

## 2023 年度エコトーン試験造成の成果

昨年度は、鶴ヶ池でのエコトーンの造成およびその維持管理が可能であるかを検証することを主な目的として、北池の一区画に試験区を設け、小規模なエコトーンの造成をおこなった。また、エコトーンの上段にはヨシ、下段にはマコモとヒメガマの移植もおこなった。

以下、月に1度のモニタリング調査で記録したエコトーンの状態を、一部示す。

### 〈抽水植物の移植結果〉

移植したヨシとヒメガマについては、定着しなかった。原因としては、移植株の大きさが不適切であったことや移植のために掘った穴が浅かったことが考えられる。マコモについては、数株が定着し成長しているものの、定着率が低かったため、移植の方法などを再度検討する。また、定着した植物の一部がヌートリアに食べられた痕跡があったため、対応を検討する必要がある。



写真1. エコトーン試験区

### 〈生物の生育・利用状況〉

・植物…移植した植物の他に、ヘドロに含まれるシードバンクから発芽した植物やエコトーン周辺から侵入したと思われる植物も確認された。ショウブやサギゴケなど、水生植物から陸生植物まで様々な植物が生えており、特に上段は陸地に生える植物が繁茂している状態である。

セイタカアワダチソウやヒレタゴボウなどの侵略性の強い種も確認されているため、一種が優占する環境とならないよう、適宜刈り取りをおこなっている。

・水生生物 … 下段には巻貝が多くみられたほか、増水時には小魚が泳いでいるのが確認できた。また、杭にヤゴの抜け殻もあったことから、水生昆虫にも利用されていることがわかる。

・鳥類 … エコトーンの上段・下段ともに、サギ類やカモ類のものと思われる足跡が多数確認されている。また、休息場所としても利用されており、エコトーンにとまり休息をとっているサギ類の姿が何度も確認されている。

### 〈土壌の状態〉

上段については、高すぎたためか水が届かず、想定と異なり乾いた状態となってしまったが、下段は、増水時には沈水するなど、計画していた通りの湿生条件に近い形ができている。

### 〈維持管理面〉

造成から半年以上経過した現在でも、エコトーンは崩れることなく、造成当初の形状を維持している。今後も月に1度のモニタリングを継続して行い、管理していく予定である。また、エコトーン造成の経緯や撤去する際の手順についても、部内で共有するようにしている。

〈まとめ〉

造成したエコトーンが鳥類の休憩場所やヤゴをはじめとした水生昆虫の生育場所として機能していることが確認できた。特にエコトーンの下段については、増水時に小魚や巻貝の利用も確認されるなど、生物多様性の高い空間が形成されているといえる。その一方で、抽水植物の移植については、定着率が低い結果となった。本年度の反省点を踏まえ、来年度は抽水植物を含めた植物の移植を継続して行う。また、構造面については、現時点で問題は生じていないが、モニタリングをおおよそ月一回のペースでおこなっていく。