

<特集によせて>

微量有害物質モニタリング

A Small Amount of Environment Monitor of Poisonous Substance

花里 善夫*

三菱電機(株)[†] 社会システム第一部

YOSHIO HANAZATO
Mitsubishi Electric Corp.

微量有害物質の検出技術は、主に手分析で煩雑な操作を必要とする。しかも長時間を必要とする分析が主流である。公定法としてもこれらの方法が多く採用されている。しかし、システムの計測制御に適用しようとする、人手の要らない自動化、しかもリアルタイムの応答が求められ、従来の分析方法では対応が困難であるケースが多い。このような状況の中、対象プロセスの危機管理・運転管理の容易性や経済性・安全性確保のため、プロセス計測制御に適用できる検出装置への期待は高い。そのため種々の測定装置が開発されてきている。

今回の特集では、これらの中でも特に、大気および水環境の中から有機物質の検出につき実用化段階に入ったものを中心に取り上げてみた。環境計測制御の対象となる環境媒体は、大気、水、土壌である。しかし、土壌については、寡聞にして、自動計測制御まで目指している事例を見つけることができなかった。したがって、大気と水環境、二分野のみのモニタリング技術紹介にとどまっている点をお断りしたい。また、微量有害物質としては、単に健康被害をもたらす毒性物質だけではなく、“臭い”についても有害物質の範疇に入れた。2004年4月1日施行の水質基準改正の中でジェオスミンや2-メチルイソボルネオールといったかび臭物質が水質基準として設定される。健康被害にとどまらず生活快適性に関わる臭いに対しても十分な対策をとらなければならない時代を迎えようとしている。

なお、微量有害物質モニタリングとしてはバイオアッセイも重要なモニタリング技術であるが、これについては、来年6月発刊予定の本紙第9巻1号で特集を組む予定にしているものでそちらにご期待いただきたい。

本特集(寄稿4件、論文2件の計6件)では、様々な測定手法の微量有害物質測定装置を紹介している。計測制御技術に対し、読者に新たな関心が喚起できれば幸いである。

*EICA 編集委員 特集担当

[†]〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目2-3

TEL:08-3218-9232, FAX:03-3218-2791

E-mail:yoshio.hanazato@hq.melco.co.jp