

## 보건의료업의 안전보건활동 및 안전문화의식정도

### - 음식·숙박·가스·전기업종과의 비교 -

#### A Study on Safety-Health Activities and Safety Culture of Healthcare Industries - As Compared with Food·Lodging·Gas·Electrical Industries -

권영미\* · 김순례\*\* · 정혜선\*\*\* · 이윤정\*\*\*\* · 이관형\*\*\*\*\*

### I. 서 론

보건의료업은 미국에서 두 번째로 가장 빠르게 성장하는 산업으로서, 1천 2백만명의 근로자가 이 산업에 종사하고 있다(NIOSH, 2008). 우리나라에서도 보건복지가족부(2008)의 자료에 의하면, 2006년 기준으로 전국에 51,286개의 의료기관이 있고, 이곳에 근무하는 의료인력이 351,572명에 이른다. 이는 2001년의 265,770명보다 1.3배나 증가한 숫자이다. 보건의료기관에 근무하는 인력은 의사, 간호사, 의료기사, 약사 등 다양한 분야의 전문인력과, 청소부, 세탁부, 전기공, 기계공, 식당종사자 등 여러 형태의 기능직이 함께 존재하는 독특한 사업장이다(Barbanel, 1999).

NIOSH(2002)에서는 의료기관 종사자들에게 발생할 수 있는 유해요인으로 크게 네가지가 있다고 하였다. 이는 결핵, 감염 등과 같은 생물학적 유해요인, EOG가스, 라텍스, 항암제와 같은 화학적 유해요인, 인공학적 위험과 방사선 노출 등의 물리적 유해요인, 직무스트레스, 교대근무 등의 정신적 유해요인 등이다. 이와 같은 유해요인으로 인해 보건의료업에서는 근골격계질환, 병원체로 인한 감염성질환, 뇌심혈관질환 등의

다양한 업무상질병 발생위험이 높은 것으로 알려져 있다(Guidotti, 1987). 국내에서도 외과 전공의가 수술 중 B형 바이러스에 감염되어 전격성 간염으로 사망한 사례가 있고, 간호사가 결핵이나 바이러스성 간염에 걸린 사례도 있다(정호근, 2000).

NIOSH(2008)에서는 그동안 미국에서 가장 위험한 산업이라고 알려졌던 농업과 건설업에서의 산업재해율은 감소한 반면, 보건의료업에서의 산업재해율은 지난 10년간 큰 폭으로 증가하였다고 하였다. 우리나라에서도 매년 보건의료업에서의 산업재해 발생건수가 증가하고 있는 것으로 보고되었다. 노동부의 발표에 의하면 보건 및 사회복지사업에서 발생한 산업재해자 수는 2006년에 1,795명이었으나, 2007년에는 1,927명으로 증가하였으며(노동부, 2007, 2008a), 사고성요통을 제외한 업무상질병자 수도 2007년 10월 143명으로 전년동기 대비 16.3%가 증가하였다고 보고되었다(한국산업안전공단, 2008).

NIOSH(2002)에서는 보건의료업의 산업보건관리를 위하여 다양한 중재전략을 수립하고 의료기관 내의 유해요인에 대한 감시체계를 마련하는 등 적극적인 개선 방안을 모색해야 한다고 제안하였다. 하지만 우리나라

\* 가톨릭대학교 성가병원 외래간호팀장

\*\* 가톨릭대학교 간호대학 교수(교신전자 E-mail: slkim@catholic.ac.kr)

\*\*\* 가톨릭대학교 의과대학 예방의학교실 교수

\*\*\*\* 서울대학교 간호대학 연구교수

\*\*\*\*\* 한국산업안전공단 산업안전보건연구원 안전경영정책연구팀장

접수일: 2008. 11. 9 심사일: 1차 2008. 11. 21 2차 2008. 11. 22 게재확정일: 2008. 11. 24

에서는 보건의료업에서의 산업보건에 대해 큰 관심을 기울이지 못한 것이 사실이다. 그것은 기존의 산업안전보건법이 제조업 중심으로 운영되었고, 노동부의 산업안전보건에 대한 지도감독도 제조업 위주로 되어 왔기 때문이다. 특히 보건의료업에 종사하는 인력들은 자신의 질병을 스스로 알아서 잘 관리할 것이라는 인식이 암묵적인 공감대로 형성되어 있기 때문에, 사업장 차원에서 산업보건관리를 위한 시스템을 구축할 필요성을 크게 느끼지 못하였다(김은아 등, 2005). 한국산업안전공단에서는 2004년에 전국의 의료기관 701개소를 대상으로 의료기관 보건관리 실태조사를 실시하였는데, 그 결과에 의하면 작업환경측정 실시율은 53.5%, 특수건강진단 실시율은 59.5%에 불과해 보건의료업에서의 산업보건 관리가 매우 취약함을 알 수 있다(한국산업안전공단, 2004).

그러나 최근 보건의료업에서도 산업재해율과 업무상 질병자의 발생이 증가하면서 보건의료업에서의 안전보건관리에 대한 연구도 증가하기 시작하였다. 특히 산업안전보건연구원에서는 매년 보건의료업의 안전보건에 관한 용역을 발주하여, 병원중사 근로자의 보건관리 매뉴얼 개발(임현술 등, 2002), 감염성질환 실태조사(김은아 등, 2005), 화학물질사용실태 파악(노재훈 등, 2006), 근골격계질환 특성 파악(박정근 등, 2007) 등에 관한 연구가 수행되었다. 또한 보건의료업의 산업보건관리에 관한 연구로 3차 의료기관의 환경·보건·안전관리에 관한 연구(임인철, 2000), 병원급 의료기관의 산업안전 보건활동에 관한 연구(이관 등, 2003) 등이 수행되었다. 그러나 보건의료업의 산업안전보건관리를 타 업종과 비교하여 현황 및 실태를 파악한 연구가 이루어지지 않아서, 보건의료업의 산업안전보건관리 수준이 어느 정도에 해당하는지를 다른 산업과 비교하여 가능하기가 어려운 실정이다.

