

소규모사업장 산업간호사의 업무활동 분석

김 현 리 (충남대 간호학과)
이 명 숙 (대한산업보건협회)
김 명 순 (가천 길대학 간호과)
정 문 희 (한양대 간호학과)

목 차

I. 서 론	IV. 결론 및 제언
II. 연구대상 및 방법	참고문헌
III. 연구결과 및 논의	영문초록

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

우리 나라는 그동안 고도의 경제성장을 거치면서 근로자의 재해나 질병에 대한 관심은 상대적으로 낮았다. 1981년 산업안전보건법 제정되고 산업재해가 사회적인 문제로 심각하게 대두되고 산업보건에 대한 국민의 관심이 증가하면서, 1990년 산업안전보건법을 전면 개정하여 체계적인 사업장 보건관리사업을 추진하고자 하였다. 노동부는 지난 1990년 '제 1차 산재예방 6개년 계획('91-'96)'을 발표하고 산재감소 대책을 추진하던 중 1991년에 재해가 많이 발생하는 50인 미만 영세업체에 대한 적극적 재해관리 대책의 필요성이 제기되었다(노동부 1992). 이에 노동부는 30미만 영세 소규모 사업장안전보건관리지원사업을 산업재해 감소대책에 포함시켜(산업재해 감소대책, 노동부, 1992) 재해 발생이 높은 영세소규모사업장에 대한 보건관리지원사업을 '93년도부터 실시하여 대상과 수혜범위를 점차 확대하여 왔다. 영세사업장

보건관리지원사업은 '93년도와 '94년도에 각각 1,871개 사업장을 대상으로 '95년도와 '96년도에 각각 5,000개 사업장을 대상으로 실시되었고, '97년도 부터 산업안전선진화 3개년 계획사업에 포함하여 매년 5,000개 사업장을 대상으로 3년동안 실시하는 것으로 계획되어 있다. 사업주관기관은 한국산업안전공단이고, 사업수행기관은 보건관리대행기관으로, 사업내용은 작업환경측정, 특수건강진단, 보건관리지도이다. 보건관리지도사업의 참여인력은 보건관리대행기관에 소속되어 있는 의사, 간호사, 산업위생기사로 하되 대상사업장 100개소당 간호사 1명 이상과 산업위생기사 1명 이상, 200개소당 의사 1인 이상을 전담자로 지정하도록 하였다. '97년도 소규모사업장 보건관리지도를 위한 산업간호 분야 활동으로 공단에서 제시한 지침내용을 보면 근로자 일반건강상담 및 보건교육, 건강증진운동지도, 직업병 발생의 원인조사 및 대책, 건강진단결과 발견된 질병자의 요양지도 및 관리, 기타 근로자 건강보호를 위해 필요한 조치 등으로 되어 있으며 이러한 업무내용을 연간6회 방문회차별로 나누어서 시행하도록 하고 있다.

소규모사업장 보건관리는 업무내용과 범위에 있어 시간적, 공간적으로 보다 많은 제약을 받게되므로 제한된 여건속에서 업무를 효율적으로 수행할 수 있도록 하기 위해서는 별도의 서비스 프로그램이 개발되어야 한다. 그러나 아직 소규모사업장 보건관리사업에 투입되는 보건의료인력들의 업무수행 표준 설정 및 적정인원수의 산출조차 제시되지 못하고 있어 적정인력 관리면에서 많은 어려움이 있다. 적정인력 관리를 위해서는 무엇보다도 먼저 각 인력들의 실제 업무활동과 그 기능을 조사 분석할 필요가 있으며 이러한 분석을 통해서만 현실에 맞는 적중별 인력의 기능 및 역할의 설정, 자격 및 자질의 규정, 직무한계의 명확한 규정이 가능할 것이다. 이것은 곧 소규모사업장 산업보건관리를 위한 합리적인 인력관리를 위해서 시급히 연구되어야 할 중요한 과제라고 할 수 있다.

시간활동조사 연구방법은 처음에 기업경영의 효율적인 내부관리를 위하여 고안되었으며 보건의료계에도 도입되어 여러 가지 목적을 위한 연구방법으로 이용되었다. 의사를 비롯한 보건의료인력들을 관찰하여 그들의 기능 및 역할에 대한 개념 정립 및 이를 바탕으로 교육내용의 설정을 위하여 실시되었고 동일 사업을 수행하는 여러 구조의 인력자원 투입효과를 비교하기도 하였고, 세계보건기구는 요원의 필요적정수를 산출하는 하나의 연구방법으로 추천하였다. 현재까지 산업보건분야에 진행되어 온 이 방면의 연구는 극히 드물고 지역사회를 대상으로 한 이표희·장정미·김영수(1965), 김화중(1970), 김한중(1976), 황인담·박영수(1980), 박정숙(1986), 김진순(1989) 등 몇 편의 연구가 있다

보건의료인력의 활동양상과 기능구조에 관한 양적 질적 정보파악은 그들의 잠재능력에 기초를 둔 합리적인 관리를 가능케 한다. 따라서 이들 보건의료인력에 대한 업무활동을 분석평가한다는 것은 매우 중요한 과제가 된다.

