

臺海文獻匯刊

名譽主編
主編

陳支平 林曉峰
蕭慶偉 鄧文金 施榆生

44



廈門大學出版社
XIAMEN UNIVERSITY PRESS

國家一級出版社
全國百佳圖書出版單位

第七期

目 要

吳光宗詩詞漫題



木岳詩草補遺

丁鴻銘署

名譽主編 陳支平 林曉峰

主 編 蕭慶偉 鄧文金 施榆生

臺海文獻匯刊

缺梅老子自題

六肚皮集

五堂藏板



大岳詩草補遺

木岳詩草補遺

館

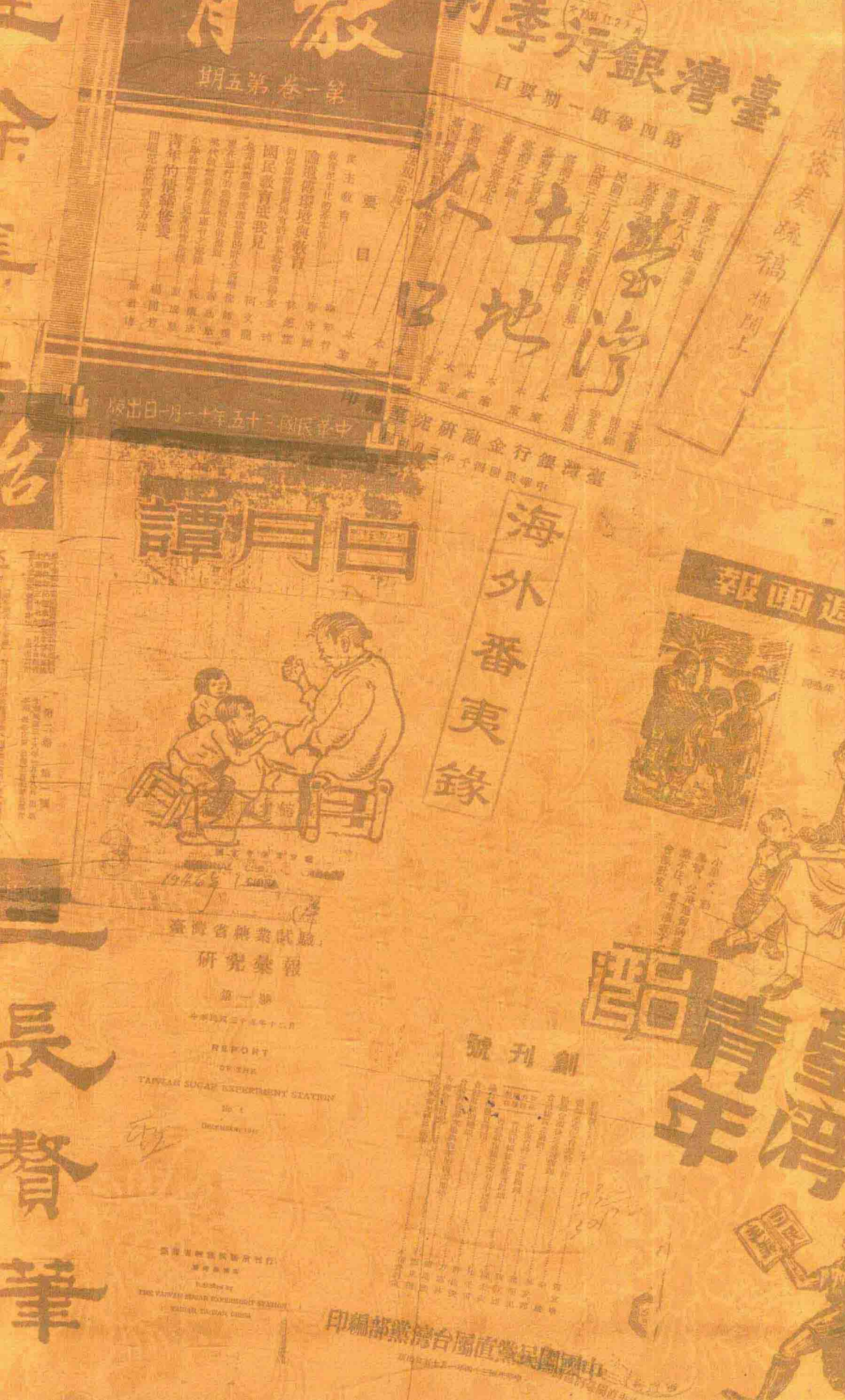
策劃編輯單位

閩南師範大學閩南文化研究院

廈門大學兩岸關係和平發展協同創新中心

新聞出版改革發展項目

福建省社會科學規劃重大項目（項目編號2014Z001）成果



(74) 臺灣銀行季刊第四卷第三期

光復以前臺灣之水產業

梁潤生

- | | |
|-------|---------|
| 一、緒言 | 六、團體組織 |
| 二、漁業 | 七、交易和貿易 |
| 三、養殖業 | 八、金融 |
| 四、製造業 | 九、教育 |
| 五、設施 | |

一、緒言

臺灣是一個相當大的島嶼，因為四面環海，所以，島上的居民雖然儘可在平原的地方耕種、放牧，在山上伐林、採礦來過活；但是靠近岸邊居住的人民，離能夠漠視這俯手可得的海產資源。海洋中有無窮盡的水產種族，自然間不斷的孕育着、繁殖着，其中不少的種類可以供給我們吃，我們用，這天然的賦予，島民又何樂而不取。事實上，海是和他們太接近了，他們和海慢慢的變成息息相關，成為他們一部份的生命線。

臺灣和閩、浙、粵三省非常接近，自來就屬於我國版圖，歸閩省所轄；不過，在遜清光緒21年（公元1895年），我國對日戰爭失敗，迫得將它和澎湖群島以及其他附近的小島嶼，都割讓與日本；直至1945年（民國34年）8月14日，日本在第二次世界大戰中戰敗投降，我們才以戰勝國的地位將這喪失了足50年的領土重新收回。現在我們在這光復領土中，自屬歡欣無限；但是如何去重振和發展本省各種會由於戰事影響而陷於衰落的事業，自是當前的急務。而水產業與本省人民關係之深，更是不容忽視。

日本的本土本來就是幾個大島嶼，所以水產業向極重視，漁業之發達，舉世有名。臺灣的水產業在未被日本佔領前，雖已存在；但捕魚、養魚都僅循古法，技術亦極幼稚；而我國傳統習性，對「漁民」「販戶」向極鄙視，以此當不能望其發展。日本佔領後，憑着他們先進的技術，大量投資，調遣和獎勵水產業從業員渡海來臺，經過十數年的調查和試驗，戰戰兢兢，刻苦經營，臺灣的水產業於是一改舊觀。因此，我們想知道本省水產業的概況，當然不能忽視日人留下的資料。這雖然不一定能溫故而知新，可是至少也可以得窺其利弊，有利的和適宜的經營途徑，使我們有所遵循；困難的和波瀾的地方，也教我們知道要克服和改善。這也就是筆者要寫本文的動機。至於本省光復以後的水產業概況，以及漁撈、養殖等專題論著，則詳見本刊各篇。