이에 본 연구에서는 산업안전보건연구원(2006)에서 실시한 '2005년도 산업안전보건 동향조사' 자료를 이용하여 보건의료업과 유사한 음식·숙박·가스·전기 업종과의 비교를 통해 보건의료업의 안전보건관리 현황과 안전보건활동 및 안전문화를 살펴보고자 한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상

본 연구는 산업안전보건연구원(2006)에서 전 사업의 고용보험가입 근로자 5인 이상 규모의 사업체를 대상으로 2005년 4월부터 7월까지 구조화된 설문지를 이용하여 안전보건 담당자 혹은 안전보건관계자를 면접하여 실시한 '2005년도 산업안전보건 동향조사'의 자료를 이용한 것으로, 산업안전보건연구원으로부터 승인을 받아 사용하였다.

'2005년도 산업안전보건 동향조사'는 제조업(2,500개), 건설업(1,000개), 비제조업(1,500개)을 대상으로 조사한 것인데, 이 중 비제조업은 농업 및 임업, 광업, 운수업, 서비스업 등을 포함하여 업종을 모두 15개의 세부업종으로 구분하여 조사를 실시하였다. 본 연구에서는 이 중 보건의료업 등 128개소와 비교업종(음식, 숙박업과 가스, 전기업 등) 109개소를 대상으로 하였다. 비교업종은 이관 등(2003)의 연구에서 조사된 자료를 참고하여 보건의료업과 조건이 비슷하고, 재해 발생율이 유사한 업종을 선정하였는데, 보건의료업이 숙박과 식사가 제공되며, 주거공간과 유사한 전기, 가스, 수도 등이 사용되고 있기 때문에 음식, 숙박업과 가스, 전기업을 비교업종으로 하였다. 또한 '2005년도 산업안전보건 동향조사'의 자료에서 보건의료업의 업무상사고 자수는 1개 사업장당 0.05명이었으며, 비교업종은 1개 사업장당 0.06명으로 재해발생율도 유사하였다.

### 2. 연구 내용

본 연구에서 사용된 문항은 산업안전보건연구원에서 실시한 '2005년도 산업안전보건 동향조사'의 내용 중 본 연구의 내용에 적합한 문항을 발췌하여 사용하였다. 산업안전보건연구원에서는 2002년부터 매년 산업안전보건 동향조사를 실시하였는데, 이를 위해 전문가 자문회의 등을 통해 조사내용을 검토하고, 연도별 조사를 진행하면서 항목을 수정 보완하여 내용 타당도를 확보하였다.

사업장의 일반적인 특성은 업종, 지역, 규모 등의 3문항, 설문응답자의 특성은 성별, 연령, 학력, 직장경력, 직책 등의 5문항을 사용하였다.

사업장의 안전보건관리 현황은 정규직원의 근로자 건강진단 실시 2문항, 안전보건교육 3문항, 안전보건관리자 선임 2문항, 산재통계관리 3문항을 사용하였다. 이 중 안전보건교육의 필요성과 산재통계 관리여부는 그렇지 않다(매우 그렇지 않다 포함), 보통이다, 그렇

다(매우 그렇다 포함)로 분류하였다.

안전보건활동은 8문항의 5점 척도로 조사되었는데, 점수가 높을수록 안전보건활동이 잘 되고 있음을 의미하는 도구이다. 안전보건활동은 사업장의 안전보건을 위한 일련의 활동을 말하는 것으로, 사업주 참여정도, 근로자 참여정도, 안전보건개선활동에 근로자 대표 참여, 작업환경측정결과공지, 건강진단결과 유소견자/질병자 관리, 안전보건관리자 활동평가 내부규정, 안전보건관리자의 자체결정권, 안전보건관리 규정 신설 및 개정 시 근로자의 의견반영 등의 문항으로 구성되었다. 본 연구에서 안전보건활동의 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.855로 나타나 도구의 내적 일관성을 보였다.

안전문화의식은 8문항의 5점 척도로 조사되었는데, 점수가 높을수록 안전문화의식이 높은 것을 의미하는 도구이다. 안전문화의식은 사업장 근로자가 안전의식을 공유하는 것으로, 사업장 안전의 우선순위, 자유로운 의사소통, 안전규정 숙지, 근로자의 중요성 인지, 최고책임자의 인식, 안전보건훈련정도, 개인보호구 착용문화, 안전보건수칙준수 등의 문항으로 구성되었다. 본 연구에서 안전문화의식의 Cronbach's  $\alpha$  값은 0.907로 나타나 도구의 내적 일관성을 보였다.

### 3. 분석 방법

자료는 SPSS 12.0 for Window 프로그램을 이용하여 통계처리를 하였다.

사업장의 일반적 특성, 응답자의 일반적 특성, 안전보건관리 현황, 안전보건활동 및 안전문화의식의 기술 통계는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.

보건의료업과 비교업종 간의 비교는 Chi-Square test와 t-test를 실시하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 사업장의 일반적 특성

조사대상 보건의료업은 인천/경기지역에 33.6%로 가장 많이 분포하였으며, 비교업종은 서울지역에 23.9%로 가장 많이 분포하였다. 사업장의 규모는 양그룹 모두에서 근로자 수가 5~49인인 경우가 가장 많았다. 두 군간의 사업장 소재지 및 규모에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다(표 1).

### 2. 설문응답자의 일반적 특성

응답자의 성별은 보건의료업은 남자가 53.5%, 여자가 46.5%이었으며, 비교업종은 남자가 72.5%, 여자가 27.5%로 보건의료업에서 여자 비율이 더 높았고, 두 군간에 유의한 차이가 있었다( $p=0.002$ ).

