「試験研究は今　第７２６号」

「新たなアサリ資源管理手法の検討に必要なパラメーターの検索」事業が始まりました

はじめに

全国的なアサリの生産状況を見ますと（図 1）、道外の各県で減産している中、北海道は唯一安定した生産を続け、平成２２年には全国４位の生産量を誇るようになっています。そのうちの９９％が釧路・根室管内（以下、道東域）で生産されていることから、道東域は全国的にアサリ主要産地の一つとなっています。道東域でのアサリ漁業は、熊手などで手軽に行うことができる漁法が主であることから、他の漁業種と兼業されており、漁家収入の底支えとなっています。近年、多くの魚種の単価が低下傾向にある中、アサリの単価は５００円/kg 前後で安定しており、前浜資源としてのアサリの重要性が増しています。そのため、さらなるアサリ増産のための精度の高い資源管理手法が求められています。このような背景から、道総研釧路水試では、道東域のアサリを対象として「新たなアサリ資源管理手法の検討に必要なパラメーターの検索」という事業を始めました。

写真　アサリ漁業風景

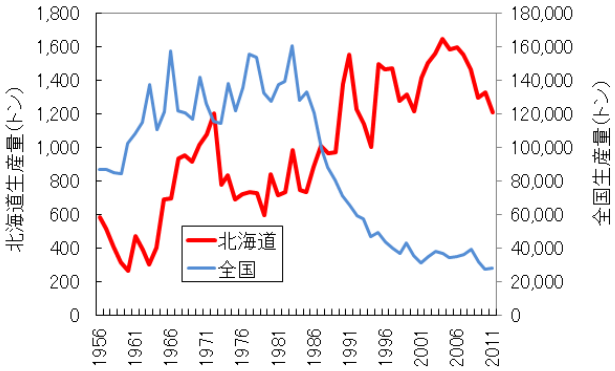

図１　北海道と全国のアサリ生産量の推移

道東におけるこれまでの知見

釧路水試では、アサリの成貝および稚貝資源量調査、浮遊幼生発生量調査、底生生物や底質などの漁場環境調査、餌料環境条件、肥満度やグリコーゲン量などの調査、生殖腺のある軟体部を目視観察することによる成熟度の推定を行うことにより、１９８０年代以降のアサリ生産量増加は人工礁の造成によるものであるということを明らかにしてきました。また、アサリの食害生物であるヒトデに対して駆除指針の策定を行っております。さらに、漁業実態調査や各漁協で実施している資源量調査および浮遊幼生や稚貝の発生量調査の資料をもとに、1990 年代以降の生産量安定が、漁獲するアサリの大きさや量を制限するな

ど各漁協で行われている独自の漁業管理によるものであることを明らかにしてきました。しかし、精度の高い資源管理を行う上で必要な情報である、アサリがいつ、どれくらいの年齢または大きさで成熟し、どれくらいの量の卵を産むのかという、アサリの繁殖生態の多くが明らかになっていません。

試験研究の内容

近年、アサリの殻断面の成長線を観察することにより年齢を調べる方法や、よう卵数（卵巣内の卵数）の指標になる卵黄タンパク量を測定する方法が新たに開発されています。そこで本事業では、これらの方法と、道東域ではほとんど用いられていなかった組織学的手法による成熟調査とを合わせることにより、アサリの産卵期、生物学的最小形（産卵可能な最小個体殻長）、殻長別・年齢別の成熟率や卵黄タンパク量など、図２のようなアサリの繁殖生態に関する研究を行います。そして、得られた結果から、アサリの資源管理手法に有効な生物学的パラメーターの推定を行います。

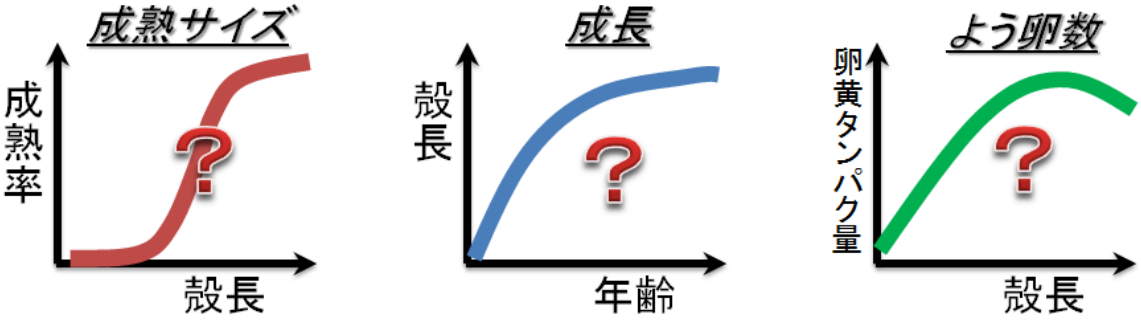

図２　アサリ繁殖生態に関する基礎的知見の例

終わりに

この研究により得られる成果が、より精度の高い資源管理手法の開発へとつながることにより、アサリ漁業のさらなる発展に寄与していきたいと考えておりますので、今後の成果にご期待ください。

（釧路水産試験場　近田　靖子）