

荒尾市のカスミサンショウウオ

～生き残り戦略～

熊本県立荒尾高等学校 理科部 木村 南海 ほか3名

1 研究の動機

昨年度からカスミサンショウウオについて継続し研究を行っている。絶滅危惧種Ⅱ類と知り、飼育をしながらこの希少種を保全することを目的として研究することにした。

2 研究方法

- (1) 幼生の体長を週に一回程度測定し、成長の様子を記録する。
- (2) 外鰓が無くなり、上陸する時の体長を調べる。
- (3) マイクロスコープで撮影し前後左右の足の指の数を調べる。
- (4) 餌を食べる量について調べる。

3 結果

- (1) 同じ卵のうから成長した幼生でも個体によっては、20mm 以上と 2 倍程の大きさの違いがあった。
- (2) 5 月～7 月にかけて気温が徐々に高くなるにつれ、外鰓が無くなった個体が増加。外鰓が無くなった個体の体長は、平均は 35mm だった。
- (3) 指の数は前足 4 本、後ろ足は 5 本だった。
- (4) 体重に対しての食事量の割合は成体が 2.5%と最も少なく、昨年産まれが 6.1%と最も大きい値となった。

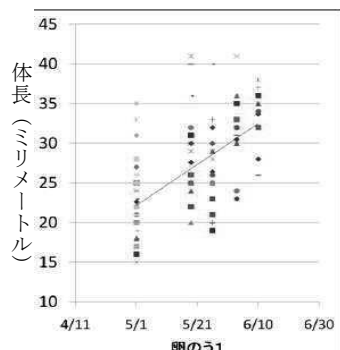


図1 卵のう別の幼生の体長変化

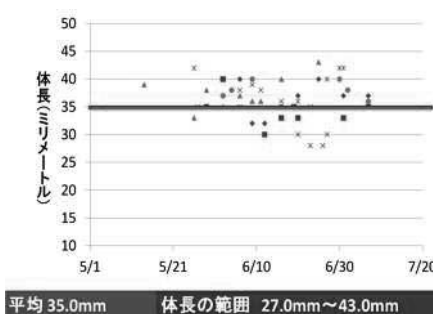


図2 外鰓が無くなった時の体長

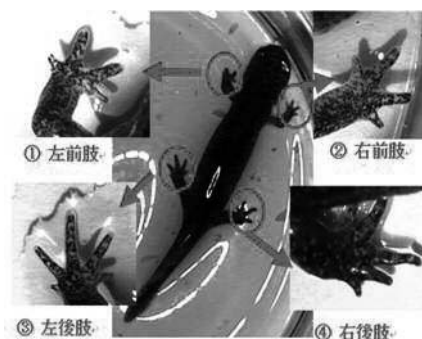


図3 四肢の指の数

4 考察とまとめ

- (1) 個体差は生き残るために生じていると考える。
- (2) 外鰓が無くなるタイミングは、ある程度の大きさが必要だと考えられる。陸に上がる時期が 2 ヶ月かかるのは、幼生の個体差も関係し、生き残るために時期のずれが生じていると考えられる。
- (3) 前足が 4 本、後ろ足が 5 本なので、このカスミサンショウウオは低地型と考えられる。高地型は後ろ足が 4 本との報告がある。5 本と 4 本の違いは大きな違いなので、低地型と高地型の種は別種の可能性があると考えられる。
- (4) 食事量の割合は成体が最も少なく、昨年産まれが大きい値となった。今後、肥満度についても、調べていきたい。

カスミサンショウウオについて、知識を深め、絶滅危惧種Ⅱ類と貴重な生物なので、保全に役立てたいと考えている。研究を通して、地域に広く知ってもらうことで身近な地域の生物多様性を守っていく取り組みをしていきたいと思う。