

사업장안전보건실태조사

1991. 12.



한국산업안전공단
KOREA INDUSTRIAL SAFETY CORPORATION
산업안전보건연구원
INDUSTRIAL SAFETY AND HEALTH RESEARCH INSTITUTE

서 문

지금까지 우리나라의 경제성장에 전인차 역할을 훌륭히 수행해 온 제조산업의 중요성에 대해서는 이론의 여지가 있을 수 없겠습니다.

그렇지만 그들이 이루어 온 외형적 고도성장의 이면에 누적되어 있던 근로조건상의 다양한 문제점들이 80년대 중반에 들어서 심각하게 표출되고 사회문제화 되면서, 이를 해결키 위한 적극적인 각계의 노력뿐만아니라 개선방안을 찾기위한 다각적이며 심층적인 연구활동들이 활발히 이루어져 왔던 몇몇 주요 관점들에 비해, 상대적으로 산업안전과 보건에 관한 사항은 한단계 낮게 평가 되어져 왔음도 사실인 것입니다.

그러나 매우 다행스럽게도 80년대 말 부터 정부는 산업재해에 관한 예방과 열악한 작업환경의 개선의지를 노동정책의 주요 테마로 채택함으로써 산업현장의 안전보건 업무가 더 이상 형식적인 사안으로 흐르지 않도록 한다는데 최선의 노력을 기울이기 시작했다는 것입니다.

따라서 사업주의 경영방침도 이와 같은 변화에 부응하여 보다 실질적인 작업 여건의 개선과 근로자의 안전문제 해결에 주력토록 해야 할 것입니다

일전에 국내 유력지인 “ $\times$ ”신문사에서는 미국에서 현지법인을 설립해서 운영하고 있는 일본 기업중 가장 성공한 사례로 꼽히는 혼다 자동차의 공장을 소개하면서 그들의 성공비결은 생산성 향상이나 노사문제의 해결 노력보단 안전에 가장 우선권을 두었던 데 있다는 기사내용은 사업장의 안전보건 업무가 어느정도 중요한 사항인지를 보여주는 좋은 일례라고도 할 수 있겠습니다.

이와 같은 관점에서 우리나라 제조업종의 안전보건운영과 활동실태등을 현 시점에서 개략적으로나마 파악코자 하였으며 보다 세부적인 사항들은 이번 조사결과를 근거로 향후 단계적으로 실시코자 함을 말씀드리면서, 모쪼록 본 조사 보고서가 산업안전보건의 발전방향을 모색하는데 나름대로 쓰임새 있는 지침이 되기를 바라고자 합니다.

1991. 12

한국 산업 안전 공 단
산업안전보건연구원장

목 차

□ 서 문

I. 조사개요	1
II. 조사결과의 요약	11
III. 안전보건 관리조직	19
IV. 안전보건 투자비용	33
V. 자문 또는 진단 등이 필요한 사항	73
VI. 위험기계, 기구 및 설비등의 보유현황(통계표)	101

여 백

표 목 차

〈 표 1 〉	업종별 안전 관리자 선임유무 및 업무범위	23
〈 표 2 〉	규모별 안전 관리자 선임유무 및 업무범위	24
〈 표 3 〉	업종별 보건 관리자 선임유무 및 업무범위	27
〈 표 4 〉	규모별 보건 관리자 선임유무 및 업무범위	28
〈 표 5 〉	업종별 산업안전보건위원회 운영현황	31
〈 표 6 〉	규모별 산업안전보건위원회 운영현황	32
〈 표 7 〉	업종별 안전보건 총괄비용 분포	39
〈 표 8 〉	규모별 안전보건 총괄비용 분포	41
〈 표 9 〉	업종별 안전보건 교육비용 분포	43
〈 표 10 〉	규모별 안전보건 교육비용 분포	44
〈 표 11 〉	업종별 보호구 매입비용 분포	47
〈 표 12 〉	규모별 보호구 매입비용 분포	48
〈 표 13 〉	업종별 안전표지등의 구입비용 분포	50
〈 표 14 〉	규모별 안전표지등의 구입비용 분포	51
〈 표 15 〉	업종별 건강 관리비용 분포	54
〈 표 16 〉	규모별 건강 관리비용 분포	55
〈 표 17 〉	업종별 작업환경 측정비용 분포	58
〈 표 18 〉	규모별 작업환경 측정비용 분포	59
〈 표 19 〉	업종별 안전보건시설 비용분포	62
〈 표 20 〉	규모별 안전보건시설 비용분포	63
〈 표 21 〉	업종별 안전보건 점검진단 비용분포	66

〈 표 22 〉	규모별 안전보건 점검진단 비용분포	67
〈 표 23 〉	업종별 안전보건의식 고취비용 분포	70
〈 표 24 〉	규모별 안전보건의식 고취비용 분포	71
〈 표 25 〉	안전보건활동분야의 필요사항	76
〈 표 26 〉	업종별 안전보건활동분야의 필요사항 분포	77
〈 표 27 〉	규모별 안전보건활동분야의 필요사항 분포	78
〈 표 28 〉	업종별 안전보건교육분야의 필요사항 분포	80
〈 표 29 〉	규모별 안전보건교육분야의 필요사항 분포	81
〈 표 30 〉	건물 및 부대설비분야의 필요사항	83
〈 표 31 〉	업종별 건물 및 부대설비분야의 필요사항 분포	84
〈 표 32 〉	규모별 건물 및 부대설비분야의 필요사항 분포	85
〈 표 33 〉	기계장치분야의 필요사항	87
〈 표 34 〉	업종별 기계장치분야의 필요사항 분포	88
〈 표 35 〉	규모별 기계장치분야의 필요사항 분포	89
〈 표 36 〉	업종별 원료 또는 재료의 취급, 저장, 운반분야의 필요사항분포 ...	91
〈 표 37 〉	규모별 원료 또는 재료의 취급, 저장, 운반분야의 필요사항분포 ...	92
〈 표 38 〉	작업환경분야의 필요사항	94
〈 표 39 〉	업종별 작업환경분야의 필요사항 분포	95
〈 표 40 〉	규모별 작업환경분야의 필요사항 분포	96
〈 표 41 〉	기타분야에 대한 필요사항	98
〈 표 42 〉	업종별 기타분야의 필요사항 분포	99
〈 표 43 〉	규모별 기타분야의 필요사항 분포	100

그 립 목 차

〈 그림 1 〉	안전보건관리투자비용 항목별 미책정 분포	16
〈 그림 2 〉	안전 관리자 선임유무 및 업무범위	22
〈 그림 3 〉	보건관리자 선임유무 및 업무범위	26
〈 그림 4 〉	산업안전보건위원회의 운영현황	30
〈 그림 5 〉	안전 보건운영 총괄비용	37
〈 그림 6 〉	안전 보건 교육비	42
〈 그림 7 〉	보호구 매입비	46
〈 그림 8 〉	안전표지등의 구입비	49
〈 그림 9 〉	건강 관리비	53
〈 그림 10 〉	작업환경 측정비	57
〈 그림 11 〉	안전보건 시설비	61
〈 그림 12 〉	안전보건 점검진단비	65
〈 그림 13 〉	안전보건교육 고취	69

I. 조 사 개 요

여 백

1. 조사의 배경

- 본 조사연구의 기본방침은 현행 산업안전보건법에서 제시하고 있는 이행 규정 사항들의 실행여부 파악에 초점을 맞추기 보다는,
국내 사업장들의 안전보건 업무에 관한 운영실태가 실제로 어떻게 수행되어지고 있는 현실적 상황을 알아보고,
- 사업장 측면에서 기울이고 있는 재해예방 노력의 과정에서 그들이 극복코자 하는 사안들 중 문제점 해결을 위해 나름대로 안고 있는 애로점은 무엇이며,
- 당 공단 입장에선 어떤점이 보다 중점적으로 지원 또는 협조되어야 할 사항인지에 대하여 파악코자 하는데 본 조사의 목적을 두었음.

2. 조사내용

- 본 실태조사의 주요 관점은 안전보건 관리조직의 운영현황면에서 안전관리자와 보건관리자의 선임실태와 업무범위 및 산업안전보건위원회의 운영상태 파악과,
- 금년도('91년도)에 안전보건 관리에 투자한 비용을 노동부 지방사무소나 공단 지도원의 관할 사업장 실태조사 사항시 기준으로 하고 있는 항목 뿐만 아니라 안전보건 의식고취에 소용된 비용등의 항목을 추가한 9개항목으로 구분하여 조사하였으며,
- 안전보건 업무개선 또는 문제점 해결을 위해 당 공단 또는 관련 전문가등으로 부터 자문이나 진단등을 필요로 하는 사항들에 대해서 7개 분야로 나누어 조사하였음
- 또한 업종 과 규모별로 위험기계·기구 및 설비의 일반적 보유현황은 어느 정도가 되는지를 참고자료 사항으로써 조사하였다.

* 각 부분에 대한 세부적 조사관점은 다음과 같은 사항으로 구분하였다.

조 사 관 점	세 부 내 용
I. 안전보건관리조직	① 안전관리자의 선임여부 및 업무전담 현황 ② 보건관리자의 선임여부 및 업무전담 현황 ③ 산업안전보건위원회의 설치, 개최상황, 노사협의회와의 관계
II. 안전보건관리비용	① 안전보건 교육비 ② 보호구 매입비 ③ 안전표지 등의 구입비 ④ 건강관리비(건강진단 비용등) ⑤ 작업환경 측정비 ⑥ 안전·보건시설비(안전장치 설치비 포함) ⑦ 안전·보건 점검 진단비 ⑧ 안전보건교육 고취(시상, 대회개최등) ⑨ 기타
III. 자문 또는 진단등이 필요한 사항	① 안전보건 활동 ② 안전보건 교육 ③ 건물 및 부대설비 ④ 기계장치 ⑤ 원료 또는 재료의 취급, 저장, 운반 ⑥ 작업환경 ⑦ 기타

조 사 관 절	세 부 내 용
IV. 기계·기구 및 설비 등에 관한 사항	① 프레스 및 전단기 ② 목재가공용 기계(동근톱등) ③ 로올리기 ④ 원심기 ⑤ 크레인 ⑥ 리프트 ⑦ 승강기 ⑧ 아세틸렌용접장치 또는 가스집합용접장치 ⑨ 보일러 및 압력용기 ⑩ 화학설비 및 그 부속설비 ⑪ 건조설비

3. 조사방법

1) 조사대상과 표본수

조사 사업장으로는 제조업종을 대상으로 하였으며, 표본사업체의 선정 기준은 노동부에서 시행하고 있는 조사업무(매월노동통계조사, 고용전망조사, 노동경제동향조사) 표본사업장인 표본사업체 명단내에 제조업으로 분류되어 있는 업체 중에서 산업안전보건 문제가 주요 현안으로 될 수 있다고 판단되는 22개 업종 1,850개소를 조사기준 대상 사업장으로 하였다.

2) 조사방법과 설문지 회수

- 조사방법으로는 우편조사에 의한 자계식 기입방법을 사용하였으며, 사업장 내에서 설문조사 사항에 대해서는 가급적 안전보건 관리업무에 관계하고 있거나 종사하고 있는 자가 기입해 줄 것을 요구하였다.
- 조사대상 사업장 1,850개소 중 회신응답은 572개소로 설문지 회수율은 30.9%가 되었다.

3) 조사기간 및 분석·집계방법

- 조사기간 : '91. 11. 20~12. 5
- 분석대상
회신응답된 설문지 572건중 답변내용이 불충실하거나 질문의도에 적합치 못한 경우에 대해서는 제외시켰으며, 조사의 본래 의도에 부합된다고 볼 수 있는 조사표 425건만을 분석대상으로 최종선정하였다.
- 집계방법
 - SPSS 패키지 프로그램에 의한 항목별 기본빈도 및 독립변수별 교차 분석
 - 조사 및 집계분석 수행 : 한국산업안전공단 산업안전보건연구원 조사통계과

4. 분석조사표의 일반적 특성

(각 항목별 합계 : 425건, 100%)

구 분		분 석 건 수	%
지역별	서 울	42	9.9
	경 기	149	35.1
	충 남	21	4.9
	충 북	8	1.9
	전 남	15	3.5
	전 북	13	3.1
	경 남	116	27.3
	경 북	54	12.7
	강 원	7	1.6
업종별	식료품	27	6.4
	섬유	50	11.8
	의복	13	3.1
	가죽, 모피류	5	1.2
	신발	13	3.1
	나무 및 플라스틱제품	10	2.4
	가구 및 장치물	8	1.9
	종이 및 종이제품	6	1.4
	인쇄, 출판	11	2.6
	화학관련 제품	26	6.1

구 분		분 석 건 수	%
	석유 및 석탄	9	2.1
	고무제품	7	1.6
	도기, 자기, 토기	8	1.9
	유리	7	1.6
	기타 비금속 광물	7	1.6
	철강	5	1.2
	비철금속	17	4.0
	조립금속	28	6.6
	기계·기구	42	9.9
	전기 및 전자기기	59	13.9
	운수장비	27	6.4
	기타 제조	40	9.4
규모별	50인 미만	42	9.9
	50-100	62	14.6
	100-300	101	23.8
	300-500	55	12.9
	500-1000	92	21.6
	1000-3000	52	12.2
	3000인 이상	21	4.9
설 립 년수별	1년 미만	12	2.8
	1-3년	5	1.2
	3-5년	11	2.6
	5-10년	73	17.2
	10-20년	179	42.1
	20년 이상	145	34.1

5. 참고시 유의사항

- 업종분류 기준은 「한국표준산업분류」상의 제조업 부분이며, 조사대상 사업장의 규모기준은 상용근로자 10인 이상의 업체를 말함
- 우표발송을 위한 사업장 소재지의 주소는 「1990년도 표본사업장명단-노동부발간」에 기재된 사항임
- “Ⅲ. 자문 또는 진단이 필요한 사항 ” 부분에 있어서는 각 항목별로 해당되는 사항중 대표적인 것 2개 까지만 체크토록 하였으며, 체크된 사항 모두를 합산한 뒤 백분율로 사항별 분포를 구분하였음
- 통계표상 수치는 반올림 한 것이므로 세항의 수치와 합계가 일치하지 않을 수도 있음
- 사업장의 조사표 기입에 따른 시점은 '91. 11월을 기준으로 하였음

Ⅱ. 조사결과의 요약

여 백

1. 안전관리자 및 보건관리자에 관한 사항

- 안전관리자의 선임률은 92.5%, 보건관리자의 선임률은 84.9%로써 비교적 높은 선임률을 보이고 있으나, 실제적으로 해당업무 만을 전담시켜 적극적이고 능동적인 관리업무를 수행시키고 있는 사업장은 안전관리자의 경우 58%, 보건관리자의 경우는 59.5%를 나타냄
- 업종별로는 「가죽, 모피류», 「신발», 「나무 및 목제품», 「전기 및 전자기기», 「운수장비」 제조계통의 안전·보건관리자 전담율이 타업종에 비해 상대적으로 양호한 상태임
- 규모별로는 소규모 사업장으로 갈수록 선임율과 전담율이 저조한 반면에 대규모 사업장(500인 이상)으로 갈수록 매우 양호한 형태를 띠고 있으나, 보건관리자의 전담율이 500인 이상의 사업장의 경우 특히 안전관리자 전담율보다 높게 나타나고 있음

2. 산업안전보건위원회 운영

- 위원회를 설치 운영하고 있다는 사업장은 76%가 되었으며, 이들 중 59.5%가 노사협의체로 가름하는 것으로 나타남
- 또한 위원회 개최는 86%가 분기별로 시행하며 월 1회 이상은 8.4%가 되고 있음

3. 안전보건 투자비용

○ '91년도 안전보건관리 비용으로 책정했거나 사용한 비용이 모두 합산하여 500만원 이하가 되는 사업장은 3분의 1정도가 되고 있음

—예산자체를 미 책정하거나 사용치 않은 사업장의 경우는 2% 정도이지만 500만원 이하의 금액이라는 것은 현실적으로 실질적인 비용투자가 제대로 이루어지지 않고 있다는 의미로 볼 수 있으며 그만큼 안전보건에 관한 사업주의 인식이 결핍되어 있다는 반증으로 간주될 수 있음

(50인 미만의 소규모 사업장중 4분의 3 정도가 근로자 1인당 연간 6만원, 월별로는 5000원 정도의 비용을 안전보건 측면에서 소요하고 있음)

○ [안전보건교육비]는 300인 미만의 사업장인 경우 대부분 150만원 이하이며 300인 이상의 경우엔 200에서 500만원 사이가 주종을 이룸

○ [보호구매입비]에 있어서는 20만원도 채 안되는 경우가 8.9%가 되는 반면에 1억원 이상이 되는 경우도 4.5%가 되는 격차를 보이고 있음

—2000만원 이상을 보호구 매입에 사용하는 500인 이상 사업장은 38.2%

○ [안전표지등의 구입]에 있어서는 300인에서 1000인 미만 규모의 사업장인 경우 100만원 이하 : 62.5%, 미책정 : 12.9%로 나타남.

○ [건강관리비]에 관한 사항은 대부분의 사업장이 예산을 책정 또는 사용하고 있는

분야임. 그리고 비용투자면에서도 사용금액이 비교적 높은 편임

- 100인 에서 300인 미만인 사업장 : 100-300만원대(61.3%)
- 300인 이상의 사업장 규모에서 5000만원 이상인 경우 : 57.1%
- 3000인 미만의 사업장의 경우 대략 근로자 1인당 만원에서 만오천원 정도를 투자

○ [작업환경 측정비]에 대한 예산이 책정조차 되어 있지 않은 곳이 11.3%를 차지. 업종별로는 「기계기구」, 「전기 및 전자기기」, 「운수장비」제조계통이 비교적 타 업종에 비해선 많은 금액(400만원 이상)을 투자하고 있음

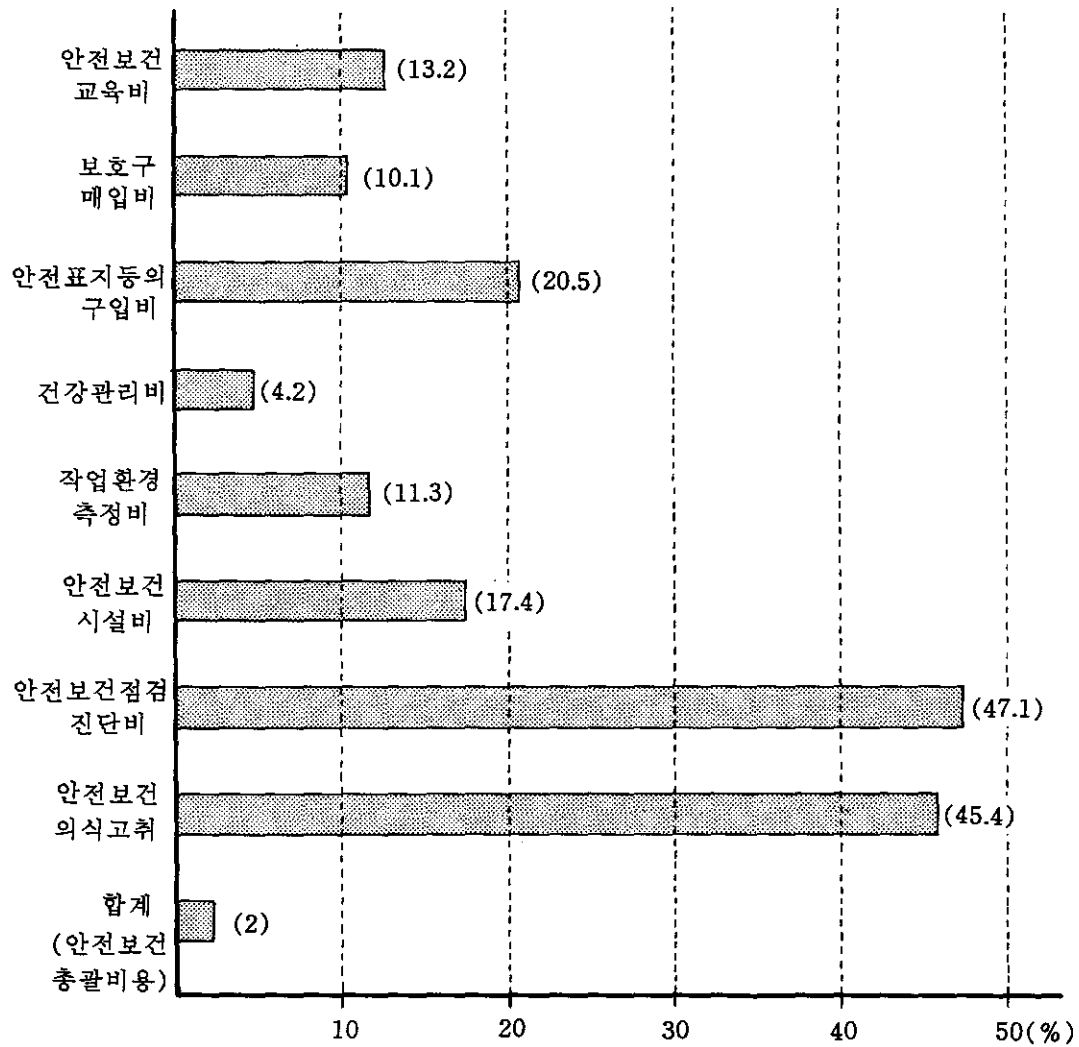
○ [안전보건시설비]의 투자비 규모가 가장 큰 것으로 나타났으며, 1000인에서 3000인 미만 사업장의 경우 5억원 이상 책정된 곳이 9.6%, 3000인 이상 규모에서는 28.5%

