

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、岩礁性藻場の生育基盤を造成した。その後、福村、中林、大潟工区では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年秋季に福村及び大潟工区で大規模な磯焼けが発生し、その主要な要因は植食性魚類のアイゴによる食害であると考えられた。このことから、今後は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、平成24年に磯焼け状態となった福村及び大潟工区では、平成25年度には藻場が回復した。平成26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、大潟の各工区（図1）において、夏季から春季に、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26年11月28日、投石礁において大規模な磯焼けを確認した。平成26年3月には、投石礁にはカジメが被度100%で繁茂していたが、その8ヶ月後にはカジメは葉状部が消失し、ほぼ茎だけの状態となっていた（写真1）。わず

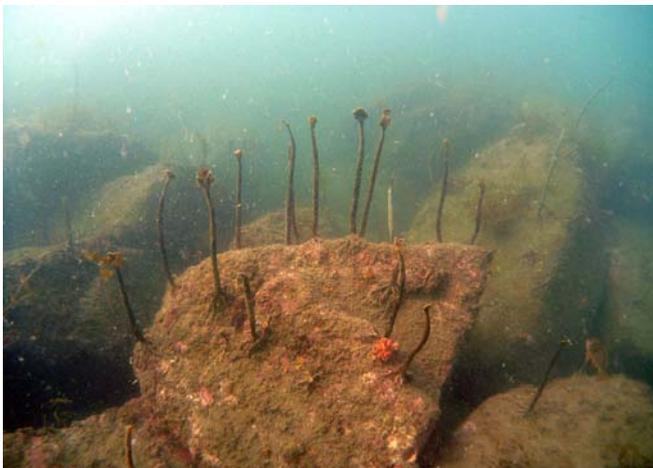


写真1. 福村工区で発生した磯焼け（平成26年11月28日）



図1. 阿南地区モニタリング調査実施地点

かに残された葉状部を観察したところ、平成24年度に観察されたアイゴによると考えられる食害痕と同様の痕跡が認められた（写真2）。磯焼けの発生時期、発生状況及び食害痕が平成24年度と酷似していることから、今回の磯焼けの発生も主にアイゴの食害によるものと考えられた。

平成27年1月16日、投石礁にはカジメの幼体が出現するとともに、ワカメが入植し、磯焼けのさらなる進行は認められなかった。

平成27年3月5日、投石礁のワカメの被度は50～100%に増加するとともに、カジメの幼体も生長し、藻場の回復が認められた。

投石礁におけるウニ類（ムラサキウニ、アカウニ）の生息密度は、昨年度同様に多いところでも1～2個体/0.25m²で、食害



写真2. カジメに認められた食害痕（平成26年11月28日）

の影響は軽微であると考えられた。

2. 中林工区

平成26年12月9日、投石礁において大規模な磯焼けを確認した。福村工区と同様に、平成26年3月には藻場が形成されていたが、12月にはカジメは葉状部が消失し、ほぼ茎だけの状態となっていた（写真3）。磯焼けの発生状況及び食害痕から、中林工区の磯焼けも主にアイゴの食害によるものと考えられた。

平成27年2月27日、投石礁にはカジメの幼体が出現するとともに、ワカメが被度90～100%で繁茂していた（写真4）。

平成27年3月26日、投石礁にはワカメ、カジメ等から成る藻場が形成されていた。

投石礁におけるウニ類の生息密度は、多いところでも1個体/0.25m²で、食害の影響は軽微であると考えられた。

3. 大湊工区

平成26年8月20日、投石礁には被度60～100%のカジメ場が形成されており、食害の影響は認められなかった（写真



写真3. 中林工区で発生した磯焼け（平成26年12月9日）

5）。

しかし1ヶ月半後の平成26年10月9日には、福村及び中林工区と同様に、アイゴの食害が要因と考えられる磯焼けの発生が認められた。カジメは葉状部が失われているものが多かったが、福村及び中林工区と比較すると葉状部が一部残存している個体の割合は多かった。

平成26年12月19日、磯焼けのさらなる進行は認められず、葉状部が残存したカジメは生長し（写真6）、カジメの被度は局所的に60～90%に回復した。

投石礁におけるウニ類の生息密度は、多いところでも1個体/0.25m²であり、食害の影響は軽微であると考えられた

阿南地区では平成24年度に福村及び大湊工区で初めて大規模な磯焼けが発生したが、25年度は食害の大きな影響は認められず、速やかな藻場の回復が認められた。しかしながら26年度は2年前と同様の磯焼けが当海域で再び発生した。このことは、アイゴによる食害が阿南市沿岸でも恒常的に起こりうることを示しており、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4. 中林工区に形成されたワカメ場（平成27年2月27日）



写真5. 大湊工区で形成されたカジメ場（平成26年8月20日）



写真6. 大湊工区で回復したカジメ場（平成26年12月19日）