

水産の窓

アワビの数は殻を見れば分かる？

アワビの殻にできる縞模様

茨城県のアワビの殻は、酢酸(濃いお酢)に浸けて皮を剥くと、紅色と緑色の縞模様が出てきます(図1)。この縞模様を酸素安定同位体比分析という方法で詳しく調べたところ、紅色の部分は夏、緑色の部分は秋から翌年の春に成長した跡であることが明らかになりました(図2)。つまり、二色の縞模様は1年で一組できるため、その組の数がアワビの年齢を表すことになります。

縞模様を活用して海の中のアワビを数える

縞模様を用いてモデル地区のアワビの年齢を多数調べることで、年齢とサイズの関係を知ることができました(図3)。この情報を基にすると、漁獲されたアワビのサイズを測ることで、漁獲物の年齢組成が分かります。これを毎年繰り返すと、海の中のアワビの数を推定することができます。つまり、「アワビの数は殻を見れば分かる」ということです。現在はモデル地区の資源量推定に限られていますが、今後他の地区の測定も進め、資源の有効活用に資する情報を提供していきます。

近年のアワビ漁獲量と今後の見通し

茨城県では震災前には年間 20~30 トンのアワビの水揚げがありましたが、震災以降減少しています。昨年の漁獲量は記録が残る中で最少(3.5 トン)でしたが、今年は10.0トンへと増加しました(図4)。県内におけるアワビ人工種苗の放流は、平成23年~26年の間、低迷していましたが、平成27年以降は年間30万個の放流が再開されています。放流具は3年後から漁獲され始めるので、平成30年以降は次第に漁獲量が回復していくことが期待されます。(定着性資源部 松井 俊幸)

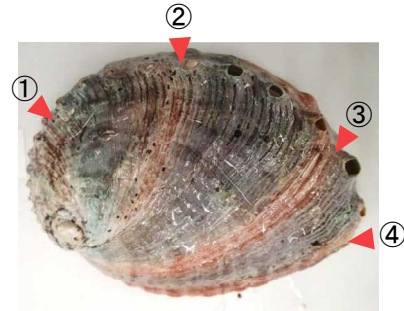


図1 酢酸処理後のアワビの殻

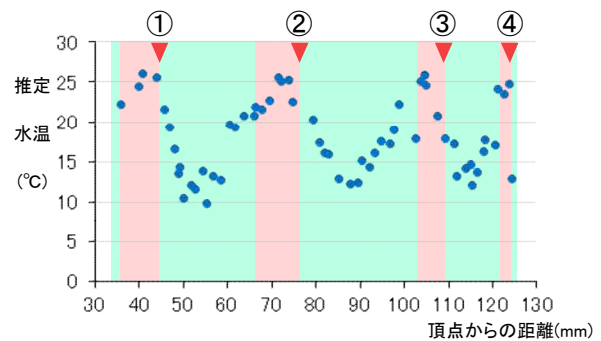


図2 アワビの殻の色と形成時の水温の関係

図1 殻上の番号とグラフ上の番号は同じ位置を示す

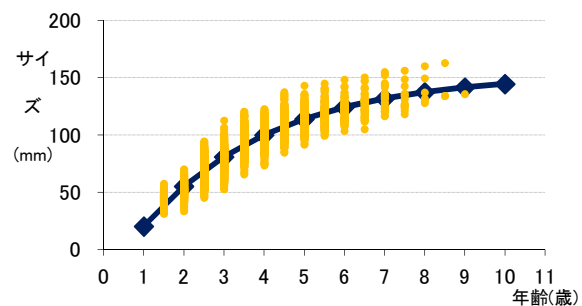


図3 モデル海域産アワビの年齢とサイズの関係(折線グラフ)
 黄色い点は実測値

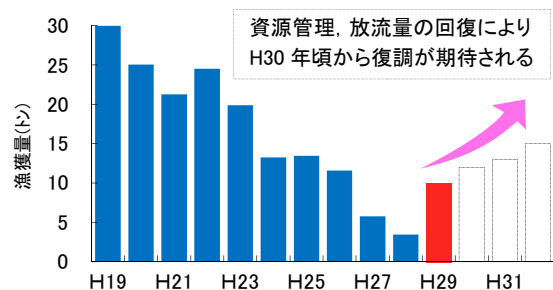


図4 茨城県におけるアワビ漁獲量の推移