한국산업간호학회지 제6권 제2호
Korean Journal of
Occupational Health Nursing
Vol.6, No.2, December, 1997

소규모사업장 산업보건인력의 업무수행 분석

Facilitating Factors of and Barriers to Performance Improvement of Small Scale Enterprise Occupational Health Personnel in Korea

전경자* · 백도명** · 김은희*** · 김지용**** · 하은희*****
김선민****** · 박혜숙***** · 정혜선*******

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

소규모사업장은 여러 가지 기준에 의해 정의될 수 있다(조규상, 1994). 즉 규모의 척도에는 자본금, 생산능력, 매출금액 및 이익금 등이 적용될 수 있으나, 일반적으로 근로자수에 의해 규모를 구분하는 경우가 가장 많다. 1985년 우리나라에서는 100인 미만의 근로자를 고용하는 사업체를 소규모 영세사업장으로 구분하였으나(Catholic Medical College, 1985), 세계보건기구에서 1994년 싱가포르에서 열린 '산업보건에 관한 세미나'에서 50인 미만의 근로자를 고용하는 사업체라고 정의한 바 있어 현재는 50인 미만을 소규모사업장으로 구분하는 것이 일반적이다(대한산업보건협회, 1996).

이러한 소규모사업장을 위한 산업보건서비스 개발에는 여러 장애요인들이 있는 것으로 알려져 있다. Rantanen 등(1994)은 대부분의 국가에서 산업안전보건법률은 소규모사업장을 보장하지 않고, 소규모사업장은 사업장내 서비스를 조직하기에는 너무 작은 단위이며 소규모사업장의 산업보건서비스 조직을 방해하는 경제적 제약은 항상 지속적이어서 소규모사업장은 종종 생존의 위기에 놓여 있고 경제적으로 영향을 받는 초과비용은 회사에 치명적일 수 있음을 지적하였다. 그외 산업보건서비스와 그에 대한 요구도의 부족, 산업안전보건문제에 대한 근로자와 관리자의 인식 또는 관심의 부족, 제한된 자원들이 장애요인으로 지적되고 있다. 이러한 장애를 극복하는 방안으로 일부 국가에서 실험되고 있는 것은 근로자의 대표와 훈련의 조직에 있어, 특히 산업보건서비스를 행함에 있어 국가에 의한 개입과 일차보건의료 접근을 받아들이는 것이 제안된 바 있다.

우리나라의 50인 미만 소규모 사업장은 95년 현재 총 156,133개소로 전체 사업장 178,051개소중에서 87.7%를 차지하고 있으며, 50인 미만 소규모 사업장의 근로자수는 총 2,415,233명으로 전체 근로자수 6,167,596명 중에서 39.16%를 차지하고 있다. 매년마다 대부분 증가하는 추세에 있는데 사업장수는 1980년 85.6%에서 1995년 현재 87.7%로 증가했으며, 근로자수도 1980년 26.2%에서 1995년 현재 39.2%로 증가했다(노동부, 1996).

소규모사업장 근로자의 건강수준을 보면, '95년 전체 근로자 중 직업병을 포함한 산업재해자의 총수는 78,034명이고 재해율은 0.99%인데, 이 중에서 50인 미만의 사업장에서 발생한 재해자수는 35,854명이고 재해율은 1.62%로 평균재해율보다 높은 것으로 나타나고 있다(노동부, 1996). 보건관리기술지원 사업장에 국한시켜 보면 '95년도에 4,000개 소규모 사업장의 직업병 유소견자수가 113명으로 보고되었는데 이는 같은 해 전국 특수건강진단 결과 유소견자 약 1,100명의 약 10 %

* 순천향대학교 간호학과
** 서울대학교 보건대학원
*** 노동과 건강연구회
**** 동국대학교 예방의학교실
***** 이화여자대학교 예방의학교실
****** 서울대학교 의료관리학교실
******* 신흥전문대학교 간호과

를 차지하는 것이었고, 작업환경측정결과 노출기준 초과수준은 약 8,000건으로 전국 사업장의 총 3만1천4백85건의 노출기준 초과건수의 약 25%에 이르는 것이었다.

노동부에서는 1992년 영세사업장 등 재해사각지대에 대한 적극적인 예방대책을 수립함으로써 재해율을 감소시키기 위한 산업재해감소대책을 마련하였는데 그 내용 중 50인 미만의 소규모사업장에 대해 국가 차원의 보건관리기술지원사업 실시방안이 포함되었다. 그 후 1993년부터 시작된 소규모사업장 보건관리기술지원사업은 산업재해예방기금을 재원으로 하며 사업장 1,500개소, 근로자 30,000명 대상에서 점차 확대되어 97년부터 99년까지 15,000개 사업장에 503억원의 예산을 투입할 계획이 수립되어 있다(산업안전선진화기획단, 1996). 사업내용으로 특수건강진단, 작업환경측정, 보건관리를 실시해주는 것이 포함되었고, 사업실시는 기존의 보건관리대행기관에서 맡아 수행하고 있다.

특히, 1997년도 보건관리기술지원사업의 추진내용을 보면, 대상 사업장의 자발적 신청, 모니터 요원 선정을 통해 사업주와 근로자의 참여를 강화하고, 사업실시기관에 전담인력을 확보하며 담당인력이 수행해야 할 업무를 제시함으로써 사업의 질적 성장을 도모하려는 노력을 보이고 있다. 제공되는 서비스는 작업환경측정 연 2회, 특수건강진단 연 2회, 보건관리 12회 방문으로 되어 있고, 산업의학분야는 매반기 1회 이상, 산업위생분야는 매분기 1회 이상, 산업간호분야는 2개월에 1회 이상 사업장을 직접 방문하여 지도하도록 되어 있다(한국산업안전공단, 1997). 사업장별 전담제와 실명제를 신설하였고 대상 사업장 100개소당 산업위생분야 및 산업간호분야 각 1인 이상, 200개소당 산업의학분야 1인이상 전담자를 배치하도록 지침을 마련하는 등 보건관리인력의 업무수행 향상을 위한 운영방안이 강구되었다.

그러나, 이 사업에 대한 기존의 평가는 한정된 재원으로 인하여 사업장 요구에 대한 충분한 지원이 되지 못하고, 실시기관의 인력부족, 과도한 업무량, 인적자원의 질적 불균형, 근로자의 참여미비 등의 문제점이 지적되어 왔다(윤조덕, 1996 ; 대한산업보건협회, 1996). 특히 실시기관의 인력부족 및 과도한 업무량으로 양질의 서비스를 제공하는데 어려움이 있으며 대상 사업장의 수시 변동으로 인한 지속관리 및 지도가 잘 이루어지지 않고, 근로자와 사업주의 관심이 저조하여 참여가 낮다는 것이다. 또한, 사업실시기관인 보건관리대행기관에 대한 기존 평가에 의하면 기술적인 질이나 접근성, 포괄성 등에 있어서 기관들 간에 수준의 편차가 심한 것으로 지적된 바 있었다(조수헌 등, 1996).