- 소규모 사업장으로 갈수록 미 책정율이 높아짐(50인 이하의 사업장 경우 : 45.2%)

○ [안전보건점검비]에 대한 투자실태를 보면 중소기업 및 대규모 사업장 모두가 점검 또는 진단에 대한 개념이나 중요성에 대한 인식도가 매우 낮은 상태임

- 미 책정 : 47.1%
- 200만원 이하 : 33.6%
- 3000인 이상 규모 사업장 : 미 책정 14.2%

○ [안전보건의식 고취]를 위한 시상, 대회개최 등과 같은데 소요될 수 있는 비용투자의 실태도 안전보건점검 진단비와 유사한 경향을 보이고 있음. 단, 부분적으로는 매우 활성화 되어 있는 경우도 있음으로 간주 됨(1000만원 이상의 비용투자 사업장 : 6.4%)



〈 그림 1 〉 안전보건관리투자비용 항목별 미채정 분포

4. 자문 또는 진단등이 필요한 사항

- [안전보건 활동]을 수행하는 과정에서는 안전보건관계자료나 정보의 부족함을 해결할 수 있기를 가장 많이 희망(35%)하고 있으며, 안전보건관리 조직의 활성화와 효율적인 운영방안에 관한 사항(17.8%)과 안전보건관리 규정이나 재해예방 대책 수립 계획의 작성방법등에 관한 사항(17.5%)들에 대한 자문요구가 대부분을 이루고 있음
- [안전보건교육] 측면에선 교안 또는 교육자료의 작성을 가장 큰 애로점으로 응답(46.9%)
 - 1000인 이상의 대규모 사업장인 경우는 교육담당자(외부 또는 내부강사)의 확보가 가장 큰 애로점으로 응답
- [건물 및 부대설비] 상에 있어서는 국소배기시설 또는 환기시설물이 가장 큰 문제점(30.8%)이며, 전기관련 시설물의 개선방법(15.7%)이나 승강장치 운송설비등의 안전성 확보(14.4%) 등에 주로 문제가 되고 있음으로 응답
 - 기술적 진단 또는 점검의 주요부분으로 고려 필요
- [기계장치]에 관한 사항은 자체검사에 대한 방법과 요령을 정확히 알고 싶다는 응답이 33.2%로써 가장 많았으며, 자동화로의 전환방법에 관한 자문필요가 23.5%로 두번째를 차지하고 있음. 기계특성이나 작업방법의 성격에 적합한 안전장치 또는 방호장치의 설치방법은 19.4%가 응답
 - 1000인 이상의 대규모 사업장은 자동화로의 전환방법에 가장 많은 응답

○ [원료 또는 재료의 취급, 저장, 운반]에 대해서는 유해물질에 관한 사항이 34.4%, 인화물의 경우 18.1%, 발화, 폭발물의 경우 13.3%순으로 나타남

○ [작업환경]에 관해서는 진동, 소음에 관한 문제가 가장 우선하고 있으며(27.2%), 작업환경 측정 및 점검에 관한 방법(23.6%)과 분진, 유해가스 등의 제거에 관한 사항(23.4%)이 주요 현안으로 나타남

— 3000인 이상의 대규모 사업장 : 작업환경 측정 및 점검에 관한 방법이 가장 많은 응답

○ [기타사항]으로서 가장 많은 응답 형태

— 500인 미만 사업장 : 근로자 건강진단 등 건강관리요령 등에 관한 사항

— 500인 이상 사업장 : 당 공단과의 연계방안(진단요청, 자료문의등)

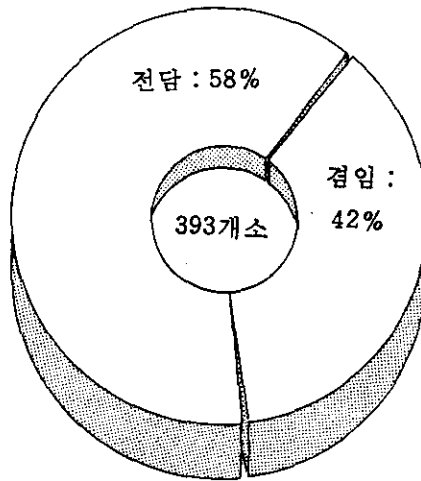
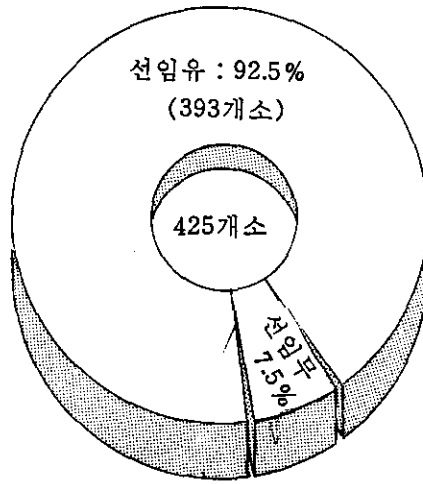
* 지금까지 공단이 수행해 온 노력이 나름대로 긍정적 평가를 받고 있음을 보여준 고무적인 현상으로 간주 됨

Ⅲ. 안전보건관리조직

여 백

1. 안전관리자의 선임 유무 및 업무전담 현황

- 안전관리자를 선임해 두고 있는 사업장은 92.5%로 매우 높은 비율을 보여주고 있으나, 실제 안전관리만을 전담토록 하여 업무를 수행토록 하고 있는 경우는 58%를 나타내고 있다.
- 업종별로 보면 선임율에 있어서 「인쇄, 출판업」이 63.6%로 가장 낮았으며, 선임은 하고 있으나 안전관리 업무만을 전담토록 하고 있는 경우는 70% 이상을 상회하고 있는 업종이 「가죽, 모피류」, 「신발」, 「나무 및 목제품」, 「가구 및 장치물」, 「고무 제품」, 「운수장비」 제조업등이었으며, 40% 이하인 경우는 「의복」, 「철강」, 「기타제조」로 나타났다.
- 규모별로 보면 소규모 사업장은 선임율이 저조한 반면에 500인 이상의 사업장들은 모두 안전관리자를 선임하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 업무를 전담시키고 있는 경우는 50인 미만 : 21.4%, 50-100인 미만 : 31.3%, 100-300인 미만 : 35.2%로써 300인 미만의 경우 과반수에도 못미치고 있으며, 중간 규모 이상이라고 할 수 있는 경우에도 300-500인 미만 : 66%, 500-1000인 미만 : 81.3%, 1000-3000인 미만 : 88.2%로써 안전관리전담의 필요성을 가지는 사업장 규모에서도 안전관리자를 타 업무와 겸임시키는 형태를 취하고 있는 것으로 나타났다. 단, 3000인 이상의 대규모 사업장인 경우는 모두 안전업무를 전담토록 하고 있는 것으로 응답하고 있다.



<그림 2> 안전관리자 선임유무 및 업무범위

<표 1> 업종별 안전관리자 선임유무 및 업무범위

(단위 : 개소, (%))

업종	선임 유			선임 무	합 계
		전담	겸임		
식료품	26(96.2)	13	13	1(3.8)	27(100)
섬유	47(94)	26	21	3(6)	50(100)
의복	9(69.2)	4	5	4(30.8)	13(100)
가죽, 모피류	5(100)	4	1	-	5(100)
신발	13(100)	10	3	-	13(100)
나무 및 콜크제품	9(90)	7	2	1(10)	10(100)
가구 및 장치물	7(87.5)	5	2	1(12.5)	8(100)
종이 및 종이제품	6(100)	3	3	-	6(100)
인쇄, 출판	7(63.6)	3	4	4(36.4)	11(100)
화학관련제품	24(92.3)	14	10	2(7.7)	26(100)
석유 및 석탄	9(100)	6	3	-	9(100)
고무제품	7(100)	6	1	-	7(100)
도기, 자기, 토기	8(100)	3	5	-	8(100)
유리	7(100)	4	3	-	7(100)
기타비금속광물	6(85.7)	3	3	1(14.3)	7(100)
철강	5(100)	2	3	-	5(100)
비철금속	16(94.1)	10	6	1(5.9)	17(100)
조립금속	25(89.2)	14	11	3(10.8)	28(100)
기계, 기구	40(95.2)	23	17	2(4.8)	42(100)
전기 및 전자기기	55(93.2)	35	20	4(6.8)	59(100)
운수장비	26(96.2)	19	7	1(3.8)	27(100)
기타제조	36(90)	14	22	4(10)	40(100)
합계	393(92.5)	228	165	32(7.5)	425(100)

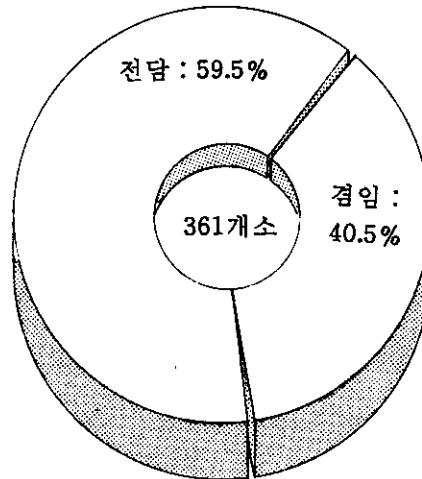
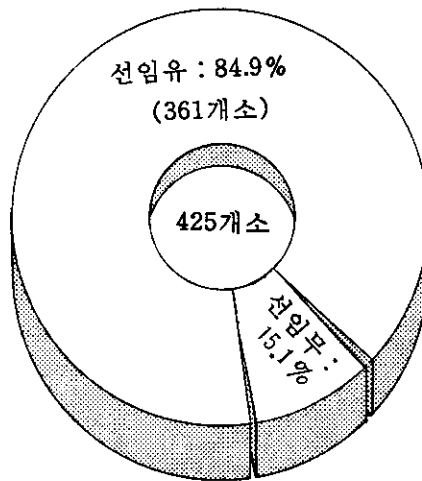
<표 2> 규모별 안전관리자 선임유무 및 업무범위

(단위 : 개소, (%))

규 모	선임 유			선임 무	합 계
		전담	겸임		
50인 미만	27(64.2)	5	22	15(35.8)	42(100)
50인-100인 미만	53(85.5)	16	37	9(14.5)	62(100)
100인-300인 미만	95(94)	34	61	6(6)	101(100)
300인-500인 미만	53(96.4)	35	18	2(3.6)	55(100)
500인-1000인 미만	92(100)	74	18	-	92(100)
1000인-3000인 미만	52(100)	45	7	-	52(100)
3000인 이상	21(100)	21	-	-	21(100)
합 계	393(92.5)	228	165	32(7.5)	425(100)

2. 보건관리자의 선임유무 및 업무전담 현황

- 보건관리자를 선임해 두고 있는 사업장은 84.9%로써 안전관리자 선임의 경우보다 상대적으로 낮게 나타나고 있다. 또한 보건관리 업무만을 전담하고 있는 경우는 59.5%로써 나머지는 겸임의 형태를 나타내고 있다.
- 업종별로 보면 「인쇄, 출판업」이 50%로써 선임율은 가장 낮았으나, 보건관리의 경우 선임의 성격이 겸임에 비해 전담토록 하는 형태를 안전관리의 경우보다 비교적 많은 사업장들이 취하고 있음을 볼 수가 있다. 보건업무를 전담시키고 있는 비율이 많은(70% 이상) 업종으로서는 「섬유», 「가죽, 모피류», 「신발», 「나무 및 콜크제품», 「전기 및 전자기기», 「운수장비」 제조업이며 나머지는 대부분 겸임의 형태를 보여주고 있다.
- 규모별로 보면 안전관리자 선임현황과 유사한 형태를 나타내고 있는데 100인 미만의 사업장인 경우 10% 정도만 전담 보건관리자를 두고 있으며 100인에서 300인 미만인 경우는 26.7%, 300-500인 미만은 61.8%가 되고 있으나 500인 이상의 사업장 규모인 경우 오히려 안전관리자를 전담으로 하고 있는 것 보다는 더 높은 응답비율을 보여주고 있다.



<그림 3> 보건관리자 선임유무 및 업무범위

<표 3> 업종별 보건관리자 선임유무 및 업무범위

(단위 : 개소, (%))

업종	선임 유	선임 무		합 계	
		전담	겸임		
식료품	24(88.9)	12	12	3(11.1)	27(100)
섬유	48(96)	33	15	2(4)	50(100)
의복	9(69.2)	5	4	4(30.8)	13(100)
가죽, 모피류	5(100)	4	1	-	5(100)
신발	13(100)	10	3	-	13(100)
나무 및 콜크제품	8(80)	7	1	2(20)	10(100)
가구 및 장치물	5(62.5)	2	3	3(37.5)	8(100)
종이 및 종이제품	6(100)	2	4	-	6(100)
인쇄, 출판	5(45.5)	3	2	6(54.5)	11(100)
화학관련제품	22(84.6)	13	9	4(15.4)	26(100)
석유 및 석탄	9(100)	5	4	-	9(100)
고무제품	7(100)	3	4	-	7(100)
도기, 자기, 토기	8(100)	2	6	-	8(100)
유리	5(71.4)	2	3	2(28.6)	7(100)
기타비금속광물	5(71.4)	3	2	2(28.6)	7(100)
철강	3(60)	2	1	2(40)	5(100)
비철금속	16(94.1)	8	8	1(5.9)	17(100)
조립금속	21(75)	11	10	7(25)	28(100)
기계, 기구	31(73.8)	17	14	11(26.2)	42(100)
전기 및 전자기기	53(89.8)	39	14	6(10.2)	59(100)
운수장비	25(92.6)	18	7	2(7.4)	27(100)
기타제조	33(82.5)	14	19	7(17.5)	40(100)
합계	361(84.9)	215	146	64(15.1)	425(100)

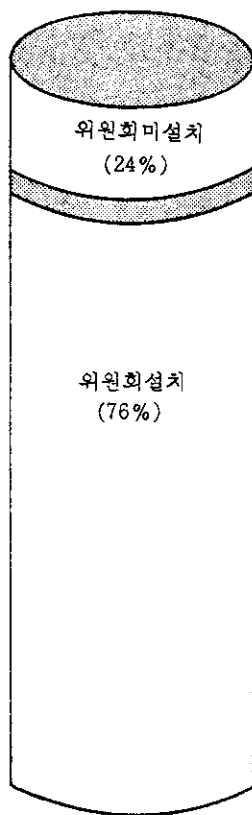
<표 4> 규모별 보건관리자 선임유무 및 업무범위

(단위 : 개소, (%))

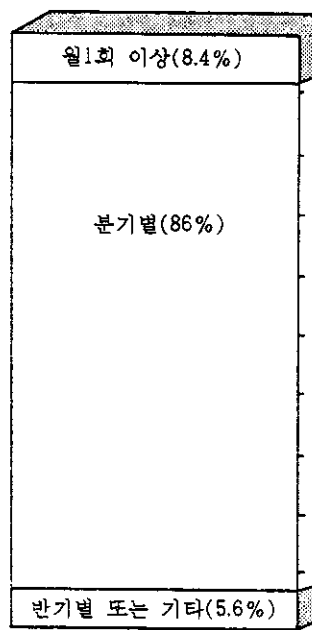
규 모	선임 유			선임 무	합 계
		전담	겸임		
50인 미만	13(30.9)	1	12	29(69.1)	42(100)
50인-100인 미만	46(74.2)	11	35	16(25.8)	62(100)
100인-300인 미만	85(84.2)	27	58	16(15.8)	101(100)
300인-500인 미만	52(94.5)	34	18	3(5.5)	55(100)
500인-1000인 미만	92(100)	78	14	-	92(100)
1000인-3000인 미만	52(100)	43	9	-	52(100)
3000인 이상	21(100)	21	-	-	21(100)
합 계	361(84.9)	215	146	64(15.1)	425(100)

3. 산업안전보건위원회 설치 및 운영실태

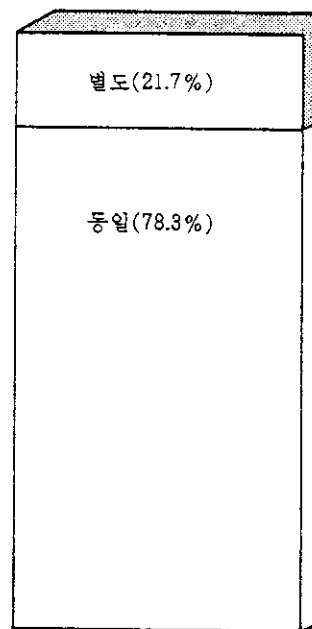
- 산업안전보건위원회를 구성하여 운영하고 있다는 응답은 76%로 나타났으며, 운영된 사업장중 위원회를 개최하고 있는 기간별로는 분기마다 개최하는 경우가 86%로 가장 많았으며, 그 다음이 월 1회 이상으로 8.4%가 되고 있다. 이 외에도 일년에 두번 정도가 4.4%, 기타가 1.2%를 나타내고 있다. 그러나 산업안전보건만을 위한 위원회를 별도로 구성하여 운영하는 경우는 21.7%에 지나지 않았으며 나머지는 모두(78.3%) 노사협의회로 이를 대신하고 있음을 보여주고 있다.
- 업종별로 보면 위원회의 설치운영 실태가 비교적 양호한 경우(전체 평균치 76% 이상을 상회)는 「섬유», 「가죽, 모피류», 「신발», 「종이 및 종이 제품», 「화학관련 제품», 「석유 및 석탄», 「고무제품», 「도기, 자기, 토기», 「유리», 「기타 비금속광물», 「철강», 「비철금속», 「전기 및 전자기기」 업종으로서 월 1회 이상 개최하고 있다는 응답율도 타 업종에 비해 비교적 높게 나타나고 있다. 노사협의회와는 별도로 독자적인 운영을 많이 하고 있는 업종은 「식료품», 「섬유», 「나무 및 콜크제품», 「종이 및 종이제품», 「인쇄, 출판», 「화학관련 제품», 「비철금속», 「전기 및 전자기기», 「운수장비」 등으로 나타났다.
- 규모별로 보면 50인 미만인 경우 14.2%가 위원회를 설치, 운영하고 있다는 응답을 하고 있으나 별도로 위원회를 구성하고 있는 것이 아니고 노사협의회로 이를 가름하고 있는 것으로 나타났다. 50인에서 300인 미만 규모의 사업장에서는 19%가 위원회를 별도로 운영하고 있으며 300인 이상 사업장 규모에서는 17.2%가 별도로 운영하고 대부분 노사협의회로서 대체하고 있는 것으로 나타났다.



① 위원회설치유무



② 위원회개최주기



③ 노사협의회와 관계

<그림 4> 산업안전보건위원회의 운영현황

<표 5> 업종별 산업안전보건위원회 운영현황

(단위 : 개소/(%))

업종	위원회 설치	개최 주기			노사협의회와 관계		위원회 미설치	합계
		월1회 이상	분기별	반기 또는 기타	동일	별도		
식료품	17(63)	2	14	1	13	4	10(37)	27(100)
섬유	41(82)	2	39		34	7	9(18)	50(100)
의복	9(69)		7	2	7	2	4(31)	13(100)
가죽, 모피류	5(100)		5		3	2	-	5(100)
신발	13(100)	3	10		11	2	-	13(100)
나무 및 톱크제품	7(70)		4	3	4	3	3(30)	10(100)
가구 및 장치물	5(62.5)		5		5		3(37.5)	8(100)
종이 및 종이제품	6(100)		4	2	4	2	-	6(100)
인쇄, 출판	5(45.5)	2	3		3	2	6(54.5)	11(100)
화학 관련 제품	22(84.6)		21	1	16	6	4(15.4)	26(100)
석유 및 석탄	9(100)		9		6	3	-	9(100)
고무 제품	7(100)		7		7		-	7(100)
도기, 자기, 토기	7(87.5)		7		5	2	1(12.5)	8(100)
유리	6(85.7)		6		6		1(14.3)	7(100)
기타 비금속 광물	6(85.7)		6		6		1(14.3)	7(100)
철강	4(80)		4		4		1(20)	5(100)
비철 금속	13(76.5)	1	12		10	3	4(23.5)	17(100)
조립 금속	19(67.9)	1	16	2	15	4	9(32.1)	28(100)
기계기구	27(64.3)	1	24	2	22	5	15(35.7)	42(100)
전기 및 전자기기	48(81.4)	8	33	7	37	11	11(18.6)	59(100)
운수 장비	19(70.4)	2	17		10	9	8(29.6)	27(100)
기타 제조	28(70)	4	24		25	3	12(30)	40(100)
합계	323(76)	26	277	20	253	70	102(24)	425(100)

<표 6> 규모별 산업안전보건위원회 운영현황

(단위 : 개소/(%))

규 모	위원회 설 치	개 최 주 기			노사협의회와 관계		위원회 미설치	합 계
		월1회 이상	분기별	반기 또는 기타	동일	별도		
50명 미만	6(14.2)	3	2	1	5	1	36(85.8)	42(100)
50-100	24(38.7)	2	19	3	17	7	38(61.3)	62(100)
100-300	87(86.1)	5	75	7	67	20	14(13.9)	101(100)
300-500	51(92.7)	3	43	5	39	12	4(7.3)	55(100)
500-1000	86(93.4)	5	80	1	70	16	6(6.6)	92(100)
1000-3000	49(94.2)	6	42	1	37	12	3(5.8)	52(100)
300명 이상	20(95.2)	3	17		18	2	1(4.8)	21(100)
합 계	323(76)	27	278	18	253	70	102(24)	425(100)

Ⅳ. 안전보건투자비용

여 백

1. 안전보건운영 총괄비용

- 안전보건업무와 관련하여 금년도('91년)에 책정되어 이미 집행하였거나 12월 말일까지 집행하게 될 제반 비용들의 합계를 총괄비용이라고 보았을 때, 이것은 사업장에서 안전보건 분야에 투자하는 직접비용으로도 간주될 수 있을 것이다.