설문응답자의 직책은 두 군 모두 관리감독자(보건의료업 75.2%, 비교업종 57.4%)가 많았으나, 보건의료업에서는 사업주 12.0%, 안전관리자가 8.8%이었고, 비교업종에서는 안전관리자가 22.2%, 사업주가 14.8%로 직책의 분포에서 유의한 차이를 보였다( $p=0.001$ ).

학력에서는 두 군 모두 대졸이 많았으나, 보건의료업에서는 대학원졸업 10.5%, 고졸이하 9.7% 순이었으며, 비교업종에서는 고졸이하 31.5%, 대학원졸 이상이 3.7%로 두 군간에 유의한 차이가 있었다( $p=$

〈표 1〉 사업장의 일반적인 특성

(단위 : N(%))

특성	구분	보건의료업 (N=128)	비교업종 (N=109)	$\chi^2$	p
지역	서울	18(14.1)	26(23.9)	11.2	0.137
	인천/경기	43(33.6)	18(16.5)		
	강원	4( 3.1)	3( 2.8)		
	대전/충청	15(11.7)	14(12.8)		
	광주/전라	15(11.7)	12(11.0)		
	대구/경북	11( 8.6)	12(11.0)		
	부산/울산/경남	20(15.6)	21(19.3)		
	제주	2( 1.6)	3( 2.8)		
규모	5~49명	102(79.7)	75(68.8)	3.82	0.281
	50~99명	13(10.2)	16(14.7)		
	100~299명	10( 7.8)	13(11.9)		
	300~499명	3( 2.3)	5( 4.6)		

〈표 2〉 설문응답자의 일반적 특성

(단위 : N(%), M±SD)

특성	구분	보건의료업 (N=128)	비교업종 (N=109)	$\chi^2$	p
성별	남자	68(53.5)	79(72.5)	8.95	0.002
	여자	59(46.5)	30(27.5)		
직책	사업주	15(12.0)	16(14.8)	21.29	0.001
	안전 관리자	11( 8.8)	24(22.2)		
	보건 관리자	5( 4.0)	0( 0.0)		
	관리감독자	94(75.2)	62(57.4)		
	기타	0( 0.0)	6( 5.6)		
연령	29세 이하	19(14.8)	17(15.6)	5.37	0.146
	30~39세	61(47.7)	38(34.9)		
	40~49세	34(26.6)	43(39.4)		
	50세 이상	14(10.9)	11(10.1)		
	M±SD	37.77±7.93	38.70±8.24		
학력	고졸이하	12( 9.7)	34(31.5)	19.25	0.001
	대졸	99(79.8)	70(64.8)		
	대학원 졸 이상	13(10.5)	4( 3.7)		
직장경력	1년 미만	2( 2.4)	8( 7.4)	3.76	0.288
	1~5년 미만	59(46.5)	46(42.6)		
	5~10년 미만	35(27.6)	26(24.1)		
	10년 이상	30(23.6)	28(25.9)		
	M±SD	6.86±6.33	7.00±6.55		

0.001).

응답자의 연령과 직장경력은 두 군간의 유의한 차이가 없었다(표 2).

### 3. 안전보건관리 현황

#### 1) 근로자 건강진단 실시현황

일반건강진단은 보건의료업에서 100%로 실시되었고, 비교업종에서는 94.5% 실시되어 유의한 차이를 보였다(p=0.009). 특수건강진단, 배치 전 건강진단, 수시 건강진단 실시에서는 두 군간의 유의한 차이가 없었다(표 3).

#### 2) 안전보건교육

안전보건교육의 신규직원 교육시간은 5시간 이상인 경우가 보건의료업에서는 32.5%이었으나, 비교업종에서는 65.7%로 나타나 유의한 차이를 보였다(p=0.001). 평균 신규교육시간은 보건의료업에서는 7.9시간이었으나, 비교업종에서는 14.56시간으로 나타나 유의한 차이를 보였다(p=0.007).

정기 월 교육시간은 보건의료업에서는 1시간 미만인 경우가 50.4%이었으나, 비교업종에서는 1~5시간인 경우가 60.4%로 나타나 유의한 차이를 보였다(p=0.001). 평균 정기교육시간은 보건의료업에서는 1.84시간, 비교업종에서는 3.18시간으로 나타나 유의한 차이를 보였다(p=0.001).

〈표 3〉 보건의료업과 비교업종의 근로자 건강진단 실시현황 비교

(단위 : N(%))

특성	구분	보건의료업 (N=128)	비교업종 (N=109)	$\chi^2$	p
일반건강진단	실시	128(100)	103(94.5)	7.29	0.009
	미실시	0( 0.0)	6( 5.5)		
특수건강진단	실시	26(20.3)	22(20.2)	0.01	0.556
	미실시	102(79.7)	87(79.8)		
배치 전 건강진단	실시	40(31.3)	38(34.9)	0.34	0.326
	미실시	88(68.7)	71(65.1)		
수시건강진단	실시	28(21.9)	19(17.4)	0.73	0.245
	미실시	100(78.1)	90(82.6)		

<표 4> 보건의료업과 비교업종의 안전보건 교육 비교

(단위 : N(%), M±SD)

특성	구분	보건의료업 (N=128)	비교업종 (N=109)	$\chi^2/t$	p
신규교육시간	1시간 미만	34( 27.0)	16( 14.8)	25.78	0.001
	1~5시간 미만	51( 40.5)	21( 19.4)		
	5시간 이상	41( 32.5)	71( 65.7)		
	소계	126(100 )	108(100 )		
	M±SD	7.90±16.90	14.56±20.83		
정기 월 교육시간	1시간 미만	62( 50.4)	29( 27.4)	21.23	0.001
	1~5시간 미만	60( 48.8)	64( 60.4)		
	5시간 이상	1( 0.8)	13( 12.2)		
	소계	123(100 )	106(100 )		
	M±SD	1.84±1.29	3.18±3.28		
안전보건교육의 필요성	필요없다	4( 6.3)	2( 2.6)	2.89	0.235
	보통이다	17( 26.6)	14( 18.2)		
	필요하다	43( 67.2)	61( 79.2)		
	소계	64(100 )	77(100 )		

안전보건교육의 필요성에 대한 인식은 보건의료업에서는 67.2%, 비교업종에서는 79.2%가 필요하다고 응답하여 통계적으로 유의한 차이는 없었다(표 4).

