

## 산업간호사의 산업장 건강증진사업에 대한 중요성 인지도 및 실천정도

### Importance and Performance of Workplace Health Promotion Program in Occupational Nurses

한 정 안\* · 박 정 숙\*\*

#### I. 서 론

##### 1. 연구의 필요성

산업간호는 산업체를 대상으로 건강을 스스로 지켜 갈 수 있는 자기건강관리 능력을 개발하기 위하여 근로자의 건강관리, 보건교육, 산업 유해환경관리를 산업 일차보건의료 수준에서 제공하는 과학적 실천으로서(한국산업간호협회, 1994), 얼마아타 선언에서 시작된 일차 보건의료의 방향에 따라 건강증진을 중시하는 방향으로 나아가고 있다. 산업장 건강증진이란 기업의 정책, 질병 및 상해의 위험 감소를 위한 개인의 노력과 일, 가족, 개인, 건강, 사회적 관심들 사이에서 균형적인 환경조성을 통해 생활양식의 변화를 지지하는 과정이며(AAOHN, 2001), 사업주와 근로자, 지역사회가 하나의 목표를 통해 산업장 조직을 통하여 근로자의 자기 개발지원 등을 추진함으로 이루어 나갈 수 있다. 근로자들은 많은 시간을 직장에서 보내기 때문에 산업장은 많은 사람들에게 건강증진 프로그램을 수행하기에 적절한 장소이며, 산업장 건강증진 프로그램을 통해 불건강한 행위를 건강한 행위로 변화시킴으로써 건강관리 비용을 30% 감소시킬 수 있는 것으로 나타났다(Lusk, 1998; Sharkey와 Bey, 1998).

현재 우리나라 산업장 건강관리사업의 실태를 살펴

보면, 노동부 사업관장으로 한국산업안전공단이 각 일선 사업장을 지도, 감독하는 관리체계를 이루고 있고, 안전과 보건을 통합 관리하는 책임부서를 두어 관리하며, 외부 전문기관에 기타 필요한 전문적 사업을 위탁 실시하는 경우가 많다(한국산업안전공단, 2006). 의무실 운영, 보건관리대행 기관에 위촉하여 작업환경 평가, 전체 근로자 정기 건강검진 및 직업병 치료를 주로 하고 있고, 물리치료실 운영, 직장체조 생활화, 직장동호인 운동동아리 활성화, 여가 친목동아리 지원, 영양교육과 유인물을 통한 보건 및 안전교육 등을 보편적으로 실시하고 있으며, 중점적으로 추진하는 건강증진사업은 보건관리인 것으로 나타났다(산업보건지원국, 2005; 정영일과 이현경, 1999). 하지만 산업장 근로자의 현재 신체적 심리적 건강상태를 더욱 증진시켜서 질병을 예방하고 생산성을 높이고 건강수명을 연장하는 포괄적인 건강증진프로그램의 실천은 부족한 편이다. 즉 체력정밀측정과 그에 따른 운동처방 및 지도, 통합적인 스트레스 관리 프로그램, 특별한 보상이나 규제가 있는 금연, 절주 캠페인, 1일 1만보 걷기 등의 생활운동프로그램 캠페인, 각 계층별 또는 부서별 전문간사를 초빙한 집단보건교육을 시행하는 산업장은 미진하며, 시행되고 있다 하더라도 일부 대규모 산업장에서만 이루어지고 있는 실정이다(산업보건지원국, 2005). 특히 전체 근로자의 건강한 생활습관 형성, 건강관련 환경

\* 계명대학교 간호대학 조교(교신저자 E-mail: song27246@kmu.ac.kr)

\*\* 계명대학교 간호대학 교수

조성, 건강관련 법과 규정의 정비를 포함한 통합적인 건강증진 정책을 채택하고 있는 산업장은 거의 없는 실정이다.

근래 건강증진사업은 인구집단이 있는 장(場, setting)을 중심으로 통합적인 건강증진사업을 추진하는 방향으로 나아가고 있다. 건강증진사업의 추진방향을 제시하는 구조모형인 場·문제·표적 중심의 건강증진모형(박정숙, 2005)에 의하면, 산업장을 건강증진사업의 중요한 장(setting)으로 보고, 영양, 스트레스, 운동, 정기검진, 사고예방 등 건강증진관련 문제의 우선순위를 설정하여 건강증진에 도달하기 위해 변화시켜야 하는 표적(target)인 개인의 생활습관, 법과 규정 및 환경의 변화를 함께 도모하는 통합적인 건강증진프로그램의 구상이 필요하다.

현재까지 이루어진 산업장 건강증진관련 연구를 살펴보면, 건강증진 프로그램 요구도 분석 연구, 건강증진행위에 영향을 미치는 예측요인 분석 연구, 근로자 대상으로 건강증진프로그램 적용 연구 등이 다수 이루어져 있으나(김영미, 2002; 송연이와 장정희, 1999; 조동란과 전경자, 1993; Rose, 1996; Serxner 등, 2001), 건강증진을 위한 개인의 생활습관은 물론이고 환경관리와 법·규정의 개정 등을 고려한 포괄적 건강증진 사업에 대한 연구는 찾아보기 어렵다. 한편 산업보건과 안전에 관한 기준을 확립하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성함으로써 근로자의 보건과 안전을 유지·증진함을 목적으로 산업안전보건법이 제정되어 있는데(법제처, 2006), 이러한 법과 규정을 지키고자 하는 인식과 이를 뒷받침 할 수 있는 행정적·재정적 지원, 그리고 현행 법·규정을 개선하려는 노력은 미비한 실정이다.

이에 본 연구에서는 장·문제·표적중심의 건강증진모형을 중심으로 하여 산업간호사의 산업장 건강증진관련 문제의 중요성 인지도와 실천정도, 환경관리의 중요성 인지도와 실천정도, 건강증진사업 관련 법·규정에 대한 지식정도과 개정의견을 파악하고자 한다. 이를 통하여 산업장 건강증진사업을 계획하고 수행할 때 중요성 인지도에 따라 보건교육 및 보건서비스를 제공하고, 산업장 건강증진 방향으로 대상자의 생활습관의 변화를 유도하고, 산업장 전체를 건강하고 안전한 환경으로 관리하며, 법·규정의 준수와 개정을 위한 노력을 하여 근로자들의 자기건강관리능력을 적정기능 수준까지 향상시키는데 도움이 되고자 한다.

## 2. 연구목적

본 연구의 목적은 산업간호사의 산업장 건강증진사업에 대한 중요성 인지도와 실천정도 및 관련 법·규정에 관한 의견을 분석하고, 이를 산업장 건강증진사업 발전을 위한 기초자료로 활용하고자 함이다.

구체적인 목표는 다음과 같다.

- 1) 산업간호사의 산업장 건강증진 관련 생활습관에 대한 중요성 인지도와 실천정도를 파악한다.
- 2) 산업간호사의 산업장 건강증진 관련 환경관리에 대한 중요성 인지도와 실천정도를 파악한다.
- 3) 산업간호사의 산업장 건강증진 관련 법·규정에 대한 지식과 개정의견을 파악한다.
- 4) 장·문제·표적중심의 건강증진모형에 의거하여 산업장 건강증진사업의 개선방안을 마련한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 설계

본 연구는 산업간호사의 산업장 건강증진 관련 생활습관의 중요성 인지도와 실천정도, 환경관리에 대한 중요성 인지도와 실천정도 및 법·규정에 대한 지식과 개정의견을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

### 2. 연구 대상 및 자료 수집 방법

본 연구의 표적모집단은 우리나라의 산업간호사로서 현재(2006년 7월 1일 현재) 한국산업간호협회 인터넷 홈페이지에 공식적으로 회원 등록한 산업장 근무 간호사 530명과 병원과 한국산업안전공단 등 기관등록회원 38명 총 568명 전수를 대상으로 하였으며, 이중 자료수집에 응한 산업간호사는 218명이었다.

자료 수집은 2006년 9월 18일에서 10월 20일까지 이루어졌으며, 한국산업간호협회 인터넷 홈페이지에 등록되어 있는 산업간호사 586명에게 우편을 통하여 설문지와 반송용 봉투를 배부하였다. 우편 배송 후 각 산업장에 전화하여 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 후 회신을 부탁하였으며, 2주 후에 전체 산업장에 다시 전화를 하여 회신을 부탁하였다. 총 568부의 발송 설문지 중에서 240부를 회수하여 회수율은 42.2%였으며, 이중 30% 이상의 항목에 응답을 하지 않은 설문

지 22부를 제외한 218부를 분석에 사용하였다.

### 3. 연구 도구

산업장 간호사의 중요성 인지도와 실천정도를 측정하기 위한 문항으로, 산업장 건강증진 관련 생활습관에 대한 중요성 인지도와 실천정도, 산업장 건강증진 관련 환경관리에 대한 중요성 인지도와 실천정도, 법과 규정의 개정에 대한 의견을 묻는 205문항으로 구성되어 있으며, 본 연구자가 광범위한 문헌고찰과 선행연구를 통해 고안하였다. 이를 간호학 교수 2인, 산업간호학회 임원 2인, 5년 이상의 경력을 가진 산업간호사 5인에게 내용 타당성 검증을 받아 수정 보완한 후 200문항으로 완성하였다.

