

## 発表（５） 潜水調査による磯根資源の長期動向について

渡邊 隼人

（水産技術センター増養殖部）

### 【目的】

岩手県では、アワビ・ウニをはじめとする磯根資源は沿岸漁業における重要な漁獲対象種である。水産技術センターでは磯根資源の長期的な資源動向を把握するため、県内2地区で磯根資源の分布状況を継続してモニタリングしている。近年、本県沿岸では、夏期・冬季の水温上昇をはじめ海洋環境が急激に変化しており、コンブ群落の縮小やアワビ資源の減少、ウニの身入り悪化等が見られ、磯根生物の資源状況が悪化している。そこで本研究では、近年の海洋環境変化が磯根資源に及ぼす影響を把握することを目的として、潜水調査により得られたデータをもとに、磯根資源の動向を分析し、海洋環境変化が磯根資源に及ぼす影響を検討した。

### 【方法】

A地区大規模増殖場において、スクーバ潜水により2×2mのコドラートを用いて動物及び海藻類の密度調査を行った。調査は7月と10月の年2回行い、7月調査では海藻類のみ採集した。同大規模増殖場は、外洋に面した天然の岩礁帯に人工礁が投入されているアワビ・ウニ増殖場であり、水深は3～12mである。なお、水深5～8m付近に離岸潜堤があり、これを境に岸側（水深3～8m）を幼稚仔育成場、沖側（水深5～12m）を母貝育成場に区分している。岸側では、人工礁（クロス2段ブロック）8点と天然岩礁6点の14点、沖側では、人工礁（六脚ブロック）2点と天然岩礁6点の8点、計22点の生物を採集した。

採集した生物は、個体数及び重量を計測し、調査対象面積から調査対象範囲の密度を求めた。同密度に人工礁及び天然岩礁の面積を乗じて増殖場全体の生息個体数・重量を推定し、生息個体数・重量を増殖場全体の面積で除することで生息密度を算出した。

### 【成果の概要】

平成22年～令和6年の主な磯根資源の生息密度の推移について、エゾアワビは0.3～3.9個/m<sup>2</sup>で、令和6年は1.3個/m<sup>2</sup>であった。キタムラサキウニは3.1～14.2個/m<sup>2</sup>で、令和6年は3.6個/m<sup>2</sup>であった。エゾバフンウニは0～3.3個/m<sup>2</sup>で、令和6年は0個/m<sup>2</sup>であった。

底生生物の個体数密度の推移は、植食性巻貝は0～35.4個/m<sup>2</sup>で、令和6年は0.3個/m<sup>2</sup>、肉食性巻貝は0～3.2個/m<sup>2</sup>で、令和6年は0.2個/m<sup>2</sup>、ヒトデ類は0.3～5.6個/m<sup>2</sup>で、令和6年は5.6個/m<sup>2</sup>、カニ・ヤドカリ類は1.1～5.5個/m<sup>2</sup>で、令和6年は1.1個/m<sup>2</sup>であった。

大型海藻類の重量密度の推移は、ワカメは0～2.1kg/m<sup>2</sup>で令和6年7月は0.4kg/m<sup>2</sup>、10月は0kg/m<sup>2</sup>で、コンブは0～6.4kg/m<sup>2</sup>で令和6年7月は0kg/m<sup>2</sup>、10月は0kg/m<sup>2</sup>であった。

### 【今後の問題点】

大型海藻類の密度は年変動が大きく、特に平成28年から令和3年までの6年間は、最低水温期の平均水温が例年と比較して高く推移したため、ほとんど繁茂せず磯焼け状態であったと考えられる。

近年、本県沿岸の海水温は夏季、冬季ともに平年より高く推移しており、海水温の変化は海藻類のみならず磯根生物の成長・生残に複合的に影響を及ぼしていると考えられる。

磯根資源の動向には、海洋環境の変化や生物同士の種間関係等が複雑に作用しており、継続したモニタリングにより、生物相の変化を把握、分析することで、長期的な資源変動のメカニズムを解明することが重要である。本研究成果を磯根資源の回復、各地域における持続的な資源利用の取組の支援へ波及させることを目指す。

