

キハダ延縄に使用する効率的な餌の一案

海洋生産技術担当 木本 翔

Key word; キハダ、延縄、胃内容物、豆アジ

はじめに

突然ですが、「マグロ」と聞くと何を思い浮かべますか。時速 30km で遊泳すること、泳ぎ続けないと死んでしまうこと等、いろいろあると思いますが、一番は食べ物としてのマグロではないでしょうか。刺身や寿司など生で食べるのはもちろん、軽くあぶってタタキにしても、しっかり火を通してステーキにしても、フライにしても美味しいですね。

そのようなまぐろ類のうち、キハダ *Thunnus albacares* Bonnaterre, 1788 の漁獲量が、2023 年、本県で急増したことをご存じでしょうか。本県南部に位置する 4 漁協を標本漁協とし、キハダの漁獲量の動向を調べた結果、2023 年の漁獲量は過去最高を記録し、近年(2018~2022 年の 5 年間の平均)の約 4.3 倍の漁獲がありました(図 1)。

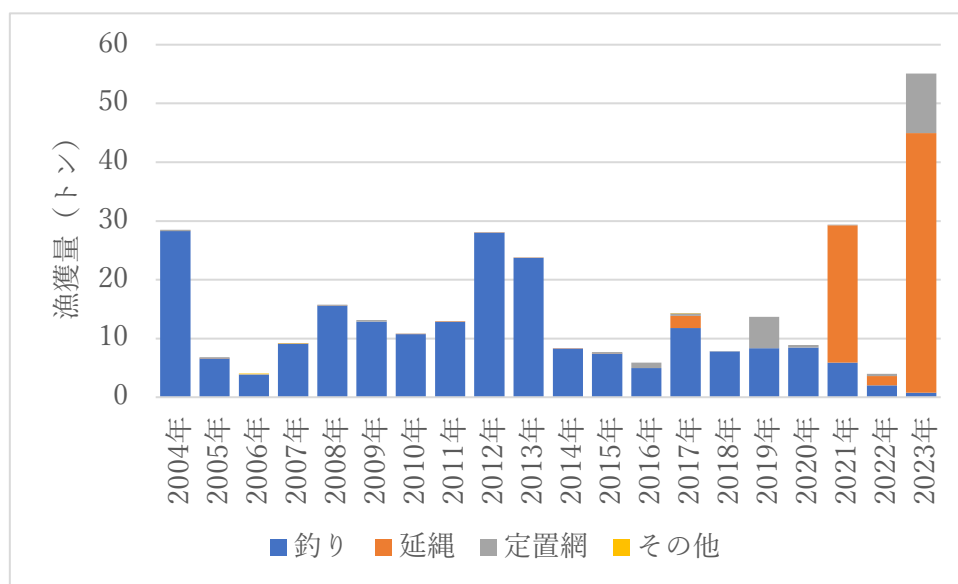


図 1. 2004 年から 2023 年までの標本漁協 4 漁協のキハダの漁獲量

キハダは、太平洋・インド洋・大西洋の赤道域を中心に、北緯 40 度~南緯 40 度の暖海域に広く分布しています。適水温は 18~31 度とされており、日本近海では、4~9 月に紀南・伊豆近海を北上すると報告されています(中坊 1998)。本県では、太平洋を回遊してくる群れを主に一本釣りで漁獲していましたが、2021 年以降は延縄による漁獲が増加しており、2023 年は延縄による漁獲が約 80%を占めていました。単発的に定置網でも漁獲があるようですが、延縄がキハダ漁業の主流になりつつあることが推測されます(図 1)。さらに、2004~2013 年までの 10 年間の平均漁獲量は 6 月に多い一方、2014~2023 年までの直近 10 年間の平均漁獲量は 10~11 月に多い傾向にありました(図 2)。これらのことから、近年はキハダの漁獲の盛期が、初夏から秋に移行していることが推測されます。

