

## T O P I C S

## 微生物を用いた土壌修復技術を支援

—技術移転先企業が微生物浄化で国の指針に適合—

化学食品部 井上智実 (いのうえ ともみ)

t-inoue@irii.jp

専門：微生物工学、表面処理

一言：微生物は環境に優しい浄化手法です。



微生物を用いた土壌修復において、健全な微生物利用の発展を促すため、環境省と経済産業省は平成17年に「バイオレメディエーション利用指針」を策定しました。本指針では、生態系の影響に配慮した適正な安全性評価と管理手法の基本的な考え方が示されました。

工業試験場では、平成12年から微生物を用いた環境浄化技術の開発に取り組み、その過程で鉱油を分解する新規性の高い微生物(アシネトバクター属)を分離しました。本微生物を用いた土壌修復法を、環境浄化ビジネスを展開している(株)ゲイト(野々市市)に技術移転し、油汚染土壌の修復に利用してきました。

利用実績をもとに、(株)ゲイトが本指針の適合審査を受けるにあたり、工業試験場は、平成19年度から安全性の評価や微生物のモニタリングなどについて支援を行ってきました。安全性評価では、利用微生物に有害性がないことや、修復中に有害微生物が増殖しないかを調査する手法について支援しました。また、微生物のモニタリングでは、土壌中に存在する微生物のDNAを抽出し、利用微生物の経時的な変化を確認する方法について支援しました。

その結果、安全性及び管理手法の適切性が認められ、今年4月に全国で第8例目、ベンチャー企業単独では初となる指針の適合を受けました。適合を受けたことにより、この微生物を用いた修復技術が、全国でより一層活用されるよう支援していきます。



□ 給油所跡地の土壌修復現場(株)ゲイト提供)