예방의학회지 : 제 27 권 제 1 호
Korean J. of Preventive Medicine
Vol. 27, No. 1, March 1994

경인지역 일부 근로자와 보건담당자의 보건관리에 대한 인식 및 태도

장 성 실 · 이 세 훈

가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실

= **Abstract** =

Knowledge and Attitude of the Workers and the Health Personnel on the Health Management in Kyung-In Area

Seong-Sil Chang · Se-Hoon Lee

Department of Preventive Medicine, Catholic University, Medical College

This study was performed to investigate the knowledge and attitude of workers in small scale industries on health management, and to provide the basic data for more effective service by the group occupational health service system. The knowledge and attitude of 247 workers and 46 health personnel in the industries scattered around Incheon were investigated from December 1992 to February 1993.

The results were summerized as follows ;

1. There were significant differences between the workers and the health personnel by age, sex, marriage status, job-position and education level.
2. The recognition level of the workers to contract work related disease was significantly higher than that of health personnel, and recognition level of the workers on environmental hazards and on the utility of measuring hazards were lower than that of health personnel.
3. The recognition level on the content of the group occupational health service system was significantly different between workers and health personnel, 72.6% of the responses from the workers answered that they did not know what the group occupational healthe service system was, but 82.2% of the responses from the health personnel answered that they knew well what it was. And 79.0% of all respondents thought it was necessary for worker's health.
4. Seventy three percent of the respondents from the workers indicated that they had never taken health education. However, 93.0% of all respondents answered positively for the need of health education to promote their health.

5. Current health service system was judged to be insufficient for the demand of workers for better health. Most of the respondents prefered a formal but flexible health service system and they wanted the periodic health examination to be followed up.

It was revealed that despite of poor knowledge, the demand of workers for health service was higher than the current supply. Therefore, this study suggests that educating both health personnel and workers to obtain correct knowledge on the hazards to work enviroment and health management is needed for effective occupational health service.

Key words: knowledge, attitude, group occupational health service system

서 론

우리나라 사업장의 작업조건 및 환경은 선진국보다 열악하여 직업병 발생예방을 위하여 보다 적극적인 작업장의 환경 및 안전관리 및 보건관리가 절실한 형편이다(이승한 등, 1978). 산업안전보건법 및 시행령에 따르면 보건관리자는 50인 이상 근로자를 가진 사업장에서 근로자 50인당 월 1시간의 산업보건업무를 하도록 되어 있고 1,000명 이상 근로자를 가진 사업장에서는 전임 보건관리자를 두도록 되어 있다. 한편, 전문인력의 부족 및 중소기업의 재정적 부담 등을 고려하여 50인 이상 300인 이하의 근로자를 가진 사업장은 보건관리 대행기관(이하 대행기관)에 위탁하여 보건관리를 받을 수 있게 하였으며, 현재 대행기관의 수는 32개 이지만 계속해서 증가추세에 있다. 이러한 중소규모 사업장 근로자의 건강보호를 위한 보건인력 수급계획에 있어서 우리실정에 맞는 보건관리대행의 필요성은 일찌기 언급되어 오고 있었다(허 정, 1985; 이세훈 등, 1987).

근로자들의 보건관리에 대한 인식 및 태도는 근로자 자신의 작업환경 개선을 위한 활동뿐 아니라 직업병 이환의 예방을 위한 제반활동에 밑바탕이 된다. 마찬가지로 근로자들의 보건관리에 대한 인식이 높고 태도가 적극적일수록 작업환경 개선을 포함한 근로자들의 건강보호를 성공적으로 발전시킬 수 있을 것이다.

이러한 배경하에서 본 조사는 일개 대행기관에서 보건관리를 받아 온 소규모 사업장 근로자들의 보건관리에 대한 인식 및 태도를 알아 본 것이다. 대개의 대행기관은 지역적으로 구분된 사업장들을 관할하고 있고, 이들 사업장이 극심한 불황이나 파산, 지역이전 등이 없는 한 계속적인 보건관리대행을 받으므로 대상 근로자의 보건관리에 대한 인식·및 태도의 추적 조사가 비교적 용이하다. 그러나 아직은 근로자들 뿐 아니라 담당자의 보건에 대한 인식 및 기대도 충분히 성숙되어 있지 않고 보건관리 대행기관의 수적 부족, 자격관리의 여부, 지속적인 관리를 위한 치료기관과의 연계성이 문제되고 있는 실정이다(김규상 등, 1993). 특히 대행사업장 생산직 근로자들과 보건담당자의 보건관리에 대한 인식 및 태도에서 어떤 차이가 있는지에 대한 연구는 그리 많지 않고 특히 대행기관으로 부터 보건관리를 받는 근로자들의 보건관리에 대한 인식조사 연구는 더욱 적다.

본 연구의 목적은 대행사업장 생산직 근로자들의 보건관리에 대한 인식 및 태도를 보건담당자와 비교 조사하므로써 우리나라에서 대행기관에 의해 보건관리를 받는 소규모 사업장의 보건관리 계획수립에 관한 연구의 기초자료를 제공하고 보다 효율적인 보건관리 대행업무에 반영토록 하는데 있다.

연구방법

1. 조사대상 및 선정방법

조사대상은 92년 12월 31일을 기준으로 일개 대행기관에서 만 4개월 이상(92. 7. 30 이전 계약) 보건관리를 받고 있는 경인지역 64개 사업장에서 생산직 근로자(이하 근로자)의 10% 인 335명을 무작위로 선정하고, 보건담당자(이하 담당자) 64명도 함께 대상으로 하였다. 설문지는 보건관리자의 방문시 배부하여 자기 기입식으로 응답한 후 담당자가 수집한 것을 보건관리자가 차기 방문시 회수하였다. 설문에 협조한 사업장은 51개(79.6%)였고, 응답자수는 근로자 319명 중 247명(77.4%), 담당자 51명 중 46명(90.1%)이었다.

