

勤勞者の 産業保健 知識과 態度에 관한 調査研究

朴永植 · 曹秀悅 · 南喆鉉*

嶺南大學校 環境大學院, *慶山大學校 保健大學院

A Survey on the Knowledge and Attitude of Workers Concerning Occupational Health

Young-Sik Park, Soo-Yeul Cho and Chul-Hyun Nam*

Graduate School of Environmental Studies, Yeungnam University

**Graduate School of Public Health, Kyung San University*

Abstract

This research was carried out on 1,017 production workers for four months from May to August, 1991. to search more effective management method of their health by grasping their knowledge and attitude on industrial health.

The results of this study can be summarized as follows :

1. As for general characteristics, 74.2% were male and 25.8% were female among the 1,017 workers. The two largest age groups were 30~39, 38.7%. As for education level, graduation from high school was 58.6%, 61.2% were married, 35.9% owned their house, and workers who worked more than 1 year less than 5 years was 52.9%, workers who worked 8 hours a day was 46.7%, the largest group income level was 60~69 thousand won 21.2%, and the degree of satisfaction with work was ordinary, 45.6%.
2. The degree of recognition concerning occupational diseases was 92.5% at a very high rate. Causes of occupational diseases under the present work field were in order of noise, dust, heavy metal. The largest group of the counterplan for prevention was an improvement of working environment, 62.0%.
3. The major cause that threatens worker's health was poor working environment, 31.4%. As the best method for workers' health management, working environment management was pointed.
4. As for health examination result, the response that it is of use to health management was 53.8%. As for examination method and result, 42.7% responded that they are formal. The practice period was more than once every six months as the largest group, and the highest desire for improvement was that they wants an exact information of the result.
5. 49.3% of the respondents know about the measurement of working environment an the response that the measurement is necessary to improve working environment was 57.9%, and that the results from the measurement were reflected on improvement an management 57.5%. Appropriate period to take a measurement was more than once per six months, 40.2% and per three months, 29.1%.
6. As for safety and halth instruction, 34.5% were educated for both, 38.2% for only safety education and just 4.6% for only health education. 51.9% responded that they had never been educated out of work place. The period of its practice was more than once a month, 39.5% and every three months, 21.3%.
7. The importance of safety and health showed that the one is equal to the other, 59.8%, that the one is more important, 29.6%, and that other is more important, 7.6%. 67.7% said the necessity of a safety and health manager.
8. In spite of more or less health obstacle of work environment, 14.9% of the respondents

wanted to overwork to gain an allowance for over-time work, 39.9% didn't, and 40.2% according to condition and state.

9. As the most important cause of industrial accident, 40.2% indicated unsafe behavior. As for the individual protective instrument, 66.1% of all the respondents said they have worn it to protect industrial diseases.

10. As for the degree of understanding of the contents in Industrial Safety and Health Law and Industrial Law of Accident Insurance, an affirmative response was respectively 49.3% and 50.8% and the sources of safety-health information were televisions and radios, 28.0%.

Therefore, it is necessary that we do positive working environmental improvement, continuous management and health education's enforcement to increase their health and prevent occupational diseases.

Keywords : Knowledge, attitude, occupation, health

I. 緒 論

우리나라는 1962년 以後 수차에 걸친 5개년 經濟開發計劃을 成功的으로 推進하면서 産業構造가 工業中心으로 크게 변모하였고, 각종 施設·裝備, 機械·機構와 有害化學物質을 다량으로 使用하는 重化學工業이 급속히 發展하였다.^{1) 6)}

賦存資源이 不足한 우리나라의 經濟發展은 풍부한 良質의 勞動力에 依存하여 왔으며⁵⁾, 앞으로의 經濟發展도 역시 勞動力에 依存할 수 밖에 없는 실정이다.

勤勞者 健康의 유지 및 증진과 養護한 營養상태는 産業分野에서 生産性的 向上 및 品質의 向上을 가져오므로 勤勞者의 健康은 國家經濟 發展과도 直結되는 重要한 일이라 할 수 있다.^{2,7-10)} 그러므로 勤勞者의 健康確保 問題는 단순히 勤勞者 개개인의 問題가 아닌 國家的인 問題라고 할 수 있다.^{2) 9)}

政府에서는 1953년 勤勞基準法, 産業災害報償保險法 등의 立法配置로 시작하여 1981년 産業安全保健法의 制定과 수차례에 걸친 改定 등으로 勤勞者의 健康確保에 대처해 왔으나, 이러한 조치들 만으로는 勤勞者의 健康障害 減少 등 保健確保에 큰 도움을 주지 못하였다.^{3,4,11,12)}

經濟成長 일변도의 급속한 工業化的 추진으로 不良한 作業環境 등에 基因된 職業病과 産業災害의 급격한 增大로 인한 인적, 물적손실이 企業發展과 國家經濟 發展을 阻害하는 하나의 큰 要因으로 지적되고 있는 시점에 이르르게 되었다.^{3,4,13)}

産業保健은 勤勞者 健康問題에 대한 勤勞者 스스로의 認識이 무엇보다도 重要하며, 關聯 專門團體들의 積極的인 關心 및 産業保健 전문가들의 지원 活動과 政府의 制度的인 뒷받침 아래 發展되어야 하나, 지금까지는 行政機構에 의해 수동적인 자세로

作業環境改善과 管理로서 職業病豫防에 대처해 왔기 때문에 여러 가지로 미흡한 점이 있었다.^{3,4,9)} 그러나 보다 重要한 것은 産業保健計劃을 수립·시행함에 있어서 실제 당사자인 勤勞者들의 意見聽取와 健康事項에 대한 反映이 소홀히 취급되어 産業保健事業이 効果적으로 이루어지지 못했다고 할 수 있다.^{9,11)}

더욱이 1988년 8,048명, 1989년 7,568명, 1990년 7,742명 등 職業病 유소견자의 빈번한 發見이 시작되면서 勤勞者의 健康管理가 社會的인 問題로 대두됨에 따라 産業體와 勤勞者 그리고 관련 당국과 社會 각계 各층의 關心이 고조되고 있다.^{3,9-16)} 그러므로 産業保健事業計劃의 수립과 시행에 있어서는 事業場 勤勞者들의 産業保健에 대한 意識構造를 파악한 다음 이를 반영하는 過程 등이 반드시 必要하다고 할 수 있다.^{3,4,6,8,13)}

우리나라에서 勤勞者의 産業保健 知識과 態度에 관한 調查研究는 이승한 등¹¹⁾, 김상우 등⁵⁾의 研究와 조수남 등⁹⁾의 研究 등이 보고되고 있으나, 그 重要性에 대하여 앞으로 좀더 많은 研究가 있어야 하겠다.

따라서 본 研究에서는 勤勞者의 産業保健 전반에 걸친 知識, 態度 및 實踐의 양상 등을 파악하여 勤勞者 保健管理를 위한 産業保健政策의 수립 및 事業場 保健管理의 計劃과 시행에 參考資料로 提供될 수 있도록 하였다.

II. 對象 및 方法

1. 對象

大邱·慶北地域에 위치하고 있는 상시 5인 이상 勤勞者가 종사하는 事業場 중 65개 제조업체 生産職에 종사하는 勤勞者 1,100명을 무작위로 선정하여 調査하였다. 이들 중 設問, 應答, 內容이 불충실한

표 1. 조사대상의 업종과 규모에 따른 사업장 분포

(단위: %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
5~49인	10.0	5.0	15.0	10.0	10.0	30.0	5.0	15.0	20(100.0)
50~99인	7.1	14.3	-	21.4	21.4	21.4	7.1	7.1	14(100.0)
100~299인	22.2	-	-	-	27.8	11.1	33.3	0.6	18(100.0)
300~499인	20.0	-	-	-	20.0	40.0	20.0	-	5(100.0)
500~999인	-	33.3	33.3	33.3	-	-	-	-	3(100.0)
1,000~2,999인	75.0	-	-	-	-	-	25.0	-	4(100.0)
3,000인 이상	-	-	-	-	-	-	100.0	-	1(100.0)
계	11(16.9)	4(6.2)	4(6.2)	6(9.2)	11(16.9)	13(20.0)	11(16.9)	5(7.7)	65(100.0)

표 2. 조사대상의 업종과 규모에 따른 근로자수 분포

(단위: %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
5~49인	10.8	6.8	13.5	3.4	12.2	36.5	4.1	12.8	148(100.0)
50~99인	3.4	13.5	-	32.7	31.7	13.0	1.9	3.8	208(100.0)
100~299인	21.7	-	-	-	26.7	9.6	39.8	2.2	322(100.0)
300~499인	0.5	-	-	-	39.4	45.5	10.1	-	99(100.0)
500~999인	-	38.1	48.5	13.4	-	-	-	-	97(100.0)
1,000~2,999인	44.4	-	-	-	-	-	55.6	-	99(100.0)
3,000인 이상	-	-	-	-	-	-	100.0	-	44(100.0)
계	142(14.0)	75(7.4)	67(6.6)	86(8.5)	209(20.6)	157(15.4)	247(24.3)	34(3.3)	1,017(100.0)

83명은 分析對象에서 제외하고 1,017명을 分析對象으로 調査하였다.

