지역사회간호학회지 제4권 제1호(1993)
The J. of Korean
Commmunity Nursing
Vol 4. No. 1. 1993.

서울지역 산업장의 보건관리

정연강[1] · 박신애[2] · 이나미[3] · 윤순녕[4] · 김영임[5]
왕명자[6] · 이순남[7] · 김은희[8] · 고영애[9]

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

현대 사회에서 산업화는 많은 인구를 산업장으로 끌어들였고, 생산성 향상과 근로자의 삶의 질을 향상시키려는 사업자의 근로자의 편익이라는 양 측면에서 산업장 근로자의 건강에 관한 관심이 강조되어 있다. 근로자의 건강증진을 위해 산업장이 안전해야 된다는 것에 다른 의견이 있을 수 없다. 그러나 산업장에는 일반 환경보다 위험한 화학물질, 위험한 기계, 스트레스 많은 상황에 노출되기 쉬워 산업장 근로자에 대한 적합한 건강관리가 이루어져야 할 필요성이 높다.

산업장 근로자의 건강문제는 크게 직업성질병과 일반질병으로 인한 문제로 구분해 생각할 수 있는데 미국의 경우 매년 10만명이 산업성질병과 관련해 사망하며, 우리나라도 산업재해로서 연간 근로자의 4~5%가 다치고 직업병 특수검진에서 10%내외의 유소견자가 발견되고 있다. 한편 의료보험조합연합회(1992)에서 발표한 근로자의 성인병검진자료에 의하면 1991년 현재 94,321명의 피보험자중 26%인 24,550명은 요주의자, 6.6%인 6,246명은 치료대상자로 전체의 32.6%, 즉 약 1/3이 각종 성인병에 이환되었거나 이환될 위험이 높은 층으로 예측되어 산업현장에서 일하는 근로자의 건강상태에 특별한 관심을 기울여야 됨을 나타내고 있다. 산업현장에서 일하는 근로자의 건강문제는 직업성질병과 관련된 업무상의 질병 및 평균 수명의 증가, 근로자의 고령화 추세, 생활수준향상과 운동부족 등 여러 요인으로 인한 성인병의 유병률 증가와 관련된다고 하겠다.

이러한 산업장 근로자의 건강관리를 보다 효율적으로 하기 위해 전문인력의 참여가 요구되며 우리나라에서는 1981년 산업안전보건법이 제정됨으로써 본격적으로 건강관리 보건담당자로서의 업무를 수행하게 되었고, 1990년 개정된 산업안전보건법에서는 근로자 300인 이상 산업장인 경우 간호사를 보건관리자로 선임토록 하여 보건관리자의 한 인력으로서 간호사의 역할이 중요하게 부각되고 있으며, 여러 연구에서 산업간호사가 보건관리자로서 중요한 역할을 수행하고 있다고 지적하고

1) 중앙대 간호학과
2) 경희대 간호학과
3) 경희간호전문대 간호학과
4) 서울대 간호대학
5) 한국방송통신대 보건위생학과
6) 경희간호전문대 간호과
7) 대한간호정우회
8) 국립의료원 간호전문대 간호과
9) 적십자간호전문대 간호과

있다(이정렬 1992, 이남준 등 1992, 이애경 등 1992, 임혜경 등 1992).

지역사회간호학회(1989)에서는 산업장 간호사의 업무내용을 산업보건 및 산업간호, 근로자에게 간호제공, 환경위생 및 안전관리, 복지후생업무의 네 가지로 분류한 바 있고, 이러한 업무와 관련하여 제공자인 간호사의 측면에서 간호제공실태 및 보건관리활동을 파악하려는 연구가 활발히 진행되었다. 그러나 그간 수행된 연구는 대부분 산업간호사의 업무내용이나 수행정도, 직무만족도등을 파악하는 수준에서 단편적으로 실시되어 왔으며, 전국수준에서의 건강검진이나 산업장보건관리에 대한 집중적인 연구는 실시되지 않았다.

본 연구는 지역사회 간호학회의 주관아래 전국적으로 실시되는 공동연구의 일환으로 산업장의 건강진단과 관련된 실태 및 산업장의 보건관리를 파악하여 근로자의 건강증진을 위해 필요한 지역별 기초자료를 제공하고자 실시되었다.

