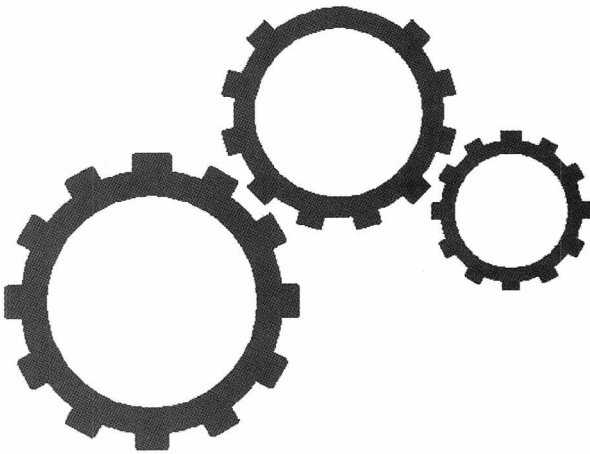


## 중·소사업장 소음대책의 현상과 과제



일본 교토 산업보건추진 센터에서는 중·소 규모 사업장에서의 소음대책의 실상과 해결 과제를 설문조사와 사업장 지원을 통해 소음 대책 과제해결 방안을 내놓았다.

이는 99년 7월로 중재방 “노동위생”에 소개된 내용을 일부 소개하고자 한다.

### 1. 설문을 통한 현황분석을 실시

교토 산업보건추진 센터에서는 중소기업 사업장의 소음대책으로 지원활동을 할 어떤 방법을 찾기 위하여 센터 개설 초기인 1995년도에 사업장의 소음관리 실태에 대한 설문 조사를 실시하였다. 종업원 50명 이상의 제조업을 중심으로 480개 사업장에 설문지를 발송하였는데 회답은 151개 사업장에서 보내주었고, 그중에서 소음 상태에서 작업을 하고 있는 곳은 103개 사업장이었다. 이 중에는 50명 미만의 소규모 사업장도 24개 사업장이 포함되어 있으며 조사결과의 개요는 다음과 같다.

#### 가. 가이드라인의 주지

「소음장해 방지를 위한 가이드 라인」의 주지도에 관한 질문에는 1,000명 이상의 대규모 사업장에서는 「잘 알고 있다」가 90%를 초과하는 등 규모가 클수록 주지도가 높았다.

나. 측정 실시

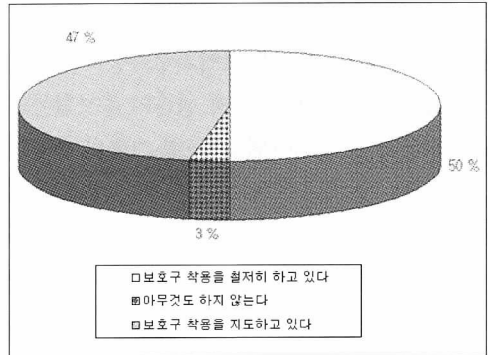
소음작업을 하고 있는 103개 사업장에 소음 레벨 측정의 실시상황을 문의하였더니, 과반수 이상이 「정기적으로 실시하고 있다」라고 대답하였고, 「실시한 적이 있다」를 합치면 87%(90개 사업장)로 높은 비율이었다. 사업장 규모별로 구분하면 「정기적으로 실시하고 있다」, 「실시한 적이 있다」라고 대답한 사업장은 70% 가까이 되는데, 대규모 사업장에서는 전부가 실시하고 있는 한편, 소규모 사업장에서는 실시하지 않고 있다는 경우도 볼 수 있었다.

다. 평가 실시와 결과

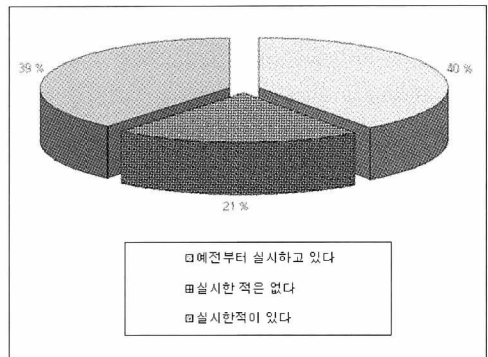
「정기적으로 실시하고 있다」, 「실시한 적이 있다」고 대답한 90개 사업장 중에서 74%에 해당하는 65개 사업장이 「평가(관리구분 결정)를 했다」라고 답하고 있어 평가의 인식이 높은 것을 알 수 있다.

