

# 산업보건관리자의 직무능력에 관한 연구

## 서울·경기 지역의 산업보건센타를 중심으로

권 순 주 (한양대학병원)

### 목 차

I. 서 론	V. 결 론
II. 문헌고찰	참고 문헌
III. 연구대상 및 방법	영문 초록
IV. 결과 및 고찰	

## I. 서 론

급속한 기술혁신, 산업발전 등은 사회경제 전반의 변화를 일으켜 사업장에서 일하는 근로자의 안전과 건강확보에 큰 영향을 미치고 있다. 근로자를 둘러싼 환경조건은 물리, 화학, 생물학적 요인, 즉 좁은 의미에 있어서의 환경조건 이외에도, 작업의 형태, 작업의 방법, 근로시간, 교대제, 작업집단의 크기 등으로 구성되는 제도적 환경, 나아가서는 근로자 자신 및 가정, 일반 사회환경까지도 직접, 간접으로 관계가 있다.

우리 나라에서는 1953년 근로기준법의 제정으로 근로자의 건강관리가 법으로 규정된 이래 1972년부터는 유해위험 작업부서 근로자들의 건강관리를 위하여 특수건강 진단제도를 도입했다. 1981년 산업안전보건법이 제정되었고 1990년 7월 산업안전보건

법 시행령이 공포됨에 따라 동년 12월 노동부 예규 제 180호를 제정 전문기관으로 하여금 보건관리 업무를 공동으로 수행하도록 하는 집단건강관리체계의 법적근거를 마련하였으며 1991년 중소기업의 사업장(근로자 300인 이하의 작업장)에 대하여 근로자 보건관리를 산업보건 전문기관이 위탁받아 종합적인 보건관리를 대행하는 제도(보건관리대행제도)가 활성화되었다. 이는 사업장에 산업보건 전문인력(산업보건의, 간호사, 산업위생기사)을 파견하여 각 분야의 집단보건관리를 통한 산업보건활동을 기술적으로 지원하고, 근로자와 사업주의 자발적인 참여를 유도함으로써 근로자들의 건강을 증진시키고 직업병을 예방하고자 하는데 목적이 있다.

보건관리자를 두어야 하는 사업장에서는 상근자를 두는 것보다 보건관리대행기관에 위탁하는 것이 경제적인 부담이 적어 보건관리대행사업이 제도화된

註 : 본 논문은 1995학년도 한양대학교 공학 석사학위 취득 논문임.

1990년 이후 급속하게 증가했다. 따라서 향후 산업장보건관리의 형태는 상대적으로 개별 사업장별 보건관리보다 집단보건관리의 형태가 증가할 것이라는 것이 학계의 전망이다.

한편, 이 제도의 발전측면에서 현재 시행되고 있는 서비스는 건강진단 위주로 운영되고 있고 일반보건체계와는 달리 건강진단과 치료가 분리되고 있어 효율적인 산업보건서비스를 기대할 수 없기 때문에 산업보건 인력의 자질 및 역할이 성패를 좌우하는 요소가 될 수도 있다.

또한 하은희(1992) 이경용(1992) 최재욱(1995)은 업무개발의 중요성을 역설하고 있다. 즉, 각 전문인력이 자신의 관점에서 중요성을 인식하고 있는 영역과 차이를 고려한 직무로서, 또는 직능간 우선 순위(예: 의사의 경우 작업환경 측정 및 평가> 질병유소견자 관리> 작업환경 개선> 보건교육의 순, 간호사의 경우 질병유소견자 관리> 직업병 발생 원인 및 대책> 보건교육> 작업환경 개선> 작업환경 개선 상담> 산업위생사는 작업환경 개선> 작업환경 측정 및 평가> 직업병 발생 원인 및 대책> 유해물질관리> 작업환경 개선 상담 등의 순)를 중점으로 직무를 제안하고 있다.

위와는 관점을 달리하는 대기업에 대한 개별 사업장 관리 측면에서는 산업보건의 경우 교육과 훈련을 상근과 비상근, 근무형태별, 경력과 경험, 산업장의 업종 및 규모, 작업 내용별로 구분된 직무 설정을 지적하고 있거나 보건관리자를 산업간호, 산업위생 등 분야별로 명확히 구분된 직무의 필요성이 된다. 이상과 같은 맥락에서 볼 때 보건관리자의 직책은 보건관리자라는 명칭에서 같을지언정 자격이 다양하고 교육배경이 달라 법에서와 같이 보건관리자로서의 동등한 역할을 기대하기 어렵다.

따라서 본 연구의 목적은 산업보건관리자의 업무 분석을 통하여 집단보건관리를 담당하는 인력간 능력별 역할 규정에 대해 제시할 수 있는 기초적인 자료를 제공하고자 함이 본 연구의 목적이다.

구체적인 목표는 ① 업무 영역별 능력, ② 인력별 능력, ③ 인력간 잠재 인차별 능력을 알아보는 데 있다.

## II. 문헌고찰

### 1. 산업보건관리자의 인력구성과 직무

산업안전보건법에서는 기존에 의사로 한정했던 보건관리자의 자격을 의사, 간호사, 산업위생관리기사 2급 또는 환경관리기사 2급 이상의 자격을 취득한 자, 교육법에 의한 4년제 대학 이상의 학교에서 산업보건 또는 환경위생관련학을 전공하고 졸업한 자로서 실무경력 3년 이상으로 노동부장관이 인정하는 교육을 이수한 자로 확대하여(시행령 제 18조) 기존법의 보건담당자 조항을 삭제하고 보건담당자를 모두 보건관리자로 인정하였다.