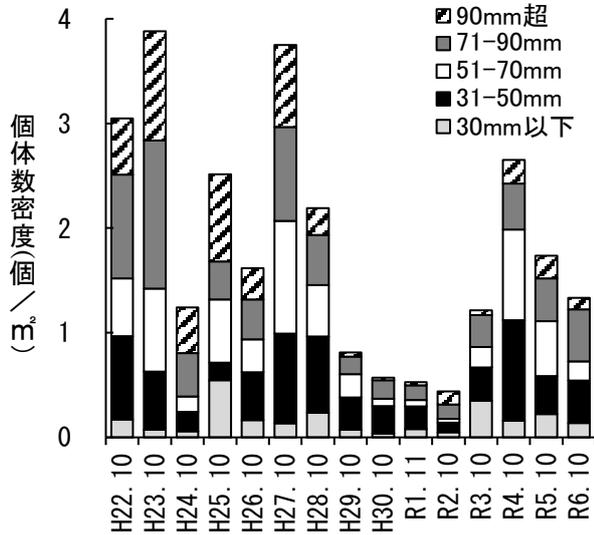


図1 エゾアワビの密度推移

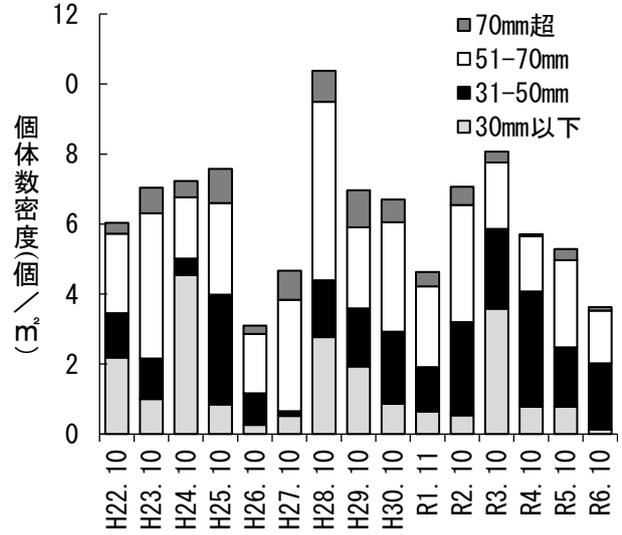


図2 キタムラサキウニの密度推移

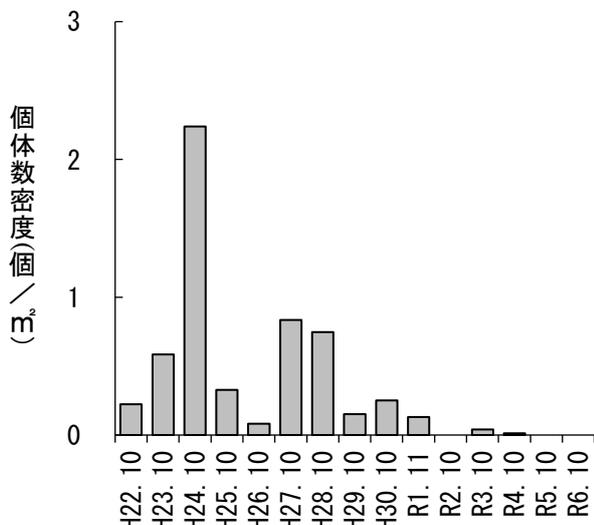


図3 エゾバフンウニの密度推移

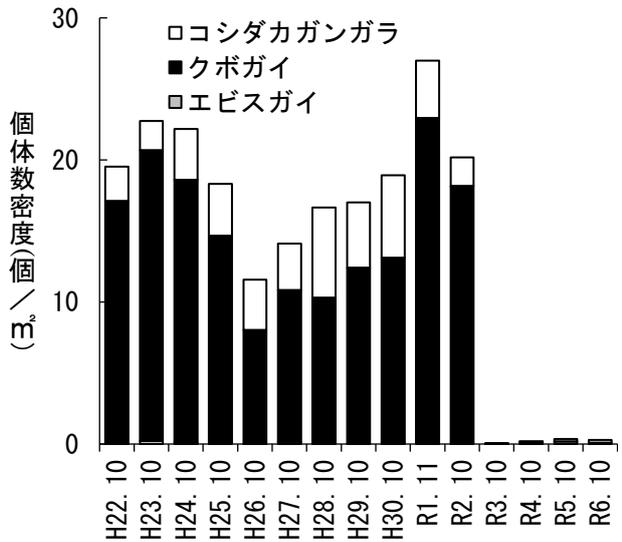


図4 植食性巻貝の密度推移