

日本東北海区・東海区・南海区のブリ 定置網漁業のブリ漁況に対する一考察

西 川 定 一
(広島大学水畜産学部水産学科)

Note on the Fishing Condition of the Yellowtail Set Net Fishery
in the Tohoku, Tokai and Nankai Sea Regions of Japan.

Sadaichi NISHIKAWA

*Department of Fisheries, Faculty of Fisheries and Animal Husbandry,
Hiroshima University
(Text-fig. 1-2)*

緒 論

ブリ定置網漁業のブリ漁況についての研究は数多くあるが、うちでも故三浦定之助氏、故丸川久俊氏の研究、近くは木村喜之助氏の相模湾ブリ定置網漁業のブリ漁況と黒潮急潮の関係、宇田道隆氏のブリ漁況と環境要因との関係、高芝一男氏による低気圧と熊野灘ブリ漁況の関係、又最近では三谷文夫氏のブリ漁業生物学的研究等は著名である。然し年々変転するブリ漁況の原因については適確な説明がなされていない。よって筆者は太平洋側について沿岸の水温変化（暖流、寒流、沿岸流）とブリ漁況の変動の相関を広く調べて見たのでその概要を述べる。結論付けには尙不備の点も多いが大方の御批判を願う。

本研究については常に広島大学松平教授、東京水産大学宇田教授、気象研究所福岡二郎技官、東海区水産研究所森技官等の御指導を仰いだ。ここに感謝する。尙作図に協力を願った本学豊潮丸講師久保田氏に謝意を表す。

目 的

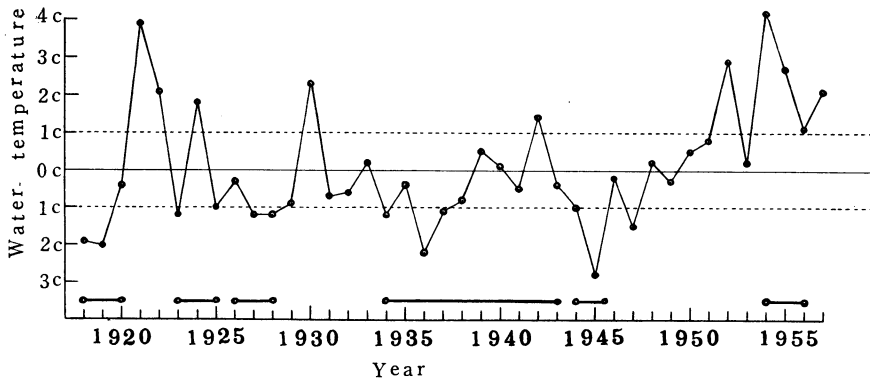
日本列島の太平洋側（東北海区、東海区、南海区）沿岸に敷設されたブリ落網の数は可成りの統数にのぼり、各県毎、一漁村毎に見てもこの漁業は漁獲高に於て沿岸漁業中重要な位置を占め、その漁業の消長はこの定置網漁業の盛衰に関与している。

日本の南海や東海がブリの主産卵場であり、漁獲高も多く魚価の最も高価なものに属するのであるため、この漁獲量の消長（経年的に見て）を知ることは、本邦水産業に於て重要なことである。ただ変動の実体を掴むことは甚だ困難であり、又不可解の点も数多いが、その一端を掴もうとして本研究を試みた。

方 法

漁況の消長を検べるためには生物学的考察、資源学的考察又は海洋学的考察、気象学的考察等があるように考えらる。そこでこの場合、三陸（東北海区）沿岸でブリ群が棲みにくくなるであろう各年の1

～3月の平均水温と平年（1～3月）水温との偏差値を大正7年～昭和34年に至る間出して見た。場所は塩屋埼である。これらの偏差値から三階段に分け、三陸の海の水温状態を高温年、平温年、低温年の三期に分割して Text-fig. 1 のような図を作って見た。



Text-fig. 1. Deviation of each year's "winter water temperature" from the long-term average at Shioya-zaki.

"Winter water temperature" is defined as the mean water temperature during January through March.

The long-term average is the average for 1918-1960.

○—○ Indicates the appearance of cold water mass off the Pacific coasts of central Honshu and Shikoku.

