

東経140度～160度の一海域の ビンナガ資源量について

高 橋 惇

I ま え が き

12月のビンナガ漁場は年により“岸寄り”“沖合”に偏して一定しないが、その形成位置は井上(1.2.3)・岡本⁽⁴⁾が指摘するように或る定った海域に現われる。つまり、

1. E145° 以西 昭和37・38年
2. E150° 以西 昭和35・36・37・39年
3. E160° 以西 昭和35・39・40年

等がそれで、その漁場は同海域で1～2週間持続し次第に漁獲量が減じてくる。そこで、この現象を漁期中の努力量の累積により既存資源量が減ったものと仮定し、De-Luryの方法で資源量を推定した。

本調査をはじめのあたり、御指導賜わった東京水産大学教授吉原友吉氏に衷心より御礼申し上げます。

II 資 料

昭和40年12月に漁獲した本県船15隻を対象にし、日々の漁獲量および釣数は各船から無線連絡を受け、不足分については入港時に聞きとった。また、魚体調査は那珂湊で400尾、焼津で320尾(東北水研)の体長測定資料を用いた。

尚、本漁業は竿釣、延縄兼用であるが、12月の場合は漁獲尾数の9割以上が竿釣によるものなので、漁獲を竿釣によるものと仮定し、釣数は1日に2回の延縄操業時の総釣数を用いた。

III 結 果

上述の資料から、単位当り漁獲量と累積漁獲尾数との関係をみると、

$$Y = -0.178 \cdot 10^{-3} X + 18.882 \quad \text{①}$$

但し、 Y : 単位当り漁獲量
X : 累積漁獲尾数

①式が成立する。①式から、推定資源量は 106.1×10^3 尾となる。

体長測定結果は、体長範囲49～97cm、モードは56.66および76cm付近にある。この結果を南水研の年令査定にあてはめると、

56cm付近	1年魚
66cm付近	2年魚
76cm付近	3年魚

等である。

IV 考察

上記の結果と昭和39年12月の本県船の成績や体長測定結果(昭和40年1月を含む)から、昭和40年12月の資源量の大きさや群の構成とみると次の通りである。

昭和40年12月の漁場はN36°50' ~ 37°50' E151°00' ~ 152°00' (17° ~ 18°級)にあって、その他の海域では漁場が出現しなかった。これは、上述の漁場以外の海域に、ビンナガの滞留すべき適所がなかったものと考えられる。

来游資源量は10~11万尾程度で、昭和39年12月(総漁獲尾数28隻-77,106尾)と同程度かそれより少量とみられ、あまり大きな量ではなかった。

来游群の構成を年級別にみると、2・3年魚が主体であるので、冬季ビンナガはそのクラスのものによって構成されこれが毎年出現する卓越年級群に相当するようである。

(註) 昭和40年12月総漁獲尾数15隻-64,696尾

V 要約

1. 昭和40年12月の資源量をDe-Luryの方法で推定した結果、106,100尾であった。
2. 上記の資源量は昭和39年のそれに比べて同程度かそれより少ない。
3. 漁場内の群構成は、2・3年魚によって代表される。

VI 文献

1. 井上元男(1958)
北西部太平洋におけるビンナガマクロ
漁場動態に関する研究 I 日水誌 Vol. 23(11)
2. 井上元男(1959)
" II 日水誌 Vol. 25(6)
3. 井上元男(1960)
" III 日水誌 Vol. 26(12)
4. 岡本久生(1964)
冬季竿 縄併用ビンナガ漁場内でみ
られるビンナガ若年魚について(南水研マ
クロ協議会発表資料)
5. 南海区水産研究所(昭和33年度版)
マクロ延縄漁業平年漁況図(本文)

第1表 ビンナガ漁獲表

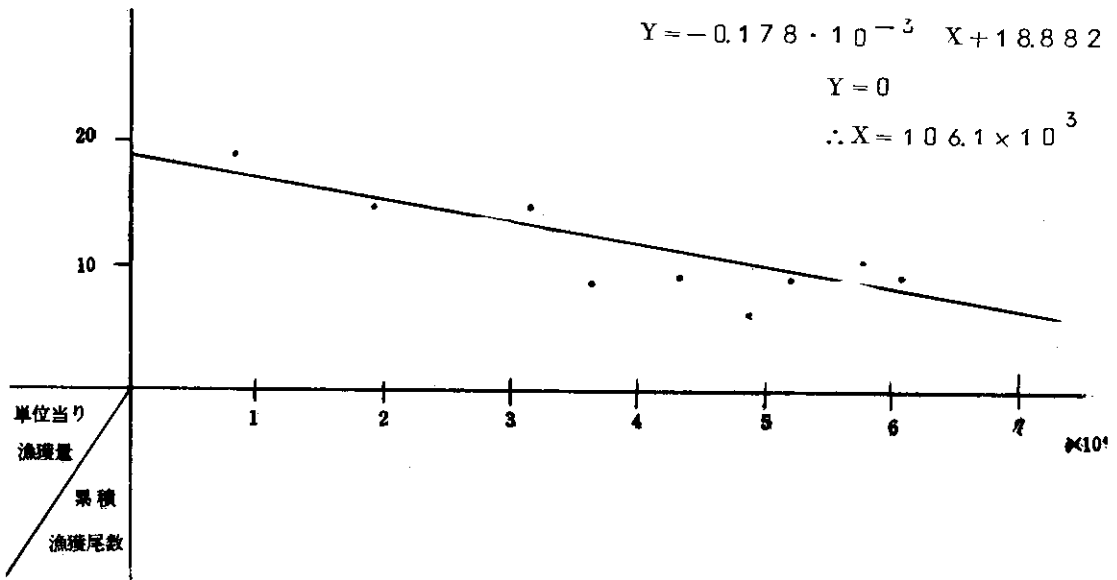
月日	船数	釣数	尾数	尾数 釣数	累積尾数
12月 14日	5	336	2,780	8.3	
15"	7	433	8,320	19.2	8,320
16"	14	759	11,370	15.0	19,690
17"	8	122	700	5.7	20,390
18"	15	793	11,920	15.0	31,610
19"	13	693	4,845	8.4	36,455
20"	13	750	7,000	9.3	43,455
21"	13	957	8,696	9.1	52,151
22"	10	563	5,920	10.5	58,071
23"	7	342	3,145	9.2	61,216