3) 안전보건관리자 선임현황

안전보건관리자 선임현황은 법적 안전보건관리자 선임대상인 50인 이상 사업장(보건의료업 26개소, 비교업종 34개소)을 대상으로 분석하였다.

안전관리자 선임형태로는 보건의료업에서 외부기관 대행 61.5%, 겸직 19.2%의 순으로 나타났으며, 비교업종에서는 겸직 47.1%, 전담 32.4%의 순으로 나타나 선임형태에 유의한 차이를 보였다(p=0.001).

보건관리자 선임여부는 보건의료업에서는 겸직 57.7%, 전담 11.5%의 순으로 나타났으며, 비교업종에서는 외부기관 대행 47.1%, 전담 23.5%, 겸직 14.7%의 순으로 나타나 두 군간에 유의한 차이를 보였다(p=0.002)(표 5).

4) 산재통계 관리현황

산재통계기록 및 유지관리와 산재사고 원인조사 분석의 항목에서는 두 군간의 유의한 차이가 없었으나, 산재사고 원인조사 및 분석실시에 따른 대책수립의 항목에서 잘 된다고 응답한 비율이 보건의료업은 40.9%, 비교업종은 63.0%로 유의한 차이를 보였다(p=0.004)(표 6).

4. 안전보건활동 및 안전문화의식

1) 안전보건활동

안전보건활동 중 작업환경측정결과 공지, 안전보건관리자 및 관리감독자의 활동을 평가하는 내부규정 마련, 안전보건관리규정 작성의 변경이나 신설시 근로자의견반영 항목에서 보건의료업과 비교업종 간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

작업환경측정결과 공지 항목은 보건의료업에서 5

<표 5> 보건의료업과 비교업종의 안전보건관리자 선임현황 비교

(단위 : N(%))

특성	구분	보건의료업 (N=26)*	비교업종 (N= 34)*	$\chi^2$	p
안전관리자 선임여부	자체선임(전담)	0( 0.0)	11(32.4)	23.82	0.001
	자체선임(겸직)	5(19.2)	16(47.1)		
	외부기관 대행	16(61.5)	4(11.8)		
	미선임	5(19.2)	3( 8.8)		
보건관리자 선임여부	자체선임(전담)	3(11.5)	8(23.5)	15.37	0.002
	자체선임(겸직)	15(57.7)	5(14.7)		
	외부기관 대행	3(11.5)	16(47.1)		
	미선임	5(14.7)	5( 9.2)		

\* 50인 이상 사업장 대상

〈표 6〉 보건의료업과 비교업종의 산재통계 관리현황 비교

(단위 : N(%))

특성	구분	보건의료업 (N=128)	비교업종 (N=109)	$\chi^2$	p
산재통계기록 유지관리	미흡하다	17( 14.5)	13( 12.0)	0.83	0.661
	보통이다	43( 36.8)	36( 33.3)		
	잘 된다	57( 48.7)	59( 54.6)		
	소계	117(100 )	108(100 )		
사고 원인조사 분석	미흡하다	19( 16.5)	11( 10.5)	3.83	0.147
	보통이다	43( 37.4)	34( 31.5)		
	잘 된다	53( 46.1)	63( 58.3)		
	소계	115(100 )	108(100 )		
산재사고 원인조사 분석실시에 따른 대책수립	미흡하다	23( 20.0)	13( 12.0)	10.90	0.004
	보통이다	45( 39.1)	27( 25.0)		
	잘 된다	47( 40.9)	68( 63.0)		
	소계	115(100 )	108(100 )		

점 만점에 3.23점을 보여 비교업종의 3.45점보다 유의하게 낮았다(p=0.035). 안전보건관리자, 관리감독자의 활동을 평가하는 내부규정 마련의 항목에서도 보건의료업이 2.89점으로 비교업종의 3.21점보다 유의하게 낮았다(p=0.031). 또한 안전보건관리규정 작성의 변경이나 신설시 근로자 의견을 반영하는 항목에서도 보건의료업

은 3.28점이었으나, 비교업종은 3.53점으로 보건의료업의 점수가 유의하게 낮았다(p=0.019).

안전보건활동 중 유일하게 보건의료업에서 높게 나타난 항목은 건강진단 결과 유소견자관리에 관한 것이었으나 통계적으로 유의하지는 않았다.

안전보건활동의 전체 평균값은 보건의료업에서 3.41

〈표 7〉 보건의료업과 비교업종의 안전보건활동 비교

(M ± SD)

항 목	보건의료업 (N=128)	비교업종 (N=109)	t	p
사업주 산재예방활동 참여	3.58±0.91	3.78±0.96	1.66	0.098
근로자 산재예방활동 참여	3.64±0.86	3.82±0.93	1.58	0.114
근로자 대표 참여	3.07±0.74	3.24±0.93	1.60	0.111
작업환경측정결과 공지	3.23±0.70	3.45±0.89	2.11	0.035*
건강진단 결과 유소견자 관리	4.23±0.90	4.00±1.03	-1.79	0.075
관리감독자활동평가 내부규정	2.89±1.05	3.21±1.17	2.16	0.031*
안전보건관리자의 자체 결정권	3.35±0.87	3.41±1.03	0.49	0.627
근로자 의견반영	3.28±0.71	3.53±0.87	2.35	0.019*
전체 평균	3.41±0.57	3.56±0.72	1.72	0.087

