

## 資源の評価・動向予測によるアサリの漁業管理に関する研究

( 予算区分 県単独 研究期間 平成 24 ~ 26 年度 )

担当 : 水産技術研究所浜名湖分場 上原 陽平

### 【研究の背景とねらい】

- ・ 浜名湖のアサリ漁獲量は、平成 25 年に過去最低を記録するなど、近年不安定な状況にあり、漁業者等から資源水準の低下を危惧する声や資源の安定維持を望む声が聞かれます。
- ・ アサリ漁業者は、資源保護を目的に、漁獲量等の自主制限に取り組んでいますが、資源状況が悪化した際には、過度の漁獲圧が加わっている可能性が考えられます。
- ・ このような背景から、アサリ資源を持続的に利用できるよう、科学的根拠に基づいた、漁業者の取り組みやすい新しい漁業管理手法の確立を目指しています。

### 【研究成果】

- ・ 利用漁場である鷺津沖、村櫛沖及び雄踏沖の面積を研究期間中に計 3 回、GPS を利用して調査しました。その結果、総面積はいずれも約 1 km<sup>2</sup>と推定されました。
- ・ 研究期間中に計 9 回、殻長 28mm 以上のアサリを対象に、利用漁場で湖底の枠取り調査を行いました。生息密度を求め、資源量を推定したところ、総資源量は、335 ~ 1,810t で推移しました ( 図 1 )。
- ・ 浜名漁協からアサリ水揚日計表を入手し、漁獲量と出漁者数を算定したところ、月間漁獲量は、50 ~ 535t で推移し ( 図 1 )、資源量と高い相関が認められました。また、月間漁獲量と出漁者数との間にも高い相関が認められました。
- ・ 資源量予測式には、ラッセルの方程式を用い、枠取り調査から推定した資源量と比較検証した結果、両者の値はほぼ一致し、予測式の精度が高いことが明らかとなりました。
- ・ 資源量と加入量、及び資源量予測式から、1 ヶ月後の資源量の増減が 0 となる漁獲量 ( 維持漁獲量 ) を求めるモデルを作成しました。
- ・ 維持漁獲量と予測漁獲量の比較から、過度の漁獲圧になることを察知することができました ( 図 2 )。漁獲量と出漁者数 ( 日数 ) には高い相関が認められたことから、漁業管理策として、採貝組合に対して科学的根拠に基づいた出漁日設定についての提言をします。

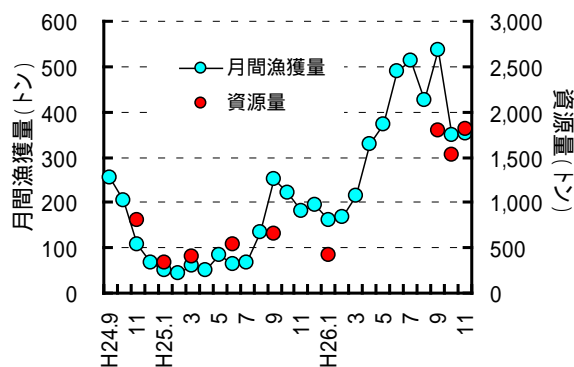


図1 アサリの月間漁獲量と主漁場内の資源量の推移

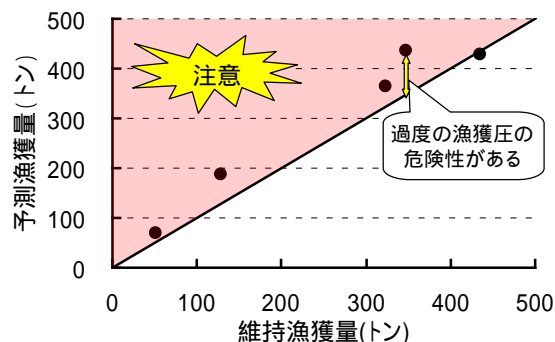


図2 維持漁獲量と予測漁獲量の比較

### 【研究成果の普及方法】

- ・ 今後も、浜名湖分場職員と漁業者により毎月 1 回調査を行い、資源量を把握します。併せて、今回の予測・管理手法を検証しつつ、漁業者等へ情報発信します。
- ・ 5 年を目処に漁業者が自主的に資源予測と資源管理を行えるよう指導をします。  
( 作成 平成 27 年 4 月 )