ベンガル湾におけるメバチの漁況と分布の 経年および周年変化

中 込 淳

(1959 年 5 月 15 日受理)

ANNUAL AND PERIODICAL VARIATIONS OF FISHING CONDITION AND DISTRIBUTION OF BIG-EYED TUNA IN THE BENGAL BAY

Jun NAKAGOME*

1) I studied on the annual and periodical variations of fishing condition and distribution of big-eyed tuna in the Bengal Bay.

2) Rate-of-catch of big-eyed tuna in the inner and the mouth parts of the Bengal Bay variate samely and the annual difference is larger in the inner part than it in the mouth part of the Bay (Fig. 2).

3) The good catch season in the inner part of the Bay is fewer in frequency but longer in the period than the mouth part. It differs between two terms, 1954-'56, and 1957-'58 continuing up to May in the former and to March in the latter. On the contrary, it occurred more frequently but lasted in shorter period in the mouth part of the Bay, changing the season year after year (Figs. 3 and 4).

4) The sub-areas of good fishing in April, May and June of 1954-'56 extend to wide sphere as well as in February, March and April of 1957-'58, in the inner part of the Bay. On the end of good fishing, it became poor catch extending from east to west, in 1954-'56 and from the coast of the continent, in 1957-'58, in the inner part of the Bay. The distribution of the fish in the mouth part of the Bay showed great differences by year and by month.

結 言

著者は、先にベンガル湾におけるキハダが 1958 年に著しく不漁になったことを知り、その傾向について調べ、報告した¹⁾。その後、メバチについても、漁況の低下等キハダと同様の傾向がみられるかどうか調べたところ、キハダと異なつた 2, 3 の傾向を知りえたので、ここに報告する。

発表を許され、御指導、御べんたつ下さつた神奈川県水産試験場永井三夫場長に対し、衷心より謝意を表す。

資料および方法

漁況は釣獲率（釣 100 本当りの漁獲尾数）で表わし、資料は、三崎入港船については神奈川県水試、東京、焼津入港船については南海区水研が蒐集し、神奈川県水試が整理したもののうち、Fig. 1 の海区のもの（Table 1）を抽出し、分析しなおして算出した。

漁況の経年変化、周年

Table 1. Investigated voyage number.

Year	Number
1954	14
1955	35
1956	69
1957	23
1958	62

Fig. 1. Investigated sub-areas with indexes.

* 神奈川県水産試験場 (Kanagawa Pref. Fish. Station)

変化を表わすのに用いた釣獲率は、各年、月、また Fig. 1 の小海区毎に算出した釣獲率を、ベンガル湾内部 (5°N 以北、80°E 以東の海区、以下内部海区と略す) の変化を表わす場合には Fig. 1 における Nos. 1~14 小海区について平均し、ベンガル湾口部 0~5°N、75°E 以東の海区、以下口部海区と略す) の変化を表わす場合には Fig. 1 における No. 16~20 小海区について平均し、海区全体の変化を表わす場合には、

Nos. 1~14, 16~20 小海区について平均して用いた。なお、No. 15 は、セイロンを境に Nos. 1~14 と、5°N を境に Nos. 16~20 と変化が異なるので除いた。

分布の周年変化を表わす釣獲率は、各年、月、また Fig. 1 の小海区毎に算出した釣獲率を、口部海区についてはそのまま、内部海区については 1954~1956 年と 1957, 1958 年にまとめて平均して用いた。

結果および考察

ベンガル湾周辺 (Fig. 1 の海区) におけるメバチの釣獲率の経年変化は Fig. 2, A に示す。

すなわち 1954 年より 1957 年にかけて上昇してきた釣獲率は、1958 年にかけて著しく低下した。

この釣獲率の経年変化を内部海区と口部海区に分離すると Fig. 2, B, C になる。すなわち、内部海区は、1954 年と 1955 年の釣獲率は好漁期のみの平均値なので高率となつてはいるが、1956 年から 1957 年にかけて著しく上昇した後、1958 年にかけて著しく低下し (Fig. 2, B)、口部海区は、1954 年から 1957 年にかけてゆるやかに上昇した後、1958 年にかけてわずかに低下している (Fig. 2, C)。したがって、内部海区と口部海区はほぼ同様の変化を呈するが、口部海区より内部海区の方が、年間の差が大きいと考えられる。

つぎに、ベンガル湾周辺の釣獲率の周年変化をみると、Fig. 3, A に示したように、年によって著しい差がみられる。そこで、年変化と同様に内部海区と口部海区に分離すると、Fig. 3, B, C のように、かなりの差がみられる。

Fig. 2. Annual variation of rate-of-catch of big-eyed tuna in the Bengal Bay.

