

일개 산업장 남성 근로자의 근무형태별 건강상태와 건강행위 및 건강증진 프로그램 요구도*

황 승 숙**

I. 서 론

1. 연구의 필요성

오늘날 쓰이는 학술 및 실행 용어로서의 건강증진은 인간의 보건행태 변화를 가장 중시하는 새롭고 다차원적 개념이다. 건강증진은 비용을 적게 들이면서도 건강수준을 향상시킬 수 있는 거의 유일한 대안이기 때문에, 독자적이고 구체적인 의미를 가지게 되었다(Kim, 2000). 건강증진 행위는 건강한 생활양식을 증진시키기 위해 개인적 또는 지역사회적으로 이루어지는 활동으로 개인의 안녕 수준과 만족감을 유지하거나 높이고 자아 실현하는 방향으로 취해지는 것이다. 또한 건강증진 행위는 대상자가 완전한 건강상태에 있지 않더라도 질환이 없이 안정을 취할 때 시작되며, 질병예방이나 건강유지행위를 건강증진의 선행조건이다. 즉, 건강에 나쁜 생활양식이나 습관 등을 건강에 유익한 행동양식과 습관으로 바꾸고, 적당한 운동, 영양, 휴식과 스트레스 관리 등을 통하여 건강잠재력을 함양함으로써 건강을 유지 증진시키고 건강의 위해요인들에 적극적으로 대처할 수 있는 저항력을 함양하는 것이라 하겠다(Kang, 1994).

건강증진 프로그램은 건강증진의 목적을 달성하기 위한 활동을 수행하는 계획이나 체계를 말한다. 이러한 건강증진사업을 효율적으로 진행하기 위해서는 학교, 산업장, 지역사회, 종교기관과 같은 장을 중심으로 하여 영

양, 운동, 스트레스, 흡연, 음주, 정기적 건강검진 등의 문제를 포괄적으로 다루며, 생활습관, 법과 규정, 환경을 표적으로 하여 문제를 해결하도록 접근할 필요가 있다.

산업장 근로자의 건강은 거의 대부분의 시간을 산업장에서 생활하기 때문에 직장환경에 많은 영향을 받게 된다. 2005년 12월 산업재해보상보험법 적용사업장 1,130,094개소에 종사하는 근로자 11,059,193명 중에서 4일간 요양을 요하는 재해자가 85,411명이 발생하였고(사망 2,493명, 부상 76,518명, 업무상질병이환 7,495명), 재해율은 0.77%이다. 2004년 12월과 대비, 재해자수는 3.9% 감소하였고, 2003년 12월 재해자수는 10.02% 감소하였다(2005년 4/4분기 산업재해현황). 2003년까지 산업 활동으로 인한 업무상 질병이 해마다 증가추세이었으나 2004년부터 2005년까지 재해자수는 감소추세를 보이고 있으며, 이는 산업장 근로자의 건강 유지·증진을 위한 노력의 결과라 생각한다. 산업장 근로자의 건강을 유지증진하기 위한 건강증진 프로그램들은 1980년 이후 미국에서 개발·전개되어 왔다. 우리나라에서도 1995년부터 국민건강증진법이 제정되면서 사업장 단위의 건강증진 프로그램들이 시도되고 있다. 그러나 아직 우리나라는 산업장 보건관리가 업무상의 건강장해 예방과 대책을 강조하는 실정이어서(Park, 1999) 생활양식과 관련된 전반적인 건강문제나 작업조건이 고려되어 개발된 건강증진 프로그램의 적용은 미흡한 실정이다.

* 본 연구는 2004년 경인여자대학 교내연구비 지원에 의해 수행되었음.

** 경인여자대학 간호학과 부교수(교신저자 E-mail: sshwang@kic.ac.kr)

산업장에서는 체계적인 건강증진 프로그램을 시행하면 질병발생시의 의료비보다는 적은 비용으로 다수의 근로자를 대상으로 건강관리프로그램을 실시할 수 있다. 산업장 근로자의 건강증진은 생활양식의 변화만이 아닌 근로조건, 작업환경 등 근무환경과 관련된 모든 측면을 고려하여 건강증진이 계획되어야 하므로 이에 따른 산업간호사의 적극적인 일차보건의료 전문가로서의 역할이 요구된다. 그러므로 산업장 근로자의 건강증진은 실질적인 보건서비스 제공과 근무환경 등을 고려한 건강증진 프로그램 개발이 필요하며, 기본적으로 근로자의 자발적인 참여를 원칙으로 하는 활동에서부터 건강진단, 작업환경 개선, 복지 향상의 영역에까지 총체적인 참여를 유도하기 위해 근로자 개인의 특성과 요구도에 따른 차별화된 프로그램이 제공되어야 한다. 산업장에서 건강증진 사업이 효과적으로 수행되고 근로자의 참여를 촉진시키려면 대상자들의 특성에 따라 그 내용이 특화되어야 할 필요가 있다. 또한 건강증진사업을 수행하기 전에 현재 근로자 집단에 대한 건강증진행위와 건강증진 프로그램 요구도 사전조사를 실시하여 파악하는 것이 선행되어야 할 것이다.

이에 본 연구는 일개 산업장 상근·교대의 근무형태별 남성근로자의 건강상태 인지와 건강행위 및 건강증진 프로그램 요구도를 파악하여 효과적인 건강증진 프로그램 개발에 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

2. 연구목적

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대상자의 근무형태별로 직업적 특성의 차이를 파악한다.
- 2) 대상자의 근무형태별로 인지한 건강상태의 차이를 파악한다.
- 3) 대상자의 근무형태별로 건강증진행위의 차이를 파악한다.
- 4) 대상자의 근무형태별로 건강증진 프로그램의 요구도를 파악한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 일개 산업장 남성 근로자의 근무형태별 건강상태와 건강증진행위 및 건강증진 프로그램 요구도를

파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 대상

I 광역시 소재의 산업 간호사가 선임되어 있는 일개 산업장에서 상근근무와 교대근무를 하는 남성 182명과 상근근무만을 하는 여성 5명, 총 187명의 근로자 중 근무형태별 동질성 확보를 위해 여성근로자 5명을 제외한 남성 근로자 182명을 대상으로 하였다. 연구대상자에게는 산업간호사가 연구의 목적을 설명하여 참여를 허락받았으며, 최종 연구 자료분석에 사용된 연구대상자는 설문지 미회수와 자료 누락으로 인한 경우를 제외한 151명이었다.