2. 方法

1991년 5월부터 8월까지 4개월간에 걸쳐 각 事業場을 直接 訪問하여 勤勞者들에게 본 研究의 目的과 設問紙 작성 요령 등을 說明한 후 直接 記入 作成하도록 하였다.

調査對象 업체의 業種分類는 韓國標準産業 分類表의 中분류에 의거 分類하였으며, 業種別 調査對象者의 수에 따라서 목재와 종이제품 제조업은 함께 묶었고, 조립금속제품 제조업 중 전기·전자제품 제조업종은 따로 분리하여 分類하였다.¹⁷⁾

본 資料의 統計處理는 SPSS-PC+Package을 이 용하였다.¹⁸⁾

III. 成績 및 考察

1. 一般的인 特性

調査對象의 業種과 規模에 따른 事業場 분포는

조립금속제품 제조업이 20.0%(13개), 섬유, 제1차 금속, 전기 및 전자제품 제조업이 각각 16.9%(11개), 비금속 광물, 기타, 목재 및 종이, 화학제품 제조업 등의 순이었다(표 1).

對象 勤勞者數는 전기 및 전자제품 제조업이 24.3%(247명)로 가장 많았고, 제1차 금속제품 제조업이 20.6%(209명), 조립금속, 섬유, 비금속광물, 목재 및 종이, 화학, 기타제품 제조업의 순이다(표 2).

調査對象者의 性別은 남자가 74.2%(755명), 여자가 25.8%(262명)였고, 年齡別로는 30대 38.7%와 20대가 38.0%로 비슷하였으며, 40대 16.0% 등의 순이다. 業種別로는 화학, 비금속광물, 제1차 금속, 조립금속제품 제조업은 30대, 섬유, 목재 및 종이, 전기 및 전자, 기타제품 제조업에서는 20대가 가장 많았다.

學歷은 고졸자가 58.6%로 가장 많았고, 다음이 중졸, 전문대졸, 대졸, 국졸 등의 순으로 나타났으며, 고학력자의 생산직 근무자가 增加하는 傾向을 나타내고 있었다.

結婚 여부에서는 기혼자가 61.2%였으며, 거주형

표 3. 조사대상의 일반적인 특성

(단위 : %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제 1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
〈성별〉									
남	54.9	72.0	92.5	74.4	81.3	75.8	76.1	58.8	755(74.2)
여	45.1	28.0	7.5	25.6	18.7	24.2	23.9	41.2	262(25.8)
〈연령(세)〉									
19 이하	9.2	1.3	—	—	2.4	0.7	1.2	2.9	24(2.4)
20~29	46.5	52.0	19.4	17.4	23.9	39.5	50.2	50.0	386(38.0)
30~39	33.8	21.3	49.3	44.2	41.2	42.7	39.3	26.5	394(38.6)
40~49	9.2	17.3	25.4	25.6	23.9	13.4	8.5	17.7	163(16.0)
50~59	1.4	8.0	6.0	8.1	7.7	3.8	0.8	2.9	44(4.3)
60 이상	—	—	—	4.7	1.0	—	—	—	6(0.6)
〈학력〉									
국졸 이하	1.4	6.7	9.0	20.9	9.1	3.2	1.2	8.8	61(6.0)
중졸	10.6	18.7	34.3	29.1	24.9	22.9	12.6	14.7	201(19.8)
고졸	70.4	62.7	32.8	31.4	45.5	63.1	74.9	61.8	596(58.6)
전문대졸	7.0	6.7	14.9	10.5	13.4	6.4	5.7	2.9	87(8.6)
대졸 이상	10.6	5.3	9.0	8.1	7.2	4.5	5.7	11.8	72(7.1)
〈결혼여부〉									
기혼	47.9	50.7	79.1	79.1	69.4	66.2	51.4	622(61.2)	
미혼	49.3	46.7	17.9	12.8	24.9	30.6	47.8	44.1	361(35.5)
독신	2.8	1.3	3.0	7.0	4.3	1.9	0.4	—	26(2.5)
무응답	—	1.3	—	1.2	1.4	1.3	0.4	—	8(0.8)
〈거주형태〉									
자택	36.6	41.3	50.8	31.4	35.4	32.5	28.7	73.5	365(35.9)
전세	28.9	36.0	40.3	34.9	23.9	36.9	27.5	17.7	307(30.2)
사글세	13.4	16.0	7.5	19.8	12.9	17.2	11.3	5.9	137(13.5)
사택(기숙사)	16.2	2.7	—	11.6	24.4	10.8	29.2	2.9	176(17.3)
하숙(자취)	2.1	4.0	—	2.3	2.4	1.3	2.0	—	20(1.9)
기타	2.8	—	1.5	—	1.0	1.3	1.2	—	12(1.2)
계	142(100)	75(100)	67(100)	86(100)	209(100)	157(100)	247(100)	34(100)	1,017(100)

태는 자택이 35.9%였고, 전세가 30.2%, 사택(기숙사) 17.3%였다(표 3).

從事期間은 1년 이상 3년 미만이 26.5%, 3년 이상 5년 미만이 26.4%, 5년 이상 10년 미만이 16.3%, 10년 이상 20년 미만이 14.8%, 1년 미만이 13.6%, 20년 이상이 2.5% 등의 순이다. 金 등⁵⁾이 全南地方 勤勞者들을 對象으로 調査한 成績 각각 27.5, 21.5, 15.1, 8.4, 27.1, 0.3%에 비하여 본 成績에서는 長期 勤續 勤勞者가 비교적 많은 편이었다.

1일 作業時間은 8시간이 46.7%, 10시간이 41.8%

이고 섬유, 목재 및 종이, 비금속광물, 제 1차 금속 제품 제조업에서는 10시간이 가장 많았으며, 나머지 제조업은 8시간의 勤務가 가장 많았다.

이들의 月收入은 60만원대가 21.2%, 40만원대가 19.5%, 50만원대가 19.3%, 30만원대가 17.9%로 그 다음 순위였으며, 業務에 대한 滿足度는 보통이 45.6%, 약간 불만이 24.7% 등이다(표 4).

2. 職業病

職業病에 관해서는 조금 알고 있다가 59.3%, 들

표 4. 조사대상의 일반적인 특성

(단위 : %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제 1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
〈종사시간(1년)〉									
1 미만	16.9	14.7	10.5	11.6	11.0	11.5	16.6	11.8	138(13.6)
1~2.9	28.2	30.7	29.9	38.4	21.1	29.3	19.4	44.1	269(26.5)
3~4.9	21.8	24.0	23.9	18.6	27.8	25.5	32.8	23.5	268(26.4)
5~9.9	12.0	17.3	25.4	12.8	20.6	13.4	16.2	11.8	166(16.3)
10~19.9	20.4	10.7	10.5	5.8	16.8	17.8	14.6	8.8	151(14.8)
20 이상	0.7	2.7	-	12.8	2.9	2.6	0.4	-	25(2.5)
〈1일 근로시간〉									
6 이하	0.7	-	13.4	3.5	0.5	0.6	-	-	15(1.5)
8	48.6	50.7	11.9	41.9	34.9	55.4	58.3	58.8	475(46.7)
10	46.5	44.0	38.8	50.0	51.2	38.2	32.0	32.4	425(41.8)
12 이상	4.2	5.3	35.8	4.7	13.4	5.7	0.7	8.8	102(10.0)
〈월수입(만원)〉									
30 미만	7.0	1.3	4.5	5.8	2.4	14.7	10.9	5.9	76(7.5)
30~39	28.9	17.3	13.4	14.0	12.0	16.0	17.4	41.2	182(17.9)
40~49	15.5	28.0	25.4	30.2	20.6	17.9	15.4	8.8	198(19.5)
50~59	11.3	20.0	29.9	19.8	19.1	15.4	23.1	20.6	196(19.3)
60~69	22.5	26.7	14.9	24.4	25.8	13.5	20.6	17.6	216(21.2)
70 이상	13.4	5.3	10.4	5.8	16.7	20.5	10.5	5.8	130(12.8)
무응답	1.4	1.3	1.5	-	3.3	1.9	2.0	-	19(1.9)
〈업무만족도〉									
매우만족	4.9	4.0	4.5	3.5	10.1	3.8	3.2	5.9	53(5.2)
약간만족	15.5	14.7	11.9	14.0	17.7	6.4	15.4	32.4	149(14.7)
보통	46.5	52.0	32.8	36.1	45.0	44.0	53.0	35.3	464(45.6)
약간불만	23.9	16.0	37.3	29.1	20.6	32.5	21.1	26.5	251(24.7)
매우불만	9.2	13.3	13.4	17.4	6.7	13.4	7.3	-	100(9.8)
계	142(100)	75(100)	67(100)	86(100)	209(100)	157(100)	247(100)	34(100)	1,017(100)

어본적은 있다가 21.1%, 잘알고 있다가 12.1% 순으로 職業病에 관해 들어본적은 있다고 應答한 빈도는 92.4% 이다. 이는 李 등¹¹⁾의 職業病에 관해 들어본적은 있다는 53% 보다는 크게 增加하였고, 조 등⁹⁾의 92.8%와는 매우 類似하게 나타났으며, 업종별로는 有意한 差異를 나타내지 않았다.

