

중소규모 사업장의 보건관리업무 수행관련 요인분석

안세연* · 정누시나** · 손지화*** · 기윤희* · 김윤신**** · 심상효****†

*한양대학교 대학원 보건학과, **팜스프링서울의원, ***한국과학재단, ****한양대학교병원 산업의학과

An Analysis of Factors Related to Performing Health Management Tasks at Small and Mid Sized Enterprises

Sei Yon Ahn* · Lucia Chung** · Ji Hwa Son*** · Yun Ho Ki* · Yoon Shin Kim**** · Sang Hyo Sim****†

*Department of Health, Graduate School Hanyang University, **Palm Springs Seoul Clinic, ***Korea Science and Engineering Foundations, ****Department of Occupational and Environmental Medicine, Hanyang University Medical Center

ABSTRACT

Background & Objectives: Health management is performed at enterprises under the Industrial Safety and Health Act. At small and mid sized enterprises, the reality is that health management is poorly performed due to the shortage of resources, professional knowledge, and administrative capabilities, as well as the lack of recognition by company presidents, and generation difference.

Purpose: The purpose of this study is to provide basic materials to complement the future health management model by researching the extent of performing health-related tasks at small and mid sized enterprises and analyzing the related factors.

Methods: The survey subjects were 130 small and mid sized enterprises nationwide which had received health management support from the Korean government. The data were collected using a systematic questionnaire at the companies from September 2005 to November 2005. The respondents were the personnel for healthcare tasks.

Results: The results indicate that the extent of performing health management tasks at the companies was significantly different in the working environment and task management field in terms of industry types and in the fields of the establishment of an industrial health system as well as working environments and task management in terms of regions. Also, a multiple regression analysis was performed step-by-step in order to research the factors that affect the execution of health management tasks at small and mid sized enterprises.

Key words: Needs of Health Services, Factors Related to Performance of Health Services

접수일: 2007년 8월 1일, 채택일: 2007년 12월 11일

† 교신저자: 심상효(Department of Occupational and Environmental Medicine, Hanyang University Medical Center)

Tel: 82-2-2290-8998, Fax: 82-2-2296-6816, E-mail: hyo1104@hmc.hanyang.ac.kr

I. 서론

한 나라의 경제성장은 산업발전에 달려 있으며, 산업발전의 원동력은 산업체에서 근무하는 근로자라 할 수 있다. 그러나 산업발전을 위해 보다 근원적으로 중대한 점은 산업장에서 일하는 근로자들의 질병과 사고를 예방하고 건강을 증진시키며 나아가서는 노동력을 확보해야 하는데 무엇보다도 중요하다.

우리나라의 중소기업은 사업장수와 근로자수에 있어서 많은 부분을 차지하고 있으며(노동부, 1995), 기업의 특성상 유해한 작업환경 및 낮은 교육수준이나 경제상대로 일반건강상태가 낮을 수 있어(Jayaratnam, 1992), 건강한 근로자를 확보하고 생산성을 높이는 목적으로 효율적인 보건관리를 위하여 기술과 인력을 절실히 필요한 실정이다.

우리나라의 산업안전보건법에 의하면 근로자들의 보건관리에 대한 책임은 사업주에게 두고, 실제 보건사업은 보건관리자가 수행하도록 하고 있다(노동부, 1995). 산업장 보건관리, 작업환경, 보건관리자, 근로자보호를 위한 조항들이 있으나 산업보건산업은 산업장 전반에서 잘 이루어지지 않고 있는 실정이다.

우리나라 산업안전보건법에 따르면 상시근로자 50인 이상 사업장은 전임보건관리자 1인을 의무적으로 고용해야 한다. 1996년도에 우리나라에서 상시 근로자 50인 이상 300인 미만을 고용하고 있는 사업장은 23,993개이며 여기에 고용되어 있는 근로자는 260만명(31.9%)이다(노동부, 1997). 이 사업장들은 모두 전임 보건관리자를 고용해야 하지만 중소기업의 여건상 전임 보건관리자를 두기 어렵기 때문에 산업안전보건법시행령 제15조 의거하여 1990년부터 보건관리 대행제도를 운영하게 되어 7,000여개소의 사업장을 관리하고 있다(보건관리대행협의회, 1998).

