

근로자의 보건교육 요구도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

공 득 회\*·이 명 선\*\*

(\*이화여자대학교 대학원 건강교육과, \*\*이화여자대학교 건강교육과)

목 차

I. 서 론	IV. 결 론
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과 및 고찰	

I. 서 론

우리나라는 1962년부터 시행한 경제개발정책으로 그동안 급속한 산업경제발전을 이루어 왔으며, 수많은 사업체와 근로자들이 증가되어 현재 근로자 5인 이상의 사업체는 147,915개, 근로자는 5,882,773명에 이르고 있다(노동부, 1993).

산업경제의 발전은 건강한 노동력을 필요로 하는데(조규상, 1991), 근로자의 건강은 자신의 문제로 끝나지 않고 그 가족에게 영향을 미칠 수 있고(Liansheng, 1990), 근로자는 사회의 주역을 이루는 사람으로서 국민건강과 밀접한 관계가 있으므로(임무혁, 1992) 근로자 건강은 중요하다고 할 수 있다.

이러한 근로자의 건강은 건강진단, 건강상담, 보건교육 등으로 유지·증진할 수 있는데(Schilling, 1984) 그 중 보건교육은 개인이나 집단의 건강과 관계되는 지식, 태도, 행동에 영향을 미칠 목적으로 학습경험을 배풀어 주는 과정으로써 단순한 지식의 전달에서 그치는 것이 아니라 한걸음 더 나아가 개인이나 집단 또는 지역사회의 행동에 영향을 준다(Grout, 1968). 따라서 보건교육은 학교에서나 지역사회에서 뿐아니라 산업장에서도 매우

중요하며, 산업보건분야에서 가장 기본적이고 적극적인 사업이다(Felton, 1967; 유승흠, 1988; Liansheng, 1990; 조규상, 1991).

산업안전보건법 제 31조에 사업주는 노동부령이 정하는 바에 의하여 정기적으로 안전, 보건에 관한 교육을 실시하도록 하고 근로자를 채용할 때와 작업내용을 변경할 때 보건교육을 실시하도록 의무규정을 두고 있지만, 산업장에서의 보건교육은 잘 이루어지지 않고 있는 실정이다(이승한 등, 1979; 이은영, 1989; 전철수 등, 1989; 박필수, 1990).

산업장에서의 보건교육에 관한 연구로서는 보건교육 실태를 파악한 연구(천용희, 1982; 정혜란, 1987)가 대부분이고, 근로자들의 보건교육에 대한 기초적 조사인 보건교육 요구도에 대한 조사는 근로자의 산업보건에 대한 지식, 태도에 대한 연구(이승한 등, 1978; 조수남 등, 1990; 김남숙, 1992; 이성관 등, 1992)에서 보건교육의 참여율이나 실시율을 파악하는 등 부분적으로 이루어져 있으므로 보건교육에 관한 연구 뿐 아니라 근로자의 보건교육 요구도에 대한 구체적인 조사가 필요하다(이은영, 1989; 전철수 등, 1989).

보건교육을 실시하기 위해서는 대상자들이 원하는 보건교육이 무엇인지 파악해야 하는데(Pea-

rson, 1980 ; 김명호, 1988 ; 김화중 등, 1989) 그것은 조사된 요구내용들이 실제 보건교육에 적용되었을 때 자신들을 위한 프로그램이라고 받아들여져 보건교육프로그램에 직접 참여하므로써 교육의 효과를 높일 수 있기 때문이다(이영덕, 1973 ; Girdano, 1986 ; 국제PWP사, 1992).

Pearson(1980)도 산업장 근로자에게 보건교육을 실시하기 위해서는 보건교육 요구도 조사가 선행되어야 하며 이때에는 근로자들의 일반적 특성, 직업적 특성과 건강상태가 함께 조사되어야 한다고 하였다.

그것은 근로자 개인에 따라 요구되는 보건교육 내용이 다를 뿐 아니라 작업의 조건이나 유해물질의 취급유무, 산업장의 유형 등 직업적 특성 등에 따라서도 다를 수 있고, 근로자의 건강상태에 따라서도 다를 수 있기 때문이다(Sappington, 1943 ; Spencer, 1972 ; 유승흠, 1988).

이에 본 연구에서는 근로자들의 보건교육 요구도를 조사하고 그들의 일반적 특성과 직업적 특성 그리고 건강상태를 파악하여 보건교육 요구도와 관련된 요인을 분석하므로써 근로자들의 보건교육 프로그램에 대한 기초자료를 마련하고자 한다.

본 연구의 연구목적은 다음과 같다.

1. 연구대상자의 일반적 특성 및 행동 특성을 파악한다.
2. 연구대상자의 직업적 특성을 파악한다.
3. 연구대상자의 건강상태를 파악한다.
4. 보건교육 요구도 조사를 위한 보건교육영역을 설정한다.
5. 일반적 특성 및 행동특성과 보건교육 요구도와의 관련성을 파악한다.
6. 직업적 특성과 보건교육 요구도와의 관련성을 파악한다.
7. 건강상태와 보건교육 요구도와의 관련성을 파악한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구 대상 및 자료수집

본 연구의 대상은 인천시내에 소재하는 산업장

57개를 임의 선정 후 그곳에서 근무하고 있는 근로자 855명을 조사대상으로 하였다.

이 중에서 응답내용이 불성실한 25명과 신뢰도가 떨어지는 13명을 제외한 817명을 분석대상으로 하였다.

자료수집기간은 1994년 3월 22일부터 1994년 4월 13일까지였으며, 자료수집 방법은 설문지의 경우는 임의선정한 57개 산업장을 1994년도 상반기 건강진단을 실시하기 위해 보건관리대행의료요원이 방문할 때 연구자도 함께 방문하여 보건관리자에게 연구의 취지를 알린 뒤, 건강진단을 마친 근로자를 설문작성이 가능한 장소에 모이게 하여 연구자가 직접 설문의 취지를 설명하고 구조화된 설문지를 대상자들에게 배부하여 작성하게 하였고, 그자리에서 직접 회수하였다.

건강진단개인표는 건강진단후 의사에 의해 판정 받은 건강등급을 조사하기 위해서 이용한 것으로 설문지에 기록되어 있는 조사대상자의 산업장명과 성명을 가지고 1994년 상반기 건강진단시기인 조사시점에서 가장 최근의 건강진단개인표를 찾아서 적용시켰다.

## 2. 연구도구 및 내용

### 1) 보건교육 요구도

보건교육 요구도는 설문지를 이용하여 조사하였다.

보건교육 요구도 항목은 보건교육과 건강증진 프로그램에 관한 선행연구의 보건교육영역들을 이론적 배경으로 하여 크게 10가지 영역(일상생활 습관과 건강, 영양과 건강, 질병 및 직업병 예방, 습관성물질과 건강, 정신건강, 가족과 건강, 안전과 건강, 소비자 건강, 환경과 건강, 성인병관리)으로 임의 설정한 후 보건교육 요구도 30문항을 작성하였다.

