

助成年度：平成 13 年度

[所属] 広島大学 総合科学部

[役職] 助教授

[氏名] 井鷲 裕司 (他計 2 名)

[課題]

人工ウェットランド、ため池における生物多様性の評価と保全

[内容]

ウェットランドは高い生物学的多様性を示すものが多いが開発や汚染の影響を受けやすく、地球上のさまざまな場所で多くの貴重な生物が絶滅の危機に瀕している。本研究では、ウェットランドの中から人工的に造成・維持されてきた、ため池に注目して、絶滅危惧種の生育地としての人工生態系の機能評価をおこなうために、2000ヶ所を超えるため池が存在する広島県東広島市において、(1)ため池および周辺湿地におけるフロラ調査、(2)保全上注目すべき種に関する詳細な生活史調査、(3) ArcView 等の GIS システムを用いたため池ごとの周辺環境と種構成の関係分析、を行った。

フィールド調査の結果、調査対象地域内には、レッドデータブックで絶滅危惧Ⅱ類、絶滅危惧ⅠB類そして、絶滅危惧種に指定されている種が30種近く生育していることが明らかになった。この中でも、ヒメタヌキモ、オグラノフサモ、スブタ、ベニオグラコウホネ、マルバオモダカ、イシモチソウ、サギソウは全国でも最大級の個体群が調査対象地域に生息していることがわかった。マルバオモダカとサギソウを対象に行った生活史の調査では、それぞれの種ごとに特有の生活史や繁殖生態上の特性が見出された。GISによる生態系評価では、種ごとに、これまで認識されていなかった興味深い分布パターンが判別できるとともに、ため池の周りの傾斜、標高、利用状況などの要因と、ため池に生育する種群との間に有意な関係性を見出すことができ、それぞれのため池のもつ希少種の保全のためのポテンシャルを評価・予測することができるようになった。