이에 본 연구는 '97년도에 소규모사업장 보건관리지도사업에서 산업간호사들의 활동양상을 시간활동접근법을 통해 조사분석하여 산업간호사 1인당 업무량을 산출하고 여러 가지 기능별로 할애되

는 시간 분포 및 사업장 방문건당 소요시간을 산출하고, 산업간호사의 활동에 영향을 미칠수 있는 요인들을 발견해 냄으로서 소규모사업장 보건관리를 위한 산업간호사의 적정업무량 산출과 직무지침 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 시도하였다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 대한산업보건협회 산하 11개 센터중 2개 센터에서 소규모사업장 보건관리업무를 담당하고 있는 간호사 2명을 대상으로 하였다.

2. 연구방법

1) 간호사의 업무파악을 위한 준비

소규모사업장 보건관리지원사업을 담당하고 있는 간호사의 업무를 파악하기 위하여 산업안전공단에서 제시한 보건관리지도 지침을 검토하고 실제 간호사의 업무를 관찰하였다. 실제 업무의 관찰은 간호사와 사전 협의하에 사업장 방문을 중심으로 오전 9시부터 당일 오후 6시까지 업무의 시작부터 종료시간 까지 함께 동행하여 관찰, 기록하였다. 그리고 내근업무의 파악은 소규모사업장 보건관리 지도와 관련하여 사용 중인 기록서식의 종류와 업무의 운영을 위해 별도로 작성한 2개월 단위의 방문계획표와 자체 업무지침 자료들을 확인하였다.

연구의 진행에 앞서 담당 간호사에게 본 연구에 협조해 줄 것을 부탁하고, 업무파악을 위한 기초자료 수집방법이 시간활동접근법임을 교육하고 기록의 형식을 현행 업무지침을 중심으로 기록해 줄 것과 해당되지 않는 사항에 대해서는 자세한 기록하도록 하였다. 또한 현행 업무지침에 해당되는 사항도 가능한 자세히 기록하도록 하였다.

2) 간호사의 업무내용 분석

간호사의 보건관리 업무내용의 분석은 총 6회

방문기간 중 4회차 방문시기인 9월중 첫 2주(12일) 동안 총 48개 사업장에 수행한 업무내용분석이 이루어졌다. 간호사의 업무내용은 총 업무시간의 흐름대로 다음과 같은 서식을 중심으로 1일 단위로 기술하도록 하였다.

시작시간-종료시간	장소	업무영역	활동내용	방법	대상	비고

기술된 내용 중 사업장 방문에 관한 업무는 산업안전공단에서 지침으로 제시한 '보건지도 회차별 업무내용'과 비교하였고, 제시되지 않았던 업무와 소내업무는 실시내용 자체를 분류하여 분석하였다.

3) 업무시간 분석

각 업무에 소요된 시간을 실수로 표기하고 기관내 활동과 방문활동 업무의 기본틀로 나누고, 기록에 근거하여 산출하고 시간은 다시 항목별로 정리하고 합산하였다.

4) 자료처리 분석

자료처리는 SPSS WIN 7.5를 이용하여 실수, 빈도, 업무시간을 산출하고, 영향하는 요인들을 중심으로 분산분석을 실시하였다.

III. 연구결과 및 논의

1. 간호사의 업무수행 형태

간호사의 업무수행 형태를 기관내 활동, 사업장 방문활동, 이동으로 구분하여 본 결과 월요일부터 토요일까지 2주간 활동시간은 총 5,355분이었고 주당 평균 근무시간은 45시간이었다. 업무활동 형태는 기관내 근무시간 46.9%, 사업장 방문활동시간 26.6%, 이동 소요시간 26.5%였다<표 1 참조>.

간호사의 기관내 업무시간을 업무내용별로 구분하여 본결과 방문준비(15.9%), 자료준비(7.2%), 방문정리(5.6%), 기록(12.1%), 보고서 작성(16.1%) 등 사업장 방문전 준비와 방문후 정리로 기관내

<표 1> 간호사의 업무수행 형태별 2주간 활동 소요시간 분포 (단위:분)

업무수행형태	소요시간(%)
기관내 활동 시간	2510 (46.9)
사업장 방문활동 시간	1425 (26.6)
이동 시간	1420 (26.5)
계	5355 (100.0)

업무시간의 과반수 이상을 소요하는 것으로 나타났다. 또한 업무회의의(7.0%), 부서회의(3.8%), 공동회의(10.2%) 등 업무수행을 위한 회의시간에 21.0% 소요하는 것으로 나타났다.

