

研究助成 平成22年度 報告書

財団法人 黒潮生物研究財団
理事長 深田 純子 殿

作成日のみ記入して下さい
作成日 平成23年 2月 11日
受領日 平成23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

助成対象者氏名(ふりがな)	畠山 えり子(はたけやま えりこ)
---------------	-------------------

学生の方はこちらに記入してください

学校名	東海大学	学部 学科 講座 等	海洋学部
学 年	研究生	区 分	卒研・修研・博研・その他(研究生研究)
指導教官 氏 名	横地 洋之	指導教官の所属・職	東海大学海洋研究所

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	南日本沿岸に生息するエダミドリイシ <i>Acropora tumida</i> の集団遺伝学的解析
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	
ポスター発表:日本サンゴ礁学会、平成22年12月2~5日、本邦沿岸に生息するエダミドリイシ <i>Acropora tumida</i> の遺伝的特性、畠山えり子・横地洋之・矢富洋道・深見裕伸	

研究の内容(研究成果)報告書の作成要領

- ・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
- ・以下は図表、テキスト等、自由にレイアウトして結構です
- ・報告書は、一太郎2007、花子2007、MS-Word 2007、MS-Excel 2007、MS-PowerPoint 2007、Adobe-Photoshop CS2、Adobe-Illustrator CS2、Adobe-Acrobat 8.0で表示可能なファイル形式で作成してください
- ・特殊なフォントを使用される場合は、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ください
- ・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またはCD等の媒体に納めてお送り下さい
- ・電子メールでお送りの場合、添付ファイルのサイズは数100KB程度までにしてください

・提出期限は平成23年2月15日とする

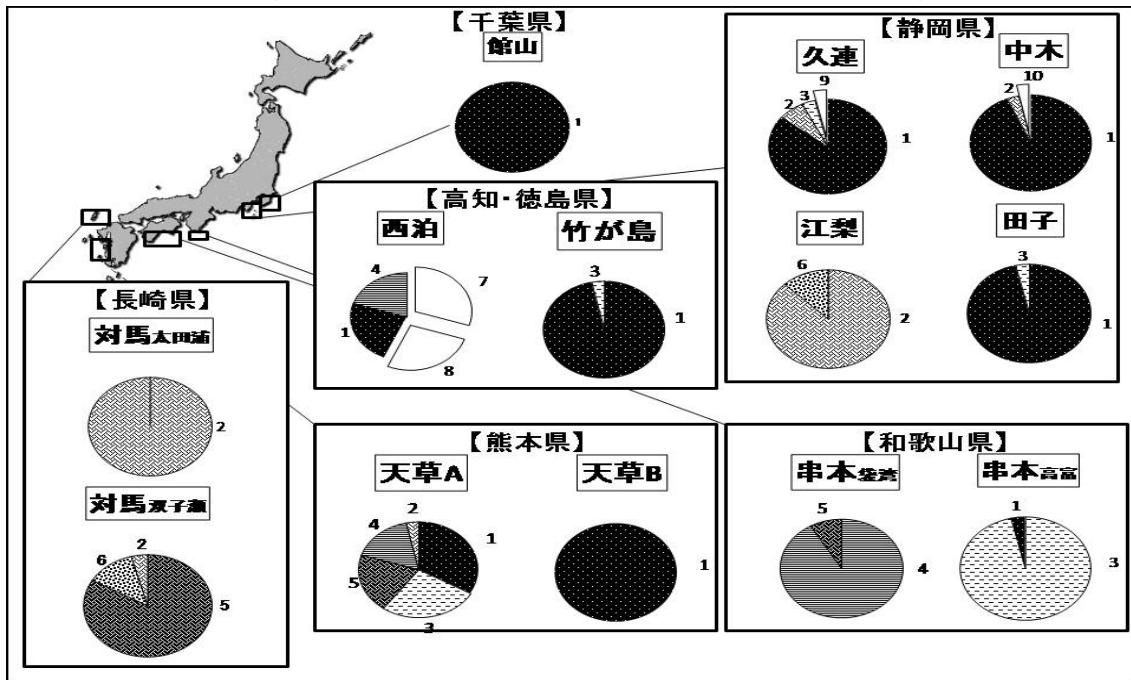
南日本沿岸に生息するエダミドリイシ *Acropora tumida* の集団遺伝学的解析

○畠山えり子

【目的】エダミドリイシ *Acropora tumida* は高緯度域に出現するサンゴの代表種である。本州中部の沿岸域は人間活動の影響を強く受けるため、現在、多くのサンゴ群落破壊と消失の危機に直面している。サンゴ集団の維持・回復機構を考える上で、集団内の遺伝的多様性や集団間の交流程度を把握することは重要である。本研究では、南日本沿岸各地のエダミドリイシ群集の遺伝子レベルにおける多様性と集団構造について明らかにすることを目的とした。

【方法】試料は、長崎県、熊本県、高知県、徳島県、和歌山県、静岡県、千葉県に至る6地域12地点から採集した。DNA抽出後、ミトコンドリアDNAの調節領域（約1400bp）をPCRで増幅し、3種類の制限酵素で消化を行い、試料ごとのバンドパターンの違いを調べた（RFLP分析）。

【結果・考察】357群体の解析の結果、合計10のハプロタイプが検出された（100群体が10の遺伝子タイプに分類されることを示す）。1型のハプロタイプに注目してみると、長崎県から静岡県まで全ての地域で検出されていることが分かる。このように地理的に離れた地点間でも同型のハプロタイプを共有していることから、現在までに地域間での移入が起こったことが伺える。さらに、多くの地域でハプロタイプが一つの型に集中していることから、集団の多様性は低く、破片分散などの無性生殖により集団が維持されている可能性が高いと言える。今後は、解析に用いる領域を変えるなどして、さらに詳しい解析を試みたい。



南日本沿岸に生息するエダミドリイシのハプロタイプ組成

円グラフ横の数字はハプロタイプの型の種類を示す