현 作業部署에서 職業病이 發生한다면 그 原因에 대해서는 소음이 32.0%, 분진 23.5%, 중금속이 12.4%의 순이다. 김 등⁵⁾의 연장근무, 소음, 야간작업, 유독화학물질의 빈도와는 상당한 差異를 나타내었으며, 조 등⁹⁾의 職業病 發生原因에 대해 분진 83.7%, 소음 76.1%, 중금속 중독 49.6%와 최근 職業病 유소견율^{14) 16)} 진폐, 소음성 난청, 중금속 중독의 순

위와는 그 순위가 반드시 일치하지는 않으나, 業種別로는 섬유, 목재 및 종이, 조립금속, 기타제품 제조업이 소음을, 화학, 비금속광물, 제 1차 금속제품 제조업이 분진을, 전기 및 전자제품 제조업에서는 중금속을 각각 가장 많이 지적하고 있어 勤務하는 作業場에서 發生되는 有害因子와는 一致하고 있으며, 각각의 변수들간에는 有意하게 나타났다.

職業病 豫防을 위한 가장 좋은 方法에 대하여는 62.0%가 作業環境의 改善, 13.0%가 作業條件의 改善, 10.0%가 健康診斷 등의 순으로 應答하였으며, 業種別로는 有意한 차이가 없었다. 조 등⁹⁾의 研究에서 나타난 作業環境改善 82.2%, 作業條件改善 59.8%, 健康診斷 58.3%와 김 등⁵⁾의 作業環境改善 33.4%,

표 5. 직업병에 관한 의식

(단위 : %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제 1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
〈직업병에 관해〉									
잘알고 있다	16.2	8.0	19.4	16.3	11.5	7.6	10.9	11.8	123(12.1)
조금알고 있다	54.2	66.7	52.2	52.3	59.3	61.2	64.0	52.9	603(59.3)
들어본적 있다	19.7	20.0	19.4	15.1	20.6	26.1	21.5	26.5	215(21.1)
모르겠다	9.9	5.3	9.0	16.3	8.6	5.1	3.6	8.8	76(7.5)
	$\chi^2=35.17$			$df=21$		$p<0.01$			
〈현직업장에서 직업병이 발생한다면 원인은〉									
먼지	20.4	21.3	40.3	41.9	30.1	17.2	15.0	11.8	239(23.5)
소음	44.4	40.0	31.3	23.3	25.4	41.4	25.1	32.4	325(32.0)
중금속	2.1	8.0	1.5	7.0	9.6	17.2	25.5	—	126(12.4)
유기용매	2.1	4.0	10.4	—	1.4	3.2	9.3	—	44(4.3)
특정화학물질	2.8	—	3.0	3.5	4.7	3.8	7.3	—	43(4.2)
더위, 추위	4.2	—	—	8.1	2.9	—	0.8	—	21(2.1)
진동	0.7	1.3	—	—	1.0	—	—	2.9	5(0.5)
악취	—	—	—	—	1.0	—	1.6	5.9	8(0.8)
유해광선	—	—	—	—	0.5	1.9	2.8	5.9	13(1.3)
야간근로	2.8	13.3	—	—	0.5	0.6	1.6	2.9	21(2.1)
과중한 업무	4.2	6.7	6.0	7.0	6.7	7.0	4.9	8.8	61(6.0)
모르겠다	12.7	4.0	3.0	7.0	8.6	5.1	5.2	26.5	77(7.6)
무응답	3.5	1.3	4.5	2.3	7.7	2.5	0.8	2.9	34(3.3)
	$\chi^2=338.96$			$df=84$		$p<0.01$			
〈직업병 예방방법〉									
작업환경개선	64.1	48.0	79.1	74.4	52.6	57.3	68.4	52.9	631(62.0)
작업조건개선	9.9	18.7	7.5	12.8	13.4	13.4	12.1	26.4	132(13.0)
보건진강진단	10.6	17.3	4.5	2.3	10.5	10.8	11.3	5.9	102(10.0)
보건교육철저	2.8	1.3	3.0	2.3	3.3	1.9	0.4	11.8	24(2.4)
보호구 착용	3.5	13.3	—	1.2	10.5	9.4	14.8	—	61(6.0)
과로금지	4.9	1.3	4.5	—	4.3	4.5	2.4	—	33(3.2)
전담의사배치	0.7	—	1.5	—	0.5	1.9	0.4	2.9	8(0.8)
충분한 영양섭취	3.5	—	—	—	3.3	0.6	0.4	—	14(1.4)
기타	—	—	—	7.0	1.4	1.3	0.4	—	12(1.2)
	$\chi^2=142.52$			$df=56$		$p<0.01$			
계	142(100)	75(100)	67(100)	86(100)	209(100)	157(100)	247(100)	34(100)	1,017(100)

作業條件改善 28.6%, 健康診斷 18.1% 순으로 본 연구와 一致하고 있으며, 作業環境改善에 대하여는 기존의 研究들 보다 認識이 더 높아졌다. 그러므로 職業病 豫防을 위해서는 作業環境에 대한 적극적인 作業環境改善과 지속적인 作業環境管理가 必要하다고 생각된다(표 5).

一般特性에 따른 職業病豫防 對策에 관한 質問에 대하여는 남자 63.0%, 여자 58.8%가 作業環境改善을 지적하였고, 年齡別로는 10대가 66.7%, 30대 66.0%,

20대 61.7% 등의 순으로 젊은 勤勞者들의 개선요구가 다소간 높게 나타났다.

학력에 따라서는 作業環境의 改善에 대한 應答 비율이 대졸 79.2%, 전문대졸 78.2%, 고졸이 60.6% 등으로 고학력자에서 저학력자 순으로 높게 나타났다. 이는 고학력자가 産業安全·保健에 대한 知識과 産業安全·保健教育에 대한 이해도가 다소나마 높기 때문인 것으로 생각된다.

從事期間에 따른 分類은 1년 미만 66.7%, 1년 이상

표 6. 직업병예방을 위한 가장 좋은 방법은?

(단위 : %)

