

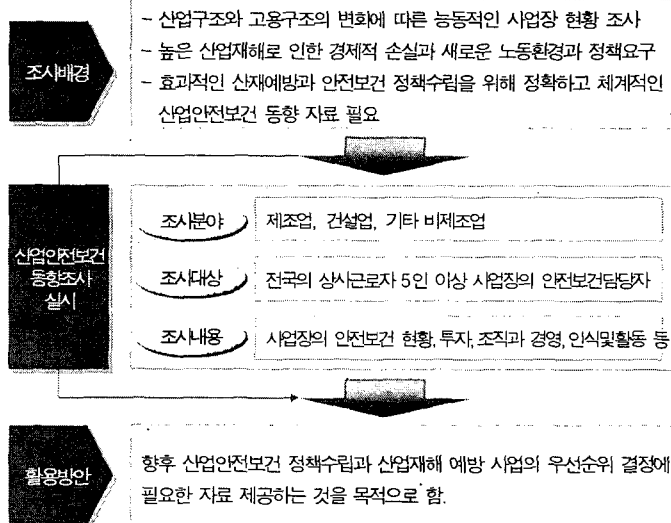
산업안전보건 동향조사

2005. 11



정책조사연구팀
이관형, 오지영, 송미경

1. 조사의 배경 및 목적



2. 조사체계 개발 및 현황



절 차	내 용
조사체계 개발('00-01) 조사기획 및 자료수집	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 산업안전보건 분야 실태에 관련된 국내외 관련 자료 수집 ▶ 기본적 동향조사 체계모형 설계 및 전문가 의견조사 ▶ 동향조사 항목 및 분석모형 설정
검증단계('02) 조사항목 검증	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 동향조사 조사항목 타당성 및 신뢰성 검증 ▶ 전문가 회의를 통한 동향조사 설문지 항목 확정 ▶ 표본설계 구성
1회 동향조사('02-03) 수행 및 조사보고서 생산	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 전국규모의 표본조사 실시(제조업(1500개소), 비제조업(건설업 포함, 500개소)) ▶ 1회 동향조사 심층분석 연구결과 발표회 개최
2회 동향조사('03-04) 수행 및 조사보고서 생산	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 1회 동향조사 결과분석을 통한 조사항목 정교화 작업 및 표본설계 재구성 ▶ 전국규모의 표본조사 실시(제조업(1500개소), 건설업(500개소), 기타산업(500개소)) ▶ 2회 동향조사 심층분석 연구결과 발표회 개최
3회 동향조사('04) 완료	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 전국규모의 표본조사 실시(제조업(2500개소), 건설업(500개소), 기타산업(1000개소)) ▶ 최종조사보고서 완료 ▶ 2004년 동향조사 결과를 이용한 심층분석 실시 (2005년 1분기)

2

3. 주요 조사내용



분 야	세 부 항 목
사업장 일반현황	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 고용형태별 근로자수 ✓ 위약계층 근로자수 ✓ 직원들의 1주일 평균 근무시간 ✓ 사업장의 근무형태 ✓ 교대제 근무 실시 직원 ✓ 가임보훈 및 적용근로자 ✓ 비정규직에 대한 실시여부 ✓ 출애굽액 ✓ 합우협체수
사업장의 안전사고 및 기록관리 현황	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 신재자 및 공상자 경상자 현황 ✓ 사망자 및 신재처리 사망자 ✓ 위약계층 근로자 사고 및 업무상 질병 발생경형 ✓ 근로손실일수 ✓ 빈번 사고/질병 유형
사업장의 산업안전보건 투자현황	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 신재예방투자비 및 기여도 ✓ 우선투자 대상 신재예방투자비 ✓ 재해손상비용 ✓ 개인보호구의 교체정도 ✓ 개인보호구 선정시 의견반영정도 ✓ 법정 산업안전보건관리비의 이용정도 ✓ 안전관리비 사용항목중 비중이 높은 항목
사업장의 안전보건 조직의 경영형태	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 안전보건관리 현황 ✓ 산업안전보건위원회 설치여부 ✓ 산업안전보건위원회 구성 ✓ 연간 산업안전보건위원회 회의 빈도 ✓ 산업안전보건위원회의 회의결과에 따른 조치 및 사후관리 ✓ 산업안전보건위원회의 참여정도 ✓ 산업안전보건위원회가 신재예방활동에 미치는 영향 ✓ 명예산업안전감독제도가 신재예방활동에 미치는 영향 ✓ 안전관리 대행기관 위탁 유무 ✓ 안전관리 대행기관 만족도 ✓ 보건관리 대행기관 위탁유무 ✓ 보건관리 업무수행 만족도 ✓ 노동조합 결성여부 ✓ 노동조합에서 안전보건 문제 다루는지 여부 ✓ 노동조합에 안전보건 전담부서 존재여부 ✓ 사업장의 안전보건 규정 작성성 및 운영실태 ✓ 안전보건경영 시스템 도입여부 및 계획 ✓ 도입하고 있는 안전보건경영 시스템명 ✓ 전담 안전관리부서 설치여부 및 전담인원 ✓ 안전관리자 선임현황 ✓ 건설재해예방 기술지도 대행기관 위탁유무 ✓ 건설재해예방 기술지도 업무수행 만족도