日人對拓展本省水產業的功績，固然不能沒煞，但是如果以為本省人即由是獲得巨大利益，則亦將陷於極大的錯誤。日人之經營本省水產業，也和經營其他各種事業一樣，有其一貫的殖民政策，一切都以帝國利益為最高準則，實際受益的依然是日本；臺灣人民不過是供其利用罷了。而且臺灣一旦擺脫其羈絆，則各種事業立即陷入窘迫狀態。因為這種居心的措施，使本省在光復初期的生產事業，困難重重，恢復不易。

至於本文所引用的各項統計，單位仍照用日圓和日斤，這不是筆者懶於換算，實際上我們看這些數字，主要是要獲得比較的意義；本文的範圍既然限於光復以前，自無換算的必要。就即使想和目前比較，換算時也很難顧全到由於戰後所引起的幣值劇烈變化。

光復以前臺灣之水產案 (75)

(一) 地勢、海洋和氣候

本省面積約有3萬5千9百餘方公里。東部除沿岸有狹窄之局部平原外，大部份為高原地帶，縱貫南北，約佔全島面積1/3；中部為丘陵地區，亦即東部高原之西坡，約佔全島面積1/3弱；西部為平原，本省主要之耕作地及魚塬等均分佈於此地區，其面積約佔全島1/3強。又本省附近尚有大小島嶼70餘，如澎湖群島、綠島、蘭嶼等，均屬本省轄境。

本省主要的河流川溪，幾均自丘陵地區西向而奔流入海，其長達78公里以上者約有十數，大都水運不便，平時乾涸，遇雨氾濫。

環島海岸線約長1,568公里，極少彎曲。東部沿岸均屬懸崖峭壁，直降千仞。而西部沿岸却有極廣闊海灘之潮汐地帶。同時，其近海的海洋狀態，在東西南部，亦截然不同。就東部言，距岸約5哩處，即達1,000公尺的深海；但是，自西部海岸，越過澎湖群島以達我國大陸之廈門、汕頭間，全屬淺海區域，其最深處僅約80公尺，海底多暗礁，形成所謂臺灣海峽。若就洋流來說，東岸有所謂「日本暖流」之本流流經其間，自南方菲律賓之東部經蘭嶼，通過臺澳、三貂角海面，乃右折向北流去；其表面水溫，在3月間降至攝氏22度，而7、8、9三個月，則上昇至28度以上。深度達200公尺之處，水溫之變化較少，週年約為攝氏20度上下。至於西部海面，則有「日本暖流」之支流，係自本島南端七星岩附近高雄海面流出，經由澎湖乃至富貴角海面30~40哩附近北上；同時，亦有我國「東海寒流」沿大陸海岸南下。因此，此一帶水溫，乃較東面者稍低，在2月時為攝氏16度，至8月間始昇至28度左右；而在接近我國大陸附近的海面，其溫度則急激下降。至於海水比重之變化，雖不甚劇，但終年亦不同，通常以夏季時較高。北部沿海上海則受我國東海之鹽度水影響頗著。

本省以北回歸線貫中部，所以中部屬於熱帶圈內；夏季長而冬季短，平地終年不降雪。全年平均溫度，在臺北攝氏22.2度與恆春24.7度之間；最高氣溫在7至8月，最低氣溫在1至2月。降雨量以基隆為最多，達8,175公厘；澎湖最少，僅1,054公厘；平均為2,008公厘。降雨期南北部不同，北部之雨季自10月至翌年3月，由於北東的季候風，不斷吹送，乃致下雨，南部則在5月至9月間，降落驟雨，並常有伴以暴風之雷雨。風速以彭佳嶼之32.5公尺為最高，臺中9.9公尺為最低；風向大都偏於北風，僅基隆偏於南風；又倘以季節言，冬季幾全為偏北之季候風，夏季為偏南風。此外，尚有本省著名之颱風，大部份係起自呂宋島及小笠原群島等處之低氣壓中心，逐漸向北移動，風速增至最盛時，乃掠過本省中部或南北端，再吹向我國大陸，或自東部海上通過而較向北移；颱風之襲擊本省，每年常有數次，每次海陸上所受災害，都相當慘重。

(二) 主要的水產種類和分佈

1684年福建通考記載魚類84種，蛙1種，蝦蟹6種，貝類21種。水產種類中，魚類當然佔了很大的部門，對本省魚類作合乎科學的分類研究者，最早是英人根塞(A. Günther)氏。他在公元1859至1870年間發表了斯溫賀(Swinhoe)氏採集之本省魚類12種；其後美人喬丹(D. S. Jordan)與愛佛曼(B. W. Evermann)二氏根據日人多田綱輔採集的標本，於1903年，發刊了「臺灣島魚類採集報告」一文，錄出186種；至1903年，喬丹氏復與李察遜(R. E. Richardson)氏，就梭脫(H. Sauter)氏在本省高雄等地市場搜集的魚類標本，加以整理研究，再加上已知種類，共計286種，刊載於卡內基博物館(Carnegie Museum)報告中，題為「臺灣島魚類目錄」；這都是早年外人對本島產魚類的調查結果，而為今後研究之重要的寶貴紀錄。同時，日本復派遣專家多人來臺調查研究，其主要者有妹尾秀實、大島正滿、中村廣司、青木勉雄及小林彥四郎等數人；大島氏是在1907年來臺，起先研究本島產蛇和白蟻，其後改攻魚類，於1916年，携帶青木勉雄、松田英二、菊池米太郎諸人所採集之魚類標本赴美，入斯丹福大學隨喬丹氏研究，乃於1919年發表其「臺灣淡水魚類」一文，共載76種，內新種凡15；自美返臺後，除繼續研究本島淡水魚類外，並對本島海產魚類如鰻、鯨、鰱、鯽、鯛等各科作

(76) 臺灣銀行季刊第四卷第三期

有系統之研究記載，所成之論文多篇，均發表在菲律賓科學月刊中。妹尾氏本為水產養殖專家，與下啓助率命調查本島水產業，於1910年，乃合寫成「臺灣水產業觀察使命書」，對本島各地魚類目錄及主要魚類，均有記載，為研究本省水產業史之良好參考資料。中村氏本專攻水產學，但對水產魚類的分類，亦頗有研究，先後完成本省附近海產魚類報告多篇，記載鰕類37種，鰱類14種，對分類形態習性及漁撈法等，均有敘述。青木與小林彥二氏均係魚類養殖之專門人材，不過青木氏的研究範圍似較廣泛，對本省重要魚類、漁況、迴游等調查，均有報告；本島產之桃色魷吻鰱，在1917年由他首先發現。此外尚有許多日籍動物學者，或來臺採集，或將標本寄返其本國學術研究機關研究，或寄英、美博物館請求鑑定；迨至本省光復前，本省之淡水產及海產魚類之經學術鑑定者，共達500餘種。