따라서, 본 연구에서는 소규모사업장에 제공되는 산업보건서비스의 질적 수준과 효과를 높일 수 있도록 산업보건 인력의 업무수행 수준을 분석하고 이에 영향을 미치는 요인들을 파악해냄으로써 소규모사업장 보건관리기술지원사업의 장·단기 개선방안방 수립에 필요한 기초자료를 제시하고자 한다.

2. 연구의 목적

소규모사업장 근로자를 위한 산업보건서비스의 향상을 위하여 산업보건 인력의 업무수행 수준을 분석하고 이에 영향을 미치는 요인을 파악하는 것을 목표로 한다. 구체적으로는 다음과 같다.

첫째, 산업보건인력의 자격·경력 분포를 파악한다.

둘째, 산업보건인력의 업무수행 능력을 파악한다.

셋째, 산업보건인력의 담당사업장 수 및 업무시간을 파악한다.

넷째, 산업보건인력의 업무범위 및 수행수준을 파악한다.

다섯째, 산업보건인력의 업무수행시 장애요인을 파악한다.

Ⅱ. 문헌고찰

조규상(1994), 박하영 등(1993)이 제시한 소규모 사업장에서 산업보건 사업을 어렵게 하는 요인을 토대로 소규모 사업장의 보건관리 수행의 문제점을 기술해 보면 다음과 같다.

첫째, 소규모 사업장은 그 수가 많고 형태도 다양하여 가내수공업에서 부터 하이테크산업에 이르기까지 널리 분포되어 있으며, 지역적으로도 매우 광범위하게 흩어져 있어 정부의 행정지도가 제대로 이루어지지 못하고 있다. 둘째, 대규모사업장과 비교할 때 작업환경이 좋지 않은 것이 보통이며 직업병이나 재해율도 높은 것으로 지적되고 있으나 법의 감독 범위에서 벗어나 있는 경우가 많다. 정부는 사업주의 부담 등을 이유로 근로자의 건강보호를 위한 산업안전보건법의 각종 사업주 의무에서 소규모 사업장을 제외하고 있는 실정이다. 즉 안전관리자, 보건관리자의 등은 50인 이상의 사업장에만 선임토록 하고 있으며, 산업보건 문제에 대한 노사의 심의기구인 산업안전보건위원회도 100인 이상의 사업장(유해작업인 경우 50인 이상)에만 구성하도록 하고 있고, 안

전보건관리책임자 선임, 산업안전보건위원회 설치, 안전보건관리규정 작성 등은 100인 이상의 사업장에만 적용하도록 하고 있다. 셋째, 사업주와 근로자들이 산업보건과 안전에 대한 지식과 관심이 적고 기업내에서 산업보건을 위해 쓸 수 있는 재원이 마련되어 있지 않거나 부족한 실정이다. 넷째, 임금수준이 대기업에 비해 낮은 편이므로 학력, 지식수준, 사회경제적 조건, 신체적인 조건 등이 취약한 근로자들을 고용하게 되는 경우가 많으며 고용구조가 불안하여 이직율 또한 높게 나타나고 있어 이와 같은 특성이 근로자의 건강에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 크다.

외국의 소규모사업장 보건관리 현황을 인력중심으로 살펴 보면, 중국에서는 grassroots health units의 health worker에게 산업보건서비스를 일차보건의료에 통합하여 적절한 공학적 관리에 기반을 둔 응용산업위생의 기본개념과 방법 등에 관한 교육훈련을 제공하였다(Rantanen 등, 1994). 일본에서는 산업보건협회가 소규모사업장에 포괄적인 산업보건서비스를 제공하는데, 산업보건협회는 산업보건의사, 산업간호사, 다른 전문가로 구성되어있다. 또한, 모회사의 산업보건프로그램과 인력을 이용할 수도 있고, 시의사협회가 소규모사업장 근로자를 위한 보건서비스를 제공하기도 한다(Rantanen 등, 1994). 싱가포르에서는 모든 공장에 응급함을 제공하고 유지하도록 하며 25인 이상 사업장에서는 훈련된 응급처치요원을 두고 있다(Rantanen 등, 1994).

유럽의 교육훈련제도에서 특기할 만한 것은 근로자, 노조등에게 실무교육의 형태로 교육을 제공하고 있으며(벨기에, 덴마크, 스웨덴), 특히 핀란드, 포르투갈에서는 초등학교, 직업학교 교과과정에서부터 산업안전보건에 관한 기본적인 훈련을 실시하고 있다(Walters, 1995). 영국에서는 25인이상 사업장에 25%의 전문가가 고용되어 있으며 25인미만에서는 5%에 불과하나 제조업에서 높은 비율을 보인다. 스웨덴의 경우 산업보건서비스는 산업보건의사, 산업간호사, 안전공학자, 물리치료사, 행동과학자의 팀으로 구성, 예방적인 성격을 갖추고 있다. 핀란드는 사업장내 서비스, 시보건센터, 민간보건 센터, 집단 서비스 등 다양한 서비스제공 모형을 갖고 있고 안전위원회, 근로자대표와의 자문 후 고용주가 선택하도록 되어 있다. 벨기에서는 20인이상 사업장에서 적어도 한 명의 의사, 간호사, 사회사업가가 산업보건서비스를 제공하고 있다.

우리나라의 경우, 노동부에서 1992년 8월 영세사업장 등 재해사각지대에 대한 적극적인 예방대책을 수립함으로써 재해율을 감소시키기 위한「산업재해감소대책」을 발표하게 되었고, 최초로 50인미만에 대한 국가 차원의 보건관리지원사업이 실시되는 토대가 마련되었다. 산업재해감소대책에 제시된 50인 미만 소규모 사업장 국고지원사업은 산재예방기금중 7억원을 투입하여 보건관리대행 1,500개소(근로자수 30,000명), 작업환경측정지원(1,500개소), 특수건강진단지원(7,500명)으로 구성되었다(노동부, 1992). 이러한 계획에 따라 1993년과 1994년도에는 1,764개 사업장을 대상으로 작업환경측정 년 1회, 특수건강진단 년 1회, 사업수행 기간 중 1-3회 방문하여 건강상담, 보건교육 실시를 제공하는 것으로 사업내용을 변경하고 예산을 627,750천원을 책정하였다(노동부, 1993). 실제로 '93년과 '94년에는 연간 약 5억여원의 예산이 투입되어 연 1,700여 개의 사업장에 대한 보건관리 지원사업을 실시하였으나, 사업이 지속적으로 이루어지지 못하고 1회에 그치게 된다는 점, 대상사업장의 영세성으로 인해 시설개선이 잘 안되고, 사업을 여러 기관에서 수행함에 따라 업무혼잡을 초래한다는 문제점이 제기되었다(노동부, 1994).

