

유기용제 취급 근로자의 직업병에 대한 인식 및 태도조사연구

1992



한국산업안전공단
산업보건연구원

제 출 문

한국산업안전공단 이사장 귀하

본 보고서를 “유기용제 취급 근로자의 직업병에 대한 인식
및 태도조사 연구”의 연구보고서로 제출합니다.

1992. 12

원 장 : 정 규 철
연구책임자 : 이 관 형
공동연구자 : 이 경 용

목 차

Abstact	1
I. 머리말	3
II. 연구 대상과 방법	7
1. 조사대상 및 방법	7
2. 조사 내용	8
3. 분석 방법	10
III. 연구 결과	11
1. 조사대상자의 일반적 특성과 직업적 특성	11
2. 직업병과 유해인자에 대한 인식 및 태도	13
3. 신체이상 증상과 보건의료 서비스 이용	27
4. 산업보건관리제도에 대한 인식 및 태도	41
5. 건강에 대한 가치성향	56
IV. 고찰	61
V. 요약	68
참고문헌	70

The Recognition and Attitude About the Occupational Diseases and Hazard Materials in the Organic Solvent Related Workers

Gwan Hyeong Yi, M.A., Kyung-young Rhee, M.A.

Industrial Medicine Laboratory
Industrial Health Resesrch Institute
Korea Industrial Safety Corporation
34-4, Koosan-dong, Buk-Ku, Inchon 403-120, Korea

- Abstract -

We interviewed randomly selected 312 workers from 3,505 workers who exposed to organic solvents in Inchon and Boochun. The interview was carried out from September 1st to October 30th. We asked whether they recognize hazard materials and occupational diseases in their workplace, whether 9 symptoms appeals frequently by the organic solvent exposed workers present, how many times they use health service due to the symptoms, and whether they know occupational health law related system.

The results of the interview are :

1. The characteristics of objectives are mostly men(82.2%), 20-30 years old(72%), and high school graduates(59.3%). They worked in painting(34.0%),

printing(18.9%), gluing(15.1%), mixing(19.2%), cleaning(8.3%) and other things(4.5%). 49.7% of all were employed less than 3 years.

2. 47(15.1%) of 312 workers said they received health education, and 253(81.3%) workers realized the necessity of the health education.

3. The supply of preventive device are very high(84.6%) in the work places. Even if 73.1% of workers said that they were exposed to hazard factors, only 27.3% used preventive device all the time.

4. Headache(53.2%) is a highly appealed symptom among 9 symptoms. 260(83.3%) workers appealed for more than one symptom, and 249(79.8%) said the symptoms were appealed during and after the work.

5. Although more than 50% of workers experienced their symptoms seriously, only 67(25.7%) of 260 workers visited the health service clinics. 6 of 67 workers were satisfied with treatment of the health service clinics.

6. More than 70% of workers did not know about law of preventive device, ventilatory equipments device, of measurement of work-environment, and of special health diagnostics.

Key word: Hazard factors, Occupational diseases, Symptoms, Health service clinics, Occupational health law

I. 머리말

사업장 근로자들이 직업병으로부터 자신의 건강을 보호하기 위해서는 직업병을 유발하는 작업장의 유해물질에 대한 지식과 그로 인해 발생하는 직업병에 대한 지식 그리고 자신의 건강이 무엇보다도 중요하다는 인식 등이 복합적으로 작용하여 건강을 보호하기 위한 질병예방행위의 동기가 부여되어야 한다. 그러나 이러한 동기부여에도 불구하고 질병을 예방하기 위한 건강관련행위가 여러가지 장애요인들에 의해 이루어지지 않는 경우도 많다. 예를 들어 근로자들의 유일한 생계보전수단인 임금의 유지를 위해 자신의 건강을 희생하면서 작업을 계속하여야 할 경우 근로자의 경제적 상태가 질병예방행위를 단절시키는 장애요인으로 작용한다(정호근 등, 1988). 또한 근로자들의 집단규범이 질병예방행위를 바람직하지 못한 것으로 간주할 경우 근로자들의 집단규범에 의한 압력 때문에 건강을 보호하기 위한 질병예방행위가 이루어질 수 없다. 일반적으로는 동기부여가 이루어지고 계기가 작용할 때 질병예방행위가 발현되는 것으로 알려져 있어, 특별한 행동계기가 없을 때에도 질병예방행위는 일어나지 않는다(Becker, 1974).

유기용제를 취급하는 근로자들은 증금속에 노출되는 근로자들과 달리 단기간의 폭로에 의해 즉각적인 신체 이상증상을 경험하는 것으로 알려져 있으며, 단기간의 폭로에 의한 증상은 짧은 기간에 정상으로 회복되는 경향을 보이고 있어 근로자들은 유기용제에 의한 신체이상 증상을 심각하게 느끼지 않고 있는 것도 사실이다(이광목, 1974). 그러므로 유기용제를 취급하는 근로자들은 유기용제를 건강에 매우 유해한 물질로 받아들이지 않고 질병예방행위도 제대로 이행하지 않는 경향이 있다. 이러한 경향은 유기용제의 경우 일시적으로 나타나는 자각증상을

평상적인 것으로 생각하여 적절한 대응조치를 취하지 않기 때문으로 생각되는데 이러한 대응조치의 소홀은 건강문제를 악화시키는 결과와 함께 작업장에서의 환경개선은 물론 건강보호를 위한 제반 활동에 소극적인 태도를 야기하며, 산업보건제도의 효율적인 운용에 장애가 되는 요인으로 작용하기도 한다. 따라서 근로자들이 유기용제에 대한 정확한 지식을 갖고 자신의 신체이상 증상에 대해 정확히 판단할 수 있는 능력을 갖추고 산업보건관련제도에 대한 정확한 인식을 바탕으로 문제를 개선해 나갈 수 있다면 근로자 건강보호를 위한 활동들이 보다 효율적이고 보다 효과적으로 운용될 것이다(이경용 등, 1992; 이관형 등, 1992).

건강관련 행위의 인식과 태도간의 관계를 보면, 작업장의 유해인자와 직업병에 대한 인식도가 높고 건강과 예방행위에 대한 태도가 긍정적일 경우 건강보호를 위한 건강관련 행위가 그렇지 않은 집단에 비해 상대적으로 더 많거나 적극적일 것이다(Rosenstock, 1974; Leventhal, 1971). 이러한 인식이나 태도에는 근로자 개인들이 지니고 있는 인성이 영향을 미치는데 돈에 대한 가치나 일에 대한 몰입도 등이 영향을 미친다(Alemagno et al, 1991). 건강진단이나 작업환경측정, 그리고 보호구 착용 등의 산업보건관련제도내에서 근로자들의 행위가 관련되어 있는 경우 이러한 제도에 대한 인식도가 높거나 건강보호를 위한 개인의 행동에 대해 긍정적인 태도를 지니고 있는 경우 그렇지 못한 경우에 비해 제도내의 적응이나 통합정도가 보다 높고 산업보건 관련제도가 보다 원활하게 운영될 것이다.

이러한 배경과 필요성은 사회적인 맥락에서만 이해되는 것이 아니고 근로자들의 건강관련행위와 밀접히 연관된 문제이기도 하다. 건강관련행위는 근로자들에게 적용할 때 건강한 상태에서 건강을 보호하기 위한 행위인 예방적 행위와 신체에 이상증상이 나타났을 때 이루어지는 질병행위 등을 구별하여 알아볼 수 있는데 우선 예방적 행위의 경우 작업장에서 보호구를 착용하는 것이나 질병에 이환되기 이전에 건강을 보호하기 위하여 특별한 활동을 하는 것이나, 정기적으로 건

강진단을 받아 본인의 건강상태를 확인하는 것 등이 해당되며, 질병행위의 경우 신체에 이상증상이 나타났을 때 적절한 대응을 하는 것으로서 보건의료기관을 방문하는 것 등을 포함한다(이경용, 1988). 이러한 건강관련행위는 근로자들이 건강에 대해 특히 직업병과 유해요인인 유기용제에 대해 어떠한 인식과 태도를 지니고 있는가에 따라 다른 방향으로 나타난다. 따라서 근로자들이 직업병과 유기용제에 대한 올바른 지식과 인식 및 태도를 지니고 있을 때 건강관련행위가 올바른 방향으로 이루어질 수 있을 것이다.

직업병과 유해요인 및 산업보건관련제도에 대한 근로자의 인식과 태도에 대한 조사는 기존에 여러번 이루어졌다. 광산근로자들의 경우 직업병인 진폐와 작업장의 조건 그리고 진폐특별법에 의한 건강진단과 작업환경측정 등에 대한 인식과 태도 등이 조사된 바가 있으며(정호근 등, 1988), 석면근로자들과 도금업 근로자들에게 있어서 직업병과 유해인자 및 관련 제도에 대한 인식과 태도 등이 조사된 바가 있다(이경용 등, 1992, 이관형 등, 1992). 그러나 이러한 조사연구는 조사 대상 근로자들에게 있어서 특화된 사항으로 다른 종류의 유해요인에 폭로되는 근로자들에게 일반화하여 적용하는 것에는 많은 문제점이 있으며, 전제를 필요로 한다. 그 이유는 우선 근로자들이 폭로되는 유해요인의 특성상 인식과 태도의 특성에 차이가 있을 수 있으며, 이러한 인식과 태도가 동일한 건강관련행위를 유발하는 것이 아니기 때문이다. 또한 서로 다른 종류의 업종이나 공정에서 작업하는 근로자들은 서로 다른 조건에서 서로 다른 행위를 하기 때문이다. 이러한 이유로 인하여 유기용제 취급근로자들에게 이미 이루어진 연구의 결과를 그대로 적용할 수 없으므로 이에 대한 조사가 필요하며, 단지 기존의 연구에서 조사되지 못한 다른 특성들에 대한 조사가 추가되어야 할 것으로 생각된다.

따라서 이러한 경향성을 보다 정확히 파악하고자 직업병과 유해인자에 대한 인식과 태도, 건강에 대한 가치 성향, 그리고 산업보건관련제도에 대한 인식과 법

규에 대한 인식은 어떠한지 알아 보는 것이 필요할 뿐 만 아니라, 신체이상 증상 시 보건의료 서비스의 이용양상을 알아 볼 필요가 있을 것이다. 또한 유기용제 취급근로자들의 건강보호행위가 어떠한 요인들에 의해 달라지는지를 파악하여 건강보호행위를 증진시키기 위한 근로자 보건교육의 기초자료와 건강행위증진을 위한 제반 조건 등을 알아 보고자 한다.

II. 연구 대상과 내용

1. 조사대상 및 방법

연구의 조사대상 사업장은 유기용제를 취급하는 사업장이며 조사 범위는 경인 지역 사업장 중 인천·부천지역이며, 연구 조사 대상자는 유기용제를 취급하거나 폭로되는 근로자를 대상으로 면접조사가원이 직접사업장에 방문하여 근로자와 개인 인터뷰를 통하여 조사하였다. 조사기간은 사전 예비조사로 설문 내용의 타당성조사를 위해 '92년 8월 1일 - 8월 31일 까지 하였으며, 본조사는 '92년 9월 1일 - 10월 30일 까지 면접조사를 실시하였다.

연구 조사대상 표본은 표본 선정의 동질성을 부여하기 위해 유기용제 취급 사업장의 업종, 규모 그리고 실제적으로 각 사업장에서 유기용제를 취급(폭로)하고 있는 작업부서(공정)를 고려하여 층화표본 추출법과 단순임의 추출법으로 312명을 선정하였다.

표 1. 유기용제 취급사업장과 폭로 작업부서 분포
단위: 명

사업장 수	작업부서	폭로자	조사대상자
143	도 장	766	106
46	인 쇄	299	59
70	배 합(세척)	311	60(26)
15	접 착	331	47
168	기 타	1,798	14
합 442		3,505	312

참고: 1992년 상반기(인천·부천 지역) 작업환경측정 및 특검자료
(근로복지공사 중앙병원, 연대 산업보건연구소)

2. 조사내용

본 연구의 조사내용 범주는 크게 다섯가지로 구별된다. 범주는 다음과 같다. 사회인구학적 특성, 직업적 특성, 유해인자 및 직업병 대한 인식 및 태도, 산업보건관리에 대한 인식 및 태도, 신체이상 증상의 경험과 보건의료 서비스 이용양상 등이다. 이러한 다섯가지 범주에 속하는 구체적인 특성들과 특성별 측정기준은 다음과 같다.

가) 사회인구학적 특성

- (1) 성별: 남, 여를 측정
- (2) 연령: 만 연령으로 측정
- (3) 교육수준: 공식적인 학교 이수기간으로 측정
- (4) 임금: 월 평균 급여(만원)
- (5) 결혼상태: 사실혼 여부로 측정
- (6) 흡연상태: 흡연, 비흡연

나) 직업적 특성

- (1) 취업기간: 현 사업장의 입사연월일
- (2) 근무경력(현재, 과거)
 - (가) 작업부서
 - (나) 작업내용
 - (다) 유해작업장 여부(유기용제 폭로여부)
 - (라) 근무기간(개월)
- (3) 근무방식(현재) : 1, 2, 3 교대, 일정치 않다

다) 유해인자에 대한 인식 및 태도: 5점 척도

- (1) 작업장에서 사용하고 있는 유기용제의 종류에 대한 지식 및 태도

- (2) 작업장에서 사용하고 있는 유기용제의 인체 유해도에 대한 지식 및 태도
- (3) 작업장에서 사용하고 있는 유기용제에 대한 폭로정도의 지식 및 태도
- (4) 작업장 유기용제 폭로 감소를 위한 개인적 행위 방식
- (5) 유기용제 지식 습득의 정보매체

라) 직업병에 대한 지식 및 태도: 5점 척도

- (1) 유기용제에 의한 건강장해에 대한 지식 및 태도
- (2) 유기용제 중독에 대한 지식 및 태도
- (3) 유기용제에 의한 건강장해 발생가능성에 대한 인식 및 태도
- (4) 유기용제 중독의 심각성에 대한 인식 및 태도
- (5) 건강에 대한 가치성향

마) 산업보건관리에 대한 인식 및 태도: 5점 척도

- (1) 보건교육 유무 및 필요성
- (2) 방진 마스크의 필요성, 유용성에 대한 인식, 태도 및 법규
- (3) 환기시설의 필요성, 유용성에 대한 인식, 태도 및 법규
- (4) 작업환경측정의 필요성, 유용성, 실효성에 대한 인식, 태도 및 법규
- (5) 건강진단의 필요성, 유용성, 실효성에 대한 인식, 태도 및 법규

바) 신체이상 증상 경험과 보건의료 서비스 이용 양상

(1) 신체이상 자각 증상: 지난 2주간(작업중, 작업후)

(가) 자극계(2)

- ① 눈이 찜찜하다 ② 목이 아프다

(나) 신경계(3)

- ① 머리가 무겁고 아프다 ② 어지럽다 ③ 손발이 저리다

(다) 호흡기계(2)

- ① 가래가 생긴다 ② 숨이 답답하다

(라) 소화기계(2)

① 식욕이 없다 ② 소화 안된다

(2) 신체이상 증상에 대한 주관적 심각도:5점 척도

(3) 신체이상 증상과 작업관련성(작업중, 작업후):5점 척도

(4) 보건의료 서비스 이용양상

(가) 신체이상의 증상이 있을 경우 방문한 보건의료 서비스 기관

(나) 보건의료 서비스 처방에 대한 만족도:5점 척도

(다) 보건의료 서비스의 이용시 정보 매체

(라) 보건의료 서비스 기관 미 방문시 이유

3. 분석방법

본 연구의 조사자료는 전산처리하여 SPSS-PC를 이용하여 분석하였으며, 본 연구의 조사 대상 근로자들의 사회인구학적, 일반적 특성 분포와 유해인자 및 직업병 인식 및 태도, 건강에 대한 가치성향 그리고 산업보건관련 제도에 대한 인식 및 법규에 대해서 어느 정도 알고 있는지를 일차적으로 기술통계량과 빈도분석으로 알아보고, 유해인자와 직업병 인식 및 태도에 영향을 미치는 사회인구학적, 직업적 특성에서 관련있는 인자는 무엇인지 그리고 신체적 이상 증상의 경험시 보건의료 서비스 이용 양상을 통해서 의료 요구 충족과 미충족 의료 요구의 차별성을 알아보았다.