關於本省貝類的調查，仍以英人為嚆矢，英醫師兼貝類學者亞丹士(A. Adams)氏於1845年首先訪探綠島；其後英外交官員斯溫賀氏於1856年起多次來臺，他本人對動物尤其對鳥類和哺乳類等極具興趣，常採集標本送返英本國供專家研究，並獎助英人來臺採集貝類。迨至1865年始，最初5年間，共鑑定貝類160餘種；及後英、美、德各國醫師、傳教士、專家或教授如羅特士(Lauts)、馬丁爵士(C. E. von Martens)、迪克遜(M. Dickson)、斯梯爾(G. B. Steere)、匈格爾福特(R. Hungerford)、夫里士爵士(R. von Fries)、許麥克爾(B. Schmacker)、巴克爾(F. Baker)等陸續來臺採集貝類，所知種類乃逐漸增加。同時，日人多田氏來臺採得標本之貝類部份，亦經日本貝類學者內山柳太郎鑑定完畢，寫成「臺灣產貝類目錄」，於1900年，掲載於日本動物學雜誌，錄出計137種。1905年以後，日本另一貝類學者平瀨與一郎來臺採集多次，並將標本送至美國專家鑑定，其中幾有半數全屬新種。1918至1919年間，在臺之日植物學者松田英二大量採得之貝類標本，經平瀨與一郎及黑田德米二人的鑑定，在臺灣博物學會報，曾有目錄發表，載淡水產189種，海產415種，共604種。以後如丹桂之助、早坂一郎、平坂恭介、關川安市諸氏對本省產貝類調查，亦多貢獻。迨1939年，據黑田氏在「臺灣產貝類概觀」文中指出，本省產貝類的已知種類共有1,800種。

本省產的甲殼類調查報告較少，最早的為日人寺崎留吉，著「日本蟹類圖說」，連載於動物學雜誌第14卷(1922年)至第17卷(1925年)中，曾叙有2、3種臺灣種類。其後宮土龜心曾記有15種，發表於臺灣水產協會雜誌。橫屋亦曾記述龍蝦7種於水產學報。寺尾新為專攻寄居蟹種類的學者，不過在他所著有關日本寄居蟹的許多報告中，屬臺灣產者僅載數種；另一方面，他却替本省鑑定出為害水稻的蟹類3種及作為肺吸蟲中間寄主的蟹類5種，這都是零星的報告。比較完整的報告當推牧茂市郎和土屋寬兩合著的「臺灣產十腕類圖說」，該文所根據的標本，大部份係由大島正滿氏所採集，增列牧氏本人和松田英二氏以及臺北師範學校學生所採集的，以為補充；標本部份送往美國國立博物館請求鑑定，關於蟹類由洛斯本(Mary J. Rathbum)氏定名，蝦類則由希米脫(Waldo L. Schmidt)氏研究。同時該文關於蝦蟹兩類的執筆，亦係分別擔任；由牧氏負責蝦類，土屋氏則擔任蟹類。載出蝦類40種、寄居蟹13種、蟹類61種，共計114種。其後酒井恒氏對高橋定衛、伊師、王雨卿三氏的採集加以研究，已知的本省產蟹類乃增至180餘種。至1940年，關川安市氏由自己採集補充酒井氏未記載種類7種，合成143種，寫成「關於臺灣產蟹類」一文，發表於「臺灣之科學」8卷1期中。

至於珊瑚類的研究，則有平坂恭介、川口四郎等氏，惟較側重於造礁珊瑚方面，蓋能供作飾品之珊瑚，不過3數種而已。

調查本島所產藻類，最初係外人海特利許(Heydrich)和瓦堡(Warburg)二氏，於1886至1888年間他們的東亞旅行中，曾來臺灣採集海藻，在1894年乃發表「臺灣及琉球的海藻」，文中敘述3新種。日人遠藤吉三郎氏，於1914至1918年間，在東京植物學雜誌中曾有「日本新海藻」一文發表，此即研究川上瀧彌及青木料雄等所採集海藻標本的結果。又岡本憲三氏所採集本島及廈門的海藻標本，送請岡村金太郎氏鑑定，其結果曾掲載於博物學會報51號。山田幸男氏於1925年來臺，研究青木氏所採集的標本，發現新種頗多，寫成「臺灣海藻研究」，登載於東京植物學雜誌。以本省的環境，海藻種類之

光復以前臺灣之水產案 (77)

繁多，自在意中，所以日人亦自承認未能調查詳盡。

以上所述，係本省水產種類光復前調查的概略。至於詳細的研究歷史以及各種各類的形態敘述，當留待專家另為文記載。現先把本省的主要水產種類名稱表列如後，以作後文記述的根據。不過水產業上習用的名稱，各地頗不一致，和動植物分類學所用者更相去甚遠，每每以一名稱代表多數近似的種類，甚或用一籠統名稱來表示不同科屬的一大類。同時對分類上採用的漢名，在目前尚未有固定的統一名稱，因此欲求明確易解列出，實頗困難。姑就筆者私見，先採用水產業上最習用的名稱，參以分類學上適當的科種名，下附代表種屬的學名，再附上本省俗名。

水 產 名	代表種類的學名或科類名	臺 灣 俗 名
甲、魚 類		
鰻	Selachioidea 類的種類	鯊
鰻	Platosomeae 類的種類	鰻、魴、鰻等
旗 魚	Istiophoridae, Xiphiidae 兩科的種類	旗魚
鰱 (青花魚)	Scomber japonicus (Houtt.) 及其近似的種類	花鰱白腹
①鰱 (金槍魚)	Thunnus orientalis (T. & S.)	鰱仔魚
鰱 (鰱、鰱魚)	Sardinella, Clupea 等屬以及同科的種類	鰱仔魚
鰱	Katsuwonus vagans (Lesson)	桌鰱、鰱仔魚
宗太鰱(鰱田鰱)	Auxis 屬的種類，有時亦包括 Euthynnus 屬的種類	鰱仔魚
鰱	Sawara nipponia (O. & V.)	馬加、鰱托、活腹
寶 刀 魚	Chiracetrus dorab (Forsk.)	西刀
鰱 (雷 魚)	Mugil 屬及其同科的種類	烏魚、烏仔魚
鰱	Seriola quinqueradiata T. & S. 及 Seriolina, Elagatis 等屬的近似種類	青甘、青鰱
鰱	Trachurus, Caranx, 及 Carangidae 科的多數種類	鰱甲、瓜子魚、肉魚
水 滑	Clupancdon punctatus (T. & S.)	青鰱魚、土鰱、油魚
鰱	Nippon spinosus O. & V.	鰱魚
連子鰱(鰱小鰱)	Argyrops cardinalis (Lacépède) 及其同屬的種類	赤鰱魚
黃 鰱	Taius tumifrons (T. & S.)	赤鰱魚
血 鰱	Evynnis japonicus Tanaka	赤鰱魚
鰱	Sparidae, Lethrinidae, Lutjanidae 等科的種類	鰱鰱魚
真 鰱	Pagrosomus major (T. & S.)	鰱鰱魚
黑 鰱	Sparus swinhonis Günther 及其同屬的種類	烏格、烏鰱魚
口美鰱(玉見魚)	Lethrinus haematopterus (T. & S.)	龍舌、龍占、青嘴
松 鰱	Lobotes surinamensis (Bloch)	
甘 鰱	Branchiostegus japonicus (Houtt.) 及其同科屬的種類	馬頭魚
黃 花 魚	Pseudosciaena undovittata (Jordan & Seale)	白口
鰱	Nibea mitsukurii (Jordan & Snyder)	鰱魚
白 鰱	Nibea schlegeli (Bleeker)	黑口
狗 母 魚	Saurida undosquamis (Richard.) S. tumbil (Bloch) 及其同科的種類	狗母
帶 魚 (太刀魚)	Trichiurus haumela (Forsk.) 及同屬的種類	白帶魚、白刀魚

