

## 油膜流出における油種判別方法の検討

山口県環境保健センター  
堀切 裕子・佐々木 紀代美

### Cause investigation of River forming

Yuko HORIKIRI, Kiyomi SASAKI  
*Yamaguchi Prefectural Institute of Public Health and Environment*

#### 第 22 回日本水環境学会シンポジウム 要旨集 (2019)

油流出による環境汚染発生時に被害を最小限に抑えるためには、迅速な汚染源の特定が必要となる。

県内で発生した流出事案のうち、直鎖型脂肪族炭化水素の一斉分析に加え、ブラックライトによる蛍光の有無と色の比較だけでは軽油と重油の判別には至らなかったものがあった。一斉分析のパターンは、流出先や経路の環境状況によって異なり、採取試料中のクマリンの濃度が薄い、または妨害物質があり検出の困難な事例では、異なった油種と推測してしまう場合があると考えられた。そこで、LC-Si 6 mL GLASS Tube W/PTFE Frit によるクリーンナップ方法を検討し、GC/MS-SIM で分析を行うことにより迅速かつ確実に軽油と重油の判別を行うことができたことがわかった。

また、自然環境中に流出した場合の軽油の直鎖型脂肪族炭化水素のパターン変化について検討を行った。軽油が環境中に排出された場合、揮発等の要因により、直鎖型脂肪族炭化水素のパターンに変化が起こることがわかった。このパターンを見ることにより、流出後の経過時間の推測や暗渠になった水路等から軽油の流出が確認された場合の流出源の推測に役立てることができると考えられた。さらに、他の油種についても環境中に流出した場合のパターンの変化等について確認を行っておくことが事故対応の一助となると思われた。