

## 산업장 근로자의 건강증진 프로그램 요구도

### Need Assessment for Worksite Health Promotion Program

송 연 이\* · 장 정 희\*

#### I. 서 론

최근 경제사회개발 수준이 과거에 비해 향상되어 질병양상이 과거와는 대조적으로 비전염성 질환과 만성적인 질환으로 변화되고 있다. 이러한 질병양상의 변화에 따른 문제의 심각성은 이들 질환이 난치적 특성을 가지고 있기 때문에 삶의 질 저하와 의료비 증가의 요인이 된다는 데 있다. 따라서 질병에 걸린 후에 건강관리를 받는 것보다는 평상시에 자신의 건강을 유지, 증진하는 것이 훨씬 더 바람직하며 건강관리 비용 면에서도 경제적이다(이시백, 1993). 이러한 질병 양상의 변화, 건강에 대한 의식의 변화와 더불어 건강관리 비용의 상승 그리고 자가 건강관리에 대한 새로운 인식 등은 평상시에 자신의 건강을 유지, 증진시키기 위한 건강증진 행위에 관심을 갖게 하였다(Pender, 1996).

산업장 근로자의 건강문제는 흔히 직업병과 산업재해로 표현되나 실제로 일반적인 근로자의 건강문제는 일반 국민과 마찬가지로 만성 퇴행성 질환이나 생활양식과 관련된 질환의 비중이 압도적으로 높다(조동란과 전경자, 1993).

그러나 지금까지의 산업장 근로자를 대상으로 한 연구들이 대부분 근로자들의 건강문제를 파악하기 위한 것으로서 관심의 초점이 근로자들의 건강증진에 있다가

보다는 질병 발견에 더 치중하여 왔다. 현재 우리나라에서의 사업장내 보건사업은 사용자에 의하여 시행되었고, 이에 대한 정부의 역할은 노동법에 의한 노동행정 감독으로서 산업재해와 특수 직업병 관리에 국한되어 왔다. 특히 산업보건 사업은 특수 유해 사업장 관리에 집중되어 왔기 때문에 사업장 내에서의 일반 보건사업은 도외시되어 온 경향이 있고(남철현 등, 1994), 산업장 근로자의 건강증진을 위한 적절한 프로그램 개발이 거의 없다고 볼 수 있으며, 실질적인 근로자의 건강증진과 건강보호를 위한 기초자료의 연구조사 역시 극히 부분적이며 단편적으로 이루어지고 있는 실정이다(강영우, 1996).

이와 같이 변화하는 질병양상에 대처하여 건강수준을 향상시키기 위한 대표적인 접근전략이 건강증진 개념이다. O'Donnell(1989)은 이것을 최적의 건강상태를 향해 생활양식을 변화시킬 수 있도록 돕는 과학이며 기술이고, 최적의 건강은 신체적, 정신적, 사회적, 영적, 지적 건강의 균형 상태를 말하는 것으로, 생활양식은 의식의 강화, 행동의 변화, 바람직한 건강습관을 지지하는 환경조성의 결함을 통해 강화될 수 있다고 하였다. 즉, 건강에 나쁜 생활양식이나 습관 등을 건강에 유익한 행동양식과 습관으로 바꾸고, 적당한 운동, 영양, 휴식과 스트레스 관리 등을 통하여 건강잠재력을

\* 가톨릭대학교 산업보건대학원 산업보건간호학과

함양함으로써 건강을 유지증진시키고 건강의 유해요인들에 적극적으로 대처할 수 있는 저항력을 함양하는 것이라 하겠다(강복수 등, 1996).

따라서, 적절한 건강증진 프로그램을 개발하고 근로자의 높은 참여를 통하여 그 효과를 높이기 위해서는 산업장 근로자의 건강행위에 영향을 미치는 다양한 변수들을 파악하여야 한다는 과제가 제기된다. 산업장 건강증진 프로그램은 기본적으로 근로자의 자발적인 참여를 원칙으로 삼는 활동이므로 기존의 건강진단, 작업환경관리, 복지시설 등의 영역에까지 근로자 참여의 원칙을 확대시킬 수 있는 중요한 계기가 될 것이다(전경자와 김화중, 1994). 산업장에서 건강증진 프로그램이 효과적으로 수행되고 근로자의 참여를 촉진시키려면 개개인의 특성에 따라 그 내용이 차별화되어야 하며 또한 건강증진 프로그램을 수행하기 전에 철저한 사전조사를 실시하여 프로그램의 효율성을 정확히 평가하여야 한다.

그러나, 국내에서 산업장 근로자를 대상으로 한 유중선(1996)의 연구가 있으나 선호하는 건강증진 프로그램의 종류만을 조사하였으며, 그에 대한 방법이나 시간 등에 대한 요구도 조사가 없었고, 또한 이지현(1996)과 김성숙(1997)이 각각 군간부와 구청직원을 대상으로 건강증진 프로그램의 요구도를 조사하였으나 이 연구들에서도 선호하는 건강증진 프로그램의 종류와 이에 영향을 미치는 요인들만을 조사하였다.

이에 본 연구는 일부 산업장 근로자를 대상으로 산업장 근로자의 일반적 특성별, 건강관련 행태별로 구체적으로 원하는 건강증진 프로그램을 파악하고, 산업장 근로자의 건강증진 프로그램에 대한 참여의지정도를 파악하며 근로자가 원하는 건강증진 프로그램 실시의 시기, 시간과 관리자 및 방법 등을 조사하여 근로자의 자발적인 참여를 유도할 수 있는 실현가능한 건강증진 프로그램 종류와 방법을 개발하는데 도움을 주고자 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 대 상

충청북도에 위치한 2개 사업장과 경기도에 위치한 1개의 대규모 사업장에서 총 500명을 대상으로 설문지를 배부하여 430부를 회수하였고 부정확한 응답 및 미기입 항목이 많은 18부를 제외한 총 412명을 대상으로 하였다. 연구대상 사업장 업종은 전기기기 및 계량

기기 제조업과 전자기기 제조업이었다.

### 2. 방 법

#### 1) 설문조사

설문의 내용은 연구분야 관련 교수 3인의 검토로 작성되었는데, 일반적 특성 및 미국 캘리포니아주 Alameda에서 실시된 조사연구결과 밝혀진 건강수준에 영향을 미치는 중요한 건강행태(Breslow 등, 1980)와 Rockford의 주민을 대상으로 예방적 건강행위를 측정 한 연구(Langlie, 1979)를 근거로 한 흡연, 음주, 운동, 식습관, 예방접종 등의 건강관련 행태와 현재의 지각된 건강상태 등으로 이루어져 있다. 또한 건강증진 프로그램 요구도를 조사하기 위해 건강증진 프로그램의 필요유무와 참여여부, 희망하는 건강증진 프로그램, 제공 형태, 제공시간, 담당자 등을 내용으로 하였고, 건강증진 프로그램은 희망하는 순서대로 순위를 기입하도록 하였다. 회수율 파악과 설문 내용의 명확성을 높이기 위해 1998년 7월 27일부터 7월 30일까지 30명에게 예비설문조사를 실시한 결과 한 문항에 대해 중복응답한 경우가 다수 있어 수정한 후 설문조사를 시행하였다.

#### 2) 자료수집

1998년 8월 10일부터 8월 20일까지 각 사업장 보건관리자의 협조 하에 각 부서별 근로자 및 건강관리실에 방문한 근로자에게 설문지를 배부하여 자기 기입식으로 작성하도록 했다.

#### 3) 통계분석

SAS/PC 프로그램을 이용하여, 대상자의 일반적 특성과 건강관련행태에 대한 빈도와 백분율을 산출했다. 선호하는 건강증진 프로그램을 각 항목에 1순위로 기입한 것으로 일반적 특성과 건강관련행태별로 빈도와 백분율을 산출하였고, 일반적 특성과 건강관련행태 중 성별과도 관련이 있는 항목은 성별에 따라 빈도와 백분율을 산출하였으며,  $\chi^2$ -test를 이용하여 분석하였다. 또한 희망하는 건강증진 프로그램의 관리자, 방법, 시간 및 시기를 일반적 특성별로 빈도를 산출하였고, 연구대상 사업장에서 실시하고 있는 프로그램에 대한 근로자의 인지정도를 분석하였으며, 건강관련행태에 따른 현재 지각된 건강상태와 건강증진 프로그램에 대한 필요도 및 참여의사를  $\chi^2$ -test를 이용하여 분석하였다.

### III. 연구 결과

#### 1. 대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같이 남성 289명(70.1%)이었고, 연령분포는 20대가 49.3%로 가장 많았으며, 결혼상태는 기혼이 51.5%, 학력은 고졸 이하가 69.7%이었다. 월수입은 100만원 미만이 62.4%로 가장 많았고, 근무직종으로는 생산직이 58.0%이었으며, 근무년수로 여성은 5년 미만이 65.9%로 가장 많았고, 남성은 10-15년 미만이 가장 많았다. 교대 근무를 하는 경우는 16.5%이었고, 업무 만족도에 대해서는 보통이라고 응답한 경우가 70.6%, 만족하는 경우가 21.9%, 불만은 7.5%이었다.

