

## 季節変化と黒潮流路がクサヤモロの漁況へ与える影響

### ～クサヤモロ漁業の経営安定を目指して～

八丈島周辺におけるクサヤモロ漁業に影響する要因を明らかにするため、漁獲量・魚体測定データを解析しました。その結果、漁獲量は季節的に変化し、8～11月に増加、11～12月に減少しました。また、黒潮流路がC型に移行すると漁獲量が増加することが示されました。その要因として、クサヤモロの成長と年齢組成の変化の影響が考えられました。

実施機関	八丈事業所	事業名	島しょ魚類資源動態調査
------	-------	-----	-------------

#### (背景・ねらい)

八丈島では、名産品の“くさや”に使用されるクサヤモロを(図1)、8～12月に漁獲していますが、近年は漁獲量が大幅に減少しています。漁業経営の安定を図るためには、漁獲量の変動要因について明らかにすることが重要になりますが、伊豆諸島海域における水産有用種の漁獲量は、太平洋沿岸を流れる黒潮の流路に大きく影響されています。クサヤモロの漁獲量も同様の影響を受けている可能性はあるものの、知見は皆無であるため、これまで蓄積した漁獲データおよび魚体測定データを解析してクサヤモロの漁獲量に影響する要因を調べました。

#### (成果の内容・特徴)

- ① 2003-2017年に八丈島漁協へ水揚げされたクサヤモロの漁獲量データを用い、黒潮流路を八丈島の北を通過する非C型、南を通過するC型に分類して(図2)、流路別に集計しました。漁獲量は2007年に339tを記録した後、2017年には61tまで減少しています(図3)。
- ② 月ごとのCPUE(一日一隻あたりの漁獲量)は、8～11月にかけて増加し、11～12月にかけて減少しました(図4)。また、黒潮流路がC型の場合、非C型より1.1～1.2倍高い数値となりました(図4)。
- ③ 2009-2017年までの7-11月に漁獲した魚体の測定データを黒潮流路別に解析した結果、全ての期間において、非C型に比べ、C型の方が魚体重が大きくなりました(図5)。
- ④ 尾叉長組成(尾叉長:魚の上顎から尾びれのくびれまでの長さ)から年齢組成を分離した結果、非C型の年齢組成は7-9月に1・2歳魚が76-99%を占めたのに対し、C型では大型の2・3歳魚が86-100%と、C型時に高齢化していました(図6)。
- ⑤ 黒潮流路がC型に移行するとクサヤモロが大型化し、漁獲量が増加することが分かりました。これは、C型に移行すると、黒潮内側の栄養に富んだ海水に八丈島周辺海域が覆われ(図2)、餌料環境が良好になった結果、高成長となるためと考えられます。また、大型の2・3歳魚の割合が増加したことから、C型時にクサヤモロが漁獲される浅場の水温が低下し(図2)、深場に分布する大型魚が加入してくるためと考えられました。

#### (成果の活用と反映)

本研究の結果、クサヤモロ漁獲量の季節変動と黒潮による影響に関して一定の知見を得られました。今後、調査研究を継続・拡大し、回遊や年齢組成などの資源生態に関する知見を蓄積することで、漁業経営の安定へ貢献が期待されます。

(日野 晴彦・今泉 洋介)