3



분 야	세 부 항목	
사업장의 안전보건 교육현황	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 안전교육 실태 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 근로자들의 안전문제에 관한 대화정도
사업장의 유해위험물 관리현황 (건설, 기타비제조 안전보건 관련 일반사항)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 화학물질 취급여부 ✓ MSDS 확보정도 ✓ MSDS 입수경로 ✓ MSDS 교육실시여부 ✓ MSDS 비치여부 ✓ MSDS 확보방안 마련여부 ✓ 작업반장의 MSDS의 유해위험물질 조치사항 이행정도 ✓ 근로자의 MSDS의 유해위험물질 조치사항 이행정도 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ MSDS 내용 주기적 갱신 ✓ CIC 교체 필요성 안전보건 교육 참여여부 ✓ 유해물질 경고표시제도 부착명 통합 필요성 ✓ 무재해 운동 참여여부 ✓ 안전보건 교육 참여여부 ✓ 산업안전보건법 인지도 ✓ 작업명 및 작업관련성 설명에 대한 인지도
사업장의 안전보건관리 직무실태	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 안전보건 관계자의 교육참여여부 ✓ 안전보건업무와 관련한 협조정도 ✓ 작업반장의 안전보건 관련 규칙 숙지도 ✓ 안전보건 관리제재상 역할 비중이 큰 집단 ✓ 안전관리자 업무중 가장 우선적으로 수행하는 업무 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 보건관리자 업무중 가장 우선적으로 수행하는 업무 ✓ 작업반장 업무중 가장 우선적으로 수행하는 업무 ✓ 현장작업반장/공정부서(팀)장 업무중 우선 ✓ 사업장의 안전보건 유지 필요사항
사업장의 안전보건 의식 및 활동 (건설, 기타비제조 안전보건 관련 일반사항)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 안전보건 의식 및 활동 ✓ 신재예방을 위해 시급히 개선해야 할 사항 ✓ 사업장의 전반적인 위험수준 ✓ 타업종 대비 위험수준 ✓ 사회 일반의 안전과 관련된 동의여부 ✓ 기술수준과 관리수준 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 유해위험방지계획서 심사제도의 재해예방기여정도 ✓ 원, 하도급사간 지원 및 협조체제 ✓ 지원 및 협조체제 시급한 사항 ✓ 건설재해 예방을 위해 시급히 개선해야 할 사항 ✓ 건설현장 근로자의 안전의식 수준 ✓ 안전의식을 제고하기 위해 시급히 개선해야 할 사항
사업장의 안전문화	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 안전문화에 대한 동의여부 	
자료문류용 질문	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 샘플 ✓ 연령 ✓ 학력 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 현 직장 경력 ✓ 임금수준 ✓ 산업형태

4

4. 조사 설계



	제조업	건설업	기타 비제조업
모 집 단	전국(제주도 제외) 고용보험에 가입한 상시근로자 5인 이상 사업장(현장)		
조사대상자	안전보건담당자 혹은 노무, 총무, 관리부 등 안전보건관련 관계자		
표본 크기	총 2,960개 사업장	총 499개 현장	총 1,070개 사업장
특이사항	공정하는 곳 조사불가	건설현장 아닌 곳 조사불가	-
변동계수(CV)	0.010	0.016	0.028
표본오차	±1.8%P (95%신뢰수준)	±8.0%P (95%신뢰수준)	±2.7%P (95%신뢰수준)
조사방법	1:1 방문면접조사 및 기록조사 병행		
자료수집도구	구조화된 질문지(Structured Questionnaires)		
조사기간	2004년 4월 26일 ~ 2004년 7월 25일 (90일간)		

5

5. 표본설계의 목표



- 산업안전보건동향조사 표본설계의 기본목표는 모집단을 대표할 수 있는 표본을 추출해 조사하고, 수집된 자료에서 추정한 모수추정치의 정확성과 신뢰성을 높이는 것이었음. 이러한 표본설계의 목표를 달성하기 위해 다음과 같은 순서로 표본을 설계하였음.

1. 연구목적에 잘 대변하는 모집단 분석	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2004년 기준 한국산업인력공단 중앙고용정보원 고용보험 가입사업장 명부(건설업은 별도 제공된 현장 명부) 이용 ✓ 제주도 제외, 불필요 업종 제외한 조사 모집단 선정
2. 적절한 층화변수를 이용한 층화후 최적의 배분법 결정	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 제조업, 기타 비제조업 - 산업, 지역, 규모로 층화 ✓ 건설업 - 지역, 공사금액으로 층화 ✓ 비례배분 또는 제곱근 비례법을 비교해 최적의 배분법 결정
3. 연속조사를 고려한 표본설계	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 제조업 - 산업/지역/규모 층내에 연속조사 표본 20% 반영 ✓ 비제조업 - 산업/지역/규모 층내에 연속조사 표본 18% 반영
4. 사후층화추정법을 이용한 모수추정	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 변경된 모집단 구조 파악 ✓ 모집단의 사후층화 ✓ 사후층화 추정법을 이용한 모수추정

6

6. 모집단 분석



목표 모집단	전국(제주도 제외), 상시근로자 5인 이상 사업장 - 단, 제조업 사업장 중 공장없는 분사, 건설업 중 현장없는 경우는 제외
-------------------	--

그러나, 현실적으로 조사목적에 정확하게 달성할 수 있는 목표 모집단(Target Population)은 실제로 없었음

조사 모집단	따라서, 먼저 “2004년 한국산업인력공단 중앙고용정보원의 전국 고용보험 가입 상시근로자 5인 이상 사업장 명부”와 “산업안전보건연구원 제공 건설업 현장 명부”를 조사 모집단(Survey Population)으로 삼아 아래의 과정을 거쳐 “목표 모집단(Target Population)을 구성하였음. - 제주도 제외 - 가사서비스업, 국제 및 외국기관, 공공행정, 국방 및 사회보장행정 등 불필요 업종 제외 - 본 조사시 제조업은 공장없는 분사인지 여부 파악하고, 건설업은 현장이 없는 경우를 파악
-------------------	---