현재 보건관리자의 업무로 간주되고 있는 것은 의뢰사업장들에 대한 방문, 상담, 보건교육 등 사업장 현장에서의 실제적인 보건관리대행 업무와 대행의뢰의 계약 및 보고서 작성, 대행수수료 청구 등과 같은 행정사무들이 있다는 정도로 파악되어 있을 뿐이다

보건관리자가 수행하여야 할 직무는 산업안전보건법 시행령 제17조에서 규정하고 있는 바, ①안전보건 관리규정에서 정한 직무, ②보호구의 구입시 적격품의 선정, ③화학물질의 유해성 조사 및 그 조사결과에 따른 적절한 조치, ④산업보건의 직무, ⑤근로자의 건강 상담 및 보건교육, ⑥당해 사업장의 근로자 보호를 위한 의료행위, ⑦작업환경의 개선 및 지도, ⑧사업장의 순회점검·지도 및 조치의 건의, ⑨직업병 발생의 원인조사 및 대책수립 등이다(노동부, 1993).

이와 같이 사업장 건강증진을 위한 보건 서비스에 대한 필요성이 제기되고, 실제 시행되고 있으나(Feilding, 1984), 사업주 및 근로자들의 실감지수는 미약한 상태라고 하였다(Dryson, 1995).

보건관리자의 업무를 통하여 구현되므로 보건관리자의 직무에 대한 정확한 파악이 더욱 중요한 의의를 갖는다. 사업장의 보건관리는 산업안전보건법을 근간에 두고 이루어지고 있으며, 중·소규모사업장의 경우 자원 부족, 사업주의 인식 부재, 무관심, 전문적인 지식 부족, 행정력의 부족 등으로 사업장 보건관리는 미비한 것이 현실이다.

우리나라의 공업계고등학교 '공업입문'교과서에서 산업안전보건에 관한 교육과정 있으며(윤조덕, 1993), 이제도는 교육부의 정규교육에 따른 학교교육과 노동부의 비정규교육에 따른 직업훈련으로 이원화되어 있다.

본 연구는 중·소규모사업장의 산업안전보건 교육과정에서 보건업무수행 정도를 알아보

고 관련 요인을 분석해 봄으로써 향후 학교보건교육의 보건관리모델 개발의 기초 자료를 제공하는데 있다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상 및 방법

본 연구는 국고로 보건관리지원을 받는 전국 중·소규모사업장 중 전국8개(서울, 안산, 충북, 광주, 전북, 경북, 울산, 부산)지역의 130개 사업장을 대상으로 하였다. 자료는 구조화된 설문지를 사용하여 2005년 9월부터 11월까지 사업장을 방문하여 수집하였으며 응답자는 사업장의 보건업무담당자로 하였다.

설문 내용은 문헌고찰을 통하여 보건관리 업무내용 항목을 산업보건 전문가 및 실무자들의 도움을 받아서 사업장에서 행해지고 있는 보건관리업무 및 근로자 건강관리를 위한 사업주의무조항을 중심으로 작성되었다. 또한 한국산업안전공단이 정한 중·소규모사업장 국고지원 사업의 지침을 근거로 하는 기술지원 업무내용이 포함되어있다.

변수 측정은 보건서비스 요구 정도를 측정하는 각 문항의 배점은 1점에서 4점까지 하였다. 보건체계 확립과 관련된 3문항, 근로자 건강관리의 지표가 되는 6문항, 건강증진 및 보건교육의 실시를 파악하는 6문항, 그리고 작업환경 및 작업관리와 관련된 7문항으로 구성되어 있다. 각 문항의 평균과 표준편차를 구하였으며 4개 범주에 대한 점수는 각 범주에 속한 항목의 점수를 합산하여 항목수로 나누어 평균과 표준편차를 구하였다.

2. 자료 처리

설문지 결과는 SPSS 프로그램(13.0)을 이용하여, 중·소규모사업장 보건관리 서비스 요구도, 보건관리업무 수행 정도에 대한 항목에 대해 평균 비교를 하였으며, 사업장 특성 및 보건업무 담당자에 따른 산업보건 서비스 요구도와 보건관리업무 수행 정도에 대해 각각 t-test와 ANOVA로 분석하였다. 또한 사업장 특성 및 보건업무 담당자 특성에 따른 보건관리업무수행 관련 요인은 다중회귀 분석으로 규명하였다. 모든 통계 분석은 95% 신뢰 수준에서 검정하였다.

