

その他のまぐろ類

ここでは太平洋クロマグロ以外のビンナガ *Thunnus alalunga*、キハダ *Thunnus albacares* (写真) およびメバチ *Thunnus obesus* の3種について、主に平成22年度国際漁業資源の現況(水産庁、水産総合研究センター2011)に基づいて記述します。



高知県内では、ビンナガは、トンボ、ビンチョウと、キハダは、小型魚に対してビン、ビントなど、大型魚に対してハツなど

(岡林1986)と、メバチは、ダルマ、バチと呼ばれます。3種は、鰭の長さ(ビンナガは胸鰭が長い)や色(キハダは鰭などが黄色い)、目の大きさ(メバチは目が大きい)などによって区別できますが、キハダとメバチの若魚はよく似ています。3種は主に、ビンナガが缶詰材料、キハダとメバチは刺身材料や寿司ネタとして利用されます。

分布

太平洋のビンナガは、北緯 50° - 南緯 45° の広い海域に分布しますが、南北間で形態的な差異があること、太平洋の赤道付近ではほとんど漁獲されず赤道をまたぐ標識再捕がないことなどから、南北のビンナガは別系群とされています。一方、北太平洋の高緯度域では標識放流調査により太平洋を横断することが明らかになっています。

キハダは熱帯域から温帯域にかけて広く分布しますが、メバチより分布が南北方向にやや狭いようです。鉛直方向の分布もメバチよりやや浅いようです。太平洋のキハダには複数の系群があるという遺伝学的な証拠は得られていませんが、現在の資源解析は、主要な漁場位置や標識魚の再捕結果から、東経 150° を境界とした東西2資源を仮定して、行われています。

メバチの分布は非常に広く、南北両半球の緯度 40° 未満のほとんどの水域に分布しています。近年の超音波発信機やアーカイバルタグを用いた調査によると、成魚は、日中は深く、夜間は表層近くを遊泳することが分かってきました。また、大型魚ほど深い層を遊泳することが知られています。

生物特性

北太平洋のビンナガは、1歳でFL36cm、2歳で51cm、3歳で64cm、5歳で86cm、

10歳で118cm程度に成長します。雌の最小成熟体長は90cm程度です。寿命は、標識再捕結果から、少なくとも16年以上です。産卵は、台湾、ルソン島付近からハワイ諸島近海にかけて（北緯10°－北緯30°）、水温が24℃以上の水域で周年行われているようです。

キハダの成長については、硬組織や体長・体重組成を用いて推定されていますが、多くは1歳で50cm、2歳で100cm、3歳で130cm程度の成長を示します。寿命は、標識放流結果から、7年から長くても10年と考えられています。雄は雌より大型になると考えられ、120cm程度から雄の割合が高くなり、150cm程度になるとほとんどが雄です。この理由は、今のところ、雌雄の成長の違いよりも成熟に伴う自然死亡率の差によると想定されています。雌の半分が成熟する体長は105cm程度で、ほぼすべてが成熟する体長は120cm程度です。産卵は、水温24－25℃以上の水域で、夜間（23－3時）にほぼ毎日行われることが分かっています。

メバチの成長については、いくつかの研究がありますが、現段階で、研究者間で合意されたものはありません。寿命は15年以上とされ、1、2歳の体長は、近年の研究の方が大きく推定される傾向があります。120cmをこえると大部分が成熟します。産卵は、熱帯、亜熱帯域の水温24℃以上のほとんどの水域でほぼ周年行われると考えられていますが、場所によって産卵活動のピークが異なっているようです。産卵時間は19時から真夜中にかけて行われます。

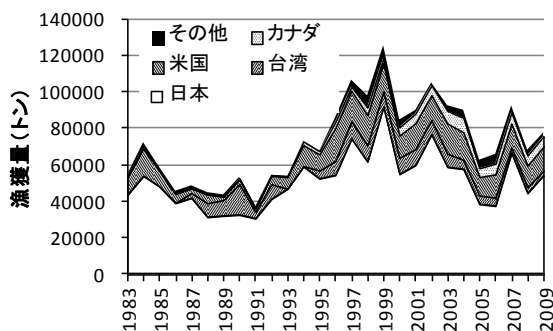


図1 北太平洋ビンナガの国別漁獲量の推移(水産庁ほか 2011 ビンナガ).

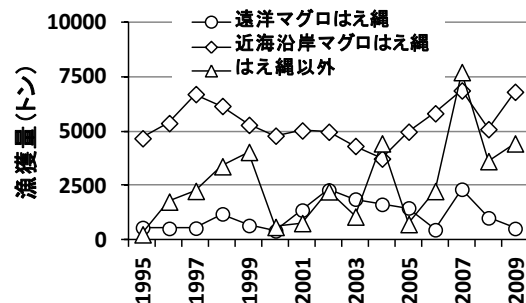


図2 高知県船によるビンナガの漁獲量(高知農林水産統計年報).

