / 46
25	고무 및 플라스틱제품제조업	1 / 5	1 / 13	1 / 37	1 / 69	1 / 68
26	비금속 광물제품제조업	1 / 5	1 / 10	1 / 31	1 / 79	1 / 80
27	제1차금속산업	1 / 3	1 / 8	1 / 25	1 / 60	1 / 40
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	1 / 6	1 / 15	1 / 31	1 / 64	1 / 100
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	1 / 6	1 / 12	1 / 36	1 / 69	1 / 63
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	1 / 11	1 / 30	1 / 50	1 / 100	1 / 72
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변화장치제조업	1 / 5	1 / 10	1 / 29	1 / 62	1 / 69
32	영상,음향 및 통신장비제조업	1 / 5	1 / 8	1 / 20	1 / 45	1 / 50
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	1 / 4	1 / 15	1 / 39	1 / 78	1 / 93
34	자동차 및 트레일러제조업	1 / 4	1 / 7	1 / 20	1 / 39	1 / 63
35	기타운송장비제조업	1 / 10	1 / 11	1 / 58	1 / 82	1 / 96
36	가구 및 기타제조업	1 / 5	1 / 15	1 / 48	1 / 96	1 / 120
37	재생재료가공처리업	1 / 4	1 / 10	1 / 23	-	-

표3-1. 사업체 목표표본 추출률의 분포(A)

(단위 : %)

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	전체
15	음식료품제조업	1.38	2.22	5.56	10.00	15.15	2.16
16	담배제조업	33.33	100.00	37.50	50.00	66.67	45.45
17	섬유제품제조업	1.68	2.27	5.63	13.33	14.29	2.15
18	의복 및 모피제품제조업	1.47	3.20	8.15	15.63	25.00	2.16
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	1.06	3.12	9.20	16.67	22.22	2.08
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	1.55	5.04	12.00	100.00	20.00	2.11
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	1.33	2.75	7.95	16.67	25.00	2.13
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	1.46	3.92	9.74	21.43	20.00	2.14
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	11.90	10.00	25.00	33.33	22.22	13.64
24	화학물 및 화학제품제조업	1.15	2.32	5.20	9.62	12.50	2.13
25	고무 및 플라스틱제품제조업	1.45	3.49	10.00	18.75	18.75	2.12
26	비금속 광물제품제조업	1.24	2.76	8.70	22.22	21.74	2.14
27	제1차금속산업	0.90	2.29	6.96	16.67	11.11	2.06
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	1.52	4.14	8.53	17.39	27.27	2.15
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	1.52	3.29	9.89	18.92	17.39	2.17
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	3.09	8.25	13.51	28.57	20.00	5.72
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	1.35	2.68	7.93	17.24	19.23	2.16
32	영상,음향 및 통신장비제조업	1.28	2.21	5.52	12.50	13.89	2.18
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	1.05	4.17	10.71	20.00	25.00	2.11
34	자동차 및 트레일러제조업	1.02	1.81	5.48	10.53	17.33	2.15
35	기타운송장비제조업	2.64	2.92	15.63	50.00	26.32	3.96
36	가구 및 기타제조업	1.36	4.02	13.10	26.67	33.33	2.16
37	재생재료가공처리업	4.68	10.81	28.57	-	-	5.90
	전체	1.46	3.04	7.87	16.00	18.00	2.23

표3-2. 사업체 조사결과 추출률의 분포(B)

(단위 : %)

