

キセン城復元柵田における両生類

～ 胃の内容物から見た生息、繁殖地としての評価 ～

* 大谷 洋平・関谷 國男(新潟大学 理学部)

○研究内容・目的

かつて小佐渡東部はトキの主要な生息地であった。それはこの地域が良い餌場となっていたからである。トキの胃の内容物からはイモリ・カエルといった両生類が出てきたことから、トキは両生類を主要の1つとしていたと考えられる。

トキの生息に重要なものが良好な餌環境を整備することである。そこで、キセン城地域の放棄された水田を復元し、そこがトキの良好な餌場となることが期待される。

トキの主要な餌となるキセン城復元柵田には両生類が多数生息している。この両生類が今後も繁殖し数を増やし、キセン城復元柵田がトキの良好な餌場となるか調べる。

○調査地・方法

キセン城復元柵田と現在、両生類の良好な生息・繁殖地となっている4つの地域の無尾両生類を捕獲し、内容物を調査する。キセン城の個体と4つの地域の内容物の比較から、キセン地域に生息する両生類の生息環境を評価する。



- ※各調査地域に生息している無尾両生類
- ①キセン (ツチガエル・ニホンアマガエル・モリアオガエル・ヤマアカガエル)
 - ②新穂ダム (ツチガエル)
 - ③片野尾 (ニホンアマガエル・モリアオガエル・ヤマアカガエル)
 - ④長畝 (ニホンアマガエル・モリアオガエル)
 - ⑤田野沢 (ニホンアマガエル・モリアオガエル・ヤマアカガエル)

図1 キセン城地域と4つの調査地域

☆捕獲した個体の胃の内容物を強制嘔吐法を用いて採取する方法

図2 強制嘔吐法 (モリアオガエル)

カエルの口を開きピンセットを挿入する。(左)
胃をつまみ出す(中)
出した胃はしばらくすると元に戻る(右)



○結果と考察

ツチガエルはキセンの個体はアリ、新穂ダムの個体はワラジムシを主要な餌としていた。そのため、内容物重量は新穂ダムの個体の方がキセンより重いように見えるが、キセンではアリを十分に捕食しており、重量は軽いが良好な餌場である。

ニホンアマガエルは主に鱗翅目幼虫を捕食していた。その重量は片野尾などの地域と比べ、上回っている。よってキセンは良好な餌環境であるといえる。

ヤマアカガエル・モリアオガエルについては、サンプル数が少なく重量で比較するのは難しいが、ツチガエル・ニホンアマガエルの食性と似ており、この2種について餌環境が良好で優良な生息・繁殖地であるだろう。

以上のことからキセン城復元柵田は4種のカエルにとって、良好な餌環境である。また、両生類の生息・繁殖に重要な水場環境も整備・管理されていることから、優良な生息・繁殖地であると考えられる。

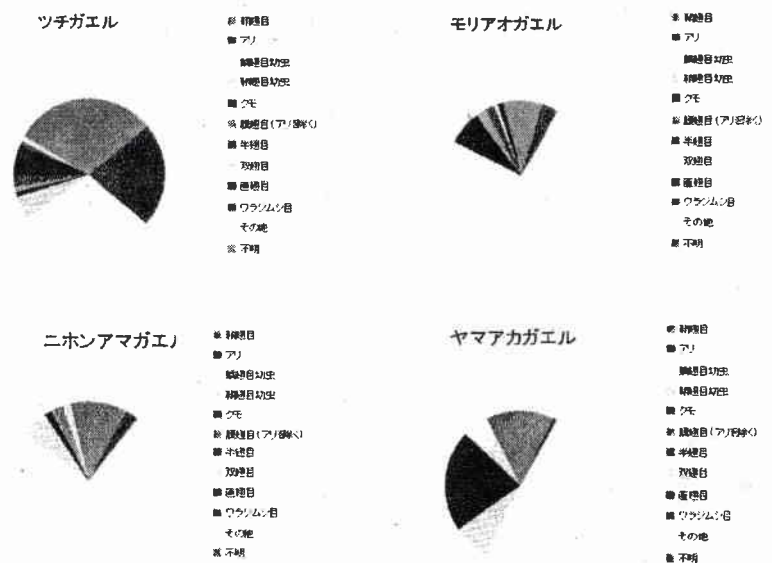


図3 キセン城復元柵田におけるカエル4種の胃の内容物(種類と重量比)