①本項常包括黃鰱鰱 Neothunnus、鰱鰱(鰱鰱) Parathunnus、長鰱鰱(鰱長) Germa 及黑鰱鰱等類。

(78) 臺灣銀行季刊第四卷第三期

飛魚(文鰩魚)	Cypsilurus agoo (T. & S.) 及其同科屬的種類	飛鳥魚
蝶(比目魚、左口魚)	Pleuronectidae, Bothidae, Psettodidae 等科的種類	鰩魚
鞭沙魚(比目魚)	Soleidae, Cynoglossidae 等科的種類	鰩魚
魴	Chelidonichthys kumu (Lesson & Garnot) 及其同屬與同科近似屬的種類	角仔魚、角虎
金頭	Lepidotrigla microptera (Günther) 及其同屬的種類	角魚
舒鰱	Sphyraena 屬的種類	金鰩
疣鰱	Stromateoides argenteus (Euphrasen)	烏鰩、白鰩
鰭鰱	Psenopsis anomala (T. & S.)	肉魚
鰭鰱	Coryphaena hippurus L. 及其同屬的種類	鬼頭刀
鰭鰱	Lateolabrax japonicus (Cuvier)	鰩魚
金鰩	Platycephalus indicus (L.) 及其同科的種類	牛尾魚
須鰩	Nemipterus 屬的種類	金鰩、紅魚、紅姑魚
海荷鰩	Rachycentron canadum (L.)	魷仔魚
緋海鰩(鰩魚)	Spratelloides japonicus (Houtt.)	鰩仔魚
雞魚	Upeneus bensai (T. & S.) 及其同科屬的種類	秋哥、老爺
眼鰩	Parapristipoma trilineatum (Thunb.) 及其同科的種類	圭魚
鰩鰩	Mene maculata (Bloch & Schneider)	皮刀
鰩鰩	Drepane punctata (Gmelin)	鰩鰩鰩
茅鰩	Parasilurus asotus (L.)	鰩
鰩目魚	Muraenesox cinereus (Forsk.)	海鰩、虎鰩
鰩(鰩)	Chanos chanos (Forsk.)	鰩目魚
鰩	Onchorhynchus masou (Brevoort)	鰩魚
鰩	Anguilla japonica T. & S. 及其同屬的種類	鰩、白鰩
鰩(草魚)	Ctenopharyngodon idellus (C. & V.)	鰩魚
鰩	Cyprinus carpio L.	鰩魚
鰩	Carassius auratus (L.)	鰩仔魚、鰩魚
鰩(白鰩)	Hypophthalmichthys molitrix (C. & V.)	竹葉鰩
土鰩	Cirrhina molitorella (C. & V.)	鰩魚
雷鰩	Chana tadiana (Jord. & Everm.)	鰩魚
鰩子鰩	Clarias fuscus (Lacép.)	土鰩

乙、貝介類、甲殼類

鰩(石決明)	Haliotis (Sulculus) gigantea Gmelin 及其同屬的種類	九孔
文蛤	Meretrix meretrix (L.)	粉鰩
鰩	Corbicula 屬的種類	鰩仔
沖鰩	Cyclina sinensis (Gmelin)	白鰩仔
沙吹(潮吹)	Macra veneriformis (Reeve)	赤鰩
灰貝	Anadara (Diluvarka) granosa (L.)	鰩仔
夜光貝	Turbo marmoratus (L.)	

光復以前臺灣之水產業 (79)

高 潤 貝	<i>Tectus (Pyramidea) niloticus</i>	
廣 潤 貝	<i>Tectus obeliscus (Gmelin)</i>	
牡 蠣 (蜆)	<i>Ostrea (Crassostrea) lapèrouseii Schrenck</i> 及其同屬的種類	蚵仔
蚌 魚	<i>Polypus</i> 屬的種類	草魚
魷 魚	<i>Loligo Ommastrephes, Symplectoteuthis</i> 等屬的種類	柔魚、小管
墨 魚 (烏賊)	<i>Sepiella, Sepia, Sepioteuthis</i> 等屬的種類	目賊
龍 蝦	<i>Panulirus</i> 屬的種類	龍蝦、錦蝦
車 蝦 (明蝦)	<i>Penaeus japonicus (Bate)</i> 及其同屬的種類	紅蝦、沙蝦、草蝦
蝦	<i>Macrura</i> 類中的食用種類	中蝦
蟳(肉蟹、膏蟹)	<i>Scylla serrata (Forsk.)</i>	紅蟳
蟹	<i>Brachyura</i> 類中的食用種類	

丙、珊瑚類

赤 珊 瑚	<i>Corallium japonicum (Kishinouye)</i>
白 珊 瑚	<i>Corallium konoioi (Kishinouye)</i>
桃 色 珊 瑚	<i>Corallium elatior (Ridley)</i>

丁、鯨 類

長 鬚 鯨	<i>Balaenoptera physalus (L.)</i>
抹 香 鯨	<i>Physeter macrocephalus (L.)</i>
座 頭 鯨	<i>Megeptera nodosa (Bonnaterre)</i>

戊、其他各類的水產動物

玳 瑁	<i>Eretmochelys squamosa (Girard)</i>
鼈 (水 魚)	<i>Amyda japonica (T. & S.)</i>
蛙 (田 雞)	<i>Rana</i> 屬的食用種
海 蜆	<i>Rhopilema</i> 屬以及近似科屬的種類
海 參	<i>Stichopus, Holothuria</i> 等屬的種類