#### 1) 산업장 건강증진 관련 생활습관 중요성 인지도 및 실천정도 설문지

장·문제·표적 중심 건강증진모형을 참고로 하였으며, 선행연구(이미자, 2002; 이윤주, 1998; 정영일과 이현경, 1999)와 산업안전보건법(법제처, 2006) 및 산업간호사 직무지침(한국산업간호협회, 1998)을 참고로 하여 고안하였다. 생활습관 중요성 인지도 79문항, 실천정도 79문항 총 158문항을 각각 “매우 중요하다/“항상(늘) 한다”에 4점에서 “전혀 중요하지 않다/“전혀 실천을 안 한다”에 1점까지 배정한 4점 총화평정척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 중요성 인지도 및 실천정도가 높음을 의미한다. 신뢰도는 중요성 인지도 설문지는 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .97이었고 실천정도 설문지는 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .96이었다.

#### 2) 산업장 건강증진 관련 환경관리 중요성 인지도 및 실천정도 설문지

선행연구(이미자, 2002; 이윤주, 1998; 정영일과 이현경, 1999), 산업안전보건법(법제처, 2006), 산업안전보건법시행령(법제처, 2006), 산업안전·보건관리규정(법제처, 2006) 및 산업간호사 직무지침(한국산업간호협회, 1998)을 참고로 하여 고안하였다. 총 18문항에 “매우 중요하다/“항상(늘) 한다” 4점에서 “전혀 중요하지 않다/“전혀 실천을 안 한다” 1점까지 배정한 4점 총화평정척도로서, 점수가 높을수록 중요성 인지도 및 실천정도가 높음을 의미한다. 근무하고 있는 산업장에 해당되지 않은 항목에 대해서는 “해당 없음”에 체크

하도록 하였다. 신뢰도는 중요성 인지도 설문지의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .96이었고, 실천정도 설문지의 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .96이었다.

#### 3) 법·규정에 대한 지식 및 법·규정 개정 의견 설문지

선행연구(이윤주, 1998), 산업안전보건법(법제처, 2006), 산업안전보건법시행령(법제처, 2006), 산업안전·보건관리규정(법제처, 2006)을 참고로 하여 고안하였다. 법·규정에 대한 지식은 12문항의 이분식 질문을 사용하였고, 법·규정 개정 의견은 4점 총화평정척도의 12문항으로 구성되어 있으며, “매우 필요하다” 4점에서, “전혀 필요 없다” 1점까지 배정하였고, 점수가 높을수록 개정 의견이 더 많음을 의미한다. 법·규정 개정 의견을 묻는 도구의 신뢰도는 Cronbach’s  $\alpha$ 는 .88이었다.

### 4. 자료 분석

수집한 자료는 SPSS 12.0 for windows를 이용하여 다음과 같은 방법으로 분석하였다.

- 1) 산업장 건강증진 관련 생활습관에 대한 중요성 인지도와 실천정도, 산업장 건강증진 관련 환경관리에 대한 중요성 인지도와 실천정도, 법·규정에 대한 지식 및 법·규정 개정 의견은 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 2) 대상자 특성에 따른 산업장 건강증진 관련 생활습관에 대한 중요성 인지도와 실천정도, 산업장 건강증진 관련 환경관리에 대한 중요성 인지도와 실천정도, 법·규정에 대한 지식 및 법·규정 개정 의견은 평균과 표준편차, t-test, ANOVA를 이용하였고, Tukey 사후검증을 하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 특성

본 연구의 대상자의 연령은 31-40세가 99명(45.5%)으로 가장 많았으며, 평균연령은 34.96세였다. 종교는 기독교가 71명(32.6%)으로 가장 많았으며, 무교 67명(30.7%)이 그 다음으로 많았다. 학력은 전문대졸업이 116명(53.2%)으로 가장 많았고, 대학교

졸업이 71명(32.6%), 대학원 이상이 31명(14.2%)이었다. 결혼상태는 기혼이 142명(65.1%), 미혼이 76명(34.9%)이었다.

현재 일하고 있는 산업장에서의 근무경력을 보면 5년 미만인 경우가 98명(45.0%)으로 가장 많았고, 평균 근무경력은 7.1년이었다. 타 기관 근무경험이 있는 경우가 177명(81.2%)이었고, 대부분이 종합병원 또는 병원에서 근무한 것으로 나타났다(표 1).

〈표 1〉 대상자의 일반적 특성 (N=218)

특성	구분	명(%)
연령	30세 이하	74(33.9)
	31세-40세	99(45.5)
	41세 이상	45(20.6)
종교	무교	67(30.7)
	불교	46(21.1)
	기독교	71(32.6)
	천주교	33(15.1)
학력	전문대졸업	116(53.2)
	대학교졸업	71(32.6)
	대학원이상	31(14.2)
결혼상태	미혼	76(34.9)
	기혼	142(65.1)
근무경력	5년 미만	98(45.0)
	5년-10년	53(24.3)
	10년 이상	67(30.7)
타 기관 근무경험	유	177(81.2)
	무	41(18.8)

연구 대상 기관의 특성은 한국표준산업분류(통계청, 2006)에 의해 14개의 업종으로 구분해보면, 제조업 153개소(70.2%), 도매 및 소매업 11개소(5.0%), 숙박 및 음식점업 10개소(4.6%), 보건 및 사회복지사업 8개소(3.7%)의 순으로 나타났다. 편의상 제조업 153개소를 제외한 나머지 65개소(29.8%)를 비제조업으로 구분하였다. 설립주체가 민간기업인 경우가 196개소(89.9%)이었고 공공기관인 경우가 22개소(10.1%)이었다. 산업장의 규모는 근로자 50인- 500인 미만인 경우가 85개소(39.0%)로 가장 많았고, 평균 근로자 수는 약 3,432명이었다.

산업간호사의 소속이 후생·안전보건과인 경우가 76명(34.9%), 총무·인사과 소속 64명(29.4%), 시설팀이나 서비스지원팀 등 기타부서 소속이 31명(14.2%)의 순으로 나타났고, 건강관리실로 독립된 공간을 가지고 있는 경우가 194명(89.0%), 타 부서와 겸용하는 경우가 24명(11.0%)으로 나타났다. 또한 1

일 평균 건강관리실 이용인원은 21명이상인 경우가 87명(28.1%)으로 가장 많았고, 평균 이용인원 수는 46명이었다.

보건교육실이 따로 설치되어 있지 않은 산업장이 124개소(56.9%)로서 설치되어 있는 산업장 94개소(43.1%)보다 더 많았고, 지난 1년간 산업간호사가 실시한 보건교육 횟수를 살펴보면 7회 - 12회 실시한 경우가 60명(27.5%)으로 가장 많았다. 산업장에 타 보건관리자가 함께 근무하고 있는 경우는 122명(55.9%), 타 보건관리자 없이 혼자 근무하고 있는 경우가 96명(44.0%)으로 나타났다(표 2).

〈표 2〉 산업장 특성 (N=218)

특성	구분	명(%)
산업장 분류	제조업	153(70.2)
	비제조업	65(29.8)
산업장 설립주체	정부	22(10.1)
	민간	196(89.9)
산업장 규모	50인이상-500인미만	85(39.0)
	500인이상-2,000인미만	84(38.5)
	2,000인이상	49(22.5)
건강관리실 소속부서	후생·안전보건과	76(34.9)
	총무·인사과	64(29.4)
건강관리실 여부	지원과	26(11.9)
	환경안전과	21( 9.6)
	기타	31(14.2)
	독립된 공간	194(89.0)
	타 시설, 부서와 겸용	24(11.0)
	1일 평균 건강관리실 이용인원	10명이하
보건교육실 설치유무	11명이상-20명이하	63(28.9)
	21명이상	87(28.1)
1년간 보건교육 횟수	있다	94(43.1)
	없다	124(56.9)
	하지않음	21( 9.6)
본인이외 보건관리인력(유)	3회이하	48(22.0)
	4회이상-6회이하	47(21.6)
	7회이상-12회이하	60(27.5)
타 보건관리(유)	13회이상	42(19.3)
	유	122(55.9)
타 보건관리 직종(유)	무	96(44.0)
	의사	66(30.0)
타 보건관리 근무형태(유)	간호사	32(14.7)
	기타	24(11.0)
	축탁	41(18.8)
	상주	73(33.5)

## 2. 산업장 건강증진 관련 생활습관 중요성 인지도와 실천정도

〈표 3〉 생활습관 영역별 중요성 인지도와 실천정도

(N=218)

건강증진 영역	문항수	중요성 인지도	
		평균(표준편차)	실천정도 평균(표준편차)
사고예방 및 응급처치	3	3.55(0.48)	3.24(0.65)
흡연	3	3.50(0.49)	3.29(0.72)
정기적 건강검진	6	3.50(0.44)	3.52(0.53)
운동	4	3.38(0.46)	3.18(0.69)
질병예방	7	3.36(0.44)	3.10(0.61)
음주	3	3.33(0.52)	3.00(0.74)
각종 질병에 대한 처치 및 관리	7	3.29(0.44)	3.48(0.55)
산업장 건강증진 프로그램	15	3.23(0.46)	2.64(0.64)
산업장 특수문제 관리	12	3.20(0.60)	2.63(0.80)
영양	3	3.15(0.45)	2.75(0.61)
성보건	2	3.10(0.59)	2.46(0.83)
스트레스	5	3.08(0.48)	2.25(0.63)
약물남용	2	3.02(0.63)	2.16(0.81)
시력관리	3	3.00(0.59)	2.35(0.78)
수면, 휴식	3	2.87(0.57)	2.33(0.79)
구강보건	2	2.87(0.63)	2.21(0.78)
계	80	3.21(0.36)	2.79(0.45)

산업장 건강증진 관련 생활습관의 중요성 인지도는 4점 만점에 3.21점, 실천정도는 4점 만점에 2.79점으로 중요성 인지도가 더 높게 나타났다. 영역별 중요성 인지도를 살펴보면 사고예방 및 응급처치 항목이 3.55점으로 가장 중요하게 인지하는 것으로 나타났으며, 구강보건의 중요성 인지도가 2.87점으로 가장 낮게 나타

났다. 영역별 실천정도는 정기적 건강검진 항목의 실천정도가 3.52점으로 가장 많이 실천하는 것으로 나타났으며 약물남용 항목은 2.16점으로 가장 적게 실천하는 것으로 나타났다. 정기적 건강검진과 각종 질병에 대한 처치 및 관리는 중요성 인지도보다 실천정도 점수가 오히려 더 높게 나타났다(표 3).