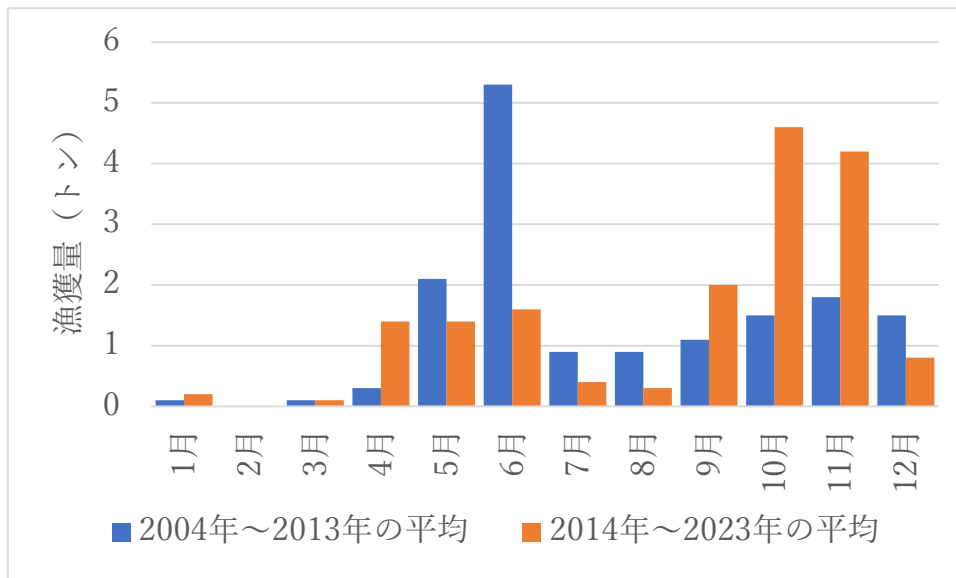


図2. 2004年から2013年までの10年間と2014年から2023年までの直近10年間の標本漁協4漁協のキハダの月別平均漁獲量

延縄は、一本の長い縄（幹縄）に、複数の釣り針がついた縄（枝縄）を漁場に設置して、獲物が釣り針にかかるのを待つ漁法です。主に、いか類やいわし類などが餌として適しているとされ、使用されていますが、近年はこれらの魚種が不漁のために高騰し、入手困難になっています。本県周辺に来遊するキハダが、実際に何を餌としているのか明らかにできれば、より安価で釣獲効率の高い操業が可能になるかもしれません。

胃内容物の調査とその結果

このような考えのもと、2023年11月、主にいわし類を餌として使用している延縄漁で、椿泊漁協に水揚げされた10個体のキハダの内臓をいただき、胃とその他の内臓に分けました。その後、胃の重量を測定し、胃を解剖しました（写真1）。すると、あじ類かいわし類のどちらかが必ず1尾は発見され、いわし類のほうが多く発見されました（図3）。その他にもタチウオ（写真2）やふぐ類（写真3）、ひいらぎ類のような魚、オキアミのような甲殻類（写真4）が発見されました。また、消化できずに胃に残っていたいか類のくちばしや軟骨も発見されました（写真5）。これらのことから、あじ類やいわし類などの魚類を中心に、甲殻類や頭足類も食べていることが分かりました。