III. 연구 결과

1. 조사대상자의 사회인구학적 특성과 직업적 특성

조사대상 근로자들의 사회인구학적 특성을 보면 우선 성별 분포의 경우 남자 근로자가 82.4%였으며, 여자 근로자는 17.6%로 남자 근로자가 대부분임을 알 수 있다. 연령의 경우 30세 미만의 근로자는 전체의 42.9%였으며, 30대 근로자는 43.3% 그리고 40세 이상 근로자는 14.7%였다. 학력의 경우 고졸의 학력 소지자가 가장 많은 59.3%였으며, 중졸의 학력 소지자가 28.5%로 두번째로 많은 비율을 보이고 있었다. 월평균 임금수준의 경우 60만원에서 80만원 사이의 월평균 임금을 받는 근로자가 가장 많은 전체의 45.8%에 이르고 있었다. 결혼상태의 경우 기혼자가 63.5%였으며, 미혼자는 36.5%였다. 흡연상태에 대해 알아본 결과 조사대상 근로자의 63.8%가 흡연을 하고 있었다(표 2).

그리고 조사대상 근로자들의 직업적 특성을 보면 작업부서의 경우 도장부서에 근로하는 근로자가 가장 많은 34.9%였으며, 그 다음으로 많은 근로자는 배합부서에 근로하는 근로자로서 전체의 19.2%였다. 그리고 인쇄부서에 근로하는 근로자도 전체의 18.9%였으며, 접착부서에 근로하는 근로자는 전체의 15.1%로 유기용제를 취급하는 부서가 골고루 포함되었다. 조사대상 근로자들이 현재의 작업부서에 근로한 기간분포를 알아본 결과 13개월 이상 36개월 이하의 근무기간을 갖고 있는 근로자가 가장 많아 전체의 29.7%였으며, 1년 이하의 근무기간을 갖고 있는 근로자들도 전체의 21.8%였다. 5년 이상의 근무기간을 보이는 경우 장기 근속하는 것으로 볼 경우 장기근로자는 전체의 30.8%로 나타났다. 과거의 근무경험을

알아본 결과 과거 유기용제를 취급한 경험이 있는 경우 전체의 26.3%였으며, 나머지 73.7%는 과거 유기용제를 취급해 본 경험이 없는 근로자였다. 작업교대제의 유형을 알아본 결과 교대제가 있는 경우는 전체의 13.5%에 지나지 않았으며, 나머지 86.5%는 교대제가 없는 주간 근무방식으로만 일을 하고 있었다(표 3).

표 2. 조사대상자의 사회인구학적 특성

특 성	근로자수 (%)
성 별	
남	257 (82.4)
여	55 (17.6)
연 령	
29세 이하	131 (42.0)
30 - 39	135 (43.3)
40세 이상	46 (14.7)
학 력	
국졸 이하	29 (9.3)
중졸	89 (28.5)
고졸	185 (59.3)
전문대졸 이상	9 (2.9)
월평균 임금	
40만원 이하	41 (13.1)
41 - 59	53 (17.0)
60 - 80	143 (45.8)
81만원 이상	75 (24.0)
결혼상태	
기혼	198 (63.5)
미혼	114 (36.5)
흡연상태	
피운다	199 (63.8)
피우지 않는다	113 (36.2)
합	312 (100.0)

표 3. 조사대상자의 직업적 특성

특 성	근로자수 (%)
현재 작업부서	
도장	106 (34.0)
인쇄	59 (18.9)
접착	47 (15.1)
배합	60 (19.2)
세척	26 (8.3)
기타	14 (4.5)
현 작업부서 근무기간	
12개월 이하	68 (21.8)
13 - 36	87 (27.9)
37 - 60	61 (19.6)
61 - 84	38 (12.2)
85개월 이상	58 (18.6)
과거 근무경험	
없다	182 (58.3)
유기용제 취급	82 (26.3)
유기용제 미취급	48 (15.4)
현 사업장의 근무방식	
교대제가 없다	270 (86.5)
교대제가 있다	42 (13.5)
합	312 (100.0)

2. 직업병과 유해인자에 대한 인식 및 태도

가. 직업병에 대한 인식과 태도

유기용제 취급근로자들에게 직업병에 대해 어떠한 인식을 하고 있는지를 알아보는 것은 유기용제와 관련된 직업병에 대한 인지도만을 알아보는 것에 한정하는 것이 유용할 것이다. 우선 유기용제 중독이란 말을 들어보았는지에 대해 알아

본 결과 59.3%의 근로자가 유기용제 중독을 들어보았다고 응답하였으며, 나머지 40.7%의 근로자들은 유기용제 중독이란 말을 들어보지 못하였다고 응답하였다. 유기용제 중독을 들어본 경험이 있는 근로자들에게 어떠한 매체를 통해 들어보았는지 물어본 결과 71.9%의 다수 근로자들이 대중매체를 통해 들어보았다고 응답하였다. 그리고 다음으로 높은 비율을 점하고 있는 것은 직장동료를 통해 들어보았다고 응답한 경우로서 12.4%로 나타났다. 결국 보건교육을 통해 이루어져야 할 직업병에 대한 교육은 현재 제대로 이루어지고 있지 않는 상태라고 할 수 있으며, 이러한 상황에서 근로자들은 개인적인 접촉과 대중매체를 통해 직업병에 대한 정보를 얻고 있음을 알 수 있다.

유기용제 중독이란 말을 들어본 적이 있는 근로자들에게 유기용제 중독의 증상을 알고 있는지에 대해 알아본 결과 절반에 해당하는 50.8%의 근로자가 유기용제 중독의 증상을 알고 있다고 응답하였다. 또한 유기용제 중독을 예방하는 방법에 대해 알고 있는지에 대해 알아본 결과 단 37.3%만이 알고 있다고 응답하였으며, 나머지 62.7%의 근로자들은 예방방법을 모른다고 응답하였다. 또한 유기용제 중독을 얼마나 심각하게 받아들이고 있는지에 대해 알아본 결과 85.4%의 근로자들이 심각한 질병으로 생각하고 있었다. 결국 유기용제 중독이 심각한 질병이라고 생각하고 있으면서도 그 증상이나 예방방법 등에 대한 지식정도는 낮은 상태에 있음을 알 수 있다(표 4).

표 4. 직업병에 대한 지식과 심각성

특 성	내 용	근로자수 (%)
유기용제 중독		
	들어 보았다	185 (59.3)
(정보매체)	보건교육	1 (0.5)
	작업경력	13 (7.0)
	물질취급서	2 (1.1)
	직장동료	23 (12.4)
	사업장의 보건관리자	2 (1.1)
	작업장의 상급자	3 (1.6)
	대중매체	133 (71.9)
	노동조합	4 (2.2)
	기타	4 (2.2)
(증상)	알고 있다	94 (50.8)
	모르고 있다	91 (49.2)
(예방)	알고 있다	69 (37.3)
	모르고 있다	116 (62.7)
(심각성)	전혀 심각하지 않다	1 (0.5)
	별로 심각하지 않다	3 (1.6)
	잘 모르겠다	23 (12.4)
	약간 심각하다	18 (9.7)
	매우 심각하다	140 (75.7)
	들어보지 못하였다	127 (40.7)
합		312(100.0)

직업병에 대한 인지여부를 사회인구학적 특성과 직업적 특성 등으로 나누어 비교하여 본 결과 사회인구학적 특성 중에서 학력에 따라서만 유의한 차이를 보이고 있었다. 학력이 높은 경우 직업병에 대해 알고 있는 근로자의 비율이 높게 나타났다(표 5).

표 5. 사회인구학적 특성과 직업병 지식의 관련인자

단위: 명 (%)

특 성 \ 구 분	지 식		합	X ² - 값
	안 다	모른다		
성 별				0.69
남	179 (69.6)	78 (30.4)	257 (100.0)	
여	42 (76.4)	13 (23.6)	55 (100.0)	
연 령				0.51
29세 이하	90 (68.7)	41 (31.3)	131 (100.0)	
30 - 39	98 (72.6)	37 (27.4)	135 (100.0)	
40세 이상	33 (71.7)	13 (28.3)	46 (100.0)	
학 령				8.71 *
국졸 이하	24 (82.8)	5 (17.2)	29 (100.0)	
중졸	71 (79.8)	18 (20.2)	89 (100.0)	
고졸	120 (64.9)	65 (35.1)	185 (100.0)	
전문대졸 이상	6 (66.7)	3 (33.3)	9 (100.0)	
월평균 임금				0.61
40만원 이하	30 (73.2)	11 (26.8)	41 (100.0)	
41 - 59	36 (67.9)	17 (32.1)	53 (100.0)	
60 - 80	100 (69.9)	43 (30.1)	143 (100.0)	
81만원 이상	55 (73.3)	20 (26.7)	75 (100.0)	
결혼상태				0.004
기혼	141 (71.2)	57 (28.8)	198 (100.0)	
미혼	80 (70.2)	34 (29.8)	114 (100.0)	
흡연상태				0.43
피운다	144 (72.4)	55 (27.6)	199 (100.0)	
피우지 않는다	77 (68.1)	36 (31.9)	113 (100.0)	
합			312 (100.0)	

* : $p < 0.05$

직업적 특성의 경우 근무방식으로서 교대제가 있는 경우와 교대제가 없는 경우에서 직업병에 대한 지식정도가 유의하게 차이가 있었다. 교대제가 없는 경우에

서 교대제가 있는 경우보다 직업병에 대해 알고 있는 근로자의 비율이 상대적으로 높았다. 이는 교대제의 유무에 따라 직업병에 대해 알고 있는 근로자의 비율이 다른 것은 직접적인 관련정보다는 다른 특성들이 교대제에 내재하여 나타난 것으로 생각된다(표 6).

표 6. 직업병 지식에 대한 직업적 특성과의 관련인자

단위: 명 (%)

특 성 \ 구 분	지 식		합	X ² - 값
	안 다	모른다		
작업부서				2.51
도장	76 (71.7)	30 (28.3)	106 (100.0)	
인쇄	40 (67.8)	19 (32.2)	59 (100.0)	
접착	36 (76.6)	11 (23.4)	47 (100.0)	
배합	39 (65.0)	21 (35.0)	60 (100.0)	
세척	19 (73.1)	7 (26.9)	26 (100.0)	
기타	11 (78.6)	3 (21.4)	14 (100.0)	
근무기간				3.36
12개월 이하	54 (79.4)	14 (20.6)	68 (100.0)	
13 - 36	58 (66.7)	29 (33.3)	87 (100.0)	
37 - 60	43 (70.5)	18 (29.5)	61 (100.0)	
61 - 84	26 (68.4)	12 (31.6)	38 (100.0)	
85개월 이상	40 (69.0)	18 (31.0)	58 (100.0)	
과거 근무경험				1.23
없다	126 (69.2)	56 (30.8)	182 (100.0)	
유기용제 취급	62 (75.6)	20 (24.4)	82 (100.0)	
유기용제 미취급	33 (68.8)	15 (31.3)	48 (100.0)	
근무방식				9.06**
교대제가 없다	200 (74.1)	70 (25.9)	270 (100.00)	
교대제가 있다	21 (50.0)	21 (50.0)	42 (100.0)	
합			312 (100.0)	

* : p<0.05, ** : p<0.01

나. 유해인자에 대한 인식과 태도

작업시 사용하는 유기용제에 대한 지식정도에 대해 알아본 결과 94.2%의 근로자가 작업시 사용하는 유기용제를 알고 있다고 응답하였다. 작업시 사용하는 유기용제를 어떠한 경로를 통해 알았는지에 대해 물어본 결과 72.1%의 근로자들이 작업경력을 통해 알았다고 응답하였으며, 다음으로 높은 비율을 나타낸 경로는 작업장의 상급자를 통해 알았다고 응답하였다. 따라서 작업장의 유기용제 물질명에 대해서 특별한 교육이 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다(표 7).

표 7. 작업시 사용하는 유기용제 물질명에 대한 인식

특 성	내 용	근로자수 (%)
물질명	알고 있다	294 (94.2)
	(정보매체) 보건교육	2 (0.7)
	작업경력	212 (72.1)
	물질취급서	25 (8.5)
	동료	10 (3.4)
	사업장의 보건관리자	5 (1.7)
	작업장의 상급자	33 (11.2)
	대중매체	3 (1.0)
	노동조합	-
	기타	4 (1.4)
	모르고 있다	18 (5.8)
합		312(100.0)

작업장에서 사용하는 유기용제의 물질명을 어떠한 경로를 통해 아는 것이 바람직하며, 반드시 알 필요가 있다고 생각하는지에 대해 물어본 결과 94.9%가 작업시 사용하는 유기용제의 물질명에 대해 알 필요가 있다고 응답하였다. 그리고

유기용제 물질명에 대해서는 보건교육을 통해 아는 것이 바람직하다고 응답한 비율이 가장 높은 29.7%였으며, 작업경력을 통해 아는 것이 바람직하다고 응답한 근로자의 비율은 두번째로 27.4%였다. 따라서 근로자들은 보건교육을 통해 작업장의 유기용제에 대한 올바른 교육을 기대하고 있음을 알 수 있다. 그리고 사업자의 보건관리자를 통해 아는 것이 바람직하다고 응답한 근로자는 15.5%에 지나지 않아 사업장의 보건관리자에 대한 인식정도와 보건관리자의 역할 등에 대해서는 부정적인 인식을 하고 있음을 알 수 있다(표 8).