III. 연구 및 토의

1. 사업장의 일반적 특성

중·소규모사업장의 일반적인 특성을 보면, 업종에서는 제조업 72개(55.4%)이 대부분을 차지하고 있었으며, 통신업 40개(30.8%), 유통업 18개(13.8%)순으로 나타났다. 지역별로는 안산 27개(20.8%)사업장, 전북 22개(16.9%)사업장, 서울 14개(10.8%)사업장 순으로 조사되었으며, 근로자 수는 50명 미만 사업장은 16개(12.3%), 50~100명은 70개(53.8%)로 가장 많았으며, 100~200명이, 36개(27.7%), 200명 이상은 8개(6.2%)로 나타났다.

근무 형태는 1교대가 74개(56.9%), 2교대 45개(27.7%), 3교대 11개(6.2%) 순으로 대부분이 1교대제 형태였으며, 노조결성 유무에서 72개(55.4%)는 노조가 결성되지 않았으며, 58개(44.6%)는 노조가 있는 상태였다<표1>.

<표 1> 사업장의 일반적인 특성

Item	Classification	Frequency	%
업 종	제조업	72	55.4
	통신업	40	30.8
	유통업	18	13.8
	Total	130	100.0
지 역	서울	14	10.8
	부산	10	7.7
	경북	9	6.9
	광주	19	14.6
	충북	17	13.1
	전북	22	16.9
	울산	12	9.2
	안산	27	20.8
Total	130	100.0	
근로자 수	50 >	16	12.3
	50~100	70	53.8
	100~200	36	27.7
	200 <	8	6.2
	Total	130	100.0
근무 형태	1 교대	74	56.9
	2 교대	45	34.6
	3 교대	11	8.5
	Total	130	100.0
노동조합	Yes	58	44.6
	No	72	55.4
	Total	130	100.0

<표 2>는 대상사업장의 산업재해 발생에 관한 분포를 나타낸 것이다. 사업장의 연도별 산재발생현황을 보면 2004년도는 부상 1건은 19(14.6%)로 가장 많았으며, 2건은 5(3.8%), 3건은 3(2.3%), 4건 1(0.8%) 순으로 나타났으며, 2005년도의 사망, 부상, 직업병 건수로 알아 본 결과 130개 사업장에서 사망 1건(0.8%), 부상 12건(9.2%), 직업병 3건(2.3%)으로 조사되었다.

우리나라의 법에서 정의하는 산업재해라 함은 "근로자가 업무에 관계되는 건설물·설비·원재료·가스·증기·분진 등에 의하거나 작업, 기타 업무에 기인하여 사망 또는 부상하거나 질병에 이환 되는 것"을 의미하며, 우리나라의 2005년도의 적용 사업장 1,130,094개소, 근로자 수 11,059,193명에서 사망 2,493명, 부상 76,518명이 발생하였다(노동부, 2006).

<표 2> 연도별 산업재해 발생현황

Unit : number(%)

재해건수	2004년도			2005년도				
	계	사망	부상	직업병	계	사망	부상	직업병
0	0(100.0)	0	102(78.5)	130(100.0)	112(86.2)	129(99.2)	118(90.8)	127(97.7)
1	20(15.4)		19(14.6)		15(11.5)	1(0.8)	9(6.9)	3(2.3)
2	6(4.6)		5(3.8)		2(1.5)		2(1.5)	
3	3(2.3)		3(2.3)		1(0.8)		1(0.8)	
4	1(0.8)		1(0.8)		0(0.0)		0(0.0)	

2. 보건업무 담당자의 특성

보건관리자는 사업장내의 일반질환이나 직업병, 재해시의 상해를 관리하는 역할을 해왔다(홍윤철, 1997). 보건관리자는 원활한 보건업무를 할 수 있게 협조체계를 구축하고, 사업주와 근로자와의 교량 역할을 담당해야 한다.

중·소규모사업장의 보건업무담당자는 남자가 97명(74.6%)으로, 여자 33명(25.4%)보다 많았으며, 연령별 분포에서는 30대 69명(53.1%)로 가장 많았으며, 40대 이상 32명(24.6%), 30세 이하는 29명(22.3%)으로 조사되었다.

직종별로는 생산직 3명(2.3%)보다, 사무직 127명(97.7%)으로 대부분을 사무직 근로자들로 구성되어 있었다.