〈표 4〉 환경관리 중요성 인지도와 실천정도

환경관리	명*	중요성 인지도	
		평균(표준편차)	실천정도 평균(표준편차)
개인보호구 지급 및 착용	193	3.59(0.55)	3.37(0.96)
국소배기 및 전체 환기설비 설치	181	3.57(0.56)	2.98(1.05)
응급조치·휴식시설의 확보	207	3.51(0.58)	3.26(0.87)
생산공정이나 작업방법의 개선	173	3.47(0.57)	2.75(0.94)
노후한 기계 등의 소음발생요인 제거	181	3.46(0.57)	2.69(0.96)
유해물질 발생원과 작업자의 격리	165	3.45(0.58)	2.82(0.97)
산업장 전체를 금연구역으로 관리	197	3.44(0.55)	3.06(1.01)
유해물질 발산 시 원재료의 대체와 사용억제	156	3.42(0.57)	2.72(0.95)
정수조의 정기적 위생 및 수질검사	178	3.42(0.58)	2.85(1.09)
정수기 및 냉온수기의 정기적 위생 및 수질검사	181	3.41(0.64)	2.94(1.01)
유해물질 발생원의 밀폐 및 포위	161	3.39(0.58)	2.70(0.98)
실내의 내벽에 흡음재료 부착 또는 차음벽 설치	167	3.38(0.60)	2.54(0.96)
산업장 방역 대책 및 관리	181	3.37(0.56)	3.05(1.08)
엔진의 흡기·배기·강제송풍 등 소음발생원에 소음기 부착	172	3.37(0.60)	2.48(0.95)
적정한 작업량의 확보	172	3.32(0.60)	2.53(0.97)
유연성 있는 업무 분장	172	3.31(0.61)	2.52(0.98)
자연광 활용·광원의 올바른 위치 선정 등 조명관리	177	3.30(0.58)	2.56(1.02)
불필요한 작업 제거	174	3.28(0.61)	2.49(0.98)
계	136	3.37(0.48)	2.76(0.79)

\* 해당되지 않은 항목에는 응답하지 않음

### 3. 산업장 건강증진 관련 환경관리 중요성 인지도와 실천정도

산업장 건강증진 관련 환경관리는 산업장별로 환경이 다르므로 본인이 근무하는 산업장에 해당되는 항목에만 중요성 인지도와 실천정도를 응답하도록 하였다. 환경관리에 대한 전체적인 중요성 인지도가 3.37점, 실천정도가 2.76점으로 모든 항목에서 중요성 인지도가 실천정도보다 높게 나타났다. 항목별로 보면, 개인보호구 지급 및 착용 항목에 대한 중요성 인지도가 3.59점, 실천정도가 3.37점으로 가장 높게 나타났다. 불필요한 작업제거 항목에 대한 중요성 인지도가 3.28점으로 가장 낮게 나타났으며, 실천정도에서는 엔진의 흡기·배기·강제송풍 등 소음 발생원에 소음기 부착 항목이 2.48점으로 가장 적게 실천하는 것으로 나타났다(표 4).

### 4. 산업장 건강증진 관련 법·규정에 대한 지식 및 개정 의견

산업보건관련 법·규정에 대한 산업간호사의 지식정도를 보면 평균 정답률이 55%로서 지식이 낮은 것으로 나타났다. 항목별로 보면, '건강진단 개인표, 건강진단 결과표는 5년간 보존하여야 한다' 항목과 '사무직종

사 근로자에 대하여는 3년에 1회 이상, 기타 근로자에 대하여는 1년에 1회 이상 일반건강진단을 실시해야 한다.' 항목의 정답률이 89.9%로 가장 높게 나타났으며, '사업주는 작업환경측정에 관한 서류, 건강진단에 관한 서류를 5년간 보존하여야 한다' 항목의 정답률은 15.1%로 가장 낮게 나타났다(표 5).

산업장 건강증진 관련 법·규정을 새로 제정하거나 개정해야한다는 의견이 4점 만점에 평균평점 3.35점으로 나타나서 개정의 필요성이 높게 나타났다. '상시근로자 50인 이상 500인 미만 사업장에서 보건관리자로서 산업전문간호사 또는 간호사의 의무적 배치가 필요하다' 항목이 3.62점으로 가장 높게 나타났고, '보건관리자 중 산업전문간호사 또는 간호사의 독자적인 업무와 직무수행을 위한 법·규정이 필요하다'의 항목이 3.56점으로 두 번째로 높게 나타났다(표 6).

### 5. 관련요인에 따른 생활습관 중요성 인지도와 실천정도 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 산업장 건강증진 관련 생활습관의 중요성 인지도와 실천정도의 차이는 <표 7>과 같다. 타 기관 근무경험이 있는 경우가 없는 경우보다 생활습관의 중요성 인지도가 높게 나타났다( $t=3.003, p=0.003$ ). 근무경력별로 보면, 5년 - 10년,

<표 5> 법·규정에 대한 지식 점수

(N=218)

문항	정답	정답률(%)
건강진단 개인표, 건강진단 결과표는 5년간 보존하여야 한다.	O	89.9
사무직종사 근로자에 대하여는 3년에 1회 이상, 기타 근로자에 대하여는 1년에 1회 이상 일반건강진단을 실시해야 한다.	X	89.9
노동부령이 정하는 인력·시설 및 장비를 갖춘 대학 또는 그 부속기관은 보건관리대행기관으로 지정받을 수 있다.	O	77.1
산업장 내 모든 직원에게 매월 2시간 이상의 안전·보건교육을 실시해야 한다.	O	74.8
상시 근로자 100인 이상을 사용하는 사업장에서는 산업안전보건 위원회를 설치·운영하여야 한다.	O	68.8
근로자가 안전하게 통행할 수 있도록 통로에 75릭스 이상의 채광 또는 조명시설을 하여야 한다.	O	54.6
사고 재해자가 4일 이상의 요양을 요하는 부상을 입거나 질병에 이완되었을 시는 발생일로부터 14일 이내에 지방노동관서장에게 보고하여야 한다.	O	55.0
대통령령이 정하는 유해 작업에 종사하는 근로자의 근무시간은 1일 6시간, 1주 30시간을 초과해서는 안된다.	X	38.1
동일 읍·면·동 지역 안에서 동일 사업주가 경영하는 2개 이상의 사업장에는 공동으로 1인의 안전관리자를 둘 수 있다.	O	36.7
안전담당자지정 대상작업에 배치되는 직원은 배치전에 작업과 관련된 내용은 대해 10시간 이상의 특별안전·보건교육을 실시해야 한다.	X	36.2
연간재해율이 동종업종 평균재해율의 3배이상인 때에는 보건관리자를 정수 이상으로 증원하게 하거나 개입할 것을 명할 수 있다.	X	24.8
사업주는 작업환경측정에 관한 서류, 건강진단에 관한 서류를 5년간 보존하여야 한다.	X	15.1
전체		55.0%

〈표 6〉 법·규정에 대한 개정 의견

(N=218)

문항	평균(표준편차)
상시근로자 50인 이상 500인 미만 산업장에서 보건관리자로서 산업전문간호사 또는 간호사의 의무적 배치 치가 필요하다.	3.62(0.59)
보건관리자 중 산업전문간호사 또는 간호사의 독자적인 업무와 직무수행 위한 법·규정이 필요하다.	3.56(0.58)
소규모사업장에서의 산업전문간호사 또는 간호사의 독자적인 역할 수행을 위해 개발된 보건관리 모형을 규정화 한다.	3.43(0.54)
산업장 전체를 금연구역으로 설정한다.	3.40(0.61)
보건관리자를 2인 선임해야 할 경우 의사 또는 산업전문간호사가 포함되어야 한다.	3.39(0.69)
노동부 및 산하기관에서의 산업전문간호사 우선 채용을 정책화한다.	3.36(0.68)
보건업무 전산화시스템을 의무화하는 규정이 필요하다.	3.35(0.63)
여성근로자의 건강증진 및 건강관리사업에 대한 법·규정을 정한다.	3.32(0.54)
직업성 질병뿐만 아니라 비직업성 질병의 예방과 관리에 대한 규정을 정한다.	3.22(0.49)
외국인근로자의 근로지침 및 건강증진과 건강관리에 대한 법·규정을 정한다.	3.22(0.56)
성관련(성희롱 예방법) 법·규정을 산업보건 관련 규정내에 따로 명시하여 사업장 내 실천율을 높인다.	3.16(0.63)
상시근로자 50인 이상의 산업장에서는 노사협의회의와는 별도로 안전보건위원회를 설치한다.	3.06(0.62)
평균 평점	3.35(0.40)

