

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

棚田教生

阿南地区では平成21年度から、着生基質となる自然石を砂地海底にマウンド状に設置し、嵩上げて光量を確保することで岩礫性藻場の生育基盤を造成した。その後、福村、中林、大湊の各工区でモニタリング調査を実施し、いずれの工区も23年度まではカジメ、ガラモからなる良好な岩礫性藻場が形成されていた。しかし、24年秋季に、アイゴによる食害が主要因と考えられる大規模な磯焼けが福村及び大湊工区で発生した。このことから、当該地区における食害生物として、ウニ類だけではなくアイゴ等の植食性魚類もモニタリングする必要性が生じている。なお、24年に磯焼け状態となった工区では、次年度には藻場が回復したが、26年度は再び2年前と同様の磯焼けとなったため、27年度はその後の状況をモニタリングした。

材料と方法

福村、中林、大湊の各工区に加え、27年度は新たに椿泊工区（図1）において、秋季から春季に、藻場及び食害生物のモニタリングをSCUBA潜水により実施した。

結果と考察

1. 福村工区

平成27年10月6日、前年度に入植したカジメは順調に生長し、群落を形成していた。平成28年3月7日には、投石礁にはカジメ（被度50～80%）、ヨレモクモドキ、アカモクから成る藻場が形成されていた（写真1）。



写真1. 福村工区で回復した岩礫性藻場（平成28年3月7日）

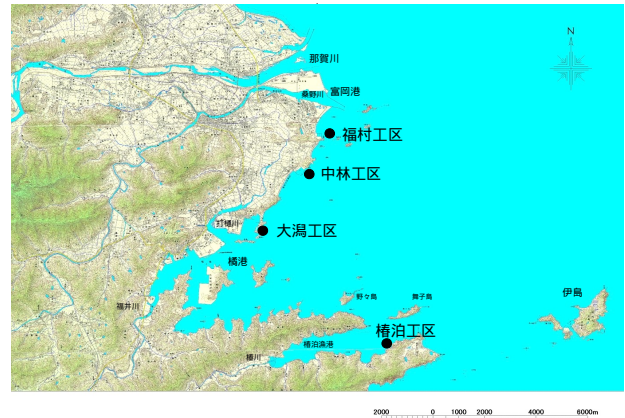


図1. 阿南地区モニタリング調査実施地点

投石礁におけるウニ類（ムラサキウニ、アカウニ）の出現密度は、1～3個体/0.25m²であった。投石礁でウニ類が観察される頻度は例年よりも高く、生育しているカジメの葉状部を石と石の隙間で採食しているウニ類も確認できた（写真2）。27年度は例年よりも高水温であったため、このことがウニ類の活性等に何らかの影響を与えた可能性も否定できず、今後のウニ類の動向については注視する必要がある。

2. 中林工区

平成28年2月5日及び2月26日、投石礁にはカジメ（被度30～80%）、ヨレモクモドキ、アカモクから成る良好な藻場が回復していた（写真3）。3月17日には、これらの海藻に加え、ワカメが局所的に被度30～40%で生育していた。



写真2. カジメの葉状部を採食するアカウニとムラサキウニ

投石礁におけるウニ類の出現密度は、多いところで2~3個体/0.25m²と例年よりも高かったが、現時点ではウニ類による食害の影響は確認できなかった。

一方、投石マウンドの縁辺の砂地に単体で存在する自然石（以下「単体礁」）を観察したところ、いずれの単体礁にもカジメ群落が発達しており（写真4）、礁の周囲にウニ類の生息は確認できなかった。

3. 大渦工区

平成28年2月12日、昨年度までモニタリングしていた南工区の投石礁には、被度60~90%のカジメ場が形成されており、他の工区と同様に昨年度からの藻場の回復が認められた。2月19日、袖海岸の南に位置する北工区についても初めて調査したところ、投石礁にはカジメ（被度30~100%）、ヨレモクモドキから成る良好な藻場が形成されていた（写真5）。また3月11日には、これらの海藻に加え、ワカメが局所的に被度30~50%で生育していた。両工区の投石礁におけるウニ類の出現密度は、多いところで1個体/0.25m²であり、食害の影響は軽微と考えられた。



写真3. 中林工区で回復した岩礁性藻場（平成28年2月5日）



写真4. 中林工区の単体礁に成立したカジメ群落（後方に見えるのは投石マウンドの一部）（平成28年3月17日）

4. 椿泊工区

船瀬地区に平成22年および26年に造成された投石礁について調査したところ、礁にはカジメ、ヨレモクモドキ、アカモク、ワカメから成る良好な藻場が形成されていた。特にカジメは被度70~100%で広域にわたって優占しており、投石によるカジメ場造成の効果が顕著に認められた（写真6）。投石礁におけるウニ類の出現密度は、多いところで1個体/0.25m²であり、食害の影響は軽微と考えられた。

阿南地区では平成24年度に、魚類の食害が主要因で大規模な磯焼けが初めて発生したが、翌25年度には速やかな藻場の回復が認められた。26年度は同様の磯焼けが当海域で再び発生したものの、今年度は25年度と同様に藻場は回復していた。このように当海域でも磯焼けが度々発生するようになってきており、今年度はウニ類の出現密度が以前より増加している工区も見受けられた。このため、今後も引き続き、藻場及び食害生物のモニタリングを併せて実施することが重要である。



写真5. 大渦工区（北）で形成されたカジメ場（平成28年2月19日）



写真6. 椿泊工区に形成されたカジメ場（平成28年3月30日）