

群集させておく時間は相當長いのが普通である、こゝに集つたものを食餌とする害敵に、とつては、これを襲撃捕食する絶好の機会となり、折角苦心して誘導したのに僅かの間でその害敵に襲撃され離散することがある。

(三)棲息場誘導法 前に學んだやうに、目的物に産卵場或は隠棲場を與へ、又は囹かごを用ひて誘致集團させる方法である。これらの方法は多くは一定位置に於いて行はれ、囹を用ひるものは多少移動して誘導することもできるが、その他は誘導した位置を移動しにくい場合が多く、又誘致するには相當長く待つ必要があり、もし誘致した位置を移動させる必要ある場合は極めて緩やかに平靜に行ふ。

三、漁獲作業

以上の方法によつて集魚した魚群に對し、好機を逸せず主漁具を使用

し、或は主漁具を事前に敷設した所に導き入れて漁獲作業を完了する。すべて漁具の操作は機會をよくとらへ、これに即應せねばならない。又、その漁獲動作は多數の擔當者が協同を要する場合が多く、その様式も旋網類、敷網類などの場合のやうに、各擔當者が種々の操作を分擔しながら調子を合はせて遂行する。一々號令や命令を各人に與へる暇はなく、各人がよく全體の動きと自己の操作との關聯を承知し、互に以心傳心的に動作の調子を合はせて全作業を進める。こゝに漁具操作の困難があり、一人の過失は直ちに全作業を不能に陥らせることになるから、各人共に熟練が必要である。

なほ漁具の使用について一般に心得なければならぬことは、天候や海況により或る時は漁具の使用が不可能になり、或はこれを抛棄せねばならなくなり、甚だしい時は遂に人命の危急にまで及ぶこともあるから、これらの變化については常に細心の注意を怠らず、萬一の場合に處する

十分の心構が必要である。

漁具使用の場合は、山島岬その他の地物の見える場所では、山を見るとか山を立てるとかいつて、それらの地物の見え具合によつてその位置を正確に承知しておく。遠くと近くとの二つの地物が重なるか、接續して見える所は、その地物と自分の位置とを連ねた一筋の直線だけなので、この筋をその山筋といふ。こんな山筋のなるべく直角に近く交はるやうなもの二本を一箇所で選び定め、その見え具合をよく記憶し又は控へておけば、後にその位置へ行くには先づ一方の山筋について船を走らせ、他の山筋の見える所へ行けば即ちその位置である。山立する場合、一つの山筋をきめる二つの地物の距離が、遠く離れたものを選ぶことができれば、その位置は極めて精密に決定できる。このやうに山立しておけば、底刺網類底延繩類などの使用中浮標を失つたやうな場合でも、スバルといふ小型の四つ爪又は三つ爪錨のやうな引鈎に十分な曳綱を結びつけ、そ

の山筋をたよつて海底に沈めて曳けばその漁具を掛けて取上げることができる。地物の見えない沖合では、なるべく浮標を多く用ひてその浮標の方向をよく承知し或は控へておき、これをよく見守つて一定時間にその方位が變る程度を測つておけば、止むを得ずその浮標を見失つても、後に搜索するたよりになる。漁具使用中はその船の動きと漁具の動きとの關係について常に注意深く觀測しておく必要がある。

使用した漁具は、次回の使用に具へてよく整頓し、要すれば修繕や手入れを加へ、いつでも迅速確實に使用できるやうにしておく。このことは漁獲成績向上の基礎となり、複雑で紛亂しやすい漁具を使用する場合特に顯著な効果がある。

漁獲物の處理についても、漁獲後なるべく迅速に洗つて清潔にし、選別して包紙・竹箆筵などで包み、場合によつては碎氷を十分に加へて魚箱に收め、傷害を受けず鮮度の低下しないやうにして魚艙に格納し、決して日

