

# たかのす湿地の復活を目指して

一坪高太郎・鳥居智明・船積駿斗（兵庫県立千種高等学校 自然科学同好会）

## 1 活動の概要

兵庫県宍粟市千種町鷹巣の自然保護を目的に、鷹巣にて繁殖が進んでいるフランスギクの駆除活動を行い、駆除効果と住民の外来種への意識を調査した。

## 2 動植物調査

### (1) 背景と目的

たかのす湿地(仮称)は休耕田に位置しており、耕地整理の前まではサギソウやモウセンゴケをはじめとする食虫植物などの湿地性植物や、ハッチョウトンボなどの湿地性動物がたくさん生息していたことが住民への聞き取り調査で分かった。そこで、現在湿地となっている場所にとどのような生物が生息しているか、前述したような湿地性動植物は残っているのかを調査した。

### (2) 方法

今回は2024年6月4日、6月22日、9月7日に昆虫や植物を対象に各2時間程度採取をした。

### (3) 結果

表1 草原性動物

標準和名	個体数	学名
ウスバシロチョウ	1	<i>Parnassius glacialis</i>
ハグロチョウ	1	<i>Camelia japonica</i>
シオヤトンボ	2	<i>Orithetrum japoicum</i>
シオカラトンボ	3	<i>Orithetrum aldistyrum</i>
ウスバキトンボ	4	<i>Pantala flavescens</i>
オニヤンマ	2	<i>Anotogaster sieboldii</i>
ジャンメチョウ	1	<i>Minois dryas</i>
ツマグロヒョウモン	1	<i>Argyreus hyperbius</i>
ハチ	1	<i>Anthophila</i>
マエカドコエンマコガネ	1	<i>Caccobius jessoensis</i>
ジョロウグモ	1	<i>Nephila</i>
キチョウ	1	<i>Eurema hecabe</i>

表2 湿地性動物

標準和名	個体数	学名
キイトンボ	4	<i>Ceriatrion melanurum</i>
アジアイトンボ	4	<i>Ischnura asiatica</i>
ホソミオツネトンボ	2	<i>Indolestes peregrinus</i>
ハラビロトンボ	4	<i>Lyriothemis pachygastra</i>
クロスジギヤンマ	1	<i>Anax nigrofasciatus nigrofasciatus</i>
ヒメアカネ	3	<i>Sympetrum parvulum</i>
オオシオカラトンボ	2	<i>Orithetrum triangulare melania</i>
マユタネアカネ	4	<i>Sympetrum eroticum</i>
アキアカネ	2	<i>Sympetrum frequens</i>
ナツアカネ	1	<i>Sympetrum darwinianum</i>
ナガコガネグモ	1	<i>Argiope bruennichi</i>

表3 草原性動物

標準和名	個体数	学名
エンマコオロギ	1	<i>Teleogryllus Emma ohmachi et matsuura</i>
ショウリョウバッタ	1	<i>Acrida cinerea</i>

表4 山地性植物

標準和名	学名
ゼンマイ	<i>Osmunda japonica</i>
ウツギ	<i>Deutzia crenata</i>
ヤマボウシ	<i>Cornus kousa</i>
クララ	<i>Sephora flavescens</i>
ノゲシ	<i>Sonchus oleraceus</i>
タニウツギ	<i>Weigela</i>

表5 湿地性植物

標準和名	学名
ワラビ	<i>Pteridium aquilinum</i>
リョウメンシダ	<i>Arachniodes standishii</i>
ジュウモンジシダ	<i>Polystichum tripteris presl</i>
コガクウツギ	<i>Hydrangea luteovenosa Koidz</i>
イノデ	<i>Polystichum</i>
チガヤ	<i>Imperata cylindrica</i>
モウセンゴケ	<i>Drosera rotundifolia</i>
オオミズゴケ	<i>Sphagnum palustre</i>
イヌホタルイ	<i>Schoenoplectiella juncooides</i>

### (4) 考察

実施日が遅かったため、住民の方から聞いた珍しい食虫植物やサギソウなどの湿地性植物を見つけることができなかった。しかしトンボに関しては、湿地にしかないようなキイトンボなどを発見することができた。山地性動物において、ウスバシロチョウが発見できたのでムラサキケマンが近くに生息していると考えられる。

### 3 フランスギク駆除効果

#### (1) 背景と目的

フランスギク (*Leucanthemum vulgare*) は、ヨーロッパ原産のキク科の一つであり、繁殖力が強く在来種を加害する帰化植物である。兵庫県千種町鷹巣で数年前からフランスギクの繁殖が確認されている。繁殖が確認されている地点にはたかのす湿地（仮称）があり、かつては食虫植物、サギソウなどが確認されていた。現在も周辺では在来の植物（ユウスゲ、ショウブなど）が確認されている。今回は、このフランスギクの駆除活動を行い、経過観察を行なった。

