

## 湧水湿地の保全管理方法の検証

森崎宗悦・吉田圭佑・藤原和多留・原拓宏・廣田乃愛・平田柊真  
(兵庫県立龍野高等学校 自然科学部生物班)

### はじめに

湧水湿地は、サギソウやモウセンゴケ、ミミカキグサなど多くの希少植物が集中する植生が発達する。しかし開発や、人の里山利用の低下による遷移のため、乾燥化・森林化が進み、湿生植物群落の面積は縮小したり、森林化により消失したりすることが少なくない。

このような湧水湿地の保全には植生管理が不可欠である。先輩たちはたつの市の湧水湿地でカモノハシなど高茎草本の除草や開花期における人工交配を行ってきた。

今回初めて植生調査を行い、サギソウの人工交配や高茎草本の刈り取りの効果の検証を行った。

### 保全方法と調査方法

#### 保全方法1 開花期の人工交配

9月上旬に、サギソウの開花状況の観察とともに湿地内部に踏み込まないように注意して湿地周辺部の開花株に人工交配を実施している。

#### 保全方法2 休眠期の刈り取り

冬季に湿地周辺から侵入するネザサやコンダの刈り取りと搬出を行ってきた。また、湿地内部においても大型多年生草本のカモノハシが優占するとサギソウやモウセンゴケなど小さな植物の生育が抑制されていた。小型湿生植物の日照時間を増やすために、部分的にカモノハシやススキを除去した。

#### 検証方法1 人工交配で開花株は増加するのか

1×0.5m(面積:0.5 m<sup>2</sup>)の三連方形区を用いて区画内の開花数を調査した。そして、人工交配と自然交配の開花数を調べた。各区画は5か所調べた。

人工交配 手前 0~0.5m

自然交配 中央 0.5~1m 奥 1~1.5m

#### 検証方法2 高茎草本の刈り取りの効果

刈り取りを行っている場所(処理区)と刈り取りをしていないカモノハシなど大型草本群落(未処理区)で各8か所ブラウン・ブランケ法により植生調査した。



図1 三連方形区(手前は人工交配)

### 結果と考察

#### 結果1 人工交配の効果について

人工交配の効果は、高茎草本を除去した場所の開花数は自然交配の開花数の約2.4倍となった。

#### 結果2 高茎草本の刈り取りの効果

植生調査の結果は、高茎草本の駆除を行った区画では、処理をしていない区画より構成種の平均植生高が低くなっており、刈り取りにより小型草本が生育可能な環境が維持できていることがわかった。

出現種数は刈り取りの有無にかかわらず平均17種類で同じであった。出現種の生態を考慮した場合、刈り取りをした場合の構成種がすべて湿生植物であったのにたいして、刈り取りをしなかった場所では、乾燥した場所を好むススキやネザザのほか、ネジキやリョウブなどの幼木の生育が生育しており、乾燥化していることが構成種からも知ることができた。

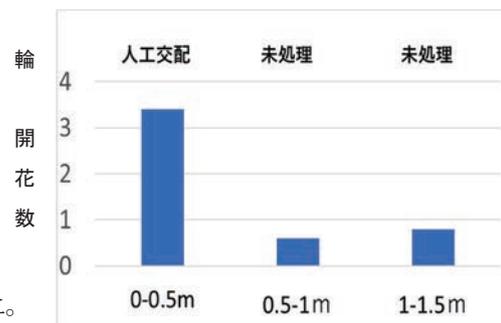


図2 人工交配の有無と開花数