라. 소음대책

소음작업 종사자에 대한 노동위생 교육의 실시에 대해서는 103개 사업장 중에 「정기적으로 실시」, 「실시한 적이 있다」가 59개 사업장으로서, 그 사업장의 71%에 해당하는 42개 사업장에서는 「자사의 산업의 또는 위생관리자」에 의해 교육을 실시하고 있다. 기타 다른 대책으로 설비개선의 실시, 보호구 착용지도에 대해서는 그림1, 2와 같다.



(그림 1) 소음에 관한 작업환경개선의 실시에 대해



(그림 2) 환경작업 종사자에 대한 보호구 착용의 지도에 관해서(회답 사업장 98개사)

2. 협력사업장의 Follow

설문조사 결과를 정리하면, 소음대책에 있어서 규모가 큰 사업장 쪽이 정보 수집력이 크고, 작업환경 측정과 건강진단·사후조치까지의 실시율이 높은 반면, 중소규모 사업장에서는 정보의 입수가 충분하지 못하고, 경제적 문제로 대응이 늦어지고 있는 상황인 것을 알 수 있었다. 이 설문문의 Follow로서, 희망하는 15개 사업장에 무료로 작업환경측정을 실시하였는데 각 회

사 사업장 담당자는 노동위생관리에 대한 인식이 대단히 높고, 실시한 작업환경측정과 교육지도가 호평을 받았기 때문에 센터의 홍보활동의 필요성을 한층 실감하였다. 또한 그때의 측정결과로 제Ⅰ 및 제Ⅱ 관리구분의 비율이 46%로 설문조사의 결과보다 약간 작았고, 실제로 현장을 보았을 때 소규모 직물공장에서 귀마개의 착용에 관한 문제를 명확히 알게 되었다.

작기 5~6대에 한사람의 작업자가 움직이면서 기계를 감시하는 작업으로, 작업자는 동작음(動作音)을 들어가면서 기계의 이상을 판단하기 때문에 귀마개를 하지 않는 경우가 많았다. 또한 귀마개를 하지 않는 이유를 「머리를 아프게 하기 때문에」이라고 한 작업자도 많았기 때문에 이러한 작업장에는 많은 종류의 귀마개를 전달하여 불쾌감이 없고, 작업에도 지장이 없는 것을 선택하도록 지도하였다.

### 3. 소규모사업장으로 향한 활동

이러한 조사 외에 당 센터에서는 중소기업장의 지도의 하나로 각종 작업환경측정 기기를 빌려주고 있다. 소음계는 그 중에서도 빈도가 많기 때문

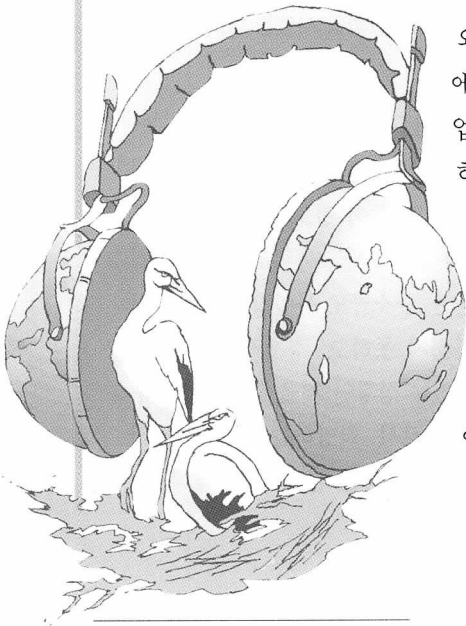
에, 실제로 측정된 후에 「어떻게 대처하면 좋을까요」라고 상담을 해오는 사업장도 있어 지도 등을 하여 효과를 올리고 있다.

그리고 특히 도시가 남쪽에 집중되어 있는 교토에서는 사업자가 센터에 내방하는 것을 기다리는 것만으로는 도시 전체의 중소기업 대책이 향상되지 않는다고 생각하여 의뢰가 있으면 적극적으로 직접 나가서 지도를 하도록 하고 있다.

이러한 활동 중의 한가지인 「산업보건개선 지원 사업장 제도」는 의뢰한 사업장에 약 1년간의 기간을 정하여 그 기간안에 여러번 방문하고 유해요인의 발생원인을 찾아내어 설비개선의 대책방법을 지도하고 있다. 소음에 관해서는 이미 5건 실시하고 있는데 의뢰해오는 기업의 대부분은 300인 미만의 중소기업이다..

