

## 경남지역 산업간호사의 배치현황 및 산업간호 제 공실태에 관한 조사연구

박 정 희

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

우리 나라는 경제개발정책 실시이후 급격한 산업진흥정책으로 각종 산업체가 급속히 증가하고 여기에 종사하는 근로자수도 급격히 증가하였다. 또한 생산공정의 복잡성, 세분화 기술의 다양성 및 기계화등은 근로자들의 건강에 장애요인으로 등장하였다. 따라서 산업장안에서 근로자들의 건강 관리가 중요한 문제로 대두되었다.

이렇게 산업보건의 필요성이 증가함에 따라 1953년 제정된 근로기준법은 16인 이상 근로자를 고용한 사업장에 매년 정기 건강진단을 실시하여 근로자의 질병상태를 조기발견토록 하고 있다. 또 1981년 제정된 산업안전보건법은 산업안전에 대한 기준을 확립하여 산업재해를 예방하고 쾌적한 작업환경을 조성하여 근로자의 안전과 보건을 유지, 증진하도록 하고 있다.

산업간호사는 산업안전보건법시행령에 명시된 보건담당자 자격으로 상시 근로자 300인 이상 사업체에서 근로자의 건강을 관리하고 있다. 보건담당자는 보건관리자의 지휘감독을 받아 보건관리자의 직무를 보조하도록 되어있는데 보건관리자의 직무는 다음과 같다.

1. 근로자의 건강장해 원인조사와 재발 방지를 위한 의학적 조치

2. 근로자의 건강상담
3. 근로자의 보건에 관한 교육
4. 작업환경의 측정 및 평가
5. 작업환경내의 산업위생시설의 점검, 개선
6. 작업방법의 위생공학적 개선
7. 보건위생에 관련되는 보호구 구입시의 성능확인
8. 보건에 관한 보조자의 감독
9. 질병에 걸린 근로자의 작업전환, 근로시간 단축, 기타 근로자보호에 관한 지도
10. 보건에 관한 주요사항의 기록보존
11. 기타 근로자의 보건에 관한 사항

그러나 선행 여러 연구들에서 보듯 보건관리자가 전담보다는 거의 촉탁으로 되어 있기 때문에 실제 산업장에 상주하는 보건담당자의 업무에 대한 중요성이 더 강조되어야 할 것이다.

본연구에서는 경상남도내 산업간호사 배치현황을 파악하고 기능별로 업무실시율을 파악하여 산업간호현황을 알아보고 앞으로의 산업간호사 업무수행에 기초자료로 제공하고자 한다.

#### 2. 연구의 목적

본연구는 경상남도지역의 산업간호업무를 분석하기 위하여 수행되었다.

1) 산업간호사의 분포양상을 파악한다.

① 산업간호사의 사업장 규모별, 업종별 분포

- ② 산업간호사의 일반적 특성별 분포
- ③ 산업간호사의 근무여건
- ④ 산업간호사의 직업만족도

2) 산업간호사의 업무를 분석한다.

- ① 산업간호사의 기능별 실시율을 파악한다.
- ② 산업간호사의 업무수행정도를 파악한다.

3) 산업간호의 제공실태를 파악한다.

- ① 근로자의 연간, 월간, 요일별 의무실 이용률을 산출한다.
- ② 건강문제의 발생부위별 증상을 파악한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구대상

모집단은 경상남도내 산업장지역사회에 근무하는 간호사 전부이다. 산업보건인력으로서 보건담당자를 간호사로 두도록 되어있는 300인 이상 상시근로자를 가진 산업장은 1986년도 현재 경상남도내에 158개였고 산업간호사가 근무하는 산업장은 간호협회의 명단을 참고로 파악한 바 40개였다. 단, 부속병원과 부속의원은 대상에서 제외하였다. 먼저 우편으로 설문지를 배부하여 부재회신이 온곳을 제외하고 설문지를 재배부했

으며 기록이 끝난 1주~4주후에 회수할 수 있도록 협조해준 13명이 대상이 되었다. (응답률 32.5%).