写真1. キハダの胃

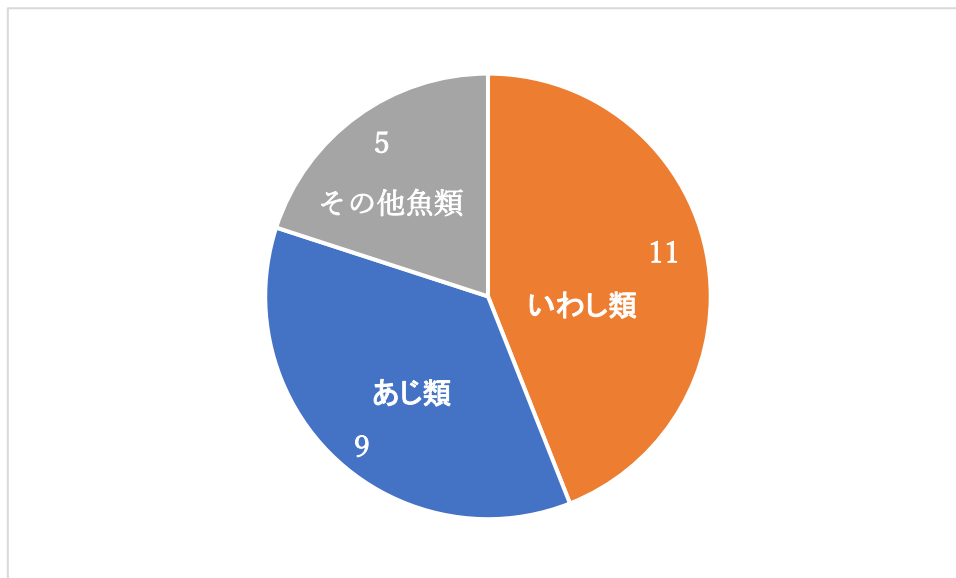


図3. 10個体のキハダの胃から発見された、あじ類、いわし類及びその他魚類の尾数

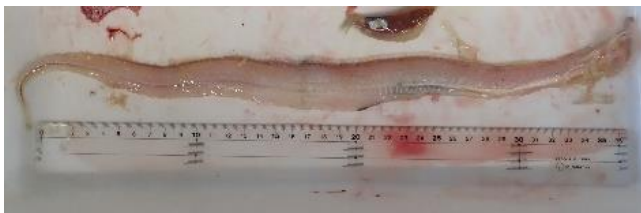


写真2. タチウオ



写真3. ふぐ類



写真4. オキアミのような甲殻類



写真5. いか類のくちばしと軟骨

(スケールバーはすべて5cm)

今回、キハダの胃から発見されたあじ類及びいわし類の尾叉長は、10-15cm 前後でした。このことから、延縄に用いる餌は、尾叉長 10-15cm 前後のあじ類又はいわし類を使用すると良いと推測されます。

効率的な操業のための餌の考察

では、効率的な操業をするために、あじ類といわし類のどちらが餌として比較的安価に入手しやすいのでしょうか。そこで参考値として、鮮魚向けのあじ類といわし類の年ごと及び月ごとの漁獲量及び平均単価を比較しました。

データは、2014年から2023年までの標本漁協4漁協のデータを使用しました。あじ類については、水揚げされたマアジの体長組成を調査すると、尾叉長15cm未満のマアジは、主に「豆アジ」として出荷されていたため、豆アジのデータを使用しました。一方、いわし類については、マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシの3種を含んだデータを使用

しました。

まず、2014年から2023年までの年ごとの豆アジといわし類の漁獲量を比較すると、2021年以降は、豆アジが多く漁獲されていました。次に、同期間の平年ごとの平均単価を比較すると、2022年以降は、豆アジが安価な傾向にありました（図4）。

