

산업간호사의 업무특성에 따른
직무보수교육의 실태 및 요구도 분석

연세대학교 보건대학원

산업보건학과

마 희 경

산업간호사의 업무특성에 따른
직무보수교육의 실태 및 요구도 분석

지도 원 종 욱 교수

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함

2000년 12월 일

연세대학교 보건대학원

산업보건학과

마 희 경

마희경의 보건학석사 학위논문을 인준함

심사위원 권종욱 

심사위원 노재훈 

심사위원 이성렬 

연세대학교 보건대학원

2000년 12월 일

감사의 글

논문을 준비했던 지난 학기는 많은 것을 깨닫고, 느끼고 배우게 했던 시간들이었습니다. 공부한다는 것이 얼마나 많은 노력과 인내를 필요로 하는 것인지, 그 길은 학문에 대한 겸손한 자세와 주변에 대한 감사의 마음으로 끊임없이 매진해야 한다는 것을 알게 되었습니다. 무엇보다도 알아간다는 것의 기쁨을 느낄 수 있었습니다. 이 논문이 산업현장에서 묵묵히 일하는 산업간호사분들에게 작은 도움이 되었으면 하는 바램입니다.

주제를 선정하고 완성하기까지 매섭지만 그만큼 세심하게 지도해 주신 원종욱 교수님, 산업보건을 공부하는 것에 대해 고민하고 흔들릴 때마다 학문에 대한 믿음뿐 아니라 노동자에 대한 믿음까지 심어주신 노재훈 교수님과 늘 희망을 주시면서 간호학에 대한 냉철한 시선을 잊지 않도록 지도해 주신 이정렬 교수님께 깊이 감사드립니다. 부족한 제자임에도 언제나 넓은 마음으로 품어주시는 김조자 학장님과 결코 쉽지 않았던 학교생활에 든든한 버팀목이 되어주신 고일선 교수님께 진심으로 감사드립니다. 수정할 것이 더 많았던 영문초록을 꼼꼼히 살펴주신 이태화 교수님께도 감사드립니다.

자료수집에 많은 도움을 주신 지주옥 선생님, 한국산업간호협회의 이정옥 국장님, 김영희 부장님, 대한산업보건협회의 이명숙 부장님, 정연주 대리님, 최현주 선생님, 대한항공의 임미혜 선생님, 인천산업보건센터의 최미정 선생님 그리고 바쁜 와중에도 설문조사에 응해주신 산업간호사 선생님들께 감사의 마음을 전합니다.

10년이 되도록 변함 없이 친구의 자리를 지켜준 연수, 후배라는 이유만으로 졸린 눈을 비비고 논문을 도와준 은숙 언니, 철없는 후배에게 많은 사랑을 준 명숙 언니, 미정 언니, 성미 언니 그리고 산업보건연구소 식구들에게도 감사드립니다.

변변히 며느리 노릇도 못하지만 언제나 걱정해 주시고 든든한 후원자가 되어주신 시부모님과 시댁 식구들에게 머리 숙여 감사함을 전합니다. 세상에 대해 울타리가 되어주고 생활의 모든 것을 배려해 주는 남편과 건강하고 밝게 커준 우리 보배 상열이에게 사랑과 고마움을, 그리고 미안한 마음도 함께 전합니다. 조카에 대한 사랑으로 누나에 대한 사랑을 대신해 주는 동생 현진이, 효정에게도 감사한 마음을 전합니다.

마지막으로 지금까지 딸자식 뒷바라지에 고생만 하시는 엄마와 세상에서 딸을 가장 귀하게 여기셨던 아빠의 영전 앞에 이 논문을 바칩니다.

2001년 2월에

마희경 올림

차 례

| | |
|-------------------------------------|----|
| 국문 요약 | i |
| I. 서 론 | 1 |
| II. 이론적 배경 | 4 |
| III. 연구 방법 | 15 |
| IV. 연구 결과 | |
| 1. 연구 대상자의 일반적 특성 | 18 |
| 2. 산업간호사의 업무특성에 따른 직무보수교육 실태 | 25 |
| 3. 산업간호사의 업무특성에 따른 직무보수교육 요구도 | 39 |
| 4. 직무보수교육의 요구도에 영향을 미치는 요인 | 44 |
| V. 고 찰 | 46 |
| VI. 결 론 | 51 |
| 참고 문헌 | 53 |
| 부 록 | 57 |
| 영문 초록 | 73 |

표 차례

| | |
|--|----|
| 표 1. 연구대상자의 인구사회학적 특성 | 19 |
| 표 2. 산업간호사의 겸직 현황 | 21 |
| 표 3. 산업간호사의 경력 | 22 |
| 표 4. 보건관리대행기관 산업간호사 1인당 평균 보건관리 사업장 수 | 22 |
| 표 5. 산업간호사의 업무수행빈도 | 24 |
| 표 6. 최근 3년간 참석한 직무보수교육의 총 교육시간 | 25 |
| 표 7. 최근 3년간 참석한 교육 프로그램의 종류 | 26 |
| 표 8. 규제완화 이전과 이후의 직무보수교육 참가시 근무시간 처리방식 | 27 |
| 표 9. 산업간호사의 최근 3년간 참석한 직무보수교육 | 29 |
| 표 10. 보건관리자 직무보수교육의 법적 규제완화에 대한 의견 | 30 |
| 표 11. 의료인 보수교육 외에 보건관리자 직무보수교육 필요 유무 | 31 |
| 표 12. 보건관리자 직무보수교육이 의료인 보수교육 외에 필요한 이유 | 32 |
| 표 13. 보건관리자 직무보수교육의 법적 규제완화 후 회사에서 지원 차이 | 32 |
| 표 14. 산업간호사의 정보수집 방법 | 33 |
| 표 15. 산업간호사의 정기구독 잡지 | 34 |
| 표 16. 산업간호사가 교육에 참석하는 이유 | 36 |
| 표 17. 산업간호사가 교육에 참석 못하는 이유 | 38 |
| 표 18. 대상자에 따른 산업간호사 직무보수교육 주제에 대한 요구도 | 40 |
| 표 19. 산업간호사 직무보수교육의 주제선정 방식 | 41 |
| 표 20. 산업간호사가 가장 적당하다고 생각하는 교육 일수 | 42 |
| 표 21. 산업간호사가 가장 적당하다고 생각하는 교육 방식 | 43 |
| 표 22. 직무보수교육 요구도의 교육내용 선택에 영향을 주는 요인 | 45 |

국 문 요 약

사업장 보건관리는 많은 양의 지식과 정보의 습득이 필요한 전문영역으로서 양질의 산업보건서비스를 제공하기 위해서는 기본교육 이후에 변화된 제반조건을 충족시키는 직무보수교육이 필요하다고 할 수 있다. 또한 우리나라와 같이 전체 사업장의 대부분이 산업간호사에 의해 관리되는 실정을 비추어 본다면 산업간호사의 자질향상이 산업보건의 질적 향상에 있어 무엇보다 중요하다고 할 수 있을 것이다. 따라서 본 연구는 산업간호사의 업무특성에 따른 직무보수교육의 실태와 요구도를 조사하고 영향요인을 알아보고자 실시하였다.

본 연구는 2000년 10월부터 11월까지 사업장 전임 산업간호사 126명과 보건관리대행기관 산업간호사 131명을 대상으로 구조화된 설문지를 통해 조사하였다. 산업간호사의 인구사회학적 특성과 업무의 특성, 직무 보수교육의 실태, 요구도의 비교를 위하여 χ^2 , t-test를 실시하였고, 직무보수교육의 요구도에 영향을 주는 요인을 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 산업간호사가 가장 높은 참석률을 보인 직무보수교육은 '근로자의 뇌, 심혈관계 건강관리'로 전체 50.2%의 참석률을 보였으며, 전임산업간호사가 대행산업간호사에 비해 통계적으로 유의하게 높은 참석률을 보인 직무보수교육은 'VDT작업관리 및 근골격계 질환관리', '요통예방운동', '건강진단과 사후관리', '건강증진운동 지도자 양성과정', '여성근로자의 건강관

리', '사업장 재해관리를 위한 응급처치과정', '근로자의 뇌, 심혈관계 건강 관리'이며 대항산업간호사가 전임산업간호사에 비해 높은 항목은 '건강증진지도자', '사업장 응급처치'였다.

둘째, 산업간호사가 가장 많이 참석한 직무보수교육의 교육기간은 2일 프로그램이며, 전임산업간호사는 2일 프로그램과 반일(오전 또는 오후) 프로그램에서 대항산업간호사에 비해 참석률이 유의하게 높았고, 3일 프로그램에서는 대항산업간호사가 전임산업간호사에 비해 높았다.

셋째, 산업간호사의 요구도가 가장 높은 상위 다섯가지 주제는 '업종별 직업병의 예방과 관리', '사업장 응급의료체계의 구성과 응급처치', '보건교육법', '산업간호의 전문성', '사업장 건강증진'이었고, 전임산업간호사가 대항산업간호사에 비해 유의하게 높은 선호도를 보인 주제는 '사업장 건강증진', '사업장 근로자의 건강사정방법', '사업장 응급의료체계의 구성과 응급처치'이고, 대항사업간호사가 높은 선호도를 보인 주제는 '의사소통기술 및 상담기술', '컴퓨터 기술'이었다.

넷째, 산업간호사의 직무보수교육의 교육방식에 대해서는 두 집단 모두 실습을 병행한 워크숍 방식을 원하였고, 교육기간은 2일을 원하였다. 교육의 주제를 선정하는 방식에서는 두 집단 모두 산업간호사의 요구도를 조사하고 전문기관에 의뢰하는 방식의 병행을 선호하였다.

다섯째, 교육내용 선택에 영향을 주는 요인을 조사한 결과 '업종별 직업병의 예방과 관리'는 전임산업간호사와 근무년수 및 산업간호분야 경력기간이 길수록 더 많이 선택하였고, '사업장 응급의료체계구성'과 '응급처치'는 전임산업간호사와 정규직의 고용형태이면서 산업간호분야의 경력기간이 길수록 더 많이 선택하였다. '사업장 건강증진'은 산업간호분야 경력기간이

길수록 더 많이 선택하였고, '산업간호의 전문성'은 나이가 많고 임상경력이 짧을수록 더 많이 선택하였다. '일반질환관리'는 전임산업간호사가 대행 산업간호사에 비해 더 많이 선택하였고, '업종별 작업환경 평가 및 관리'는 계약직이면서 업무수행정도가 클수록 더 많이 선택하였다. '컴퓨터 기술'에 대해서는 대행산업간호사와 정규직인 경우 더 많이 선택하였고, '관련법률과 판례소개'와 '간호연구 및 통계분석'은 학력이 높을수록 더 많이 선택하였다.

이상의 결과를 종합해 보면 산업간호사의 업무특성에 따라 직무보수교육을 받는 정도와 교육의 내용 및 교육방식에 대한 요구도에 유의한 차이가 있었다. 따라서 추후에는 사업장전임산업간호사와 보건관리대행기관산업간호사의 업무특성을 고려한 보건관리자 업무의 개발과 이에 적합한 교육 프로그램의 개발이 요구된다.

핵심되는 말 : 산업간호사, 직무보수교육, 업무특성, 요구도

I. 서 론

현대 산업사회는 매우 빠른 속도로 변화하고 있으며 산업구조, 고용형태 및 국제적 환경의 변화는 산업보건 분야에서도 새로운 변화를 필요로 하고 있다. 또한 근로자들의 생활수준 향상과 건강에 대한 관심의 증대는 사업장 보건관리의 수준이 보다 향상되어야 함을 시사하고 있다.

사업장 보건관리자의 업무는 근로자들의 일차적 건강관리뿐 아니라 사업장의 작업환경관리와 위생관리, 보건교육, 직업병의 원인조사와 대책수립을 포함하는 사업장 안전보건체계 수립에 이르기까지 광범위하고 전문적인 영역이다. 사업장 보건관리는 현대 산업사회가 매우 빠르게 공업화되어 가면서 새로운 오염물질이 출현하고 이에 따른 산업안전 기술이 변화, 발전하는 등 많은 양의 지식과 정보의 습득이 필요한 영역으로서 양질의 산업보건서비스를 제공하기 위해서는 기본교육 이후에 변화된 제반조건을 충족시키는 직무보수교육이 필요하다고 할 수 있다. 또한 우리나라와 같이 전체 사업장의 대부분이 산업간호사에 의해 관리되는 실정을 비추어 본다면 산업간호사의 자질향상이 산업보건의 질적 향상에 있어 무엇보다 중요하다고 할 수 있을 것이다.

직무보수교육이란 전문직 수행에 필요한 필수적인 지식이나 기술을 보충하고 수정, 보완하는 프로그램으로서, 최근의 이론 및 정보를 짜여진 교과과정에 따라 수행하는 교육과정을 의미한다(이자형, 1984).

우리나라의 산업간호사 교육제도는 보건관리자 직무보수교육과 전문화 교육, 의료법 제28조에 의한 면허보수교육이 있다. 1994년 한국산업간호협

회의 창립으로 산업간호사 직무보수교육이 보다 전문적이고 체계적으로 이루어지게 되었지만(조동란 등, 1997), 아직도 교육내용이나 방법이 미흡한 실정이다. 교육횟수 자체가 부족하기 때문에 다양한 주제를 교육할 수 없을 뿐 아니라, 교육방법도 주로 강의 위주로 이루어지고 있어서 산업보건에 필요한 실습교육은 거의 이루어지지 않고 있으며, 교육내용도 주로 근로자 건강관리 분야에 치우쳐져 있어 작업환경관리나 사업장 보건관리를 위한 조직관리, 행정에 관한 교육은 접할 기회가 거의 없는 것으로 나타났다. 또한 사업장 전임 산업간호사의 50% 이상이 실시하고 있는 업무는 통상질환관리 업무, 건강진단관련 업무, 건강관리실 운영 업무인데 반해 보건관리대행기관 산업간호사는 건강상담 업무와 보건교육 업무를 80% 이상 실시하고 있었다(강해신, 1991; 김광숙, 1998; 조동란과 고봉련, 1992; 김규상 등, 1994). 즉, 보건관리대행기관 산업간호사와 사업장 전임 산업간호사는 그 업무에서 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 하지만 현재의 직무보수교육은 각각의 업무특성에 맞춰 세분화, 전문화되지 못한 실정이다.

우리나라는 1962년부터 사업장 보건관리자에 대한 직무보수교육이 시작되었고 1994년부터는 산업간호협회를 통해 산업간호사에 대한 자질관리와 체계적인 보수교육 관리를 하고 있다. 하지만 아직까지 산업간호사의 직무보수교육에 대한 실태와 요구도 등을 조사한 연구가 부족한 형편이다. 현재까지 진행된 연구는 학부에서의 산업간호학 교육에 대한 연구와 한국산업안전공단 교육원에서의 교육 평가 등의 내용이 주를 이루고 있을 뿐 산업간호사들의 자질향상에 필요한 직무보수교육의 전반적인 실태와 교육주제, 교육방식, 교육형태 등의 요구도를 분석한 연구는 없는 상태이다.

직무보수교육의 효과적인 수행과 질적인 향상을 위해서는 우선 교육대

상자에 대한 구체적이고 정확한 요구도를 조사하여 적당한 시간, 시설, 교수법 등의 교육방법을 개발하고, 교육을 실시한 후 전문가에 의해 결과를 평가·재조정하는 것이 필요하다(Wassel, 1994). 따라서 지금까지 진행되었던 산업간호사의 직무보수교육을 평가하고 이를 기반으로 대상자의 정확한 요구도를 파악하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

산업간호사의 수는 계속 증가하고 있으며 사업장 보건관리의 형태가 다양해지면서 그 역할도 확대되고 전문화되어가고 있다. 또한 현재 정부에서는 전문산업간호사제도의 도입을 추진하고 있어(이상준, 2000), 이에 부응하는 새로운 교육내용과 교육방법의 지속적인 개발이 필요한 시기이다.

이에 본 연구는 산업간호사의 업무특성에 따른 직무보수교육 실태를 조사하고 교육 내용과 교육방법, 교육형태 등에 대한 요구도를 분석함으로써 이후의 직무보수교육과 전문산업간호사 제도에 필요한 교육과정을 만드는 데 도움을 주고자 한다. 또한 산업간호사들의 직무보수교육에 영향을 미치는 요인을 분석하여 보다 효과적이고 효율적인 교육과정을 만드는 데 기여하고자 한다. 이를 위한 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 사업장 전임 산업간호사와 보건관리대행 산업간호사의 직무보수교육 실태를 조사한다.

