

# 「사업장에서 산업위생사의 역할」

동아대학교 의과대학 예방의학교실  
김 정 만

## I. 서 론

산업위생사업은 산업보건사업의 기본적 구성요체로서 주 목표는 산업보건상의 유해요인을 인지, 평가하고 이에 대한 대책을 세움으로써 직업성질환과 상해를 예방하는 것이다. 그래서 안전하고 쾌적한 작업환경을 조성하여 근로자의 건강을 증진하고 사기를 높임으로써 생산성을 향상시켜 근로자와 기업주 모두에게 이익이 돌아가도록 하는 일이다.

그러나 이 사업을 어떻게 발전시키고 어떻게 수행하는가에 관해서 정해진 규정이 있는 것은 아니다. 왜냐하면 이 사업은 여러가지 복잡한 인자에 의해서 달라져야하기 때문이다. 즉 산업의 종류와 규모, 기업의 경영내용, 조직 및 인력 등이 그러한 인자이며 사업을 계획하는데 중요한 역할을 한다. 이같은 사업의 주체가 되는 것은 산업위생사이다. 그러나 현재 우리나라에 존재하는 산업위생사들은 대부분 사업장에서 실제로 실무에 임하게 되면 어떤 일에 손을 댈 것인지 망설이게 되는 것이 현실이 아닌가 생각된다. 즉 이들 산업위생사에게 요구되는 기본적인 능력이 무엇인지, 이를 어떻게 수행할 것인지 아무도 깊이 생각해 본 일이 없고 지도한 일도 없는 것 같다. 산업보건에 관련된 산업보건전문가도, 행정부서의 담당자도 막연히 사업장에 산업위생사를 배치하는 것으로 잘될 것이라 기대하고 있는 것이다. 이러한 현상은 탁상에서가 아니고 또 교과서에 의해서가 아니고 사업장현장에서 경험을 쌓은 사람들이 별로 없어 실제로 현장에서 요구되는 일이 어떤 것인지 모르고 있기 때문인 것이다.

이러한 문제점을 해결하는 방법은 사업장에서 오랜기간 보건관리를 담당해온 여러 보건관

련 전임자들의 의견을 받아들여 검토되어야 할 것이다. 현재 우리나라에서는 현장 경험이 많지 않은 대학교수들의 의견에 너무 치우쳐 있다는 느낌이 든다.

## II. 산업위생사업의 내용

일반적으로 산업위생사업은 다음의 다섯가지 요소로 구분할 수 있다.

① 정책수립, ② 유해물질의 인지, ③ 유해물에 대한 평가, ④ 대책, ⑤ 교육 및 훈련

### 1. 정책수립

산업위생사업이 성공하려면 경영간부진의 적극적인 참여가 있어야 한다. 그리고 사회적으로 경제적으로 이익이 된다는 것이 명백해야 한다. 그러면 이 산업위생사업을 관리할 산업위생사는 어떠한 배경을 지녀야 하고 또 어떤 일을 하여야 하는가를 설명하는 것이 필요하겠다.

산업위생사는 특수전문가이어야 한다. 그리고 산업보건문제를 해결하는데 관여하는 과학자로서 산업환경 특히, 화학적·물리적 및 생물학적 유해인자가 있는 작업환경에서 일어나는 건강장해를 인지, 평가하고 대책을 세울 수 있도록 훈련된 사람이 사업장에 배치되어야 한다.

또한 이들은 작업장에서 근로자들의 건강문제를 다루어야 하며 그외에 현장작업에 익숙해야 하고, 오염된 화학약품의 제거, 위험물의 표시, 위험장소 표시, 현장의 정리정돈, 보호구의 선택, 공기오염 감시, 의학적조사, 물리적인 자의 조사, 이에 대한 공학적 조치(국소배기장치 등), 근로자 교육, 기록보관 등 여러가지 일을 맡아서 수행할 수 있어야 한다. 따라서 이같은 사업들을 성공적으로 수행키 위해서는 화학, 공학,

생물학, 의학 등 여러분야의 기술과 지식을 이용함으로써 가능하기 때문에 산업위생사는 대학에서 위의 분야중 한 분야를 전공한 후에 대학원과정에서 또는 경험을 통해서 여타분야의 지식을 보완해야 한다. 그러므로 산업위생사의 위치가 직책이어서는 안되며 특수한 독립된 직종으로서 확립되어야 하고 또 이 업무를 담당하는 사람은 직종을 천직으로 삼아 열심히 일하는 사람이 많이 배출되어야만 현재와 같은 많은 문제점이 해소될 수 있으리라 생각된다.

## 2. 유해물질의 인지

산업위생사는 산업장의 여러가지 유해요인을 알고 있어야 한다. 그리고 세워진 계획을 달성하기 위해서는 몇 가지 수행방법이 이용되어야 한다. 즉 예비조사 또는 간이조사, 화학물질에 관한 조사, 공정과 장비들의 점검 등은 근로자가 어떤 잠재요인에 폭로되고 있는지를 파악하는 데에 사용된다.

모든 계획의 근본 중요 요소는 이 예비 또는 간이조사이며, 산업위생사는 이 조사를 통해서 현장 그리고 공정과 친숙하게 되며, 유해요인을 파악하게 되는 것이다. 동시에 유해요인에 폭로되고 있는 근로자의 수도 파악할 수 있으며 공학적인 대책과 관리면에서의 대책의 시행 실태와 그 효율성에 관해서도 어느정도 알 수 있게 된다. 이와함께 개인위생보호구의 선택, 사용, 관리상태, 근로자와 경영층이 갖고 있는 위험요인에 대한 인식도, 사용중인 긴급대책의 타당성, 근로자들의 의견, 호소 등을 들 수 있다.