여기에서 총괄비용이라 함은 개략적으로 9가지로 구분하여 조사한 내용을 합산한 총 합계를 말한다.

9가지 구분된 항목은

- ① 안전보건 교육비
- ② 보호구 매입비
- ③ 안전표지 등의 구입비
- ④ 건강관리비(건강진단 비용등)
- ⑤ 작업환경 측정비
- ⑥ 안전보건 시설비(안전장치 설치비 포함)
- ⑦ 안전보건점검 진단비
- ⑧ 안전보건 의식고취(시상, 대회개최등)
- ⑨ 기타

를 말하며, 각 항목에 대한 분석결과에 앞서 여기서는 총괄비용의 실태를 살펴보기로 한다.

- 안전보건 업무에 투자되는 총액이 500만원 이하가 3분의 1정도를 차지하고 있음은 아직도 사업장의 안전보건 개선 노력이나 의지가 적극성을 띠지 못하고 형식적으로 운영되고 있음을 반증하는 하나의 예라고도 볼 수 있다. 일반적으로 안전보건에 관

련해서 예산을 미 책정하고 있는 사업장은 2% 정도에 지나지 않으나 각항목별 비용의 세부적 투자는 균형있게 이루어 지지 않고 있는 상황으로 간주될 수 있다.

- 업종별로 보면 「식료품」, 「섬유」, 「나무 및 콜크제품」, 「인쇄, 출판업」, 「도기, 자기, 도기」 제조 계통은 1000만원 이하가 40-60% 정도를 차지하고 있으나, 「의복」과 「기타 비금속 광물」 제조업종에선 더욱 많은 분포(70% 이상)를 차지하고 있다.

또한 1억원 이상의 안전보건 총괄비용을 책정하고 있는 경우도 「섬유」는 12%, 「나무 및 콜크제품」은 30%, 「화학관련 제품」은 30.7%, 「석유 및 석탄」은 66.6%, 「조립금속」은 25%, 「기계기구」는 33.3%, 「운수장비」는 40.7%를 차지하고 있음을 볼 때, 업종간에도 안전보건 투자비용에 대한 상당한 격차를 보이고 있음을 알 수 있다.

- 규모별로 보면 50인 미만의 소규모 사업장의 경우 300만원 이하가 73.8%로서, 근로자 1인당 1년동안 투자되는 안전보건 비용이 대략 6만원 정도이며 월별로는 5000원 정도가 되는 사업장이 4분의 3정도가 되고 있음을 알 수 있다.

이와 같은 수치는 재해예방을 위한 안전보건 분야의 투자가 어느 정도로 소홀히 다루어지고 있는가를 보여주는 것이라고 할 수 있으며, 300인에서 500인 미만의 중간규모 사업장의 경우에 있어서도 1000만원 이하는 29%, 1000만원에서 5000만원은 47.2%, 5000만원 이상이 23.6%로서, 1000만원에서 5000만원 사이가 대부분을 차지하고 있는데, 이것을 고려했을 때, 중간규모 사업장의 근로자 1인당 1년동안 투자되는 안전보건 비용이 대략 10만원에서 15만원 사이이며 월별로는 만원에서 만오천원 정도가 되는 수준이며, 1000만원 이하인 경우도 3분의 1정도나 되므로 반드시 중간규모가 소규모 사업장보다 안전보건 투자실태만을 본다면 크게 다를 바가 없는 상황이라고 볼 수도 있을 것이다.

〈 그림 5 〉

안전보건운영총괄비용

100 만원미만	***** (4.5)
100 — 200 만원 미만	***** (6.6)
200 — 300 만원 "	***** (7.1)
300 — 400 만원 "	***** (4.9)
400 — 500 만원 "	***** (5.2)
500 — 700 만원 "	***** (7.1)
700 — 1000 만원 "	***** (7.3)
1000 — 1200 만원 "	***** (3.8)
1200 — 1500 만원 "	***** (3.5)
1500 — 1700 만원 "	***** (3.5)
1700 — 2000 만원 "	***** (2.6)
2000 — 3000 만원 "	***** (8.0)
3000 — 4000 만원 "	***** (3.8)
4000 — 5000 만원 "	***** (3.1)
5000 — 7000 만원 "	***** (5.6)
7000 — 1 억원미만	***** (4.9)
1 — 2 억원미만	***** (7.1)
2 — 3 억원미만	***** (1.2)
3 억원이상	***** (8.5)
미 책 정	***** (1.9)
	 I I
투 자 비 용	5 % 10 %

여 백

<표 7> 업종별 안전보건 총괄비용 분포

(단위: 개소)

구분	100만원 미만	100-200만원	200-300만원	300-400만원	400-500만원	500-700만원	700-1000만원	1000-1200만원	1200-1500만원	1500-1700만원	1700-2000만원	2000-3000만원	3000-4000만원	4000-5000만원	5000-7000만원	7000-1억원	1-2억원	2-3억원	3억원 이상	미책정	합계 (%)
식료품	3		3		3	1	1	1	2		1	4	1	1	1	1	2			2	27(6.4)
섬유	1	5	6	5	3	7	1			3		6	3		1	2	2	1	3	1	50(11.8)
의복	2	2		1	2	2	2					1								1	13(3.1)
가죽, 모피류				2						1		1		1							5(1.2)
신발		1				1		1	1	1		2		2	2	2					13(3.1)
나무 및 목재제품	1		1	1	1	1						1				1	2		1		10(2.4)
가구 및 장식품						1		2		1		1			1		1	1			8(1.9)
종이 및 종이제품			1				1					2							2		6(1.4)
인쇄, 출판	2	3	1				1	1		1		1		1							11(2.6)
화학관련제품	2		2	1	1		1	1	3	1		2	1		3		4	1	3		22(5.2)
석유 및 석탄						2									1		2		4		9(2.1)
고무제품						1						1		2	1	1		1			7(1.6)
도기, 자기, 토기			2		1		2	1			1						1				8(1.9)
유리		1	1					2						1		2					7(1.6)
기타비금속광물			1	1	1	1	1		1			1									7(1.6)
철강	1					1	1					1		2							5(1.2)
비철금속		1		1	2		2			1	1		1	1	1	1	1		3		17(4.0)
조립금속	4		3			2	5	1	1	1	2	1	1		2	2	4		2	1	28(6.6)
기계, 기구	1	6	1	1	1	1	3	1		3	1	1	2		3		8	1	5		42(9.9)
전기 및 전자기기		6	3	1	2	4	5	2	7	2	4	6	2	2	3	5	1		2	1	59(13.9)
운수장비	2	1		1	1	1	1	1				1	3		3	3	1		9	1	27(6.4)
기타제조		2	5	6	4	6	2	2			1	1	2		2	1	1		2	1	40(9.4)
합계 (%)	19 (4.5)	28 (6.6)	30 (7.1)	21 (4.9)	22 (5.2)	30 (7.1)	31 (7.3)	16 (3.8)	15 (3.5)	15 (3.5)	11 (2.6)	34 (8.0)	16 (3.8)	13 (3.1)	24 (5.6)	21 (4.9)	30 (7.1)	5 (1.2)	36 (8.5)	8 (1.9)	425 (100.0)

여 백

<표 8> 규모별 안전보건 총괄비용분포

(단위:개소)

규모 비용	50인 미만	50- 100	100- 300	300- 500	500- 1000	1000- 3000	3000인 이상	합계 (%)
100만원 미만	12	5	1			1		19(4.5)
100-200만원	8	8	9	3				28(6.6)
200-300만원	11	7	9	2		1		30(7.1)
300-400만원		8	10	1	2			21(4.9)
400-500만원	2	7	12	1				22(5.2)
500-700만원	2	8	12	5	2	1		30(7.1)
700-1000만원	2	7	15	4	3			31(7.3)
1000-1200만원			9	5	2			16(3.8)
1200-1500만원		2	1	1	9	2		15(3.5)
1500-1700만원	1	3	2	4	2	3		15(3.5)
1700-2000만원	1		4		5	1		11(2.6)
2000-3000만원			4	10	10	8	2	34(8.0)
3000-4000만원	1		3	4	4	4		16(3.8)
4000-5000만원		1		2	7	3		13(3.1)
5000-7000만원		3	3	2	10	3	3	24(5.6)
7000-1억원		1	1	2	9	4	4	21(4.9)
1-2억원			3	5	16	5	1	30(7.1)
2-3억원			1		1	3		5(1.2)
3억원 이상			1	3	8	13	11	36(8.5)
미 책정	2	2	1	1	2			8(1.9)
합 계	42	62	101	55	92	52	21	425
(%)	(9.9)	(14.6)	(23.8)	(12.9)	(21.6)	(12.2)	(4.9)	(100)

2. 안전보건 교육비

- 금년 한 해('91년도) 사업장 내에서 안전보건에 관한 교육비지출로써 100만원 미만인 경우가 40%로 가장 많았으며, 100만원에서 200만원인 경우는 19.7%, 200만원에서 500만원 미만은 14.8%가 되고 있으며 1000만원 이상인 경우도 5.2%가 되고 있다. 반면에 전혀 책정이 되어 있지 않은 경우도 13.2%를 나타내고 있다.
- 업종별로는 「식료품」, 「섬유」, 「신발」 및 「나무」, 「가구」, 「종이」, 「인쇄」, 「고무제품」 등과 같은 경공업 계통은 대부분 500만원 미만이었으나 「화학」, 「비철금속」, 「조립금속」, 「기계, 기구」 「전기전자」, 「운수장비」 계통의 업종에서는 500만원 이상인 경우도 상당수를 나타내고 있다.
- 규모별로는 300인 미만의 사업장인 경우 대부분 150만원 정도를 넘지 못하고 있으며, 300인 이상의 경우는 200에서 500만원 사이가 주종을 이루고 있다.

〈 그림 6 〉

안 전 보 건 교 육 비

20 만원 미만	***** (9.4)
20 — 50 만원 미만	***** (14.1)
50 — 100 만원 "	*****
100 — 150 만원 "	***** (11.5) (16.9)
150 — 200 만원 "	***** (8.2)
200 — 500 만원 "	***** (14.8)
500 — 1000 만원 "	***** (6.6)
1000 만원 이상	***** (5.2)
미 책 정	***** (13.2)
	 I I I
투 자 비 용	5 % 10 % 15 %

<표 9> 업종별 안전보건 교육비용분포

(단위 : 개소)

구 분	20 만원 미만	20- 50 만원	50- 100 만원	100- 150 만원	150- 200 만원	200- 500 만원	500- 1000 만원	1000 만원 미만	미 확 정	합계 (%)
식 료 품	4	2	3	1	4	7	1		5	27(6.4)
섬 유	3	9	6	6	5	9	2	2	8	50(11.8)
의 복	3	1	2	1					6	13(3.1)
가 죽, 모 피 류	1		1		2				1	5(1.2)
신 발		2	2	4		4			1	13(3.1)
나무 및 콜크제품	1	1	3			2			3	10(2.4)
가구 및 장치물	2		1	3	1	1				8(1.9)
종이 및 종이제품	1			1	1	1		1	1	6(1.4)
인 쇄, 철 판	1	2	1	1	1				5	11(2.6)
화 학 관 련 제 품	1	2	6	2	2	3	5	3	2	26(6.1)
석 유 및 석 탄		1	1	2		1		4		9(2.1)
고 무 제 품			1			5	1			7(1.6)
도기, 자기, 토기	1		2	1	1	2			1	8(1.9)
유 리		2	2			2	1			7(1.6)
기타비금속광물	1	3			1		1		1	7(1.6)
철 강				1	1	2			1	5(1.2)
비 철 금 속		3	1	4	1	3	2	1	2	17(4.0)
조 립 금 속		4	8	4	1	4	2	1	4	28(6.6)
기 계, 기 구	5	6	6	5	5	5	5	1	4	42(9.9)
전기 및 전자기기	9	11	12	6	5	7	1	4	4	59(13.9)
운 수 장 비	1	2	6		4	3	4	5	2	27(6.4)
기 타 제 조	6	9	8	7		2	3		5	40(9.4)
합 계	40	60	72	49	35	63	28	22	56	425
(%)	(9.4)	(14.1)	(16.9)	(11.5)	(8.2)	(14.8)	(6.6)	(5.2)	(13.2)	(100.0)

<표10> 규모별 안전보건 교육비용분포

(단위 : 개소)

비용 \ 규모	50인 미만	50- 100	100- 300	300- 500	500- 1000	1000- 3000	3000인 이상	합 계 (%)
20만원 미만	7	13	15	1	3	1		40(9.4)
20-50만원	9	12	23	6	8	1	1	60(14.1)
50-100만원	4	15	21	9	17	6		72(16.9)
100-150만원	3	6	14	8	14	3	1	49(11.5)
150-200만원	1		7	7	11	8	1	35(8.2)
200-500만원		2	6	10	22	15	8	63(14.8)
500-1000만원	1	2	2	4	8	8	3	28(6.6)
1000만원 미만			1	2	5	8	6	22(5.2)
미 책정	17	12	12	8	4	2	1	56(13.2)
합 계 (%)	42 (9.9)	62 (14.6)	101 (23.8)	55 (12.9)	92 (21.6)	52 (12.2)	21 (4.9)	425 (100.0)

3. 보호구 매입비

- 보호구 매입에 대한 지출비용은 20만원도 안되는 경우가 8.9%나 되고 있는 반면에 1억원 이상이 되는 경우도 4.5%를 나타내는 큰 격차를 보이고 있음. 전반적으로 500만원 미만대를 이루고 있으며(60.9%), 보호구 매입을 위한 별도의 예산을 책정 조차 하지 않고 있는 사업장도 10.1%나 되고 있다.
- 업종별로는 「화학관련 제품」, 「비철금속」, 「조립금속」, 「기계, 기구」, 「전기 및 전자 기기」, 「운수장비」, 「제조업중」 등의 경우는 1000만원 이상을 보호구 매입에 사용하는 업체도 상당수 있는 것으로 나타났으며, 「인쇄·출판업」과 「식료품」 그리고 「의복제조」 업종이 보호구에 대한 구매를 타 업종보다는 소홀히 하고 있는 것으로 나타난 반면에 「기계, 기구」 제조업중 9.5%와 「운수장비」 제조업중 29.6%는 1억원 이상을 보호구 매입에 사용하고 있는 것으로 응답하고 있다.
- 규모별로 보면 보호구 매입에 대한 경비를 제대로 책정해 놓지도 않고 있는 경우는 50인 미만의 소규모 사업장 28.5%, 50인에서 300인 미만의 업체는 14.1%를 나타내고 있으며, 2000만원 이상을 보호구 매입에 사용한 업체는 500인 이상의 대규모 사업장들로서 38.2%가 이에 해당되고 있다.

〈 그림 7 〉

보 호 구 매 입 비

20 만원 미만	***** (8.9)
20 — 50 만원 미만	***** (15.1)
50 — 100 만원 "	***** (11.3)
100 — 200 만원 "	***** (10.8)
200 — 500 만원 "	***** (14.8)
500 — 1000 만원 "	***** (6.6)
1000 — 1500 만원 "	***** (4.0)
1500 — 2000 만원 "	***** (1.6)
2000 — 3000 만원 "	***** (4.2)
3000 — 5000 만원 "	***** (2.8)
5000 — 1 억원 미만	***** (5.2)
1 억원 이상	***** (4.5)
미 책 정	***** (10.1)
	 I I I I
투 자 비 용	5 % 10 % 15 %

<표11> 업종별 보호구 매입비용분포

(단위 : 개소)

구	분	20 만원 미만	20- 50 만원	50- 100 만원	100- 200 만원	200- 500 만원	500- 1000 만원	1000- 1500 만원	1500 -2000 만원	2000- 3000 만원	3000- 5000 만원	5000- 1억원	1억원 이상	미 책 정	합계 (%)
식	료	6	4	2	2	4	4							5	27(6.4)
섬	유	3	14	6	5	9	1	2		2	1		1	6	50(11.8)
의	복	3	2		3									5	13(3.1)
가	죽, 모 피 류	1		2		2									5(1.2)
신	발	2	1	1	3	4	1							1	13(3.1)
나무	및 콜크제품		2	1			3		1		1			2	10(2.4)
가구	및 장치물	1		1	1	3				1	1				8(1.9)
종이	및 종이제품					3		1			1			1	6(1.4)
인	쇄, 철 판		3	2	1									5	11(2.6)
화	학 관련 제품		2	1	4	5	2	4		1		4	1	2	26(6.1)
석	유 및 석 탄					1		1	2			2	2	1	9(2.1)
고	무 제 품			1	1	1	1	1	1			1			7(1.6)
도	기, 자기, 토기	1		2	2	1	1							1	8(1.9)
유	리		1	2	1	1				1		1			7(1.6)
기	타비금속광물		2	2	1	1				1					7(1.6)
철	강		1		1	1		1		1					5(1.2)
비	철 금 속	1	2	3	2	3				2	1	2	1		17(4.0)
조	립 금 속		2	1	4	7	2	2	1	2	2	1	1	3	28(6.6)
기	계, 기 구	5	6	2	3	4	5	4		2		7	4		42(9.9)
전	기 및 전자기기	12	11	9	6	7	6		1	1	1	2	1	2	59(13.9)
운	수 장 비		1	1	3	2	1	1	1	2	3	2	8	2	27(6.4)
기	타 제 조	3	10	9	3	4	1			2	1			7	33(7.8)
합	(%)	38 (8.9)	64 (15.1)	48 (11.3)	46 (10.8)	63 (14.8)	28 (6.6)	17 (4.0)	7 (1.6)	18 (4.2)	12 (2.8)	22 (5.2)	19 (4.5)	43 (10.1)	425 (100)

<표12> 규모별 보호구 매입비용 분포

(단위 : 개소)

규모 비용	50인 미만	50- 100	100- 300	300- 500	500- 1000	1000- 3000	3000인 이상	합 계 (%)
20만원 미만	7	15	10	5		1		38(8.9)
20-50만원	11	10	20	10	7	5	1	64(15.1)
50-100만원	7	8	15	5	9	4		48(11.3)
100-200만원	5	8	10	6	9	7	1	46(10.8)
200-500만원		7	20	9	17	6	4	63(14.8)
500-1000만원		4	3	8	10	2	1	28(6.6)
1000-1500만원		2	3	3	7	2		17(4.0)
1500-2000만원		1	1	1	2	2		7(1.6)
2000-3000만원				4	7	5	2	18(4.2)
3000-5000만원				1	7	2	2	12(2.8)
5000-1억원			3		10	7	2	22(5.2)
1억원 이상					4	8	7	19(4.5)
미 책정	12	7	16	3	3	1	1	43(10.1)
합 계 (%)	42 (9.9)	62 (14.6)	101 (23.8)	55 (12.9)	92 (21.6)	52 (12.2)	21 (4.9)	425 (100)

4. 안전표지등의 구입비

- 안전표지 또는 경고판 등과 같은 안전보전에 관련되는 부착물들에 대한 구입비용은 10만원에서 30만원 정도가 29.4%로 가장 많았으며, 이 부분에 대해 예산배정조차 되어 있지 않은 곳은 20.5%로 나타났다.
- 업종별로는 「기계기구」 제조업의 경우 100만원 미만은 57.1%, 100만원 이상은 23.8%, 미 책정되어 있는 경우는 19%를 나타내고 있으며, 「전기 및 전자기기」 제조업은 100만원 미만이 72.8%, 100만원 이상 11.8%, 미 책정의 경우 15.2%로써 업종의 특성에 따라 안전표지 등의 구입내용에 차이점을 가진다고 볼 수 있겠다.
- 규모별로는 50인 미만의 소규모 사업장인 경우 20만원 미만이 45.2%, 미 책정 50%로 안전표지 등에 관한 중요성이 제대로 인식되고 있지 못하고 있음을 알 수 있다. 그러나 이와 같은 현상은 중간규모 또는 대규모 사업장에서도 크게 다를 바가 없는 것으로 나타나고 있다(300인에서 1000인 미만 규모의 사업장에서 구입 비용이 100만원 이하인 경우 : 62.5%, 미책정 : 12.9%).