〈표 7〉 일반적 특성에 따른 생활습관 건강증진사업의 중요성 인지도와 실천정도 차이

(N=218)

구분	중요성 인지도				실천정도			
	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p
연령								
30세 이하	3.24(0.33)				2.71(0.44)			
31세-40세	3.16(0.33)	2.363		0.097	2.81(0.46)	1.825		0.164
41세 이상	3.30(0.47)				2.86(0.46)			
학력								
전문대졸업	3.21(0.35)				2.75(0.45)			
대학교졸업	3.22(0.35)	0.010		0.990	2.82(0.48)	0.987		0.374
대학원이상	3.21(0.43)				2.85(0.40)			
결혼상태								
미혼	3.23(0.34)				2.79(0.43)			
기혼	3.21(0.38)	0.413		0.680	2.79(0.47)	-0.010		0.992
근무경력								
5년 미만	3.23(0.33)				2.65(0.48)a			
5년-10년	3.21(0.33)	0.300		0.741	2.91(0.36)b	8.110	b,c)a	0.000
10년 이상	3.19(0.44)				2.88(0.44)c			
타 기관 근무경험								
유	3.25(0.35)				2.79(0.46)			
무	3.06(0.37)	3.003		0.003	2.76(0.45)	0.435		0.664

10년 이상 군이 5년 미만 경력군보다 생활습관 건강증진사업의 실천정도가 높은 것으로 나타났다.

산업장 특성에 따른 생활습관 건강증진사업의 중요성 인지도와 실천정도의 차이는 〈표 8〉과 같다. 산업장에 보건교육실이 설치되어 있는 군이 설치되어있지 않은 군보다 생활습관 건강증진사업의 중요성 인지도가 높은 것으로 나타났다( $t=2.883, p=0.004$ ). 생활습관 건강증진사업의 실천정도는 산업장 규모( $F=3.590, p=0.029$ ), 1일 평균 건강관리실 이용인원( $F=3.076, p=0.048$ ), 1년간 보건교육 횟수( $F=8.110, p=0.000$ )

에 따라 유의한 차이를 보였다. 1일 평균 건강관리실 이용인원이 21명 이상인 경우가 10명 이하인 경우보다 생활습관 건강증진사업 실천정도가 높게 나타났다.

6. 관련요인에 따른 환경관리 중요성 인지도와 실천정도 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 산업장 환경관리의 중요성 인지도와 실천정도의 차이는 〈표 9〉와 같다. 연령이 30세 이하 군이 31세 - 40세군보다 산업장 환경관

〈표 8〉 산업장 특성에 따른 생활습관 중요성 인지도와 실천정도 차이

(N=218)

구분	중요성 인지도				실천정도			
	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p
산업장 분류								
제조업	3.20(0.35)				2.79(0.43)			
비제조업	3.24(0.40)	-0.727		0.468	2.79(0.50)	0.004		0.997
산업장 설립주체								
정부	3.26(0.35)				2.92(0.41)			
민간	3.21(0.37)	0.596		0.552	2.77(0.46)	1.451		0.148
산업장 규모								
50인이상-500인미만	3.19(0.37)				2.71(0.46)a			
500인이상-2,000인미만	3.24(0.39)	0.491		0.612	2.89(0.47)b	3.590	b>a	0.029
2,000인이상	3.22(0.31)				2.74(0.39)			
건강관리실 소속부서								
후생·안전보건과	3.19(0.33)				2.85(0.39)			
총무·인사과	3.19(0.38)				2.77(0.47)			
지원과	3.27(0.42)	0.971		0.424	2.72(0.52)	1.423		0.228
환경안전과	3.18(0.32)				2.62(0.49)			
기타	3.32(0.40)				2.85(0.49)			
건강관리실 여부								
독립된 공간	3.20(0.36)				2.80(0.44)			
타 시설, 부서와 겸용	3.29(0.40)	-1.100		0.272	2.64(0.55)	1.603		0.110
1일 평균 건강관리실 이용인원								
10명이하	3.25(0.38)				2.68(0.55)a			
11명이상-20명이하	3.15(0.37)	1.581		0.208	2.81(0.40)	3.076	c>a	0.048
21명이상	3.24(0.34)				2.86(0.39)c			
보건교육실 설치유무								
있다	3.30(0.33)				2.85(0.39)			
없다	3.15(0.37)	2.883		0.004	2.74(0.49)	1.798		0.074
1년간 보건교육 횟수								
하지않음	3.25(0.33)				2.71(0.43)			
3회이하	3.09(0.39)				2.51(0.48)b			
4회이상-6회이하	3.21(0.37)	1.966		0.101	2.80(0.46)c	8.110	c,d,e>b	0.000
7회이상-12회이하	3.25(0.35)				2.88(0.40)d			
13회이상	3.29(0.34)				2.99(0.35)e			
본인이외 보건관리인력								
유	3.24(0.32)				2.77(0.46)			
무	3.18(0.41)	-1.373		0.171	2.80(0.45)	-0.560		0.576
타 보건관리 직종(유)								
의사	3.27(0.31)				2.79(0.47)			
간호사	3.22(0.39)	0.324		0.724	2.76(0.44)	0.580		0.562
기타	3.22(0.24)				2.89(0.42)			
타 보건관리 근무형태(유)								
축탁	3.24(0.30)				2.80(0.51)			
상주	3.26(0.34)	-0.226		0.822	2.82(0.42)	-0.170		0.865

리의 중요성 인지도가 높게 나타났다(F=2.792, p=0.045).

산업장 특성에 따른 산업장 환경관리의 중요성 인지도와 실천정도의 차이는 〈표 10〉과 같다. 1일 평균 건강관리실 이용인원이 21명 이상인 경우가 11명 - 20명 인 경우보다 환경관리에 대해 중요성 인지도가 유의

하게 높았다(F=3.262, p=0.006). 다른 요인에 따른 중요성 인지도의 차이는 없었다. 산업장 설립주체가 민간인 경우가 정부인 경우보다 환경관리 실천정도가 유의하게 높게 나타났으며(t=-3.471, p=0.001), 다른 요인에 따른 실천정도의 차이는 없었다.



〈표 9〉 일반적 특성에 따른 환경관리의 중요성 인지도와 실천정도 차이 (N=218)

구분	중요성 인지도				실천정도			
	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p
연령								
30세이하	3.51(0.51)a				2.87(0.73)			
31세이상-40세이하	3.25(0.44)b	4.363	a>b	0.015	2.73(0.83)	0.665		0.516
41세이상	3.45(0.45)				2.66(0.81)			
학력								
전문대졸업	3.39(0.39)				2.80(0.74)			
대학교졸업	3.44(0.51)	1.986		0.141	2.84(0.88)	2.032		0.135
대학원이상	3.19(0.60)				2.44(0.71)			
결혼상태								
미혼	3.43(0.48)				2.87(0.80)			
기혼	3.35(0.47)	0.928		0.355	2.69(0.79)	1.265		0.208
근무경력								
5년미만	3.44(0.49)				2.63(0.84)			
5년이상-10년미만	3.33(0.46)	0.916		0.403	2.85(0.72)	1.241		0.292
10년이상	3.32(0.54)				2.85(0.78)			
타기관 근무경력								
유	3.40(0.39)	1.439		0.153	2.73(0.78)	-0.745		0.458
무	3.25(0.74)				2.86(0.84)			

〈표 10〉 산업장 특성에 따른 환경관리의 중요성 인지도와 실천정도 차이 (N=218)

구분	중요성 인지도				실천정도			
	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p
산업장 분류								
제조업	3.38(0.49)				2.79(0.81)			
비제조업	3.35(0.40)	0.345		0.730	2.62(0.70)	1.058		0.292
산업장 설립주체								
정부	3.22(0.43)				2.09(0.73)			
민간	3.39(0.48)	-0.979		0.329	2.80(0.78)	-2.663		0.009
산업장 규모								
50인이상-500인미만	3.37(0.37)				2.69(0.67)			
500인이상-2000인미만	3.34(0.59)	0.411		0.664	2.83(0.79)	0.404		0.668
2000인이상	3.44(0.38)				2.74(0.98)			
건강관리실 소속부서								
후생·안전보건과	3.31(0.56)				2.76(0.84)			
총무·인사과	3.30(0.38)				2.66(0.64)			
지원과	3.51(0.45)	2.262		0.066	2.87(0.88)	1.262		0.288
환경안전과	3.44(0.42)				2.56(1.08)			
기타	3.67(0.36)				3.13(0.53)			
건강관리실 여부								
독립된 공간	3.38(0.49)				2.79(0.81)			
타 시설, 부서와 겸용	3.32(0.37)	0.415		0.679	2.48(0.55)	1.379		0.170
1일 평균 건강관리실 이용인원								
10명이하	3.41(0.37)				2.77(0.70)			
11명이상-20명이하	3.19(0.60)b	5.262	c>b	0.006	2.53(0.83)	2.874		0.060
21명이상	3.49(0.39)c				2.92(0.79)			
보건교육실 설치유무								
있다	3.45(0.48)				2.84(0.81)			
없다	3.31(0.46)	1.670		0.097	2.68(0.77)	1.151		0.252