직위는 고위직 2명(1.5%), 사원 68명(52.3%), 중간관리직 60명(46.2%)으로 사원이 주로 보건관리자로 선임되어 있었으며, 근무기간 기간은 1년 미만 52명(12.5%), 2년 25명(19.2%), 3년 20명(15.4%)순으로 보건관리업무를 시작한지 최근 3년 미만자가 거의 대부분을 차지하고 있었다.

보건업무담당자 중 당해연도에 보건관련(산업보건) 및 기타 정기 교육을 이수한 경우는 74명(56.9%), "받지 않았다" 56명(43.1%)로 교육받지 않는 담당자도 많은 수를 차지하고 있었으며, 회사내 보건관리업무에 관한 의사결

정권은 "모두 결정한다" 하는 경우 16명(12.3%), "일부만 결정" 는 76명(58.5%)으로 의사결정권을 가지고 있는 경우는 70.8%였고, "결정권이 없는 경우"는 35명(26.9%)으로 나타났다<표 3>.

3. 보건 서비스 요구도

<표 4>는 보건업무담당자가 사업장에 필요하다고 생각하는 보건관리서비스 22개 항목에 대해 4점 척도로 측정하고, 22개 항목을 4개의 범주(보건체계 확립, 근로자 건강관리, 건강증진 및 보건교육, 작업환경 및 작업관리)로 묶어 각각 분포를 보았다.

보건체계 확립에서는 "연간보건관리체계 수립 및 평가"는 대체로 필요 69명(53.1%), "재해예방을 위한 노사참여활동 방법지도"는 대체로 필요 72명(55.4%), "보건업무관리자의 업무지도"는 74명(56.9%)로 가장 많은 응답을 하였으며, 보건관리체계 필요성을 인식하고 있었다.

근로자 건강관리는 건강진단 결과설명은 근로자 건강 상담, 간이검사(혈압, 혈당, 콜레스테롤, 요당 등), 응급처치지도·구급함 관리, 간단한 일차 진료, 예방접종에서는 "대체로 필요", "매우필요"가 대다수를 차지하고 있었으며, 절실히 필요하다고 응답하였다.

<표 3> 보건관리담당자의 특성

	구 분	Frequency	Percent(%)
성별	남	97	74.6
	여	33	25.4
	Total	130	100.0
연령	29 >	29	22.3
	30~39	69	53.1
	40 <	32	24.6
	Total	130	100.0
직 종	사무직	127	97.7
	생산직	3	2.3
	Total	130	100.0
직위	고위직	2	1.5
	중간간부	60	46.2
	사원	68	52.3
	Total	130	100.0
업무 담당기간	1년 >	52	40.0
	2년	25	19.2
	3년	20	15.4
	4년	15	11.5
	5년 <	18	13.8
	Total	130	100.0
의사결정권	거의 모두 결정	16	12.3
	일부 사안 결정	76	58.5
	결 정 권 없음	35	26.9
	기 타	3	2.3
	Total	130	100.0
교육이수	받지 않았다	56	43.1
	받 았 다	74	56.9
	Total	130	100.0

건강증진 및 보건교육 범주는 금연지도·관리, 절주지도·관리, 체조 등 운동지도·관리, 체중 등 비만관리·영양지도, 고충 상담 등 스트레스 관리에서도 "필요하다"라고 응답자가 70%이상을 차지하고 있었다.

김은경 등(2007) "근로자 건강증진 실천에 영향을 미치는 요인"에서는 근로자들이 가장 필요로 하는 사업장내 건강증진 프로그램은 운동이 41.9%로 가장 높게 나타났고, 금연이

20.5%, 음주제한에 대한 요구는 3.2%로 조사 되었으나, 본 연구와는 차이를 보이고 있었다.

작업환경 및 작업관리 범주는 작업장 순회와 환경개선 지도, 올바른 작업 자세와 작업방법 지도, 유해물질(MSDS)에 관한 정보 제공, 근골격계질환 예방관리 프로그램, 근골격계 부담 작업 유해요인조사도 "필요하다"가 80% 가까이 응답하였으며, 작업환경관리의 중요성을 인식하고 있었다.

