

ナガツカの脊椎骨の数はいくつ？

【はじめに】

ナガツカは山陰以北の日本海、茨城以北の太平洋やオホーツク海に広く分布しており、北海道では「ワラツカ」や「ガンズ」などと呼ばれます。白身の魚で主に、すり身原料として利用されるため、その姿を一般の方が見る機会はほとんどないと思います。細長い体で、成長すると体長 50cm を超えます(写真 1)。ナガツカは大きな黄色い卵を持ち、食べられそうに見えます。しかし、ナガツカの卵にはジノグネリンという毒性分が含まれており中毒をおこすことから、卵は食べられません。沖合底びき網や刺し網で漁獲されています。これまで、ナガツカの研究は卵の毒性について調査されることがほとんどでした。今回、ナガツカの脊椎骨数について調査をおこないましたので、ご報告いたします。



写真 1 漁獲されたナガツカの写真

【どうして脊椎骨数を調べるのか】

魚類の資源状態は系群ごとに調べるのが基本です。系群とは、いわゆる地域集団で、資源の変動を考える際の単位となる群のことです。系群を見分ける手法の一つとして、脊椎骨数比較があります。ナガツカで脊椎骨数を調べた例はなく、これまで系群について考察されたことはありません。このため、今後のナガツカ資源を調査していく上での基礎情報として、脊椎骨数について調査しました。

【調査船による標本の採集】

2021 年から 2023 年に、稚内水試所属の調査船北洋丸で 9 月と 10 月にトロール網で採集したナガツカを標本にしました。調査で採集されたナガツカの分布密度を CPUE (漁獲重量 / 曳網距離) で見

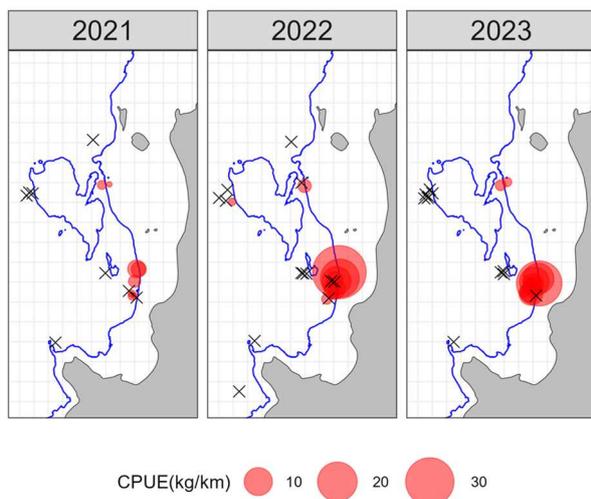


図 1 調査船調査によるナガツカの分布密度

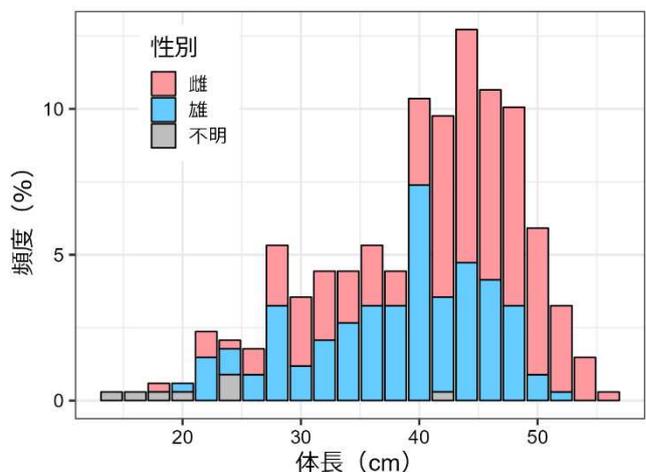


図 2 ナガツカの体長組成図

ると、180～250mの水深帯に多く分布していました（図1）。このときの180～250mの底水温は2.7～4.8℃でした。水深300m以上では底水温が1℃台となり、ナガツカはほとんどいませんでした。採集したナガツカの体長組成を見ると、14cmから57cmの範囲で、40cm台が全体の6割を占めていました（図2）。