〈표 10〉 산업장 특성에 따른 환경관리의 중요성 인지도와 실천정도 차이(계속)

(N=218)

구분	중요성 인지도				실천정도			
	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p
1년간 보건교육 횟수								
없다	3.50(0.45)				2.49(0.81)			
3회이하	3.32(0.36)				2.53(0.69)			
4회이상-6회이하	3.56(0.43)	1.846		0.124	3.05(0.78)	1.976		0.102
7회이상-12회이하	3.26(0.51)				2.78(0.91)			
13회이상	3.35(0.57)				2.80(0.66)			
본인외의 보건관리인력								
유	3.39(0.46)				2.74(0.86)			
무	3.35(0.50)	-0.455		0650	2.79(0.69)	0.349		0.727
타 보건관리 직종								
의사	3.47(0.38)				2.72(0.96)			
간호사	3.38(0.65)	2.145		0.124	2.76(0.79)	0.025		0.975
기타	3.19(0.28)				2.77(0.67)			
타 보건관리 근무형태								
축탁	3.38(0.39)				2.57(1.00)			
상주	3.39(0.51)	-0.085		0.932	2.82(0.80)	-1.175		0.244

7. 관련요인에 따른 법·규정 지식 및 개정의견

대상자의 일반적 특성에 따른 산업장 건강증진 관련 법·규정에 대한 지식과 개정 의견은 〈표 11〉과 같다.

대학원 이상인 산업간호사가 전문대졸업 산업간호사보다 산업장 건강증진 관련 법·규정에 대한 지식이 더 높은 것으로 나타났다(F=4.161, p=0.017). 법·규정에 대한 개정 의견은 학력에 따라 유의한 차이가 있

었다. 대학교 졸업자와 대학원 이상의 학력을 가진 산업간호사가 전문대 졸업 산업간호사보다 법·규정 개정 의견이 더 많았으며(F=4.709, p=0.010), 5년 미만의 근무경력자가 10년 이상의 근무경력을 가진 자보다 개정의견이 더 많은 것으로 나타났다(F=3.360, p=0.037).

산업장 특성에 따른 산업장 건강증진사업 관련 법·규정에 대한 지식과 개정의견은 〈표 12〉와 같다. 법·

〈표 11〉 일반적 특성에 따른 법·규정에 대한 지식 및 개정의견 차이

(N=218)

구분	법과 규정에 대한 지식				법과 규정에 대한 개정 의견			
	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p
연령								
30세 이하	0.53(0.13)				3.40(0.35)			
31세-40세	0.57(0.11)	2.484		0.086	3.33(0.39)	1.909		0.151
41세 이상	0.53(0.12)				3.25(0.47)			
학력								
전문대졸업	0.53(0.12)a				3.26(0.38)a			
대학교졸업	0.56(0.12)	4.161	c)a	0.017	3.40(0.41)b	4.709	b,c)a	0.010
대학원이상	0.59(0.11)c				3.46(0.38)c			
결혼상태								
미혼	0.53(0.13)				3.40(0.35)			
기혼	0.56(0.12)	-1.735		0.084	3.30(0.42)	1.823		0.070
근무경력								
5년 미만	0.54(0.12)				3.39(0.39)a			
5년-10년	0.55(0.12)	0.479		0.620	3.36(0.31)	3.360	a)c	0.037
10년 이상	0.55(0.12)				3.23(0.46)c			
타 기관 근무경험								
유	0.55(0.12)				3.35(0.36)			
무	0.54(0.13)	0.230		0.818	3.26(0.54)	1.357		0.176

규정 개정 의견은 산업장 업종, 보건교육실 설치유무에 따라 유의한 차이가 있었다. 비제조업체에 근무하는 산업간호사가 제조업체에 근무하는 산업간호사보다 법·규정에 대한 개정의견 점수가 더 높게 나타났으며 ( $t=-2.207, p=0.028$ ), 보건교육실이 설치되어 있지 않은 경우가 설치되어 있는 경우보다 법·규정 개정의

견의 점수가 높았다( $t=-2.150, p=0.033$ ).

#### IV. 논 의

산업장에서 근무하는 간호사들을 대상으로 조사한 결과 산업간호사들이 산업장건강증진사업 관련 생활습

〈표 12〉 산업장 특성에 따른 법·규정에 대한 지식 및 개정의견 차이 (N=218)

구분	법·규정에 대한 지식				법·규정에 대한 개정의견			
	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p	평균(표준편차)	t or F	Tukey	p
산업장 분류								
제조업	0.55(0.12)	-0.034		0.973	3.30(0.40)	-2.207		0.028
비제조업	0.55(0.12)				3.43(0.38)			
산업장 설립주체								
정부	0.56(0.10)	0.383		0.702	3.41(0.46)	0.951		0.343
민간	0.54(0.12)				3.33(0.39)			
산업장 규모								
50인이상-500인미만	0.56(0.13)	1.950		0.145	3.29(0.37)	2.525		0.082
500인이상-2,000인미만	0.55(0.10)				3.41(0.40)			
2,000인이상	0.52(0.13)				3.28(0.42)			
건강관리실 소속부서								
후생·안전보건과	0.56(0.11)	1.760		0.138	3.26(0.38)	1.529		0.195
총무·인사과	0.56(0.12)				3.39(0.37)			
지원과	0.48(0.13)				3.43(0.44)			
환경안전과	0.54(0.43)				3.28(0.40)			
기타	0.55(0.12)				3.39(0.45)			
건강관리실 여부								
독립된 공간	0.55(0.12)	0.092		0.927	3.32(0.40)	-1.813		0.071
타 시설, 부서와 겸용	0.54(0.11)				3.47(0.41)			
1일 평균 건강관리실 이용인원								
10명이하	0.56(0.12)	0.838		0.434	3.42(0.33)	2.321		0.101
11명이상-20명이하	0.55(0.12)				3.28(0.46)			
21명이상	0.53(0.13)				3.31(0.39)			
보건교육실 설치유무								
있다	0.56(0.11)	0.963		0.336	3.27(0.41)	-2.150		0.033
없다	0.54(0.13)				3.38(0.38)			
1년간 보건교육 횟수								
없다	0.48(0.13)	1.831		0.124	3.34(0.39)	0.213		0.931
3회이하	0.54(0.11)				3.33(0.32)			
4회이상-6회이하	0.55(0.13)				3.37(0.44)			
7회이상-12회이하	0.55(0.12)				3.30(0.42)			
13회이상	0.57(0.12)				3.35(0.42)			
본인 이외 보건관리인력								
유	0.55(0.11)	-0.863		0.389	3.31(0.42)	1.082		0.280
무	0.54(0.14)				3.37(0.38)			
타 보건관리 직종								
의사	0.55(0.11)	0.278		0.758	3.33(0.39)	2.531		0.084
간호사	0.56(0.11)				3.38(0.43)			
기타	0.56(0.09)				3.14(0.45)			
타 보건관리 근무형태								
축탁	0.56(0.10)	0.652		0.516	3.39(0.36)	1.618		0.108
상주	0.55(0.11)				3.26(0.45)			

관을 중요하게 인지하지만 그에 비해 실천정도는 낮은 것으로 나타났다.

영역별 중요성 인지도를 살펴보면 사고예방 및 응급 처치를 가장 중요하게 인지하는 것으로 나타났는데, 관리자 역할의 직무요소별 중요도 중 '부상, 질병, 사고에 관한 데이터를 분석한다', '근로자의 건강과 안전을 보호증진하기 위하여 타 분야 전문가와 협력한다' 등의 항목의 점수가 가장 높게 나타난 연구(전경자, 2005)와 유사한 결과이다. 이는 산업장에서의 위험한 작업환경으로 인한 근로자의 사고예방과 안전의 중요함을 나타내고 있다. 건강증진을 위한 장(setting)이 학교인 경우 박정주(2002)의 연구결과에서 성보건을 가장 많이 교육하는 것으로 나타났고, 보건소인 경우 이시백(2003)의 연구결과에서 질병예방에 대한 업무를 가장 많이 하는 것으로 나타난 것과 비교해보면, 근로자가 하루 중 1/3 이상을 직장에서 보내면서 직종별로 유해한 물리적 인자, 스트레스 유발 또는 위험한 기계와 같은 잠재적 위험을 내포하는 환경 속에서 일하고 있음을 반영하는 것이다.

다음으로 흡연에 대한 중요성 인지도가 높았는데, 이는 산업장에 근무하는 근로자가 대부분 성인이고 아직도 근무지에서 흡연을 하는 근로자가 많으므로 산업간호사들이 중요하게 인지하는 것으로 볼 수 있다. 2006년 3월 현재 우리나라 만 20세 이상 성인인구의 흡연율이 25.9%이고, 이중 남성 흡연율이 49.2%로 전체의 절반에 조금 못 미치는 것으로 나타났다(Gallup, 2006). 한편 국민건강증진법 시행규칙 제6조 및 제7조의 개정(법제처, 2006)을 통해 그동안 대규모 사무실에만 적용해 오던 금연구역을 소규모 사무실과 공장까지 확대하고, 중앙 정부의 청사에서 지방자치단체의 청사까지 확대하기로 하였으므로 흡연 근로자가 있는 산업장에서 흡연관리 및 금연프로그램에 대한 중요성이 커진 것으로 사료된다.