2. 조사내용

조사내용은 대행사업장 근로자의 산업보건에 대한 인식 및 태도를 파악하기 위한 것이므로 근로자들의 작업환경, 보건교육, 건강진단, 보건관리 대행사업에 대한 인식 및 태도 등으로 설문을 구성하였고 근로자들의 일반적, 직업적 특성도 조사내용에 포함하였다. 근로자와 담당자에 대한 설문문항은 동일하였지만 담당자에게는 관리대행 계약일, 총 근로자수, 보건담당 맡은 기간에 관한 것을 추가하였다. 조사의 본래 목적이 근로자의 보건관리에 대한 인식 및 태도를 조사하는 것이므로 담당자의 인식 및 태도를 참고로 비교하였다.

3. 가설설정

건강관련행위의 인식과 태도간의 관계를 보면 건강에 대한 인식이나 태도가 긍정적일 경우 건강지향적 행위유발의 가능성은 높아진다. 그러므로 유해인자와 직업병에 대한 인식이 높을수록 직업병 이환의 심각성은 높아지고 보호구의 유용성에 대한 인식은 높아질 것이다(이관형과 이경용, 1992).

또한 직업병예방에 있어서의 작업환경관리에 관해서는 청소년근로자군에서 인식이 낮은 대신에 보건교육에 대해서는 큰 관심을 보이는 등(이승한과 조규상, 1979) 보건담당자는 차가 있으므로 본 연구의 가설을 다음과 같이 설정하였다.

1) 근로자와 담당자는 직업병 이환에 대한 인식, 작업환경에 대한 인식, 보건관리 대행업무에 대한 인식에서 차이가 있을 것이다.
2) 일반적,직업적 특성에 따라서 작업환경 측정의 유해성 평가와 직업병 이환 인식은 차이가 있을 것이다.
3) 직업병 이환 인식에 따라서 작업환경 인식과 보호구 착용정도 및 유용성 평가는 차이가 있을 것이다.
4) 직업병 이환 인식에 따른 건강상담의 필요도는 다를 것이다.
5) 보건교육의 만족도에 따라 필요도는 다를 것이다.

4. 분석방법

본 연구의 통계적 추론을 위해 일반적, 직업적 특성 및 직업병 인식, 태도에 대해서는 일반적인 기술통계와 빈도분석을 하고 상기의 가설을 검정하기 위하여 분산분석과 χ^2-test를 하였다. 통계처리는 SAS로 하였고, 유의수준은 0.05였다. 각 변수들은 무응답을 각각 제외하고 분석되었으므로 전체 응답수는 변수간에 다소 차가 있다.

조사결과

51개 사업장의 근로자 293명을 업종별로 분류하면, 제조업 47개 중에 금속·비금속 기계제조가 가장 많아서 21개 사업장으로 141명이었고, 그 다음은 전기·전자부품 제조가 14개 사업장으로 104명, 플라스틱·화학물질 제조가 6개 사업장으로 34명, 섬유, 의류, 피혁제품 제조가 4개 사업장으로 48명, 기타(곡물,사료 제조)가 2개 사업장으로 8명이었고, 서어비스업은 4개 사업장 중 운수업이 2개 사업장으로 26명, 전력,통신서

비스가 2개 사업장으로 9명의 순서였다.

사업장 규모별로 분류하면, 50명 이하인 사업장이 3개로 7명, 50명 이상 99명 이하가 35개로 135명, 100명 이상 149명 이하가 6개로 53명, 150명 이상 199명 이하가 7개로 83명, 200명 이상이 1개 사업장 18명이었다.

보건관리 대행기관과의 계약기간을 보면, 4개월 이상 8개월 미만이 18개 사업장으로 109명, 8개월 이상 12개월 미만이 8개 사업장으로 58명, 12개월 이상이 25개 사업장으로 126명 이었다. 근로자(workers)와 담당자(health personnel)의 일반적, 직업적 특성은 다음과 같다.

우선 연령분포에 있어서 담당자의 평균연령은 36.3 ± 1.1 (S.D.)이었고, 근로자의 평균연령은 32.7 ± 0.6로 근로자가 담당자보다 낮았다 ($P < 0.05$). 성별구성은 근로자에서 담당자보다 여성의 수가 매우 많았다($P < 0.01$). 결혼상태 ($P < 0.01$), 학력 ($P < 0.01$), 직위 ($P < 0.01$)에서 담당자는 근로자보다 결혼한 사람이 많았고, 고학력, 고직위였다(표 1).

그외에도 근로자와 담당자의 평균 근무기간은 각각 4.5 ± 7.1 와 4.2 ± 2.9로 근로자의 평균 년수가 높았으나 통계적으로 유의한 차는 없었으며, 전체적으로 볼 때 1년 미만이 101명, 1년에서 3년 미만이 83명, 3년에서 6년 미만이 62명, 6년 이상이 47명이었다.

