## ●排水の種類・土壌・地下水・浸出水(1) (3-H-09-1~2-H-10-2)

本セッションでは、微生物による化学物質の分解に関する報告が3題、微生物による鉱物油の分解処理に関する報告が2題、クリーニングクロップによる土壌浄化技術に関する報告が1題であった。

3-H-09-1 は, 脱塩素菌カラムとフェノール分解菌カラムを連結させて, PCP (ペンタクロロフェノール) 分解を試みた報告であった。この連結カラムにより PCP をほぼ全て分解出来ていることから, 室内実験レベルとしては十分な成果を上げているといえよう。

3-H-09-2 は、メタン生成嫌気集積培養系におけるベンゼン及びその代謝物の分解に関する報告である。 当日の講演では、追加実験で得た新たな知見も加味して発表していたため、講演集の結論とは多少異なる 部分があった。しかしながら、講演集で明らかになっていなかった未知物質の特定や分解における反応経 路の解明等の知見が加わり、研究成果の完成度は大きく向上している。

3-H-09-3 は、メタン生成嫌気ベンゼン分解集積培養系において、実際のどの微生物がベンゼンの分解を 行っているのか特定を試みたものである。反応に係わっていると考えられる細菌について、ある程度推定 ができたとしていることから、今後は特定まで至るよう更なる解析に期待したい。

3-H-09-4 は、細菌による C 重油の分解処理について報告したものである。本報告で使用された細菌は植物油や切削油等の油種の分解が可能とされおり、種々の油汚染土壌への適用が期待される。

3-H-10-1 は、微生物による石炭系油分の分解について報告したものである。本報告では、従来のバイオレメディエメーションでは難しかった油分中の高分子成分(レンジ分やアスファルテン分)の分解が可能であるとしており、今後予定している実際の汚染土壌を用いた実験についても、その成果に期待したい。

3-H-10-2 は、トウモロコシをクリーニングクロップとして使用する際の最適な pF を検討したものである。本報告では、土壌集積窒素の除去と  $NO_2$  放出抑制の観点から最適な pF を検討しているが、その実用性の高い研究成果は評価できる。

(沖縄県衛生環境研究所 渡口 輝)