\* p<0.05

〈표 8〉 보건의료업과 비교업종의 안전문화의식 비교

(M ± SD)

항 목	보건의료업 (N=128)	비교업종 (N=109)	t	p
안전의 우선순위	4.05±0.93	4.15±0.90	0.84	0.399
자유로운 의사소통	4.01±0.93	4.12±0.93	0.93	0.354
안전규정 숙지	3.70±0.95	3.87±0.86	1.42	0.157
근로자의 중요성 인지	3.89±0.94	4.03±0.91	1.20	0.231
최고책임자의 인식	4.00±0.87	4.30±0.86	2.66	0.008**
안전보건훈련정도	3.65±0.95	3.79±1.02	1.10	0.271
보호구 착용문화	3.44±0.97	3.83±0.95	3.10	0.002**
안전보건수칙 준수	3.86±0.86	3.94±0.84	0.70	0.486
전체 평균	3.82±0.72	4.00±0.75	1.93	0.055

\*\* p<0.01

점, 비교업종에서 3.56점으로 나타나, 보건의료업에서 비교업종보다 안전보건활동 점수가 더 낮았으나 통계적으로 유의하지는 않았다( $p=0.087$ )〈표 7〉.

## 2) 안전문화의식

안전문화의식 중 최고책임자의 인식과 보호구 착용 문화 항목에서 보건의료업과 비교업종 간에 유의한 차이를 보였다. 최고책임자의 인식은 보건의료업에서는 5점 만점에 4.00점을 나타냈고, 비교업종은 4.30점을 나타내 보건의료업에서 최고책임자의 인식 점수가 유의하게 낮았다( $p=0.008$ ). 보호구 착용문화 항목에서도 보건의료업은 5점 만점에 3.44점을 나타냈고, 비교업종은 3.83점을 나타내 보건의료업에서 보호구 착용문화 점수가 유의하게 낮았다( $p=0.002$ ).

안전문화의식의 전체 평균값은 보건의료업에서 3.82점, 비교업종에서 4.00점으로 나타나 보건의료업에서 비교업종보다 안전문화의식 점수가 더 낮았으나 통계적으로 유의하지는 않았다( $p=0.055$ )〈표 8〉.

## IV. 논 의

본 연구는 보건의료업과 음식, 숙박, 가스, 전기업종 간의 안전보건관리 현황을 파악하고, 안전보건활동과 안전문화의식에 대한 차이를 비교하기 위한 것이다.

본 연구결과 일반건강진단은 보건의료업에서 100%로 실시되었고, 비교업종에서는 94.5% 실시되어 보건의료업에서의 실시율이 더 높았다. 이는 보건의료업의 대부분이 건강진단 실시기관이므로 자체기관에서 직원들에 대한 건강진단을 실시하기가 용이하기 때문에 실시율이 높은 것으로 생각된다.

안전보건교육 현황을 살펴보면 보건의료업은 비교업종에 비해 신규 채용 시 안전보건교육과 정기 안전보건교육 실시율이 낮은 것으로 나타났다. 임인철(2000)의 연구에서도 의료기관의 안전보건교육 실시율이 저조하다고 보고한 것과 동일한 결과이다. 산업안전보건법 시행규칙 제33조에는 신규교육의 경우 1회에 8시간 이상을 교육하도록 정하고 있으나(노동부, 2008b), 본 연구결과 보건의료업의 경우 5시간 미만으로 신규교육을 실시하는 경우가 67.5%나 되어 보건의료업의 많은 사업장이 산업안전보건법에서 정한 신규교육 시간보다 적은 시간을 교육하고 있는 것을 알 수 있다. 정기교육의 경우에도 산업안전보건법 시행규칙에는 사무직은 월 1

시간 이상, 생산직은 월 2시간 이상 교육하도록 정하고 있으나(노동부, 2008b), 보건의료업에서 월 1시간 이상 교육하는 경우가 49.6%에 그쳐 법정 교육시간보다 적은 시간의 정기교육이 이루어지고 있는 것을 알 수 있다. 이처럼 보건의료업에서 안전보건교육시간이 낮은 이유는 의료기관 종사자들이 의료에 대해 전문적인 지식을 갖고 있기 때문에 자체적으로 안전보건문제를 해결할 수 있다고 생각하기 때문인 것으로 보인다. 대부분의 산업재해가 기술적 원인에 의해 발생하기 보다는 잘못된 조직과 근로자의 행동미비 등에 기인하고 있기 때문에 이에 대한 대응책으로 교육적 대책을 중요시하는 것이 필수적이므로(김호경, 2002), 보건의료업에서도 안전보건교육을 강화하는 것이 필요하다고 생각된다. 우리나라에서는 최근 안전보건교육의 활성화를 위해 많은 연구가 이루어지고 있으나(김영임 등, 2004; 박경옥 등, 2007; 이명선과 박경옥, 2006), 보건의료업의 특성에 맞는 안전보건교육제도 개발에 관한 연구는 수행되고 있지 않으므로 보건의료업에서 안전보건교육을 정착시킬 수 있는 방안을 마련하기 위한 연구가 적극적으로 수행되는 것이 필요하다고 생각된다.