표 8. 작업시 사용하는 유기용제 물질명을 알 필요성

특 성	내 용	근로자수 (%)
유기용제 물질명		
	전혀 알 필요가 없다	1 (0.3)
	별로 알 필요가 없다	1 (0.3)
	잘 모르겠다	14 (4.5)
	어느정도 알아야한다	33 (10.6)
	반드시 알아야한다	263 (84.3)
합		312(100.0)
알아야 한다면		
	(정보매체) 보건교육	88 (29.7)
	작업경력	81 (27.4)
	물질취급서	23 (7.8)
	동료	5 (1.7)
	사업장의 보건관리자	46 (15.5)
	작업장의 상급자	46 (15.5)
	대중매체	2 (0.7)
	노동조합	3 (1.0)
	기타	2 (0.7)
소 계		296(100.0)

작업장에서 사용하는 유기용제의 유해성에 대한 인식정도를 알아본 결과 전체의 73.1%의 근로자들이 유해하다고 응답하였다(표 9). 또한 작업장에서 사용하는 유기용제의 물질에 따라 유해도의 차이가 있는 것을 알고 있는지에 대해서는 단 31.1%의 근로자들만이 유기용제의 물질에 따라 유해도에 차이가 있다는 것을 알고 있었다(표 10). 따라서 유기용제의 유해성을 알고 있어도 물질에 따라 유해도의 차이가 어떠한지 모르고 있어 근로자들이 올바른 예방이나 응급조치 등을 취하기 어려울 것으로 기대되며, 이러한 점을 고려하여 유기용제에 대해 근로자들이 올바른 조치를 취하고 예방방법을 이행하도록 하기 위해서는 유기용제의 유해성에 대한 올바른 교육이 필요할 것으로 생각된다.

표 9. 작업장에서 사용하는 유기용제의 유해성

내 용	근로자수 (%)
전혀 유해하지 않다	3 (1.0)
별로 유해하지 않다	27 (8.7)
잘 모르겠다	54 (17.3)
약간 유해하다	79 (25.3)
매우 유해하다	149 (47.8)
합	312(100.0)

10. 유기용제 물질명에 따른 작업장
유해도의 차이 인식

내 용	근로자수 (%)
알고있다	97 (31.1)
모르고 있다	215 (68.9)
합	312(100.0)

유기용제에 대한 법적규정에 대한 지식정도를 알아보기 위하여 유기용제의 여러 물질이 3가지 종류로 대별되고 이러한 종류를 용기에 색깔로 구별하고 있다는 점을 알고 있는지, 그리고 작업시 용기의 색깔을 확인하고 사용하는지에 대해 알아보았다. 우선 유기용제의 종류를 색깔로 3가지를 구별하고 있는 것에 대해 알고 있다고 응답한 근로자는 단 19.2%에 지나지 않았다. 또한 유기용제의 여러 물질을 3가지 종류로 구별하고 색깔로 구분하는 것을 알고 있다고 응답한 근로자들에게 색깔에 따른 유해도의 차이가 있다는 것을 알고 있는지에 대해 물어본 결과 46.7%의 근로자들이 알고 있다고 응답하였다.

표 11. 유기용제의 종류(제1종, 제2종, 제3종)의 인식과 유해도

특 성	내 용	근로자 수 (%)
종류별 색깔인지	알고 있다	60 (19.2)
(색깔별 유해도 차이)	알고 있다	28 (46.7)
	모르고 있다	32 (53.3)
(작업시 색깔확인)	전혀 확인하지 않음	4 (6.7)
	별로 확인하지 않음	3 (5.0)
	잘 모르겠다	6 (10.0)
	가끔 확인함	7 (11.7)
	항상 확인함	40 (66.7)
	모르고 있다	252 (80.8)
합		312(100.0)

유기용제를 3가지 색깔로 구별하는 것을 알고 있다고 응답한 근로자들에게 작업시 이러한 색깔을 확인하는지에 대해 알아본 결과 66.7%의 근로자들이 항상 확

인한다고 응답하였으며, 11.7%의 근로자들은 가 끝 확인한다고 응답하였다. 따라서 유기용제를 용기색깔로 구별하고 이러한 구별을 통해 용제의 유해도를 구별한다는 점에 대한 교육이 시급하다고 할 수 있다(표 11).

유기용제에 대한 지식여부를 사회인구학적 특성에 따라 비교하여 본 결과 성별, 학력, 월평균 임금수준 등에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 성별의 경우 여자보다 남자가 유기용제에 대한 지식이 높았으며, 학력수준에 따라서는 학력이 높을수록 유기용제에 대한 지식수준이 높게 나타났다. 월평균 임금수준의 경우 학력과 유사하게 월평균 임금수준이 높을수록 유기용제 대한 지식이 높았다(표 12).

조사대상 근로자들의 직업적 특성에 따라 유기용제에 대한 지식여부를 비교하여 본 결과 작업부서, 근무기간, 근무방식 등에 따라 유기용제에 대한 지식여부에 있어 유의한 차이가 있었다. 작업부서의 경우 배합부서에 근무하는 근로자들에게서 유기용제에 대한 지식이 가장 높았으며, 다음으로는 인쇄 작업부서에 종사하는 근로자가 유기용제에 대한 지식이 높았다. 근무기간의 경우 1년이상 3년 이하의 근무기간에서 약간의 변화가 있으나 전반적으로 근무기간이 증가할수록 유기용제에 대한 지식이 높게 나타났으며, 근무방식의 경우 교대제가 있는 경우 유기용제에 대한 지식이 높은 것을 나타냈다(표 13).

표 12. 유기용제 지식에 대한 사회인구학적 특성과의 관련인자

단위: 명 (%)

특 성 \ 구 분	지 식		합	X ² - 값
	안 다	모른다		
성 별				9.49 **
남	90 (35.0)	167 (65.0)	257 (100.0)	
여	7 (12.7)	48 (87.3)	55 (100.0)	
연 령				0.60
29세 이하	39 (29.8)	92 (70.2)	131 (100.0)	
30 - 39	45 (33.3)	90 (66.7)	135 (100.0)	
40세 이상	13 (28.3)	33 (71.7)	46 (100.0)	
학 력				16.45 **
국졸 이하	3 (10.3)	26 (89.7)	29 (100.0)	
중졸	24 (27.0)	65 (73.0)	89 (100.0)	
고졸	63 (34.1)	122 (65.9)	185 (100.0)	
전문대졸 이상	7 (77.9)	2 (22.2)	9 (100.0)	
월평균 임금				7.82 *
40만원 이하	7 (17.1)	34 (82.9)	41 (100.0)	
41 - 59	13 (24.5)	40 (75.5)	53 (100.0)	
60 - 80	47 (32.9)	96 (67.1)	143 (100.0)	
81만원 이상	30 (40.0)	45 (60.0)	75 (100.0)	
결혼상태				1.00
기혼	66 (33.3)	130 (66.7)	198 (100.0)	
미혼	31 (27.2)	83 (72.8)	114 (100.0)	
흡연상태				3.77
피운다	70 (35.2)	129 (64.8)	199 (100.0)	
피우지 않는다	27 (23.9)	86 (76.1)	113 (100.0)	
합			312 (100.0)	

* : p<0.05, ** : p<0.01

표 13. 유기용제 지식에 대한 직업적 특성과의 관련인자

단위:명 (%)

특 성 \ 구 분	지 식		합	X ² - 값
	안 다	모른다		
작업부서				50.78 **
도장	29 (27.4)	77 (72.6)	106 (100.0)	
인쇄	20 (33.9)	39 (66.1)	59 (100.0)	
접착	5 (10.6)	42 (89.4)	47 (100.0)	
배합	39 (65.0)	21 (35.0)	60 (100.0)	
세척	2 (7.7)	241 (92.3)	26 (100.0)	
기타	2 (14.3)	12 (85.7)	14 (100.0)	
근무기간				13.23 *
12개월 이하	11 (16.2)	57 (83.8)	68 (100.0)	
13 - 36	30 (34.5)	57 (65.5)	87 (100.0)	
37 - 60	17 (27.9)	44 (72.1)	61 (100.0)	
61 - 84	18 (47.4)	20 (52.6)	38 (100.0)	
85개월 이상	21 (36.2)	37 (63.8)	58 (100.0)	
과거 근무경험				0.52
없다	59 (32.4)	123 (67.6)	182 (100.0)	
유기용제 취급	25 (30.5)	57 (69.5)	82 (100.0)	
유기용제 미취급	13 (27.1)	35 (72.9)	48 (100.0)	
근무방식				5.33 *
교대제가 없다	77 (28.5)	193 (71.5)	270 (100.0)	
교대제가 있다	20 (47.6)	22 (52.4)	42 (100.0)	
합			312 (100.0)	

* : p<0.05, ** : p<0.01

다. 직업병 이환의 감수도 및 심각도에 대한 인식

조사대상 근로자들에게 있어서 현재의 작업장 조건으로 볼 때 작업시 사용하는 유기용제 의한 신체이상 증상의 발생이 얼마나 가능한지를 물어본 결과 가능

성이 많다고 응답한 근로자는 전체의 54.3%였으며, 단 22.4%만이 가능성이 없다고 응답하였다(표 14).

표 14. 현재 작업장조건에서 유기용제에 의한 신체이상 증상이 발생될 감수도

내 용	근로자수 (%)
전혀 발생될 가능성이 없다	15 (4.8)
별로 발생될 가능성이 없다	55 (17.6)
잘 모르겠다	73 (23.4)
약간 발생될 가능성이 많다	117 (37.5)
매우 발생될 가능성이 많다	52 (16.7)
합	312(100.0)

조사대상 근로자들에게 유기용제에 의한 신체이상 증상이 나타났을 때 얼마나 심각한 일이 될 것인지에 대해 알아본 결과 83.3%의 근로자가 심각한 일이 될 것이라고 응답하였다(표 15).

표 15. 자신이 유기용제에 의한 신체이상증상이 발생시 심각도

내 용	근로자수 (%)
전혀 심각하지 않다	2 (0.6)
별로 심각하지 않다	6 (1.9)
잘 모르겠다	44 (14.1)
약간 심각할 것이다	44 (14.1)
매우 심각할 것이다	216 (69.2)
합	312(100.0)

현재의 작업장에서 사용하는 유기용제에 의해 신체이상 증상이 발생할 가능성이 있는지에 대한 주관적 판단정도를 현재 본인이 신체이상 증상을 경험하고 있는지 없는지를 기준으로 비교하여 본 결과 신체이상 증상을 경험하고 있는 근로자 집단에서 가능성이 있다고 응답한 비율이 상대적으로 높게 나타났다(표 16).

표 16. 신체이상 증상 유무에 따른 직업병 감수도

신체이상 증상	근로자 수	감수도		t - 값
		평균	표준편차	
없 다	52	2.67	1.0	-5.72 **
있 다	260	3.59	1.1	

** : $p < 0.01$

유기용제에 의한 신체이상증상을 경험할 경우 얼마나 심각한 일이 될 것인지에 대해서도 현재 본인이 신체이상증상을 경험하고 있는지 없는지를 기준으로 비교하여 본 결과 유의한 차이가 없었다(표 17).

표 17. 신체이상 증상 유무에 따른 직업병 심각도

신체이상 증상	근로자 수	심각도		t - 값
		평균	표준편차	
없 다	52	4.35	0.9	-1.37
있 다	260	4.52	0.8	

이상과 같은 결과로 보아 유기용제에 의한 신체이상 증상의 주관적 감수도와 주관적 심각도를 요약하면 대상 근로자의 54.2%에 해당하는 근로자가 신체이상증

상의 발생가능성을 표현하고 있었으며, 신체이상증상이 나타날 경우 주관적 심각도는 매우 높아 전체의 83.3%가 심각하다고 응답하였다. 이러한 주관적으로 인지된 신체이상 증상의 발생 가능성과 신체이상 증상에 대한 주관적 심각도는 자신들의 질병에 대한 대응정도에 영향을 미치는 것으로 발생 가능성이 높을 경우 다른 조건이 동일하다면 근로자 본인이 스스로 발생가능성을 줄이기 위한 적절한 행동을 취하기 위해 노력할 것으로 기대되며, 나아가 주관적으로 인지하고 있는 질병이환의 심각도가 높을 경우 역시 질병이환의 두려움을 없애기 위해 질병이환이 되지 않도록 노력할 것으로 기대된다. 그러나 일반적으로 질병이환의 심각도와 질병이환의 가능성에 대한 인지도는 서로 복합적으로 작용할 때 질병이환을 예방하기 위한 적절한 행동의 결과를 초래할 것으로 기대된다. 따라서 유기용제에 의한 신체이상 증상이 발생할 가능성의 비율과 심각도의 비율이 서로 달리 나타나는 점으로 보아 현재의 작업장에서 신체이상증상이 나타날 가능성에 대한 인지도를 높이는 것이 필요할 것으로 생각된다.

3. 신체이상 증상과 보건의료 서비스 이용

가. 신체이상 증상 호소율 및 주관적 심각도

유기용제를 취급하는 근로자들에 대한 신체이상 증상의 호소 정도를 알아보았다. 이 신체이상 증상의 호소정도는 유기용제 취급근로자들에게서 나타날 수 있는 여러가지 자각증상 중에서 기존의 연구를 통해 가장 많이 호소하는 것으로 알려진 증상들 9가지를 물어보았다. 물론 이러한 증상이 유기용제를 취급하지 않는 근로자들도나 일반인들에게서도 자주 나타날 수 있는 증상임을 감안하여 해석되어야 할 것으로 생각된다. 이러한 자각증상에 대한 조사에서는 대부분의 조사방법이 증상의 경험여부만을 알아보았으며, 증상의 경험 기간도 작업중 혹은 작

업후로 막연하게 물어보거나 아니면 최근 6개월 등으로 그 범위를 매우 넓게 물어보아 응답내용의 신뢰성이 문제시되는 점이 있었다. 따라서 본 조사에서는 이러한 증상의 경험여부를 지난 2주동안으로 한정하였으며, 느끼는 증상에 대해 주관적 심각도를 응답하도록 하였다.