7

7. 표본 설계



1) 제조업 표본설계

구분	세부내용
모집단수	총 74,530개 사업장
표본수	2,500개 사업장
표본의 배분	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 산업별 배분 - 산업별 최소 30표본 기본배분 후, 비례배분 vs 제공된 비례배분 검토 후 '비례배분' 채택(P13) ✓ 규모별 배분 - 500명 이상 전수조사, 나머지 총 '비례배분' 적용 ✓ 지역별 배분 - 조사의 편의성과 대표성을 감안해 '비례배분' 적용 ✓ 연속조사 20% 유지 ✓ 전수조사, 연속조사의 대체 한계를 고려, 총 3,220개 할당
표본추출	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 산업/지역/규모 층내에서 행정구역별 정리후 계통추출 적용 ✓ 예비표본은 동일 층 내에서 인근사업장으로 선정(조사의 편의 도모 및 표본의 대표성 유지) <ul style="list-style-type: none"> - 신규표본은 4배수의 예비표본(앞뒤 2개씩) - 연속표본은 2배수의 예비표본(앞뒤 1개씩)

8



2) 건설업 표본설계

구분	세부내용
모집단수	총 164,096개 현장(cf. 제공된 조사모집단 2,844개)
표본수	500개 건설현장
표본의 배분	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 공사금액별 배분 - 공사금액별 근로자수 분포를 기준으로 '비례배분' 적용 ✓ 지역별 배분 - 조사의 편의성과 대표성을 감안해 '비례배분' 적용
표본추출	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 지역/공사금액 층내에서 행정구역별 정리 후 계통추출 적용 ✓ 예비표본은 동일 층 내에서 인근사업장으로 선정(조사의 편의 도모 및 표본의 대표성 유지)

9

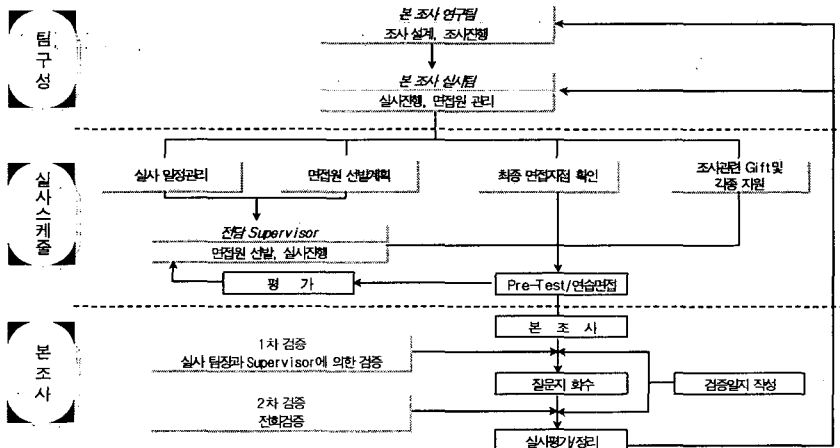


3) 기타 비제조업 표본실제

구분	세부내용
모집단수	총 94,390개 사업장
표본수	1,000개 사업장
표본의 배분	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 산업별 배분 - 산업별 최소 20 표본 기본배분후, 비례배분 vs 제급군 비례배분 검토 후 '제급군 비례배분' 채택(P19) ✓ 규모별 배분 - 총별 과다표집/과소표집을 방지하기 위해 '제급군 비례배분' 채택 ✓ 지역별 배분 - 조사의 편의성과 대표성을 감안해 '비례배분' 적용 ✓ 연속조사 18% 유지 ✓ 연속조사의 대체 한계를 고려, 총 1,128개 할당
표본추출	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 산업/지역/규모 층내에서 행정구역별 정리후 계통추출 적용 ✓ 예비표본은 동일 층 내에서 인근사업장으로 선정(조사의 편의 도모 및 표본의 대표성 유지) <ul style="list-style-type: none"> - 신규표본은 4배수의 예비표본(앞뒤 2개씩) - 연속표본은 2배수의 예비표본(앞뒤 1개씩)

