

3 五島有川湾のブリ定置網の漁況について Fishing Condition of Yellowtail by Large Set Net in the Arikawa Bay of Goto Islands in Western Kyushu

森 勇 (長崎県水産試験場)
Isamu MORI
(Nagasaki Prefectural Fisheries)
Experiment Station

ブリ漁況を予測する基礎研究の一つとして、大洋漁業KKが五島海区で経営する9漁場の性状についてはさきに報告した¹⁾。本報では同じ五島海区に属する有川湾の定置網漁場の中、同湾におけるブリ漁獲量の大半を漁獲している五定5号定置網漁場のブリ漁況について検討し、若干の知見を得たので報告する。

1 資料とその取扱い

五定5号定置網漁場は長崎県南松浦郡新魚目町丸尾の魚目漁業経営団の経営によるもので、1941年に開設され、以後継続して操業されているが、同定置網の漁獲統計の中、過去の資料はすでに処分されたものもある。そのため連続して資料の揃っている1955年以降13ヶ年間の年間月別漁獲統計を用いて検討した。同定置網漁場の漁獲量は重量で記録されているが、隣接漁場として比較対象のためとりあげた大洋漁業KK経営の斑、岩瀬浦両漁場の漁獲統計が尾数で集計されているので、漁獲量(Kg)は尾数に換算した。この換算は、同漁場で漁獲されるブリが、五島海区の他の定置網漁場のものと同様12~3月中旬8~10Kg、3月下旬~5月上旬6~7Kg、5月中旬以降6Kg前後であるので、漁期間漁獲量の9割近くを占める彼岸ブリ(3月下旬~5月上旬)の魚体6.5Kgで換算した。

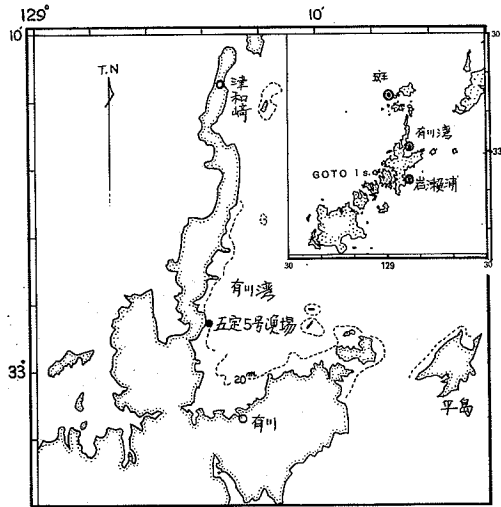
2 結 果

1) 有川湾および五定5号定置網漁場の性格

五定5号定置網の敷込まれている有川湾は、五島列島北部の北東側に面する扇状に開いた流入河川の少ない外海性の小湾で、北に津和崎が延び、東に平島、江の島などの島々が連なり、自然条件そのものが魚群を集約するような地形を示している。この湾は比較的水深が深く、50mの等深線はかなり湾奥まで進入しているが、沿岸部の水深は30m内外で定置網の敷設に格好の場所となっている。このように定置網の漁場条件に恵まれていることから、湾内には大型定置網だけでも10統が敷き込まれ、各漁場とも安定した経営が営まれており、県下有数の定置網漁場となっ

ている。

五定5号漁場は、第1図に示したように有川湾の西岸に位置し、近年3ケ年の年間平均漁獲量は²⁾、湾内の大型定置網によるブリ漁獲量の67%を占めている*。この漁場の敷き込み期間は、8~6月ではほぼ周年にわたり、主要漁獲物は、ブリのほかシイラ、カツオ類(ソーダカツオが多い)、マグロ、カジキ類、サンマ、スルメイカなどが漁獲される。ブリ漁獲量の経月変化をみると月間漁獲量が1,000Kg以上になるのは12月以降で盛漁期は、3~5月の彼岸ブリの時期であり、この期間に年間漁獲量の88%が漁獲されている。



