

# 研究助成 平成25年度 報告書

財団法人 黒潮生物研究財団  
理事長 橋本 亜希 殿

作成日のみ記入して下さい  
作成日 平成26年 3月 10日  
受領日 平成26年 3月 10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(ふりがな)	浜端 朋子 (はまばた ともこ)
----------------	------------------

学生の方はこちらに記入してください

学校名	京都大学大学院	学部 学科 講座 等	理学研究科生物科学専攻動物学教室 動物系統学研究室
学 年	博士課程3年	区 分	卒研・修研 <b>博研</b> その他 ( )
指導教官 氏 名	疋田 努	指導教官の所属・職	京都大学大学院理学研究科 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	室戸岬周辺海域におけるアオウミガメの成長段階別による遺伝的構造の違いと海洋環境の関連性について
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	
該当なし	

## 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。1枚に収まらないときはご相談下さい。
- ・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、MS-Word 2010、MS-Excel 2010、MS-PowerPoint 2010等に表示可能なファイル、およびPDF形式、JPG形式等、一般的なPC環境で表示および印刷可能なファイルでお送り下さい。
- ・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
- ・提出期限は平成26年3月15日とする

# 室戸岬周辺海域におけるアオウミガメの成長段階別による遺伝的構造の違いと 海洋環境の関連性について

○浜端朋子（京都大学大学院 理学研究科）

## 【背景と目的】

室戸岬周辺は、冬季においても黒潮により比較的暖かい海水が流入する。沿岸には、アラメ場、テングサ場などの藻場が形成されており、熱帯を主な分布域とするアオウミガメの産卵地分布として北限を超えているものの、これらの海藻類を捕食するため、アオウミガメの来遊が一年を通して確認されている。本海域は、日本国内でアオウミガメの混獲データが集積されている場所の中でも、海洋環境データが充実している海域のひとつであることから、アオウミガメの摂餌生態を研究する場所として最適である。そこで、本研究では、室戸岬周辺で漁業混獲されたアオウミガメの体サイズと遺伝的タイプに着目し、海洋環境の変化にともなう摂餌群の構造変化の有無について調べることにした。

## 【方法】

室戸岬周辺の定置網で混獲されたアオウミガメの 94 個体の体サイズ(標準直甲長)を調べた。さらに、各個体のミトコンドリア DNA のコントロール領域(約 820 bp)の配列からハプロタイプを同定し、個体の起源を推定した。また、個体が混獲された日の本海域の表層水温の情報をもとに、季節による集団の変化の有無を調べた。

## 【結果】

室戸岬周辺には、孵化後の外洋生活から沿岸の生息地に移行した直後と考えられる幼体サイズの個体から性成熟した成体サイズの個体まで、様々な成長段階の個体が分布していることが確認された。さらに、水温が高くなるにつれて混獲個体数が増え、混獲される個体の平均体サイズが大きくなる傾向がみられた。しかしながら、季節や体サイズによって摂餌群を分けた場合の遺伝的組成に有意な違いは見られず、常に小笠原諸島で生まれた個体が優占する摂餌群であると推定された。

## 【考察と今後の課題】

今回の研究により、室戸岬周辺のアオウミガメ摂餌群は、季節によって摂餌のために来遊する個体の成長段階に違いがある可能性が示唆されたものの、どの季節、成長段階においても、小笠原に由来する個体が来遊していることが示唆された。水温上昇に伴って平均体サイズが大きくなる理由として考えられる生物学的、生態学的要因については未だ十分に解明できていない。今後、水温と分布する個体の体サイズの関係について詳細に検討するために、アオウミガメの生物学的、生態学的な情報収集に加え、摂餌域の餌資源量の季節変動などの多面的な情報収集をおこなう必要がある。また、今回用いた試料からは、集団動態の把握において基礎的で重要な年変動については、試料数の問題から十分検討が出来なかった。今回の結果をもとに、今後、継続的な調査・研究により、本海域の摂餌群の形成と動態に強く影響する要因を特定することで、アオウミガメの摂餌域への分布特性や選択嗜好性などについて明らかにできると期待される。

## 【謝辞】

本研究をおこなうにあたり、日本ウミガメ協議会室戸基地の渡辺紗綾氏、河野希和氏、椎名、高岡、三津漁協の皆様、そして本研究を支援してくださった貴財団に、この場をお借りして感謝申し上げます。