둘째, 사업장 전임 산업간호사와 보건관리대행 산업간호사의 직무보수교육에 대한 요구도를 분석한다.

셋째, 산업간호사의 직무보수교육에 영향을 미치는 요인을 분석한다.

II. 이론적 배경

1. 산업간호사의 현황

가. 산업간호사의 정의

국제노동기구(ILO)에서는 산업보건을 모든 직업에 있어서 근로자의 육체, 정신, 사회적 건강을 유지, 증진시키고 작업조건에서 기인하는 질병을 예방하여 건강에 위협한 작업에서 근로자를 보호하고, 근로자를 생리적·심리적으로 적합한 작업환경에 배치하여 취업하도록 돕는 것으로 정의하고 있다(ILO, 1998). 사업장 보건관리자의 업무는 근로자들의 일차적 건강관리 뿐 아니라 사업장의 작업환경관리와 환경위생관리, 보건교육, 직업병의 원인조사와 대책수립을 포함하는 사업장 안전보건체계 수립에 이르기까지 광범위하고 전문적인 영역이다. 사업장 보건관리자 중 산업간호사는 근로자의 건강을 유지, 증진시키고 생산성을 향상시키기 위해 산업현장에서 근로자들의 건강관리, 보건교육, 산업위생관리 등의 업무를 1, 2, 3차 예방에 기반 하여 수행하는 핵심인력이라고 할 수 있다(조동란, 1997; Burgel, 1994). 산업간호는 모든 작업에서 근로자들의 건강을 보존하기 위하여 간호원칙을 적용하는 것, 즉 예방, 질병 및 손상의 치료와 간호를 제공하는 것으로 건강교육, 상담, 환경위생, 재활 그리고 인간관계에 대한 지식과 기술을 필요로 한다(Rasteiro, 2000).

나. 산업간호사에 의한 사업장 보건관리현황

우리나라는 1981년 산업안전보건법 제정으로 체계적인 산업보건사업을 시작하게 되었으며, 보건관리자가 사업장 보건관리의 중심역할을 수행하고 있다. 산업안전보건법시행령 제18조에 의하면 보건관리자의 자격은 의사, 간호사, 산업위생지도사, 산업위생관리기사 또는 대기분야의 환경관리기사, 기타 관련학과 졸업자로 규정하고 있다. 이 중 산업간호사는 1962년 근로 보건관리규칙에 근거하여 보건관리요원으로 시작되었으며 1981년에는 보건관리자인 산업의사의 업무를 보조하는 보건담당자로 역할이 확대되었다. 1990년부터는 의사, 산업위생관리기사와 더불어 사업장 보건관리자로서의 역할을 수행하고 있다. 보건관리자의 자격별 현황을 보면 산업의사가 5.1%, 산업간호사가 40.8%, 산업위생관리기사 8.2%, 대기환경관리기사 42.4%, 기타관련학과 졸업자 3.5%로서 산업간호사가 두 번째로 많은 수를 차지하고 있다. 하지만 근로자수가 300인 이상인 사업장의 자격별 보건관리자 선임 현황을 보면 산업의사가 7.4%, 산업간호사 59.4%, 산업위생관리기사 7.8%, 환경관리기사 24.3%, 기타관련학과 졸업자가 1.1%로 산업간호사의 수가 절반을 넘고 있다(노동부, 1999). 이러한 결과가 나타나는 이유는 300인 미만의 중소규모 사업장에서는 대기환경관리기사가 독립적으로 보건관리자의 역할을 수행하기보다는 안전관리자 역할을 겸직하는 경우가 많기 때문이다. 기업활동규제완화에 관한 특별조치법에 의하여 산업위생산업기사의 자격증을 취득한 대기환경관리기사는 보건관리자 이외의 업무를 겸직할 수 있기 때문에 300인 미만의 사업장에 선임된 대기환경관리기사인 보건관리자는 독립된 보건관리 업무를 한다고 보기가 어려운 실정이다. 따라서 실제 사업장에 선임되어 독립적인 보건관리자 역할을 수행하는 보건관리자의 직종은

산업간호사가 가장 많은 것으로 추정할 수 있다. 또한 전국적으로 노동부에 등록된 보건관리대행기관 수는 71개 기관이고 이에 소속된 보건관리자는 산업의가 157명, 산업간호사가 317명, 산업위생관리기사가 201명으로 산업간호사가 가장 많은 수를 차지하고 있다(보건관리대행기관협의회, 1998). 특히, 보건관리대행제도는 의사, 산업위생관리기사, 간호사가 팀으로 사업장 보건관리를 하도록 되어있지만 업무규정을 보면 의사는 분기별 1회 혹은 반기별 1회, 산업위생관리기사는 분기별 1회, 산업간호사는 월 1회 이상 사업장을 방문하여 보건관리 하도록 되어있어 실제 대부분의 보건관리가 산업간호사에 의해 이루어짐을 확인할 수 있다(노동부예규 제436호 제4조). 보건관리대행을 통해 보건관리를 하는 사업장이 68.4%이고, 나머지 31.6%의 사업장 중 산업간호사를 보건관리자로 선임한 사업장을 12.9%로 추정할 수 있어 우리나라 사업장 보건관리의 대부분은 산업간호사에 의해 이루어지고 있다고 할 수 있다.

2. 산업간호사의 업무 특성

가. 산업안전보건법에 의한 보건관리자의 업무

산업안전보건법 시행령 제17조에 의하면 보건관리자의 직무를 공통업무와 보건관리자 자격에 따른 업무로 나눌 수 있다. 전체 보건관리자 공통의 업무는 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 직무, 보건에 관련되는 보호구의 구입시 적격품 선정, 작성된 물질안전보건자료(MSDS)의 게시 또는 비치, 근로자의 건강관리 및 보건교육 및 건강증진지도, 사업장 순회점검,

지도 및 조치의 건의, 직업병 발생의 원인조사 및 대책수립, 산업재해에 관한 통계의 유지 및 관리를 위한 지도 및 조언, 법, 법에 의한 명령, 안전보건관리규정 및 취업규칙 중 보건에 관한 사항을 위반한 근로자에 대한 조치의 건의, 기타작업관리 및 작업환경관리에 관한 사항이다. 보건관리자가 간호사인 경우에 추가되는 업무는 근로자 보호를 위한 의료행위로 외상 등 흔히 볼 수 있는 환자의 치료, 응급을 요하는 자에 대한 응급처치, 상병의 악화방지를 위한 처치, 건강진단결과 발견된 질병자의 요양지도 및 관리, 상기의료행위에 따르는 의약품의 투여 등이다.

나. 사업장 전임 산업간호사의 업무 특성

강해신(1991)의 연구에 의하면 사업장 전임 산업간호사의 수행정도가 가장 높은 업무는 근로자 건강관리 업무로 전체 대상자의 68.8%가 실시한다고 응답하였다. 그 다음은 건강관리실 운영업무로 67.1%가 실시한다고 하였다. 가장 수행 정도가 낮은 업무는 근로자의 복리증진 업무였다. 근로자 건강관리 업무중에서는 통상질환관리업무가 71.4%로 실시율이 가장 높았다. 반면에 산업환경위생관리 업무의 경우 항상 실시한다고 응답한 대상자가 9.1%에 지나지 않았으며 보건교육 업무에서도 낮은 수행정도를 나타냈다. 김광숙(1998)의 연구에서도 보건교육 및 상담 업무는 낮은 수행정도를 보였다. 김영숙(1995)의 연구에서도 일반진료업무나 건강진단관련 업무는 90% 이상의 실시율을 보이고 있으나, 보호구관리 업무는 79.2%가 실시하지 않는다고 하였다. 또한 조사 대상자의 49.4%가 보건관리자 업무 이외의 업무를 겸직한다고 응답하였다. 업종별 산업간호사의 보건관리 업무를 분석한 윤순녕 등(1992)의 연구에서도 건강진단관리 업무, 통상증상에 대한

투약 업무 등에서 비교적 수행정도가 높은 것으로 나타났다. 즉, 사업장 전임 산업간호사의 경우 건강관리실에 내소하는 근로자의 치료적 업무가 많은 부분을 차지하였고 작업환경과 안전관리에 관련된 업무나 보호구 관리 업무, 보건교육 업무의 실시율이 저조한 것으로 나타났다(정연강 등, 1987; 강해신, 1991; 윤순녕 등, 1992; 이재희 등, 1995; 김광숙, 1998)

다. 보건관리대행기관 산업간호사의 업무 특성

보건관리대행사업은 보건관리자를 자체적으로 선임하지 못하는 사업장에 대해 보건관리 전문기관에서 산업보건전문인력을 파견함으로써 각 분야의 팀웍을 통한 산업보건활동을 기술적으로 지원하여 근로자의 건강을 보호 증진하는 사업이다(김규상 등, 1994). 산업안전보건법에 의하면 보건관리대행기관의 보건관리자는 100인 이상 300인 미만 규모의 사업장에 대해 간호사는 월 1회 이상, 의사는 분기별 1회, 산업위생관리기사는 분기별 1회 방문하여 관리하도록 하였고 50인 이상 100인 미만 사업장에 대해서는 간호사 월 1회 이상, 의사 반기별 1회, 산업안전관리기사 분기별 1회 방문관리 하도록 되어있다. 산업간호사의 경우 월 1회 방문을 통해 보건관리를 실시하기 때문에 사업장 전임 산업간호사와는 다른 업무의 특성을 보이고 있다. 조동란 등(1992)의 연구에서 보면 건강상담과 보건교육 업무는 높은 수행정도를 보인 반면 응급처치와 건강관리 업무, 작업환경관리 업무는 거의 수행되지 않거나 수행정도가 낮게 나타났다. 김자희(1993)와 김규상 등(1994)의 연구에서도 보건관리대행기관의 산업간호사는 주로 상담업무와 보건교육 업무에서 높은 수행정도를 보이고 있었다. 또한 유경혜(1998)의 연구에서는 보건관리대행기관 산업간호사의 63.8%가 사업장 건강증진사업

을 시작할 시점이라고 응답해 기존의 직무분석 연구에서 낮은 수행정도를 보인 건강증진 업무에 대해 보건관리대행을 통해 사업장 보건관리를 실시하는 사업장 특성에 맞는 건강증진사업의 개발이 필요함을 보여주고 있다.

3. 산업간호사 직무보수교육의 현황

교육을 기술적(記述的) 관점에서 정의하면 인간행동의 계획적 변화라고 할 수 있다. 여기서 행동이라고 하는 것은 외현적 행동만을 의미하는 것이 아니라 지식, 기술, 사고, 가치관 등의 내면적 행동까지를 포괄하는 것이다(최태식, 1998). 이러한 교육의 종류에는 가정교육, 학교교육, 실무교육, 사회교육 등이 있다(권창길 등, 2000). 실무교육은 예비교육(Orientation), 기술훈련(Skill Training), 지도력 및 지도자 훈련(Leadership and Management Development), 계속교육(Continuing Education)으로 구분할 수 있다. 이 중 계속교육(Continuing Education)이란 학교교육을 마친 사람들의 정규중등교육과 대학교육을 제외한 모든 형식적, 비형식적 교육활동을 포함하는 것이며(권이중, 1994), 기관에 의해 마련된 교육적 제공으로 개인이 기본교육을 마친 후에 일어나는 모든 학습활동을 의미한다. 우리는 흔히 직무보수교육이라는 용어를 사용하며 전문직 수행에 필요한 필수적인 지식이나 기술을 보충하고 수정, 보완하는 프로그램으로서 최근의 이론 및 정보를 짜여진 교과과정에 따라 수행하는 교육과정을 의미하기도 한다(이자형, 1984).

가. 우리나라의 산업간호사 직무보수교육제도

산업간호사의 능력개발을 위한 교육제도로 세계의 여러 나라들은 직무보수교육을 중요시 여겨 왔으며, 이는 각 나라의 상황에 맞게 다양한 형태로 개발되어 왔다(조동란, 1997).

우리나라의 산업간호사 교육제도는 보건관리자 직무보수교육과 전문화 교육, 의료법에 의한 면허보수교육이 있다. 이 중 산업안전보건법에 의한 보건관리자 직무보수교육은 1962년 국립보건원에서 보건관리자 및 보건관리요원에 대한 훈련으로 시작되었다. 1966년부터 1975년까지는 국립보건원의 위탁을 받아 대한산업보건협회에서 실시하였으며, 1978년부터 1980년까지는 근로복지공사에서 교육을 주관하였다. 1983년부터 1987년까지는 다시 대한산업보건협회에서 교육을 주관하였고, 1988년부터 위생관리보건담당자에 대한 교육은 한국산업안전공단에서 나머지 건강관리보건담당자와 보건관리자는 대한산업보건협회에서 교육을 실시하였다. 1990년 후반부터는 의사를 제외한 보건관리자의 직무교육을 한국산업안전공단에서 주관하여 실시하게 되었다(조동란, 1994). 1994년부터는 보건관리자의 보다 전문적인 자질 향상을 위해 한국산업안전공단의 교육원에서 전문화 교육과정을 개설하여 운영하기 시작하였으며(산업안전교육규정 제24조), 이 후 많은 산업보건교육기관에서 전문교육과정을 개설하고 있는 추세이다. 직무보수교육의 내용과 시간은 산업안전보건법 시행규칙 제39조 2항에 의거 신규과정은 산업안전보건법령 및 작업환경측정 등에 관한 사항을 34시간 이상 이수하도록 하고 보수과정은 산업안전보건법령, 정책 및 작업환경관리 등의 사항을 24시간 이상 교육받도록 되어있다. 또한 한국산업안전공단에서 실시하는 전문화 교육과정을 이수하면 1회의 보수교육을 면제받을 수 있다(산업안전

교육규정 제26조). 하지만 1997년 기업활동규제완화에 관한 특별조치법 제 55조의 2에 의해 보건관리자의 직무교육 의무가 면제되었다.

우리나라의 산업간호는 학문으로서의 발전기간이 길지 않았고, 교육에 대한 체계정립이 미흡한 관계로 산업간호사의 자질향상을 위한 교육자료나 준비가 충분하지 못한 실정이다(유경혜 등, 1998). 또한 직무보수교육의 법적 완화는 교육선택의 자율성을 보장하기보다는 최소한의 교육의 기회조차 줄어드는 결과를 초래할 수 있다. 왜냐하면 우리나라 산업간호사의 직무보수교육이 활성화되지 못한 이유는 교육자료나 준비가 충분하지 못한 것과 더불어 사업장에 고용되어 있는 산업간호사가 정규근무시간에 교육을 받기 위해서 필요한 제도적 뒷받침이 충분하지 못하기 때문이다. 또한 우리나라의 경우는 산업전문간호사 제도가 마련되어 있는 것도 아니고, 산업간호사를 위한 특별교육과정이 개설되어 있지도 않아서 산업간호사에 대한 체계적인 교육을 전적으로 학부교육에 의존할 수밖에 없는 실정이다. 하지만 김화중 등(1991)과 조동란 등(1997)의 연구에 의하면 학부에서의 산업보건 교육은 대부분 지역사회간호학의 일부로 포함시켜 실시하고 있으며, 교육 내용도 산업간호의 개념, 산업간호사업, 직업병에 대한 것이 대부분이고 작업환경과 유해물질, 산업공해, 환경위생관리, 보건교육법이나 상담기술, 행정관리 등에 대한 것은 거의 없는 것으로 나타났다.

나. 외국의 산업간호사 직무보수교육 제도

미국의 경우 산업간호사들의 직무보수교육은 법적으로 의무화하지는 않고 있으나 자체적으로 오래 전부터 이루어져 왔다. 산업간호협회의 회원들은 월례 집담회, 보수교육, 각종 세미나 및 연간 1회의 전국대회, 협회지를

통한 통신교육 등으로 졸업 후 계속교육을 받고 있다. 또한 산업의학회와의 합동집담회도 1917년부터 꾸준히 실시해 오고 있다. 간호사의 사업장 근무경력이 5년 이상이거나 이에 상당하는 계속교육을 이수하고 학점을 취득한 경우 산업전문간호사 자격시험에 응시할 수 있는 자격이 주어진다. 미국의 국립산업안전보건청(NIOSH)에서는 14개 대학내에 교육 및 자원센터를 지정한 후 산업간호사의 실무입문과정, 건강사정, 유해인자관리 등 다양한 직무교육과정을 각각의 센터에서 개설·운영하고 있다. 또한 지역담당 산업간호 Consultant가 있어서 사업장에 간호사가 채용되면 입문과정과 함께 그 사업장에서 근무하기 위하여 필요한 산업보건관련 지식이 무엇인지 파악하고 적절한 교육을 받을 수 있도록 지도하고 있다(이정렬, 1992; 조동란 등, 1997).

