

●処理方法・嫌気性処理（2） （1-E-10-4~1-E-11-4）

本セッションでは、嫌気性処理や光触媒処理による埋立地浸出水や廃棄物（下水汚泥や食品廃棄物）の処理および有効利用技術に関する研究の5編の発表があった。そのうちの3編は嫌気消化を利用したもので、2編は乳酸発酵を利用したものと酸化チタン光触媒を利用したものであった。

1-E-10-4：河合（創価大）らは、インドネシアの埋立地から発生する浸出水を対象として、化学的性質の周年変化を調査するとともに、嫌気消化によるCOD分解率とOLRや塩濃度の影響について検討し、塩類によるCOD分解率の低下などの問題点に言及した。

1-E-11-1：福井（鹿島建設）らは、下水汚泥とコーヒー滓の混合比率を変化させて混合消化実験を行い、消化反応の至適条件について言及した。また、安定運転時の微生物相を明らかにしており、今後微生物の特徴が明確になれば品質診断技術の可能性も期待される。

1-E-11-2：上村（長岡技科大）らは、生ごみの高温無加水メタン発酵槽内の微生物群集構造を解析し、主要な構成菌種とその有機物分解への寄与について考察している。検出された微生物群には系統的に未分類のものも多く、今後これらの機能解明が期待される。

1-E-11-3：榮（鳥取大）らは、*Bacillus* 属の高温菌を植種として利用して生ごみからのL-乳酸生産実験を行い、発酵過程の時系列的な微生物群集の変化を解析し、植種が有効に機能している可能性や実用に向けての今後の課題について言及した。

1-E-11-4：相子（大阪府・環農水総研）らは、可視光応答型酸化チタン光触媒を用いた埋立処分場浸出水に含まれる有機物分解実験について報告した。太陽光や紫外線照射下での有機物分解能が従来の光触媒より高いことが示され、応用技術への展開が期待される。

本セッションは生物学的な処理技術だけでなく光触媒を用いた化学処理技術により構成され、何れの発表も省エネルギーや資源利活用という観点から非常に注目されている。本セッションを通して20件ほどの質疑応答がなされ、処理の鍵となる要素や実現可能性に関する質問やコメントが多く、各発表に対する関心の高さが窺えた。

（東京農業大学・応用生物科学部 大西 章博）