구분	작업 환경 개선	작업 조건 개선	정기 건강 진단	보건 교육 철저	보호 구의 착용	과로 금지	전담 의사 배치	충분한 영양 섭취	기타	계
〈성〉										
남	63.0	12.3	9.4	1.9	6.1	3.2	1.2	1.6	1.2	755(100.0)
여	58.8	14.9	11.8	3.8	5.3	3.4	0.4	0.8	00.8	262(100.0)
	$x^2=8.70$			$df=8$			N.S.			
〈연령(세)〉										
19 미만	66.7	8.3	8.3	4.2	8.3	-	-	4.2	-	24(100.0)
20~29	61.7	13.2	11.7	2.1	6.5	2.3	1.0	1.0	0.5	386(100.0)
30~39	66.0	13.2	8.6	1.5	3.6	3.8	0.8	1.3	0.8	394(100.0)
40~49	56.4	12.9	6.1	4.9	11.7	3.7	0.6	1.2	2.5	163(100.0)
50~59	50.0	13.6	22.7	0.2	0.2	6.8	-	0.2	-	44(100.0)
60 이상	50.0	-	-	-	-	-	-	16.7	33.3	6(100.0)
	$x^2=116.94$			$df=40$			p<0.01			
〈학력〉										
국졸이하	49.2	13.1	9.8	6.6	4.9	4.9	1.6	4.9	4.9	61(100.0)
중졸	56.7	14.9	11.9	1.5	5.5	5.5	1.5	0.5	1.5	201(100.0)
고졸	60.6	13.3	11.2	2.9	6.9	2.7	0.7	1.3	0.5	596(100.0)
전문대졸	78.2	12.6	3.5	-	2.3	-	-	1.2	2.3	87(100.0)
대졸 이상	79.2	5.6	2.8	-	0.6	4.2	-	1.4	-	72(100.0)
	$x^2=64.81$			$df=32$			p<0.01			
〈종사기간〉										
1 미만	66.7	11.6	7.2	2.2	5.8	1.5	0.7	2.2	2.2	138(100.0)
1~2.9	64.3	10.4	8.6	1.9	8.2	2.6	1.5	1.9	0.7	269(100.0)
3~4.9	60.8	14.9	12.7	1.9	2.6	4.5	0.7	0.4	1.1	268(100.0)
5~9.9	63.3	13.9	6.6	1.8	7.2	4.8	0.6	0.6	1.2	166(100.0)
10~19.9	56.3	13.9	12.6	4.6	7.3	2.6	-	2.0	0.7	151(100.0)
20 이상	52.0	16.0	20.0	4.0	4.0	-	-	4.0	-	25(100.0)
	$x^2=152.88$			$df=40$			p<0.01			
〈업무 만족도〉										
매우만족	66.0	9.4	9.4	7.6	7.6	-	-	-	-	53(100.0)
약간만족	61.1	14.1	12.1	3.4	4.7	0.7	0.7	1.3	2.0	149(100.0)
보통	61.4	11.2	11.2	2.8	6.7	3.9	1.1	1.1	0.6	464(100.0)
약간불만	59.9	14.3	8.7	0.8	6.7	5.2	1.2	1.6	1.6	252(100.0)
매우불만	68.7	18.2	5.1	-	2.0	1.0	1.0	3.0	1.0	99(100.0)
	$x^2=42.04$			$df=32$			p<0.01			

3년 미만 64.3%, 5년 이상 10년 미만 63.3%, 3년 이상 5년 미만 60.8% 등으로 근무경력이 짧을수록 작업환경개선의 應答率이 높게 나타났다. 이는 이들의 年齡이 비교적 젊은층에 속하는 것으로 생각되므로 앞의 年齡別 요구도와 비슷하다고 생각되며, 또한 이들은 주어진 作業環境에 익숙치 못하고 作

業에 있어서의 숙련의 정도에서도 基因된다고 할 수 있다.

業務 滿足度에 따른 대답은 매우불만 68.7%, 매우만족 66.0%, 보통 61.4%, 약간만족, 약간불만의 순이다(표 6).

표 7. 근로자 일반건강 의식

(단위 : %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제 1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
〈중요한 건강위험 요인〉									
열악한 작업환경	23.9	20.0	56.7	39.5	28.2	31.8	33.6	17.6	319(31.4)
불규칙한 생활습관	38.7	48.0	11.9	16.3	22.5	24.2	33.2	41.2	294(28.9)
과중한 업무	12.3	18.7	14.9	19.8	16.7	14.6	12.1	11.7	151(14.8)
지나친 흡연	5.6	2.7	6.0	3.5	10.5	8.3	6.5	2.9	69(6.8)
과음	1.4	1.3	3.0	2.3	6.7	1.3	2.8	5.9	32(3.2)
운동부족	7.7	4.0	4.5	3.5	10.0	12.1	7.7	14.7	84(8.3)
영양부족	4.2	1.3	3.0	7.0	3.3	5.1	2.8	-	37(3.6)
기타	5.6	4.0	-	2.6	6.4	4.8	7.5	5.9	31(3.0)
	x ² = 119.02			df = 49		p < 0.01			
〈건강관리를 위한 대책〉									
산재보험의 확대	16.9	5.3	6.0	18.6	18.2	10.8	8.5	11.8	128(12.6)
건강검사전 재	6.3	4.0	3.0	3.5	7.2	7.6	5.7	5.9	60(6.0)
전업의사의 배치	2.8	4.0	7.5	12.8	5.3	4.5	4.0	5.9	53(5.2)
의무실설치 운영	4.2	2.7	4.5	4.7	6.7	9.6	6.1	8.8	62(6.1)
작업환경의 관리	40.1	64.0	67.2	45.3	45.9	43.9	57.5	55.9	515(50.6)
과로금지	18.3	10.7	6.0	7.0	12.0	12.1	8.5	5.9	111(10.9)
충분한 영양공급	9.9	8.0	4.5	5.8	2.4	7.6	6.9	2.9	63(5.9)
기타	1.4	1.3	1.5	2.3	2.4	3.8	6.1	0.8	25(2.5)
	x ² = 81.45			df = 49		p < 0.01			
계	142(100)	75(100)	67(100)	86(100)	209(100)	157(100)	247(100)	34(100)	1,017(100)

3. 一般健康

당시의 健康을 위협하는 주된 要因은 무엇인가라는 質問에 대해 31.4%가 不良한 作業環境을 지적하였고, 그 다음이 불규칙한 生活習慣으로 28.9%, 과중한 업무가 14.8%, 운동부족, 지나친 흡연, 영양부족, 과음, 기타의 응답율은 각각 10% 미만으로 나타났다. 조 등⁹⁾의 50.8, 14.4, 14.4%와 순위는 一致하고 있으나, 불량한 作業環境에 대한 응답율은 낮으며, 불규칙한 生活習慣은 다소 높은 응답을 나타내었다. 業種別로는 화학, 비금속광물, 제 1차 금속, 조립금속, 전기 및 전자제품 제조업에서는 不良한 作業環境, 섬유, 목재 및 종이, 기타제품 제조업에서는 불규칙한 生活習慣을 지적하였다. 따라서 産業健康과 관련이 있는 불량한 作業環境과 과중한 업무가 43.7%로서 健康을 해치는 주된 要因으로 個人的 生活態度 보다는 勤勞條件의 惡影響을 原因으로 생각하고 있었다.

勤務者들의 健康管理을 위한 最善의 方法에 대한 응답은 50.6%가 作業環境管理를 12.6%가 산재보험의 확대를 10.9%가 과로금지 등을 지적하였으며,

業種別로도 전업종에서 作業環境管理의 응답율이 가장 높게 나타났다. 이로 보아 日常生活의 주된 活動場所인 作業現場에서부터 健康管理을 위한 作業環境의 지속적인 管理를 요구하고 있다(표 7).

一般特性에 따른 당신의 健康을 위협하는 주된 要因은 무엇인가에 대한 대답에서 남자는 不良한 作業環境 34.4%, 불규칙한 生活習慣 25.7%, 과중한 업무 3.5% 등의 순위며, 여자는 불규칙한 生活習慣 37.8%, 불량한 作業환경 22.5%, 과중한 업무 18.3% 등으로 각각 지적하여 性別에서는 有意한 차이를 나타내었다.

年齡別 응답율은 30대, 40대, 50대에서 불량한 作業環境, 10대와 20대는 불규칙한 生活習慣, 60대는 과중한 업무를 가장 많이 지적하였다.

學歷別 應答 內容은 국졸, 중졸, 전문대졸은 열악한 作業環境, 고졸과 대졸은 불규칙한 生活習慣을 각각 택하였으며, 健康期間에 따라서는 1년 미만의 경우 불규칙한 生活習慣 31.9%, 不良한 作業環境 29.7%을 지적했고, 1년 이상의 모두는 不良한 作業환경 27.8~44.0%을 그 다음으로는 불규칙한 生活習慣

표 8. 당신의 건강을 위협하는 가장 주된 요인은?

