

令和4年度佐潟周辺における植生調査等について

1. 佐潟周辺（御手洗潟を含む）における希少植物の調査について

(1) 調査日 4/22, 4/28, 5/2, 6/21, 7/11, 9/15, 9/24, 10/29, 11/17, 12/6 (計10回)

(2) 希少種とその生育状況

- ①ヤナギトラノオ *Lysimachia thyrsoflora* : 例年同様、自然生態観察園、野鳥観察舎前、上潟全域で確認。上潟の一部で外来種であるシンワスレナグサ *Myosotis scorpioides* が繁茂している場所があり、今後生育に影響があると判断された場合は駆除も検討（今年度は影響小）。
- ②サデクサ *Persicaria maackiana* : 湿地センター前および自然生態観察園に生育するが、本年度は湿地センター前の湿地奥のみで確認。1年草のため年による消長がある植物だが昨年も確認が少なかったため、来年度は重点的な調査を行う予定。
- ③シラスグ *Carex alopecuroides* : 例年同様に下潟北側の道路沿いで確認。一昨年前より最も繁茂していた道路際は土壌が削られて減少しているが、林内や潟側に数多く個体が残るため、個体数自体は問題ないと思われる。今後も個体数の増減を確認していきたい。
- ④スジヌマハリイ *Eleocharis equisetiformis* : 例年同様に上潟の大清水付近で確認。個体数は維持されているが、遷移が進行し、ヨシなどと共に生えているため、環境変化により減少する可能性があり、注視していきたい。
- ⑤シロバナサクラタデ *Persicaria japonica* var. *japonica* : 例年同様に自然生態観察園で多く確認。個体数は安定している。
- ⑥ハンゲショウ *Saururus chinensis* : 例年同様に自然生態観察園、下潟南西側の杉林前の湿地で確認。個体数は安定している。
- ⑦オニバス *Euryale ferox* : 近年共通しているが、下潟南側で数個体発芽を確認できるものの直径5cm程度の個体までは確認できたがそれ以上大きくなる個体は無かった。アオコの増加による日照不足、アメリカザリガニやミシシippアカミミガメ等による食害、水位変動の減少等による攪乱の減少などが減少の要因と考えられる。
- ⑧ミズアオイ *Monochoria korsakowii* : 3年前まで「さかたん」田んぼで多く生息していたが、コロナ禍で利用が無くなってから確認できていない。1年草で消長が激しいため、今後も消長を確認していきたい。

(3) 考察

2018年以降、佐潟下潟においてオニバスやミズアオイ、ヒシ、ハスなどの水生植物が確認できなくなっている。

水生植物（特に一年草）の出現は、潟底の土壌攪乱により埋土種子が掘り出され、発芽可能な環境に運ばれるかが大きく影響する。一般の湖沼や沼などでは流入河川の水量が季節的に変化することで土壌攪乱が起きるが、佐潟は流入河川が無いため大きな土壌攪乱は起きにくい。

これまで佐潟の下潟では、適正な水位管理*や潟普請（泥上げ）、漁業、レンコン掘りなどが行われてきたことが人為的な土壌攪乱となり、水生植物の多様性を保ってきたが、潟普請や漁業、レンコン掘りなどの活動が減少した他、昨年度報告したように、2016年以降は水位管理が停止していたことが解った（別紙参照）。そのため、今年度より水位管理を再開したが、今年度に関してはオニバスやミズアオイが確認されるなどの変化は見られなかった。

また、水生植物の発芽や生育には水底に届く光の量が影響する。近年佐潟の下潟ではアオコが顕著に発生し、途絶える様子がないため、水底に光が届かない状況が続いている。このことも水生植物の出現に大きく影響すると思われる。アオコは水の富栄養化が影響するため、水質改善も望まれる。

適正な水位管理を実施することにより土壌攪乱が期待される他、水の入替による水質改善、水生植物の発芽時期に水位を下げることによる発芽促進の効果なども期待されるが、水質改善については効果がすぐに期待できるものではないので、継続して実施することが望まれる。

さらに、潟普請（泥上げ）、漁業、レンコン掘りなど、かつての利用が土壌攪乱を起こしていたと考えられるため、これらの活動の復活、または、エアレーション等による別の手法による土壌攪乱や湧水通水の確保などの実施も水生植物の多様性に寄与するものと思われる。

2. ハスの生育調査について

(1) 調査日 4/22、5/2、5/16、5/28、6/10、6/21、7/12、9/15、10/24、(計9回)

(2) 調査内容

2018年より下潟でハスが確認できない状況が続いているため、現在、その原因の調査を進めている他、佐潟と歩む赤塚の会を中心に「ハス復活プロジェクト」を立ち上げ一昨年より栽培活動を行っている（別途、佐潟と歩む赤塚の会より報告）。本調査では、佐潟でのハスの生育確認とハス復活プロジェクトに関する技術指導を行った。

(3) 結果

①ハスの生育状況

今年度も下潟ではハスの生育が確認できなかったが、上潟では例年通り、御手洗潟ではやや少なかったものの生育を確認できた。1（3）での記述による対策が必要と思われる。

②ハスの移植

3/27 および 5/28 に栽培したハスの下潟への移植を行った。結果としては 3/27 に植栽したハスは 6/10 に一株、5/28 に移植したハスは 6/21 に 5 株程生育が確認されたが、その後消失した。

消失した原因としては、アオコの発生や水の流れによるレンコンの露出、他の生物による捕食や被害などが考えられる。

今後はアオコの影響が少ない植栽場所への移植、植栽場所を囲うことによるレンコン露出や補植の軽減などを検討したい。

※引用文献：新潟市（2019）. 第3章1（2）ウ. 適正な水位管理，第4期佐潟周辺自然環境保全計画，p.58.



8月の佐潟下潟の様子



植栽したハスの生育状況（6/21）



水門の開閉による
水位管理