#### 2. 대상자의 건강관련행태

건강관련행태는 흡연, 음주, 운동, 식습관, 예방접종행태에 대해 조사하였는데, 흡연정도에 있어서는 총 흡연자가 48.5%로, 남성은 흡연자가 67.8%, 여성은 3.2%이었으며, 흡연자의 경우 평균 흡연량이 10.1

pack year이었다. 음주는 음주자가 81.8%, 평균 음주횟수는 월2-4회가 50.2%, 주2-4회가 29.1%, 월1회이하가 17.4%, 거의 매일 마시는 경우는 3.3%이었다. 운동을 일주일에 한번이상 규칙적으로 하는 경우는 39.9%이었는데, 주1-2회는 41.0%, 주3-4회는 33.7%, 거의 매일 하는 경우는 25.3%이었으며, 주로 하는 운동은 헬스가 14.8%, 탁구 12.2%, 조깅 11.3% 등의 순이었다. 식사습관은 규칙적으로 하는 경우가 68.2%이었고, 이 가운데 남성이 규칙적인 경우는 78.2%, 여성은 44.7%이었다. 아침식사는 69.4%, 짬뽕식 섭취는 18.0%, 고지방 육류 섭취는 11.2%가 주 3-4회 이상 하였고, 예방접종은 되도록 맞는다는 응답이 50.2%로 가장 많았다(표 2).

#### 3. 건강증진 프로그램의 요구도

각각의 프로그램에 1순위로 응답한 경우의 빈도는 남성에 있어서 운동이 32.2%로 가장 많았고 정기적 건강진단 24.6%, 스트레스관리 18.0%의 순이었고, 여성은 정기적 건강진단 26.0%, 운동 22.0%, 체중관리 19.5%의 순이었으며, 성별에 따라 선호하는 프로

Table 1. General characteristics of the study subjects

Characteristics		Male	Female	Total
Age(yrs)	< 20	0( 0.0)	14(11.4)	14( 3.4)
	20 - < 30	98(33.9)	105(85.4)	203(49.3)
	30 - < 40	149(51.6)	4( 3.3)	153(37.1)
	≥ 40	42(14.5)	0( 0.0)	42(10.2)
Marital status	Single	89(30.8)	109(88.6)	198(48.1)
	Married	198(68.5)	14(11.4)	212(51.5)
	Others	2( 0.7)	0( 0.0)	2( 0.5)
Education level	≤ High School	174(60.2)	113(91.9)	287(69.7)
	> High School	115(39.8)	10( 8.1)	125(30.3)
Monthly income (10,000 won)	< 100	140(48.8)	116(94.3)	256(62.4)
	100 - < 150	101(35.2)	6( 4.9)	107(26.1)
	≥ 150	46(16.0)	1( 0.8)	47(11.5)
Working status	Manufacturing work	154(53.3)	85(69.1)	239(58.0)
	Clerical work	135(46.7)	38(30.9)	173(42.0)
Employment duration (yrs)	< 5	68(23.5)	81(65.9)	149(36.2)
	5 - < 10	67(23.2)	38(30.9)	105(25.5)
	10 - < 15	107(37.1)	4( 3.3)	111(26.9)
	≥ 15	47(16.3)	0( 0.0)	47(11.4)
Working shift	Yes	34(11.8)	34(27.6)	68(16.5)
	No	255(88.2)	89(72.4)	344(83.5)
Job satisfaction	Yes	65(22.6)	25(20.3)	90(21.9)
	Neutral	200(69.4)	90(73.2)	290(70.6)
	No	23( 8.0)	8( 6.5)	31( 7.5)
	Total	289(100)	123(100)	412(100)

Table 2. Distribution of study subjects by health behavioral characteristics

Classification		Male	Female	Total
Smoking	Smoker	196(67.8)	4( 3.2)	200(48.5)
	Ex-smoker	28( 9.7)	0( 0.0)	28( 6.8)
	Non-smoker	65(22.5)	119(96.8)	184(44.7)
Drinking	Drinker	251(86.9)	85(69.7)	336(81.8)
	Ex-drinker	7( 2.4)	1( 0.8)	8( 1.9)
	Non-drinker	31(10.7)	36(29.5)	67(16.3)
Exercise	Yes	133(46.0)	31(25.4)	164(39.9)
	No	156(54.0)	91(74.6)	247(60.1)
Diet habit	Regular	226(78.2)	55(44.7)	281(68.2)
	Irregular	63(21.8)	68(55.3)	131(31.8)
Breakfast	Often	228(79.4)	56(45.9)	284(69.4)
	Sometimes	31(10.8)	37(30.3)	68(16.6)
	Never	28( 9.8)	29(23.8)	57(13.9)
Dietary salt intake	Often	56(19.4)	18(14.6)	74(18.0)
	Sometimes	180(62.5)	81(65.9)	261(63.5)
	Never	52(18.1)	24(19.5)	76(18.5)
High calory or fat intake	Often	41(14.2)	5( 4.1)	46(11.2)
	Sometimes	223(77.2)	92(74.8)	315(76.5)
	Never	25( 8.6)	26(21.1)	51(12.4)
Vaccination	Sure	39(13.5)	11( 8.9)	50(12.1)
	Possibly	138(47.8)	69(56.1)	207(50.2)
	Never	112(38.7)	43(35.0)	155(37.6)
Total		289(100)	123(100)	412(100)

그램에 유의한 차이를 보여 주었다(P=0.001). 2순위로 응답한 경우의 빈도에서는 남성, 여성 모두에서 스트레스관리 프로그램이 각각 21.5%, 23.6%로 가장 많았으며, 3순위로 응답한 경우의 빈도에서도 남성은 스트레스관리 프로그램이 16.6%로 가장 많았고, 여성은 운동이 18.7%로 가장 많았다(표 3).

근무기간, 흡연, 식사습관은 성별에 따라 선호하는 건강진단 프로그램에 차이가 없어 성별 구분없이 빈도와 백분율을 보았는데, 근무기간별 빈도는 운동과 정기적 건강진단을 선호하였으나, 근무기간이 5-10년미만인 경우, 운동과 스트레스관리가 29.5%로 가장 많았고 근무기간이 15년이상인 경우에서 요통예방 프로그램이

Table 3. The item of health promotion program which are needed by sex

Classification	1st**		2nd		3rd	
	M (N=289)	F (N=123)	M (N=289)	F (N=123)	M (N=289)	F (N=123)
Physical fitness	93(32.2)	27(22.0)	46(15.9)	20(16.3)	35(12.1)	23(18.7)
Back pain prevention	25( 8.7)	2( 1.6)	24( 8.3)	11( 8.9)	33(11.4)	13(10.6)
Body weight control	12( 4.2)	24(19.5)	29(10.0)	12( 9.8)	27( 9.3)	14(11.4)
Periodic health check-up	71(24.6)	32(26.0)	45(15.6)	15(12.2)	38(13.2)	15(12.2)
Nutrition	4( 1.4)	6( 4.9)	22( 7.6)	15(12.2)	23( 8.0)	13(10.6)
Smoking cessation	14( 4.8)	1( 0.8)	14( 4.8)	5( 4.1)	24( 8.3)	7( 5.7)
Drinking cessation	0( 0.0)	0( 0.0)	9( 3.1)	1( 0.8)	11( 3.8)	2( 1.6)
Blood pressure control	9( 3.1)	1( 0.8)	17( 5.9)	5( 4.1)	23( 8.0)	8( 6.5)
Stress management	52(18.0)	22(17.9)	62(21.5)	29(23.6)	48(16.6)	19(15.5)
First aid	9( 3.1)	8( 6.5)	21( 7.3)	10( 8.1)	27( 9.3)	9( 7.3)

\*\* P < 0.01

14.9%로 다른 연령층에 비해 많이 선호하였다. 근무 기간에 따라서 선호하는 건강증진 프로그램에 유의한 차이를 보여 주었다(P=0.008)(표 4).

Table 4. The items of health promotion program which are needed by working duration

Classification	Working duration**			
	<5 (N=149)	5-10 (N=105)	10-15 (N=111)	≥15 (N=47)
Physical fitness	50(33.6)	31(29.5)	27(24.3)	12(25.5)
Back pain prevention	5(3.4)	8(7.6)	7(6.3)	7(14.9)
Body weight control	17(11.4)	8(7.6)	7(6.3)	4(8.5)
Periodic health check-up	41(27.5)	16(15.2)	37(33.3)	9(19.2)
Nutrition	5(3.4)	3(2.9)	1(0.9)	1(2.1)
Smoking cessation	3(2.0)	4(3.8)	5(4.5)	3(6.4)
Blood pressure control	1(0.7)	1(1.0)	5(4.5)	3(6.4)
Stress management	20(13.4)	31(29.5)	18(16.2)	5(10.6)
First aid	7(4.7)	3(2.9)	4(3.6)	3(6.4)

\*\* P < 0.01

흡연에 따른 빈도는 흡연여부에 관계없이 운동을 가장 선호하였고, 흡연자가 그 외의 경우보다 금연 프로그램을 많이 선호하였으며, 흡연여부에 따라 선호하는 프로그램에 유의한 차이를 보여주었다(P=0.001)(표 5).