사전조사를 통해 신뢰도가 떨어지는 문항을 제외하는 등 요구도 항목을 수정 보완한 후 총 34문항으로 본 조사의 연구도구로 사용하였다.

척도로는 4점평점 척도로 하였는데, '매우 원한다'는 4점, '약간 원한다'는 3점, '보통이다'는 2점, '원하지 않는다'는 1점으로, 점수가 높을수록 보건교육 요구도가 높은 것으로 평가하였다.

표 1. 보건교육 요구도 항목의 요인분석결과

내 용	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7	communality
<b>요 인 1</b>								
신체활동, 운동	.4977	.2014	.2624	-.0859	.1026	.3133	.2092	.5171
신체의 청결	.5754	.0937	.2875	.0257	.0807	.2023	.1063	.4821
체중조절 및 관리	.6117	.0452	-.0339	.2815	.2256	.1555	.0146	.5320
음식물 및 영양	.6190	.1465	.2146	.0143	-.0010	.1777	.2258	.5335
치아관리	.6305	.1058	.1042	.1753	.1433	.1460	.1128	.5049
의료기관이용	.6407	.1430	.1428	.2433	.1674	.0833	-.1261	.5614
식이요법	.6543	.0179	-.0181	.3045	.0356	.1622	.1662	.5767
건강정보	.6586	.1014	.1514	.1237	.0792	.0953	.1595	.5231
<b>요 인 2</b>								
유해한 작업환경	.0579	.7734	.1620	.0374	.0649	.0016	.1210	.6481
산업공해	.1152	.7608	.1691	.1355	-.0572	.0500	.0577	.6482
유해물질과 인체	.0579	.7578	.1210	.1282	.0976	-.0093	.1226	.6334
환경보건	.1984	.4613	.3825	.0254	-.0225	.1979	.1535	.4624
건강진단	.4075	.4236	.2095	.0967	.1376	.0136	-.0196	.4182
노동관련법규	.3020	.3915	.3420	-.1115	.1916	.2413	.0478	.4712
<b>요 인 3</b>								
안전장치	.1487	.1364	.7562	.0644	.0937	.0962	.0928	.6435
산재예방	.0671	.1887	.7524	.1564	.0233	.0505	.1109	.6462
안전사고	.1686	.2108	.6986	.2040	.0682	.0767	-.0094	.5343
산재보상	.2797	.3936	.5171	.0889	.1386	.0644	-.0495	.6132
작업조건	.3591	.2806	.4485	.0526	.0233	-.0393	.2058	.4561
<b>요 인 4</b>								
암	.3624	.1367	.1194	.6416	.0177	.0807	.1348	.6010
고혈압	.5168	.0023	.1238	.5170	.1661	-.0471	.0908	.5879
당뇨병	.3532	.0641	.1610	.4661	.3518	.1819	.0325	.5301
성병 및 AIDS	.2338	.1955	.1171	.6254	.2640	.2977	-.0084	.6562
직업병	-.1143	.3732	.3220	.4127	.0296	.0196	.3306	.5371
질병 및 전염병	.1079	.3289	.2097	.4745	-.0349	.1170	.3472	.5245
약물복용	.3160	.1456	.1335	.5330	.3392	.2083	-.0505	.5841
<b>요 인 5</b>								
담배와 건강	.1592	.0600	.0726	.1776	.8618	.0977	.0737	.8235
술과 건강	.2240	.0646	.1141	.1675	.8205	.1916	.1317	.8229
<b>요 인 6</b>								
육아	.2574	.0549	.0633	.1047	.1074	.7899	.0622	.7236
가족계획	.2198	.0275	.0704	.1924	.2575	.7216	.0591	.6817
가족건강관리	.3866	.0642	.2413	.2793	-.0286	.4600	.0920	.5108

내 용	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7	communality
<b>요 인 7</b>								
스트레스관리	.1593	.1581	-.0335	.2077	.0520	.0311	[.7819 .6848 .3770]	.7097
피로와 휴식	.2543	.1525	.2005	-.0501	.1080	.1036		.6221
노사, 대인관계	.1636	.3468	.3133	-.1127	.2091	.0901		.4519
Eigenvalue	10.6740	2.9536	1.5116	1.3624	1.2582	1.0141	1.0000	
Pct of Variance Explained	31.4%	8.7%	4.4%	4.0%	3.7%	3.0%	2.9%	

본 연구에서는 보건교육 요구도 영역의 타당성을 갖기 위하여 보건교육 요구도를 요인분석(Factor Analysis)하였다. 요인회전방식은 요인의 적재치를 극대화하고, 하나의 요인에 높이 적재되는 변수의 수를 줄여서 요인의 해석에 중점을 둘 수 있는 방식인 Varimax방식을 취했으며, 요인의 설명력을 높이기 위해 Eigen 값은 1.0이상으로하여 분석한 결과 요인을 7가지로 설정할 수 있었다(표 1).

이에 제 1요인은 개인건강관리영역, 제 2요인은 작업과 환경영역, 제 3요인은 안전관리영역, 제 4요인은 질병관리영역, 제 5요인은 음주 및 흡연영역, 제 6요인은 가족보건영역, 제 7요인은 정신보건영역으로 명명하였다.

본 조사연구에서 사용된 보건교육 요구도 문항의 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 .9330 였으며, 영역별 보건교육 요구도의 신뢰도 계수는 개인건강관리영역은 .8522, 작업과 환경영역은 .7866, 안전관리영역은 .8004, 질병관리영역은 .8064, 음주 및 흡연영역은 .8665, 가족보건영역은 .7067, 정신보건영역은 .6345였다.

표 2. 보건교육 요구도 영역별 내용

영역	내용
개인건강관리	신체활동 및 운동 음식물 및 영양 신체의 청결 건강에 대한 정보를 얻는 법 치아관리 식이요법 병원 등 의료기관 이용

작업과 환경	체중조절 및 관리 유해한 작업환경 산업공해 유해물질이 인체에 미치는 영향 환경보전에 관하여 노동관련법규 건강진단 전후의 진단내용과 결과
안 전 관 리	산업재해의 예방 안전장치 및 보호구취급방법 작업조건과 자세가 건강에 미치는 영향 산업장 내, 외의 안전사고예방 산업재해발생후 보상 및 휴업급여
질 병 관 리	직업병의 종류와 예방 질병 및 전염병의 종류와 관리 암의 관리와 예방 성병 및 AIDS 약물복용에 대하여 고혈압 관리와 예방 당뇨병의 관리와 예방
음주 및 흡연	음주와 건강 흡연과 건강
가 족 보 건	가족계획 및 피임법 가족의 건강관리 육 아
정 신 보 건	스트레스관리 피로와 휴식 노사 및 대인관계

## 2) 건강상태

본 연구에서는 건강상태를 건강진단자료에 근거한 객관적인 건강상태와 인지된 건강상태의 주관적인 건강상태로 파악하였다.

