

## ◆ 2021 年 度 活 動 報 告 シ ー ト ◆

団体名：埼玉県環境改善と地域活性化を推進する会

24A-23

代表者：代表理事 渡辺 孫也

URL :

### 1. 活動が必要とされた状況

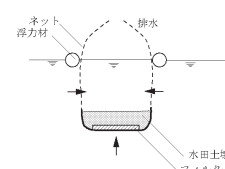
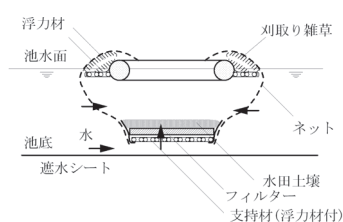
鴻巣市ではコウノトリの飼育が実施されました。将来の放鳥のためには餌となるドジョウ等の水辺の生き物が豊富であることが必要です。しかし都市近郊である鴻巣市では餌場となる自然な水辺が少なく、一方、耕作放棄された休耕水田が年々増加しています。この休耕水田を持続可能な豊かな水辺にすることを目的としています。

### 2. 活動の内容（実施時期、参加人数、活動内容など）

〈実施時期〉 2021年4月～2022年1月

〈参加人数〉 9名(常時5名)「埼玉県環境改善と地域活性化を推進する会」のメンバー

〈活動内容など〉 持続可能とするためには、植物・動物プランクトンが豊富な環境で孵化し、稚魚を育てていくことが必要です。プランクトンの増殖を目的とした専用容器（φ800×300mm）を休耕水田にある既存の池に浮かべて、自然発生するプランクトンの観測を行いました。観測当初は枯れ死したホテイアオイが池全面に広がっている状況でしたが、その後、藻が異常繁殖し、容器内にも藻が充満するようになりました。藻はアオミドロで、容器内のドジョウも死んでしまいました。藻が流入することで、容器が重くなり、引き上げることができず、点検作業が難しくなりました。そのため、先行の容器と同じ構造で、大きさをφ300mmとした小型容器にし、同じ試験を続けました。池の水温が25～30℃に上昇した真夏では、池の全表面がアオミドロの藻に覆われてしまいました。容器内の水質悪化にまで至りませんでした。



### 3. 活動の成果

小型容器内にも藻が侵入しましたが、夏を過ぎてから藻が少なくなりました。夏の高水温でも容器内のDOは4mg/l以上、容器底の粘土層のDOも1mg/l程度であり、悪臭もなく、ヘドロ化もせず、水槽内の粘土層を10cmと厚くしたことで、高い断熱性も保たれています。増殖した植物・動物プランクトンは粒子態有機物として粘土層に沈積し、藻やこれらを餌とするヌマエビ等の生き物も大量に確認できました。容器内のドジョウはネットの隙間から逃げ出したのか、確認ができませんでした。専用容器を改造する必要があります。

### 4. 今後に残された課題

容器を池に浮かべることでDOが保たれ、生き物を育てられます。容器内の水位を下げることで池の水が粘土層を経て上向流で流入し、上層から排水されます。容器内の植物・動物プランクトンは粒子態有機物となって粘土層等に保持されます。排水により容器内の粒子態有機物が池に排出され、池で生息する稚魚の餌になります。この方法で池の稚魚の餌が確保できます。この池に浮かべる容器に粘土を入れ、上向流の流入、上層からの排水によって、浮かべている池で大量の稚魚が育成できるかは今後の課題とします。