Ⅱ. 연구목적

1. 근로자의 건강검진실태를 파악한다.
2. 산업장의 보건관리실태를 파악한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 조사대상 및 방법

서울특별시에 있는 산업장중 간호사가 보건관리자로 활동하고 있는 산업장을 모집단으로 하여 우편 또는 방문하여 조사를 실시하였다. 조사기관은 92년 12월부터 93년 2월까지였고, 1992년 10월 현재 총 조사대상기관은 205개소였고, 서비스 업체를 제외한 99개소를 대상으로 하여 회수된 조사표는 46개로서 46.4%의 응답률을 나타냈다.

2. 연구도구

연구도구는 92년도에 지역사회간호학회에서 공동개발한 설문지중 보건관리자용 설문지를 이용하였다. 설문내용은 산업장의 일반적 특성, 건강검진 관련 항목 및 산업장 보건관리 수행관련 항목 등으로 구성되어 있다.

3. 자료처리 및 분석방법

자료처리는 SPSS PC를 사용하였고, 분석방법은 빈도분석과 ANOVA분석을 실시하였다.

4. 연구의 제한점

1) 다양한 보건관리주체에 대한 조사를 실시함으로써 여러 직종의 보건관리자가 실시하는 산업장의 보건관리실태가 비교가능하나 본 연구에서는 주로 간호사가 보건관리자로 선임된 산업장만을 일차 대상으로 하였기때문에 전체 보건관리자의 보건관리실태로 확대 해석할 수 없다.
2) 표본 선정시 서울시의 전 사업장을 대표하는 표본선정이 되어야 하나 회신율이 낮고, 전 업종을 고루 포함하지 않아 산업장별 특성파악에 어려움이 있다.

Ⅳ. 결과 및 논의

1. 산업장과 보건관리의 일반적 특성

1) 산업장의 일반적 특성

서울지역에 근무하고 있는 산업장 간호사는 1986년에 91명이었는데 1993년에는 205명으로 약 2배이상이 증가한 것으로 1990년 산업안전보건법 시행령개정 이후 300인 이상 산업장에 의무적으로 보건관리자를 두게 되어 산업간호사의 선임이 증가된 효과를 보이고 있다. 이중 본 연구대상은 조사에 참여한 46개소인데 이들 산업장의 일반적 특성은 〈표 1〉과 같다. 업종별로 전기정밀업의 비율이 11개소로 단일 업종으로는 가장 많았고, 주류, 섬유, 제약 등 기타 제조업이 27개소로 65%를 나타냈다. 규모별로는 근로자수 1,000명 이상이 24%였고, 300명 이상~999명 규모는 61%, 300명 미만이 15%를 나타냈다. 서울시 산업간호사의 배치양상에 대해 1986년에 조사한 결과에 의하면(정연강 등 1989) 간호사가 보건관리자로 있는 산업장의 업종별 유형은 제조업이 55%로 가장 많았고, 규모별로는 300인 미만이 7%, 300~999인 미만이 43%, 1000인 이상에 49%가 활동하였는데 이와 비교할 때 규모별로 1000인이상 산업장이 상대적으로 적게 조사된 것이라 할 수 있다. 한편 본 조사대상의 근무제는 1부제가 70%였고, 3부제가 17%

나 되는데 이를 1986년 자료와 비교해 보면 1부제가 84%, 3부제가 5%를 나타내고 있어 3부제 근무비중의 증가경향을 보이고 있다. 산업안전위원회를 조사대상 산업장 중 21개소에서는 55%에서 두고 있었다.

〈표 1〉 산업장의 일반적 특성

특 성	구 분	N	%	
	계	46	100.0	
업종	전기정밀	11	23.9	
	철강	5	10.9	
	주류·식품	8	17.4	
	섬유	6	13.0	45.6%
	제약	7	15.2	
	기타	9	19.6	
근로자수	300명 미만	7	15.2	
	300~499	14	30.4	60.8%
	500~999	14	30.4	
	1000명 이상	11	23.9	
근무제	1부제	32	69.6	
	2부제	6	13.0	
	3부제	8	17.4	
산업안전보건	유	21	55.3	
위원회*	무	17	44.7	