10

8. 실사 Flow



11

9. 면접원 교육과 훈련



교육 목적	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 조사방법과 질문지 내용에 익숙하게 하고, 문제점을 미리 발견, 지적함으로써 비표본 오차를 최소화 ✓ 면접 중 발생가능한 우발상황에 대한 대처법을 포괄적으로 교육 		
일시/지역	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2004년 4월 26일 ~ 5월 3일 (5일간) ✓ 서울, 부산, 대구, 광주, 전주, 대전, 강원 등 총 7개 지점 		
교육체계	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 조사의 취지, 목적, 산업안전보건 현황 및 대책 ✓ 조사설계 및 질문내용, 유의사항 ✓ 실시방법, 조사지침, 유의사항 		
교육내용	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 조사의 배경 및 목적과 중요성 ✓ 조사의 의의기간 ✓ 조사 설계 ✓ 조사대상자 선정방법 ✓ 설문지, 공문 이용방법 ✓ 조사진행 절차 ✓ 조사시 유의사항 </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 실시리스트 정리 ✓ 설문방법, 설문시 주의점 ✓ 거부, 무응답, 부재시 처리방법 ✓ 문제발생시 심사감독자와 협조방법 </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 조사의 배경 및 목적과 중요성 ✓ 조사의 의의기간 ✓ 조사 설계 ✓ 조사대상자 선정방법 ✓ 설문지, 공문 이용방법 ✓ 조사진행 절차 ✓ 조사시 유의사항 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 실시리스트 정리 ✓ 설문방법, 설문시 주의점 ✓ 거부, 무응답, 부재시 처리방법 ✓ 문제발생시 심사감독자와 협조방법
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 조사의 배경 및 목적과 중요성 ✓ 조사의 의의기간 ✓ 조사 설계 ✓ 조사대상자 선정방법 ✓ 설문지, 공문 이용방법 ✓ 조사진행 절차 ✓ 조사시 유의사항 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 실시리스트 정리 ✓ 설문방법, 설문시 주의점 ✓ 거부, 무응답, 부재시 처리방법 ✓ 문제발생시 심사감독자와 협조방법 		

12

10. 자료처리 절차



- 수집된 자료(Raw Data)는 Editing, Coding, Punching 과정을 거쳐 IBM 호환 Pentium PC를 사용하여 SPSS(Statistical Package for the Social Science) Program으로 전산처리 하였음.



11. 항목 무응답의 대체

항목 무응답 대체의 필요성	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 대부분의 통계조사에서 항목무응답은 피할 수 없는 문제임 ✓ 과거에는 주로 항목 무응답을 제외한 유효표본만을 기초로 분석 ✓ 최근에는 조사항목별로 응답자의 수가 상이함에 따른 분석에서 불편함을 보정하기 위해 무응답 대체를 많이 활용
항목 무응답 대체 방법	<ul style="list-style-type: none"> ✓ SAS E-miner의 Decision tree를 사용 ✓ 최근방 대체(Nearest Neighbor Imputation) 방법으로 항목 무응답 대체 <ul style="list-style-type: none"> ↳ 조사된 자료의 층내 항목 무응답이 있는 경우, 무응답자의 가장 가까운 위치에 있는 응답자가 대단한 값을 대체 하는 방법

13

12. 모수추정



모수추정의 필요성

- ✓ 표본조사의 궁극적 목적은 모집단을 대표하는 표본을 뽑아 조사할 하고, 그 결과로 얻어진 자료로부터 모집단의 특성값인 모수(Parameter)를 추정하는데 있음.
- ✓ 산업안전보건동향조사의 주요 결과는 산업안전 보건 실태를 나타내는 정책통계로 사용되어야 하기 때문에 표본결과가 전체 사업장을 대표할 수 있도록 모수추정하는 작업이 필요했음.

모수추정 방법

- ✓ 최초의 조사 모집단(제조 74,530개, 건설 164,096개, 기타 비제조 94,390개)에서
 1. 제조업체 규모 500인 이상 전수조사 조사불능 사업장 비중 반영
 2. 제조업체 중 공장없는 분사 비중 반영
 3. 건설업체 현장없는 경우 비중 반영
 4. 제조, 건설, 기타 비제조 모두 응답전 업체의 규모 변경 부분 반영
- ✓ 최종 추정 모집단(목표모집단, Target Population) 확정
 - 제조 74,398개, 건설 164,061개, 비제조 94,383개
- ✓ 추정모집단의 사후총화 후 가중추정법을 이용한 모수추정

$$\hat{Y} = \sum_{i=1}^L w_i \bar{y}_i \quad , \quad w_i \text{는 해당층의 표본추출율의 역수}$$

14

제조업 사업장 안전보건 현황 조사결과



모수추정의 필요성 및 결과

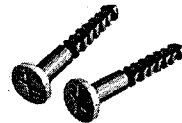


- 산업안전보건 동향조사는 우리나라 사업장의 안전보건 현황을 파악하여, 향후 산재예방사업의 방향과 우선순위에 대한 의사결정 그리고 안전보건 정책 자료로 사용되어야 하기 때문에 집계된 표본 통계량을 보다는 우리나라 전체 사업장의 분포를 대표할 수 있는 모수값을 제시하는 것이 필요함

- 따라서, 유효표본은 제조업이 2,960개로 조사되었으며, 유효표본으로 부터 고용보험에 가입된 5인 이상 제조업 조사대상 모집단인 모집단 수가 제조업이 74,398개 사업장으로 추정되었음.

16

제조업



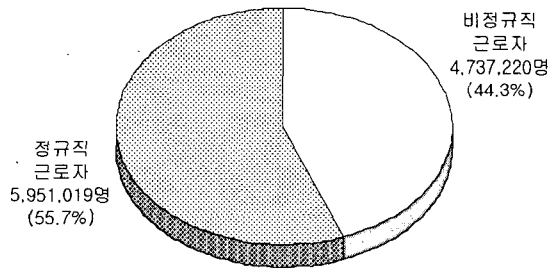
전체 제조업의 사업장 특성



구분		사례 수	%
산업별	음식료품	3,874	5.2
	담배	23	0
	섬유제품	5,880	7.9
	봉제의류/모피	2,726	3.7
	가죽/기방/신발	1,212	1.6
	역재/나무제품	1,487	2
	물프/종이	1,986	2.7
	출판/인쇄	4,303	5.8
	코스/석유정제	104	0.1
	화학물/화학제품	4,030	5.4
	고무/플라스틱	4,515	6.1
	비금속광업	3,210	4.3
	제1차 금속산업	2,555	3.4
	조합금속제품	7,560	10.2
	기타기계/장비	10,056	13.5
	컴퓨터/사무기기	804	1.1
	기타전기기계	3,347	4.5
	전자부품/통신	5,964	8
	의료/정밀/광학	1,782	2.4
	자동차/트레일러	3,818	5.1
기타운송장비	1,313	1.8	
가공원료	3,423	4.6	
기타	426	0.6	
규모별	5 ~ 49명	65,921	88.6
	50 ~ 99명	4,862	6.5
	100 ~ 299명	2,881	3.9
	300 ~ 499명	421	0.6
	500명 이상	313	0.4