Table 5. The items of health promotion program which are needed by smoking

Classification	Smoking**		
	Smoker (N=200)	Ex-smoker (N=28)	Non-smoker (N=184)
Physical fitness	61(30.5)	13(46.4)	6(25.0)
Back pain prevention	18(9.0)	3(10.7)	6(3.3)
Body weight control	6(3.0)	1(3.6)	29(15.8)
Periodic health check-up	50(25.0)	7(25.0)	46(25.0)
Nutrition	4(2.0)	0(0.0)	6(3.3)
Smoking cessation	14(7.0)	1(3.6)	0(0.0)
Blood pressure control	6(3.0)	1(3.6)	3(1.6)
Stress management	36(18.0)	1(3.6)	37(20.1)
First aid	5(2.5)	1(3.6)	11(6.0)

\*\* P < 0.01

식사시간이 규칙적인 경우와 불규칙한 경우에서 모두 운동을 각각 28.8%, 29.8%로 선호하였다(표 6).

#### 4. 연령, BMI, 근무직종과 건강관련행태에 따른 건강증진 프로그램의 요구도

연령, BMI, 근무직종, 음주, 운동, 예방접종은 성별

에 따라 선호하는 건강증진 프로그램에 차이가 있어 이에 대한 빈도와 백분율을 성별로 구분하여 분석하였다.

Table 6. The items of health promotion program which are needed by diet habit

Classification	Diet habit	
	Regular (N=281)	Irregular (N=131)
Physical fitness	81(28.8)	39(29.8)
Back pain prevention	19(6.8)	8(6.1)
Body weight control	22(7.8)	14(10.7)
Periodic health check-up	74(26.3)	29(22.1)
Nutrition	5(1.8)	5(3.8)
Smoking cessation	12(4.3)	3(2.3)
Blood pressure control	6(2.1)	4(3.1)
Stress management	50(17.8)	24(18.3)
First aid	12(4.3)	5(3.8)

연령에 따른 건강증진 프로그램의 요구도는 20대 남성에서는 운동 프로그램이 42.9%, 20대 여성은 정기적 건강진단이 26.1%, 30대 남성은 정기적 건강진단 32.2%, 30대 여성은 체중관리, 정기적 건강진단, 스트레스관리, 응급처치교육이 각각 25.0%로 요구도가 가장 많은 프로그램이었고, 40대 이상의 남성은 요통 예방 프로그램과 정기적 건강진단이 19.1%로 가장 많았다. 남성의 경우 연령에 따라 선호하는 프로그램에 유의한 차이를 보여 주었다(P=0.001).

체질량지수(BMI) 25미만인 남성의 경우와 25이상인 남성은 운동 프로그램이 각각 30.9%, 39.1%로 가장 선호하는 프로그램이었으며, 이에 따라 선호하는 프로그램에 유의한 차이를 보여 주었다(P=0.001). BMI가 25미만인 여성과 25이상인 여성 모두에서 정기적 건강진단을 가장 선호하였고, BMI가 25미만인 여성의 경우에서 25이상인 여성보다 체중조절 프로그램을 더 많이 선호하였다.

근무직종과 관계없이 남성의 경우에는 운동이 가장 많았고, 여성의 경우에는 정기적 건강진단이 가장 많았으나, 요통예방 프로그램에 있어서는 생산직 남성이 사무직 남성보다 높은 선호도를 보였다.

음주자인 남성은 운동 33.9%, 여성은 정기적 건강진단이 25.9%로 요구도가 가장 높았고, 비음주자인 남성은 정기적 건강진단이 34.2%로 가장 많이 요구하는 프로그램이었고, 비음주자인 여성은 체중관리를 29.7%로 가장 많이 요구하였다.

운동을 규칙적으로 하는 남녀 모두에서 운동 프로그램

Table 7. The items of health promotion program which are needed according to age, BMI, working status and health behavioral characteristics by sex

	Age**			BMI**		Working status		Drinking		Exercise		Vaccination			Total
	< 30	30 - < 40	≥ 40	< 25	≥ 25	Manuf	Clerical	Drinker	Non	Yes	No	Sure	Possibly	Never	
M															
(1)	42(42.9)	45(30.2)	6(14.3)	75(30.9)	18(39.1)	42(27.3)	51(37.8)	85(33.9)	8(21.1)	48(36.1)	45(28.9)	6(15.4)	39(28.3)	48(42.9)	93(32.2)
(2)	7( 7.1)	10( 6.7)	8(19.1)	21( 8.6)	4( 8.7)	20(13.0)	5( 3.7)	22( 8.8)	3( 7.9)	9( 6.8)	16(10.3)	6(15.4)	12( 8.7)	7( 6.3)	25( 8.7)
(3)	1( 1.0)	7( 4.7)	4( 9.5)	4( 1.7)	8(17.4)	8( 5.2)	4( 3.0)	10( 4.0)	2( 5.3)	3( 2.3)	9( 5.8)	3( 7.7)	8( 5.8)	1( 0.9)	12( 4.2)
(4)	15(15.3)	48(32.2)	8(19.1)	62(25.5)	9(19.6)	39(25.3)	32(23.7)	58(23.1)	13(34.2)	32(24.1)	39(25.0)	10(25.6)	37(26.8)	24(21.4)	71(24.6)
(5)	1( 1.0)	2( 1.3)	1( 2.4)	4( 1.7)	0( 0.0)	3( 2.0)	1( 0.7)	3( 1.2)	1( 2.6)	2( 1.5)	2( 1.3)	1( 2.6)	2( 1.5)	1( 0.9)	4( 1.4)
(6)	6( 6.1)	5( 3.4)	3( 7.1)	12( 4.9)	2( 4.4)	5( 3.3)	9( 6.7)	13( 5.2)	1( 2.6)	10( 7.5)	4( 2.6)	3( 7.7)	5( 3.6)	6( 5.4)	14( 4.8)
(7)	0( 0.0)	5( 3.4)	4( 9.5)	8( 3.3)	1( 2.2)	6( 3.9)	3( 2.2)	8( 3.2)	1( 2.6)	3( 2.3)	6( 3.9)	1( 2.6)	7( 5.1)	1( 0.9)	9( 3.1)
(8)	23(23.5)	23(15.4)	6(14.3)	48(19.8)	4( 8.7)	25(16.2)	27(20.0)	45(17.9)	7(18.4)	23(17.3)	29(18.6)	6(15.4)	25(18.1)	21(18.8)	52(18.0)
(9)	3( 3.1)	4( 2.7)	2( 4.8)	9( 3.7)	0( 0.0)	6( 3.9)	3( 2.2)	7( 2.8)	2( 5.3)	3( 2.3)	6( 3.9)	3( 7.7)	3( 2.2)	3( 2.7)	9( 3.1)
Total	98(100)	149(100)	42(100)	243(100)	46(100)	154(100)	135(100)	251(100)	38(100)	133(100)	156(100)	39(100)	138(100)	112(100)	289(100)
F															
(1)	27(22.7)	0( 0.0)	-	27(22.7)	0( 0.0)	19(22.4)	8(21.1)	19(22.4)	7(18.9)	9(29.0)	18(19.8)	4(36.4)	12(17.4)	11(25.6)	27(22.0)
(2)	2( 1.7)	0( 0.0)	-	2( 1.7)	0( 0.0)	2( 2.4)	0( 0.0)	1( 1.2)	1( 2.7)	0( 0.0)	2( 2.2)	1( 9.1)	0( 0.0)	1( 2.3)	2( 1.6)
(3)	23(19.3)	1(25.0)	-	24(20.2)	0( 0.0)	17(20.0)	7(18.4)	13(15.3)	11(29.7)	7(22.6)	17(18.7)	2(18.2)	15(21.7)	7(16.3)	24(19.5)
(4)	31(26.1)	1(25.0)	-	30(25.2)	2(50.0)	20(23.5)	12(31.6)	22(25.9)	10(27.0)	5(16.1)	26(28.6)	2(18.2)	14(20.3)	16(37.2)	32(26.0)
(5)	6( 5.0)	0( 0.0)	-	6( 5.0)	0( 0.0)	4( 4.7)	2( 5.3)	3( 3.5)	3( 8.1)	1( 3.2)	5( 5.5)	2(18.2)	3( 4.4)	1( 2.3)	6( 4.9)
(6)	1( 0.8)	0( 0.0)	-	1( 0.8)	0( 0.0)	1( 1.2)	0( 0.0)	0( 0.0)	1( 2.7)	1( 3.2)	0( 0.0)	0( 0.0)	1( 1.5)	0( 0.0)	1( 0.8)
(7)	1( 0.8)	0( 0.0)	-	1( 0.8)	0( 0.0)	1( 1.2)	0( 0.0)	0( 0.0)	1( 2.7)	0( 0.0)	1( 1.1)	0( 0.0)	1( 1.5)	0( 0.0)	1( 0.8)
(8)	21(17.6)	1(25.0)	-	21(17.7)	1(25.0)	15(17.7)	7(18.4)	21(24.7)	1( 2.7)	6(19.4)	16(17.6)	0( 0.0)	17(24.6)	5(11.6)	22(17.9)
(9)	7( 5.9)	1(25.0)	-	7( 5.9)	1(25.0)	6( 7.1)	2( 5.3)	6( 7.1)	2( 5.4)	2( 6.5)	6( 6.6)	0( 0.0)	6( 8.7)	2( 4.7)	8( 6.5)
Total	119(100)	4(100)	-	119(100)	4(100)	85(100)	38(100)	85(100)	37(100)	31(100)	91(100)	11(100)	69(100)	43(100)	123(100)
(1) Physical fitness	(2) Back pain prevention			(3) Body weight control			(4) Periodic health check-up			(5) Nutrition					
(6) Smoking cessation	(7) Blood pressure control			(8) Stress management			(9) First aid								

\*\* P < 0.01

램을 가장 많이 요구하였으며, 운동을 규칙적으로 하지 않는 여성인 경우에서는 정기적 건강진단이 28.6%로 가장 많았다.