그러므로 <표II-1>에서와 같이 보건관리자라는

<표II-1> 보건관리자의 법적인 자격

법 규	보건관리자의 자격
의 료 법	① 의사 ② 간호사
국가기술 자 격 법	① 산업위생관리기사 1급 또는 환경관리기사1급 (대기분야에 한함)이상의 자격을 취득한자 ② 산업위생관리기사 2급 또는 환경관리기사2급 (대기분야에 한함)이상의 자격을 취득한자
교 육 법	① 4년제 대학 또는 이와 동등 이상의 학교에서 산업보건 또는 환경위생 관련학과를 졸업한 자 ("산업보건 또는 환경위생 관련학과"란 환경보건학과, 보건학과, 환경관리과, 산업위생과, 환경 위생과 등을 말한다.) ② 전문대학 또는 이와 동등 이상의 학교에서 산업보건 또는 위생관련학과를 졸업하고 산업보건업무를 3년 이상 담당한 자로서 노동부 장관이 지정하는 기관이 실시하는 교육을 받고 소정의 시험에 합격한자

교육배경이 다르기 때문에 이들에 대해 동등한 역할기대는 힘들다.

산업혁명이래 산업보건은 공중보건서비스와 분리되어 시행되어 왔다. 산업보건 사업은 산업인구라는 특수집단의 근로자를 대상으로하여 사업을 실시하는 특수성과 전문성을 동시에 갖춘 특화된 사업이다. 조규상(1992)은 산업보건 관리업무를 다음과 같이 기술하고 있다.

- (a) 직장에 있어서의 건강유해 요인에 대한 위험성의 확인과 평가
- (b) 근로자의 건강에 영향을 주는 노동환경, 작업방법상의 제요인 점검(위생시설,식당,주택포함)
- (c) 기계와 그 설비의 선택, 보수와 작업에 사용되는 물질에 대한 건강상의 조언
- (d) 작업방법의 개선과 새 설비에 대한 건강상 계획에의 참여
- (e) 안전 위생에 관한 인간공학적 조언, 보호구의 관리
- (f) 근로자의 건강상태 점검
- (g) 노동의 적성에 관한 연구
- (h) 재활대책에의 참여
- (i) 산업보건교육, 훈련과 정보에 관한 협력
- (j) 구급조치와 긴급치료
- (k) 재해와 직업병의 분석

한편, 법 제16조 제 2항의 규정에 의하여 보건관리자가 수행해야 하는 직무는 다음과 같다.

- (a) 안전보건관리 규정 및 취업규칙에서 정한 직무
- (b) 보건에 관련되는 보호구 구입시 적격품의 선정  
[보건관리자가 의료법에 의한 의사,국가기술자격법에 의한 산업위생관리기사 1급 또는 환경관리기사 1급(대기분야에 한한다)이상의 자격을 취득한자에 해당하는 경우]
- (c) 화학물질의 유해성 조사 및 그 조사 결과가 따른 적절한 조치 [보건관리자가 의료법에 의한 의사, 국가기술자격법에 의한 산업위생관리기사 1급 또는 환경관리기사 1급(대기분야에 한한다)이상의 자격을 취득한자에 해당하는 경우]
- (d) 산업보건의 직무 [보건관리자가 의료법에 의한 의사에 해당하는 경우]

(e) 근로자의 건강상담 및 보건교육

(f) 당해 사업장의 근로자 보호를 위한 다음 각목에 해당하는 조치에 해당하는 의료행위 [보건관리자가 의료법에 의한 의사 및 의료법에 의한 간호사에 해당하는 경우]

가. 외상 등 흔히 볼 수 있는 환자의 치료

나. 응급을 요하는 자에 대한 응급 처치

다. 상병의 악화 방지를 위한 처치

라. 건강진단 결과 발견된 질병자의 요양지도 및 관리

마. 가목 내지 라목의 의료행위에 따르는 의약품의 투여

(g) 작업장내에서 사용되는 전체환기 장치 및 국소배기 장치 등에 관한 설비의 점검과 작업방법의 공학적 개선.지도[보건관리자가 국가기술자격법에 의한 산업위생관리기사 1급 또는 환경관리기사 1급(대기분야에 한한다) 이상의 자격을 취득한 자. 의료법에 의한 의사에 해당하는 경우]

(h) 사업장 순회 점검, 지도 및 조치의 건의

(i) 직업병 발생의 원인 및 대책 수립

(j) 법 또는 법에 의한 명령이나 안전보건 관리 규정 및 취업 규칙 중 보건에 관한 사항을 위반한 근로자에 대한 조치의 건의

(k) 기타 근로자 건강관리 또는 작업환경 개선 및 유지 관리에 관하여 노동부 장관이 정하는 사항

법 제17조의 제2항의 규정에 의한 산업보건의의 직무내용은 다음과 같다

(a) 건강진단 실시 결과의 검토 및 그 결과에 따른 작업배치, 작업전환, 근로시간의 단축 등 근로자의 건강보호 조치

(b) 근로자의 건강장해의 원인조사와 재해방지를 위한 의학적 조치

(c) 기타 근로자의 건강유지와 증진을 위하여 필요한 의학적 조치에 관하여 노동부 장관이 정하는 사항

정부는 1973년 마산 수출자유지역을 집단보건관리 시범지역으로 설정하여 대한산업보건협회 마산보건센터에 위탁실시하고, 1988년 2월 노동부 예규

제 142호 및 동 시행규칙을 공포하고 보건관리대행 체도를 만들어 전문기관으로 하여금 보건관리 업무를 공동으로 수행하도록 하는 집단건강관리체계의 법적근거를 마련하였다.