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	전체
15	음식료품제조업	1.34	2.92	5.56	10.00	21.21	2.35
16	담배제조업	-	-	25.00	75.00	33.33	27.27
17	섬유제품제조업	1.68	3.00	7.75	10.00	17.14	2.41
18	의복 및 모피제품제조업	1.37	3.10	9.24	18.75	33.33	2.14
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	1.39	4.34	9.20	16.67	22.22	2.58
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	1.41	5.04	12.00	-	20.00	1.91
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	1.40	3.78	9.09	22.22	12.50	2.40
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	1.55	5.07	16.35	28.57	24.00	2.57
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	16.67	6.67	25.00	-	33.33	14.77
24	화학물 및 화학제품제조업	1.50	3.00	8.00	9.62	10.00	2.74
25	고무 및 플라스틱제품제조업	1.42	3.49	12.50	12.50	18.75	2.14
26	비금속 광물제품제조업	1.32	2.64	6.52	33.33	21.74	2.14
27	제1차금속산업	0.80	2.54	6.96	11.11	11.11	1.99
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	1.43	3.47	9.95	13.04	27.27	2.00
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	1.56	3.96	8.06	16.22	15.22	2.23
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	2.41	5.15	13.51	14.29	-	4.12
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	1.35	2.97	11.59	20.69	23.08	2.44
32	영상,음향 및 통신장비제조업	1.42	2.21	7.85	15.63	15.28	2.48
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	1.44	5.56	10.71	-	25.00	2.57
34	자동차 및 트레일러제조업	1.71	2.11	5.94	13.16	14.81	2.67
35	기타운송장비제조업	2.64	2.55	9.38	100.00	36.84	3.96
36	가구 및 기타제조업	0.94	3.77	16.67	26.67	33.33	1.86
37	재생재료가공처리업	4.32	5.41	28.57	-	-	4.97
	전체	1.47	3.28	8.96	16.22	18.74	2.34

표3-3. 사업체 추출율 편차의 분포(B-A)

(단위 : %)

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	전체	평균
15	음식료품제조업	-0.04	0.70	-	-	6.06	0.19	
16	담배제조업	-33.33	-100.00	-12.50	25.00	-33.33	-18.18	
17	섬유제품제조업	-	0.73	2.11	-3.33	2.86	0.27	
18	의복 및 모피제품제조업	-0.10	-0.10	1.09	3.13	8.33	-0.02	
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	0.33	1.22	-	-	-	0.49	
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	-0.14	-	-	-100.00	-	-0.19	
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	0.07	1.03	1.14	5.56	-12.50	0.27	
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	0.09	1.15	6.61	7.14	4.00	0.43	
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	4.76	-3.33	-	-33.33	11.11	1.14	
24	화학물 및 화학제품제조업	0.35	0.68	2.80	-	-2.50	0.60	
25	고무 및 플라스틱제품제조업	-0.03	-	2.50	-6.25	-	0.02	
26	비금속 광물제품제조업	0.08	-0.11	-2.17	11.11	-	-	
27	제1차금속산업	-0.10	0.25	-	-5.56	-	-0.06	
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	-0.09	-0.68	1.42	-4.35	-	-0.14	
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	0.04	0.67	-1.83	-2.70	-2.17	0.06	
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	-0.69	-3.09	-	-14.29	-20.00	-1.60	
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	-	0.28	3.66	3.45	3.85	0.28	
32	영상,음향 및 통신장비제조업	0.15	-	2.33	3.13	1.39	0.30	
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	0.38	1.39	-	-20.00	-	0.45	
34	자동차 및 트레일러제조업	0.68	0.30	0.46	2.63	-2.52	0.52	
35	기타운송장비제조업	-	-0.36	-6.25	50.00	10.53	-	
36	가구 및 기타제조업	-0.42	-0.25	3.57	-	-	-0.30	
37	재생재료가공처리업	-0.36	-5.41	-	-	-	-0.93	
	전체	0.01	0.24	1.09	0.22	0.74	0.11	
	평균							

표4-1. 근로자 목표표본 추출률의 분포(A)

(단위 : %)