Table 1. General and occupational characteristics of workers and health personnel* ( ): %

	Workers	Health personnel	Total	*p*
Age (year)				
~29	88 (41.9)	7 (15.6)	95 (37.3)	0.01
30~39	75 (35.7)	25 (55.6)	100 (39.2)	
40~49	28 (13.3)	10 (22.2)	38 (14.9)	
50~	19 (9.1)	3 (6.7)	22 (8.6)	
Total	210	45	255	
Sex				
Male	154 (63.4)	43 (93.5)	197 (68.2)	0.00
Female	89 (36.6)	3 (6.5)	92 (31.8)	
Total	243	46	289	
Mariatal status				
Married	128 (56.9)	38 (83.4)	166 (61.7)	0.00
Single	97 (43.1)	6 (13.6)	103 (38.3)	
Total	225	44	269	
Education level				
Middle	82 (36.1)	0 (0.0)	82 (30.2)	0.00
High	124 (54.6)	6 (13.3)	130 (47.8)	
University	21 (9.3)	39 (86.7)	60 (22.1)	
Total	227	45	272	
Position				
Clerk/Worker	181 (89.2)	5 (10.9)	186 (74.7)	0.00
Agent	16 (7.9)	16 (34.8)	32 (12.9)	
Chief worker	3 (1.5)	4 (8.7)	7 (2.8)	
Chief of a section	3 (1.5)	21 (46.7)	24 (9.6)	
Total	203	46	249	

* health personnel: a worker helping health management in the industry

현재의 작업환경상 본인에게도 직업병이 생길 수 있다고 생각하는가를 묻는 직업병 이환에 대한 인식에 있어서는 근로자의 60.0%가 질환이 생길 것 같다고 응답한 반면 담당자의 70.0%는 생기지 않을 것이라고 응답했다($P < 0.01$).

작업환경 측정을 하는 것을 알고 있는가를 묻는 작업환경 측정에 대한 인식에 있어, 근로자에서 담당자보다 낮은 인식을 보였고($P < 0.01$), 근로자의 44.0%가 작업환경을 측정하는 것을 모른다고 응답하였다.

작업환경이 어떠하다고 생각하는가를 묻는 작업환경에 대한 인식에 있어 근로자들은 담당자보다 작업환경이 나쁘다고 응답하였고($P < 0.05$), 환경측정의 유해성 평가정도에 대해 응답한 근로자들은 담당자들보다 현재 시행되고 있는 작업환경 측정이 작업장의 유해성을 평가하는데에 유용하지 못하다고 생각하고 있었다($P < 0.05$).

작업환경 개선여부에 대한 인식은 근로자보다 담당자에서 예년에 비해 나아지고 있다는 응답이 더 많았다($P < 0.05$, 표 2).

보호구 지급의 상황은 근로자에서는 언제든지 사용 혹은 교환 가능하게 지급하고 있다가 35.5

Table 2. Knowledge level on the harmfulness of environment* ( ): %

	Workers	Health personnel	Total	*p*
Measuring environmental hazards[1]				
Yes	135 (56.0)	44 (95.7)	179 (62.4)	0.00
No	106 (44.0)	2 (4.4)	108 (37.6)	
Total	241	46	287	
Recognition level of environmental condition[2]				
Very good	7 (2.9)	5 (10.9)	12 (4.2)	0.01
Fair	90 (37.6)	19 (41.3)	109 (38.3)	
So and so	73 (30.5)	18 (39.1)	91 (31.9)	
Harmful	69 (28.9)	4 (8.7)	73 (25.6)	
Total	239	46	285	
Utility[3]				
Very useful	13 (5.6)	4 (9.0)	17 (6.1)	0.01
Useful	136 (58.4)	37 (80.4)	173 (62.0)	
So and so	47 (20.2)	4 (8.7)	51 (18.3)	
Useless	37 (15.8)	1 (2.2)	38 (13.6)	
Total	233	46	279	
Improvement[4]				
Well improved	72 (30.4)	22 (47.8)	94 (33.2)	0.02
Improved	81 (34.2)	18 (39.1)	99 (35.0)	
No change	71 (30.0)	6 (13.0)	76 (26.9)	
Aggrevated	13 (5.5)	0 (0.0)	13 (4.6)	
Total	237	46	283	

1) Do you know whether environmental measurement performed or not in your work place?
2) What do you think of you work-condition?
3) How useful are the environmental measurements to estimate the hazards?
4) Do you feel that your work environments has been improved since last year?

%인 반면, 담당자에서는 60.0%로 근로자와 담당자사이에 불일치를 보였다(P < 0.05). 보호구 유용성에 대한 인식은 전체의 76.6%가 유용하다고 인식하고 있었고, 보호구의 착용정도는 근로자의 39.4%가 항상 보호구를 착용한다고 응답한 반면, 담당자에서 항상 착용한다는 응답은 18.8%였다. 보호구를 잘 사용하지 않는다고 응답한 65명에서의 보호구를 잘 사용하지 않는 이유를 볼 때 귀찮아서가 59.5%로 두 군사이에 유의한 차는 없었다(표 3).

보건교육의 경험에 있어, 근로자는 73.1%가 보건교육을 받은 적이 없거나 들어본 적이 없다고 응답한 반면, 담당자는 55.6%가 보건교육을 받은 적이 있다고 응답하였다(P < 0.01). 전체적으로 보건교육을 받은 적이 있다고 응답한 89명을 대상으로 보건교육의 만족도를 보면, 두 군간에 유의한 차이는 없이 65.0%가 만족하였다고 응답하였다.

보건교육을 받은 적이 없다고 응답한 154명을 대상으로 그 이유를 물은 결과는 근로자의 66.4%가 보건교육을 하는 줄 몰랐다고 응답한 반면, 담당자의 70.8%는 작업에 방해되므로, 혹은 교육효과가 없을 것이기 때문에 보건교육을 받지 않았다고 응답했다(p < 0.05). 건강을 위해 보건교육이 필요하다고 생각하는가라는 질문에는 두 군의 응답자의 93.0%가 보건교육이 필요하다고 응답하였다. 보건교육으로 원하는 내용은 일반병 및 직업병의 원인에 관한 것이 전체의 70.5%이었다(표 4).