이러한 형태의 업무내용의 분석은 보건기관에 근무하는 간호사와 보건진료원, 보건요원들의 업무 분석을 위한 틀로 사용된 예가 국내 연구에서 있었다(박정숙, 1985; 김한중, 1976; 김진순, 1989; 이성관 외, 1980; 황인담 외, 1980). 대부분의 경우 크게는 내근, 외근, 이동 그리고 기타의 업무로 분류하고 업무분석 대상자의 업무 특성에 따라 업무의 내용을 제시하는 경향이였다.

간호사의 업무는 산업장에 상근하는 보건관리자(강혜영 외 5인, 1993; 김상순 외 8인, 1993; 김영숙, 1995; 박정희 외 2인, 1993; 양경희, 김양희, 1993; 조동란, 김화중, 1995; 조동란 외 3인, 1993; 조원정, 강해신, 1991; 홍춘실, 김현리, 1993; 황보선 외 7인, 1993)와 보건관리 대행기관에 소속되어 근무하는 보건관리자로서의 산업간호사(김자희, 1993; 조동란, 고봉련, 1992)의 두 가지 근무형태로 나누어 분석된 선행연구가 있다.

한구용 등은 1990년, 1992년 2차에 걸친 중소기업의 집단산업보건관리 모델을 개발함에 있어 산업간호사의 업무를 분석한 바 있는데, 이는 보건관리대행업무를 위한 모델이었으나 보건관리자가 상주하지 않고 방문을 통한 주기적인 관리라는 면에서 소규모사업장 보건관리 지도와 공통점이 있다. 활동분야별 소요시간은 출장업무가 38.2%, 원내업무 48.8%, 출장이동시간 5.7%, 기타 7.8%의 분포로 본 연구의 결과와 비교해 볼 때 기관내 업

무활동 소요시간은 비슷했으나 출장업무 소요시간과 이동소요시간은 보건관리대행사업장과 소규모사업장간에 상당히 차이가 있게 나타났다.

이는 소규모사업장이 지리적으로 산재되어 있는 상황적 요인이 작용하였을 것으로 판단되고 출장업무와 원내업무의 관계에서는 출장업무의 준비와 정리라는 내용을 생각할 때 서로 긍정적인 관계가 있을 것으로 보이며 이를 뒷받침하고 있는 자료는 출장준비와 방문 정리에 21.5%의 시간이 할애되

고, 기록과 보고서 작성과 자료준비에 35.4%로 방문활동업무와 직접 관련되는 업무의 비중이 절반 이상을 차지하고 있는 것은 기관내 활동업무도 방문활동업무와 별도의 활동이 아님을 뒷받침한다고 할 수 있다.

대상기관 간호사의 업무수행 형태별 소요시간을 비교해 본 결과는 <표 3>, <표 3-1>에서 보는 바와 같다. A기관과 B기관 간호사의 업무수행 형태를 비교해 보면 A기관이 B기관에 비해 이동시간이 훨씬 많이 소요되고 있고 사업장 방문활동 시간은 A기관이 B기관 보다 적게 나타났다. 업무시간의 절반이 기관내에서 이루어지고 있음을 알 수 있었고, 대상사업장이 산재해있는 관계로 사업장 이동에 많은 시간이 할애되고 있었다.

이렇듯 현지 사업장에서 이루어지는 업무시간이 전체 근무시간의 30% 미만인 점을 감안 할 때 현장에서 이루어지는 업무가 상당히 조직적이고 계획적이어야만 효과를 기대할 수 있으리라 판단된다.

또한, 사업의 목표가 소규모사업장의 자율적 보건관리 능력을 구축하는데 있으므로 사업장 내에서의 업무가 얼마만큼의 내실을 기하고 사업장 자체의 자생력을 기를 수 있는냐에 관심을 모아야 할 것으로 본다.

<표 2> 간호사의 기관내 활동업무시간 분포

기관내 활동	소요시간	
	분 (%)	
공동회의	255	(10.2)
부서회의	95	(3.8)
방문준비	400	(15.9)
방문정리	140	(5.6)
기록	305	(12.1)
보고서 작성	405	(16.1)
자료준비	180	(7.2)
수시교육	110	(4.4)
행정업무	130	(5.2)
업무협의	175	(7.0)
기타	315	(12.5)
계	2510	(100.0)

<표 3> A기관 간호사의 요일별 업무수행형태별 소요시간 분포

(단위:분)