보건관리 대행기관이라 함은 산업안전보건법상의 근로자 보건관리에 대한 사업주의 의무사항을 산업 보건 전문기관이 위탁을 받아 종합적인 보건관리를 대행해 주는 제도로 건강진단과 작업환경 측정을 포함한 근로자의 건강관리를 대행전문기관에 위임함으로써 그동안 사업장마다 일관성 없이 해 오던 것을 전문기관이 진단 뿐 아니라 관리를 제공, 근로자의 건강을 지속적이고도 효율적으로 관리하는데 그 의의가 있다.

제도의 도입배경은 보건관리자 자격소지자의 수급 불균형을 완화하고 중소기업장의 경제적부담을 경감시키는데 있다. 보건관리자 선임의무를 가진 상시 근로자 50인 이상의 사업장중 300인 미만 사업장 또는 노동부 장관이 정하는 벽지에 소재하는 사업장, 유해작업부서가 있을 경우 30인 이상 50인 미만의 근로자를 사용하는 사업장은 보건관리자를 선임하지 않고 노동부 장관이 지정하는 보건관리대행기관에 해당 사업장의 보건관리자 업무를 위탁할 수 있도록 하였다. 업무의 수행방식은 월 1-2회 사업장을 정기적으로 방문하고, 직업병 및 재해발생시 수시로 사업장을 방문한다.

산업안전보건법 시행규칙 제 20조 및 별표 6에 의한 보건관리대행기관의 법적인력기준은 다음과 같다. (대행사업장 100개소 또는 대상근로자 10,000명을 기준)

- 가) 의료법에 의한 예방의학 전문의 또는 산업의학에 학식과 경험이 풍부한 의사 1인 이상
- 나) 의료법에 의한 간호사 2인 이상
- 다) 산업위생관리기술사 1인이상 또는 산업위생관리기사 1급으로서 작업환경측정 실무경력이 5년 이상인자 1인 이상
- 라) 산업위생관리기사 2급이상인자 1인이상 또는 교육법에 의한 대학 또는 이와 동등 이상의 학교에서 산업보건학, 환경공학, 약학, 화학, 화학공학 또는 농화학을 전공한자 1인 이상으로 되어 있다.

보건관리대행업무의 내용은 <표II-2>와 같다.

<표II-2> 보건관리대행업무내용

영역	보 건 관 리 대 행 업 무
보건 관리 업무	① 사업장 순회점검, 지도 및 조치의 건의 ② 산업안전보건위원회 참여 ③ 보건일지 및 보건관련 서식작성과 관리 ④ 근로자 및 관리자 보건교육 ⑤ 사업의 기획 및 조정협의
건강 관리 업무	① 건강진단실시 결과의 검토 및 그 결과에 따른 작업배치, 작업전환, 근로시간 단축 등 근로자의 건강보호조치 ② 근로자의 건강장해(직업병)의 원인조사와 재해방지를 위한 의학적 조치 ③ 일차진료 및 응급처치 ④ 근로자 건강상담 및 요양지도 ⑥ 건강증진을 위한 사업
환경 관리 업무	① 보호구 중 보건에 관련되는 보호구의 구입시 적격품의 선정 ② 화학물질의 유해성 조사 및 그 조사결과에 따른 적절한 조치 ③ 작업장에서 사용되는 전체 환기장치 및 국소 배기 장치 등에 관한 설비의 점검과 작업방법의 공학적 개선지도 ④ 작업환경 측정 ⑤ 일반위생시설관리
작업 관리 업무	① 작업장 배치 및 시설물 관리 ② 작업방법과 공정의 인간공학적 조사 ③ 작업장 순회

### Ⅲ. 연구대상 및 방법

#### 1. 연구대상

서울·경기 지역에 위치하며 보건관리대행을 맡고 있는 19개의 산업보건센터중에서 기관장이 허락했던 16개의 산업보건센터의 보건관리자(의사, 간호사, 산업위생기사)중 설문지 내용에 응답한 129명이 본

연구의 대상이었다. 그러나 연구자료로 이용된 것은 이 중에서 응답내용이 불충분한 14명을 제외한 115명의 보건관리자가 응답한 설문지 자료였다.

조사대상자들의 직능, 성, 연령, 근무년수, 결혼상태에 관한 인구사회학적 배경은 <표Ⅲ-1>과 같다.

의사와 간호사를 합한 의료인이 39명이었고 산업위생사가 76명이었다. 연령별로는 25-29세에서 의

<표Ⅲ-1> 대상자의 인구사회학적 배경

특 성	의 료 인		산업위생사		계		$\chi^2$
	N	%	N	%	N	%	
연 령							12.29*
24세 이하	9	23.0	15	19.7	24	20.9	
25 - 29세	17	43.5	39	55.7	56	48.7	
30 - 34세	4	10.2	19	27.1	23	20.0	
35세 이상	9	23.0	3	4.2	12	10.4	
성 별							50.36**
남 자	2	0.5	57	75.0	59	51.3	
여 자	37	94.8	19	25.0	56	48.7	
근무년수							5.09
6개월 이하	6	15.3	8	10.0	14	12.2	
6개월-1년이하	10	25.6	17	22.3	27	23.5	
1년-3년이하	6	15.3	26	34.2	32	27.8	
3년-5년이하	13	33.3	17	22.3	30	26.1	
5년 초과	4	10.2	8	10.5	12	10.4	
결혼상태							0.74
미 혼	23	58.9	51	67.1	74	64.3	
기 혼	16	41.0	25	32.8	41	35.7	
계	39	100.0	76	100.0	115	100.0	

\*p < 0.05. \*\*p < 0.01

료인 43.5%인 17명, 산업위생사 55.7%인 39명이었다. 근무기간은 의료인에서 3-5년 이하가 33.3%, 산업위생사는 1-3년 이하가 34.2%, 6개월에서 1년 이하가 23.5%인 27명, 1-3년이하가 27.8%인 32명, 3-5년이하가 26.1%인 30명으로 나타났다.