* 무응답 8 제외

2) 보건관리자 선임현황

조사대상 산업장에서 간호사를 비롯하여 보건관리자를 선임하고 있는 현황은 〈표 2〉와 같이 산업간호사가 있는 곳이 96%였고, 산업보건의가 있는 산업장은 33%, 산업위생기사가 있는 산업장은 15%, 간호조무사가 있는 산업장은 7%로서 산업간호사가 여러 보건관리자 중 중심적 위치를 차지함을 알 수 있다. 이를 규모별로 살펴 보면 근로자수 300명에서 599명 사이에 산업간호사의 배치율이 가장 높고, 전반적으로 규모에 관계없이 간호사의 배치율이 높은데 이같은 간호사의 높은 배치 양상은 이 연구가 간호사가 근무하고 있는 산업장을 대상으로 조사하였기때문에 나타난 결과이기도 하며, 규모가 커질수록 기타 보건관리자를 같이 임용하고 있는 양상을 보이고 있다.

한편 보건관리자의 근무형태를 보면 산업간호사는 90%가 상근으로 근무하고 있으며 산업보건의의 77%가 비상근으로 근무하고 있다〈표 3 참조〉. 규모별 보건관리자 선임현황을 연관하여 살펴 보면 산업산호사와 같이 근무하는 산업보건의의 대부분은 비상근 근무자임을 알 수 있어 산업장의 주요 보건관리자로서 간호사의 역할이 막중함이 새삼 강조된다.

〈표 2〉 산업체 규모별 보건관리자 현황

구분 / 규모	전체 N(%)	산업간호사 N(%)	산업보건의 N(%)	산업위생기사 N(%)	간호조무사 N(%)
300명 미만	7(100%)	6(85.7%)	2(28.6%)	-	-
300~499	14(100%)	14(100%)	5(35.7%)	1(14.3%)	-
500~599	14(100%)	14(100%)	5(35.7%)	4(28.6%)	1(7.1%)
1000명 이상	11(100%)	10(90.9%)	3(27.3%)	1(9.1%)	2(18.2%)
계	46(100%)	44(95.7%)	15(32.6%)	7(15.2%)	3(6.5%)

〈표 3〉 보건관리자의 근무형태

구분 / 근무형태	산업간호사 N(%)	산업보건의 N(%)	산업위생기사 N(%)	간호조무사 N(%)
근무형태				
상근	37(90.2)	3(23.1)	4(66.7)	3(100.0)
비상근	4(9.8)	10(76.9)	2(33.3)	
계	41(100.0)	13(100.0)	6(100.0)	3(100.0)

모름, 무응답 제외

3) 보건관리자의 인구사회적 특성

보건관리자의 인구사회적 특성은 〈표 4〉와 같이 직종별로 차이있는 양상을 보이고 있다. 연령별로 산업보건의는 40세 이상 연령부터 시작하여 50대 이상으로 분포되고 있고, 산업간호사는 전 연령층에 고루 분포되어 있으며, 25세~29세 연령이 59%로 가장 많이 분포되어 있다. 한편 산업위생기사나 간호조무사는 저연령층과 고연령층으로 나뉘어 분포되어 있다. 현직 근무경력은 산업보건의인 경우 7년이 가장 많았고(55%), 5년이상 경력을 가진 경우는 전체의 91%를 차지하였다. 산업간호사는 1~3년이 45%로 가장 많았고, 전체적으로 5년 미만은 83%였고, 5년이상 경력을 가진 경우는 18%에 불과했다. 이를 정연강 등 (1989)의 연구와 비교해 보면 산업간호사의 연령분포가 25~29세인 경우 49%로서 가장 높은 비율을 나타내고 있는 것과 유사하고, 5년미만 근무한 간호사는 56%를 나타낸 것과 비교해 보면 본 조사에서 경력이 더 적은 간호사의 비율이 높게 나타났는데, 본 조사에 참여한 대상자수가 적어 이러한 분포를 서울시내에 근무하는 산업간호사의 경력분포라 할 수는 없지만 산업간호사의 연령과 근무경력이 다른 직종에 비해 낮음을 알 수 있다. 한 직업에서 전문가로서 제대로 능력을 발휘하기 위해서 경력은 중요한 요인이 된다. 산업간호부문에서도 전문지식과 기술이 축적된 간호사의 지속적인 활동이 요구되는 것이다.

