

カクレクマノミ (*Amphiprion ocellaris*) の鱗の観察結果

総合情報学部 情報科学科 I20I074 外菌 耀基

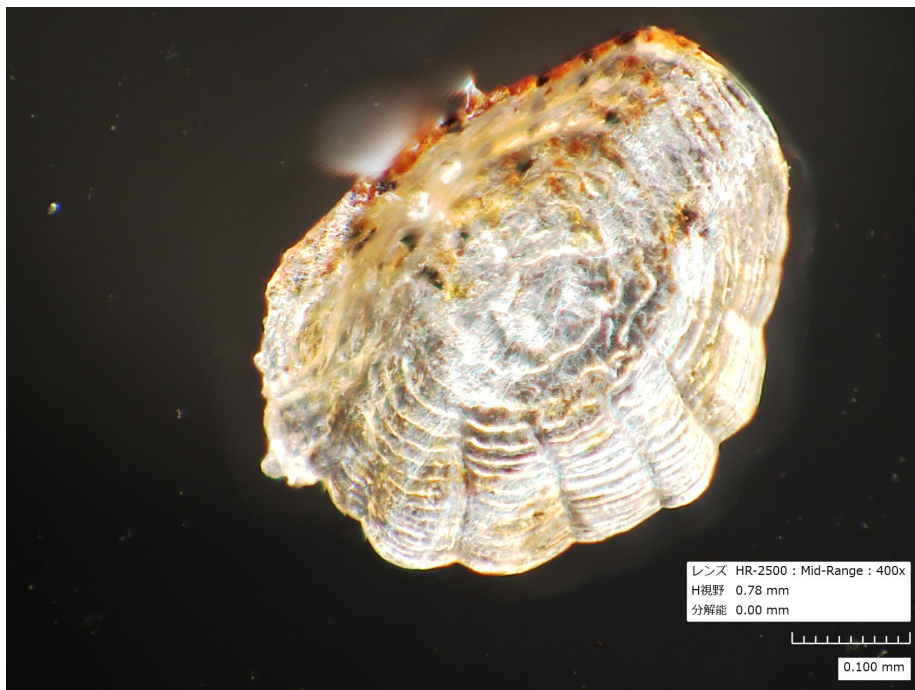
目的

カクレクマノミ (*Amphiprion ocellaris*) はイソギンチャクと共生することで有名であるが、毒をもつイソギンチャクに対して粘膜を持つ事で耐性を持つことで知られているが、その粘膜を維持している鱗はとて小さく、肉眼で確認できないため、形状を知ることによってどのようにして機能しているかを確認したい為。

材料と方法

本報告書では、カクレクマノミ (*Amphiprion ocellaris*)、同スズメダイ科・ルリスズメダイ属に分類される、スプリングーズデムワーゼル (*Chrysiptera springeri*) の鱗のみを扱い、観察にはデジタルマイクロスコープを用いる。

結果



非常に小さいが一般的に硬骨魚類で見られる葉状鱗である。また、色素が鱗にも確認できる為、これらが無数に重なる事で、クマノミの鮮やかな色を作り出している。また、溝条

と思われる部分が波打っている事で粘膜を保持していると考え、年輪のように輪が複数形成されているが、これらは隆起線である。



スズメダイ科・ルリスズメダイ属に分類される、スプリンガーズデムワーゼル (*Chrysiptera springeri*) の鱗である。カクレクマノミ (*Amphiprion ocellaris*) と同じスズメダイ科である。カクレクマノミと違う点は櫛鱗 (しつりん) であり、鱗の付け根に多数の小棘が確認できる。また、隆起線がクマノミよりも細かい感覚で形成されている。

考察

カクレクマノミ (*Amphiprion ocellaris*) の鱗はスプリンガーズデムワーゼル (*Chrysiptera springeri*) を含む、いくつかのサンプルと比べ隆起線の感覚が広いが、外に行くにつれて間隔が狭まっており、成魚であると推測できる。また、鱗自体には一般的な機能のみしか確認できなかつた為、カクレクマノミの鱗自体が特異的な物では無かつた。その為、鱗は単純に粘膜を保持しているだけであり、カクレクマノミ自身が分泌している粘液自身がイソギンチャクから体表を守っていると考えられる。

謝辞

本自主研究プロジェクトを遂行するにあたり、ワイン発酵科学センターの金子 明裕教授にはデジタルマイクロスコープの利用方法についてご指導いただいた。研究・社会連携機構 総合機器センターの船本 利春氏には研究の方針やスケジュールを決めるにあたって様々な助言をいただいた。以上の方々に対し、感謝申し上げます。