

茂林寺沼湿原における保全活動

群馬県立大泉高等学校 植物バイオ研究部

1 緒言

【茂林寺沼湿原とは】

茂林寺沼湿原は、分福茶釜で有名な群馬県館林市にある茂林寺の北側に広がる湿原である。1960年には群馬県の天然記念物に指定されるなど、豊かな生態系を残す場所であった。特に、カキツバタの自生地としても有名であり、真っ青に咲き乱れる風景は、この湿原の象徴であったという。

しかし、近年では周辺部の都市化や河川の改修などにより、茂林寺沼湿原は乾燥化が進行している。また、キシウブなどの外来植物の増殖により、在来種や絶滅危惧植物の生息にも、大きな影響を与えているのが現状である。



【研究目的】

私たちが学んでいるバイオテクノロジー技術を用いて、茂林寺沼湿原の保全活動に貢献できないかと考えた。

- ① 湿原内の植生調査及びカキツバタの増殖活動に取り組む
- ② 外来植物の除去作業に取り組む
- ③ 周知活動に取り組む

以上の3点を、私たちの研究目標として活動を行った。

2 活動内容

(1) 湿原の植生調査

茂林寺沼湿原の現状を理解するため、自然環境研究センター及び館林市教育委員会にご協力をいただき、湿原内の植生調査を実施した。調査の中で、在来種のカキツバタや外来種であるキシウブ・ルイジアナアヤメなどの分布状況を確認し、オリジナルの群生地マップを作製した。



【カキツバタ】

学名: *Iris laevigata*

「万葉集」でも詠まれるなど、日本で昔から親しまれてきた水生植物。茂林寺沼湿原に自生し、湿原の原風景の象徴である。準絶滅危惧種に指定されている。



【キシウブ】

学名: *Iris pseudacorus*

明治中期に観賞目的でヨーロッパから渡来し、各地の池畔や湿地で繁殖している。耐寒性があり繁殖力が強い。そのため、湿原や水路の強害雑草となり生態系に影響を与えている。



【ルイジアナアヤメ】

学名: *Iris louisiana*

アメリカから持ち込まれた園芸種。カキツバタよりも草丈が大きくなり、キシウブ同様に外来種としてカキツバタなどの生育を阻害している。



【セイタカアワダチソウ】

学名: *Solidago altissima*

アレロパシーを有しており、根や地下茎から周囲の植物の成長を抑制する化学物質を出す。明治時代末期にアメリカより園芸目的で持ち込まれた。湿原全域で増殖している。



(2) カキツバタの種子採取

カキツバタの増殖に取り組むため、湿原を管理する館林市教育委員会にご協力をいただき、湿原内の種子を共同で採取させていただいた。採取時期ごとに種子を①未熟期、②完熟期（裂果前）、③完熟期（裂果後）の3つのステージに分類した。



未熟期 完熟期（裂果前） 完熟期（裂果後） さやの中の種子

(3) 無菌播種法によるカキツバタの増殖

カキツバタは土壌での発芽率が低いことから、「培地」という養分の固まりに無菌状態で播種を行う「無菌播種法」で増殖に取り組んだ。発芽率では、土壌への播種に比べて効果があることが実証できた。また、種子の発達時期においては完熟期（裂果前）で発芽率が高い傾向となった。



(4) 外来植物除去作業

湿原内の環境保全及び生態系維持のため、館林市教育委員会主催の外来植物除去作業に参加した。キシウブやセイタカアワダチソウは、地下茎からも再生し、繁殖するため、根本から掘り起こして除去を行った。



(5) 周知活動

湿原の現状や「保全の視点」を地域の方々に周知するため、茂林寺沼湿原学習会や県立自然史博物館で開催された報告会へ発表者として参加した。保全活動の情報交換や活動へのアドバイスもいただくことができた。



3 今後の課題

- ① カキツバタの増殖活動では、発芽した苗を効率よく増殖させる条件や外の環境で生育するための順化条件を検索していく必要がある。
- ② 外来植物除去作業では、外来種は繁殖力が非常に高く、湿原内の広大な範囲に生育しているため、継続的かつ定期的に除去していく必要がある。
- ③ 周知活動では、地域小中学校への学習会へ発展させていきたい。

私たち植物バイオ研究部では、これらの活動を継続し、茂林寺沼湿原の環境保全や生態系の維持に取り組んでいきたい。

