

HCB分析事業を拡充

分析手法を最適化 短納期で低コスト

日本環境

環境分析の専門会社である日本環境(本社・東京都千代田区、岡本恭一社長)は、ヘキサクロロベンゼン(HCB)の受託分析事業

を拡充する。アトラクロロ無水フタル酸(TCPA)の合成過程でHCBが副生される事例が公表されたことにより、セットメーカーなどから製品含有分析の依頼が増加したことに対応するもの。同社は早くから土壌や底質、製品に含まれるダイオキシンや環境ホルモンなど微量化学物質の含有量分析を手掛け、豊富なノウハウを蓄積している。HCBについても、分析手法を最適化することで納期、コストともに従来法の約二分の一に低減した。

HCB分析には、ppm、ppbオーダーが求められると想定。「溶媒抽出-GC/MS法」による含有試験を採用した。さらに溶解液中のHCB

を溶媒抽出し、GC/MSで測定する。含有試験は溶出試験と異なり、プラスチックや塗料の母材そのものも溶解するため、精製しても夾雑物が多く前処理が難しい。同社は、通常のイオン化法であるEI(電気イオン化)法に比べ百〜一千倍高感度なネガティブCI(ケミカルイオン化)法を採用。妨害物質の影響を最小限に抑え、低濃度分析を可能にした。分析費用はppmオーダーで約四万円(期間約一週間)、ppbで約八万円(同一週間)。

SI)でリストアップされたフタル酸エステル類などの分析サービスを手がけており、精度管理は徹底している。信頼性の高い低コスト・短納期サービスを提供することで需要に対応していく(関東博環境計量カンパニー中央研究所長)。

HCBは、化審法で第

一種特定化学物質に指定され、製造、輸入、使用が禁止されている。今年二月、染料、塗料などの工業原料として用いられるTCPAに、一千〜二千ppmのHCBが含まれていることが判明、国内事業者は製造、輸入、出荷を停止した。経済産業省などは専門評価委員

会を設置し、削減レベルの策定を進めている。TCPAは、難燃性効果のある色素原料として自動車部品や家電製品などに幅広く使われる。削減レベルが明確になれば、セットメーカーに加え部品・部材メーカーからの分析依頼が増加すると予想される。