〈 그림 8 〉 안전표지등의 구입비

10 만원미만	***** (7.1)
10 — 20 만원미만	***** (19.3)
20 — 30 만원 "	***** (10.1)
30 — 40 만원 "	***** (7.3)
40 — 50 만원 "	*** (1.9)
50 — 70 만원 "	***** (9.2)
70 — 100 만원 "	***** (4.5)
100 — 150 만원 "	***** (5.6)
150 — 200 만원 "	***** (3.8)
200 — 500 만원 "	***** (6.1)
500 만원이상	***** (4.7)
미 책 정	***** (20.5)
투 자 비 용	 I I I I I 5 % 10 % 15 % 20 %

<표13> 업종별 안전표지등의 구입비용분포

(단위 : 개소)

구 분	10 만원 미만	10- 20 만원	20- 30 만원	30- 40 만원	40- 50 만원	50- 70 만원	70- 100 만원	100- 150 만원	150- 200 만원	200- 500 만원	500 만원 이상	미 책 정	합계 (%)
식 료 품	2	2	2	1	2	3	2	2	1	2		8	27(6.4)
섬 유	4	7	6	4		3	2	3	1	3	1	16	50(1.8)
외 복	1	4	1			1			1			5	13(3.1)
가 죽, 모 피 류		1		1		1	1		1				5(1.2)
신 발	2	4	1	1		2				1		2	13(3.1)
나무 및 콜크제품	10	1		1	1			1		1		4	10(2.4)
가구 및 장치물	10	4	1			1				1			8(1.9)
종이 및 종이제품			1			2		1			1	1	6(1.4)
인 쇄, 철 판		2	2			1			1			5	11(2.6)
화 학 관 련 제 품		3		4	1	3	2	2	3	3	2	3	26(6.1)
석 유 및 석 탄		1		1		1			1	3	1	1	9(2.1)
고 무 제 품		1	1	1		1	1		1	1			7(1.6)
도기, 자기, 토기		3				1		1				3	8(1.9)
유 리		2				1	1	2				1	7(1.6)
기타비금속광물	1	1	1		1							3	7(1.6)
철 강	1		2					1				1	5(1.2)
비 철 금 속		5	2		1	3		2		1	1	2	17(4.0)
조 립 금 속	1	6	3	4		2	1	1	1	3	1	5	28(6.6)
기 계, 기 구	4	8	2	3		6	1	4	2	1	3	8	42(9.9)
전자 및 전자기기	8	8	12	6	1	2	6	2	1	1	3	9	59(13.9)
운 수 장 비	1	4	1	1	1	2	2	1	1	5	6	2	27(6.4)
기 타 제 조	3	15	5	3		3		1	1		1	8	40(9.4)
합 계 (%)	30 (7.1)	82 (19.3)	43 (10.1)	31 (7.3)	8 (1.9)	39 (9.2)	19 (4.5)	24 (5.6)	16 (3.8)	26 (6.1)	20 (4.7)	87 (20.5)	425 (100.0)

<표14> 규모별 안전표지등의 구입비용분포

(단위 : 개소)

규모 비용	50인 미만	50- 100	100- 300	300- 500	500- 1000	1000- 3000	3000인 이상	합 계 (%)
10만원 미만	7	4	9	5	2	2	1	30(7.1)
10-20만원	12	16	27	10	14	2	1	82(19.3)
20-30만원		10	15	6	7	4	1	43(10.1)
30-40만원	1	4	9	5	8	3	1	31(7.3)
40-50만원		1	3		2	2		8(1.9)
50-70만원	1	1	8	9	13	7		39(9.2)
70-100만원		1	2	2	9	4	1	19(4.5)
100-150만원		3	1	2	9	8	1	24(5.6)
150-200만원			2	3	5	5	1	16(3.8)
200-500만원			3	1	10	6	6	26(6.1)
500만원 이상				1	5	7	7	20(4.7)
미 책정	21	22	22	11	8	2	1	87(20.5)
합 계 (%)	42 (9.9)	62 (14.6)	101 (23.8)	55 (12.9)	92 (21.6)	52 (12.2)	21 (4.9)	425 (100)

5. 건강관리비

- 근로자의 건강진단 등에 사용되는 건강관리비의 지출 비용은 200만원 미만의 경우가 36.5%로 가장 많은 부분을 차지하고 있으나, 100만원 이상인 경우도 30.5%로 이 분야에 대해 지출되는 금액은 다른 분야보다 상대적으로 높게 나타나고 있다. 또한 미책정되어 있거나 건강관리비를 지출하지 않고 있는 사업장도 4.2%로 다른 분야보다는 비교적 낮은율을 보이고 있다.
- 업종별로 보면 「식료품」, 「의복」, 「가죽, 모피류」, 「인쇄, 출판업」, 「도기, 자기, 토기」 제통의 제조업이 대부분 1000만원 미만의 비용을 건강관리비로 책정 또는 지출하고 있는 반면에 「섬유」, 「신발」, 「나무 및 콜크제품」, 「기계기구」, 「전기 및 전자기기」, 「운수장비」 제조 계통은 1000만원 이상의 비용을 지출하고 있는 사업장이 상당수 되는 것으로 나타났다.
- 규모별로 보면 50인 미만의 소규모 사업장은 건강관리비를 50만원 이하로 지출 또는 책정하고 있는 경우가 60%로, 이는 다시 말해서 근로자 1인당 만원꼴도 채 안되는 금액으로 볼 수 있겠다. 50인에서 100인 미만의 사업장 규모에서도 대부분 (82.3%) 200만원 이하의 비용을 건강관리비로 사용하고 있으며, 100인에서 300인 미만인 경우는 100-300만원 사이가 61.3%로 나타났다. 3000인 이상의 대규모 사업장에서는 5000만원 이상인 경우가 57.1%를 차지하고 있으나, 3000인 미만의 경우는 일반적으로 근로자 1인당 만원에서 만오천원 정도를 건강관리비로 사용하고 있는 것으로 간주할 수 있겠다.

〈 그림 9 〉

건 강 관 리 비

50 만원미만	***** (11.5)
50 — 100 만원미만	***** (9.6)
100 — 200 만원 "	***** (15.3)
200 — 300 만원 "	***** (8.2)
300 — 400 만원 "	***** (6.6)
400 — 500 만원 "	***** (4.7)
500 — 700 만원 "	***** (5.6)
700 — 1000 만원 "	***** (7.8)
1000 — 1500 만원 "	***** (9.2)
1500 — 2000 만원 "	***** (4.2)
2000 — 3000 만원 "	***** (4.2)
3000 — 5000 만원 "	***** (4.0)
5000 만원이상	***** (4.7)
미 책 정	***** (4.2)
	 I I I I
투 자 비 용	5 % 10 % 15 %

<표 15> 업종별 건강관리비용분포

(단위 : 개소)

구	분	50 만원 미만	50- 100 만원	100- 200 만원	200- 300 만원	300- 400 만원	400- 500 만원	500- 700 만원	700- 1000 만원	1000- 1500 만원	1500- 2000 만원	2000- 3000 만원	3000- 5000 만원	5000 만원 미만	미 책 정	합계 (%)
식	료	9	1	2	2	1	2	1	3	2	1				3	27(6.4)
섬	유	2	4	7	5	8	2	3		4	4	5	1	2	3	50(11.8)
의	복	1	1	1	3	3		2							2	13(3.1)
가	죽, 모 피 류			2			1	2								5(1.2)
신	발		1	1			2	1	2	1	2	1	1	1		13(3.1)
나	부 및 콜크제품	2		3						2		1		1	1	10(2.4)
가	구 및 장치물	1		3	2					1			1			8(1.9)
종	이 및 종이제품	1		1			1		1				1	1		6(1.4)
인	쇄, 철 판	3	1	1	2	1					1	1	1			11(2.6)
화	학 관련 제품	2	4		4	3	1	1	1	3	1	2	2	2		26(6.1)
석	유 및 석탄	1		2	1						3			2		9(2.1)
고	무 제 품			1				1	1	1	1	1	1			7(1.6)
도	기, 자기, 토기		1	2	1	1			2	1						8(1.9)
유	리	1	1			2			2	1						7(1.6)
기	타비금속광물	2	2	1	1				1							7(1.6)
철	강	1	1			1			2							5(1.2)
비	철 금 속		1	4	3	1	2	1	1	2	1				1	17(4.0)
조	랍 금 속	2	5	7	2		2	1	5	1	1		1		1	28(6.6)
기	계, 기 구	8	5	6	2	1	1	2	2	5		2	5	2	1	42(9.9)
전	기 및 전자기기	5	3	9	1	4	3	5	7	11	2	2	1	3	3	59(13.9)
운	수 장 비	1	5				2	2	3	2	1	2	2	6	1	27(6.4)
기	타 제 조	7	5	12	6	2	1	2		2		1			2	40(9.4)
합	(%)	49 (11.5)	41 (9.6)	65 (15.3)	35 (8.2)	28 (6.6)	20 (4.7)	24 (5.6)	33 (7.8)	39 (9.2)	18 (4.2)	18 (4.2)	17 (4.0)	20 (4.7)	18 (4.2)	425 (100)

<표16> 규모별 건강관리비용분포

(단위 : 개소)

규모 비용	50인 미만	50- 100	100- 300	300- 500	500- 1000	1000- 3000	3000인 이상	합 계 (%)
50만원 미만	25	10	9	2	1	1	1	49(11.5)
50-100만원	5	23	8	1	4			41(9.6)
100-200만원	7	18	35	1	3	1		65(15.3)
200-300만원		4	27	3	1			35(8.2)
300-400만원	2	1	12	10	2	1		28(6.6)
400-500만원			5	11	4			20(4.7)
500-700만원		1		7	12	3	1	24(5.6)
700-1000만원		1	1	10	19	2		33(7.8)
1000-1500만원				3	23	12	1	39(9.2)
1500-2000만원			1	3	7	7		18(4.2)
2000-3000만원				1	4	11	2	18(4.2)
3000-5000만원					5	9	3	17(4.0)
5000만원 이상			1		3	4	12	20(4.7)
미 책정	3	4	2	3	4	1	1	18(4.2)
합 계 (%)	42 (9.9)	62 (14.6)	101 (23.8)	55 (12.9)	92 (21.6)	52 (12.2)	21 (4.9)	425 (100)

6. 작업환경측정비

- 작업환경의 유해성을 점진하기 위한 측정비용 등으로 지출된 금액이 100만원 미만
대가 56.9%로 과반수 이상을 차지하고 있으며, 이 분야에 대해 예산조차 책정하고
있지 않은 사업장은 11.3%를 나타내므로써 아직까지도 작업환경에 대한 개선의지
가 크게 호전되고 있는 상황이라고는 간주하기 어렵다고 할 수 있겠다.
- 업종별로 「기계기구」, 「전기 및 전자기기」, 「운수장비」 제조업의 경우만을 제외하고
는 대부분 400만원 대를 넘지 않는 비용만을 지출 또는 책정하고 있는 것으로 나
타났다.
- 규모별로는 300인 미만의 사업장에서는 주로 100만원 이하의 금액이 작업환경 측
정에 사용되고 있으며, 300인에서 500인 미만의 경우는 50만원에서 150만원 정도,
500인에서 1000인 미만인 경우는 50만원에서 200만원 정도로 300인 부터 1000인
미만 사이에서는 비용 지출면에서 큰 차이를 보이지 않고 있음을 알 수 있다.

〈 그림 10 〉

작업환경측정비

30 만원미만	***** (14.1)
30 — 50 만원미만	***** (14.4)
50 — 70 만원 "	***** (13.9)
70 — 100 만원 "	***** (14.6)
100 — 150 만원 "	***** (10.4)
150 — 200 만원 "	***** (6.4)
200 — 250 만원 "	***** (2.4)
250 — 300 만원 "	*** (1.4)
300 — 400 만원 "	***** (3.1)
400 — 500 만원 "	***** (2.1)
500 — 700 만원 "	***** (2.1)
700 — 1000 만원 "	*** (1.4)
1000 만원이상	***** (2.6)
미 책 정	***** (11.3)
	 I I I I
투 자 비 용	5 % 10 % 15 %

<표17> 업종별 작업환경 측정비용분포

(단위 : 개소)

구	분	30 만원 미만	30- 50 만원	50- 70 만원	70- 100 만원	100- 150 만원	150- 200 만원	200- 250 만원	250- 300 만원	300- 400 만원	400- 500 만원	500- 700 만원	700- 1000 만원	1000 만원 이상	미 측 정	합계 (%)
식	료	7	4	4	1	4	1		1						5	27(6.4)
섬	유	8	10	9	8	4	2			1	1		3		4	50(11.8)
의	복	2	1	3			1	1							5	13(3.1)
가	죽, 모 피 류		1	1			2			1						5(1.2)
신	발	1	1	3	2	1	1	2		1		1				13(3.1)
나무	및	1	1	2	1		1		1						3	10(2.4)
가구	및	1		2	1	2				1		1				8(1.9)
종이	및		2			2	1								1	6(1.4)
인	쇄, 철 판		1		2	2	1								5	11(2.6)
화	학	4	4		6	3	1	2	1	1				2	2	26(6.1)
석	유		2	2	1	2				1				1		9(2.1)
고	무			1	1	3				2						7(1.6)
도	기, 자	2	1	1	1		2	1								8(1.9)
유	리	1	1	2	3											7(1.6)
기	타	3	2	2												7(1.6)
철	강	1	1				1	1							1	5(1.2)
비	철	3	1	4	3		1			1		1		1	2	17(4.0)
조	립	4	3	5	6	2	1	1		1	1	1			3	28(6.6)
기	계, 기	6	7	4	6	5	1		1	1	2	3	2	1	3	42(9.9)
전	기	7	6	7	10	7	6	1		2	3	2		1	7	59(13.9)
운	수	2	2		6	3	1	1	1		2		1	5	3	27(6.4)
기	타	7	10	7	4	4	3		1						4	40(9.4)
합	(%)	60 (14.1)	61 (14.4)	59 (13.9)	62 (14.6)	44 (10.4)	27 (6.4)	10 (2.4)	6 (1.4)	13 (3.1)	9 (2.1)	9 (2.1)	6 (1.4)	11 (2.6)	48 (11.3)	425 (100)

<표18> 규모별 작업환경 측정비용분포

(단위 : 개소)

비용 \ 규모	50인 미만	50- 100	100- 300	300- 500	500- 1000	1000- 3000	3000인 이상	합 계 (%)
30만원 미만	20	16	17	2	2	2	1	60(14.1)
30-50만원	3	22	23	5	6	1	1	61(14.4)
50-70만원	6	7	21	11	14			59(13.9)
70-100만원	1	1	14	15	20	11		62(14.6)
100-150만원	1	2	5	10	16	9	1	44(10.4)
150-200만원		1	3	4	11	7	1	27(6.4)
200-250만원		1		1	6	2		10(2.4)
250-300만원			1	2	1	1	1	6(1.4)
300-400만원			1	2	3	4	3	13(3.1)
400-500만원		1			1	6	1	9(2.1)
500-700만원					5	3	1	9(2.1)
700-1000만원					2	2	2	6(1.4)
1000만원 이상			1		2	3	5	11(2.6)
미 측정	11	11	15	3	3	1	4	48(11.3)
합 계 (%)	42 (9.9)	62 (14.6)	101 (23.8)	55 (12.9)	92 (21.6)	52 (12.2)	21 (4.9)	425 (100)

7. 안전보건 시설비

- 안전장치 또는 방호설비에 대한 장착비용 등이 포함된 사고방지를 위한 안전보건 시설비의 지출 또는 사용금액은 1000만원대 미만인 52.2%, 1000만원에서 5000만원 은 17.9%, 5000만원에서 1억원은 4.9%, 1억원 이상은 7.5%로 금액규모가 다른 분야보다는 가장 크다고 할 수 있으나, 이 분야에 대한 지출비용을 책정치 않고 있다는 응답도 17.4%로 나타나고 있다. 단, 안전보건 시설 투자에 대한 범위와 한계를 사업장 측면에서는 어디까지 보고 있는냐에 대한 관점은 정밀조사의 필요성이 있다고 할 수 있겠다.
- 업종별로 보면 「의복」, 「가죽, 모피류」, 「나무 및 콜크제품」, 「인쇄, 출판업」, 「도기, 자기, 토기」 제조업 계통만 대부분 1000만원 미만대이고, 나머지의 경우는 50만원 부터 5억원 이상까지 계층별로 다양하게 분포하고 있다.
- 규모별로는 50인 미만의 소규모 사업장인 경우 주로 150만원 미만대이며(38%) 나머지는 예산자체를 미 책정(45.2%)하고 있는 실태로 나타나고 있으며, 50인에서 100인 미만의 사업장도 미 책정하고 있는 경우는 27.4%가 되고 있다. 1000인에서 3000인 미만의 대규모 사업장인 경우 5억원 이상이 책정되어 사용되고 있는 비율 은 9.6%가 되고 있으며, 3000인 이상 규모에서 5억원 이상인 경우는 28.5%로 나타났다.

〈 그림 11 〉

안 전 보 건 시 설 비

50 만원미만	***** (12.7)
50 — 100 만원 미만	***** (6.8)
100 — 150 만원 "	***** (6.8)
150 — 200 만원 "	***** (3.5)
200 — 300 만원 "	***** (7.8)
300 — 500 만원 "	***** (7.3)
500 — 700 만원 "	***** (4.0)
700 — 1000 만원 "	***** (3.3)
1000 — 1500 만원 "	***** (5.4)
1500 — 2000 만원 "	***** (3.1)
2000 — 3000 만원 "	***** (4.9)
3000 — 5000 만원 "	***** (4.5)
5000 — 1 억원 미만	***** (4.9)
1 — 2 억원 미만	***** (2.8)
2 — 5 억원 미만	*** (1.4)
5 억원이상	***** (3.3) (17.4)
미 책 정	*****
	 I I I
투 자 비 용	5 % 10 % 15 %

<표19> 업종별 안전보건시설 비용분포

(단위 : 개소)

구 분	50 만원 미만	50- 100 만원	100- 150 만원	150- 200 만원	200- 300 만원	300- 500 만원	500- 700 만원	700- 1000 만원	1000- 1500 만원	1500- 2000 만원	2000- 3000 만원	3000- 5000 만원	5000- 1억원	1-2 억원	2-5 억원	5억원 이상	미 책 정	합계 (%)
식 료 품	2		1	1	3	5	1		2	2	1		1	1			7	27(6.4)
섬 유	5	6	5	1	4	3	2	1	2	2	1		1	2		1	14	50(11.8)
의 복	1	3		1				1									7	13(3.1)
가죽, 모피류		1	1			1			1								1	5(1.2)
신 발	2				1		1	2	2	2	1	1					1	13(3.1)
나무 및 플라스틱제품		1	1		2	2										1	3	10(2.4)
가구 및 장치물	2	1	1				1		1					1	1			8(1.9)
종이 및 종이제품		1	1						1						1	1	1	6(1.4)
인쇄, 첩판	2		1	2			2										4	11(2.6)
화학관련제품	1	2			5		2	1	1	1	1	4	1		1	2	4	26(6.1)
석유 및 석탄				1				1			1	1	2			2	1	9(2.1)
고무제품				1		1		1	1		1		2					7(1.6)
도기, 자기, 토기		1	1		2	2				1				1				8(1.9)
유 리	1		1	1		1				1	1						1	7(1.6)
기타비금속광물		1	1		1				1				1				2	7(1.6)
철 강					1	2	1				1							5(1.2)
비철금속		1	2	1		2	1		1		2	1	2		1		3	17(4.0)
조립금속	2	2	2	1	2	4		2			3	3	3	1			3	28(6.6)
기계, 기구	12	1		2	1		3		3		2	3	1	3	1	2	8	42(9.9)
전기 및 전자기기	13	2	6	1	6	4	2	3	2		4	5	4			1	6	59(13.9)
운수장비	2	2	1		1		1	2	5	3	1		2	1	1	3	2	27(6.4)
기타제조	9	4	4	2	4	4			1		1	1	1	2		1	6	40(9.4)
합 계 (%)	54 (12.7)	29 (6.8)	29 (6.8)	15 (3.5)	33 (7.8)	31 (7.3)	17 (4.0)	14 (3.3)	23 (5.4)	13 (3.1)	21 (4.9)	19 (4.5)	21 (4.9)	12 (2.8)	6 (1.4)	14 (3.3)	74 (17.4)	425 (100)

<표20> 규모별 안전보건시설 비용분포

(단위 : 개소)

비용 \ 규모	50인 미만	50- 100	100- 300	300- 500	500- 1000	1000- 3000	3000인 이상	합 계 (%)
50만원 미만	10	12	18	6	5	3		54(12.7)
50-100만원	3	6	13	2	4	1		29(6.8)
100-150만원	3	6	9	3	5	3		29(6.8)
150-200만원		1	9	3	2			15(3.5)
200-300만원	4	7	8	4	8	2		33(7.8)
300-500만원	2	6	6	8	3	4	2	31(7.3)
500-700만원	1	2	1	2	6	4	1	17(4.0)
700-1000만원		1	3	1	4	5		14(3.3)
1000-1500만원			5	2	12	3	1	23(5.4)
1500-2000만원			2	4	2	3	2	13(3.1)
2000-3000만원			3	1	10	4	3	21(4.9)
3000-5000만원		2	4	3	7	1	2	19(4.5)
5000-1억원		2	1	6	7	4	1	21(4.9)
1-2억원			2		6	4		12(2.8)
2-5억원				1	2	2	1	6(1.4)
5억원 이상				1	2	5	6	14(3.3)
미 책정	19	17	17	8	7	4	2	74(17.4)
합 계 (%)	42 (9.9)	62 (14.6)	101 (23.8)	55 (12.9)	92 (21.6)	52 (12.2)	21 (4.9)	425 (100)

8. 안전·보건 점검진단비

- 안전보건에 관한 점검 또는 진단에 관한 개념이나 필요성에 대한 인식은 매우 저조한 것으로 나타났다. 이와 관련된 예산을 미 책정했거나 지출하지 않고 있다는 응답이 47.1%가 되고 있음은 안전보건에 대한 중요성의 인식뿐만아니라, 불안전상태의 개선이라는 합리적 사고예방활동의 접근방식이 아직도 제대로 정착되어 있지 않음을 보여주는 좋은 예라고 할 수도 있겠다. 이와 관련된 예산 규모도 30만원 미만 이 8.7%, 30만원에서 100만원이 12.5%, 100만원에서 200만원이 12.4%로서 200만원 이하가 전체의 33.6%를 차지하고 있다. 전문적인 점검 또는 진단을 통해 구체적이며 적극적인 개선방안의 노력은 아직까진 기대하기 힘든 수준으로 평가될 수 있음.
- 업종별로 보면 「식료품」, 「섬유」, 「의복」, 「신발」, 「나무 및 콜크제품」 등은 물론이고 「비철금속」, 「조립금속」, 「기계기구」, 「전기 및 전자기기」 등의 업종도 이 분야에 대한 예산투자를 제대로 하지 않고 있음을 알 수 있다.
- 규모별로 보면 50인 미만의 소규모 사업장인 경우 80% 정도가 점검 또는 진단비용에 대한 예산은 미 책정하고 있는 상태이며, 50인에서 1000인 미만의 사업장도 40% 이상이 미 책정하고 있는 실정으로 나타났으나, 보다 규모가 큰 사업장으로 갈수록 이와 관련된 예산은 별도로 책정하여 사용하고 있는 비율(3000인 이상 규모 미책정 : 14.2%)이 높아지고 있음을 볼 수 있다.

