

5 キヤッチホーラー（定置網用網起し機）の使用状況について

川 辺 実 （株）小八幡漁場

1. キヤッチホーラーの簡単な紹介

本機については既に御存知の方も多々あると思うが、そもそもの始まりは昭和44年秋に端を発し、漁業者、漁網メーカー、機械メーカーの三者の協力により開発された省力機械で昭和45年末からは本格的に全国各地の定置網で使用されはじめた。毎日の網起し、網入替え作業に十分その威力を発揮している。

機械の概要は、油圧により2ケのゴム製ボールを回転駆動せしめ、これに網をはさみ込んで機械的に継続的に引き揚げながら後網をうしろに落してゆくというものである。ボール1ケの直径は23cm、7.5馬力のエンジンにて1分間に最高18~23 mの網を引き上げることができ、バルブの調整によりスピードを調節することも可能である。従来のドラム式揚網方式が点をつなぐロープの捲揚による網起しであるのに対し本機では網地そのものを面で継続的に捕えて網起しをするのが特色である。

2. キヤッチホーラー出現の意義

第1表は昭和46年4月9日行なわれた定置漁業省力化専門委員会に提出された資料と同一のものであるが、小八幡漁場の罾網漁業における合理化過程とその省力効果についてまとめたものである。そして昭和43年度から45年度にかけての従業員数の推移は、現在の規模、すなわち身網75尋の大きさ、かつ既存の揚網機利用を前提条件とする時、まさに必要最低というべき従業員数であり事実これ以上の減員は到底考えられず、むしろ従業員の確保という事に真剣に取り組んだ状態を示すものである。しかしながら本機の開発により昭和46年度においては、遂に4名の減員を可能ならしめ将来の増設を考えあわせると、更に省力化も計られる状況である。余剰労力は昭和44年度から開始した宮の下小型定置漁場操業という型で活用して行なっている。

勿論、定置漁業の作業は網起しが全作業ではないが、網起し=漁獲である以上最も重要な作業なので、本機の出現は誠に効果的と云うべきである。

3. 使用状況について

昭和45年8月より11月まで実用化のための試験を経て、46年度の罾網漁業より正式に5隻じゆめの大仲に本機2台を装備した。結果は当初想像したとおり満足すべきものであった。まづ第一に前

年 度	身 網 の 大 き さ	(A) 従 業 員 数	(B) 固 定 給	(C) 固 定 給 漁 期 間 合 計 (A)×(B)×5.5ヶ月
昭和36年	90間	119名	15.5千円	1014万円
37	85	121	17.5	1164
38	85	110	18.0	1089
39	75	94	20.0	1034
40	75	72	23.0	910
41	75	70	24.5	943
42	75	68	27.0	1009
43	75	53	31.0	903
44	75	55	37.5	1134
45	75	53	43.0	1253
46	75	49	47.5	1280

- 摘 要
- (C) は最低の固定給に従業員数、漁期間5.5ヶ月を単純に掛合せたも
 - 給料は固定給、家族手当、奨励金、歩合金、期末手当からなり、従つて
 - 現在の平均年齢は約42歳である。

について

合理化過程と省力効果		水揚数量	水揚金額
省力機械その他	余剰労働力の活用		
ウインチ付自動車2台		(17,015尾) 728トン	4961万円
身網を小型に、あじ生簀網1張		(775尾) 158	1676
遠隔魚探1台 生簀網1張		(454尾) 325	2557
捲網式揚網機6台 生簀網3張		(7,535尾) 444	4184
遠隔魚探1台(運動場用) 捲網式揚網機2台 コンクリート碇		(3,017尾) 270	3994
ジェット漁船	掛出付小網(20k)	(22,361尾) 371	9791
金碇	掛出付小網 わかめ養殖試験	(146尾) 95	2026
人員配置考慮	掛出付小網 わかめ養殖	(63尾) 163	3548
新型ウインチ付作業車※ FRP船0.5t	小型定置新設 わかめ養殖 のり養殖試験	(118尾) 200	3120
FRP船2Ton 1隻	小型定置 わかめ養殖、のり試験	(4,551尾) 464	6702
キャッチホーラー2台	小型定置 わかめ養殖 のり試験		

のである。

固定給は給料の一項目である。

に10年～20数年の間隔で、好適気象条件、海況条件が現れて豊漁時代の自然条件が訪れてくるのである。

そしてこの大急潮現象に伴生する生物の大漂着現象がある。これは黒潮の上流の東シナ海方面から来るものが多いが、ハリセンボン大漂着（太平洋側、日本海側とも、昭和27.28年顕著）、エチゼンクラゲ大漂着（昭和13年、28年、33年など、対馬海峡～日本海側沿岸青森方面まで8～11月、太平洋側青森～犬吠崎へ10月～1月、2ヶ月おくれて津軽海峡より流出）などある。これらからブリ好漁時代に転ずる自然の兆候が現在あるといつてよい。しかしここに恐るべき障碍が現われた。それは海洋汚染である。先ず海洋汚染によるモジャコへの被害をあげよう。沿岸の藻場は汚染のために失われ、流れ藻（4.5.6月）についたモジャコが同じ黒潮の縁辺のシオザカイに集まり連なる海洋汚染物質によつて、物理的に、化学的に、生物学的にいためつけられている。海洋投棄した汚染物が黒潮の強大な流れで拡散し、運び出されるというが、一面で「収束」作用のため物理的機械的に集約されるシオザカイがあり、流れ藻や、プランクトンや魚卵や稚仔魚に惨害を及ぼす事実を無視する誤りを冒している。定置漁業不振対策が専ら漁具の機械的能率化、省力化にのみ走つて、汚染源を放置している。このために定置漁場環境は悪化し、魚道は年々離岸し、沿岸凶漁を激化しているのである。汚染水量は近年急速に増し、特に1955（昭和30年）～1960年（昭和35年）以降枯野を焼く火勢のように激甚である。筆者は東京湾、相模湾、駿河湾、伊勢湾、瀬戸内海などの水色透明度の近年の変化を調べたが何れも工業の発展、都市集中化に伴い急激な環境悪化を教える結果となつた。今や漁業界は立ち上つてこの海洋汚染による破滅的な害毒を防止するため真剣にとりくむべきである。相模湾奥水も水色透明度が著しく悪変し、東京湾より流出する汚染水の拡大も年々西方に向つて甚だしい。相模湾の透明度の季節変化型も内湾化した。湾水のSS（懸濁固形物、ニゴリ）も水中展望展視しても甚だしく視程を縮小するに至つた。都市下水（化学洗剤等）、工場廃水（重金属を含む）油濁（油臭、異臭魚貝を生ずる）、放射能廃棄物（原子力発電に伴う、温廃水もある）等の汚染が海中に注ぎこまれ、年々その量を増しているが、ここに看過されてならないのは生物濃縮である。海水中で許容水準以下といつても1次2次の栄養水準の高い生物中で濃縮を重ねて、人間の口に入るとき数万～数百万倍となつている。このままでは人間生存の危機に立ち至るのは明白で、水産物の流通もとまる。水産は成立できない。急潮がスモッグを吹き払う風のように進入して、辛うじてこの冬の一時の豊漁を見た。

対策は汚染源を断つこと、タレ流し、海上投棄を厳禁し違反者は厳罰に処することである。沿岸環境を改善することである。都市下水が過栄養を起し、赤潮のもとになる。その意味では水産加工場廃水も同罪である。