



放射性物質汚染廃棄物への対処 ～廃棄物処理分野と放射線管理分野の連携が必要～



独立行政法人 国立環境研究所
資源循環・廃棄物研究センター
センター長 大迫 政浩

一般社団法人日本環境衛生施設工業会（以下、工業会）は、環境保全の分野でこれまで技術的基盤の一部を支えてきました。しかし、世界的にも過去に類を見ない原発事故災害による環境放射能汚染の問題にどのように対処していくべきか、現在の国難を打破するためにどのような貢献が可能か、という問いかけに戸惑いを感じているのではないのでしょうか。

ただ、制御すべきターゲットである放射性セシウムは、ベータ線やガンマ線の放射線を放出する点が異なるだけで、原子番号 55 でカリウムやナトリウムと同じアルカリ金属であるセシウムという物質であることには変わりありません。環境保全分野で有害物質を管理するための技術を開発し社会実装してきた工業会には、十分に貢献できる力がありますし、責任もあると

思います。

今回の原発災害で生じた放射能汚染廃棄物や汚染土壌は、膨大かつ多様な性状を有しており、そのような汚染廃棄物と汚染土壌の処理を担えるのは、まさに環境装置メーカーの集まりである工業会です。例えば、原発で発生したゴミの焼却炉は 1 日数トン規模であり、生じる廃棄物の種類もある程度決まっています。一方、私達の分野の廃棄物焼却炉は、1 日数百トン規模であり、スケールが大きく異なります。扱っている廃棄物の種類も多種多様です。

昨年の 10 月末に示された中間貯蔵施設等のロードマップや、11 月に示された特措法の基本方針でも「減容化」の方向性が強調されていますが、有機性の不安定な物質を含む汚染廃棄物等の「減容化」は、焼却処理、熔融処理、焼





成処理などの熱的処理がキーテクノロジーになると考えられます。大量の多様な廃棄物の処理を行うには、工業会が確立してきた技術とノウハウをベースにすべきであり、工業会はこの問題に果敢にチャレンジしていくべきです。確かに、原子力分野・放射線管理分野のノウハウも必要です。放射線は目に見えず、日本は原爆被爆国でもあるので、国民は大変な不安と恐怖を感じていますが、工業会に所属する企業の方々も、ある意味同様の感覚をもっているかもしれません。その点は仕方ないのですが、今後はそうやって立ち止まっているわけにも行きません。熱的処理により放射性物質が濃集された焼却灰の取り扱いにおいて、どの程度のレベルでどのような自動化や遮蔽などの技術的対応が必要なのか、作業員の被ばく管理を作業の効率性を担保しつつどのように行っていくのか、そのようなハードとソフトの管理システムに関するノウハウについては放射線管理の分野の力を借りなくてはなりません。

廃棄物処理分野と放射線管理分野の連携の下に技術とノウハウを融合させていく必要があります。中間貯蔵施設は今後、立地選定、基本設計、詳細設計、建設・竣工という流れで3年後

を目指して急ピッチで検討が進んでいきます。時間的余裕はありません。工業会が貢献できるかどうか、今が正念場です。国立環境研究所も工業会と連携しながら、現在の苦境を乗り越えていくために努力したいと思います。