〈그림12〉

안전·보건 점검진단비

30만원미만	***** (8.7)	
30 — 50만원미만	***** (5.2)	
50 — 70만원 "	**** (4.5)	
70 — 100만원 "	** (2.8)	
100 — 150만원 "	***** (8.9)	
150 — 200만원 "	*** (3.5)	
200 — 300만원 "	***** (6.6)	
300 — 500만원 "	**** (4.7)	
500 — 1000만원 "	*** (4.0)	
1000만원이상	*** (4.0)	(47.1)
미 책 정	*****	
	...I.....I.....I	
투 자 비 용	5 % 10 %	50 %

<표21> 업종별 안전보건 점검진단 비용분포

(단위 : 개소)

구 분	30 만원 미만	30~ 50 만원	50~ 70 만원	70~ 100 만원	100~ 150 만원	150~ 200 만원	200~ 300 만원	300 500 만원	500~ 1000 만원	1000 만원 미만	미 책 정	합계 (%)
식 료 품	2	1	4		1	2	1	1	1		14	27(6.4)
섬 유	6	3	1		3		3		1	1	32	50(11.8)
의 복	1			1	2						9	13(3.1)
가 죽, 모 피 류					1					1	3	5(1.2)
신 발	1			1	2				1	1	7	13(3.1)
나무 및 콜크제품	1		1		2						6	10(2.4)
가구 및 장치물		1			2	1	1				3	8(1.9)
종이 및 종이제품		2	2		1			1				6(1.4)
인 쇄, 철 판		1	1	2			2		1		4	11(2.6)
화 학 판 련 제 품	4	2		1	1	2	4		2	1	9	26(6.1)
석 유 및 석 탄						2			2	4	1	9(2.1)
고 무 제 품		2			1				1		3	7(1.6)
도기, 자기, 토기	1		1				3		1		2	8(1.9)
유 리		1			1		2			1	2	7(1.6)
기타비금속광물					1			3			3	7(1.6)
철 강	2				1	1					1	5(1.2)
비 철 금 속	1			1	3		1	3			8	17(4.0)
조 립 금 속	1	1	2	1	4	1	4	3	1		10	28(6.6)
기 제, 기 구	5	1	2	1	4	3		2	1	2	21	42(9.9)
전기 및 전자기기	5	4	1	2	3	2	2	3	1	2	34	59(13.9)
운 수 장 비	2	2		1	1	1	4	3	3	4	6	27(6.4)
기 타 제 조	5	1	4	1	4		1	1	1		22	40(9.4)
합 계 (%)	37 (8.7)	22 (5.2)	19 (4.5)	12 (2.8)	38 (8.9)	15 (3.5)	28 (6.6)	20 (4.7)	17 (4.0)	17 (4.0)	200 (47.1)	425 (100)

<표 22> 규모별 안전보건 점검진단비용 분포

(단위 : 개소)

비용 \ 규모	50인 미만	50- 100	100- 300	300- 500	500- 1000	1000- 3000	3000인 이상	합 계
30만원 미만	3	9	13	3	4	4	1	37(8.7)
30-50만원	2	3	4	2	2	8	1	22(5.2)
50-70만원		5	3	4	5	2		19(4.5)
70-100만원		1	3	3	4		1	12(2.8)
100-150만원	4	9	8	5	5	3	4	38(8.9)
150-200만원		2	6	3	1	2	1	15(3.5)
200-300만원		2	7		13	5	1	28(6.6)
300-500만원		2	5	1	9	3		20(4.7)
500-1000만원			3	2	8	4		17(4.0)
1000만원 이상				3	3	2	9	17(4.0)
미 책정	33	29	49	29	38	19	3	200(47.1)
합 계 (%)	42 (9.9)	62 (14.6)	101 (23.8)	55 (12.9)	92 (21.6)	52 (12.2)	21 (4.9)	425 (100)

9. 안전보건 의식고취

- 안전보건 점검진단 비용에서 볼 수 있는 상황과 유사한 결과로 나타났음. 이와 관련한 예산이 미 책정된 경우가 전체의 45.4%로써, 안전보건의식을 고취시키고 전사적(全社的)으로 환기시킬 수 있는 시상 또는 대회개최 등과 같은 측면의 중요성이 간과되고 있는 현실이라고 볼 수도 있음. 그러나 부분적으로는 이 분야에 대한 적극적인 추진이나 활동을 전개하고 있는 사업장도 있음을 볼 수 있는데, 1000만원 이상의 비용을 사용하고 있는 경우가 6.4%로 나타나고 있다.
- 업종별로는 이 분야의 예산을 미 책정하고 있는 사업장을 제외했을 때, 「기계기구」, 「조립금속」, 「전기 및 전자기기」 등이 대부분 300만원 미만인 점을 감안해 본다면 주로 100만원에서 500만원까지의 비용을 사용하고 있는 「식료품」이나 「섬유」 계통이 이 부분에대한 안전보건 활동방식에 좀 더 적극성을 띄고 있다고 할 수 있겠다.
- 규모별로는 대규모 사업장으로 갈수록 이 분야에 대한 활동이 활성화되고 있음을 보여주고 있으나 소규모로 갈수록(100인 미만인 경우 미 책정 : 74%) 대단히 미비한 상태임을 알 수 있다.

〈 그림 13 〉

안 전 보 건 의 식 고 취

30 만원미만	***** (11.1)
30 — 50 만원 미만	***** (5.2)
50 — 70 만원 "	***** (7.8)
70 — 100 만원 "	** (3.1)
100 — 200 만원 "	***** (8.2)
200 — 300 만원 "	**** (4.2)
300 — 500 만원 "	**** (4.7)
500 — 700 만원 "	* (2.1)
700 — 1000 만원 "	* (1.9)
1000 만원이상	***** (6.4) (45.4)
미 책 정	*****
	... I I I
투 자 비 용	5 % 10 % 45 %

<표23> 업종별 안전보건의식고취 비용분포

(단위 : 개소)

구	분	30 만원 미만	30- 50 만원	50- 70 만원	70- 100 만원	100- 200 만원	200- 300 만원	300- 500 만원	500- 700 만원	700- 1000 만원	1000 만원 이상	미 책 정	합계 (%)
식	료	3	1		1	2	1	2		1		16	27(6.4)
섬	유	5	1	3	4	4	3	4			3	23	50(11.8)
의	복		1									12	13(3.1)
가	죽, 모 피 류	1		2								2	5(1.2)
신	발		2	1		1	1		1			7	13(3.1)
나무	및 콜크제품	3		1			1	1				4	10(2.4)
가구	및 장치물			2		2	1					3	8(1.9)
종이	및 종이제품		1	1		1		1			1	1	6(1.4)
인	쇄, 칠 판		1	1		2						7	11(2.6)
화	학 관련 제품	3	2	1		1	2		1	1	5	10	26(6.1)
석	유 및 석 탄	1			1	1			1		5		9(2.1)
고	무 제 품	2						1	1	1		2	7(1.6)
도	기, 자기, 토기	1		3								4	8(1.9)
유	리	1			2							4	7(1.6)
기	타비금속광물	1	1			1						4	7(1.6)
철	강	1				1		1				2	5(1.2)
비	철 금 속	1		2		2	2			2	1	7	17(4.0)
조	립 금 속	3	2	2	1	4	3			1	2	10	28(6.6)
기	계, 기 구	5	3	3	1	3	1	2	1	1	4	18	42(9.9)
전	기 및 전자기기	10	3	6	3	3	3	1		1	2	27	59(13.9)
운	수 장 비			2		4		5	3		4	9	27(6.4)
기	타 제 조	6	4	3		3		2	1			21	40(9.4)
합	(%)	47 (11.1)	22 (5.2)	33 (7.8)	13 (3.1)	35 (8.2)	18 (4.2)	20 (4.7)	9 (2.1)	8 (1.9)	27 (6.4)	193 (45.4)	425 (100)

<표24> 규모별 안전보건의식고취 비용분포

(단위 : 개소)

규모 비용	50인 미만	50- 100	100- 300	300- 500	500- 1000	1000- 3000	3000인 이상	합 계 (%)
30만원 미만	6	9	14	3	8	5	2	47(11.1)
30-50만원		4	9		6	3		22(5.2)
50-70만원	2		11	7	11	2		33(7.8)
70-100만원		1	2		4	4	2	13(3.1)
100-200만원	1	3	10	5	9	6	1	35(8.2)
200-300만원			2	3	5	5	3	18(4.2)
300-500만원		1		5	7	4	3	20(4.7)
500-700만원			1	2	2	2	2	9(2.1)
700-1000만원				2	3	3		8(1.9)
1000만원 이상			3	1	7	11	5	27(6.4)
미 책정	33	44	49	27	30	7	3	193(45.4)
합 계 (%)	42 (9.9)	62 (14.6)	101 (23.8)	55 (12.9)	92 (21.6)	52 (12.2)	21 (4.9)	425 (100)

여 백

V. 자문 또는 진단등이 필요한 사항

- * 사업장의 안전보건 업무개선 또는 문제점 해결을
위해 당 공단 또는 관련전문가 등으로 부터 자문
이나 진단등을 필요로 하는 사항에 관한 조사

여 백

1. 안전보건 활동

- 안전보건 업무를 수행하는 과정에서 필요로 하는 자료나 정보등을 보다 쉽고 원활하게 공급 받을 수 있기를 바라는 응답이 35%로써 가장 많았으며, 안전보건업무에 종사하고 있는 관련 인원(안전담당자등)들을 어떻게 하면 효율적으로 운영할 수 있겠는가(17.8%)와 안전보건관리 규정 작성이나 재해감소 대책수립에 대한 자문(17.5%), 그리고 무재해 운동이나 위험예지 훈련등의 기법 도입(14.8%)과 재해조사 및 통계처리에 있어 컴퓨터 등을 활용할 수 있는 방식(10.3%)등의 순으로 나타났다. 따라서 당 공단의 경우 안전보건 업무수행에 필요한 자료나 정보의 공급체계와 범위를 보다 조직적으로 개선할 필요성이 있으며, 업종 및 규모를 기준으로 사업장별 특성이 고려된 안전관리 조직과 기능의 효율적 운영 방안에 대한 세분화 된 모델케이스가 연구 제시되어야 함.
- 업종별로 보면 자료정보의 원활한 공급에 관해서는 거의 모두가 가장 필요하다고 응답하고 있으나, 이 외에도 「섬유», 「의복», 「나무 및 콜크제품», 「가구 및 장치물», 「인쇄, 출판업», 「비철금속», 「조립금속」 제조 계통에서는 무재해 운동, 위험예지훈련 등의 기법 도입에 관해서 주로 필요성의 응답을 하고 있으며, 「식료품», 「신발», 「종이 및 종이제품», 「운수장비」 제조 계통은 안전보건 관련직원의 효율적 활용방안에 관해서, 「가죽, 모피류», 「화학관련 제품», 「도기, 자기, 토기», 「유리», 「기타 비금속 광물», 「기타제조」 계통은 안전보건관리규정 작성 또는 재해감소 대책수립 등에 관한 방법에 관해서 「석유 및 석탄」 제조업종은 재해조사 및 통계처리(컴퓨터 등의 활용)에 관해서 필요하게 생각하고 있는 것으로 나타났다.

- 규모별로도 자료정보의 원활한 공급에 관해서는 공통적으로 가장 필요한 사항으로 응답하고 있으나, 두번째로 필요한 사항에 관해서는 500인 미만의 사업장 규모에서는 안전보건관리 규정의 작성 또는 재해감소 대책수립 등에 관한 방법이라고 응답한 반면에 500인 이상의 대규모 사업장에서는 어떻게 하면 안전보건 관련 조직원을 효율적으로 운영할 수 있겠느냐에 관한 애로점을 가지고 있음으로 응답하고 있다.

<표25> 안전보건 활동 분야의 필요사항

분	야	응답 (분포)
안전보건 관리규정 작성 또는 재해감소 대책 수립 등에관한 방법		115 (17.5%)
재해조사 및 통계처리 방법 (컴퓨터등의 활용)		68 (10.3%)
무재해 운동, 위험예지훈련 등의 기법 도입		98 (14.8%)
안전보건관련 자료 또는 정보의 원활한 공급		231 (35.0%)
안전보건관련조직원 (안전담당자)의 효율적 운영방안		117 (17.8%)
기	타	30 (4.6)
합	계	659 (100%)

〈 표 26〉 업종별 안전보건활동분야의 필요사항 분포

(단위 %)

업종 분야	식 료 품	섬 유	의 복	가 죽· 모 피류	신 발	나 콜 무크 및 제 품	가 장 구 치 및 물	중 종 이 이 및 제 품	인 쇄· 출 판	화 관 학 련 제 품	석 유 탄 및
①	11.1	14.8	15.8	33.3	14.3	7.1	23.0		8.3	25.0	6.2
②	11.1	5.0		11.1	9.5	14.3	7.7		16.7	7.5	37.5
③	13.9	18.5	36.8	11.1	19.1	28.6	30.8	22.2	16.7	12.5	6.2
④	30.6	33.3	31.6	44.5	33.3	28.6	30.8	44.5	25.0	40.0	37.5
⑤	19.4		10.5		23.8	21.4	7.7	22.2	16.7	10.0	6.2
⑥	13.9	28.4	5.3					11.1	16.7	5.0	6.2
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

업종 분야	고 무 제 품	동 기· 차· 특 기	유 리	기 타 속 비 광 금 물	철 강	비 철 금 속	조 립 금 속	기 기 계 구	전 기 자 및 기 기	운 수 장 비	기 타 제 조
①	27.3	30.7	25.0	40.0	11.1	13.3	13.6	18.3	14.9	15.2	26.1
②	9.1				11.1	16.7	18.2	10.0	9.6	15.2	5.8
③			25.0	20.0		20.0	22.7	6.7	13.8	4.4	11.6
④	36.4	38.5	37.5	30.0	55.6	26.7	25.0	38.3	40.4	37.0	37.7
⑤	27.3	23.1	12.5	10.0	22.2	20.0	15.9	21.7	18.1	21.7	14.5
⑥		7.7				3.3	4.6	5.0	3.2	6.5	4.3
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

- ① 안전보건 관리규정 작성 또는 재해 감소 대책수립 등에 관한 방법
- ② 재해조사 및 통계처리방법(컴퓨터 등의 활용)
- ③ 무재해운동, 위험예지훈련 등의 기법 도입
- ④ 안전보건관련 자료 또는 정보의 원활한 공급
- ⑤ 안전보건관련 조직원(안전담당자)의 효율적 운영방안
- ⑥ 기타

〈 표 27〉 규모별 안전보건활동분야의 필요사항 분포

(단위 %)

분야 규모	①	②	③	④	⑤	⑥	합계
50인 미만	19.2	9.6	17.3	19.2	17.3	17.3	100
50-100	22.0	7.7	19.8	31.9	13.2	5.5	100
100-300	23.2	9.0	14.8	32.3	14.8	5.8	100
300-500	21.8	6.9	16.1	40.2	12.6	2.3	100
500-1,000	12.7	13.4	14.7	37.6	19.7	1.9	100
1,000-3,000	11.1	12.3	11.1	39.5	23.5	2.5	100
3,000인이상	2.8	13.9	5.6	44.4	33.3		100

- ① 안전보건 관리규정 작성 또는 재해 감소 대책수립 등에 관한 방법
- ② 재해조사 및 통계처리방법(컴퓨터 등의 활용)
- ③ 무재해운동, 위험예지훈련 등의 기법 도입
- ④ 안전보건관련 자료 또는 정보의 원활한 공급
- ⑤ 안전보건관련 조직원(안전담당자)의 효율적 운영방안
- ⑥ 기타

2. 안전보건 교육

- 사업장 내 안전보건 교육에선 교안 또는 교육자료의 작성에 가장 큰 애로사항(46.9%)을 가지고 있는 것으로 나타났다.

강의방법과 내용에 있어서의 애로점은 26.1%로 두번째 많은 응답을 보여주고 있으며, 교육담당자(외부 또는 내부강사)의 확보문제도 19.8%의 응답율을 나타내고 있다. 교안 또는 교육자료의 작성에 애로점을 가지고 있음은 앞서 설명된 안전보건 관련자료 또는 정보의 결핍에서 오는 문제점과도 상치하는 면이 있지만, 사업장 별로 해당 사업장의 특성에 맞는 자체적인 문제파악과 이에 대한 개선 노력의 과정에서 가장 현실적인 교안이 작성될 수 있다는 점을 간과하고 있거나 개발노력을 게을리 하고 있다는 측면도 있을 것으로 볼 수 있다.

따라서 향후 사업장의 안전관계자 교육과정 등에서는 사내 자체교육 방법, 교안 만드는 요령 등에 대한 사항이 좀 더 중요하게 다루어져야 될 것으로 본다.

- 업종별로 보면 전반적으로 애로점들이 동일하게 나타나고 있으며, 위에서 제시된 사항을 공통적 순위로 가지고 있으나 규모별로는 1000인 이상의 대규모 사업장에서는 교육담당자(외부 또는 내부강사)의 확보문제가 매우 중요한 애로점이라는 응답을 나타내고 있다.