안전보건관리자 선임현황을 살펴보면, 비교업종에서는 안전관리자의 자체 선임이 32.4%이었으나 본 연구 대상인 보건의료업에서는 안전관리자를 자체선임한 경우가 한 건도 없는 것으로 나타났다. 보건의료업에서는 61.5%가 안전관리대행기관에 위탁하는 것으로 나타났는데, 안전관리대행기관의 경우에는 외부기관에서 안전관리 업무를 수행하는 것이므로 보건의료업에서 일상적으로 발생하는 안전관리에 대한 신속한 대응과 지속적인 업무추진이 어려운 측면이 있으므로, 보건의료업에서 안전관리자의 자체 선임 비율을 높이기 위한 방안을 마련하는 것이 필요하다고 생각된다. 보건관리자 선임현황을 살펴보면 비교업종에서는 23.5%가 보건관리자를 자체선임하고 있는 반면, 보건의료업에서는 11.5%만이 보건관리자를 자체선임하고 있었고, 57.5%가 보건관리자를 겸직으로 선임하는 경우가 많았다. 보건의료업에서 보건관리자의 겸직비율이 높은 것은 보건의료업의 특성 상 자체기관의 의사, 간호사 등 보건관리자의 자격에 해당하는 인력을 보건관리자로 겸직 발령하기가 쉽기 때문인 것으로 생각된다. 이처럼 보건의료업에서 안전, 보건관리자 선임을 제대로 하지 않는 것은 보건의료업에서 안전, 보건관리자의 필요성을 중요하게 인식하지 못하고 있고, 이로 인한 경제적인 비용 발생

만을 부담으로 느끼기 때문이라고 생각된다. 그러나 정혜선 등(2007)의 연구에 의하면 보건관리자를 선임하고 있는 사업장의 산재율은 같은 기간 전체 사업장의 산재율보다 현저히 낮은 현황을 보이고 있으며, 보건관리자가 전일일 때 비용 대비 편익이 2.31배나 높은 것으로 나타나 보건관리자를 선임하는 것이 오히려 더 큰 비용절감의 효과를 보인다고 하였다. 정혜선 등(2007)의 연구가 보건의료업을 대상으로 한 것은 아니지만 보건관리자를 자체선임한 경우 이와 같은 경제적 효과가 있다는 연구결과가 있으므로 보건의료업에서도 안전, 보건관리자의 자체선임율을 높인다면 보건의료업의 산업보건 수준을 향상시키는데 기여할 수 있을 것으로 생각된다. 또한 보건의료업의 경우에는 다양한 위험요인에 노출되어 업무상질병으로 인정받는 사례가 많으므로(임현술과 안연순, 2003), 보건의료업 직원들의 전문적인 보건관리를 위해 겸직 보건관리자를 전담 보건관리자로 전환하도록 하는 것이 필요하다고 생각된다. 한편 병원급 의료기관의 산업안전보건 실태를 파악한 이관 등(2003)의 연구에 의하면 병원에서 안전보건업무를 담당하는 부서의 70% 이상이 총무과와 원무과인 것으로 조사되었는데, 총무과와 원무과의 경우에는 병원의 업무특성상 주로 행정적인 일을 담당하기 때문에 총무과와 원무과에서 보건의료업의 산업안전보건 업무를 담당한다는 것은 단지 법적인 업무만을 행정적으로 수행하기 위한 것이라고 보여진다. 따라서 보건의료업에서도 안전보건업무를 전문적으로 수행할 수 있는 조직을 마련하는 것이 필요하다고 생각된다. DiBenedetto(1995)도 보건의료업의 작업환경을 관리하고 근로자의 건강을 보호하기 위해 산업보건관리자를 배치하고 산업보건전문가와 팀웍을 구축하여 관리하는 것이 필요하다고 하였다.

산재통계관리 현황과 관련해서는 산재사고 원인조사 및 분석실시에 따른 대책수립 항목에서 잘 된다고 응답한 비율이 비교업종은 63.0%이었으나, 보건의료업은 36.7%로 유의하게 낮았다. 의료기관 종사자는 소독제, 항암제, 마취제 등 다양한 화학물질을 사용하고, 감염성질환에 이환될 우려가 높고, 직무스트레스가 많으며, 근골격계질환 발생의 위험성이 높으나, 의료기관 종사자의 질병을 업무상질병으로 인식하는 사례는 많지 않다(임현술과 안연순, 2003). 이와 같은 인식으로 인해 산재나 직업병 발생 시 이에 대한 원인조사 및 분석을 실시하지 않게 된다. 그러나 보건의료업에서 발생하는

재해는 가벼운 사고와 질병으로도 작업시간 손실, 재해 보상 등의 비용을 증가시키고 근로자의 생산성을 떨어뜨리기 때문에 유해인자의 관리는 매우 중요하다(Guidotti, 1987). Dement 등(2004)은 보건의료업에 종사하는 근로자의 건강관리를 위하여 직무스트레스 관리, 청력보존, 요통예방, 감염관리 등에 초점을 맞춘 건강감시체계를 마련하여 운영하는 것이 필요하다고 하였고, Hood와 Larrañaga(2007)도 보건의료업의 각종 유해인자로부터 직원들의 건강을 보호하기 위해 건강감시체계를 운영하는 것이 중요하다고 하였다. 따라서 보건의료업에서 발생하는 다양한 유해요인을 파악하고 이를 예방 및 관리하기 위해 보다 적극적인 자세로 보건관리 시스템을 마련하는 것이 요구된다고 하겠다.

보건의료업과 비교업종의 안전보건활동을 비교한 결과, 작업환경측정결과 공지, 안전보건관리자 및 관리감독자의 활동을 평가하는 내부규정 마련, 안전보건관리 규정 작성의 변경이나 신설시 근로자 의견반영 등의 항목에서 보건의료업이 비교업종보다 유의하게 낮은 점수를 보였다. 안전보건활동의 전체 평균점수도 보건의료업에서 비교업종보다 더 낮았다. Swartz(2000)는 사업장의 안전관리를 강화하기 위해 조직 내의 전문인력을 개발하여 이 분야의 질적 수준을 제고하는 것이 필요하다고 하였다. 이는 안전, 보건관리자 등 실무자의 안전보건활동이 사업장의 안전보건활동에 중요하게 영향을 미치는 것을 의미하는 것이다. McDiarmid(2006)도 보건의료업 종사자의 보건관리를 위해 안전보건관리 규정을 마련하는 것이 필요하다고 하였으므로, 보건의료업에 안전보건 전문가를 배치하고 이들의 역할에 대한 규정을 마련하는 것이 요구된다고 하겠다. 본 연구결과에 의하면 보건의료업에서는 전반적으로 안전보건활동이 미약한 수준이므로, 기초적인 안전보건활동에서부터 시작하여 안전보건 조직과 인력 배치, 규정 마련 등의 인프라 구축에 관심을 기울이는 것이 우선되어야 할 것이다.