자각증상 중에서 자극증상과 관련된 증상으로 '눈이 침침하다', '목이 아프다'의 자각증상 호소율을 알아보았다. 작업중에 '눈이 침침하다'의 증상을 경험한 근로자는 전체의 39.1%였으며, '목이 아프다'의 증상을 경험한 근로자는 34.3%였다. 작업후에 이러한 증상을 경험하는 정도도 비슷한 비율로 나타나 '눈이 침침하다'의 경우 32.4%, '목이 아프다'의 경우 32.1%였다. 이렇게 증상을 경험한 근로자들이 자각 증상에 대해 얼마나 심각하게 느끼고 있는지를 알아본 결과 '눈이 침침하다'의 경우 작업중에는 52.5%가 심하다고 응답하고 있었으며, 작업후에는 61.4%가 심하다고 응답하였다. '목이 아프다'의 경우 작업중에는 37.4%가 심하다고 응답하였으며, 작업후에는 36%가 심하다고 응답하였다.

'머리가 무겁거나 아프다'의 증상을 경험한 경우에 대해 알아본 결과 작업중에서 증상을 경험한 근로자는 53.2%였으며, 작업후에 증상을 경험한 근로자는 47.8%였다. 주관적으로 느끼는 심각도는 작업중의 경우 42.2%가 심하다고 응답하였고, 작업후의 경우 39.6%가 심하다고 응답하였다.

신경계의 자각증상에서는 '어지럽다'와 '손발이 저린다'의 증상에 대한 경험여부를 알아보았다. '어지럽다'의 자각증상의 경우 작업중 증상을 경험한 근로자는 33.3%, 작업후 증상을 경험한 근로자는 30.4%였다. 주관적 심각도는 작업중의 경우 42.3%가 심하다고 응답하였고 작업후의 경우 40%가 심하다고 응답하였다. '손발이 저린다'의 자각증상에 대해서는 작업중 증상을 경험하는 근로자는 23.4%였으며, 작업후 증상을 경험하는 근로자는 24%였다. 주관적 심각도의 경우 작업중 심한 증상을 경험한 근로자는 49.3%, 작업후 심한 증상을 경험한 근로자

는 46.7%였다.

호흡기계 증상의 경우 '가래가 생긴다'와 '숨이 답답하다' 등을 알아보았다. '가래가 생긴다'의 경우 작업중에 증상을 경험한 근로자는 51.9%였으며, 작업 후에 증상을 경험한 근로자는 49.4%였다. 작업중에 느끼는 증상이 심하다고 응답한 근로자는 34.6%였으며, 작업후에 느끼는 증상이 심하다고 응답한 근로자는 31.8%였다. '숨이 답답하다'의 경우 작업중에 증상을 느끼는 근로자는 34.3%였으며, 작업후에 증상을 느끼는 근로자는 30.1%였다. 작업중에 느끼는 증상이 심하다고 응답한 근로자는 44.9%였으며, 작업후에 느끼는 증상이 심하다고 응답한 근로자는 41.5%였다.

그리고 끝으로 소화기계의 자각증상으로 '식욕이 없다'와 '소화가 안된다'에 대해 알아본 결과 작업중에 '식욕이 없다'의 증상을 경험한 근로자는 26.9%였으며, 작업후에 증상을 경험한 근로자는 26.3%였다. 작업중에 느끼는 증상이 심하다고 응답한 근로자는 41.6%였으며, 작업후에 느끼는 증상이 심하다고 응답한 근로자는 42.7%였다. '소화가 안된다'의 경우 작업중에 증상을 경험한 근로자는 24%였으며, 작업후에 증상을 경험한 근로자는 22.4%였다. 작업중에 느끼는 증상이 심하다고 응답한 근로자는 49.4%였으며, 작업후에 느끼는 증상이 심하다고 응답한 근로자는 45.7%였다(표 18).

표 18-1. 신체이상 증상 호소율과 주관적 심각도

단위:명 (%)

증 상 \ 구 분	작업중·후 증상호소율	주관적 심각도					합
		전혀 심하지	별로 않다	보통	약간 심하다	매우 심하다	
눈이 침침하다	작업중 39.1	20 (16.4)	38 (31.1)	45 (36.9)	19 (15.6)		122 (100.0)
	작업후 32.4	13 (12.9)	26 (25.7)	44 (43.6)	18 (17.8)		101 (100.0)
목이 아프다	작업중 34.3	22 (20.6)	45 (42.1)	29 (27.1)	11 (10.3)		107 (100.0)
	작업후 32.1	23 (23.0)	41 (41.0)	25 (25.0)	11 (11.0)		100 (100.0)
머리가 무겁 거나 아프다	작업중 53.2	42 (25.3)	54 (32.5)	46 (27.7)	24 (14.5)		166 (100.0)
	작업후 47.8	37 (24.8)	53 (35.6)	40 (26.8)	19 (12.8)		149 (100.0)
어지럽다	작업중 33.3	23 (22.1)	37 (35.6)	27 (26.0)	17 (16.3)		104 (100.0)
	작업후 30.4	25 (26.3)	32 (33.7)	24 (25.3)	14 (14.7)		95 (100.0)
손발이 저린다	작업중 23.4	11 (15.1)	26 (35.6)	23 (31.5)	13 (17.8)		73 (100.0)
	작업후 24.0	15 (20.0)	25 (33.3)	21 (28.0)	14 (18.7)		75 (100.0)
가래가 생긴다	작업중 51.9	36 (22.2)	70 (43.2)	29 (17.9)	27 (16.7)		162 (100.0)
	작업후 49.4	40 (26.0)	65 (42.2)	23 (14.9)	26 (16.9)		154 (100.0)
숨이 답답하다	작업중 34.3	28 (26.2)	31 (29.0)	40 (37.4)	8 (7.5)		107 (100.0)
	작업후 30.1	26 (27.7)	29 (30.9)	34 (36.2)	5 (5.3)		94 (100.0)

다음 페이지에 계속

표 18-2. 신체이상 증상 호소율과 주관적 심각도

단위: 명 (%)

증 상 \ 구 분	작업중·후 증상호소율	주관적 심각도					합
		전혀 심하지 않다	별로 않다	보통	약간 심하다	매우 심하다	
식욕이 없다	작업중 26.9	23 (27.4)	26 (31.0)	17 (20.2)	18 (21.4)		84 (100.0)
	작업후 26.3	25 (30.5)	22 (26.8)	18 (22.0)	17 (20.7)		82 (100.0)
소화가 안된다	작업중 24.0	12 (16.0)	26 (34.7)	23 (30.7)	14 (18.7)		75 (100.0)
	작업후 22.4	13 (18.6)	25 (35.7)	20 (28.6)	12 (17.1)		70 (100.0)

선정된 9가지의 자각증상에 대하여 근로자가 지난 2주 동안 몇개의 증상을 경험하였는지를 알아본 결과 작업중 하나의 증상도 경험한 적이 없는 근로자는 전체의 16.7%였으며, 1개의 증상만을 경험한 근로자는 12.2%, 그리고 2개의 증상을 경험한 근로자는 13.8%, 3개의 증상을 경험한 근로자는 15.4%로 약간 증가하는 경향을 보였으나, 4개의 증상을 경험한 근로자가 13.1%, 5개의 증상을 경험한 근로자가 9.6% 그리고 6개의 증상을 경험한 근로자는 8.3%, 7개의 증상을 경험한 근로자는 6.1% 8개의 증상을 경험한 근로자는 1.9%, 9개의 증상 모두를 경험한 근로자는 2.9%로 4개 증상부터는 점차 감소하는 경향을 보이고 있다. 작업후에 느끼는 자각증상에 있어서도 이러한 경향은 유사하게 나타나고 있다(표 19). 앞서 알아보았듯이 자각증상에 대한 주관적 심각도를 각각의 증상에 대해 알아보았으나 자각증상 전체의 대한 심각도를 확인하기 위한 또 다른 방법으로 몇개의 자각증상을 경험하였는지를 통해 심각도를 알아볼 수 있을 것이다.

표 19. 작업중·후 신체이상 증상 호소 정도

단위: 명 (%)

특 성	증 상 수										합
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
작업중	52 (16.7)	38 (12.2)	43 (13.8)	48 (15.4)	41 (13.1)	30 (9.6)	26 (8.3)	19 (6.1)	6 (1.9)	9 (2.9)	312 (100.0)
작업후	61 (19.6)	42 (13.5)	46 (14.7)	46 (14.7)	34 (10.9)	26 (8.3)	28 (10.0)	15 (4.8)	8 (2.6)	6 (1.9)	312 (100.0)

작업중에 느끼는 자각증상과 작업후에 느끼는 자각증상이 서로 독립적인지에 대하여 알아본 결과 작업중과 작업후의 자각증상이 서로 종속적임을 알 수 있었다. 작업중에 자각증상을 경험한 근로자는 작업후에도 95.8%가 자각증상을 경험하는 것으로 나타났으며, 작업중에 자각증상을 경험하지 않는 근로자는 작업후에도 96.2%의 근로자가 자각증상을 경험하지 않은 것으로 응답하고 있었다(표 20).

표 20. 작업중·후에 나타나는 신체이상 증상 호소 유무 관련성

단위: 명 (%)

특 성	작업중 증상		합	X ² - 값
	있다	없다		
작업후 증상				
있다	249 (95.8)	2 (3.8)	251 (80.4)	226.99**
없다	11 (4.2)	50 (96.2)	61 (19.6)	
합	260 (83.3)	52 (16.7)	312(100.0)	

자각증상은 앞에서 기술한대로 유기용제를 취급하는 근로자들에게서만 나타나

는 특이한 증상이라고 할 수 없다. 따라서 이러한 자각증상이 작업과관련이 있는지를 정확히 판단하는 것은 대단히 어려운 일이다. 이러한 점에도 불구하고 근로자 본인이 스스로 작업관련성을 판단하도록 한 결과 작업중에 느끼는 자각증상이 작업과 관련이 있다고 응답한 근로자는 전체의 65.8%였으며, 단 18%만이 작업과 관련이 없다고 응답하였다(표 21). 작업후에 느끼는 자각증상에 있어서는 61.3%의 근로자가 작업과 관련이 있다고 응답하였으며, 20%의 근로자들이 작업과 관련이 없다고 응답하였다(표 22). 이러한 점으로 보아 유기용제의 중독여부를 판단하는 여러가지 검사들 중에서 초기단계에서 나타나는 근로자 본인들의 자각증상에 대한 검토가 반드시 이루어져야 할 것으로 생각된다.

표 21. 작업중 신체이상 증상 호소가 유기용제 작업과의 관련성

특 성	내 용	근로자 수 (%)
작업중 증상호소	있다	260 (83.3)
	(작업과 관련성) 전혀 관계없다	18 (6.8)
	별로 관계없다	29 (11.2)
	잘 모르겠다	42 (16.2)
	약간 밀접하다	117 (45.0)
	매우 밀접하다	54 (20.8)
	없다	52 (16.7)
합		312 (100.0)

표 22. 작업후 신체이상 증상 호소가 유기용제 작업과 관련성

특 성	내 용	근로자 수 (%)
작업후 증상호소	있다	251 (80.4)
(작업과 관련성)	전혀 관계없다	21 (8.4)
	별로 관계없다	29 (11.6)
	잘 모르겠다	47 (18.7)
	약간 밀접하다	107 (42.6)
	매우 밀접하다	47 (18.7)
	없다	61 (19.6)
합		312(100.0)

작업중에 느끼는 자각증상과 작업후에 느끼는 자각증상이 사회인구학적 특성에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위하여 자각증상의 호소율을 사회인구학적 특성에 따라 비교하여 보았으며, 몇개의 자각증상을 호소하고 있는지를 비교하였다.

작업중에 느끼는 자각증상의 경우 호소율에 있어서는 연령에 따라 차이를 보였으며 40세 이상의 집단에서 호소율이 가장 낮게 나타났다. 그러나 다른 특성에 따라서는 호소율에 차이가 없었으며, 증상의 갯수에 대해서도 아무런 차이가 없었다(표 23).

작업중에 느끼는 자각증상의 호소율과 갯수를 직업적 특성에 따라 비교하여 본 결과 증상의 호소율에 있어서는 어떠한 직업적 특성에 따라서도 차이가 없었으나 경험한 증상갯수의 경우 근무기간에 따라 차이가 있었다. 1년이하의 근무기간을 갖고 있는 근로자는 1.9개의 증상을 느끼고 있었으며, 1년 이상 3년 이하의 근무기간을 갖고 있는 근로자들에게서는 2.1개의 증상을 경험하였다. 그리고 3년 이상 5년 이하의 근무기간을 갖고 있는 근로자는 2.3개의 증상을 경험하였으며, 5년 이상 7년 이하의 경우 1.8개, 7년 이상의 근무경력을 갖고 있는 근로자의 경

우 2.4개 등으로 차이가 있었다(표 24).