(단위: %)

구분	열악한 작업환경	불규칙한 생활습관	과중한 업무	지나친 흡연	과음	운동 부족	영양 부족	기타	계
〈성〉									
남	34.4	25.7	13.5	8.6	4.1	8.2	2.5	2.9	755(100.0)
여	22.5	37.8	18.3	1.5	0.8	8.4	6.9	3.8	262(100.0)
	$x^2=53.45$			$df=7$		$p<0.01$			
〈연령(세)〉									
19 미만	29.2	41.7	12.5	—	—	8.3	4.2	4.2	24(100.0)
20~29	27.7	38.5	11.1	4.9	1.3	8.5	4.9	2.8	386(100.0)
30~39	32.2	24.6	17.0	7.9	4.3	8.9	2.8	2.3	394(100.0)
40~49	34.4	19.0	17.2	8.6	5.5	7.4	3.1	4.9	163(100.0)
50~59	45.5	13.6	15.9	9.1	2.3	4.5	4.5	4.5	44(100.0)
60 이상	33.3	—	50.0	16.7	—	—	—	—	6(100.0)
	$x^2=66.77$			$df=35$		$p<0.01$			
〈학력〉									
국졸이하	41.0	1.6	29.5	6.6	4.9	3.3	1.6	11.5	61(100.0)
중졸	37.8	21.9	18.9	5.5	4.5	4.0	4.5	3.0	201(100.0)
고졸	29.4	34.4	11.6	7.2	2.2	8.4	4.0	2.9	596(100.0)
전문대졸	35.6	26.4	13.8	6.9	1.1	11.5	2.3	2.3	87(100.0)
대졸 이상	16.7	29.2	18.1	6.9	8.3	19.4	1.4	—	72(100.0)
	$x^2=100.80$			$df=28$		$p<0.01$			
〈종사기간(1년)〉									
1 미만	29.7	31.9	10.9	8.0	2.2	8.0	6.5	2.9	138(100.0)
1~2.9	33.5	31.2	14.1	4.8	1.5	6.3	5.9	2.6	269(100.0)
3~4.9	30.6	28.4	14.2	5.6	4.9	11.6	1.5	3.4	268(100.0)
5~9.9	31.9	27.1	18.1	6.6	4.2	7.2	1.8	3.0	166(100.0)
10~19.9	27.8	27.2	16.6	11.3	3.3	7.9	2.6	3.3	151(100.0)
20 이상	44.0	16.0	20.0	8.0	—	4.0	4.0	4.0	25(100.0)
	$x^2=40.63$			$df=35$		N.S.			
〈업무 만족도〉									
매우만족	20.8	32.1	13.2	13.2	5.7	11.3	3.8	—	53(100.0)
약간만족	32.9	26.8	12.8	7.4	4.7	10.1	1.3	4.0	149(100.0)
보통	25.0	33.2	12.9	8.8	3.2	8.4	4.7	3.7	464(100.0)
약간불만	40.5	26.2	13.1	3.6	2.4	7.9	3.6	2.8	252(100.0)
매우불만	41.4	17.2	31.3	1.0	1.0	4.0	3.0	1.0	99(100.0)
	$x^2=77.11$			$df=28$		$p<0.01$			

27.1~31.2%, 20년 이상 근무자들은 과중한 業務를 두번째로 지적하였다.

業務 滿足度에서 살펴보면 매우만족과 보통의 경우가 불규칙한 生活習慣이 각각 32.1, 33.2%로 가장 많았고, 그 다음이 不良한 作業環境을 지적하였으며 약간만족, 약간불만, 매우불만 등은 不良한 作業環

境을 각각 32.9%, 40.5%, 41.4%로 가장 높았고, 불규칙한 生活習慣과 과중한 業務를 선택하였다.

健康을 위협하는 가장 주된 要因으로 불량한 作業環境을 지적한 응답자들은 주로 1년 이상 종사한 30대, 40대, 50대의 남자로 국졸, 중졸, 전문대졸 학력이었으며, 業務 滿足度에서는 약간만족, 약간불

표 9. 건강진단에 관한 의식

(단위 : %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제 1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
〈건강진단 결과〉									
결과를 알 수 없음	21.1	12.0	10.5	7.0	9.1	21.7	10.1	2.9	131(12.9)
건강관리에 매우 도움	16.9	30.7	23.9	31.4	23.0	17.2	10.5	41.2	205(20.2)
건강관리에 약간 도움	26.8	21.3	26.9	41.9	41.2	30.6	35.2	28.2	342(33.6)
결과는 알지만 별로 도움안됨	27.5	32.0	37.3	12.8	23.4	22.9	40.5	17.7	290(28.5)
마지못해함	7.8	4.0	1.5	7.0	3.4	7.6	3.6	-	49(4.8)
	$\chi^2=107.30$			$df=28$		$p<0.01$			
〈건강진단의 방법과 결과〉									
만족한다	12.0	21.3	13.4	44.2	23.4	14.7	12.2	35.3	194(19.1)
형식적 이다	48.6	40.0	41.8	32.6	30.1	53.5	49.8	26.5	434(42.7)
신뢰 할 수 없다	8.5	10.7	13.4	8.1	14.4	9.6	8.1	5.9	103(10.1)
사후관리 미흡	27.5	20.0	28.4	10.5	29.2	17.8	25.9	29.4	245(24.1)
모르겠다	3.5	8.0	3.0	4.7	2.9	4.5	4.1	2.9	41(4.0)
	$\chi^2=93.36$			$df=28$		$p<0.01$			
〈적당한 주기〉									
2년 1회 이상	3.5	-	3.0	16.3	5.7	1.3	-	-	35(3.4)
1년 1회 이상	35.9	45.3	26.9	45.4	44.5	29.9	26.3	20.6	354(34.8)
6개월 1회 이상	48.6	49.3	55.2	24.4	35.4	54.1	57.9	67.7	489(48.1)
3개월 1회 이상	9.9	2.7	13.4	9.3	10.1	9.6	14.6	11.8	109(10.7)
필요 없음	2.1	2.7	1.5	4.7	4.3	5.1	1.2	-	300(2.9)
	$\chi^2=123.59$			$df=28$		$p<0.01$			
〈개선할 문제점〉									
현재 상태 좋다	10.6	-	3.0	27.9	12.9	3.8	2.8	5.9	83(8.2)
진단항목 추가	9.9	13.3	9.0	24.4	19.1	17.2	15.4	17.6	162(15.9)
우수장비 필요	19.0	33.3	16.4	14.0	16.3	19.7	19.0	14.7	192(18.9)
친절한 조언	15.5	9.3	10.4	15.1	12.4	14.6	13.4	26.5	140(13.8)
정확한 결과	29.6	37.3	41.8	4.7	22.0	21.7	29.6	32.4	266(26.2)
사후관리 철저	14.8	6.7	19.4	9.3	16.3	22.3	19.0	2.9	164(16.1)
모르겠다	0.7	-	-	4.7	1.0	0.6	0.8	-	10(1.0)
	$\chi^2=156.60$			$df=42$		$p<0.01$			
계	142(100)	75(100)	67(100)	86(100)	209(100)	157(100)	247(100)	34(100)	1,017(100)

만, 매우불만의 特性要因을 갖고 있다고 할 수 있다. 불규칙한 生活習慣이라고 대답한 應答者들은 주로 10대와 20대의 젊은 여성으로 고졸, 대졸의 고학력 자였으며, 1년 미만의 종사자로 業務에 대하여는 매우 만족하거나 보통의 特性 분포를 나타내었다(표 8).

4. 健康診斷

健康診斷 結果에 대한 대답은 健康管理에 약간 도움된다 33.6%, 結果는 알지만 별로 도움이 되지 않는다 28.5%, 健康管理에 매우 도움된다 20.2%,

結果를 알 수 없다 12.9%, 마지 못해한다 4.8% 등으로 김 등⁵⁾의 긍정적인 응답 37.5% 보다는 향상된 53.8%로 나타났고, 김 등⁵⁾의 結果에서 結果를 알고 싶으나 알 수 없다 52.6% 보다는 월등히 낮아진 12.9% 정도만이 結果를 알 수 없다고 應答하여 有意한 差異를 나타내었다. 業種別로는 기타 제품 제조업이 健康管理에 매우 도움된다 41.2%, 비금속광물, 제 1차 금속, 조립금속 제품 제조업은 健康管理에 약간 도움된다를 각각 41.9, 41.2, 30.6% 섬유, 목재 및 종이, 화학, 전기 및 전자제품 제조업에서는 結果는

알지만 별로 도움이 되지 않는다라고 應答하여, 다소나마 긍정적인 대답이 53.8% 정도에 불과 하였으므로 定期健康診斷의 본래 目的達成에 다소간의 미흡한 점이 있다고 생각된다.

診斷方法과 結果에 대하여는 42.7%가 형식적, 24.0%가 사후관리 미흡을 각각 가장 많이 지적하여 김 등⁵⁾의 成績에서 나타난 형식적이라는 응답이 가장 많은 것과 비슷하게 나타났고, 業種別 역시 섬유, 목재 및 종이, 화학, 조립금속, 전기 및 전자제품 제조업에서는 형식적이라고와 사후관리 미흡 등의 순이며, 비금속광물, 기타제품 제조업에서는 만족한다가 가장 많았고, 그 다음으로 형식적이라고와 사후관리의 미흡 등 부정적인 應答이 67.7%로서 지적되어 현행 健康診斷 方法과 그 結果가 勤勞者들의 전적인 신뢰를 받고 있지 못하다고 할 수 있다.

健康診斷의 적당한 實施 週期는 6개월 1회 이상이 48.1%, 1년 1회 이상 34.8%, 3개월 1회 이상, 2년 1회 이상, 필요 없음의 순으로서 김 등⁵⁾의 2년 1회 이상 49.2%로 가장 많은 것과는 큰 差異를 나타내어 健康에 관한 勤勞者들의 향상된 意識을 알 수 있다. 현행 産業安全保健法¹⁹⁾에 規程된 사무직 2년 1회 이상, 생산직 1년 1회 이상 일반건강진단, 특수건강진단(단 유해화학물질 취급자는 6개월 1회 이상)과 有意하게 나타났다.

