

## 「化学物質の処理と安全」特集にあたって

やす だ けん じ  
安 田 憲 二\*

現在、化学物質は世界で約10万種、日本で約5万種も流通しているといわれている。これらは、豊かな現代生活を支える一方で、人の健康や生態系への影響について人々の不安が高まっており、ダイオキシン類、PCBなどが大きな社会問題となっている。

化学物質に関しては、PCB問題を契機として環境中で分解しにくく、生物に蓄積しやすく、慢性毒性がある化学物質の規制を目的として、「化学物質の審査および製造等の規制に関する法律（化学物質審査規制法）」が昭和48年に制定された。この法律は、新規に化学物質を製造または輸入するにあたり、その物質の分解性、生物への蓄積性、人への毒性を事前に審査し、必要に応じて製造、輸入などの規制を行い、化学物質による環境汚染を防止するためのものである。

さらに、残留性有機汚染物質（以下POPsとする）による地球規模の環境汚染が見られることから、国際的な協調のもとに、その製造・使用の禁止、排出の削減などを進める条約（POPs条約）案の合意に向けた交渉が進められ、昨年12月に南アフリカで開催された第5回条約化交渉会議において、条約案が合意に達した。これを受けて、平成13年5月22日にPOPsに関するストックホルム条約が採択されたが、日本における条約批准に向けて、PCB、DDTなど12種類のPOPsを含むPOPs廃棄物の適正な処理方法の確立が早急に求められている。

POPs条約による国際的な取り組みを促進する方策としては、国がPCB廃棄物の確実かつ適正な処理を総合的に推進するため、「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（以下PCB法とする）」を制定した。この法律では、事業者は処理体制の整備状況などを勘案して、政令で定める期間内（施行令により平成13年7月15日より15年間以内と規定）に、そのPCB廃棄物を処分する義務を負う。

国はPCB廃棄物を広域的に処理する方策を立てて

おり、すでに北九州市や大阪市が広域処理を決めている。PCB廃棄物の広域処理では、処理技術の信頼性はもとより、収集・運搬における安全性を高めるとともに、効率的な輸送方法を採用する必要がある。そこで、この特集では「PCB廃棄物の収集・運搬技術と課題」および「PCBの処理技術と分析方法」について、現段階における知見と検討内容を掲載した。

POPsの一つであるダイオキシン類に関しては、これまで多くの報告がなされているが、化学物質の処理における安全面から、検討すべき課題が残されている。ここでは、塩素処理によるダイオキシン類および関連化合物の生成のほか、自治体焼却施設の労働者に焦点を絞って、ダイオキシン類の暴露状況と労働衛生管理の在り方について報告していただいた。

POPs以外で、処理技術などの確立が急がれているものとして、フロン類、遺棄された化学兵器および医療廃棄物などがあげられる。これを解説するものとして、現在の状況とこれまでの検討結果、および海外での先進事例について掲載した。

本年度の6月以降、循環型社会の形成に向けて廃棄物の資源化に関する法律が矢継ぎ早に制定された。しかし、資源化の対象となる廃棄物には有害な金属類などの化学物質が含まれていることが多い。そこで、将来的に排出量が大幅に増加することが予想されている一般家屋からの解体廃木材、二次電池について、安全性を十分考慮するための基礎的な調査結果および処理技術を紹介した。

最後に、化学物質の処理過程における環境汚染対策も重要な検討課題であることから、POPsを含む廃棄物の焼却後における焼却灰などや合成樹脂などの最終処分場について、その実態および処理プロセスにおける化学物質の挙動のほか、内外の情報を報告した。また、土壌・地下水汚染に関しても、現状と課題に加えて、汚染対策の最新動向について紹介した。

\* 神奈川県環境農政部廃棄物対策課：〒231-8588 神奈川県横浜市中央区日本大通1