업무수행 형태	월	화	수	목	금	토	일	화	수	목	금	토	합계 (%)
기관내 활동													
-공동회의	120	60			30								210 (4.0)
-부서회의									10				10 (0.2)
-방문준비		120	60	30	30		50	10	40	10	30	30	410 (7.8)
-방문정리	20	30	10				20		30	50	30		190 (3.6)
-기록			30			60	20		10	30	60	150	360 (6.8)
-보고서						120						60	180 (3.4)
-자료준비			20			60	30	20		50			180 (3.4)
-수시교육	70												70 (1.3)
-행정업무	60		10										70 (1.3)
-업무협의				60				170					230 (4.4)
-기타					280								280 (5.3)
사업장방문 활동	70	110	155	245	60		155	105	50	160	130		1240 (23.6)
이동	140	160	195	115	110		205	175	340	180	230		1830 (34.8)
계	480	480	480	480	480	240	480	480	480	480	480	240	5260(100.0)

<표 3-1> B기관 간호사의 요일별 업무수행형태별 소요시간 분포 (단위:분)

업무수행 형태	월	화	수	목	금	토	월	화	수	목	금	토	합계 (%)
기관내 활동													
-공동회의	30	30	30	30		30	30	30	30	30		30	300 (5.5)
-부서회의										30		150	180 (3.3)
-방문준비	30	20		30	20		10	10		270			390 (7.2)
-방문정리		30							60				90 (1.6)
-기록	30			40		60	60	30	30				250 (4.6)
-보고서 작성	60		30			150	120		60	210			630 (11.6)
-자료준비				60					60		60		180 (3.3)
-수시교육	150												150 (2.8)
-행정업무		60		40				90					190 (3.5)
-업무협의							120						120 (2.2)
-기타			20				330						350 (6.4)
사업장방문 활동	150	220	220	240	200		140	210	230				1610(29.5)
이동	30	150	190	50	310		60	150	70				1010(18.5)
계	480	510	490	490	530	240	480	510	490	510	480	240	5450(100.0)

기관내 활동에서 기타로 산정된 시간은 주당 11시간정도였는데, 이는 출장예정 이었던 방문이 간호사의 건강상의 이유로 취소되거나 혹은 방문할 사업장의 돌발적인 기계정비로 방문은 했으나 보건지도가 이루어질 수 없는 상황이 발생한 것으로 확인되었다.

요일별 방문 사업장수는 <표 4>와 같은 분포였는데, 토요일은 방문이 이루어지지 않았고 평일은 특별한 경우를 제외하고는 평균 2-3곳을 방문하고 있었다.

각 기관별로 배정된 사업장의 특성은 다르지만 약 1/3정도가 시외지역으로 방문시간이 길어지는 원인이 되었고, 시외권과 시내권을 격주로 방문하고 있었다. 해당 사업장에 방문하여 사업장에서 소요하는 시간은 약 1시간으로 소규모사업장이긴 하나 2개월에 1회씩 방문하여 사업장의 전반적인 업무를 지도한다는 것은 그 효과를 생각해 볼 때 업무가 단순히 방문에 그칠 수밖에 없고, 사업장의 자생적인 보건관리 능력을 기대하기에는 인적, 물적자원의 부족함을 인정할 수 밖에 없다고 본다.

따라서 소규모사업장에 실질적인 보건지도 내지

<표 4> 간호사의 요일별 방문 사업장 수

	월	화	수	목	금	토	월	화	수	목	금	토	계
A기관	2	3	3	3	3	·	·	2	3	3	·	·	22
B기관	2	2	3	3	3	·	3	3	1	3	3	·	26

는 관리가 이루어질 수 있도록 간호사 1인당 담당 사업장수를 조정하고, 사업장내 모니터요원의 활동과 산업간호사의 활동을 연계하는 프로그램 개발이 시급한 것으로 사료된다.

2. 사업장별 소요시간

실제 사업장에서 수행되고 있는 업무내용을 산업안전공단의 업무지침을 중심으로 분류해 보면 조사시기가 4회차 방문시기였는데 주로 업무지침에서 제시되고 있는 항목의 활동이 이루어지고 있음을 알 수 있었다. 업무에 소요된 시간을 업무지침과 기록된 내용을 중심으로 정리해보면 <표 5>와 같다.

업무내용별 소요시간을 비교한 결과 통계적으로 상당히 유의한 차이를 나타냈다. 시행 횟수가 가장 많았던 업무는 요통예방 및 작업관리지도로 44회였고, 소요시간이 가장 많았던 업무는 특수검진 결과의 상담으로 사업장 업무에 소요된 전체 시간 중 22.7%의 분포를 보였다. 건당 소요시간이 가장 많았던 업무는 직업병 예방 및 특별교육으로 약 23분이 소요된 것으로 나타났다. 이는 실제로 산업안전공단의 지침과 비교해 볼 때 시기적으로는 5회차 방문시기이나 소규모 기술지원사업의 시작이 1997년도 2월 이후에 이루어진 관계로 지침의 4-5회차의 업무들로 이루어지고 있었다.