건강정보를 얻는 곳 혹은 건강상담을 하는 장소에 대해 근로자의 경우는 병·의원(48.8%), 약국(28.7%)의 순서였고, 담당자는 병·의원(64.6%), 보건관리자(22.2%)의 순서였다(P < 0.05). 건강상담의 필요성 인식은 두 군간에 차가 없이

Table 3. Knowledge and attitude on the use of protective equipment ( ): %

	Workers	Health personnel	Total	*p*
Utility[1]				
Very useful	67 (29.3)	16 (39.0)	83 (30.7)	0.14
Useful	103 (45.0)	21 (51.2)	124 (45.9)	
So and so	53 (23.1)	4 (9.8)	57 (21.1)	
Useless	0 (0.0)	6 (2.6)	6 (2.2)	
Total	229	41	270	
Wearing status[2]				0.16
Always	87 (39.4)	6 (18.8)	93 (36.8)	
Often	85 (38.5)	14 (43.8)	99 (39.1)	
Unusually	27 (12.2)	6 (18.9)	33 (13.0)	
Seldom	22 (10.0)	6 (18.9)	28 (11.1)	
Total	221	32	253	
				0.17
Reasons of not-wearing[3]				
Bothering	20 (60.6)	5 (55.6)	25 (59.5)	
Interference with the work or no need	13 (39.4)	4 (44.4)	17 (40.5)	
Total	33	9	42	

1) How useful are the proctective equipments against the environmental hazards?
2) How often do you wear the protective equipments?
3) What's the reason, if you don't wear the protective equipment?

Table 4. Knowledge on health education ( ): %

	Workers	Health personnel	Total	*p*
Satisfaction[1]				
Satisfied	43 (65.2)	17 (68.0)	58 (65.1)	0.26
Unsatisfied	23 (34.8)	8 (32.0)	31 (34.7)	
Total	66	25	89	
Reason of absence with health educations[2]				
Unknown of the time	91 (66.4)	4 (23.5)	95 (61.7)	0.01
Unwanted	11 (8.1)	1 (5.9)	12 (7.8)	
Interference with the work	15 (10.9)	5 (29.5)	20 (10.3)	
Useless or others	20 (14.6)	7 (41.3)	12 (6.2)	
Total	137	17	154	
Need[3]				
Very essential	136 (55.7)	19 (42.2)	155 (53.6)	0.15
Essential	92 (37.7)	22 (48.9)	114 (39.4)	
Not so essential	16 (6.6)	4 (8.9)	20 (6.9)	
Total	244	45	289	
Wanted subjects[4]				
Occupational disease	89 (37.3)	13 (28.9)	102 (36.0)	0.89
Nonoccupational disease	56 (23.5)	15 (33.3)	71 (25.1)	
Control of hazardous agents	46 (19.3)	10 (22.2)	56 (19.8)	
Others	36 (15.1)	6 (13.3)	42 (14.8)	
Nothing	11 (4.6)	1 (2.2)	12 (4.2)	
Total	238	45	283	

1) Are you satisfied with the health education?
2) What's the reason, if you didn't participate in health education?
3) Do you thing health education is needed for your health?
4) What subject do you want for health education?

82.3%가 건강상담을 필요로 하였다. 건강이나 직업병에 대한 지식을 얻는 자료원은 두 군사이에 차가 없이 83.6%가 텔레비젼, 라디오, 신문 등의 대중매체라고 응답하였다.

정기 건강진단이 건강평가에 대해 유용한지를 묻는 질문은 근로자의 75.9%, 담당자의 84.8%가 유용하다고 응답했다(표 5).

보건관리대행에 대한 인식에 있어서 근로자의 72.6%는 모르거나 들어본 적이 없다고 응답한 반면 담당자의 82. 2%는 잘 알고 있다고 응답했으며($P < 0.01$) 보건관리대행의 필요성에 대해서는 응답자 전체의 79.0%가 필요하다고 응답하였다(표 6).

보건관리대행의 업무내용에 대한 인식은 근로자에서는 33.8%가 건강상담 및 추적관리, 15.9%가 보건교육이라고 응답한 반면 담당자의 39.5%가 사업장 순회점검 및 개선지도, 23.2%가 건강상담 및 추적관리라고 하였다($P < 0.01$).

효과적인 보건관리대행을 위해 필요하다고 생각되는 사항에 대한 의견은 두 군간에 차가 없이 형식적이지 말아야 한다가 41.4%로 가장 많았고, 그 다음은 정기 건강진단 후 건강관리가 필요

Table 5. Effectiveness of periodic health examination ( ): %

	Workers	Health personnel	Total	*p*
Very useful	77 (31.4)	16 (34.8)	93 (32.0)	0.60
Useful	109 (44.5)	23 (50.0)	132 (45.4)	
So and so	38 (15.5)	6 (13.2)	44 (15.1)	
Useless	21 (8.6)	1 (2.2)	22 (7.6)	
Total	245	46	291	

* Do you think the requlr health examination is useful for your health?

Table 6. Knowledge of group occupational health service system (GOHSS) ( ): %

	Workers	Health personnel	Total	*p*
Recognition[1)]				
Well known	17 (7.5)	37 (82.2)	54 (19.9)	0.00
Just heard	88 (38.9)	7 (15.6)	95 (35.1)	
Unknown	121 (53.5)	1 (2.2)	122 (45.1)	
Total	226	45	271	
Need[2)]				
Very essential	76 (33.5)	14 (31.8)	90 (33.2)	0.10
Essential	111 (48.9)	20 (45.5)	131 (48.3)	
So and so	32 (14.1)	5 (11.4)	37 (13.7)	
Useless	8 (3.5)	5 (11.4)	13 (4.8)	
Total	227	44	271	

1) Do you know the group occupational health service system at your work place?
2) Do you think that the GOHSS is necessary for your health?