그 중에는 분진 발생원인의 집약화를 위하여, 센터의 지원을 받고 사업장내의 레이아웃을 변경하였더니 소음측정의 단위작업장소가 축소되었다고 하는 경우도 있다.

이러한 활동의 성과로 인하여 사업자의 노동위생관리에 대한 의식도 정착되어 가고 있다고 실감하는데, 한편으론 지금보다 더욱더 센터를 PR해야할 필요성을 느꼈다. 그래서 당 센터에서는 각 노동기준 감독자·지역 산업보건센터와 연결하여 활동을 진행하고, 적극적으로 지역에 나가도록 하고 있다. 특히 노동위생 공학적인 대책에 대해서는 지역 산업보건센터 만으로는 대응이 어렵기 때문에 30명 정도의 소규모 사업장에서의 의뢰가 있으면 당 센터에서 나가서 지도하는 방침을 가지고 있다.

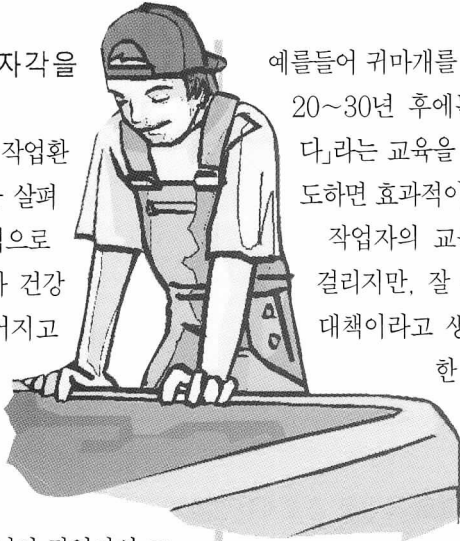


#### 4. 사업자와 작업자의 자각을 필요

산업보건추진센터에서 또는 작업환경측정기관에서 많은 사업장을 살펴본 경험으로 말하자면, 일반적으로 대규모 사업장에서는 사업자가 건강 관리에 대한 책임이 이해되어지고 있는데, 중소기업 사업장에서는 사업자가 지금부터 인식을 가지도록 하는 것이 과제이다.

또 한편으로, 사업자 뿐만 아니라 작업자의 교육도 중요하다. 발생원인 대책으로서 연마기 등을 차음벽으로 둘러싸도 작업능률을 올리게 하기 위하여 문을 활짝 열어서 작업을 해버리면 의미가 없다. 또한 소음의 노출로 인하여 자신의 건강이 장래에 어떻게 될까하는 지식이 없으면 작업할때의 부주의로 커다란 소리를 자주 내게하기도 하고, 작업을 하고 있는 본인은 소리가 발생하는 것을 알고 있으므로 대비할 수 있어도, 근처에서 일을 하고 있는 사람은 그것을 알지 못하므로 큰 소리가 갑자기 귀에 들려오는 커다란 피해를 당하는 것이다. 그래서 자신이 내는 소음을 안이하게 생각하지 않도록 하는 교육이 필요하게 되었다. 자신이 내는 소음을 자각하고 있으면 큰 소리를 내지 않도록 배려도 할 수 있게 되고, 재료의 적재방법 등 잠깐 생각하고 내는 소리는 작아지게 된다.


일반적으로 청력장해는 소음노출로 인해 곧바로 일어나는 것이 아니기 때문에 교육을 하여도 위험하다는 느낌을 가지기 어렵다. 그러나,



예를들어 귀마개를 하게하고 「지금 그대로 두면 20~30년 후에는 지금처럼 청력이 떨어진 다」라는 교육을 하고, 유사체험을 섞어서 지도하면 효과적이기 때문이다.

작업자의 교육은 어렵기 때문에 시간이 걸리지만, 잘 실시하게 되면 가장 확실한 대책이라고 생각한다. 더구나, 내가 소속

한 (재)교토 공업보건회에서는 소음(또는 진동)의 작업환경측정을 연간 4,700건 정도 실시하고 있다. 그때 단위작업 장소안에서의

측정장소를 예전보다 늘려서 보다더 측정정도를 높이려고 배려하고 있다. 이러한 측정 결과가 나타나 소음환경의 현상도 참고하고, 지도의 올바른 자세를 탐구하려고 생각한다. 

출처, 중재방 “노동위생” '99. 7월호중에서

