

## 作 業 環 境 調 査

### 動 向

作業環境測定結果証明書（モデル様式）が12年ぶりに改正され、使用機器の保守管理状況や分析条件を記入する項目などが付加され、証明書の品質が今まで以上に重要視されるものと考えられる。

一方、化学物質についてみると、ホルムアルデヒドは消毒液、塗料、接着剤、防腐剤など幅広い用途で使用されているが、以前から人に対する発がん性が指摘されており、平成19年12月14日の安衛法の改正により、特定化学物質第3類から第2類物質に規制が強化された。1%を超えるホルムアルデヒドを取り扱う作業場では今後、6ヶ月に1回の定期的な作業環境測定が必要になった。

石綿では、石綿障害防止規則が平成18年9月に一部改正され、規制対象となる石綿の含有率が1%から0.1%に引き下げられた。また、測定となる石綿の種類が従来のクリソタイル、クロシドライト、アモサイトの3種類からアクチノライト、アンソフィライト及びトレモライトを加え6種類に拡大され、微量の石綿含有の有無を正確に判定するためのより高い分析技術が必要になった。

### 結 果

年度別の事業場数、単位作業場所数および測定数を表1（p124）に示した。事業場数は小規模事業場の測定中止や有害業務の縮小、移転などが進み、近年横ばい傾向で推移しているが、継続事業場への測定勧奨などにより、単位作業場所数と測定数は増加に転じている。

有害要因別の単位作業場所延数は表2に示すように、粉じんと有機溶剤で68%を占め、続いて騒音が17%、特化物、鉛及びその他の有害物で15%となっている。測定数は昨年度と比べると、粉じん、有機溶剤及び騒音は若干増加しているが、鉛を含む金属類は横ばい傾向で推移している。

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140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ている。その内訳をみると、一般機械器具製造業が25事業場と最も多く、食品製造業、化学工業と続いているが、業種による大きな偏りもなく広く分布している。規模別では、50人未満の小規模事業場は41件（29%）と最も多く、50～99人規模の事業場は28件（20%）となり、100人未満の小・中規模事業場が約7割弱を占めている。

有害要因別の作業環境管理区分の内訳を表4に示す。評価を行っている単位作業場所1578カ所のうち、第1管理区分が1261カ所であり、全体の80%の作業場は作業環境が良好と判断された。しかしながら、何らかの改善が必要な第2管理区分と第3管理区分作業場は317カ所（20%）にのぼった。また、B測定を実施した単位作業場所は1483カ所と全体の94%に相当し、作業環境評価の上でB測定の実施が定着している。

有害要因別の測定数、単位作業場所数及び作業環境管理区分の法定項目の内訳を表5-1に、自主項目の内訳を表5-2に示す。法定項目では、有機溶

剤のうち、単一有機溶剤の測定では、アセトンやメタノールの測定数が多かった。特化物では弗化水素やエチレンオキシドが上位を占めた。自主項目では、アーク溶接など粉じん測定が77%を占め、その他の有害物ではアセトニトリル、オイルミスト及びホルムアルデヒドの測定依頼が多かった。しかしながら、自主測定は全測定数の約25%に留まっていることから、未規制物質の測定勧奨を今後とも推進する必要があると考えられる。

第3管理区分に属した法定35単位作業場所のうち、有機溶剤が17カ所（49%）と最も多く、塗装作業などで環境が悪化しやすい傾向がみられる。続いて、粉じんが7カ所（20%）、ダイオキシン類（炉内測定）が7カ所（20%）、特化物と金属で4カ所（11%）となっている。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。この理由として、騒音関係は騒音防止対策が一般に難しいことや、有害物環境では環境改善が技術的に難しい作業場が定着してきていることが挙げられる。また、経営基盤が脆弱で改善に着手できない事業場もあり課題となっている。

### 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（第2、第3管理区分）を表7に示す。有害物の測定結果に対する改善指導では、局排の設置・改良など環境技術的対策に関する指導が120件（50%）と最も多かった。これは局排の未設置や不備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。続いて、保護具の着用など作業管理対策が81件（33%）と多かった。また、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284件（71%）と大半を占めている。

### 作業環境測定に付随した測定、検査について

事務所測定については表2の下欄に示すように、14施設について一酸化炭素、炭酸ガス、浮遊粉じんなど7項目の測定を延べ436実施した。空气中濃度については、石綿や屋外における金属測定などが主な項目である。物理的因子としては、騒音の1点測定、周波数分析及び照度測定で占められている。個人暴露測定は粉じんや騒音など264実施しており、昨今の有害物のリスクアセスメントの重要性を勘案すると、今後さらに普及を図る必要があると思われる。その他の検査として局排の定期自主検査などで、局排の開口面風速測定を190フードで実施している。局排フードの吸引性能は管理状態に左右されやすく、しかも作業環境に直結することが多いことから、今後さらに作業環境測定と一体とした本検査の継続と、新規受託に向けて勧奨を図っていく予定である。

関係の集計表は124頁に掲載