이에 건강진단개인표를 이용하였으며, 건강진단 후 의사가 판정내린 건강등급을 조사하였고, 인지된 건강상태는 설문문항에 자신의 건강상태에 대해서 어떻게 생각하는지를 포함시켰다.

건강등급은 크게 A, B, C, D1, D2 등으로 구분되는데 C, D1, D2가 작업전환 등 사후관리를 필요로 하는 등급이므로 본 조사연구에서는 A, B는 건강자로 C, D1, D2는 비건강자로 구분하였다 <표 3>.

표 3. 건강등급의 구분

건강 구분	판 정 기 준	사 후 관 리 기 준
A	건강자	사후관리 필요없음
B	경미한 결함이 있는 건강자	사후관리 필요없음
C	건강관리상의 주의를 요하는 자	작업전환, 근로시간 단축 등 의사의 소견에 따른 의학적 조치
D1	직업성 질병의 소견이 있는 자 (유소견자)	요양신청, 작업전환, 취업 장소의 변경, 휴직, 근무중 치료, 기타 의학적 조치
D2	일반 질병에 이환된 자 또는 상당한 소견이 있는 자 (유소견자)	의사의 소견에 따른 근로시간 단축 작업전환, 휴직, 근무중 치료, 기타 의학적 조치

## 3) 일반적 특성 및 행동 특성과 직업적 특성

본 연구에서는 대상자의 일반적 특성으로는 성, 연령, 결혼상태, 학력, 월수입을 조사하였고 행동 특성으로는 흡연 여부, 음주 양상, 운동 여부에 관하여 조사하였는데 설문지에 구성된 문항은 총 10 문항이었고, 직업적 특성으로는 근무년수, 근무시간, 검진종류, 교대근무, 휴식시간여부, 작업부서,

직위, 작업만족, 환경만족 등으로 총 9 문항으로 구성하였다.

표 4. 변수의 선정

변 수	내 용
<b>종속변수</b>	
보건교육	영역 :
요 구 도	개인건강관리 작업과 환경영역 안전관리영역 질병관리영역 음주 및 흡연영역 가족보건영역 정신보건영역
<b>독립변수</b>	
일반적 특성 및 행동특성	성, 연령, 결혼상태, 학력, 월수입, 흡연, 음주, 운동
직업적 특성	근무년수, 근무시간, 검진종류, 교대근무, 휴식시간, 작업부서, 직위, 작업만족도, 환경만족도
건강상태	인지된 건강상태 건강등급

## 3. 자료분석 방법

조사된 자료는 모두 부호화처리한 후 자료의 분석을 위해 SPSS Package를 이용하여 대상자의 일반적 특성 및 행동 특성과 직업적 특성, 건강상태는 빈도, 백분율을 구하고 보건교육 요구도는 평균과 표준편차를 구하였으며, 일반적 특성 및 행동 특성, 직업적 특성, 건강상태에 따른 영역별 보건교육 요구도와와의 관계분석은 t-test, ANOVA를 이용하였다.

## Ⅲ. 연구결과 및 고찰

### 1. 일반적 특성 및 행동 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성은 성, 연령, 결혼상태, 학력, 월수입이었고 그 결과는 <표 5>와 같다.

표 5. 연구대상자의 일반적 특성

특 성	구 분	명	%
성	남 자	655	80.2
	여 자	162	19.8
	계	817	100.0
연령	만19세이하	27	3.3
	만20세~만29세	243	30.0
	만30세~만39세	335	41.3
	만40세~만49세	164	20.2
	만50세이상	42	5.2
계	811	100.0	
결혼상태	미 혼	265	32.6
	기 혼	537	66.1
	계	812	100.0
학력	국 졸	22	2.7
	중 졸	173	21.4
	고 졸	469	61.8
	대 졸 이상	105	13.1
	기 타	8	1.0
계	803	100.0	
월수입	50만원미만	176	21.6
	50만원~80만원미만	341	41.9
	80만원~110만원미만	214	26.3
	110만원~140만원미만	71	8.7
	140만원이상	12	1.5
계	814	100.0	

성에 있어서는 남성이 80.2%, 여성이 19.8%로 거의 대부분이 남성이었으며 연령은 만 30세에서 39세가 41.3%로 30대 근로자가 가장 많았고, 결혼상태는 기혼이 66.1%로 기혼대상자가 많았다.

학력은 고졸이 61.8%로 연구 대상자의 절반 이상이 고졸이었고, 월수입은 50만원에서 80만원 미만이 41.9%로 본 조사 대상자의 월수입이 우리나라의 30인 이상 사업체 근로자들의 월평균 수입인 약 75만원(노동부, 1993)에 해당되는 50만원에서 80만원사이에 다수가 분포하였다.

행동 특성으로 흡연여부, 음주여부, 운동여부의 실태를 본 결과는 <표 6>과 같다.

흡연 여부에 대해 피운다고 응답한 사람은 55.9% 조사대상자의 절반 이상이 흡연자임을 알 수 있으며 흡연대상자들의 일일 흡연 개수는 20개 피 이상이 48.3%이고, 흡연 경력은 10년 이상이 66.6%로 흡연 경력이 오래된 사람이 많은 것으로 나타나 근로자들의 흡연 문제가 심각함을 알 수 있다.

표 6. 연구대상자의 행동 특성

특 성 구 분	명	%	
흡연여부	피우지 않는다	354	44.1
	피운다	448	55.9
계	802	100.0	
흡연개피	10개피미만	49	11.6
	10개피이상 19개피	170	40.1
	20개피이상	205	48.3
계	424	100.0	
흡연경력	10년미만	135	33.3
	10년이상 20년미만	188	46.4
	20년이상	82	20.2
계	405	100.0	
음 주	매일 마신다	32	3.9
	일주일에 1-2번 마신다	220	27.0
	일주일에 3-4번 마신다	82	10.0
	한달에 1-2번 마신다	149	18.3
	특별할 때 마신다	225	27.6
	마시지 않는다	108	13.2
	계	816	100.0
운동	한다	257	31.6
	하지 않는다	556	68.4
계	813	100.0	

음주양상에 있어서는 마시지 않는 대상자는 13.2% 뿐이었으며, 대부분은 매일 마신다 3.9%, 일주일

에 한두번 마신다 27.0%, 모임이나 특별한 일이 있을 때 마신다 27.6% 등으로 다양한 양상을 보였다.

규칙적인 운동을 하는가의 질문에는 운동을 하지 않는다는 68.4%가 응답하여, 매일 단순 작업을 하는 근로자들은 규칙적인 운동이 필요함에도 불구하고, 대부분의 근로자들이 운동을 하지 않는 것으로 나타나 운동에 관한 보건교육이 필요함을 알 수 있다.