第1図 有川湾と定置網漁場の位置図

第1表は五定5号漁場および隣接漁場の過去13ケ年間の漁獲量から求めたブリの年間平均漁

第1表 五定5号漁場および隣接漁場の性格

漁場	年間平均漁獲量(尾)	標準偏差	変異係数
五定5号	19,287.3	13,968.2	0.72
岩瀬浦	8,073.7	6,747.3	0.84
斑	18,353.3	7,433.3	0.41

獲量、標準偏差および変異係数について示したものである。表によると五定5号漁場は、五島海区でも上位にある斑漁場よりさらに漁獲量が多いが、漁獲量の経年変動はかなり激しく、さき求めた¹⁾五島海区8漁場(斑、早房、細石流、立小島、三井築、高崎、女島および岩瀬浦)のブリ漁獲量と変異係数との関係(年間平均漁獲量の多い漁場ほど変異係数が小さい)からみると、変異係数の大きい特異な漁場といえる。この五定5号漁場のブリ漁獲量の経年変動が激しいのに

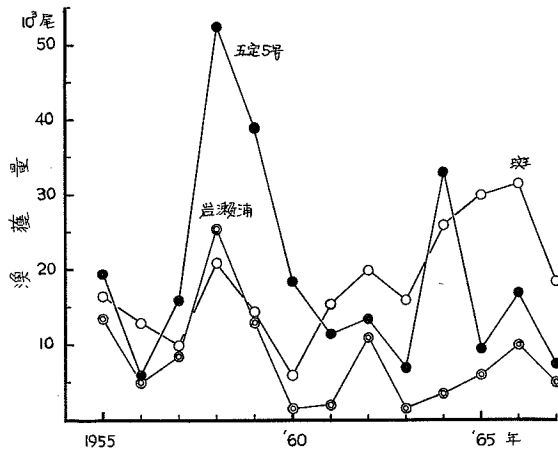
* この漁場のブリ漁獲量と湾内ブリ漁獲量との相関係数は、0.99を示し高い正の相関があり、有川湾のブリ漁況を代表していると考えてさしつかえないようである。

かかわらず経営が安定しているのは、ブリ以外の魚類の安定した漁獲によるものであり、近年3ヶ年平均の年間漁獲量は、ブリ73トン22.178千円、その他の魚類216トン17,821千円である2)。

2) 漁獲量の経年変化と隣接漁場との関係

五定5号漁場とその隣接漁場である五島列島西岸北部の斑、東岸中部の岩瀬浦漁場のブリ漁獲量の経年変動を第2図に示した。図によると、五定5号漁場の1960年および'64年を除けば、3漁場の漁獲量は相似した経年変動を示し、五島列島のブリ漁獲量の変動をかなり反映しているように考えられる。

すなわち五定5号漁場の経年変動は、1958、'64年に漁獲の極大値が、'56、'63年に極小値があるのに対し、斑漁場では'58年、'66年、岩瀬浦漁場では'58、'62、'66年にそれぞれ漁獲の極大値があり、極小値の最小は両漁場とも'60年にみられる。また、これら3漁場の経年漁獲量を3項移動平均により平滑化すると、近年斑漁場の漁獲量が増大傾向にあるのに比べ、五定



第2図 五定5号および隣接漁場のブリ漁獲量の長年変動

5号漁場および岩瀬浦漁場では1958年の極大値を最高として減少し、1960年以降五定5号漁場では15,000尾、岩瀬浦漁場では5,000尾内外で横ばい傾向にあるように見受けられる。

このような漁獲変動のみられる漁場相互間の関係について相関係数を求めて一括したのが第2表である。表によると、五定5号漁場と斑漁場との漁獲量に関係はみられないが、五定5号と岩

第2表 漁場間の相関係数

漁場	五定5号	岩瀬浦
岩瀬浦	0.73**	
斑	0.10	0.18

有意水準 1% = 0.66

瀬浦漁場間の漁獲量には有意水準1%で高い正の相関がみられる。第3図は、この五定5号漁場と岩瀬浦漁場との漁獲量の関係について示したものであり、その関係は次式で示される。