〈표 4〉 보건관리자의 인구사회적 특성

특 성	구 분	산업간호사 N(%)	산업보건의 N(%)	산업위생사 N(%)	간호조무사 N(%)
연 령	20~24세		4(9.8)	1(16.7)	2(66.7)
	25~29세		24(58.5)	1(16.7)	1(31.3)
	30~34세		5(12.2)	1(16.7)	1(16.7)
	35~39세		4(9.8)		
	40~44세	2(13.3)	2(4.9)	1(16.7)	
	45~49세	1(6.7)	1(2.4)		
	50	12(80.0)	1(2.4)	2(33.2)	
	계	15(100.0)	41(100.0)	6(100.0)	3(100.0)
현 직	1년 미만		5(12.5)	1(16.7)	
근 무	1~3년 미만	1(9.1)	18(45.0)		2(100.0)
경 력	3~5년 미만		10(25.0)		
	5~7년 미만	4(36.4)	1(2.5)	2(33.3)	
	7년 이상	6(54.5)	6(15.0)	3(50.0)	
	계	11(100.0)	10(100.0)	6(100.0)	2(100.0)

무응답은 분석에서 제외

2. 근로자의 건강검진실태

1) 건강검진

본 조사대상 산업장에서 일반건강검진을 위해 이용한 의료기관은 지정병원이 93.5%였고, 보건관리대행기관이 6.5%를 나타내 주로 지정병원에서 건강검진을 받는 것으로 나타났다.

〈표 5〉 일반건강검진 의료기관

의료기관	빈도	%
지정병원	43	93.5
보건관리대행기관	3	6.5
계	46	100.0

근로자 건강검진 대상자중 수진율은 94%였다. 이는 이경남(1987)의 연구에서 보고된 일반검진수진율보다 높은 것이며, 전국적으로 90년 현재의 건강검진 수단율 97%에 이른다는 보고(김정순 1990)와 비교하여 비슷한 수준을 보인다고 할 수 있다. 1차 검진결과 2차로 정밀검사를 받은 근로자는 12%를 나타냈다. 이들 검진대상자의 결과판정은 일반검진대상자 중 C-1 판정률이 4%인데 비해 2차 정밀대상자 중 주의를 요하는 C-2 판정률은 36%를 나타냈고, 정밀검진결과 치료를 요하는 D-판정률은 20%로 나타나 C판정(요주의자)률이나 D판정(의증)률은 다른 연구와 비교하여 높은

편이라 할 수 있다. 건강검진이 질병예방에 가장 효율적인 방법중 하나라는데 이견은 없으며, 건강검진율은 꾸준히 증가하고 있고, 요주의자나 의증환자발견율도 증가하고 있어 근로자의 건강관리를 위해 바람직하다 하겠다.

〈표 6〉 건강검진 수진율

건강검진수진결과	평 균	표준편차	범 위
검진결과			64.29－100.00
일반검진 수진율	94.14	8.36	.27－ 64.29
2차 정밀검사 수진율	12.48	10.95	.08－ 18.25
C－1 판정률*	4.03	4.58	2.86－100.00
C－2 판정률**	35.66	30.90	3.28－ 66.67
D 판정률**	19.90	17.80	

근로자가 건강검진후 2차 정밀검사를 통보하는 방법은 주로 개별통보(95%)를 하는 것으로 나타났다〈표 7 참조〉

〈표 7〉 2차 정밀검사 통보방법

통보방법	빈도	%
개별통보	37	94.9
집단통보	2	5.1
계	39	100.0

* 무응답 7

2) 특수검진

현행 산업안전보건법시행령에서는 유해업무종사자에 대해서 1년에 1회 특수검진을 받도록 되어 있다. 〈표 8〉은 산업장근로자 중 특수건강검진대상 근로자비율과 실제 검진받은 수진율은 88%였다. 특수검진 판정결과 요주의자 발견율은 13%였으며, 요양자 발견율은 4%로 특수검사를 위한 실제수진율은 다른 연구에 비해 낮다고 할 수 있는데 직업병 발생전의 체계적인 관리를 통해 직업병발생을 효과적으로 예방할 수 있음을 고려할 때 철저한 검진이 요구된다.

특수건강검진을 받은 근로자가 검사한 항목은 업종에 따라 차이를 나타내지만 업종을 구분하지 않고 본 결과 물리적 요인이 71%로 가장 높았고, 다음이 유기용제와 관련된 항목이었고(48%), 분진과 중금속에 관한 항목도 각각 37%를 나타냈고, 특수화학이 17%의 순으로 나타났다〈표 9 참조〉. 근로자의 작업환경에 관한 연구에서도(염용태 1989) 소음을 포함한 물리적 요인이 문제로 지적되고 있는 것과 비추어 보아 유사한 결과를 나타낸다고 할 수 있다. 소음은 어느 작업장에서도 발생가능하므로 관리대상으로 우선순위가 높으며, 소음으로 인한 질병은 회복이 어려우나 사전에 충분히 예방가능하므로 이에 대한 적극적인 대처가 필요하고 따라서 특수검진항목으로서 계속적인 관리가 요구된다.