## 2. 직업적 특성

본 연구 대상의 직업적 특성의 결과는 <표 7>과 같다. 근무년수는 1년 이상 5년 미만 근로자가 37.6%, 5년 이상 10년 미만 근로자 21.9% 등의 순이었고, 근무시간은 8시간 이하가 53.6%이고, 8시간 초과는 46.4%였으며, 작업에 대한 유해유무를 알 수 있는 건강진단의 종류에 있어서는 일반 건강진단을 받는 근로자는 40.7%, 특수건강진단을 받는 근로자는 59.3%로 본 연구대상자의 절반이상이 유해업무에 종사하는 근로자였다.

교대근무의 경우는 교대근무가 있는 근로자는 18.9%, 없는 근로자는 81.1%였으며, 하루 작업 중 점심시간을 제외하고 휴식시간이 있는 근로자는 23.2%, 없는 근로자는 76.8%로 대부분의 근로자가 휴식시간이 없는 것으로 조사되어 조사대상 근로자들의 근로조건이 좋지 않음을 알 수 있다.

연구대상자의 작업부서는 생산직에 종사하는 근로자가 가장 많았으며(59.6%), 직위에 있어서는 평사원이 가장 많았다(69.0%).

표 7. 연구대상자의 직업적 특성

특 성	구 분	명	%
근무년수	1년미만	87	10.7
	1년~5년미만	305	37.6
	5년~10년미만	178	21.9
	10년~15년미만	127	15.7
	15년이상	114	14.1
	계	811	100.0
근무시간	8시간 이하	437	53.6

	8시간 초과	379	46.4
	계	816	100.0
건강진단종류	일반건강진단	328	40.7
	특수건강진단	477	59.3
	계	805	100.0
교대근무	교대근무없음	660	81.1
	교대근무있음	147	18.9
	계	807	100.0
휴식시간	작업중 휴식시간있음	185	23.2
	작업중 휴식시간없음	614	76.8
	계	799	100.0
작업부서	사무직	68	9.8
	생산직	415	59.6
	기술전문직	131	18.8
	관리직	82	11.8
	계	696	100.0
직위	평사원	479	69.0
	조,반장	77	11.1
	대리	27	3.9
	주임	53	7.6
	기타	58	8.4
	계	694	100.0
직업만족	매우만족한다	36	4.4
	만족하는편이다	194	23.8
	보통이다	436	53.4
	만족하지않는편이다	130	15.9
	매우만족하지않는다	20	2.5
계	816	100.0	
환경만족	매우만족한다	12	1.5
	만족하는편이다	93	11.4
	보통이다	388	47.5
	만족하지않는편이다	251	30.8
	매우만족하지않는다	72	8.8
계	816	100.0	

현재 근무하고 있는 직업에 대한 만족도의 경우는 대상자의 28.2%만이 자신의 직업에 대해 만족한다고 하였고, 작업환경에 대한 만족도는 작업환경에 만족하지 않는 근로자(39.6%)가 만족하는 근로자(12.9%)보다 현저히 많았다.

### 3. 근로자들의 건강상태

본 연구에서는 근로자들의 건강상태를 건강진단 결과에 의한 객관적 건강상태인 건강등급과, 주관적 건강상태인 인지된 건강상태로 파악하였다(표 8).

근로자가 인지하고 있는 자신의 건강상태는 보통이다의 응답을 제외하고 건강하다고 응답한 근로자(41.1%)가 건강하지 않다고 응답한 근로자(13.7%) 보다 많았는데, 이것은 조수남 등(1990)의 연구대상자의 44.7%, 이승환 등의 연구에서는 43.0%, 전철수 등(1989)의 연구에서는 42.8%가 자신의 건강에 문제가 있다고 응답한 조사결과와는 달리 본 조사대상자는 13.7%만이 건강하지 않다고 하여 다른 조사연구 대상자보다 주관적으로 인지하는 건강상태는 좋았다.

표 8. 연구대상자의 건강상태

특 성 구 분	명	%
인지된건강 매우건강하다	39	4.8
건강한편이다	296	36.3
보통이다	369	45.2
건강하지않은편이다	104	12.7
매우건강하지않다	8	1.0
계	816	100.0
건강등급 건강자(A, B)	584	79.6
비건강자(C, D1, D2)	150	20.4
계	734	100.0

건강 진단후 의사에 의해 판정받은 건강등급은 작업전환 등 사후관리가 필요하지 않은 건강등급 A, B의 근로자를 건강자로, 작업전환 등 사후관리가 필요한 C, D1, D2의 근로자를 비건강자로 구분하였는데, 조사대상자 중에서 입사한지가 얼마되지

않아 1993년 건강진단이 없는 근로자 73명을 제외하고, 건강등급 A, B 군인 건강자는 584명(79.6%)이었고, C, D1, D2 군인 비건강자는 150명(20.4%)이었다.

### 4. 보건교육 경험

본 조사대상자에게 지금까지 보건교육을 받아본 적이 있는가를 질문하였는데 보건교육을 받아본 적이 있는 사람은 159명(20.9%)이었고 그렇지 않은 사람은 601명(79.1%)이었다(표 9).

보건교육 경험률에 대한 이은영(1989)의 조사에서는 대상자의 35.9%, 황소민 등(1992)의 조사에서는 25.9%가 보건교육을 경험하였다고 보고하여 본 조사결과와 비슷하였다.

이에 우리나라 근로자들의 보건교육 경험률이 매우 낮은 것을 알 수 있으며, 따라서 근로자들에게 보건교육의 기회를 제공하고 그들에게 원하는 보건내용을 교육시키는 등 적극적으로 보건교육에 참여할 수 있는 효율적인 방법을 간구해야 할 것으로 생각된다.

표 9. 보건교육의 경험 실태

내 용	명	%
보건교육을 받아본적 있다	159	20.9
보건교육을 받아본적 없다	601	79.1
계	760	100.0

### 5. 보건교육 요구도

보건교육에 대한 요구도를 7가지 보건교육영역(개인건강관리, 작업과 환경, 안전관리, 질병관리, 음주 및 흡연, 가족보건, 정신보건)에 34가지 문항으로 조사하였는데 영역별로 근로자들이 가장 원하는 영역으로서 1위는 정신보건영역, 2위는 작업과 환경영역, 3위는 안전관리영역, 4위는 질병관리영역, 5위는 개인건강관리영역, 6위는 가족보건영역, 7위는 음주 및 흡연영역이었다(표 10).

우리나라의 산업 안전 및 보건교육이 안전교육에 치중되어 있고, 매우 단편적으로 이루어지고 있



는데(박용주, 1980; 박영식, 1992), 본 조사결과에 의하면 안전관리영역보다 정신보건영역에서 요구도가 높게 나온 것을 볼 때 현재 우리나라의 보건교육이 근로자들이 요구하는 내용과는 상관없이 실시되고 있다는 것을 알 수 있다.