## 3. 유해물에 대한 평가

유해물에 대한 평가는 산업위생사가 작업장이 가지고 있는 위험정도에 대하여 전문적인 의견을 제시하는 한 과정이라 할 수 있다. 어떤 유해요인과 관련한 위험도는 다음과 같은 몇가지 인자들과 관계가 있다.

- (i) 유해요인의 성질
- (ii) 폭로강도
- (iii) 폭로기간

## (iv) 개인의 감수성

폭로강도와 폭로기간이 실제 개인폭로의 총량이 된다. 그래서 이 총 폭로의 정량적 평가가 산업위생사업의 주된 요소가 된다.

산업위생의 기본은 업무상의 유해요인을 정량적으로 평가하고 이것을 제시된 기준과 비교하는 일이다. 따라서 계획의 실제 구성은 환경감시시(area or personal monitoring), 표본분석, 이들 자료의 통계적 해석 그리고 생물학적감시(biological monitoring)이다. 따라서 이같은 세부적인 환경감시정보나 근로자의 건강에 관한 정보를 바탕으로 사업장내의 산업위생관리의 방향을 세우는 것이 산업위생사의 중요업무가 되는 것이다.

## 4. 대책

어떤 유해요인이 건강에 유해하다고 판정되었으면 적절한 대책이 마련되어야 한다. 따라서 산업위생사업계획에는 이에 대비한 요소가 포함되어야 한다. 그래서 후에 화학물질이나 기계의 대치, 재설계 등을 권장할 수 있어야 한다. 또 현재 사용중인 관리면에서의 대책에 관해서도 검토하여 건의하고 개인위생보호구 선택도 강구할 수 있어야 한다.

새로운 공정과 시설이 도입되는 과정에는 반드시 산업위생사가 참여하여야 한다. 그래서 사전에 대책을 강구함으로써 근로자의 쓸데 없는 폭로를 막을 수 있다.

## 5. 교육 및 훈련

산업위생사업에서 근로자를 훈련하고 그들에게 정보를 제공하는 일은 중요한 부분이다. 따라서 이 사업에는 신입사원 교육, 정기적인 교육 계획이 포함되어야 하고 안전위생에 대한 공정한 표준방법, 위험작업표지, 화학물질용기의 주의표시 등이 포함되어야 한다. 근로자는 본인이 일하고 있는 작업장의 위험에 대해서 알 권리(right to know)가 있기 때문에 사업주는 근로자에게 이에 관한 교육을 실시할 의무가 있는 것이다.

### Ⅲ. 결 론

산업위생사는 무엇보다도 환경관리정보를 이해하는 힘과 정보를 통합 분석하여 평가하는 능력이 요망된다.

즉 자기가 맡은 사업장 또는 그 이외의 일반적인 작업환경 관리에 관한 다각적인 정보, 예를 들면 의학적 정보, 기술적 정보 또는 작업내용 등 여러 분야의 정보를 이해하고 있어야 한다. 따라서 깊이에 비해 비교적 광범위한 전문적 지식을 익혀야 한다. 이에 더해 자기자신의 전문분야인 작업환경 관리에 관해서는 깊이있는 지식이 필요하다.

이러한 정보를 이해하는 것만으로 효과적인 환경 관리가 이루어지는 것은 아니다. 정보를

통합·분석하여 최선의 대책을 세울 수 있어야 하며 또 실천에 옮길 수 있는 적극적인 능력이 필요하다. 따라서 환경관리는 과학적이고 논리적이어야 할 필요성이 있다.

결론적으로 말해 산업위생사의 수준이 형식적이 아닌 현실적인 교육기관의 짜임새있는 교과 과정을 통해서 현재보다는 한 단계 높아져야 하며 그러기 위해서는 직책이 아닌 독립된 직종이 사업장에서 확립되어야 하고, 하여야 할 업무는 학회나 전문기관을 통해서 현장의 세부적인 정보로부터 사내의 전반적인 정보까지 수집·분석평가하고 대책을 세우며, 사업주(경영관리층)와 근로자들을 연결시켜 주는 가교적인 역할을 효율적으로 하여야 한다고 말할 수 있다.

## 「 보건관리자의 산업간호 역할과 기능 」

서울대학교 보건대학원

김 화 중

### I. 서 론

우리나라 산업보건계의 보건의료전문가는 의사, 위생사, 간호사이다. 이들은 각 전문영역의 이론과 실재를 연구 개발하고 있는 반면 산업장에서는 산업보건관리자로서의 역할을 공통적으로 수행해야 할 책임을 갖는다.

산업장에서 산업보건관리자로서의 의사, 위생사 간호사들은 관리자(Manager)로서의 역할과 산업보건의료전문가로서의 역할을 동시에 수행해야 한다고 할 수 있다.

그러므로 보건관리자의 산업간호역할과 기능은 관리자적 역할과 산업간호전문가적 역할이 포괄되어 지역사회보건사업과 일차 보건의료사업의 논리에 따라 수행되어져야 한다고 본다.

본 논제에서 이들의 논리를 포괄한 미국, 영국, 서태평양지역 세계보건기구, 우리나라 연구 보고에서 제시한 산업간호 역할과 기능을 기초로 우리나라 보건관리자의 산업간호 역할과 기능의 바람직한 모형으로 기술하고 이를 기초로 현재 우리나라 보건관리자의 산업간호 역할과 기능 실재를 제시하고자 한다.

물론 여기에서 제시된 역할과 기능은 대규모 산업체에서 의사, 위생사, 간호사가 하나의 팀이 되어 산업장 보건관리를 담당해야 하는 경우와 소규모 산업체에서 산업간호사가 산업위생사와 의사의 지원체계 아래 산업보건관리를 제공하는 경우에 따라 그 깊이와 범위가 달라진다.