하다 14.3%, 보건관리 대행업무에 대한 홍보가 필요하다 13.2% 의 순서였다(표 7).

한편 작업환경측정에 대한 인식, 직업병 이환 인식, 환경측정에 의한 유해성 평가에 대한 인식을 5점 척도로 나누어 1점은 잘 알고 있는 상태로 하고 5점은 전혀 알지 못한다로 하여 대상자의 몇가지 특성에 따른 인식정도를 조사하였다.

학력에 따른 환경측정 인식($P < 0.01$)과 직업병 이환 인식($P < 0.01$)은 평균의 유의한 차를 보였지만, 작업환경 측정에 의한 유해성 평가에 대한 인식에서는 평균의 유의한 차를 보이지 않았다. 직위에 따른 직업병 이환 인식($P < 0.01$), 환경측정 인식($P < 0.05$), 작업환경측정의 유용성 인식($P < 0.05$), 작업환경의 개선에 대한 인식($P < 0.05$)에 대한 5점 척도의 평균은 모두 유의한 차를 보였다. 환경측정의 유해성 평가 인식에 따른 작업환경 개선에 대한 인식을 5점 척도로 보았을 때 환경측정의 유용성 평가에 대해 긍정적일수록 환경개선이 잘 되고 있다는 1점 척도에 가까웠다(표 8).

직업병이환 인식에 따라 작업환경에 대한 인식을 5점 척도로 본 경우, 절대로 질병이 생길리가 없을 것이라고 응답한 군은 비교적 작업환경이 좋다는 2점에 가깝게 응답한 반면 꼭 질병이 생길 것 같다고 응답한 군에서는 작업환경은 좋지 않다는 4점에 가까운 평균을 보임으로써 작업환

Table 7. Opinions for more effective group occupational health service system ( ): %

Opinions	Workers	Health personnel	Total
Without formality	101 (44.3)	11 (25.0)	113 (41.2)
Need of publicity	29 (12.7)	7 (15.9)	36 (13.2)
Enforce of health education	20 (8.7)	5 (11.4)	25 (9.2)
Extension of visiting time	3 (1.3)	0 (0.0)	3 (1.1)
Need of simple medication	9 (3.9)	3 (6.8)	12 (4.4)
Enforce authority	1 (0.4)	1 (2.3)	2 (0.8)
Need of follow-up to health check	32 (14.0)	7 (15.9)	39 (14.3)
Others, etc	1 (0.4)	1 (2.3)	2 (0.8)
Answered more than two	32 (14.0)	9 (20.5)	41 (15.1)
Total	228	44	272

* What do you want for more effective GOHSS?

Table 8. Environmental improvement in terms of the utility of environmental measurement

Knowledge	Mean	SD	F-value	*p*
Well estimated	1.529	1.230	11.64	0.00
Estimated	1.890	1.036		
So and so	2.666	1.211		
Not so well estimate	2.903	1.374		
Unable to estimate	3.857	1.069		

경이 나쁘면 직업병이 잘 생길 것이라는 인식이 매우 잘 일치함을 보였다($P < 0.01$, 표 9).

보건관리대행 인식에 따른 보건관리대행의 필요성을 5점 척도로 보았을때, 보건관리 대행에 대해 잘 알고 있는 군에서 잘 알지 못하는 군보다 필요하다고 응답하는 경향을 보였고, 관심이 없는 군보다 보건관리대행이 무엇인지 모르는 군에서 필요하다고 응답하였다($P < 0.01$)(표 10).

보건교육의 필요성에 있어서는 보건교육에 만족하다고 응답한 경우와 만족치 못하다고 응답한 두 군에서 모두 차이없이 건강을 위해 보건교육이 꼭 필요하다고 응답하는 1점 척도에 가깝게 나타났다(표 11).

고 찰

본 연구의 대상은 인천근교 51개 사업장이므로 지역적, 사업장 규모별, 산업별 제한점이 있을 뿐 아니라, 이 연구에서 사업장의 제반특성인 인구학적, 구조적, 환경적 요인을 분석 파악지 못 했기 때문에 이 연구의 일반화에는 한계가 있다. 그러나 본 연구의 대상이 모두 300인 이하 중소사업장이므로 조사된 사업장들의 특징에 있어 두드러진 차는 없었을 것으로 생각된다. 또한 근로자는 표본조사를 하고 담당자는 전수조사를 하므로써 생길 수 있는 차이는 두 군간의 공통된 응답을 요구하는 질문들(회사의 노동조합의 존재, 노사위원회의 존재 등)에서 두군간의 통계적으로 유의한 차가 없었으므로 층별화된 표본추출로 인한 오차는 없었으리라 생각된다. 조사변수마다 총 응답수가 달랐으나 각 설문문항에 대한 응답율은 근로자에서 평균 95.2%였고 담당자에서 97.8%로 무응답의 수가 적었다. 근로자는 "직위"에 대한 문항에서 가장 저조한 응답율(70.1%)을 보인

Table 9. *Recognition level of harmful environment* according to the sensibility to contract work related disease

Sensibility	Mean	SD	F-value	*p*
Inevitablely	4.200	1.229	25.82	0.00
Possibley	3.158	0.955		
Unknown	2.637	0.693		
May-not	2.254	0.684		
never	1.833	0.577		

Table 10. Recognition level of utility of the group occupational health service system according to the knowledge of it

Recognition level	Mean	SD	F-value	*p*
Well known	1.888	0.984	16.98	0.00
Just heard	2.042	0.824		
Unknown	1.722	0.852		
Uninteresting	2.333	0.577		

Table 11. Recognition on the need of health education according to the satisfaction on health education

Satisfaction	Mean	SD	F-value	*p*
Very satisfied	1.225	1.501	0.44	0.77
Satisfied	1.043	1.292		
So and so	1.384	1.894		
Not so satisfied	1.000	1.732		

반면, 담당자는 보호구에 대한 응답이 가장 낮았다(89.1%).

