

微生物を活用した廃油処理 技術の研究開発

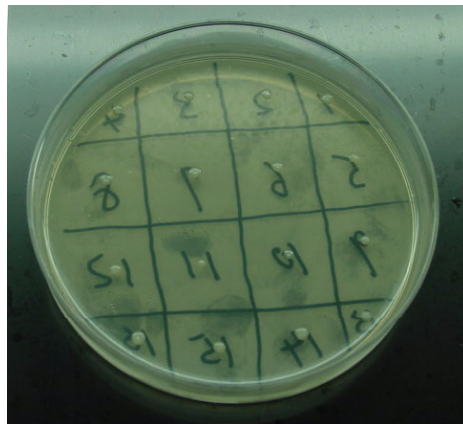
近年、工場や飲食店から排出される油分が、土壌や水質を汚染し社会的な問題となっている。また、一部の工場やガソリンスタンドから漏洩した油が地下へ浸透し、その土地が再利用できないといった問題が生じている。さらに、タンカーの座礁事故のように、大量の油が一度に自然界へ放出されると、その処理が困難となる。このような中、環境に優しい油処理技術が求められている。現在、油汚染された自然環境の保全や修復は、生物的、化学的、物理的な見知から数多くの検討がなされているが、油汚染された環境の浄化技術は未だ確立されていない。本研究では、微生物を用いた地球環境に優しい油処理技術を開発することを目的とした。

<研究内容>

本研究では、油分解微生物の探索、バイオリアクタの開発、動植物油・鉱物油の分解実験、現場排水の分解実験、油分解微生物の製剤化等を行い、多方面から微生物を用いた廃油処理技術について研究開発を行っている。

<研究成果等>

- 植物油高速分解微生物の単離
- 微生物を用いた油処理技術の蓄積
- バイオリアクタを用いた油処理技術の蓄積
- 動植物油系・鉱物油系の分解特性の把握
- 県内企業への微生物を用いた油処理技術の支援



油分解微生物の探索



バイオリアクタの開発



動植物油・鉱物油の分解実験



現場排水の分解実験