

サクラエビ資源管理研究

(予算区分 県単独 研究期間 平成17～21年度)

担当：漁業開発部資源海洋研究室

【研究の背景とねらい】

サクラエビの資源量は、年によって大きく変化することが知られています。これまでの研究により、平均体長、産卵時期、水温などから資源水準の動向が予測できるようになり、この結果に基づき資源管理が行われていますが、年によっては予測が大きくはずれることがあります。今後も適切に漁業を管理し、安定した漁獲量を保つためには、その原因を追及し、漁期前における資源水準予測手法の精度の向上を図る必要があります。さらに、将来的に資源量に基づく的確な資源管理を行うために、資源量の把握や再生産関係の解明なども課題となっています。

【これまでに得られた成果】

(平成19年度の成果)

- ・1歳エビの体長の予測は、今まで春漁(5月)での体長と、その後の夏場の水温環境から予測していましたが、最近のデータを加えて検討したところ、統計的な精度に問題のあることが明らかになりました。そこで、9月下旬～10月下旬における調査船「駿



河丸」の試験操業で漁獲されたサクラエビの体長から予測する方法に変更した結果、精度が向上しました。

- ・0歳エビの体長の予測は、今まで夏場の産卵盛期と水温環境から推定していましたが、産卵盛期の判断に対する客観性に疑問があるとともに、1歳エビと同様に統計的な精度に問題のあることが明らかになりました。そこで、1歳エビの体長予測と同じように、試験操業で漁獲されたサクラエビの体長から直接予測する方法に変更した結果、精度が向上しました。
- ・近年の資源動向から、親エビの資源水準と水温環境が次世代の資源に及ぼす影響について、再生産関係に着目しつつ検討しました。その結果、平成19年の産卵期に親エビ資源は低水準でしたが、産卵期の水温が卵や幼生に好適な環境であったため、平成19年生まれのサクラエビは非常に資源水準が高く、資源変動要因としては親エビの量よりも水温環境の方が重要ではないかと考えられました。

【期待される成果】

- ・新たな資源変動要因の解明と、精度の高い資源水準予測手法を確立することにより、漁業者がより適切な資源管理を行うことができるようになります。
- ・将来の的確な資源管理の実現に必要な、資源量推定方法や再生産関係に関する知見が得られます。

【今後の計画】

- ・精度の高い資源水準予測手法の確立を目指すとともに、資源量推定や再生産関係について検討します。

(作成 平成20年4月)