

北海道東部沖合における耳石型からみたサンマの耳石と鱗の特性

今井義弘

1986~1988年7月に北海道東部沖合で採集したサンマの耳石の形状を類型化し、耳石と鱗の特性を調べた。耳石形状は6つの型に大別され、それぞれの特徴は、日本の周辺海域に分布する魚群と類似した。耳石は、1本の透明帯が形成される型が多く、透明帯が2本形成される型が少なかった。しかし、各耳石型の地理的分布は年により異なった。鱗の隆起線間隔の変化では耳石型による相違が明瞭ではなかったものの、耳石の特性から、日本の周辺海域と同様に北海道沖合にも2つの個体群が存在すると考えられた。

A229 北水試研報 43 1-10 1993

北海道東部沖合における耳石型別のサンマの体長、肥満度、成熟度

今井義弘

1986~1988年7月に北海道東部沖合で採集したサンマの体長、肥満度および成熟度を耳石型別に調べた。耳石型ごとに体長を比較すると、当海域の魚群は、夏季から秋季に千葉県以北の太平洋沿岸から近海で漁獲される魚群よりも小さかった。また、日本の太平洋沿岸では産卵群とされる特大型群と同じ耳石形状をもつ魚群の中に未熟な個体が存在した。各耳石型の体長には水域による違いがなかったが、肥満度は43°~44°Nよりも北側の水域で高く、南側の水域で低く、42°N以南の水域で成熟の進んだ個体が多かった。また、肥満度と成熟度との間に相関関係はなかった。

A230 北水試研報 43 11-24 1993

寿都町磯谷の2年生コンブの生態と種苗移植実験

名畑進一、阿部英治、垣内政宏

1985~1988年に、磯谷のコンブ生態調査と、磯谷の1年生・2年生と忍路のホソメコンブ種苗を用いて同湾で移植実験を行った。漁場での再生体は、小型で未成熟で、水深3~7mに着生していた。11月に標識を付した1年目コンブの7カ月後の生残率は9.5%であった。また9月と翌年6月の密度調査から、その間の生残率を13%と推定した。移植実験による再生率は、磯谷の2年生コンブ種苗が最も高く、同一種苗でも、発芽時期の遅い、深みの養成種苗が高かった。ホソメコンブ種苗は全く再生しなかった。磯谷コンブは環境の影響を受けるが、2年生としての遺伝形質を強く保持していた。

A231 北水試研報 43 25-35 1993

1992年噴火湾および日高海域に生息する数種の海洋生物における麻痺性貝毒の分布

麻生真悟、今村琢磨

北海道産の数種の海洋生物について、高速液体クロマトグラフィー(HPLC)を用い、その部位ごとの毒組成を明らかにした。なお、ホタテガイについては時期別変化も検討した。ホタテガイの部位別毒量は、内臓塊より外套膜で減少しづらいたことが明らかになった。同一海域で採取したホッキガイ、バカガイ、サラガイの部位別の毒組成は、それぞれ異なっていた。オオカラフトバイとアヤボラの中腸腺+生殖巣、ニッポンヒトデの内臓塊、マガレイの肝臓でそれぞれ麻痺性貝毒が検出された。

ホタテガイ外套膜およびその他の魚貝類中の麻痺性貝毒組成は、従来まで明らかにされている噴火湾の毒化プランクトンの毒組成と異なっており、生物体内における毒の変換や分解の可能性が示唆された。

A232 北水試研報 43 37-43 1993

造成漁場におけるエゾアワビ放流貝の表面からの発見数と裏側の生息数の関係について(短報)

干川 裕, 元谷 伶

1989年11月, 1990年6月, 9月および11月に, 知内町小谷石地区の造成漁場で, エゾアワビ放流貝を対象に石の表面から採捕した個体数と裏側にいた個体数を, 枠内の石を取り除くことで調べた。枠内の全採捕数に対する表面からの採捕数の割合(表出採捕率)は, 1989年放流群については各調査時で26.4%, 35.3%, 31.3%, および79.2%であり, 殻長が60 mm以上になる1990年11月にはその値が急増した。このことからエゾアワビの成体は11月頃に表出する特性を持っていることが示唆された。

一方, 小型貝は同時期でも裏側に多く生息する傾向があり, 標識再捕法等による生息数の推定が必要である。

A233 北水試研報 43 45-48 1993