18

전체 사업장의 고용형태별 근로자 수 및 고용비율



19

고용형태별 근로자 수 및 고용 비율



제조업	정규직			비정규직			합계
	사무직	생산직	소계	사무직	생산직	소계	
근로자수	779,646	1,651,264	2,430,910	19,684	181,558	201,241	2,632,151
고용비율	29.60%	62.70%	92.40%	0.70%	6.90%	7.60%	100.00%

20

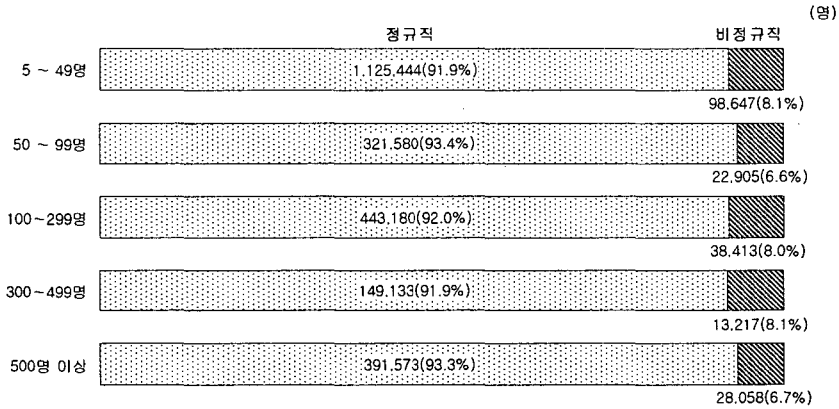
업종별 비정규직 고용분포



업종별 (업)	정규직		비정규직		합계
	근로자수	비율	근로자수	비율	
음식료 품	148,129	83.20%	30,008	16.80%	178,137
담 배	2,441	69.90%	1,052	30.10%	3,493
섬유 제품	170,316	90.10%	18,768	9.90%	189,084
봉제 의복 / 모피	90,273	93.60%	6,161	6.40%	96,434
가죽 / 가방 / 신발	38,218	94.60%	2,182	5.40%	40,400
목재 / 나무제품	29,918	91.00%	2,963	9.00%	32,881
펄프 / 종이	50,285	94.20%	3,115	5.80%	53,400
출판 / 인쇄	100,372	93.20%	7,312	6.80%	107,684
코크스 / 석유정제	5,600	95.30%	274	4.70%	5,874
화학물 / 화학제품	182,635	90.90%	18,318	9.10%	200,953
고무 / 플라스틱	129,592	93.10%	9,550	6.90%	139,141
비금속광물	88,661	93.30%	6,332	6.70%	94,994
제1차 금속산업	136,167	95.40%	6,562	4.60%	142,729
조립금속제품	181,567	93.50%	12,529	6.50%	194,096
기타 기계 / 장비	256,893	94.60%	14,610	5.40%	271,503
컴퓨터 / 사무기기	31,200	94.40%	1,843	5.60%	33,043
기타 전기기계	130,387	91.40%	12,200	8.60%	142,587
전자부품 / 통신	284,165	92.20%	24,143	7.80%	308,308
의료 / 정밀 / 광학	43,703	94.20%	2,681	5.80%	46,385
자동차 / 트레일러	177,558	94.90%	9,459	5.10%	187,016
기타 운송장비	80,747	92.20%	6,823	7.80%	87,570
기	66,111	94.80%	3,602	5.20%	69,713
가공 원료	5,973	88.80%	754	11.20%	6,727

