南伊豆町下流海域でのカジメの磯焼けからの回復

日本の南岸に沿って流れる黒潮は、流路を変動することが知られており、時折遠州灘沖では南に大きく蛇行して流れる「大蛇行型」となることがあります。また、大蛇行のときには磯焼けが発生することが知られています。平成 16 年 8 月から黒潮が大蛇行型の流路となり、伊豆南岸では、カジメの磯焼けが発生しました（分場だより第 301 号）。アワビの産地である南伊豆町下流海域でも磯焼けが発生し、そのためアワビが多数へい死してしまいました。アワビ資源の回復を願いつつ、南伊豆町の下流海域にて、カジメの磯焼け状況からの回復過程を観察してきましたので、今回はその結果を報告します。

カジメの着生量は 6～8 月（繁茂期）に最大となり、10～11 月に葉が凋落することで、12～翌 1 月に最小となることが知られています。下流地先のトシロー場では、磯焼け前の平成 13 年と 15 年に調べた時には、繁茂期（図 1 の■印）の着生量が 10kg／㎡以上でしたが（写真 1 ：ただし、平成 16 年にはカジメに異変が見られた）、磯焼け発生時の平成 17 年 1 月には 0kg／㎡となってしまいました（写真 2 ）。その後新たに発生した幼体が生長し、平成 17～18 年にかけて季節的な変動はあるものの、徐々に回復しつつありましたが（写真 3 上）、結局平成 19 年には枯死し、平成 22 年まで磯焼け状態が続いていました（写真 3 下）。平成 23 年に新たな幼体の着生がみられ、以降は徐々に回復し、平成 25 年の 7 月になって、10 年ぶりに着生量が 10kg／㎡以上となりました（写真 4 下）。今年も着生量が 10kg／㎡以上となっていますので、磯焼けから回復したと考えられます。

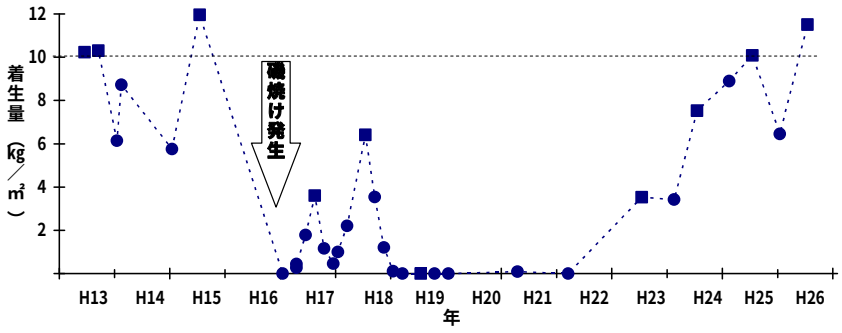

図１　下流地先トシロー場のカジメ着生量の推移
■：繁茂期、●：繁茂期以外

下流地先の海域が全て同じような状況だったわけではありません。トシロー場は

水深が6～8m程度ですが、同じような水深のナカ根と水深1～5mのオオギネ西側でも同様に調べてきました。ナカ根ではトシロー場より回復が若干早く、着生量が10kg／m²以上となったのは平成23年の夏です。一方、オオギネ西側では平成18年には10kg／m²以上となり、その後大きく変動しているものの、繁茂期には10kg／m²以上を維持しています。明確なことは分りませんが、同じ地先の海でも生育条件が異なることで、回復過程に違いが出たと思われます。