현행 健康診斷의 改善되어야 할 점에 대해서는 正確한 결과통보 26.2%로 가장 많았고, 우수한 진단장비 필요, 사후관리 철저, 진단항목 추가, 친한 지도조언, 현재 상태가 좋다 등의 순으로 비교적 고른 분포를 각각 문제점을 지적하였다(표 9).

5. 作業環境 測定

作業環境 測定에 관하여 어느 정도 알고 있는나의 質問에 약간 알고 있다가 39.0%로 많았으며, 그 다음이 들어본 적은 있으나 잘모른다가 38.3%, 전혀 모른다가 11.7%이고, 잘알고 있다는 應答은 10.9%로서 勤勞者의 88.3%가 作業環境 測定에 관하여 들어본 적은 있는 것으로 나타났다.

현행 作業環境 測定에 대해서는 57.9%가 作業環境 改善를 위해 꼭 필요하다고 가장 많았고, 29.5%는 형식적이라고 대답하여 김 등⁵⁾의 成績 각각 87.3%, 2.6%와 비교해 볼때 勤勞者들의 향상된 知識을 알 수 있으며, 비교적 긍정적인 반응을 나타내었다.

作業環境測定 結果가 作業環境改善 및 管理에 반영되는가 라는 質問에 47.2%가 약간 반영된다, 23.1%는 반영 안된다, 10.3%가 매우 잘 반영된다고 應答하여 김 등⁵⁾의 35.6% 보다는 월등히 높은 57.5%가

긍정적인 應答을 나타내었다.

作業環境測定の 적당한 實施 週期에 대한 應答은 6개월 1회 이상 40.2%, 3개월 1회 이상이 29.1%, 1년 1회 이상이 23.8%로서 김 등⁵⁾의 成績과 비슷하였고, 현행 産業安全保健法¹⁹⁾에 規程된 6개월 1회 이상과 비슷하나, 좀더 자주 하기를 원하는 것으로 나타났다(표 10).

6. 安全·保健教育

事業場에서 安全·健康에 관한 教育을 받았는가에 대한 內容은 38.2%가 安全教育만 받았다, 34.5%는 둘 다 받았다, 22.9%는 教育을 받은적 없다 4.4%가 保健教育만 받았다 등의 순이다. 安全·保健教育의 실시면에서는 77.1%정도 실시되고 있으나 그 중 保健에 관한 教育은 42.6%로서 매우 저조한 실정이며, 특히 安全教育의 실시율 보다도 월등히 낮은 수준으로서 事業場의 安全·保健管理도 安全에 편중되고 있으므로 지속적인 保健教育 및 保健管理가 必要하다고 생각된다.

事業場외 다른 장소에서 教育을 받은적이 있는가 라는 質問에 51.9%가 教育을 받은적이 없다고 가장 많았고, 24.2%는 安全教育만 받았다, 19.3% 둘 다 받았다, 4.6%는 保健教育만 받았다고 대답하여 教育은 주로 事業場내에서 이루어지고 있음을 나타내며, 역시 保健教育 상태의 미흡을 알 수 있었다.

教育의 적당한 實施 週期에 대하여는 월 1회 이상 39.5%, 3개월 1회 이상 21.3%, 6개월 1회 이상 19.9%, 주 1회 이상 12.3% 등으로 産業安全保健法¹⁹⁾에 규정된 월 2시간 이상과는 다소간 差異가 있다고 할 수 있다(표 11).

7. 安全과 保健

安全과 保健 중 어느 것이 더 重要하나에 대한 應答은 둘 다 같다 59.8%, 安全 29.6%, 保健 7.6% 등으로 應答하여 김 등⁵⁾의 結果 47.1, 32.5, 19.6% 등의 순으로 一致하였으며, 安全과 保健을 동일시하거나 保健보다는 安全을 더 중요시하는 傾向이 있음을 알 수 있다.

安全管理者·保健管理者에 대해서는 꼭 필요하다 67.7%, 있어도 그만 없어도 그만이다 16.0% 등의 순으로 대체로 必要性을 認識하고 있었다.

作業環境이 건강상 다소간 障害을 초래하더라도 延長勤務를 하겠는가라는 質問에 조건과 상황을 고려 40.2%, 않겠다 39.9%, 근무한다 14.9%의 순으로 김 등⁵⁾의 結果와 類似하게 나타났으며, 業種別로는 有意하게 나타났다. 이로 보아 健康보다 임금을 우

표 10. 작업환경측정에 관한 의식

(단위 : %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제 1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
〈작업환경측정에 관해〉									
잘 알고 있다	14.8	5.3	19.4	18.6	10.5	8.9	7.3	8.8	111(10.9)
약간 알고 있다	31.7	53.3	37.3	19.8	54.1	33.1	36.0	47.1	397(39.0)
들어본적은 있으나 잘 모른다	43.79	32.0	25.4	37.2	25.8	49.7	44.9	35.3	390(38.3)
전혀 모른다	9.9	9.3	17.9	24.4	9.6	8.3	11.7	8.8	119(11.7)
	$\chi^2=84.61$			$df=21$		$p<0.01$			
〈현 작업환경측정에 대해〉									
작업환경개선을 위해 필요	57.0	64.0	49.3	55.8	57.4	54.8	59.5	76.5	589(57.9)
필요 없다	2.1	—	3.0	2.3	5.7	1.9	1.6	—	26(2.6)
형식적 이다	31.0	28.0	31.3	26.7	26.3	34.4	30.8	17.7	300(29.5)
모르겠다	9.9	8.0	16.4	15.1	10.5	8.9	8.1	5.9	102(100.0)
	$\chi^2=27.41$			$df=21$		N.S.			
〈작업환경개선과 관리에 반영정도〉									
매우 잘 반영	7.0	1.3	9.0	18.6	17.2	8.9	6.1	20.6	105(10.3)
약간 반영	43.0	58.7	43.3	39.5	53.1	42.0	48.2	47.1	480(47.2)
반영 안됨	30.3	16.0	23.9	24.4	17.7	23.6	25.9	14.7	235(23.1)
잘 모르겠다	19.7	24.0	23.9	17.4	12.0	25.5	19.8	17.7	197(19.4)
	$\chi^2=57.47$			$df=21$		$p<0.01$			
〈작업환경측정의 적당한 실시주기〉									
2년 1회 이상	2.1	—	—	16.3	4.3	2.6	—	—	30(2.9)
1년 1회 이상	27.5	30.7	14.9	30.2	40.7	12.7	11.7	29.4	242(23.8)
6개월 1회 이상	46.5	41.3	52.2	20.9	33.5	45.2	47.4	55.9	427(42.0)
3개월 1회 이상	21.8	25.3	31.3	27.9	18.2	36.9	40.5	14.7	296(29.1)
필요 없다	2.1	2.7	1.5	4.7	3.4	2.6	0.4	—	22(2.2)
	$\chi^2=176.14$			$df=28$		$p<0.01$			
계	142(100)	75(100)	67(100)	86(100)	209(100)	157(100)	247(100)	34(100)	1,017(100)

선하여 健康을 파는 듯한 느낌을 준다^{11, 20, 21)}는 기존의 견해들과는 상이하게 나타났다.

産業災害의 發生 原因은 불안정한 행동 40.2%, 안전·보건관리 미흡 26.3%, 안전장치 미흡 17.1%, 안전·보건지식 부족 16.8% 등으로 신 등²²⁾에서 나타난 불안전 행동, 안전·보건지식 부족, 안전·보건관리 미흡, 시설의 미비 등의 내용과 一致하고 있으나, 이²³⁾의 시설의 미비, 감독 불추분, 안전·보건지식 부족, 기타제품 제조업에서는 안전·보건관리 미흡, 그의 전업종에서는 불안정한 行動을 가장 많이 지적하였다(표 12).

우리나라에서 가장 많은 職業病이 무엇인가라는 質問에 진폐증 29.3%, 중금속 중독 28.1%, 소음성 난청 22.9% 등의 순이며, 業種別로는 화학, 비금속

광물, 제 1차 금속, 기타제품 제조업은 진폐증을, 조립금속제품 제조업은 소음성 난청, 섬유, 목재 및 종이, 전기 및 전자제품 제조업에서는 중금속 중독을 각각 지적하여 각종의 統計資料^{14, 16)}와 조 등⁹⁾의 研究에서 나타난 진폐증, 소음성 난청, 중금속 중독 등의 순위와 다소간의 차이가 있다고 하더라도, 비교적 정확한 知識을 갖고 있다고 할 수 있다.