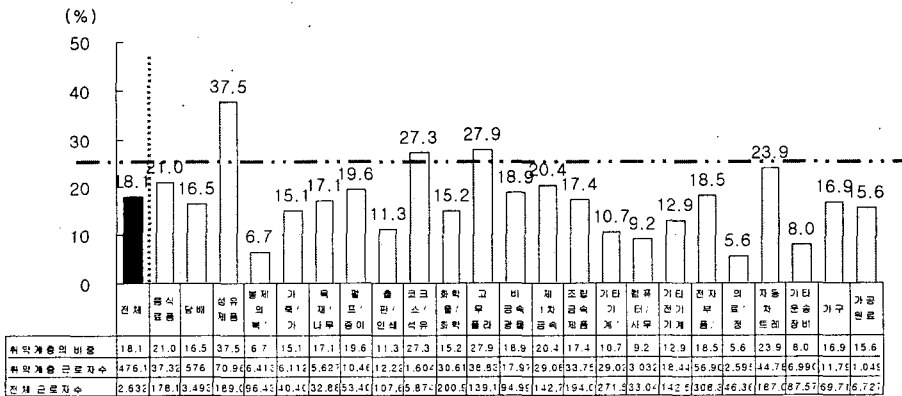
21

규모별 비정규직 고용분포



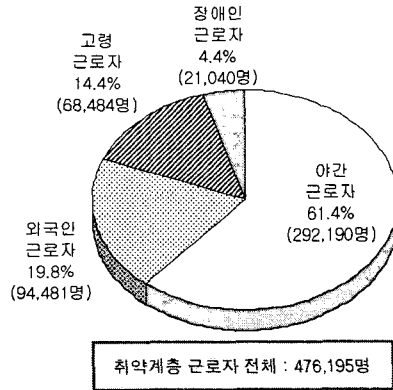
22

취약계층 근로자 수 및 고용 분포



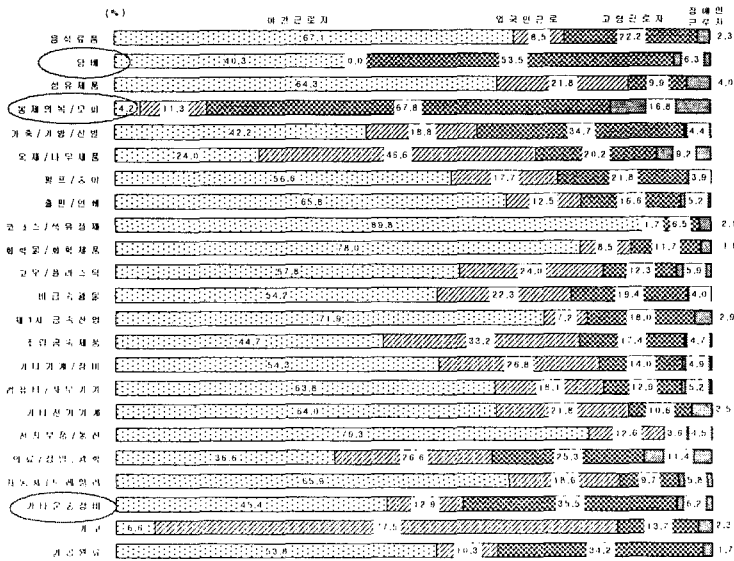
23

취약계층 근로자 구성



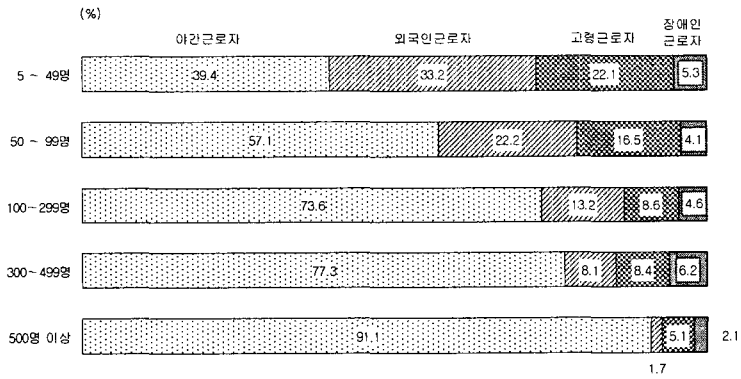
24

업종별 취약계층 구성비



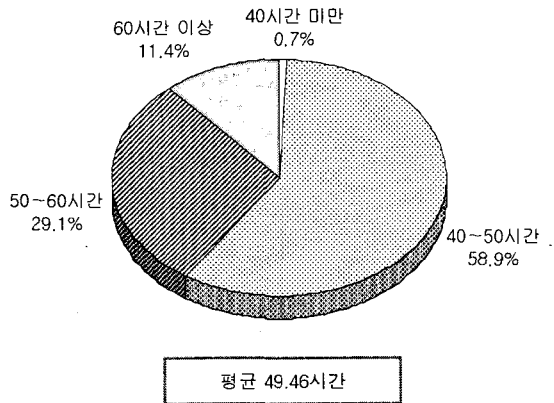
25

규모별 취약계층 구성



26

일주일 평균 근무시간



27

업종별 산재자 및 공상·경상자 수 분포



업종분	산재자(사고)	산재자(질병)	공상·경상자
음식료 품	0.39	0.01	0.33
담 배	0.75	0	0.17
섬유 제품	0.24	0.01	0.12
봉제 의복 / 모피	0.01	0	0.03
가족 / 가방 / 신발	0.19	0	0.07
목재 / 나무 제품	0.28	0.02	0.13
펄프 / 종이	1.03	0.03	0.17
출판 / 인쇄	0.09	0	0.02
코크스 / 석유정제	0.51	0	0.09
화학물 / 화학제품	0.21	0.02	0.18
고무 / 플라스틱	0.34	0.03	0.13
비금속광물	1.04	0.02	0.26
제1차 금속산업	0.56	0.14	0.25
조립금속제품	0.34	0.04	0.2
기타기계 / 장비	0.36	0.05	0.26
컴퓨터 / 사무기기	0.11	0	0.14
기타전기기계	0.73	0.02	0.16
전자부품 / 통신	0.1	0.01	0.17
의료 / 정밀 / 광학	0.12	0	0.05
자동차 / 트레일러	0.76	0.09	0.6
기타운송장비	0.74	0.52	0.21
가 구	0.15	0	0.16
가공 원료	0.14	0	0