〈 표 28〉 업종별 안전보건교육분야의 필요사항 분포

(단위 %)

업종 분야	식 료 품	섬 유	의 복	가 죽· 모 피류	신 발	나 콜 무크 및 제 품	가 장 구 치 및 물	종 종 이 이 및 제 품	인 쇄· 출 판	화 관 학 련 제 품	석 석 유 탄 및
①	43.8	44.8	29.4	57.1	47.1	46.2	50.0	50.0	54.5	44.4	50.0
②	28.1	29.8	29.4	42.9	23.5	30.7	25.0	12.5	27.3	25.0	20.0
③	15.6	19.4	23.6		23.5	23.1	25.0	25.0		22.2	20.0
④	12.5	6.0	17.6		5.9			12.5	18.2	8.3	10.0
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

업종 분야	고 무 제 품	도 기· 차 기· 토 기	유 리	기 타 속 비 광 금 물	철 강	비 철 금 속	조 립 금 속	기 기 제 구	전 전 기 자 및 기 기	운 수 장 비	기 타 제 조
①	63.6	54.5	75.0	45.4	71.4	48.2	31.6	45.8	50.0	47.4	49.0
②	27.3	18.2	12.5	27.3	14.3	37.0	31.6	23.7	23.7	23.7	23.5
③	9.1	18.2	12.5	27.3	14.3	11.1	23.7	23.7	22.5	21.0	17.7
④		9.1				3.7	13.1	6.8	3.8	7.9	9.8
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

- ① 교안 또는 교육자료의 작성
 ② 강의 방법 또는 내용
 ③ 교육담당자(외부 또는 내부강사)확보
 ④ 기타

〈 표 29〉 규모별 안전보건교육분야의 필요사항 분포

(단위 %)

분야 규모	①	②	③	④	합계
50인 미만	37.2	27.9	14.0	20.9	100
50-100	37.2	23.1	26.9	12.8	100
100-300	41.0	33.6	19.4	6.0	100
300-500	55.0	27.5	13.7	3.8	100
500-1,000	53.4	23.7	18.3	4.6	100
1,000-3,000	49.3	22.7	24.0	4.0	100
3,000인 이상	56.7	13.3	23.3	6.7	100

- ① 교안 또는 교육자료의 작성
- ② 강의 방법 또는 내용
- ③ 교육담당자(외부 또는 내부강사) 확보
- ④ 기타

3. 건물 및 부대설비

- 건물 또는 부대시설물 측면에서 재해예방을 위한 안전관리상 가장 큰 애로점으로 보고 있는 사항은 국소배기 시설 또는 환기시설물이 문제점(30.8%)으로 지적되고 있으며, 또한 전기관련 시설물 또는 설비등의 개선(15.7%)과 승강장치, 운송설비 등에 관한 안전성 확보(14.4%)문제를 주요 현안사항으로 제기하고 있다.

이와 같은 사항들에 대해서는 당 공단 또는 관련 전문가로부터 기술적 자문이나 진단 등을 필요로 하고 있으며, 이외에도 경계표시, 안전표지 등에 관한 사항은 9%, 통로, 계단, 작업장 바닥 등의 개선방안에 관해서는 8.8%의 응답율을 나타내고 있다.

공단의 사업장 진단 또는 점검업무를 수행하고 있는 해당부서는 이와 같은 측면의 개선방안에 대한 자문이나 기술적 자료의 제공등에 관심을 가져줄 것이 요망되는 사항이라고 할 수 있겠다.

- 업종별로는 「식료품」 제조업의 경우 승강장치 또는 운송설비 등에 관한 안전성 확보, 「의류」와 「유리」, 「철강」 제조업의 경우는 전기관련 시설물이나 설비등의 개선, 「인쇄, 출판」 제조업은 경계표시, 안전표지 등에 관한 사항, 「석유 및 석탄」 제조업은 용기, 보일러, 배관 등의 설치상태 개선(돌출부위, 위험한 배치등)등에 관한 사항이 가장 많이 차지하고 있으며 나머지 업종들은 대부분 공통된 문제점(국소배기 시설, 환기시설물의 개선과 전기관련 설비의 개선등)을 가지고 있는 것으로 나타났다.

- 규모별로는 50인 미만의 소규모 사업장인 경우는 통로, 계단, 작업장 바닥 등의 개

선에 가장 큰 관심을 나타내고 있으나, 사업장 규모가 커질수록 국소배기 또는 환기 시설물의 개선이 주요 관심사항임을 보여주고 있다.

1000인 이상의 대규모 사업장은 주로 승강장치, 운송설비 등의 안전성 확보 방안에 대해서 두번째로 큰 관심을 가지고 있는 것으로 나타났다.

〈 표 30〉 건물 및 부대설비분야의 필요사항

분	야	응답 (분포)
통로, 계단, 작업장 바닥 등의 개선		49 (8.8%)
경계표시, 안전표지 등에 관한 사항		50 (9.0%)
승강장치, 운송설비 등의 안전성 확보		80 (14.4%)
용기, 보일러, 배관 등의 설치상태 개선 (돌출부위, 위험한 배치 등)		43 (7.7%)
전기관련 시설물 또는 설비 등의 개선		87 (15.7%)
국소배기 시설, 환기시설물 등의 개선		171 (30.8%)
기	타	75 (13.5%)
합	계	555 (100%)

〈 표 31〉 업종별 건물 및 부대설비분야의 필요사항 분포

(단위 %)

업종 분야	식 료 품	섬 유	의 복	가 죽· 모 피류	신 발	나 쿨 무크 및 제 품	가 장 구 치 및 물	종 종 이 이 및 제 품	인 쇄· 출 판	화 학 관 련 제 품	석 유 탄 및
①	14.3	6.1	5.9				27.3	12.5	10.0	6.4	16.7
②	5.7	12.1	17.6		13.3			12.5	20.0		
③	22.9	10.6	5.9	6.7	13.3	25.0			10.0	22.6	
④	11.4	10.6	5.9				18.2	12.5	10.0	6.4	33.3
⑤	17.1	10.7	35.3	33.3	13.3	25.0	9.1	12.5	10.0	12.9	16.7
⑥	14.3	31.8	23.5	50.0	60.0	50.0	36.4	37.5	10.0	35.5	16.7
⑦	14.3	12.1	5.9				9.1	12.5	30.0	16.1	16.7
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

업종 분야	고 무 제 품	동 기· 자 기· 특 기	유 리	기 타 속 비 광 금 물	철 강	비 철 금 속	조 립 금 속	기 기 계 구	전 기 자 기 및 기 기	운 수 장 비	기 타 제 조
①		7.1	11.1	27.3		17.4	13.5	11.9	4.9		9.6
②	10.0	7.1	22.2	9.1	12.5	8.7	8.1	10.2	9.9	10.7	7.7
③	20.0	28.6	22.2	18.2	25.0	8.7	16.2	15.2	9.9	17.8	15.4
④	10.0	7.1	22.2			8.7	2.7	3.4	6.2	10.7	7.7
⑤	10.0			9.1	37.5	13.0	13.6	11.9	16.0	14.3	21.1
⑥	40.0	42.9	11.1	36.4	12.5	34.8	27.0	32.2	39.5	17.9	23.1
⑦	10.0	7.1	11.1		12.5	8.7	18.9	15.2	13.6	28.6	15.4
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

- ① 통로, 계단, 작업장 바닥 등의 개선
- ② 경계표시·안전표지 등에 관한 사항
- ③ 승강장치, 운송설비 등의 안전성 확보
- ④ 용기, 보일러, 배관 등의 설치상태 개선(돌출부위, 위험한 배치 등)
- ⑤ 전기관련 시설물 또는 설비 등의 개선
- ⑥ 국소배기시설, 환기시설물 등의 개선
- ⑦ 기타

〈 표 32〉 규모별 건물 및 부대설비분야의 필요사항 분포

(단위 %)

분야 규모	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	합계
50인 미만	25.0	5.8	3.8	1.9	23.1	23.1	17.3	100
50-100	11.5	13.8	11.5	6.9	21.8	25.3	9.2	100
100-300	8.7	8.7	13.5	7.9	18.3	27.8	15.1	100
300-500	10.7	12.0	16.0	12.0	5.2	36.0	8.0	100
500-1,000	4.1	8.2	15.6	10.7	13.1	31.9	16.4	100
1,000-3,000	2.9	7.3	18.8	2.9	14.5	42.0	11.6	100
3,000인 이상			29.2	8.3	12.5	29.2	20.8	100

- ① 통로, 계단, 작업장 바닥 등의 개선
- ② 경계표시·안전표지 등에 관한 사항
- ③ 승강장치, 운송설비 등의 안전성 확보
- ④ 용기, 보일러, 배관 등의 설치상태 개선(돌출부위, 위험한 배치 등)
- ⑤ 전기관련 시설물 또는 설비 등의 개선
- ⑥ 국소배기시설, 환기시설물 등의 개선
- ⑦ 기타

4. 기계장치

- 기계장치에 관한 측면은 자체검사에 대한 방법과 요령에 관한 사항을 자문받거나 알고 싶다는 응답이 33.2%로 가장 많았으며, 기계설비나 장치의 자동화 전환방법이 23.5%로 두번째 많은 응답을 보여주고 있다.

그 다음이 기계와 작업특성에 적합한 안전장치 또는 방호장치들의 설치방법이 19.4%, 안전한 작업요령 또는 방법등에 관한 사항이 16.1%의 순으로 나타나고 있다. 기계장치의 자동화로의 전환방법에 관해서는 안전사고 유발이 빈번한 위험기계구에 관련하고 있는 기종들의 정밀분석과 이들에 대한 기술적 개선 방안의 일환으로써 자동화 설비등에 관련하고 있는 유관단체(생산성본부, 생산기술연구원, KIST 등등) 등과의 상호정보 교류및 기술적 지원협조 등이 모색되어야 하며, 이를 통해 사업장에 대한 실질적 개선방안이 제시되어야 할 것으로 볼 수 있다. 향후 이와 같은 관점의 기술적 자문이나 요구는 현 산업구조의 변화추이로 볼 때 더욱 더 늘어날 전망으로 예측할 수 있다. 다시 말해서 기계장치나 설비의 자동화를 통한 근원적 안전확보 개선노력은 불가피한 추세로 볼 수 밖에 없을 것이기 때문에 이점에 관해서는 안전에 국한된 문제만으로는 다룰 수 없는 특수성에 유의할 필요가 있음.

- 주로 기계장치나 설비에 의존하고 있는 업종의 응답내용 만을 살펴보면, 자체검사 방법에 관한 사항이 공통적으로 가장 우선하는 관심임을 표명하고 있으나, 「비철금속」과 「조립금속」 제조계통의 경우는 자동화로의 전환방안에 관해서 두번째로 높은 관심을 가지고 있는 것으로 나타났다.

- 규모별로는 1,000인 이상의 대규모 사업장에서는 자체검사 방법에 관한 사항보다는 자동화로의 전환방법에 더 많은 관심을 나타내고 있으며, 300인에서 500인 사이의 사업장들은 안전한 작업방법에 관해서 자체검사 방법에 관한 것 다음으로 많은 응답을 나타내고 있다.

〈 표 33 〉 기계장치 분야의 필요사항

분	야	응답 (분포)
자체검사 방법(또는 요령)		188 (33.2%)
안전장치, 방호장치 등의 설치		110 (19.4%)
안전한 작업방법 등		91 (16.1%)
자동화로의 전환 방안		133 (23.5%)
기	타	45 (7.9%)
합	계	567 (100%)

〈 표 34〉 업종별 기계장치분야의 필요사항 분포

(단위 %)

업종 분야	식 료 품	섬 유	의 복	가 죽· 모 피류	신 발	나 콜 무크 및 제 품	가 장 구 치 및 물	종 종 이 이 및 제 품	인 쇄· 출 판	화 학 관 련 제 품	석 석 유 탄 및
①	27.3	37.3	26.7	42.9	12.5	23.1	25	55.6	27.3	42.9	38.5
②	12.1	17.9	13.3	14.3	18.8	30.8	25		18.2	14.3	15.4
③	18.2	13.4	26.7	42.9	25	7.7	25	22.2	9.1	17.1	7.7
④	30.3	22.4	20		43.8	23.1	16.7	11.1	18.2	20	30.8
⑤	12.1	9	13.3			15.4	8.3	11.1	27.3	5.7	7.7
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

업종 분야	고 무 제 품	독 기· 차 기· 특 기	유 리	기 타 속 비 광 금 물	철 강	비 철 금 속	조 립 금 속	기 기 계 구	전 기 자 및 기 기	운 수 장 비	기 타 제 조
①	16.7	27.3	20	50	37.5	37.5	36.8	36.4	32.1	31.6	21.9
②	33.3	18.2	30	20	50	17.9	10.5	23.6	23.1	21.1	28.8
③	16.7	18.2	30	10		21.4	13.2	9.1	12.8	18.4	15.1
④	33.3	27.3	10	20	12.5	25	36.8	21.8	21.8	13.2	32.9
⑤		9.1	10				2.6	9.1	10.3	15.8	1.4
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

- ① 자체검사 방법
- ② 안전장치, 방호장치등의 설치
- ③ 안전한 작업방법등
- ④ 자동화로의 전환방안
- ⑤ 기타

〈 표 35〉 규모별 기계장치분야의 필요사항 분포

(단위 %)

규모 분야	①	②	③	④	⑤	합계
50인 미만	38	16	12	18	16	100
50-100	32.1	19	23.8	17.9	7.1	100
100-300	27.3	21.1	18.8	25	7.8	100
300-500	40	17.5	21.3	16.3	5	100
500-1,000	39.1	18	11	25.8	6.3	100
1,000-3,000	26.1	23.2	11.6	30.4	8.7	100
3,000인 이상	25	21.4	7.1	35.7	10.7	100

- ① 자체검사 방법
- ② 안전장치, 방호장치등의 설치
- ③ 안전한 작업방법등
- ④ 자동화로의 전환방안
- ⑤ 기타

5. 원료 또는 재료의 취급, 저장, 운반

- 원료나 자재 또는 재료들을 인화성 물질, 발화 또는 폭발성 물질, 유해성 물질 등으로 구분하여 이를 취급하는 과정과 저장 또는 운반측면에서 사고위험을 방지하는데 가장 큰 어려움을 느낀다거나 이에 대한 해결방안이나 기술적 자문을 받고 싶어하는 사항으로서는 유해물에 관한 것으로서 34.4%의 응답율을 보이고 있다. 인화물의 경우는 18.1%, 발화 또는 폭발물의 경우는 13.3%로 나타나고 있다. 따라서 보건측면에서는 유해물질의 취급 및 관리요령에 관한 사항이 직업병 문제와 연계해서 현재와 마찬가지로 앞으로도 계속해서 심층적으로 다루어져야 할 주요 관점 사항으로 볼 수 있겠다.
- 업종별로 보면 인화물 취급이 가장 큰 문제라고 응답한 「가구 및 장치물」 제조업과 발화·폭발물 취급을 가장 큰 문제라고 응답한 「석유 및 석탄」 제조업을 제외하고 모두 유해물 취급에 관한 사항에 가장 큰 관심을 가지고 있다는 응답을 하고 있으며, 두번째로는 발화, 폭발물 취급이 문제라고 응답한 「비철금속」, 「조립금속」, 「운수장비」 제조계통을 제외한 모든 업종에서는 인화물 취급이 주요 관심사항임을 나타내고 있다.
- 규모별로는 중소기업 또는 대규모 사업장의 구분없이 모두가 ① 유해물, ② 인화물, ③ 발화·폭발물의 순으로 취급과정과 운반 또는 저장방식에 어려움을 가지고 있으며 이에 대한 해결방안의 제시를 필요로 하는 것으로 나타났다.

〈 표 36〉 업종별 원료 또는 재료의 취급, 저장, 운반분야의 필요사항 분포

(단위 %)

업종 분야	식 료 품	섬 유	의 복	가 죽· 모피류	신 발	나 쿨 무크 및 제 품	가 장 구 치 및 물	종 종 이 이 및 제 품	인 쇄· 출 판	화 관 학 련 제 품	석 석 유 탄 및
①	17.4	20	16.7	28.6	21.4	18.1	37.5		11.1	25.8	16.7
②	4.3	8.9	8.3	28.6	14.3	18.1	12.5			19.4	41.7
③	17.4	35.6	16.7	42.9	42.9	45.5	25	50	22.2	38.7	25
④	60.9	35.6	58.3		21.4	18.1	25	50	66.6	16.1	16.7
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

업종 분야	고 무 제 품	도 기· 차 기· 토 기	유 리	기 타 속 비 광 금 물	철 강	비 철 금 속	조 립 금 속	기 기 계 구	전 기 자 및 기 기	운 수 장 비	기 타 제 조
①		14.3	28.6	14.3	33.3	15	13.3	16.3	15.3	11.1	25
②				14.3	16.7	25	13.3	11.6	10.2	18.5	16.7
③	50	42.9	57.1		33.3	45	33.3	32.6	40.7	37	19.4
④	50	42.9	14.3	71.4	16.7	15	40	39.5	33.9	33.3	38.9
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

① 인화물

② 발화, 폭발물

③ 유해물

④ 기타

〈 표 37〉 규모별 원료 또는 재료의 취급, 저장, 운반분야의 필요사항 분포

(단위 %)

분야 규모	①	②	③	④	합계
50인 미만	17.5	10	22.5	50	100
50-100	21.3	10	26.2	42.6	100
100-300	22	11	27	40	100
300-500	18.3	10	46.7	25	100
500-1,000	14.1	21.2	35.4	29.3	100
1,000-3,000	14.6	12.5	47.9	25	100
3,000인 이상	18.1	13.6	45.5	22.7	100

① 인화물

② 발화, 폭발물

③ 유해물

④ 기타

6. 작업환경

- 작업환경에 관한 사항중에 기술적 자문 또는 진단등을 필요로 하는 분야는 진동, 소음에 관한 문제의 해결에 가장 많은 응답(27.2%)을 하고 있으며, 두번째로 작업환경 측정 및 점검에 관한 방법(23.6%)과 분진, 유해가스등의 제거에 관한 사항(23.4%)으로 나타났다. 이외에도 정리정돈, 청결, 각종 액체 또는 잔재물 등의 처리에 관한 사항이 9.5%로 나타났으며, 이상기압, 보온, 방습 등에 관한 사항(2%)과 채광, 조명등에 관한 사항(3.2%)은 상대적으로 낮은 응답율을 보이고 있다. 진동, 소음에 관한 사항과 분진, 유해가스 등의 제거방안은 실제적으로 사업장이 요구하고 있는 매우 시급한 현안과제임이 분명하다고 할 수 있겠으며 이에 대한 기술적 대책안이 사안별로 세분화 되어 심도있게 다루어 져야 할 사항이라고 할 수 있겠다.

그리고 작업환경 측정 및 점검등에 관해 사업장 자체적으로 해결할 수 있도록, 안전관계자 또는 보건관계자 등의 교육기회 등을 이용해서 측정 또는 점검방법을 실무적으로 익힐 수 있도록 하는데도 주안점을 둘 필요성이 요구된다 하겠다.

- 업종별로 세분해 보면 주요 관심사항의 우선순위가 조금은 다른 면을 가지고 있음을 볼 수가 있는데, 분진, 유해가스 등에 관한 사항에 가장 많은 응답을 하고 있는 업종은 「가죽, 모피류」, 「화학관련 제품」, 「고무 제품」, 「도기, 자기, 토기」 그리고 「운수장비」등이며, 작업환경 측정 및 점검에 관한 방법이 가장 필요하다고 응답한 업종은 「가구 및 장치물」, 「종이 및 종이제품」, 「유리」, 「전기 및 전자기기」 제조계통이 되고 있다.

「기계기구」 제조업의 경우도 분진, 유해가스 등에 관한 사항과 작업환경 측정 및

점점방법에 관한 사항을 진동, 소음에 관한 사항 다음의 중요한 자문 또는 진단 필요사항으로 응답하고 있다.

- 규모별로는 500인에서 1000인 미만의 사업장과 3000인 이상의 사업장에서는 진동, 소음에 관한 사항보다 분진, 유해가스 등에 관한 사항이 조금 더 높게 응답하고 있으며, 50인 미만의 소규모 사업장인 경우 정리정돈, 청결, 각종 액체 또는 잔재물 처리 등에 관한 사항도 매우 많은 응답율을 내고 있다.
- 특히 3000인 이상의 대규모 사업장인 경우 기술적 자문 등을 가장 필요로 하는 사항은 작업환경 측정 및 점점에 관한 방법이라고 응답하고 있음은 고려되어야 할 부분이라고 할 수 있겠다.