영국에서의 산업간호교육은 전문자격증을 부여하기 위한 1년 과정과 다양한 종류의 단기과정으로 구성되어 있다. 전문산업간호사 자격증을 취득하기 위한 교육은 산업간호개념과 지역사회 실무교육 등 최소한 320시간을 이수하도록 되어있다. 영국의 산업간호사들은 산업위생, 산업안전 등의 교육과정에 참여하여 자격을 획득하고 산업보건관련 세미나, workshop에 참여하는 등 산업보건관련 학문과 전문인력간의 교류와 협동이 잘 이루어지고 있다(Harrington, 1993; 조동란 등, 1997).

뉴질랜드의 산업간호사 직무보수교육은 산업간호협회가 주축이 되어 1986년 시작하였고 신규과정, 보수과정, 산업간호상담과정 등 3개 과정을 개설하고 있으며 총 30학점을 이수하게 되어 있다(이정렬, 1992; Lankhaar, 1991).

캐나다에서도 1981년부터 전문산업간호사제도를 실시하고 있으며 직무

보수교육은 미국과 유사하게 운영되고 있다(조동란 등, 1997).

핀란드의 경우에는 전문산업간호사제도가 있지는 않지만 1982년부터 산업간호사에게는 보건간호학 학위가 필수조건이 되었다. 또한 매 5년마다 산업간호사 직무보수교육을 받고 있다. 이 직무보수교육의 교육과정 대부분은 Finish Institute of Occupational Health에서 개설하고 있으며 보통 4주 과정으로 진행되고 있다(Komulainen, 1993).

이상에서 보듯이 외국에서는 산업간호사에 대한 관리를 석사학위 수준에 준하는 전문산업간호사 자격으로 규정하거나 일정기간 특별교육과정을 마친 후에 산업간호협회 자체적으로 직무보수교육을 통해 엄격하게 하고 있다(이정렬, 1992).

4. 산업간호사 직무보수교육에 대한 선행 연구

우리나라는 1962년부터 사업장 보건관리자의 직무보수교육이 시작되었고 1994년 산업간호협회의 창립을 통해 산업간호사에 대한 자질관리와 체계적인 보수교육 관리를 하고 있지만 아직까지 산업간호사의 직무보수교육에 대한 실태와 요구도 등을 조사한 연구가 부족한 형편이다. 보건관리자의 직무보수교육에 관한 연구는 조동란(1992)의 보건관리자 신규직무교육 과정에 관한 연구, 김화중 등(1991)의 산업간호교육에 관한 실태조사, 조동란(1994)의 보건관리자 직무교육, 이정렬(1992)의 산업간호교육실태; 한국, 미국, 영국, 뉴질랜드의 산업간호교육 비교, 조동란 등(1997)의 한국 산업간호교육의 변화추세 분석 연구가 전부이다. 이들 연구는 학부에서의 산업간

호학 교육에 대한 연구와 한국산업안전공단 교육원에서의 교육 평가 등의 내용이 주를 이루고 있다. 하지만 산업간호사들의 자질향상에 필요한 직무 보수교육의 전반적인 실태와 교육주제, 교육방식, 교육형태 등의 요구도를 분석한 연구는 아직까지 없는 상태이다.

직무보수교육의 효과적인 수행과 절적인 향상을 위해서는 우선 교육대상자에 대한 구체적이고 정확한 요구도를 조사하고 적당한 시간, 시설, 교수법 등의 교육방법을 개발하는 것이다. 그리고 무엇보다 중요한 것은 전문가에 의해 교육 후 결과를 평가하고 재조정하는 것이다(Wassel, 1994). 따라서 지금까지 진행되었던 산업간호사의 직무보수교육을 평가하고 이를 기반으로 대상자의 정확한 요구도를 파악하는 것이 필요하다고 할 수 있다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 설계 및 대상

본 연구는 산업간호사의 업무특성에 따른 직무보수교육의 실태와 요구도를 분석하기 위해 구조화된 설문지를 사용하여 조사한 단면연구이다. 또한 본 연구는 산업안전보건법시행령 제18조에 근거한 보건관리자중 간호사로서 개별 사업장에 전임으로 있는 산업간호사는 한국산업간호협회에 회원으로 등록되어 있는 산업간호사 1,000명 중 임의추출한 270명을 대상으로 하였고, 보건관리대행기관 산업간호사는 노동부에 등록되어 있는 전국의 보건관리대행기관에서 보건관리대행 업무를 하는 산업간호사 317명 전수를 연구대상으로 하였으며, 총 연구대상 587명중 설문에 응답한 257명을 분석 대상으로 하였다.

2. 연구 도구

본 연구에 사용한 도구로는 본 연구자가 문헌고찰을 통해 개발한 구조화된 설문지로서 산업간호사의 일반적 사항, 보건관리하는 사업장의 특성 및 업무에 관한 사항, 현행 보건관리자 직무보수교육의 실태에 관한 사항, 교육의 요구도에 관한 사항으로 구성되었다. 일반적 사항은 9문항으로 인

구사회학적 특성을 살펴보고, 보건관리하는 사업장의 특성 및 업무에 관한 사항이 15문항으로 보건관리자 업무 이외의 업무결직현황, 현직장 이전의 경력현황, 대항산업간호사들의 평균 방문 사업장 수, 산업간호사의 업무수행정도로 구성되었다. 현행 보건관리자 직무보수교육의 실태에 관한 사항은 10문항으로 최근 3년간 교육받은 총 교육시간, 최근 3년간 교육받은 프로그램의 교육기간 및 시간, 법적 규제완화 이전과 이후의 교육참석에 대한 회사의 근무시간 처리 방식, 최근 3년간 산업간호사가 참석한 직무보수교육의 종류로 구성되었다. 직무보수교육의 요구도에 관한 사항은 7문항으로 교육주제, 교육방식, 교육일수, 주제선정방식의 요구도로 구성되었다.

3. 자료수집 방법

본 연구는 2000년 9월 25일부터 2000년 9월 30일까지 산업간호사 10인에게 직접면담을 통해 사전 설문조사를 실시한 후 산업의학 교수 2인, 간호학 교수 1인, 산업간호사 3인의 자문을 받아 수정, 보완한 후 2000년 10월 16일부터 2000년 11월 25일까지 우편으로 발송·배부한 후 반송우편을 통해 회수하였다.

4. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/Win program을 이용하여 자료관리 및 통계처리 하였다. 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 보건관리자인 산업간호사의 일반적 특성과 업무의 특성, 직무 보수교육의 실태, 요구도에 대해 실수, 백분율, 평균, 표준편차를 산출하였다.

둘째, 사업장 전임 산업간호사와 보건관리대행기관 산업간호사의 일반적 특성과 업무의 특성, 직무 보수교육의 실태, 요구도를 비교하기 위하여 χ^2 , t-test를 실시하였다.

셋째, 산업간호사 직무보수교육의 요구도에 영향요인이 있는지 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

가. 인구 사회학적 특성

연구대상자 257명 중 보건관리대행기관에 종사하는 산업간호사(이하 대
행산업간호사)는 131명으로 50.9%, 사업장 전임 산업간호사(이하 전임산업
간호사)는 126명으로 49.1%이었다. 산업간호사의 연령을 살펴보면 30대가
전체의 47.9%로 가장 많으나 두 집단의 차이를 비교해 보면 전임산업간호
사의 경우 20대가 46.0%로 가장 많은 반면 대행산업간호사는 30대가
56.5%로 가장 많아 통계학적으로 유의한 차이를 보였다. 산업간호사의 평
균 연령은 31.9세였다. 산업간호사의 학력은 전문대졸이 77.0%로 가장 많
았다. 산업간호사의 고용형태를 보면 정규직이 81.3%로 계약직 18.7%보다
많았다. 대행산업간호사는 정규직으로 근무하는 경우가 90.1%, 계약직으로
근무하는 경우가 9.9%이고 전임산업간호사는 계약직이 27.8%, 정규직이
72.2%로 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 따라서 전임산업간호사가 대행
산업간호사에 비해 계약직으로 더 많이 근무하고 있는 것으로 나타났다.
산업간호사의 회사내 직위를 살펴보면 83.3%가 평직원으로 일하고 있는
것으로 나타났다(표 1).

표 1. 연구대상자의 인구사회학적 특성

| 변수 | 구분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 | χ^2 or t |
|------|-----------|------------------------|----------|-----------|---------------|
| 나이 | 30세 미만 | 104(40.5) [#] | 58(46.0) | 46(35.1) | 8.505** |
| | 30~40세 미만 | 123(47.9) | 49(38.9) | 74(56.5) | |
| | 40세 이상 | 30(11.7) | 19(15.1) | 11(8.4) | |
| | 계 | 257(100) | 126(100) | 131(100) | |
| 학력 | 전문대졸 | 198(77.0) | 90(71.4) | 108(82.4) | 7.396 |
| | 대졸 | 44(17.1) | 27(21.4) | 17(13.0) | |
| | 대졸이상 | 15(5.9) | 9(7.2) | 6(4.6) | |
| | 계 | 257(100) | 126(100) | 131(100) | |
| 고용형태 | 계약직 | 48(18.7) | 35(27.8) | 13(9.9) | 16.297** |
| | 정규직 | 209(81.3) | 91(72.2) | 118(90.1) | |
| | 계 | 257(100) | 126(100) | 131(100) | |
| 사내직위 | 평직원 | 214(83.3) | 99(78.6) | 115(87.8) | |
| | 계장급 | 15(5.8) | 7(5.6) | 8(6.1) | |
| | 과장급 | 5(1.9) | 2(1.6) | 3(2.3) | |
| | 부서장 | 1(0.4) | 1(0.8) | 0(0.0) | |
| | 기타 | 22(8.6) | 17(13.4) | 5(3.8) | |
| | 계 | 257(100) | 126(100) | 131(100) | |

#, 명(%); **, p<.01.

나. 사업장 보건관리 업무의 특성

산업간호사의 겸직현황을 살펴본 결과 전체의 29.2%가 업무를 겸직하는 것으로 나타났다. 전임산업간호사와 대행산업간호사를 비교해 보면 대행산업간호사의 10.7%, 전임산업간호사의 48.4%가 보건관리자 이외의 업무를 겸직하고 있는 것으로 나타나 전임산업간호사의 겸직율이 통계적으로 유의하게 높았다. 겸직하는 업무를 보면 전임산업간호사의 경우 의료보험 업무가 64.9%로 가장 많았고, 대행산업간호사의 경우는 건강검진 업무가 68.4%로 가장 많았다. 겸직하는 경우 보건관리에 할애하는 업무량을 조사한 결과 전체 업무량 중 58.14%를 차지하였다. 두 집단을 비교해 보면 전임산업간호사의 보건관리에 할애하는 업무량은 53.77%를 차지하는 반면, 대행산업간호사는 77.08%를 차지하는 것으로 나타나 통계적으로 대행산업간호사가 전임산업간호사에 비해 보건관리 업무에 할애하는 비율이 높음을 알 수 있다(표 2).

표 2. 산업간호사의 검직 현황

| 변수 | 구분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 | χ^2 or t |
|-----------------------|---------|---------------------------|-------------|-------------|---------------|
| 검직유무 | 유 | 75(29.2) [#] | 61(48.4) | 14(10.7) | 44.230** |
| | 무 | 182(70.8) | 65(51.6) | 117(89.3) | |
| | 계 | 257(100) | 126(100) | 131(100) | |
| 검직업무 | 건강검진 | 13(13.5) | 0(0.0) | 13(68.4) | |
| | 총무 및 서무 | 12(12.5) | 10(13.0) | 2(10.5) | |
| | 의료보험 | 50(52.1) | 50(64.9) | 0(0.0) | |
| | 영양업무 | 0(0.0) | 0(0.0) | 0(0.0) | |
| | 인사노무관리 | 3(3.1) | 2(2.6) | 1(5.3) | |
| | 기타 | 18(18.8) | 15(19.5) | 3(15.8) | |
| | 계 | 96(100) | 77(100) | 19(100) | |
| 검직시 보건관리에 참여하는 업무량 | 비율 | 58.14±65.00 ^{##} | 53.77±27.30 | 77.08±18.52 | 3.559* |

#, 명(%); ##, 평균±표준편차; *, p<.05; **, p<.01.

현직장 이전의 경력사항을 살펴보면 현직장 이전에 경력이 있었다고 응답한 대상자가 전체 산업간호사중 89.9%이었다. 두 집단을 비교해 보면 전임산업간호사는 88.1%이었고 대행산업간호사는 91.6%이었으나, 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 경력기간을 살펴보면 현재 일하고 있는 직장에서의 경력기간은 평균 67개월(5년 7개월)이고, 산업간호분야에서의 경력기간은 평균 13개월(1년 1개월), 임상분야에서는 평균 41개월(3년 5개월), 기타는

평균 3개월이었다. 이 중 현재 근무하는 직장에서의 경력기간을 비교해 보면 전임산업간호사가 평균 78개월(6년 6개월)로 대항산업간호사 55개월(4년 7개월)보다 통계적으로 유의하게 길었다(표 3).

표 3. 산업간호사의 경력

| 변수 | 구분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대항산업간호사 | χ^2 or t |
|------|--------|-------------------------|------------|-----------|---------------|
| 경력유무 | 유 | 231(89.9) [#] | 111(88.1) | 120(91.6) | 0.869 |
| | 무 | 26(10.1) | 15(11.9) | 11(8.4) | |
| | 계 | 257(100) | 126(100) | 131(100) | |
| 경력기간 | 현직장 | 67.1±91.9 ^{##} | 78.9±122.5 | 55.4±43.3 | 2.036* |
| | 산업간호분야 | 13.3±82.5 | 16.1±115.2 | 9.8±22.2 | 0.674 |
| | 임상분야 | 41.8±86.5 | 41.1±116.9 | 42.5±37.8 | 0.123 |
| | 기타 | 3.9±13.8 | 4.3±15.9 | 3.5±11.5 | 0.503 |

#, 명(%); ##, 평균(개월)±표준편차; *, p<0.05.

표 4. 보건관리대항기관 산업간호사 1인당 평균 보건관리 사업장 수

| 구 분 | 대항산업간호사 |
|------------------|--------------------------|
| 1인당 평균 보건관리 사업장수 | 57.03±32.07 [#] |

#, 평균(개)±표준편차.

사업장 보건관리 업무의 수행정도를 살펴보면 총 업무수행정도는 총 65점 만점에 평균 42.95점으로 나타났으며 업무수행 정도가 가장 높은 항목은 ‘근로자의 건강관리(건강상담, 건강진단 결과 설명 포함) 및 보건교육 및 건강증진지도’가 5점 만점에 평균 4.56점이었다. 가장 낮은 점수를 보인 항목은 ‘보건에 관련된 보호구의 구입시 적격품 선정’이었다. 산업간호사의 고유 업무라고 할 수 있는 ‘근로자 건강관리’나 ‘근로자 보호를 위한 의료행위’, ‘구급함 점검’ 등과 같은 항목에서 높은 점수를 보였고, 작업환경관리 업무 분야인 ‘보호구 관리’나 ‘사업장 순회 점검’, ‘기타 작업환경관리 업무’와 ‘산업재해에 관한 통계의 유지 및 관리를 위한 지도 및 조언’, ‘산업안전법의 보건에 관한 사항을 위반한 근로자 및 사업주에 대한 조치의 건의’와 같은 업무에서 낮은 점수를 보였다. 전임산업간호사와 대행산업간호사의 업무수행 정도를 비교해 보면 ‘근로자 보호를 위한 의료행위’, ‘응급의료체계구축 및 구급함 점검’, ‘안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 직무’ 등의 항목에서 전임산업간호사의 업무수행정도가 대행산업간호사에 비해 통계적으로 유의하게 높았고 ‘보건에 관련된 보호구의 구입시 적격품 선정’, ‘작성된 물질안전보건자료의 게시’, ‘사업장 순회점검, 지도 및 조치의 건의’, ‘기타 작업관리 및 작업환경에 관한 사항’, ‘근로자의 건강관리 및 보건교육 및 건강증진지도’, ‘산업재해에 관한 통계의 유지 및 관리를 위한 지도 및 조언’, ‘산업안전보건법의 보건에 관한 사항을 위반한 근로자 및 사업주에 대한 조치의 건의’, ‘사업장 보건담당자의 교육 및 관리’ 등의 항목에서 대행산업간호사가 전임산업간호사에 비해 업무수행정도가 통계적으로 유의하게 높았다(표 5).

