

## 作 業 環 境 調 査

### 動 向

エチレンオキシドは医療用器具の滅菌ガスとして病院などで広く使用されており、その末梢神経障害や発がん性が注目されている。厚生労働省では平成13年5月の安衛法の改正により、エチレンオキシドを特定化学物質第2類物質に指定し、年2回の作業環境測定を義務付けた。

一方、ホルムアルデヒドは、住宅に使用される建材、オフィス家具、カーペットの接着剤や防腐剤などに使用され、目、鼻、のど等への刺激、頭痛等の多様な症状が生じる「シックハウス症候群」の原因物質のひとつとされていた。このことを背景に、平成14年3月に職域における屋内空気中のホルムアルデヒド濃度低減のためのガイドラインが策定され、ホルムアルデヒドは、今後、オフィス環境などの管理対象のひとつになると思われる。

### 結 果

年度別及び有害要因別の事業場数、単位作業場所数および測定数を表1、2に示した。事業場数は景気低迷の影響を反映し、平成9年度以降、減少傾向にあり、単位作業場所延数及び測定延数も減少している。しかし、1単位作業場所当たりの測定点数は、いずれの項目とも5点以上で、測定点数の適正化が伺える。

業種・規模別の調査実施事業場数を表3に示す。調査を実施した138事業場のうち大半は、継続して調査を実施している事業場で占められ、業種による大きな偏りもなく分布している。規模別の内訳をみると50人未満の中小企業の占める割合が約4割と最も多く、100人未満の事業場で全体の6割程度を占めていた。

有害要因別の作業環境管理区分の内訳を表4、5に示す。測定項目では、法定の粉じんが従来に比べ減少し、法改正により特化物のエチレンオキシドの測定が追加された。評価を行っている単位作業場所は1,306カ所であり、このうち第1管理区分が1,039カ所(79.6%)、第2管理区分が119カ所(9.1%)、第3管理区分が148カ所(11.3%)であった。第3管理区分のうち、騒音が約7割を占め、騒音作業場の対策の遅れが顕著にみられた。また、第3管理区分の単位作業場所数は昭和63年の法改正以来、有害物では年々減少傾向を示し、環

境改善が着実に進展していたが、表6に示すように最近3年間の作業環境管理区分の推移をみると、その傾向は鈍化してきている。

### 改善指導の実施状況

調査結果に基づく改善指導の実施状況を表7に示す。有害物の測定結果に対する改善指導では、保護具の着用など作業管理対策が93件(39.1%)と最も多くなっている。次いで、局排の設置・改良など環境技術的対策に関する指導が62件(26.1%)と続いているが、これは局排の設置状況や保守点検の有無などが作業環境の良否に大きく関わっているためである。騒音については環境改善の難しさから、指導提案が改善に結び付かないのが現状であり、保護具の着用と衛生教育などの指導項目が251件(75.1%)と大半を占めている。

### 局所排気装置の定期自主検査および暴露測定の実施状況

局排の定期自主検査は表8-1、2に示すように、延べ28事業場の155のダクトシステムについて実施している。フードの開口面における吸引風速の適合率は有機則に該当するもので5割に留まり、吸引不足の局排フードが依然と多いことを示している。目視検査の適合率は99.0%と極めて高いことから、近年、検査受託事業場においては、局排等の保守管理を定期的に行っていることが伺える。局排の定期自主検査は一年以内に一回以上実施することが義務づけられているが、実施していない事業場も散見されることから、今後さらに本検査の勧奨を図る必要があると思われる。

個人暴露測定の実施状況は表9に示すとおりである。有害要因別では、粉じんの測定数は65件(75%)が最も多く、続いて騒音が20件(23%)の順となっている。個人暴露測定の実施数は通常の作業環境測定に比べて少ないことから、今後さらに普及、定着を図る必要があると思われる。なお、作業環境測定に付随する測定(表10)として、平成11年度よりダイオキシン類の測定が追加された。

関係の集計表は164～167頁に掲載