예방접종을 꼭 맞는다는 경우의 남성은 정기적 건강진단을 25.6%로 가장 많이 요구하였고, 여성은 운동이 36.4%로 가장 많았으며, 안 맞는 경우의 남성은 운동이 42.9%로 가장 많았고, 이 경우의 여성은 정기적 건강진단을 37.2%로 가장 많이 요구하였다(표 7).

#### 5. 대상자가 원하는 건강증진 프로그램의 관리자, 정보제공 형태, 시간

건강증진 프로그램 관리자는 의사 42.3%, 간호사 29.0%, 체육지도자 12.8%, 심리상담자 6.1%, 산업위생사 5.2%, 영양사 2.0%, 인력관리부서원 1.5%의

순으로 나타났으며, 질병예방 프로그램의 정보제공 형태로는 스스로 질병을 조기발견 할 수 있도록 하는 자가검진 기술의 학습을 41.1%로 가장 많이 원했고, 건강진단이 31.0%, 팸플렛, 비디오 등을 이용한 정보제공이 20.0%, 수업형식의 보건교육이 7.9%이었다. 프로그램의 1회 실시시 시간은 30분 미만인 49.6%가 가장 선호되었고, 30-60분 미만 46.2%, 60-90분 미만 2.5%, 90분 이상은 1.7%이었다.

건강증진 프로그램이 작업시작전에 실시되는 것에 대해 좋다고 응답한 경우가 전체 대상자의 49.6%이었고, 점심시간에 실시되는 것에 대한 응답은 28.2%가 좋다고 응답했으며, 작업종료후에 실시하는 것에 대해 좋다고 응답한 경우는 28.7%이었고, 남성은 작업종료후의 실시에 대해 33.7%가 좋다고 응답하였는데, 여성은 17.1%만이 이 시간의 실시가 좋다고 응답하였다(표 8).

Table 8. Health promotion program manager, format, duration and time which are needed by study subjects

Classification	Male	Female	Total
<b>Manager</b>			
Medical doctor	118(41.3)	54(44.6)	172(42.3)
Nurse	84(29.4)	34(28.1)	118(29.0)
Occupational hygienist	14( 4.9)	7( 5.8)	21( 5.2)
Nutritionist	4( 1.4)	4( 3.3)	8( 2.0)
Physical trainer	40(14.0)	12( 9.9)	52(12.8)
Psychological counselor	16( 5.6)	9( 7.4)	25( 6.1)
Human resources management team	5( 1.8)	1( 0.8)	6( 1.5)
Others	5( 1.8)	0( 0.0)	5( 1.2)
<b>Health promotion program format</b>			
Availability of pamphlets and audiovisual materials	51(17.9)	30(24.8)	81(20.0)
Learning of self-examination techniques such as those for breast and testicular cancers	113(39.7)	54(44.6)	167(41.1)
Presentation of worksite educational sessions	26( 9.1)	6( 5.0)	32( 7.9)
Worksite screening for blood sugar, cholesterol, and blood pressure	95(33.3)	31(25.6)	126(31.0)
<b>Duration(minutes)</b>			
< 30	145(50.5)	57(47.5)	202(49.6)
30 - < 60	128(44.6)	60(50.0)	188(46.2)
60 - < 90	8( 2.8)	2( 1.7)	10( 2.5)
≥ 90	6( 2.1)	1( 0.8)	7( 1.7)
<b>Time</b>			
Before work	147(51.0)	57(46.3)	204(49.6)
During lunch	91(31.6)	25(20.3)	116(28.2)
After work	97(33.7)	21(17.1)	118(28.7)
<b>Total</b>	<b>289(100)</b>	<b>123(100)</b>	<b>412(100)</b>

\* 412명을 대상으로 하였고, 각 항목별로 missing data에 의해 Total에 차이가 있음

6. 일반적 특성별 희망하는 건강증진 프로그램의 관리자, 정보제공 형태, 시간

연령별 희망하는 건강증진 프로그램 관리자는 20대와 30대는 각각 42.5%와 45.4%로 의사를 가장 많이 원하였으나, 40대 이상은 간호사를 39.0%로 가장 많이 원하였고, 프로그램 제공형태로는 모든 연령에서 자가검진기술의 학습을 가장 선호하였으며, 시간은 20대에서 30-60분 미만 49.5%, 30대와 40대 이상은 30분 미만이 각각 54.6%, 53.7%로 가장 많았고, 시기는 모든 연령에서 작업시작전이 좋다는 응답이 가장 많았다.

교육수준에 관계없이 가장 선호하는 관리자는 의사이었고, 자가검진기술의 학습을 가장 선호하는 프로그램

제공형태로 응답했으며, 고졸이하인 경우는 제공시간으로 30-60분 미만을 50.2%로 가장 많이 원했고, 그 이상의 학력인 경우에는 30분 미만을 가장 많이 원했으며, 고졸이하에서 작업시작전에 실시하는 것에 대해 좋다는 응답이 54.6%, 그 이상의 학력에서는 작업종료후에 실시하는 것에 대해 42.4%가 좋다고 가장 많이 응답하였다.

근무직종과 업무만족도에 관계없이 의사를 가장 선호하는 관리자로 응답하였고, 제공형태로는 모두의 경우에서 자가검진기술의 학습을 가장 선호하였으며, 제공시간에서 생산직은 30-60분 미만 53.6%, 사무직은 30분미만이 61.6%로 가장 많았다. 또한 제공시간도 근무직종과 업무만족도에 관계없이 작업시작전에 실시하는 것에 대해 좋다는 응답이 가장 많았다(표 9).

7. 연구대상 사업장의 실시 프로그램 중 근로자가 인지하고 있는 건강증진 프로그램

A사업장의 경우 4가지의 건강증진 프로그램이 실시되고 있었으나 정기적 건강진단은 60.3%, 응급처치교육 16.4%, 운동 15.9%, 혈압관리 프로그램은 7.4%만이 실시되고 있다고 응답하였고, B사업장도 4가지의 프로그램이 진행되고 있지만 정기적 건강진단 52.5%, 혈압관리 프로그램 25.0%, 응급처치교육 12.5%, 운동은 10.0%만이 실시되고 있다고 응답하였다. C사업장은 8개의 건강증진 프로그램이 실시되고 있는데, 정기적 건강진단은 48.6%, 응급처치교육은 30.6%, 운동 9.7%, 금연 프로그램 5.6%, 체중관리 프로그램 4.2%, 금주 프로그램 1.4%이었고, 요통예방 프로그램과 혈압관리 프로그램은 실시하고 있다는 응답이 없었다(표 10).