<표 4> 보건관리서비스 요구도

Unit : number(%)

항 목	거의 필요 없음	약 간 필요	대체로 필요	매 우 필요
보건체계 확립				
연간보건관리계획 수립 및 평가	7(5.4)	30(23.1)	69(53.1)	24(18.5)
재해예방을 위한 노사참여활동 방법 지도	10(7.7)	30(23.1)	72(55.4)	18(13.8)
보건업무관리자의 보건 업무지도	7(5.4)	29(22.3)	74(56.9)	20(15.4)
근로자 건강관리				
건강진단 결과 설명	2(1.5)	18(13.8)	74(56.9)	36(27.7)
근로자 건강 상담	3(2.3)	17(13.1)	71(54.6)	39(30.0)
간이검사(혈압, 혈당, 콜레스테롤, 요당 등)	2(1.5)	18(13.8)	79(60.8)	31(23.8)
응급처치지도·구급함 관리	3(2.3)	28(21.5)	65(50.0)	34(26.2)
간단한 일차 진료	6(4.6)	28(21.5)	63(48.5)	33(25.4)
예방접종(간염 등)	2(1.5)	19(14.6)	64(49.2)	45(34.6)
건강증진 및 보건교육				
금연지도·관리	6(4.6)	23(17.7)	65(50.0)	36(27.7)
절주지도·관리	5(3.8)	25(19.2)	71(54.6)	29(22.3)
체조 등 운동지도·관리	3(2.3)	22(16.9)	71(54.6)	34(26.2)
비만관리·영양지도	5(3.8)	29(22.3)	71(54.6)	25(19.2)
고충상담 등 스트레스 관리	8(6.2)	29(22.3)	66(50.8)	27(20.8)
보건교육(직업병, 성인병)	4(3.1)	20(15.4)	81(62.3)	25(19.2)
작업환경 및 작업관리				
작업장 순회 및 환경개선지도	9(6.9)	30(23.1)	66(50.8)	25(19.2)
올바른 작업 자세 작업방법 지도	4(3.1)	25(19.2)	64(49.2)	37(28.5)
유해물질(MSDS)에 대한 정보 제공	15(11.5)	24(18.5)	63(48.5)	28(21.5)
보호구관리, 착용지도	19(14.6)	16(12.3)	63(48.5)	32(24.6)
취약계층근로자의 작업조건 평가	28(21.5)	30(23.1)	67(51.5)	5(3.8)
근골격계 부담 작업 유해요인 조사	13(10.0)	18(13.8)	66(50.8)	33(25.4)
근골격계질환 예방관리 프로그램	9(6.9)	18(13.8)	69(53.1)	34(26.2)

<표 5>에 대한 사업장의 일반적 특성에 따른 보건서비스 요구도의 차이는 보건체계 확립에 관한 요구도, 근로자 건강관리에 대한 요구도, 건강증진 및 보건교육에 관한 요구도, 그리고 작업환경 및 작업관리에 대한 요구도 순으로 알아보았다.

보건 체계 확립에 대한 요구, 근무형태, 노조 유무에서는 모두 유의한 차이를 보이지 않았으나, 지역별 분포에서는 F값이 2.789로서 통계

적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.01$). 건강관리, 건강증진 및 보건교육에 대한 요구도에서는 업종별, 규모, 지역별, 근무형태, 노조 유무에서 모두 유의한 차이를 보이지 않았다. 작업환경 및 작업관리에서는 업종별에서 F값이 7.80으로 나타났으며, 지역별 분포에서는 2.51로 통계적으로 유의한 차이를 보였으나, 규모별, 근무형태에서는 차이를 보이지 않았다.

우리나라 공업계고등학교 '공업입문' 교과서

에서 다른 산업안전보건에 관한 주제는 산업안전과 재해(중요성, 사고발생 요인, 재해의 분류), 예방에 관한 내용(산업재해 통계, 재해조사, 안전교육), 작업환경(소음과 진동, 유해가스 및 분진 등)에 관한 내용이 있으며, 독일의 경우는 작업시스템에서의 인간(노동의 정신적·심리적 전제조건, 노동이 인간에 미치는 영향), 노동과 능력(인간의 노동, 노동의 필요조건과

평가 등) 있다. 특히 한국의 공업고등학교에서는 산업재해분석, 사고방지대책등의 주제들을 다루는 반면에 독일의 공업계전문고등학교에서는 작업시스템속에서의 인간, 작업시스템설치, 인간의 노동과 능력에 관련된 주제들을 다루고 있다(윤조덕, 1993).