## 2. 조사시기 및 방법

자료수집은 1995년 9월 1일부터 10월 30일까지 서울·경기 소재의 보건관리대행을 맡고 있는 산업보건센터에 전화에 의하여 연구과제를 설명하고 협조를 구한 뒤 직접방문하여 면접조사하거나 우편으로 우송하여 자료를 수집하였다. 연구도구는 문옥륜(1995)이 제안한 산업보건인력의 직무내용구분모형을 바탕으로 연구자가 수정보완하여 작성하였다. 설문문항중 직무내용에 관한사항 31문항은 Likert 5점 척도에 의하여 구조화된 것이다. 즉 1점은 매우 자신이 없다, 2점은 약간 자신이 없다, 3점은 보통, 4 점은 약간 잘할 수 있다, 5점은 매우 잘할 수 있다로 점수가 높을수록 능력이 높은 것을 의미한다. 문항의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha = 0.87$ 로 나타났다.

## 3. 자료처리 및 분석 방법

수집된 자료는 SAS(Statistical Analysis System)를 이용하여 처리하였다. 1) 업무항목별 능력은 Likert 5점척도에 대한 평균을 제시하였고, 여기서 연구내용은 산업보건관리자의 직무내용을 건강관리, 보건관리, 작업환경관리에 관한 세영역으로 분류하고, 각각의 영역별로 세부항목에 관한 직무능력정도를 분석하였다. 나타나는 인력간 능력의 차이는 t-test로서 검증하였다. 2) 산업보건관리 능력을 백분위 점수로 환산하여 제시하였고, 3영역에 관한 인력간 능력차이를 t-test로 검증하였다. 또한, 3) 인력의 잠재인자별 능력은 인자분석을 통하여 최선의 모형을 취한후 각 인자별로 백분위 점수를 제시하고 인력간 잠재인자에 대한 능력의 차이는 t-test로 검증하였다. 4) 기타 성, 연령, 경력에 따른 인력간 직무능력의 차이는 ANOVA로 분석하였다.

## IV. 결과 및 고찰

본 연구는 서울·경기 지역에 국한되어 있는 지역적 제한을 가지며 의료인에 있어 의사의 조사 인원이 적어 간호사의 의견으로 조사 내용이 편중될 제한성을 가진다.

집단보건관리는 사업장내 산업보건사업의 대행으로 이러한 업무는 일차진료에서 작업환경의 관리까지 산업보건 전부분에 걸쳐 포괄적인 업무에 해당하는 것으로서 방대한 내용을 담고 있다. 현실적으로 이러한 업무를 대행사업이 제대로 수행하고 있는가에 대한 논의가 필요하다.

### 1. 영역별 직무능력 정도의 차이

#### 1) 건강관리 영역의 능력

건강관리 영역에서는 건강상담, 건강진단 관련 업무, 질병치료, 응급의료 처치에서 의료인의 직무능력 정도가 산업위생사의 직무능력정도보다 높게 나타났다. 즉 의료인과 산업위생사간의 건강상담은 3.82와 2.70, 건강관련 업무는 3.56과 2.64, 질병치료는 2.91과 1.79, 응급의료 처치는 3.10과 2.17로서 차이를 나타냈다. 이 차이와 크기가 큰 순서로 보면 건강상담 및 질병치료, 응급의료처치, 건강진단 관련 업무 순임을 알 수 있다. 그러나 재활에 있어서는 산업위생사가 3.42로 의료인의 3.17보다 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았음은 <IV-1>를 통해 알 수 있다.

황소민의 연구(1992)에서 일차진료 및 응급환자 치료에 있어 몸이 불편할 때 상담하는 경로는 가까운 병·의원이나 약국을 이용하고 매달 방문하는 보건관리자나 산업보건과의 상담은 5% 이하로 조사되었다. 본 연구에서도 건강관리의 질병치료와 응급의료 처치에 있어서 의료인이 평균 2.91과 3.10을 나타내었고 산업위생사는 각각 1.79와 2.17로 직무능력 정도가 비교적 낮게 나타난 것은 보건관리대행에 있어 사업장에서 일차진료 및 응급환자치료와 이와 관련한 의료행위는 현실적으로 적용하기 어려운 규정임을 드러낸다. 또한, 건강진단 관련 업무에서

<표IV-1> 건강관리 영역의 직무능력

건강관리 업 무	의 료 인		산업위생사		계		t 값
	M	± SD	M	± SD	M	± SD	
건강상담	3.82	± 0.78	2.70	± 1.19	3.07	± 1.19	5.18**
건강진단관련업무	3.56	± 0.70	2.64	± 0.97	2.95	± 0.99	5.14**
질병치료	2.91	± 0.91	1.79	± 0.80	2.15	± 0.98	6.60**
응급의료처치	3.10	± 1.00	2.17	± 0.99	2.48	± 1.08	4.68**
재 활	3.17	± 1.02	3.42	± 1.26	3.33	± 1.19	-1.02
계	3.30	± 0.62	2.45	± 0.81	2.72	± 0.85	5.46**

\*\*p < 0.01

특수 검진 및 결과 판정, 유해인자 폭로자의 조기 파악과 진단, 직업병 및 재해에 대한 지속적인 관리의 재활에 있어서 업무수행 능력 정도가 떨어지는 것으로 보아 보건관리 대행사업의 연계성에 대해 재고의 여지가 있다.