8. 건강관련행태에 따른 현재 지각된 건강상태, 건강증진 프로그램의 필요도와 참여의사

현재 지각된 건강상태는 흡연자에서 보통이라는 응답이 43.0%, 비흡연자는 좋다는 응답이 53.8%로 가장 많았으며, 운동을 규칙적으로 하는 경우에는 건강상태가 좋다는 응답이 53.7%, 안 하는 경우는 보통이라는 응답이 42.9%로 가장 많았고 또한 이들간에는 유의한 차이를 보여 주었다(P=0.039). 식사를 규칙적으로 하는 경우에는 건강상태가 좋다는 응답이 많았

Table 9. Health promotion program manager, format, duration and time which are needed according to general characteristics

Classification	Age			Education level		Working status		Job satisfaction		
	<30 (N=217)	30-40 (N=153)	≥40 (N=42)	≤High (N=287)	>High (N=125)	Manuf (N=239)	Clerical (N=173)	Yes (N=90)	Neutral (N=290)	No (N=31)
Manager(Total 407)										
Medical doctor	91(42.5)	69(45.4)	12(29.3)	123(43.6)	49(39.2)	105(44.9)	67(38.7)	38(42.2)	117(41.1)	16(51.6)
Nurse	72(33.6)	30(19.7)	16(39.0)	80(28.4)	38(30.4)	61(26.1)	57(33.0)	26(28.9)	85(29.8)	7(22.6)
Occupational hygienist	8(3.7)	10(6.6)	3(7.3)	16(5.7)	5(4.0)	12(5.1)	9(5.2)	3(3.3)	15(5.3)	3(9.7)
Nutritionist	4(1.9)	3(2.0)	1(2.4)	6(2.1)	2(1.6)	6(2.6)	2(1.2)	0(0.0)	7(2.5)	1(3.2)
Physical trainer	22(10.3)	26(17.1)	4(9.8)	32(11.4)	20(16.0)	24(10.3)	28(16.2)	14(15.6)	37(13.0)	1(3.2)
Psychological counselor	14(6.5)	6(4.0)	5(12.2)	21(7.5)	4(3.2)	21(9.0)	4(2.3)	7(7.8)	15(5.3)	3(9.7)
Human resources management team	2(0.9)	4(2.6)	0(0.0)	2(0.7)	4(3.2)	3(1.3)	3(1.7)	2(2.2)	4(1.4)	0(0.0)
Others	1(0.5)	4(2.6)	0(0.0)	2(0.7)	3(2.4)	2(0.9)	3(1.7)	0(0.0)	5(1.8)	0(0.0)
Health promotion program format(Total 406)										
Availability of pamphlets and audiovisual materials	39(18.2)	29(19.2)	13(31.7)	62(22.1)	19(15.2)	53(22.8)	28(16.2)	18(20.5)	57(19.9)	5(16.7)
Learning of self-examination techniques such as those for breast and testicular cancers	95(44.4)	59(39.1)	13(31.7)	117(41.6)	50(40.0)	94(40.3)	73(42.2)	35(39.8)	117(40.8)	15(50.0)
Presentation of worksite educational sessions	18(8.4)	10(6.6)	4(9.8)	22(7.8)	10(8.0)	21(9.0)	11(6.4)	1(1.1)	29(10.1)	2(6.7)
Worksite screening for blood sugar, cholesterol, and blood pressure	62(29.0)	53(35.1)	11(26.8)	80(28.5)	46(36.8)	65(27.9)	61(35.3)	34(38.6)	84(29.3)	8(26.7)
Duration(minutes)(Total 407)										
< 30	97(45.3)	83(54.6)	22(53.7)	127(44.9)	75(60.5)	96(40.9)	106(61.6)	51(56.7)	140(49.1)	11(35.5)
30 - < 60	106(49.5)	63(41.5)	19(46.3)	142(50.2)	46(37.1)	126(53.6)	62(36.1)	35(38.9)	135(47.4)	17(54.8)
60 - < 90	6(2.8)	4(2.6)	0(0.0)	9(3.2)	1(0.8)	8(3.4)	2(1.2)	3(3.3)	5(1.8)	2(6.5)
≥ 90	5(2.3)	2(1.3)	0(0.0)	5(1.8)	2(1.6)	5(2.1)	2(1.2)	1(1.1)	5(1.8)	1(3.2)
Time										
Before work(Total 411)	105(48.4)	80(52.6)	19(45.2)	156(54.6)	48(38.4)	131(55.0)	73(42.2)	52(57.8)	137(47.4)	14(45.2)
During lunch(Total 411)	49(22.6)	53(34.9)	14(33.3)	82(28.7)	34(27.2)	69(29.0)	47(27.2)	26(28.9)	82(28.4)	7(22.6)
After work(Total 411)	51(23.5)	49(32.2)	18(42.9)	65(22.7)	53(42.4)	51(21.4)	67(38.7)	25(27.8)	80(27.7)	13(41.9)

Table 10. The awareness of the health promotion program which was conducting in their worksite

Characteristics	Number	%
A enterprise		
Physical fitness	30	15.9
Periodic health check-up	114	60.3
Blood pressure control	14	7.4
First aid	31	16.4
B enterprise		
Physical fitness	8	10.0
Periodic health check-up	42	52.5
Blood pressure control	20	25.0
First aid	10	12.5
C enterprise		
Physical fitness	7	9.7
Back pain prevention	0	0.0
Body weight control	3	4.2
Periodic health check-up	35	48.6
Smoking cessation	4	5.6
Drinking cessation	1	1.4
Blood pressure control	0	0.0
First aid	22	30.6

고, 불규칙적인 경우에서 보통이라는 응답이 가장 많았다. 건강증진 프로그램에 대한 필요도 및 참여의사는 흡연, 음주, 운동, 식사습관과 유의한 차이는 없었으나, 비흡연자, 비음주자, 운동을 안 하는 자, 식사시간이 규칙적인 자에 있어서 건강증진 프로그램이 필요하다는 응답이 많았으며, 참여의사는 비음주자, 운동을 규칙적으로 하는 자, 식사시간이 규칙적인 자에 있어서 더 많았다(표 11).

#### IV. 고 찰

선진국형 저성장 시대에 진입할 것으로 예상되는 21세기에는 우리 경제의 성장 잠재력이 인력자원의 질에 크게 좌우될 것으로 지적되고 있다. 따라서 인력자원의 질을 결정하는 가장 큰 요인중의 하나가 건강이라는 측면에서 볼 때 건강수준의 향상을 위한 국가정책의 중요성이 그 어느 때보다 크다(이상영, 1997).



Table 11. Current health status, screening, need and intention for participation of health promotion program according to health behavioral characteristics

Classification	Smoking			P	Drinking			P	Exercise			P	Diet habit		P
	Sm (N=200)	Ex (N=28)	Non (N=184)		Drink (N=336)	Non (N=75)	Yes (N=164)		No (N=247)	Regular (N=281)	Irregular (N=131)				
Health status				0.081				0.613				0.039			0.059
Good	79(39.5)	12(42.9)	99(53.8)		158(47.0)	31(41.3)		88(53.7)	101(40.9)		140(49.8)	50(38.2)			
Moderate	86(43.0)	12(42.9)	63(34.2)		128(38.1)	33(44.0)		55(33.5)	106(42.9)		105(37.4)	56(42.8)			
Poor	35(17.5)	4(14.3)	22(12.0)		50(14.9)	11(14.7)		21(12.8)	40(16.2)		36(12.8)	25(19.1)			
Need				0.958				0.131				0.968			0.342
Yes	174(95.1)	25(96.2)	151(95.6)		288(94.7)	62(98.4)		142(95.3)	207(95.4)		244(96.1)	106(93.8)			
No	9( 4.9)	1( 3.8)	7( 4.4)		16( 5.3)	1( 1.6)		7( 4.7)	10( 4.6)		10(3.9)	7( 6.2)			
Participation				0.580				0.579				0.377			0.240
Yes	167(96.0)	26(100)	142(96.0)		272(95.8)	63(98.4)		144(97.3)	190(95.5)		232(97.1)	103(94.5)			
No	7( 4.0)	0( 0.0)	6( 4.0)		12( 4.2)	1( 1.6)		4( 2.7)	9( 4.5)		7( 2.9)	6( 5.5)			

최근 수년간의 근로자의 건강진단 결과에서 직업병 유소견건수는 연차적으로 줄어들고 있으나 일반질병 유소견건수는 급격히 증가하는 추세로 1993년에는 4.22%, 1994년 4.59%, 1995년에는 5.42%를 차지했다(이경남, 1997). 따라서, 근로자의 일반질병에 대한 예방과 사후관리가 산업보건분야에 있어 새로운 과제로 대두되고 있는데, 1990년대에 들어서 증가하고 있는 높은 음주, 흡연률등의 비건강적인 생활을 개선하기 위해 근로자의 자발적이고 적극적인 참여가 필수적이다.

외국에서는 산업장 건강증진 프로그램이 근로자가 참여하기 편리하고 비용이 적게 들고 건강정보를 쉽게 얻을 수 있으며, 근로자의 관심과 필요를 충족시키도록 계획될 수 있으며 건강증진 프로그램에 참여하는 동료 근로자들이 서로 건강행위의 변화를 자극하도록 도와주고 있다. 또한 근로자들이 참여함으로써 회사가 근로자들의 건강행위를 강화하는 정책과 실천방안을 채택하도록 영향을 줄 수 있다는 편익을 제공하며, 기업주에게는 직접 의료비용을 감소시키고, 질병이나 부상으로 인한 결근을 감소시켜 총비용을 감소시키고 있다. 이 외에도 기업의 문화나 풍토가 변화함으로써 근로자의 애사심을 불러 일으키고 이직율을 줄이며, 고급인력에 대한 타기업과의 경쟁에서 유리할 수 있도록 해 준다는 편익을 제공해 주기 때문에 널리 확산되고 있다는 것이다(Jacobson 들, 1990). 실제로 Golaszewski 들(1992)의 사업장 건강증진 프로그램에 대한 비용-편익 분석에 의하면 건강증진 프로그램을 통해 얻는 편익으로 의료비용 절감, 생산성 향상, 결근율 감소, 생명보험료 절감 등을 들 수 있으며, 프로그램 수행에 필요한

비용에 비해 얻어지는 편익이 훨씬 많았다는 결과를 얻은바 있다. Johnson & Johnson사에서는 영양교육, 스트레스관리, 체중조절, 혈압관리, 금연, 운동 등의 프로그램을 제공하여 건강관리비용 감소의 편익을 얻었다(Blair 들, 1986).

