

令和 2 年 3 月 26 日
(公財) 新潟県都市緑花センター 久原

令和元年度 佐潟周辺の植生調査等について

1. 佐潟周辺における植生調査

(1) 希少種の生育状況

サデクサ、ヤナギトラノオ、シラスゲ、スジヌマハリイ、ハンゲショウについては、昨年同様の分布が確認され、大きな変化は見られなかった。

ミズアオイについては、自然生態園のエコトーンおよび水田復元地のみに確認され、オニバスは下潟において発芽個体が数個体見られたものの、7月以降の調査では生存個体は確認できなかった。

エコトーンに移植したデンジソウの保全個体は、旺盛な生育が見られた（エコトーンの管理状況については後述）。

(2) ハスの生育状況

下潟のハスは一昨年からはほぼ生育が確認されない状況が続いており、今年度についても確認できなかった。

(3) 生育減少に関わる要因

①水質の悪化

佐潟では近年水質が悪化（富栄養化）しており、その影響でアオコの発生がみられる。アオコの発生により水が濁ることで湖底の植物種子に光が届かず、発芽の阻害が起こっていると考えられる。アオコの発生は下潟でより顕著であり、上記の確認された植物においても浸水している環境では確認できなかったため、アオコの発生等、水質悪化が上記植物の生育を阻害していることが予想される。

②水位変化の減少

水生植物の生育は季節ごとの水位変化による影響を受けると考えられており、一般に春季に水位が低下することで水底に沈む種子に光が当たる他、水底土壌の攪乱が起き、発芽が促進されると考えられている。佐潟では近年は農業用水としての利用も無く、水門の高さを調整することである程度の水位変化を人為的に保っているものの過去に比べ水位変動の程度が減少している。このことが水生植物の発芽を低下させている可能性も考えられる。

③外来種等による食害

佐潟ではミシシippアカミミガメ、クサガメ、アメリカザリガニが多数確認されており、浸水環境での水生植物減少の原因は、これらの動物の食害による影響も考えられる。

2. エコトーンでの保全活動

一昨年度より、佐潟で生息する希少生物保全のために自然生態園にエコトーンと呼ぶ湿地環境をつくり、デンジソウやミズアオイ、ヤナギトラノオなどの希少植物を移植して栽培を行っているほか、除草管理などを行い、希少種が生育できる環境の創出を行っている。

昨年同様、浸水していない環境ではデンジソウやミズアオイなどの希少種の繁茂が確認され、個体数も増加しているが、浸水環境ではヨシとヒメガマ以外の植物は確認できなかった。これらの状況は下潟の状況と類似しているため、今後はエコトーンを下潟での環境悪化の要因究明に役立てたいと考えている。

3. 今後の対策について

(1) 植生の回復に向けて

ハスやオニバス、ミズアオイなどの水生植物を復元するため、その減少要因を明確にしていく必要がある。特にハスについては佐潟の景観を形作るものとして地域でも復活を望む声が大きいが、ハス自体は上潟や御手洗潟では生育しているため再導入は可能であるが、下潟の環境が改善されない限り同様のことが起こると考えられるため、まずは原因の究明が求められる。

①水質悪化

水質悪化には複数の要因が考えられており、底泥の蓄積や流入水、排水量の減少、周辺耕作地からの肥料の流入などが考えられている。対策として水門からの底泥の排出や水路構築による流入水の増加などが考えられる。

②水位変化の減少

佐潟の水位は水門の開閉により人為的にある程度調整が可能である。水生植物にとっては植物の発芽時期（5～7月ごろ）の水位低下が望まれるため、その時期に水門を開け、水位を可能な限り下げられれば、効果を確認できると考えられるほか、その際に水と共に底泥を排出することができれば水質の改善にもつながると考えられる。

③外来種による食害

外来種による被害の影響を調査する必要があるが、調査方法や駆除対策等、具体的な手法については検討が必要である。

④ハスの栽培

下潟のハス群落再生に向けて、上潟や御手洗潟のハスの種子を栽培し、再導入の準備を行う。栽培したハスで移植等の実験なども行いたい。

(2) エコトーンでの保全活動

引き続きエコトーンで希少植物等の栽培保全を行うほか、希少種の減少要因を調査するために積極的に活用していきたい。