

製造業事業所における作業環境管理と健康管理

近藤誠吾 武田幸恵 松川優子 浦岡伸幸 川名祥子
近藤康史 池成基 那須友布子 本多康人

I. 騒音に係わる作業環境管理活動

[目的] 騒音は騒音性難聴をはじめ、自律神経や内分泌系にも影響を及ぼし、不快感や苛立ち、血圧上昇、作業能率の低下などをもたらす。そのため、産業現場では騒音を測定し制御することにより労働環境を改善することが必要不可欠といえる。

[方法] トラクターの爪を作っている鉄鍛造工場において爪工場、及び流通取り扱い場における騒音測定と、騒音対策の担当者に対して聞き取りを行った。

[結果] 爪工場内での等価騒音レベル(A測定)の平均値は 87.8dB、最大の等価騒音レベル(仮のB測定)は 92.4dB で、これは第Ⅲ管理区分に相当する。作業員は耳栓またはイヤーマフを装着していることを加味すると、第Ⅱ管理区分とすることができる。

[結論] 現状では騒音による健康被害の恐れがあるので、更なる騒音の減弱が必要であり、騒音の発生源や材料、製品同士の衝突音など抑える対策が必要である。

II. 健康管理活動—定期健康診断での有所見率変化とその原因

[目的] ある企業の定期健康診断において、2007 年度から 2008 年度にかけて異常者の割合が各項目で増加していることが判明したため、その急激な悪化の原因を探るべく健康診断の結果を統計学に基づき詳しい解析を行った。

[方法] 解析ソフト SPSS を使って 2007 年—2008 年の有意差をそれぞれ対応のある t 検定、McNemair 検定を用いて調べ、さらに職場別、年齢別に分けて検定を行い、その結果から原因の仮説を立て、工場で話を伺い解析結果と照らし合わせ、解析した上で有意な問題が判明した場合、その問題に対する対策を考えた。

[結果] 判定結果においては、2008 年に新たに導入された特定健康診査の基準で判定された 2008 年度の結果を、従来の職場定期健康診断の基準で判定し直すと、全ての項目で有意な差が見られないことが判明した。実測値において有意差のある血液検査項目も、平均値の差/標準偏差が1以下であることから病的な意味を持つほど大きな変化を呈しているとは考えにくい。

[結論] 一見大きく悪化しているように見える健康診断の結果であったが、実は特に健康的に大きな変化がないということが分かった。健康検査の年次推移の解釈には、判定基準の変更にも注意が必要である。