## 2. 보건관리 영역의 직무능력

<표IV-2>에서 보면 보건관리 영역의 직무능력에 있어서 보건교육업무만이 의료인이 3.52점에 비해 산업위생사가 2.98로서 의료인이 산업위생사보다 높게 나타났고 이 차이는 통계적으로 수용되고 있다. 그러나 다른 업무에서는 인력간 차이가 크게 나타나지 않았다. 즉 사업장 보건관리 계획, 보건통계작성, 직업병 발생원인 조사 및 대책수립과 산업안전보건위원회 개최에서 두집단간 능력의 차이는 수용되고 있지 않으며, 능력의 정도는 열거된 순서의 크기로서 3.10부터 2.42의 범위에 있다.

보건관리의 직무능력 정도는 사업장 보건관리계획, 보건통계 작성, 직업병 발생 원인조사 및 대책수립, 산업안전보건위원회 개최에 있어 의료인과 산업위생사간 비교적 낮은 능력정도를 나타내고 있다. 사업장 보건관리 계획과 보건통계 작성은 포괄적인 산업보건 사업을 수행하기 위한 기본적인 틀이 된다. 심운택(1992)등은 직업병에 이환된 많은 근로자들이

적절한 조치를 받지 못하고 있으며 계속해서 유해한 작업환경에 폭로되고 있다고 보고하고 있다. 이원진(1993)역시 직업병 유소견자 판정 이후 작업환경을 조금이라도 변화시킨 경우가 소수였고 작업환경에 변화를 가한 사업장의 경우도 근본적인 환경 개선이 아닌 단지 국소적인 개선만을 실시하여 개선된 이후의 작업환경이, 개선되기 이전의 환경과 큰 차이가 없이 나타나는 경우가 많았다고 지적한다. 직업병 유소견자 판정이후 조치가 제대로 되었는지 확인하고 관리하는데 있어 집단보건관리의 질적인 성장에 대한 논의가 필요하고 이에 대한 보건관리자의 교육을 통한 직무능력 강화가 필요하리라 본다.

특히 산업안전보건위원회의 개최에 있어서 낮은 능력정도를 나타내고 있는데 대부분의 유럽국가에서는 산업안전보건법에서 근로자 대표에게 정보의 제공과 전문가의 자문 그리고 작업환경과 관련된 사항의 의사결정시 근로자의 참여 등을 법적으로 제도화하고 있다. 우리 나라에서는 산업안전보건위원회가 대표적인 참여 조직이나 그 기능을 못하고 있는 편이다. 최재욱(1991)의 연구에서도 산업안전보건위원회가 설치되지 않은 사업장이 32.1%나 되고, 대다수의 근로자들이 산업보건에 대한 참여 인식이 낮은 것으로 지적되었다. 향후 산업보건사업의 방향을 근로자 참여를 이끄는 방향으로 발전시켜 나가는 차원에서 보건관리자의 역할을 중대시켜 나가는 것이

<표IV-2> 보건관리 영역의 직무능력

보건관리 업 무	의 료 인		산업위생사		t 값	
	M	± SD	M	± SD		
사업장 보건관리 계획	2.92	± 1.06	3.09	± 1.22	3.10 ± 1.17	- 1.18
보건통계작성	3.12	± 1.10	3.05	± 1.24	3.07 ± 1.19	0.32
보건교육	3.52	± 0.72	2.98	± 0.96	3.17 ± 0.92	3.08**
직업병발생원인조사, 대책수립	2.92	± 0.98	3.01	± 1.19	2.98 ± 1.12	- 0.40
산업안전보건위원회 개 회	2.34	± 1.02	2.46	± 1.28	2.42 ± 1.20	- 0.51
계	3.12	± 0.60	2.94	± 0.82	3.00 ± 0.75	1.17

\*\*p < 0.01

필요하다.

본 연구에서 보건교육은 두 인력집단간 의료인은 3.52, 산업위생사는 2.98로 나타났다. 세부 내용을 살펴보면 건강지식 및 질병지식에 대한 교육과 개인 위생과 질병예방 방법에 대한 지도에서 의료인이 비교적 높게 나타났고 사업장 내외의 안전습관에 대한 지도는 인자분석에 의한 best model에서 제외되었다. 또한 안전에 필요한 자료를 수집하고 점검하는 업무에서 의료인은 백분위 점수 47.6, 산업위생사는 백분위점수 65.6으로 낮은 점수의 업무수행 능력을 보여주어 우리나라의 산업안전 및 보건 교육이 안전교육에 치중되어 있다는 보고(박용주 1980, 박영식 1992)와는 다른 결과가 나왔다. 최재욱(1991)에 의하면 현행 산업안전보건법상 실시하도록 되어 있는 정기 보건교육의 실시율이 매우 낮은 실정이고, 공득희(1994)의 조사 결과에서는 보건교육에서 정신보건, 작업과 환경, 안전관리의 순으로 근로자들의 요구도가 높게 나온 것과 비교할 때 본 연구에서 조사한 보건교육업무외에 근로자들의 요구에 맞는 보건교육 프로그램 개발이 필요하다.

일본의 근로안전위생법 제 70조의2 제1항 근로자 건강보호증진 서비스 기관의 인정기준에서는 산업의, 헬스케어 트레이너, 헬스케어 리더, 심리상담원, 산

업영양 지도자, 산업보건지도자 등의 “건강보호증진 활동”에 필요한 인재를 사업장내에 배치되어야 한다고 명시하고 있다. 이곳에서도 항시 사용하고 있는 근로자가 50인 미만인 사업장과 같이 산업의 책임이 법적으로 의무화 되어있지 않은 곳이나 이들 인력을 한번에 확보하기 곤란한 사업장은 위탁을 받아 그 역할을 담당하도록 하고 있다. 1985년도에 실시한 미국 사업장의 건강증진 활동에 관한 보고에 의하면 50인 이상 사업체의 65% 이상이 적어도 한가지의 질병예방 및 건강증진 프로그램을 개발하고 있다. 전경자(1994)의 연구에서 연구 대상자의 대부분이 건강행위를 실천하는 비율이 매우 낮게 조사되었다. 따라서 앞으로 우리나라의 산업보건의 건강장해 방지를 위한 단순한 과정으로부터 근로자의 전체 생활을 통하여 건강을 증진시키는 방향으로 나아가야 하고 이를 위한 업무개발과 보건관리자의 능력 배양이 시급하다.