光に長く直射させない。このやうに次回の漁具使用準備と漁獲物の處理とを完了した後、食事・休養などに移るのを例とするのである。

第一七 漁業計畫と漁具設計

一つの漁業を創始するには先づ漁業計畫をたて、これに要する漁具・漁船その他の所要設備用具を設計し、この計畫と設計とに基づき所要人員を集め、その設備用具と業務運営とに要する諸資材を整へて開業する。

漁業が小規模で簡単な場合は一應の腹案をもつだけで開業できるが、規模の大きく複雑な場合には漁業目論見書を作製し、これによつて計畫を實行してゆくのがよい。この目論見書に記載すべき事項は次のやうなものである。

- (ア) 漁獲物の種類(大きさ)
- (イ) 使用漁具の種類(大きさ)・數量・使用方法の概要

(ウ) 使用漁船の種類・大きさ・隻數・その性能の概要並びに特に必要とする設備の概要

(エ) 各漁船乗組員數とその配置

(オ) 漁場と漁期の概要

(カ) 根據地の位置と設備の概要

(キ) 一年間の出漁回數(出漁日數)と漁具使用回數(時間數)

(ク) 漁船運航日數・總運航距離(主機關運轉總時間數)

(ケ) 漁獲物の處理概要と豫想數量・價額

(コ) 支出豫算の詳細・收支豫算・固定資金及びその回收案

漁具を構成するには目論見書をよく参照して漁具の大きさ・形状・使用材料の種類・數量・構造及び構成方法を決定する。小規模で構造の簡単な漁具は、これらを決定して得た復案を以つて直ちに構成に取掛つても差支ないが、少し大規模で複雑な漁具は以上の決定をなほ具體的に詳細に

記録して正確にし、且つ考案設計者の意圖を製作者に明確に了解させるため、設計仕様書と設計圖とを作製する必要がある。

設計仕様書に記載すべき事項は、これを見てその漁具を誤りなく構成できるだけの精細なものでなくてはならない。網漁具設計には次のやうなものがある。

- (ア) 網漁具使用の目的場所・時期及び方法の概要
- (イ) 網漁具の大體の形状・大きさ及び全般又は主要部の構成について特に要望する事項
- (ウ) 網地 網糸の原料・品質・構造・太さと網目の大きさ・結節の種類及び網地一反の長さ・幅と口編縁編の有無及び網地の配置・縮結・縫合はせ方法以上を網漁具の局部毎に又網地の種類毎に記載する
- (エ) 浮子と沈子 材料の種類・品質・形状・大きさ・數量並びに配置
- (オ) 網類 各用途別に名稱・材料の種類・品質・構造・太さ・長さ及び結着方法

(カ) 縁邊の構造 浮子方・沈子方・袖端

(キ) 染網 網地と網類に使用する染料の種類・染着方法及び染着程度

(ク) 附屬器 浮標・錨その他の附屬品の種類・名稱・品質又は用材・構造・大きさ・數量・用途及び取付方法

設計圖は設計仕様書に於いて十分説明することの困難なところを圖で示し、設計仕様書の説明を更に明確にするためにつくられる圖面で、簡単な漁具に對してはその必要がなく圖面で足りることもあるが、複雑な網漁具などに對しては次のやうな圖面が必要である。

一、全般圖 漁具完成後の全體を示す圖面で、その漁具の總體的形狀を明示すると共に、次に學ぶ各圖面相互の關係を明瞭にすることを主眼とした圖面である。實形をなるべく適當な縮尺を以つて製圖し、立體形を示す必要があれば正面圖・側面圖・平面圖で示す。