연구결과에서 담당자가 근로자보다 높은 연령의, 높은 직위의, 고학력의 경향을 나타내는 것은 각 변수들간에 서로 관련성을 갖고 있는 당연한 결과로 사료된다. 두 군에 있어 근무기간에 유의한 차가 없는 것은 사업장의 규모가 300명 이하의 소규모 사업장이므로 이직률이 높기 때문인 것으로 보인다(김상수 등, 1984). 근무기간이 짧고 타 직종으로의 이직률이 높다는 것은 작업에 숙련되기 어렵고 부주의로 인한 재해발생이 높을 가능성이 있으므로 불량한 근무조건을 개선하여 이직률을 낮추는 것이 선결문제라 할 수 있겠다.

학력에 따른 직업병이환 인식에는 유의한 관계가 있었는데, 고졸 이하에서는 질병이 생길 것이라는 응답이 많은 반면, 학력이 높아지면,질병이 생기지 않을 것이다는 응답이 많았으므로 학력이 높은 담당자의 경우는 직업병 이환의 인식이 근로자와 다르다고 할 수 있다. 이는 연령이 많은 담당자일수록 자신의 소속 직장내 질병발생이 적다고 생각하는 경향을 보이는 결과(이승한과 조규상, 1979)와 같은 양상으로 나타난 것이다.

작업환경에 대한 인식에서 담당자보다 근로자들이 작업환경이 열악하다고 인식하고 있었는데 이는 담당자보다 근로자들이 작업환경개선이 잘 되지 않는다고 생각하는 것과도 일치한다. 뿐만

아니라 작업환경이 나쁘다고 생각할수록 질병이 생길 것 같다는 인식이 높은 것과도 일치되는 결과를 보였다. 보호구의 착용정도는 근로자에서 높았는데, 이것은 담당자가 보호구가 필요하지 않는 직위이기 때문이거나, 근로자에서 실제로 상기의 인식들이 부정적이므로 건강보호를 위해 담당자보다 보호구를 착용하는 태도가 높았기 때문일 수도 있을 것이다. 그러나 근로자들에서 작업시 항상 보호구를 착용하는 것은 39.4%였고, 보호구를 착용하지 않는 이유로는 답답해서가 가장 많았다(이관형과 이경용, 1992). 또한 소규모 사업장일수록 보호구의 지급 및 관리를 전담하는 부서가 없이 다른 업무와 병행하므로 보호구의 지급률이 낮았고, 근로자와 담당자에서의 보호구 지급에 관한 응답이 불일치를 보이는 것도 보호구의 지급 및 관리가 열악한 상태임을 보이는 결과라 할 수 있다. 또는 근로자의 보호구에 대한 지식 및 교육의 결여로 보호구의 착용상태도 낮은 것이라고 할 수 있다(함정오 등, 1990). 이상으로 볼때 근로자들은 산업보건에 관한 지식이 떨어지지만 태도와 실천면에서 담당자보다 적극적이고 긍정적이므로, 이들에게 적절한 지식을 보급한다면 근로자들의 안전과 보건수준이 보다 향상을 할 수도 있을 것이다(조수남 등, 1990).

보건교육에 있어 보건교육을 받은 적이 없는 근로자가 73.1%였고, 그 이유로 보건교육하는 줄을 몰랐다가 66.4%였다. 반면에 담당자는 55.6%가 보건교육을 받은 경험이 있다고 하였으며, 보건교육을 받은 적이 없는 이유로는 업무에 지장을 주므로가 29.5%였고 보건교육이 효과가 없어서 등은 41.3%였다. 보건교육의 필요도에서는 두 군이 유의한 차없이 93.0%가 필요하다고 응답하였다. 이는 표면상으로 볼 때, 근로자측에서는 보건교육을 원하나 받지 못하고 있고, 담당자들은 작업에 지장이 있거나 효과가 없으리라는 생각으로 보건교육의 기회를 막고 있는 것 같이 보인다. 우리나라 보건교육 실시율은 61.3%(천용희, 1981)로, 본 조사에서 보건교육이 필요하다고 인식하는 근로자가 93.0%임을 볼때 매우 저조함을 알 수 있다. 보건관리자의 사업장관계 업무수행상 기대순위를 보면 보건교육이 가장 높은 빈도를 보였다. 이는 근로자들의 요구가 실제로 보건관리자들이 수행하는 업무와는 많은 차이가 있다는 것을 나타내 주는 결과로써 외형적으로는 사업장의 기대를 보건관리자들이 만족시켜주지 못하는 것으로 보인다. 그러나 보건관리자들의 근무조건을 보면 사업장에서 보건관리자들에게 법에 정한 직무를 수행하는 데 필요한 권한을 부여해야 한다는 산업안전보건법 시행령의 규정을 이행하지 않고 있는 실정이다(이은주 등, 1989).

