

サンマは0歳と1歳【耳石】

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-05-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 巢山, 哲 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2006416

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



東北水産研究レター No.1 (2006.9)

サンマは0歳と1歳

サンマは体長によって大型(29cm以上)、中型(24～29cm)、小型(20～24cm)などと区分されています(図1)。これまでは、それらの年齢は不明でしたが、体長に加えて、サンマの頭の中にある耳石(じせき)を調べることでより年齢が明らかになりました。

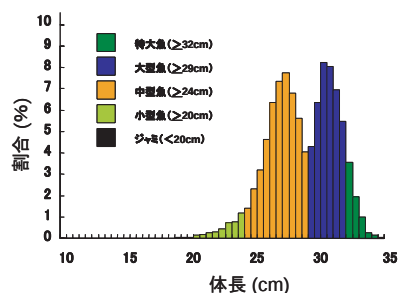


図1 漁期におけるサンマの組成(2004年)と体長区分



図2 左：0歳魚の耳石（耳石の透明帯がない）
右：1歳魚の耳石（透明な部分（年輪）が見える）

耳石の中心付近は不透明で白く見えますが、大きなサンマではその外側に透明な部分があります(図2)。

この透明な部分は、10月頃から翌年の春にかけて形成されることが分かりました。このような耳石の変化から、透明な部分は年輪とみなすことができます。そして、耳石が不透明な部分だけで年輪がないものは0歳魚、年輪を持つものは1歳魚と判断されました。

年齢と体長との対応を見ると、中型以下の小さなサンマは0歳魚、大型のサンマは1歳魚であることが明らかになりました。

東北区水産研究所ではサンマの漁期前調査として、毎年6月から7月に中層トロールによるサンマの採集を行っています。この調査と秋に漁船で漁獲されたサンマの体長組成を比較すると、1歳魚は調査船でも漁船でも採集される体長の範囲に大きな差はありませんが、0歳魚のうち小さいサンマは漁船では漁獲されていないことが分かりました(図3)。

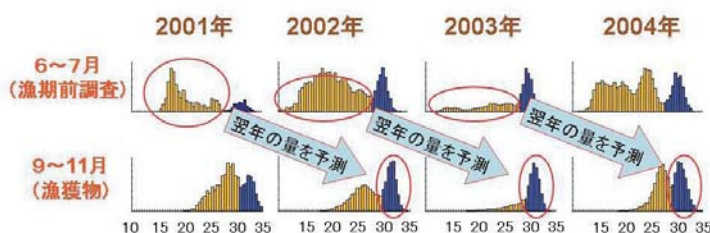


図3 上：調査船で採集されるサンマの体長組成
下：漁船で採集されるサンマの体長組成
黄色は0歳魚、青色は1歳魚。調査船で採集された0歳魚の量から翌年の1歳魚の量を予測できる。

0歳魚は、翌年には大型魚になりサンマ漁業では漁獲の中心になります。大型魚の数は年によって増減するので、その動向はサンマ漁業関係者の大きな関心事の一つです。これまでは漁期の直前まで漁獲物に占める大型魚の割合が分かりませんでした。

今回の結果から、漁期前調査で採集される0歳魚の数に基づいて、翌年の大型魚の数を予測できる可能性が出てきました。

研究担当：資源生態研究室 巢山 哲