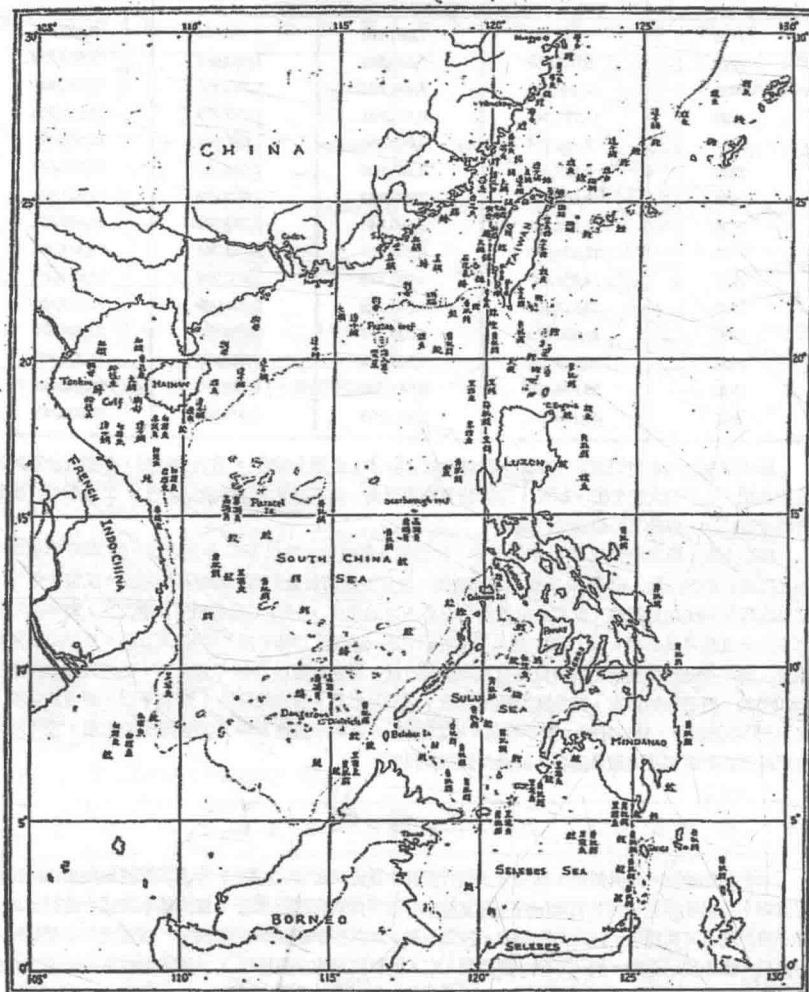
己、海藻類

海 人 草	<i>Digenea simplex J. Agardh</i>
鷄 冠 菜	<i>Meristotheca papulosa J. Agardh</i>
石 花 菜	<i>Gelidium Amansii (Lamouroux)</i>
角 苔	<i>Chondrus ocellatus Holmes, C. elatus Holmes</i>
海 苔	包括紅藻類和褐藻類，如昆布、海帶、紫菜等種類

本島重要的水族種類，據日人之調查，有如上表所列。至於各類分佈的漁場，日人亦有頗詳確的調查，大致其在西面海中者，以定居性的底魚魚類為主；其在東面海中者，則以浮魚魚類居多。所謂底魚係指血鯛、真鯛、黃鯛、鯛、鮫、白鮫、黃花魚、狗母魚、魷等魚類以及蝦、烏賊、魷魚等甲殼、貝介類；而浮魚則以鯉、宗太鯉、旗魚等較大的魚類屬之。此種分佈上的差異，純係地勢海洋狀態使然，不足為奇。又本島北部的東北面近海中，稍產珊瑚和石花菜，而澎湖群島的石花菜出產，則更為大宗，有時且成為該地居民之主要糧食。臺灣海峽的南方，亦有珊瑚可供採採。鯨類則僅發現於本島南方海洋中，近年似已絕跡，他如養殖的魚類水產等，多在本島中南部的西面沿海地帶。

(80) 臺灣銀行季刊第四卷第三期

主要水產種類分佈圖



光復以前臺灣之水產業 (一)

(三) 歷年水產總量

本島最初期的水產總量，因無紀錄，無可稽考。日人對此項數字的調查統計，始於1910年，以後歷年續有記載。茲僅就價值方面將近18年間以及其10年前回溯至開始統計之年的各項數字，表列如次(單位：日圓)。

年 次	漁 獲 值	發 殖 值	製 造 值	合 計
1910	915,483	1,064,570	192,438	2,172,491
1919	5,057,969	2,422,348	1,442,461	8,904,778
1929	14,446,265	3,734,684	2,775,420	20,956,491
1930	11,771,144	3,142,981	1,793,273	16,707,398
1931	8,482,776	3,047,254	1,524,869	13,054,899
1932	9,197,468	3,130,800	1,545,164	13,873,432
1933	10,806,670	3,223,832	1,908,982	15,939,484
1934	11,452,341	2,890,340	2,290,928	16,633,604
1935	13,639,945	3,483,582	2,250,741	19,414,268
1936	14,934,405	4,207,178	2,500,298	21,641,881
1937	14,513,106	4,545,292	2,324,009	21,382,407
1938	15,670,812	5,525,265	2,358,530	23,554,607
1939	25,183,328	6,582,465	3,323,137	35,088,930
1940	38,694,399	6,644,560	6,719,467	52,258,426
1941	37,195,679	9,884,055	6,945,343	54,025,077

自1941年以迄本省光復的4年間，雖仍有統計數字，但悉欠確實。且戰爭期間，各種大於軍事的生產事業，自不免大受影響，以此，即將該項數字列出，亦不過見其逐年遞減而已。又漁獲量、發殖量的斤數統計，將於下列諸節分別謹列。

綜觀上表，漁獲值係以1940年為最高，發殖值及製造值則均以1941年為最豐。從1930年至1932年各項產值突然降低，至1935年後始逐漸恢復，此係受當時世界經濟不景氣影響所致。又從表中可以窺見漁獲的發展最為激劇，此當由於近年科學各方面的進步，漁撈的種種設備日漸改良，同時漁撈技術亦因之日新月異有關。從1939年的2,610餘萬日圓一躍而為1940年的3,880餘萬日圓，更顯出異常的進展。倘不受戰禍的影響，其後自當有更輝煌的成就。製造值雖以1941年為最高，而其突然進展亦以1940年始，製造物的多寡，基於漁獲物的豐歉，固無足為異。發殖的發展，較為平穩；想由於魚池、魚塢*受地勢限制，擴充添增，殊不容易，有以致之。至於本業在1941年更覺繁榮的現象，或係當時漁船漁民被徵調服役的數量漸多，於是得以乘機興旺。

二、漁 業

本省初期漁業，未具規模，捕魚者多賴竹筏及少數的我國舊式漁船；作業區域僅局限於西部沿岸近海處，漁獲物亦僅售賣於當地附近。蓋當時本省沿岸尚未有開闢漁港，海岸線本來甚多曲折，以致亦無自然港口可供利用，因此出海歸航，極為不便；加以冬季期間季候風不絕，而夏天又有低氣壓不時來襲，海上波濤惡險，偶一不慎，便船翻人亡，所以初期的來臺移民，大都寧願從事農耕的定居生活，非萬不得已，絕不肯作此冒險謀生，同時亦無人肯投資於此種事業。

* 鹹水發殖的魚池，日人稱之為魚塢，國內因無此種發殖事業，故無適當名稱可供代替，姑仍沿用之。

(82) 臺灣銀行季刊第四卷第三期

其後日人佔臺，知本島沿海遼遠，漁產豐盛，年中所獲，非獨可以解決本島一部份居民的生活問題，而且貿易輸出，更增加國家一筆相當可觀的收入，於是開港造船，調遣其本國漁業專家前來調查窺測，英據其本國漁業者投資開拓，對漁具、漁撈技術種種方面，盡量供應和積極訓練，而對氣象觀測種種設施，亦於適當地點，次第設立，由此漁民出海，乃得比較安全的保障。自後經年累月的經營，本島漁業遂奠定了基礎。