비록 근로자들은 산업보건에 관한 지식이 풍부하지 못하고 그 절박한 필요성을 아직 느끼지 않지만, 그들의 보건관리자의 보건교육에 대한 관심은 담당자보다 높다고 할 수 있으며 대행기관에 의한 보건교육이 산업보건에 대한 그들의 태도를 변화시키는 데 소요되는 시간을 줄일 수 있을 것이다(이승한, 1978). 근로자의 직업병 예방지식은 보건교육으로 높여야 근로자 건강보호를 위한 활동들이 보다 효율적이고 효과적으로 운용될 것이다(이관형, 1993). 보건교육은 보건지식뿐 아니라 보건관리 활동에 관한 지식을 전달하여 산업보건사업에 있어 근로자들의 참여를 유도하는 적절한 방법이다(정호근과 이경용, 1988). 그외에도 근로자들에게 보건교육 프로그램을 실시하므로써 그들의 인식및 태도를 변화시켜 보다 건강수준을 향상시키고 보다 양질의 보건관리를 이룰 수 있을 것이다(Spilma 등, 1986). 산업장의 유해물질 폭로와 질병효과를 낮추기 위해 보건교육을 효율적으로 이용되어야 할 것이다(Porru 등, 1993).

건강정보나 건강상담에 대한 태도에 있어서 전체의 50.9%가 병·의원을 방문하며 건강이나 직업병에 대한 자료원을 신문잡지, 대중매체라고 응답한 것이 가장 많은 비율을 차지하였다(이승한 등, 1978).

보건관리대행에 대한 희망하는 의견에서는 형

식적이지 말아야 한다가 41.4% 였고, 건강진단에 대한 추후관리가 필요하다가 14.3% 로 두 군에서 유의한 차가 없었다. 또한 근로자들은 작업 환경의 열악함을 인식하고 있으며 질병 이환에 대한 감수도가 담당자보다 높고 현행의 작업환경 측정이 작업장의 유해성을 잘 평가하지 못한다고 생각하였다. 이는 현행의 보건관리 서비스가 보건교육을 포함 건강관리, 작업환경 관리 등에 있어 근로자들의 요구에 따르지 못 하고 있음을 시사한다. 우리나라 산업보건에 관한 교육과 훈련이 너무나 단편적이고 비지속적인 점(이승한, 1978)을 고려한다면 산업보건의 지식을 올바르게 경영자와 근로자에게 공급하여야 그릇된 인식이나 태도가 수정되고 작업조건, 환경관리나 건강관리의 실무기술이 보다 효율적으로 보호될 수 있을 것이라고 생각된다(김두희 등, 1990;강성규 등, 1992). 산업보건 사업을 발전시키는데는 법적 규제와 행정적 뒷받침외에도 기업주의 주도적 역할이 특히 강조되고 있는 것은 사실이나, 근로자 스스로가 건강을 지키려는 적극적인 자세와 근로자의 건강관리에 필요한 전문지식과 기술을 제공하고 또한 이를 적극 실천하려는 보건관리자 및 담당자의 꾸준한 노력없이는 소기의 성과를 기대할 수 없다(조규상, 1969).

이상의 연구결과를 종합해 보면, 근로자가 담당자보다 작업환경이 열악하고 직업병발생에 대한 인식이 높아서 보호구 착용이라든가 보건교육에 대해 보다 긍정적이고 적극적인 자세로 필요성을 인식하고 있음을 알 수 있었다. 이것은 근로자들이 자신의 사업장 유해요인에 대한 정확한 판단을 할 수 있도록 소규모 사업장의 보건관리가 근로자에 보다 가깝게 접근하여야 한다는 것을 시사하며 대행기관과 보건교육의 필요성에 대한 응답에서 같은 맥락의 반응을 보여주었다. 이러한 요구에 부응하기 위하여 보건관리자의 자질향상 및 충분한 인력 확보뿐 아니라, 보건교육을 포함한 적극적인 보건관리를 통하여 근로자 및 담당자의 보다 긍정적인 인식과 태도의 변화를 유발시킬 필요가 있음이 제시되었다.

요 약

본 연구는 대행기관의 보건관리를 받고 있는 경인지역 51개 사업장 근로자들 중 무작위로 추출된 247명과 보건담당자 46명의 보건관리에 대한 인식과 태도를 조사한 것이다. 1992년 12월부터 1993년 2월까지 3개월간 설문조사를 실시하였으며, 조사결과는 다음과 같다.

1. 생산직근로자는 일반적·직업적 특징상 보건담당자보다 연령, 학력 및 직위 등이 유의하게 낮았다.
2. 생산직근로자는 담당자보다 직업병에 걸릴 것이라는 인식이 강하고 작업환경에 대해 더욱 열악하다고 인식하고 있었으며 작업환경 측정이 유해인자 평가에 유용하지 않다고 생각하는 경향을 보였다. 또한 두 군 모두에서 작업환경 측정이 유해인자를 평가하는데에 유용하다고 생각할수록 작업환경이 개선되고 있다고 생각하는 경향이 있었다.
3. 보건관리대행에 대한 인식도 두 군간에 유의한 차를 보여서 근로자의 72.6%가 보건관리대행을 받고 있는지를 알지 못하고 있는 반면, 보건담당자의 82.2%가 잘 알고 있다고 응답하였다. 그러나 보건관리대행의 필요성에 있어서는 두 군간에 유의한 차가 없었으며, 전체의 79.0%가 보건관리대행이 필요하다고 응답하였다.
4. 보건교육에 있어 근로자의 73.1%가 보건교육을 받은 적이 없는 반면, 전체의 93.0%가 보건교육의 필요성을 인식하고 있었다. 보건교육의 필요성은 보건교육에 대한 만족하는 정도와 관련이 있었고, 또한 보건교육의 만족 정도는 보건관리대행의 필요성 인식과 관련이 있었다.
5. 두 군 모두에서 현행의 보건관리가 너무 형식적이라고 인식하고 있었으며, 이러한 형식

성의 탈피와 정기 건강진단에 대한 추후 관리를 희망하고 있었다.