註：12月17日の数値は他からかけはなれているので除外した。

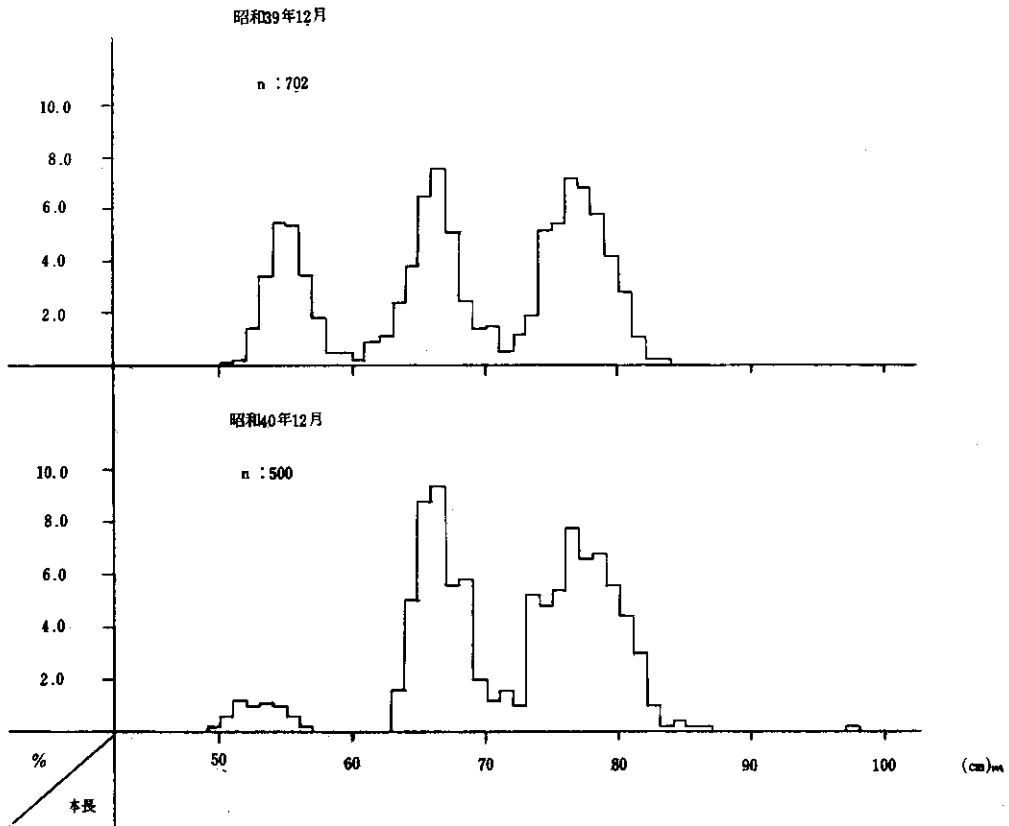
第2表 標本船の漁獲記録

月日 船名	14日		15日		16日		17日		18日		19日		20日		21日		22日		23日	
	尾数	釣数	尾数	釣数	尾数	釣数	尾数	釣数	尾数	釣数	尾数	釣数	尾数	釣数	尾数	釣数	尾数	釣数	尾数	釣数
1 大浅丸	500	67	2,330	88	1,020	67	15	5	470	50										
2 "					1,080	62	115	10	500	60	300	62	600	62	1,000	62	915	62		
宮庄丸	630	66	960	66	950	66	50	20	350	66	400	66	450	66	556	66				
2 宮庄丸	600	64	1,160	63	770	63			870	63	270	45	670	62	770	62	540	62		
3 "					590	56	45	28	1,590	66	510	39	1,415	84	1,020	84				
8 "					1,200	62	280	30	390	60	180	62	740	62	570	60	840	61	710	62
18 太洋丸	600	72	2,150	70	450	26			700	55										
3 清重丸					660	45			700	40	320	45	470	45	750	45	470	45	580	45
飛竜丸					1,100	40			980	40	450	40	310	40	510	40	380	40	430	40
2 共栄丸					770	42			2,850	42	225	40	400	42	360	61	350	41		
3 新屋丸			110	31	630	44			770	52	330	58	340	60	570	62	550	58	435	44
伊勢丸									100	15	290	57	370	63	670	63	870	65	610	66
3 海幸丸			1,130	55	1,060	59			580	54	860	59	345	59	200	57	755	57	30	25
2 磯徳丸	450	67	480	60	780	67			670	65	210	60	720	65	1,270	66				
2 金栄丸					310	60			400	60	500	60	170	40	450	46	250	46	50	60

高橋 : 東経 140度 ~ 160度の一海域のビンナガ資源量について



第1図 単位当り漁獲量と累積漁獲尾数との相関図



第2図 体長組成図