### 3) 작업환경 관리 영역의 직무 능력

작업환경 관리 영역의 직무능력에 있어서는 의료인보다 산업위생사가 높은 능력정도를 나타내고 있었음은 <표IV-3>을 통해 나타난다. 즉 의료인과 산업위생사의 인력간 작업장 건강장해요인에 대한



대책은 2.44와 4.12, 작업환경측정 관련 업무는 2.57과 3.97, 작업장 관리는 2.81과 3.99의 차이를 나타내었다. 이 인력간 능력의 차이는 대체로 앞서 열거된 순서대로 컸으며 또한 건강관리 영역보다 차이가 다소 더 컸음을 보여준다.

### 3. 인력별 산업보건 관리 능력

인력별 산업보건 관리 능력을 백분위 점수로 환산하여 영역별로 종합해 보면 건강관리 영역에서는 의료인이, 작업환경 관리 영역에서는 산업위생사가 높은 능력 정도를 보여주고 있다. 보건관리의 영역에서는 의료인이 산업위생사보다 높게 나타났으나

통계적으로 의의는 없었다. <표IV-4>

따라서 건강관리 영역의 업무 능력은 의료인이 산업위생사보다 우수하며, 작업환경 관리 영역의 업무 능력은 이와 반대로 산업위생사가 의료인보다 우수함이 현저함을 나타냈다. 그러나 보건관리 영역은 인력간 능력의 차이가 두드러지지 않음을 보여주고 있다.

보건관리대행제도에 대한 보건관리자들의 인식을 조사한 이경용(1993)은 전문성에 대해서는 부정적인 견해를 나타내었다. 김규상(1992)은 사업장의 제반 특성인 인구학적, 구조적, 환경적 요인에 따라 건강장해와 작업환경이 각기 다르고 유의하게 차이가 있음에 따라 종합적이면서도 사업장의 특성에 따

<표IV-3> 작업환경 관리 영역의 능력

작업환경관리 업 무	의 료 인		산업위생사		t 값
	M	± SD	M	± SD	
작업장 관리	2.81	± 0.72	3.99	± 0.79	3.59 ± 0.95 -7.64**
작업환경측정관련 업 무	2.57	± 0.97	3.97	± 1.01	3.50 ± 1.19 -7.01**
작업장 건강장해 요인에 대한 대책	2.44	± 0.79	4.12	± 0.87	3.56 ± 1.16 -9.95**
계	2.62	± 0.72	4.03	± 0.78	3.57 ± 1.01 -9.12**

\*\*p < 0.01

<표IV-4> 인력별 산업보건 관리 능력

산업보건관리	의 료 인		산업위생기사		t 값
	M	± SD	백분위 점수	백분위 점수	
건강관리	3.30	± 0.62	66.0	2.45 ± 0.81	49.0 5.44*
보건관리	3.12	± 0.60	62.4	2.94 ± 0.82	58.8 1.17
작업환경관리	2.62	± 0.72	52.4	4.03 ± 0.78	80.6 -9.12*

\*p < 0.05

른 산업장 보건관리를 주장하였다. 포괄적 산업보건 서비스를 수행하기 위해서는 상이한 전문분야에 있는 다양한 보건전문인들에 대한 훈련이 역시 필요하다고 생각한다.

#### 4. 잠재 인자별 직무 능력

산업보건관리자라는 직책에 따라 집단보건관리를 수행하는 31가지 직무상에 잠재하는 인자를 중심으로 업무 분석을 시도한 바 11개의 문항이 제외되었다. 이들은 열거된 순서대로 산업안전보건위원회를 개최·평가, 보건통계 작성 및 기록보관, 유해인자 폭로자의 조기파악과 진단, 통상질환에 대한 투약, 직업병 및 재해에 대한 지속적인 관리, 응급처치, 특

수검진 및 결과 판정, 보건관리의 계획·운영·평가, 구급약과 의료기구 정비, 산업장 내외의 안전습관에 대한 지도, 직업병 발생 원인을 조사하고 평가 기록 하는 것에 관한 내용이었다.

인자분석에 의한 best model에 의하여 2개의 잠재 인자가 추출되었고 이를 구성하는 문항과 백분위 점수로 제표한 것이 <표IV-5>이다.

인자 1은 작업장 환경상태 점검, 적절한 보호구 선정, 안전에 필요한 모든 자료를 수집하고 점검, 보호구 지급과 착용을 지도, 작업환기와 배기시설을 점검, 작업장의 위생시설을 관리, 작업장의 유해물질 허용농도와 유해인자 공정 파악, 작업환경측정을 계획하고 의뢰 실시, 작업환경에 대한 환경공학적 대안을 제시, 작업장의 유해물질 요인 파악 개선을 위