(二) 網地配置圖 各網地の形状・配置及び各部の縮結程度を明示する圖

面である。網地の實形は縮結の程度によつて變化するが、これを圖示する場合、長さ及び幅は縮結しないときの長さ及び幅、即ちそれ〴〵の方向に十分引伸ばされた時の長さ、と幅とにより適當な縮尺で圖示する。縮結の程度を示すには同じ縮尺で、縮結後の長さの直線をその部の傍らにひいて示し、要すれば適當に註記する。又、網糸の種類、太さ、構造、網目の大きさ、結節の種類などを示す必要があれば、その位置に註記しておく。網地相互の間に縮結が平均にはいる場合は、その部の中央に於いて兩方を合はせ、長い方の餘りは兩側に等しく出るやうに圖示する。網地相互の間に縦横の縮結があり、一平面に接續させて圖示するのでは、網地に重なり合ふ所を生ずるやうな場合は、適當の部分で假に切離して別に圖示し、これが實際には如何に接續するかを明確に註記する必要がある。圓筒形、圓錐形など立體形の部分を平面に圖示するには、適當な所で切開いた展開圖とせねばならない。この場合は、各部の接續關係を適當に註記

傍線などで明示する。

(三) 浮子・沈子・網類の配置圖　これは浮子・浮標・沈子・錨環・力綱・手綱・浮標・錨網などの配置を明示するための圖面であるが、網地配置圖の中に入れて圖示することもある。

(四) 局部構成圖　浮子方・沈子方・左右縁などの構成及びこれら相互間の關係を詳細に明示するための圖面で、浮子・沈子の形状・大きさ及び浮子網・沈子網・縁網などと縁網地・身網地などとの取付方法を圖示する。

(五) 附屬品構造圖　所要附屬品の形状・大きさ・構造・取付位置及び取付方法を圖示する。

漁具は左右對稱の形状に構成することが多いが、その場合は設計仕様書と設計圖(一般圖を除く)もその半分について作製し、他の半分もこれに従ふことを明記する。

以上の設計仕様書及び設計圖を作製するに當つて、使用材料相互の關

係や漁具全體又は各部の體積・重量・浮力・沈降力などを調べて適否を検討し、或は製作費見積の參考資料とするため、別に所要材料表を作製しておけば種々の便益が得られる。

材料表に記すべき事項は、材料の種類・品質・用途・形状・大きさ・所要數量・單價・價額・乾燥時重量・濕潤時重量・浮力・沈降力その他で、これらの項目については材料の種類別に、同種材料で用途が異なるものは更に用途別に計上して小計し、なほ染料・染付の手間及び製作の仲間などをも計上して追記しておけば、總計に於いてこの漁具製作の所要費全額を見積ることができる。

製作手間算定の基礎となる事項を次に示す。

(一) 網地の編合 手工編網量の約半量と見積り得るから、一〇糎間約七節程度の目合では一人一日約六〇〇〇目、即ち百掛網地ならば約六〇箇所を編合はせてきる。

(二) 網地の口編 網目半目を編足すに等しいが、網地の取扱などに手数を要するから、結局手工編網量目数の二倍より約二〇%を減らす程度のもものと見積り、一〇糎間約七節程度の目合であれば一人一日約一、八〇〇目、即ち百掛網地の両端を口編するものとすれば約九〇枚を仕上げる。

(三) 網地の縁編 一人一日五〇〇〇—六〇〇〇目を編き得るから、一〇糎間約七節程度の目合で長さ一〇間切れの網地ならば、五〇—六〇枚を仕上げる。

但し、これはいづれも熟練工が従事する場合のものである。

第一八 大東亞共榮圈内の漁業

漁業の進歩發展には二つの部面がある。その一つは、現に行つてゐる漁業を科學的もしくは技術的に改善して漁獲能率を高め、或は漁獲物の品質を向上するなど、専ら漁業經營の内容を改善する方面であり、他の一

つは、新しい漁業を起すか未知未開の漁場を探検開拓して漁場を擴張するなど、従來の漁業以外に新局面を展開する方面である。しかしこの二つの部面は互に他の原因又は結果となつて、益、漁業の進歩を招來するとはもちろんである。

○漁業經營の内容を改善した結果、漁場を擴張するに至つた實例を調べてみよ。

○新漁場を開拓した結果、そこに適應した漁業經營の新方法が生まれた實例を調べてみよ。

大東亞共榮圈内に於ける漁業に關し、その將來性を検討するに當つては、大體これを三つの海區にわけて考へるのが便宜である。その第一は日本の近海及びその沖合、第二は北洋海區、第三は南方海區である。この海區は漁業上いづれもそれの特徵をもつてゐる。