個人保護具에 대해서는 66.1%가 職業病 豫防을 위해 계속 착용하는 것, 17.9%가 최선의 보호장비, 9.7%가 필요시 일시적으로 착용하는 것 등으로 應答하였다.

産業安全保健法과 産業災害報償保險法에 관한 대답은 약간 알고 있다가 각각 41.9, 43.4%, 들어본적은 있으나 잘모르다가 27.9, 26.2%, 모른다가 22.8, 23.1

표 11. 산업안전·보건교육에 관한 태도

(단위: %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
〈사업장에서 안전·보건교육〉									
보건교육만 받았다	4.9	1.3	9.0	4.7	4.3	5.1	1.6	17.7	45(4.4)
안전교육만 받았다	42.3	40.0	38.8	11.6	27.8	47.8	47.4	35.3	388(38.2)
둘 다 받았다	29.6	41.3	13.4	39.5	49.3	33.8	29.6	17.7	351(34.5)
교육을 받은적이 없다	23.2	17.3	38.8	44.2	18.7	13.4	21.5	29.4	233(22.9)
	$\chi^2=117.88$			df=21		p<0.01			
〈사업장외의 장소에서 안전·보건교육〉									
보건교육만 받았다	6.3	1.3	10.5	3.5	6.7	2.6	2.4	8.8	47(4.6)
안전교육만 받았다	26.1	16.0	11.9	11.6	33.5	26.8	25.1	14.7	246(24.2)
둘 다 받았다	16.2	18.7	7.5	26.7	30.1	17.2	14.2	17.7	196(19.3)
교육을 받은적 없다	51.4	64.0	70.2	58.1	29.7	53.5	58.3	58.8	528(51.9)
	$\chi^2=90.31$			df=21		p<0.01			
〈안전·보건교육의 적당한 실시주기〉									
주 1회 이상	19.0	4.0	11.9	5.8	10.5	17.3	11.3	11.8	125(12.3)
1개월 1회 이상	42.3	53.3	50.8	32.6	34.0	30.6	44.1	35.3	402(39.5)
3개월 1회 이상	22.5	20.0	10.5	33.7	22.0	20.4	21.5	8.8	217(21.3)
6개월 1회 이상	12.7	17.3	20.9	12.8	23.4	24.2	18.2	41.2	202(19.9)
1년 1회 이상	2.1	5.3	6.0	14.0	7.2	6.4	3.6	2.9	58(5.7)
필요 없음	1.4	—	—	1.2	2.9	0.6	1.2	—	13(1.3)
	$\chi^2=83.78$			df=35		p<0.01			
계	142(100)	75(100)	67(100)	86(100)	209(100)	157(100)	247(100)	34(100)	1,017(100)

%, 잘알고있다가 7.4, 7.4%로 安全·保健과 관계되는 법령에 관해 낮은 知識을 나타냈으며, 産業安全保健法¹⁹⁾ 제 11조에 事業主는 産業安全保健法の 요지를 제시 또는 비치하여 勤勞者로 하여금 알 수 있도록 하여야 하나 잘 시행되지 않고 있다고 할 수 있으며, 安全·健康教育의 소홀도 原因이라 생각된다(표 13).

安全·保健知識의 출처는 텔레비전, 라디오 28.0%, 安全·保健教育 21.3%, 安全·保健 홍보물 20.2%, 신문·잡지, 직장동료, 가족·친지, 기타의 순이며, 조 등²⁰⁾의 텔레비전, 신문, 잡지, 라디오, 친구 등의 成績과 類似하게 나타났다. 대중매체를 통한 情報와 事業場의 安全·保健教育 및 각종 専門기관에서 發行되는 安全·保健 홍보물에 依存하고 있는 것으로 나타났다. 따라서 앞으로의 勤勞者에 대한 保健知識의 전달은 대중매체의 教育 그리고 충실한 홍보물 등을 活用하여 이루어짐이 바람직하다고 생각된다(표 14).

IV. 要約 및 結論

産業保健 事業의 주대상이 되는 勤勞者들의 産業保健에 대한 知識과 態度를 파악하여 보다 효율적인 勤勞者의 健康管理 方案을 모색하기 위하여 생산직 勤勞者 1,017명을 對象으로 1991년 5월부터 8월까지 4개월간 실시한 본 調査 結果의 要約은 다음과 같다.

1. 一般的인 特性은 총 1,017명 중 남자 74.2%, 여자 25.8%였고, 연령은 30대 38.7%, 20대 38.0%였고, 고졸 58.6%, 기혼 61.2%, 주택 35.9%, 근무 기간은 1년 이상 5년 미만 52.9%, 1일 작업시간은 8시간 46.7%, 월수입 60만원대 21.2%, 업무 만족도에서는 보통이 45.6% 등으로 각각 가장 높게 나타났다.

2. 職業病에 관한 認知度는 92.5%로 매우 높게 나타났고, 현 작업부서의 職業病發生 原因으로는 소음, 분진, 중금속의 순으로 응답하였으며 職業病 豫防 對策으로는 作業環境改善이 62.0%로 가장 많았다.

3. 勤勞者의 健康을 위협하는 주된 要因으로는 不良한 作業環境이 31.4%로 가장 높았고, 다음이

표 12. 산업안전과 보건에 관한 의식

(단위 : %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제 1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
〈안전과 보건의 중요도〉									
안전	34.5	30.7	44.8	11.6	33.0	32.5	25.5	17.7	301(29.6)
보건	7.8	6.7	11.9	5.8	8.1	8.9	5.3	11.8	77(7.6)
둘 다 같다	54.9	60.0	43.3	73.3	56.0	53.5	68.0	70.6	608(59.8)
잘 모르겠다	2.8	2.7	—	9.3	2.9	5.1	1.2	—	31(3.0)
	$x^2=55.51$			$df=21$		$p<0.01$			
〈안전·보건관리자에 관해〉									
꼭 필요하다	62.0	68.0	71.6	52.3	66.0	64.3	78.5	70.6	689(67.7)
있어도 그만 없어도 그만	20.4	18.7	19.4	14.0	15.8	15.3	13.4	14.7	163(16.0)
필요 없다	2.8	2.7	4.5	5.8	6.7	8.3	—	8.8	44(4.3)
잘 모르겠다	14.8	10.7	4.5	27.9	11.5	12.1	8.1	5.9	121(11.9)
	$x^2=61.58$			$df=21$		$p<0.01$			
〈건강장해를 주더라도 수당을 준다면〉									
근무 한다	19.7	6.7	11.9	22.1	19.1	17.2	9.3	5.9	152(14.9)
조건과 상황을 보고 않겠다	37.3	53.3	32.8	37.2	45.9	38.9	36.4	44.1	409(40.2)
잘 모르겠다	37.3	37.3	49.3	38.4	26.8	36.9	52.6	44.1	406(39.9)
	5.6	2.7	6.0	2.3	8.1	7.0	1.6	5.9	50(4.9)
	$x^2=61.40$			$df=21$		$p<0.01$			
〈산업재해 발생의 가장 큰 원인〉									
불안전한 행동(자세)	39.4	25.3	31.3	39.5	46.4	39.5	41.7	25.3	400(39.3)
안전·보건교육(지식) 부족	21.1	10.7	17.9	20.9	18.7	12.7	14.6	23.5	171(16.8)
안전·보건관리 미흡	21.1	36.0	26.9	32.6	23.4	24.2	24.7	47.1	267(26.3)
안전장치 미흡	17.6	28.0	23.9	7.0	11.0	22.3	18.6	5.9	174(17.1)
무응답	0.7	—	—	—	0.5	1.3	0.4	—	5(0.5)
	$x^2=55.40$			$df=28$		$p<0.01$			
계	142(100)	75(100)	67(100)	86(100)	209(100)	157(100)	247(100)	34(100)	1,017(100)

불규칙한 生活習慣으로 28.9%였다. 勤勞者의 健康管理을 위한 最善의 方法으로는 50.6%가 作業環境 管理를 지적하였다.

4. 健康診斷의 結果에 대해서는 健康管理에 도움된다가 53.8%이고, 診斷方法과 結果에 대해서는 형식적이다라고 한 勤勞者가 42.7%였고, 사후관리 미흡이 24.0%였다. 健康診斷 實施 週期는 6개월 1회 이상이 가장 많았고, 改善해야 할 문제점으로는 正確한 結果通報를 원하는 응답율이 가장 높았다.