외국에서는 건강증진을 통한 근로자의 건강보호에 대한 노력이 체계적이고 대규모로 이루어지고 있는 것이 현실이다. 1985년도에 실시한 미국 산업장의 건강증진 활동에 관한 조사(The National Survey of Worksite Health Promotion Activities)결과에 의하면 50인 이상 산업장의 65% 이상이 적어도 한가지의 질병예방 및 건강증진 프로그램을 제공하고 있다고 보고하였는데(Fielding 들, 1989), 금연 프로그램이 35.6%, 건강 위험사정이 29.5%, 요통예방 및 치료 28.5%, 스트레스관리 26.6%, 운동지원이 22.1%이었다. 1984년 Fortune 500의 명단에 있는 기업을 대상으로 조사한 결과 총 274개의 기업 중 2/3(N=164)가 건강증진 프로그램을 운영하고 있으며, 이들 중의 2/3가 그들의 건강증진 프로그램 제공을 확대할 계획을 갖고 있었고, 프로그램이 없는 기업의 1/3은 이를 시작할 계획을 갖고 있었다. 제공되는 프로그램은 고혈압검진과 관리 83%, 건강위험사정이나 정기적 건강평가 78%, 알콜이나 약물 관리 76%, 금연 75%, 사고예방, 안전 및 응급처치 75%, 운동 75%, 체중관리와 영양관리 65%, 스트레스 관리 61%, 암검진과 조절 61%, 정신건강정보 제공과 상담 36%이었다(Hollander, 1988).

이에 비해 우리나라는 전국의 648개 사업장을 대상으로 건강증진 활동 실태를 조사하였는데(조동란과 전

경자, 1993), 건강활동에 대한 지원이 전체적으로는 66.2%의 지원율을 보였으나, 운동모임 84.9%를 제외한 다른 프로그램은 10%를 넘지 않는 매우 적은 지원율을 보여 주었다.

O'Donnell(1986)은 건강증진 프로그램이 인식, 생활양식에 대한 행동변화, 지지적인 환경 등의 세단계에 초점을 맞추어야 한다고 지적하였다. 인식프로그램은 개인별, 그룹별로 건강과 위험요소에 관계된 것들의 이해를 높이기 위한 것으로, 이것은 행동변화에 영향을 주는 믿음과 태도에 반영되며, 지식을 증대시킬 필요가 있는 사람들에게 가장 적절하다. 생활양식에 대한 행동변화 프로그램은 운동, 영양식이, 의사소통 강화와 대처기술과 같은 행동변화를 개인적으로 돕도록 지도해 주며, 지지적인 환경은 이러한 환경을 조성하는데 도와 줄 수 있는 가족, 친구, 직장의 문화, 동료, 지역사회와 법률 등을 포함하는데, 건강개념을 자극하는 지지적인 환경을 만들거나 환경을 변화시키는 것은 궁극적으로 건강행동과 결과를 개선시키는 장기적인 방법이 될 것이다(Rogers, 1994).

본 연구대상자의 흡연율은 48.5%로 1995년도 국민건강조사결과인 32.2%보다 높았으며, 음주율도 본 연구에서는 81.8%로 남정자 들(1995)에서의 31.4%와 서울시 일 구청 직원을 대상으로 한 연구(김성숙, 1997)에서의 결과인 74.1%보다도 높아 본 연구의 대상자가 건강관련행태가 전반적으로 나쁠을 알 수 있었다. 그 외에 운동을 하는 경우는 남정자 들(1995)과 전경자와 김화중(1994)의 일 산업장을 대상으로 한 연구에서의 결과보다 높았는데 이는 본 연구의 대상이 대기업의 근로자이었으므로 점심시간 및 휴식시간이 길고, 운동시설이 대체적으로 잘 갖춰져 있기 때문일 것으로 생각된다.

유중선(1996)은 대구, 경북 지역의 근로자 492명을 대상으로 그들이 원하는 건강증진 내용을 각 근로자의 특성별로 조사하였는데, 정기적 건강진단, 건강상담, 운동, 체중관리 프로그램 등의 순이었고, 이지현(1996)의 군간부를 대상으로 한 연구에서는 운동, 스트레스관리, 암예방, 영양관리 등의 순이었으며, 김성숙(1997)의 서울시 일 구청직원을 대상으로 한 연구결과 운동, 스트레스관리, 체중관리, 암예방 등의 순이었는데, 본 연구에서는 각 항목에 순위를 기입하도록 하여 1순위로 기입한 것만을 가지고 분석한 결과 운동, 정기적 건강진단, 스트레스 관리, 체중관리 프로그램의

순을 보여 주었다. 그러나, 2순위로 기입한 것만을 가지고 분석한 결과는 순위에 약간의 변화를 보여 주었는데, 스트레스관리가 가장 많았으며, 근무시간이 오래될수록 요통예방프로그램의 요구도가 많아졌다. 평균적인 요구도보다는 연구 대상자가 1순위로 기입한 것은 가장 우선적으로 요구하는 것이므로 이러한 프로그램을 가장 먼저 실시하므로써 참여도를 높일 수 있을 것으로 생각된다. 또한 스트레스관리 프로그램이 1순위만의 결과에서 성별에 따라 각각 3, 4위를 차지했으나 2순위와 3 순위만의 분석에서는 높은 선호도를 보인 것을 주목할 필요가 있겠다. 작업 스트레스는 오늘날 중요한 성인건강문제 중 하나이며, 조직에 손실을 주는 작은 부분의 하나로, 근로자의 생산성, 건강과 불구에 드는 비용과 사기에 영향을 주기 때문에 일과 주요한 관련이 있다. 일에 대한 중압감은 개인의 스트레스 수준에 주요한 요인 공헌자이며, 작업환경과 작업시의 인간관계의 형태는 근로자에 대해 지나친 스트레스를 창조할 수 있다. 이것은 근로자의 건강, 생산성, 이익성에 영향을 미치며, 근로자가 속해 있는 조직은 이에 드는 비용을 분담해야만 하고, 이와 관련되어 발생한 질병의 치료를 위한 직접비용을 지불하여야 하는데, 이러한 이유 때문에 사업주와 건강증진 프로그램 제공자는 초기의 중재로 작업장에서의 스트레스의 양을 줄여야만 한다(Scott와 Jaffe, 1994).

Sorensen 들(1991)은 600개 사업장 27,374명의 근로자를 대상으로 사내 금연방침 프로그램을 실시하여 식당, 라운지를 제외하고는 모두 금연 구역으로 정하여 20개월 후 1,500명을 무작위로 추출하여 조사한 결과 응답자의 21%인 흡연자가 조사당시 흡연을 하지 않았으며, 9%는 사내 금연방침 프로그램 때문에 실제적으로 금연한 것으로 조사되었다. 본 연구에서 흡연자는 금연 프로그램을 비흡연자보다는 많이 요구하였으나 전체적인 프로그램 요구도는 낮았는데, 흡연자 중 금연에 관심이 있다는 응답이 72.5%인 것과 비교해 볼 때 이것은 흡연자들이 금연의 의지는 있으나 이를 적극적으로 실천하지 못하므로 근로자가 속한 조직에서의 금연정책이 금연을 위한 가장 좋은 방법일 것이라 생각된다.

이지현(1996)은 연령이 낮을수록 스트레스관리, 영양, 금연 프로그램에 대한 요구도가 높은 것으로 보고하였는데, 본 연구에서도 연령이 낮을수록 운동과 스트레스 관리 프로그램에 대한 요구도가 높음을 볼 수 있었다. 본 연구에서 과체중이 한명 뿐이었고 저체중인

여성이 체중관리 프로그램을 선호하였는데, 유중선(1996)의 연구에서도 BMI에서 과체중인 여자 근로자만을 제외한 모든 여성 근로자가 체중관리 프로그램을 가장 선호함을 보여 주었다. 체중관리 프로그램은 주로 운동이 적은 중년층이나 과체중의 사람들을 대상으로 체중감소 및 운동을 통해 심혈관계 질환의 발생을 억제하는 목적으로 실시되는 것인데(Stoffelmayr 등, 1992). 우리나라 여성이 정상 또는 저체중임에도 불구하고 불필요하게 체중조절을 하려는 의도를 보여 주는 것으로, 여성 근로자에게 체중관리에 대한 올바른 지식을 제공해야만 하겠다. 생산직 남성의 경우 사무직 남성에 비해 요통예방 프로그램의 요구가 높았고, 운동에 대한 요구는 낮았는데 이는 업무 특성에 따른 차이로 보여진다.

