研究助成　平成30年度　報告書

公益財団法人 黒潮生物研究所
理事長　深田　純子　殿

作成日のみ記入して下さい
作成日　令和 2年　3月　25日
受領日　令和　年　月　日

貴財団の研究助成により、下記の成果を上げましたので報告いたします

助成者対象者氏名	露木　葵唯

学生の方はこちらに記入してください

学校名	北海道大学		学部 学科 講座 等	理学院自然史科学専攻多様性生物学講座1a
学　年	修士2年	区　分	修研	
指導教官 氏　名	柁原宏	指導教官の所属・職	理学研究院・准教授	

一般の研究者の方はこちらに記入してください

所属		職名	
最終学歴		学位等	

研究課題名	造礁サンゴ上に生息するヒラムシ類の多様性解明およびDNAバーコーディングを用いた食性調査

助成を受けた研究内容について、学会等での発表、学術誌等への公表を行った場合には、下欄にその内容（講演の場合：学会名、期日、タイトル、発表者名等、著作の場合：著者、発行年月、タイトル、雑誌名等）を記入して下さい

研究の内容（研究成果）報告書の作成要領

・別途研究成果をA4の用紙1枚にまとめて下さい。
・言語は日本語とします
・1行目に研究課題名、2行目に研究の実施者名（助成対象者名に○印をつける）を記入してください
・本文は図表、テキスト等、自由にレイアウトして結構です
・報告書は、MS-Word 2010、MS-Excel 2010、MS-PowerPoint 2010、一太郎2010、花子2010、Adobe Reader X、Adobe-Photoshop CS2、Adobe-Illustrator CS2で表示可能なファイル形式で作成してください
・標準フォント以外のフォントは埋め込んで下さい
・成果報告書は当財団のホームページ等に公表しますので、著作権やデータの取り扱い等には十分ご注意下さい
・報告書(この紙と成果報告書の2枚)は、出力したものを郵送した上で、ファイルを電子メール（mezaki@kuroshio.or.jp）でお送り下さい
・提出期限は平成３１年3月末日とする

平成30年度黒潮生物研究所　研究助成報告書

研究課題名

「造礁サンゴ上に生息するヒラムシ類の多様性解明およびDNAバーコーディングを用いた食性調査」

研究実施者：露木葵唯（北海道大学大学院自然史専攻　修士2年）

本研究により、天草諸島沿岸海域において2種のホソヒラムシ類 *Amakusaplana ohshimai* および *Prosthiostomum* cf. *sonorum* がイシサンゴ類の1種であるエダミドリイシ *Acropora pruinosa* を捕食していることが初めて明らかとなった。

1. 得られたヒラムシ類2種について

熊本県天草諸島の牛深および曲崎の潮下帯より得たイシサンゴ類のコロニーよりホソヒラムシ科の2種①*Amakusaplana ohshimai* Kato, 1938 および②*Prosthiostomum* cf. *sonorum* Kato, 1938 を得た。以下に得られた2種について述べる。

① *Amakusaplana ohshimai* Kato, 1938（図1）

本種は1938年に天草・曲崎のイシサンゴ類上から記載されたが、原記載以降一度も報告が無かった。1) 頭部に凹みがある、2) 腹側の吸盤構造をもたない、3) 眼点が脳域と周縁域に明確に分かれない、4) 体色は赤褐色である、といった外部形態の特徴を有する。

▶**図1** *A. ohshimai*

(スケール：5 mm)

② *Prosthiostomum* cf. *sonorum* Kato, 1938（図2）

本種は1938年に天草・曲崎の水深約18メートルからドレッジ調査で得られた標本を基に記載されたが、*A. ohshimai* と同じく原記載以降一度も報告が無かった。2019年6月に天草・曲崎のエダミドリイシ上から得られた個体は、眼点や体色といった外部形態の特徴の類似性から本種である可能性が高いと考えられた。

▶**図2** *P.* cf. *sonorum*

(スケール：5 mm)

2. 2種のサンゴ捕食性について

両種とも、腸を含む体の一部から抽出したDNAサンプルからエダミドリイシ *Acropora pruinosa* (Brook, 1892) の部分配列が検出された。また、両個体の矢状面切片を観察した結果、*A. ohshimai* においては腸内および間充織に、*P.* cf. *sonorum* においては腸内のみに、捕食相手であるサンゴ由来と思われる共生藻のような構造が多数分布している様子が確認された。このことから、両種は造礁サンゴの一種であるエダミドリイシ *Acropora pruinosa* を捕食している可能性が高いと考えられた。

1地点から少なくとも2種のヒラムシ類が確認されたことを鑑みるに、未精査の地点ではまだ把握しきれていない種多様性が存在している可能性がある。今後採集地点を拡げることにより、サンゴ捕食性ヒラムシ類の実態を明らかにしていきたい。