표 5. 산업간호사의 업무수행 빈도

| 변 수 | 전제 (n=257) | 전임산업간호사 (n=126) | 대행산업간호사 (n=131) | t |
|---|------------------------|--------------------|--------------------|----------|
| 보건에 관련된 보호구의 구입시 적격품 선정 | 2.32±1.38 [#] | 1.95±1.43 | 2.67±1.24 | 4.308** |
| 작성된 물질안전보건자료(MSDS)의 게시 | 2.88±1.40 | 2.45±1.55 | 3.30±1.09 | 5.040** |
| 사업장 순회점검 지도 및 조치의 건의 | 3.39±1.15 | 3.15±1.33 | 3.62±0.90 | 3.295** |
| 기타 작업관리 및 작업환경관리에 관한 사항 | 2.97±1.24 | 2.56±1.41 | 3.36±0.89 | 5.370** |
| 직업병 발생의 원인조사 및 대책수립 | 2.53±1.22 | 2.39±1.31 | 2.68±1.12 | 1.905 |
| 근로자의 건강관리(건강상담, 건강진단결과 설명 포함) 및 보건교육 및 건강증진지도 | 4.56±0.79 | 4.44±0.85 | 4.69±0.70 | 2.564* |
| 근로자 보호를 위한 의료행위(건강사정, 투약 포함) | 4.01±1.31 | 4.83±0.50 | 3.21±1.36 | 12.767** |
| 응급의료체계구축 및 구급함 점검 | 3.65±1.07 | 3.95±1.15 | 3.35±0.90 | 4.647** |
| 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 직무 | 3.40±1.29 | 3.63±1.35 | 3.17±1.18 | 2.945** |
| 산업재해에 관한 통계의 유지 및 관리를 위한 지도 및 조언 | 2.65±1.24 | 2.38±1.36 | 2.68±1.12 | 3.525** |
| 산업안전보건법의 보건에 관한 사항을 위반한 근로자 및 사업주에 대한 조치의 건의 | 2.62±1.18 | 2.41±1.28 | 2.82±1.04 | 2.769** |
| 각종 서식의 기록 및 보고 | 4.32±0.98 | 4.33±1.02 | 4.33±0.94 | 0.023 |
| 사업장 보건담당자 교육 및 관리 | 3.63±1.27 | 3.14±1.40 | 4.09±0.92 | 6.401** |
| 총 업무수행정도 | 42.95±8.17 | 41.65±9.25 | 44.20±6.79 | 2.509* |

#, 평균±표준편차; *, p<.05; **, p<.01.

2. 산업간호사의 업무특성에 따른 직무보수교육 실태

가. 산업간호사 직무보수교육 실태의 특성

전체 산업간호사가 최근 3년간 참석한 직무보수교육의 총 교육시간을 조사한 결과 58.4%가 36시간 이상 교육받은 것으로 나타났다(표 6).

표 6. 최근 3년간 참석한 직무보수교육의 총 교육시간*

| 구 분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 |
|---------|-----------------------|----------|----------|
| 12시간 미만 | 24(9.6) [#] | 9(7.3) | 15(11.8) |
| 12~24시간 | 30(12.0) | 15(12.2) | 15(11.8) |
| 24~36시간 | 50(20.0) | 25(20.3) | 25(19.7) |
| 36시간 이상 | 146(58.4) | 74(60.2) | 72(56.7) |
| 계 | 250(100) | 123(100) | 127(100) |

#, 명(%); ※, 무응답은 제외.

최근 3년 간 참석한 직무보수교육의 교육기간 및 시간을 조사한 결과 48.6%가 2일 과정을 선호하였다. 하지만 두 집단을 비교해 보면 2일 과정에 참석한 전임산업간호사는 68.3%로 대행산업간호사 29.8%비해 통계적으로 유의하게 높은 반면 3일 과정에 참석한 대행산업간호사는 55.0%로 전임산업간호사 12.7%보다 유의하게 높았다. 또한 반일(오전 또는 오후)만 운영하는 직무보수교육에 참석한 전임산업간호사는 26.2%로 대행산업간호사의 6.1%보다 유의하게 높았으며 기타 항목에서는 대행산업간호사의 참석률이 전임산업간호사에 비해 유의하게 높았다. 즉, 전임산업간호사는 2일 이하의 과정에 많이 참석하였고 대행산업간호사는 3일 이상 과정에 많이 참석한 것으로 나타났다(표 7).

표 7. 최근 3년 간 참석한 교육 프로그램의 종류(복수응답)

| 구 분 | 전체 (n=257) | 전임산업간호사 (n=126) | 대행산업간호사 (n=131) | χ^2 |
|---------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|----------|
| 1일 프로그램(2~ 9시간 이하) | 69(26.8) [#] | 38(30.2) | 31(23.7) | 1.379 |
| 2일 프로그램(9~20시간 이하) | 125(48.6) | 86(68.3) | 39(29.8) | 38.074** |
| 3일 프로그램(20~36시간 이하) | 88(34.2) | 16(18.2) | 72(55.0) | 50.949** |
| 반일 프로그램(오전 또는 오후) | 41(16.0) | 33(26.2) | 8(6.1) | 19.321** |
| 기타 | 39(15.2) | 12(9.5) | 27(20.6) | 6.133* |

#, 명(%); *, p<.05; **, p<.01.

직무보수교육에 참석할 때 회사내에서 근무시간을 처리하는 방식에 대해 조사한 결과 1997. 4. 10. 시행된 기업활동규제완화에 대한 특별조치법 제55조의 2에 의거 보건관리자 직무보수교육의 법적인 의무조항이 면제되기 이전과 이후 모두 '공가(교육출장)'가 가장 많은 것으로 나타나 유의한 차이가 없었다(표 8).

표 8. 규제완화 이전과 이후의 직무보수교육 참가시 근무시간 처리방식*

| 구 분 | | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 |
|-----------|----|------------------------|-----------|-----------|
| 공가(교육출장) | 이전 | 235(97.5) [#] | 117(100) | 118(95.2) |
| | 이후 | 232(95.1) | 119(97.5) | 113(92.6) |
| 본인휴가 | 이전 | 1(0.4) | 0(0.0) | 1(0.8) |
| | 이후 | 3(1.2) | 1(0.8) | 2(1.6) |
| 근무시간 마친 후 | 이전 | 3(1.2) | 0(0.0) | 3(2.4) |
| | 이후 | 3(1.2) | 0(0.0) | 3(2.5) |
| 조퇴 | 이전 | 0(0.0) | 0(0.0) | 0(0.0) |
| | 이후 | 1(0.4) | 1(0.8) | 0(0.0) |
| 기타 | 이전 | 2(0.9) | 0(0.0) | 2(1.6) |
| | 이후 | 5(2.1) | 1(0.8) | 4(3.3) |
| 계 | 이전 | 241(100) | 117(100) | 118(100) |
| | 이후 | 244(100) | 122(100) | 122(100) |

#, 명(%); ※, 무응답은 제외.

최근 3년 간 참석한 직무보수교육을 조사한 결과 가장 많은 수가 참석한 교육은 '근로자의 뇌심혈관계 건강관리'로 전체의 50.2%가 참석하였다. '보건관리자 직무교육과정-건강관리'와 '건강진단과 사후관리'가 38.5%, '건강증진지도자'가 29.6%, 'VDT작업관리 및 근골격계 질환예방'이 25.3%이었다. 가장 낮은 빈도수를 보인 주제는 '국소배기설계'로 1명만이 참석하였다고 응답하였다.

개설된 교육과정을 살펴보면 산업간호에 대한 전문교육은 한국산업안전공단에서 실시한 '산업간호전문Ⅱ'와 대한산업보건협회에서 실시한 '산업보건전문과정-산업간호'의 2개가 개설되었고 산업간호사의 중요한 업무중 하나인 상담과 교육에 관한 것은 대한산업보건협회에서 개설한 '심리상담'이 있었다. 사업장 보건관리 업무와 관련된 각종 기록 및 보고, 산업보건에 필요한 통계, 업무기획 등의 행정관리 교육은 개설되지 않았다. 대행산업간호사가 전임산업간호사에 비해 유의하게 더 많이 참석한 주제는 '건강증진지도자', '사업장 응급처치'이며 전임산업간호사가 대행산업간호사에 비해 더 많이 참석한 주제는 'VDT작업관리 및 근골격계 질환관리', '요통예방운동', '건강진단과 사후관리', '건강증진운동 지도자 양성과정', '여성근로자의 건강관리', '사업장 재해 관리를 위한 응급처치 과정', '근로자의 뇌, 심혈관계 건강관리' 항목이었다(표 9).

표 9. 산업간호사의 최근 3년 간 참석한 직무보수교육(복수응답)

| 구 분 | 전체 (n=257) | 전임산업간호사 (n=126) | 대행산업간호사 (n=131) | χ^2 |
|--------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|-----------|
| 근로자의 뇌, 심혈관계 건강관리 | 129(50.2) [#] | 97(77.0) | 32(24.4) | 70.963** |
| 보건관리자 직무교육과정-건강관리 | 99(38.5) | 50(39.7) | 49(37.4) | 0.141 |
| 건강진단과 사후관리 ⁺⁺ | 99(38.5) | 89(70.6) | 10(7.6) | 107.642** |
| 건강증진지도자 | 76(29.6) | 23(18.3) | 53(40.5) | 15.204** |
| 여성근로자의 건강관리 | 67(26.1) | 61(48.4) | 6(4.6) | 64.024** |
| VDT작업관리 및 근골격계 질환예방 | 65(25.3) | 39(31.0) | 26(19.8) | 4.129* |
| 요통예방운동 | 59(23.0) | 36(28.6) | 23(17.6) | 4.405* |
| 사업장 재해관리를 위한 응급처치과정 | 55(21.4) | 48(38.1) | 7(5.3) | 40.957** |
| 사업장 응급처치 | 55(21.4) | 19(15.1) | 36(27.5) | 5.872* |
| 건강증진운동 지도자 양성과정 | 51(19.8) | 46(36.5) | 5(3.8) | 43.152** |
| 건강진단과 사후관리 ⁺ | 45(17.5) | 25(19.8) | 20(15.3) | 0.930 |
| 재해자 구조 및 응급처치 | 42(16.3) | 22(17.5) | 20(15.3) | 0.226 |
| 산업보건전문과정-산업간호 | 31(12.1) | 11(8.7) | 20(15.3) | 2.587 |
| 건강측정과 운동지도 | 29(11.3) | 16(12.7) | 13(9.9) | 0.494 |
| 소음 및 청력관리 | 28(10.9) | 14(11.1) | 14(10.7) | 0.973 |
| 건강증진전략 | 27(10.5) | 16(12.7) | 11(8.4) | 1.264 |
| 심리상담 | 23(8.9) | 8(6.3) | 15(11.5) | 2.051 |
| 산업간호전문Ⅱ | 22(8.6) | 8(6.3) | 14(10.7) | 1.544 |
| 물질안전보건자료 | 18(7.0) | 13(10.3) | 5(3.8) | 4.167 |
| 작업환경개선 | 11(4.3) | 5(4.0) | 6(4.6) | 0.059 |
| 작업환경관리 | 9(3.5) | 8(6.3) | 1(0.8) | |
| 기타 | 7(2.7) | 3(2.4) | 4(3.1) | |
| 소음진동방지기법 | 6(2.3) | 4(3.2) | 2(1.5) | 0.765 |
| 안전보건정보활용기법 | 6(2.3) | 4(3.2) | 2(1.5) | 0.765 |
| 건설현장 응급처치 | 5(1.9) | 0(0.0) | 5(3.8) | |
| 산업환기 | 4(1.6) | 2(1.6) | 2(1.5) | |
| 국소배기 자체 검사원자격 | 2(0.8) | 0(0.0) | 2(1.5) | |
| 국소배기 설계 | 1(0.4) | 0(0.0) | 1(0.8) | |

#, 명(%); *, p<.05; **, p<.01; +, 대한산업보건협회 실시; ++, 한국산업간호협회 실시.

나. 보건관리자 직무보수교육의 법률적 사항에 대한 의견

기업활동규제완화에 대한 특별조치법 제55조의 2에 의한 직무보수교육의 법적 규제완화에 대한 의견을 조사한 결과 전체의 60.1%가 의무사항과 자율을 병행하는 방법에 응답하였다(표 10).

표 10. 보건관리자 직무보수교육의 법적 규제완화에 대한 의견[※]

| 구 분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 | χ^2 |
|-----------------------------------|-----------------------|----------|----------|----------|
| 모든 교육과정을 법적 의무사항으로 한다 | 82(32.4) [#] | 53(43.1) | 29(22.3) | 16.789** |
| 꼭 필요한 사항만 의무사항으로 하고 나머지는 자율적으로 한다 | 152(60.1) | 66(53.7) | 86(66.2) | |
| 모든 교육을 자율적으로 선택하도록 한다 | 19(7.5) | 4(3.2) | 15(11.5) | |
| 계 | 253(100) | 123(100) | 130(100) | |

#, 명(%); **, p<.01; ※, 무응답은 제외.

의료인 보수교육 이외에 보건관리자 직무보수교육을 따로 이수할 필요성에 대해 조사한 결과 전체의 89.5%가 따로 받을 필요가 있다고 하였다(표 11).

표 11. 의료인 보수교육 외에 보건관리자 직무보수교육 필요 유무

| 구 분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 |
|----------------------------|------------------------|-----------|-----------|
| 보건관리자 직무보수교육은 따로 받을 필요가 있다 | 230(89.5) [#] | 111(88.1) | 119(90.8) |
| 의료인 면허 보수교육만으로 충분하다 | 27(10.5) | 15(11.9) | 12(9.2) |
| 계 | 257(100) | 126(100) | 131(100) |

#, 명(%).

보건관리자 직무교육이 의료인보수교육이외에 필요하다고 응답한 이유는 ‘임상과 차이가 있는 전문영역’이기 때문이 44.0%로 가장 높았고, ‘폭넓은 지식과 정보의 습득’을 위해서가 22.0%, ‘산업간호업무의 전문성’을 위해서가 19.4%로 나타났다(표 12).

표 12. 보건관리자 직무보수교육이 의료인 보수교육 외에 필요한 이유**

| 구 분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 |
|----------------------------|-----------------------|----------|----------|
| 산업간호업무의 전문성을 위해서 | 37(19.4) [#] | 15(14.4) | 22(25.3) |
| 임상과는 차이가 있는 전문 영역이므로 | 84(44.0) | 51(49.0) | 33(37.9) |
| 폭넓은 지식과 정보의 습득 | 42(22.0) | 25(24.0) | 17(19.5) |
| 근로자 건강관리를 보다 효율적으로 하기 위해서 | 13(6.8) | 5(4.8) | 8(9.2) |
| 어느 분야나 적절한 직무교육은 추가로 필요하므로 | 4(2.1) | 1(1.0) | 3(3.4) |
| 기타 | 11(5.8) | 7(6.7) | 4(4.6) |
| 계 | 191(100) | 104(100) | 87(100) |

#, 명(%); ※, 무응답은 제외.

보건관리자 직무교육의 법적 규제완화 이후에 회사에서 교육참석에 대한 지원의 차이가 있는지를 조사한 결과 전체 산업간호사의 75.5%가 차이가 없다고 하였다(표 13).

표 13. 보건관리자 직무보수교육의 법적 규제완화 후 회사에서 지원 차이**

| 구 분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 |
|------------|-----------------------|----------|----------|
| 지원에 차이가 있다 | 62(24.5) [#] | 29(23.2) | 33(25.8) |
| 지원에 차이가 없다 | 191(75.5) | 96(76.8) | 95(74.2) |
| 계 | 253(100) | 125(100) | 128(100) |

#, 명(%); ※, 무응답은 제외.

다. 산업간호사의 산업보건에 대한 정보 습득의 특성

산업간호사의 정보수집방법을 조사한 결과 세미나, 학회, 보수교육 등을 이용한다는 의견이 79.4%로 가장 높았고, 전문잡지가 68.1%, 인터넷이 65.8%이었다(표 14).

표 14. 산업간호사의 정보수집 방법(복수응답)

| 구 분 | 전체 (n=257) | 전임산업간호사 (n=126) | 대행산업간호사 (n=131) |
|-----------------|------------------------|--------------------|--------------------|
| 세미나, 학회, 보수교육 등 | 204(79.4) [#] | 100(79.4) | 104(79.4) |
| 전문잡지 | 175(68.1) | 80(63.5) | 95(72.5) |
| 인터넷 | 169(65.8) | 93(73.8) | 76(58.0) |
| 다른 동료들 통해서 | 134(52.1) | 59(46.8) | 75(57.3) |
| 방송미디어 | 90(35.0) | 40(31.7) | 50(38.2) |
| 유관기관 | 85(33.1) | 43(34.1) | 42(32.1) |
| 도서관 | 30(11.7) | 16(12.7) | 14(10.7) |
| 기타 | 13(5.1) | 6(4.8) | 7(5.3) |

#, 명(%).

