

『 兵庫産ヒシモドキを野生絶滅から守るために 』

安藤郁 川島笙寛 小林佑羽 春名優輝 松沼杏奈

指導教員 田村 統

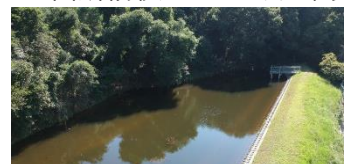
1 研究の背景と目的

ヒシモドキは1年生の水草である。現在確認されている自生地は、国内に10箇所前後しかなく、環境省版レッドリスト絶滅危惧I類、兵庫県版レッドリストAランクに指定されている。兵庫県では3万か所のため池があるが、自生しているのはたつの市の1か所のみである。この自生地で絶滅すれば兵庫県からヒシモドキは野生絶滅することになる。近年、たつの市のヒシモドキ个体群は減少し、兵庫県版RDBでは2019年8個体になり絶滅寸前であった。そこで私たちは兵庫県からの野生絶滅を防ぐための方法について調査・研究をおこなうことにした。

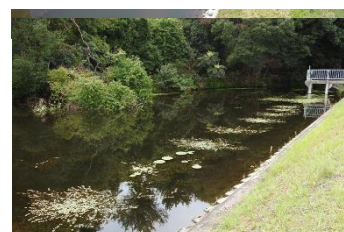
2023年の野外調査では、ヒシモドキだけでなく水生植物群落は奇跡的な回復を見せた。その理由について考察し、保全方法を提案したい。

仮説 天敵ブラックバスが駆除され、増殖したアメリカザリガニの食害により、オニバスなどの水草とともにヒシモドキは絶滅寸前となった。

しかし、移入してきたウシガエルの増殖とともにザリガニは減少し、水生植物群落が復帰した。



2021 水草群落はほぼ壊滅



2023 植物は奇跡的に復活



ヒシモドキを食べるザリガニ

2 課題

以下の点について確認する

- ① ブラックバスは絶滅したのか。
- ② アメリカザリガニはヒシモドキを食べるのか。
- ③ 障壁でアメリカザリガニの食害を軽減できるのか。
- ④ ウシガエルはアメリカザリガニを食べるのか。

3 結果

- ① 目視による調査・環境DNAによる調査ともに、ブラックバスは確認できなかった。
- ② 幼体も、成体もアメリカザリガニはヒシモドキを食べた。ただし、9月以降の実験ではほとんど食べない。
- ③ 自生地での実験では、障壁内外ともにヒシモドキは生育しており、効果はわからなかった。実験室の水槽内での鉢の高さを変えた実験でも十分な結果がえられず、障壁の効果はわからなかった。
- ④ ウシガエルはアメリカザリガニを食べるのか、実験はまだ未実施である。

4 考察

ブラックバス・ウシガエル・アメリカザリガニはいずれも生態系に大きな影響をあたえるため特定外来生物に指定されており、飼育や生体の移動が法律により禁止されている。

一方で、アメリカザリガニによる水生植物群落の壊滅的破壊を、ブラックバスやウシガエルが抑制している可能性は否定できない。ブラックバスやウシガエルの完全駆除は、かえってアメリカザリガニの異常増殖をまねき生態系に影響する可能性がある。継続的な外来生物の駆除は、その影響を知るために継続的な個体数や浮葉植物群落(ヒシモドキ・オニバス・ジュンサイ等)の植被率の調査が必要である。



ブラックバス



ウシガエル