### 2. 연구도구

설문지는 지역사회간호학회에서 공동제작한 것을 사용하였다. 설문지는 간호사의 일반적 특성 직업적 태도, 근무조건 등에 관한 것이 32문항으로 되어있다.

활동분석을 위한 항목으로는 4개로 구분하였는데 산업보건 및 산업간호사업운영 13문항, 근로자에게 간호제공이 20문항, 환경위생 및 안전관리 11문항, 산업근로자의 복지후생 4문항 기타로 하여 실시, 미실시로 구분하게 되었다.

간호제공실태는 의무실 기록지, 의무일지를 참고로 주간, 월간 이용자수를 파악하고 건강문제 및 의뢰자수는 45가지 증상별로 기록하게 되어 있다.

## III. 연구 결과

### 1. 산업간호사 배치현황

경상남도내에 300인 이상 상시근로자가 있는

<표 1> 경상남도의 업종별 규모별 간호원 배치업체수

규모 업종	100~299	300~499	500~999	1000~1999	2000인 이상	계
광업						
제조업	2	4	11	15	6	38
전기업			1			1
건설업						
도·소매업						
운수·창고업						
서비스업						
금융업			1			1
계						40

산업장으로 면허간호사를 보전담당자로 두어야 할 산업장은 총 158 개였다. 이중 산업간호사가 배치된 산업장은 40 개로 배치율은 25.3 %이다. 이들은 95 %가 제조업에 종사하고 있고 금융업과 전기업에 각각 1명씩 근무하고 있다 (<표 1>참고).

2. 산업간호사의 일반적 특성

대상의 연령, 교육정도, 결혼상태, 경력 등의 특성이 <표 2>에 제시되었다.

<표 2> 산업간호사의 일반적 특성

특	성	수	%
연 령	20 ~ 24	3	( 23.1)
	25 ~ 29	8	( 61.5)
	30 ~ 34	2	( 15.4)
	35 ~ 39		
	40 이 상		
교 육	전 문 대 학 간호학과 (대학) 대 학 원	13	(100.0)
결 혼	미 혼	10	( 76.9)
	기 혼	3	( 23.1)
총 경 력	1 년 미 만	1	( 7.7)
	1 ~ 5 년 미만	7	( 53.8)
	5 ~ 10 년 미만	5	( 38.5)
임상경력	없 음	5	( 38.5)
	1 년 미 만	1	( 7.7)
	1 ~ 5년 미만	6	( 46.1)
	5 ~ 10년 미만	1	( 7.7)
보전경력	없 음	9	( 69.2)
	1 년 미 만	2	( 15.4)
	1 ~ 5년 미만	2	( 15.4)
현직경력	1 년 미 만	1	( 7.7)
	1 ~ 5년 미만	12	( 92.3)
합	계	13	( 100)

연령별로 보면 20 ~ 24 세가 23 %, 25 ~ 29 세가 61.5 %, 30 ~ 34 세가 15.4 %로써 평균 연령은 26.6 세이다. 학력은 대상자 전원이 전문대학졸업이고 결혼상태는 75 %가 미혼이고 23 %만 기혼이다. 경력은 현직경력이 92.3 %가 1년~5년이고 임상경력은 61.5 %, 보전경력은 30 %만이 갖고 있었다. 총 경력은 53.8 %가 5년미만이고, 38.5 %가 10년 미만이었다.

3. 산업간호사의 직업적 태도

산업간호사들의 직업적태도를 보면 현직을 선택한 동기가 우연히 취직한 경우가 53.8%로 반 이상을 차지하고 다음이 근무조건이 좋아서 38.5 %, 그 다음이 기타로써 사명감을 갖고 선택한 경우는 없었다. 그러나 현직에 대한 만족정도는 만족하다가 31 %, 보통이 54 %로 85 %가 보통 이상의 만족을 느끼고 있었다 ( 표 3 참조 ).