정기적 건강검진은 흡연과 더불어 두 번째로 중요성 인지도가 높은 것으로 나타났으며, 한편 정기적 건강검진은 실천정도가 가장 높은 항목으로서 중요성 인지도보다 실천정도 점수가 더 높게 나타난 유일한 항목이었다. 이는 근로자의 정기적 건강검진이 업종에 상관없이 반드시 수행하여야 하는 법적 의무이기 때문에 실천정도가 높고, 이러한 정기적 건강검진을 통하여 질병을 조기 발견하여 질병으로 인한 산업재해를 낮출 수 있기 때문에 중요하게 인지하고 있는 것으로 사료된다.

건강검진 후 자기효능감, 지각된 유익성, 지각된 장애성, 호감도를 포함한 동기수준과 건강증진생활양식이 유의하게 향상된 최재영과 전경자(2002)의 연구결과도 정기적 건강검진의 중요성을 뒷받침하고 있다.

실천정도에서 두 번째로 높은 항목이 각종 질병에 대한 처치 및 관리였는데, 이는 산업간호사의 업무 중 상당부분이 근로자들이 이미 가지고 있는 질환 즉 산업장에서 많이 일어날 수 있는 직업성 질환 혹은 근로자의 연령에 따른 성인병 등을 지속적으로 관리하는 업무가 상당히 많음을 알 수 있다. 이는 산업간호사의 업무내용을 조사한 결과 신체검진 후 이상자 추후관리, 각종 질병에 대한 투약 및 처치 등의 순으로 나타난 김현리 등(1998)의 연구와도 유사한 결과이다. 각종 질병에 대한 처치 및 관리업무는 가시적인 업무로서 필수적으로 해야 하는 업무이지만, 이 업무에 시간 할당을 너무 많이 하게 되면 대상 산업장 전체 근로자를 대상으로 건강증진을 통해 질병을 예방하고 삶의 질을 향상시키는 프로그램을 적용하는 시간이 부족할 우려가 있다.

다음으로 관련요인에 따른 생활습관의 중요성 인지도와 실천정도의 차이를 살펴보면, 타기관 근무경험이 있는 경우가 없는 경우보다 중요성 인지도가 높게 나타났다. 여기서 타기관 근무경험이란 대부분이 병원 혹은 타 산업장 근무경험을 의미하므로 이런 다양한 근무경험을 통해 금연, 영양관리, 스트레스관리, 정기검진 등의 생활습관에 대한 중요성을 더 크게 인지한 것으로 보인다. 생활습관 실천정도는 근무경력 5년 - 10년 인 군과 10년 이상인 군이 5년 미만인 군보다 실천정도가 높은 것으로 나타났다. 이와 같이 근무경력 많을수록 생활습관 관련 건강증진활동을 더 많이 실천하는 것으로 나타났으므로 산업간호사들이 한 산업장에서 지속적으로 근무하도록 하는 제도적 뒷받침이 필요하다. 즉 산업장의 주요 보건관리자인 산업간호사를 비정규직으로 고용하고 있는 경우가 많은데, 이를 정규직화함으로써 근무경력을 높여, 양질의 생활습관 변화를 위한 건강증진업무를 실천하도록 해야 할 것이다.

산업장 관련 특성에 따른 생활습관관련 건강증진의 중요성 인지도의 차이를 살펴보면, 대상자가 근무하는 산업장의 보건교육실 설치 유무에 따라서 유의한 차이가 있었다. 이는 산업장 근로자의 건강증진사업을 위해 가장 기초적인 방법인 보건교육을 시행할 수 있는 별도의 보건교육실 공간을 확보함으로써 교육의 효과를 최대화하였기 때문인 것으로 사료된다. 1일 평균 건강관

리실 이용인원이 많은 경우에 생활습관관련 건강증진업무의 실천정도가 높았는데 이 자료 역시 근로자 수가 많은 큰 산업장의 경우 1일 건강관리실 이용인원이 많고 이런 큰 산업장에는 산업간호사가 1명이상 상주하기 때문에 실천정도가 높은 것으로 볼 수 있다.

산업장 건강증진 관련 환경관리의 중요성 인지도와 실천정도는 모든 항목에서 중요성 인지도가 실천정도보다 높게 나타났다. 이는 보건관리자 직무 중 작업환경 개선 및 유지, 관리에 대한 항목이 있지만, 대규모 산업장에서는 환경위생기사 또는 대기환경기사 등을 고용하여 따로 관리하고 있어서 산업간호사의 실천정도가 낮았고, 소규모 산업장에서는 보건관리 업무대행기관에 의뢰하는 경우가 많았기 때문에 중요하다고 인지는 하나 실천정도가 낮았던 것으로 사료된다.

환경항목 중에서 개인보호구 지급 및 착용이 중요성 인지도와 실천정도에서 가장 높게 나타났다. Cohen과 Colligan(1997)은 실제 산업장에서는 근로자들의 행동이 모든 사업장의 유해 물질을 조절하는 프로그램의 중요한 구성요소가 되며, 아무리 좋은 자동화 규제 장치가 있어도 근로자가 적절히 사용하지 않는다면 소용이 없다고 지적하였다. 김용규 등(2002)의 연구를 보면 소규모 사업장에서 개인보호구 착용률이 32.7% - 44.3%로 저조한 것으로 나타났다. 개인보호구의 착용이 안전한 환경정비 차원에서 매우 중요한 부분이어서 산업간호사의 중요성 인지도와 실천정도가 모두 높게 나타났으나, 지속적인 근로자 안전교육과 적정 작업공정 등 환경요인을 개선하는 효과적인 개입이 필요하다. 국소배기 및 전체 환기설비 설치의 중요성 인지도가 두 번째로 높았는데 이는 사업장 내 공기관리가 근로자의 호흡기 문제와 등의 질환을 유발할 수 있기 때문인 것으로 사료된다. 하지만 국소배기 및 전체 환기설비 설치의 실천정도는 2.98점으로 5위에 머물러서 중요성은 인지하나 실천은 적게 하는 것으로 나타났다. 응급조치·휴식시설의 확보 항목은 중요성 인지도가 2위이고 실천정도는 3위로 나타나서 산업간호사의 고유한 업무로서 중요하게 여기며 실천도 잘 하고 있는 것으로 사료된다.

한편 생산공정이나 작업방법의 개선, 노후한 기계 등의 소음발생요인 제거, 유해물질 발생원과 작업자의 격리 등의 항목에 대해서 산업간호사가 중요성을 높게 인지하나 실천정도는 낮은 것으로 나타났다. 향후 이러한 부분에 대해 산업간호사의 의견이 잘 반영되어 근로

자의 건강증진은 물론이고 산업장 사고를 저하와 생산성 향상으로까지 연결되도록 하는 전략적 체제가 필요하다. 산업간호사의 중요성 우선순위는 낮은 편이나 실천정도가 높은 항목으로는 산업장 전체를 금연구역으로 관리, 산업장 방역대책 및 관리, 정수기 및 냉온수기의 정기적 위생검사 등이었다. 이러한 항목은 법적 규제가 있거나 산업간호사가 정기적으로 실시해야하는 업무인 것으로 사료된다. 향후 이런 환경관리 이외에도 산업간호사가 중요하게 인지하는 생산공정/작업방법 개선, 소음발생요인 제거, 유해물질과 작업자의 격리 등의 시행 우선순위를 높일 필요가 있다.

산업보건관련 법·규정에 대한 산업간호사의 지식을 보면 전체 정답률이 55.0%로 낮게 나타났다. '건강진단 개인표, 건강진단 결과표는 5년간 보존하여야 한다'와 '사무직종사 근로자에 대하여는 3년에 1회 이상, 기타 근로자에 대하여는 1년에 1회 이상 일반건강진단을 실시해야 한다'의 문항의 정답률이 89.9%로 대부분의 산업간호사가 알고 있었으나, '사업주는 작업환경측정에 관한 서류, 건강진단에 관한 서류를 5년간 보존하여야 한다'의 문항의 정답률은 15.1%로 대부분이 모르고 있는 것으로 나타났다. 이는 작업환경측정에 관한 항목은 산업위생기사나 대기환경기사 등의 업무로 인식하여 관심이 적었기 때문인 것으로 보인다. 하지만 포괄적인 업무수행을 하는 보건관리자로서의 산업간호사는 건강관련 문제뿐만 아니라 근로자들의 건강과 직결된 법과 규정에 대한 정확한 지식을 가지고 있어야함으로 적절한 교육이 필요하다고 본다.