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	전체
15	음식료품제조업	0.27	0.28	0.27	0.27	0.28	0.27
16	담배제조업	5.62	5.68	1.21	1.30	1.41	1.48
17	섬유제품제조업	0.27	0.28	0.28	0.27	0.28	0.28
18	의복 및 모피제품제조업	0.28	0.27	0.28	0.28	0.27	0.28
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	0.27	0.28	0.28	0.29	0.27	0.28
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	0.28	0.27	0.28	1.60	0.27	0.29
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	0.86	0.46	0.63	0.43	0.40	0.44
24	화학물 및 화학제품제조업	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27	0.28
25	고무 및 플라스틱제품제조업	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
26	비금속 광물제품제조업	0.28	0.27	0.28	0.28	0.27	0.28
27	제1차금속산업	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28	0.28
28	조림금속제품제조업(기계 및 장비제외)	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	0.27	0.27	0.28	0.27	0.28	0.27
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	0.28	0.28	0.27	0.29	0.28	0.28
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변화장치제조업	0.27	0.28	0.27	0.28	0.28	0.28
32	영상,음향 및 통신장비제조업	0.27	0.28	0.28	0.27	0.28	0.28
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	0.28	0.28	0.28	0.26	0.27	0.28
34	자동차 및 트레일러제조업	0.28	0.28	0.28	0.27	0.28	0.28
35	기타운송장비제조업	0.28	0.28	0.27	0.61	0.28	0.28
36	가구 및 기타제조업	0.28	0.28	0.27	0.28	0.28	0.28
37	재생재료가공처리업	1.10	1.09	1.26	-	-	1.12
	전체	0.28	0.28	0.28	0.29	0.28	0.28

표4-2. 근로자 조사결과 추출률의 분포(B)

(단위 : %)

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	전체
15	음식료품제조업	0.29	0.31	0.26	0.18	0.39	0.29
16	담배제조업	-	-	0.81	1.96	0.51	1.07
17	섬유제품제조업	0.35	0.33	0.34	0.22	0.34	0.33
18	의복 및 모피제품제조업	0.30	0.26	0.30	0.34	0.40	0.30
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	0.31	0.41	0.26	0.63	0.27	0.34
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	0.29	0.24	0.26	-	0.27	0.27
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	0.34	0.31	0.31	0.39	0.08	0.31
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	0.26	0.40	0.50	0.39	0.28	0.34
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	2.40	0.34	0.63	-	0.37	0.42
24	화학물 및 화학제품제조업	0.34	0.36	0.46	0.29	0.18	0.33
25	고무 및 플라스틱제품제조업	0.34	0.34	0.33	0.22	0.27	0.33
26	비금속 광물제품제조업	0.33	0.27	0.22	0.55	0.25	0.29
27	제1차금속산업	0.25	0.26	0.29	0.20	0.28	0.27
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	0.33	0.26	0.32	0.21	0.34	0.30
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	0.33	0.32	0.24	0.38	0.22	0.29
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	0.69	0.28	0.30	0.16	-	0.30
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	0.36	0.27	0.45	0.35	0.36	0.35
32	영상,음향 및 통신장비제조업	0.32	0.24	0.38	0.26	0.21	0.24
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	0.40	0.54	0.29	-	0.27	0.37
34	자동차 및 트레일러제조업	0.47	0.31	0.27	0.48	0.27	0.30
35	기타운송장비제조업	0.32	0.28	0.19	0.86	0.28	0.28
36	가구 및 기타제조업	0.26	0.25	0.39	0.33	0.35	0.29
37	재생재료가공처리업	0.99	0.86	1.15	-	-	0.98
	전체	0.33	0.31	0.33	0.33	0.26	0.31

표4-3. 근로자 추출률 편차의 분포(B-A)

(단위 : %)

