

多機能静穏域磯根資源調査（定着性資源）

（要 約）

山田 嘉暢

目 的

深浦町北金ヶ沢地先に設置された多機能静穏域におけるウニ、サザエ、ナマコ、海藻など定着性資源の状況を把握し、施設の効果的利用方法を検討する。

材料および方法

平成 19 年 8 月 29 日と平成 20 年 2 月 29 日に、それぞれ多機能静穏域の投石漁場内にある 5 地点、離岸堤にある 1 地点、離岸堤付近の砂泥層 1 地点の計 7 地点に潜水し、海藻や底生動物の生息状況を観察すると共に、投石漁場では海藻を 50 cm 四方の枠、底生動物を 1m 四方の枠でそれぞれ 2 枠分採取し、種ごとに湿重量を測定した。また、離岸堤にある調査地点では、離岸堤の海底面部分について幅 1m、長さ 20m の範囲にある底生動物を採取し同様に測定した。

結果および考察

1 キタムラサキウニ

投石漁場に生息するキタムラサキウニは、平成 19 年 8 月には 0.1 個体/m²、(生息量 7.8g/m²)、平成 20 年 2 月には 2.2 個体/m² (同 124.5g/m²) が観察され、平成 19 年 2 月 (2.0 個体/m²、124.5g/m²) に比べ生息密度が増加した。また、キタムラサキウニは、底棲動物全体の 6.0-41.0% を占めた。

また同漁場のキタムラサキウニの身入りは、平成 19 年 8 月には、最大 19.0%、最小 6.1%、平均 11.8% あって、平成 19 年 2 月調査の平均 14.0% に比べ、2.2% 減少したが、十分な販売水準に達していた。平成 20 年 2 月には、最大 6.3%、最小 0.9%、平均 5.5% であった。投石漁場における平成 20 年 2 月のキタムラサキウニの資源量は、平均生息密度からは、1.7 トンと計算された。これは、本調査を開始した平成 16 年度以降の推計値とおおむね一致しており、資源量は安定しているといえた。

投石漁場に生息するキタムラサキウニの平均殻径は 6.8 cm で、昨年調査の 6.6 cm に比べ 0.2 cm 増加した。また、漁獲の目安とされる殻径 5 cm を上回る個体は 100% に達し、昨年の 93.6% に比べ、多くの個体が漁獲サイズに達したことが判った。一方、0-1 齢とみなせる殻径 3 cm 以下の個体は調査枠内には認められなかったが、枠外には生息が確認され、多機能静穏域においてキタムラサキウニが発生していると考えられた。

キタムラサキウニは、投石漁場の西側を除く調査地点で見られ、特に南側に多くみられた。ホンダワラ類しか見られない西側では 0 個体/m² であった。

発表誌：平成 19 年度青森県水産基盤整備事業多機能静穏域関連調査（定着性資源）報告書、青森県水産総合研究センター増養殖研究所，平成 20 年 3 月

離岸堤部分に生息するキタムラサキウニは、平成 20 年 2 月の平均殻径が 6.3 cm で投石漁場よりもやや小さかった。身入りは平成 19 年 8 月の調査時に 8.2% と、投石漁場に比べ身入りが劣っていた。

2 サザエ

サザエは、投石漁場に平成 19 年 8 月に 0.4 個体/m²、32.0g/m²、平成 20 年 2 月には 0.2 個体/m²、16.8g/m²が見られた。平成 18 年の 6 月 (0.1 個体/m²、18.4g/m²) および平成 19 年 2 月 (0.2 個体/m²、16.9g/m²) に比べ、生息密度がやや増加した。投石漁場におけるサザエ資源量は、平成 19 年 8 月の生息量からは 436.8 kg、平成 20 年 2 月の結果からは 229.3 kg と計算され、昨年より増加傾向にあり、平成 15 年以降にみられた斃死以降、資源量の回復の兆しが見られるようになった。

3 マナマコ

マナマコは、投石漁場では平成 19 年 8 月には 0 個体/m²、平成 20 年 2 月には 0.6 個体/m²、111.6g/m²であった。平成 18 年 6 月 (0.3 個体/m²、62.1g/m²) および平成 19 年 2 月 (0.5 個体/m²、55.8g/m²) に比べ生息密度、量ともやや増加した。平成 20 年 2 月の生息量から、投石漁場での資源量は 1523.3kg と計算された。

また、マナマコは、平成 18 年 6 月に離岸堤の壁面と砂層の境界部分には認められたが、平成 19 年 8 月には観察されなかった。平成 20 年 2 月には 0.2 個体/m²、23.0g/m²が観察された。離岸堤の長さが 400m あることから、そこでのマナマコ資源量は、46.0kg と計算される。したがって、投石部分と合わせて、約 1570kg の資源があると考えられた。

4 藻場と海藻

海藻は、投石漁場に平成 19 年 8 月にはホンダワラ類 4 種 (マメタワラ、ヤツマタモク、アカモク、ノコギリモク) にシワヤハズ、コナウミウチワなど計 907.4g/m²が観察された。平成 20 年 2 月にはホンダワラ類 8 種 (スギモク、フシスジモク、アカモク、ノコギリモク、ヤツマタモク、マメタワラ、ヨレモク他) にフクロフノリ、ワカメなど計 3399.6 g/m²が観察された。

このうち、ノコギリモクは平成 19 年 8 月には海藻全体の 36.9% に相当する 334.4g/m²が生育し、海藻類の中で卓越した種であった。また、ノコギリモクを含む、ホンダワラ類は投石漁場の南西側の調査地点で 36.8-68.0g/m²とよく繁茂していた。また平成 20 年 2 月にはアカモク、ヨレモクが海藻全体の 79.8% に相当する 2716.2 g/m²が生育し、海藻類の中で卓越していた。ホンダワラ類は東側を除く調査地点で 361.0-1371.0g/m²とよく繁茂していた。