

磯焼け対策緊急整備事業（阿南地区）

漁場環境保全創造事業

中西達也

阿南地区では平成21年度に、着生基質となる自然石を海底面にマウンド状に設置し、嵩上げて光量を確保することで、カジメ・ガラモ場を造成した。

これらの人工藻場において、海藻の繁茂を助長し、藻場を良好な状態に維持するため、平成19年度から平成22年度にかけて、造成場所の一部において着生基質の更新、母藻の供給、及び食害生物の駆除を実施した。平成23年度にはその後の状態をモニタリングした。

材料と方法

平成21年度に造成した、福村、中林の各工区の藻場において、定期的に海藻の現存量および食害生物の生息状況等をSCUBAにより調査した。

結果と考察

1. 福村工区

平成24年2月13日、投石礁周辺の岩礁、礫地を調査した。夏期に上陸接近した台風の影響で礫の反転など、天然藻場の大きなかく乱が予想されたが、現地はカジメ2歳以上の大型個体が繁茂し、ホンダワラなどのガラモも混生し、藻場が形成されていた。ムラサキウニの密度は非常に低かった。

3月1日、投石礁上に浮泥の堆積があるものの、カジメ、アカモク、ホンダワラ、ヨレモクモドキ、ワカメが繁茂し、藻場が形成されていた（写真1）。

カジメは投石礁の基質側面に多く着生し、密度は28～52個体/m²、現存量3.8kg/m²であった。ガラモの密度は4個体/m²、現存量1.9kg/m²であった（図1）。



写真1. 福村区のカジメ・ガラモ藻場（平成24年3月1日）



写真2. 中林工区のガラモ藻場（平成24年2月10日）

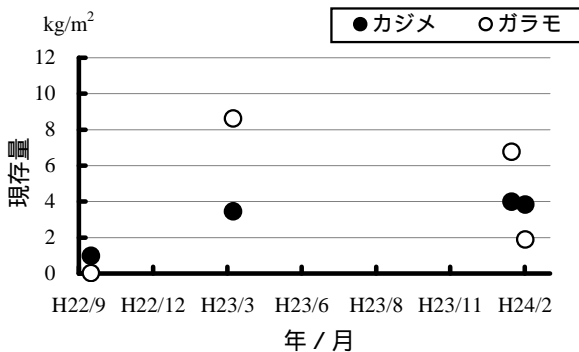


図1. 福村工区のカジメ及びガラモ現存量の推移（平成24年2月13日は投石礁周辺の天然礁の現存量）

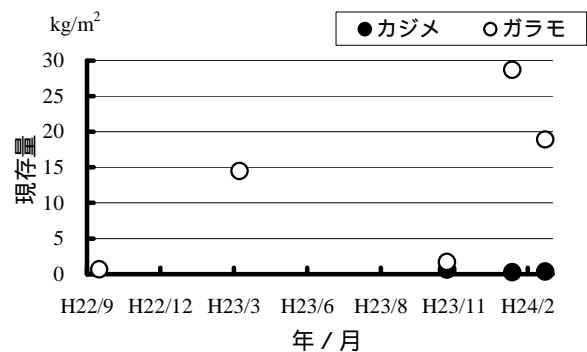


図2. 中林工区のカジメ及びガラモ現存量の推移

2. 中林工区

平成23年11月21日、投石礁上に浮泥の堆積があるものの基質側面にはカジメが、基質上面にはホンダワラ、ヨレモクモドキが着生していた。カジメは1歳を主に密度20～80個体/m²、現存量0.7kg/m²であった。ホンダワラとアカモクを主とするガラモの密度は28～152個体/m²、現存量1.7kg/m²であった（図2）。

平成24年2月10日のカジメの現存量は0.3kg/m²、ガラモの現存量は28.7kg/m²であった（図2）。中林工区周辺では“いさり”によるナマコ漁がおこなわれており、基質上面に着生したガラモは、春先のナマコの再生産に浮遊幼生の着生基質として大きく寄与すると考えられる（写真2）。

3月22日にカジメの現存量は0.4kg/m²、ガラモは18.9kg/m²であった（図2）。基質側面にはワカメが着生し、投石礁周辺の砂礫地にはマクサとシキンノリの繁茂がみられた。

食害生物としてアメフラシがガラモ藻体上に付着しているのが散見されたが、食害の程度は軽微と考えられた。

3. 大湊工区

平成23年12月26日、投石礁基質上面に堆積する浮泥の層が厚く、カジメ、ホンダワラ、ヨレモクモドキが基質上

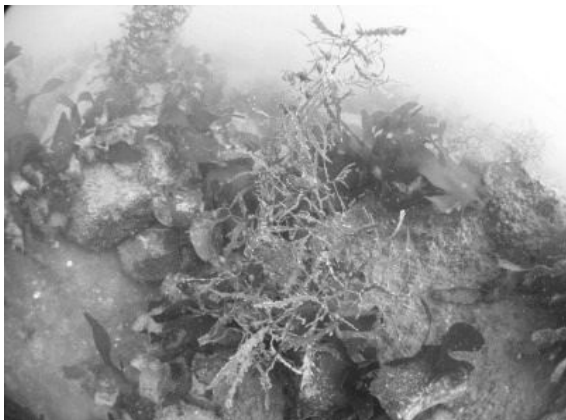


写真3. 大湊工区のカジメ・ガラモ藻場（平成23年12月26日）

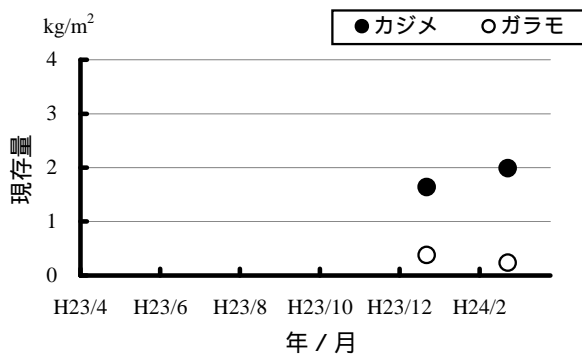


図3. 大湊工区のカジメ及びガラモ現存量の推移

に着生しているものの、密度や現存量は他の工区と比較すると小さかった（写真3）。

カジメは基質側面に着生し、密度は16～56個体/m²、現存量は1.6kg/m²だった。一方、ガラモの密度は8個体/m²、現存量は0.4kg/m²だった（図3）。ウニなどによる食害は見られなかった。

平成24年2月27日には、カジメ、ワカメ、ヨレモクモドキ、ホンダワラ、アカモクが繁茂していた。現存量はカジメ2.0kg/m²、ガラモ0.2kg/m²であった（図3）。

福村、中林、大湊工区では、波浪及び潮汐流などによって生じる浮泥の多寡が、海藻類の生育に大きく作用すると考えられる。いずれの工区においても多年生ホンダワラ類の生育は見られず、一年生のホンダワラやアカモクが主体の藻場が形成されていた。

また、いずれの工区も食害動物の生息数は少なく、食害が問題となる場所は見られなかった。

なお、平成24年3月13日に伊島北西に位置する伊島工区の投石礁を調査する予定だったが、現地に到着したものの、北風が強くなり調査できなかった。

今後も海藻植生及び食害生物の出現状況をモニタリングし、造成藻場の適正な管理をおこなう。