

## 5 オーストラリア西海区のマグロ漁場と漁況について

粕谷 昇（宝幸水産株式会社）

漁撈長として8年前豪州西海区を操業、その後大西洋漁場操業。その後も傾向は変わらず、海援丸で8年前同様で、自分の推測が本間氏の御話とよく合っていた。F海区「沖の場」は東のマグロと密接な関係にあり、昭和33年10月20日ピンナガ釣りにスンダ海峽南方 $24^{\circ}\text{S}$ 、 $103^{\circ}\text{E}$ 付近へ縄を入れた。同緯度のマダガスカル方面ではトンボ館が釣れていた。ボンデンが動いているが、ピンナガにしては強過ぎるので縄を揚げてみると、17~18貫(70~75kg)の黒マグロがたくさん釣れた。「オカ場」のマグロ漁場では肉質悪く、商品価値がないのでねらわなかった。西航してトンボを3.5トン/日程度の漁で、満足できず帰航した。ところがジャバ沖大形館とちがい肉質良く、思いがけない水場で、はじめての漁場で好漁、10~20トン黒館釣込み、乾舷無くして沈没騒ぎまでであった。最初は3月に出て、昭和34年4月には「沖の場」終漁、10月に入るとしだいにマグロが返って来る。しかし安いマグロは避けてトンボを主体にねらった。 $23^{\circ}\sim 28^{\circ}\text{S}$ 、 $108^{\circ}\sim 110^{\circ}\text{E}$ で3月~8月ほぼ同じ位置に漁場が形成されていた。10~11月は熟卵をもっている。10月23日大栄丸帰航、まだ熟卵を拘っているが、産卵ははじまっていない。卵巣重量300~600gで魚肉も油も乗っている。その後3月には全部腹ペチャンコで産卵後であった。9月半ばからマグロが漁場に増え、10~11月(南春)ピークに達し、1~2月まで続き、4月居なくなる。「沖の場」は9月半より漁場形成され、10~11月ピークで、マグロがちらばつて終るまで約半年ある。「オカの場」は9月半ばに漁場形成され、10月ピークで、「沖の場」よりいくらか早く、終漁も早い。操業で、「オカの場」では魚体60kg以上、75~80kgで、比較的大きい。「オキの場」では60kg以上、70~75kgで、より小形である。7、8、9月の海流図を見ると、豪州北西に当り、「オカの場」、「沖の場」漁場は流れの収束点に当りシオが動かず、流向不定の水域で、西豪州海流勢力の弱まるころ大きな収束点を形成する。これがマグロ産卵に最も適しているのではないか。9~10月熟卵をもつマグロをみ、しだいに増加して産卵漁場へ集まる。エサになる小魚もたくさんおる。充分産卵の準備できて、12月~1月盛んに産卵し、その後もしばらく滞留している。3月ごろ南の夏になると西豪州海流勢力が増大し、稚魚と親魚がいつしよに東方へ去るのかと想像する。3月漁場の散開するころ局部的な豊漁に移る。ほんの2~3日でバツと居なくなり、何処かで釣れるといったことを何回かくり返してとうとう居なくなる。産卵漁場の散開時にはこのように何処にも居るのでなく、部隊部隊で集結し、釣れ難くなる。年令層のちがうマグロの集団と思われる。マグロが釣れて舷門まで生きて来るのはほとんどない。「オカの場」表面水温は $20^{\circ}\sim 28^{\circ}\text{C}$ (時に $30^{\circ}\text{C}$ )だが、「沖の場」のは $19^{\circ}\sim 20^{\circ}\text{C}$ で適水と一致するらしい。舷門に生きてきたマグロが曳き上げられるときは遊び逃げ廻つてなかなか上つて来ない。中層水温も測っている。「オカの場」は南赤道流海域で顕著な躍層を示し、相当深い所100m深ぐらいを回遊する。「沖の場」は浅い層でとれる。年とつたマグロは深く回遊するらしい。(インドマグロ)黒マグロの産卵最盛期は11月下旬~12月~1月(南初夏)。徳島県漁船A丸の話では12月頃盛んに産卵(卵巣でわかる)、3月

には卵巣、腹ペシヤンコで産卵後である。豪州東沖で産卵しているか、どうか？大型鮪は東沖に居る。東インド洋では余り小型のマグロ（50～60kg乃至以下）のは見当たらない。9月～3月には明らかに産卵、その後は索餌回遊に移つて漁場形成する。

大西洋マグロも3～4年続けて操業した。ブラジルのレシフェ沖……8月15日過ぎにほとんど、1週間と狂はず出現し、約1ヶ月漁が続きサツと影をかくす。その後1カ月の間はシマ諸島に沿って釣れる。5月になってメキシコ湾流でマグロ好漁1ヶ月ぐらい。フロリダ沖では秋10月4°0'W、10°N附近にまた現われるが雌が居なくて雄ばかり釣れる。（雌雄別々に塊つて行動する期間にズレがある。）その後南へ行くが後は行方不明で、どこか南米沖の適当水域で産卵するのか、索餌回遊するのかよくわからない。インド洋西部のマグロの産卵も東部のマグロとの関係も問題である。索餌群マグロが1,000ヒロ線の瀬と関係深く、その近辺60マイルぐらいの所に見出される。瀬の付近は深層からの湧昇が気象などで起りシオが混り合い、エサが多くなるのだろう。大きなシオのぶつかりあつたシオ境も好漁場である。大陸の大きく曲つた曲り角で好漁場が形成される。