이상으로 미루어 보아, 대행기관의 사업장에 대한 보건관리는 근로자들의 적극적인 자세에 비하여 효율적으로 이루어지지 않고 있다고 판단되었다. 그러므로 근로자들이 작업환경의 유해요인에 대해 올바르게 인식하므로써 적절한 태도를 취할 수 있도록 하기 위하여서는 보건담당자뿐 아니라 근로자에 대한 보건교육을 포함한 보건관리를 보다 적극적인 자세로 강화시키고 정착시키는 것이 필요할 것으로 제시되었다.

참 고 문 헌

강성규, 이경용, 정호근. 근로자 건강증진 사업 방안. 한국산업안전공단 산업보건연구원, *1992*, 쪽 *1-36*

근로복지공사 중앙병원부설 직업병연구소. 노동조합의 산업안전보건 활동에 관한 실태 조사 -안양, 부천 지역의 단체협약서를 중심으로-. 근로복지공사, *1991*, 쪽 *1-61*

근로복지공사 중앙병원부설 직업병연구소. 산업보건과 통계적 방법론 -예방의학회지에 발표된 연구논문의 통계적 방법론적 타당성 평가-. 근로복지공사, *1990*, 쪽 *1-69*

근로복지공사 중앙병원부설 직업병연구소. 제조업 사업장 근로자의 유해인자 및 직업병 인식 및 태도 연구 -석면 작업장 근로자를 중심으로-. 근로복지공사, *1991*, 쪽 *1-61*

김규상, 노재훈, 이경종, 정호근, 문영한. 중소규모 사업장의 작업환경과 건강장해에 관한 연구. 대한산업의학회지 *1993;5(5):3-14*

김두희, 정경동, 박정한, 강복수. 소규모 산업장의 건강관리증진에 관한 연구. 대한산업의학회지 *1990;2(1):84-92*

김상수, 김양옥, 송인현. 산업보건에 대한 지식태도실천에 관한 조사연구. 전남의대잡지 *1984;21(4):807-836*

김응남, 이영호, 이수일, 정석주, 맹광호. 마산수출자유지역 근로자들에 대한 사회의학적 조사연구. 한국의 산업의학 *1977;16(3):91-103*

대한민국정부. 산업안전보건법. '92 노동법편람. 노동부, *1992*

문옥륜, 임현술. 우리나라의 산업보건의 현황과 그 대책. 노동과학 *1982;(10):44-52*

이관형. 유기용제 취급 근로자의 직업병에 대한 인식 및 태도 조사. 안전보건 *1993;(5):32-41*

이관형, 이경용. 석면취급 근로자의 직업병에 대한 인식 및 태도조사. 예방의학회지 *1992;25(3):269-286*

이광묵. 작업장의 작업환경을 개선하는 방안. 한국의 산업의학 *1985;24(4):57-62*

이성관, 이미영, 윤능기. 유해부서 근로자의 산업보건에 관한 지식과 태도에 관한 연구. 대한산업의학회지 *1992;4(2):162-180*

이성림, 손혜숙. 경남지역 모공장내 사업장 근로자 및 보건담당자의 노동자 보건관리에 관한 지식 및 태도. 대한산업의학회지 *1993;5(1):15-28*

이세훈, 이원철, 박정일, 맹광호. 우리나라 산업보건인력에 관한 연구. 한국의 산업의학 *1987;27(3):96-103*

이승한, 심재위, 조규상. 중소기업의 산업보건에 관한 지식, 태도, 실천. 한국의 산업의학 *1977;16(2):69-83*

이승한, 심재위, 조규상. 노동자의 산업보건에 관한 지식과 태도. 한국의 산업의학 *1978;17(2):41-53*

이승한, 조규상. 연령과 산업보건에 관한 지식. 태도와의 관계. 한국의 산업의학 *1979;18(3):63-74*

이은주, 장성훈, 송동민. 산업장 보건관리자 운용실태에 대한 조사. 대한 산업의학회지 *1989;1(1):32-38*

정호근, 이경용. 강릉지역 석탄광업 근로자의 진폐에 대한 인식 및 태도. 예방의학회지 *1988;21(2):251-266*

조규상. 산업보건의 전망. 한국의 산업의학 *1969;8(8):3-7*

조규상. 산업보건관리자 및 담당자 교육에 관한 제안. 한국의 산업의학 *1982;21(2):73-76*

조수남, 문영한. 일부 근로자의 산업보건에 대한 지식과 태도에 관한 연구. 대한산업의학회지 *1990;2(2):186-198*

천용희. 일부 산업장 보건교육 실태. 연세대학교 보건대학원 보건학과 석사논문, *1981*, 쪽 *1-31*

함정오, 황규윤, 안규동, 이병국, 남택승. 일부 제조업 사업장의 작업환경 및 보건관리 실태. 예방의학회지 *1990;23(3):275-284*

허 정. 보건의료 인력계획에 관련된 제문제, 장기 보건의료인력계획워샵보고. 한국인구 보건연구원편, *1985*, 쪽 *70-93*

황소민, 현정헌, 현원일. 사업장 보건관리대행에 대한 실태 및 인식도 조사. 산업보건 *1992;(47):7-16*

Porru S, Donato F, Apostoli P, Coniglio L, Duca P, Alessio L. *The utility of health education among*

lead workers: The experience of one program. Am J Ind Med 1993; 22: 473-481

Spilma MA, Goetz A, Schulz J, Bellingham R, Jonson D. *Effects of a corporate health promotion program J Occup Med 1986; 28: 285-290*