산업간호사가 정기 구독하는 잡지의 종류를 조사한 결과 ‘산업간호협회지’가 전체 49.0%로 가장 많았고 ‘지역사회간호학회지’는 구독한다고 응답한 대상자가 없었다. 두 집단을 비교해 보면 전임산업간호사는 ‘산업간호협회지’가 82.5%로 가장 높았으나 대행산업간호사는 ‘산업보건’이 48.1%로 가장 높았다(표 15).

표 15. 산업간호사의 정기구독 잡지(복수응답)

| 구 분 | 전체 (n=257) | 전임산업간호사 (n=126) | 대행산업간호사 (n=131) |
|-----------|------------------------|--------------------|--------------------|
| 산업간호협회지 | 126(49.0) [#] | 104(82.5) | 22(16.8) |
| 산업보건 | 107(41.6) | 44(34.9) | 63(48.1) |
| 산업간호학회지 | 81(31.5) | 61(48.4) | 20(15.3) |
| 대한간호학회지 | 74(28.8) | 47(37.3) | 27(20.6) |
| 안전보건 | 69(26.8) | 38(30.2) | 31(23.7) |
| 기타 | 52(20.2) | 27(21.4) | 25(19.1) |
| 안전신문 | 38(14.8) | 14(11.1) | 24(18.3) |
| 무재해신문 | 18(7.0) | 5(4.0) | 13(9.9) |
| 산업위생학회지 | 9(3.5) | 1(0.8) | 8(6.1) |
| 산업의학학회지 | 5(1.9) | 1(0.8) | 4(3.1) |
| 외국저널 | 3(1.2) | 2(1.6) | 1(0.8) |
| 지역사회간호학회지 | 0(0.0) | 0(0.0) | 0(0.0) |

[#], 명(%).

라. 산업간호사의 직무보수교육 참석 이유

직무보수교육에 참석하는 이유를 조사한 결과 '사업장 보건관리에 필요한 실무기술의 습득'이 61.5%로 가장 높았고, '산업간호에 대한 간호학 전문지식의 습득'이 59.5%, '산업간호의 최신 경향 파악'이 50.2%, '다른 사업장 보건관리에 대한 의견 교환'이 49.8%, '보건교육을 위한 정보습득'이 48.6%이었다. 두 집단의 직무보수교육 참석 이유에 대한 응답률을 비교해 보면 전임산업간호사는 '산업간호의 최신 경향 파악', '동료와 만날 기회 제공', '다른 사업장 보건관리에 대한 의견교환' 항목에서 대행산업간호사에 비해 유의하게 높았고, 대행산업간호사는 '보건교육을 위한 정보습득', '좀 더 나은 자격을 위해서'라는 항목에서 전임산업간호사에 비해 높게 나타났다(표 16).

표 16. 산업간호사가 교육에 참석하는 이유(복수응답)

| 구 분 | 전체 (n=257) | 전임산업간호사 (n=126) | 대행산업간호사 (n=131) | χ^2 |
|------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|----------|
| 사업장 보건관리에 필요한 실무 기술의 습득 | 158(61.5) [#] | 80(63.5) | 78(59.5) | 0.423 |
| 산업간호에 대한 간호학 전문 지식의 습득 | 153(59.5) | 69(54.8) | 84(64.1) | 2.336 |
| 산업간호의 최신 경향 파악 | 129(50.2) | 74(58.7) | 55(42.0) | 7.204** |
| 다른 사업장 보건관리에 대한 의견교환 | 128(49.8) | 73(57.9) | 55(42.0) | 6.537* |
| 보건교육을 위한 정보습득 | 125(48.6) | 53(42.1) | 72(55.0) | 4.277* |
| 좀더 나은 자격을 위해서 | 28(10.9) | 8(6.3) | 20(15.3) | 5.262* |
| 동료와 만날 기회 제공 | 27(10.5) | 20(15.9) | 7(5.3) | 7.574** |
| 법적인 의무사항이므로 | 26(10.1) | 13(10.3) | 13(9.9) | 0.011 |
| 간호 수기술(Nursing Skill)의 습득 | 15(5.8) | 7(5.6) | 8(6.1) | 0.036 |
| 사업주의 요구 | 6(2.3) | 3(2.4) | 3(2.3) | |

#, 명(%); *, p<.05; **, p<.01.

마. 산업간호사의 직무보수교육 불참석 이유

직무보수교육에 불참하는 이유를 조사한 결과 '시간이 없어서(사업주가 보내주지 않음)'가 45.5%로 가장 높았고 '실무에 활용할 수 있는 주제가 없기 때문에'가 40.1%, '거리가 멀어서'가 32.7%, '흥미있는 주제가 없어서'가 27.6%이었다. 두 집단의 직무보수교육 불참석 이유에 대한 응답률을 비교해 보면 전임산업간호사는 '실무에서 활용할 수 있는 주제가 없어서'와 '흥미 있는 주제가 없어서'가 대행산업간호사에 비해 유의하게 높았고 대행산업간호사는 '시간이 없어서(사업주가 보내주지 않음)'가 전임산업간호사에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났다(표 17).

표 17. 산업간호사가 교육에 참석 못하는 이유(복수응답)

| 구 분 | 전체 (n=257) | 전임산업간호사 (n=126) | 대행산업간호사 (n=131) | χ^2 |
|-------------------------------|------------------------|--------------------|--------------------|----------|
| 시간이 없어서 (사업주가 보내주지 않음) | 117(45.5) [#] | 38(30.2) | 79(60.3) | 23.536** |
| 실무에서 활용할 수 있는 주제가 없기 때문 | 103(40.1) | 62(49.2) | 41(31.3) | 8.557** |
| 거리가 멀어서 | 84(32.7) | 44(34.9) | 40(30.5) | 0.562 |
| 흥미 있는 주제가 없어서 | 71(27.6) | 43(34.1) | 28(21.4) | 5.224** |
| 산업간호사의 전문성 발전에 별 도움이 되지 않음 | 57(22.2) | 34(27.0) | 23(17.6) | 3.307 |
| 이미 알고 있는 내용 | 53(20.6) | 27(21.4) | 26(19.8) | 0.098 |
| 비용 문제 | 53(20.6) | 24(19.0) | 29(22.1) | 0.375 |
| 다른 방법으로 정보 습득이 가능 | 38(14.8) | 20(15.9) | 18(13.7) | 0.232 |
| 기타 | 18(7.0) | 9(7.1) | 9(6.9) | 0.007 |

#, 명(%); *, p<.05; **, p<.01.

3. 산업간호사의 업무특성에 따른 직무보수교육 요구도

가. 교육주제에 대한 요구도

산업간호사 직무보수교육의 주제에 대한 요구도를 조사한 결과 '업종별 직업병 예방과 관리'가 63.4%로 가장 많았고, '사업장 응급의료체계의 구성과 응급처치' 52.1%, '보건교육법' 47.9%, '산업간호의 전문성' 45.1%, '사업장 건강증진' 44.0%, '사업장 근로자의 건강사정방법' 40.5%이었다. 전임산업간호사가 가장 원하는 주제는 '사업장 응급의료체계의 구성과 응급처치'이고 대행산업간호사가 가장 원하는 주제는 '업종별 직업병의 예방과 관리'이었다. 두 집단을 비교해 보면 전임산업간호사는 '사업장 응급의료체계 구성과 응급처치', '사업장 근로자의 건강사정방법', '사업장 건강증진' 항목에서 대행산업간호사에 비해 유의하게 높은 비율을 보였고, '의사소통기술 및 상담기술'과 '컴퓨터 기술' 항목에서 대행산업간호사의 응답률이 전임산업간호사에 비해 유의하게 높았다(표 18).

표 18. 대상자에 따른 산업간호사의 직무보수교육 주제에 대한 요구도(복수응답)

| 구 분 | 전 체 (n=257) | 전임산업간호사 (n=126) | 대행산업간호사 (n=131) | χ^2 |
|----------------------|------------------------|--------------------|--------------------|----------|
| 업종별 직업병의 예방과 관리 | 163(63.4) [#] | 74(58.7) | 89(67.9) | 2.348 |
| 사업장 응급의료체계의 구성과 응급처치 | 134(52.1) | 85(67.5) | 49(37.4) | 25.250** |
| 보건교육법 | 123(47.9) | 57(45.2) | 66(50.4) | 0.681 |
| 산업간호의 전문성 | 116(45.1) | 49(38.9) | 67(51.1) | 3.896 |
| 사업장 건강증진 | 113(44.0) | 65(51.6) | 48(36.6) | 5.824* |
| 사업장 근로자의 건강사정 방법 | 104(40.5) | 64(50.8) | 40(30.5) | 10.942** |
| 일반질환관리 | 93(36.2) | 48(38.1) | 45(34.4) | 0.390 |
| 의사소통기술 및 상담기술 | 92(35.8) | 35(27.8) | 57(43.5) | 6.918** |
| 업종별 작업환경 평가 및 관리 | 77(30.0) | 37(29.4) | 40(30.5) | 0.042 |
| 컴퓨터 기술 | 66(25.7) | 19(15.1) | 47(35.9) | 14.557** |
| 관련법률과 판례소개 | 61(23.7) | 29(23.0) | 32(24.4) | 0.071 |
| 간호기술 및 지식 | 42(16.3) | 19(15.1) | 23(17.6) | 0.228 |
| 사업장에서의 간호이론과 간호과정 | 35(13.6) | 14(11.1) | 21(16.0) | 1.321 |
| 간호연구 및 분석통계 | 21(8.2) | 14(11.1) | 7(5.3) | 2.847 |
| 간호행정 및 관리, 위기관리 | 11(4.3) | 2(1.6) | 9(6.9) | |
| 기타 | 9(3.5) | 7(5.6) | 2(1.5) | |
| 직업윤리 및 철학 | 5(1.9) | 3(2.4) | 2(1.5) | |

#, 명(%); *, p<.05; **, p<.01.

나. 교육방법에 대한 요구도

직무보수교육의 주제선정 방식을 조사한 결과 전체의 61.9%가 해마다 산업간호사의 요구도를 조사한 후 교육기관에서 전문가에게 의뢰하여 선정하는 방식을 원하였다(표 19).

표 19. 산업간호사 직무보수교육의 주제선정 방식

| 구 분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 |
|-------------------------|-----------------------|----------|----------|
| 해마다 산업간호사의 요구도를 조사하여 선정 | 77(30.0) [#] | 37(29.4) | 40(30.5) |
| 교육기관에서 전문가에게 의뢰하여 선정 | 12(4.7) | 3(2.4) | 9(6.9) |
| 위의 2가지를 병행하여 선정 | 159(61.9) | 83(65.9) | 76(58.0) |
| 기타 | 9(3.5) | 3(2.4) | 6(4.6) |
| 계 | 257(100) | 126(100) | 131(100) |

#, 명(%).

직무보수교육의 교육일수에 대한 요구도를 조사한 결과 '2일'이 54.2%로 가장 많았고, 3일 이상 과정이 21.3%, 1일 과정이 17.4%이었다. 두 집단을 비교해 보면 전임산업간호사는 2일 과정이 55.6%로 가장 높았고 1일 과정이 25.0%, 3일 이상 과정이 9.7%이었으나 대행산업간호사는 2일 과정이 52.7%, 3일 이상 과정이 32.6%, 1일 과정이 10.1%로 나타났다(표 20).

표 20. 산업간호사가 가장 적당하다고 생각하는 교육 일수*

| 구 분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 |
|--------------|-----------------------|----------|----------|
| 1일 | 44(17.4) [#] | 31(25.0) | 13(10.1) |
| 2일 | 137(54.2) | 69(55.6) | 68(52.7) |
| 3일 이상 | 54(21.3) | 12(9.7) | 42(32.6) |
| 반일(오전 또는 오후) | 18(7.1) | 12(9.7) | 6(4.7) |
| 계 | 253(100) | 124(100) | 129(100) |

#, 명(%); ※, 무응답은 제외.

산업간호사가 원하는 직무보수교육의 교육방식을 조사한 결과 '실습을 병행한 workshop 형태'가 60.0%로 가장 높았고, '현장견학이나 시청각(비디오)교육'이 25.8%이었다(표 21).

표 21. 산업간호사가 가장 적당하다고 생각하는 교육 방식*

| 구 분 | 전체 | 전임산업간호사 | 대행산업간호사 |
|---------------------------------------|-----------------------|----------|----------|
| 강의위주로 한다 | 17(7.1) [#] | 9(7.6) | 8(6.6) |
| 실습을 병행한 Workshop 형태 | 144(60.0) | 75(63.0) | 69(57.0) |
| 현장견학이나 시청각(비디오)교육 | 62(25.8) | 28(23.5) | 34(28.1) |
| 교육모듈을 개발하여 배송한 후 우편을 통해 추후 관리하는 방법 | 6(2.5) | 4(3.4) | 2(1.7) |
| 인터넷을 이용한 사이버 교육 | 11(4.6) | 3(2.5) | 8(6.6) |
| 계 | 240(100) | 119(100) | 121(100) |

#, 명(%); ※, 무응답은 제외.

4. 직무보수교육의 요구도에 영향을 미치는 요인

직무보수교육 요구도의 교육내용 선택에 영향을 주는 요인을 조사한 결과 산업간호사가 가장 선호한 주제인 ‘업종별 직업병의 예방과 관리’에서는 전임산업간호사와 근무년수 및 산업간호분야 경력기간이 길수록 더 많이 선택하였다. ‘사업장 응급의료체계구성과 응급처치’에서는 전임산업간호사와 정규직의 고용형태이고 산업간호분야의 경력기간이 길수록 더 많이 선택하였다. ‘사업장 건강증진’에서는 산업간호분야 경력기간이 길수록 더 많이 선택하였고, ‘산업간호의 전문성’에서는 나이가 많고 임상경력이 짧을수록 더 많이 선택하였다. ‘일반질환관리’에서는 전임산업간호사가 대행사업간호사에 비해 더 많이 선택하였고, ‘업종별 작업환경 평가 및 관리’에서는 계약직이면서 업무수행정도가 클수록 더 많이 선택하였다. ‘컴퓨터 기술’에서는 대행사업간호사와 정규직인 경우 더 많이 선택하였고, ‘관련법률과 판례소개’와 ‘간호연구 및 통계분석’에서는 학력이 높을수록 더 많이 선택하였다.

영향을 미치는 변수에 따라 교육내용을 요약해 보면 업무형태 중 전임 산업간호사가 더 많이 선택하는 교육내용은 ‘업종별 직업병의 예방과 관리’, ‘사업장 응급의료체계구성과 응급처치’, ‘일반질환관리’이고, 대행사업간호사가 더 많이 선택하는 교육내용은 ‘컴퓨터 기술’이었다. 고용형태 중 정규직 산업간호사가 계약직 보다 더 많이 선택하는 교육내용은 ‘사업장 응급의료체계구성과 응급처치’, ‘컴퓨터 기술’이고 ‘업종별 작업환경 평가 및 관리’는 계약직에서 더 많이 선호하였다. 학력이 높을수록 선호하는 교육내용은 ‘관련법률과 판례소개’, ‘간호연구 및 통계분석’이었다(표 22).

표 22. 직무보수교육 요구도의 교육내용 선택에 영향을 주는 요인

| 구분 | 변수 | B | S.E. | Odd ratio |
|--------------------|--------------------|----------|--------|------------|
| 업종별 직업병의 예방과 관리 | 업무형태 [#] | 1.8478 | 0.9672 | 6.3456* |
| | 근무년수 | 0.0277 | 0.0121 | 1.0281* |
| | 산업간호분야경력 | 0.0607 | 0.0269 | 1.0625* |
| 사업장 응급의료체계구성과 응급처치 | 고용형태 ^{##} | - 2.5912 | 1.1901 | 0.0749** |
| | 업무형태 [#] | 5.4654 | 1.5251 | 236.3609** |
| | 산업간호분야경력 | 0.0474 | 0.0232 | 1.0485* |
| 사업장 건강증진 | 산업간호분야경력 | 0.0616 | 0.0316 | 1.0635** |
| 산업간호의 전문성 | 임상분야경력 | - 0.0269 | 0.0127 | 0.9734* |
| | 나이 | 1.4441 | 0.6525 | 4.2378* |
| 일반질환관리 | 업무형태 [#] | 1.9984 | 1.0310 | 7.3769* |
| 업종별 작업환경 평가 및 관리 | 고용형태 ^{##} | 2.3216 | 1.0292 | 10.1916* |
| | 업무수행정도 | 0.1405 | 0.0637 | 1.1509* |
| 관련법률과 판례소개 | 전문대졸 | - | - | 1 |
| | 대졸 | 0.9067 | 0.5550 | 2.4762* |
| | 대졸이상 | 0.4636 | 0.6221 | 1.5897** |
| 간호연구 및 통계분석 | 전문대졸 | - | - | 1 |
| | 대졸 | 2.3514 | 0.6453 | 10.5000** |
| | 대졸이상 | 0.9719 | 0.6855 | 2.6429 |
| 컴퓨터 기술 | 업무형태 [#] | - 3.4213 | 1.6799 | 0.0327* |
| | 고용형태 ^{##} | - 4.4392 | 2.1166 | 0.0118* |

#, 대행산업간호사 odd ratio=1; ##, 정규직 odd ratio=1; *, p<.05; **, p<.01.