3. 자료수집방법

자료수집기간은 2005년 6월 20일부터 8월 18일까지 이었다. 산업 간호사가 각 부서의 부장들에게 협조 이메일 보냈고, 각 근로자 전자게시판에 본 연구목적과 근로자의 건강상태와 건강증진행위 및 건강증진 프로그램의 요구도에 대한 설문방법을 기술한 협조문과 동의를 구하는 글을 올린 후 질문지를 각 부서에 배포하여 설문 조사하였다. 또한 연구 대상자의 2005년 건강검진 결과를 배포함과 동시에 본 설문지를 배포하여 그들의 건강상태에 대한 설문 응답의 정확성을 높였다. 설문조사결과 응답내용이 부실하거나 회수완료가 안된 31명은 제외하였으며, 최종 151명의 자료를 분석에 사용하였다.

4. 연구 도구

본 연구 도구는 Choi, Lee, Koo와 Park(2003)이 문헌고찰과 연구대상사업장 실정에 맞게 수정하여 사전 조사를 실시한 후 재구성하여 전문가의 자문을 받았던 질문지를 본 연구 대상 산업장 실정에 맞게 재구성하여 사용하였다.

연구도구의 구성은 일반적 특성, 직업특성, 건강상태, 건강행위, 건강증진 프로그램의 요구도로 총 84문항으로 구성되었다.

1) 일반적 특성

연령, 교육수준, 결혼, 종교, 경제적 수준의 6개 문항으로 구성되었다.

2) 직업적 특성

직장특성은 직종, 직위, 총교대근무 년수, 현근무부서 근무년수, 총직장 근무년수, 업무만족도의 6개 문항과 직장근무부서 환경특성으로 소음정도, 업무공간, 먼지정도, 조명정도, 온도의 5문항으로 구성되었다.

3) 건강상태

대상자가 인지하고 있는 건강상태에 관한 비만도, 혈압, 혈중콜레스테롤, 혈당수치, 현재병력, 과거 질병력, 가족의 질병수, 전반적인 건강상태지각 등의 10문항으로 구성되어 있으며 비만도, 혈압, 혈중 콜레스테롤 수치, 식전 혈당 수치에 대하여는 금년도 건강검진 자료를 제시하여 정확성을 높였다. 또한 콜레스테롤 및 혈당수치는 검진기관에서 권고하는 수치를 기준으로 구분하였다. 또한 신체상, 심리·감정상, 행동상의 징조에 대한 스트레스 측정 30문항이 구성되어 있으며 신뢰도 Cronbach's alpha 값은 .7450 이었다.

4) 건강행위

흡연, 음주, 식습관, 운동, 건강관리 행위 등을 포함하는 19 문항으로 구성되었다.

- 흡연: 현재 및 과거의 흡연여부, 현재의 1일 흡연량, 흡연기간
- 음주: 음주량 및 평균 음주 빈도
- 식습관: 아침 식사여부, 규칙적인 식사여부, 음식의 종류 및 식성
- 운동: 규칙적인 운동 유무, 종류, 1회 운동시간
- 수면시간: 하루 평균 수면시간

5) 건강증진 프로그램 요구도

8가지 건강증진 프로그램 영역(스트레스 관리, 체중조절 및 관리, 당뇨관리, 금연, 금주/절주, 운동, 암 예방, 고혈압 관리)에 대해 '나에게 필요한 것으로 생각함'과 '필요하지 않음'의 두 가지 형태로 요구도를 파악하였다.

5. 자료분석방법

수집된 자료는 SPSS 10.0 프로그램을 이용하여 전산처리하였으며 분석방법은 다음과 같다.

대상자의 일반적 특성, 직업적 특성, 인지한 건강상태, 건강증진행위, 건강증진 프로그램 요구도도 파악을 위해 빈도, 백분율 및 chi-square test를 이용하였다.

이 중 연령, 총 근무년 수, 총 교대근무년 수, 현 근무부서 근무년수, 체중변화량, 수축기혈압, 이완기 혈압, 혈중콜레스테롤, 식전 혈당, 스트레스 정도, 현재 1일 흡연량, 흡연기간, 지난 2주간 음주량, 수면시간은 t-test를 이용하였다.

6. 연구의 제한점

본 연구는 I 지역의 1개 산업장 근로자를 대상으로 실시하였으므로 연구의 결과를 전체 산업장에 일반화하기에는 어려움이 있다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 근무형태별 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정

근무형태별 대상자의 일반적 특성에 대한 동질성 검정 결과는 다음과 같다(Table 1). 대상근로자의 연령은 35세 이하가 상근자 23.2%, 교대근무자 40.4%로 많은 분포를 보이고 있으며, 41세 이상에서는 교대근무자가 가장 적은 것으로 두 군간에 유의한 차이가 보였다($\chi^2=6.28, p<.05$). 상근자자의 평균연령은 37.38세로 교대근무자 평균연령이 35.46보다 약간 많았다. 교육수준은 전문대졸 이상이 상근자가 37.1% 교대근무자가 30.5%로 가장 많았고, 고졸이하가 상근자는 6.6%인데 비해 교대근무자는 25.8%로 유의한 차이를 보였다($\chi^2=16.01, p<.01$). 결혼, 종교, 경제적 수준에서는 두 군간에 유의한 차이가 없었다. 상근자와 교대근무자는 결혼상태에서 기혼이 많았고, 종교에서는 두 군 모두 무교에 많은 분포를, 경제적 수준에서도 '중'에 많은 분포를 보였다. 또한 상근자보다 교대근무자에서 경제적 수준의 '하'에 좀 더 많은 분포를 보였다. 일반적 특성 별 상근근무와 비상근근무의 동질성 검정결과는 연령, 교육수준을 제외한 그 외의 변수에서 동질한 것으로 나타났다.