4-5회차 보건지도 지침에 포함되어있지 않은 업무중 수행되고 있는 업무는 모니터요원의 자료편철 및 관리업무의 지도였는데, 이는 각 사업장의 보건관리능력의 배양이라는 측면에서 볼 때 제반 자료의 관리가 기본적인 사항이므로 보건지도요원인 산업간호사의 판단하에 가능한 일이라고 생각된다. 그러나 1회 방문시 너무 다양한 업무를 수행하고 있어 제한된 방문시간내에 체계적이고 내실 있는 보건관리 업무를 수행하기에는 무리가 있을 것으로 사료된다.

3. 보건지도활동 대상별 소요시간

보건지도 활동 대상별 소요시간 분포는 <표 6>에서 보는 바와 같다. 활동대상별 소요시간은 사업주를 대상으로 한 활동은 없었고, 근로자와 모니터요원을 대상으로 업무가 이루어졌다. 총지도건수 242건중 근로자 87건(36.0%) 모니터요원 155건(64.0%)으로 모니터요원에 대한 지도건수가 근로자에 대한 지도건수보다 훨씬 많은 것으로 나타났다. 그러나 업무소요시간은 근로자가 1,620분(58.4%), 모니터요원이 1,255분(41.6%)으로 나타나 근로자 보건지도에 보다 많은 시간을 할애하고 있는 것으로 나타났다.

근로자 대상업무 소요시간이 모니터요원에 대한 것보다 건당 2-3배 이상인 것은 아마도 근로자 대상업무가 단순한 활동이 아닌 대상자의 특성이 고려된, 그리고 일방적이 아닌 상호관계 형성의 과정이고 진행과정에서 지속적인 판단이 요구되는 간호업무이었기 때문이라고 판단된다. 그리고 각 대상별 업무소요시간을 분석한 결과 통계적으로 매우 유의한 차이를 보였다. 이는 근로자에 대한 업무가 단순지도가 아닌 전문적인 업무영역이며 많은 시간을 요한다는 점이라고 생각한다.

<표 5> 간호사의 사업장 방문활동 업무내용별 실시건수와 소요시간 분포

방문활동 업무내용	총 실시 건수	사업장당 실시건수	시 간 (분)		F	P-value
			소요시간 ¹⁾ (%)	단위당 평균 소요시간 표준편차		
직업병예방 특별교육	20	0.4	470 (17.0)	23.5	23.08	.000
성인병예방 등 건강지도	26	0.5	163 (6.2)	6.6		
요통예방 및 작업관리지도	44	0.9	520 (18.8)	11.8		
금연, 금주의 예방지도	38	0.8	336 (12.0)	8.8		
기타 근로자 건강관리사항	25	0.5	160 (5.8)	6.4		
특수검진결과 상담	36	0.8	630 (22.7)	17.5		
건강진단방법 및 실시설명	22	0.5	154 (5.5)	7.0		
자료편철 및 관리	29	0.6	275 (10.0)	9.4		
기타	2	0.0	60 (2.0)	30.0		
계	242	5.0	2775 (100.0)	11.5		

주 : 1) 사업장 방문활동 총소요시간(2850분)에서 사업장을 방문했으나 폐업으로 업무를 수행하지 못한 3개 사업장 소요시간 75분을 제외한 시간(2775분)임.

〈표 6〉 대상자별 간호사의 보건관리지도건수와 소요시간 (단위:분)

	총지도건수 수(%)	사업장당 지도건수	단위당 평균소요시간	표준편차	총소요시간 (%)	F	p-value
근로자	87	1.8	18.62	7.22	1620 (58.4)	188.79	.000
모니터요원	155	3.2	7.45	5.32	1155 (41.6)		
계	242	5.0	11.47	8.09	2775 (100.0)		

4. 보건관리지도 활동방법에 따른 소요시간

보건관리지도 활동방법별 소요시간분포는 <표 7>에서 보는 바와 같다. 사업장 보건관리지도 업무의 활동방법은 모니터요원에게 건강가이드 자료를 주고 근로자에게 전달하도록 하는 방법이 가장 많은 비중을 차지하였고, 순회지도를 하거나 직접 개인을 면담하여 상담과 지도를 하는 경우가 거의 비슷한 비중을 차지하고 있었다. 집단을 대상으로 하는 교육방법이 가장 낮은 활동방법이었다.

보건지도방법별 업무에 소요되는 시간은 통계적으로 매우 유의한 차이를 나타내었다. 소규모사업장인 관계로 업무시간에 면담이나 상담이 부득이한 경우를 제외하고는 시간을 할애 받기가 어려우므로 순회지도를 강화하는 전략이 필요하다고 생각되며, 근로자와 직접 대면할 기회를 많이 갖는 것이 바람직 할 것으로 본다.