운동을 규칙적으로 하는 경우가 안 하는 경우보다 운동 프로그램을 더 많이 요구하였는데 이는 Lynch와 Main(1993)의 연구에서와 같은 결과로 남자에서 나이가 젊을수록, 평소 운동횟수가 많을수록 운동 프로그램의 참여도가 높았다.

질병예방 프로그램의 정보제공형태로 본 연구의 대상자가 가장 많이 선호하는 것은 스스로 질병을 조기발견 할 수 있는 자가검진 기술의 학습이었는데, Vickery와 Iverson(1994)에 의하면 의학적인 자가간호 및 치료에 대한 기술을 익히는 것은 의학적 문제를 가진 대상자들의 건강과 기능적인 상태를 개선시키며, 좀 더 빨리 상태를 관찰하게 하여 부적절하게 많은 의료 시스템의 사용을 줄일 수 있다고 하였다.

조동란과 전경자(1993)의 한국산업안전공단 교육원에서 실시한 교육프로그램에 참여한 자의 648개 사업장을 대상으로 한 연구에 의하면 사업장에서의 보건교육 실시자로 안전관리자가 37.4%로 가장 많았으며, 보건관리자 33.1%, 외부강사 15.9%, 사내교육부서 12.9%, 대행기관이 0.7%이었는데, 본 연구의 건강증진 프로그램의 관리자도 대상자가 가장 많이 선호하는 것은 의사, 간호사, 체육지도자, 심리상담자의 순이었다. 이는 근로자들은 좀 더 전문적인 관리자를 원하는 데 비해 사업장은 업무의 편의를 고려해 관리자를 결정함을 추측할 수 있다.

미국의 경우 직장내에서 시행하는 건강증진 프로그램의 참여율은 20-40%로 직장 밖에서 시행하는 프로그램 참여율 10-25%보다 높은 비율을 차지하고 있지만, 전체적인 참여율은 여전히 낮은 수준이며, 또한 시간이

지날수록 점점 더 감소한다고 했다(Fielding, 1984). 본 연구에서도 연구대상 사업장에서 이미 실시하고 있는 건강증진 프로그램에 대해 매우 적은 수의 근로자만이 알고 있다고 응답하였는데, 이는 사업장에서 진행되고 있는 프로그램이 근로자의 요구를 반영하기보다 형식적으로 위험요인이 있는 대상자에게만 제공되어져 왔다는 사실에서 그 원인 중 하나를 찾을 수 있다.

지난 1년동안 받은 건강검진내용은 혈압검사, 혈당검사, 간기능검사, 위경사, 장검사 순이었으며, 유방암검사, 자궁암검사, 전립선검사는 극히 일부만이 검진을 하였다. 우리나라는 현재 의료보험제도하에서 성인병검진 사업과 함께 피보험자 중 희망자에 한하여 위, 유방, 결직장, 간, 자궁에 대해서 암 조기검진 사업을 실시하고 있으나, 이는 희망자에 한하며 또한 개별적으로 의료기관에 방문하여 검진하여야 한다. 따라서 대부분의 산업장 근로자가 시간적인 여유가 부족하므로 이에 대한 검진율이 낮은 것으로 추측된다.

연구대상자의 건강관련행태에 따른 지각된 건강상태는 비흡연자, 규칙적으로 운동하는자, 식사시간이 규칙적인자가 그 외 경우인 대상자보다 건강상태가 좋다는 응답이 많았다. 이는 건강관련행위가 건강상태와 직접적인 관련이 있음을 보여 주는 것이다.

흡연자와 음주자가 비흡연자와 비음주자에 비해 건강증진 프로그램의 필요도 및 참여의사가 높았으나, 운동을 하지 않는 자와 식사시간이 불규칙한 자는 그 반대의 경우보다 건강증진 프로그램의 필요도 및 참여의사가 더 낮았으며, 불건강행위를 하는 경우가 건강검진율도 낮았다. Spilman 등(1985)은 AT&T통신의 'Total Life Concept Program'에서 비참여자(교육수준이 낮고, 흡연을 하며 운동은 거의 하지 않고 안전벨트를 사용하지 않고 조강과 운동이 건강에 좋은 영향을 준다는 것에 대해 거의 신뢰하지 않는다는 결과를 보였으며, Settergren 등(1983)은 Johnson & Johnson사의 근로자를 위한 'Live for Life program'에 대한 평가의 일환으로 건강검진의 참여자와 비참여자의 특성을 비교하여 비참여자는 흡연경험이 높고 참여자는 건강상태와 전체 노동력의 생활양식에 대해 좋은 평가를 하였다. 또한 Alexy(1991)는 건강증진 프로그램의 비참여자의 경우 교육수준이 낮고 시간제 급여를 받으며, 연령이 높으며, 지각된 건강상태도 참여자에 비해 낮았고, 참여자는 건강증진행위의 이점을 더 높게 인식하고, 장애에 대해서는 낮게 인식하

였으며, 자기 효능감을 높게 인식하였음을 보여 주었다. Conrad(1987)의 연구결과에 의하면 건강증진 프로그램에 대한 참여는 비흡연자, 건강문제와 신체적 활동에 보다 많은 관심을 갖고 있는 근로자가 참여 가능성이 더 높았고, 의료서비스를 덜 이용하고 다소 젊은 층이 건강증진 프로그램에 더 많이 참여한다는 사실을 발견하였다. 이러한 연구 결과는 건강증진을 위한 프로그램이 불건강한 사람을 위한 것이 아니라 건강한 사람을 위한 것이 될 가능성이 크다는 것을 의미하기 때문에 대상자의 특성을 건강증진 프로그램 실시전에 파악하여야 하겠다.

Goetzel(1994)은 건강증진 프로그램의 실패 이유로 프로그램 관리자의 직관이나 느낌에 바탕을 두고 프로그램을 구조화하거나, 필수적인 장비를 준비하지 않거나 상급관리자의 지원노력이 없으며, 프로그램 평가를 위한 알맞은 정보의 부족 등을 들었다.

사업장에서의 건강증진은 아직도 발전의 초기 단계에 불과하지만 건강증진 프로그램은 근로자와 그의 가족, 나아가서 지역사회의 건강을 개선하는 잠재능력이 있으므로, 결론적으로 건강증진 프로그램의 참여도를 높이기 위해서는 건강증진 프로그램을 실시함에 앞서 제공자의 중심이 아니라 수혜자 중심의 요구도 및 건강 위험요인을 사정해야 하겠다. 따라서 본 연구는 3개 사업장만을 대상으로 하여 전체 근로자의 요구도라고 보기에는 다소 미흡하므로, 전 사업장을 대상으로 요구도 조사를 하여 산업현장에서 일하는 많은 근로자의 참여를 유도할 수 있는 프로그램의 개발이 이루어져야 하겠다.

## V. 요약 및 결론

본 연구는 산업장 근로자가 원하는 건강증진 프로그램의 내용과 이에 대한 참여의지정도 및 실시의 시기, 시간과 관리자 및 방법 등을 조사하여 근로자의 자발적인 참여를 유도할 수 있는 실현가능한 건강증진 프로그램 종류와 방법을 개발하는데 기초자료를 제공하고자 한다. 대상자는 경기, 충청지역의 3개 사업장 412명이며, 1998년 8월 10일부터 8월20일까지 설문조사를 하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

1. 남성에서 건강증진 프로그램 중 가장 선호하는 것은

운동 32.2%이었으며, 정기적 건강진단 24.6%, 스트레스관리 18.0% 등의 순이었고, 여성은 정기적 건강진단 26.0%, 운동 22.0%, 체중관리 프로그램 19.5% 등의 순이었다.

2. 연구대상자가 연령이 낮을수록 운동 프로그램을 선호하였으며, 여성의 경우 BMI와 관계없이 체중관리 프로그램을 선호하였고, 생산직이 사무직보다 요통 프로그램을 많이 원했고, 여성 음주자는 비음주자보다 스트레스관리 프로그램을 많이 원했다.
3. 연구대상자의 근무기간이 오래될 수록 요통예방 프로그램을 선호하였고, 비흡연자는 흡연자보다 체중관리 프로그램을 많이 원했다.
4. 연구대상자가 원하는 질병예방의 정보제공형태는 자기검진기술의 학습이 41.1%로 가장 많았으며, 건강검진 31.0%, 팸플렛, 비디오 등의 매체이용이 20.0%, 보건교육의 형태가 7.9%이었고, 건강증진 프로그램의 담당자로 가장 원하는 것은 의사, 간호사, 체육지도자, 심리상담자 등의 순이었고, 제공시간은 30분미만을 49.6%로 가장 원했으며, 선호하는 제공시간대는 작업시작전이 49.6%로 가장 많았다.
5. 연구 대상자의 흡연율은 48.5%, 음주율 81.8%이었고, 운동을 규칙적으로 하는 경우는 39.9%이었고, 식사시간이 규칙적이라고 응답한 경우는 68.2%이었다. 예방접종은 50.2%가 가능하면 한다고 응답하였으나, 37.6%가 안한다고 응답하였다.
6. 지각된 건강상태가 비교적 좋다는 응답은 과거흡연자, 음주자, 규칙적으로 운동하는자, 식사시간이 규칙적인자에서 가장 많았으며, 운동과 건강상태와는 유의한 차이가 있었고, 건강증진 프로그램 참여의사는 과거흡연자, 비음주자, 운동을 규칙적으로 하는 경우와 식사시간이 규칙적인 경우에서 많았다.