2. 근무형태별 대상자의 직업적 특성

직종에서는 교대근무자의 경우 생산직 52.7%로 가장 많은 분포를 보였고, 상근자의 경우 생산직이 26.7%를 보여 유의한 차이가 보였다($\chi^2=25.21, p<.01$). 직위에서는 교대근무자가 사원 50.3%로 가장 많은 분포를

〈Table 1〉 General Characteristic according to Worker Pattern

(N=151)

Variable	Day time	Shift time	Total	χ^2 or t	p
Age					
≤35	35(23.2)	61(40.4)	96(63.6)	6.28	.04
36~40	16(10.6)	15(9.9)	31(20.5)		
≥41	15(9.9)	9(6.0)	24(15.9)		
Education					
≤Highschool	10(6.6)	39(25.8)	49(32.5)	16.01	.00
≥Junior college	56(37.1)	46(30.5)	102(67.5)		
Marriage					
Single	5(3.3)	8(5.3)	13(8.6)	.16	.78
Married	61(43.7)	77(51.0)	138(91.4)		
Religion					
Christianity	11(7.3)	24(15.9)	35(23.2)	3.77	.29
Catholicism	12(7.9)	17(11.3)	29(19.2)		
None	35(23.2)	38(25.2)	73(48.3)		
Buddhism & Others	8(5.3)	6(4.0)	14(9.3)		
Economic status					
High	3(2.0)	3(2.0)	6(4.0)	1.41	.49
Middle	42(27.8)	47(31.1)	89(58.9)		
Low	21(13.9)	35(23.2)	56(37.1)		

〈Table 2〉 Characteristic Occupation Type

Variable	Day time	Shift time	Total	χ^2 or t	p
Occupation type(n=150)					
Productive	40(26.7)	79(52.7)	119(79.3)	25.21	.00
Office	26(17.3)	5(3.3)	31(20.7)		
Position(n=151)					
Employee	42(27.8)	76(50.3)	118(78.1)	14.45	.00
Assistant manager	24(15.9)	9(6.0)	33(21.9)		
Total years of exchanged Job(n=96)*					
M ± S.D.	5.4 ±14.36	10.64±4.75		-3.71	.00
Years in present position(n=149)					
M ± S.D.	8.31± 6.40	9.56±4.73		-1.37	.17
Total years of work(n=148)					
M ± S.D.	13.49± 9.59	11.26±5.52		1.67	.10
Job satisfaction(n=149)					
Satisfied	53(35.6)	62(41.6)	115(77.2)	.67	.71
Average	12(8.1)	19(12.8)	31(20.8)		
Dis-satisfied	10(0.7)	2(1.3)	3(2.0)		

* Except of shift time

보였고, 상근자가 사원 27.8%를 보여 유의한 차이가 보였다($\chi^2=14.45$, $p<.01$). 평균 교대 근무년수의 경우 교대근무자가 10.64년으로 상근자 5.4년보다 장기근무를 하는 것으로 유의한 차이가 있었다($t=-3.71$, $p<.01$)〈Table 2〉. 근무형태별 소음정도는 유의한 차이가 있었다($\chi^2=18.55$, $p<.01$). 두 군 모두 소음으로 시끄러움을 가장 많이 느끼고 있었으며 그 정도면에서 교대근무자가 크게 느끼고 있었다〈Table 3〉.

3. 근무형태별 대상자의 건강상태

근무형태별 대상자의 건강상태는 다음과 같다〈Table 4〉. 근무형태별 비만도는 유의한 차이가 있었고($\chi^2=8.38$, $p<.01$) 교대근무자는 비만단계가 29.0%, 상근자는 저체중과 정상이 16.6%로 가장 많았다. 체중변화의 유무에서는 두 군 간에 유의한 차이는 없었지만, 교대근무자에서 체중변화가 있는 경우가 32.9%로 가장 많았고, 상근근무에서 체중변화는 20.1%로 가장 적은 분포

<Table 3> Comparison of Working Environment according to Worker Pattern (N=151)

Variable	Day time	Shift time	Total	χ^2 or t	p
Degree of noisy					
Noisy	41(27.2)	77(51.0)	118(78.1)	18.55	.00
Average	10(6.6)	5(3.3)	15(9.9)		
Quite	15(9.9)	3(2.1)	18(12.0)		
Work space					
Close	28(18.7)	28(18.7)	56(37.3)	5.09	.08
Optimal	28(18.7)	30(20.0)	58(38.7)		
Wide	10(6.7)	26(17.0)	36(24.0)		
Air					
Dusty	36(23.8)	54(35.8)	90(59.6)	4.27	.12
Average	22(14.6)	28(18.5)	50(33.1)		
Good	8(5.3)	3(2.0)	11(7.3)		
Illumination					
Bright	18(11.9)	16(10.6)	34(22.5)	3.71	.16
Average	41(27.2)	51(33.8)	92(60.9)		
Dark	7(4.6)	18(11.9)	25(16.6)		
Temperature					
Cold	4(2.6)	4(2.6)	8(5.3)	2.89	.24
Optimal	53(35.1)	60(39.7)	113(74.8)		
Hot	9(6.0)	21(13.9)	30(19.9)		
Cleaning state					
Very Clean	46(30.5)	49(32.5)	95(62.9)	2.48	.29
Average	19(12.6)	35(23.2)	54(35.8)		
Dirty	1(0.7)	1(0.7)	2(1.3)		
Work environment satisfaction					
Satisfied	37(24.5)	42(27.8)	79(52.3)	1.55	.46
Average	26(17.2)	35(23.2)	61(40.4)		
Dis-satisfied	3(2.0)	8(5.3)	11(7.3)		

<Table 4> Health Condition according to Worker Pattern

Variable	Day time	Shift time	Total	χ^2 or t	p
Obesity					
Low stage & Normal	24(16.6)	18(12.4)	42(29.0)	8.38	.02
Before obesity stage	20(13.8)	24(16.6)	44(30.3)		
Obesity stage	17(11.7)	42(29.0)	59(40.7)		
	42.73±35.55	50.44±40.09		-1.09	.28
Weight change for last year					
Yes	30(20.1)	49(32.9)	79(53.0)	1.70	.19
No	34(22.8)	36(24.2)	70(47.0)		
Amount of change weight**	1.1 ± 3.68	0.8 ± 4.87		.252	.80
Systolic BP					
≤119	24(16.0)	18(12.0)	42(28.0)	4.53	.10
120~140	38(25.3)	62(41.3)	100(66.7)		
≥141	3(2.0)	5(3.3)	8(5.3)		
	124.08±11.17	127.04±15.23		-1.31	.19
Diastolic BP					
≤79	46(30.9)	43(28.9)	89(59.7)	8.88	.01
80~90	15(10.1)	40(26.8)	55(36.9)		
≥91	3(2.0)	2(1.3)	5(3.4)		
	74.39± 7.98	77.76±10.34		-2.17	.03

〈Table 4〉 Health Condition according to Worker Pattern(continued)