또한, 정부는 '95년 부터 '97년 까지 3년간 약 3천억원의 예산을 재해발생률이 높은 중소기업에 집중 투자해 '93년도에 1.3%인 재해율을 '98년에는 0.7%까지 감소시키고자 50인 미만 영세사업장에 대한 안전보건관리를 지원하는 등의「산업재해예방특별사업계획」을 발표하였다. 이에 따라 그동안 노동부 주관으로 실시되던 보건관리 지원사업은 한국산업안전공단으로 이관되어 대폭 확대된 예산의 범위 안에서 사업을 실시하게 되었다. 1995년도의 보건관리기술지원사업은 한국산업안전공단이 주관하면서 그 대상이 4,853개소로 대폭 늘어났고, 예산도 약 25억원으로 증액되었으며 제공되는 서비스 중 보건관리 횟수가 3-5회로 확대되었다(한국산업안전공단, 1994). 1996년도에는 1995년도와 동일한 형태로 사업이 수행되었고, '95, '96년도에는 산재예방특별사업의 일환으로 연간 5,000개의 사업장에 대해 약 25억원이 넘는 예산을 투입하여 확대된 보건관리 지원사업을 실시하였다(한국산업안전공단, 1995 ; 1996). 1997년도 사업은 1996년 8월에 발표된 산업안전선진화 3개년 계획에 의하여 5,090개 사업장을 대상으로 109억의 예산을 투입하고 작업환경측정 연 2회, 특수건강진단 연 2회, 보건관리 연 12회방문 등 서비스의 내용을 크게 확대하고자 하는 계획하에 이루어지게 되었다(한국산업안전공단, 1997).

한편, 우리나라에서 소규모사업장을 대상으로 실시한 연구결과를 보면, 사업주, 근로자, 작업장내의 보건업무 담당자의 보건관리활동에 대한 지식과 태도, 실천활동에 관한 연구들(조수남과 문영한, 1990 ; 이성관 등, 1992 ; 이성림과 손혜숙, 1993 ; 박종연 등, 1993 ; 장성실과 이세훈, 1994 ; 박정일 등, 1994 ; 김수근과 박정일, 1994 ; 이명숙, 1996)의 결과 작업환경측정, 정기건강진단 및 산업보건의와 보건관리자의 활동에서 사업장 근로자의 질병을 예방, 관리하고 건강을 증진시키는데 실제적인 효과를 기대하기 위해서는 사업주, 근로자, 보건담당자 모두가 작업장내의 보건관리활동에 대하여 보다 올바른 지식과 태도, 적극적 실천 활동을 보여줄 때 이 제도의 실질적인 정착이 가능해진다라고 밝히고 있다. 또한, 보건관리대행사업을 실제로 수행하고 있는 제공자측인 보건관리자의 직무를 분석하는 연구들(조동란과 고봉련, 1992 ; 김자희, 1993 ; 김규상 등, 1994 등)에서는 보건관리대행의 업무항목들이 모든 사업장에 동일하게 적용되는 것보다는 사업장 특성에 따라 사업 적용이 차별성 있게 이루어져야 한다고 밝히고 있다. 또한 현행 사업에서 보건관리자가 담당하는 직무에 대한 분석을 행함으로써 보건인력들의 직무수행을 위한 개선점을 마련하고, 나아가 보건관리자가 위탁사업장에서 자신의 역할을 충실히 수행해나가기 위한 바람직한 보건관리대행제도의 개발을 위한 연구의 필요성을 제시하고 있다.

Ⅲ. 연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 자료수집

97년도 소규모사업장 보건관리기술지원사업의 실시기관인 전국의 58개 기관에 전화를 걸어 본 사업의 담당자 명단을 확인하고 이들 의사, 간호사, 산업위생관리기사 각각에게 설문지를 우편으로 발송하였고, 일부 기관에 대해서는 연구자들이 직접 방문하여 조사를 실시하였다. 자료수집기간은 97년 7월부터 8월까지였으며 응답률은 의사 51.7%(30명), 간호사 58.6%(34명), 산업위생관리기사 60.3%(35명)이었다.

조사도구는 본 연구팀이 개발한 것으로 1997년도 한국산업안전공단 보건관리기술지원사업 추진요령과 ILO가 제시한 산업보건서비스의 범위를 기준으로 내용을 선정하였고, 의사·간호사·산업위생관리기 사용 설문지로 구분하였다.

2. 자료 분석

수집된 자료는 SPSSWIN program을 이용하여 전산처리하였으며 항목에 따라 빈도와 백분율을 산출하여 비교하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 소규모사업장 산업보건인력의 특성

소규모 사업장 보건관리기술지원 사업의 운영주체의 특성을 볼 때 보건관리기술지원사업을 수행하는 기관들의 자격기준은 사업지침서에 "계약체결시점을 기준으로 보건지도, 작업환경측정, 특수검진을 하나의 기관에서 모두 수행가능한 노동부 지정「보건관리대행기관」에 국한하여 선정한다"라고 자격기준을 명시하고 있다. 본 조사에 응답한 기관의 특성 및 대상사업장 수는 표 1과 같다. 일반병원이 37.9%로 가장 많았고, 사업장수로도 35.0%를 차지하여 가장 많이 담당하고 있다.

〈표 1〉 기관특성별 대상사업장 수

특 성	기관수(%)	대상사업장수(%)
대한산업보건협회	12 (20.7)	1,235 (24.3)
대학병원	18 (31.0)	1,430 (28.1)
일반병원	22 (37.9)	1,780 (35.0)
산재의료관리원	6 (10.3)	645 (12.7)
계	58 (100.0)	5,090 (100.0)

소규모 보건관리지원사업을 하는 기관인력들의 자격, 경력을 살펴보면 대체적으로 질적수준은 양호한 것으로 나타났다. 먼저 의사의 경우 산업의학, 예방의학을 전공한 1-5년의 경력을 가진 30대 의사가 많았고, 간호사의 경우에도 30대의 5년이상의 경력을 가졌다. 산업위생관리기사 역시 1급의 자격소지자가 많았으며 30대의 5년이상의 경력소지자로 기관내에서 경력이 풍부하고 활동성이 있는 인력들이 소규모 보건관리지원사업에 활동하는 것으로 나타났다(표 2).

