

## 沖ノ鳥島における魚類生態調査

～絶海の孤島はカツオの故郷！～

大島事業所では、沖ノ鳥島から伊豆諸島に至る東京都海面の、水産資源から見た連続性を把握するため、漁業調査指導船「みやこ」による調査を行っています。今回の調査では、本事業で初めて、カツオの仔魚が採集されました。4.2～7.0mmの仔魚が採集されたことから、沖ノ鳥島周辺でカツオの産卵が7月に行われ、仔魚が育成していることが分かりました。

実施機関	大島事業所	事業名	沖ノ鳥島漁場生産特性調査
------	-------	-----	--------------

### 背景・ねらい

沖ノ鳥島は東京都小笠原村に所属し、東京都庁からおよそ1700km離れた洋上に存在する、日本列島最南端の島です（図1）。過去の沖ノ鳥島調査では、魚類の卵稚仔採集を目的としたネット調査でキハダやメバチなどの回遊性魚類の仔魚を採集し、回遊性魚類における沖ノ鳥島の重要性について報告しました。今回は、東京都の重要水産種であるカツオの仔稚魚採集を目的として、引き続きネット採集による調査を行いました。

### 成果の内容・特徴

#### ①カツオ仔魚の出現

平成30年7月13日に、沖ノ鳥島の東西南北の4観測点（図2）で、マルチネット（口径130cm 目合335 $\mu$ m）を用いて稚仔魚採集を行いました。St.1、3、4でカツオ仔魚（図3）が計42個体採集されました。採集された仔魚の全長は4.2～7.0mmであり、体長組成は5.5～5.8mmにモードを示しました（図4）。このことから、7月に沖ノ鳥島周辺でカツオの産卵が行われ、また、カツオ仔魚が育成していることが分かりました。

#### ②カツオ仔魚の餌環境把握

カツオ仔魚の育成環境を調べるため、上記のネット調査で採集された動物プランクトンの種査定を行い、観測点別の個体数割合を調べました（図5）。すべての観測点でカイアシ類が優占していました。特に、カイアシ類のなかでも、暖海性であるカラヌス科 *Cosmocalanus darwini* や、ユウキータ科 *Euchaeta rimana* の割合がSt.1、3、4で多いことが分かりました（図6）。このことから、沖ノ鳥島周辺のカツオ仔魚が採集された場所では、カイアシ類、特に *Cosmocalanus darwini* や *Euchaeta rimana* を主体とする暖海性動物プランクトンが多く存在することが分かりました。

### 成果の活用と反映

本調査により、沖ノ鳥島周辺でカツオが7月に産卵し、その仔魚が育成していることが明らかになりました。今後は、本調査でまだ確認されていないカツオ稚魚や未成魚に関する知見を積み重ね、また、標識放流による成魚の回遊経路に関する知見を積み重ねることで、日本近海に來遊するカツオにおける沖ノ鳥島の重要性について検討していきます。