○各海區に於ける漁業の特徵をあげて比較してみよ。

○その特徵からこれら各海區の漁業は、將來どんな進歩を遂げ、どんな方面に發展するか、又させねばならないかを考へてみよ。

日本の近海及び沖合で現在行はれてゐる漁業の經營につき、科學的技術的に検討を加へ、研究工夫を凝らしてその内容を改善することに重點をおき、新漁場の擴張には深海資源の開発が當面の事業である。

北洋海區では鮭・鱒・カニなどにつき一應の漁業體制が整つて、今後はこれら漁業の經營を合理化することが肝要であるし、更にタラ・カレヒ・オヒヨウなどの底魚類やニシン・鯨・オットセイ及び海藻類などに關する漁業の開発と冬季就業の工夫とが必要である。又ベーリング海峽の南北にわたる海區殊に北太平洋の西部海區の開拓に多大の將來性がある。

南方海區については大正年間以來、わが國の漁業者が探檢的に出漁し、大體の事情を知り得た程度である。例へば黒潮の暖流に乗つて群來する鰹・マグロ類の漁業について、次第にその源に遡つて、魚群を搜索し、漁場

を開拓して遂に南方海域に及び各地に漁業根據地を經營して鯉・マグロ
 漁業を行ふほか、各種の沿岸漁業をも試みてゐる。別にハワイ・ヒリピン・
 香港・昭南・ジャワなどに於いて漁業を試み、或は更に南下して南極洋に大
 規模な母船式鯨漁業を試みるなど、國力南進のさきがけともなつたので
 あるが、いづれも皆米英蘭佛などの不法制限により、わが國の漁業者は至
 る所に甚だしい苦心を重ね、存分の活躍をすることができず、廣大な海區
 にわたつて點々僅かに就業し得たに過ぎない。

東亞の諸民族は、日本人と同様に魚貝類を特に嗜食する習慣をもち、水
 産物はその重要な榮養食糧である。然るに米英蘭佛などの人種は主と
 して獸肉を常食とし魚類をさほど必要としない。元來かれ等は東亞の
 各植民地を經營するに當つて、住民の教育啓蒙はもちろん、産業その他住
 民の福利施設について何等考慮しなかつたのであるから、單に原住民に
 とつてのみ重要な漁業を顧みることがなかつたのはむしろ當然である。

すべてこれを未開な原住民のなすに委せた結果、漁業や漁獲物の利用は
 全く太古の状態そのまゝであつて、海況や水産生物棲息の状況なども殆
 ど不明に屬し、すべて今後の探検調査にまたねばならない。

大東亞戰爭の結果、南太平洋から印度洋にかけての一大海區は今やわ
 れ／＼の海となつた。今後この廣大な海區をこのまゝ、不毛の状態に放
 任することはできないから、速かにわれ／＼の手によつて探検・精査し、そ
 の資源を開發しなければならぬ。既に計畫は着々進められてゐる。
 進出同胞に對し魚類の現地供給をなすのはもとより、進んで原住民をも
 指導誘掖してこれに漁業を教へ技術を授け、安住の職を與へると共に、そ
 の漁獲物を以つて一般民衆の喝望をも醫し、その榮養と體力の向上とに
 資するなど、漁業の開發を以つて東亞民族共榮の一途に努めねばならぬ。
 い。

わが國の漁業は、地勢と國情とからみてもおのづから國民體力の向上、國防力の増強上その根源をなす重要な産業で、その盛衰が國運に及ぼす影響は極めて甚大である。このやうに重要な漁業の盛衰を左右するものは實にその經營に當る漁業者である。殊に第一線に立ち直接手を下して漁獲に當る漁撈従事者の力量と努力如何とは直ちに漁獲の成績を左右する。そして又漁撈従事者はその數に於いて他の漁業者中格段の多數を占めてゐることを思へば、漁業の盛衰にかゝる最も重大な要素であると斷定してよい。その上これら従事者はわが國防上特に緊要なる海に慣熟した青年であるから、その大切な國防力の供給源をもなす。