2. 소규모사업장 산업보건인력의 업무수행능력

1) 교육 및 훈련

〈표 2〉 소규모사업장 보건관리 전담인력의 자격 및 경력

구 분		의사 (명)	간호사 (명)	산업위생 관리기사 (명)
자격	산업의학(기술사)	2		2
	결핵과(1급)	1	–	22
	예방의학(2급)	2		8
	무응답	25		2
경력	1년미만	1	1	0
	1–5년	6	14	11
	5년이상	1	14	20
	무응답	22	6	3
연령	30세미만	–	6	6
	30–40세	7	17	23
	40–50세	–	3	2
	50–60세	–	–	–
	60세이상	–	–	–
	무응답	23	9	3
성	남	5	–	28
	여	–	35	3
	무응답	25	–	3
계		30	35	34

의사, 간호사, 산업위생관리기사가 받은 교육내용을 분석해 본 결과 의사에서는 70%정도, 간호사와 산업위생관리기사의,경우에는 약 50%정도가 산업안전보건법에 의한 직무교육은 받았으나 그 외에는 보건교육방법이나 건강증진지도방법에 대한 교육정도여서 소규모사업장 보건관리기술지원사업을 위한 업무능력 향상과 관련된 교육이나 훈련의 기회가 없었음을 알 수 있었다(표 3). 그러나 의사의 학회참석회수는 모두 연간 2회이상으로 상당히 높은 것으로 나타났다.

〈표 3〉 산업보건인력의 교육 · 훈련내용

교육내용	의사 (%)	간호사 (%)	산업위생 관리기사(%)
산업보건직무교육	22(73.3)	18(51.4)	18(52.9)
사업장 보건교육방법	12(40.0)	16(45.7)	–
건강증진 지도방법	11(36.7)	18(51.4)	–

중복 응답 가능

한편, 소규모 사업장 보건관리지원사업을 실시하기 위하여 지원기관의 의사, 간호사, 산업위생관리기사가 필요하다고 생각하는 교육 · 훈련의 내용은 의사의 경우에는 작업환경지도, 건강증진, 질병각론 등의 다양한 의견을, 간호사의 경우는 교육방법(39.3%)이나 건강증진, 작업환경지도를, 산업위생관리기사의 경우는 작업환경지도(71.4%), 교육방법(28.6%)만을 필요하다고 하였다(표 4).

〈표 4〉 산업보건인력의 교육 · 훈련 요구

내 용	의사 (%)	간호사 (%)	산업위생 관리기사(%)
건강증진	4(22.2)	6(21.4)	–
질병각론	4(22.2)	3(10.7)	–
작업환경지도	5(27.8)	6(21.4)	15(71.4)
교육방법	1(5.6)	11(39.3)	6(28.6)
프로그램교육 및 개발	2(11.1)	–	–
소규모사업장 문제	1(5.6)	1(3.6)	–
권한의 보장	1(5.6)	–	–
행정적 문제	–	1(3.6)	–

중복 응답 가능

2) 보건관리 지식의 개발을 위한 노력

산업보건 인력들이 컴퓨터 통신을 통하여 산업장에서 필요한 각종 정보들을 지원받는 노력에 대하여 살펴본 결과 간호사의 경우 29.4%, 산업위생관리기사의 경우 52.9%가 활용하고 있다고 하여 간호사보다는 산업위생관리기사가 잘 활용하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 컴퓨터 통신을 활용하지 않는 이유로는 장비가 없어서가 간호사에서는 62.5%, 산업위생관리기사에서는 75%여서 컴퓨터 통신을 이용할 수 있는 모뎀이나 CD–Rome driver 등의 장치보급이 마련되어야 보다 신속하고 접근성이 높은 정보지원이 될 것으로 사료되었으며 아직도 사용방법을 모르거나 필요성을 느끼지 못하는 경우도 있어 이에 대한 교육 · 홍보가 필요할 것으로 사료되었다(표 5).

〈표 5〉 정보지원을 위한 통신활용

내 용	간호사(%)	산업위생 관리기사(%)
활용하고 있음	10(29.4)	18(52.9)
활용하지 않음	24(70.6)	16(47.1)
장비가 없어서	15(62.5)	12(75.0)
사용방법을 몰라서	4(16.7)	1(6.3)
시간이 없어서	1(4.2)	2(12.5)
필요를 느끼지 못하여	4(16.7)	1(6.3)
계	34(100.0)	34(100.0)

3) 기술적 질

의사들에게 요통을 호소하는 근로자에 대한 권고와 유기용제를 사용하는 근로자에 대한 보호구 권고내용을 질문하였다. 요통에 대하여 요통예방체조나 무거운 물건을 들 때 자세 등을 정확하게 기술한 의사는 전체 30명 중 10명이었다. 이들 중 우선 병원 방문을 권유한다고 응답한 의사도 3명 있어 작업장에서 흔한 건강 문제에 대한 기본적 처치를 하지 못하는 경우도 있음을 간접적으로 알 수 있었다. 보호구에 관하여서도 3M이나 활성탄마스크라는 정확한 용어를 기술한 의사는 6명이었고 나머지는 대부분 방독마스크라고 응답하여 근로자나 관리자가 의사의 지시만을 듣고 보호구를 구입하여 주기 어려움을 간접적으로 알 수 있었다.

간호사의 경우, 요통에 대하여 요통체조나 물건 들어올리는 자세, 비만 관리 등 정확한 단어를 넣은 답은 쓴 간호사는 전체 설문 대상자의 12명이었다. 복통에 대하여서는 복통의 양상이나 부위, 배변습관 파악 등 복통에 특이적인 문진 항목을 포함하여 응답한 간호사는 2명에 불과하였다. 유기용제용 보호구에 대하여 3M9913, 활성탄첨가 방독마스크를 정확하게 표기한 간호사는 6명이었고 일부는 유기용제용 마스크에 대한 별도의 언급을 하지 않은 간호사도 있었다.

산업위생관리기사에 대하여는 요통과 유기용제 사용 근로자에 대한 권유사항을 질문하였는데, 대부분의 산업위생관리기사는 유기용제용 마스크를 정확하게 제시하였고, 요통에 대하여도 요통체조와 작업자세를 언급한 산업위생관리기사가 많았다.

3. 소규모사업장 산업보건인력의 담당사업장 수 및 업무시간

97년도 소규모사업장 보건관리기술지원사업 지침에는 사업수행기관이 전담인력을 배치하도록 하며 대상사업장 100개소당 산업위생분야 및 산업간호분야 각 1인 이상, 대상사업장 200개소당 산업의학분야 1인이상 전담자를 두도록 명시되어 있다(한국산업안전공단, 1997).