담당직원의 교체가 빈번하고 모니터요원에 대한 업무지도가 많은 비중을 차지하고 있는 것은 업무에 대한 한계성으로도 볼 수 있으므로 현재 직종별로 방문횟수가 제한되어 있는 것을 재고하는 것이 바람직 하리라고 본다. 이는 사업장의 업무를 수행하는 산업간호사에 대한 현상학적인 접근에서도 언급된 바 있는 사업장의 방문횟수와 보건지도와 활동에 대한 요구는 횟수를 증가시키고, 실제 도움이 되는 예방접종과 같은 활동을 기대하고 있어(조유향 외1998) 본 연구의 결과와 같은 맥락의 결과라고 생각되며 새로운 방향의 모색이 요구된다고 하겠다.

5. 소규모사업장 산업간호 업무지침

산업장 간호과정의 적용에 대한 틀이 Janice Dees(김모임 외 1997, 재인용)에 의해 제시되었는데, 간호요구사정, 자료분석 및 간호진단, 계획, 수행, 평가에 대해 각 단계별로 업무가 명시되어 있다.

각 단계별 업무에 따라 사업장 업무에 실제 투입되기 전에 필요한 자료의 수집 및 분석을 통해 부족한 자료의 보충과 자료의 분석이 해당 사업장의 업무계획에 반영되는 체계가 이루어져야 할 것으로 본다. 이에 따른 업무가 수행될 때 제한된 시간을 효율적으로 활용할 수 있는 토대가 되리라는 결론이다.

이러한 맥락에서 소규모사업장 보건관리 기술지원사업에서 간호사는 다음과 같은 간호업무의 방향을 설정하여 추진할 것을 제안한다.

산업장에서 이루어지는 간호는 산업체를 대상으로 하여 산업체를 진단하고 간호문제를 찾아내어 간호계획을 수립하고 이에 따른 간호행위를 수행하며 수행된 간호를 평가하는 일련의 과정을 갖게 된다. 산업장에서의 간호활동을 수행함에 있어 간호사는 산업보건관련분야의 구성원들의 협조를 얻어 산업장 근로자의 건강관리를 위해 환경관리, 건강관리, 일차의료제공, 건강교육, 연구를 수행함으로써 근로자와 근로자가 속한 가족 및 지역사회의 건강을 도모해야한다.

이로써 산업장 근로자들은 건강에 대한 지식이 증가하고 자가관리 의식 및 행동이 증가하게 되고 궁극적으로 산업장의 결근율과 사고율을 감소시키고 생산성을 높이게 된다. 실제 산업장의 건강요구가 충분히 반영된 업무의 수행은 간호과정의 단계를 적용한 자율성이 강조된 업무의 지침이 절실히 요구되고 있다.

<표 7> 보건관리지도 활동방법별 소요시간분포

(단위:분)

활동방법	건수	평균	표준편차	총소요시간 (%)	F	p-value
개인지도	23	19.8	7.15	455 (16.4)	66.31	.000
순회지도	25	19.6	5.39	490 (17.7)		
상담	32	19.7	6.08	630 (22.7)		
자료전달	159	7.2	5.17	1150 (41.4)		
집단교육	3	16.7	11.55	50 (1.8)		
계	242	14.5	8.09	2775 (100)		

이러한 산업간호과정이 적용된 업무지침을 제시해 보면 다음과 같다.

가. 사업장 건강진단 업무

1) 건강관련자료 수집계획

가) 산업장 특성

①인구사회학적 특성 ; 근로자 연령, 성별 분포, 학력, 결혼상태,

②직업관련 특성 ; 부서, 과거 근무경력, 결혼율, 이직율, 임금수준, 훈련상태, 보호구 착용율, 근무연한

나) 건강수준

①질병발생율 및 이환율,

②신체검사 결과,

③결근율, 결근원인,

④사고발생율, 산업재해 통계,

⑤근로자의 건강행위 파악

다) 자원

①사업장의 조직 파악,

②보건관련 기구, 설비 파악 : 보호구, 약품, 참고서적, 일지 등,

③산업보건 서비스 기관 및 지역사회 자원 파악 ; 지방 노동청, 산업안전공단, 각 자차단체의 보건업무담당자

2) 건강관련 자료의 정리 및 분석

가) 자료의 확인

나) 보완자료의 확인 및 첨부

3) 사업장 건강관리 계획의 수립

나. 사업장 간호계획 및 수행

1) 보건조직 및 정보관리

가) 사업장 보건관리 지원계획 수립

①보건관리 지원계획 안내 및 협약서 작성,

②사업장 보건관리담당자(모니터 요원) 선정

나) 각종 기록의 유지 및 관리

①사업장 보건관리 카드작성 및 보관,

②보건지도일지 및 점검표 작성 및 보관,

③사업장별 보건관리지원결과 보고서 작성 및 보관

2) 근로자 건강관리

가) 건강진단

①일반건강검진 계획수립 지도,

②상·하반기 특수검진 계획수립 지도,

③일반 및 특수검진 결과확인 및 추후관리 계획
나) 건강상담

①전년도 일반 및 특수검진 유소견자에 대한 건강상담,

②당해연도 일반 및 특수검진 유소견자에 대한 건강상담

다) 건강증진

①건강증진 실천계획의 수립지도,

②건강증진실천의 점검(금연, 금주, 운동, 스트레스해소, 영양 등 생활양식의 교정)