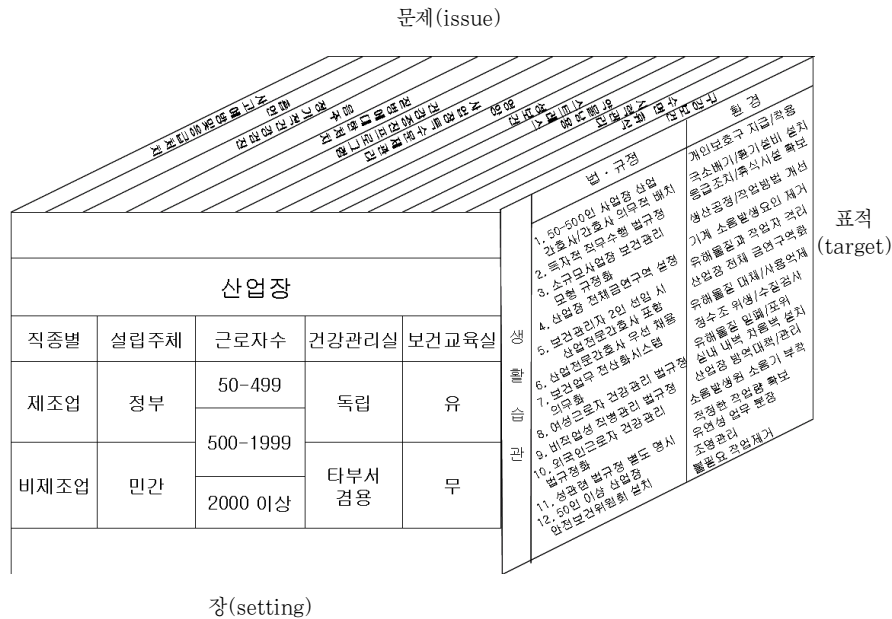
산업보건 관련 법·규정의 개정 의견은 전반적으로 높게 나타났다. 그 중 '상시근로자 50인 이상 500인 미만 사업장에서 보건관리자로서 산업전문간호사 또는 간호사의 의무적 배치가 필요하다'의 문항이 3.62점으로 가장 높게 나타났고, '보건관리자 중 산업전문간호사 또는 간호사의 독자적인 업무와 직무수행을 위한 법·규정이 필요하다'의 항목이 3.56점으로 두 번째로 높게 나타났다. 산업안전보건법에 명시된 보건관리자의 자격은 의료법에 의한 의사, 의료법에 의한 간호사, 법 제 52조의2 제2항의 규정에 의한 산업위생지도사, 국가기술자격법에 의한 산업위생관리기사 또는 환경관리기사 이상의 자격을 취득한 자, 국가기술자격법에 의한 산업위생관리산업기사 또는 환경관리산업기사의 자격을 취득한 자, 고등교육법에 의한 전문대학 또는 이와 동등 이상의 학교에서 산업보건 또는 산업위생 관련학과를

졸업한 자, 고등교육법에 의한 전문대학 또는 이와 동등이상의 학교에서 보건위생 관련 학과를 졸업한 자로서 산업보건위생에 관한 교과목을 12학점이상 수료한 자로 되어 있다. 사업장에서 보건관리자라 함은 산업안전보건법에서 보건관리자 직무로 명시되어 있듯이 근로자의 건강 및 안전을 책임지는 자임에도 불구하고, 특히 300인 미만의 사업장에서는 반드시 간호사를 배치하여야 한다는 법·규정이 없기 때문에 많은 개정의견이 나타난 것으로 보인다. 또한 산업전문간호사에 대한 필요성도 높았는데 이는 전경자 등(2003)의 연구에서 산업전문간호사제도 활성화를 위한 정책지원 방안과도 같은 방향을 제시하고 있음을 알 수 있다. 산업장에 전체 보건관리자 중 41.1%가 간호사로서 가장 높은 비율로 선임되어 있으나(노동부, 2002), 간호사가 없는 산업장이 아직 많이 있으므로 이에 대한 개선이 필요하다. 또한 간호사가 산업장에서 근로자의 건강관리와 작업환경관리를 수행하고, 사업주에게는 기술적 조언을 할 수 있는 보건관리자로서 전문적 역할을 수행하기 위해서는 산업간호의 전문적 능력을 갖춘 인력의 배치가 필요하다. 현재 산업장에서 보건관리자로 선임될 수 있는 간호사에 대해 간호사 면허 이외에는 별도의 자격요건은 없는 상태(법제처, 2006)이므로 전문적 인력양성 및 배치를 위해 산업전문간호사제도의 정착이 필요

하다. 한편 대상자의 72%가 법·규정을 개정하여 산업장에 근무하는 간호사의 정규직화를 해야 한다고 의견을 제시하였는데, 이는 보건관리자 중 적정 업무기능을 갖추고 있으면서 비용 효과적으로 고용할 수 있는 산업간호사를 의무 채용하여 산업장 근로자의 건강증진은 물론이고 사고예방과 생산성 향상 등을 통해 국가경쟁력 강화에 기여하도록 해야 함을 의미한다.

장·문제·표적중심 건강증진모형(박정숙, 2005)에 의거하여 본 연구를 살펴보면, 건강증진이 이루어지는 장 즉 건강증진의 1차원을 산업장으로 설정하였다. 건강증진의 2차원은 건강증진 관련 문제 혹은 생활습관으로 볼 수 있는데, 본 연구에서는 건강증진의 개념을 확대하여 산업보건에서 필수요소인 질병에 대한 처치 및 관리, 질병예방을 포함하고, 근로자의 정기적 건강검진과 산업장 별 특수문제와 건강증진프로그램을 포함하여 건강증진의 2차원으로 설정하였다. 건강증진의 3차원은 건강증진을 위해 변화시켜야 할 표적인데, 본 연구에서는 개인의 생활습관은 2차원에서 자료 수집한 것으로 대체하고 환경관리와 법·규정 개선을 표적으로 설정하였다. 이를 기반으로 하여 산업장이라는 장에 적합한 구체적인 장·문제·표적중심 건강증진모형을 구축하였다(그림 1).

건강증진의 장이 되는 1차원에서 산업장을 직종, 설



립주체, 근로자 수, 건강관리실 독립 여부, 보건교육실 유무 등으로 분류하고, 2차원에서 산업장에서 필요한 16가지 건강문제 혹은 생활습관을 우선순위에 따라 나누었으며, 3차원에서 건강증진을 위한 표적으로 18가지 환경개선 내용을 중요도 우선순위에 따라 10가지로 배열하였고, 12가지 법·규정 내용을 중요도 우선순위에 따라서 배열하였다. 이러한 포괄적인 산업장 건강증진 관련 자료를 중심으로 산업장 건강증진사업의 개선 방안을 제시하였다.

첫째, 산업장 건강증진 관련 생활습관의 중요성 인지도의 우선순위에 따라 건강증진사업을 계획하고 수행한다. 즉, 산업장 건강증진사업으로 사고예방 및 응급처치, 흡연, 정기적 건강검진, 운동, 질병예방 등을 우선적으로 실시한다.

둘째, 보건교육실이 설치되어있는 산업장의 건강증진사업에 중요성 인지도가 더 높았으므로 효율적 보건교육 및 보건서비스를 수행할 수 있는 독립적인 보건교육실을 확보하도록 한다.

셋째, 근골격계 질환예방, 혈압관리, 금연, 금주/절주, 당뇨관리 프로그램의 중요성 인지도와 실천정도가 높았으므로 직업성 질환뿐만 아니라 비직업성 질환을 위한 건강증진사업도 계획하고 수행하도록 한다.

넷째, 산업장 환경관리의 중요성 인지도가 높은 항목, 즉 개인보호구 지급 및 착용, 국소배기 및 전체 환기설비 설치, 응급조치·휴식시설의 확보, 생산공정이나 작업방법의 개선, 소음발생원인 제거, 유해물질과 작업자의 격리 등 환경관리사업을 계획하고 수행한다. 이때 산업장 업종의 차이를 고려해야 한다.

다섯째, 전반적으로 산업장 건강증진을 위한 환경관리에 대한 실천정도가 산업장 건강증진 관련 생활습관 개선에 비해 낮았으므로, 산업간호사가 환경관리를 전담하기에 어려움이 있으면 기타 요원들과 업무분담이 필요하다. 한편 산업간호사는 전체 건강증진사업을 총괄하는 의미에서 환경관리에 대해서도 알고 있어야 하므로 이에 대한 직무교육이 필요하다.

여섯째, 법·규정의 지식은 정답률이 55.0%로 낮았으며, 특히 작업환경측정에 관한 항목이 가장 낮았으므로 산업간호사는 보건관리자로서 건강뿐만 아니라 산업장 특수 작업환경에 대해서도 잘 알고 있어야하므로 직무교육의 개발과 연수 기회의 확대가 필요하다.

일곱째, 법·규정 개정의견을 반영하여 상시근로자 50 - 500인인 사업장에도 산업간호사를 의무 배치하는

한편, 산업전문간호사제도를 도입하여 산업장 건강관리를 전문적으로 수행할 수 있는 인력을 배출해야 한다.