조사대상 기관에서 담당하는 소규모사업장 수와 근로자 수는 평균 1,206명이었고, 각 기관에 간호사는 1명에서 3명까지 있었다. 간호사 1인당 평균 근로자 1,044명을 담당하고 있었으며, 사업장 수로는 76개를 담당하고 있음을 알 수 있다. 모든 기관에서 각 한 명의 의사를 두고 있었고, 산업위생관리기사도 1명에서 3명까지 분포하고 있었다. 조사대상 인력들이 전체 업무시간중 소규모사업장 보건관리업무에 종사하는 시간을 보면, 의사의 경우 전체 업무시간의 50%미만이 응답자의 64%인 반면, 간호사의 경우 67.7%, 산업위생관리기사의 경우 66.6%를 차지하였다. 따라서 인력의 수 뿐 아니라 근무시간까지 고려하면 의사의 경우 간호사나 산업위생관리기사보다 실질적으로 인력대비 근로자수가 더 많음을 알 수 있다.

97년도 사업을 시작하면서 새로운 인력을 충원하였는가 하는 질문에 대하여 33명의 간호사 중 20명은 새로 인력을 충원한 일이 없다고 응답하였고, 12명은 있다고 응답하였다. 충원한 시기는 대개 97년이어서 기존의 소규모사업장 보건관리사업에 비하여 97년 사업의 영향력이 큼을 간접적으로 알 수 있다. 이러한 현상은 산업위생관리기사의 경우에도 마찬가지여서 전체 응답자 35명 중 9명이 97년에 새로운 산업위생관리기사를 채용하였다고 응답하였다.

〈표 6〉 소규모사업장 보건관리업무 담당시간

	의사(%)	간호사(%)	산업위생 관리기사(%)
−24%	8(32.0)	2(5.9)	4(12.2)
25−49%	8(32.0)	3(8.8)	2(6.1)
50−74%	4(16.0)	6(17.6)	5(15.1)
75−100%	5(20.8)	23(67.7)	22(66.6)
계	25(100.0)	34(100.0)	33(100.0)

4. 소규모사업장 산업보건인력의 업무범위 및 수행 수준

보건교육의 횟수는 의사나 간호사의 경우 기관에 따라 그 차이가 심한 편으로서 한 달 평균 13.5회, 12.3회라고 하였으나 교육을 한달 평균 1회 이하로 하는 기관도 28%, 39.4%나 되었다.

의사가 특수검진 결과를 설명할 때나 산업위생관리기사가 사업주나 근로자에게 작업환경측정 설명을 하는데 있어 결과회 등을 통해 공식적으로 하기 보다는 사업장 방문시 개인적으로 하는 경우가 대부분이었다.

정기건강진단 결과에 대해 근로자와 상담하는가에 대해 의사는 대부분(80.1%) C, D 판정자에 대해 하고 있으며 13.3%는 특별한 구분없이 원하는 근로자에게 하고 있으나 모든 근로자에게 한다고 응답한 경우는 3.3%였다. 간호사의 경우에도 역시 C, D 판정자에 대하여 한다는 비율이 가장 높았으나(52.8%), 모든 근로자에게

한다라고 응답한 비율이 27.8%로 특별한 구분없이 원하는 근로자에게 하고 있다라고 응답한 16.6%에 비해 높았다. 즉 의사의 경우 대부분 상담시 문제가 있는 경우에만 선택적으로 하는 반면 간호사의 경우 모든 근로자를 접촉하기 위해 노력하는 것으로 보인다.

건강진단 결과에 따라 작업전환이 필요한 근로자에 대해 적성배치를 권고하는가에 대해 의사들은 '사업주와 근로자에게 모두 통보한다'(51.6%)고 한 반면, '사업주나 관리자에게만 통보한다'(27.8%), '직접 통보하지 않고 건강진단서에만 게재한다'(10.3%), '당사자에게만 통보한다'(3.4%) 라고 응답하였다.

사업장 방문시 발생하는 일반 처치에 대한 질문에 의사나 간호사 모두 대부분(90.0%, 88.6%) 하고 있다라고 하였으며, 그 내용은 의사의 경우 상담(100.0%), 진찰(88.9%), 현장검사(88.9%), 타 기관에 의뢰(51.9%)였으나 투약이나 처치를 하는 경우(11.1%)는 적었다. 반면 간호사의 경우 역시 상담(100.0%), 현장검사(96.8%), 타 기관에 의뢰(54.8%), 외상처치(32.3%)의 순이며 진찰(22.6%)이나 투약(3.2%)을 하는 경우는 적었다.

작업장 순회점검을 하고 있느냐는 질문에 의사나 간호사는 방문시 '때로 하고 있다'(60.0%, 65.7%), '항상

〈표 7〉 산업보건인력의 업무범위 및 수행수준

		의사(%)	간호사(%)	산업위생 관리기사(%)
월평균	1회이하	28.0	-	
집단보건교육실시빈도	2-5회	24.0	74.1	
	6-10	24.0	22.2	
	11회이상	24.0	3.7	
특수검진결과 또는	결과설명회개최	3.4		2.9
작업환경측정 결과 설명	개별설명	96.6		97.1
	설명하지 않음	-		-
건강상담	모든 근로자에게	3.3	27.8	
	C,D판정자에게	80.1	52.8	
	D판정자에게	3.3	2.8	
	원하는 근로자에게	13.3	16.6	
적성배치 권고	사업주와 근로자에게	51.6		
	사업주에게	27.8		
	근로자에게	3.4		
	하지 않는다	17.2		
통상증상 처치	한다	90.0	88.6	
	하지 않는다	10.0	11.4	
작업장순회	항상 하고 있다	40.0	34.3	81.8
	때로 하고 있다	60.0	65.7	18.2
	전혀 하지 못한다	-	-	-
사업장별 보건계획수립	매 사업장별 별도계획 수립	16.7	31.4	25.0
	일부 사업장별 별도계획 수립	60.0	62.8	75.0
	수립하지 않는다	23.3	5.8	-
MSDS제공	대부분 하고 있다		17.1	29.4
	일부 사업장에만한다		48.7	41.2
	거의 하지 않고 있다		34.2	29.4
작업자세/방법 지도	대부분 하고 있다			36.4
	일부 사업장에만한다			54.5
	거의 하지 않고 있다			9.1
보호구착용지도	항상 하고 있다		61.1	72.7
	때로 하고 있다		38.9	27.3
	전혀 하지 못한다		-	-

하고 있다'(40.0%, 34.3%)의 순으로 거의 비슷한 반면, 산업위생관리기사는 '항상 하고 있다'(81.8%), '때로 하고 있다'(18.2%)의 순으로서 작업장 순회점검은 주로 산업위생관리기사에 의해 이루어지고 있다.