<표 3> 산업간호사의 직업적 태도

태		도	수	%
현직선택동기	사명감 때문에 근무조건이 좋아서 우연히 취직 기 타		5	( 38.5)
			7	( 53.8)
			1	( 7.7)
현직에 대한 만 족 도	매우 만족하다 만족하다 보통이다 불만족이다 매우 불만이다		4	( 30.8)
			7	( 53.8)
			2	( 15.4)
현산업 보전 에 대한 흥미 정도	매우 흥미있다 흥미있다 보통이다 흥미없다 전혀 흥미없다		1	( 7.7)
			4	( 30.8)
			8	( 61.5)
보수교육이수	받 았 다 안 받 았 다		11	( 84.6)
			2	( 15.4)
합	계		13	(100.0)

현재 수행하는 산업보건에 대한 흥미정도는

전부가 보통이상의 흥미를 느끼고 있었다. 보수 교육이수는 안받는 경우가 15%로 대부분 받고 있는 상황이다.

<표 4> 산업간호사의 근무여건

근 무 조 건		수	%
경영주의 산업간호에 대한 태도	꼭 필요하다고 생각한다	5	(38.5)
	필요하다고 생각한다	4	(30.8)
	보통이다	3	(23.0)
	필요하다고 생각지 않는다	1	(7.7)
	필요없다고 생각한다		
의무실 형태	단 독 사 용	10	(76.9)
	타부서와 겸용	3	(23.1)
지정병원 유 무	없 다	1	(7.7)
	있다 종합병원	6	(46.1)
	병원	3	(23.1)
	의원	2	(15.4)
	대행업체	1	(7.7)
근 무 제	1 부 제	13 (100.0)	
	2 부 제		
	3 부 제		
일일 근무시간	8 시 간	7	(53.9)
	8시간 이상	6	(46.1)
평균 월보수	20~25만원 미만	4	(30.8)
	25~30 "	6	(46.1)
	30~35 "	3	(23.1)
	35~40 "		
근무 부서	총 무 과	8	(61.5)
	인 사 과	4	(30.8)
	기 타	1	(7.7)
보건 관리자	전 담	1	(7.7)
	촉 타	12	(92.3)
근로자 1인당 년간예산	1000원 미만	3	(23.1)
	1000~2000원미만	4	(30.8)
	2000~3000 "	2	(15.4)
	3000~4000 "		
	4000~5000 "	1	(7.7)
	5000원 이상	3	(23.0)
합 계		13	(100.0)

4. 산업간호사의 근무여건

산업간호사의 근무여건은 <표4>에 제시되었다. 먼저 산업장의 경영주가 의무실의 필요성이나 산업간호에 대해 갖는 태도를 보면 38.5%가 꼭 필요하다고 생각하고 있고 31%는 필요하다고 생각하고 있어서 전체응답자의 93%가 필요성을 느끼고 있었다.

산업간호사가 크리닉으로 일하는 의무실의 경우 77%가 단독공간으로써 의무실을 확보하고 있지만 반면에 23%는 타부서와 함께 사용하고 있어 업무수행에 어려움을 안고 있었다.

건강문제해결을 위한 지정병원은 92%가 갖고 있었으며 종합병원, 병원, 의원, 대행업체순이었다.

응답자의 모두가 1부제로 근무하고 있고 근무시간은 8시간이 54%, 8시간 이상이 46%로 평균 근무시간은 8.7시간이었다.

월 보수는 20~25만원이 31%, 25~30만원이 46%, 30~35만원이 23%로써 평균 월 보수는 268,000원이었다.

근무부서는 대부분 총무과와 인사과였고, 감독직종인 보건관리자는 전담인 경우가 한곳 뿐이고 나머지는 모두 촉탁으로써 산업장내에서 실제적인 업무는 보건담당자에 의해 이루어지고 있었다. 근로자 1인당 연간 예산은 70%가 3000원 미만이고 평균은 5,192원이었다.