〈표 8〉 특수건강검진 실시율

	평 균	표준편차	범 위
대상자율	29.64	25.43	1.18－ 96.79
실수진율	88.36	9.74	69.77－100.00
결과판정			
요주의자 발견율	12.79	8.40	4.43－ 32.43
요양자 발견율	3.52	3.74	.54－ 8.33

〈표 9〉 특수검진받은 항목

항목 / 여부	물리적[1] N(%)	분 진[2] N(%)	유기용제[3] N(%)	특수화학[4] N(%)	중금속[5] N(%)
예	20(71.4)	11(37.9)	14(48.3)	5(17.2)	10(37.0)
아니오	8(28.6)	18(62.1)	15(51.7)	24(82.8)	17(63.0)
계	28(100.0)	29(100.0)	29(100.0)	29(100.0)	27(100.0)

* 모름, 무응답 : 1)18, 2)3)4)17, 5)19.

특수검진 결과, 질환자에 대한 추후관리 현황은 〈표 10〉과 같다. 추후관리 내용은 근무중 치료하는 경우가 가장 많았고(86%), 통보에 그치는 경우가 39%에 이르렀다. 작업전환이나 근무시간 단축은 전혀 없었고, 퇴직하는 경우도 13%나 되었다.

이러한 특수검진결과를 통보하는 방법은 모든 사람에게 직접 통보하는 경우가 59%였고, 문제있는 사람에게만 개별통보하는 경우가 41%였다. 회신기간은 1개월이내가 가장 많았지만 51% 수준이었고, 2개월 이상 후에 하는 경우도 17%나 되었다〈표 11 참조〉

〈표 10〉 질환자의 추후관리 현황

항 목	평 균	표준편차	범 위
통보율	39.34		39.34-39.34
추적검사율	14.15	11.78	3.28-26.67
작업전환율	-	-	-
근로시간단축률	-	-	-
근무중 치료율	85.86	15.36	75.00-96.72
휴직률	2.13		2.13- 2.13
산재보험치료율	-	-	-
퇴직률		12.50	12.50-12.50
기타		-	-

이러한 결과를 보면 유해한 작업환경에서 근무하는 근로자에 대한 추후관리가 소극적으로 시행됨을 나타내고 있다. 건강검진에서부터 결과통보방법 및 시기, 근로자에 대한 각종 조치에 이르기까지 좀더 체계적이고 적극적인 관리가 이루어져야 할 것이다.

〈표 11〉 특수검진 결과 통보방법 및 회신기간

내 용		빈도	%
통보방법[1]	모든 사람에게 직접통보	22	59.46
	문제있는 사람에게 개별통보	15	40.54
	계	37	100.00
회신기간[2]	1개월 이내	21	51.22
	1~2개월	13	31.71
	2개월 이상	7	17.07
	계	41	100.00

* 모름, 무응답 : 1)9, 2)5.

한편 보건관리자가 특수검진을 의뢰가능한지의 여부를 본 결과 〈표 12〉와 같이 가능하다가 88%였고, 12%에서는 불가능한 것으로 파악되었다.

〈표 12〉 보건관리자의 특수검진 의뢰 가능 여부

여 부	빈도	%
가능	38	88.4
불가능	5	11.6
계	43	100.0

2. 보건관리실태

조사대상 산업장의 보건관리를 위한 환경은 〈표 13〉에서와 같이 98%에서 보건관리실을 가지고 있었고, 96%는 보건관리실을 단독으로 사용하고 있었다. 이는 1986년도 조사(정연강 등 1989)시 서울지역에서 의무실을 단독으로 사용하고 있는 경우가 75%였던 것에 비해 향상된 것이라 할 수 있다. 지정병원이 있는 경우는 96%였고, 44%는 종합병원을 지정병원으로 활용하고 있었는데 지정병원 활용도 1986년의 81%에 비해 증가된 양상을 보이는 것이다.

