

[09] ため池における水鳥と水草の相互関係について

○児玉明希保、天野愛、†片桐浩司（秋田県立秋田中央高等学校）

【目的】

水鳥と水草の相互関係については、これまでヨーロッパを中心に数多くの先行研究が報告されてきた。とくに水草の種子や植物体の分散については、通常の水流による分散以外にも、水鳥が関与している可能性が指摘されている（Reynolds *et al.* 2016）。またマコモ（*Zizania latifolia*）などの一部の水草は水鳥の餌資源になっているばかりでなく、水鳥に営巣場所や採餌場所を提供している。好適な採餌場所が種によって異なることもわかっており、水面上に生える水草を採餌する種や、潜水に水草の根茎を採る種など、採餌形態によって種が分類されている（Green 2016）。

以上のように先行研究では、水鳥の生息に水草が関与していることは調べられてきたが、国内、とくに日本特有の農業景観のひとつであるため池を対象に、どのようなため池に水鳥が飛来し、ため池にみられる水草をどのように利用しているのかについてはほとんど調べられてこなかった。

以上の背景から、本研究では水鳥と水草の相互関係について、ため池に生育する水草とこれらが生えるさまざまな環境条件に着目して明らかにすることを目的とした。

【方法】

調査は、秋田県の井川町及び潟上市の8つのため池を対象に行なった。ため池は、いずれも秋田県鳥獣保護区に指定されている。各ため池では7月から10月に以下の項目を調査した。

- ①ため池に飛来する水鳥と生育する水草の分布
- ②池面積と、開放水面・各水草群落面積の測定
- ③ため池の水質（水温、pH、EC、DO）

水鳥については、7月～10月に直接観察法により生息する水鳥の種類を調査した。面積の測定には地図ソフトのカシミアール3Dの面積測定ツールを使用した。各ため池における水鳥種数と水草の種数、各植生面積との関係性について、相関分析により解析した。

【結果と考察】

7つの池では2020年7月～10月の調査で13科20種の水草と3科6種の水鳥を確認した。とくにため池のひとつである日本国花苑では、国内での生育地がきわめて限られる絶滅危惧種の水草であるトリゲモ（*Najas minor*）と、ヒメフラスコモ（*Nitella flexillis*）が確認された。

ため池に飛来した水鳥の種数は、水草の種数合計、沈水植物種数、浮葉植物種数、抽水植物種数と正の相関を示した。つまり水草の種数がふえるほど水鳥の種類は多くなった。また水鳥の種数は、池面積、水生植物の割合と正の相関、開放水面の割合と負の相関を示した。水鳥は面積の大きい池に数多く生息するが、とくに水生植物の割合の大きい池で多いことがわかった。

以上から、面積が大きく水草の面積、種数ともに多いため池で多くの水鳥が飛来し、水鳥の餌資源となる水草の存在が重要であることが示唆された。渡り鳥の飛来地として知られる八郎湖をはじめ、周辺地域での水草の自生地は少なく、ため池の水草を積極的に保全していくことが必要である。



図1 ため池(大堤)のマツモ群落内のカルガモ(10月)

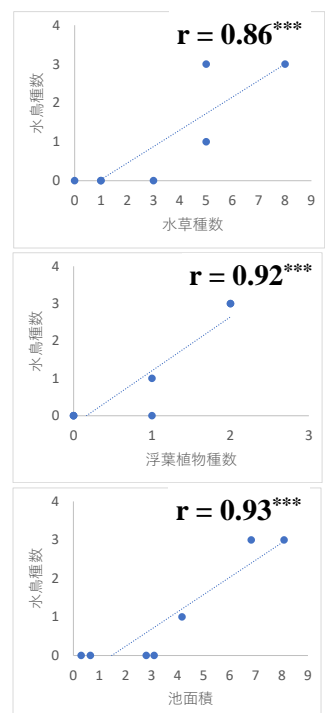


図2 水鳥の種数と、水草種数・浮葉植物種数・池面積との関係