대상산업장의 당면한 가장 중요한 보건문제로는 62%가 작업환경상태라고 지적했으며 보건교육이 15%, 안전관리 15%, 환경위생문제 8%로 나타났다.

5. 산업간호 업무실시율

산업간호업무는 산업보건 및 산업간호사업운영,

<표 5> 업무 내용별 실시율

업 무 내 용	실시업체수	실시율(%)
1. 산업보건 및 산업간호사업운영	N= 12	63.5
1-1 산업장의 보건정책기획	6	50
1-2 산업장의 보건상태파악	8	66.7
1-3 산업 간호 업무지도	5	41.7
1-4 산업장 협조인력의 교육	4	33.3
1-5 근로자 부상, 질병, 사망 통계 작성	10	83.3
1-6 근로자 건강기록지의 작성 및 보관	11	91.7
1-7 산업장 타보건전문직과 협력 및 상의	9	75
1-8 산업보건간호의 조직, 기구, 예산, 평가를 제안	4	33.3
1-9 기구, 물품의 선정 및 확보	11	91.7
1-10 산업장 정책 및 지침에 대한 보관	6	50
1-11 보건행사 및 보건관리위원회의 회의참석	11	91.7
1-12 산업보건에 대한 특수교육이수	8	66.7
1-13 산업장 보건사업의 평가	6	50
2. 근로자에게 간호제공	N= 12	64
2-1 직업성 질환이나 부상시 응급처치	12	100
2-2 직업병과 재해에 대한 계속관리 및 재활	8	66.7
2-3 비 직업성 질환에 대한 완화요법 및 간호	7	58.3
2-4 채용시 신체검사에 참여	9	75
2-5 정기 신체검사에 참여	12	100
2-6 신체검사후 이상근로자의 건강상태를 계속 감독관리	10	83.3
2-7 신체검사후 건강상태를 근로자에게 설명	11	91.7

업 무 내 용	실시업체수	실시율(%)
2-8 신체검사후 해당부서 책임자에게 결과설명	8	66.7
2-9 신체검사후 의사에게 결과설명	7	58.3
2-10 신체검사 결과의 기록 및 유지보관	9	75
2-11 건강문제 호소자에 대한 사정		
2-11-1 건강력 조사	9	75
2-11-2 혈압 및 활력상태 측정	12	100
2-11-3 신장, 체중 측정	7	58.3
2-11-4 긴장도 (stress) 검사	3	25
2-11-5 피부색깔 파악	6	50
2-11-6 전반적인 외관상태 파악	10	83.3
2-11-7 의사소통 능력관찰	7	58.3
2-12 주기적으로 유해물질 취급자에 대한 사정	4	33.3
2-13 근로자의 의무실 방문시 건강관찰 및 개인상담	11	91.7
2-14 필요한 경우 전문의 또는 타기관에 의뢰	7	58.3
2-15 유용한 지역사회 보건지원 소개	5	41.7
2-16 투약	10	83.3
2-17 주사	1	8.3
2-18 의사처방에 대한 처치	6	50
2-19 처방 규정의 확보	4	33.3
2-20 집단 보건 교육		
2-20-1 전염병 예방에 관한 보건교육	9	75
2-20-2 재해와 사고예방에 관한 보건교육	7	58.3
2-20-3 응급처치에 대한 보건교육	6	50
2-20-4 개인보호구 착용의 중요성 교육	5	41.7