28

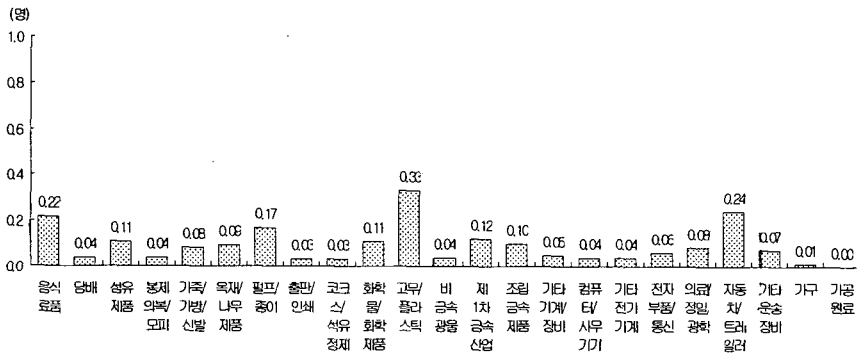
규모별 산재자 및 공상·경상자 수 분포



규모별	산재자(사고)	산재자(질병)	공상·경상자
5 ~ 49명	0.22	0.01	0.08
50 ~ 99명	0.69	0.04	0.59
100~299명	1.32	0.07	1.44
300~499명	8.85	0.18	1.93
500명 이상	6.28	5.4	4.04

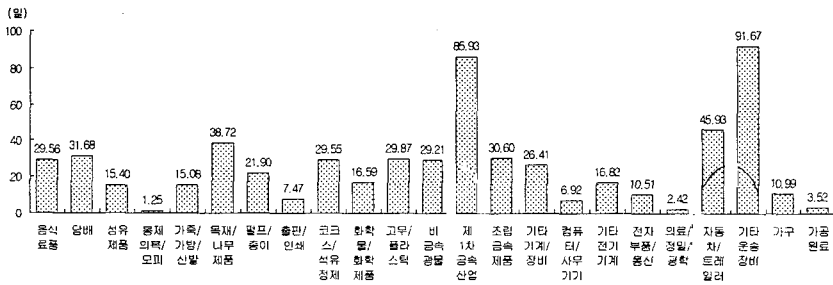
29

업종별 취약계층 근로자의 사고 및 질병 발생 현황



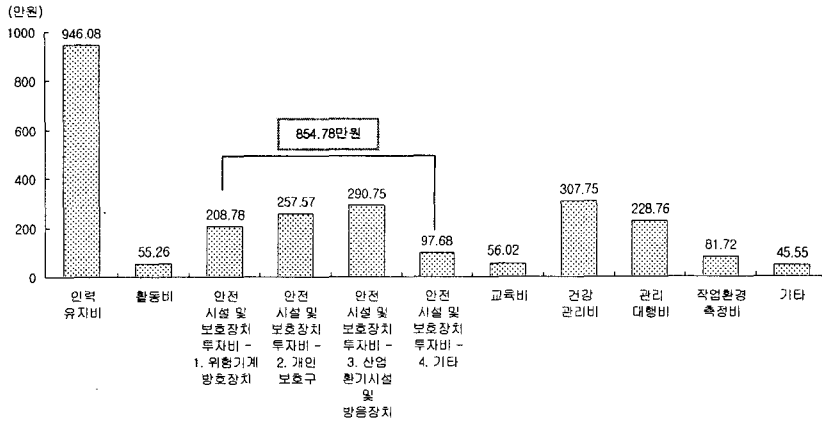
30

업종별 근로손실일 수



31

산업안전보건투자비



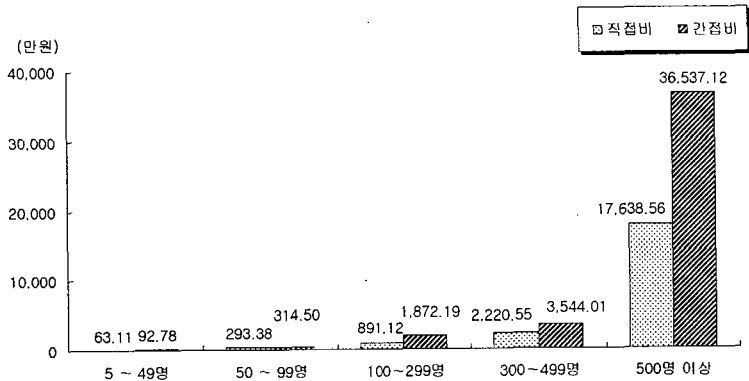
연도별 산업안전보건 투자비



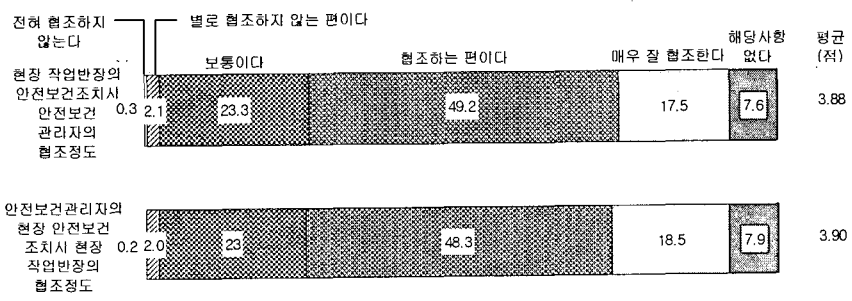
(만원)

투자 항목	'02년 조사 (2001년)	'03년 조사 (2002년)	'04년 조사 (2003년)
인력유지비	2,691.80	1,474.67	946.08
활동비	426.3	137.03	55.26
안전시설 및 보호장치 투자비			
- 위험기계 방호장치	1,219.60	277.7	208.78
- 개인보호구	526.4	347.51	257.57
- 산업 환기시설 및 방음장치	1,152.60	290.64	290.75
- 기타	948.3	274.3	97.68
교육비	219.3	62.76	56.02
건강관리비	416.7	4,210.16	307.75
재해예방기술지도비	634.9	191.49	228.76
작업환경측정비	131.5	104.9	81.72
기타	358.8	92.57	45.55

