

特にマグロ類などで海人たちを悩ませている「ヤケ」。今回はその「ヤケ」について取り上げます。また、ヤケ対策のヒントとなるかもしれない、マグロの体のつくりについても紹介します。

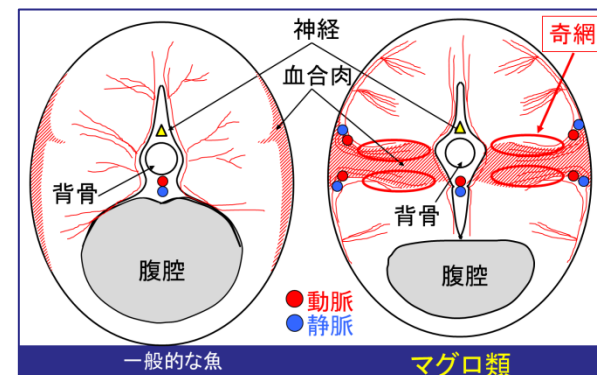
マグロとヤケについて

マグロ類は、沖縄県で年間1万トン以上水揚げされており、漁業生産額の約半分を占める重要な水産資源です。八重山では、延縄をはじめ、パヤオ周辺での曳き縄や石巻落とし、集魚灯などで漁獲されています。これらのマグロ漁で問題になっているのが「ヤケ」と呼ばれる現象です。「ヤケ」は、水温の高い夏期に起きやすく、特に大型のマグロで多く見られているようです。「ヤケ」とは、どんな現象で、どうして起こるのでしょうか？



マグロの体のひみつ

魚の筋肉には、餌を獲ったり、敵から逃げるときに使う「普通筋」と、一定のペースで持続的に泳ぐときに使う「血合筋」があります。一般的な魚の血合が体の表面近くに少しあるだけなのに対し、長距離を持続的に泳ぐマグロ類では、背骨の横から体側にまで広く血合筋が分布しています。マグロ類が普通に泳いでいるときは、この血合筋を使っているため、運動によって生じる熱は、体の中心付近から発生することになります。また、一般の魚では、鰓で冷やされた血が背骨の下を巡って全身に巡るのに対し、マグロ類では冷えた血は体側の動脈を通るようになっており、体の芯を冷やしにくくなっています。さらに、マグロ類の血合には、「奇網」と呼ばれる毛細血管が発達しており、動脈と静脈の間でうまく熱の受け渡しをして、体から熱を逃しにくくしています。



「ヤケ」とはどんな状態？

- ・身が白っぽくなる
- ・体の中心から発生する
- ・夏季に多く発生する
- ・ぱさぱさした感触
- ・時間をかけて上げるとヤケが少ない
- ・刺身としての商品価値がほとんどない

上に挙げたのは、いわゆる「ヤケ」の特徴です。「ヤケ」のメカニズムは、完全に解明されたわけではありませんが、暴れや夏期の高水温による体温上昇、筋肉の酸素消費などによって、「ヤケ」を起こす酵素が活性化して進行すると言われています。マグロは体が大きいので、魚槽に入れても冷やすのに時間がかかるのは当たり前ですが、マグロの体には、他の魚と違う仕組みが備わっており、体の中心部に熱をためこみやすくなっています。その仕組みとは…？



ヤケを防ぐには？

せっかく苦勞して漁獲した魚の価値を台無しにしてしまう「ヤケ」ですが、様々な対策が海人によって考案されてきています。例えば、マグロを釣り上げた後、15℃程度の海水槽で生かしておき、体温を下げ、筋肉を休ませてから絞める方法や、体側に切れ込みを入れ、熱の発生源である血合いから直接冷やす方法などです。また、最近では全く新しい方法も研究されているようですが、ヤケ対策として重要なことは、漁獲時にストレスをかけないこと、つまり落ち着いた状態で絞めること、のようです。美味しいマグロを食べるためにも、限られた資源の有効利用のためにも、今後の研究が期待されます。

(参考：平成14年度沖縄県水産試験場事業報告書「マグロのヤケ発生状況およびヤケ防止法の検証」)