5. 作業環境測定에 관해 알고 있다는 應答이 49.3%, 作業環境測定이 作業環境改善을 위해 꼭 必要하다는 應答이 57.9%로 가장 많았다. 測定結果가 作業環境改善 및 管理에 반영된다가 57.5%였고, 適當한 實施 週期에 대해서는 6개월에 1회 이상 40.2%,

3개월 1회 이상 29.1%였다.

6. 安全 및 保健教育에서는 安全 및 保健 양자 모두 教育 받은 경우는 34.5%였으며, 安全教育만 받았다는 38.2%였고, 保健教育만 받았다는 應答은 4.6%에 불과하였다. 事業場외에서는 51.9%가 教育을 받은적이 없다고 하였으며, 實施 주기는 월 1회 이상이 39.5%, 3개월 1회 이상이 21.3%였다.

7. 安全과 保健의 重要성에 대해서는 양자가 각각 같다가 59.8%, 安全이 더 중요하다가 29.6%, 保健이 더 중요하다는 7.6%였다. 安全·保健管理자의 必要性에 있어서는 67.7%가 꼭 必要하다고 하였다.

8. 作業環境이 건강상 다소간의 障害를 주더라도 수당을 준다면 勤務하겠는가라는 물음에 조건과 상황을 보고 결정하겠다 40.2%, 하지않겠다 39.9

표 13. 산업안전·보건지식 정도

(단위 : %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
〈우리에게 가장 많은 직업병〉									
진폐증	23.2	22.7	37.3	50.0	34.9	22.9	24.7	29.4	298(29.3)
소음성 난청	28.2	18.7	20.9	16.3	22.0	30.6	19.8	23.5	233(22.9)
유기용제 중독	0.7	16.0	10.5	—	5.3	3.8	9.7	—	61(6.0)
중금속 중독	29.6	24.0	19.4	20.9	25.8	25.5	37.3	26.5	286(28.1)
잘 모르겠다	17.6	18.7	9.0	11.6	11.5	14.7	8.1	14.7	127(12.5)
기타	0.7	—	3.0	1.2	0.5	2.6	0.4	5.9	12(1.2)
	$\chi^2=104.81$			$df=35$		$p<0.01$			
〈개인보호구〉									
직업병예방을 위해 계속 착용	76.1	66.7	77.6	60.5	55.0	61.8	68.8	82.4	672(66.1)
특별경우 일시적으로 착용	6.3	16.0	7.5	11.6	17.2	5.7	6.9	2.9	99(9.7)
최선의 보호장비	11.3	13.3	9.0	22.1	21.1	22.9	19.0	11.8	182(17.9)
잘 모르겠다	6.3	4.0	6.0	5.8	6.7	9.6	5.3	2.9	64(6.3)
	$\chi^2=50.41$			$df=21$		$p<0.01$			
〈산업안전보건법〉									
잘 알고 있다	12.0	5.3	10.5	17.4	8.1	3.2	4.1	—	75(7.4)
약간 알고 있다	37.3	54.7	34.3	43.0	54.6	36.3	35.2	41.2	426(41.9)
들어본적 있다	25.4	21.3	22.4	14.0	22.0	36.9	34.4	47.1	284(27.9)
잘 모르겠다	25.4	18.7	32.8	25.6	15.3	23.6	26.3	11.8	232(22.8)
	$\chi^2=79.81$			$df=21$		$p<0.01$			
〈산업재해보상법〉									
잘 알고 있다	9.1	4.0	10.5	15.1	11.0	4.5	2.4	8.8	75(7.4)
약간 알고 있다	40.9	50.7	37.3	39.5	51.7	40.1	41.7	35.3	441(43.4)
들어본적 있다	21.8	22.7	23.9	18.6	23.0	32.5	28.3	50.0	266(26.2)
잘 모르겠다	28.2	22.7	28.4	26.7	14.4	22.9	27.5	5.9	235(23.1)
	$\chi^2=60.50$			$df=21$		$p<0.01$			
계	142(100)	75(100)	67(100)	86(100)	209(100)	157(100)	247(100)	34(100)	1,017(100)

표 14. 산업안전·보건에 관한 정보원은?

(단위 : %)

구분	섬유	목재 및 종이	화학	비금속 광물	제1차 금속	조립 금속	전기 및 전자	기타	계
안전·보건교육	16.2	32.0	3.0	14.0	23.0	34.4	20.2	11.8	217(21.3)
직장동료	14.8	14.7	9.0	32.6	16.3	5.7	6.1	5.9	126(12.4)
가족·친지	—	4.0	1.5	2.3	1.0	1.3	—	—	10(1.0)
텔레비전, 라디오	28.2	24.0	37.3	24.4	24.9	22.3	32.0	44.1	285(28.0)
신문·잡지	11.3	8.0	22.4	12.8	17.2	12.7	18.2	8.8	152(14.9)
안전·보건 홍보물	25.4	16.0	25.4	11.6	17.7	18.5	21.9	29.4	205(20.2)
기타	4.2	1.3	1.5	2.3	—	5.1	1.6	—	22(2.2)
계	142(100)	75(100)	67(100)	86(100)	209(100)	157(100)	247(100)	34(100)	1,017(100)

%, 근무하겠다 14.9%였다.

9. 産業災害 原因으로 불안정한 행동을 40.2%가 지적하였고, 개인보호구에 대해서는 전체의 66.1%가 職業病豫防을 위해 개인 보호구를 계속 착용하는 것이라고 응답하였다.

10. 産業安全保健法과 産業災害報償保險法 內容 認知度에서는 알고 있다가 각각 49.3%와 50.8%였고, 安全 및 保健 知識의 출처에 대해서는 텔레비전, 라디오로부터가 28.0%, 安全·保健教育 21.3%, 安全·保健 홍보물 20.2%였다.

그러므로 勤務者들의 健康을 唯持·增進시키고 職業病을 豫防하기 위해서는 積極的인 作業環境改善과 지속적인 作業環境管理 그리고 保健教育의 強化가 必要하다고 하겠다.

參考文獻

- 1) 남철현, 허춘부, 一部地域 産業災害患者 實態調査 研究, 한국환경위생학회지, 17(2) (1991).
- 2) 안전보건자료사, 산업보건총람, 49-51 (1984).
- 3) 김두희, 박순우, 大邱地方 産業場에 있어서 健康障 碍 要因과 作業環境檢査에 대한 企業人의 收容態度 (D), 산업보건, 1(1), 11-21 (1988).
- 4) 성수원, 大邱·慶北地方 産業場의 作業環境 實態, 경북대학교 석사학위논문 (1988).
- 5) 김상우, 김양옥, 송인현, 産業保健에 대한 知識, 態 度, 實踐에 關한 調査研究, 전남의대잡지, 21(4), 807-836 (1984).
- 6) 이승환, 심재위, 조규상, 中小企業의 産業保健에 關한 知識, 態度, 實踐, 한국의 산업의학, 16(2), 69-83 (1977).
- 7) WHO, Summary Report in WHO Interregional Seminar on Training and Services in Occupational Health for Developing Countries (1972).
- 8) Bryant JH, Health and the developing world. Cornell University Press (1972).
- 9) 조수남, 문영환, 一部 勤勞者의 産業保健에 대한 知識과 態度에 關한 研究, 대한산업의학회지, 2(2), 186-198 (1990).
- 10) 남철현, 탄광부에 대한 社會醫學的 調査研究, 서울대학교 보건대학원 (1964).
- 11) 이승환, 심재철, 조규상, 勤勞者의 産業保健에 關한 知識과 態度, 한국의 산업의학, 17(2), 41-53 (1978).
- 12) 김두희, 정경동, 박정환, 강복수, 小規模 産業場의 健康管理增進에 關한 研究, 대한산업의학회지, 2(1), 84-92 (1990).
- 13) 조규상, 産業保健學, 수문사 (1985).
- 14) 노동부, 1990 産業災害分析 (1991).
- 15) 노동부, 노동통계연감 (1989).
- 16) 대한산업보건협회, 특수건강진단 종합업무 (1990).
- 17) 경제기획원, 한국표준산업분류표 (1991).
- 18) Norman, H. and Nie C Hadlai, the Statistical Package for the Social Sciences, Second edition, McGraw-Hill Book Company (1975).
- 19) 노동부, 産業安全保健法 (1990).
- 20) 조규상, 産業保健의 展望, 한국의 산업의학, 8(2) (1969).
- 21) 조규상, 韓國의 産業保健, 한국의 산업의학, 18(4) (1979).
- 22) 신기철, 이강길, 産業災害의 原因別 分析 및 그 對策에 關한 考察, 동명실업전문대학 연구보고, 7 (1), 91-95 (1985).
- 23) 이경용, 産業災害와 Risk관사, 손해보험 5 (1986).

(Received, August 30, 1992)