〈 표 38〉 작업환경 분야의 필요사항

분	야	응 답 (분 포)
작업환경 측정 및 점점에 관한 방법		139 (23.6%)
진동, 소음 등에 관한 사항		160 (27.2%)
분진, 유해가스 등에 관한 사항		138 (23.4%)
이상기압, 보온, 방습 등에 관한 사항		12 (2.0%)
채광, 조명 등에 관한 사항		19 (3.2%)
정리정돈, 청결, 각종 액체 또는 잔재물 등에 관한 사항		56 (9.5%)
기	타	65 (11.0%)
합	계	589 (100%)

〈 표 39〉 업종별 작업환경분야의 필요사항 분포

(단위 %)

업종 분야	식 료 품	섬 유	의 복	가 죽· 모 피류	신 발	나 콜 무크 및 제 품	가 장 구 치 및 물	종 종 이 이 및 제 품	인 쇄· 출 판	화 학 관 련 제 품	석 석 유 탄 및
①	18.1	17.4	35.3	33.3	6.3	20	40	28.6	10	18.9	26.7
②	21.2	33.3	23.5	16.7	37.5	33.3	30	14.3	20	24.3	33.3
③	6.1	26.1	11.8	50	31.3	20		14.3		35.1	33.3
④	9	4.4				6.7		14.3		8.1	
⑤	9		5.9				10	14.3		13.5	
⑥	9	7.2	17.6		18.8	6.7	10	14.3	20		
⑦	27.3	11.6	5.9		6.3	13.3	10		50		6.7
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

업종 분야	고 무 제 품	도 기· 차 기· 토 기	유 리	기 타 속 비 광 금 물	철 강	비 철 금 속	조 립 금 속	기 기 계 구	전 기 자 및 기 기	운 수 장 비	기 타 제 조
①	22.2	25	40	33.3	12.5	28.6	14.6	18.3	35	22.2	29.8
②	11.1	8.3	20	50	37.5	35.7	31.7	31.7	16.3	22.2	27.7
③	44.4	50	20	16.7	12.5	25	31.7	26.7	21.3	25	17
④						3.6			2.5		2.1
⑤		8.3			12.5		4.9	5	3.8	2.8	
⑥	22.2		10		25	7.1	12.2	6.7	10	13.9	8.5
⑦		8.3	10				4.9	11.7	11.3	13.9	14.9
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

- ① 작업환경 측정 및 점검에 관한 방법 ⑥ 정리정돈, 청결, 각종액체 또는 잔재물
 ② 진동, 소음 등에 관한 사항 등에 관한 사항
 ③ 분진, 유해가스 등에 관한 사항 ⑦ 기타
 ④ 이상기압, 보온, 방습 등에 관한 사항
 ⑤ 채광, 조명 등에 관한 사항

〈 표 40〉 규모별 작업환경분야의 필요사항 분포

(단위 %)

분야 규모	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	합계
50인 미만	21.4	26.8	12.5		1.8	19.6	17.9	100
50-100	27.3	26.1	19.3	6.8	2.3	9.1	9.1	100
100-300	23	25.2	17.8		5.2	12.6	16.3	100
300-500	22.6	32.1	32.1	1.2	2.4	4.8	4.8	100
500-1,000	20	24	28	0.8	5.6	7.2	14.4	100
1,000-3,000	26	34.2	27.4	1.4		8.2	2.7	100
3,000인 이상	32.1	21.4	28.6	10.7		3.6	3.6	100

- ① 작업환경 측정 및 점검에 관한 방법
- ② 진동, 소음 등에 관한 사항
- ③ 분진, 유해가스 등에 관한 사항
- ④ 이상기압, 보온, 방습 등에 관한 사항
- ⑤ 채광, 조명 등에 관한 사항
- ⑥ 정리정돈, 청결, 각종액체 또는 잔재물 등에 관한 사항
- ⑦ 기타

7. 기타사항

- 앞서 설명된 사항들 외에도 사업장의 입장에서 필요로 하는 분야나 자문등에 관한 질문에,

근로자의 건강진단등 건강관리에 관한 사항이 29.1%로써 가장 많았으며, 필요한 보호구의 구입 및 적격품 여부확인에 관한 사항(26.7%)과 한국산업안전공단을 통한 안전보건업무 추진상의 애로점 타결방법, 다시 말해서 진단에 관한 요청이라든가 자료문의 등등에 관해서는 어떤 경로 또는 방법을 통해서 해야 하는가에 대한 사항을 알고 싶다는 응답이 26.7%를 나타내고 있는데, 이 문제에 관해서는 전 산업을 대상으로 보다 적극적이고 효과적으로 당 공단의 업무성격과 연계방법 등에 관한 홍보가 요구되며 사업장과 좀 더 밀착되고 도움이 되는 가까운 이웃으로서의 노력 방안이 강구되어야 할 것으로 보인다.

- 건강관리에 관한 사항은 「섬유», 「의복», 「가죽, 모피류», 「기타 비금속 광물», 「조립금속」 제조계통에서 주로 요구 되었으며, 보호구에 관한 사항은 「나무 및 콜크 제품», 「가구 및 장치물», 「고무제품», 「도기, 자기, 토기», 「유리», 「운수장비」 제조계통에서 주로 요구 되어졌다.

당 공단에 관한 연계방안을 특히 필요로 한다고 응답한 업종으로는 「식료품», 「신발», 「화학관련 제품», 「석유 및 석탄», 「비철금속», 「기계기구», 「전기 및 전자기기」 제조계통으로 나타났다.

- 500인 미만의 사업장 규모에서 보여준 가장 많은 응답사항이 건강관리에 관한 내용인데 반해 500인 이상의 사업장에서는 당 공단과의 연계방안임이 되고 있음은

지금까지 공단이 수행해 온 노력의 결과가 중간 또는 대규모사업장 들에게는 나름 대로 긍정적인 평가를 얻기 시작했다는 고무적인 현상으로 볼 수 있으며, 향후 업무 전개에 방향에 따라서 산업체에 차지하고 있는 위상이나 중요도가 소규모 사업장 까지도 깊이 있게 확산될 수 있음을 보여주는 바 라고 할 수 있겠다.

〈 표 41〉 기타분야에 대한 필요사항

분	야	응 답 (분 포)
근로자의 건강진단등 건강관리에 관한 사항		132 (29.1%)
필요한 보호구의 구입 및 적격품 여부확인에 관한 사항		121 (26.7%)
한국산업안전공단을 통한 안전보건 업무 추진 상의 애로점 타결방법(진단요청, 자료문의 등등)		121 (26.7%)
기	타	79 (17.5%)
합	계	453 (100%)

〈 표 42〉 업종별 기타분야의 필요사항 분포

(단위 %)

업종 분야	식 료 품	섬 유	의 복	가 죽· 모 피류	신 발	나 콜 무크 및 제 품	가 장 구 치 및 물	종 종 이 이 및 제 품	인 쇄· 출 판	화 학 관 련 제 품	석 석 유 탄 및
①	12	32.1	57.1	50	18.2	30	11.1	14.3	33.3	26	25
②	20	26.8	21.4	33.3	18.2	30	44.4	14.3	11.1	22.2	25
③	36	25	14.3		27.3	30	22.2	28.6	11.1	33.3	37.5
④	32	16.1	7.1	16.7	36.4	10	22.2	42.9	44.4	14.8	12.5
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

업종 분야	고 무 제 품	도 기· 자 기· 토 기	유 리	기 타 속 비 광 금 물	철 강	비 철 금 속	조 립 금 속	기 기 계 구	전 기 자 및 기 기	운 수 장 비	기 타 제 조
①	22.2	25	37.5	50	16.7	23.5	38.7	21.4	28.8	23.3	36.8
②	44.4	50	37.5	25	50	29.4	22.6	19	24.2	33.3	31.6
③	33.3		12.5	12.5	33.3	35.3	16.1	38.1	34.8	23.3	21.1
④		25	12.5	12.5		11.8	22.6	21.4	12.1	20	10.5
합계	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

① 근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항

② 필요한 보호구의 구입 및 적격품 여부확인에 관한 사항

③ 한국산업안전공단을 통한 안전보건업무 추진상의 애로점(진단 요청, 자료문의 등등)타결

④ 기타

〈 표 43〉 규모별 기타분야의 필요사항 분포

(단위 %)

분야 규모	①	②	③	④	⑤
50인 미만	37.5	30	7.5	25	100
50-100	28.8	30	24.7	16.4	100
100-300	32.4	32.4	17.6	17.6	100
300-500	38.1	27	25.4	9.5	100
500-1,000	19	16	40	25	100
1,000-3,000	29.1	26.5	34.5	11	100
3,000인 이상	20	35	35	10	100

① 근로자의 건강진단 등 건강관리에 관한 사항

② 필요한 보호구의 구입 및 적격품 여부확인에 관한 사항

③ 한국산업안전공단을 통한 안전보건업무 추진상의 애로점(진단 요청, 자료문의 등등)타결

④ 기타

VI. 위험기계.기구 및 설비등의 보유현황 (통 계 표)

* 산업안전 측면에서 주요관리 대상이라고 할 수 있는
기계.기구 및 설비등을 업종별, 규모별로 보유현황이
어느정도가 되는지를 개략적으로 가늠해 볼 수
있는 참고자료로 제시함
(단, 여기에서 제시하고 있는 보유현황은 본 설문조사에
응답한 사업장의 경우만을 가지고 집계한 사항임.)

* 통계표 순서

- | | |
|-----------------|------------|
| 1. 식료품제조업, | 2. 섬유제조업 |
| 3. 조립금속제조업 | 4. 기계기구제조업 |
| 5. 전기 및 전자기기제조업 | 6. 운수장비제조업 |
| 7. 화학관련제품제조업. | |

여 백

1. 식료품 제조업

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
프레스 및 전단기	무 응 답	2(25)	1(12.5)	1(12.5)	2(25)	2(25)			8(100)
	해당없음	2(11.1)	4(22.2)	4(22.2)	2(11.1)	4(22.2)	1(5.6)	1(5.6)	18(100)
	5 대미만								
	5 ~ 9 대				1(100)				1(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)
목재가공 용 기계 (등근톱 등)	무 응 답	2(25)	1(12.5)	1(12.5)	3(37.5)	1(12.5)			8(100)
	해당없음	2(12.5)	4(25)	3(18.8)	2(12.5)	3(18.8)	1(6.2)	1(6.2)	16(100)
	5 대미만			1(33.3)		2(66.7)			3(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)
로울러기	무 응 답	1(14.3)	1(14.3)	1(14.3)	2(28.6)	2(28.6)			7(100)
	해당없음	2(14.3)	3(21.4)	3(21.4)	1(7.1)	3(21.4)	1(7.1)	1(7.1)	14(100)
	5 대미만	1(20)	1(20)	1(20)	1(20)	1(20)			5(100)
	5 ~ 9 대				1(100)				1(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인 미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
원 심 기	무 응 답	2(25)	1(12.5)	1(12.5)	2(25)	2(25)			8(100)
	해당없음	2(16.7)	2(16.7)	2(16.7)	1(8.3)	4(33.3)	1(8.3)		12(100)
	5 대미만		2(66.7)	1(33.3)					3(100)
	5 ~ 9 대				1(50)			1(50)	2(100)
	10~19대								
	20~29대				1(100)				1(100)
	30~49대			1(100)					1(100)
	50대이상								
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)
크 레 인	무 응 답	1(20)	1(20)		2(40)	1(20)			5(100)
	해당없음	1(7.7)	4(30.8)	3(23.1)	1(7.7)	2(15.3)	1(7.7)	1(7.7)	13(100)
	5 대미만	2(40)				3(60)			5(100)
	5 ~ 9 대			2(66.7)	1(33.3)				3 (100)
	10~19대								
	20~29대				1(100)				1(100)
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)
리 프 트	무 응 답	2(20)	1(10)	2(20)	1(10)	4(40)			10(100)
	해당없음	2(18.2)	3(27.3)	3(27.3)	1(9)	1(9)	1(9)		11(100)
	5 대미만		1(25)		1(25)	1(25)		1(25)	4(100)
	5 ~ 9 대				2(100)				2(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
승 강 기	무 응 답	1(20)	2(40)	1(20)	1(20)				5(100)
	해당없음		2(40)	3(60)					5(100)
	5 대미만	3(20)	1(6.7)	1(6.7)	4(26.7)	5(33.3)	1(6.7)		15(100)
	5 ~ 9 대							1(100)	1(100)
	10~19대					1(100)			1(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)
아세틸렌 용접장치 또는 가스집합 용접장치	무 응 답	2(28.6)	1(14.6)	1(14.6)	1(14.6)	2(28.6)			7(100)
	해당없음	1(12.5)		3(37.5)	2(25)	2(25)			8(100)
	5 대미만	1(9.1)	4(36.4)	1(9.1)	2(18.2)	1(9.1)	1(9.1)	1(9.1)	11(100)
	5 ~ 9 대					1(100)			1(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)
보일러 및 압력용기	무 응 답		1(50)		1(50)				2(100)
	해당없음	1(100)							1(100)
	5 대미만	3(18.8)	3(18.8)	4(25)	1(6.3)	3(18.8)	1(6.2)	1(6.2)	16(100)
	5 ~ 9 대		1(20)	1(20)	1(20)	2(40)			5(100)
	10~19대					1(100)			1(100)
	20~29대				1(100)				1(100)
	30~49대								
	50대이상				1(100)				1(100)
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
화학설비 및 그 부속설 비	무 응 답	1(12.5)	1(12.5)	2(25)	2(25)	2(25)			8(100)
	해당없음	2(14.3)	4(28.6)	3(21.4)	1(7.1)	3(21.4)	1(7.1)		14(100)
	5 대미만							1(50)	1(100)
	5 ~ 9 대				1(50)	1(50)			2(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상				1(100)				1(100)
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)
건조설비	무 응 답	1(12.5)	1(12.5)	2(25)	2(25)	2(25)			8(100)
	해당없음	2(14.3)	4(28.6)	3(21.4)	1(7.1)	3(21.4)	1(7.1)		14(100)
	5 대미만	1(50)						1(50)	2(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대				1(50)	1(50)			2(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상				1(100)				1(100)
	합 계	4	5	5	5	6	1	1	27(100)

2. 섬유제조업

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
프레스 및 전단기	무 응 답	1(5.9)		3(17.6)	5(29.4)	3(17.6)	5(29.4)		17(100)
	해당없음	1(5)	4(20)	3(15)	1(5)	4(20)	6(30)	1(5)	20(100)
	5 대미만			5(45.5)	1(9.1)	2(18.2)	3(27.3)		11(100)
	5 ~ 9 대			1(50)				1(50)	2(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)
목재가공 용 기계 (등근톱 등)	무 응 답	1(6.7)	1(6.7)	6(40)	5(33)	1(6.7)	1(6.7)		15(100)
	해당없음	1(7.1)	3(21.4)	2(14.3)	1(7.1)	3(21.4)	3(21.4)	1(7.1)	14(100)
	5 대미만			4(19)	1(4.8)	5(23.8)	10(47.6)	1(4.8)	21(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)
로울러기	무 응 답	1(4.8)	1(4.8)	8(38.1)	3(14.3)	4(19.1)	4(19.1)		21(100)
	해당없음	1(5)	2(10)	2(10)	1(5)	4(20)	9(45)	1(5)	20(100)
	5 대미만		1(25)	2(50)	1(25)				4(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대				2(50)	1(25)	1(25)		4(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상							1(100)	1(100)
	합 계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
원 설 기	무 응 답		1(5.6)	6(33.3)	3(16.7)	4(22.2)	4(22.2)		18(100)
	해당없음	1(5.3)	2(10.5)	3(15.8)	1(5.3)	3(15.8)	8(42.1)	1(5.3)	19(100)
	5 대미만	1(8.3)	1(8.3)	3(25)	3(25)	2(16.7)	2(16.7)		12(100)
	5 ~ 9 대							1(100)	1(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)
크 레 인	무 응 답	1(5)		7(35)	4(20)	3(15)	4(20)	1(5)	20(100)
	해당없음	1(6.3)	2(12.5)	2(12.5)	1(6.3)	3(18.8)	7(43.8)		16(100)
	5 대미만		2(40)	2(40)		1(20)			5(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대			1(25)		1(25)	2(50)		4(100)
	20~29대				2(66.7)		1(33.3)		3(100)
	30~49대					1(100)			1(100)
	50대이상							1(100)	1(100)
	합 계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)
리 프 트	무 응 답	1(5.3)	1(5.3)	7(36.8)	5(26.3)	2(10.5)	3(15.8)		19(100)
	해당없음	1(5.3)	3(15.8)	3(15.8)	1(5.3)	5(26.3)	5(26.3)	1(5.3)	19(100)
	5 대미만			2(20)	1(10)	1(10)	5(50)	1(10)	10(100)
	5 ~ 9 대					1(50)	1(50)		2(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
승강기	무응답		1(5.6)	6(33.3)	5(27.8)	3(16.7)	3(16.7)		18(100)
	해당없음	1(8.3)	2(16.7)	3(25)	1(8.3)	3(25)	2(16.7)		12(100)
	5대미만	1(6.7)	1(6.7)	3(20)	1(6.7)	3(20)	6(40)		15(100)
	5~9대								
	10~19대						2(50)	2(50)	4(100)
	20~29대						1(100)		1(100)
	30~49대								
	50대이상								
	합계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)
아세틸렌 용접장치 또는 가스집합 용접장치	무응답	1(6.7)	1(6.7)	6(40)	4(26.7)	1(6.7)	2(13.3)		15(100)
	해당없음	1(10)	1(10)	1(10)		2(20)	4(40)	1(10)	10(100)
	5대미만		2(8.7)	5(21.7)	3(13)	6(26.1)	7(30.4)		23(100)
	5~9대								
	10~19대								
	20~29대						1(100)		1(100)
	30~49대								
	50대이상							1(100)	1(100)
	합계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)
보일러 및 압력용기	무응답	1(33.3)		1(33.3)		1(33.3)			3(100)
	해당없음	1(50)	1(50)						2(100)
	5대미만		3(9.7)	11(35.5)	5(16.1)	3(9.7)	9(29)		31(100)
	5~9대					2(66.7)	1(33.3)		3(100)
	10~19대				1(20)	3(60)		1(20)	5(100)
	20~29대				1(50)		1(50)		2(100)
	30~49대						2(100)		2(100)
	50대이상						1(50)	1(50)	2(100)
	합계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
화학설비 및 그 부속설 비	무 응 답	1(4.2)	1(4.2)	8(33.3)	6(25)	4(16.7)	4(16.7)		24(100)
	해당없음	1(5.3)	3(15.8)	4(21.1)	1(5.3)	5(26.3)	5(26.3)		19(100)
	5 대미만						1(100)		1(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대						1(50)	1(50)	2(100)
	20~29대						1(100)		1(100)
	30~49대						1(100)		1(100)
	50대이상						1(50)	1(50)	2(100)
	합 계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)
건조설비	무 응 답	1(4.2)	1(4.2)	8(33.3)	6(25)	4(16.7)	4(16.7)		24(100)
	해당없음	1(5.3)	3(15.8)	4(21.1)	1(5.3)	5(26.3)	5(26.3)		19(100)
	5 대미만						1(100)		1(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대						1(50)	1(50)	2(100)
	20~29대						1(100)		1(100)
	30~49대						1(100)		1(100)
	50대이상						1(50)	1(50)	2(100)
	합 계	2	4	12	7	9	14	2	50(100)

3. 조립금속 제조업

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
프레스 및 전단기	무 응 답	1(20)		2(40)	1(20)	1(20)			5(100)
	해당없음		3(60)	2(40)					5(100)
	5 대미만	1(14.3)	2(28.6)	2(28.6)	2(28.6)				7(100)
	5 ~ 9 대	1(50)					1(50)		3(100)
	10~19대	1(12.5)		2(25)	2(25)	2(25)	1(12.5)		8(100)
	20~29대								
	30~49대				1(100)				1(100)
	50대이상								
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)
목재가공 용 기계 (등근톱 등)	무 응 답	2(16.7)	2(16.7)	3(25)	4(33.3)	1(8.3)			12(100)
	해당없음	1(10)	2(20)	4(40)	1(10)	1(10)	1(10)		10(100)
	5 대미만	1(16.7)	1(16.7)	1(16.7)	1(16.7)	1(16.7)	1(16.7)		6(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)
로울러기	무 응 답	2(16.7)	2(16.7)	3(25)	3(25)	2(16.7)			12(100)
	해당없음		3(27.3)	4(36.4)	1(9.1)	1(9.1)	2(18.2)		11(100)
	5 대미만	1(33.3)			2(66.7)				3(100)
	5 ~ 9 대	1(100)							1(100)
	10~19대								
	20~29대			1(100)					1(100)
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
원 심 기	무 응 답	2(14.3)	2(14.3)	3(21.4)	5(35.7)	2(14.3)			14(100)
	해당없음	1(8.3)	3(25)	4(33.3)	1(8.3)	1(8.3)	2(16.7)		12(100)
	5 대미만	1(50)		1(50)					2(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)
크 레 인	무 응 답	1(12.5)	1(12.5)	2(25)	3(37.5)	1(12.5)			8(100)
	해당없음	1(25)	2(50)	1(25)					4(100)
	5 대미만	1(16.7)	1(16.7)	3(50)	1(16.7)				6(100)
	5 ~ 9 대	1(33.3)		2(66.7)					3(100)
	10~19대		1(50)		1(50)				2(100)
	20~29대				1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)		3(100)
	30~49대					1(100)			1(100)
	50대이상						1(100)		1(100)
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)
리 프 트	무 응 답	3(20)	3(20)	3(20)	4(26.7)	2(13.3)			15(100)
	해당없음	1(9.1)	2(18.2)	4(36.4)	1(9.1)	1(9.1)	2(18.2)		11(100)
	5 대미만			1(100)					1(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대				1(100)				1(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
승 강 기	무 응 답	3(27.3)	1(9.1)	2(18.2)	3(27.3)	2(18.2)			11(100)
	해당없음	1(11.1)	1(11.1)	5(55.6)	1(11.1)	1(11.1)			9(100)
	5 대미만		3(37.5)	1(12.5)	2(25)		2(25)		8(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)
아세틸렌 용접장치 또는 가스집합 용접장치	무 응 답		1(14.3)	2(28.6)	2(28.6)	2(28.6)			7(100)
	해당없음		1(20)	2(40)	1(20)	1(20)			5(100)
	5 대미만	4(28.6)	3(21.4)	3(21.4)	3(21.4)		1(7.1)		14(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대			1(100)					1(100)
	20~29대								
	30~49대						1(100)		1(100)
	50대이상								
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)
보 일 러 및 압력용기	무 응 답	1(14.3)	2(28.6)	2(28.6)	1(14.3)	1(14.3)			7(100)
	해당없음								
	5 대미만	3(20)	2(13.3)	5(33.3)	3(20)	2(13.3)			15(100)
	5 ~ 9 대			1(33.3)	2(66.7)				3(100)
	10~19대		1(100)						1(100)
	20~29대						2(100)		2(100)
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
화학설비 및 그 부속설 비	무 응 답	2(16.7)	2(16.7)	3(25)	4(33.3)	1(8.3)			12(100)
	해당없음	1(8.3)	3(25)	4(33.3)	1(8.3)	1(8.3)	2(16.7)		12(100)
	5 대미만	1(33.3)		1(33.3)	1(33.3)				3(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대					1(100)			1(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)
건조설비	무 응 답	2(16.7)	2(16.7)	3(25)	4(33.3)	1(8.3)			12(100)
	해당없음	1(8.3)	3(25)	4(33.3)	1(8.3)	1(8.3)	2(16.7)		12(100)
	5 대미만	1(33.3)		1(33.3)	1(33.3)				3(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대					1(100)			1(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	4	5	8	6	3	2		28(100)