Variable	Day time	Shift time	Total	χ^2 or t	p
Cholesterol in Blood(n=148)					
≤200	34(23.0)	45(30.4)	79(53.4)	.83	.66
201~239	23(15.5)	26(17.6)	49(33.1)		
≥240	7(4.7)	13(8.8)	20(13.5)		
	199.61±32.10	200.79±36.86		-0.20	.84
Blood sugar(n=151)					
60~115	61(40.4)	80(53.0)	141(93.4)	.17	.68
≥116	5(3.3)	5(3.3)	10(6.6)		
	88.78±13.43	89.59±12.54		-0.38	.71
Disease in present(n=149)					
None	52(34.9)	55(36.9)	107(71.8)	4.95	.08
1	9(6.0)	22(14.8)	31(20.8)		
≥2	3(2.0)	8(5.4)	11(7.4)		
History Dz & OP(n=127)					
Have	14(11.0)	13(10.2)	27(21.3)	1.02	.31
No have	41(32.3)	59(46.5)	100(78.7)		
Number of family Dz(n=151)*					
No	36(23.8)	40(26.5)	76(50.3)	3.32	.34
1	19(12.6)	25(16.6)	44(29.1)		
2	8(5.3)	9(6.0)	17(11.3)		
≥3	3(2.0)	11(7.3)	14(9.3)		
Cognitive general health condition (n=151)					
Health	23(15.4)	41(27.5)	64(43.0)	5.71	.06
Average	37(24.8)	33(22.1)	70(47.0)		
No health	4(2.7)	11(7.3)	15(10.0)		

* Duplicative response ** Analysis of only weight changed

를 보였다.

수축기 혈압은 상근자 124.08mmHg, 교대근무자 127.04mmHg으로 두군간에 유의한 차이가 없었으나 이완기 혈압은 상근자가 74.39mmHg, 교대근무자 77.76mmHg으로 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($\chi^2 = -2.17$, $p < .05$). 수축기 혈압은 120~140mmHg이 상근자 25.3%, 교대근무자 41.3%로 가장 많은 분포를 보였다. 이완기 혈압은 상근자에서 79mmHg 이하가 30.9%로 가장 많은 분포를 보였고, 교대근무자에서 79mmHg이하가 28.9%로 그 다음순로 많았다. 혈중 콜레스테롤, 식전 혈당, 현재 질병수, 과거 질병 및 수술력, 가족의 질병수 전반적인 건강상태에 대하여 근무형

태별 유의한 차이는 없었다. 혈중 콜레스테롤은 두 군에서 정상범위 200이하가 가장 많은 분포를 보였고, 식전 혈당은 두 군에서 정상범위가 가장 많은 분포를 보였다. 전반적인 건강상태 지각은 교대근무자가 '건강하다' 27.5%, 상근자는 '보통이다' 24.8%로 가장 많은 분포를 보였고, 근무형태별 스트레스 정도에서는 두 군 간의 차이가 없었다(Table 5). 스트레스 정도는 교대근무자가 평균 3.21점으로 상근자 2.71점보다 높았다. 두 군 모두 신체상의 스트레스 정도 평균점수가 높았으나 두군 간의 유의한 차이는 없었다.

4. 근무형태별 대상자의 건강행위

〈Table 5〉 Stress Level according to Worker Pattern

(N=151)

Variable	Day time M±S.D	Shift time M±S.D	t	p
Number of physical sign	1.26±1.17	1.44±1.43	-0.82	.41
Number of psychological sign	0.83±1.21	1.01±1.22	-.01	.37
Number of behavioral sign	0.62±0.89	0.76±1.10	-.86	.39
Number of total stress sign	2.71±2.79	3.21±3.12	-1.02	.31

근무형태별 대상자의 건강증진 행위에서 흡연, 음주, 식사, 수면시간의 실태는 다음과 같다(Table 6).

식사규칙성은 '불규칙적'에 교대근무자가 43.7%로 가장 많은 분포를 보였으나, 상근자가 '불규칙'에 5.3%로 가장 낮은 분포를 보여 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($t=63.83$, $p<.01$). 아침식사의 빈도는 상근자에서 '꼭먹는다' 27.2%로 가장 많은 분포를 보였으나, 교대근무자는 '가끔먹는다'가 33.1%로 가장 많은 분포를 보여 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($\chi^2=18.29$, $p<.01$). 선호음식에서 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($\chi^2=7.10$, $p<.05$). 상근자는 '육식과 채식골고루' 37.1%로

가장 많은 분포를 보였고, 지방질 음식과 육류, 채식은 3.3%로 낮은 분포를 보였으며, 교대근무자역시 '육식과 채식 골고루'가 38.4%로 가장 많은 분포를 보였고, 지방질 음식/육류가 13.2%, 주로 채식 4.6%로 순으로 나타났다. 선호식성에서는 유의한 차이는 보이지 않았으나 교대근무자는 상근자보다 짜게 먹는 것으로 나타났다. 수면시간은 상근자가 평균 6.62시간으로 교대근무자의 평균 7.16시간보다 수면시간이 짧은 것으로 나타났으며 유의한 차이가 있었다($t=-3.55$, $p<.01$).

근무형태별 건강행위에서 운동 및 건강관리의 실태는 다음과 같다(Table 7).

<Table 6> Health Promotion Behavior

Variable	Day time	Shift time	Total	χ^2 or t	p
Smoking(n=149)					
Never smoker	21(14.1)	15(10.1)	36(24.2)		
Exsmoker	20(13.4)	29(19.5)	49(32.9)	4.43	.22
Occasionally	7(4.7)	10(6.7)	17(11.4)		
Frequently	17(11.4)	30(20.1)	47(31.5)		
Quantity of smoking/day(piece)(n=61)*	15.09±7.76	15.92±6.19		-.46	.65
Smoking duration(year)(n=112)	14.72±7.29	14.12±5.04		.48	.63
Drinking(n=147)					
Frequently or almost	40(27.2)	53(36.1)	93(63.3)		
Before->no	2(1.4)	4(2.6)	6(4.0)	.37	.83
Minimum or no	22(15.0)	26(17.7)	48(32.7)		
Quantity of drinking (n=151)					
Above 1/month	11(7.3)	11(7.3)	22(14.6)		
2-4/month	37(24.5)	38(25.2)	75(49.7)	3.72	.29
Above 2/week	13(8.6)	25(16.6)	38(25.2)		
No drink	5(3.3)	85(56.2)	16(10.5)		
Last 2/week Quantity of drinking(bottle)(n=101)*	2.61±2.68	2.93±2.61		-.65	.52
Regular meal time (n=151)					
Yes	58(38.4)	19(12.6)	77(51.0)	63.83	.00
No	8(5.3)	66(43.7)	74(49.0)		
Breakfast(n=151)					
Always	41(27.2)	24(15.9)	65(43.0)		
Sometimes	18(11.9)	50(33.2)	68(45.1)	18.29	.00
Never	7(4.6)	11(7.3)	18(11.9)		
Food to be eaten often(n=151)					
Fat food/ meats	5(3.3)	20(13.2)	25(16.6)		
Meats& vegetable	56(37.1)	58(38.4)	114(75.5)	7.10	.03
Vegetables	5(3.3)	7(4.6)	12(7.9)		
Degree to eat salty food(n=151)					
Salty	14(9.3)	26(17.2)	40(26.5)		
General	43(28.5)	56(37.1)	99(65.6)	6.01	.05
Insipid	9(6.0)	3(2.0)	12(7.9)		
Hours of sleeping/day(n=151)	6.62±0.80	7.16±1.07		-3.55	.00