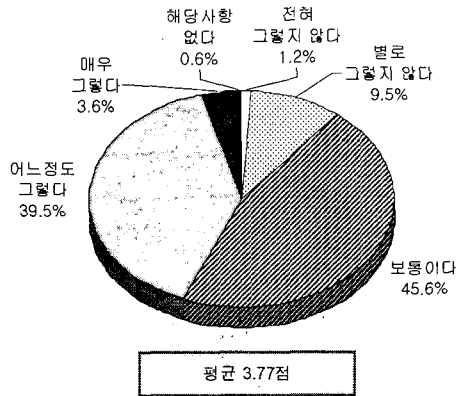
규모별 재해손실비용



안전·보건관리자와 현장 작업반장의 협조 정도

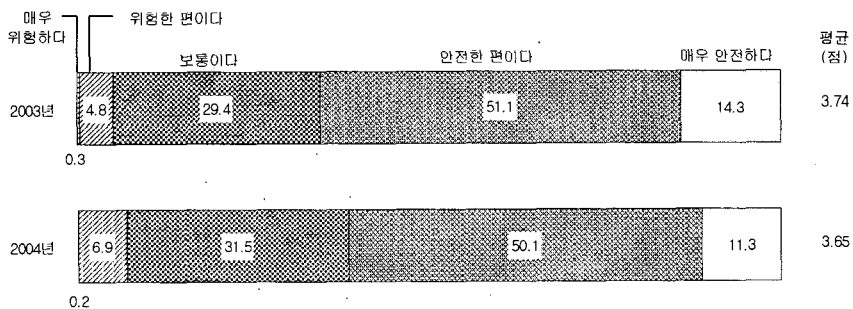


사업장의 안전보건활동 평가



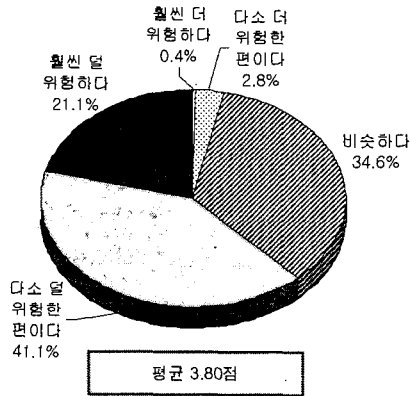
36

연도별 사업장의 전반적인 위험수준



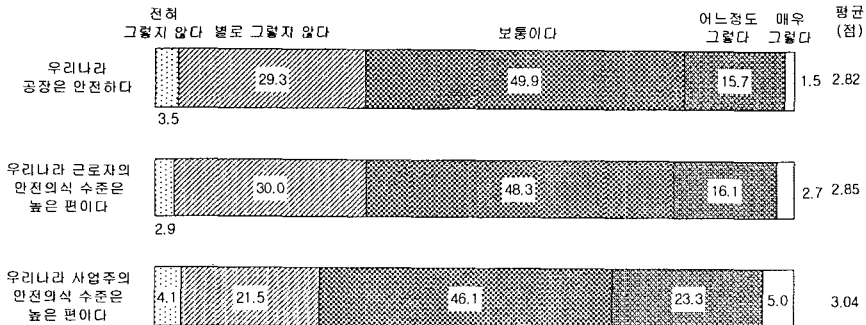
37

동일업종의 사업장 대비 전반적인 위험 수준



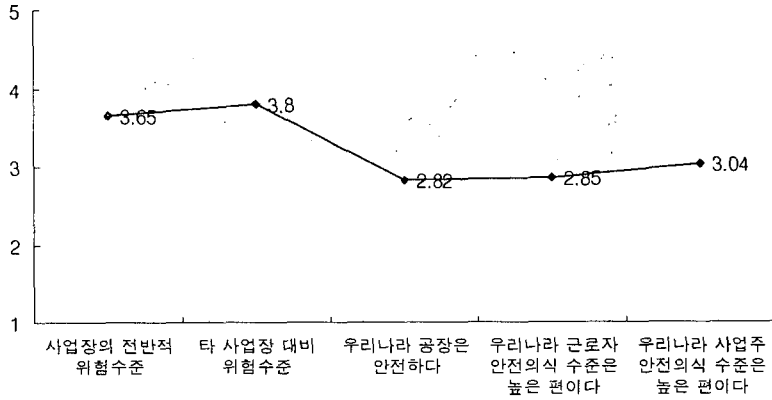
38

사회일반의 안전에 대한 동의 정도



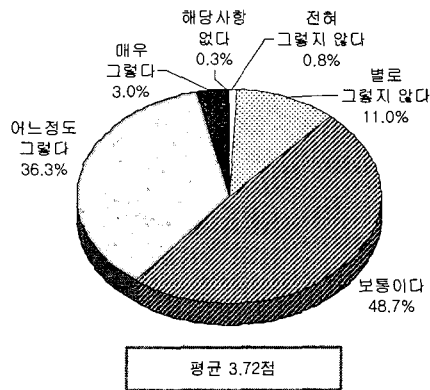
39

사업장 및 사회일반 주관적 안전의식



40

사업장의 안전문화 수준



41



감사합니다