3) 보건교육

가) 보건교육의 계획 및 실시

①실시시기 ; 신규채용, 작업내용변경, 정기, 특별(건강이상의 발견시),

②대상 ; 근로자, 고용주, 모니터요원,

③주제선정 ; 응급처치, 유해인자의 이해와 관리, 직업성 질환의 관리, 건강증진(건강증진 실천 사항), 건강관리담당 및 감독 교육

다. 사업장 보건관리사업 평가

1) 평가계획의 수립

가) 평가내용의 선정

① 각종계획의 수립과 관련된 사항 ; 자료수집 계획, 과정상의 타당성확인

나) 수행된 내용의 점검

① 계획의 진행과 관련된 사항 ; 사업장의 협조(근로자, 사업주, 모니터원), 수행자(산업간호사)

다) 결과확인

① 목적달성 여부 및 정도의 파악

적은 것으로 나타났다.

3) 산업간호사가 실시하는 보건지도 대상별 소요시간은 모니터요원에 대한 보건지도활동 횟수는 155회(64.0%)로 근로자에 대한 87회(36.0%)보다 월등히 많았으나, 소요시간은 근로자에 대한 활동시간이 58.4%, 모니터요원이 41.6%의 분포를 보여 근로자에 대한 보건지도의 내용이 모니터원보다 많은 시간이 요구됨을 알 수 있었다($F=188.79, P=.000$).

4) 산업간호사의 보건지도 활동방법은 산업보건 정보자료 전달이 159회(65.7%)로 가장 많았고, 소요시간은 강의가 평균 19.8분으로 가장 길었다($F=66.31, P=.000$).

2. 제언

1) 소규모사업장 산업간호활동을 내실있게 추진하기 위해서는 간호사가 사업장 방문활동에 보다 많은 시간을 할애할 수 있도록 서류정리 등 행정 업무를 최대한 간소화할 필요가 있다. 또한 1인당 담당사업장수가 많아질수록 행정처리 업무 소요시간이 증가하여 사업장에 직접적인 서비스 제공시간이 감소되므로 1인당 적정사업장수에 대한 검토가 필요하다.

2) 소규모사업장 보건관리를 위해 가장 많이 만나게 되는 사업장 모니터요원에 대한 체계적인 지도를 위해 모니터요원의 활동과 산업간호사의 활동을 연계하는 프로그램 개발이 필요한 것으로 사료된다.

3) 사업장 보건지도방법으로 보건정보 자료전달 방법을 가장 많이 사용했는데 산업간호사의 이러한 활동을 보강하기 위해 사업주관기관에서 다양한 보건교육자료를 제작하여 보급할 필요가 있다.

IV. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 '97소규모사업장 보건관리지원사업에서 보건관리지도를 담당하고 있는 산업간호사의 실제 업무활동과 그 기능을 조사분석하기 위하여 '97년도에 보건관리지원사업을 수행하고 있는 58개 기관중 2개 기관의 간호사를 대상으로 1997년 9월1일부터 13일까지 2주동안 시간활동접근법을 이용한 자료수집을 하였다. 수집된 자료는 SPSS win 7.5 program을 이용하여 실수, 빈도, ANOVA 결과를 산출하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 소규모사업장 보건관리지도를 담당하고 있는 간호사의 주간업무시간은 평균 45시간이었고, 업무형태는 기관내 근무시간 46.9%, 사업장 방문활동시간 26.6%, 이동시간 26.5%로 사업장에 직접적인 방문활동보다 방문활동을 지원하기 위해 소요되는 시간이 3배정도 되는 것으로 나타났다.

2) 산업간호사의 일일방문사업장수는 2-3개소였고, 사업장에 머무르는 시간은 1시간 정도였다. 사업장 방문에 소요되는 이동시간이 많이 소요되는 기관이 사업장 방문활동에 소요하는 시간이 더