$$y = 19387.3 + 1.5(x - 8073.7)$$

但しyは五定5号漁場のブリ漁獲量

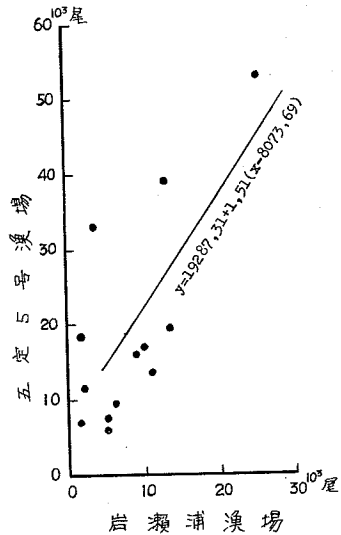
xは岩瀬浦漁場のブリ漁獲量

3 考 察

有川湾屈指のブリ漁場として知られる五定5号漁場は、五島海区の他のブリ定置網漁場と同様、春の彼岸ブリ漁場であるが、上位の漁獲をあげているのかかわらず変異係数が大きく、五島海区のブリ定置網漁場としてはかなり特異であること。3漁場の漁獲量の経年変動は、近年斑漁場のブリ漁獲量が増大傾向にあるのに比べ五定5号・岩瀬浦両漁場の漁獲量は、近年横ばい傾向にあることおよび五定5号漁場と岩瀬浦漁場との漁獲量は、高い正の相関を示すことを述べた。

五定5号漁場の変異係数が大きいことの原因は、九州西岸を南下するブリの主魚道が五島西岸にあること³⁾からみれば、有川湾がこの主魚道から分岐したような場所に位置することに一因があるように考えられるが、相関はみられないにしても漁獲量の経年変動が相似的事であることおよび漁獲されるブリが同じような魚体であることなどからみて、同じ来遊群を漁獲すると考えられる斑漁場の漁獲量が、ひとり近年増大傾向にあることの原因は明らかでない。

五島海区に敷設されている定置網8漁場は、豊凶の一致性から上五島(斑)、中(早房、細石流)・下五島(立小島・三井楽・高崎)・岩瀬浦および女島の3つのグループに分けられるが¹⁾、五定5号漁場は中・下五島・岩瀬浦のグループに属することになる。このように同じ五島列島の東岸漁場であっても、来遊魚群が地形、海況条件や漁業者の経験談等から上五島と平戸島から南下すると考えられる五定5号漁場と、五島列島西岸から南岸を迂回して来遊すると考えられる¹⁾岩瀬浦漁場間のブリ漁獲量に高い正の相関がみられることは、来遊資源のほか低気圧の接近などによる入網の機構⁴⁾が同一であることによるものと考えられる。



第3図 五定5号漁場と岩瀬浦漁場とのブリ漁獲量の関係

4 要 約

長崎県五島海区の有川湾に敷設されている五定 5 号定置網のブリ漁況について検討し、次の結果を得た。

- 1) 五定 5 号漁場における漁獲対象ブリは、五島海区の他の漁場と同様、春の彼岸ブリであるが、他の漁場に比べ年間漁獲量の変異係数が大きく特異であるのは、有川湾が九州西海に來遊するブリの主魚道から枝分かれしたような場所に位置することの一因があると考えられる。
- 2) 五定 5 号漁場は、豊凶の一致性からみると、中・下五島および岩瀬浦のグループに属する。來遊路が異なると推定されるにもかかわらず五定 5 号漁場と岩瀬浦漁場間の漁獲量に高い正の相関がみられるのは、來遊資源が同一であることのほかに低気圧の接近などによる入網の機構が同一であることによるものと考えられる。

終りに本研究を進めるに当り、御指導と御校閲を賜った北海道大学水産学部教授辻田時美博士、長崎県水産部振興課長塩川司博士、種々討議して戴いた長崎県水産試験場立石賢研究員および漁獲資料を提供して戴いた魚目漁業経営団に対し厚く感謝申しあげる。

文 献

- 1) 森 勇・桑野雪延(1967):日水誌, 33, 1021~1024.
- 2) 長崎県五島支庁水産商工課(1968):五島における定置漁業共同経営団の存在について,
- 3) 三谷文夫(1960):近畿大学農学部紀要, 1, 81~300.
- 4) 西川 博・森 勇(1956):対馬暖流開発調査第4回シンポジウム発表論文, 369~783.