頑健な體力と旺盛な氣力とを有し、漁撈技術に熟達し、常識に富み、勤勉質實な漁撈従事者を多數に確保することは漁業を隆盛にし、國運の興隆

と國防力の増強とに寄與するため甚だ緊要であるから、この要求に應ずることは極めて大切である。随つて、これについて種々の方策を講じなければならぬが、その核心をなす方策は、常に直接これらの従事者に接觸してその指導監督を任とする漁撈現場指導者にその人を得なければならぬ。即ち圓滿な人格・高邁な氣力・頑健な體力・卓抜した漁撈技術及び健全な常識を兼ね具へた多數の人材をして部下従事者の器量鍊成の指導に當らせることである。

漁撈現場指導者は一般漁撈従事者と共に自ら漁撈作業に直接手を下し、同時にその數人もしくは數十人の従事者の上に立ち、これを指揮して漁業を擔當することを本務とする。又漁撈従事者に最も近く接觸して常に極めて密接な交渉を保つ立場にあるから、その言行は直接従事者の言行上に反映し、漁撈従事者の人物や力量を向上せしめるには極めて適切且つ重要な地位にある。漁業について中等教育の教養を受けた者は、

實にこの地位に立つべきものであつて、その責務はかくの如く極めて貴く且つ重大であることを深く認識し、献身その職責を完遂するに努め、その熱意を全従事者に徹底させ、渾然一體となつて事に處し、わが國漁業の隆昌に寄與し、國家の要望に應へる覺悟が必要である。

既に中等教育を終へて自學自修の能力を有する者が、常に漁業の第一線に立ち、漁獲作業中に於いて各種の現象に接する機會に恵まれるといふことは、これらの諸現象を更に廣く深く追究検討するに絶好の機會と條件とを具へたものといはなければならぬ。而して現在及び將來にわたり漁業に關する幾多の問題を解決するには、このやうな好條件に恵まれた人々の發奮努力にまたなければ、決して他にその人を求めることができないといつてよい。

小事も長年月繼續して行へば、遂に大事を完成するに至る。しかし、往々にして最初容易に好結果をみないため不満が生じたり、興味が薄らい

だりして、やゝもすれば拋棄中絶するに至ることがあるが、この初期に於いて、よく忍苦し自奮續行することが甚だ肝要である。年を経、回を重ねるに従ひ苦勞にも慣れて繼續しやすくなり、多少の成績をあげることが出来るやうになると、次第に興味を覺えて續行の意力を強くし、これが又成績の向上を促進するやうになり、仕事の進行や感興も加速度的に向上し、深厚の度を加へ、意外の大成をみるに至ることを例とする。

要するに、中等教育に於いて漁撈のことに關し業を終へた者はその地位を自覺し、初期の忍苦が成功の貴重な素因をつくり、遂には必ず大いに酬いらるべきことを確信し、自ら自己を鞭撻して職責の遂行と共に不斷の研究心を堅持し、以つて漁業報國に一路邁進することが緊急である。

449
67

昭和十九年七月十日印刷
昭和十九年七月二十日發行

漁撈三

〔定價金九拾五錢〕

著作權者

財團法人 實業教育振興中央會

發行者

東京都麴町區五番町五番地
實業教科書株式會社
代表者 取締役社長 倉橋藤治郎

印刷者

東京都牛込區市谷加賀町一丁目十二番地
大日本印刷株式會社
代表者 佐久間長吉郎



許不複製

發行所

實業教科書株式會社

(日本出版會會員番號一一二五七二)
東京都麴町區五番町五番地
電話九段(33)三五八一・四四一三番
振替東京一八三二六〇番

配給元 東京都神田區淡路町二丁目九番地 日本出版配給株式會社

終

