

作 業 環 境 調 査

動 向

粉じん関係では、石綿の含有率が1%を超える建材や摩擦材、接着剤等の輸入、製造又は使用が平成16年10月に禁止され、石綿障害防止規則が平成17年7月に施行された。今後増加が予測される石綿含有建材を使用した建設物等の解体等の作業は労働環境のみならず、住環境への安全性が懸念され、その管理のあり方が課題となっている。このために、建材中の石綿含有の有無を調べる事前調査が重要となり、当会では9月より位相差顕微鏡とX線回折分析法を併用した分析依頼が急増した。

有害物関係では、トランス等に使用され放置されてつづけている特化物第一類のPCBについては平成28年までに無害化処理を行うことが義務化され、適切な処理を促すための環気中PCB測定が必要になってくる。また、未規制物質の酢酸ビニル、パラジクロルベンゼン及びビフェニルについては評価に必要な基準濃度が平成17年7月に公表された。さらに、平成18年3月には発ガン性の疑いのあるキノン、ヒドラジンなどの6物質について健康障害防止指針に併せて作業環境測定法が公表された。このように、測定義務のない化学物質の作業環境管理を推進するため、より一層の環境調査の充実が重要となってくる。

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に示した。事業場数は石綿の測定依頼増により昨年度よりも増えているが、単位作業場所延数と測定延数は若干低下傾向を示している。

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約70%を占め、続いて騒音が約15%、特化物、鉛及びその他の有害物で約15%となっている。近年、有害業務の縮小や移転などが進み、とりわけ特化物や鉛の測定数が減少傾向にある。その他、騒音測定の減少や、学校などでのシックハウス関連物質の出張測定依頼が減少していることが測定延数の減少要因になっている。

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159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、金属製品製造業、食品製造業、一般機械製造業及び電気機械器具製造業で約30%を占めているものの、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60件(38%)と最も多く、50~99人規模の事業場は42件(26%)となり、100人未満の小・中規模事業場の約6割を占めている。

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1431カ所のうち、第1管理区分が1139カ所と約8割は良好な作業環境と判断された。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292カ所と約2割を占めた。とりわけ、自主項目の測定で管理区分が悪化する傾向があり今後の課題のひとつ

と考えられる。

また、B測定を実施した単位作業場所は1349カ所と全体の95%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。粉じんでは、法定粉じんとアーク溶接などの自主粉じん測定がそれぞれ半分づつを占めているが、有害物質の自主項目が約8%と少なく、未規制物質の測定勧奨を推進する必要があると考えられる。第2、3管理区分に悪化しやすい項目についてみると、騒音では179件と約6割を占め、有機溶剤では塗装などで行われる混合有機溶剤が32カ所と多く、その他の有害物ではダイオキシン類の炉内測定の15カ所が続いている。

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。このことは、有害物環境では環境改善が技術的に難しい作業場や改善に着手できない脆弱な経営基盤の事業場が残されているためと推察される。

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、保護具の着用など作業管理対策が90件(39%)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97件(42%)と続いているが、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。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134件(62%)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514点実施した。気中濃度については、主に学校や公共施設におけるホルムアルデヒドやトルエンなどの揮発性有機化合物の測定や石綿測定が主な項目である。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257点で実施しており、今後さらに普及、定着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の代行以外にも、局排の開口面風速測定を186フードで実施している。吸引不足の局排フードが依然と多いことから、今後さらに作業環境測定と一体とした本検査の勧奨を図る必要があると思われる。

関係の集計表は119頁に掲載