〈표 13〉 보건관리환경 특성

구 분	항 목	빈도	%
보건관리실	유	45	97.8
유 무	무	1	2.2
	계	46	100.0
보건관리실	예	42	95.5
단독사용여부	아니오	2	4.5
	계	46	100.0
지정병원유무	유	43	95.6
	무	2	4.4
	계	45	100.0
지정병원 종류	의원	10	23.2
	병원	14	32.6
	종합병원	19	44.2
	계	43	100.0

산업장의 보건관리업무 수행정도를 파악하기 위해 3점 척도로 구성된 14문항에 대해 조사하였다. 보건교육 6문항, 건강사정 2문항, 건강진단 2문항, 작업환경관리 5문항 등으로 구성된 보건관리내용에 대한 점수분포는 〈표 14〉와 같다. 조사대상 산업장 중 건강진단을 수행하는 산업장이 가장 많았고(31개소, 67%); 보건교육을 수행하는 산업장이 가장 적었다(13개소, 28%). 보건관리수행 내용별로 정도를 살펴보면 건강진단수행정도가 1.63으로 가장 높았고, 작업환경관리가 1.5, 건강사정이 1.21, 보건교육이 1.18순으로 나타나 전체적으로 건강진단을 실시하는 산업장수가 가장 많았고, 수행수준도 높았으며, 보건교육은 실시하는 대상 산업장수도 적었을 뿐만 아니라 실시한다해도 낮은 수준에 머무르고 있음을 보이고 있다.

〈표 14〉 산업장 보건관리정도

구 분(점수)	평 균	표준편차	계(%)[1]
보건교육	1.18	.28	13(28.2)
산업장 건강사정	1.21	.42	28(60.9)
건강진단	1.63	.41	31(67.4)
작업환경관리	1.50	.37	23(50.0)
총점수	1.50	.23	

N : 실시하는 산업장수

1) 전체 조사대상 사업장 46개소 중 해당 보건관리내용 실시하는 산업장의 비율

보건관리수행정도를 산업장 규모별로 살펴 본 결과 〈표 15〉와 같이 대체로 300명 이하규모에서 항목별 보건관리수행정도에 대한 평균점수가 높은 것으로 나타났다. 항목별로는 보건교육이 산업장 규모별로 유의한 차이를 보였는데, 300명 미만과 1000명 이상에서 활발히 진행되고 있었고, 기타 항목은 유의한 차이를 보이지는 않았지만 1000명 이하 규모인 경우 규모가 커질수록 관리수행수준은 낮아지는 경향을 보였다.

〈표 15〉 산업장 규모별 산업보건관리

산업장 보건관리	규모	300명 미만	300~499	500~999	1000명 이상	F	P
보건교육	M	1.53	1.00	1.07	1.60	71.63	.004
	SD	0.23	.00	0.12			
	N	3	6	3	1		
산업장 건강사정	M	1.50	1.18	1.00	1.17	1.50	.2398
	SD	.55	.40	.00	.41		
	N	6	11	5	6		
건강진단	M	2.00	1.67	1.56	1.50	1.22	.3215
	SD	.00	.39	.46	.41		
	N	3	12	9	7		
작업환경 관 리	M	1.70	1.55	1.31	1.55	1.05	.3932
	SD	0.26	0.48	0.30	0.30		
	N	4	8	7	4		
총화점수	M	1.50	1.43	1.26	1.6	3.63	.064
	SD	0.23	0.17	0.02			
	N	3	6	2	1		

이상의 결과를 보면 산업장 근로자의 건강증진을 위해 그 중요성이 나날이 높아지고 있는 반면 보건교육의 수행수준은 낮음을 나타내고 있어 효과높은 보건교육수행을 위해 체계적인 접근이 요구된다 하겠다.

V. 요약 및 결론

1. 요약

본 연구는 지역사회간호학회 주관으로 전국적으로 실시하는 공동연구의 일환으로 서울특별시에 있는 46개 산업장을 대상으로 1992년 12월부터 1993년 2월 기간 중 구조화된 조사표를 이용하여 실시되었다. 연구목적은 산업장의 건강검진실태 및 보건관리실태를 파악함으로써 향후 산업장 근로자의 건강증진을 위한 적극적 보건관리사업 대안제시에 도움이 될 지역별 기초자료를 제공하고자 하는 것이었다. 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 조사대상 산업장의 일반적 특성은 전기정밀업을 포함한 46개소였으며, 규모별로 300~900명 미만이 가장 많았고, 산업장의 근무형태는 1부제가 가장 많았으나 3부제의 비율도 과거에 비해 높았다.

