

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、着定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礁性藻場の生育基盤を造成した。その後、福村、中林、大潟の各工区でモニタリング調査を実施し、いずれの工区も平成23年度まではカジメ、ガラモからなる良好な岩礁性藻場が形成されていた。しかし、平成24年度及び26年度に、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潟工区で発生した。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。



写真2. 大潟工区に生息するウニ類（平成28年12月21日）

材料と方法

大潟、橋、椿泊、中林の各工区において、冬季から春季に、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. 大潟工区

柏海岸の南に位置する北工区のうち、最も遅く27年度に設置された南端の投石礁について調査した。平成28年12月2日、投石礁の側面にはカジメの1年目の藻体が被度30～40%で着生していた。また、投石礁では全長15～20cmのアイゴ20～30個体の群れを確認した。平成29年2月16日には、カジメが生長して被度が60～90%に増大するとともに、アカモクの生育も確認された（写真1）。

一方、25年度に設置された北側の投石礁については、28



写真1. 大潟工区で生長したカジメの若齢藻体（平成29年2月16日）

年12月21日の調査時には、カジメはほぼ茎あるいは根のみの状態となっていた。また、自然石の隙間にはウニ類が多く、これまでのムラサキウニ、アカウニに加え、ガンガゼ類も観察された（写真2）。これらの生息密度は多いところでは3～11個体/0.25m²となっており、平年より高い値であった。29年2月21日には、ワカメが被度20～90%で優占するとともに（写真3）、カジメの新たな幼体の加入が確認できた。3月9日には、カジメ幼体の生育密度はさらに増加していた（写真4）。

2. 橋工区

平成29年1月19日に高島東岸の高島工区、1月27日にウルメ島東岸に隣接するウルメ工区をそれぞれ調査した。

両工区ともに、大潟工区（北側）と同様にカジメはほぼ茎あるいは根のみの状態となっていたが、高島工区では、ヨレモクモドキの幼体が被度20～30%で生育していた。ま



写真3. 大潟工区に形成されたワカメ藻場（平成29年2月21日）

た、高島工区では自然石の隙間にガンガゼ類等のウニ類が多く、これらの生息密度は2~4個体/0.25m²であった（写真5）。投石礁周辺にはナマコの生息が確認できた。

3. 椿泊工区

平成29年2月28日に尻杭工区、3月30日に船瀬工区をそれぞれ調査した。

尻杭工区では、被度60~100%のワカメ藻場が形成されており、他にもアカモク、ホンダワラ、ヨレモクモドキの生育が認められた（写真6）。

船瀬工区においても、ワカメが被度80~100%で優占していたが（写真7）、カジメの幼体の加入も確認できた。昨年度は同時期にカジメが優占する良好な藻場が形成されていたが、今回の調査時にはカジメの成体はほぼ茎のみの状態となっており、食害の影響があったものと推察された。

4. 中林工区

平成29年3月25日に調査した。他の工区と同様に、カジメの成体はほぼ茎のみの状態であったが、ワカメが被度80~100%で優占するとともに（写真8）、カジメの幼体が加入していた。

阿南地区では平成24年度に初めて大規模な磯焼けが発生したが、平成25年度には速やかな藻場の回復が認められた。平成26年度は同様の磯焼けが再び発生したものの、平

成27年度は平成25年度と同様に藻場は回復していた。今年度は三度同様の磯焼けが発生したが、過去の磯焼け発生時と同様に冬季以降カジメの幼体が順調に加入していることから、平成29年度も藻場の回復が期待できる。

しかしながら、夏季以降のアイゴ等の出現状況によっては、カジメの1年目藻体が食害に遭う可能性も考えられる。さらに、今年度はウニ類の生息密度が以前と比べて増加するとともに、これまで阿南地区ではほとんど見られなかった暖海性のガンガゼ類の生息が複数の工区で確認された。このため、今後も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6. 椿泊尻杭工区に形成されたワカメ藻場（平成29年2月28日）



写真4. 大湊工区に加入したカジメの幼体（平成29年3月9日）



写真7. 椿泊船瀬工区に形成されたワカメ場（平成29年3月30日）



写真5. 橘高島工区に生息するガンガゼ類（平成29年1月19日）



写真8. 中林工区に形成されたワカメ場（平成29年3月25日）