

139. 放射能の現場で感じた・・・改めて「くさい！」ということ

福島再生プロジェクト推進室次長 山本 博英

下水道分野で働く技術者にとって臭気は避けては通れない問題です。

初めて下水処理場に入った時の「くさい！」という、新鮮な感覚は、既に下水歴 30 年を超えるロートルには、懐かしささえ感じる感覚です。

人間の慣れというものは実に良くできたもので、1 か月も下水の現場にいれば臭わなくなり、1 年も過ぎれば「くさい！」がなければ物足りなくなります。

最近、臭気について改めて感じる場所があったので、紹介したいと思います。

場所は福島の放射性廃棄物含有汚泥の減容化（乾燥）の現場になります。放射能対策の特殊な現場なので、我々下水道専門家の他、放射性廃棄物の専門家や、これまで原子力発電の現場で働いていた人たちが多く従事しました。

初めて現場に入った日の事を、彼らに聞くと、下水道の技術者が何のためらいもなく、脱水汚泥入りのフレコンバックに顔を突っ込み、「少し腐敗が進行している臭いがする・・・」などと、議論していたことを、大変驚いたと話してくれます。当時、彼らは処理場にいるだけで「くさい！」を感じ、ましてや汚泥の入った袋に顔を突っ込み、手に取り臭いを嗅ぐなど、想像も出来ない行為だったようです。

ところが事業が開始され 3 年目にもなると、放射能の専門家も「くさい！」と言う者はいなくなり、なければ物足りないなどと言いながら毎日現場で頑張っています。

そもそも、悪臭は何のための感覚なのでしょう？危険な毒をもった生物が見た目でも危なそうな色彩に見えるのと同じように、人間の防衛本能なのでしょう？

「くさい！」を感じることで「食べてはいけない」「触ってはいけない」などの警戒を促す感覚なのでしょう？

下水処理施設には臭気を抑制するために脱臭施設が設置されています。処理場周辺環境を守るため、悪臭防止法の規制基準を達成するための施設ですが、一方、処理場内の作業環境を考えると、設備の点検や水質分析を行うために、点検口を開けて作業をしたり、設備を分解したりする機会も多く、完全に臭いの無い環境とは言えません。

最近、悪臭を完全に排除できないだろうかと、よく考えます。きっかけは福島県内の放射能対策施設です。放射能対策として計画段階からの徹底した負圧管理（機械や建物内部の圧力を外部の圧力より低くし、外部に放射性物質が漏れないようにした）を行った結果、これまでの乾燥施設の常識を覆し運転中もまったく悪臭がしません。

ある程度のコストをかけることで、臭気対策も、ここまでできることがわかりました。徹底した放射能飛散防止対策の結果として、完璧な脱臭という二次的な効果が確認できたわけです。

福島では期間限定の施設の為、実施していませんが、さらに万全を期すためには壁や床には臭気の付着しにくい、家庭の台所回りのような、段差がなくモップ等で拭き取りやす

い材質を利用することも効果的でしょう。また、維持管理でのサンプル測定時にも臭気を滞留させないように、分析スペースの囲い込みと、局所脱臭の採用も効果的でしょう。

最近では光触媒を利用し、光の当たる場所であれば脱臭効果のある床や壁が開発され、駅のトイレなどにも採用されているようです。

自治体予算の厳しい時代ですが、下水処理施設に対する最も多いクレームは臭気であり、ある程度のコストを掛ければ「くさい！」の無い施設が出来るといふ、メニューはいかがでしょうか？ニーズはあるのではないのでしょうか？



「くさい！」は防衛本能？