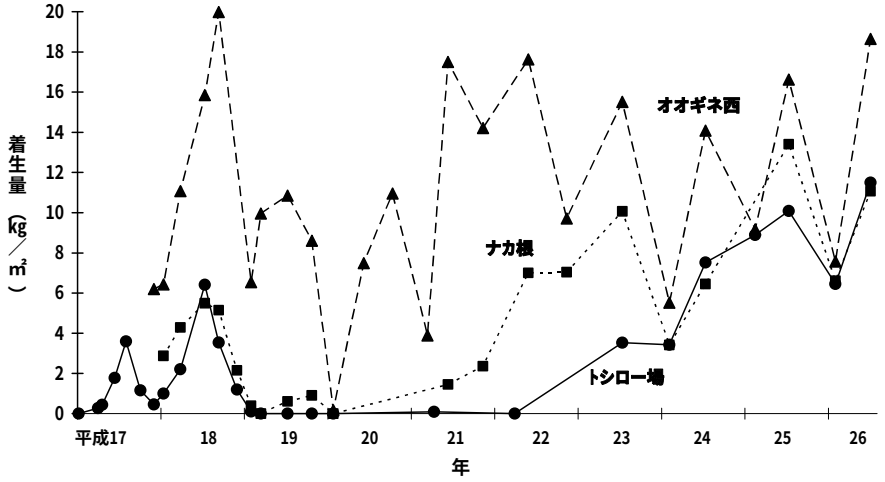

図2　下流海域でのカジメの着生量の推移
●：トシロー場、■：ナカ根、▲：オオギネ西

カジメ群落に生息しているメガイアワビはどうなったのでしょうか？トシロー場における磯焼け前と現時点でのメガイアワビの大きさを図3に示しました。磯焼け前の平成16年7月に調べたときには、稚貝から成貝まで様々な大きさのメガイアワビが生息し、漁獲可能サイズ（殻長110㎜）前後の個体が多数見られました。一方、平成24年と25年の7月に調べた段階では成貝はほとんど見られませんでした。また、平成26年7月に調べたときには、調査ライン上には図3の通り成貝は見られませんでしたが、あとで周辺を観察したところ、数は少ないものの成貝を見つけることができました。毎年稚貝がみられることから（写真５）、カジメの回復に伴い、稚貝が繰り返し加入することで、少しずつアワビ資源が復活していくのではと期待されます。

近年、伊豆半島で新たに磯焼けが発生したり、平成16年以降磯焼け状態が続いている海域があります。今後も磯焼けの回復に取り組み、豊かな海を復活させたいと思います。

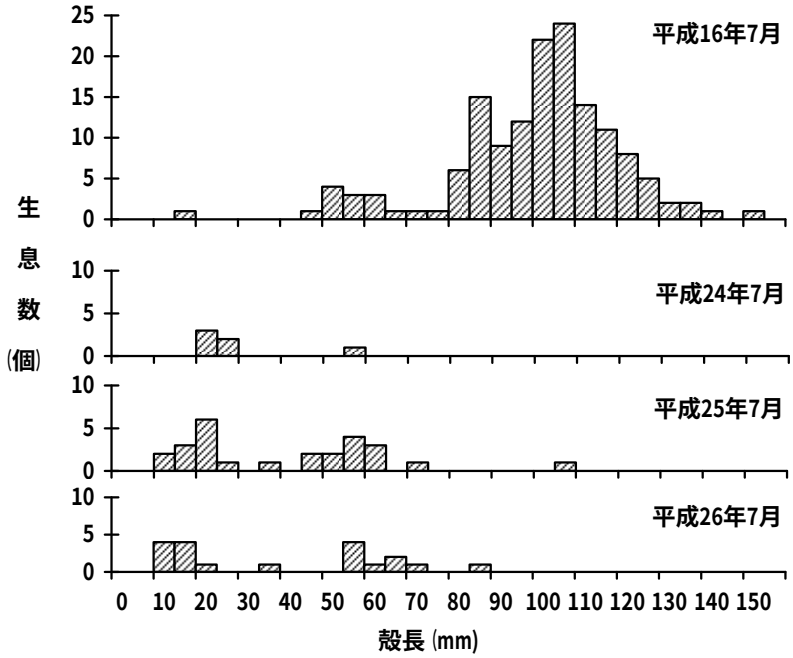

図３　トシロー場でのメガイアワビの大きさ

写真５　現在のトシロー場でのメガイアワビの生育状況
左：成貝（殻長 120㎜）、右：稚貝（殻長 16.1㎜）

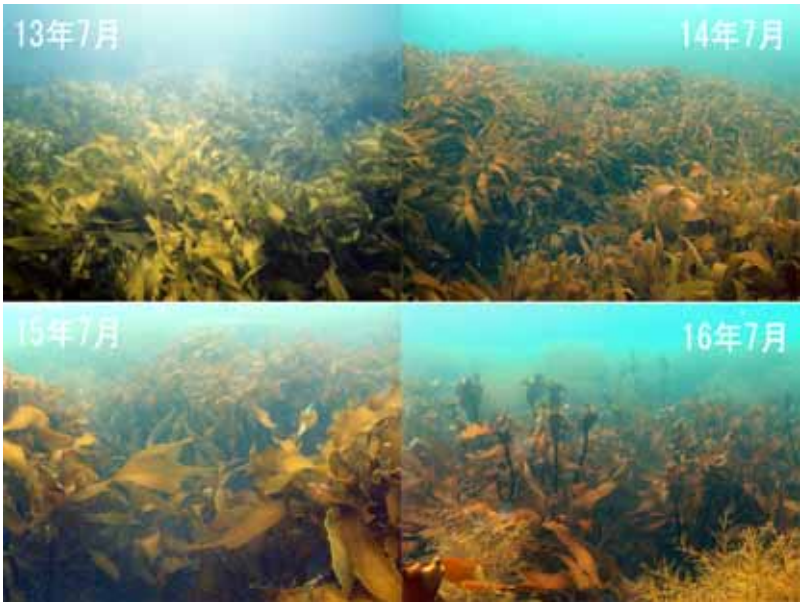

写真１　磯焼け前のカジメの様子（平成 13～16 年）
平成 15 年まではカジメが繁茂していたが、平成 16 年には繁茂期に葉が凋落し、ホンダワラ類の生育が見られた。

