

佐潟における水位管理とハスの衰退について

(公財)新潟県都市緑花センター 久原泰雅

2017年より佐潟下潟のハスの衰退が確認され、現在まで復元しない状況が続いている。同時に数年の周期で大量発生が確認されてきた絶滅危惧種であるオニバスやミズアオイなどの1年生水生植物も減少している。その要因は明確ではないが、複数考えられる要因の一つとして水位管理との関連性が考えられたため、ここに報告する。

水生植物の多くは発芽時に光を必要とし、水深が深くなるほど発芽率が悪くなることが解っている。また、湿地の底の泥には水生植物の種子が埋土種子として多数含まれるが、水位の急激な変化が起こることで土壌中の種子が掘り出され発芽する。しかし、水位が常に浅いとヨシや陸上の植物が増加して陸地化が進むため、水位は高い時期も必要となってくる。

奇しくも、佐潟の水はかつて農業用水としても利用されていたため、春に水門を下げ水が利用されることで水位が下がり、秋に水門を閉めることで冬から春にかけて水位が上がるといいう管理がなされてきたため、多くの水生植物だけでなく、冬期は渡り鳥のすみかとしても最適な環境となってきた。

しかし、近年は佐潟の水は農業用水としての重要性は無くなり、水位管理の必要性も低くなった。このことを念頭に佐潟下潟の水位変化を確認してみると、データを計測されている2004年から2015年にかけては4月頃に水位が最も高くなり、9～10月頃に最も低くなる傾向があるが、丁度下潟のハスが衰退する一年前の2016年から水位変化が少なくなり、水位が変動する時期も一定ではなくなっていることが確認できた(データ提供：佐潟と歩む赤塚の会 和田)。

水位の最大値と最小値を取り解り水位変化を解りやすくした図を本報告書に添付した。図の実線は水位管理が行われていた2015年以前の状況で、水位管理が行われなかった2016年から2018年までを破線で示した。2019年は破線だが水位管理が再開され、元の水位変動に近くなっていることが解る。

このことがハスの衰退の原因と断言することはできないが、水生植物の生活史と照らし合わせると関連する可能性は否定できない。さらに、春季に水位を急激に下げ、潟の水を排出することは富栄養化した水を泥と共に排出し、水を入れ替える結果にもなると考えられるため、水位管理を2015年以前の状況に戻すことを推奨したい。

ただし、水位管理を元に戻すことでハスを含む水生植物の種子が発芽しやすくなる環境は取り戻せるが、蓮根は発芽しない状況で複数年生存することは難しく、下潟の蓮根は全て無くなっている可能性が高いため、水位管理を再開してもすぐにハスが以前のように見られる状況にはならないと思われる。そのため、昨年より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、新潟市立赤塚小学校の生徒らと共にハスを育てる活動を開始した。以前の「ハスが咲き乱れる佐潟」を取り戻すには多くの年月と労力が必要となると思われるため、多くの方の理解と協力をお願いしたい。

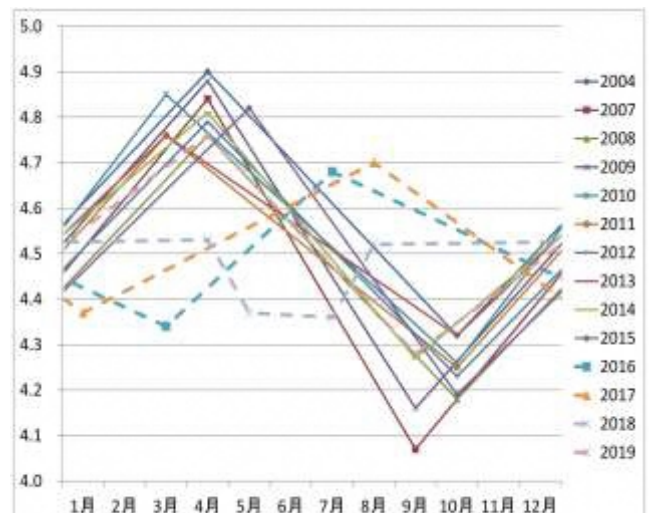


図 佐潟下潟の水位変化 (2004年～2019年、水門水位計で計測)