茲將近10年來的漁獲量值表列於下：

年	次	漁獲量	漁獲值	年	次	漁獲量	漁獲值
1932		86,691,127	9,197,468	1937		130,157,794	14,513,106
	△	2,566,052			△	2,837,879	
	×	129,524,285			×	33,663,337	
1933		115,274,497	10,806,670	1938		120,901,285	15,670,812
	△	2,390,536			△	1,511,091	
	×	126,513,185			×	96,498,549	
1934		120,829,266	11,452,341	1939		137,720,364	25,183,328
	△	1,170,234			△	4,861,260	
	×	50,571,683			×	59,017,461	
1935		131,054,534	13,639,945	1940		181,792,184	38,894,399
	△	3,703,813			△	1,532,986	
	×	40,221,073			×	54,183,167	
1936		129,969,726	14,934,405	1941		128,710,209	37,195,679
	△	5,328,289			△		
	×	47,295,468			×	64,473,394	

註：△為刺網漁獲量，單位「日鏡」；×為魚苗漁獲量，單位「尾」。

(一) 漁業者

本節所稱漁業者，僅指從事漁撈事業的工作人員而言，至於其他的水產業者，如從事水產養殖、水產品製造的工作人員，將在下文分別敘述。

本省的水產業者，全數約有11萬人，從事這種富於冒險性，但在水產業上最有價值的漁撈工作人員，則佔9萬人，約佔全數4/5。此等人員分佈於本省各地，其中居於高雄的最多，居澎湖的次之，臺北(包括基隆)、臺南又次之，新竹、臺中約有萬人左右，而臺東、花蓮則僅2,000人上下而已。日籍漁民雖不過六、七千人，與本省籍者約為1與17之比，但他們當時有其特殊地位，享有特種權利與方便，因此常起領導的作用，掌握着本省漁業的命脈。再就從業者本身的身分而言，這些人員又可以分專業者與兼業者、業主與被雇者。通常專業者少於兼業者，約為3比2，此顯示本業始終尚未獲得從業者的自信心，因此對謀本業的將來發展，實仍須作更大的努力。至於業主雖少於被雇者，但其比數僅約為1與2。

茲將近10年來的漁業者人數增減表列如次：

年	次	業主	被雇者	合計	年	次	業主	被雇者	合計
1932		25,071	59,400	84,471	1937		31,754	60,684	92,438
1933		26,656	57,833	84,489	1938		30,444	59,457	89,901
1934		28,714	58,275	86,989	1939		32,636	60,659	93,295
1935		28,963	58,754	87,717	1940		32,691	60,583	93,274
1936		31,130	62,557	93,687	1941		31,044	58,094	89,138

從上表可見漁業者的人數，逐年增加，至1939年建最高紀錄，以後又逐漸減少，這當然又是受了

光復以前臺灣之水產業 (83)

戰事的影響。

在漁汛旺盛的季節，從事漁業的人手往往忙不過來，迫得臨時招雇漁夫。本省漁民所經營的定置漁業，係向宜蘭方面雇傭當地較為休暇的漁人或向東部地方招募臨時雇工，此種人數每年達400~500名。但日人所經營的如繩網釣漁業、旗魚標漁業、連子網底網漁業等，除少數雇用本省人外，大部份不惜津貼來往旅費向其本國招請。其人數就繩網釣漁業言，便需500人，其他各項漁業，則共需4,000人之譜。又機船底曳網漁業，從業的人員因戰事被抽調者日漸加多，致不敷應用，則向韓國延攬補充，不得已始採用本省人。

(二) 沿岸漁業

本省所謂沿岸漁業，係指東岸20浬以內，西岸10浬以內海區的漁業。所用的漁具為待網(烟仔罾)、大敷網、落網、小敷網、地曳網(圈網、看圈網)、旋網(烏魚網、箔網)、焚寄網(晉網、抵晉網)、流網(放浮綫)、手網、魚釣等等；作業時無須大型的漁船，祇要有小漁艇或竹筏便可從事，甚或在岸傍適宜地點，張設魚網，亦無不可。漁獲的種類以宗太鯷、鰱、鯽之類等最為大宗，他如飛魚、鯛類、其他雜魚以及貝介類、蝦蟹類、海藻類等亦有所獲。

沿岸漁業之主要者有下列4種：

1. 宗太鯷臺網類漁業

顧名思義，本漁業以捕獲宗太鯷為目的，所用漁具以待網、大敷網為主，其他如落網、小敷網、掛網亦可使用。待網又名烟仔罾，遠在清朝，即為臺北縣漁民首先倡用，後稍經改良，乃公認為從事此種漁業的優善漁具；至1914~19年間，使用待網的人更為增多。大敷網的性質和待網大致相同，不過其規模較大，興辦的資本也要較多，在使用待網的漁場，倘感其成績未能滿意，多有轉用大敷網的趨勢。

本漁業的漁場以本島東岸20浬以內的海區為主，漁期係自3月至7月。據統計，1939年時使用的待網有24件、大敷網有82件、落網4件、小敷網1件。歷年的漁獲成績，以1933年為最優，達達千萬日斤，1939年漁獲量為829萬日斤，價值達43萬日圓。近年漁獲量稍見降低。漁獲物連同其中的雜魚，除供本省人民作鮮魚消費外，係以製造鰹節及烟仔脯為主。鰹節銷售於日本；烟仔脯則供本省中南部居民食用。

2. 鰱旋網漁業

本漁業亦遼溯至清代，為西部沿岸的主要漁業。通常以旋網8張至10張連結一起使用，以竹筏6或8隻為1組，協力合作，漁獲物較為清一色的鰱魚，其漁場在高雄以至臺中間沿岸10浬以內的海區。漁期係自11月至次年1月。漁獲成績最高為1940年，達300萬日斤以上，連同其他方法漁獲者合計，共得367萬日斤餘，值150多萬日圓。又本漁業的收穫盛衰，和水產製造頗有關係，因為鰱魚的成熟卵巢，便是本省著名土產「烏魚子」的製造原料。

3. 鯽焚寄網漁業

此種漁業創立的歷史，甚為悠久，遠在120多年以前，從大陸移住在基隆社寮島一帶的漁民，本來就是操作此種漁業的。後來日人合作試驗，用地曳網、小蓋網及日式巾着網等漁法，和焚寄網漁法比較，結果還是焚寄網的成績最佳。此後再從油柴火、煤氣燈以至改用電氣集魚燈，其漁獲的成績遂更為美滿。此漁業的主要漁場，在富貴角至龜山島一帶以及澎湖沿岸，水深30公尺以內的海區，操業期間為4月至10月。漁獲成績亦以1940年為高，達540萬日斤以上，值超過百萬日圓。其產量中除以3至4%供給繩網釣漁業作為餌料外，其餘則煮熟曬乾，製成鰱仔脯(鰱仔師)，供作食用，以此，本漁業實與繩網釣漁業有極密切的關係。

(84) 臺灣銀行季刊第四卷第三期

4. 其他的本省固有沿岸漁業

本省的沿岸漁業，除上述三種最爲主要外，尚有飛魚流網漁業等，其中僅地曳網漁業稍有改進，其餘尚多墨守繩法，實至爲可惜。茲將此等漁業的種類、漁期及漁場表列於次：

漁業種類	漁期	漁場
飛魚流網	4月至7月	由臺北東岸沿海岸西岸以至澎湖
鋼繩釣	周年	澎湖、臺北、新竹沿海
兩船曳打網	自11月至次年3月	澎湖、臺北、新竹沿海
蚊、刺、網	4月至9月	西部沿海
西刀魚刺網	自9月至次年3月	高雄沿海
龍蝦刺網	3月至8月	基隆、澎湖沿海
地曳網	周年	本省西海岸一帶
搖籠網	周年	高雄、臺南、臺中、新竹沿海
建網	5月至10月	本省西海岸一帶
蝦曳網	11月至次年5月	臺南、高雄沿海
蝦打網	5月至9月	臺中、臺南、高雄沿海