표 23. 작업중의 사회인구학적 특성에 따른 신체이상 증상 유무와 증상수
단위:명 (%)

특성\구분	작업중 신체이상 증상		X ² -값	증상 호소 수		t - 값 또는 F - 값
	없 다	있 다		평균	표준편차	
성별			0.44			-0.33
남	45 (17.5)	212 (82.5)		3.83	2.2	
여	7 (12.7)	48 (87.3)		3.94	2.0	
연령			6.07*			0.70
29세 이하	22 (16.8)	109 (83.2)		3.77	1.9	
30 - 39	17 (12.6)	118 (87.4)		4.00	2.2	
40세 이상	13 (28.3)	33 (71.7)		3.55	2.4	
학력			6.51			0.47
국졸이하	3 (10.3)	26 (89.7)		3.46	2.0	
중졸	22 (24.7)	67 (75.3)		3.82	2.2	
고졸	25 (13.5)	160 (86.5)		3.94	2.2	
전문대졸 이상	2 (22.2)	7 (77.8)		3.42	1.7	
월평균 임금			0.39			1.50
40만원 이하	7 (17.1)	34 (82.9)		3.50	1.6	
41 - 59	9 (17.0)	44 (83.0)		4.39	2.2	
60 - 80	22 (15.4)	121 (84.6)		3.69	2.2	
81만원 이상	14 (18.7)	61 (81.3)		3.95	2.2	
결혼상태			2.02			-0.68
기혼	38 (19.2)	160 (80.8)		3.78	2.2	
미혼	14 (12.3)	100 (87.7)		3.96	2.0	
흡연력			0.18			-0.35
피운다	35 (17.6)	164 (82.4)		3.81	2.2	
안 피운다	17 (15.0)	96 (85.0)		3.90	2.1	
합	52	260		3.85	2.1	

표 24. 작업중의 직업적 특성에 따른 신체이상 증상 유무와 증상수

단위: 명 (%)

특성\구분	작업중 신체이상 증상		X ² -값	증상 호소 수		t - 값 또는 F - 값
	없 다	있 다		평균	표준편차	
작업부서			3.23			2.08
도장	19 (17.9)	87 (82.1)		3.45	2.0	
인쇄	12 (20.3)	47 (79.7)		4.45	2.3	
접착	5 (10.6)	42 (89.4)		1.14	1.9	
배합	8 (13.3)	52 (86.7)		3.58	2.2	
세척	6 (23.1)	20 (76.9)		3.75	1.8	
기타	2 (14.3)	12 (85.7)		4.67	2.8	
근무기간			4.20			3.29 *
12개월 이하	13 (19.1)	55 (80.9)		3.11	1.9	
13 - 36	17 (19.5)	70 (80.5)		4.34	2.1	
37 - 60	5 (8.2)	56 (91.8)		4.16	2.3	
61 - 84	6 (15.8)	32 (84.2)		3.44	1.8	
85개월 이상	11 (19.0)	47 (81.0)		3.87	2.4	
과거근무 경험			1.42			0.90
없음	27 (14.8)	155 (85.2)		3.94	2.2	
용제 취급	17 (20.7)	65 (79.3)		3.54	2.0	
용제 미취급	8 (16.7)	40 (83.3)		3.95	2.2	
근무교대 방식			0.45			-0.89
교대제 없다	47 (17.4)	223 (82.6)		3.80	2.1	
교대제 있다	5 (11.9)	37 (88.1)		4.14	2.3	
합	52	260		3.85	2.1	

* : $p < 0.05$

작업후에 느끼는 자각증상에 대해서도 사회인구학적 특성과 직업적 특성에 따라 증상 호소율과 경험한 증상수의 차이가 있는지를 비교해 본 결과 연령에 따라 증상의 호소율에 차이가 있었으며, 나머지 특성에 따라서는 아무런 차이가 없었다. 작업후 경험한 증상수에 대해서도 사회인구학적 특성에 따라 차이가 없었다

(표 25). 직업적 특성에 따라 증상호소율과 경험한 증상수의 차이를 알아본 결과 어떠한 특성에 따라서도 차이를 발견할 수 없었다(표 26).

표 25. 작업후의 사회인구학적 특성에 따른 신체이상 증상 유무와 증상수

단위:명 (%)

특성\구분	작업후 신체이상 증상		X ² -값	증상 호소 수		t - 값 또는 F - 값
	없 다	있 다		평균	표준편차	
성별			0.71			-0.46
남	53 (20.6)	204 (79.4)		3.67	2.1	
여	8 (14.5)	47 (85.5)		3.83	2.1	
연령			9.37**			0.39
29세 이하	26 (19.8)	105 (80.2)		3.61	2.1	
30 - 39	19 (14.1)	116 (85.9)		3.83	2.1	
40세 이상	16 (34.8)	30 (65.2)		3.53	2.3	
학력			4.73			0.14
국졸이하	5 (17.2)	24 (82.8)		3.54	1.9	
중졸	23 (25.8)	66 (74.2)		3.62	2.0	
고졸	30 (16.2)	155 (83.8)		3.75	2.2	
전문대졸 이상	3 (33.3)	6 (66.7)		4.00	1.4	
월평균 임금			0.37			0.96
40만원 이하	8 (19.5)	33 (80.5)		3.39	1.6	
41 - 59	9 (17.0)	44 (83.0)		4.11	2.3	
60 - 80	28 (19.6)	115 (80.4)		3.57	2.2	
81만원 이상	16 (21.3)	59 (78.7)		3.81	2.1	
결혼상태			2.02			-0.36
기혼	44 (22.2)	154 (77.8)		3.66	2.2	
미혼	17 (14.9)	97 (85.1)		3.76	2.1	
흡연력			1.14			-0.27
피운다	43 (21.6)	156 (78.4)		3.67	2.2	
안 피운다	18 (15.9)	95 (84.1)		3.75	2.1	
합	61	251		3.70	2.1	

표 26. 작업후의 직업적 특성에 따른 신체이상 증상 유무와 증상수

단위:명 (%)

특성\구분	작업후 신체이상 증상		X ² -값	증상 호소 수		t - 값 또는 F - 값
	없 다	있 다		평균	표준편차	
작업부서			2.43			1.19
도장	23 (21.7)	83 (78.3)		3.37	2.0	
인쇄	13 (22.0)	46 (78.0)		4.09	2.3	
접착	6 (12.8)	41 (87.2)		3.85	1.8	
배합	11 (18.3)	49 (81.7)		3.61	2.2	
세척	6 (23.1)	20 (76.9)		3.55	1.8	
기타	2 (14.3)	12 (85.7)		4.58	2.8	
근무기간			3.36			1.79
12개월 이하	14 (20.6)	54 (79.4)		3.09	1.9	
13 - 36	18 (20.7)	69 (79.3)		4.03	2.3	
37 - 60	7 (11.5)	54 (88.5)		3.96	2.2	
61 - 84	9 (23.7)	29 (76.3)		3.52	1.8	
85개월 이상	13 (22.4)	45 (77.6)		3.73	2.3	
과거근무 경험			0.57			0.41
용제 취급	18 (22.0)	64 (78.0)		3.50	2.1	
용제 미취급	8 (16.7)	40 (83.3)		3.70	2.2	
없음	35 (19.2)	147 (80.8)		3.79	2.1	
근무교대 방식			0.09			-0.55
교대제 없다	54 (20.0)	216 (80.0)		3.67	2.1	
교대제 있다	7 (16.7)	35 (83.3)		3.89	2.1	
합	61	251		3.70	2.1	

나. 보건의료 서비스 이용 양상

근로자들이 작업중이나 작업후에 느끼는 자각증상이 있다는 것은 보건의료의 요구가 존재하는 것이며, 이러한 요구는 충족된 상태로 해결되거나 아니면 미충족 의료수요로 방치되거나 할 것이다. 따라서 앞서 알아본 자각증상의 경험정도를 바탕으로 보건의료 서비스를 얼마나 이용하고 있는지를 통해 자각증상의 형태로 나타난 보건의료 요구도의 충족여부를 알아보았다.

우선 신체이상 증상을 경험한 근로자가 보건의료 기관을 방문한 경험이 있는지를 알아보았다. 보건의료기관을 방문한 경험이 있는 근로자는 25.7%로 매우 낮았다. 즉 미충족 의료요구가 높음을 알 수 있다. 이러한 미충족 의료요구의 원인에 대해 알아본 결과 자각증상이 '심각하지 않아서'라고 응답한 근로자가 전체의 68.2%로 가장 높았다. 다음이 증상이 '일시적이라서' 보건의료 기관을 방문하지 않았다고 응답한 근로자가 22.9%였다. 신체의 이상증상을 경험한 근로자가 보건의료 기관을 방문한 경우 어떠한 의료기관을 방문하였는지 알아본 결과 병원이 50.7%로 가장 많았으며, 다음이 약국으로 31.3%로 나타났다.

보건의료기관을 방문한 경우 어떠한 경로를 통해 보건의료기관을 방문하게 되었는지 가장 중요한 권유매체가 무엇인지 알아본 결과 본인 스스로 보건의료 기관을 결정하였다고 응답한 근로자가 80.5%로 가장 많았다. 병원이나 약국 등 보건의료 기관을 방문한 경우 치료의 만족도에 대해 알아본 결과 31.4%만이 치료에 만족하였다고 응답하였으며, 35.8%는 치료에 불만을 표현하였다. 또한 치료에 대한 만족도가 곧 증상의 치유를 의미하는 것이 아니기 때문에 만족한 치료를 받은 경우 증상이 없어졌는지를 알아본 결과 만족한 치료를 받았다고 응답한 근로자들 중에서 61.9%만이 증상이 없었겠다고 응답하였다. 따라서 만족스러운 치료를 받지 않았으며, 만족스런 치료를 받았다 하더라도 증상이 없어지지 않아 그대로 미충족 상태로 남아 있는 근로자는 54명으로 보건의료 기관을 방문한 67명 중

표 27. 신체이상 증상 호소시 보건의료서비스 이용 양상

특 성	내 용	근로자수 (%)
의료기관		
	방문한 경험이 있다	67 (25.7)
	있다면	
	(처음 방문기관) 약국	21 (31.3)
	의원	2 (3.0)
	병원	34 (50.7)
	사업장 의무실	10 (14.9)
	(권유 정보매체) 직장동료	4 (6.0)
	친구	1 (1.5)
	가족	1 (1.5)
	본인 스스로	58 (86.5)
	노동조합	0 (0.0)
	사업장 의무실	0 (0.0)
	기타	3 (4.5)
(만족도)	전혀 만족하지 않음	10 (14.9)
	별로 만족하지 않음	14 (20.9)
	그저 그렇다	22 (32.8)
	약간 만족함	15 (22.4)
	매우 만족함	6 (9.0)
만족스러운 처방을 받았다면		
(신체이상 증상)	없어졌다	13 (61.9)
	없어지지 않았다	5 (23.8)
	잘 모르겠다	3 (14.3)
	방문한 경험이 없다	192 (73.9)
(이유)	어디를 가야할지 몰라서	2 (1.0)
	시간이 없어서	5 (2.6)
	치료를 할수 없으므로	1 (0.5)
	심각하지 않아서	131 (68.2)
	증상이 일시적이라서	44 (22.9)
	돈이 없어서	1 (0.5)
	기타	8 (4.3)
	잘 모르겠다	1 (0.4)
합		260(100.0)

에서 80%에 이르고 있다. 이러한 결과는 보건의료기관이 자각증상에 대해 유용한 보건의료서비스를 제공하지 못하고 있다는 것을 반영한다고 할 수 있다. 더 포괄적으로 신체의 이상증상을 경험한 260명 중에서 보건의료 기관을 방문하여 만족한 치료를 받고 증상이 없어진 근로자는 단 5%인 13명에 불과하였다. 그러므로 증상의 경험을 보건의료요구라고 할 때 충족된 의료요구는 단 5%에 지나지 않았다고 할 수 있다(표 27).

4. 산업보건관련제도에 대한 인식 및 태도

건강에 대한 근로자들의 관심과 인식 및 태도 등은 근로자들의 건강관리와 관련된 산업보건제도에 대한 지식이나 인식 및 태도를 포함한다. 따라서 산업보건관련 제도의 여러 항목들에 대한 근로자들의 인식과 태도 및 제도, 법적 규정 등에 대한 지식 등을 알아보았다. 이러한 제도에는 보건교육과 보호구 및 환기시설 그리고 작업환경측정과 특수건강진단 등이 있다.

가. 보건교육

사업장에서의 보건교육을 받아본 경험이 있는 근로자는 조사대상 근로자전체의 15%에 지나지 않았다(표 28). 따라서 사업장에서의 보건교육은 거의 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다. 보건교육은 건강에 관련된 전문적인 지식을 포함하고 있어 일반 대중이 일반 대중매체를 통해 접하기에는 많은 어려움이 있으며, 대중매체를 통해 전달된 보건교육의 내용이 근로자들에게 충분히 이해될 수 없을 것으로 생각되며, 보건교육이 지니는 교육내용의 전문성을 고려해 볼 때 근로자를 대상으로 직접적인 교육이 이루어지지 않는다면 소기의 성과를 거둘 수 없을 것으로 생각된다.

표 28. 사업장에서 보건교육 유무

내 용	근로자수 (%)
받았다	47 (15.1)
받지 않았다	195 (62.5)
들어본 적도 없다	70 (22.4)
합	312(100.0)

보건교육을 받은 47명의 근로자들에 대해 누구로부터 교육을 받았으며, 교육내용에 대한 얼마나 만족하고 있는지를 알아본 결과 의사와 사업장의 보건관리자로부터 교육을 받은 경우가 각각 15명, 16명씩으로 가장 많은 비율을 점하고 있었으며, 나머지는 1명에서 6명으로 적은 비율을 보이고 있었다. 그리고 보건교육 강사에 따라 보건교육에 대한 만족도를 알아본 결과 의사에게서만 불만족을 표현하는 근로자가 있었으며, 다른 종류의 강사에서는 불만을 표현한 근로자는 한명도 없었다. 전체적으로는 47명의 보건교육을 받은 근로자들 중에서 단 3명만이 보건교육에 대한 불만을 표현하고 있었으며, 15명으로 그저 그렇다는 태도를 보이고 있었고 나머지 30명은 만족을 표현하고 있었다(표 29).

표 29. 보건교육을 받은 근로자의 교육 만족도

단위:명 (%)

보건교육자	만족도					합
	전혀 불만족	별로 불만족	보통	약간 만족	매우 만족	
외부의 초빙의사	1 (6.7)	2 (13.3)	2 (13.3)	6 (40.0)	4 (26.7)	15 (100.0)
외부의 초빙간호사	-	-	3 (100.0)	-	-	3 (100.0)
사업장의 보건관리자	-	-	3 (18.8)	9 (56.3)	4 (25.0)	16 (100.0)
사업장의 사업주	-	-	-	2 (100.0)	-	2 (100.0)
노동조합간부, 상근자	-	-	1 (100.0)	-	-	1 (100.0)
보건관리대행기관	-	-	2 (50.0)	2 (50.0)	-	4 (100.0)
기타	-	-	3 (50.0)	2 (33.3)	1 (16.7)	6 (100.0)
합	1	2	15	21	9	47(100.0)

보건교육을 누가 하는 것이 가장 효과가 높을 것인지에 대해 보건교육 강사의 종류를 통해 알아보고자 하였으나 보건교육을 받은 경험이 있는 근로자의 수가 너무 적어서 이를 판단하기 어려웠다. 따라서 보건교육이 거의 실시되고 있지 않은 상황에서 근로자들의 보건교육에 대한 주관적인 욕구를 직접적인 태도 질문을 통해 알아보았다. 보건교육에 대한 주관적 필요성의 인식은 보건교육을 실시하였을 때 적극적인 참여도를 반영하는 것으로 이해될 수 있다. 보건교육에 대한 주관적 필요성의 인식 결과를 보면 조사대상 근로자의 6.7%가 필요하지 않다고 응답하였으며, 반면에 전체의 81.1%가 보건교육이 필요하다는 응답을 보였다. 이러한 결과로 보아 보건교육이 실시된다면 80% 이상의 근로자들이 적극적으로 참여할 수 있는 주관적 상태에 놓여 있음을 알 수 있다(표 30).