업 무 내 용	실시업체수	실시율 (%)
2-20-5 보전시설 이용에 관한 교육	5	41.7
2-20-6 성교육	4	33.3
2-20-7 가족계획에 관한 교육	3	25
2-20-8 가정상비약에 관한 교육	2	16.7
2-20-9 정신 위생에 관한 교육	2	16.7
2-20-10 유해작업환경 및 유해물질 취급근로자를 위한 교육	5	41.7
<b>3. 환경 및 안전관리</b>	<b>N=12</b>	<b>M=40.1</b>
3-1 안전교육 사업을 사업주에게 설명	4	33.3
3-2 근로자의 안전습관지도	3	25
3-3 보호구 및 구급용구의 점검 및 준비	5	41.7
3-4 작업장의 소독	8	66.7
3-5 작업장의 구충	6	50
3-6 산업장 급수시설 관리	4	33.3
3-7 산업장 음료수 관리	4	33.3
3-8 산업장 급식작업 관리	4	33.3
3-9 주기적 산업장 순회참여	6	50
3-10 유해한 작업환경 발견 및 시설개선을 제안	6	50
3-11 최근 유해물질에 대한 자료의 확보	3	25
<b>4. 산업근로자의 복지후생</b>	<b>N=12</b>	<b>M=33.3</b>
4-1 재해보상에 대해 설명	4	33.3
4-2 근로자 복지사업의 개발 및 촉진	5	41.7
4-3 지역사회 복지기관 방문	1	8.3
4-4 산업장 근로자들의 건강과 복지에 책임을 지고 있는 직원들과의 협력	6	50
<b>5. 기 타</b>		
5-1 의료보험 업무	3	25

근로자에게 간호제공, 환경위생 및 안전관리, 산업근로자의 복지후생, 기타로 나누었다. 각 분야별 실시율을 보면 간호체공이 64%, 산업간호사 업무운영이 63.5%로 비교적 높고 환경위생 및 안전관리가 40.1%, 복지후생이 33.3%로 나타났다. (표 5 참조).

간호제공중에서는 응급처치, 혈압 및 활력상태 측정, 정기신체검사참여 등 세항목은 모두 수행하고 있고 보건교육은 40%의 실시율을 보여 더 강조되어야 할 것으로 보인다.

**6. 근로자의 의무실 이용률**

대상중 의무실이용 자료를 얻을 수 있는 곳은 6개업체였다. 근로자 1인당 연간 의무실 이용횟수는 최고 10.1회로부터 최저 0.7회까지 다양하며 전체평균은 4.3회이다. 월별 이용률은 최고가 9월로 10.1%, 최저는 3월로서 7.5%이다. 요일별로는 최고가 월요일로 20.1%이고 최저는 목요일로 15.4%였다. (표 6).

<표 6> 월별 의무실 이용건수 및 이용률과 요일별 의무실 이용률

월	이용건수	이용률	요일	이용건수
1	1,610	7.8	월	385
2	1,616	7.8	화	335
3	1,550	7.5	수	328
4	1,632	7.9	목	295
5	1,618	7.8	금	318
6	1,636	7.9	토	258
7	1,803	8.7	일	
8	1,817	8.8		
9	2,078	10.1		
10	1,656	8.0		
11	1,997	9.7		
12	1,632	7.9		
계	20,645	100.0	계	1,919

\* 응답업체수 : 6개

총 근로자수 : 7,676 명

이용률 : 월별 이용건수 / 총근로자수

의무실이용자의 주요건강문제를 증상별로 보면 감기가 148 %로 가장 많고 다음이 외상(9%) 소화불량(9%), 목아픔(7.6%), 속쓰림(7%), 기침(6.5%), 두통(6%) 순이다. 이를 묶어보면 호흡기계가(1, 2, 3, 4, 5) 33.3%로 수위고 소화기계(6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13)가 20.2%, 피부피하(35, 36, 37, 38, 39, 40) 14%, 근골격계(18, 19, 20, 21, 22) 9.2%, 신경계(14, 15, 16, 17) 7.8%, 이비인후(28, 29, 30, 31, 32, 33, 34) 4.3% 등이다 (표 7).