* present in smoker and drinking person

** experience smoker or smoking person

〈Table 7〉 Health Behavior

Variable	Day time	Shift time	Total	χ^2 or t	p
Number of exercise(n=150)					
Almost not	12(8.0)	25(16.7)	37(24.7)	13.11	.00
1-2/ week	24(16.0)	26(17.3)	50(33.3)		
Above 3-4/week	26(17.3)	16(10.7)	42(28.0)		
Anytime unregularly	4(2.7)	17(11.3)	21(14.0)		
exercising time(min)*1(n=121)	0.10± .96	1.37±0.87		-2.25	.03
Number of exercising problem(n=150)					
No	26(7.3)	34(22.7)	60(40.0)	1.95	.38
1	25(6.7)	38(25.3)	63(42.0)		
≥2	15(0.0)	12(8.0)	27(18.0)		
	0.70±0.76	0.80±0.96		-.71	.48
Number of heath management activity(n=151)					
No	3(2.0)	10(6.6)	13(8.6)	4.65	.20
1	26(17.2)	38(25.2)	64(42.4)		
2	22(14.6)	26(17.2)	48(31.8)		
≥3	15(9.9)	11(7.3)	26(17.2)		
	1.7 ±1.12	1.55±1.17		.77	.44
Number of heath management activity in the job(n=151)					
≤1	16(10.6)	23(15.2)	39(25.8)	3.03	.22
2~3	21(13.9)	36(23.8)	57(37.7)		
4~6	29(19.2)	26(17.2)	55(36.4)		
	2.91±1.55	2.62±1.54		1.13	.26
Number of using health training room(n=128)					
Unknown or no using	1(0.8)	7(5.5)	8(6.3)	7.02	.03
1~2/month	35(27.3)	47(36.7)	82(64.1)		
Frequently or above 1/week	23(18.0)	15(11.7)	38(29.7)		

* only exercising case

현재 운동시행은 유의한 차이를 보였다($\chi^2=13.11$, $p<.01$), 상근자에서는 주 3~4회이상 17.3%, 주 1~2회 16%로 많은 분포를 보였고 '불규칙적으로 가끔한다' 2.7%로 가장 낮은 분포를 보였으나 교대근무자에서는 주 1~2회가 17.3%, '거의 안한다'가 16.7% '불규칙적으로 가끔한다' 11.3%, 주 3~4회가 10.7% 순의 분포를 보였다. 1회 운동시간(분)은 두 군간의 유의한 차이가 있었다($t=-2.25$, $p<.01$). 교대근무자가 평균 1.37시간으로 상근자 0.1시간보다 높았다.

회사의 직원에 대한 생각은 유의한 차이를 보였다($\chi^2=15.78$, $p<.01$). 상근자는 '매우 중요하게 생각한다' 22.5%, '대체로 중요하게 생각한다' 31.8%가 많았다. 체력단련설 사용빈도는 교대근무자가 '월 1~2회' 사용하는 것에 36.7%로 가장 많은 분포를 나타냈고 '주 1회 이상 자주' 11.7%, '모르거나 사용안함'이 5.5% 순으로 분포를 보였다. 상근자는 '월 1~2회' 사용하는 것에 27.3%, '주 1회 이상 자주' 18% '모르거나 사용안함'에 0.8 % 순으로 분포를 보여 두 군 간에 유의한 차이가

있는 것으로 나타났다($\chi^2=7.02$, $p<.05$).

5. 근무형태별 대상자의 건강증진 프로그램의 요구도

건강증진 프로그램 요구도 중 체중조절 프로그램에서 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($\chi^2=8.66$, $p<.01$). 교대근무자가 체중조절의 '필요'에 39.7%로 가장 많은 분포를 보였는데, 상근자는 '필요하지 않다'에 23.2%를 보였다. 상근자의 건강증진 프로그램 요구도는 '운동'으로 32.5%, '스트레스 관리'(21.2%), '체중조절'(20.5%), '암 예방'(18.5%), '고혈압 관리'(16.6%), '당뇨관리'(13.9%), '금연'(12.6%), '금주와 절주'(9.9%)의 순으로 분포를 보였다. 교대근무자의 건강증진 프로그램 요구도는 '운동'(46.4%), '체중조절'(39.7%), '스트레스관리'(29.8%), '암예방'(29.8%), '고혈압관리'(27.2%), '금연'(21.9%), '당뇨관리'(21.2%), '금주와 절주'(9.3%) 순으로 분포를 보였다(Table 8).

<Table 8> Need in Health Promotion Program

(N=151)

Classification program	Day time	Shift time	Total	χ^2	p
Stress management					
Need	32(21.2)	45(29.8)	77(51.0)	.30	.59
No	34(22.5)	40(26.5)	74(49.0)		
Weight management					
Need	31(20.5)	60(39.7)	91(60.3)	8.66	.00
No	35(23.2)	25(16.6)	60(39.7)		
Hypertension nagement					
Need	25(16.6)	41(27.2)	66(43.7)	1.62	.20
No	41(27.2)	44(29.1)	85(56.3)		
Quit smoking management					
Need	19(12.6)	33(21.9)	52(34.4)	1.66	.20
No	47(31.1)	52(34.4)	99(65.6)		
Alchol program					
Need	15(9.9)	14(9.3)	29(19.2)	.94	.33
No	51(33.8)	71(47.0)	122(80.8)		
Exercise management					
Need	49(32.5)	70(46.4)	119(78.8)	1.46	.23
No	17(11.3)	15(9.9)	32(21.2)		
Cancer prevenving					
Need	28(18.5)	45(29.8)	73(48.3)	1.65	.20
No	38(25.2)	40(26.5)	78(51.7)		
Diabetes program					
Need	21(13.9)	32(21.2)	53(35.1)	.55	.45
No	45(29.8)	53(35.1)	98(64.9)		

IV. 논 의

본 장에서는 연구의 결과를 중심으로 일개 산업장의 남성근로자의 근무형태별 직업적 특성, 건강상태와 건강증진행위 및 건강증진 프로그램 요구도를 중심으로 논의하고자 한다.