<표IV-5> 잠재인자별 구성문항과 인력간 직무능력의 백분위 점수

산업보건관리	의료인	산업위생사	t값
인자1 작업환경관리와 관련된 인자	52.4	80.7	-9.12**
작업장을 환경상태를 점검	62.0	78.6	
적절한 보호구를 선정	56.9	81.5	
안전에 필요한 모든 자료를 수집하고 점검	47.6	65.6	
보호구 지급과 착용을 지도	69.2	88.6	
작업환기와 배기시설을 점검	47.3	81.8	
작업장의 위생시설을 관리	54.3	74.4	
작업장의 유해물질 허용농도 유해인자 공정 파악	51.5	82.8	
작업환경 측정을 계획하고 의뢰 실시	53.8	81.3	
작업환경에 대한 환경공학적 대안을 제시	36.8	81.8	
작업장의 유해물질 요인파악,개선을 위한 건의	52.8	93.9	
작업환경측정과 결과 설명	57.4	83.4	
인자 2 건강관리와 관련된 인자	72.6	50.6	6.20**
직업병 및 일반병에 대한 건강문제를 의논	75.7	59.2	
건강진단의 일정을 계획,의뢰,건강진단 결과 설명	80.0	47.6	
건강진단 후 유소견 근로자의 적절한 사후조치	72.3	52.6	
유소견자에 대한 정기적인 관찰,감시	75.3	47.6	
근로자의 건강을 기록하고 유지 보관	80.0	50.5	
자각증상을 호소하는 근로자에게 처방이나 투약	51.1	29.4	
진단이나 검사를 받도록 다른 병원이나 의사에게 의뢰	77.9	47.8	
건강지식 및 질병지식에 대해 정기적으로 교육	65.6	57.6	
개인위생과 질병예방방법에 대해 지도	76.9	62.8	

\*\*p < 0.01

한 건의, 작업환경 측정과 결과 설명으로 작업환경 관리와 관련된 인자임을 보여준다. 인자2는 직업병 및 일반병에 대한 건강문제 의논, 건강진단의 일정을 계획·의뢰·건강진단 결과 설명, 건강진단 후 유소견 근로자의 적절한 사후조치, 유소견자에 대한 정기적인 관찰 감시, 근로자의 건강을 기록하고 유지 보관, 자각증상을 호소하는 근로자에게 처방이나 투약, 진단이나 검사를 받도록 다른 병원이나 의사에게 의뢰, 건강지식 및 질병지식에 대해 정기적으로 교육, 개인위생과 질병예방방법에 대한 지도로 건강관리와 관련된 인자임을 나타내고 있다.

두 인자의 직무능력은 인자 1은 산업위생사가 백분위 점수 80.7로 의료인의 52.4 보다 높은 능력정도를 나타냈다. 인자 2에서는 의료인이 백분위점수 72.6로 산업위생사의 50.6 보다 높은 능력정도를 나타내고 있다.

위 결과에서 건강관리는 의료인의 직무능력정도가 높았고 작업환경 관리는 산업위생사의 직무능력 정도가 높았던 점은 건강관리의 업무를 의료인의 전임 업무로, 작업환경 관리는 산업위생사의 전임업무로 역할을 규정해야 할 필요가 있음을 암시한다.

## V. 결 론

산업보건관리자의 업무분석을 통하여 인력간 능력별 역할에 대해 분석하고자 서울·경기지역에 소재하고 있는 19개 산업보건센터의 산업보건관리자 115명을 대상으로 1995년 9월 1일부터 10월 30일 사이에 Likert 5점 척도로 구조화 된 설문지에 의하여 조사한 바 다음과 같은 의미있는 결과를 얻었다.

### 1) 영역별 업무능력

(1) 건강관리 영역의 직무능력 정도는 의료인이 평균 3.30이고 산업위생사는 평균 2.45로서 의료인의 직무능력이 더 높았다.

(2) 보건관리영역의 직무능력 정도는 보건교육 업무에서만 의료인과 산업위생사의 인력간 차이가 있을 뿐 다른 업무는 인력간 차이가 크게 나타나지 않았으며 평균 3.00을 나타냈다.

(3) 작업환경관리영역의 직무능력정도는 산업위생사가 평균 4.03이고 의료인이 평균 2.62로서 이 직무능력 정도는 산업위생사가 의료인보다 우수하였다.

### 2) 인력별 직무능력

의료인과 산업위생사의 인력별 직무능력은 건강관리 직무에서는 의료인이, 작업환경관리 직무에서는 산업위생사가 우수하였다. 그러나 양인력간 직무능력의 차이가 인정되지 않은 것은 보건관리에 관한 직무였다.

3) 인자분석에 의하여 추출된 잠재인자의 인력간 차이는 작업환경관리와 관련된 인자1에서는 산업위생사가 백분위 점수 80.7로 의료인의 52.4보다 높았다. 건강관리와 관련된 인자2에서는 의료인이 백분위점수 72.6로 산업위생사의 50.6보다 높은 능력정도를 나타내고 있었다.

이상의 결과는 산업보건관리자의 직무는 인력간 차이가 있는 직무와 차이가 없는 직무로서 구분될 수 있음을 보여준다. 따라서 이 결과를 토대로 본 저자는 다음과 같이 제안한다.

① 건강관리의 영역은 의료인의 전임업무로서 규정한다.

② 작업환경관리영역은 산업위생사의 전임업무로서 규정한다.

③ 보건관리의 영역은 공통업무로서 규정하여 집단 보건관리 수행상 시간·공간적 제약점을 효율성관리로 유도한다.