참고문헌

- 김한중(1976), 시간활동 접근법에 의한 면보건요원의 업무량 분석, 연세대학교 대학원 석사학위논문

- 박정숙(1986). 직접관찰법에 의한 보건진료원의 활동분석. 연세대학교 대학원 석사학위 논문
- 이성관 외2인(1980). 군위지역 보건진료원 및 보건진료 보조원의 업무활동분석 보고. 한국보건개발연구원
- 황인담, 박영수(1980). 옥구지역 보건진료원 및 보건진료 보조원의 업무활동분석 보고. 한국보건개발연구원
- 김진순(1989). 다목적 보건요원의 업무시간 활용에 대한 조사 연구. 대한보건협회지, 5(1): 75-96
- 강혜영 외 5인(1993). 산업장 특성별 건강검진과 보건관리. 지역사회간호학회지, 4(1):58-66
- 김상순 외 8인(1993). 일부 경북지역 산업장의 제 특성에 따른 건강진단과 보건관리 실태. 지역사회간호학회지, 4(1):67-76
- 김영숙(1995). 경남지역 일부 산업간호사의 보건관리 업무 및 관련 요인에 관한 연구. 산업간호학회지, 4:48-57
- 박정희 외 2인(1993). 경상남도 일부지역 산업간호사의 보건관리 현황. 지역사회간호학회지, 4(1): 77-83
- 양경희, 김양희(1993). 전북지역 산업장의 제 특성에 따른 보건관리 수준에 관한 연구. 지역사회간호학회지, 4(1):45-57
- 조동란 외 3인(1993). 산업장에서의 보건관리업무 수행실태에 관한 연구. 지역사회간호학회지, 4(1):25-37
- 조동란, 김화중(1995). 사업장 보건관리사업의 형태별 수행성과 분석. 산업간호학회지, 4:5-29
- 조유향 외 3인(1998). 소규모사업장 보건지도사업 내용의 현상학적 연구. 한국보건간호학회지, 12(1):1-12
- 조원정, 강혜신(1991). 서울시내 산업간호사의 업무수행과 직무만족·지식과의 관계. 산업간호학회지, 1(1):30-51
- 홍춘실, 김현리(1993). 대전·충남지역 산업장의 보건관리실태. 지역사회간호학회지, 4(1):38-44
- 황보선 외 7인(1993). 산업장의 건강검진과 보건관리 실태에 관한 연구. 지역사회간호학회지, 4(1):14-24
- 김자희(1993). 보건관리 대행기관 산업보건간호사의 업무에 관한 조사. 산업간호학회지, 3:5-20
- 조동란, 고봉련(1992). 보건관리대행기관 산업간호사의 업무수행과 직무만족도에 관한 연구. 산업간호학회지, 2:26-39
- 차철환 외 3인(1997). 도시·농촌별 일차보건의료의 접근. 고려대학교 지역사회보건개발위원회
- 김모임 외(1997). 대상자 중심의 지역사회간호학. 현문사
- 한구용 외 5인, 구미공단내 300인 이하 중소기업 집단산업보건관리 모델개발-2차 연도
- 한구용 외 5인, 구미공단내 중소기업 집단산업보건관리사업의 연구개발
- L. Kahn & P. Wirth(1975). The Modification of pediatrician activity following the addition of the pediatric nurse practitioner to the ambulatory care setting: A Time- and Motion study. Pediatrics, 55(5):700-708

= ABSTRACT=

A Study of Occupational Health Nurses Activities in Small Scale Industries

Hyun Li Kim (Dept. of Nursing, Chungnam National University)

Myung Sook Lee (Dept. of Nursing, Korean Industrial Health association)

Myung Soon Kim (Dept. of Nursing, Gachon Gil College)

Moon-Hee Jung (Dept. of Nursing, Hanyang University)

This study was performed to analyze the occupational health nursing of support-project of health management skill for small-scale industries. The 2 subject centers were under the umbrella of Korean Industrial Health Association and data collection period was 2weeks from September 1 to 13, 1997 and time and motion study method was used. Data was handled by SPSS win 7.5 program, results were worked out number, percentage, F-value.

(1) The weekly time spending of occupational health nurses was distributed into indoor service 46.9%, outdoor service 26.6%, movement 26.5%. The mean visiting times were 2-3 times per week, and spending time was about 1 hour per industry.

(2) There are statistically significant difference among the distribution of time spending according to industrial works($F=23.08$, $p=.000$), and the special education for occupational disease prevention takes the most mean time.

(3) There were statistically significant difference among the spending time for the health coach of occupational health nurses($F=188.79$, $p=.000$), and the activity time for workers(58.4%) was more than that of for monitors(41.6%). The frequency of health coaches were 155 times for monitors during two weeks, but health coach for worker was 87 times. As a results, the contents of health coach for workers was proved to take more time than that for monitors. Perhaps we think that monitors has limitation for health management, therefore we should be consider flexible management of visiting time and health coach guidelines for occupational health nurses.

(4) There were statistically significant differences among the distribution of time spending according to health coach methods for industrial health nurses($F=66.31$, $p=.000$). The most frequent method of all was guide transmission, 159 times(65.7%), and the mean spending time for instruction was 19.78 min. the longest time.

Our suggestion for occupational health nursing of support-project of health management skill for small-scale industry is that the need of each industry is very complex because of various conditions, therefore need assessment for industries should be conducted professionally. And occupational health nurses should apply occupational health nursing process autonomously, and their activities be guaranted by the guideline