

目的 LAS, ABS, SDS, 及び Soap の土壌中での生分解性と土壤環流法により検討した。Feloin法による界面活性剤濃度を指標とした場合, LAS, SDSは環流土壌中で容易に生分解することが明らかにされているが(既報), 本報では, さらにこの現象を詳細に検討するため, 生分解指標として全有機炭素(TOC), CODの測定を加えて行った。

方法 川乾畑土壌 50gを 30mmφのフロマト管に充填, マイクロポンプを用いて初濃度 50mg/lの界面活性剤水溶液 1lを 80ml/hrの滴下速度で環流させた。環流液中の界面活性剤の定量は, Feloin試薬を用いる比色法により行ない, CODは重クロム酸カリウムによる酸素消費量により, TOCは Menzelの湿式酸化法により求めた。

結果 ABSは, いずれの分析法によっても生分解は認められなかった。SDSは, TOC, CODを指標とした場合にも容易に生分解することが認められた。LASについては右図に結果を示した。TOC, CODは, 土壌中から抽出される成分による値を差引いて補正したものである。なお, Soapについては, CODの測定のみであった。

