

『 赤トンボ復活プロジェクト ～田園生態系の復元～ 』

班員名 新井悠斗 川上和磨 小堀ひなた 西村彩花 堀口隼靖
指導教員 田 村 統

1 研究の目的（ねらい）や意義（背景）

たつの市は童謡「赤とんぼ」の里として知られている。しかし近年「赤とんぼ」アキアカネは全国的に減少しており、たつの市も例外ではない。

高校生の力でアキアカネの群舞を復活させる一方で、田園生態系の復元を試み、地域の生物多様性の保全に貢献したいと考えた。

2 進捗状況

- ① 休耕田を活用した、ビオトープづくりをおこなった。
ビオトープは休耕田の畔下を中心に、掘り上げて水がたまるようにした。
- ② 掘り上げたところと、処置しなかったところを比較しながら、植物の調査を行った。
種の多様性に関しては、処置後の期間が短いこともあり特に差は見られなかった。
- ③ 動物に関しては、掘り上げて水がたまる場所では、短期間で種の多様性が向上することが分かった。例として、アカハライモリ・ヌマガエル・シュレーゲルアオガエル・アメリカザリガニ・マツモムシ・コシマゲンゴロウ・ハイイロゲンゴロウ・小型のガムシ類、各種ヤゴなどが確認できた。多くの幼生が確認され繁殖に利用されていることがわかった。
- ④ 採集した生きものの中でヤゴがいた。図鑑で調べたところアキアカネらしかったので、羽化するまで飼育した。成虫で確認したところ、やはりアキアカネだった。
このことから、アキアカネの卵は水田から水がなくなっても死滅せず、水がたまると孵化し成長することがわかった。
- ⑤ アキアカネの卵は水田に水が入る時期(5月～6月)に孵化するが、このころに天敵が多いと多くの幼虫は捕食されると考えた。雑食性のアメリカザリガニが急速に増えており、対策として捕獲器「ザリガニホイホイ」を考案する。

3 今後の展望

- ① アキアカネの産卵期に向けて、天敵となるアメリカザリガニやイモリの繁殖のしにくい水深になるようビオトープの一部を改良する。11月に産卵場所の好みを調べる。
- ② アメリカザリガニはビオトープの水がなくなっても穴を掘って耐えることができる。効果的な捕獲器「ザリガニホイホイ」を考える。
- ③ 11月にアキアカネのメスを捕獲し、採卵する。実際にヤゴがアメリカザリガニやイモリに捕食されるのか確認する。