討論（中込・粕谷）：大西洋レシフェ沖、フロリダ沖で60～80kgのマグロがとれ、更に大形のものもある。レシフェ沖の大形マグロは深いが、オカの方では125～180m深。緯度高いと泳層が浅くなる。タスマニア沖13°～14°の低温でマグロがとれる。肉質は産卵低緯度のはよくない。3月以後は漁をやめた。濠州南西沖43°S、103°Eの漁場では水温13℃、50～60kg体重で肉質良好のマグロが11月以降1日当たり2トン前後の漁があつた。レシフェ沖、フロリダ沖でマグロが出てくる時は1週間と狂わぬ。

（失名、漁業者）「牛の一突き」のようにマグロも産卵生殖、マグロの一突きで、終ると下層へ下る習性が大西洋マグロなどにあるので、ジャワ沖の産卵マグロにもその傾向がある。大型マグロの適水帯18°～22°。レシフェ東沖では29°～30°という上層に高温水があるので適水帯からちよつと出てビックリして下方へ潜る？インド洋でミナミマグロ産卵は11～1月、ピンナガ産卵4～6月。

（山田船長）：タスマン海のマグロは余り深くない。シオメ・シオ境で繩がゆるんだときにその傾向（下へ潜る？）がある。

（失名B氏）：赤道海流水帯では水色が良いが躍層が発達しないためマグロが深い。トンボマグロは水色良好なサモア沖では大へん深い。東インド洋の「オキの場」では水色良くⅡ～Ⅲ。「オカの場」は北へ上ると水色が悪い。タスマン沖ではマグロが深い。トンボマグロは水色が悪い所にいる。繩深い必要ない。しかし低緯度で産卵に来るトンボマグロは深くなり、南赤道海流域では水色良く、遊泳層が深い。

（C氏）：南大西洋ブラジル沖ではマグロがかからなかつたので不明。アフリカのケープタウン沖で5月ごろ少し釣れたことがある。

（中込）：南半球黒マグロの産卵場が問題である。南アフリカ沖にクロマグロがたくさんいるというタルボット氏の報告あり、クロマグロと共にミナミマグロもおる。

（山下楠太郎）：北緯、南緯両半球のピンナガに産卵交流があるか？

(粕谷) : トンボマグロは大西洋では北緯、南緯別のストックだといえると思う。南のトンボ(ピンナガ)マグロは10月~8月産卵、12月~1月のは熟卵をもち、刺身で食べてうまい。11、12、1月産卵、2月不味で卵巣がベチャソコのみる。バハマ沖、カリブ沖の大形トンボ北方のは別で、大西洋20°N界わいのピンナガは卵が張り切って、肉質美味、産卵期であろう。すなわち南と北と6ヶ月ちがい、明らかに異なる。大西洋と太平洋は海況が似ておる。黒潮域で40°Nまでの西方日本沿岸にいたる海域と、メキシコ湾流域、アゾレス沖から南西に延びる海域で、産卵4、5月ごろとみられ、小さいトンボが4、5月に居る。小型トンボが20°Nでみられ、南鳥島方面で大形トンボ産卵場が必ず形成されるものと考ええる。しかし質問の南北緯ピンナガマグロの本質的な交流は太平洋ではないだろう。

大西洋ではレシフエ沖~バハマ~フロリダ~北大西洋中央部~南下と大回遊しているようであるが、南北トンボ産卵場はつきりつかんでいないので、一がいにはいえない。

(山下) : 8丸船長にきくとブラジルのレシフエ沖に4月ごろからマグロ出たときに米国フロリダ沖にも出てくるし、釣れなくなる所も一しよで、レシフエ沖で1ヶ月ぐらいとどまり、フロリダ沖で1ヶ月で漁がなくなる。鯖がちようど潮が退いたように居なくなる。地中海マグロ産卵は別のストックで、スペイン船がビスケイ湾で5~6貫(8貫位のものもある)のホンマグロ子魚を釣る。米国沿岸表層では1才魚を釣るが、大形のは沖で延縄ととれる。

## 6 タスマン海方面マグロ漁場の水産海洋学的情報

宇田 道隆(東京水産大学)

### 1) タスマン海の地形と海流

1965年 New Zealand 海洋研究所報告の海底図(J. W. Brodie)とソ連の太平洋海底図(1966年学士院海洋研究ウジンツエフ作成、色刷)と、New Zealand 海洋研究所報告(1965年、R. W. Burling の南大洋の海流)、濠州 CSIRO 水産海洋研究所報告 B. V. Hamon(1961年) : 東濠州海流の構造、K. Wyrcki

(1962) : 西南太平洋表層下水塊、K. Wyrcki

(1960) : サング海とタスマン海表層海流、D. J.

Rochford(1960) : タスマン海、サング海中層水、同氏

(1960) : タスマン海、サング海深層流、それにソ連 A. M. ムロムチヨフ著 : 太平洋海洋図(1963)、海鷹丸で調査した石野誠、奈須敬二(1965)「うみ」所載によつて、東濠州海流系亜熱帯水塊と比較的寒冷な周南極海流(亜風皮流)のぶつかり合う亜熱帯収束線が濠州大海湾南方からタスマニア島付近を経てニユージーランド北島との間のタスマン海に入りこむがニユージーランド島から東では再び南側にはなれて東方へ走る前線帯(潮境)を形成することが明かにみられる。この付近まで現在ミナミマグロの漁場が開発されていることは周知の事実であり、この海流のパターンは地形によつて著しく支配されていることは一見明らかである。