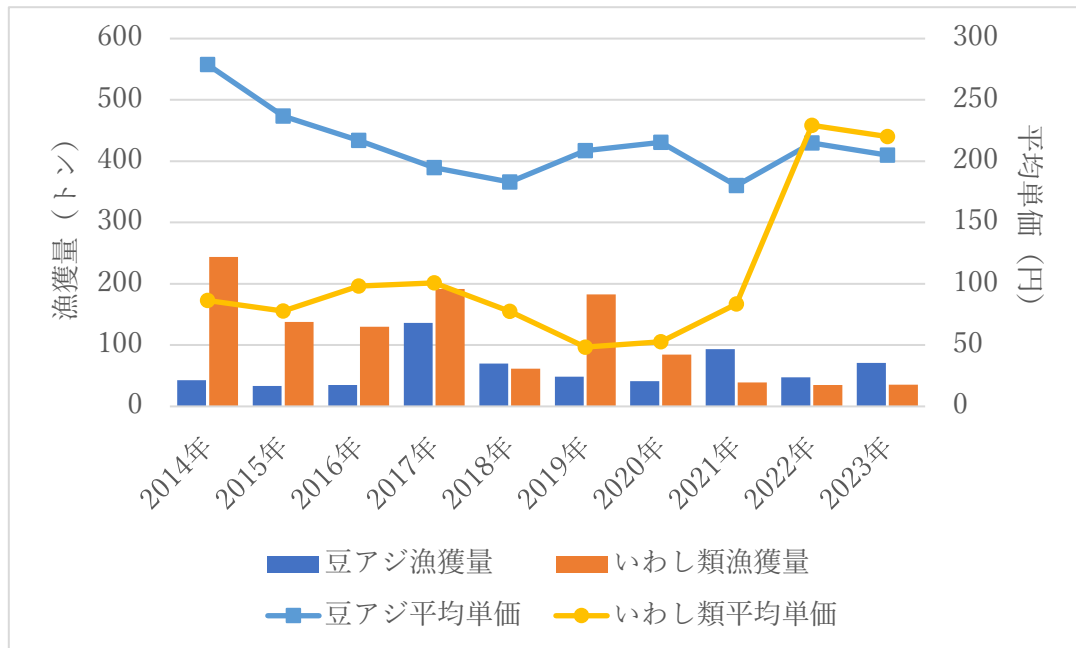


図4. 2014年から2023年までの標本漁協4漁協における豆アジといわし類の漁獲量及び平均単価

次に、月ごとの豆アジといわし類の漁獲量を比較すると、キハダが多く漁獲される10～11月に、豆アジが多く漁獲されていました。最後に、月ごとの平均単価を比較すると、キハダが多く漁獲される10月はいわし類が、11月は豆アジが安価な傾向にありました（図5）。

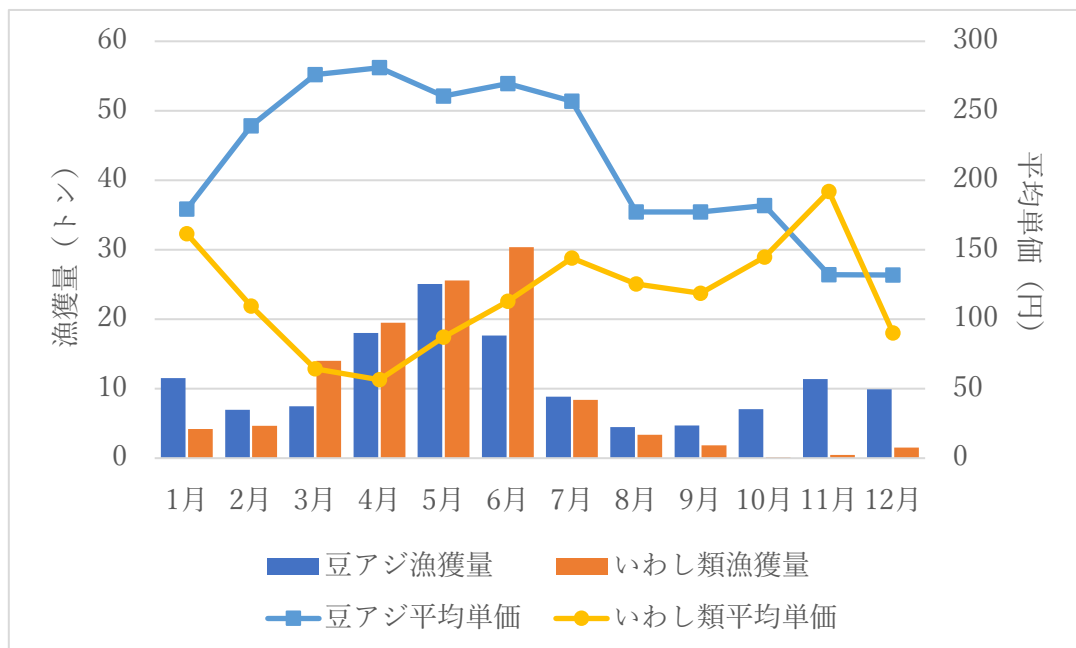


図5. 2014年から2023年までの標本漁協4漁協における豆アジといわし類の月別漁獲量及び平均単価

漁協の職員さんにお話を伺うと、「いわし類は系統組織を通じて購入しているが、豆アジは漁業者同士の相談により、比較的容易に入手できる。」と教えていただきました。これらのことから、豆アジを使用することで、効率的な操業に繋がる可能性が示唆されました。いわし類を餌に使用している延縄漁業者の皆様、豆アジを使用してみたいはいかがでしょうか。

キハダの漁獲量が増加している要因として、黒潮大蛇行や海水温の上昇など、海洋環境の変化の影響が考えられます。今後はそれらの関係性について、調査・考察してみたいと考えています。さらに、胃内容物を継続して確認することで、時期によってキハダの好みが変わるのかなど調査し、より効率的な操業に繋がればと考えています。

最後になりましたが、キハダの内臓をご提供いただきました、椿泊漁協の漁業者並びに職員の皆様にお礼申し上げます。

参考文献

中坊徹次・岩田明久・波戸岡清峰・高崎冬樹・小西英人. 1998. 釣魚検索. 株式会社週刊釣りサンデー, 大阪, 88, 208