



# 作業環境測定士は見た!

事件は現場で起きている

## 第1回 後悔先に立たず…騒音性難聴を防げ

### 現場はこんなところ

特殊健康診断の結果などから、7~8万人、あるいは十数万人が騒音性難聴に罹患していると考えられています。そのような騒音性難聴を防止するためにも平成4(1992)年に、「騒音障害防止のためのガイドライン」が策定され、事業者には騒音職場における対策の実施が求められました。8つの屋内作業場と52の作業場を騒音職場として示し、作業環境測定を行うことを求めています。

当会の測定士も多くの騒音発生現場に測定に伺いますが、100t以上の大型プレスがあるような鍛造工場や、エアコンプレッサーによる吹き払い作業が常時行われている事業所では、120dBを超える騒音レベルが発生する場合があります。感覚的には100dBを超えるような騒音発生現場になると地響きがし、耳栓をしないと動悸を感じたり恐怖心を覚えたりします。

一般の生活環境に例えると、70dBは地下鉄に乗っている程度の騒音で、90dBはパチンコ店の中にいるくらいの騒音レベルになります(もっとも、混雑時や大当たりがでた際は100dBを超える騒音レベルになっているのではないのでしょうか)。

### 騒音の大きさと騒音性難聴になる目安

日本産業衛生学会は毎年、下記の表のような騒音ばく露の許容基準を勧告しています。

許容騒音レベル (dB)	一日のばく露時間
85	8時間
88	4時間
91	2時間
94	1時間
97	30分

表) 騒音レベル(A特性音圧レベル)による常習的なばく露に対する許容基準

この表によると、90dBを超えると、1日約2時間以上のばく露を長期にわたって繰り返すと騒音性難聴になるリスクが高まることが予想されます。

### 耳栓の選び方

大きな騒音が発生するような騒音現場では、なかなか工学的な対策が難しいのが実情です。そこで、耳栓の選び方について簡単にご紹介したいと思います。

代表的な聴覚保護具には、耳栓とイヤーマフがあり、耳栓は150円前後、イヤーマフは2000円前後で購入できます。

耳栓は、性能によって種類があります。これまで日本では、低音から高音まで遮へいする第1種型と、主として高音を遮へいし、会話域程度は通しやすい第2種型がJIS規格として広く使用されてきました。

しかし、この分類は2020年4月25日の規格改訂でなくなり、猶予期間を得て、今後はSNR(Single Number Rating)と呼ばれる欧州連合の規格で統一されるよう



です。また、NRR(Noise Reduction Rating)と呼ばれる北米の規格も広く使用されており、SNR、NRR共に、数値が大きいほど遮音性能が高いことを示しています。

いずれの規格を選ぶにせよ、会話で意思疎通ができるよう遮音しすぎない70~80dBくらいになるようなものを選択するとよいでしょう。例えば、騒音レベル100dBの環境下で作業を行う場合、100dBを80dBに低騒音下させるには20dB遮音が必要です。つまり、この現場ではカタログを参考にSNRやNRRが20dB前後の遮音性能を持つ聴覚保護具を選択するとよいでしょう。また、人の耳の形は千差万別です。ご自身に合う耳栓を選択しましょう。

### スマホで測定!?

ある工場から依頼を受け、粉じん測定に伺った時の話です。工場に入ると粉じんよりも機械の稼働音の大きさが、まず気になりました。「騒音測定をしていますか?」



騒音測定も耳栓をして実施

と尋ねると、スマホで測定していますよ、とアプリを起動して見せてくれました。そこに表示されているのは80dB。しかしながら、私たちの経験から、100dB以上はあるとみられるということをお伝え、手持ちの校正された騒音計で測定してみると、やはり100dB以上でした。担当者は大変びっくりしていました。

騒音測定は、作業環境測定士以外でも測定できることから、現場の担当者が自由に測定されているケースがあります。もちろん中には優れたアプリもありますが、一度、ガイドラインに準じたプロの測定を体験されてはいかがでしょうか。御社の実際の騒音レベルをご存じですか?



← 環境保健課 HP

お問い合わせ、環境測定のご依頼は環境保健部 ☎075-823-0528