사업장 방문시 보호구 착용에 대해 지도를 하는 것은 간호사나 산업위생관리기사나 대부분(61.1%, 72.7%) '항상 하고 있다'라고 응답하였다. 산업위생관리기사의 사업장 방문시 작업자세나 방법에 대해 지도를 하는가에 질문에 54.5%가 '일부 사업장에만 하고 있다'라고 응답한 반면 '거의 하지 않는다'라고 응답한 경우도 9.3%가 되었다.

5. 업무수행시 장애요인

산업보건 인력들은 업무수행시 어려움에 대해서 사업주 및 근로자의 인식부족과 그로 인한 협조부족을 가장 많이 지적하였다. 구체적으로는 사업주의 협조가 부족하고, 작업환경이 열악한 경우 방문을 꺼려하며 시간부족으로 점심시간이외에는 방문을 원치 않는 경우들이 많고 작업장 순회 및 상담을 원하지 않는다는 점들이 지적되었다. 이러한 문제를 해결하기 위해 97년도에 새로 도입된 모니터요원의 활용정도를 보면, 사업장 방문시 모니터요원을 쉽게 만날 수 있다고 응답한 경우는 간호사 42.8%, 산업위생관리기사 36.4%뿐이었다. 방문시 동일한 모니터요원을 만나는지에 대해서는 의사의 10.7%, 간호사의 5.7%, 위생기사 9.1%에서만이 같은 사람을 만나는 것으로 응답하였고, 모니터요원의 협조정도는 50% 정도에서 긍정적인 답변을 하였다.

〈표 8〉 업무 수행시 장애요인

	의사 (%)	간호사 (%)	산업위생 관리기사(%)
사업수행기관의 문제점	6(6.0)	37(16.9)	32(20.4)
대상 사업장의 문제점 (사업주 인식부족 및 비협조 등)	53(53.0)	94(42.9)	49(31.2)
국가정책과 불일치	8(8.0)	33(15.1)	24(15.3)
복잡한 행정절차	3(3.0)	22(10.0)	28(17.8)
사업에 대한 정보 및 자료 부족	30(30.0)	33(15.1)	24(15.3)

중복응답 가능

〈표 9〉 사업장 모니터요원의 활용도

	정 도	의사 (%)	간호사 (%)	산업위생 관리기사(%)
빈도	항상 만날 수 있다	8(26.7)	15(42.9)	12(36.4)
	때로 만날 수 있다	18(60.0)	18(51.4)	21(63.6)
	거의 만날 수 없다	4(13.3)	2(5.7)	–
고정 여부	항상 동일함	3(10.7)	2(5.7)	3(9.1)
	바뀔 때도 있음	19(67.9)	30(85.7)	30(90.9)
	자주 바뀜	6(21.4)	3(8.6)	–
협조 정도	협조적이다	15(53.6)	15(42.9)	17(51.5)
	그저 그렇다	13(46.4)	19(54.3)	16(48.5)
	비협조적이다	–	1(2.8)	–

V. 논 의

소규모사업장은 매년마다 증가하는 추세에 있다. 사업장수는 1980년 85.6%에서 1995년 현재 87.7%로 증가했으며, 근로자수도 1980년 26.2%에서 1995년 현재 39.2%로 증가하였고(노동부, 1996), 50인 미만의 사업장에서 발생한 재해자수는 35,854명이고 재해율은 1.62%로 평균재해율보다 높은 것으로 나타나고 있다(노동부, 1996). 그러나, 소규모사업장의 산업보건관리는 법적 보장미비, 경제력 제약, 근로자와 관리자의 인식 또는 관심의 부족 등 장애요인이 많은 것으로 지적되고 있다(Rantanen, 1993).

우리나라에서는 지난 1993년 이후 노동부가 소규모사업장 보건관리기술지원사업을 시작하여 매년 예산을 증가시켜 대상 사업장을 확대하고, 제공되는 서비스도 향상시켜왔다. 96년까지 약 71억이 투입되었고 97년도에는 대폭 늘려 109억이 소요될 예정으로 있는 이 사업은 97년도에 5,090개를 대상으로 한정하고 있는데 이는 전체 50인 미만 사업장의 1.5%에 불과한 것이다. 또한, 실시기관의 인력부족, 과도한 업무량, 인적자원의 질적 불균형, 근로자의 참여미비 등의 문제점이 지적되어 왔다(윤조덕, 1996 ; 대한산업보건협회, 1996). 따라서, 소규모사업장 보건관리기술지원사업을 담당하는 기관을 대상으로 산업보건인력의 업무수행 수준을 분석하므로써 문제점과 향후 개선방안을 규명하는 것은 큰 의의를 지닌다고 하겠다.

소규모사업장 보건관리기술지원사업을 하는 기관인력들의 자격, 경력을 살펴보면 대체적으로 양호한 것으로 나타났다. 중소규모사업장을 대상으로 하는 보건관리대행기관을 평가한 조수현 등(1995)의 연구에서 간호

사의 경우 경력이 평균 2-3년 정도로 나타났던 것에 비하여 높은 수준이었다. 그러나, 업무수행능력에 있어서 직무교육이외에 거의 교육훈련의 기회가 없고, 요통이나 유기용제 취급 근로자에 대한 교육내용을 정확히 답변한 의사나 간호사가 많지 않았던 점은 조수헌 등(1995)의 연구 결과와 마찬가지이다. 이는 이 사업의 수행기관이 모두 보건관리대행기관이기 때문에 인력개발의 정책이나 조건은 동일할 수 밖에 없는 데서 비롯되는 것이라 하겠다. 따라서, 소규모사업장 보건관리기술지원사업의 예산 책정시 각 기관의 담당인력의 업무능력 개발을 위한 계획이 포함되어져야 할 것으로 보인다.

1997년도부터는 사업장별 전담제와 실명제를 신설하였고 대상 사업장 100개소당 산업위생분야 및 산업간호분야 각 1인 이상, 200개소당 산업의학분야 1인이상 전담자를 배치하도록 지침을 마련하는 등 보건관리 인력의 업무수행 향상을 위한 운영방안이 강구되었다(한국산업안전공단, 1997). 조사 결과, 간호사 1인당 평균 근로자 1,044명을 담당하고 있었으며, 사업장 수로는 평균 76개를 담당하고 있음을 알 수 있었다. 모든 기관에서 각 한 명의 의사를 두고 있었고, 산업위생관리기사도 1명에서 3명까지 분포하고 있었다. 의사는 근무시간의 평균 40%, 산업위생관리기사는 평균 75%, 간호사는 78%의 소규모사업장 보건관리기술지원사업에 쓰고 있었다. 이는 조수헌 등(1995)의 연구결과에서 보건관리대행기관의 간호사가 평균 97개 사업장의 근로자 평균 2,794명을 담당하고 있는 것에 비하면 적은 수준이나 전담 보건관리자의 선임기준인 300인에 비하면 상당히 대상이 많다는 것을 알 수 있다. 또한, '93년도 제조업체 작업환경실태조사 신뢰도 조사보고서(한국산업안전공단, 1994)에 의하면 소음, 분진, 유기용제에 노출되는 근로자의 비율이 30인이하 사업장에서 31인이상의 규모보다 더 높게 나타났다는 점을 고려한다면, 전담인력당 담당 사업장의 수는 대폭 축소되어야 할 것이다.