보건의료업과 비교업종의 안전문화의식을 비교한 결과, 최고책임자의 인식과 보호구 착용문화 항목에서 보건의료업이 비교업종보다 유의하게 낮은 점수를 보였다. 안전문화의식의 전체 평균점수도 보건의료업에서 비교업종보다 더 낮았다. McDiarmid(2006)는 보건의료업 종사자의 보건관리를 위해서 가장 우선되어야 할 것은 보건의료업이 매우 유해한 업종이라는 것 자체를 인식하는 것이라고 하였다. 이는 보건의료업에서 안



전문화의식이 매우 부족함을 지적하는 것이다. 뿐만 아니라 McDiarmid(2006)는 다른 유해업종의 근로자에게 보건관리를 하는 것만큼이라도 보건의료업에서 수행되는 것이 필요하다고 강조하여 보건의료업의 안전문화의식 형성을 촉구하였다. 또한 근로자들 상호간의 개인 보호구 착용을 독려하는 것에서는 보건의료업이 비교업종보다 낮은 것으로 나타났다. 보건의료업은 타 업종에 비해 병원체 감염의 위험이 높아서 보호구 착용의 중요성이 더욱 큰 곳이다. 그러나 김은아 등(2005)의 연구에서도 보호구 착용률은 저조한 것으로 나타나 본 연구와 동일한 결과를 보였다. 앞으로는 보건의료업에서의 낮은 안전문화의식을 극복하기 위하여 다양한 전략을 모색하는 것이 필요하다고 생각된다.

보건의료업에서의 산업안전보건활동은 경영자, 근로자 모두의 의무이다. 더 이상 보건의료업은 산업안전보건부분에서 안전한 곳이 아니라는 인식을 공유할 필요가 있다. 보건의료업에서 유해인자를 제거하고 건강장해를 예방하는 가장 좋은 방법은 근로자에 대한 교육과 건강감시체계 구축, 산재 및 직업병을 예방하기 위한 포괄적인 산업안전보건 프로그램을 운영하는 것이다. 보건의료업에 종사하는 근로자의 건강은 환자의 건강관리에 직접적인 영향을 미칠 수 있으므로 보건의료업에 종사하는 직원들의 건강과 산업안전보건을 위해 적극적인 관심과 지원이 필요하다고 생각된다.

한편 본 연구는 비제조업 사업장을 대상으로 산업안전보건연구원에서 조사한 '산업안전보건 동향조사' 자료를 이용하여 보건의료업의 산업안전보건 실태를 파악한 것이기 때문에 '산업안전보건 동향조사'에 포함되지 않은 내용은 분석하기 어려웠으며, 조사대상 및 조사방법을 본 연구자가 임의로 정할 수 없는 제한점을 가진다. 하지만 최근 보건의료업에서의 산업안전보건 실태에 대한 관심이 집중되고 있는 시점에서 타 업종과의 비교를 통해 보건의료업의 산업안전보건 수준을 분석했다는 점에서는 본 연구의 의의가 크다고 생각한다. 향후에는 본 연구결과를 토대로 보건의료업의 특성에 적합한 조사도구를 개발하여 보다 심도깊은 연구가 수행되는 것이 필요하겠다.

## V. 결론 및 제언

본 연구는 보건의료업의 안전보건조직과 안전보건관리형태가 비교업종(음식, 숙박, 가스, 전기업종; 이하

비교업종으로 칭함)과 어떻게 다른지를 살펴본 것이다. 분석자료는 산업안전보건연구원의 '2005 산업안전보건 동향조사'를 이용하였다. 보건의료업과 비교업종 간의 일반적인 특성, 안전보건조직 및 안전보건관리의 특성, 안전보건활동 및 안전문화의식의 차이는 Chi-Square test와 t-test를 이용하여 분석하였다.

본 연구결과는 다음과 같다.

1. 안전보건교육은 신규교육시간 및 정기교육시간 모두 보건의료업이 비교업종보다 작은 것으로 나타났다.
2. 안전보건관리자 선임형태는 보건의료업에서는 안전관리자를 대행으로 선임하는 경우가 많았고, 보건관리자는 겸직으로 선임한 경우가 많아 비교업종과 차이가 있었다.
3. 산재사고 원인조사 및 분석실시에 따른 대책수립 항목에서 보건의료업이 비교업종보다 유의하게 낮은 점수를 보였다.
4. 안전보건활동은 보건의료업이 비교업종보다 낮았으며, 작업환경측정결과 공지, 안전보건관리자 및 관리감독자의 활동을 평가하는 내부규정 마련, 안전보건관리규정 작성의 변경이나 신설시 근로자 의견 반영 항목에서 보건의료업이 비교업종보다 유의하게 낮았다.
5. 안전문화의식은 보건의료업이 비교업종보다 낮았으며, 최고책임자의 인식과 보호구 착용문화 항목에서 보건의료업이 비교업종보다 유의하게 낮았다.

본 연구결과, 전반적으로 보건의료업이 비교업종에 비해 안전보건활동 및 안전문화의식이 낮은 것으로 나타났다. 이를 개선하기 위해서는 전담안전보건관리자의 선임과 체계적인 안전보건교육 및 산재예방관리활동을 활성화하기 위한 적극적인 관심과 노력이 필요하다고 사료된다.