본 연구결과에 따라 가장 선호하는 프로그램인 운동, 정기적 건강진단, 스트레스관리에 대한 프로그램을 대상자가 원하는 시간과 관리자를 활용하여 운영해 나간다면 실질적으로 근로자의 참여를 높일 수 있으리라 생각되며, 근로자는 자신이 자신의 건강을 스스로 측정할 수 있는 것을 원하므로 이에 대한 보건교육을 실시해 주면 효과적인 건강증진 프로그램을 운용해 나갈 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 강복수, 강지용, 고대하 등 (1996). 예방의학과 공중 보건. 서울: 계축문화사.
- 강영우 (1996). 산업근로자의 건강증진행태에 관한 관련요인 분석. 박사학위논문, 경산대학교대학원.
- 김성숙 (1997). 서울시 일 구청직원의 건강증진 요구 분석. 석사학위논문, 연세대학교대학원.
- 김효정 (1996). 노인의 건강증진행위와 관련된 변인에 관한 연구. 석사학위논문, 계명대학교대학원.
- 남정자, 최정수, 김태정, 규훈방 (1995). 한국인의 건강의식행태-1995년도 국민건강 및 보건 의식 행태 조사. 서울: 한국보건사회연구원.
- 남철현, 박용익, 유왕근 (1994). 업종별, 규모별 산업장 근로자의 건강보호 및 증진모델 개발에 관한 연구. 산업보건연구 논문집, 3, 노동부.
- 남철현, 최상현 (1995). 산업근로자의 보건지식 및 실천수준과 이에 영향을 미치는 요인 분석. 한국보건교육학회지, 12(2), 1-35.
- 유중선 (1996). 산업장 근로자들의 건강증진 프로그램에 대한 수요. 석사학위논문, 영남대학교대학원.
- 이경남 (1997). 사업장 건강증진사업의 효과적 추진방안. 보건복지포럼, 8, 28-37.
- 이상영 (1997). 한국인의 건강과 정책과제. 보건복지포럼, 8, 5-14.
- 이시백 (1993). 보건문제의 변화와 보건교육의 역할. 한국보건교육학회지, 10(1), 1-8.
- 이지현 (1996). 군 간부의 건강증진 프로그램 요구도 및 영향요인 분석. 석사학위논문, 연세대학교 대학원.
- 전경자, 김화중 (1994). 산업장 건강증진 프로그램 개발에 관한 연구. 지역사회간호학회지, 5(1), 5-29.
- 조동란, 전경자 (1993). 일부 산업장에서의 건강증진 활동 실태. 한국산업간호학회지, 3, 71-85.
- Alexy, B. B. (1991). Factors associated with participation or nonparticipation in a workplace wellness center. Research in Nursing & Health, 14, 33-39.
- Blair, S. N., Piserchia, P. V., Wilbur, C. S., & Crowder, J. H. (1986). A public health intervention model for worksite health promotion. JAMA, 255(7), 921-926.
- Breslow, L., & Enstrom, J. E. (1980). Persistence of health habits and their relationship to mortality. Preventive Medicine, 9, 469-483.
- Conrad, P. (1987). Who comes to worksite wellness program? A preliminary review. J. Occupational Medicine, 29(4), 317-320.
- Fielding, J. E. (1984). Health Promotion and Disease Prevention at the Worksite. Annal Review of Public Health, 5, 237-265.
- Fielding, J. E., & Piserchia, P. V. (1989). Frequency of worksite health promotion activities. Am. J. Public Health, 79(1), 16-20.
- Goetzel, R. Z. (1994). Program Evaluation. In : O'Donnell MP, Harris JS, editors. Health promotion in the workplace. 2nd ed. Delmar Publishers INC, 118-159.
- Golaszewski, T., Snow, D., Lynch, W., & Yen, L., Solomita, D. A. (1992). benefit to cost of a worksite health promotion program. J. Occupational Medicine, 34(12), 1164-1172.
- Hollander, R. B., & Lengermann, J. J. (1988). Corporate characteristics and worksite health promotion program : Survey findings from fortune 500 companies. Social Science Medicine, 26(5), 491-501.
- Jacobson, M. I., Yenny, S. L., & Bisgard, J. C. (1990). An organizational perspective on worksite health promotion. Occupational Medicine : State of the Art Review, 5(4), 653-664.
- Langlie, J. K. (1979). Interrelationships among preventive health behavior : A test of competing hypothesis. Health Service Report, 94(3), 216-225.
- Lynch, W. D., & Main, D. S. (1993). Frequency of exercise and dropouts in a worksite program. J. Occupational Medicine, 35(11), 1147-1151.
- O'Donnell, M. P. (1986). Definition of Health Promotion : Part II Levels of programs. Am. J. Health Promotion, 1, 6-9.
- O'Donnell, M. P. (1989). Definition of Health

Promotion : Part III Expanding the definition.  
Am. J. Health Promotion, 3(3), 5.

Pender, N. J. (1996). Health Promotion in Nursing Practice. 3rd ed. Appleton & Lange.

Rogers, B. (1994). Occupational Health Nursing : Concepts and Practice. W.B. Saunders company.

Scott, C. D., & Jaffe, D. T. (1994). Stress and Stress Management in the Workplace. In : O'Donnell MP, Harris JS, editors. Health promotion in the workplace. 2nd ed. Delmar Publishers INC, 390-427.

Settergren, S. K., Wilbur, C. S., Hartwell, T. D., & Rassweiler, J. H. (1983). Comparison of Respondents and Nonrespondents to a Worksite Health Screen. J. Occupational Medicine, 25(6), 475-480.

Sorensen, G., Rigotti, N., & Rosen, A., et al. (1991). Effects of a worksite nonsmoking policy : evidence for increased cessation. Am. J. Public health, 81, 202-204.

Spilman, M. A. (1988). Gender differences in worksite health promotion activities. Social Science & Medicine, 26(5), 525-535.

Stoffelmayr, B. E., Mavis, B. E., & Staqchnik, T., et al. (1992). A Program Model to Enhance Adherence in Work-Site Based Fitness Programs. J. Occupational Medicine, 2, 156-161.

Vickery, D. M., & Iverson, D. C. (1994). Medical Self-Care and Use of the Medical Care System. In : O'Donnell MP, Harris JS, editors. Health promotion in the workplace. 2nd ed. Delmar Publishers INC, 367-389.

- Abstract -

Key concept : Worksite health promotion,  
Need assessment

## Need Assessment for Worksite Health Promotion Program

*Song, Yeon-ee\*, Jang, Jung Hee\**

This study was conducted to investigate the kinds of health promotion program which workers want, worker's intention for participation, proper method, time, duration and manager. A self-administered questionnaire method was used to collect data from 412 employees of 3 worksites in Chungpook and Kyungkee. This survey was carried out from Aug. 10 to Aug. 20, 1998.

The results of this study are as follows:

1. In male, among health promotion programs, favorite ones were physical fitness(32.2%), periodic health check-up(24.6%), and stress management(18.0%). In female, among health promotion programs, favorite ones were periodic health check-up(26.0%), physical fitness(22.0%), and body weight control(19.5%).
2. The more young subjects are, the more they like physical fitness program, and the female like body weight control program regardless of BMI. Manufacturing worker preferred back pain prevention program to clerical worker did. In female, drinker preferred stress management program to non-drinker did.
3. The more old subjects are, the more they like back pain prevention program, and non-smoker preferred body weight control

---

\* Department of Occupational Health Nursing, Graduate School of Occupational Health, The Catholic University of Korea, Seoul, Korea

program to smoker did.

4. In health promotion program format which the subjects wanted, learning of self-examination techniques was 41.1%, worksite screening was 31.0%, availability of pamphlets and audiovisual materials was 20.0%, presentation of worksite educational sessions was 7.9%, and the most wanted manager for the program was medical doctor and then nurse, physical trainer, psychological counselor. The favorite health promotion program duration was less than 30 minutes(49.6%), and the favorite time was before work(49.6%).
5. Among respondents, 48.5% was smokers, 81.8% was drinkers, 39.9% engaged in the regular exercise, 68.2% engaged in regular diet habit. In vaccination, 50.2%, if possible, wanted to be vaccinated and 37.6% never wanted to be vaccinated.
6. Ex-smoker, ex-drinker, the subjects in the regular exercise, and in the regular diet habit responded they were in good health. There was a significant difference between exercise and health status. Need and intention for participation of health promotion program were high in ex-smoker, ex-drinker, the subjects in the regular exercise, and in the regular diet habit.

According to results for this study, if the favorite programs, exercise, periodic health check-up, stress management program, are operated at a proper time and with managers they want, this programs can really raise the participation of employees. And as employees want to learn self-examination techniques if worksite educational sessions are performed, health promotion program can effectively be operated.