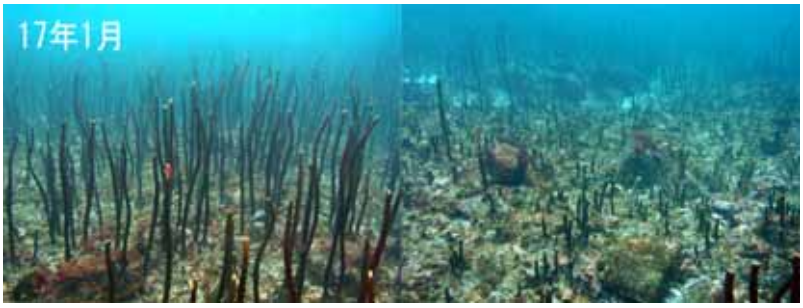

写真２　磯焼け状態（平成 17 年 1 月）
カジメの成体の葉が全てなくなり、茎のみの状態となった。茎は腐るかブダイの食害を受けた。ただし、幼体の着生が見られた。

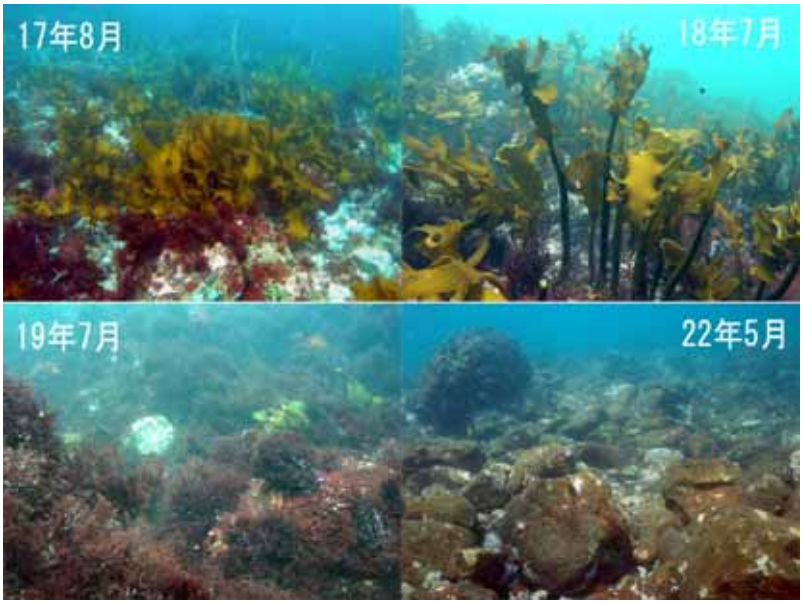

写真３　カジメの一時的な回復とその後の磯焼け状態（平成 17～22 年）

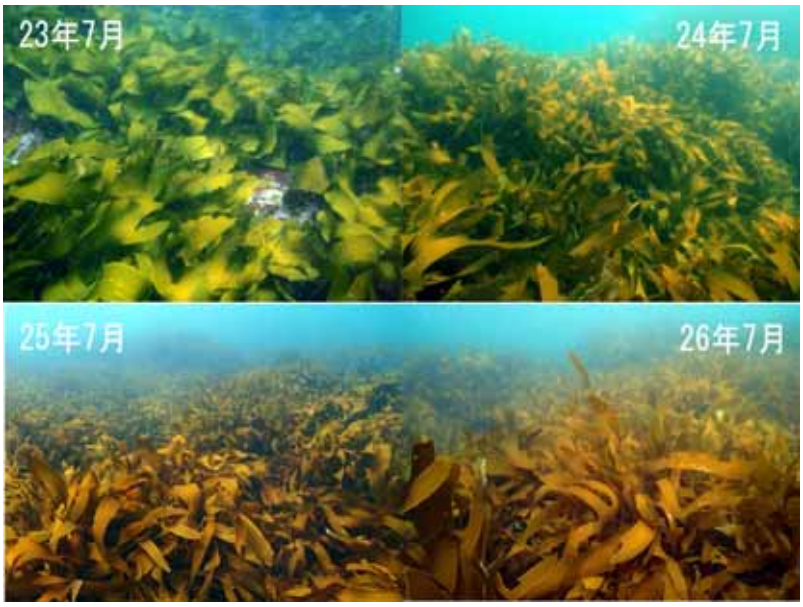

写真４　カジメ群落の復活（平成 23～26 年）

（伊藤　円・平山敏郎）