

●水環境・浄化機能 (1) (1-B-14-1~1-B-15-1)

1-B-14-1 アオコ制御における方法と機構の検討

無漂白紙を池などの底泥を被覆率 25%程度で被覆することによって TP, PO₄-P, 透明度などの水質を改善できることを示した。そのメカニズムと物質収支について質問があり、現時点では未解明との回答があった。

1-B-14-2 植栽水路の水質浄化機能に及ぼすばっ気・返送の効果

カヤスゲを植栽した人工湿地をビニールハウス内に設置し、養鶏場排水を処理する過程において、処理水のばっ気と循環の効果を確認しおり、BOD は除去されたが、栄養塩はさほど除去されなかったこと、ばっ気と循環では循環の方が効果的であることを報告した。

1-B-14-3 沈水植物の浄化に及ぼす懸濁性負荷・可溶性窒素, リン負荷特性解析

隔離水塊と実験水槽にて、沈水植物の水質浄化機能を調べた。クロロフィル, TN 共に浄化効果があったことを報告した。

1-B-14-4 ファイトレメデーションに用いた大型イネ科植物の資源化

水耕栽培したダンチクによる Cd の吸収蓄積効果確認とメカニズム解明の実験を行った。Cd によりグルタチオンが生産されること、根部に Cd が蓄積されることを報告した。実土壌に栽培した場合の問題点が指摘された。

1-B-15-1 ゼオライト形成体と水生植物を活用した里川犀星技術の実河川における検討

ゼオライト形成体と水生植物を実河川に設置植生し、水質浄化効果を調べた。アンモニア性窒素の除去効果はあるが、懸濁物付着が問題だと報告した。実河川では汚濁程度により問題があるとの指摘があった。

(福岡大学工学部 山崎 惟義)