문항별로 보았을 때 근로자들이 가장 원하는 내용은 건강진단의 내용과 결과였으며, 그 다음으로 는 가족의 건강관리에 대하여, 암에 대한 예방과 관리에 대하여 등의 순이었다.

표 10. 보건교육 요구도 영역별 순위

영역	Mean	S.D.	N	순위
개인건강관리	2.84	.65	804	5
작업과 환경	3.06	.66	804	2
안전관리	3.01	.69	803	3
질병관리	2.87	.66	802	4
가족보건	2.67	.82	804	6
음주 및 흡연	2.50	1.01	804	7
정신보건	3.07	.69	805	1

1) 일반적 특성과 행동 특성에 따른 보건교육 요구도

성에 따른 보건교육 요구도를 살펴보면 남성은 여성에 비해 안전관리영역, 음주 및 흡연영역, 정

표 11. 성에 따른 보건교육 요구도

영역	남자 N=642	여자 N=159	t
개인건강관리	2.79±.66	3.03±.58	-4.11*
작업과 환경	3.07±.66	3.02±.70	.89
안전관리	3.02±.67	2.94±.69	1.46
질병관리	2.86±.66	2.89±.64	-.46
음주 및 흡연	2.62±1.01	2.05±.88	6.49*
가족보건	2.66±.81	2.69±.85	-.31
정신보건	3.08±.68	3.05±.71	.38

Mean± S. D. \* P < 0.001

신보건영역에서 높은 요구도를 보인 반면 여성은 남성에 비해 개인건강관리영역, 질병관리영역, 가족보건영역에서 높은 요구도를 보였는데 이 중에서 통계학적으로 유의한 차이가 있는 것은 개인건강관리영역(P<0.001)과 음주 및 흡연영역(P<0.001)이었다(표 11).

연령에 따라서는 19세 이하 근로자와 20세~29세 해당 근로자는 정신보건영역에서 높은 보건교육 요구도를 보였으며, 30세~39세 해당 근로자는 작업과 환경영역에서, 40세 이상 근로자는 안전관리영역에서 높은 요구도를 보였는데 이는 통계학적으로 유의한 차이가 있었다(표 12).

표 12. 연령에 따른 보건교육 요구도

영역	19세이하 N=27	20세-29세 N=240	30세-39세 N=329	40세-49세 N=161	50세이상 N=41	F
개인건강관리	2.83±.45	2.90±.65	2.89±.63	2.77±.65	2.45±.68	5.43**
작업과 환경	2.73±.57	3.07±.60	3.13±.66	3.07±.67	2.61±.70	7.50**
안전관리	2.67±.62	2.96±.67	3.04±.70	3.11±.65	2.79±.75	4.03*
질병관리	2.59±.69	2.79±.66	2.95±.63	2.93±.64	2.51±.64	7.20**
음주 및 흡연	2.11±.95	2.50±1.02	2.69±.96	2.32±1.03	2.11±1.04	6.84**
가족보건	2.54±.75	2.84±.79	2.79±.80	2.37±.76	1.94±.73	19.73**
정신보건	3.09±.66	3.15±.63	3.12±.68	3.04±.67	2.38±.80	12.08**

Mean ± S.D. \* P < 0.01 \*\* P < 0.001

표 13. 학력에 따른 보건교육 요구도

영역	국졸 N=21	중졸 N=168	고졸 N=490	대졸이상 N=104	기타 N=8	F
개인건강관리	2.52±.34	2.67±.65	2.91±.63	2.81±.72	2.80±.75	5.86**
작업과 환경	2.70±.74	3.03±.70	3.06±.64	3.15±.64	3.19±.75	2.28
안전관리	2.93±.60	3.02±.72	3.00±.67	2.97±.71	2.85±1.07	.23
질병관리	2.69±.45	2.85±.66	2.89±.65	2.81±.68	2.66±.95	.87
음주 및 흡연	2.02±.98	2.28±1.02	2.58±1.00	2.59±.99	2.69±1.03	4.29*
가족보건	2.17±.43	2.39±.78	2.72±.82	2.90±.79	2.75±.96	9.63**
정신보건	2.90±.74	2.87±.76	3.12±.66	3.20±.66	3.21±.71	5.53**

Mean ± S.D. \* P < 0.01 \*\* P < 0.001

표 14. 흡연여부에 따른 보건교육 요구도

영역	흡연자 N=438	비흡연자 N=350	t
개인건강관리	2.80±.66	2.89±.63	-1.75
작업과 환경	3.07±.67	3.05±.65	.38
안전관리	3.03±.70	2.98±.68	1.18
질병관리	2.88±.67	2.85±.64	.61
음주 및 흡연	2.86±.95	2.07±.92	11.81*
가족보건	2.67±.82	2.67±.83	-.14
정신보건	3.07±.49	3.07±.69	.10

Mean ± S.D. \* P < 0.001

학력에 따라서는 학력이 높을수록 작업과 환경 영역, 가족보건영역, 정신보건영역에서 보건교육 요구도가 높았다(표 13).

일반적 특성별로 보건교육 요구도를 분석해 본 결과 성에 따라서, 연령에 따라서, 그리고 학력에 따라서 집단간에 원하는 보건교육영역의 요구도가 통계학적으로 유의하게 달랐다.

따라서 앞으로 근로자들을 대상으로 보건교육을 실시할 때에는 일률적으로 교육을 실시할 것이 아니라 성별, 연령별, 학력별로 다르게 요구되는 보건교육 영역에 따라 교육해야 할 것으로 생각된다.

한편 행동 특성 중 흡연여부에 따른 보건교육 요구도는, 흡연근로자가 비흡연근로자보다 음주 및 흡연영역에서 요구도가 높았는데(P<0.001)(표 14), 이것은 흡연 또는 음주에 비건강적인 행동을 하는 근로자가 다른 근로자에 비해 그에 대한 관심 또한 불안감을 가지고 있기 때문인 것으로 생각되므로, 흡연근로자나 음주근로자에 있어서는 그들의 행동 특성과 관련된 보건교육이 절실히 요구된다고 하겠다.

## 2) 직업적 특성에 따른 보건교육 요구도

특수건강진단을 받는 근로자는 일반건강진단을 받는 근로자에 비해 안전관리영역, 질병관리영역에서 보건교육의 요구도가 높았다(표 15).

즉 특수건강진단 근로자가 안전관리영역, 질병관리영역에서 교육의 요구가 높은 것은 자신의 업무의 유해성으로 인한 두려움이나 관심이 있기 때문인 것으로 생각된다.

따라서 유해업무에 종사하는 근로자에게는 안전관리에 관한 보건교육을 시켜서, 유해한 작업으로부터 근로자 자신의 건강을 보호하고 안전사고를 예방하도록 해야 할 것이다.