#### (2) 方法

今回は、フランスギクの駆除活動を行なった。『駆除区(斜面)』『駆除区(田んぼ)』と、フランスギクの駆除活動を行っていない『対照区』の3つを設けた。それぞれの区画におけるフランスギクの被度をコドラート(1m×1m)により計測した。

駆除活動は2024年7月31日に行い、被度の計測は7月30日（駆除活動前）、7月31日（駆除活動後）、9月7日、10月1日に行った。

※『駆除区(田んぼ)』の10月1日に耕うんされていたため計測実施せず。

#### (3) 結果

各区画の平均被度の推移を図1に示す。駆除活動前7月30日の被度と駆除活動後7月31日の被度を比較すると、後者は前者より減少していることが分かった。また、駆除活動後各区画の平均被度は増加傾向にあることが分かった。

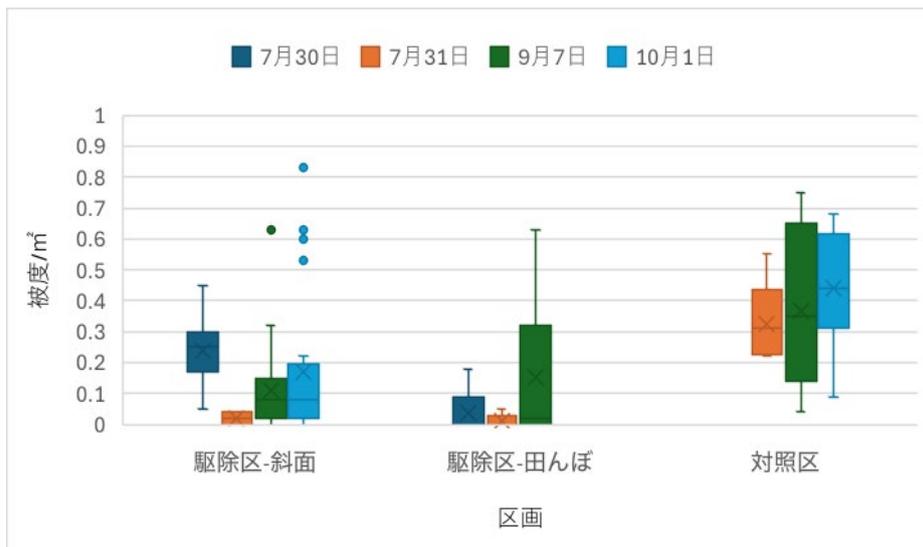


図1 フランスギクの被度

#### (4) 考察

今回は、地域住民を巻き込んで手でフランスギクの駆除活動をした。しかし、残っているフランスギクが成長し、被度が増加傾向にあることがわかる。このことから、駆除効果は一時的なものであることがわかった。また、駆除による路盤崩壊が起きている場所があり、駆除後の対応の必要性が示唆される。

## 4 地域住民の外来種意識調査

### (1) 背景と目的

フランスギクの駆除活動を計画する際に事前調査を行ったところ5人中4人がフランスギクを『綺麗なもの』『厄介なものではない』と認識していた。このような住民の外来種に対する意識を調査するために、フランスギクの駆除活動後に意識調査アンケートを行い、意識の変化を調査した。

### (2) 方法

7月31日に駆除活動参加者15人にフランスギク駆除活動についてのアンケートを行った。内容は、フランスギクを知っていたか・フランスギクへの意識の変化・またこのような活動に参加したいか、などである。

### (3) 結果

フランスギクを知っていた人は15人中1人だったが、活動を通して13人がフランスギクへの意識が変わったと答えた。また、このような活動にもう一度参加したいと思った人は12人だった。

表6 アンケート調査

項目	回答
年齢	・10歳以下:1 ・20代:4 ・30代:0 ・40代:0 ・50代:3 ・60代:2 ・70歳以上:5
性別	・男:13 ・女:2
居住地	・鷹巣:6 ・市内:9
湿地を知っていたか	・はい:11 ・いいえ:4
フランスギクを知っていたか	・はい:1 ・いいえ:14
似たような活動の？参加経験	・はい:4 ・いいえ:11
上ではいと答えた人具体例	・自治会奉仕活動:1 ・解読不明:1 ・未回答:4
外来種に対しての意識が変わったか	・はい:13 ・いいえ:1 ・未回答:1
似た活動にまた参加したいか	・はい:12 ・いいえ:0 ・わからない:3
このような活動に参加した理由	・高校の活動を盛り上げる:1 ・協力したいと思った:3 ・体力作り:1 ・地元に貢献したい:3 ・自分の敷地近くだから:1 ・自分の田んぼ:1 ・ほっとけないから:1

### (4) 考察

地域住民を巻き込んだ駆除活動は、駆除対象の認知度を上げ、住民の意識を変えることができるようになった。また駆除活動に参加したいと思った人も増えたので、定期的に駆除活動を行い、鷹巣にある湿地の保全活動を行いたい。