<표 6>은 사업장 보건관리업무를 담당하고 있는 담당자의 특성에 따른 보건 서비스 요구도

<표 5> 사업장 특성에 따른 보건관리 서비스 요구도

구 분	보건 체계		건강관리		건강증진 및 보건교육		작업환경 및 작업관리	
	n	Mean±S.D	n	Mean±S.D	n	Mean±S.D	n	Mean±S.D
업 종								
제조업	72	8.48±2.01	72	18.37±3.51	72	17.66±3.63	72	20.91±3.98
통신업	40	8.12±2.34	40	18.42±4.03	40	17.57±3.88	40	17.50±5.33
유통업	18	8.83±1.33	18	18.55±3.16	18	18.38±3.23	18	20.16±3.68
F값		0.819		0.018		0.337		7.805**
규 모								
< 49	16	8.25±1.57	16	18.75±3.47	16	18.65±3.77	16	20.62±4.51
50~99	70	8.45±2.30	70	18.80±3.94	70	18.22±3.59	70	20.12±5.03
100~199	36	8.36±1.80	36	17.97±2.96	36	16.83±3.00	36	18.94±4.08
≥ 200	8	8.75±1.75	8	16.375±3.15	8	15.75±5.41	8	18.50±3.25
F값		0.121		1.354		2.340		0.899
지역별 분포								
서울	14	7.71±2.09	14	19.00±3.70	14	17.64±2.95	14	17.00±4.42
부산	10	7.40±2.06	10	19.80±3.82	10	17.70±4.78	10	19.40±2.87
경북	9	8.66±1.50	9	17.44±1.50	9	16.66±3.08	9	19.66±4.24
광주	19	8.00±2.47	19	17.21±3.79	19	16.89±3.31	19	19.05±4.87
충북	17	8.52±2.12	17	18.52±3.84	17	17.41±2.80	17	21.35±4.07
전북	22	9.90±1.23	22	20.31±3.48	22	19.54±3.90	22	22.31±4.55
울산	12	7.83±1.89	12	17.08±2.93	12	16.66±3.22	12	17.83±5.95
안산	27	8.37±1.94	27	17.74±3.59	27	17.96±4.15	27	19.63±4.08
F값		2.789*		2.005		1.227		2.514*
근무 형태								
1 교대	74	8.16±2.19	74	18.47±3.83	74	17.48±3.77	74	19.25±5.13
2 교대	45	8.57±1.73	45	18.33±3.17	45	17.91±2.95	45	20.00±3.54
3 교대	11	9.54±1.86	11	18.36±4.05	11	18.72±5.21	11	22.18±4.55
F값		2.440		0.022		0.628		2.028
노조 유무								
유	58	8.43±2.17	58	18.37±3.59	58	17.60±3.77	58	19.13±4.80
무	72	8.41±1.94	72	18.43±3.64	72	17.84±3.55	72	20.26±4.46
t값		0.04		-0.05		-0.378		-1.38

