

研究報告掲載報文要旨

舞鶴湾におけるムラサキイガイの肥満度の季節変化

東海林明

京都府沿岸に生息するムラサキイガイの出荷適期を明らかにするため、2017年6月から2018年7月に1～2ヶ月に一度、舞鶴湾内で垂下養殖されたカキ類に付着していたムラサキイガイを採取した。全採集個体の殻長を測定し、殻長50 mm以上の個体の一部を用いて生鮮及び加熱後の肥満度を求めた。生鮮個体の肥満度に季節変化は認められなかったが、加熱個体では明瞭な季節変化が認められ、肥満度が高くなる夏期が出荷適期と考えられた。

異なる締め方によるアカガレイの鮮度保持効果

野口俊輔, 熊木豊

アカガレイの死後硬直やATP関連物質の経時変化から、異なる締め方による鮮度保持効果を明らかにした。硬直指数は、野締め区で24時間後、延髄切断区および脊髄破壊区で48時間後に最大となった。このことから、野締めめに比べ延髄切断や脊髄破壊では硬直の進行が遅く、鮮度保持効果が高いことが明らかとなった。K値は、締めてから30時間後において延髄切断区で17%、脊髄破壊区で7%であった。また、イノシン酸の割合は、脊髄破壊区で30時間後でもほぼ最大であった。これらの結果より、京阪神地域へ刺身用のアカガレイを流通させる場合、脊髄破壊が適切と考えられた。

久美浜湾における冬季の貧酸素化

船越裕紀, 久田哲二, 藤原建紀

一般に、内湾の貧酸素化は夏季から秋季に起きるが、久美浜湾の二枚貝養殖漁場では、冬季に貧酸素化が生じる。この特異的な現象の発生原因を明らかにするため、久美浜湾全体の水温、塩分、溶存酸素濃度の3次元的な分布を調べた。冬季に湾口から流入した湾外水が、久美浜湾の底層付近に流入し、それまで底層にあった貧酸素水塊を持ち上げ、中層貧酸素水塊となる。この貧酸素水塊が、水深10 m以浅で行われている二枚貝養殖場に冬季に到達することが明らかになった。

宮津市養老地区潜水漁法におけるクロアワビの資源管理

篠原義昭

クロアワビ潜水漁の漁獲実態を把握するため、宮津市養老地区におけるクロアワビ潜水漁をモデルとして、DeLury法により2018年漁期の初期資源量および漁獲率を推定した。さらにVPRおよび%SPR解析を行い、効果的な資源管理手法について分析した。その結果、初期資源量は2,660-3,100個体、漁獲率は0.73-0.85と推定され、漁獲加入直後の3-4歳貝を中心とした一代採捕型に近い漁獲が行われていることが明らかとなった。VPR解析からは、現在の100 mmの制限殻長を135.3-142.8 mmにまで大きくすることで、漁獲金額は最大となり、現在の1.45-1.56倍が期待されることが示された。この場合、%SPRの値は12.3-25.9から41.9-57.2に高まり、持続的にクロアワビ資源を利用できることが示された。