여덟째, 현재 전국의 산업간호사 중 60% 이상이 정규직이 아닌 촉탁 또는 비정규직인 것으로 나타났고, 본 연구의 법·규정 개정 의견에서 산업간호사의 정규직화에 대한 요구가 높게 나타났으므로 산업간호사의 정규직화 노력이 필요하다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 산업장에서 근무하고 있는 간호사를 대상으로 산업장 건강증진 관련 생활습관 및 환경관리의 중요성 인지도와 실천정도, 법·규정에 대한 지식 및 개정의견을 조사하고, 이를 바탕으로 산업장 건강증진사업에 대한 개선방안을 제시하고자 실시되었다. 본 연구의 표적모집단은 우리나라의 산업간호사로서 현재 한국산업간호협회 인터넷 홈페이지에 공식적으로 회원 등록한 산업장 근무 간호사 530명과 병원과 한국산업안전공단 등 기관등록회원 38명 총 568명 전수를 대상으로 하였으며, 이중 자료수집에 응한 산업간호사는 218명이었다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 산업장 건강증진 관련 생활습관의 중요성 인지도는 4점 만점에 3.21점이었으며, 항목별로 보면, 사고예방 및 응급처치가 3.55점으로 가장 높았고, 구강보전이 2.87점으로 가장 낮았다. 산업장 건강증진 관련 생활습관의 실천정도는 4점 만점에 2.79점으로 중요성 인지도보다 실천정도가 낮았다. 항목별로 보면, 정기적 건강검진 실천이 3.52점으로 가장 높았고, 약물남용이 2.16점으로 가장 낮았다.
2. 산업장 건강증진 관련 환경관리에 대한 전체적인 중요성 인지도가 4점 만점에 3.37점이었으며, 항목별로 보면, 개인보호구 지급 및 착용의 중요성 인지도가 가장 높았고, 불필요한 작업제거가 가장 낮았다. 산업장 건강증진 관련 환경관리의 전체적인 실천정도는 2.76점으로 중요성 인지도가 실천정도보다 높게 나타났다. 항목별로 보면, 개인보호구 지급 및 착용의 중요성 인지도가 가장 높았고, 엔진의 흡기·배기·강제송풍 등 소음발생원에 소음기 부착이 가장 낮은 실천정도를 나타내었다.
3. 산업보건관련 법·규정에 대한 산업간호사의 지식정도를 보면 평균 정답률이 55%로서 지식이 상당히

낮은 것으로 나타났다. 산업장 건강증진 관련 법·규정을 새로 제정하거나 개정해야한다는 의견이 4점 만점에 평균평점 3.35점으로 나타나서 개정의 필요성이 높게 나타났다.

4. 법·규정의 개정 의견에서 50인 - 500인 산업장에서 보건관리자로서 산업전문간호사 또는 간호사의 의무적 배치가 필요하다는 의견이 많았다.
  5. 건강증진 관련 생활습관의 중요성 인지도는 타기관 근무경험이 있는 경우가 없는 경우보다 더 높게 나타났다( $t=3.003$ ,  $p=0.003$ ), 보건교육실이 설치되어 있는 경우가 없는 경우보다 더 높게 나타났다( $t=2.883$ ,  $p=0.004$ ). 건강증진 관련 생활습관 실천정도는 지역( $F=2.644$ ,  $p=0.017$ ), 근무경력( $F=8.110$ ,  $p=0.000$ ), 사업장 규모( $F=3.590$ ,  $p=0.029$ ), 1일 평균 건강관리실 이용인원( $F=3.076$ ,  $p=0.048$ ), 1년간 보건교육 횟수( $F=8.110$ ,  $p=0.000$ )에서 유의한 차이를 보였다.
  6. 건강증진 관련 사업장 환경관리의 중요성 인지도는 연령에 따라 유의한 차이가 있었고( $F=2.792$ ,  $p=0.045$ ), 1일 평균 건강관리실 이용인원에 따라서도 유의한 차이가 있었다( $F=3.262$ ,  $p=0.006$ ). 실천정도는 사업장 설립주체가 정부인 경우보다 민간인 경우 더 높게 나타났다( $t=-3.471$ ,  $p=0.001$ ).
  7. 법·규정에 대한 지식은 대학원 이상인 자가 전문대 졸업자보다 더 높았고( $F=4.161$ ,  $p=0.017$ ), 법·규정 개정 의견은 학력( $F=4.709$ ,  $p=0.010$ ), 근무경력( $F=3.360$ ,  $p=0.037$ ), 사업장 업종( $t=-2.207$ ,  $p=0.028$ ), 보건교육실 설치유무( $t=-2.150$ ,  $p=0.033$ )에 따라 차이가 있었다.
  8. 위의 연구결과를 바탕으로 장, 문제, 표적 중심 건강증진모형에 의거하여 산업장건강증진사업모형을 설명하였다.
  9. 산업장건강증진사업의 모형에 의거하여 산업장건강증진사업의 개선방안을 제시하였다.
- 본 연구에서는 장·문제·표적 중심 건강증진모형에 의거하여 사업장에서 근무하는 간호사들의 산업장 건강증진 관련 의견을 파악하여 산업장 건강증진사업의 개선방안을 제시하였다. 본 연구의 결과는 향후 산업장 건강증진사업에 있어 생활습관 및 환경관리의 중요성 인지도에 따른 우선순위를 선정하고 건강증진 프로그램 운영 시 중요한 기초 자료가 될 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김영미 (2002). 산업장 교대근무 근로자의 건강증진행위 예측요인. 한국산업간호학회지, 11(1), 13-30.
- 김용규, 김현주, 이수진, 장은철, 노상철, 송재철 (2002). 일부 소규모 사업장 근로자들의 개인 보호구 착용에 관련된 요인. 대한산업의학회지, 14(3), 315-325.
- 김현리, 이명숙, 김명순, 정문희 (1998). 소규모사업장 산업간호사의 업무활동 분석. 한국보건간호학회지, 12(2), 1-11.
- 노동부 산업보건환경과 (2002). 내부자료.
- 박정숙 (2005). 건강증진론. 대구: 계명대학교 출판부.
- 박정주 (2002). 보건교사의 학교보건업무 실태분석. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문.
- 법제처 (2006). 산업안전보건법. <http://www.moleg.go.kr/>.
- 산업보건지원국 (2005). 건강증진사업 추진 실태조사 결과. 한국산업안전공단.
- 송연이, 장정희 (1999). 산업장 근로자의 건강증진 프로그램 요구도. 한국산업간호학회지, 8(2), 115-129.
- 이미자 (2002). 산업장 근로자의 건강증진행위 모형 구축. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 이시백 (2003). 20021세기 보건교육사업의 중요성과 보건소의 역할. 보건교육·건강증진학회지, 20(2), 217-221.
- 이윤주 (1998). 일부 산업장 근무 간호사의 직무 분석 - 전북지역을 중심으로 -. 전북대학교 대학원 석사학위논문.
- 전경자 (2005). 산업전문간호사 교육과정 운영방안에 관한 연구. 산업간호학회지, 14(1), 34-43.
- 전경자, 김영임, 정혜선, 이복임 (2003). 한국의 산업전문간호사 자격인증 및 제도운영방안. 산업간호학회지, 12(1), 50-58.
- 정영일, 이현경 (1999). 산업장 건강증진 사업의 이론과 실제. 보건교육·건강증진학회지, 16(1), 203-231.
- 조동란, 전경자 (1993). 일부 산업장에서의 건강증진 활동 실태. 한국산업간호학회지, 3, 71-85.
- 최계영, 전경자 (2002). 건강진단 후 수검자의 건강증진생활양식 변화의 영향요인분석. 한국산업간호학회, 11(1), 52-62.



한국산업간호협회 (1994). 한국산업간호협회지 창간호.  
한국산업간호협회 (1998). 산업간호사 직무지침.  
한국산업안전공단 (2006). 건강증진사업실천요령.  
http://www.kosha.or.kr.  
통계청 (2006). 한국표준산업분류. http://www.nso.  
go.kr.  
AAOHN (2001). Core curriculum for occupational  
and environmental health nursing (2nd ed).  
New York: Elsevier Inc.  
Cohen, A., & Colligan, M. J. (1997). Handbook  
of health behavior research II provider  
determinants. N. Y.: Plenum press.  
Gallup. (2006). 흡연실태조사보고서. 한국금연운동  
협의회.  
Lusk, S. (1998). Worksite cholesterol screening  
and diet education program. AAOHN J,  
46(3), 147-153.  
Rose, M. A. (1996). Effect of an AIDS  
education program for older adults. J  
Community Health Nurs, 13(3), 141-148.  
Serxner, S., Gold, D., Anderson, D., &  
Williams, D. (2001). The impact of a  
worksite health promotion program on  
short-term disability usage. J Occup  
Environ Med, 43(1), 25-9.  
Sharkey, H. J., & Bey, J. M. (1998).  
Designing an incentive based health  
promotion program. AAOHN J, 46(3),  
133-146.

- Abstract -

## Importance and Performance of Workplace Health Promotion Program in Occupational Nurses

*Han, Jung An\* · Park, Jeong Sook\*\**

**Purpose:** This research was to investigate the level of importance and performance of daily-activity and environment management related to workplace health promotion and knowledge and opinion of law and regulation related to workplace health promotion.  
**Methods:** The subjects were 218 occupational nurses all over the country. Questionnaires were made by the researcher. Data were collected from September 18 to October 20, 2006 and analyzed by SPSS WIN 12.0.  
**Results:** Prevention of accident and emergency treatment got the highest score in the awareness of importance. Regular check-up got the highest score in performance level. Providing and wearing of the personal protective equipments got the highest score both importance and performance level. In occupational nurses' knowledge about law and regulation, ratio of correct answer was 55 percentages that was low intellectual level. The mandatory employment of occupational health nurse or occupational nurse in 50 - 500 person workplaces got the highest score in revision opinion of law and regulations.  
**Conclusion:** Result of these studies will provide baseline data for selecting the order of priority according to awareness of importance of daily-activity, environmental management and law and regulation in the occupational health promotion and operating health promotion program.

Key words : Occupational Nursing, Health  
Promotion

\* Teaching Assistant, College of Nursing, Keimyung University

\*\* Professor, College of Nursing, Keimyung University