직업적 특성에 대한 연구결과를 살펴보면, 연령분포가 30대가 가장 많은 분포를 보이고 있었고, 이는 최근에 일고 있던 구조 조정 등에 영향을 받은 것으로 추측된다. 평균 교대 근무년수가 교대근무자가 상근자 보다 장기근무를 하는 것으로 나타났는데, 장기 근속률이 생산직이 더 많았던 것은 교대근무자 중 생산직에 종사하는 근로자가 많았던 것을 여겨진다. 상근자보다 교대근무자가 소음으로 시끄러움을 가장 많이 느끼고 있었다. 전력을 생산하는 본 연구의 산업장은 작업환경에서 산업안전으로 소음대책의 필요성을 강조하고 싶다. 이는 Choi 등(2003)은 지하철 근로자 대상의 연구에서 작업환경에 따른 소음대책의 필요성을 보고한 바 있다. 비만한 교대근무자가 많았고, 교대근무자의 체중변화가 많았으나 상근근무자는 체중변화는 적었다. Choi 등(2003)은 지하철 근로자 중 상근근무자의 과다체중이 많게 나타났는데

이는 각각의 연구대상인 산업장의 직종별 특성과 관련된 것으로 생각된다. 직접적인 노동과 기계의 관리 등은 직종별 특성에 따라 상이한 연구결과가 나왔다고 해석되므로 교대근무와 상근의 근무형태별로 비만도를 생각하기보다는 근무형태별 노동의 양과 관계가 있다고 생각된다. 근무형태별 흡연과 음주에서 유의한 차이는 나타나지 않았고, 상근자 보다 교대근무자의 흡연율과 음주율의 평균이 높았다. 상근근무자의 평균이 교대근무자보다는 낮았으나 역시 두군 모두 음주와 흡연을 하는 생활습관을 가지고 있었다. 교대근무자는 불규칙한 식사를 많이 하며 아침식사도 가끔 하는 것으로 나타났고, 반면 상근자 규칙적으로 식사를 하고 아침식사를 잘하는 것으로 나타났다. 상근자는 낮근무를 하고 교대근무자는 3교대를 하는 근무일정이기 때문에 교대근무자가 규칙적인 아침식사를 하지 못하였다고 생각한다. 또한 상근자보다 교대근무자가 지방질과 육류 즐겨하는 식습관이 있는데 이는 비만의 원인이 되었다고 생각되었다. 수면시간은 상근자보다 교대근무자가 길었고, 상근자보다 교대근무자의 3교대로 밤근무로 인한 피로도가 긴 수면시간을 취하게 하는 것으로 생각되고, 교대근무를 하는 교대근무자의 일정한 생활이 어려움으로 비만, 불규칙한 아침식사, 불규칙한

운동 등의 건강한 생활습관을 갖기에 여러 가지 어려움이 있음을 확인하였다. 또한 교대근무자는 회사 내의 체력단련실이 있어도 그 사용횟수가 상근자보다 낮게 이용하는 것으로 교대근무자의 건강증진을 위해서는 체력단련실의 이용을 증가시키는 방안이 필요하겠다.

건강증진 프로그램 요구도 중 상근자보다 교대근무자는 체중조절 프로그램의 요구도의 순위가 높았다. 운동건강증진 프로그램은 상근자나 교대근무자 모두 우선순위로 요구하고 있었다. Choi 등(2003)의 연구에서도 지하철 근로자 상근자와 교대근무자가 가장 많이 원하는 프로그램이 운동프로그램 이었고, 그 다음순이 스트레스관리 프로그램이었다. 3교대를 하는 교대근무자를 배려한 운동프로그램운영이 필요하며 교대근무자의 2순위인 체중관리 건강증진 프로그램도 같이 적용할 수 있는 효율적인 프로그램 요구 된다. 또한 교대근무자가 관심을 갖고 적극적으로 참여할 수 있는 방안도 모색되어야 할 것이다. 그리고 상근자의 두 번째 순위인 스트레스관리 프로그램은 심리 감정상, 행동상의 스트레스보다는 신체적 스트레스의 평균점수가 높은 점을 고려해 볼 때 신체적 스트레스 해소 프로그램의 적용이 필요하다고 생각 된다. 그러나 스트레스프로그램을 상근자의 요구순위가 높았지만 비상근 근무자의 신체적 스트레스 징후에 평균점수가 높은 점도 고려할 필요가 있겠다. 규칙적인 운동이 건강에 유익한 효과가 있는 것은 여러 연구에서 밝혀지고 있다. 체력을 증진시킴으로써 질병예방 및 건강한 생활방식의 중요한 구성요소가 되고 있어, 국민건강증진을 위해 15세 이상 인구의 40%이상에서 주 3회 이상, 50% 이상에서 주2회 이상 적당한 운동을 규칙적으로 실시하는 것을 국가의 체육관련 목표로 삼고 있는 것을 고려할 때 대상자들의 운동을 증진시키기 위해서 근무형태를 고려한 운동프로그램의 개발이 절실하게 필요하다(Choi et al., 2003). 상근자와 교대근무자 금연건강증진 프로그램 요구순위가 건강증진 프로그램 요구도 중 가장 낮았다. Ha와 Lee(2000)는 우리나라 근로자들은 여러 가지 건강증진사업 구성요소 중 정기적 건강검진, 건강상담, 운동처방 등에 대한 요구도는 높으나 금연운동에 대한 요구도는 매우 낮다고 보고한 바 있다. 그리고 Lee, Park과 Seo(2003)는 산업장 금연운동이 가지는 실질적인 중요성과는 반대로 근로자들의 선호도가 낮다는 현상에서의 연구결과는 우리나라 산업장에서 실제로 금연운동이 시행되더라도 성공하기 어려울 가능성을 시사하기에 금연중재의 성공을 위한 보다 다양한 연구가

필요하다고 했다. 이 점은 근로자들의 금연과 금주의 중요성에 대한 지식은 있으나 태도와 실천하고자 하는 자발적인 동기가 부족 것으로 생각된다. Choi(1999)와 Kim(1999)도 금연에 가장 효과적인 것으로 대상자의 자발적인 동기를 활용하는 금연을 시도하는 것이 가장 효과적이라고 보고한 바 있다. 따라서 개인의 금연동기 수준에 근거하여 흡연에서 금연으로의 행위변화를 유도하는 효과적인 금연프로그램이 필요하다고 생각한다.