표 30. 보건교육 필요성

내 용	근로자수 (%)
전혀 필요하지 않다	11 (3.5)
별로 필요하지 않다	10 (3.2)
잘 모르겠다	38 (12.2)
약간 필요하다	36 (11.5)
매우 필요하다	217 (69.6)
합	312(100.0)

나. 보호구 및 환기시설에 대한 인식

(1) 보호구에 대한 인식

보호구에 대한 인식정도를 알아보기 전에 사업장에서의 보호구 지급상태와 보호구 착용 실태를 알아보았다. 조사대상 근로자들중에서 보호구를 지급받고 있다고 응답한 근로자는 전체의 84.6%로서 상당히 많은 근로자들이 보호구를 지급받고 있음을 알 수 있었다. 그러나 올바른 보호구가 지급되고 있는지, 보호구의 관리가 올바르게 이루어지고 있는지에 대해서는 확인하지 못하였다. 보호구를 지급받고 있는 근로자 264명에 대해서 보호구의 착용정도를 알아본 결과 전체의 27.3%만이 항상 착용하고 있는 것으로 응답하고 있었으며, 전혀 착용하지 않는 근로자들도 전체의 17%에 이르고 있었다. 보호구의 착용정도에는 여러가지 특성이 영향을 미칠 것으로 기대된다. 이러한 특성의 조사는 앞으로의 연구과제라고 생각되며 단순히 주관적인 판단으로 보호구를 착용하지 않는 이유를 알아본 결과 보호구를 항상 착용하지 않는 근로자들 중에서 79.7%가 답답하다는 이유를 들고 있다. 이러한 이유는 보호구의 착용 편의성에 대한 문제제기라고 생각되며 이러한 문제의 해결은 두가지 방향에서 이루어질 수 있다고 생각된다. 그 하나는 근

표 31. 보호구 지급, 착용여부 및 유용성

특 성	내 용	근로자수 (%)
보호구		
	지급하고 있다	264 (84.6)
(착용)	전혀 착용하지 않음	45 (17.0)
	별로 착용하지 않음	50 (18.9)
	그저 그렇다	10 (3.8)
	가끔 착용함	87 (33.0)
	항상 착용함	72 (27.3)
(미착용 이유)	하나마나이기 때문	12 (6.3)
	답답해서	153 (79.7)
	동료들이 미착용	1 (0.5)
	기타	26 (13.5)
(유용성)	전혀 유용하지 않음	22 (8.3)
	별로 유용하지 않음	41 (15.5)
	잘 모르겠다	24 (9.1)
	약간 유용함	120 (45.5)
	매우 유용함	57 (21.6)
	지급하고 있지 않다	48 (15.4)
합		312(100.0)

로자들에게 보호구 착용에 따른 불편함이 자신의 건강을 보호하는 것으로 감수해야 할 불편함으로 인식하도록 보건교육을 강화하는 것이며 다른 하나는 보호구를 제조하는 기술을 발전시켜 보호구의 착용 편의성을 높이도록 제조기술을 발전시키는 것이다. 현재 보호구에 대한 검정은 성능에 있어서만 검정이 이루어지며 보호구를 착용하였을 때 근로자의 작업편이성이나 보호구 착용에 따른 불편함 등

에 대한 고려가 없이 검토가 이루어지고 있어 이에 대한 대책이 강구되어야 할 것으로 생각된다. 다음으로 올바른 보호구가 지급되고 있으며, 보호구의 관리가 올바르게 이루어지고 있는지를 단 한번의 관찰로 판단할 수 없어서 지급된 보호구의 유용성에 대하여 근로자 스스로 주관적인 판단을 물어본 결과 유용하다는 응답은 보인 근로자가 67.1%였으며, 23.8%는 유용하지 않다는 주관적 판단을 하고 있었다(표 31).

(2) 환기시설에 대한 인식

환기시설에 대한 인식을 알아보기 위하여 우선 환기시설의 설치여부를 알아보았다. 환기시설은 크게 몇가지 종류로 구별되는데 강제식이 있고 자연식이 있으며, 전체환기와 국소환기가 있다. 이것을 조합하면 전체환기 강제식과 자연식 그리고 국소환기 강제식과 자연식 등으로 구별된다. 본 조사에서는 강제식일 경우 어떠한 종류이건 용량의 규모가 작고 크건 간에 동력을 이용하는 것일 경우 강제식으로 조사하였다. 조사대상 근로자들로부터 응답된 환기시설의 설치여부는 전체의 86.9%가 설치되어 있는 것으로 응답하고 있었다. 환기시설이 설치되어 있는 경우 자연식이 2.2%에 지나지 않았으며, 강제식은 97.8%에 이르고 있었으며, 국소환기 강제식의 경우 48.7%의 근로자들에게서 설치되어 있다는 응답을 보이고 있었다. 환기시설이 설치되어 있는 경우 제대로 사용하고 있는지를 알아본 결과 전체의 91.5%가 잘 사용하고 있다고 응답하고 있었다. 별로 사용하지 않거나 전혀 사용하지 않고 있다는 응답을 한 근로자들에게 제대로 사용하지 않는 이유를 알아본 결과 환기시설의 성능상 효과가 전혀 없어 하나마나라는 응답이 가장 많았으며, 소음이 심해서 사용하지 않는다는 응답이 두번째로 많은 비율을 보였다. 설치된 환기시설의 유용성에 대해 공학적인 성능 판단이 불가능하여 근로자들 스스로 주관적 성능 판단을 하도록 한 결과 설치된 환기시설이 유용하

표 32. 환기시설 설치 유무, 방식 및 유용성

특 성	내 용	근로자수 (%)
환기시설 설치		
	설치되어 있다	271 (86.9)
(방식)	전체환기 자연식	3 (1.1)
	국소환기 자연식	3 (1.1)
	전체환기 강제식	133 (49.1)
	국소환기 강제식	132 (48.7)
(운영)	전혀 사용하지 않음	4 (1.5)
	별로 사용하지 않음	8 (3.0)
	그저 그렇다	11 (4.1)
	약간 잘 사용함	25 (9.2)
	매우 잘 사용함	223 (82.3)
(미사용 이유)		
	하나마나이기 때문	11 (47.8)
	시끄러워서	6 (26.1)
	모르겠다	2 (8.7)
	기타	4 (17.4)
(유용성)	전혀 유용하지 않음	5 (1.8)
	별로 유용하지 않음	32 (11.8)
	잘 모르겠다	23 (8.5)
	약간 유용함	98 (36.2)
	매우 유용함	113 (41.7)
	설치되어 있지 않다	35 (11.2)
	모르겠다	6 (1.9)
합		312(100.0)

다고 응답한 근로자는 전체의 77.9%로 매우 높았으며 유용하지 않다는 응답을 보

인 근로자들은 13.6%였다. 이상과 같은 결과로 보아 환기시설에 대한 근로자들의 인식정도는 매우 높았으며, 건강이나 작업장의 환경관리 측면에서 매우 유용하다는 태도를 보이고 있어 앞으로의 과제는 환기시설에 대한 공학적 기술적 측면의 평가와 개선이라고 생각된다. 단 근로자 본인이 일하는 작업장에 국소환기가 필요한지 아니면 전체환기가 필요한지 등과 같은 보다 깊이 있는 근로자들의 인식 정도를 알아보는 조사가 필요할 것으로 생각된다. 이러한 부분도 작업장의 환경에 대한 공학적, 기술적 측면의 평가가 동시에 이루어져야만 올바른 해석이 가능할 것으로 생각된다.

(3) 보호구 및 환기시설 제도에 관한 법규

근로자들의 인식과 행위 그리고 작업장의 여러 조건들을 규제하는 법적 규정에 대한 지식정도를 알아본 결과 밀폐된 유기용제 작업장에 국소배기장치가 설치되어 있지 않을 경우 당해 근로자들에게 송기마스크를 지급하여야 한다는 규정을 알고 있는 근로자는 전체의 37.2%에 지나지 않았으며, 나머지 62.8%는 이러한 법적 규정을 모르고 있었다.

표 33. 국소배기장치 미설치시 당해근로자에게 송기마스크나 방독마스크를 지급 규정

지급 규정	근로자수 (%)
알고 있다	116 (37.2)
모르고 있다	196 (62.8)
합	312(100.0)

물론 이러한 규정에 대한 지식정도는 근로자 자신의 작업장에 해당되는지 안되는

지에 따라 달라지겠지만 유기용제를 취급하는 근로자들이 용제취급과 관련된 규정을 읽어보았다면 알 수 있는 사항으로 간주하여 조사하였다(표 33).

보다 일반적으로 유기용제를 취급하는 옥내작업장의 경우 국소배기장치를 설치하여야 한다는 규정에 대한 지식정도를 알아본 결과 송기마스크의 지급규정에 대한 지식정도와 유사하게 전체의 35.3%가 알고 있고 나머지 64.7%가 모르고 있었다.

표 34. 유기용제 취급작업장 국소배기장치
설치 규정

국소배기장치 설치규정	근로자 수 (%)
알고 있다	110 (35.3)
모르고 있다	202 (64.7)
합	312(100.0)

이상과 같은 두가지 규정에 대한 지식정도의 결과로 보아 유기용제를 취급하는 근로자들의 작업조건에 영향을 미치는 법적 규정에 대한 지식정도는 낮은 상태임을 알 수 있다. 따라서 근로자들에게 이러한 내용을 담은 보건교육이 필요할 것으로 생각된다. 현재 유기용제 취급 작업장과 근로자들의 작업조건에 대한 법적 규정을 모르는 근로자들의 경우 사용자의 작업조건에 대한 변경이나 조치 등에 대해 수동적인 태도를 가질 것으로 기대되며, 이러한 수동적인 태도는 자신의 건강을 보호하기 위한 적극적인 행위유발의 장애요인으로 작용할 것이다.

다. 작업환경측정에 대한 인식과 법규

(1) 작업환경측정에 대한 인식

조사대상 근로자가 자신이 일하는 작업장에서 작업환경측정을 실시하는 것을 본적이 있는지에 대하여 알아본 결과 74.4%의 근로자들이 작업환경측정을 하는 것을 본적이 있다고 응답하였다. 작업환경측정을 본 적이 있다고 응답한 근로자들에게 작업환경측정이 자신의 작업장 환경을 올바르게 측정하고 평가할 수 있다고 생각하는지에 대하여 물어본 결과 47%가 잘 모르겠다고 응답하였으며, 29.3%가 어느 정도 올바른 평가를 할 수 있다고 응답하였고 23.7%는 측정에 대해 부정적인 인식을 하고 있었다(표 35).

표 35. 작업환경측정 실시 및 작업환경의 유해도 평가

특 성	내 용	근로자수 (%)
작업환경측정		
	본적이 있다	232 (74.4)
	(작업환경 평가)	
	전혀 평가할수 없음	13 (5.6)
	별로 평가할수 없음	42 (18.1)
	잘 모르겠다	109 (47.0)
	약간 평가할수 있음	51 (22.0)
	아주 잘 평가할수 있음	17 (7.3)
	본적이 없다	80 (25.6)
합		312(100.0)

(2) 작업환경측정에 관한 법규

작업환경측정과 관련된 법규정에 대한 지식정도를 알아보기 위하여 작업환경측정을 실시할 때 근로자의 요구가 있을 경우 근로자 대표를 입회시켜야 한다는 규정과 작업환경측정결과에 대하여 근로자에게 통보하여야 하는 규정 그리고 6개월에 1회이상 정기적으로 작업환경측정을 실시하여야 한다는 규정에 대하여 알고 있는지 모르는지에 대해 알아보았다. 우선 근로자 대표의 입회 규정에 대해서는 조사대상 근로자의 19.9%만이 알고 있었으며 80.1%의 근로자는 이 규정에 대하여 모르고 있었다(표 36).

그리고 측정결과에 대해 근로자에게 통보하는 규정에 대해서도 21.2%만이 알고 있었으며, 78.8%의 근로자들이 모르는 것으로 나타났다(표 37).

작업환경측정을 정기적으로 실시하여야 한다는 규정에 대해서도 28.2%만이 알고 있었으며, 나머지 71.8%의 근로자들은 모르고 있었다(표 38). 이러한 결과로 보아 작업환경측정과 관련된 제반 법 규정에 대한 근로자들의 지식정도는 매우 낮은 상태에 있음을 알 수 있다.

표 36. 작업환경측정시 근로자대표 요구시 근로자대표를
입회시켜야 한다는 규정

측정시 근로자대표 입회규정	근로자수 (%)
알고 있다	62 (19.9)
모르고 있다	250 (80.1)
합	312(100.0)

표 37. 작업환경 측정 결과를 당해 작업자에게 통보 규정

측정결과 통보 규정	근로자수 (%)
알고 있다	66 (21.2)
모르고 있다	246 (78.8)
합	312(100.0)

표 38. 6개월에 1회 이상 정기적인 작업환경측정 실시규정

작업환경측정 실시 규정	근로자수 (%)
알고 있다	88 (28.2)
모르고 있다	224 (71.8)
합	167(100.0)

라. 특수건강진단에 대한 인식과 법규

(1) 특수건강진단에 대한 인식

특수건강진단에 대한 근로자들의 인식정도를 알아보기 위하여 우선 특수건강진단을 받아본 적이 있는지를 알아보고 특수건강진단을 통하여 신체의 이상증상 유무를 조기에 발견할 수 있다고 생각하는지 그리고 특수건강진단과 관련된 법적 규정에 대한 지식정도를 알아보았다.

우선 조사대상 근로자들이 특수건강진단을 받아야 하는 유기용제 취급 근로자들인데 이들이 특수건강진단을 받아본 적이 있는지에 대해 알아본 결과 조사대상 근로자의 73.4%만이 특수건강진단을 받아본 적이 있다고 응답하고 있었다. 특수건강진단을 받아본 경험이 있다고 응답한 근로자들만을 대상으로 특수건강진단을

받아본 결과 신체의 이상증상을 조기에 발견할 수 있다고 생각하는지에 대해 물어본 결과 36.7%의 근로자는 잘 모르겠다고 응답하였으며, 39.7%의 근로자들이 신체의 이상증상을 조기에 발견할 수 있다고 응답하였으며, 23.6%의 근로자는 신체의 이상증상을 조기에 발견할 수 없다고 응답하였다(표 39).

표 39. 특수건강검진 유무와 신체이상 증상 조기발견

특 성	내 용	근로자수 (%)
특수건강진단		
받아본적이 있다		229 (73.4)
	(신체이상 증상 발견)	
	전혀 발견하지 못한다	17 (7.4)
	별로 발견하지 못한다	37 (16.2)
	잘 모르겠다	84 (36.7)
	약간 발견할수 있다	68 (29.7)
	아주 잘 발견할수 있다	23 (10.0)
받아본적이 없다		83 (26.6)
합		167(100.0)

(2) 특수건강진단에 관한 법규

특수건강진단에 대한 법적 규정을 근로자들이 얼마나 알고 있는지를 알아보았다. 특수건강진단과 관련된 여러가지 법적 규정들 중에서 특수건강진단이 유해물질의 종류에 따라 다르다는 것과 사용자가 지정한 특수건강진단기관 이외에 다른 특수건강진단기관에서 근로자가 특수건강진단을 받을 수 있다는 규정, 그리고 특수건강진단결과를 근로자들에게 통보하여야 한다는 규정에 대하여 알아보았다. 우선 특수건강진단이 유해물질의 종류에 따라 다르다는 점에 대한 지식정도는 조

사대상 근로자들 중에서 39.1%만이 알고 있었으며 나머지 60.9%의 근로자들은 이 점을 모르고 있었다.