	업종	5-29인	30-99인	100-299인	300-499인	500인	전체	평균
15	음식료품제조업	0.02	0.04	-0.01	-0.09	0.11	0.02	
16	담배제조업	-5.62	-5.68	-0.40	0.65	-0.90	-0.41	
17	섬유제품제조업	0.07	0.05	0.07	-0.06	0.06	0.06	
18	의복 및 모피제품제조업	0.03	-0.02	0.03	0.07	0.13	0.02	
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	0.04	0.13	-0.01	0.33	-	0.06	
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	0.01	-0.04	-0.03	-1.60	-	-0.02	
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	0.06	0.03	0.04	0.11	-0.20	0.03	
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	-0.02	0.12	0.22	0.11	-	0.06	
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	1.54	-0.11	-	-0.43	-0.03	-0.01	
24	화학물 및 화학제품제조업	0.06	0.09	0.18	0.02	-0.10	0.05	
25	고무 및 플라스틱제품제조업	0.07	0.07	0.06	-0.05	-	0.05	
26	비금속 광물제품제조업	0.06	-0.00	-0.06	0.27	-0.02	0.01	
27	제1차금속산업	-0.02	-0.01	0.02	-0.08	0.00	-0.01	
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	0.05	-0.01	0.04	-0.06	0.07	0.03	
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	0.06	0.05	-0.04	0.10	-0.05	0.02	
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	0.41	-	0.03	-0.12	-0.28	0.02	
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	0.09	-0.01	0.17	0.07	0.08	0.08	
32	영상,음향 및 통신장비제조업	0.05	-0.04	0.10	-0.02	-0.07	-0.03	
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	0.12	0.27	0.01	-0.26	-	0.10	
34	자동차 및 트레일러제조업	0.19	0.03	-0.01	0.20	-0.01	0.03	
35	기타운송장비제조업	0.05	-	-0.08	0.24	0.01	0.01	
36	가구 및 기타제조업	-0.02	-0.03	0.12	0.05	0.07	0.02	
37	재생재료가공처리업	-0.11	-0.23	-0.10	-	-	-0.14	
	전체	0.05	0.03	0.05	0.03	-0.02	0.02	

표5-1. 근로자 성별 분포(모집단 대비 조사결과)

	업종	모집단(%)		조사결과(%)		표본수 (인)
		남성	여성	남성	여성	
15	음식료품제조업	57.1	42.9	61.2	38.8	505
16	담배제조업	78.7	21.3	86.5	13.5	52
17	섬유제품제조업	53.5	46.5	55.3	44.7	695
18	의복 및 모피제품제조업	34.0	66.0	41.3	58.7	450
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	55.6	44.4	57.4	42.6	188
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	76.9	23.1	89.0	11.0	82
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	78.3	21.7	73.9	26.1	180
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	70.0	30.0	69.1	30.9	343
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	93.1	6.9	87.0	13.0	69
24	화학물 및 화학제품제조업	74.9	25.1	73.7	26.3	543
25	고무 및 플라스틱제품제조업	74.9	25.1	77.8	22.2	451
26	비금속 광물제품제조업	80.5	19.5	79.8	20.2	361
27	제1차금속산업	90.5	9.5	88.6	11.4	289
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	78.7	21.3	78.0	22.0	569
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	84.3	15.7	85.6	14.4	861
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	61.9	38.1	66.2	33.8	65
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변화장치제조업	65.5	34.5	68.7	31.3	489
32	영상,음향 및 통신장비제조업	57.3	42.7	59.6	40.4	675
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	62.9	37.1	57.0	43.0	151
34	자동차 및 트레일러제조업	86.0	14.0	86.9	13.1	724
35	기타운송장비제조업	92.3	7.7	91.2	8.8	273
36	가구 및 기타제조업	64.9	35.1	68.4	31.6	247
37	재생재료가공처리업	82.7	17.3	82.0	18.0	61
전체		70.7	29.3	71.8	28.2	8323

표5-2. 근로자 모집단 연령별 분포

(단위:%)

	업종	20세미만	20-29세	30-39세	40-49세	50-59세	60세이상
15	음식료품제조업	2.1	25.7	28.0	25.0	16.1	3.1
16	담배제조업	0.1	5.9	16.4	31.6	45.2	0.8
17	섬유제품제조업	7.7	29.7	27.5	20.9	11.7	2.5
18	의복 및 모피제품제조업	3.0	32.2	31.5	20.7	10.3	2.3
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	1.6	22.4	30.5	28.2	14.8	2.5
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	0.6	17.5	27.8	30.0	20.2	3.9
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	1.3	27.6	33.3	22.8	12.7	2.3
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	0.8	36.9	35.0	17.0	8.6	1.7
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	0.8	33.5	39.1	17.7	8.4	0.5
24	화학물 및 화학제품제조업	2.5	37.0	34.1	17.4	7.6	1.4
25	고무 및 플라스틱제품제조업	1.5	29.5	34.0	21.3	11.4	2.3
26	비금속 광물제품제조업	0.9	23.6	33.6	25.8	13.7	2.4
27	제1차금속산업	1.1	25.4	35.1	26.5	10.7	1.2
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	1.5	27.9	34.1	23.0	11.5	2.0
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	2.0	32.9	38.2	18.7	7.1	1.1
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	5.5	46.7	32.0	12.4	3.0	0.4
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변화장치제조업	3.8	37.0	32.9	18.9	6.3	1.1
32	영상,음향 및 통신장비제조업	8.2	49.9	28.4	10.3	2.8	0.4
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	3.3	40.4	32.1	17.3	5.7	1.2
34	자동차 및 트레일러제조업	1.7	36.6	40.3	13.6	7.2	0.6
35	기타운송장비제조업	1.3	27.4	35.4	26.5	8.9	0.5
36	가구 및 기타제조업	1.3	27.0	33.5	25.2	11.2	1.8
37	재생재료가공처리업	0.7	21.8	30.5	22.6	18.8	5.6
	전체	3.0	32.8	33.3	19.9	9.5	1.5

