

●水環境・生物・生態系 (3) (2-D-09-1~2-D-10-2)

本セッションでは水生植物（沈水植物，浮遊植物）の保全および水質浄化，ドブガイに着目した底質評価，並びに深海に生息するメタン生成菌の培養に関して，6編の研究発表が行われた。

2-D-09-1, 2-D-09-3, 2-D-09-4 は，沈水植物の保全・再生に及ぼす昆虫および魚類の影響について検討している。マツモ，クロモ，オオカナダモ等の多くの沈水植物は種類によらずミズメイガ幼虫の食害を受けるが，ヨシノボリやクチボソなどが共存すると，捕食により食害が回避される。一方，魚種によっては直接，植物を摂食する場合もあり，植物の保全・再生には異なる水生動物間の共生関係が重要であることを述べている。なお，共生関係は温度，照度，水質等に大きく影響されて変化することが示された。

2-D-09-2 はクレソン及び空芯菜を植栽したフロート式水耕栽培浄化法を用いた湖沼等の栄養塩類除去能力について検討している。空芯菜が夏季に，クレソンが冬季から春季に N/P 利用速度が高いことから，これらを組合わせて用いることによって年間を通じた浄化が期待できること，また沈水植物を共存させると溶存酸素の供給および植物量が確保され，安定した浄化能力が維持されることを報告している。

2-D-10-1 はイシガイ科二枚貝およびその共生種であるタナゴ，ヨシノボリ等の生息環境の改善について検討している。異なる底質条件および宿主魚との共生条件下におけるドブガイ稚貝の発生密度および殻長から，ドブガイの生息には砂や泥が適していることを報告している。ドブガイは現在絶滅に瀕しており，今後の研究が期待される。

2-D-10-2 は深海に生息するメタン生成菌の培養に演者らが別に提案している下降流懸垂型廃水処理リアクター（DHS）が有効であることを報告した。貧栄養状態で生息する微生物の集積方法として興味深い内容である。が，より相応しいセッションが別にあったかもしれない。

（早稲田大学・理工学術院 榊原 豊）