図1 漁獲されたクサヤモロ（ムロアジ）

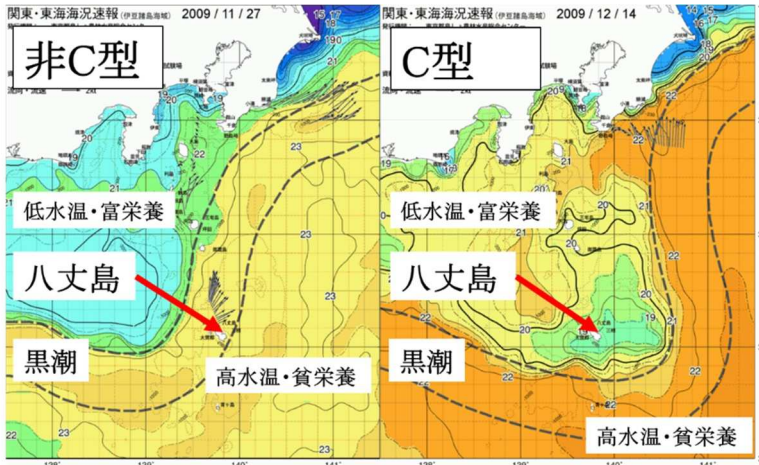


図2 黒潮流路（左：非C型流路 右：C型流路）

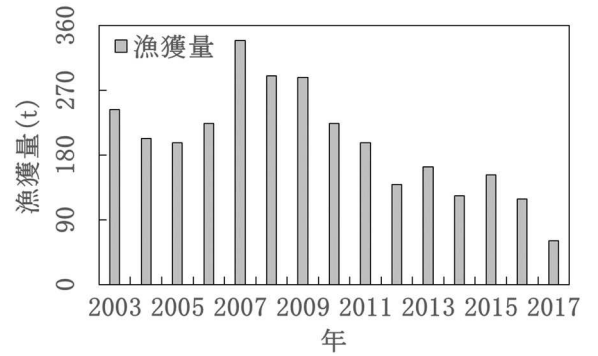


図3 クサヤモロの年別漁獲量

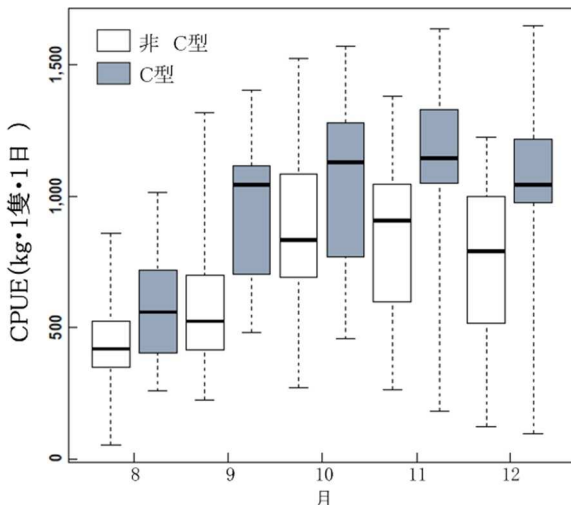


図4 月別、黒潮流路別のCPUE

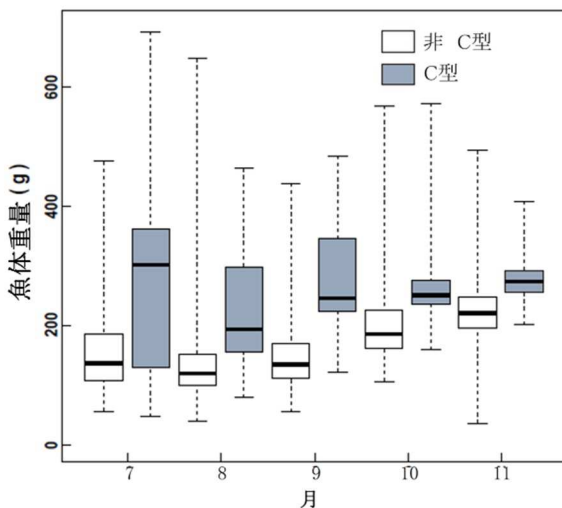


図5 月別、黒潮流路別の魚体重量

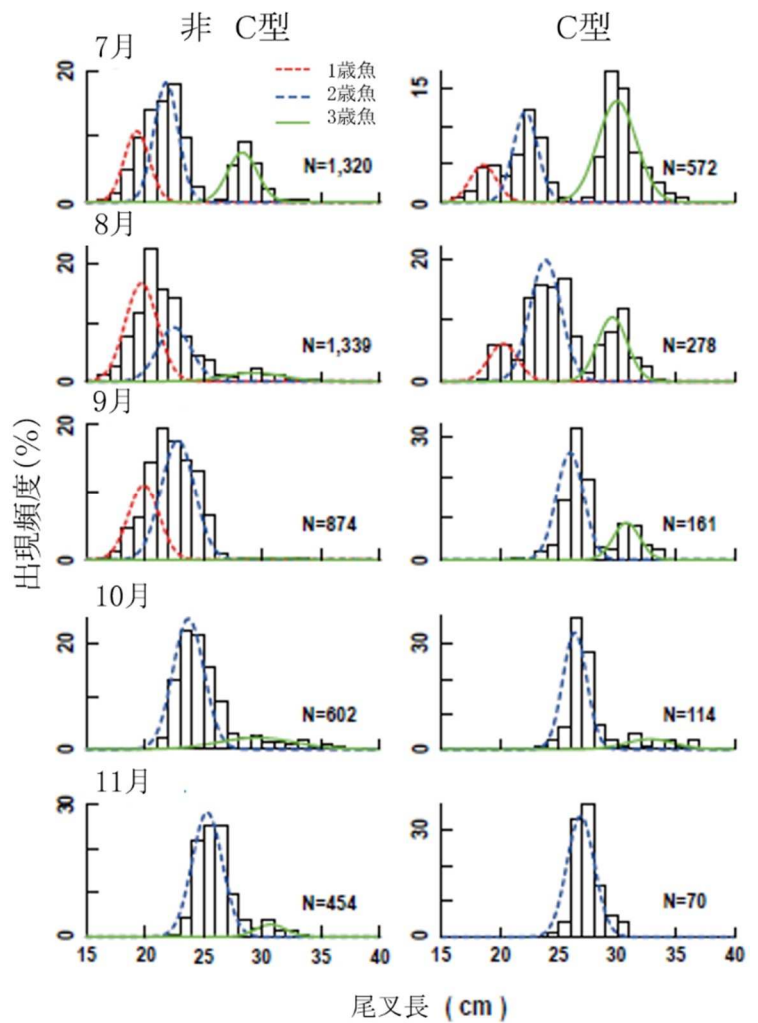


図6 黒潮流路別の尾叉長組成の月変化