本省沿岸漁業，多創始於清代，歷史長久，從業的人員頗衆，又其採集區域在距岸不遠的地方，規模較小，漁具置備亦易。故此等漁業歷久不衰，即在戰爭期中，所受影響亦較小，觀其近10年來的漁獲額，足可證明。然有堪憂者，此等漁業漁法，多屬陳舊，故歷年成績紀錄，僅能保持定額，欲謀發展，非加改善不可。

近10年來沿岸漁業漁獲總計如次：

年次	漁獲量	漁獲值	年次	漁獲量	漁獲值
1932	× 129,524,255 33,589,444	3,026,886	1937	× 33,663,337 37,562,659	4,215,153
1933	× 126,513,185 48,794,761	3,860,664	1938	× 96,498,549 36,666,747	4,663,172
1934	× 50,571,683 48,400,499	4,217,346	1939	× 59,017,461 33,736,510	6,223,744
1935	× 40,221,073 47,875,244	3,373,458	1940	× 54,183,167 59,274,260	10,492,442
1936	× 47,395,468 45,361,644	4,681,591	1941	× 64,473,394 34,309,120	10,612,450

註：×爲虱目魚、鰱、鰻、鱒、鯉等魚苗漁獲量，單位「尾」。

(三) 遠洋漁業

所謂遠洋漁業，係指具風帆的大型漁船或各等級的機動漁船出海作業而言。本省遠洋漁業的漁場，遠及我國東海、南海；東至琉球以迄日本海；南至菲律賓和婆羅洲間的呂宋海、蘇祿海(Sulu sea)、西里伯海(Celebes Sea)以及赤道東太平洋，範圍廣闊，幾無一定，僅視其漁船之性能，所用漁具之性質及所追逐的魚群種類和洄游方向如何，稍可以決定其作業的區域範圍而已。同時，亦因此之故，日領時期，對本漁業的作業區域，曾作有計劃的指定劃分。

本省遠洋漁業所用的漁船，僅少數爲我國舊式漁船，大多數爲機帆船或各級機動漁船，所具馬力係自15匹以至最大者約爲200匹，載重量爲最小之10噸以至最高之120噸；所用漁具爲拖網、底曳網、刮網、大魚釣、撈槍等等。

光復以前臺灣之水產業 (85.)

遠洋漁業所捕獲的魚類種類甚繁，其主要者為鯉、旗魚、鮪、鰹、狗母魚、連子鯛、黃花魚、帶魚、石首魚、鮫、鰻等，有時並及烏賊、魷魚等其他水產，而捕鯨、採貝、採珊瑚亦屬本漁業的範疇。按照捕魚的方法及漁獲的目的，本島的主要遠洋漁業計有13種。

1. 拖網船漁業

本漁業創始於1912年，初期成績不甚佳，其後至1927年，改用VD式漁法操業以後，始得奠定基礎。其作業區域在北緯30度以南的東海、臺灣海峽及東經110度以東的南海及東京灣等海區，以基隆、高雄兩港為根據地。從1939~41年，本業的從業船保持着有13艘的紀錄。其漁獲物種類，以連子鯛、大鯛、真鯛、松鯛、血鯛、鰹、黃花魚、狗母魚、石首魚、帶魚、茅鰻、鰻、鰻、金頭、魴鰻、鮫、鰻等為主。歷年的漁獲量都在增進，至1940年達到最高峯，以後又急遽降低。其詳細數字如次：

年次	漁獲量	漁獲值	年次	漁獲量	漁獲值
1932	2,636,380	365,631	1937	6,893,591	528,328
1933	3,765,656	368,801	1938	10,207,371	1,163,616
1934	5,021,760	408,896	1939	15,302,426	2,374,057
1935	4,936,785	466,945	1940	24,838,724	3,817,858
1936	5,418,532	469,986	1941	12,885,754	2,571,312

2. 機船底曳網漁業

創始於1919年，初時成績亦難令人滿意，其後5年，邀請日本有經驗漁夫前來操業，始得順利發展。所用的漁船，在本省北部以50噸級者為主，其漁場亦為我國東海與南海，漁獲物初時以連子鯛為主要，惟後來此種魚類日漸減少，故改以狗母魚和黃花魚為主。在南部者則以高雄為根據地，主要的漁船為80噸級者，漁場限於我國南海，漁獲物種類為連子鯛、松鯛、狗母魚等。實際上南北兩部漁獲物和拖網船漁業所獲者大致相同。從事此種漁業的漁船，在1929年時已有60艘，以後更逐年增加，1940年時船數達到最高紀錄，共有186艘，次年又降為98艘。其漁獲額歷年的比較則如次表：

年次	漁獲量	漁獲值	年次	漁獲量	漁獲值
1932	14,189,114	1,349,361	1937	42,878,118	3,664,039
1933	21,352,415	1,756,876	1938	45,426,212	4,445,450
1934	25,821,330	1,683,652	1939	50,362,977	7,549,042
1935	38,167,029	3,182,290	1940	70,365,153	10,213,210
1936	37,065,971	3,443,228	1941	34,264,226	9,050,772

3. 捕鯨業

本漁業的漁期為每年1至3月，其漁場以高雄、大阪灣距岸20哩以內為根據地。始業於1918年，初用小艇式漁法從事，成績當然不會良好，後至1920年，乃改用挪威式捕鯨法。漁獲的種類多為抹香鯨、座頭鯨之類。日本佔領時期，為防止濫捕起見，捕鯨船限設兩艘，初獨由東洋捕鯨公司經營，其後於1934年6月，合併於日本捕鯨有限公司，共同從事作業。其歷年的漁獲額如左：

年次	頭數	重量	價值	年次	頭數	重量	價值
1932	44	944,997	92,022	1933	29	859,180	70,598

(86) 臺灣銀行季刊第四卷第三期

1934	17	379,460	55,863	1938	14	316,855	29,768
1935	33	813,073	74,394	1939	8	174,550	22,184
1936	19	505,062	36,516	1940	10	275,056	41,226
1937	20	562,206	45,644	1941	7	121,456	21,041