*p<0.05, **p<0.01

<표 6> 보건업무관리자 특성에 따른 보건관리 서비스 요구도

구 분	보건 체계		건강관리		건강증진 및 보건교육		작업환경 및 작업관리	
	n	Mean±S.D	n	Mean±S.D	n	Mean±S.D	n	Mean±S.D
성 별								
남	97	8.41±2.15	97	18.52±3.44	97	17.93±3.62	97	20.14±4.78
여	33	8.45±1.69	33	18.09±4.10	33	17.15±3.70	33	18.63±4.03
t값		-0.102		0.596		1.071		1.624
연 령								
29 이하	29	8.72±1.84	29	17.96±3.61	29	17.58±3.68	29	19.55±4.93
30 ~ 39	69	8.59±1.98	69	19.01±3.85	69	18.08±3.84	69	19.97±4.60
40 이상	32	7.78±2.25	32	17.53±2.85	32	17.12±3.14	32	19.50±4.54
F값		2.170		2.173		0.791		0.149
업무담당 기간								
1년 미만	52	8.36±1.97	52	18.55±3.46	52	17.76±3.39	52	19.15±4.65
2년	25	9.04±1.59	25	18.72±2.60	25	18.32±3.17	25	20.24±5.05
3년	20	7.75±2.29	20	17.35±4.40	20	16.90±4.74	20	19.60±4.48
4년	15	8.26±1.90	15	18.07±4.06	15	17.40±3.26	15	19.46±5.04
5년 이상	18	8.61±2.54	18	19.05±3.99	18	18.05±4.07	18	21.27±3.81
F값		1.187		0.670		0.483		0.787
직 위								
고 위 직	2	10.50±2.121	2	24.00±0.00	2	23.50±0.70	2	21.50±7.77
중간관리자	60	8.11±2.18	60	18.30±3.38	60	17.68±3.54	60	20.08±4.45
사 원	68	8.63±1.87	68	18.35±3.75	68	17.61±3.67	68	19.42±4.76
F값		2.095		2.490		2.604		0.459
직 종								
사무직	127	8.45±2.04	127	18.48±3.60	127	17.78±3.66	127	19.74±4.67
생산직	3	7.00±1.73	3	15.33±2.30	3	16.00±2.64	3	20.33±3.51
t값		1.221		1.503		0.835		-0.215
의사 결정권								
거의 모든 결정	16	7.62±2.60	16	18.00±4.67	16	17.56±3.75	16	18.62±5.90
일부사안 결정	76	8.36±2.00	76	18.55±3.55	76	17.61±4.00	76	19.60±4.77
결정권 거의 없음	35	8.88±1.77	35	18.20±3.33	35	17.97±2.91	35	20.65±3.77
기 타	3	8.66±2.30	3	19.66±3.05	3	19.00±1.00	3	19.33±1.52
F값		1.456		0.264		0.203		0.789
활동필요여부								
매우 필요함	32	9.00±1.83	32	19.81±3.66	32	18.81±3.8	32	21.53±4.96
대체로 필요함	64	8.50±2.00	64	18.15±3.50	64	17.87±3.33	64	20.09±3.98
약간 필요함	30	7.76±2.17	30	17.23±3.25	30	16.13±3.72	30	17.83±4.82
거의 필요 없음	4	7.50±2.38	4	20.25±4.50	4	19.00±2.94	4	14.75±2.21
F값		2.243		3.290*		3.210*		5.464**

*p<0.05, **p<0.01

의 차이는 보건업무담당자의 직위에 따른 보건체계 확립에 대한 요구도에서 성별차이, 연령분포, 업무담당기간, 직위, 직종, 의사 결정권, 활동필요여부는 큰 영향을 미치는 못하는 것으로 조사되었다. 사업장 특성에 따른 건강관리 요구도에서도 성별, 연령, 업무담당기간, 직위, 직종, 의사 결정권은 관련성을 보이지 않았으나, 활동필요여부에서는 F값이 3.29로서 보건관리자의 필요성을 인식하고 있는 것으로 조사되었어 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$). 건강증진 및 보건교육에서 보건관리자의 활동필요성을 인식하는 것으로 조사되었으며 통계적으로 유의 차이를 보였으며($p < 0.05$), 다른 항목별 분포에서는 차이를 보이지 않았다. 작업환경 및 작업관리는 보건관리자가 역할이 "필요하다"에서 86명으로 근로자들의 근무 환경이 얼마나 중요한 한부분이며 통계적으로도 매우 유의한 차이를 보였다($p < 0.01$).

4. 보건관리업무수행의 관련요인 비교

중·소규모사업장의 보건관리업무 수행에 영향을 미치는 요인을 규명하기 위하여 다중회귀분석을 단계적 방법에 의하여 시행하였다. 보건관리업무를 보건체계의 확립, 근로자 건강관리, 건강증진 및 보건교육, 작업환경 및 작업관리의 4개 범주로 구분하였으며, 각 범주별로

사업장의 일반적인 특성을 독립 변수로 하여 분석한 '제1모형', 담당자의 특성을 나타내는 항목을 독립변수로 하여 분석한 '제2모형'을 비교 분석하였다.

보건체계 확립에서 사업장의 일반적인 특성 결정계수(R Square) 회귀모형의 설명력이 약 6.6% 정도임을 나타내며 Durbin-Watson 통계량은 회귀모형의 자기상관을 검정하기 위한 것으로 본 모형에서는 D-W값이 1.63로 비교적 자기상관에 대한 관련이 낮다고 보였으나, 보건업무담당자의 특성에서는 유의한 차이를 보였다($p < 0.05$).

건강관리, 건강증진 및 보건교육에서는 제1모형과 제2모형에서 유의한 차이를 보이지 않았으며, 자기 상관에 대한 관련성 설명에서도 낮다고 볼 수 있다.

