

カワニナの好む生育環境

新子優貴, 中山ひなの, 鳥羽駿斗, 西岡暖平, 庄司瑞季
Yuki ATARASHI, Hinano NAKAYAMA, Hayato TOBA, Danpei NISHIOKA, Mizuki SYOUJI
奈良学園高等学校
【キーワード】カワニナ, ホタル, 水質

1. はじめに

カワニナとは、最も普通に見られる淡水貝で、殻高は約 3cm、殻径は約 1.2cm である。通常、成貝では上部の螺肋（らろく）が侵食されている。本校では、里山および学校周辺の水路で生息している。

2. 目的

本校にはホタルが生息しており、ゲンジボタルの餌であるカワニナを研究し、ホタルを増やそうと考えた。カワニナの生息状況や実態を調査する。

また、カワニナの絶命後溶けてしまうという記述があった。理由は不明だったので調査、調査した。

3. 方法

水質階級と指標生物をもちいて水質特定した。水質調査キットを用いて詳しく特定した。

カワニナが絶命すると身が溶け出してしまふと記載があったが、明確な原因記載なかった。何か理由があるのではないかと考え研究することにした。

絶命してすぐのカワニナの中身のみ出し、水が入っている環境と水がない環境で放置。観察、および溶け出た粘膜の調査。

4. 結果

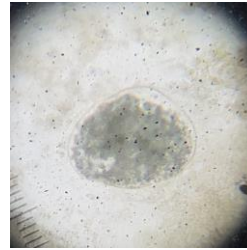
実験 1

| 水質指数 | 採集できた生物 |
|------|-----------------|
| I | プラナリア（ヨシノボリ） |
| II | カワニナ |
| III | 該当なし |
| IV | ユスリカ アメリカザリガニ 等 |



実験 2

カワニナが僅かに溶け、半透明の膜が水に浮遊。顕微鏡で観察した結果、丸い粒状の塊を確認。カワニナ自体も染色したところ、僅かに核のようなものが染まった。なお、それぞれ 3 日後（72 時間後）に状態を観測しており、ほぼ同サイズのカワニナを使用している。



↑ 溶け出たカワニナの膜から確認された。

5. 考察

実験より、水は汚染されていると判明した。つまり、カワニナは水質が汚染されていても生きていけることがわかる。

カワニナは絶命後、水に浸かっている時は溶け出る。また、明確な理由や溶け出た物質は不明である。

6. まとめ

カワニナの生息環境に水質はあまり関係がない。

絶命後、水に浸かっている時は溶け出る。

引用文献

- 1) 「カワニナ」 <https://www.cgr.mlit.go.jp> 太田川河川事務所
- 2) 「ホタル百科」 丸善株式会社出版 東京ゲンジボタル研究所
- 3) 「カワニナ」 <https://www.zukan-bouz.com> 市場魚貝類図鑑
- 4) 奈良学園構内に生息するヘイケボタルの河床選択性に関する研究 ～たった 50m の限られた世界での暮らし～
- 5) ホタルの保全 ～ゲンジボタルの餌、カワニナの生態～