직장내 건강관리 활동은 산업 간호사의 간호활동과 회사의 시설제공 유무와도 관련이 있는 것으로 생각되어 보다 산업간호사의 적극적인 역할이 매우 중요하다고 생각한다. 한편 Kwok(1996)과 Hwang(1996)은 산업장에서 건강증진업무 사례를 발표하였으며, Chun(1994)는 요구사정연구를 바탕으로 하여 산업장 건강증진 프로그램을 개발한 바 있다. 직장내 건강증진 프로그램은 직원과 가족의 건강행위를 지지하기 위해 고안된 교육적, 조직적, 환경적 활동들의 조합으로서(Parkinson, 1982). 직원의 건강행위와 건강상태에 긍정적인 결과를 가져온다는 보고들이 증가하고 있다. Golaszewski 등(1992)의 사업장 건강증진 프로그램에 대한 비용-편익 분석에 의하면 건강증진 프로그램을 통해 얻는 편익으로 의료비용 절감, 생산성 향상, 결근율 감소, 생명보험료 절감 및 프로그램 자체에서 얻어지는 수익 등을 들 수 있으며 프로그램 수행에 필요한 비용에 비해 얻어지는 편익이 훨씬 많았다는 결과를 얻었다. Sloan과 Gruman(1988)의 건강증진 프로그램에 대한 조직적 요인의 영향에 대한 연구결과를 보면 건강행위에 영향을 주는 조직적 요인으로 상사의 지지에 대한 인식이 높을수록 전반적인 건강에 대한 만족이 크고 상사로부터 받는 참여에 대한 인지적 지지가 참여율에 직접적으로 유의한 관계가 있는 것으로 보고하고 있다. 건강증진 프로그램을 개발하여 실시하고자 할 때 직장 내에서 건강행위 및 프로그램을 지지해주는 환경을 조성하며 근무형태별로 프로그램을 실시할 수 있는 장소의 제공 및 참여시간에 대한 배려가 이루어진다면 직원들의 건강증진 프로그램 참여를 높일 수 있을 것으로 생각된다(Choi et al., 2003). 그리고 무엇보다도 근로자의 건강유지 및 증진에는 근로자 스스로가 자주적, 자발적으로 이에 적극적으로 참여하는 것이 가장 중요하다. 그리고 근로자가 일하는 직장에서 근로자 자신의 힘으로 제거할 수 있는 건강장애 요인 등이 상당수 존재할 것이므로 근로자의 동기수준이 매우 중요하며 그와 함께 사업주의 적극적인

근로자 건강관리 및 증진에 대한 노력도 뒤따라야겠다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 일개 산업장 상근·비상근 근무형태별 남성 근로자의 건강상태와 건강증진행위 및 건강증진 프로그램 요구도를 파악하여 산업 간호사가 근무형태별 건강증진 프로그램 운영하는데 기초자료를 제공하고자 본 연구를 실시하였다. 2005년 6월 20일부터 8월 18일 까지 I 광역시 소재의 산업 간호사가 선임되어 있는 일개 산업장은 상근근무와 교대근무를 하는 남성 근로자 151명을 대상으로 하여 구조화된 설문지를 이용하여 자료를 수집하였고, 연구 대상자의 2005년 건강검진 결과를 배포함과 동시에 본 설문지를 배포하여 그들의 건강상태에 대한 설문 응답의 정확성을 높였다. 자료분석은 SPSS 10.0을 이용하여 빈도, 백분율, chi-square test, t-test를 실시하였다.

본 연구 결과는 다음과 같다.

1. 직업적 특성의 차이는 직종에서는 교대근무자가 생산직 52.7%로 가장 많은 분포를 보였고, 상근자 생산직이 26.7%를 보여 유의한 차이가 보였다($\chi^2=25.21, p<.01$). 직위에서는 교대근무자가 사원 50.3%로 가장 많은 분포를 보였고, 상근자가 사원 27.8%를 보여 유의한 차이가 보였다($\chi^2=14.45, p<.01$). 평균 교대 근무년수는 교대근무자가 10.64년으로 상근자 5.4년보다 장기근무를 하는 것으로 유의한 차이가 보였다($t=-3.71, p<.01$). 근무형태별 소음정도는 유의한 차이가 있었다($\chi^2=18.55, p<.01$). 두 군 모두 소음으로 시끄러움을 가장 많이 느끼고 있었으며 그 정도면에서 교대근무자가 크게 느끼고 있었다.
2. 인지한 건강상태의 차이는 근무형태별 비만도는 유의한 차이가 있었고($\chi^2=8.38, p<.01$) 비상근근무에서 비만단계가 29.0%로 가장 많은 분포를 보였고, 비만전단계, 저체중과 정상 순의 분포를 나타냈다. 그러나 상근자에서는 저체중과 정상이 16.6%로 많았고 비만전단계, 비만단계순의 분포를 보였다. 이완기 혈압은 상근자가 74.39mmHg, 교대근무자 77.76mmHg으로 두 군간에 유의한 차이가 있었다($\chi^2=-2.17, p<.05$). 이완기 혈압은 상근자에서 79mmHg 이하가 30.9%로 가장 많은 분포를 보였고, 교대근무자에서 79mmHg이하가 28.9%로 그 다음순로

많았다.

3. 건강증진 행위에서 근무형태별 규칙적인 식사습관 여부($t=63.83, p<.01$), 선탠음식($\chi^2=7.10, p<.05$), 아침식사 빈도($\chi^2=18.29, p<.01$), 수면시간($t=-3.55, p<.01$)에서 유의한 차이가 있었다.
4. 건강증진 행위에서 현재 운동시행($\chi^2=13.11, p<.01$), 1회 운동시간(분)($t=-2.25, p<.01$), 체력단련 사용 빈도($\chi^2=7.02, p<.05$)는 유의한 차이를 보였다.
5. 건강증진 프로그램 요구도 중 체중조절 프로그램에서 두 군 간에 유의한 차이가 있었다($\chi^2=8.66, p<.01$). 교대근무자가 체중조절의 '필요'에 39.7%로 가장 많은 분포를 보였는데, 상근자는 '필요하지 않다'에 23.2%를 보였다. 상근자의 건강증진 프로그램 요구도는 운동프로그램으로 32.5%, 스트레스 관리 프로그램(21.2%)순이었고, 금연 프로그램(12.6%), 금주와 절주 프로그램(9.9%)가장 낮은 요구를 보였다. 교대근무자의 건강증진 프로그램 요구도는 운동프로그램(46.4%), 체중조절 프로그램(39.7%), 스트레스 관리 프로그램(29.8%)순이었고, 역시 금주와 절주 프로그램(9.3%)이 낮은 요구를 보였다.