2) 보건관리자 선임현황은 조사대상 산업장의 96%에 산업간호사가 근무하고 있었고, 산업장 규모가 커질수록 여러 유형의 보건관리자가 겸무하고 있었다. 보건 관리자의 근무형태는 산업간호사는 90%가 상근이었으나 산업보건의는 77%가 비상근이었다.

3) 보건관리자의 인구사회적 특성은 산업보건의는 50세 이상이 80%이상인 반면 산업간호사는 25~29세 연령이 59%였고, 경력은 산업보건의는 5년이상이 91%인 반면, 산업간호사는 5년 이상이 18%에 불과했다.

4) 산업장에서 건강검진을 위해 이용한 의료기관은 지정병원이 94%였고, 건강 검진대상자중 수진율은 94%였다. 1차 검진자중 2차 정밀검사를 받은 근로자는 12%였고, 이중 요주의율(C 판정)은 36%, 의증율(D 판정)은 20%였다. 정밀검사 통보방법은 95%가 개별통보를 하고 있었다.

5) 특수건강검진 대상율은 29%였고, 실제 수진율은 88%였다. 특수검진결과 요주의자 발견율은 13%, 요양자 발견율은 4%였다. 특수건강검진항목은 물리적 요인이 71%로 가장 높았고, 특수화학검진이 가장 낮았다. 특수검진결과 질환자에 대한 추후관리는 근무중 치료가 85%로 가장 많았고, 작업전환이나 근무시간 단축은 전혀 없었다. 특수검진결과 통보방법은 모든 사람에게 직접 통보하는 경우가 59%였고, 문제있는 경우만 통보하는 경우도 41%나 되었다. 회신기간은 1개월이내가 많았지만 2개월후에 하는 경우도 17%나 되었다.

6) 조사대상 산업장의 보건관리를 위한 환경은 98%에서 보건관리실을 가지고 있었고, 지정병원중 44%는 종합병원이었다.

7) 보건관리업무를 수행하는 산업장수는 건강진단을 수행하는 산업장이 가장 많았고, 보건교육을 수행하는 산업장이 가장 적었다. 보건관리사업수행수준은 건강진단이 가장 높았고, 보건교육이 가장 낮았다. 보건관리수행정도를 산업장 규모별로 보면 근로자 300명 이하 규모에서 전반적인 보건관리수행정도가 높았으며, 보건교육은 규모별로 300명 미만과 1000명 이상에서 유의하게 수행수준이 높게 나타났다.

2. 결론

첫째, 보건관리자로서 산업간호사는 산업보건의나 기타 보건관리자에 견주어 볼 때 비교적 연령이 낮고 경력이 적은 것으로 나타났다. 전문기술과 지식이 축적된 전문 활동을 위해 지속적인 활동이 이루어지도록 뒷받침 되어야 겠다.

둘째, 건강검진율은 꾸준히 증가하고 있고 요주의나 의증환자발견율도 증가하고 있으나 직업병이나 일반 질병발생예방을 위한 효과적인 검진이 되기 위해서는 좀 더 체계적이고 엄밀한 검사가 이루어져야겠고, 추후관리나 통보방법도 근로자 개개인의 특성을 고려한 개별적이고 적극적인 방법으로 전환되어야 하겠다.

세째, 산업장 보건관리 수행정도는 건강진단을 위주로 하고 있고, 보건교육은 열악한 상황에 있다. 건강진단도 양적인 수준뿐 아니라 질적으로도 심도깊게 수행되어야겠지만 근로자 건강증진에 중요한 요소로 새삼 강조되고 있는 보건교육에 대한 관심증대가 있어야겠고, 산업장 규모나 업종 특성에 적합하게 산업장에서 실시될 수 있도록 구체적인 보건교육실시전략이 개발되어야겠다.

이상과 같은 결과로부터 다음과 같이 제언할 수 있다.

첫째, 본 조사가 산업간호사가 보건관리자로 근무하는 산업장을 대상으로 하였기때문에 다양한 보건관리자의 건강검진 및 보건관리수행실태를 비교할 수 없었으므로 보건관리자별 보건관리실태 파악이 가능한 비교연구 수행이 요구된다.