## 참 고 문 헌

공득희 (1994). 산업장 근로자의 보건교육 요구도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 이대 건강교육과 석사학위논문

김규상 (1993). 보건관리대행기관의 현황과 문제점. 보건관리대행사업 운영에 관한 워크샵, 대한산업보건협회, 117-120

김규상 (1992). 중소기업장의 작업환경과 건강장해에 관한 연구. 연세대학교 석사학위논문

- 김난실 (1990), 사업장 보건관리 실천에 관한 연구, 경희대 석사학위논문
- 김두희 (1989), 소규모 사업장의 건강증진에 관한 연구, 대한산업의학회지, 2(1)
- 김수근 (1994), 보건관리대행제도에 대한 인식과 산업보건관리 업무내용에 관한 조사연구, 산업보건 연구논문집, 155-179.
- 김정만, 홍대용 (1990) 산업역학에서 산업위생의 역할, 한국의 산업의학, 29(4) : 131-141
- 김정순 (1992), 우리나라 사업장 보건관리의 현황과사업방향, 보건학논집, 29(1)
- 김태면 (1994), 사업장 근로자의 건강행동에 미치는 요인, 충남대 석사학위논문
- 문정일 (1983), 산업재해 발생원인과 대책에 관한 연구, 영남대 석사학위논문
- 박영직 (1992), 근로자의 산업보건 지식과 태도에 관한 연구, 영남대 석사논문
- 박영식, 조수철, 남현철 (1992), 근로자의 산업보건 지식과 태도에 관한 연구, 한국환경위생학회지, 18(2) : 3-18
- 박용주 (1980), 일부산업장 근로자의 안전 및 보건에 관한 KAP 연구, 고려대학교 박사학위 논문
- 백도명 (1993), 직업병 인식의 배경과 그 진단상의 문제점, 보건학논집, 30(1) : 73-84
- 성유은 (1994), 앞으로의 건강관리-일본근로자의 건강호증진대책, 산업보건, 50(6) : 15-17
- 신영희 (1980), 사업장 근로자들의 간호역할기대 및 이에 영향을 미치는 제 요인, 연세대학교 석사학위 논문
- 심은택, 이동배, 이태용, 조영태, 오장균 (1991), 특수건강진단 판정후 사후관리 실태, 산업보건연구 논문집, 134-145
- 안규동 (1989), 집단보건관리가 작업장 보건환경에 미치는 효과, 한국의 산업의학, 28(4)
- 이명숙 (1993), 보건관리대행업무의 현황, 보건관리대행사업 운영에 관한 워킹, 대한산업보건협회, 37-52
- 이성관 (1992), 유해부서 근로자의 산업보건에 관한 지식과 태도에 관한 연구, 대한산업의학회지, 4(2)
- 이원진 (1993), 직업병 유소견자들의 사후관리 실태에 관한 조사연구, 서울대학교 석사학위논문
- 이원진, 홍두루미 (1992), 모 사업장에서의 연중독 유소견자 및 작업환경에 대한 추적조사, 산업보건, 56(12) : 8-11
- 전경자 (1994), 사업장 건강증진 프로그램 개발에 관한 연구, 서울대학교 박사학위 논문
- 정문희 (1995), 보건관리대행 간호모형의 제안, 한국산업보건간호학회지, 9(2)
- 정일환 (1991), 사업장 근로자의 상병 및 의료이용 양상, 전북대학교 석사학위논문
- 조수남, 문영한 (1990), 한국산업장에 있어서 일차보건 사업을 위한 산업보건 계획, 산업보건, 2(2)
- 최재욱 (1995), 보건관리대행업무 표준화와 효율화, 보건관리대행기관 운영에 관한 세미나, 보건관리대행기관 협의회, 33-50
- 최재욱 (1991), 산업보건의 근로자 참여 연구, 서울대 석사논문
- 한구용, 우극현, 정영연, 김주자, 남택승, 서재주 (1991), 구미공단내 중소기업집단산업보건관리사업의 연구개발, 산업보건연구논문집
- 하은희 (1992), 중소기업 보건관리 모형에 관한 연구, 서울대학교 석사학위 논문
- 황소민, 현정현, 현원일 (1992), 사업장 보건관리대행에 대한 실태 및 인식도 조사, 산업보건, 47(9) : 7-16

= ABSTRACT =

## **A Study on the Job Ability of Industrial Health Service Agency Members**

- with the Focus on the Industrial Health Service Agency in Seoul and Kyungki -

**Soon Ju Kwon** (Hanyang University Hospital)

To analyze the roles by abilities between manpower through the analysis of industrial health service agency personnel, 115 industrial health service agency personnel in 19 Industrial Health Service Agency personnel scattered in Seoul and Kyungki areas have been investigated according to the questionnaires formulated in line with the Likert 5-point scale from September 1 through October 30, 1995 and the following significant result has been obtained:

1. The job abilities by fields.

1) In the field of health care, the level of medical personnel's job ability was 3.30 on average and that of industrial hygienists' was 2.54 on average, which showed that the level of medical personnel's job ability was higher.

2) In the field of health management, there was a difference between the level of medical personnel's job ability and that of industrial hygienists' only in the health education but there was not so much difference between manpower' which showed that it was 3.00 on average.

3) In the field of working environment management, the level of industrial hygienists' job ability was 4.03 on average and that of medical personnel's was 2.62, which showed that the level of industrial hygienists' job ability was higher than that of medical personnel's.

2. The job abilities by manpower.

As for the job ability by manpower, on the health care the medical personnel's ability was more excellent than the industrial hygienists' and on the working environment management the latter's(industrial hygienists') ability was more excellent than the former's(the medical personnel's). However, the field that a difference between both manpower as mentioned above was not recognized was the health management.

3. As for the difference of potential factors between manpower, in Factor "1" the industrial hygienists' 80.7 points by percentage was higher than the medical personnel's 52.5 points and in Factor "2" the latter's(medical personnels's) 72.6 points by percentage was higher than the former's(industrial hygienists') 50.6 points in the level of job abilities.

The above result shows that the industrial health service agency personnel can be classified into the job with a difference between manpower and that without any difference manpower. Therefore, the following issues:

First: The field of health care shall be defined as the medical personnel's exclusive job.

Second: The field of working environment management shall be defined as the industrial hygienists' exclusive job.

Third: The field of health management shall be defined as a common job to lead the limits of time and space in the collective group occupational health management to be controlled effectively.