V. 고 찰

사업장 보건관리자의 업무는 근로자들의 일차적 건강관리뿐 아니라 사업장의 작업환경관리와 환경위생관리, 보건교육, 직업병의 원인조사와 대책 수립을 포함하는 사업장 안전보건체계 수립에 이르기까지 광범위하고 전문적인 영역으로, 양질의 산업보건서비스를 제공하기 위해서는 기본교육을 수료한 이후에 변화된 제반조건을 충족시키는 직무보수교육이 필요하다. 또한 우리나라와 같이 전체 사업장의 대부분이 산업간호사에 의해 관리되는 실정을 비추어 본다면 산업간호사의 자질향상이 산업보건의 질적 향상에 있어 무엇보다 중요하다고 할 수 있을 것이다.

우리나라는 산업안전보건법 제32조에 의해 산업간호사의 직무보수교육을 법적으로 규정하고 있다. 따라서 최소한 1년에 12시간 이상은 직무보수교육을 받아야 한다. 그러나 1997년 기업활동규제완화에 관한 특별조치법에서 직무보수교육을 면제할 수 있는 내용이 개정되면서 사실상 직무보수교육에 대한 법적 의무조항의 효력이 상실되었다(기업활동규제완화에 관한 특별조치법 제 55조의 2). 본 연구에서 이러한 법적 면제가 산업간호사들의 교육참석에 영향을 주는지를 조사하였지만 현재까지는 유의한 변화가 있지는 않았다(표 8). 이것은 회사에서 아직 법적 완화의 내용을 모르거나 알지만 특별한 제재를 취하지 않기 때문으로 볼 수 있다. 하지만 법적인 규제 완화 이후 교육참석이 어렵다고 한 응답자의 이유를 살펴보면 대부분이 회사에서 보내주지 않거나 지원 횟수를 감소했기 때문이라고 하였다(표 17). 또한 법적 의무사항에 대한 질문에 60.1%가 규제와 자율의 적절한 배

분이 필요하다고 응답하였다. 따라서 일부이기는 하지만 법적 규제 완화가 교육 참여를 제한하는 결과를 낳고 있기 때문에 일정 정도 법적인 규제가 필요한 것으로 판단된다. 특히, 겸직을 하는 전임산업간호사가 48.4%나 되고 이들이 보건관리업무에 할애하는 시간은 전체 업무 중 평균 53.77%밖에 되지 않는 상황에서 직무보수교육에의 참석을 산업간호사의 의지에만 의존하기에는 보건관리자가 회사에 고용되어 있는 우리나라의 여건상 어려움이 많을 수밖에 없다. 따라서 최소한의 법적인 규제가 없는 상태에서 다양한 교육과정의 개발을 통해 산업간호사의 자발적인 참여를 유도하지 않으면 직무보수교육의 참석률은 점차 감소할 것으로 생각된다.

산업간호사가 참석한 직무보수교육의 기간을 보면 전체적으로는 2일 프로그램이 많았으나 전임산업간호사는 2일 프로그램이, 대행산업간호사는 3일 프로그램이 많았다. 이유는 전임산업간호사의 경우 주로 참석하는 교육이 한국산업간호협회의 보수교육 프로그램으로써 대부분이 12시간 또는 2일 프로그램이었기 때문이며, 대행산업간호사는 한국산업안전공단이나 대한산업보건협회의 교육으로써 20시간 이상 3일 프로그램이 많았기 때문이다. 하지만 직무보수교육의 교육기간에 대한 요구도에서도 두 집단 모두 2일 과정을 원하였는데 대부분의 산업간호사가 공가(교육출장)를 이용하여 교육에 참석하기 때문에 우리나라의 기업여건을 고려할 때 당연한 결과라고 생각된다. 따라서 전체가 3일 교육 프로그램이라 하더라도 피교육자의 선택에 따라 필요한 시간만 수강할 수 있도록 강의를 개설하던지, 교육 시간 자체를 반일, 1일, 2일, 3일 프로그램 등 다양한 시간 편성을 시도하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

한편 정보취득 방법으로 전문잡지 이용자가 전체의 68.1%이고, 인터넷

이용자가 전체의 65.8%를 차지하고 있기 때문에, 참석교육 위주의 보수교육 형태를 통신교육이나 인터넷을 이용한 사이버 교육 등의 비참석 형태와 접목시키는 방법이나, 학점제 보수교육 방법 등 각각의 특성에 맞는 다양한 교육방법의 개발이 필요하다고 생각된다. 주어진 시간내에 진행할 수 있는 교육내용은 한계가 있으며 무한정 교육기간을 늘릴 수 없는 여건과 교육 참석에 대한 질관리를 고려해 볼 때 교육내용에 대한 개발과 더불어 교육방법의 개발도 고려해야 할 것으로 생각된다.

산업간호사가 최근 3년간 참석한 직무보수교육을 살펴보면 전임산업간호사와 대행산업간호사의 특성에 상관없이 작업환경관리에 관련된 교육 참석률이 낮았다. 대부분이 일반질환관리과 건강관리에 대한 교육에 참석하였고 건강증진과 관련된 교육의 참석률도 비교적 높았다. 이는 산업간호사의 주업무가 일반질환관리나 건강증진 등이기 때문으로 생각된다. 두 집단 간에 유의한 차이를 보이는 교육과정을 살펴보았을 때 전임산업간호사의 참석률이 높았던 항목은 대부분 한국산업간호협회에서 실시한 것들이었다.

하지만 무엇보다도 현재 개설되어 있는 교육과정을 살펴보았을 때 산업간호사의 업무 특성에 따른 교육주제가 다양하지 못하다는 것을 알 수 있다. 우선 27개의 개설과정 중 건강관리와 관련된 주제는 16개였고 산업위생관리와 관련된 것은 8개, 전문산업간호과정은 2개, 상담과 관련된 교육은 1개가 있었다. 조동란 등(1997)의 연구에서도 산업간호사를 위한 교육내용의 대부분은 의료행위를 비롯한 근로자 건강관리였다.

교육내용에 대한 요구도를 살펴보면 '보건교육법'이나 '산업간호의 전문성', '사업장 건강증진' 등의 주제가 높은 비율을 보였다. 또한 각각의 항목이 비슷한 빈도수를 보인다는 것은 산업간호사가 다양한 교육과정의 개설

을 필요로 한다는 것으로 해석할 수 있다. 교육과정의 개설횟수에도 큰 차이가 있지만 교육내용도 다른 보건관리와 비교해 산업간호사의 특성이 충분히 반영되지 못하였다고 생각된다. 산업간호사가 할 수 있는 능력내에서의 업무개발이 선행되어야 하겠지만 교육내용의 부재가 참석에 큰 영향을 미쳤다고 볼 수 있다. 왜냐하면 업무의 수행도와 교육 참석률은 낮았지만 산업위생환경관리에 대한 교육 요구도는 비교적 높게 나타났기 때문이다. 또한 이미 건강상담이나 보건교육 등의 업무는 산업간호사에 의해 활발히 진행되고 있지만 개설된 교육과정은 매우 적은 편이다. 더욱이 행정이나 조직관리와 관련된 교육은 최근 3년간 전혀 개설되지 않았다. 우리나라의 사업장 보건관리는 산업간호사에게 직접적 간호수행부터 직업병 발생의 원인조사 및 대책수립에 이르기까지 다양한 역할을 요구하고 있다(산업안전보건법 시행령 제17조). 하지만 업무수행에 앞서 업무를 효과적으로 수행하고 발전적으로 개발시키는데 필요한 직무보수교육은 매우 부족한 형편이다.

현재 우리나라의 산업간호사는 전임산업간호사와 대행산업간호사로 나누어져 활동하고 있다. 두 집단이 모두 보건관리자로서의 역할을 하고 있지만 주업무는 차이가 있었고, 원하는 교육 요구도에도 차이가 있었다. 근로자 건강사정방법이나 응급의료체계 구성과 응급처치에 대해서는 전임산업간호사의 요구도가 유의하게 높은 반면 의사소통기술과 상담기술, 행정업무, 컴퓨터 기술과 같은 주제에 대해서는 대행산업간호사의 요구도가 높았다. 결론적으로 각각의 업무특성을 고려하여 보다 전문화된 교육과정의 개발을 요구하는 결과라고 생각된다.

최근까지도 우리나라는 직무보수교육을 법적으로 규제하여 관리하였다.

그래서 산업간호사가 직무보수교육에 참석하지 못하는 가장 큰 이유가 '시간이 없어서(사업주가 보내주지 않아서)'이지만 '실무에 활용할 수 있는 주제가 없어서', '흥미 있는 주제가 없어서'라는 이유가 상위를 차지한 것은 다양하고 전문적인 교육과정의 개발이 무엇보다 필요함을 나타내는 결과라고 볼 수 있다. 아직까지 대부분의 산업간호사는 보건관리자 직무보수교육이 법적 의무사항으로 규제하기를 원하고 있다. 교육에 참석하기 위해서는 상부 관리자의 이해가 절대적으로 필요한 여건에서 최소한의 교육기회를 유지하려는 의도로 해석할 수 있지만 앞으로는 산업간호사의 직무보수교육이 법적인 규제에 의해 관리되기보다는 산업간호사의 자율적인 관리로 이루어져야 할 것이다. 외국의 경우에도 전문산업간호사제도를 법적으로 의무화하고 교육은 자율적으로 진행하도록 하고 있다. 물론 교육 프로그램과 교육수준이 매우 다양하고 전문적이기 때문에 가능한 일이긴 하지만 교육을 법적으로 규제한다는 것은 법률적인 기준선 이상의 발전을 저해하는 또 다른 규제가 될 수 있기 때문에 자체적으로 운영하고 개발하는 노력이 필요하다고 생각된다.

산업간호사의 직무보수교육은 업무 향상을 위해서도 전문직으로서의 발전을 위해서도 필요한 요소이다. 이후로도 산업간호사의 특성에 따라 직무보수교육에 대한 교육프로그램의 개발이 다양하게 이루어지고 교육에 대한 평가와 효과분석에 대한 연구가 활발히 진행되어 전문산업간호사제도에 필요한 교육, 훈련 프로그램의 밑바탕이 되어야 할 것이다.

VI. 결 론

본 연구는 전임산업간호사와 대행산업간호사의 보건관리자 직무보수교육의 실태와 요구도를 비교, 분석하기 위해 2000년 10월부터 11월까지 전임산업간호사 270명과 대행산업간호사 317명을 대상으로 총 587부의 설문지를 우편 발송하였고 그 중 257부가 회수되어 회수율은 43.8%이었다. 전임산업간호사는 배부한 270부중 126부가 회수되어 46.7%의 회수율을 보였고, 보건관리대행기관 산업간호사는 배부한 317부중 131부가 회수되어 41.3%의 회수율을 보였다. 회수된 설문지는 257부 전수를 분석에 포함하였다.

본 연구에서 최근 3년간 참석한 직무보수교육의 실태를 조사한 결과 높은 참석률을 보인 주제는 '근로자의 뇌심혈관계 건강관리', '보건관리자 직무교육과정-건강관리', '건강진단과 사후관리' 등 대부분이 근로자 건강관리 분야였다. 직무보수교육에 참석하지 않는 이유는 실무에 활용할 수 있는 주제가 없어서, 흥미 있는 주제가 없어서가 가장 높았다.

교육에 대한 요구도 조사에서 가장 많이 선호하는 주제는 '업종별 직업병의 예방과 관리', '사업장 응급의료체계의 구성과 응급처치', '보건교육법', '산업간호의 전문성', '사업장 건강증진'이었고 전임산업간호사가 대행산업간호사에 비해 유의하게 높은 선호도를 보인 주제는 '사업장 건강증진', '사업장 근로자의 건강사정방법', '사업장 응급의료체계의 구성과 응급처치'이고 대행사업간호사가 높은 선호도를 보인 주제는 '의사소통기술 및 상담기술', '컴퓨터 기술'이었다. 직무보수교육의 주제를 선정하는 방식에서는 해마다 요구도 조사를 하고 그 결과를 전문기관에 의뢰하여 선정하는

방식, 교육기간에 대한 요구도에서는 2일 과정, 교육방식에 대한 요구도에서는 실습을 병행한 워크숍 형태를 가장 원하는 것으로 나타났으며 두 집단의 유의한 차이를 보이지 않았다. 특히 교육방식에 대해서는 실습할 수 있는 교육을 원하고 교육기간은 2일 정도를 원하기 때문에 충분한 교육이 이루어지기 위해서는 사이버 교육이나 지면교육 등의 다양한 교육방법의 개발과 접목이 필요하다.

결론적으로 볼 때 산업간호사의 직무보수교육은 전임산업간호사와 대행 산업간호사의 업무특성을 고려한 다양하고 전문적인 교육 프로그램의 개발을 필요로 하고 있다.

참 고 문 헌

- 강해신. 서울시내 산업간호사의 업무수행과 직무만족, 지식과의 관계. 연세대학교 대학원 석사학위논문. 1991
- 권명순. 보건진료원 직무교육 평가연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문. 1999
- 권이중. 사회교육개론. 교육과학사 1994:27-28
- 권창길, 김훈숙, 이기영. 교육학개론. 학지사 2000:25-30
- 김광숙. 관찰법을 이용한 산업간호사의 업무분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문. 1998
- 김규상, 박종연, 노재훈. 보건관리대행사업에서 보건관리자의 직무분석. 예방의학회지 1994;27(4):777-791
- 김영숙. 경남지역 일부 산업간호사의 보건관리 업무 및 관련요인에 관한 연구. 한국산업간호학회지 1995;4:48-57
- 김자희. 보건관리대행기관 산업간호사의 업무에 관한 조사. 한국산업간호학회지 1993;3:5-20
- 김화중, 전경자, 고봉련. 산업간호교육에 관한 실태조사. 한국산업간호학회지 1991;1(1):5-15
- 노동부. 노동통계연감. 1999
- 이상준. 산업보건세미나: 사업장내 보건관리체제 구축의 새로운 방향. 산업보건 2000;148:25-31
- 보건관리대행기관협의회. 1998년도 보건관리대행기관현황. 1998

- 우제순. 경인지역 산업장 보건관리자의 보건교육 실시현황 및 관련요인 분석. 가톨릭대학교 산업보건대학원 석사학위논문. 1995
- 유경혜. 소규모 사업장 보건관리대행기관의 간호업무 운영관리 지원체계. 한국산업간호학회지 1999;8(2):193-211
- 유경혜. 집단보건관리 산업간호사를 위한 간호업무지침. 한국산업간호학회지 1999;8(1):68-83
- 유경혜, 안성희, 차남현, 송연이, 김정아, 양수형. 보건관리대행 산업간호사의 업무수행 실태분석. 한국산업간호학회지 1998;7(2):186-199
- 윤순영, 박정희, 김명순, 임혜경, 이에경, 이남준, 현혜진. 업종별 산업간호사의 보건관리업무 분석. 한국산업간호학회지 1992;2(2):13-25
- 이자형. 보수교육의 현황과 문제점. 대한간호 1984;23(1):6-9
- 이재희, 노재훈, 김규상, 안연순. 보건관리자의 자격에 따른 사업장 보건관리 업무수행 행태. 대한산업의학회지 1995;7(1):88-100
- 이정렬. 산업간호교육실태 - 한국, 미국, 영국, 뉴질랜드의 산업간호교육비교. 대한간호 1992;31(3):40-44
- 이정렬. 우리나라 산업간호사의 보건관리자로서의 역할 조명. 산업보건 1993;63:16-19
- 임혜경. 산업간호사의 직무교육의 방향. 한국산업간호학회지 1994;1(2):27-31
- 정연강, 권혜진. 서울시 산업간호사의 전체 업무수행정도에 영향을 주는 요인 분석. 중앙의학 1987;55(11):727-738
- 정혜선, 김소연, 이복임. 경제환경변화에 따른 산업보건인력, 조직 및 직무변화. 한국산업간호학회지 1999;8(2):176-192
- 조동란. 보건관리자의 직무교육. 한국산업간호학회지 1994;1(2):15-26

