

●ポスターセッション (P-生物学的排水処理-1~10)

本セッションでは、海外からの 1 題を含め 8 題の発表があり (2 題は非掲示)、活性汚泥から分離された細菌、微生物燃料電池、汚泥中のアナモックス活性、磁性粉を用いた排水処理技術、汚水処理施設におけるノロウイルスの検出と多岐にわたる演題が発表された。

P-D01 では、*Hymenobacter* 属近縁種から生産される生育促進因子を要求する食肉廃水処理汚泥から分離された難培養性微生物とその生育促進因子に関する報告がなされた。

P-D02 では、チオシアン酸分解を担う微生物集団の集積に関する報告がなされ、チオシアン酸分解を担っている新奇の硫黄酸化細菌と考えられる微生物の存在が示された。

P-D03 では、複数種類の微生物燃料電池の内部抵抗に関する報告がなされた。

P-D05 では、汚水処理施設から採取された汚泥中のアナモックス活性のポテンシャルに関する報告がなされ、いくつかの汚泥からその活性が見出された。また、アナモックス細菌特異的プライマーを用いた PCR でその存在が明らかとされた。

P-D06 では、アゾ染料色素の微生物 (カワラタケ) 分解に関する報告がなされ、産生された酵素により生じたフリーラジカルが分解に間接的に係わっていることが示唆された。

P-D07,08 では、磁性粉 (Fe_3O_4) を用いて養豚廃水を効率的に浄化するシステムについて報告がなされた。余剰汚泥を産出しにくい本システムでは磁性粉に微生物が吸着する現象を利用したものであり、微生物が吸着した磁性粉を磁力で回収し微生物を高濃度に処理槽内に維持できるという報告であった。

P-D09 では、定量 PCR を用いた下水・し尿処理施設におけるノロウイルスの消長が報告された。また、処理水が放たれる海水中、養殖マガキにおいても同様に報告された。下水・し尿処理施設の処理水および海水中ではノロウイルスは検出されなかったにも拘らず、ある時期のマガキには高頻度でノロウイルスが検出されることが明らかにされた。

(岐阜大学応用生物科学部 中村 浩平)