（諸岡 岬）

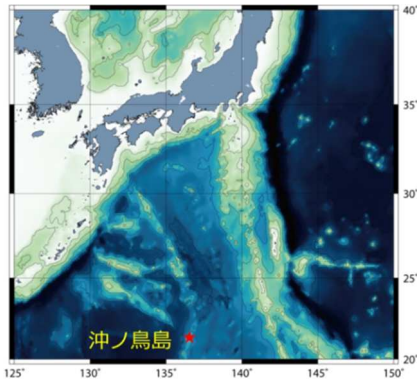


図1 沖ノ鳥島の位置

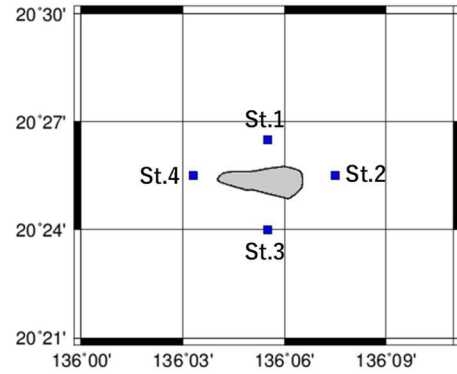


図2 沖ノ鳥島周辺の観測点

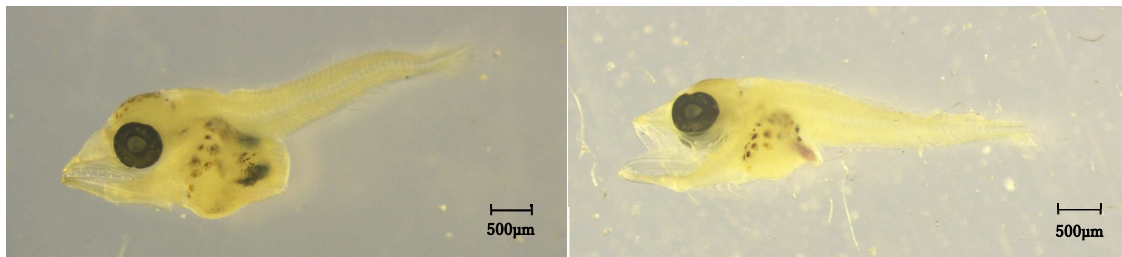


図3 沖ノ鳥島周辺で採集されたカツオ仔魚（左図）とキハダ仔魚（右図）の写真  
※前脳部の黒色素胞の有無で査定を行った。カツオ仔魚は黒色素胞あり。

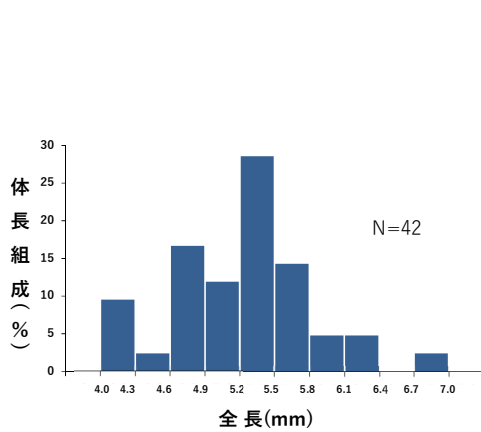


図4 採集したカツオ仔魚の体長組成

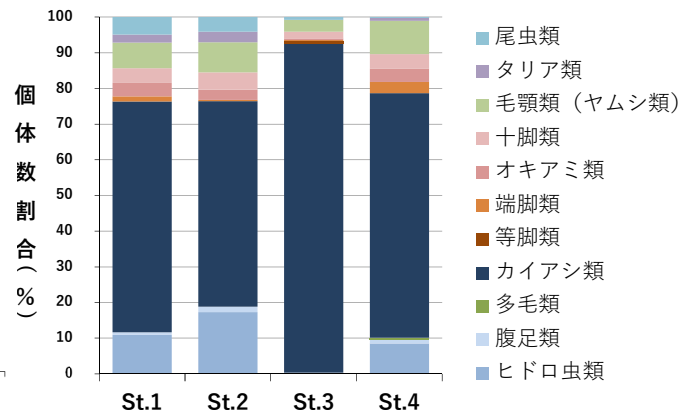


図5 採集した動物プランクトンの種類別個体数割合

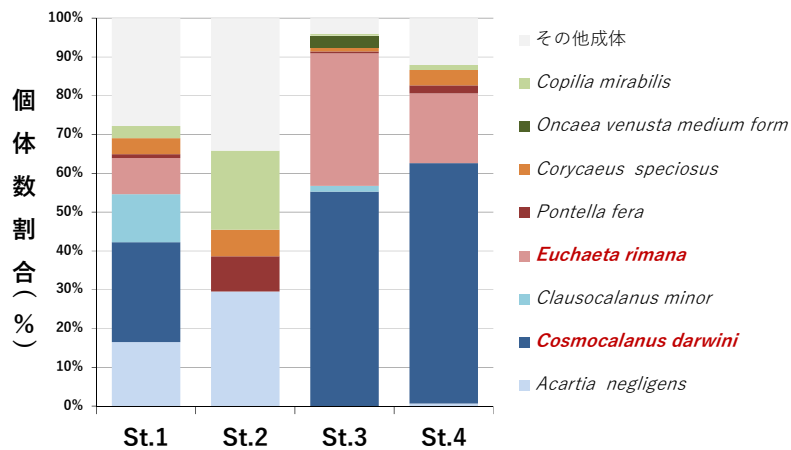


図6 カイアシ類成体の種別個体数割合

※割合の少ない種、種名が分からないものはその他成体としてまとめた。