둘째, 산업장의 보건관리는 산업장의 업종별로 차이가 있으나 이에 대한 고려가 이루어지지 않았으므로 업종별 특성이 파악될 수 있는 추후연구가 이루어짐으로써 좀 더 구체적인 보건관리양상 및 건강검진실태 분석이 가능해질 것이다.

셋째, 이 연구에서는 비교적 단순한 분석이 제시되었으나 산업장 보건관리나 건강검진에 영향을 주는 각종 요인이 고려된 심층분석이 진행됨으로써 구체적 관리방안 제시가 가능해질 것이다.

참 고 문 헌

김순례, 이지현 등 지역사회간호학회 회원(1989). 우리나라 산업간호사의 인력분포와 산업간호의 제공실태에 관한 연구, 지역사회간호학회 창간호.

김정순(1992). 우리나라 산업장 보건관리 방향, 산업장 보건관리를 위한 산업 간호전국대회.

염용태(1987). 우리나라 산업장 작업환경 및 직업병현황의 분석연구. 대한 산업의학회지 1(1).

의료보험연합회(1992). 91 직장의료보험조합 보건예방사업 실적보고서.

이경남(1987). 일반 건강진단 제도적 측면에서의 개선방안. 산업보건 47호. 산업보건협회

이남준, 박정희(1992). 제철제조업 간호사의 보건관리실제. 산업장 보건관리를 위한 산업간호전국대회.

이애경, 김명순(1992). 중금속, 화학제조업의 산업장 보건관리실제. 산업장 보건관리를 위한 산업간호전국대회.

이정렬(1992). 우리나라 산업간호사의 보건관리자로서의 역할조명. 산업보건 63호. 산업보건협회.

임혜경, 윤순녕(1992). 산업간호사의 산업장 보건관리실제－서비스업종의 건강 관리실 중심으로－. 산업장 보건관리를 위한 산업간호전국대회.

정연강, 이광옥, 김순례(1989). 서울시 산업간호사의 배치현황 및 간호업무제공실태에 관한 연구. 지역사회간호학회지 창간호.

-Abstract-

A Study on the Health Care Management of Industries in Seoul

Jung, Yeun Gang[1] · *Park, Shin Ae*[2] · *Lee, Na Mi*[3]
Yoon, Soon Young[4] · *Kim, Young Im*[5]
Wang, Myoung Ja[6] · *Lee, Soon Nam*[7]
Kim, En Hee[8] · *Ko, Young Ae*[9]

The objective of this study was to analyze the status of health examination, and the health care management of industries in Seoul. This will provide effective industrial health care services.

46 industries were selected as a sample, and were given self administered questionnaire developed by the academic affairs of community health nursing.

The results of this study are as follows :

(1) The general characteristics of industries :

The greater part of the industries were manufacturing companies, 300-900 workers, in a one shift system.

(2) The general characteristics of health manager :

96% of the companies had industrial nurses and the larger industries had comprehensive health managers. 90% of the industrial nurses were full-time employees and 77% of the industrial physician were part time employees. 80% of the industrial physician were age 50 or older, while 59% of the industrial nurses were 25-29 years of age.

(3) Health examination and follow up care :

The proportions of the workers who took general health examination was 94%. Of those, 12% took secondary examinations. In secondary examinations, 36% were evaluated at the C-grade, 20% were evaluated at the D-grade. The proportion of the workers who were required to take special examination were 29% and of that, the proportion of the workers who actually took the examination was 88%. 85% of the workers who were recommended for follow up cares were given follow up care while working. The physical agents among the special examination were done the most frequently to detect the examination effects.

(4) Health care services :

Industrial nurses performed health examination most frequently and health education was done the least. There were significant differences in health care services according to the size of the industries. Companies with 300 workers or less had higher health care services than other groups.

The three primary reasons of health care management and examinations of workers are: First, industrial nurses are requires to accumulate professional knowledge and experience through continuos' activities. Second, systematic and concert examination for industrial workers should be performed periodically. Third, it needs developing health education strategies that are important workers for health promotion in industries.

1) Department of Nursing, Jung Ang University
2) Department of Nursing, Kyung Hee University
3) Kyung Hee Junior College
4) College of Nursing, Seoul National University
5) Department of Health Sciences, Korea Air and Correspondence University
6) Kyung Hee Junior Nursing College
7) Korean Nurses Political Society
8) National Medical Center Junior Nursing College
9) Red Cross Junior Nursing College