97년도 소규모사업장 보건관리기술지원사업 지침에 명시된 업무의 범위와 의사나 간호사, 위생기사 등 각 직능별 방문시 수행할 세부업무를 ILO에서 제시하고 있는 사업장 보건관리의 필수요소와 비교해보면, 거의 모든 요소를 포함하고 있었지만 주로 작업환경측정, 정기건강진단, 건강상담 및 보건교육에 대해 집중적으로 실시하게끔 되어 있음을 알 수 있다. 반면, 사업장의 자체 보건능력의 향상을 위한 안전위생과 인체공학, 개별적, 집단적인 예방장구에 대해 조언을 제공하거나 노동자에게 맞는 노동을 채택하도록 장려하는 내용의 비중이 작았으며 노동의 기획과 조직적 측면, 현장에서의 응급처치체계 조직, 산업재해와 직업병을 분석하는 내용은 결여되어 있었다. 본 조사결과에서도 의사의 경우 특수건강진단에 대한 개별 상담, 간호사의 경우 일반건강진단 상담, 산업위생관리기사의 경우 작업환경 측정 결과 설명 및 작업장 순회를 주로 하고 있는 것으로 나타났으며 보건교육의 경우 기관에 따라 실시빈도에 차이가 컸고, 주로 간호사에 의해서 이루어지는 것으로 나타났다.

업무수행시 장애요인으로는 사업주 및 근로자의 인식부족과 그로 인한 협조부족을 가장 많이 지적하였다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 도입된 모니터요원제도의 활용도 아직 미미한 수준에 그치고 있어 사업주와 근로자의 참여를 높일 수 있는 보다 효과적인 방안의 마련이 필요하다고 하겠다. 특히 모니터요원은 근로자 대표 또는 사업장내 안전보건대표로서의 역할을 맡을 수 있도록 훈련기회를 제공하고 산업보건인력들이 이들의 역할을 모니터링하도록 하는 체계를 확립해가야 할 것이다.

Ⅵ. 결론 및 제언

본 연구는 소규모사업장에 제공되는 산업보건서비스의 질적 수준과 효과를 높일 수 있도록 산업보건 인력의 업무수행 수준을 분석하고 이에 영향을 미치는 요인들을 파악해냄으로써 소규모사업장 보건관리기술지원사업의 장·단기 개선방안방 수립에 필요한 기초자료를 제시하고자 시도되었다. 이를 위해 97년 7월부터 8월까지 97년도 소규모사업장 보건관리기술지원사업의 실시기관인 58개 기관의 의사, 간호사, 산업위생관리기사 각각에게 설문지를 우편으로 발송하였으며 응답률은 의사 51.7%(30명), 간호사 58.6%(34명), 산업위생관리기사 60.3%(35명)이었다. 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 의사의 경우 산업의학, 예방의학을 전공한 1-5년의 경력을 가진 30대 의사가 많았고, 간호사의 경우에도 30대의 5년이상의 경력을 가졌다. 산업위생관리기사 역시 1급의 자격소지자가 많았으며 30대의 5년이상의 경력소지자로 기관내에서 경력이 풍부하고 활동성이 있는 인력들이 소규모 보건관리지원사업에 활동하는 것으로 나타났다. 그러나, 의사에서는 70%정도 간호사, 산업위생관리기사의 경우에는 약 50%정도가 산업안전보건법에 의한 직무교육을 받았으나 그 외에소규모사업장 보건관리기술지원사업을 위한 업무능력 향상과 관련된 교육이나 훈련의 기회가 없었음을 알 수 있었다.

둘째, 조사대상 기관에서 담당하는 소규모사업장 수와 근로자 수는 평균 1,206명이었고, 각 기관에 간호사는 1명에서 3명까지 있었다. 간호사 1인당 평균 근로자 1,044명을 담당하고 있었으며, 사업장 수로는 76개를 담당하고 있음을 알 수 있다. 모든 기관에서 각 한 명의 의사를 두고 있었고, 산업위생관리기사도 1명에서 3명까지 분포하고 있었다. 의사는 근무시간의 평균 40%, 위생사는 평균 75%, 간호사는 78%의 소규모 사업장 보건관리기술지원사업에 쓰고 있었다.

셋째, 보건교육의 횟수는 의사나 간호사의 경우 기관에 따라 그 차이가 심한 편으로서 한 달 평균 13.5회, 12.3회라고 하였으나 교육을 한달 평균 1회 이하로 하는 기관도 28%, 39.4%나 되었다. 특수건강진단 결과와 작업환경 측정결과 설명회를 공식적으로 개최하는 경우는 매우 드물었고, 정기건강진단 결과에 대한 상담은 의사의 대부분(80.1%)이 C, D 판정자에 대해 하고 있으며 간호사의 경우에도 역시 C, D 판정자에 대하여 한다는 비율이 가장 높았다(52.8%). 건강진단 결과에 따라 작업전환이 필요한 근로자에 대해 적성배치를 권고하는가에 대해 의사들은 '사업주와 근로자에게 모두 통보한다'(51.6%)고 응답하였다. 사업장 방문시 발생하는 일반처치는 의사나 간호사 모두 대부분(90.0%, 88.6%) 하고 있다라고 하였으며 작업장 순회점검의 경우 의사나 간호사는 방문시 '때로 하고 있다'(60.0%, 65.7%)가 가장 많았고, 산업위생관리기사는 '항상 하고 있다'(81.8%)가 가장 많았다. 사업장 방문시 보호구 착용에 대해 지도를 하는 것은 간호사나 산업위생관리기사 대부분(61.1%, 72.7%) '항상 하고 있다'라고 응답하였다. 산업위생관리기사는 사업장 방문시 작업자세나 방법에 대해 지도를 하는가라는 질문에 54.5%가 '일부 사업장에만 하고 있다'라고 응답하였다.

넷째, 업무수행시 어려움에 대해서 사업주 및 근로자의 인식부족과 그로 인한 협조부족을 가장 많이 지적하였다.

이상의 결과를 바탕으로 소규모사업장 산업보건인력의 업무수행 수준 향상을 위하여 소규모사업장 특성에 맞게 개발된 교육훈련프로그램, 의사·간호사·산업위생관리기사의 팀 접근을 통한 서비스 향상 전략의 개발과 사업주 및 근로자의 참여를 높일 수 있는 업무수행 과정의 도입이 필요함을 제언하고자 한다.

