

水産技術 センター 報告

Fisheries Technology Center Report

潜水調査の結果から見る 磯根資源の長期動向について

増養殖部 主任専門研究員 渡邊隼人

県水産技術センターから、潜水調査の結果から見る磯根資源の長期動向について
寄稿いただきましたので掲載します。

【はじめに】

水産技術センターでは磯根資源の持続的な利用のため、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ます。近年、本県沿岸では、夏季・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、コンブ群落の消失による餌不足、アワビ資源の減少、ウニの身入り悪化等磯根資源に甚大な影響を及ぼしています。

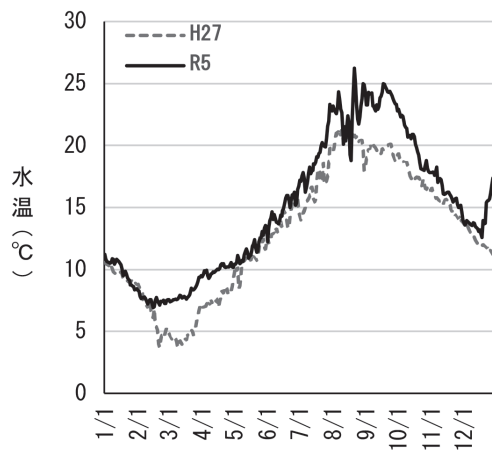


図1 県中部の年間水温の推移

す。

本研究では、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、本県沿岸で発生している海洋環境の変化が磯根資源に及ぼす影響について、検討しました。