- 조동란, 고봉련. 보건관리대행기관 산업간호사의 업무수행과 직무만족도에 관한 연구. 한국산업간호학회지 1992;2:26-39
- 조동란, 전경자, 김소연. 한국산업간호교육의 변화추세분석. 한국산업간호학회지 1997;6(2):144-155
- 최병순. 우리나라 산업보건체계의 현황, 문제점 및 개선방향. 한국산업안전공단 산업보건연구원, 1994
- 최태식. 신교육학개론. 학이당 1998:20-27
- Bachman J, Kitchens EK, Halley S, Ellison KJ. Assessment of learning needs of nurse educators: Continuing education implications. The Journal of Continuing Education in Nursing 1992;23(1):29-33
- Burgel B. Occupational health: Nursing in the workplace. Community Health Nursing and Home Health Nursing 1994;29(3):431-442
- Dorward AL. Continuing education needs of nurses in occupational health. Health & Safety Executive, 1988
- Franco G, Bisio S. Evaluation of an occupational health course developed for nursing education program in Italy, AAOHN Journal 1996;44(12):581-584
- Harrington J, Gill F. Occupational health, 3rd. Blackwell Scientific Publication, 1993
- International Labour Organization(ILO). Encyclopaedia of health and safety, Geneva. 1998
- Komulaninen P. Occupational health nursing in Finland. AAOHN Journal 1993;41(3):131-135

- Kristjanson L, Scanlan J. Assessment of continuing nursing education needs: A literature review. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 1992;23(4):156-160
- Lankhaar N. Development of a professional qualification and associated training program in New Zealand. *AAOHN Journal* 1991;39(7):339-342
- Moore P. Planning a continuing education program. *AAOHN Journal* 1994;42(9):430-434
- Olson DK, Stovin D. Occupational health nursing in Canada: Its social foundation and future. *Canadian Journal of Public Health* 1992;83(6):452-454
- Pravikoff DS. General nursing and occupational health nursing. *AAOHN Journal* 1992;40(11):531-537
- Rasteiro M. The essence of the occupational health nurse's role. *AAOHN Journal* 2000;48(4):171-174
- Waddell D. Why do nurses participate in continuing education? A Meta-analysis. *The Journal of Continuing Education in Nursing* 1993;24(2):52-56
- Wassel M. Successful educational activities in nursing. *AAOHN Journal* 1994;42(9):425-429

부 록

<사업장 전임 보건관리자용>

인 사 의 말 씀

안녕하십니까?

저는 산업보건학을 전공하는 석사과정생으로 사업장의 보건관리자 중 산업간호사의 계속교육(Continuing Education)에 대한 연구를 수행 중입니다.

산업간호사는 우리나라 사업장의 대부분을 보건관리하고 있고, 그 전문적 활동영역은 계속 확대되고 있습니다. 산업간호사의 자질향상은 우리나라 산업보건의 질적향상과 매우 밀접한 관계에 있다고 하겠습니다.

선생님께서 응답해 주시는 자료는 앞으로 산업간호사를 위한 교육 내용을 만드는데 귀중한 자료가 될 것이며, 전문 산업간호사제도를 만드는데 필요한 교육의 기초자료로 기여하게 될 것입니다.

설문의 내용은 연구목적 이외에는 어떠한 목적으로도 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

감사합니다.

2000년 10월

연세대학교 보건대학원 산업보건학과
마 희 경 올림

아래의 질문에 대하여 해당사항에 V표 하거나 직접 기록하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 연령은? 만_____세

2. 귀하의 최종학력은?

①_____ 전문대학 졸업 ②_____ 대학교 졸업 ③_____ 대학원 졸업 ④_____ 기타

3. 귀하가 소지하고 있는 면허 및 자격 종류는?(해당사항에 모두표시)

①_____ 간호사 ②_____ 조산사 ③_____ 산업위생관리(산업)기사
④_____ 산업안전(산업)기사 ⑤_____ 가정간호사 ⑥_____ 기타

4. 귀하의 고용형태는?

①_____ 계약직(Part time 포함) ②_____ 정규직 ③_____ 기타

5. 귀하는 보건관리 이외의 업무를 겸직하십니까? ①_____ 예 ②_____ 아니오

5-1. 겸직한다면 주로 어떤 업무입니까?

①_____ 의료보험업무 ②_____ 총무 및 서무 ③_____ 영양업무
④_____ 인사노무관리 ⑤_____ 기타

5-2. 겸직한다면 보건관리에 할애하는 시간은 전체 업무중 얼마나 차지합니까?_____ %

6. 귀하가 소속되어 있는 부서는?

①_____ 총무부 ②_____ 안전보건관리부 ③_____ 기타

7. 귀하의 사내에서 직위는?

①_____ 평직원 ②_____ 계장급 ③_____ 과장급 ④_____ 부서장 ⑤_____ 기타

8. 본인 이외에 다른 직종의 보건관리자가 있습니까? ①_____ 예 (명) ②_____ 아니오

9. 귀하의 업무에 대한 만족도는?

①_____ 매우 만족 ②_____ 만족 ③_____ 불만족 ④_____ 매우 불만족

10. 귀하의 현재 직장 근무경력은? 만____ 년____ 개월

11. 현 직장 이전의 근무 경력이 있습니까? ①____ 예 ②____ 아니오

11-1. 산업간호분야 : 만____ 년____ 개월

11-2. 임 상 : 만____ 년____ 개월

11-3. 임상경력이 있다면 근무했던 부서는?(해당사항에 모두표시)

①____ 내과 ②____ 외과 ③____ 응급실

④____ 중환자실 ⑤____ 수술실 ⑥____ 기타

11-4. 기 타 : 만____ 년____ 개월 ()

12. 현재 보건관리하는 사업장의 업종은?(한국표준산업분류 대분류 참조)

①____ 제조업 ②____ 광업 ③____ 전기, 가스 및 수도사업

④____ 도·소매업 ⑤____ 건설업 ⑥____ 운수업

⑦____ 통신업 ⑧____ 금융 및 보험업 ⑨____ 사업서비스업

⑩____ 부동산 및 임대업 ⑪____ 보건 및 사회복지사업 ⑫____ 교육서비스업

⑬____ 공공행정, 국방 및 사회보장 행정

⑭____ 오락, 문화 및 운동관련 서비스업

⑮____ 기타

13. 귀하가 현재 보건관리하는 사업장의 규모는?

①____ 300인 미만

②____ 300-1000인 미만

③____ 1000인 이상

14. 다음의 사업장 보건관리 업무에 대해 귀하의 업무수행정도를 표시하십시오.

| 문항 | 업무수행정도 | | | | |
|--|---------|---------|----|---------|--------|
| | 항상 수행한다 | 자주 수행한다 | 보통 | 가끔 수행한다 | 거의 않한다 |
| 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 직무 | | | | | |
| 보건에 관련된 보호구의 구입시 적격품 선정 | | | | | |
| 작성된 물질안전보건자료(MSDS)의 게시 또는 비치 | | | | | |
| 근로자의 건강관리(건강상담, 건강진단 결과 설명 포함) 및 보건교육 및 건강증진지도 | | | | | |
| 근로자 보호를 위한 의료행위(건강사정, 투약 포함) | | | | | |
| 사업장 순회점검, 지도 및 조치의 건의 | | | | | |
| 직업병 발생의 원인조사 및 대책수립 | | | | | |
| 산업재해에 관한 통계의 유지 및 관리를 위한 지도 및 조언 | | | | | |
| 산업안전보건법의 보건에 관한 사항을 위반한 근로자 및 사업주에 대한 조치의 건의 | | | | | |
| 기타작업관리 및 작업환경관리에 관한 사항 | | | | | |
| 각종 서식의 기록 및 보고 | | | | | |
| 사업장 보건담당자 교육 및 관리 | | | | | |
| 응급의료체계구축 및 구급함 점검 | | | | | |

15. 산업간호사를 비롯한 보건관리자의 법정직무교육에 대한 의무사항이 기업활동규제완화에 대한 특별조치법(1997. 4. 10.)에 의해 다음과 같이 규제완화 되었습니다. 이에 대한 귀하의 의견은?

기업활동규제완화에 관한 특별조치법 제 55조의 2(산업안전, 보건교육의 면제)
 산업안전보건법 제32조 제1항 제1호, 제2호 및 제4조의 규정에 의하여 안전, 보건에 관한 교육을 받아야 하는 자는 동법의 규정에 불구하고 그 교육을 받지 아니할 수 있다.

- ① _____ 모든 교육과정을 법적 의무사항으로 정해야 한다.
- ② _____ 꼭 필요한 내용만 법적 의무사항으로 하고 나머지는 자율적으로 한다.
- ③ _____ 모든 프로그램을 자율적으로 선택할 수 있도록 한다.
- ④ _____ 상관없다.

16. 귀하는 산업간호사가 의료인(간호사) 보수교육 이외에 보건관리자 직무보수교육을 따로 이수할 필요가 있다고 생각하십니까?

- ①____ 있다, 이유는_____
- ②____ 없다, 이유는_____

17. 귀하께서 보수교육을 받고자 할 때 회사에서의 지원은 규제완화 이전과 차이가 있습니까?

- ①____ 없다 ②____ 있다, 있다면 어떤 차이_____

18. 귀하의 산업보건에 대한 정보수집 방법은?(해당사항에 모두표시)

- ①____ 전문잡지 ②____ 방송미디어 ③____ 다른 동료를 통해서
- ④____ 도서관 ⑤____ 유관기관 ⑥____ 세미나, 학회, 보수교육 등
- ⑦____ 인터넷 ⑧____ 없음 ⑨____ 기타

19. 귀하가 정기구독하는 잡지는?(해당사항에 모두표시)

- ①____ 산업간호학회지 ②____ 산업간호협회지 ③____ 대한간호학회지
- ④____ 지역사회간호학회지 ⑤____ 산업의학회지 ⑥____ 산업위생학회지
- ⑦____ 외국 저널 ⑧____ 산업보건 ⑨____ 안전보건
- ⑩____ 안전신문 ⑪____ 무재해신문 ⑫____ 없다
- ⑬____ 기타

20. 최근 3년동안 교육받은 총 교육시간은?

- ①____ 4시간 미만 ②____ 4-8시간 ③____ 8-12시간 ④____ 12-24시간
- ⑤____ 24-36 시간 ⑥____ 36시간 이상

21. 귀하가 참석한 최근 3년간 교육 프로그램의 종류는?(모두표시)

- ①____ 1일(시간) 프로그램 ②____ 2일(시간) 프로그램
- ③____ 3일(시간) 프로그램 ④____ 오전만(오후만)
- ⑤____ 기타

22. (규제완화이전) 귀하가 교육에 참가했을 때 회사에서 근무시간을 처리하는 방식은?

- ①____ 공가(교육출장) ②____ 본인휴가 ③____ 근무시간 마친 후
- ④____ 조퇴 ⑤____ 기타

23. (규제완화이후) 귀하가 교육에 참가했을 때 회사에서 근무시간을 처리하는 방식은?

- ①____ 공가(교육출장) ②____ 본인휴가 ③____ 근무시간 마친 후
 ④____ 조퇴 ⑤____ 기타

24. 귀하가 최근 3년간 참석한 계속교육에 "V"표 하십시오.

| 설시기관 | 교육과정명 | 참석한 교육에 "V" 표 |
|----------|---------------------|---------------|
| 산업안전공단 | 보건관리자 직무교육과정-건강관리 | |
| | 국소배기 자체검사원자격 | |
| | 국소배기설계 | |
| | 소음 및 청력관리 | |
| | 건강증진지도자 | |
| | 재해자 구조 및 응급처치 | |
| | VDT작업관리 및 근골격계 질환예방 | |
| | 물질안전보건자료 | |
| | 산업환기 | |
| | 소음진동방지기법 | |
| | 작업환경개선 | |
| | 안전보건정보활용기법 | |
| | 요통예방운동 | |
| | 안전보건정보 활용기법 | |
| | 건설현장 응급처치 | |
| 산업간호전문Ⅱ | | |
| 대한산업보건협회 | 산업보건전문과정 - 산업간호 | |
| | 사업장 응급처치 | |
| | 건강진단과 사후관리 | |
| | 건강측정과 운동지도 | |
| | 건강증진전략 | |
| | 심리상담 | |
| | 작업환경관리 | |
| 한국산업간호협회 | 건강진단과 사후관리 | |
| | 건강증진운동 지도자 양성과정 | |
| | 여성근로자의 건강관리 | |
| | 사업장 재해관리를 위한 응급처치과정 | |
| | 근로자의 뇌, 심혈관계 건강관리 | |

25. 다음과 같은 주제로 산업간호사에 대한 교육을 실시한다면 귀하께서 가장 참석하고 싶은 주제 5개만 표시하십시오.

- ①____ 업종별 작업환경 평가 및 관리
- ②____ 업종별 직업병의 예방과 관리
- ③____ 일반질환 관리
- ④____ 간호 기술 및 지식
- ⑤____ 산업간호의 전문성
- ⑥____ 사업장 근로자의 건강사정 방법
- ⑦____ 사업장 건강증진
- ⑧____ 의사소통기술 및 상담기술
- ⑨____ 보건교육법
- ⑩____ 관련법률과 판례소개
- ⑪____ 간호행정 및 관리, 위기관리
- ⑫____ 직업윤리 및 철학
- ⑬____ 산업장에서의 간호이론과 간호과정
- ⑭____ 간호연구 및 통계분석
- ⑮____ 사업장 응급의료체계의 구성과 응급처치
- ⑯____ 컴퓨터 기술
- ⑰그 외에 받고싶은 교육이 있으시면 기록하여 주십시오 _____

26. 귀하가 가장 적당하다고 생각하는 교육의 주제 선정 방식을 하나만 고르시오

- ①____ 해마다 산업간호사의 요구도를 조사하여 선정
- ②____ 교육기관에서 전문가에게 의뢰하여 선정
- ③____ ①번과 ②번을 모두 이용하여 선정 ④ 기타 _____

27. 귀하가 가장 적당하다고 생각하는 교육기간을 고르시오.

- ①____ 1일(시간) 프로그램 ②____ 2일(시간) 프로그램
- ③____ 3일(시간) 프로그램 ④____ 오전만(오후만) ⑤____ 기타

28. 귀하가 가장 적당하다고 생각하는 교육시기는? ____ 월

29. 귀하가 가장 적당하다고 생각하는 교육방식을 하나만 고르시오.

- ①____ 강의위주로 한다
- ②____ 실습을 병행할 수 있는 Workshop형태
- ③____ 현장견학이나 시청각(비디오)교육의 비중을 높인다
- ④____ 교육모듈을 개발하여 배송한 후 우편을 통해 추후 관리한다
- ⑤____ 인터넷을 활용한 사이버교육
- ⑥____ 기타

30. 귀하가 산업간호사를 대상으로 하는 교육에 참석하는 가장 큰 이유를 3개만 표시하시오.

- ①____ 산업간호의 최신 경향 파악
- ②____ 산업간호에 대한 간호학 전문지식의 습득
- ③____ 간호 수 기술(Nursing Skills)의 습득
- ④____ 보건교육을 위한 정보 습득
- ⑤____ 동료와 만날 기회
- ⑥____ 다른 사업장 보건관리에 대한 의견교환
- ⑦____ 사업주의 요구
- ⑧____ 산업장 보건관리에 필요한 실무기술의 습득
- ⑨____ 좀더 나은 자격을 위해서
- ⑩____ 법적인 의무사항이므로
- ⑪____ 기타

31. 귀하가 교육에 참석하지 못하는 가장 큰 이유를 3개만 표시하시오.

- ①____ 흥미 있는 주제가 없어서
- ②____ 이미 알고 있는 내용
- ③____ 시간이 없어서(사업주가 보내주지 않음)
- ④____ 거리가 멀어서
- ⑤____ 실무에서 활용할 수 있는 주제가 없기 때문에
- ⑥____ 다른 방법으로 정보 습득이 가능
- ⑦____ 산업간호사의 전문성 발전에 별 도움이 되지 않음
- ⑧____ 비용문제
- ⑨____ 기타

<보건관리대행기관 보건관리자용>

인 사 의 말 씀

안녕하십니까?

저는 산업보건학을 전공하는 석사과정생으로 사업장의 보건관리자 중 산업간호사의 계속교육(Continuing Education)에 대한 연구를 수행 중입니다.