A; in both parts
B; in the inner part
C; in the mouth part

Fig. 3. Periodical variations of rate-of-catch of big-eyed tuna in the Bengal Bay.

A; in both parts
B; in the inner part
C; in the mouth part

Fig. 4. Periodical variations of rate-of-catch of big-eyed tuna in 1954-1956 and those in 1957 and 1958, in the inner part of the Bengal Bay.
1954-1956
1957-1958

Fig. 5. Periodical variations of distribution of big-eyed tuna in 1954-1956 and in 1957 and 1958 in the inner part of the Bengal Bay, and that of each year in the mouth part of the Bay.

A; in the inner part
B; in the mouth part

先ず、内部海区は、1954年から1956年までがほぼ同変化、1957年と1958年がほぼ同変化である (Fig. 3. B)。そこで、1954~1956年を一緒に、1957、1958年を一緒にして変化をみると、Fig. 4 のようになり、1954~1956年は好漁期が5月まで続くのに対し、1957、1958年は3月までで好漁期は終わり、4月には著しく低下している。ただし、好漁期初期の資料がないので、好漁期が時期的にずれているのか、好漁期の長さが異なっているのかは明らかでない。

口部海区は、年が変わる毎に、1年間に2、3回みられる好漁期の時期的ずれが生じ (Fig. 3. C の矢印)、したがって年毎に著しい差がみられる (Fig. 3. C)。

すなわち、内部海区は、好漁期の回数が少く各好漁期の期間が長く、口部海区は回数が多くて期間が短い。また、内部海区は、1954~1956年と1957、1958年とで好漁期の時期が異なり、口部海区は好漁期が年毎にずれている (Figs. 3, 4)。

最後に、ベンガル湾周辺の分布の周年変化を、内部海区については1954年から1956年まで、1957、1958年をそれぞれ一諸にして示し、口部海区については各年毎に示すと、Fig. 5 のようになる。

先ず、内部海区についてみると、1954~1956年は4、5、6月に好漁海域が広く、1957、1958年は2、3、4月に好漁海域が広がっている (Fig. 5. A)。また、好漁期末期において、1954~1956年は東側から不漁海域が広がったのに対し (Fig. 5. A の5、6月)、1957、1958年は周囲の大陸沿海から広がっている (Fig. 5. A の4、5月)。

つぎに、口部海区についてみると、1955年に1月で1957年に12月に移った好漁期 (Fig. 3. C) と、1954年に4、5月で1955年に6、7月、1958年に3、4月に移った好漁期 (Fig. 3. C) は、概して、海域全般的に好漁で、1954年に9月、1955年に10月、1958年に6月に移った好漁期 (Fig. 3. C) は、概して西よりに好漁であるが、年、月により著しい差がみられる (Fig. 5. B)。

摘 要

- 1) ベンガル湾周辺におけるメバチの漁況と分布の経年、周年変化について調べた。
- 2) 釣獲率の経年変化は、ベンガル湾内部と同口部とはほぼ同様の变化を呈するが、口部海区より内部海区の方が年間の差が大きい (Fig. 2)。
- 3) 内部海区は、好漁期の回数が少なく各好漁期の期間が長く、口部海区は回数が多くて期間が短い。また、内部海区は1954~1956年と1957、1958年とで好漁期の時期が異なり、外部海区は好漁期が年毎にずれている (Figs. 3, 4)。
- 4) 分布の周年変化において、内部海区では、1954~1956年には4、5、6月、1957、1958年には2、3、4月に好漁海域が広く、また、好漁期末期において、1954~1956年には東側から不漁となり、1957、1958年には周囲の大陸沿海から不漁となつている。口部海区では年、月により著しい差がみられる (Fig. 5)。

文 献

- 1) 中込淳：日水誌，25(3)，1959。