또한 작업환경에 대해 만족하지 않는 근로자가 만족하는 근로자에 비해 작업과 환경영역의 보건교육에 매우 높은 요구도를 보였다(P<0.001)(표 16).

표 15. 건강진단종류에 따른 보건교육 요구도

영역	일반건강진단		t
	자 N=327	자 N=464	
개인건강관리	2.86±.67	2.82±.63	.94
작업과 환경	3.01±.69	3.09±.64	-1.78
안전관리	2.93±.71	3.05±.67	-2.41*
질병관리	2.78±.67	2.93±.64	-3.01**
음주 및 흡연	2.48±1.01	2.51±.02	-.34
가족보건	2.73±.83	2.62±.81	1.94
정신보건	3.09±.68	3.07±.69	.10

Mean ± S.D. \* P < 0.05 \*\* P < 0.01

단순사무직에 종사하는 근로자들은 개인건강관리영역(P<0.001)과 정신보건영역에서 높은 요구도를 보인 반면 단순생산직에 근무하는 근로자들은 안전관리영역에서 높은 요구도를 보이고 있어 근로부서에 따라 보건교육 요구도에 차이가 있었다(표 17).

유해한 업무에 종사하는 근로자와 그렇지 않은 근로자간에 보건교육 요구도의 내용에 차이가 있고, 근무부서에 따라서도 차이를 보이므로 보건교육시 직업적 특성에 따라 그 내용을 달리 해야 한다는 것을 알 수 있으며, 직업에 대한 만족도와 작업환경에 대한 만족도에 따라서도 보건교육의 영역별 요구도가 차이를 보이므로 근로자들의 보건

표 16. 작업환경만족도에 따른 보건교육 요구도

영역	매우만족하지 않음	만족하지 않음	보통	만족함	매우만족함	F
	N=71	N=246	N=383	N=91	N=12	
개인건강관리	2.99±.64	2.84±.65	2.82±.64	2.76±.63	3.01±.81	1.57
작업과 환경	3.31±.61	3.12±.65	3.02±.65	2.90±.66	2.99±.98	4.98***
안전관리	3.22±.72	3.01±.70	2.99±.67	2.85±.68	3.32±.70	3.62**
질병관리	3.03±.69	2.86±.67	2.86±.64	2.76±.63	3.00±.84	1.82
음주 및 흡연	2.84±.94	2.56±1.01	2.43±1.03	2.51±.93	1.79±1.12	4.22**
가족보건	2.76±.80	2.69±.83	2.63±.82	2.68±.78	2.94±1.07	.80
정신보건	3.29±.65	3.10±.70	3.04±.67	2.98±.71	2.81±.98	2.95*

Mean ± S.D. \* P < 0.05 \*\* P < 0.01 \*\*\* P < 0.001

표 17. 근로부서에 따른 보건교육 요구도

영역	단순사무직	단순생산직	기술전문직	관리직	F
	N=68	N=405	N=129	N=82	
개인건강관리	3.13±.57	2.79±.65	2.91±.64	2.76±.70	6.15**
작업과 환경	3.14±.63	3.07±.65	3.10±.68	2.97±.67	1.08
안전관리	2.91±.67	3.05±.66	3.01±.73	2.97±.73	1.13
질병관리	2.94±.64	2.85±.66	3.01±.68	2.78±.63	2.72*
음주 및 흡연	2.54±1.04	2.46±1.01	2.70±.99	2.40±.99	2.16
가족보건	2.98±.76	2.57±.83	2.79±.74	2.67±.79	6.24**
정신보건	3.22±.63	3.04±.71	3.17±.68	2.98±.73	2.53

Mean ± S.D. \* P < 0.05 \*\* P < 0.01

교육시 이 사항들을 반드시 고려해야 할 것으로 생각된다.

### 5.3. 건강상태에 따른 보건교육 요구도

인지된 건강상태에 따라 보건교육 요구도를 살펴보면, 자신의 건강이 매우 건강하지 않다고 응답한 근로자가 질병관리영역에서 보건교육 요구도가 높았다(표 18).

건강등급에 따른 보건교육 요구도는 건강자가 비건강자에 비해 거의 모든 영역에서 보건교육에 대한 요구도가 높았다. 그 중에서도 통계학적으로 유의한 차이가 있는 것은 개인건강관리영역과, 작업과 환경영역, 정신보건영역이었다(표 19).

즉 인지된 건강상태에 따라서는 건강하다고 인지하는 사람과 건강하지 않다고 인지하는 사람간에 보건교육 요구도에 큰 차이를 보이지 않은 반면, 객관적인 건강상태라고 할 수 있는 건강진단 결과의 건강등급에 따른 보건교육 요구도에는 건강자와 비건강자간에 차이가 있었다.

특히 건강자가 보건교육 영역 중에서 높은 교육 요구도를 보인 것은 정신보건영역, 작업과 환경영역, 안전관리영역, 질병관리영역 순이었으며, 비건강자는 안전관리영역, 정신보건영역, 작업과 환경영역 순이었다.

비건강자가 건강자에 비해 보건교육 요구도가 낮았는데 이것은 앞으로 보건교육을 실시할 때 참

여에 있어서도 비건강자가 건강자에 비해 참여율이 낮을 것을 예상할 수 있으므로 비건강자를 대상으로 보건교육할 경우에는 교육에 적극적으로 참여할 수 있도록 교육방법에 있어 많은 연구가 필요하다고 생각된다.

### 6. 기타 보건교육에 원하는 사항

기타 보건교육에 관한 사항으로서 앞으로 보건교육을 받는다면 누구로 부터 받기를 원하는지와 원하는 교육 횟수를 질문하였는데 그 결과는 다음과 같다.

표 19. 건강등급별 보건교육 요구도

영역	건강자(A,B) N=578		t
	비건강자(C,D1,D2) N=147		
개인건강관리	2.86±.65	2.73±.62	2.10*
작업과 환경	3.10±.64	2.94±.69	2.71**
안전관리	3.03±.69	2.97±.67	.93
질병관리	2.89±.66	2.81±.63	1.30
음주 및 흡연	2.52±1.01	2.49±1.04	.37
가족보건	2.69±.82	2.54±.81	1.88
정신보건	3.11±.67	2.97±.71	2.13*

Mean ± S.D. \* P < 0.05 \*\* P < 0.01

표 18. 인지된 건강상태에 따른 보건교육 요구도

영역	매우건강하지 않음		보통	건강함	매우 건강함	F
	N=8	N=104				
개인건강관리	2.81±.55	2.90±.64	2.86±.66	2.78±.62	3.03±.72	1.73
작업과 환경	3.04±.56	3.07±.64	3.03±.69	3.07±.66	3.27±.71	1.15
안전관리	2.85±.89	2.94±.70	2.97±.68	3.04±.67	3.29±.77	2.33
질병관리	2.96±.51	2.95±.63	2.84±.68	2.86±.62	2.94±.78	.69
음주 및 흡연	2.13±.99	2.62±1.02	2.56±1.03	2.44±.98	2.29±1.11	1.60
가족보건	2.42±.66	2.61±.77	2.71±.84	2.62±.80	2.86±.83	1.42
정신보건	3.21±.80	3.08±.66	3.06±.68	3.06±.69	3.22±.84	.58

Mean ± S.D.