【調査方法】

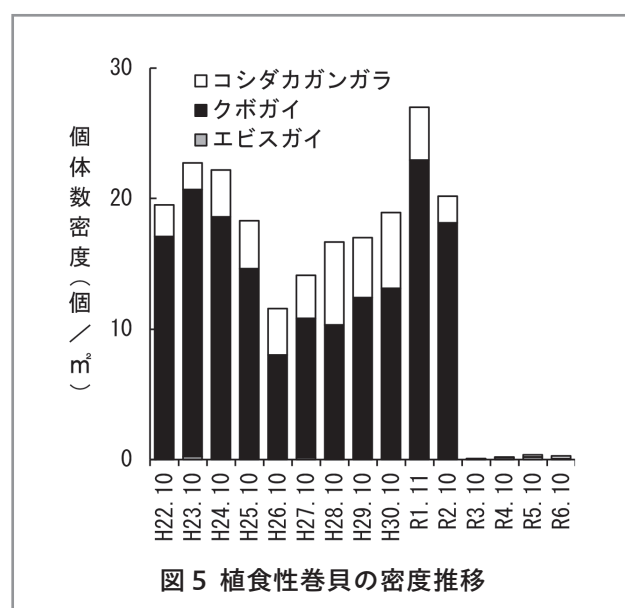
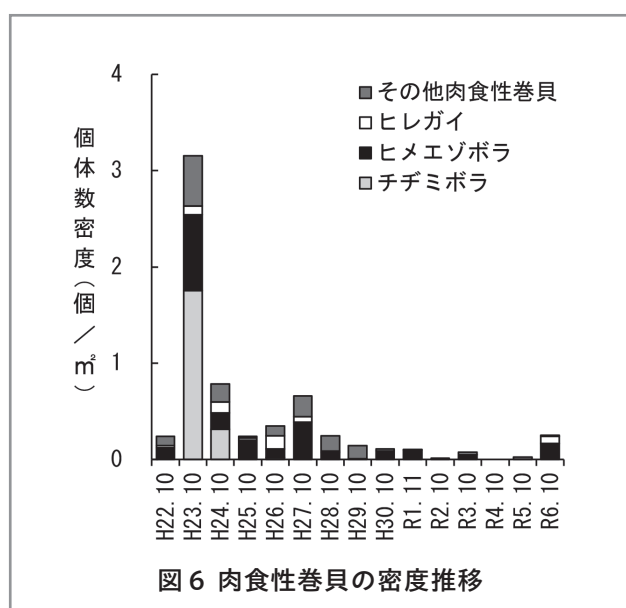
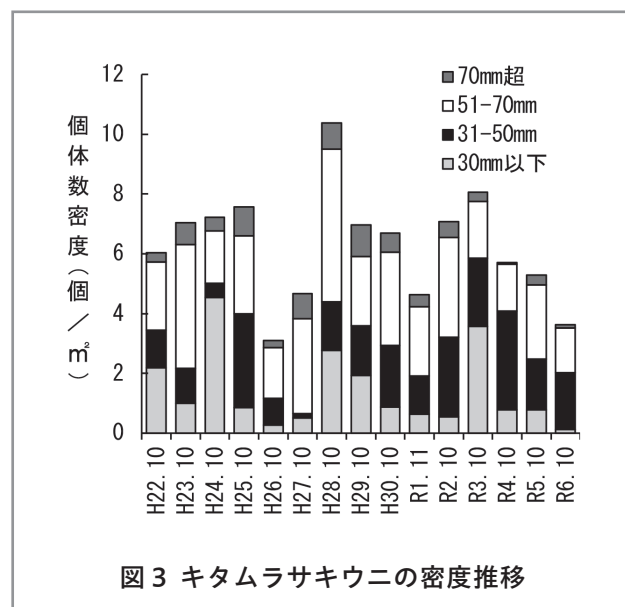
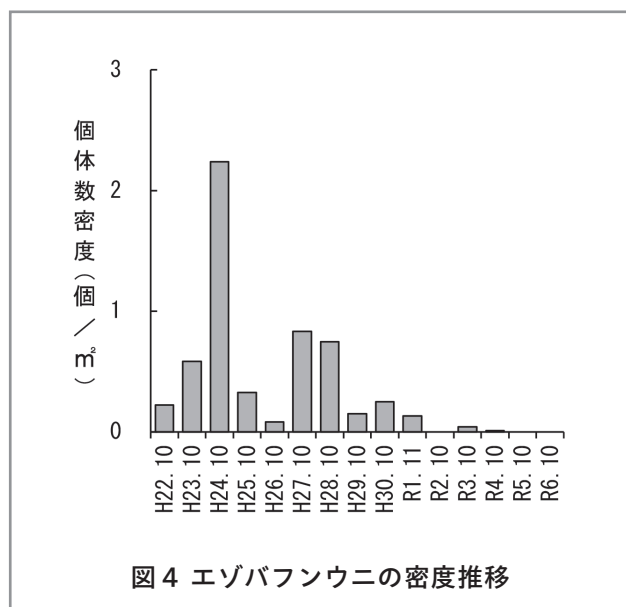
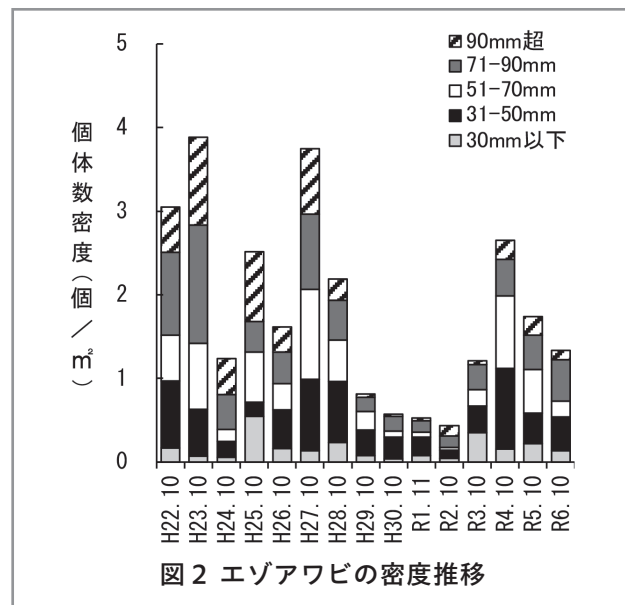
県中部地区増殖場において、スクーバ潜水による動物及び海藻類の生息密度調査を行いました。調査は7月及び10月の年2回行い、7月は海藻類のみ採集しました。採集した生物は、個体数及び重量を計測し、調査対象範囲の密度を求めました。同密度に増殖場面積を乗じて全体の生息個体数・重量を推定し、個体数・重量を増殖場全体で除することで生息密度を算出しました。

【調査結果】

平成22年と令和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、0.35個/㎡で令和6年は1.3個/㎡でした。キタムラサキウニは、3.15個/㎡で令和6年は3.6個/㎡でした。エゾバフンウニは、0.22個/㎡で令和

底生生物の個体数密度の推移は、植食性巻貝は0.5個/㎡で令和6年は0.3個/㎡でした。肉食性巻貝は0.3個/㎡で令和6年は0.2個/㎡でした。ヒトデ類は0.3個/㎡で令和6年は0.6個/㎡でした。6年は0個/㎡でした。