표5-3. 근로자 조사결과 연령별 분포

(단위:%)

	업종	20세 미만	20-29세	30-39세	40-49세	50-59세	60세 이상
15	음식료품제조업	1.6	30.9	26.9	25.0	14.1	1.6
16	담배제조업	-	3.8	17.3	51.9	26.9	-
17	섬유제품제조업	6.9	36.5	30.1	19.6	6.2	0.7
18	의복 및 모피제품제조업	3.1	38.4	33.1	18.7	5.6	1.1
19	가죽,가방,마구류 및 신발제조업	2.1	28.2	30.9	27.1	10.1	1.6
20	목재 및 나무제품제조업(가구제외)	-	14.6	31.7	31.7	18.3	3.7
21	펄프,종이 및 종이제품제조업	2.2	38.3	37.2	16.7	4.4	1.1
22	출판,인쇄 및 기록매체복제업	0.9	40.8	40.8	14.6	2.0	0.9
23	코크스,석유정제품 및 핵연료제조업	1.4	33.3	47.8	11.6	5.8	-
24	화학물 및 화학제품제조업	0.9	41.8	36.5	15.3	5.0	0.6
25	고무 및 플라스틱제품제조업	2.7	36.4	35.0	17.5	7.3	1.1
26	비금속 광물제품제조업	0.6	32.7	33.2	22.2	11.1	0.3
27	제1차금속산업	0.3	25.3	37.0	27.3	9.3	0.7
28	조립금속제품제조업(기계 및 장비제외)	1.8	33.6	36.4	21.6	6.3	0.4
29	달리분류되지않은 기계 및 장비제조업	1.4	36.5	38.9	18.7	4.4	0.1
30	사무,계산 및 회계용 기계제조업	4.6	49.2	38.5	4.6	3.1	-
31	달리분류되지않은전기기계 및 전기변환장치제조업	2.5	41.3	33.9	20.0	2.0	0.2
32	영상,음향 및 통신장비제조업	8.0	54.4	26.5	9.6	1.5	-
33	의료,정밀,광학기기 및 시계제조업	6.0	46.4	33.1	12.6	1.3	0.7
34	자동차 및 트레일러제조업	1.8	38.1	41.2	15.1	3.9	-
35	기타운송장비제조업	1.1	28.9	34.4	27.1	8.4	-
36	가구 및 기타제조업	1.6	32.8	35.6	23.1	6.9	-
37	재생재료가공처리업	-	26.2	29.5	26.2	16.4	1.6
	전체	2.7	37.2	34.5	19.0	6.1	0.6

근로자 건강실태 표본조사(Ⅱ)

[연구원 99-43-113]

발 행 일 : 1999. 5.

발 행 인 : 원 장 정 호 근

연구수행자 : 책임연구원 이 경 용

수석연구원 박 정 선

선임연구원 이 관 형

기술직 4급 조 영 숙

발 행 처 : 한 국 산 업 안 전 공 단

산업안전보건연구원

주 소 : 인천광역시 부평구 구산동 34-4

전 화 : (032) 5100-909

F A X : (032) 518-0864

비매품