

フクトコブシの身入りは黒潮に左右される？

平成14年にフクトコブシが著しく痩せた原因を黒潮の流れと栄養塩および海藻類の生育状況との関係から検討した結果、黒潮が八丈島の遙か北側を通過したために、亜熱帯並の貧栄養な海水がフクトコブシの餌となる海藻類の生育を著しく阻害したことが主な原因と考えられました。

実施機関	八丈分場	事業名	磯根漁場の生産力向上研究
------	------	-----	--------------

背景・ねらい

磯根漁業の重要種である八丈島のフクトコブシが平成14年に著しく痩せてしまいました。これは、過去数十年間にみられなかった現象です。この原因には餌となる海藻類の生育状況が関連していることが考えられました。そこで平成10年以降の海藻類の生育調査資料と生育に関係深い栄養塩の測定データ、さらにその栄養塩を大きく左右する黒潮流軸位置の3つの環境要素とフクトコブシ肥満度を対比し、痩せた原因を検討しました。

成果の内容・特徴

海藻類の生育に必要な海水中の栄養塩（平成14年）は、黒潮の北側に常に位置する大島が最も高く、黒潮の南側に位置した八丈島は、亜熱帯地域である小笠原並の値でした（図1、2）。また、黒潮がほぼ八丈島の北を流れた平成14年と南（黒潮内側域と呼ばれ栄養条件が良い）を流れた平成13年では、後者が明らかに栄養塩が高く、黒潮流軸位置と栄養塩との特徴的な関係がわかりました（図3、4）。

一方、代表的な藻類であるテングサ類（草丈が4cm前後の多年生藻類であるオバクサ）の生育は、黒潮が八丈島の南を流れ栄養条件が良かった平成13年が最も良好で、黒潮が遙か北を流れ栄養条件が悪かった平成14年は藻体の色が褪せ、秋期には藻体の主軸が1～2cm残るだけで枯死していました。さらに、同年5月には岩礁域は黄褐色を呈し、他の微細藻類まで剥離、浮遊する様子が観察されるなど、フクトコブシの餌料環境が著しく悪化したこともわかりました（写真1）。なお、異常高温年とまで言われた平成10年は、藻体が黄褐色化しただけでした（図5）。

フクトコブシの肥満度（痩せ具合を表す）は、前述の黒潮流軸位置に伴う餌料環境に対応して、平成14年が最も痩せ、平成13年が太っていることがわかりました（図6、写真2）

成果の活用と反映

黒潮の変動に伴う栄養塩の多寡が海藻類の生育を阻害し、フクトコブシの肥満度を左右することがわかりました。今後は農業と同じ観点から、海の畑に相当する漁場域の栄養塩を高め、海藻類やそれを餌料とする貝類の生産力向上に向けた研究が必要と考えられました。

（小泉正行）