산업간호사는 우리나라 사업장의 대부분을 보건관리하고 있고, 그 전문적 활동영역은 계속 확대되고 있습니다. 산업간호사의 자질향상은 우리나라 산업보건의 질적향상과 매우 밀접한 관계에 있다고 하겠습니다.

선생님께서 응답해 주시는 자료는 앞으로 산업간호사를 위한 교육 내용을 만드는데 귀중한 자료가 될 것이며, 전문 산업간호사제도를 만드는데 필요한 교육의 기초자료로 기여하게 될 것입니다.

설문의 내용은 연구목적 이외에는 어떠한 목적으로도 사용되지 않을 것임을 약속드립니다.

감사합니다.

2000년 10월

연세대학교 보건대학원 산업보건학과
마 희 경 올림

아래의 질문에 대하여 해당사항에 V표 하거나 직접 기록하여 주시기 바랍니다.

1. 귀하의 연령은? 만_____세

2. 귀하의 최종학력은?

①_____ 전문대학 졸업 ②_____ 대학교 졸업 ③_____ 대학원 졸업 ④_____ 기타

3. 귀하가 소지하고 있는 면허 및 자격 종류는?(해당사항에 모두표시)

①_____ 간호사 ②_____ 조산사 ③_____ 산업위생관리(산업)기사
④_____ 산업안전(산업)기사 ⑤_____ 가정간호사 ⑥_____ 기타

4. 귀하의 고용형태는?

①_____ 계약직(Part time 포함) ②_____ 정규직 ③_____ 기타

5. 귀하는 보건관리 이외의 업무를 겸직하십니까? ①_____ 예 ②_____ 아니오

5-1. 겸직한다면 주로 어떤 업무입니까?

①_____ 건강검진 ②_____ 총무 및 서무 ③_____ 기타

5-2. 겸직한다면 보건관리에 할애하는 시간은 전체 업무중 얼마나 차지하십니까?_____ %

6. 귀하의 사내에서 직위는?

①_____ 평직원 ②_____ 계장급 ③_____ 과장급 ④_____ 부서장 ⑤_____ 기타

7. 귀하의 업무에 대한 만족도는?

①_____ 매우 만족 ②_____ 만족 ③_____ 불만족 ④_____ 매우 불만족

8. 귀하의 현재 직장 근무경력은? 만_____ 년_____ 개월

9. 현 직장 이전의 근무 경력이 있습니까? ①_____ 예 ②_____ 아니오

9-1. 산업간호분야 : 만_____ 년_____ 개월

9-2. 임 상 : 만_____ 년_____ 개월

9-3. 임상경력이 있다면 근무했던 부서는?(해당사항에 모두표시)

①_____ 내과 ②_____ 외과 ③_____ 응급실
④_____ 중환자실 ⑤_____ 수술실 ⑥_____ 기타

9-4. 기 타 : 만_____ 년_____ 개월 ()

10. 귀하가 주로 보건관리 하는 사업장의 종류 3가지는?(한국표준산업분류 대분류 참조)

① _____ ② _____ ③ _____

11. 귀하가 담당하는 사업장 수는?

① 50인 미만 _____ 개 ② 50-100인 미만 _____ 개

③ 100-300인 미만 _____ 개 ④ 300인 이상 _____ 개

12. 다음의 사업장 보건관리 업무에 대해 귀하의 업무수행정도를 표시하십시오.

| 문 항 | 업무수행정도 | | | | |
|--|------------|------------|----|------------|-----------|
| | 항상 수행한다 | 자주 수행한다 | 보통 | 가끔 수행한다 | 거의 않한다 |
| 안전보건관리규정 및 취업규칙에서 정한 직무 | | | | | |
| 보건에 관련된 보호구의 구입시 적격품 선정 | | | | | |
| 작성된 물질안전보건자료(MSDS)의 게시 또는 비치 | | | | | |
| 근로자의 건강관리(건강상담, 건강진단 결과 설명 포함) 및 보건교육 및 건강증진지도 | | | | | |
| 근로자 보호를 위한 의료행위(건강사정, 투약 포함) | | | | | |
| 사업장 순회점검 지도 및 조치의 건의 | | | | | |
| 직업병 발생의 원인조사 및 대책수립 | | | | | |
| 산업재해에 관한 통계의 유지 및 관리를 위한 지도 및 조언 | | | | | |
| 산업안전보건법의 보건에 관한 사항을 위반한 근로자 및 사업주에 대한 조치의 건의 | | | | | |
| 기타작업관리 및 작업환경관리에 관한 사항 | | | | | |
| 각종 서식의 기록 및 보고 | | | | | |
| 사업장 보건담당자 교육 및 관리 | | | | | |
| 응급의료체계구축 및 구급함 점검 | | | | | |

13. 산업간호사를 비롯한 보건관리자의 법정직무교육에 대한 의무사항이 기업활동규제완화에 대한 특별조치법(1997. 4. 10.)에 의해 다음과 같이 규제완화 되었습니다. 이에 대한 귀하의 의견은?

기업활동규제완화에 관한 특별조치법 제 55조의 2(산업안전, 보건교육의 면제)
 산업안전보건법 제32조 제1항 제1호, 제2호 및 제4조의 규정에 의하여 안전, 보건에 관한 교육을 받아야 하는 자는 동법의 규정에 불구하고 그 교육을 받지 아

- ①___ 모든 교육과정을 법적 의무사항으로 정해야 한다.
- ②___ 꼭 필요한 내용만 법적 의무사항으로 하고 나머지는 자율적으로 한다.
- ③___ 모든 프로그램을 자율적으로 선택할 수 있도록 한다.
- ④___ 상관없다.

14. 귀하는 산업간호사가 의료인(간호사) 보수교육 이외에 보건관리자 직무보수교육을 따로 이수할 필요가 있다고 생각하십니까?

- ①___ 있다, 이유는_____
- ②___ 없다, 이유는_____

15. 귀하께서 보수교육을 받고자 할 때 회사에서의 지원은 규제완화 이전과 차이가 있습니까?

- ①___ 없다 ②___ 있다, 있다면 어떤 차이_____

16. 귀하의 산업보건에 대한 정보수집 방법은?(해당사항에 모두표시)

- ①___ 전문잡지 ②___ 방송미디어 ③___ 다른 동료를 통해서
- ④___ 도서관 ⑤___ 유관기관 ⑥___ 세미나, 학회, 보수교육 등
- ⑦___ 인터넷 ⑧___ 없음 ⑨___ 기타

17. 귀하가 정기구독하는 잡지는?(해당사항에 모두표시)

- ①___ 산업간호학회지 ②___ 산업간호협회지 ③___ 대한간호학회지
- ④___ 지역사회간호학회지 ⑤___ 산업의학회지 ⑥___ 산업위생학회지
- ⑦___ 외국 저널 ⑧___ 산업보건 ⑨___ 안전보건
- ⑩___ 안전신문 ⑪___ 무재해신문 ⑫___ 없다
- ⑬___ 기타

18. 최근 3년동안 교육받은 총 교육시간은?

- ①____ 4시간 미만 ②____ 4-8시간 ③____ 8-12시간 ④____ 12-24시간
⑤____ 24-36 시간 ⑥____ 36시간 이상

19. 귀하가 참석한 최근 3년간 교육 프로그램의 종류는?(모두표시)

- ①____ 1일(시간) 프로그램 ②____ 2일(시간) 프로그램
③____ 3일(시간) 프로그램 ④____ 오전만(오후만)
⑤____ 기타

20. (규제완화이전) 귀하가 교육에 참가했을 때 회사에서 근무시간을 처리하는 방식은?

- ①____ 공가(교육출장) ②____ 본인휴가 ③____ 근무시간 마친 후
④____ 조퇴 ⑤____ 기타

21. (규제완화이후) 귀하가 교육에 참가했을 때 회사에서 근무시간을 처리하는 방식은?

- ①____ 공가(교육출장) ②____ 본인휴가 ③____ 근무시간 마친 후
④____ 조퇴 ⑤____ 기타

22. 귀하가 최근 3년간 참석한 계속교육에 “V”표 하십시오.

| 실시기관 | 교육과정명 | 참석한 교육에 “V” 표 |
|----------|---------------------|------------------|
| 산업안전공단 | 보건관리자 직무교육과정-건강관리 | |
| | 국소배기 자체검사원자격 | |
| | 국소배기설계 | |
| | 소음 및 청력관리 | |
| | 건강증진지도자 | |
| | 재해자 구조 및 응급처치 | |
| | VDT작업관리 및 근골격계 질환예방 | |
| | 물질안전보건자료 | |
| | 산업환기 | |
| | 소음진동방지방법 | |
| | 작업환경개선 | |
| | 안전보건정보활용방법 | |
| | 요통예방운동 | |
| | 안전보건정보 활용방법 | |
| | 건설현장 응급처치 | |
| | 산업간호전문Ⅱ | |
| 대한산업보건협회 | 산업보건전문과정 - 산업간호 | |
| | 사업장 응급처치 | |
| | 건강진단과 사후관리 | |
| | 건강측정과 운동지도 | |
| | 건강증진전략 | |
| | 심리상담 | |
| | 작업환경관리 | |
| 한국산업간호협회 | 건강진단과 사후관리 | |
| | 건강증진운동 지도자 양성과정 | |
| | 여성근로자의 건강관리 | |
| | 사업장 재해관리를 위한 응급처치과정 | |
| | 근로자의 뇌, 심혈관계 건강관리 | |

23. 다음과 같은 주제로 산업간호사에 대한 교육을 실시한다면 귀하께서 가장 참석하고 싶은 주제 5개만 표시하십시오.

- ①____ 업종별 작업환경 평가 및 관리
- ②____ 업종별 직업병의 예방과 관리
- ③____ 일반질환 관리
- ④____ 간호 기술 및 지식
- ⑤____ 산업간호의 전문성
- ⑥____ 사업장 근로자의 건강사정 방법
- ⑦____ 사업장 건강증진
- ⑧____ 의사소통기술 및 상담기술
- ⑨____ 보건교육법
- ⑩____ 관련법률과 판례소개
- ⑪____ 간호행정 및 관리, 위기관리
- ⑫____ 직업윤리 및 철학
- ⑬____ 산업장에서의 간호이론과 간호과정
- ⑭____ 간호연구 및 통계분석
- ⑮____ 사업장 응급의료체계의 구성과 응급처치
- ⑯____ 컴퓨터 기술
- ⑰그 외에 받고싶은 교육이 있으시면 기록하여 주십시오 _____

24. 귀하가 가장 적당하다고 생각하는 교육의 주제 선정 방식을 하나만 고르시오

- ①____ 해마다 산업간호사의 요구도를 조사하여 선정
- ②____ 교육기관에서 전문가에게 의뢰하여 선정
- ③____ ①번과 ②번을 모두 이용하여 선정
- ④ 기타 _____

25. 귀하가 가장 적당하다고 생각하는 교육기간을 고르시오.

- ①____ 1일(시간) 프로그램 ②____ 2일(시간) 프로그램
- ③____ 3일(시간) 프로그램 ④____ 오전만(오후만)
- ⑤____ 기타

26. 귀하가 가장 적당하다고 생각하는 교육시기는? ____ 월

27. 귀하가 가장 적당하다고 생각하는 교육방식을 하나만 고르시오.

- ①____ 강의위주로 한다
- ②____ 실습을 병행할 수 있는 Workshop형태
- ③____ 현장견학이나 시청각(비디오)교육의 비중을 높인다
- ④____ 교육모듈을 개발하여 배송한 후 우편을 통해 추후 관리한다
- ⑤____ 인터넷을 활용한 사이버교육
- ⑥____ 기타

28. 귀하가 산업간호사를 대상으로 하는 교육에 참석하는 가장 큰 이유를 3개만 표시하시오.

- ①____ 산업간호의 최신 경향 파악
- ②____ 산업간호에 대한 간호학 전문지식의 습득
- ③____ 간호 수 기술(Nursing Skills)의 습득
- ④____ 보건교육을 위한 정보 습득
- ⑤____ 동료와 만날 기회
- ⑥____ 다른 사업장 보건관리에 대한 의견교환
- ⑦____ 사업주의 요구
- ⑧____ 산업장 보건관리에 필요한 실무기술의 습득
- ⑨____ 좀더 나은 자격을 위해서
- ⑩____ 법적인 의무사항이므로
- ⑪____ 기타

29. 귀하가 교육에 참석하지 못하는 가장 큰 이유를 3개만 표시하시오.

- ①____ 흥미 있는 주제가 없어서
- ②____ 이미 알고 있는 내용
- ③____ 시간이 없어서(사업주가 보내주지 않음)
- ④____ 거리가 멀어서
- ⑤____ 실무에서 활용할 수 있는 주제가 없기 때문에
- ⑥____ 다른 방법으로 정보 습득이 가능
- ⑦____ 산업간호사의 전문성 발전에 별 도움이 되지 않음
- ⑧____ 비용문제
- ⑨____ 기타

ABSTRACT

The Analysis of Current Continuing Education Program for Occupational Health Nurses

Hee Kyeong, Ma

Department of Occupational Health

Graduate School of Health Science and management

Yonsei University

(Directed by Professor Jonguk Won, M.D., Ph.D)

Occupational health management requires continuing education for a lot of knowledge and information, so that nurses provide occupational health service effectively. Considering the fact that occupational health nurses have a significant role in occupational health area, the increased performance of occupational health nurses is important for improving quality of care in occupational health services. This study was performed to describe current continuing education program and do need assessment of educational program for occupational health nurses to provide quality of services for industrial workers.

The subjects for the study were 126 occupational health nurses in company, 131 occupational health nurses in group health service agency. The instruments used for the study were a structured questionnaire. Data were analysed with SPSS/Win. Chi square and t-test were used

for comparing demographic characteristics, job characteristics, current continuing education program and need assessment of nurses, logistic regression was to analyze the influencing factors to need of continuing education program.

The results of this study were as follows:

1. The percentage of attendance at the 'cerebrovascular health care for industrial workers' educational program is the highest(50.2%). Throughout the continuing education programs, the attendance rate of occupational health nurses in company was significantly higher than that of occupational health nurses in group health service agency in 'VDT work management and muscular-skeletal disease care', 'Prevention exercise for low back pain', 'Health exam & follow up', 'The leader program for health promotion movement', 'Health care for woman workers', 'Emergency care for industrial injury' and 'cerebral vascular health care for industrial workers' educational program. The continuing education program in which the attendance rate of occupational health nurses in group health service agency was significantly higher than that of occupational health nurses in company were 'The health promotion leader' and 'The industrial emergency care'.

2. The most popular continuing education program duration was 2-days. In 2-day program and half-day program, occupational health nurses in company significantly attend more than occupational health nurses in group health service agency. In 3-day program, occupational health nurses in group health service agency significantly attend more than occupational health nurses in company.

3. The top five subjects which occupational health nurses ranked for

continuing education program were 'Occupational disease & Injury Prevention', 'Emergency System & Skills', 'Adult Education Techniques', 'Occupational Health Nursing Professionalism', 'Occupational Health Promotion'. The most wanted subjects by occupational health nurses in company are 'Occupational Health Promotion', 'Emergency System & Skills', 'Health Assessment & Screening'. That for occupational health nurses in group health service agency were 'Communication & Counselling Skills' and 'Computer Skills'.

4. The most wanted in program operation method was a workshop in addition to on the job training, and the most wanted duration is 2-days. The selection method of continuing education subject was the survey of occupational health nurse and referring the results to professional continuing education program center.

5. The influencing factors to the selection of continuing education subjects were as follows. In selecting 'Occupational disease & Injury Prevention' program, occupational health nurses in company had longer career in industry and working period. In selecting 'Emergency System & Skills' program, occupational health nurses in company had more full-time status and longer career in industry. In selecting 'Occupational Health Promotion program', longer nurses had occupational health career, more they selected. In selecting 'Occupational Health Nursing Professionalism' program, the older age and shorter career for hospital nurse wanted more. In selecting 'General disease Management' program, occupational health nurses in company selected more than occupational health nurses in group health service agency. In selecting 'Environmental Monitoring' program, the occupational health nurses that

were irregular employment status and had higher score of job performance select more. In selecting 'Computer Skills' program, the occupational health nurses of regular employment and in group health service agency selected more. In selecting 'Related law & judicial example' and 'Nursing Research & Statistics' program, the occupational health nurse of higher education level selected more.

According to the results of the studies, there was a significant difference in continuing education selection and need between occupational health nurses in company with occupational health nurses in group health service agency. Therefore, the current continuing education program should be improved by the need and job pattern of occupational health nurses.

Key Words : The continuing education program, Occupational health nurses, Job pattern, Educational need