표 40. 특수검진진단시 유해물질 종류에 따라 검진항목 다르다는 규정

검진항목 규정	근로자수 (%)
알고 있다	122 (39.1)
모르고 있다	190 (60.9)
합	312(100.0)

근로자들은 회사에서 지정한 특수건강진단기관 이외에 본인이 원할 경우 다른 특수건강진단기관에서 특수건강진단을 받을 수 있다는 규정에 대해 알고 있는지를 알아본 결과 단 15.4%의 근로자만이 이 규정을 알고 있었으며, 나머지 84.6%의 근로자들은 이 규정을 모르고 있었다(표 41).

표 41. 지정특수검진기관이 아닌 다른 특수검진기관에서 검진을 받을수 있는 규정

특검기관 선택 규정	근로자수 (%)
알고 있다	48 (15.4)
모르고 있다	264 (84.6)
합	312(100.0)

특수건강진단을 받았을 경우 근로자들에게 특수건강진단결과를 통보하여야 한다는 규정에 대하여 알고 있는지를 알아본 결과 41.3%의 근로자들이 알고 있었으

며, 58.7%의 근로자들은 이 규정을 모르고 있었다(표 42).

표 42. 특수검진결과를 당해 근로자에게 통보 규정

결과통보 규정	근로자수 (%)
알고 있다	129 (41.3)
모르고 있다	183 (58.7)
합	312(100.0)

이상에서와 같이 근로자 건강진단중 조사대상 근로자들이 받아야 할 특수건강진단과 관련하여 수진경험여부, 특수건강진단의 신체이상증상 발견능력 등에 대한 태도, 특수건강진단에 대한 법적 규정의 인지여부 등에 대해 알아본 결과 아직도 26.6%의 근로자들이 특수건강진단을 받아본 경험이 없는 것으로 나타났으며, 특수건강진단의 이상증상 발견 능력에 대해서는 약 40%의 근로자들만이 긍정적인 태도를 지니고 있었다. 그리고 특수건강진단에 대한 법적 규정에 대해서는 결과의 통보규정의 경우 58.7%가 모르고 있었으며, 특수건강진단기관의 선정 규정에 대해서는 84.6%의 근로자들이 모르고 있었고 건강진단의 종류가 유해물질에 따라 다르다는 것에 대해서는 60.9%의 근로자들이 모르고 있었다. 결국 유기용제를 취급하는 근로자들은 특수건강진단과 관련된 법적 규정에 대한 인지도가 매우 낮은 상태에 있음을 알 수 있고 특수건강진단에 대해 긍정적인 태도를 보이는 근로자가 매우 적은 것으로 보아 특수건강진단을 형식적으로만 받아들이고 있는 것으로 생각된다.

5. 건강에 대한 가치성향

건강에 대한 가치성향은 건강을 얼마나 중요하게 생각하고 있는지에 관한 것으로서 건강에 위협을 느끼는 상황에서 다른 목적을 위해 건강악화를 감수할 것인지의 여부에 영향을 미친다고 할 수 있다. 근로자들의 경우 작업으로 인한 건강악화에 대한 위협과 건강악화에도 불구하고 돈을 벌어야 한다는 점이 서로 반대되고 있어 이에 대한 개인적 중요성의 판단을 알아보았다. 건강과 돈에 대한 상대적 중요도에 대한 판단은 대부분 근로자를 둘러싸고 존재하는 사회적 규범에 의해서 영향을 받는다고 생각된다. 또한 건강과 돈의 중요도는 상황에 따라 순위가 바뀔 수 있다고 생각된다.

우선 우리사회가 규범적으로나 현실적으로 돈과 건강중 어느 것을 더 중요하게 여기는지에 대해 물어 본 결과 건강을 더 중요하게 여긴다고 응답한 근로자가 54.2%였으며, 돈을 더 중요하게 여긴다고 응답한 근로자는 33.3%였다. 그리고 돈과 건강을 모두 중요하게 여긴다고 응답한 근로자는 9.0%였다. 이러한 점은 근로자 개인이 자신의 인식이나 태도 및 행위를 표현할 때 사회적으로 인정받는 기준을 고려한다는 점에서 의미를 지닌다(표 43).

표 43. 건강과 돈에 대한 사회적 중요도 인식

돈과 건강에 대한 사회적 중요도	근로자수(%)
돈을 더 중요하게 여긴다	104 (33.3)
건강을 더 중요하게 여긴다	169 (54.2)
돈과 건강을 모두 중요하게 여긴다	28 (9.0)
잘 모르겠다	11 (3.5)
합	312(100.0)

유해작업을 하는 근로자들의 경우 작업으로 인한 건강악화에도 불구하고 돈을 벌어야 한다는 점에 대한 동의여부를 물어본 결과 건강이 악화된다 하더라도 돈을 벌어야 한다고 응답한 근로자는 47.4%였으며, 그렇지 않다고 응답한 근로자는 48.7%로 두 집단의 비율이 유사하게 나타났다(표 44).

표 44. 건강악화에도 불구하고 돈을 벌어야 하는가에 대한 동의여부

동의 여부	근로자수(%)
그렇다고 생각한다	148 (47.4)
그렇지 않다고 생각한다	152 (48.7)
잘 모르겠다	12 (3.8)
합	312(100.0)

직접적으로 돈과 건강에 대해 어느 것이 더 중요한지에 대해 물어본 결과 돈이 중요하다고 응답한 근로자는 9.9%에 지나지 않았으며, 건강이 중요하다고 응답한 근로자는 78.5% 그리고 돈과 건강 모두 중요하다고 응답한 근로자는 10.6%였다. 이 점은 앞서 알아본 바와 같이 건강악화에도 불구하고 돈을 벌어야 한다고 생각하는지에 대한 응답결과와 다소 차이가 있는 것으로 돈과 건강 중에서 어느 것이 더 중요한지에 대해서는 건강의 중요성을 높게 평가하고 있지만 주어진 상황에서는 건강의 중요도가 감소될 수 있다는 점을 보여주는 결과로 이해된다(표 45).

표 45. 돈과 건강에 대한 주관적 중요도 인식

돈과 건강에 대한 중요도	근로자수(%)
돈을 더 중요하게 여긴다	31 (9.9)
건강을 더 중요하게 여긴다	245 (78.5)
돈과 건강을 모두 중요하게 여긴다	33 (10.6)
잘 모르겠다	3 (1.0)
합	312(100.0)

근로자들이 건강을 보호, 유지, 증진하기 위하여 특별히 하는 활동이 있는지에 대해 알아본 결과 39.4%만이 건강을 위한 활동을 하고 있다고 응답하였다. 그리고 나머지 60.6%의 근로자들은 건강을 위해 특별히 하는 활동이 없다고 응답하였다(표 46). 건강을 위해 특별히 하는 활동이 없다고 응답한 근로자들이 건강활동을 하지 않는 이유를 응답한 결과를 보면 ‘시간이 없어서’라고 응답한 근로자가 가장 많아 41.8%를 차지하고 있으며, ‘게을러서’와 ‘건강하니까’로 응답한 근로자가 비슷한 비율로 각각 13.8%, 12.7%였다(표 47).

표 46. 건강을 유지하기 위한 활동 유무

건강활동 유무	근로자수(%)
있다	123 (39.4)
없다	189 (60.6)
합	312(100.0)

표 47. 건강을 위해 특별히 하는 활동이 없는 이유

건강활동을 하지 않는 이유	근로자수(%)
돈이 없어서	12 (6.3)
시간이 없어서	79 (41.8)
게을러서	26 (13.8)
무엇을 할 지 몰라서	12 (6.3)
건강하니까	24 (12.7)
기타	36 (19.1)
합	189(100.0)

근로자들의 건강에 대한 인식과 태도 및 그와 관련된 건강관련행위 등은 근로자 개인의 성향이나 인성(personality)등에 의해 영향을 받는다. 이러한 점을 알아보기 위하여 인성 중에서 type A의 성향을 갖고 있는 근로자가 얼마나 되는지를 알아보았다. type A의 근로자는 건강보다 작업에 대한 몰입도가 높은 근로자들로서 건강에 대한 관심이 적어 건강문제가 발생할 가능성이 높은 집단이라고 할 수 있기 때문이다.

자신의 건강이 악화된다 하더라도 주어진 작업을 마무리하여야 한다고 생각하는지에 대한 동의여부를 물어본 결과 65.4%의 근로자가 작업을 마무리 하여야 한다고 응답하였으며, 30.8%만이 그렇지 않다고 응답하였다(표 48). 이러한 인성은 질문방식에 따라 차이가 날 것으로 기대되어 역으로 주어진 작업을 마무리하는 것보다 건강이 더 중요하다는 점에 대한 동의여부를 물어본 결과 건강이 더 중요하다고 응답한 근로자는 91.3%에 이르고 있다. 이러한 결과는 앞서 알아보았듯이 건강과 돈에 대한 가치성향을 묻는 질문 결과와 동일하다고 할 수 있다. 즉 주어진 작업의 완료와 건강에 대한 비상황적인 질문에는 건강의 중요도를 높이 평가하지만 주어진 상황하에서는 건강의 중요도가 감소하는 것을 알 수 있다.

따라서 type A의 성향을 지닌 근로자의 규모는 건강악화에도 불구하고 주어진 작업을 완료하여야 한다는 점에 동의하는 65.4%임을 알 수 있다(표 49).

표 48. 건강악화에도 불구하고 작업을 마무리하여야 한다는 점에 대한 동의여부

동의 여부	근로자수(%)
그렇다고 생각한다	204 (65.4)
그렇지 않다고 생각한다	96 (30.8)
잘 모르겠다	12 (3.8)
합	312(100.0)

표 49. 주어진 작업완료보다 건강이 더 중요하다는 점에 대한 동의여부

작업의 완료와 건강에 대한 중요도	근로자수(%)
건강이 더 중요하다	285 (91.3)
주어진 작업의 완료가 더 중요하다	14 (4.5)
잘 모르겠다	13 (4.2)
합	312(100.0)

IV. 고찰

1. 직업병과 유해인자에 대한 인식 및 태도

보건교육을 통해 이루어져야 할 직업병에 대한 교육은 현재 방치상태라고 할 수 있으며, 이러한 상황에서 근로자들은 개인적인 접촉과 대중매체를 통해 직업병에 대한 정보를 얻고 있음을 알 수 있다. 따라서 보다 적극적인 보건교육이 실시되어야 할 필요성이 높다고 할 수 있다. 보건교육의 내용에 대해서는 유기용제 취급근로자들에 대해서는 이들에게 유해요인이 되는 유기용제에 대한 교육과 유기용제로 인한 직업병 등이 될 것이다.

직업병에 대한 교육의 필요성을 근로자들의 지식여부를 통해 알아보면 유기용제 중독의 경우 유기용제 중독이 심각한 질병이라고 생각하고 있으면서도 그 증상이나 예방방법 등에 대한 지식정도는 낮은 상태에 있음을 알 수 있다. 결국 유기용제를 취급하면서 유기용제에 의한 직업병에 대한 지식이 매우 낮고 그에 대한 대처 방안에 대한 지식도 매우 낮은 상태이다.

또한 작업장의 유해요인인 유기용제 자체에 대한 지식도 매우 낮은 상태이다. 조사대상 근로자들의 응답결과를 보면 유기용제의 유해성을 알고 있어도 물질에 따라 유해도의 차이가 어떠한지 모르고 있어 근로자들이 올바른 예방이나 응급조치 등을 취하기 어려울 것으로 기대되며, 유기용제의 종류를 용기의 색깔로 구별하는 것에 대한 지식도 매우 낮다. 따라서 유기용제 취급근로자들에게 유기용제에 의한 직업병과 유기용제에 대한 지식정도를 높이기 위한 보건교육이 매우 시급히 이루어져야 할 것으로 생각된다. 이러한 보건교육에 대한 근로자들의 기대

도 높아 조사결과 보건교육에 대한 필요성의 인식정도도 높게 나타나고 있다. 이러한 보건교육의 실시는 사업장의 보건관리자가 실시하도록 되어 있으나, 본 조사결과 직업병과 유기용제에 대한 지식을 갖고 있는 근로자들의 경우 보건관리자로부터 교육을 받아 알고 있는 경우가 매우 적어 보건관리자를 통한 보건교육의 활성화가 이루어져야 할 것이다.

그리고 보건교육의 실시대상자들을 어떠한 기준으로 구별하여 효과적인 교육을 실시할 것인지에 대해서는 교육대상 집단에 대한 정확한 판별이 요구되는데 본 조사결과를 보면 학력이 높은 집단의 경우 직업병에 대한 지식과 유기용제에 대한 지식이 높아 학력이 낮은 근로자 집단에 대한 교육이 우선적으로 실시되어야 할 것이다. 또한 근무기간에 있어서도 장기간의 근무기간을 갖고 있는 근로자들이 근무기간이 적은 근로자들에 비해 상대적으로 지식정도가 높게 나타나고 있어 근무기간을 기준으로 교육대상자를 특화한다면 교육의 효과가 높아질 것이다.

2. 신체이상 증상 인식과 보건의료 서비스 이용

유기용제를 취급하는 근로자들에게 나타나는 신체이상증상은 용제의 특성상 급성 및 만성 증폭 등으로 구별되는데 대부분의 경우 일시적인 증독증상이 나타나지만 이러한 증상은 몇시간의 휴식과 용제 폭로 중단 등으로 없어진다. 그러나 작업의 주기를 거치면서 반복적으로 나타나는 경우가 많아 이에 대한 인식의 정도는 건강에 대한 관심이 많은 경우 자각증상의 호소로 나타난다.

신체이상 증상에 대한 자각은 자신이 일하는 작업장의 조건에 대한 인식에 의해서도 영향을 받는다. 자신이 일하는 작업장의 조건이 건강을 악화시킬 것으로 기대한다면 자각증상의 호소가 높을 것이며, 그렇지 않을 경우 상대적으로 자각증상의 호소정도는 낮을 것이다. 이러한 주관적으로 인지된 신체이상 증상의 감

수도는 본 조사결과 자신이 신체이상증상을 경험하고 있는지 아닌지에 따라 차이가 있었다. 따라서 자신이 신체이상 증상을 경험하여 자각증상을 호소하는 경우 현재의 작업장에서 신체이상증상이 나타날 가능성이 높다는 것으로 인식되고 있다.

