

◆ 2020 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

23A-19

代表者：代表理事 渡辺 孫也

URL : <https://gs-ipanshadan.jp/>

1. 活動が必要とされた状況

- (1) 鴻巣市では、2021 年は施設が完成して、コウノトリの飼育が始まる年です。
- (2) 昨年の冬場に一羽のコウノトリが事故で怪我をして、餌もなく、水路で亡くなりました。環境改善でドジョウなどの生き物を検討するきっかけとなりました。
- (3) 埼玉県鴻巣市は江戸時代にはコウノトリも多数いたのです。当時の田んぼにはドジョウ等生き物が豊富でした。



専用容器 (5 基)

2. 活動の内容 (実施時期、参加人数、活動内容など)

- (1) 実施時期: 2020 年 4 月 1 日 ~ 2021 年 3 月 31 日
- (2) 参加人員: 10 名
- (3) 活動内容
 - ・ 休耕田 2000m² の借地を活用してドジョウの養殖技術の実験を行い、この期間にドジョウの餌になる動物プランクトンの増殖の実験を行いました。
 - ・ ドジョウの養殖実験に使用する池及び池に浮かべたフィルター付きの小型専用容器を開発して、プランクトンの実験と観察を行いました。



専用容器



植物プランクトン



動物プランクトン

3. 活動の成果

- (1) 専用容器：図に示す小型水槽を養殖池に浮かべてドジョウの養殖実験を行っていますが、その中で、動物プランクトンの実験も行いました。(水温：12~15°C、溶存酸素：8~12mg/l)
- (2) 休耕田の特徴
 - ① 雨季の農水期は湿潤と乾燥が交互に起きます。長年の営農により肥沃な粘土で有機物や栄養塩が多く、とろとろ粘土となっています。
 - ② 雨水の浅い水たまりができると晴れた日には植物プランクトンが猛烈に繁殖します。そこから、水さえあれば動物プランクトンが増殖して、カエルやドジョウなど自然の環境が復元されることがわかります。



ドジョウ



休耕田活用のドジョウ養殖池と餌場のイメージ

4. 今後に残された課題

休耕水田を持続可能な野鳥の餌場となる水辺とするためには、渇水時期に保水ができるシートで遮水した複数の池が必要で、池と池につながる複数のトレンチを構築し、池を浅くし、底には、粘土と刈り取った雑草を敷き詰め、植物プランクトンの大量発生を促します。そうするとドジョウの餌となる動物プランクトンが大量に発生します。これが稚魚の餌となるのです。

断熱性の高い粘土は、夏の高温時、ドジョウの避難場所となります。自然の力で休耕田を有用な水辺空間に変えることができます。最後の写真に示すイメージを考えています。