작업환경 및 작업관리에 관한 업무수행 관련 요인에 대한 분석 결과에서 사업장의 일반적 특성을 독립변수로 하는 제1모형의 경우 업종별, 지역별, 근로자수, 근무형태 업무수행에 관련 요인이었으며, 설명력 9.8%이었다($p < 0.05$).

제2모형의 경우 보건업무담당자의 특성 중 담당자의 활동필요성 여부가 가장 관련성이 큰 요인으로 보건관리자의 역할이 얼마나 중요한지를 보여주는 부분이라고 할 수 있다. $R^2 = 0.165$ 이었으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다($p < 0.01$).

<표 7> 업무수행의 관련 요인

구 분	보건 체계 확립		건강관리		건강증진 및 보건교육		작업환경 및 작업관리	
	제1모형 β	제2모형 β	제1모형 β	제2모형 β	제1모형 β	제2모형 β	제1모형 β	제2모형 β
사업장의 일반적 특성								
업 종 별	0.015						-0.175*	
지 역 별	0.146*						0.131*	
근로자 수	0.029*		-0.153*		-0.221		-0.140*	
근무 형태	0.185*						0.165*	
보건업무담당자 특성								
직 중		-0.176*		-0.132*				
결정권		0.172*						0.117*
활동필요여부		-0.222**		-0.181*		-0.198**		-0.333**
R ²	0.066	0.142	0.032	0.087	0.095	0.086	0.098	0.165
F	1.762	2.51*	0.824	1.435	2.594	1.414	2.707*	2.986**

*p<0.05, **p<0.01

IV. 결론

본 연구는 중·소규모사업장의 특성과 보건업무수행 정도를 알아보고, 보건관리업무수행의 관련 요인을 분석해 봄으로써 향후 중·소규모사업장의 보건관리사업 모델의 보완에 기초자료를 제공하는 데 목적을 두고 있다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 중·소규모사업장의 보건업무담당자가 필요로 하는 보건서비스는 보건체계, 근로자 건강관리, 건강증진 및 보건교육, 작업환경 및 작업관리에서 "필요하다"가 70%이상 차지하고 있었다.

2. 사업장 특성에 따른 보건서비스의 요구는 보건관리업무의 4가지 범주에 있어서 보건체계서는 지역별, 작업환경관리는 업종별, 지역별로 차이를 보였다.

4. 사업장에서 행해지는 보건관리업무 수행 정도는 영역별로 근로자 건강관리 영역, 작업환경 및 작업관리 영역, 건강증진 및 보건교육 영역에서 활동 필요성에서 보건관리자의 역할이 중요하다고 응답자들이 지적하였다.

5. 사업장의 특성과 보건업무담당자의 특성을 동시에 고려한 모형에서는 네 범주 모두에서 공통적으로 근무형태, 그리고 보건관리자들의 활동여부가 보건관리 업무수행에 있어서 중요한 관련요인이었다.

참고문헌

1. 김은경, 김병권, 박종태, 김형렬, 구정완. 근로자 건강증진 실천에 영향을 미치는 요인. 대한산업의학회지. 2007. 19(1). 55-64.
2. 윤조덕. 우리나라와 독일 공업계고등학교

- 교육과정에 설정된 산업안전보건 교육에 관한 연구. 대한공업교육학회지. 1993. 8(1). 6.
3. 홍윤철, 하은희, 노영만, 전경자, 박혜숙, 조희숙, 이훈재, 양미란. 보건관리자의 산업보건 관리 직무실태조사. 대한산업의학회지. 1997. 9(3). 496-507.
 4. Dryson E. Preferred components of an occupational health service for small industry in New Zealand. Health protection or health promotion Occupational medicine. 1995. 45(1). 31-34.
 5. Fielding JE. Health promotion and disease prevention at the worksite. Annual Review Public Health. 1984. 5. 237-265.
 6. Jayaratnam J. Occupational health in developing countries. Oxford University Press. 1992. 62-88.
 7. 노동부. 산업안전보건법시행령 1993.
 8. 노동부. 제2회 산업보건행정 발전방안 세미나-보건관리대행제도의 개선방안. 산업안전공단. 1995.
 9. 노동부. 산업안전보건법규집. 1995.
 10. 노동부. 97산업재해분석. 1997.
 11. 보건관리대행기관협의회. 보건관리 대행사업안내. 1998.
 12. 노동부. 2006년 산업재해 발생현황 분석책자. 2006.