주관적으로 인지된 신체이상 증상의 발생 가능성과 신체이상 증상에 대한 주관적 심각도는 자신들의 질병에 대한 대응정도에 영향을 미치는 것으로 발생가능성이 높을 경우 다른 조건이 동일하다면 근로자 본인이 스스로 발생가능성을 줄이기 위한 적절한 행동을 취하기 위해 노력할 것으로 기대되며, 나아가 주관적으로 인지하고 있는 질병이환의 심각도가 높을 경우 역시 질병이환의 두려움을 없애기 위해 질병이환이 되지 않도록 노력할 것으로 기대된다. 그러나 일반적으로 질병이환의 심각도와 질병이환의 가능성에 대한 인지도는 서로 복합적으로 작용할 때 질병이환을 예방하기 위한 적절한 행동의 결과할 것으로 기대된다. 따라서 유기용제에 의한 신체이상 증상이 발생할 가능성의 비율과 심각도의 비율이 서로 달리 나타나는 점으로 보아 현재의 작업장에서 신체이상증상이 나타날 가능성에 대한 인지도를 높이는 것이 필요할 것으로 생각된다.

자각증상은 앞에서 기술한대로 유기용제를 취급하는 근로자들에게서만 나타나는 특이한 증상이라고 할 수 없다. 따라서 이러한 자각증상이 작업과관련이 있는지를 정확히 판단하는 것은 대단히 어려운 일이다. 이러한 점에도 불구하고 근로자 본인이 스스로 작업관련성을 판단하도록 한 결과 작업중에 느끼는 자각증상이 작업과 관련이 있다고 응답한 근로자는 전체의 65.8%였으며, 단 18%만이 작업과 관련이 없다고 응답하였다. 작업후에 느끼는 자각증상에 있어서는 61.3%의 근로자가 작업과 관련이 있다고 응답하였으며, 20%의 근로자들이 작업과 관련이 없다고 응답하였다. 이러한 점으로 보아 유기용제의 중독여부를 판단하는 여러 가지 검사들 중에서 초기단계에서 나타나는 근로자 본인들의 자각증상에 대한 검

토가 반드시 이루어져야 할 것으로 생각된다.

신체이상증상을 느끼는 근로자는 이러한 증상을 없애고 건강을 회복하기 위하여 자가치료를 하거나 보건의료기관을 방문하여 치료를 받고자 할 것이다. 본 조사결과 자각증상을 호소하는 근로자들이 보건의료기관을 얼마나 방문하고 있는지를 알아본 결과 보건의료기관을 방문한 경험이 있는 근로자는 25.7%로 매우 낮았다. 즉 미충족 의료요구가 높음을 알 수 있다. 이러한 미충족 의료요구의 원인에 대해 알아본 결과 자각증상이 '심각하지 않아서'라고 응답한 근로자가 전체의 68.2%로 가장 높았다. 다음이 증상이 '일시적이라서' 보건의료 기관을 방문하지 않았다고 응답한 근로자가 22.9%였다.

보건의료기관을 방문하는 경우에는 어떠한 경로를 통해 방문하게 되었는지 그 권유매체에 대해 알아본 결과 가장 많은 비율을 점하고 있는 권유매체는 본인 스스로의 결정으로 누구의 도움도 없이 보건의료 기관을 방문하는 것으로 나타났다. 따라서 유기용제에 의한 신체이상증상을 자각할 경우 보건의료기관을 방문할 때 도움을 받을 수 있는 적절한 사회적 연결망과 후송연결망 등이 이루어져 있지 않음을 알 수 있다. 사업장의 경우 이러한 경로는 보건관리자가 매개하도록 유도하고 있으나, 제기능을 하지 못하는 것으로 생각된다.

또한 유기용제에 의한 신체이상증상에 대해 공식적인 보건의료기관이 이에 대해 적절한 대응을 하고 있는지를 치료만족도와 이상증상의 소멸 등으로 알아본 결과 신체의 이상증상을 경험한 260명 중에서 보건의료 기관을 방문하여 만족한 치료를 받고 증상이 없어진 근로자는 단 5%인 13명에 불과하였다. 따라서 공식적인 보건의료기관은 이러한 증상치유에 대해 적절한 서비스를 제공하지 못하고 있음을 알 수 있다.

3. 산업보건관련제도에 대한 인식 및 태도

산업보건과 관련된 제반 제도적 장치에 대한 인식과 태도 정도를 알아보는 것은 이들에 대한 교육을 위한 기초자료는 물론 제도적 장치의 문제점 및 활용도와 그 효과를 가늠할 수 있는 자료가 되기 때문이다. 이러한 제도에 포함될 수 있는 것들로는 우선 보건교육과 유해요인인 유기용제에 대한 법적규정, 그리고 건강진단과 작업환경측정제도와 관련법적 규정 등을 들 수 있을 것이다. 이러한 제도적 장치에 대해 올바른 지식을 갖고 있으며, 긍정적인 태도를 지니고 있을 때 제도는 효율적으로 운용될 것이다. 만일 부정적인 태도를 지니고 있거나 법적 규정에 대한 올바른 지식이 없을 경우 제도 운용은 전혀 비효율적이며, 그 효과를 기대하기 어려울 것이다.

우선 보건교육의 경우 본 조사결과 사업장에서의 보건교육을 받아본 경험이 있는 근로자는 조사대상 근로자전체의 15%에 지나지 않았다. 따라서 사업장에서의 보건교육은 거의 이루어지지 않고 있음을 알 수 있다. 미 실시되고 있는 보건교육에 대한 주관적 필요성의 인식은 보건교육을 실시하였을 때 적극적인 참여도를 반영하는 것으로 이해될 수 있다. 보건교육에 대한 주관적 필요성의 인식 결과를 보면 조사대상 근로자의 6.7%가 필요하지 않다고 응답하였으며, 반면에 전체의 81.1%가 보건교육이 필요하다는 응답을 보였다. 이러한 결과로 보아 보건교육이 실시된다면 80% 이상의 근로자들이 적극적으로 참여할 수 있는 주관적 상태에 놓여 있음을 알 수 있다.

유기용제를 취급하는 근로자들의 작업조건에 영향을 미치는 법적 규정에 대한 지식정도는 본 조사결과 낮은 상태임을 알 수 있다. 따라서 근로자들에게 이러한 내용을 담은 보건교육이 필요할 것으로 생각된다. 현재 유기용제 취급 작업장과 근로자들의 작업조건에 대한 법적 규정을 모르는 근로자들의 경우 사용자의

작업조건에 대한 변경이나 조치 등에 대해 수동적인 태도를 가질 것으로 기대되며, 이러한 수동적인 태도는 자신의 건강을 보호하기 위한 적극적인 행위유발의 장애요인으로 작용할 것이다.

근로자 건강진단중 조사대상 근로자들이 받아야 할 특수건강진단과 관련하여 수진경험여부, 특수건강진단의 신체이상증상 발견능력 등에 대한 태도, 특수건강진단에 대한 법적 규정의 인지여부 등에 대해 알아본 결과 아직도 26.6%의 근로자들이 특수건강진단을 받아본 경험이 없는 것으로 나타났으며, 특수건강진단의 이상증상 발견능력에 대해서는 약 40%의 근로자들만이 긍정적인 태도를 지니고 있었다. 그리고 특수건강진단에 대한 법적 규정에 대해서는 결과의 통보규정의 경우 58.7%가 모르고 있었으며, 특수건강진단기관의 선정 규정에 대해서는 84.6%의 근로자들이 모르고 있었고 건강진단의 종류가 유해물질에 따라 다르다는 것에 대해서는 60.9%의 근로자들이 모르고 있었다. 결국 유기용제를 취급하는 근로자들은 특수건강진단과 관련된 법적 규정에 대한 인지도가 매우 낮은 상태에 있음을 알 수 있고 특수건강진단에 대해 긍정적인 태도를 보이는 근로자가 매우 적은 것으로 보아 특수건강진단을 형식적으로만 받아들이고 있는 것으로 생각된다.

4. 건강에 대한 가치성향

건강에 대한 가치성향은 건강을 얼마나 중요하게 생각하고 있는지에 관한 것으로서 건강에 위협을 느끼는 상황에서 다른 목적을 위해 건강악화를 감수할 것인지의 여부에 영향을 미친다고 할 수 있는데, 조사 결과를 보면 돈과 건강에 대한 중요도 인식과 건강악화에도 불구하고 돈을 벌어야 하는가에 대한 동의 여부와 다소 차이가 있게 나타났는데 돈보다는 건강의 중요성을 높게 평가하고 있지만 주어진 상황에서는 건강의 중요도가 감소될 수 있다는 것으로 생각할 수 있으며,

이와 비슷한 결과로 주어진 작업의 완료와 건강의 중요도에 대한 질문에서도 건강의 중요도를 높이 평가하지만 주어진 상황하에서는 건강의 중요도가 감소하는 것을 알 수 있다. 따라서 type A의 성향을 지닌 65.4%인 204명의 근로자들은 건강보다 작업에 몰입도가 높은 근로자들로서 건강에 대한 관심이 적어 건강문제가 발생할 가능성이 높은 집단이라고 말할 수 있겠다.

V. 요약

인천·부천 지역 유기용제 취급 사업장을 대상으로 '92년 9월 1 일 부터 10월 30일 까지 유기용제를 취급(폭로)하는 근로자 3,505명 중 무작위로 312명을 표본 추출하여 직업병에 대한 인식 및 태도에 관한 실태조사를 한 결과 보건교육의 부실로 부터 오는 저조한 유해인자 및 직업병 인식도는 현재 사업장에 대한 교육이 안전교육 위주로 진행되고 있는 반면에 보건교육이 제대로 이루어지지 않고 있음을 반증하고 있다. 실제로 조사 결과를 보면 유기용제 중독의 경우 유기용제 중독이 심각한 질병이라고 생각하고 있으면서 그 증상이나 예방방법 등에 대해서 아는 근로자는 전체의 15.4%인 48명으로 불과 했으며, 또한 유기용제에 대한 지식도 매우 낮은 상태로 유기용제의 유해성은 알고 있어도 물질, 종류에 따라 유해도의 차이가 어떠한지 모르고 있었으며(91%), 이러한 지식은 보건교육을 통해서가 아니라 작업경력으로 본인 스스로 터득하고 있었다.

결국 이러한 저조한 인식도는 유해한 인자로 부터 건강을 보호해주는 보호구 착용실태에도 영향을 미치는 것으로 사업장의 보호구 지급률은 상당히 높은 84.6%에 이르고 있으나 응답자의 73.1%가 작업장의 유해인자가 폭로되는 것을 느끼면서 항상 보호구를 착용한다는 근로자는 27.3%에 미치는 저조한 결과로 나타났다.

그리고 유기용제에 폭로되는 조사대상 근로자들이 작업시·작업종료 후에 발생하는 신체이상 증상 호소에서 작업시·작업종료 후의 평균 증상 호소율이 34%이며, 본인이 느끼는 주관적 심각도는 심각정도가 증가하는 경향을 보이고 있으며, 근로자 개인당 평균 호소수는 3.8개이며, 또한 작업시 증상이 작업종료 후에도 계속 증상이 나타난다고 호소하는 근로자가 95.8%인 것으로 조사되었다.

자각 증상의 경험 형태로 나타난 보건의료 요구도의 충족여부에서 보건의료기관을 방문한적이 있는 근로자는 25.7%인 67명으로 매우 낮았다. 이 중 충족된 의료요구를 보면 결국 신체의 이상증상을 경험한 260명 중에서 보건의료 기관을 방문하여 만족한 치료를 받고 증상이 없어진 근로자는 단 5%인 13명에 불과하였다.

그리고 미충족 의료요구의 원인은 자각증상이 '심각하지 않아서'라고 응답한 근로자가 전체의 68.2%로 가장 높았다. 다음이 증상이 '일시적이라서' 보건의료기관을 방문하지 않았다고 응답한 근로자가 22.9%였다.

산업보건관련제도에 관련된 법규 인식에서는 보호구와 환기시설, 작업환경측정 및 특수건강진단에 관한 법규의 인식에서는 70% 이상이 모르고 있었다.

건강가치에 대한 성향에서 type A의 성향을 지닌 근로자의 규모는 건강악화에도 불구하고 주어진 작업을 완료하여야 한다는 점에 동의하는 근로자는 65.4%인 204명이었다.

이상과 같이 결과는 유해인자와 직업병에 대한 낮은 인식도와 건강과 예방행위에 대한 부정적인 태도 결과로 소극적이거나 수동적인 건강관련행위가 나타날 것이다. 이러한 근로자의 낮은 인식도와 태도를 높이기 위해서 앞으로 산업보건에 관련된 모든 전문기관에서 건강보호행위 변화가 이루어질 수 있도록 체계적이고 전문적인 교육 및 홍보 프로그램이 이루어져야 하겠다.

참고 문헌

- 이광묵. 유기용제의 독성과 구조. 한국의 산업의학 1974;13(4):20-25
- 이경용, 이관형. 경인지역 도금사업장 근로자의 산업보건관리제도에 대한 인식. 대한산업의학회지 1992;4(1):32-44
- 이관형, 이경용. 석면 취급근로자의 직업병에 대한 인식 및 태도. 예방의학회지 1992;25(3):269-286
- 이경용. 보건의료행태. 서울대학교 의과대학 편. 지역사회의학. 서울대학교 출판부, 서울, 1988:247-266
- 정호근, 이경용. 강릉지역 석탄광업 근로자의 진폐에 대한 인식 및 태도. 예방의학회지 1988;21(2):251-266
- Becker MH. The health belief model and sick role behavior. Becker MH ed. The health belief model and personal health behavior. Charles B. Slack, New Jersey, 1974:82-92
- Alemagno SA, Zyzanski SJ, Stange KC et al. Health and illness behavior of type A persons. JOM 1991;33(8):891-895
- Irwin Rosenstock. Historical origins of the health belief model. Health Education Monographs 1974;2(4):334
- Leventhal H. Fear appeals and persuasion. AJPH 1971;61:1208-1224

유기용제 취급 근로자의 직업병에 대한
인식 및 태도조사 연구

(92 - 3 - 15)

발 행 일 : 1992.12

발 행 인 : 정 규 철

발 행 처 : 한국산업안전공단 산업보건연구원

인천직할시 북구 구산동 34 - 3

전 화 : (032) 518-0861

인 쇄 인 : 김 재 극

인 쇄 처 : 문 원 사

<비매품>