이상의 연구결과에서 상근 근무와 비상근 근무 간에 비만도, 혈압 등 건강상태의 차이와 식사, 수면, 운동 등 건강증진행위의 차이를 알 수 있었다, 또한 두 군 모두 건강증진 프로그램에 대한 요구도는 '운동'프로그램이 우선순위를 알았고 '체중'과 '스트레스'건강증진 프로그램이 그 다음 순위를 알았다. 따라서 대상자들의 운동을 증진시키기 위해서 산업장에 마련된 체력단련실의 효율적인 이용은 매우 중요하고, 근무형태를 고려한 운동프로그램의 개발이 절실하게 필요하다. 상근자는 물론 특히 3교대 교대근무자를 위한 근무시간 수행되는 건강증진 프로그램 운영 등의 건강관리 활동이 전개되어야겠다. 산업 간호사는 근무형태에 알맞은 운동, 체중, 스트레스 관리에 대한 체계적, 구체적인 실용적인 건강증진 프로그램을 계획 운영하여야 할 것이다. 산업 간호사의 역할이 매우 중요한 만큼 산업장의 행정·재정적인 지원이 필요하며 이러한 지원시스템 하에 산업근로자들의 각각의 근무형태에 알맞은 건강증진 프로그램을 활발하게 운영될 수 있겠고, 산업장 근로자의 적극적인 참여가 뒤따를 것이다.

이와 같은 결과를 바탕으로 다음의 제언을 하고자 한다.

1. 연구결과에서 흡연과 음주에 대한 근무형태별로 유의한 차이는 없었지만 건강증진프로그램 요구도의 순위가 낮은 점을 생각할 때, 산업간호사에게 근로자들의

금연과 금주의 지식, 태도, 실천에 대한 건강증진 프로그램 운영의 필요성을 제언한다.

2. 산업장 근로자의 흡연과 음주, 운동, 식습관, 수면시간 등의 건강증진 행위에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 필요하다.

References

- Choi, S. K., Lee, K. S., Lee, J. W., Koo, J. W., & Park, C. I. (2003). Health behavior practices and needs for health promotion program according to shift work pattern in subway workers. *K J Occup Environ Med, 15*(10), 37-51.
- Choi, J. S. (1999). *The effect of smoking cessation program applying the cognitive behavior therapy*. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Chun, K. J. (1994). *Planning health promotion program*. Unpublished master thesis, Seoul National University of Korea., Seoul.
- Golaszewski, T., Snow, D., Lynch, W., Yen, L., & Solmita, D. (1992). A benefit-to cost analysis of a work-site health promotion program. *J Occup med, 34*(12), 1164-1172.
- Ha, M. H., & Lee, D. H. (2000). Predictors of quitting smoking -results of worksite smoking cessation campaign of a steel manufacturing industry-. *Korean J Occup Environ Med, 12*(2), 170-178.
- Hwang, H. S. (1996). A case study of health promotion work 2. *J Korean Ind Nurs Assoc, 3*(3), 42-50.
- Kang, B. S. (1994). Health promotion. *Yeungnam University Med J, 11*(2), 195-201.
- Kim, D. H. (2000). A study on the problematic direction of health promotion in Korea-focusing on the importance of health education. *J Korea Soc Health Promot, 17*(2), 219.
- Kim, S. J. (1999). *The effect of smoking cessation program using the transtheoretical model on the smoking behavior and psychosocial variables in high school student*. Unpublished doctoral dissertation, Catholic University of Korea., Seoul.
- Kwok, J. S. (1996). A case study of health promotion work 1. *J Korean Ind Nurs Assoc, 3*(3), 38-41.
- Lee, Y. M., Park, N. H., & Seo, J. M. (2003). Process of change, self efficacy and decisional balance corresponding to stage of change in smoking cessation in industrial workers. *J Koreana Acad Adult Nurs, 15*(3), 483-492.
- Park, N. G. (1999). Relationship between fatigue symptoms and life style factors among industrial workers. *Korean J Occup Environ Med, 10*(2), 214-226.
- Parkinson, R. (1982). *Managing health promotion at the worksite*. Mayfield, CA: PaloAlto.
- Sloan, R. P., & Gruman, J. C. (1988). Participation in the worksite health promotion program: The contribution of health and organizational factors. *Health Educ Q, 15*(3), 269-288.
- Abstract -
- Health Status, Healthy Behavior, and Health Promotion Program Needs of Industrial Male Workers according to Shift Work at an Workplace**
- Hwang, Seung Sook**
- Purpose:** This study was performed to identify the health status, healthy behavior, and health promotion program needs of day time and shift time industrial male workers at an workplace. **Method:** Relevant data were
- * Associate Professor, Department of Nursing, Kyungin Women's College

collected from June 20 to August 18, 2005. Questionnaires were distributed to all subjects along with their medical records of 2005 and 151 sets of responses were used for the analysis. Collected data were analyzed using SPSS WIN 10.0. **Result:** 1. Health Status - day time and shift-time workers had significant differences in obesity ($\chi^2=8.38$, $p<.01$) and blood pressure ($\chi^2=2.17$, $p<.05$). 2. Healthy Habits - Full-time and part-time workers had significant differences in regular meals (63.83, $p<.01$), preferred foods ($\chi^2=7.10$, $p<.05$), and sleep time ($t=-3.55$, $p<.01$). They also had significant differences in exercising ($\chi^2=13.11$, $p<.01$), exercising time (minutes) ($t=-2.25$, $p<.01$), and use of fitness centers ($\chi^2=7.02$, $p<.05$). 3. They also had significant differences

in their needs of health programs ($\chi^2=8.66$, $p<.01$). **Conclusion:** This study revealed that day time and shift-time workers had differences in obesity and blood pressure, as well as differences in eating, sleeping, and exercising patterns. Both groups needed 'fitness programs' more than any other types of health programs and picked 'weight loss' and 'stress control' programs for other options. Industrial nurses should be able to create appropriate health programs for each group based on the above results and induce the workers' active participation.

Key words : Workplace, Health status, Health behavior, Need of health promotion program