앞으로 보건교육을 받을 때 원하는 보건교육 담당자는 안전관리자 2.8%, 보건관리자 49.7%, 보건교육가 16.1%, 간호사 5.8%, 보건관련기관 초빙강사 25.0%, 기타 0.6%라고 하여 조사대상 근로자들이 가장 바라는 보건교육 담당자는 보건관리자였다(표 20).

표 20. 원하는 보건교육 담당자

내 용	명	%
안전관리자	22	2.8
보건관리자	397	49.7
보건교육가	129	16.1
간호사	46	5.8
보건관련기관 초빙강사	200	25.0
기타	5	.6
계	799	100.0

보건교육가로부터 교육 받기를 원하는 근로자는 16.1%로써 보건관리자와 보건관련 초빙강사 다음으로 많았지만, 간호사와 안전관리자에 비해 높은 요구율을 보인 것은 앞으로 보건교육가의 역할이 증대될 것으로 기대되며 이에 산업장에서의 근로자들을 위한 보건교육프로그램에 대한 연구가 많이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

표 21. 원하는 보건교육 횟수

내 용	명	%
매일매일	3	.4
일주일에 한번	52	6.5
한달에 한번	295	37.2
두달에 한번	118	14.9
일년에 두번	307	38.7
기타	19	2.4
계	794	100.0

산업안전보건법에 의하면 보건교육에 대한 내용에서 매월 2시간 이상 노동부령이 정하는 바에 의하여 보건교육을 실시하도록 되어 있어서 매월 1

회 이상 교육이 이루어져야 한다.

그러나 본 조사결과에 의하면 근로자들이 원하는 보건교육의 횟수는 일년에 두번(38.7%), 한달에 한번(37.2%), 두달에 한번(14.9%) 등의 순이었다.

이에 교육의 횟수 및 시간에 있어서 산업장에서 바람직한 교육의 횟수와 시간에 대한 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

#### IV. 결 론

산업장 근로자들의 보건교육 요구도를 파악하고 이에 영향을 미치는 요인을 분석하고자 인천지역에 소재하고 있는 57개 산업장 855명 근로자를 대상으로 1994년 3월 22일 부터 4월 13일 사이에 설문조사를 실시한 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 일반적 특성은 남성이 80.2%, 여성이 19.8%로 대부분이 남성이었고, 연령은 30세에서 39세가 41.3%였으며, 학력은 고졸이 61.8%로 연구대상자의 절반이상이 고졸의 학력이었고, 월수입은 50만원에서 80만원 미만이 41.9%였다.
2. 대상자의 행동 특성은 흡연을 한다고 응답한 근로자가 55.9%로 절반 이상이 흡연자였고, 음주 양상에서는 27.0%가 일주일에 한두번 마신다고 하였다. 그리고 규칙적인 운동은 해당 근로자의 31.6%만이 운동을 한다고 하였다.
3. 대상자의 직업적 특성으로 근무년수는 37.6%가 1년 이상 5년 미만이었으며, 근무시간은 8시간 이하가 53.6%였으며, 특수건강진단을 받는 근로자가 일반건강진단을 받는 근로자보다 많았고, 교대근무는 없는 근로자가 대부분이었다. 휴식시간은 있다고 한 근로자는 23.2%뿐이었으며, 작업부서는 생산직에 종사하는 근로자가, 직위에 있어서는 평사원이 가장 많았다.
4. 대상자의 건강상태는 인지된 건강상태와 건강등급에 의한 건강상태로 파악하였는데 근로자가 인지하고 있는 건강상태는 41.1%가 건강하다고 하여 주관적으로 인지하는 건강상태는 좋았다. 반면 건강등급 A, B의 건강자는 79.6%

였고, C, D1, D2의 비건강자는 20.4%였다.

5. 보건교육 경험률은 대상자의 20.9%만이 보건교육을 경험하였다고 하여 경험률이 매우 낮음을 알 수 있었다.
6. 대상자 근로자들이 가장 원하는 보건교육영역은 정신보건영역이었으며, 다음으로는 작업과 환경영역, 안전관리영역, 질병관리영역 등의 순이었다.
7. 여성근로자가 남성근로자에 비해 개인건강관리영역, 질병관리영역, 가족보건영역에서 보건교육 요구도가 높았으며, 학력이 높을수록 정신보건영역, 가족보건영역에서 보건교육 요구도가 높았는데 이는 통계학적으로 유의한 차이를 보였다. 또한 흡연근로자가 비흡연근로자에 비해서, 음주를 많이 하는 근로자가 적게 하는 근로자에 비해서 음주 및 흡연영역에서 보건교육 요구도가 높았다( $P < 0.001$ ).
8. 직업적 특성에 따른 보건교육 요구도는 특수건강진단을 받는 근로자가 일반근로자에 비해 안전관리영역, 질병관리영역에서 보건교육 요구도가 높았고, 직업과 작업환경에 대해 만족하지 않는 근로자들이 작업과 환경영역에 교육 요구도가 높았는데 이는 통계학적으로 유의한 차이가 있었다.
9. 인지된 건강상태에 따라서는 보건교육영역별 요구도는 영역별로 큰 차이를 보이지 않은 반면, 건강등급에 따라서는 건강자가 비건강자에 비해 거의 모든 영역에서 보건교육 요구도가 높았고 특히 개인건강관리영역, 작업과 환경영역, 정신보건영역에서는 통계학적으로 유의한 차이가 있었다.
10. 근로자들이 원하는 보건교육에 대한 기타 사항으로, 그들이 원하는 보건교육 담당자는 보건관리자(49.7%), 보건관련 초빙강사(25.0%), 보건교육가(16.1%) 순이었고, 원하는 보건교육의 횟수는 일년에 두번(38.7%), 한달에 한번(37.2%) 순이었다.