<표 7> 조사주간중 의무실 이용자의 주요건강문제

증상	이용자수 (이용률)
1. 감기	284 (14.8)
2. 기침	124 (6.5)
3. 목아픔	145 (7.6)
4. 열	42 (2.2)
5. 전신통	45 (2.2)
6. 소화불량	175 (9.1)
7. 복통	23 (1.2)
8. 속쓰림	134 (7.0)
9. 변비	10 (0.5)
10. 설사	24 (1.2)
11. 식중독	5 (0.3)
12. 오심	11 (0.6)
13. 구토	6 (0.3)
14. 고혈압	18 (0.9)
15. 현기증	11 (0.6)
16. 두통	117 (6.1)
17. 불분	3 (0.2)
18. 근육통	50 (2.6)
19. 관절통	29 (1.5)
20. 요통	24 (1.3)
21. 열좌	22 (1.1)
22. 타박상	51 (2.7)
23. 생리통	89 (4.6)
24. 비뇨기감염	6 (0.3)

증상	이용자수 (이용률)
25. 구내염	6 (0.3)
26. 치통	26 (1.4)
27. 발차	1 (0.0)
28. 눈다래끼	16 (0.8)
29. 눈피로	27 (1.4)
30. 눈충혈	21 (1.1)
31. 결막염	14 (0.7)
32. 안이물질	2 (0.1)
33. 의이도염	3 (0.2)
34. 비출혈	1 (0.0)
35. 외상	172 (9.0)
36. 화상	15 (0.8)
37. 중기	25 (1.3)
38. 봉합상처	26 (1.3)
39. 피부부열	23 (1.2)
40. 두드러기	7 (0.4)
41. 벌레물림	5 (0.3)
42. 피부로	74 (3.9)
43. 당뇨	5 (0.2)
44. 빈혈	4 (0.2)
45. 결핵	1 (0.0)
1,919 (100.0)	

### III. 결론

본 연구는 경상남도내 산업간호사의 배치현황과 업무활동을 알아보기 위해 수행되었다. 설문지에 의한 직접면접과 의무실기록, 간호사 직접기록 등의 자료를 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 도내 산업장중 산업간호사가 배치된 곳은 25.3%이며 이중 95%가 300인 이상 업체이고 대부분 제조업체였다.

2. 대상자중 83%가 20대이고 모두 전문대졸업이며 75%가 미혼이고 거의다 1년~5년 미만의 현직경력을 갖고 있었다.

3. 대상자의 직업적태도를 보면 54%가 우연히 선택하게 된 것이고 만족도나 흥미도는 매우 높았다.

4. 대상자의 근무조건은 대부분의 기업주가 의무실이나 산업간호의 필요성을 인식하고 있으며 75%가 의무실을 확보하고 있다. 평균근무시간은 8.7시간, 평균임금은 268,000원이었다. 가장 중요한 산업장 보건문제는 작업환경, 보건교육의 순이었다.

5. 기능별 업무실시율은 직접 간호제공과 산업간호사업운영 등은 비교적 높고 환경위생관리나 복지후생은 각 40%, 33%로 낮은 편이다.

6. 근로자의 의무실 이용을 보면 1일당 연간 평균이용횟수는 4.3회, 월별로는 9월, 요일별로는 월요일이 가장 많으며 증상별로는 호흡기, 소화기, 피부피하계 순이었다.

도내 산업간호사의 배치율이 상당히 낮는데 산업보건의 중요성을 생각할 때 간호사의 역할이 더욱 강조되고 그 기능이 충분히 수행될 수 있는 제반여건이 마련되어 더욱 향상된 근로자의

건강관리가 이루어져야 할 것이다.

#### IV. 참고 문헌

1. 대한간호협회 경남지부, 산업간호사명단, 1981 ~ 1986.
2. 박노예, 김태숙, 서울시내 산업장 건강관리현황 및 보건간호원의 역할에 관한 고찰, 국립보건연구원보, 17권, 1980.
3. 상공부, 기업체 실태조사보고서, 1986.
4. 신용애, 산업보건인력의 배치근거와 분포양상, 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1985.
5. 유승미, 산업장근무 간호원의 기능및 활동분석에 관한 연구, 서울대학교 보건대학원, 석사학위논문, 1985.
6. 조규상, 산업보건학, 수문사, 1986.
7. 조동란, 산업장근로자의 의무실 이용 실태조사, 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1986.