又，1929年捕獲62頭，而1942年僅為6頭，1943年以後受戰事影響終致停止業務。

4. 鮭魚、旗魚繩釣漁業

本漁業最發達的地方在高雄和臺北兩縣轄境。北部始業於1918年，基隆和蘇澳兩地漁民根據日領時期總督府的試驗結果，試行作業，收效頗佳，以次乃逐漸推廣，及至1918年，漁獲物向日輸出成功，和南部各地對虱目魚和鯛魚普遍繁殖，餌料供應問題完全解決，加以蘇澳港亦在1923年開築完成，經營此種漁業者乃更為旺盛。1929年，基隆、蘇澳兩港從事此種漁業的漁船共有50艘，其漁獲值達32萬日圓，迨至1938年，則增為61艘，漁獲值達83萬日圓以上。本漁業的北部主要漁場，為距岸100里以內海區；漁期係自11月至翌年4月，其餘5月至10月休漁期間，本業的漁船則拖帶小型漁船，從事珊瑚漁業。南部之經營本漁業者，初期駛用帆船；至1916~17年間，始改用機動輪船。以後成績日著，加以漁場日益擴大，餌料易得，因此發展更速；此從統計中，其漁獲量1923年為31萬日斤，而1929年竟增至560萬日斤，僅短短6年之間，增加幾達20倍，實為顯著之證明。1938年，南部之經營本業漁船，共計有41艘，漁獲量共581萬日斤，價值達184萬日圓以上。其漁場初期在距岸20里左右，後來向我國南海海面擴張，直超過1,000里以外；同時，其從業漁船亦增為86艘，並有具150匹馬力的動力者。遙遠漁場的漁期為9月至次年4月，惟近海小型漁船，則周年均可從事作業。

5. 旗魚槍刺漁業

本漁業在1923年創始於蘇澳，適值日本漁場歉收，從事本業的日人紛紛轉移來臺；以致基隆、蘇澳二地的旗刺漁業，頓呈蓬勃氣象，其漁獲量亦一躍而佔東洋首位。漁場以距岸80里以內為主；漁期自11月乃至次年3月。從業的漁船普通具有40匹馬力，亦有具80以至90匹馬力者。據1941年的統計，本業的漁船合臺北、高雄、臺東等地，共有192艘，所獲旗魚量達265萬餘日斤，價值163萬餘日圓。若連同鮫、鯊等的漁獲量，該年度槍刺漁業總漁獲量為358萬日斤，價值183萬餘日圓。

6. 鰹魚繩釣漁業

本漁業為本省機船漁業的先驅，遠在1910年時，即由日漁夫創始，初期駛用的漁船載重10噸，具15匹馬力；其後改以87噸150匹馬力者為主；其最大者則達120噸具200匹馬力，且為鋼殼船。同時漸成為本省東部和北部的一種主要遠洋漁業。北部以基隆港、東部以綠島和花蓮港作根據地。其漁場、漁期及1941年的統計數字，如次表所列：

漁業地	漁場	漁期	漁船	漁獲量
東部	自綠島30里以內	自4月至10月	9	260,688
北部	本省近海、我國南海及南洋海區	周年	7	703,606
南部	露麗島附近	自6月至9月	2	800

本漁業所用的餌料，以鰹、鰺之類為主，故與沿岸漁業中的魷魚網漁業的關係極為密切。在基隆從事本業者，因餌料的供應來源豐富，故經營上較有把握。但在綠島的本業漁夫，常因餌料的供應欠缺，頗感煩惱。至於在高雄者，因將來餌料可取自澎湖地方，實有發展本業的希望。

7. 鮭流網漁業

此種漁業的漁場，在高雄、臺南及澎湖群島附近海洋，初時均為我國型式的漁船從業，近年在澎

光復以前臺灣之水產業 (87)

湖沿岸始有駛用機輪者，出漁的日數於是漸增；漁期係自 11 月至次年 3 月。漁獲物當然以鯧為主，他如鰱、鮫等亦有撈獲。因鯧為價值較昂的魚類，故本業將來頗有希望，可以發展。據 1941 年的統計，本業的漁獲量為 684,051 日斤，價值達 197,406 日圓。

8. 鯖繩釣漁業

本漁業操業地點在蘇澳，因其近海和龜山島、三貂角之間距岸 10 哩以內的區域，從 12 月以至次年 4 月期間，鯖魚魚群洄游至此，是一個很好的捕鯖漁場。初時曾以漁船 1 艘或 2 艘合作用巾着網式撈捕，結果成績不佳，乃改操用本漁業。又本業的漁具整理工作較為簡易，居家婦女可以從事，一家合作，即使資本短少，亦易於經營，據 1941 年的統計，本業的漁獲量達 814 萬餘日斤，價值近 23 萬日圓。

9. 鮫深海繩釣漁業

在本省北部槍刺漁業的漁船，至夏季時候，以鮫魚等漁期過去，無業可作；除其中一部分改操珊瑚漁業外，另一部分初期則以鯛繩釣漁業渡過此空閒的歲月，後來發覺改操鮫深海繩釣漁業更為合算，因此群起效尤，營此業者日眾。其漁場在本省北部及西部距岸 10 哩以內海區；漁期係自 4 月至 8 月，恰能接續槍刺漁業漁期。據 1941 年統計，本業的漁獲量達 900 萬日斤，價值將近 160 萬日圓。

10. 採藻業

這種水產業以採取海人草為主要目的，他如海苔、角苔等亦有採撿。肇始於 1918 年，初由一住居於基隆的日人石丸往東沙群島試採，其後中輟。十年後，復由粵人與日人駛用機船兩艘共同經營，至 1931 年時，從業的漁船乃增至 17 艘，採撿量達 40 萬日斤左右，值約 8 萬日圓。次年，適本省沿岸漁業驟然衰落，此業遂得乘機獨盛，採撿的漁船驟增達 40 艘之多，採撿量達 100 萬日斤，價值 30 萬日圓，此可謂本業的黃金時期。當時的根據地為高雄、基隆、澎湖三處。此後由於舊總督府施行資源保護和漁業統制，設有海人草合作社，凡從事本業者均須申請加入，始能獲准經營，並且指定僅高雄一處為採撿漁船的起卸地點。由是數年間，採撿額遽降，直至 1940 年，採撿量達 80 萬日斤，價值 22 萬餘日圓。1941 年，採撿量又稍降低，計 76 萬餘日斤，惟價值則增為 24 萬餘日圓。自後受太平洋戰事影響，本業卒告完全停歇。

11. 採貝業

本業的主要採捕海區，在圓沙群島附近；採捕主要種類，為高潮貝、廣潮貝等。始於 1916 年，係由居住基隆的日人泉種次郎首先往東沙群島試行作業，其後與採藻合併進行，同時亦受漁業統制辦法之規定。其採捕額則以 1936 年為最高，量達 81 萬 7 千餘日斤，價值達 35 萬餘日圓，從業的漁船約有 40 艘；以後逐年降低，至 1941 年僅得 8 萬 6 千餘日斤，價值不及 4 萬日圓；最後數年，受戰事影響而告完全停頓。

從上述 4 至 11 項，合旋網、流網、繩釣、一枝釣、鰹釣、槍刺、採藻、採貝以及其他零星漁業，日人總稱之為沖合漁業。茲將沖合漁業近 10 年來的漁獲額表列如次：

年次	漁獲量	漁獲值	年次	漁獲量	漁獲值
1932	35,381,192	4,051,218	1937	42,261,184	5,508,617
1933	40,502,485	4,541,260	1938	28,284,100	4,998,198
1934	41,206,217	4,878,564	1939	38,143,901	7,962,380
1935	39,262,403	4,810,468	1940	47,038,991	14,060,928
1936	41,598,517	5,592,515	1941	47,029,653 x 3,000	14,940,104

註：x 示魚苗數，單位「尾」。