## 참 고 문 헌

1. 고남준(1986). 안전교육의 실제. 남양주:대성 안전교육사.
2. 국제PWP사(1992). 기업 건강증진프로그램. 『산업보건』. 53, 59-61.
3. 김두희, 정경동, 박정환, 강복수(1989). 소규모 산업장의 건강증진에 관한 연구. 『대한산업의학회지』. 2(1), 84-92.
4. 김명호 (1988). 『보건교육』. 서울:수문사.
5. 김상수, 김양옥, 송인현 (1984). 산업보건에 대한 지식,태도,실천에 관한 조사연구. 『전남의대잡지』. 21(4), 807-836.
6. 박영식, 조수열, 남철현(1992). 근로자의 산업보건 지식과 태도에 관한 연구. 『한국환경위생학회지』, 18(2), 3-18.
7. 김화중, 황보선, 신유선, 이지현, 박정희, 김봉영, 배정하(1989). 보건교육의 이론과 실제. 서울:수문사.
8. 노동부(1993). 『노동백서』. 과천:노동부.
9. 박노예(1992). 『보건교육』. 서울:수문사.
10. 박용주(1980). 일부 산업장 근로자의 안전 및 보건에 관한 KAP 연구. 고려대학교 대학원 의학과 박사학위논문, 미간행.
11. 박필수(1990). 『산업안전보건법해설』. 서울:중앙경제사.
12. 반상길(1993). 『보건관리 실무편람』. 서울:산업기술연구원.
13. 유승흠(1988). 피보험자의 질병예방 관리방안에 관한 연구. 서울:의료보험관리공단.
14. 이명선(1991). 작업환경과 근로조건이 산업장 근로자의 건강에 미치는 영향. 『대한보건협회지』. 17(2), 101-110.
15. 이성관, 이충원(1989). 흡연 및 음주가 근로자의 건강에 미치는 영향. 산업보건연구논문집.
16. 이승한, 심재위, 조규상(1977). 중소기업의 산업보건에 관한 지식. 태도. 실천. 『한국의 산업의학』. 16(2), 69-83.
17. 이영덕(1973). 『교육의 과정』. 서울:배영사.
18. 이원철(1992). 산업장의 보건교육. 『한국의 산

- 업의학』. 31(2), 27-36.
19. 이은영(1989). 유기용제 취급사업장 실태. 『산업보건』, 28-35.
  20. 임무혁(1992). 마산지역 산업장 근로자의 건강에 미치는 요인분석. 경산대학교보건대학원 석사학위논문, 미간행.
  21. 전철수, 정미경, 이종진, 이미현, 이태준(1989). 일부공단지역 근로자들의 사회 의학적 실태조사. 『가정의학회지』. 10(5), 9-22.
  22. 정혜란(1987). 산업장에서의 안전 및 보건교육활동에 관한 조사연구. 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 미간행.
  23. 조규상(1991). 『산업보건학』. 서울:수문사.
  24. 조수남, 문영한(1990). 일부 근로자의 산업보건에 대한 지식과 태도에 관한 연구. 『대한산업의학회지』 2(2), 186-198.
  25. 채서일, 김범중, 이성근(1993). 『SPSS\PC+를 이용한 통계분석』. 서울:한척사.
  26. 천용희(1982). 일부 산업장의 보건교육실태. 연세대학교 석사학위논문, 미간행.
  27. 황소민, 현정현, 현원일(1991). 사업장 보건관리 대행에 대한 실태 및 인식도 조사. 『산업보건』, 47(7), 7-16.
  28. Bell, Roger A., Martin Sundel, Joseph F, Aponte, Stanly A. Murrell, Elizabeth Lin(1983). Assessing Health and Human Service Needs: Concepts, Methods and Application. New York: Human Service Press Inc.
  29. Felton, Jean Spencer(1967). A Basic Interpersonal Approach to Health Education in Industry. American Journal of Public Health. 57(10), 1792-1801.
  30. Girdano, Daniel A.(1986). Occupational Health Promotion: A Practical Guide To Program Development. New York: Macmillan Publishing Company.
  31. Grout, R.E.(1968). Health Teaching in Schools. Saunders Company.
  32. Liansheng, Wang(1990). 전세계의 산업보건 실태와 근로자 건강에 대한 WHO의 계획. 『산업보건』. 31, 24-29.
  33. Marcus, A.C., D.B. Baler, J.R. Froines, E.R. Brown, T. Mcquiston, N. A. Herman(1986). ICWU Cancer Control Education and Evaluation Program: Research Design and Needs Assessment. Journal of Occupational Medicine. 28(3), 227-236.
  34. Pearson, Clarence E.(1980). The Emerging Role of the Occupational Physician in Preventive Medicine. Health Promotion and Health Education. Journal of Occupational Medicine. 22(4), 104-106.
  35. Porru, S.F. Donato, P. Apostoli, L. Coniglio, P. Duca, L. Alessio(1993). The Utility of Health Education among Lead Workers: The experience of one program, American Journal of Industrial Medicine, 22, 473-481.
  36. Sappington, C.D.(1943). Essential of Industrial Health. Philadelphia: J.B. Lippincott Company.
  37. Schilling, R.S.F.(1984). Health Protecting and Promotion at work. British Journal of Industrial Medicine. 46, 683-688.
  38. Spencer. George E.(1972). Health Needs of an Industrial Population. Journal of Occupational Medicine. 14(5), 363-367.

〈Abstract〉

## **A Study on the Factors affecting Health Education needs of industrial workers**

**Deuk Hee Gong, Myung Sun Lee**

(Department of Health Education The Graduate School of Ewha Womans University)

Health Education is very important not only in school or community fields but also in industrial fields. And health education is most fundamental and enthusiastic area in industrial health.

The purpose of this study was to analyze the workers' health education needs and the factors which could affect them.

The subjects for this study was 855 workers selected from 57 factories in Inchon.

The results were as follows:

1. For demographic variables, sex, age, educational level, and income of the workers were investigated. Most of the workers were males (80.2%). Of the respondents, 30~39 years old were 41.3%. Approximately 62% of the workers were high school graduates. In additions, those who reported they earned 500,000~800,000 won monthly were 41.9% .
2. Behavioral characteristics of the workers investigated in this study included smoking, drinking and physical activities. Of the respondents, 55.9% were smoking cigarettes, and 26.8% of the workers reported they drank alcohol once or twice a week. The workers who were taking any form of exercise regularly were 31.6%.
3. Occupational characteristics of the workers included working period working hours a day, medical examination, and so on. About 37.6% of the workers had worked 1~5 years and 53.6% of the respondents were working less than 8 hours a day. More than half of the workers in this study were taking special medical examination(59.3%) and 59.6% of the respondents were working at the production line in the factories. And most of the respondents (69.0%) were mere members of the staffs.
4. For perceived health status of the respondents, 41.1% answered they were healthy. And for the level of health status, health grade 20.4% of the workers were unhealthy.
5. Health education areas the workers in this study wanted to learn were as follows : 1) Mental health 2) Worksite environment 3) Safety control 4) Disease control.
6. Those who reported having ever received health education in the factories were 20.9%.
7. Women had more health education needs in personal health care, disease control and family health areas than men.

Each age group had different health education needs in all health areas and the differences were significant statistically.

8. The workers who had received special medical examination had more health education needs in worksite environment, safety control, and disease control areas than those who had received general medical examination. The lower the satisfaction of the work and the working environment



was, the higher the health education needs of worksite environment area were.

9. For the levels of health status healthy workers were more likely than unhealthy workers to have health education needs in all health areas.