

卒業論文要旨

異常繁茂した沈水性植物・オオカナダモが浅い湖沼の水質環境と生態系に与える影響と評価

1150257 藤宗 朋樹

Impact assessment of over-exuberant submersible type of Large-flowered waterweed (*Egeria densa*) on the water quality environment and aquatic eco-system in the shallow lakes

Tomoki FUJISO

浅い湖沼では、富栄養化の次に起きている水草対策、特に外来沈水性植物の異常繁茂が新たな課題としてクローズアップされてきている。

景観上の悪化や漁船航行の阻害などに加えて植物の呼吸作用によって水中の酸素濃度の低下がどこまで進んで水界の生態系にどのような悪影響を及ぼすのか、という基本的な点が未だ明らかになっていない。

本論の目的は、異常繁茂した外来種のオオカナダモが浅い湖沼の水質環境と生態系に与える影響を評価することから、徐々に進行する水質環境悪化問題を予測して、持続的に湖沼環境を保全・再生するための緩和・適応策を提案することである。クリーピングな環境悪化を予防的に防ぎ社会的な環境管理コストを抑える視点に意義がある。

一連のメソコスム実験によれば、異常繁茂したオオカナダモは、夜間の呼吸作用により明け方には低酸素濃度でもある程度耐えることが出来るフナやコイでさえ生息が厳しい水質環境に変わってしまうほど酸素を消費している。さらに冬になると枯死して体内に溜め込んでいた栄養塩類(P-N)を水中に放出してしまい、富栄養化の原因になっていることも分かった。健全な底生環境を保全するためには、定期的に水草を除去する環境管理が必要である。