

## 生き物観察会の取組 ～ビオトープの活用～

西嶋一惺・長澤颯希・西田光澄・平野誠士  
(兵庫県立篠山東雲高等学校 自然科学部)  
田井彰人 (同部 顧問)

### はじめに

篠山東雲高校は農業高校なので学校の敷地内に農場がある。その一部に水はけが悪く田んぼとして活用しにくい場所があり、2017年から約400m<sup>2</sup>を「ビオトープ」にして生き物のすみかとして活用することにした(図1)。

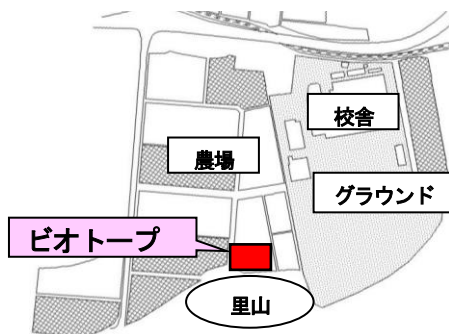


図1 ビオトープの位置



図2 モリアオガエル(卵塊)

このビオトープは里山に隣接しているため、絶滅危惧種であるモリアオガエル(図2)やシュレーゲルアオガエルが産卵し、ドジョウやスジエビ、アカハライモリ、水生昆虫など多く生息するようになった。そこで、私たちは小学生を招いて生き物観察会を行い、田んぼ(ビオトープ)の生き物について紹介して地域の環境の大切さを広げる活動をしている。

### 方法

#### (1) ビオトープの整備と管理

ビオトープは、水深の浅い場所や深い場所、湿地などいろいろな環境をつくることで、多様な生物がすめることを期待している。そのため、泥上げや草引きなどの整備を行い、環境の維持に努めている。また、生物の観察をしやすくするため、杉の間伐材や倒木を利用した栈橋を設置している(図3)。



図3 ビオトープの整備

#### (2) 生き物観察会

8月10日に丹波青少年本部主催「たんば子ども塾」において丹波地区の小学生約30名を対象に観察会を行った(図4)。参加者全員でビオトープの生き物を採集し、水槽やバットに種類ごとに分類して観察できるようにした。それを私たちが生態や特徴などの解説をした。



図4 生き物観察会(たんば子ども塾)

#### (3) 田んぼの生きもの調査研修会

丹波篠山市では、自然環境に配慮した農法で栽培された「農都のめぐみ米」の栽培に取り組んでいる。また、農業者の高齢化などにより、使われていない水田にも、水を入れてビオトープにすることを推奨している。そこで、7月26日に「農都のめぐみ米」の栽培農家やビオトープの管理者を対象とした生物調査やビオトープの管理の研修会を行った。

### 結果と考察

近年、子どもたちが自然の中で自由に虫捕りなどができる場所が少なくなっている。ビオトープを

使って観察会をすることによって、生き物と触れ合うことができました。また、ビオトープによって地域で数を減らしている生物の生息場所を確保することも期待できる。今年の夏休み中に生物の生息調査を行い、両生類 5 種、魚類 2 種、昆虫類 13 種、甲殻類 2 種、その他 2 種を確認した(図 5)。人がいないときには、サギがカエルや魚などを食べに飛来することも確認している。ちなみに今までに確認している生物は約 40 種の記録がある(表 1)。



図 5 ビオトープの生物(一部)

表 1 ビオトープで確認した生物

NO.	分類	生物名	NO.	分類	生物名	NO.	分類	生物名
1	哺乳類	ニホンジカ	15	両生類	モリアオガエル	29	昆虫類	コシマゲンゴロウ
2	哺乳類	アライグマ	15	両生類	モリアオガエル(幼体)	30	昆虫類	ハイイロゲンゴロウ
3	哺乳類	カヤネズミ	16	両生類	シュレーゲルアオガエル	31	昆虫類	ヒメガムシ
4	鳥類	ダイサギ	17	両生類	アカハライモリ	32	昆虫類	ヤマサナエ?(ヤゴ)
5	鳥類	コサギ	18	魚類	タカハヤ	33	昆虫類	シオカラトンボ
6	鳥類	アオサギ	19	魚類	ドジョウ	33	昆虫類	シオカラトンボ(ヤゴ)
7	鳥類	キジ	20	魚類	シマドジョウ	34	昆虫類	アキアカネ?
8	は虫類	シマヘビ	21	魚類	ヨシノボリ	35	昆虫類	ニシカワトンボ
9	は虫類	ヤマカガシ	22	魚類	オオクチバス	35	昆虫類	ニシカワトンボ(ヤゴ)
10	は虫類	ヒバカリ	23	昆虫類	マツモムシ	36	昆虫類	コオニヤンマ(ヤゴ)
11	は虫類	ニホンマムシ	24	昆虫類	アメンボ	37	貝類	タニシ
12	両生類	ニホンアマガエル	25	昆虫類	コオイムシ	38	甲殻類	スジエビ
12	両生類	ニホンアマガエル(幼生)	26	昆虫類	ミズカマキリ	39	甲殻類	サワガニ
13	両生類	トノサマガエル	27	昆虫類	ガムシ	40	甲殻類	ホウネンエビ
13	両生類	トノサマガエル(幼生)	28	昆虫類	クロゲンゴロウ	41	その他	ヒルのなかま
14	両生類	ツチガエル	28	昆虫類	クロゲンゴロウ(幼虫)			

### 反省と課題

ビオトープには、小さい生物や昆虫の幼虫などで同定ができていない種が多く生息している。また、水生植物の調査はほとんどできていない。今後、専門家の方に協力していただき、わからない種の同定をしていきたい。

丹波篠山市に豊岡市からコウノトリが飛来しているというニュースを聞くことがある。いつかはビオトープにもコウノトリが舞い降りることを期待している。