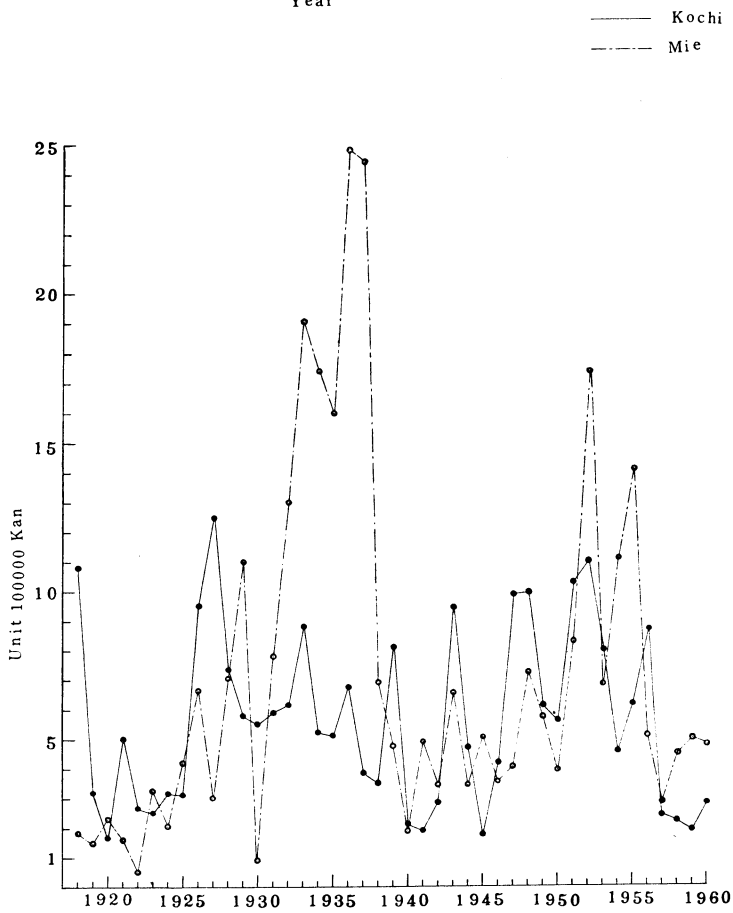
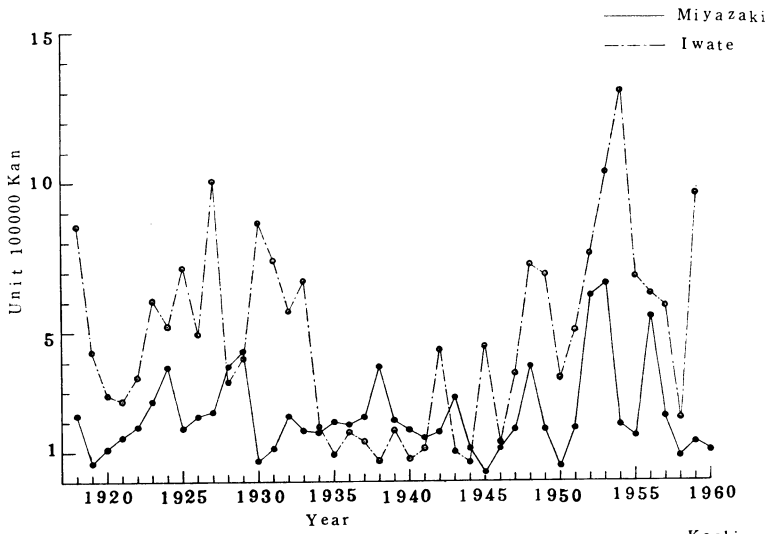
次に東北海区、東海区、南海区の重要漁獲県のブリ定置網漁業による漁獲量を Text-fig. 2 に出しその両者を比較検討して見た。尙三陸海区の沿岸海況の変動は塩屋埼の水温を以てその代表として取扱っても大体間違いがないようであり、且三陸海辺の海況は或特徴をもって動いている一つのグループをなすようにも考えて見たが、尙疑問の点が残されている。

考 察

水温は日本列島に沿って見ると春から夏にかけて南から北へ次第に上昇し、等温線は可成りの速度で北に進んでいる。又秋から冬にかけては北から南に漸次降温してゆくことも認められ、等温線の南下も明瞭である。これには気象や海流其他の要因が多分に含まれている。そこでブリ群の成長に伴う移動状況を調べて見ると適温線（ 14°C — 17°C ）の移動につれ晩春から盛夏にかけて日本南海から北の海に迄、索餌回游が旺盛となり、その間可成りの速度で成長する。晩秋より初冬厳寒にかけて適水温帯の南退と共にブリ群も南退し、南下の途次（日本東海、南海）適当な場所（沿岸適温帯で巨岸2.3哩より20～30哩餌料豊富な潮境の所等）に産卵し、稚魚は主として潮境等によって構成される流れ藻にかくれて餌を求め、湾内深く（各水道又は海静かな餌料の多い湾奥の適所（小潮境）に成育し）に迄至る。又流れ藻を放れた稚魚は（5～7月）漸次自由に水道、内海、外海の沿海に索餌回游し、若年魚（ハマチ）に成長して小回游を開始し、成魚となるに従い、日本列島の適温好餌を追いかけて大回游する。又北の海より南退の途次、沿岸定置網（落網）に入網漁獲されるものが多い。