漁獲動向

北太平洋ビンナガの総漁獲量は、平成3年（1991年）の3.7万トンを底として、その後増加に転じ平成11年（1999年）には12.6万トンを記録しました（図1）。平成20、21年（2008、2009年）は7万トン前後で推移しています。日本の漁業による漁獲量は他国の漁獲量を大きく上回り、全体のおおよそ6－8割を占めています。日本では主に竿釣りとはえ縄で漁獲されます。日本に次いで漁獲量が多いのは米国（ひき縄）で、カナダ（ひき縄）と台湾（はえ縄）が続きます。平成7年（1995年）

以降の高知県船によるビンナガ漁獲量の推移を図 2 に示しました。遠洋マグロはえ縄と近海沿岸マグロはえ縄はほぼ横ばいで推移しています。はえ縄以外（竿釣りなど）による漁獲量は大きく変動していますが、平成 19 年（2007 年）以降は高いレベルを維持しています。

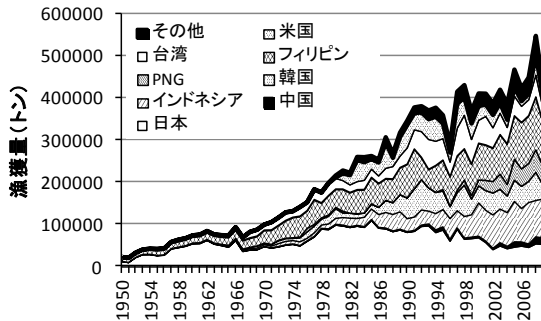


図 3 中西部太平洋のキハダの国別漁獲量の推移（水産庁ほか 2011 キハダ）。

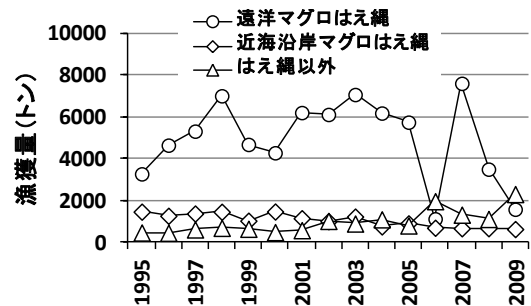


図 4 高知県船によるキハダの漁獲量（高知農林水産統計年報）。

中西部太平洋でのキハダの総漁獲量は、昭和 45 年（1970 年）までは 10 万トン未満で安定していましたが、その後まき網による漁獲が急増し続け、平成 20 年（2008 年）にはついに 50 万トンを突破しました（図 3）。主要国別にみると、日本の占める割合は 50 年代半ばから 60 年代初めには約 7 割を占め最大の漁獲国でしたが、その後漁獲量、占める割合ともに減少し、平成 21 年（2009 年）には、漁獲量はフィリピン、インドネシアに次いで 3 番目、占める割合は約 1 割になりました。遠洋マグロはえ縄と近海沿岸マグロはえ縄は減少傾向ですが、はえ縄以外（竿釣りなど）は増加傾向です（図 4）。

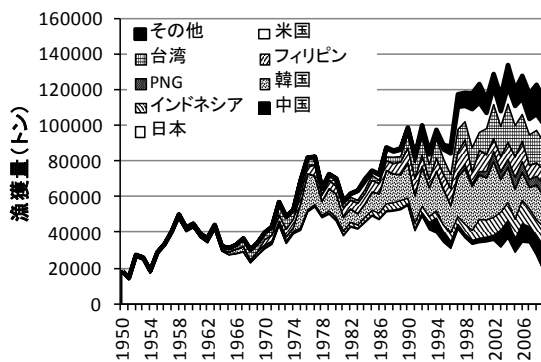


図 5 中西部太平洋のメバチの国別漁獲量の推移（水産庁ほか 2011 メバチ）。

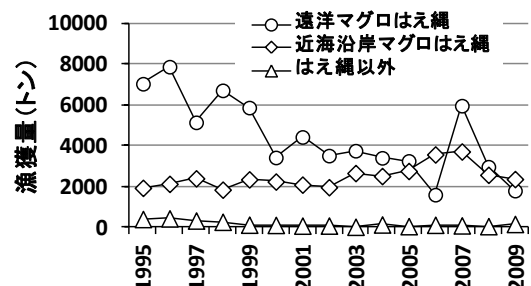


図 6 高知県船によるメバチの漁獲量（高知農林水産統計年報）。

中西部太平洋でのメバチの漁獲量は、キハダと同様に増加が続いています（図 5）。はえ縄の占める割合は減少していますが、最近でも、日本をはじめ、韓国、台湾、中

国の漁船が操業し、依然として最大の漁法となっています。次いで漁獲量が多いのはまき網で、日本、台湾、韓国、米国が主力となっています。日本の漁獲は、1980年代半ばには全体の約3分の2を占めていましたが、その後、徐々に減少し、平成2年（1990年）には50%に、平成21年（2009年）には20%を下回りました。依然として世界第1位を維持していますが、韓国や台湾と同レベルとなっています。近年はフィリピンとインドネシアの漁獲が急増しています。高知県船によるメバチの漁獲量は、遠洋マグロはえ縄が減少、近海沿岸マグロはえ縄は横ばいかやや増加傾向で推移しています（図6）。

資源状態

ビンナガの最新の資源評価は平成18年（2006年）に行われました。それによると、総資源量は、1970年代初めにピークとなった後減少し、1980年代終わりに最低となりました。その後、増加し、2000年代の推定値は高いレベルを維持しています。親魚資源量と加入量も増加傾向を示しています。

キハダの資源評価は平成21年（2009年）に行われたものが最新です。それによると、過剰な漁獲は生じておらず、また、資源は乱獲状態にもないとされています。しかし、フィリピンやパプアニューギニア周辺海域では、資源は満限に利用されているとされていますし、資源量の動向は資源評価を行った期間を通してずっと減少していますので、今後の動向には注意が必要です。

メバチの最新の資源評価は平成22年（2010年）に行われました。総資源量と親魚資源量は、ともに、昭和45年（1970年）までにそれらの初期レベルの約半分にまで減少し、その後、総資源量は比較的一定レベルを保っていますが、親魚資源量は減少し続けています。これは、平成7年（1995年）以降の平均より高い加入によって、資源が維持されていることを意味しています。加入量の動向に注意が必要です。平成21年（2009年）の資源評価ほどではありませんが、依然として漁獲の強さは過剰な状態にあります。