4. 기계기구제조업

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
프레스 및 전단기	무 응 답	1(16.7)	4(66.7)		1(16.7)				6(100)
	해당없음	2(33.3)	2(33.3)		1(16.7)		1(16.7)		6(100)
	5 대미만	3(27.3)	1(9.1)	3(27.3)		4(36.4)			11(100)
	5 ~ 9 대	1(50)					1(50)		2(100)
	10~19대	1(12.5)	1(12.5)	1(12.5)		4(50)		1(12.5)	8(100)
	20~29대				1(25)	2(50)	1(25)		4(100)
	30~49대				1(50)		1(50)		2(100)
	50대이상						2(66.7)	1(33.3)	3(100)
	합 계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)
목재가공 용 기계 (동근톱 등)	무 응 답	6(50)	4(33.3)		2(16.7)				12(100)
	해당없음	1(9.1)	2(18.2)	1(9.1)	2(18.2)	3(27.3)	2(18.2)		11(100)
	5 대미만	1(5.6)	2(11.1)	3(16.7)		7(38.9)	4(22.2)	1(5.6)	18(100)
	5 ~ 9 대							1(100)	1(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)
로울러기	무 응 답	6(40)	3(20)	1(6.7)	2(13.3)	3(20)			15(100)
	해당없음	2(10)	3(15)	2(10)	1(5)	6(30)	4(20)	2(10)	20(100)
	5 대미만		2(50)				2(50)		4(100)
	5 ~ 9 대				1(100)				1(100)
	10~19대			1(50)		1(50)			2(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기제·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
원 심 기	무 응 답	6(46.2)	3(23.1)	1(7.7)	2(15.4)		1(7.7)		13(100)
	해당없음	2(9.1)	4(18.2)	3(13.6)	2(9.1)	6(27.3)	4(18.2)	1(4.5)	22(100)
	5 대미만		1(33.3)			1(33.3)	1(33.3)		3(100)
	5 ~ 9 대					1(50)		1(50)	2(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상					2(100)			2(100)
	합 계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)
크 레 인	무 응 답	5(50)	2(20)		1(10)	2(20)			10(100)
	해당없음	1(25)	2(50)	1(25)					4(100)
	5 대미만	2(15.4)	2(15.4)	2(15.4)	3(23.1)	2(15.4)	2(15.4)		13(100)
	5 ~ 9 대		1(50)			1(50)			2(100)
	10~19대		1(20)	1(20)		3(60)			5(100)
	20~29대								
	30~49대					1(33.3)	2(66.7)		3(100)
	50대이상					1(20)	2(40)	2(40)	5(100)
	합 계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)
리 프 트	무 응 답	6(33.3)	4(22.2)	1(5.6)	2(11.1)	4(22.2)	1(5.6)		18(100)
	해당없음	1(5)	4(20)	2(10)	2(10)	5(25)	4(20)	2(10)	20(100)
	5 대미만	1(33.3)		1(33.3)			1(33.3)		3(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대					1(100)			1(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인 미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
승강기	무응답	6(42.9)	3(21.4)	1(7.1)	1(7.1)	3(21.4)			14(100)
	해당없음	2(12.5)	3(18.8)	3(18.8)	1(6.3)	5(31.3)	2(12.5)		16(100)
	5대미만		2(20)		2(20)	2(20)	3(30)	1(10)	10(100)
	5~9대						1(100)		1(100)
	10~19대							1(100)	1(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)
아세틸렌 용접장치 또는 가스집합 용접장치	무응답	4(44.4)	1(11.1)	1(11.1)	1(11.1)	1(11.1)	1(11.1)		9(100)
	해당없음	2(11.1)	4(22.2)	1(5.6)	2(11.1)	4(22.2)	3(16.7)	2(11.1)	18(100)
	5대미만	2(18.2)	2(18.2)	2(18.2)	1(9.1)	3(27.3)	1(9.1)		11(100)
	5~9대		1(100)						1(100)
	10~19대					1(100)			1(100)
	20~29대					1(100)			1(100)
	30~49대						1(100)		1(100)
	50대이상								
	합계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)
보일러 및 압력용기	무응답	6(46.2)	4(30.8)		1(7.7)	2(15.4)			13(100)
	해당없음	2(28.6)	3(42.9)	2(28.6)					7(100)
	5대미만		1(6.3)	2(12.5)	3(18.8)	7(43.8)	3(18.8)		16(100)
	5~9대						1(50)	1(50)	2(100)
	10~19대					1(33.3)	2(66.7)		3(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상							1(100)	1(100)
	합계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
화학설비 및 그 부속설 비	무 응 답	5(31.3)	4(25)	1(6.6)	2(12.5)	3(18.8)	1(6.3)		16(100)
	해당없음	2(10)	4(20)	3(15)	2(10)	5(25)	3(15)	1(5)	20(100)
	5 대 미만	1(25)				2(50)	1(25)		4(100)
	5 ~ 9 대						1(100)		1(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상							1(100)	1(100)
	합 계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)
건조설비	무 응 답	5(31.3)	4(25)	1(6.3)	2(12.5)	3(18.8)	1(6.3)		16(100)
	해당없음	2(10)	4(20)	3(15)	2(10)	5(25)	3(15)	1(5)	20(100)
	5 대 미만	1(25)				2(50)	1(25)		4(100)
	5 ~ 9 대						1(100)		1(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상							1(100)	1(100)
	합 계	8	8	4	4	10	6	2	42(100)

5. 전기 및 전자기기 제조업

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
프레스 및 전단기	무응답	1(11.1)		2(22.2)	1(11.1)	4(44.4)	1(11.1)		9(100)
	해당없음		1(8.3)	4(33.3)	2(16.7)	2(16.7)	3(25)		12(100)
	5대미만		1(9.1)	3(27.3)	1(9.1)	3(27.3)	2(18.2)	1(9.1)	11(100)
	5~9대	1(14.3)	2(28.6)			3(42.9)		1(14.3)	7(100)
	10~19대		1(12.5)	4(50)		1(12.5)		2(25)	8(100)
	20~29대		1(33.3)			1(33.3)	1(33.3)		3(100)
	30~49대				1(25)	3(75)			4(100)
	50대이상						3(60)	2(40)	5(100)
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)
목재가공 용 기계 (동근톱 등)	무응답	1(5.9)	4(23.5)	4(23.5)	2(11.8)	5(29.4)	1(5.9)		17(100)
	해당없음		2(12.5)	5(31.3)	2(12.5)	6(37.5)	1(6.3)		16(100)
	5대미만	1(4)		4(16)	1(4)	6(24)	8(32)	5(20)	25(100)
	5~9대								
	10~19대								
	20~29대							1(100)	1(100)
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)
로울러기	무응답	1(4.8)	3(14.3)	4(19.1)	2(9.5)	7(33.3)	2(9.5)	2(9.5)	21(100)
	해당없음	1(2.9)	2(5.7)	9(25.7)	2(5.7)	10(28.6)	7(20)	4(11.4)	35(100)
	5대미만		1(33.3)		1(33.3)		1(33.3)		3(100)
	5~9대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
원 설 기	무 응 답	1(4.5)	4(18.2)	4(18.2)	2(9.1)	7(31.8)	2(9.1)	2(9.1)	22(100)
	해당없음		2(6.3)	9(28.1)	2(6.3)	10(31.3)	6(18.8)	3(9.4)	32(100)
	5 대미만	1(50)			1(50)				2(100)
	5 ~ 9 대						2(100)		2(100)
	10~19대							1(100)	1(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)
크 레 인	무 응 답	1(5.9)	4(23.5)	3(17.7)	2(4.8)	4(23.5)	2(11.8)	1(5.9)	17(100)
	해당없음	1(3.6)	1(3.6)	7(25)	3(10.7)	7(25)	6(21.4)	3(10.7)	28(100)
	5 대미만		1(16.7)	1(16.7)		3(50)	1(16.7)		6(100)
	5 ~ 9 대					1(50)	1(50)		2(100)
	10~19대			2(50)		1(25)		1(25)	4(100)
	20~29대								
	30~49대					1(100)			1(100)
	50대이상							1(100)	1(100)
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)
리 프 트	무 응 답	1(5.3)	4(21.1)	3(15.8)	2(10.5)	5(26.3)	2(10.5)	2(10.5)	19(100)
	해당없음	1(4.2)	2(8.3)	8(33.3)	1(4.2)	7(29.2)	4(16.7)	1(4.2)	24(100)
	5 대미만			2(12.5)	2(12.5)	5(31.3)	4(25)	3(18.8)	16(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
승 강 기	무 응 답	1(16.7)	1(16.7)	1(16.7)		2(33.3)	1(16.7)		6(100)
	해당없음	1(8.3)	2(16.7)	5(41.7)		3(25)	1(8.3)		12(100)
	5 대미만		3(8.8)	7(20.6)	5(14.7)	11(32.4)	6(17.7)	2(5.9)	34(100)
	5 ~ 9 대					1(25)	2(50)	1(25)	4(100)
	10~19대							2(100)	2(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상							1(100)	1(100)
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)
아세틸렌 용접장치 또는 가스집합 용접장치	무 응 답	1(10)		2(20)		4(40)	2(20)	1(10)	10(100)
	해당없음	1(7.7)	2(15.4)	5(38.5)	2(15.4)	1(7.7)	2(15.4)		13(100)
	5 대미만		4(12.9)	6(19.3)	3(9.7)	12(38.7)	4(12.9)	2(6.5)	31(100)
	5 ~ 9 대						1(50)	1(50)	2(100)
	10~19대							1(100)	1(100)
	20~29대						1(50)	1(50)	2(100)
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)
보 일 러 및 압력용기	무 응 답	1(20)	1(20)	2(40)		1(20)			5(100)
	해당없음	1(12.5)	2(25)	4(50)			1(12.5)		8(100)
	5 대미만		3(8.8)	6(17.7)	5(14.7)	12(35.3)	6(17.7)	2(5.9)	34(100)
	5 ~ 9 대			1(14.3)		4(57.1)	1(14.3)	1(14.3)	7(100)
	10~19대							3(100)	3(100)
	20~29대						1(100)		1(100)
	30~49대						1(100)		1(100)
	50대이상								
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
화학설비 및 그 부속설 비	무 용 답	1(4.4)	3(13)	4(17.4)	2(8.7)	8(34.8)	2(8.7)	3(13)	23(100)
	해당없음	1(3.3)	3(10)	9(30)	2(6.8)	7(23.3)	6(20)	2(6.7)	30(100)
	5 대미만				1(20)	2(40)	2(40)		5(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대								
	20~29대							1(100)	1(100)
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)
건조설비	무 용 답	1(4.3)	3(13)	4(17.4)	2(8.7)	8(34.6)	2(8.7)	3(13)	23(100)
	해당없음	1(3.3)	3(10)	9(30)	2(6.8)	7(23.3)	6(20)	2(6.7)	30(100)
	5 대미만				1(20)	2(40)	2(40)		5(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대								
	20~29대							1(100)	1(100)
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	2	6	13	5	17	10	6	59(100)

6. 운수장비 제조업

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
프레스 및 전단기	무응답	1(33.3)	1(33.3)			1(33.3)			3(100)
	해당없음		2(66.7)	1(33.3)					3(100)
	5대미만					1(50)		1(50)	2(100)
	5~9대						3(100)		3(100)
	10~19대				1(25)	1(25)	1(25)	1(25)	4(100)
	20~29대		1(20)			3(60)		1(20)	5(100)
	30~49대				1(50)		1(50)		2(100)
	50대이상			1(20)		1(20)	1(20)	2(40)	5(100)
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)
목재가공 용 기계 (동근톱 등)	무응답	1(16.7)	1(16.7)		1(16.7)	3(50)			6(100)
	해당없음		3(37.5)	2(25)	1(12.5)	2(25)			8(100)
	5대미만					2(25)	4(50)	2(25)	8(100)
	5~9대						1(50)	1(50)	2(100)
	10~19대								
	20~29대						1(33.3)	2(66.7)	3(100)
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)
로울러기	무응답	1(14.3)	1(14.3)		1(14.3)	3(42.9)		1(14.3)	7(100)
	해당없음		2(15.4)	1(7.7)	1(7.7)	2(15.4)	3(23.1)	4(30.8)	13(100)
	5대미만		1(16.7)			2(33.3)	3(50)		6(100)
	5~9대								
	10~19대			1(100)					1(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
원 심 기	무 응 답	1(14.3)	1(14.3)		1(14.3)	3(42.9)		1(14.3)	7(100)
	해당없음		2(11.8)	2(11.8)	1(5.9)	4(23.5)	5(29.4)	3(17.7)	17(100)
	5 대미만		1(33.3)				1(33.3)	1(33.3)	3(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)
크 레 인	무 응 답	1(25)	1(25)			2(50)			4(100)
	해당없음		2(50)	1(25)	1(25)				4(100)
	5 대미만		1(25)		1(25)	2(50)			4(100)
	5 ~ 9 대			1(33.3)		1(33.3)	1(33.3)		3(100)
	10~19대					1(100)			1(100)
	20~29대					1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	3(100)
	30~49대						2(66.7)	1(33.3)	3(100)
	50대이상						2(40)	3(60)	5(100)
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)
리 프 트	무 응 답	1(20)	1(20)		1(20)	2(40)			5(100)
	해당없음		3(15.8)	2(10.5)	1(5.3)	5(26.3)	5(26.3)	3(15.8)	19(100)
	5 대미만						1(100)		1(100)
	5 ~ 9 대							1(100)	1(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상							1(100)	1(100)
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
승 강 기	무 응 답	1(25)	1(25)		1(25)	1(25)			4(100)
	해당없음		3(30)	2(20)	1(10)	1(10)	1(10)	2(20)	10(100)
	5 대미만					4(40)	4(40)	2(20)	10(100)
	5 ~ 9 대					1(50)	1(50)		2(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대							1(100)	1(100)
	50대이상								
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)
아세틸렌 용접장치 또는 가스집합 용접장치	무 응 답	1(25)				2(50)	19(25)	1(16.7)	4(100)
	해당없음		1(16.7)			2(33.3)	2(33.3)	1(7.1)	6(100)
	5 대미만		3(21.4)	2(14.3)	2(14.3)	3(21.4)	3(21.4)		14(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상							3(100)	3(100)
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)
보 일 러 및 압력용기	무 응 답	1(33.3)			1(33.3)	1(33.3)			3(100)
	해당없음		1(33.3)	2(66.7)					3(100)
	5 대미만		3(27.3)		1(9.1)	5(45.5)	2(18.2)		11(100)
	5 ~ 9 대					1(25)	1(25)	2(50)	4(100)
	10~19대						2(100)		2(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상						1(25)	3(75)	4(100)
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인 미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
화확설비 및 그 부속설 비	무 응 답	1(16.7)	1(16.7)		1(16.7)	2(33.3)		1(16.7)	6(100)
	해당없음		3(23.1)	2(15.4)		5(38.5)	3(23.1)		13(100)
	5 대 미만				1(20)		2(40)	2(40)	5(100)
	5 ~ 9 대							1(100)	1(100)
	10~19대						1(50)	1(50)	2(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대 이상								
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)
전조설비	무 응 답	1(16.7)	1(16.7)		1(16.7)	2(33.3)		1(16.7)	6(100)
	해당없음		3(23.1)	2(15.4)		5(38.5)	3(23.1)		13(100)
	5 대 미만				1(20)		2(40)	2(40)	5(100)
	5 ~ 9 대							1(100)	1(100)
	10~19대						1(50)	1(50)	2(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대 이상								
	합 계	1	4	2	2	7	6	5	27(100)

7. 화학관련제품제조업

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
프레스 및 전단기	무응답			3(42.9)	1(14.3)	1(14.3)	2(28.6)		7(100)
	해당없음	3(21.4)	3(21.4)	2(14.3)	2(14.3)	4(28.6)			14(100)
	5대미만			1(25)		3(75)			4(100)
	5~9대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상					1(100)			1(100)
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)
목재가공 용 기계 (등근톱 등)	무응답			3(50)		1(16.7)	2(33.3)		6(100)
	해당없음	3(30)	3(30)	3(30)		1(10)			10(100)
	5대미만				3(30)	7(10)			10(100)
	5~9대								
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)
로울러기	무응답			2(33.3)		2(33.3)	2(33.3)		6(100)
	해당없음	3(23.1)	2(15.4)	1(7.7)	3(23.1)	4(30.8)			13(100)
	5대미만		1(25)	1(25)		2(50)			4(100)
	5~9대			1(100)					1(100)
	10~19대								
	20~29대			1(100)					1(100)
	30~49대								
	50대이상					1(100)			1(100)
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
원 심 기	무 응 답			3(60)		1(20)	1(20)		5(100)
	해당없음	3(23.1)	3(23.1)	3(23.1)	3(23.1)	1(7.7)			13(100)
	5 대미만					5(100)			5(100)
	5 ~ 9 대								
	10~19대					1(100)			1(100)
	20~29대					1(100)			1(100)
	30~49대								
	50대이상						1(100)		1(100)
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)
크 레 인	무 응 답	1(33.3)		1(33.3)			1(33.3)		3(100)
	해당없음	2(18.2)	3(27.3)	2(18.2)	1(91)	3(27.3)			11(100)
	5 대미만			1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)			3(100)
	5 ~ 9 대			1(20)	1(20)	2(60)			4(100)
	10~19대					2(66.7)	1(33.3)		3(100)
	20~29대								
	30~49대					1(100)			1(100)
	50대이상			1(100)					1(100)
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)
리 프 트	무 응 답			3(42.9)		2(28.6)	2(28.6)		7(100)
	해당없음	3(21.4)	2(14.3)	3(21.4)	1(7.1)	5(35.7)			14(100)
	5 대미만		1(25)		2(50)	1(25)			4(100)
	5 ~ 9 대					1(100)			1(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
승 강 기	무 응 답								
	해당없음	3(37.5)	1(12.5)	2(25)	1(12.5)	1(12.5)			8(100)
	5 대미만		2(20)	3(30)	1(10)	4(40)			10(100)
	5 ~ 9 대				1(25)	2(50)	1(25)		4(100)
	10~19대			1(25)		2(50)	1(25)		4(100)
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)
아세틸렌 용접장치 또는 가스집합 용접장치	무 응 답			1(25)		1(25)	2(50)		4(100)
	해당없음	2(22.2)	1(11.1)	2(22.2)		4(44.4)			9(100)
	5 대미만	1(9.1)	2(18.2)	3(27.3)	3(27.3)	2(18.2)			11(100)
	5 ~ 9 대					2(100)			2(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대이상								
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)
보 일 러 및 압력용기	무 응 답								
	해당없음								
	5 대미만	3(23.1)	2(15.4)	3(23.1)	2(15.4)	2(15.4)	1(7.7)		13(100)
	5 ~ 9 대			1(100)					1(100)
	10~19대		1(25)	1(25)		2(50)			4(100)
	20~29대				1(33.3)	2(66.7)			3(100)
	30~49대					1(100)			1(100)
	50대이상			1(25)		2(50)	1(25)		4(100)
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)

(단위 : 사업장수, () : %)

기계·기구·설비	규모	50인미만	50~100	100~300	300~500	500 ~1,000	1,000 ~3,000	3000인 이상	합 계
	보유대수								
화학설비 및 그 부속설 비	무 응 답			1(50)		1(50)			2(100)
	해당없음	2(50)	1(25)	1(25)					4(100)
	5 대미만	1(9.1)	2(18.2)	1(9.1)	2(18.2)	4(36.4)	1(9.1)		11(100)
	5 ~ 9 대			1(2.0)	1(20)	3(60)			5(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대 이상			2(50)		1(25)	1(25)		4(100)
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)
건조설비	무 응 답			1(50)		1(50)			2(100)
	해당없음	2(50)	1(25)	1(25)					4(100)
	5 대미만	1(9.1)	1(9.1)	1(9.1)	2(18.2)	4(36.4)	1(9.1)		11(100)
	5 ~ 9 대			1(20)	1(20)	3(60)			5(100)
	10~19대								
	20~29대								
	30~49대								
	50대 이상			2(50)		1(25)	1(25)		4(100)
	합 계	3	3	6	3	9	2		26(100)