エゾアワビは平成28年以降急激に減少し、低水準で推移した後、令和4年に回復しましたが、令和5、6年と減少に転じています。キタムラサキウニは依然高密度の水準ですが、令和6年は稚ウニが極端に減少しており、平成21年以降で最低水準となりました。全体でも減少傾向を示しています。エゾバフンウニは平成28年以降極端に減少し、近年はほとんど出現していません。



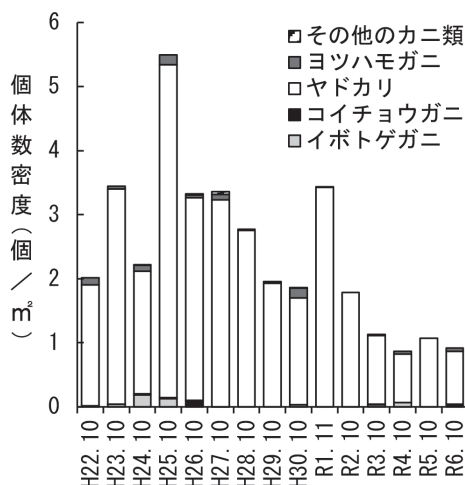


図8 カニ・ヤドカリの密度推移

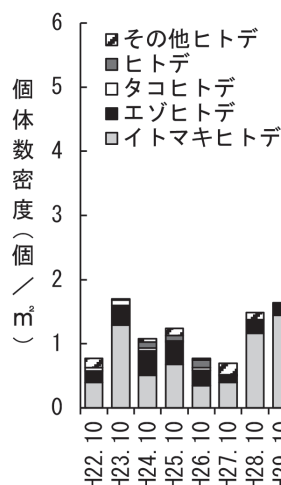


図7 ヒトデ類の密度推移

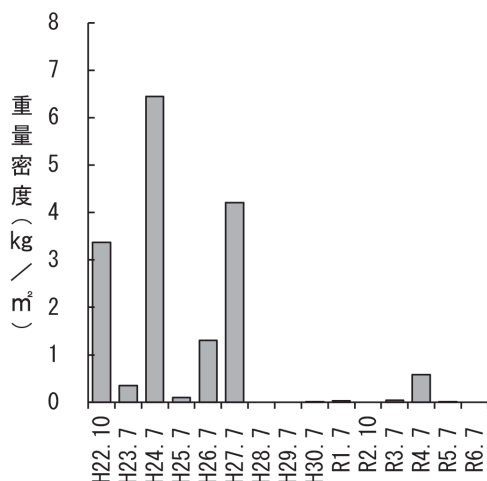


図10 コンブの密度推移

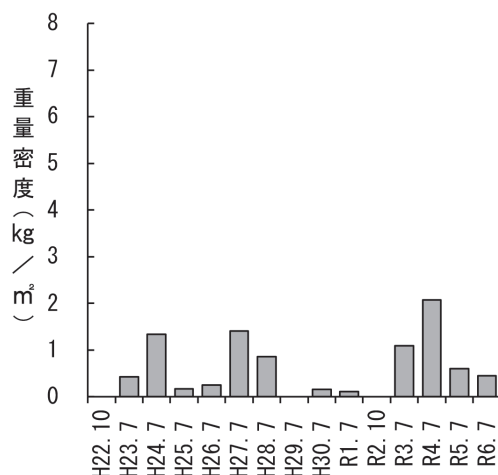


図9 ワカメの密度推移

【考察】 本県沿岸の海水温の上昇により、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ます。本調査で出現する海藻類の種構成がコンブ類をはじめとする寒帯性種からホンダワラ類等の温帯性種へ変化しているほか、県内各地でイセエビ等温帯性種の目撃が増加しており、沿岸域の生物群集が遷移過程にある可能性ががあります。磯根生物の動向は、海洋環境の変化や生物同士の種間関係が複雑に作用することから、幅広い生物種の継続的なモニタリングが重要であると考えられます。

は5.6個/㎡でした。カニ・ヤドカリ類は1.1～5.5個/㎡で令和6年は1.1個/㎡でした。大型海藻類の重量密度の推移は、ワカメは0.52.1kg/㎡で令和6年は0.4kg/㎡でした。コンブは0.56.4kg/㎡で令和6年は0kg/㎡でした。植食性巻貝は令和3年に突然消失し、現在まで継続しています。ヒトデ類は平成28年頃からイトマキヒトデのみが急激に増加し、密度が約5倍の水準となっています。ワカメは令和4年の冷水接岸により豊富に繁茂し、その後も継続して出現しています。一方、コンブは平成28年以降ほとんど繁茂せず、令和4年にわずかに出現しましたが、その後はほとんど繁茂していません。