## 참 고 문 헌

- 김영임, 김순례, 정혜선, 백종배, 배경희 (2004). 중소기업 사업장의 안전보건교육제도 및 운영 개선방안. 산업안전보건연구원 연구용역보고서.
- 김은아, 최병순, 강성규 (2005). 의료업 종사 근로자들의 감염성 질환 실태조사 - 보건관리현황을 중심으로. 산업안전보건연구원 연구용역보고서.
- 김호경 (2002). 산재보험과 사회안전망 - 사회안전망의 효율성 제고를 위한 연구. 한국노동연구원.

- 노동부 (2007). 2006 산업재해 현황분석.
- 노동부 (2008a). 2007년 산업재해 현황.
- 노동부 (2008b). 산업안전보건법.
- 노재훈, 원종욱, 김치년, 김웅철, 고상백, 김현수, 김형렬 (2006). 보건의료기관 화학물질 사용실태 파악 및 관리방안 마련을 위한 연구. 산업안전보건연구원 연구용역보고서.
- 박경옥, Wilson M. J., 조기홍, 김신범, 임우택, 양혁승 (2007). 사업장내 안전보건교육 실태분석 및 질 제고방안 연구. 산업안전보건연구원 연구용역보고서.
- 박정근, 김대성, 김은아, 서영범 (2007). 병원근로자의 근골격계질환 증상 특성 및 관리개선방안. 산업안전보건연구원 연구용역보고서.
- 보건복지가족부 (2008). 연도별 의료기관수 및 의료기관별 종사인력.
- 산업안전보건연구원 (2006). 2005년도 산업안전보건동향조사.
- 이관, 임현술, 김수근 (2003). 일부 병원급 의료기관의 산업안전 보건활동 실태. 대한산업의학회지, 15(4), 351-363.
- 이명선, 박경옥 (2006). 정기 안전보건교육의 활성화 방안에 관한 연구. 산업안전보건연구원 연구용역보고서.
- 임인철 (2000). 한 3차 의료기관의 환경, 보건, 안전 관리에 대한 조사 분석. 고신대학교 보건대학원 석사학위논문.
- 임현술, 김수근, 백도명, 김익중, 정철, 김덕수 (2002). 병원종사 근로자 보건관리 매뉴얼 개발 연구. 산업안전보건연구원 연구용역보고서.
- 임현술, 안연순 (2003). 업무상질병으로 요양승인된 의료기관 종사자 및 질병의 특성. 대한산업의학회지, 15(2), 196-204.
- 정혜선, 김형렬, 노영만, 이윤정, 김지윤, 이복임, 장원기 (2007). 화학물질 취급 중규모 사업장 보건관리자 의무고용 실태 및 부담정도. 산업안전보건연구원 연구용역보고서.
- 정호근 (2000). 의료종사자의 직업성 재해 - 실태와 대책. 대한의사협회지, 43(3), 259-264.
- 한국산업안전공단 (2004). 의료기관 보건관리 실태조사. 한국산업안전공단 (2008). 의료기관 보건관리 기술지원. <http://www.kosha.or.kr/health>.
- Barbanel, C. S. (1999). Medical Center Occupational Health and Safety. In: McCunney, R. J. (ed). Medical Center Occupational Health and Safety. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.
- Dement, J. M., Pompeii, L. A., Østbye, T., Epling, C., Lipscomb, H. J., James, T., Jacobs, M. J., Jackson, G., & Thomann, W. (2004). An integrated comprehensive occupational surveillance system for health care workers. Am J Ind Med, 45(6), 528-538.
- DiBenedetto, D. V. (1995). Occupational hazards of the health care industry: protecting health care workers. AAOHN J, 43(3), 131-137.
- Guidotti, T. L. (1987). Occupational health for hospital workers. Am Fam Physician, 35(2), 137-142.
- Hood, J. & Larrañaga, M. (2007). Employee health surveillance in the health care industry. AAOHN J, 55(10), 423-431.
- McDiarmid, M. A. (2006). Chemical hazards in health care: high hazard, high risk, but low protection. Ann N Y Acad Sci, 1076, 601-606.
- NIOSH (2002). Compendium of NIOSH Health Care Worker Research 2001.
- NIOSH (2008). Health Care Workers. <http://www.cdc.gov/niosh/topics/healthcare/>
- Swartz, G. (2000). Safety Culture and Effective Safety management. National Safety Council.

- Abstract -

A Study on Safety-Health  
Activities and Safety Culture of  
Healthcare Industries  
- As Compared with  
Food · Lodging · Gas · Electrical  
Industries -

*Kwon, Young-Mi\* · Kim, Soon-Lae\*\*  
Jung, Hye-Suni\*\*\* · Yi, Yunjeong\*\*\*\*  
Yi, Kyun Hyung\*\*\*\*\**

**Purpose:** This study intended to investigate how health and safety organization, management, activities and safety culture of healthcare industries are different from other industries (food, lodging, gas, and electricity industries). **Method:** Data were analyzed using '2005 The National Survey for Occupational Safety and Health Tendency'. **Results:** For health and safety training, both new training and regular training time of healthcare sector was lower than comparison sectors. For health and safety

manager assigning form, there were many case in healthcare sector to assign a safety manager as a deputy and a health manager as an additional job, there were some differences from comparison sectors. It was found that establishment of countermeasures by cause investigation and analysis execution for occupational accidents in the healthcare sector was lower than comparison sectors. For health and safety activities and safety culture awareness, they were estimated in healthcare sector to be lower than comparison sectors. **Conclusion:** Healthcare sector had relatively lower health and safety activities and safety culture awareness compared with comparison sectors. So, it is required business owner's concerns and efforts to assign exclusively responsible health and safety manager and to activate health and safety training and occupational accident prevention.

Key words : Healthcare industry, Health and safety activity, Safety culture

---

\* The Catholic University of Korea Holy Family Hospital  
\*\* School of Nursing, The Catholic University of Korea  
\*\*\* College of Medicine, The Catholic University of Korea  
\*\*\*\* Seoul National University  
\*\*\*\*\* Occupational Safety & Health Research Institute, KOSHA