

本セッションは、優れた環境浄化能力をもつとされる干潟生態系の保全に関連して5題の報告が行われた。

「多摩川河口干潟の窒素循環に寄与する微生物群の解析(2-C-10-4)」では、100m程度の幅の多摩川河口干潟において、泥成分が卓越した岸側の地点の方がアンモニア酸化細菌数が少ないにも関わらず、硝化ポテンシャルが高いと報告があったが、細菌数の測定法やアンモニア濃度や水温など現場の周辺環境の状況を十分把握して評価すべきであるという意見がだされた。」

微小電極法による干潟底質有機物の動態評価(2-C-11-1)」では、微小電極法を用いて、底質表層のDO濃度を測定し、明条件で、底質表層1mm前後の活発な光合成により極端な過飽和状態となると同時に酸素消費能力も高いこと、藻類光合成由来の有機物は底質に元々蓄積していた有機物と比較して易分解性であり、底質表層の好気性バクテリアの呼吸を促進するとの報告があった。統計的に有意な解釈ができるような実験精度が必要との意見があった。」

太田川放水路における河口干潟生態系に及ぼす増水の影響(2-C-11-2)」では、増水時にゲートを開放して洪水から広島市内を保護する太田川放水路の河口域の増水による干潟生態系への影響について検討し、マクロベントスが、表層付近に多く存在し、増水による流動変化により影響を受け、増水の規模や期間により影響が異なるとの報告があった。

「有明海干潟底泥における微生物の機能性遺伝子を標的とした人工巣穴設置効果の評価(2-C-11-3)」では、干潟環境改善策の1つとして人工巣穴を設置し、設置後、6か月以降で底質の好気化に有効であることが報告された。巣穴の定義や原理、DGGE法を定量に用いる手法についてコメントがあった。

「人工干潟における底生付着藻類のモニタリング(2-C-11-4)」では、人工干潟における生物(アサリ)による環境改善を推進するうえで、重要な役割を果たし得る底生付着藻類のモニタリング結果が報告された。アサリの個体数、湿重量は、クロロフィルa量の増加に対応して増加せず、現状の人工干潟内の底生付着藻類量では対応できないとしている。

本セッションの報告はいずれも干潟による浄化能力や環境改善について、定量的な評価が試みられたものであり、適切な評価手法の確立および測定精度の向上が期待されるところである。

(大阪府環境情報セ 服部 幸和)