참 고 문 헌

김규상, 박종연, 노재훈(1994). 보건관리대행사업에서 보건관리자의 직무분석, 예방의학회지, 27(4), 777-791

김수근, 박정일(1993). 중소규모 사업장에서 일반질병자의 사후관리 실행과 관련 요인, 대한산업의학회지, 5(2), 274-282.

김자희(1993). 보건관리대행기관 산업보건간호사의 업무에 관한 조사, 한국산업간호학회지, 3, 5-20.

노동부(1992). 산업재해감소대책.

노동부(1993). '93 영세소규모사업장 보건관리지원사업계획.

노동부(1994). '94 영세소규모사업장 보건관리지원사업계획.

노동부(1996). '95 산업재해분석.

대한산업보건협회·보건관리대행기관협의회(1996). 영세소규모사업장 보건관리사업의 평가.

박정일, 이강숙, 이원철, 이세훈(1994). 중소규모 사업장 근로자의 산업보건에 관한 지식·태도·실천에 미치는 요인분석, 대한산업의학회지, 6(1), 42-55.

박종연, 노재훈, 김규상, 이경종, 문영한(1993). 인천지역 중소규모 사업장들의 보건관리대행제도에 대한 인식 및 태도, 예방의학회지, 26(1), 86-95.

박하영, 조규상, 이승한, 이광묵, 맹광호(1993). 중소기업을 위한 산업보건서비스체계의 평가, 영세소규모 사업장 보건관리 국고지원사업 평가회의 자료집.

산업안전선진화기획단(1996). 산업안전선진화 3개년계획.

서울대학교 의과대학 의료관리학교실(1997). 국가산업보건제도와 정책. 서울, 눌원보건문고.

윤조덕(1996). 산재예방특별사업 수행성과분석 등에 관한 연구, 한국노동연구원.

이명숙(1996). 영세소규모사업장 보건관리에 대한 평가 ; 영세소규모사업장 보건관리사업의 평가, 대한산업보건협회.

이성관, 이미영, 윤능기, 이승훈(1992). 유해부서 근로자의 산업보건에 관한 지식과 태도에 관한 연구, 대한산업의학회지, 4(2), 162-180.

이성림, 손혜숙(1993). 경남지역 모공단내 사업장 노동자 및 보건담당자의 노동자보건관리에 관한 지식

및 태도, 대한산업의학회지, 5(1), 15-28.
장성실, 이세훈(1994). 경인지역 일부 근로자와 보건담당자의 보건관리에 대한 인식 및 태도, 예방의학회지, 27(1), 145-158.
조규상(1994). 소외된 근로자들을 위한 보건관리, 산업보건, 69, 7-12.
조동란, 고봉연(1992). 보건관리 대행기관 산업간호사의 업무수행과 직무만족도 연구, 산업간호학회지, 2, 26-39.
조수남, 문영한(1990). 일부 근로자의 산업보건에 대한 지식과 태도에 관한 연구, 대한산업의학회지, 2(2), 186-198.
조수헌, 김선민, 한상환, 하미나, 주영수, 성주헌, 강종원, 김창엽, 홍윤철, 하은희(1995). 근로자 일반건강진단과 보건관리대행사업의 질평가 및 질향상 방안에 관한 연구. 1995년도 직업병 예방 을 위한 연구용역 최종보고서.
한국산업안전공단(1994). '95 영세사업장 보건관리기술지원 사업추진 지침.
한국산업안전공단(1995). '96 영세사업장 보건관리기술지원 사업추진 지침.
한국산업안전공단(1997). '97 소규모사업장 보건관리기술지원 사업추진요령.
Rantanen J,'Lehitinen S, Mikheev M (1994). Health protection and health promotion in small-scale enterprises. WHO, FIOH.
Catholic Medical College(1985). Occupational health in small-scale industries in Korea. Country report.
Walters, D(1995). The Identification and Assessment of Occupational Health and Safety Strategies in Europe. vol I : The National situation. European Foundation.

-Abstract-

Key concept : Small-scale enterprise, Occupational health service

Facilitating Factors of and Barriers to Performance Improvement of SSE Occupational Health Personnel in Korea

June, Kyung Ja · Paek, Do Myung***
*Kim, Eun Hee*** · Kim, Ji Yong*****
*Ha, Eun Hi***** · Kim, Sun Mean*******
*Park, Hea Sook***** · Jung, Hea Sun********

In Korea, based on the Revised Law of Occupational Safety and Health a new entity of institution was set up in 1990 to provide occupational health services to SSE in which three sorts of personnel as a team have to be involved. These institutions, in charge of scores to hundreds of workplace area-wide, have been providing occupational health services without payment from employers or employees, and government reimburses through the Occupational Injury Prevention Insurance since 1993. As a service provider, a team is composed of doctors, nurses and industrial hygienists. Undergraduate and postgraduate educations for the SSE occupational health are not specified and the question on the performance of the personnel has been raised. This study was designed to analyze the facilitating factors of and barriers to the performance and its improvement of these personnel.

In 1997, the survey was conducted with all 58 institutions. Structured questionnaires were mailed to 200 personnel who were providing the occupational health service for SSE. The response rate

* Soonchunhyung University, Dept. of Nursing
** Seoul National University, School of Public Health
*** Korean Association of Work and Heath
**** Dongguk University, College of Medicne
***** Ewha Womens University, Collge of Medicine
****** Seoul National University, Collge of Medicine
******* Sinheung Junior College, Dept. of Nursing

was 51.7% for doctors, 58.6% for nurses, and 60.3% for industrial hygienist, respectively.

Results are as follows :

1) There is a guideline for occupational service mandated by the government. Under the guideline, the minimum frequency of visiting workplace is assured with six times of doctors, 17 times for nurse and industrial hygienist in a year. There are one doctor for every 200 factories, one nurse and one hygienist for every 100 factories.
2) All respondents have basic qualification for occupational health service. About 16.7% of doctors are certified in industrial medicine or preventive medicine, and 64.7% of industrial hygienists had first grade certification. Totally 66.7% of personnel have been involved in occupational health for more than one year.
3) As a support system for the performance improvement, 66.3% respond that they have been provided with educational materials, advice related to industrial environment and guidance of MSDS from Korea Industrial Safety Corporation. Most respondents indicate the lack of concern of employers and employees as a main barrier to the improvement of the service. Also they are in the need of the training opportunity more focused on SSE.

The Governments policy for SSE is a principal facilitating factor. Training program focused on SSE situation, manpower, technical support, etc. are areas to be improved to have a better occupational health service for SSE in Korea.