

本号掲載論文要旨

三陸沿岸の磯焼け域における中層フロートを用いたコンブ類の増殖手法

八谷光介・松本有記雄

ウニ類などの植食動物が多く磯焼け状態となっている地点で、植食動物のアクセスを低減させるために簡易な装置を中層に浮かべ、海藻類を生育させる実験を行った。2017年7月に海底(水深6.7~8.4m)から高さ1~2mにフロートを浮かべたところ、フロートやロープにマコンブやワカメなどが着生し、海藻類の湿重量は1基当たり最大で16.0kg(2018年)、5.2kg(2019年)となった。一方、海底には両年ともケウルシグサのみが生育した。海藻類を生育させることはできたが、その周囲のキタムラサキウニの身入り改善には至らなかったため、今後はフロートの浮力や海底からの高さを調整し、海藻類の生産量やベントスへの餌料供給量をさらに増加させることが望まれる。

水産技術, 15 (2), 1-6, 2023

内水面漁業協同組合における2010と2017年度の総収入額の顕著な増減要因の解明

松田圭史・中村智幸・関根信太郎・増田賢嗣

全国的に2010年度と2017年度の内水面漁業協同組合(組合)の収入額の増減が顕著な組合(2017年度増組合、2017年度減組合)を抽出し、両者の遊漁料、補償金等、賦課金の受入額に着目して収入額増減の要因を解析した。2017年度増組合の補償金等の両年度間の比率(2017年度/2010年度)の中央値は375%であり、遊漁料の67%、賦課金の82%と比較して増加していた。2017年度減組合の補償金等の両年度間の比率の中央値は32%であり、遊漁料の67%、賦課金の75%と比較して減少していた。両者で収入が多かった方の年度の収入額に占める補償金等の比率の中央値は53%と大きく、収入額増減の要因と考えられた。

水産技術, 15 (2), 7-11, 2023

三陸・常磐海域における沿岸水温を用いたマサバ定置網の漁期開始予報

横内克巳・奥西 武・長谷川大介・相生信彦・佐藤俊昭・増田義男・矢倉浅黄・荒井将人・大森健策・由上龍嗣

1995-2020年の三陸常磐海域におけるマサバ定置網水揚量と沿岸水温との関係を調べた。沿岸水温の季節変動から、4-8月の水温上昇期と9-翌3月の水温下降期に区分した。水揚量が主体となっていた水温上昇期において2014-2017年に漁期開始時期の早期化とその時の水温の低下が認められた。直近3年間の漁期開始水温の平均値を指標水温とするマサバ定置網の漁期開始時期予報のWeb配信を2020年12月に開始し、旬別水揚量の速報値とともに表示させた。

水産技術, 15 (2), 13-19, 2023

静岡市駿河区沿岸に生育するアカモクの成熟に伴う粘質多糖およびフコキサンチン含有量の変化

二村和視・山崎資之・早川 優・高柳正夫・小泉鏡子・石原賢司

静岡市南部に位置する駿河区石部および用宗地区の地先に設置された消波ブロック帯には、アカモクが多量に繁茂している。これらの食品原料としての利用価値を検討するため、各成熟時期の粗フコイダン、アルギン酸およびフコキサンチン含有量を測定した。アルギン酸含有量は成熟と共に減少し、粗フコイダン含有量は成熟に伴い増加した。特に生殖器床では、いずれの成熟段階でも高い値を示した。総フコキサンチン含有量は、成熟に伴って減少する傾向があった。以上から、同地区沿岸に産するアカモクは、粗フコイダン含有量が高く、またアルギン酸およびフコキサンチンも他の地域と同様に含まれていることが明らかになった。

水産技術, 15 (2), 21-24, 2023

タイラギの生殖巣発達の把握と採卵のための親貝養成

松本才絵・淡路雅彦・小島大輔・兼松正衛

採卵に最適な親貝養成法を検討するため、タイラギを垂下飼育し生殖巣の発達過程を組織学的に観察して産卵期を把握した。生殖巣が発達し成熟期を示すようになった個体を給餌飼育して採卵に用いた。2014, 2015年は垂下飼育後自然産卵を防ぐため水温を20°Cに設定して給餌飼育して7月に採卵した。2016, 2017年は早期採卵を目指し、垂下飼育後それぞれ1ヶ月, 2週間の給餌飼育を行い6月に採卵した。2017年に行った有鱗型と無鱗型タイラギの生殖巣の組織観察から、同じ海域で垂下飼育した場合、無鱗型の方が有鱗型より早めに産卵盛期になると考えられた。

水産技術, 15 (2), 25 - 31, 2023