【脊椎骨数の計数】

軟X線撮影装置を用い、ナガツカを撮影し、骨の状態を調べました。画像を拡大すると、体の中心を支える脊椎骨がはっきりと確認でき、脊椎を構成する椎体の数を計数しました（写真2）。尾骨は計数しませんでした。計数した脊椎骨数は57から60個でした（図3）。最も多いのは58個で、全体の51%でした。次いで59個が39%となりました。ちなみに、混獲された近縁種のタウエガジは52から54個なのでナガツカの方が脊椎骨数は多いようです。

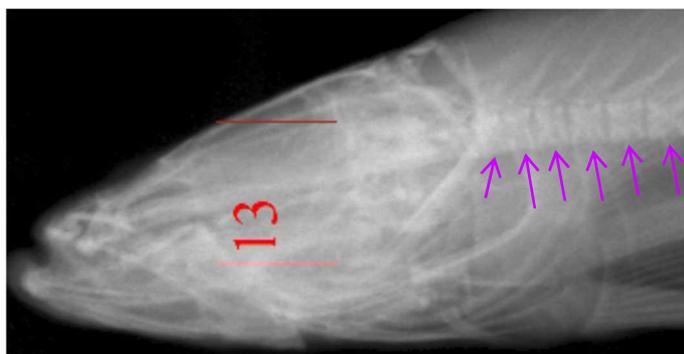


写真2 撮影した写真による脊椎骨数の計数
（丸数字は脊椎骨の数）

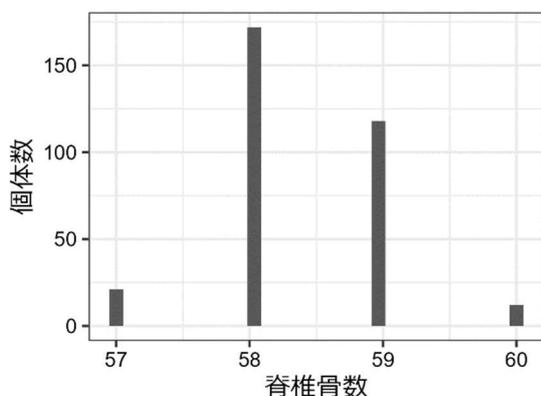


図3 測定したナガツカの脊椎骨数

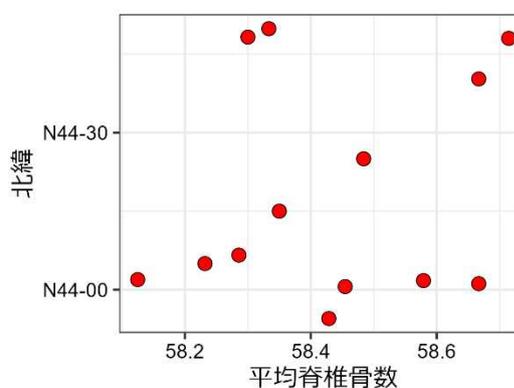


図4 平均脊椎骨数と採集緯度との関係

次に、採集した場所で脊椎骨数に差があるか、採集した地点別に、平均脊椎骨数を求め比較しました（図4）。今回は、採集地点間で差の大きい緯度で比較しました。その結果緯度と平均脊椎骨数の間には有意な関係が見られませんでした。北海道日本海の範囲では、複数系群に分かれていないのかも知れません。今後は、太平洋や根室海峡などもっと広い範囲で比較をおこなって、ナガツカの系群を調べていければと思います。

最後に、本研究の一部のデータは、水産資源調査・評価推進委託事業によって得られました。

（2024年3月15日 北海道立総合研究機構 中央水産試験場 資源管理部 佐藤充）