

水環境・生物(1) (2-C-9-1~2-C-10-2)

本セッションでは干潟レビューに引き続き、二枚貝に関する発表が3件、ヨシに関する発表が2件行われた。

(2-C-9-2) 過栄養な水域の人工干潟においてアサリをかご内で養成し、その生存率・成長率を評価した研究報告であり、貧酸素水や競合種の影響により夏季に死滅するとの報告があった。前日に東京湾において同様の実験を行った報告があったが、干潟生態系を維持していくための貧酸素に対する工夫の可能性や耐貧酸素の二枚貝種の選定なども含め、富栄養化水域における人工干潟造成に向けた今後の課題と考えられる。

(2-C-9-3, 2-C-9-4) 濁度(藻類)を変化させた環境下における二枚貝の水速度ならびに排泄速度への影響を回分実験、連続実験を通じて検討した研究報告であった。「内生呼吸・活性呼吸の判別の方法」、「回分と連続の実験で定量的に同様の結果が得られたのか」、「高濁度環境で水速度が低下する理由」、「本実験では二枚貝を水槽に直接放置しているが潜砂出来る砂などを使用しないことで、貝にとってストレスにならないのか?」といった質問や「二枚貝の生理的な機構については、既報があるので参考にして欲しい」などのコメントがあった。

(2-C-10-1) ヨシ根圏生物膜内の物質濃度を底泥内で微小電極を用いて直接測定し、分子生物学的手法により、硝化菌等と物質濃度の関係について評価を行った研究報告であった。「根に対してどのように微小電極の位置決めをして測定を行ったのか」、「根のどの部位の位置になるか」といった質疑があった。

(2-C-10-2) ヨシの刈り取りが根圏環境に及ぼす影響について時期と刈り取り高さを変化させて実験を行い、土壌が還元化する理由から、冬期に冠水しない高さで刈り取る方がヨシ原の維持管理上望ましいとの研究報告であった。「冬期にヨシを刈り取った実験区と同様に刈り取りを行わなかった対照区でも Eh の増加がみられた理由」などの質疑が行われた。

(東北大学大学院工学研究科 野村 宗弘)