結 語

次にText-figs. 1, 2 を概観すると判ることであるが、三陸海区の高温年には三陸海区はブリ好漁で、



Text-fig. 2. Annual catch of the yellowtail in the four prefectures on the Pacific coast.

東海区、南海区のブリ漁は比較的不漁であり、三陸海区の低温年は同海区の漁況は概して不振のようであり、逆に東海区、南海区（特に南海区）のブリは好漁のようになっている。この好漁の原因は三陸海区の高温年には同海区に適温期が永く、ブリも長期に亘り、同海区に滞泳し、入網期間も永くなるためと思われる。又餌料も永くとまり、索餌期間も永くなるため南下も遅れる。又低温年には索餌回游は早く切り揚げ（早く適温帯が南下のためか又、勿論餌料も早く南下するためか）ブリ群は南下が速まり従って三陸海区は早く不振となるのでないかと考えられる。結局列島的に見てブリ群が北に永く滞泳するか、南に永く滞泳するかが海区別に見た海区ブリ群の集積状態を決める一つの要因を作るのでないかと考えられる。ブリ群の集積状態は地先の漁況を決定する一要因をつくると考えられるが疑問の点も多い。以上は唯単に適水温帯の停滞期間と漁況の関係を考えて見ただけであるが、この他にもブリ漁況を左右する要因は気象、黒潮暖流、親潮寒流の勢力の消長、対馬暖流、津軽海流、の関係が多分に関与し、又冬季東海区、南海区に起る冷水塊の出現の年廻りや同冷水塊の出現場所とこれを迂回する黒潮流帯の変位や湾内分派流の差込みの状態や地先適温帯の収束状態が多分に影響するものと考えられる。東海区、南海区の沿海で増殖用のため、人工的ブリ稚魚の多量採捕が最近年の日本的（東海区、南海区）ブリ定置網、漁獲減少の一要因をなすものでないかと憂えるものである（資源学的に見た場合）尙、この問題は気象学的に見た場合 action center の北方変位や又北方暖化と漁況の関係にも微妙な関連性をもつものでなからうかと考察される。

参 考 文 献

1. 宇田道隆, 1960 海洋漁場学 p. 247~278
2. 三谷文夫, 1960 ブリ漁業生物学的研究
3. 栗田 晋, 1960 尾鷲湾ブリ定置漁場近海の塩分及水温の水平分布とブリ漁況
4. 栗田 晋, 1960 漁獲量などから見たブリ資源
5. 野村正恒, 1951 定置漁場に関する二、三の考察
6. 三重県水試尾鷲分場, 1959~1961 三重県ブリ定置漁獲統計
7. 川上太左英, 山崎正幸, 1952 日本海区水産研究所創立三周年記念論文集 p. 111~123
8. 畑中正吉, 1952 海況の変動に関する漁業生物学的研究, 東北海区水産研究所研究報告第1号別冊
9. 松平康雄, 1960 のり養殖に関連したる海の話 浅海増殖研究中央協議会編, 私達の海苔研究第9巻別冊
10. 内橋 潔, 1960 魚の遊泳とその定位現象 ていち 第26, 27号 別冊
11. 宇田道隆, 1955 最近年の日本沿岸漁況の動向と海況変化の関係 ていち 第6号

SUMMARY

(1) The yellowtail set net fishing of the "otoshi-ami" type is operated in many localities all along the Japanese coasts. At a fishing village where this fishing is conducted, economic prosperity of the community is profoundly influenced by the success or failure of the yellowtail catch. This fishery may be said to be one of such fisheries to which the prosperity and decline of a fishing village is closely linked.

(2) In spite of the importance of this fishery, little is known about the natural mechanism which causes the run of yellowtail to a particular fishing ground to vary from year to year. This mechanism has been speculated upon, but is left to be clarified in many respects.

(3) In this study, attempt is made, on the basis of an assumption, to supply a guiding principle for forecasting the run of the yellowtail into a coastal set net fishing ground.