

67—68年度鰻魚資源調查研究報告

林榮森

An Investigation on Grey Mullet (*Mugil cephalus* Linnaeus)
Resource in Taiwan, 1978-1979

Jung-Sen Lin

1. In this year, owing to good marine environments and the coming of cold air mass in time, a total of 2,450,000 individuals were caught.
2. The main fishing areas were near the coastal waters from Tai Hsi to Chia-Tin which is further northward than before. Because of the localization of fish concentration and good catch rate of purse seiners the fishing cost were decreased.
3. The catches of female is 31.83% of the total, which is the same as past years, the earlier the fishing season, the higher the sex ratio of female.
4. The age of catches ranged from 2 to 8 years, the major catches are 4 years old, and then the 5, 3, 6, 7, 8 years in order of amount, the 2 years old fish is the least. The fish body is larger than ever before because of the high ratio of 5 years old mullet.

緒 言

鰻魚係本省沿岸漁業重要漁產之一，其資源之盛衰與漁況之變動，直接影響沿岸漁業經營之安定與漁民經濟至鉅。

本省鰻魚漁期概在農曆冬至前後20天之內，漁期之遲早與產量之多寡與氣象因素有關，寒流如提早來臨則漁期提早。汛魚期若有寒流來襲，促使漁場之水温下降，使主要魚羣羣集，產量則可穩定。因此海況調查氣象漁況等資料之分析，為研判魚羣動態基礎，適時發佈漁況速報，提供漁船作業之參考，避免漁民盲目作業，耗損不必要之經費與勞力。

調 查 方 法

漁況調查係於漁期間在西南部沿海設置30個漁會速報站，各區漁會指派員負責漁況資料之收集，以限時信寄本分所。漁況預報及速報之發佈則根據海功號試驗船之海況資料，各速報站之漁況資料，以及參考歷年海漁況資料及氣象資料等來研判魚羣動態。於漁期前發佈漁況預測，漁汛期發佈漁況速報，有特殊漁況時隨即發佈魚羣動態快報，提供各地漁船適時適地圍捕。情報之傳播方法，除寄送各區漁會與有關機構外，並通知各報社及廣播電台隨時報導。

在梓官與茄萣、林園等三地共做17次生物調查工作，每次測定體長體重並採鱗測定年齡，求其年齡組成，並根據漁況資料分類統計性比。

結 果

本年度30個標本漁會之總漁獲量達 2,373,949尾，另外標本漁會之場外交易（未經魚市場交易部份），估計約有80,000尾，故本年度全省總漁獲量可估計約為 2,450,000尾，可說是空前之大豐收。

(一)漁況調查

1.氣象與魚羣動態

本年度第一道冷鋒面於 9 月上旬通過本省比往年約提早一星期。10 月下旬蒙古 1050 毫巴高氣壓向本省伸展，促成本年度第一次寒流通過本省。因此本年度之冬季型氣候較早形成。11 月中旬鋒面再行過境，本省北部沿海水溫逐漸進入烏魚洄游適溫範圍。先頭零星魚羣於 11 月下旬在桃園、新竹等沿海出現。11 月下旬後期，大陸冷氣團南下，本省受寒流影響氣溫下降，零星魚羣南移至北門，青鯤鯓等沿海，第一主羣開始在桃園至大安一帶沿海出現，全海域至此共獲 3,528 尾。12 月上旬初期冷鋒通過本省北部海面，第一主羣在北部竹南至梧棲沿海羣集，促成 12 月 8 日在該海域漁獲 5 萬多尾之大量漁獲（此與漁期前預測本年度漁期較早來臨頗為符合）。先頭零星魚羣則在東石至青鯤鯓、安平、紅毛港等沿海徘徊。12 月中旬受移動性高氣壓之影響，氣溫回升，黑潮支流向北沖阻，第一主羣在新竹至王功、布袋等沿海徘徊；先頭零星魚羣則在紅毛港、鳳鼻頭等沿海徘徊，但因水溫偏高，魚羣難以羣集。故 12 月中旬之漁獲反比 12 月上旬減少，本旬全海域共獲 62,193 尾。12 月下旬初期大陸冷高壓南伸，魚羣逐漸南移，第一主羣在臺西、東石等沿海大量羣集，先頭魚羣在紅毛港至東港一帶沿海徘徊，此期全海區共獲 272,871 尾，其中 12 月 24 日 1 天漁獲量高達 160,266 尾。12 月下旬後期，大陸冷高壓繼續南伸鋒面接近，1025 毫巴等壓線通過本省中北部沿海，第一主羣逐漸南移至尖仔尾至茄荳沿海；第二主羣則在臺西、布袋等沿海出現，且與中間羣合併。此一期間東石、布袋至茄荳等沿海有斬獲，全海區共獲 310,942 尾。1 月上旬前期蒙古冷高壓繼續向本省伸展，且此一期間有二次冷鋒面通過本省，促使大陸冷水流由海峽直接向臺西、三條崙沿海流入，中間羣隨此冷水流由海峽直接橫渡進入東石至尖仔尾等沿海，與第一主羣及第二主羣混合形成大魚羣，故此一期間有超大量漁獲，本期全區共獲 1,020,609 尾，為本年度之豐漁黃金期；其中 1 月 2 日漁獲量達 703,622 尾，為本年度最豐漁日，打破歷年最高記錄，為全年度漁獲之 30%；1 月 3 日漁獲量亦達 160,049 尾之多。1 月上旬後期，蒙古冷高壓威力減弱，本省因受變性氣團之影響，中南部地區天氣良好，氣溫回升。第一主羣南移至柴山、紅毛港沿海；第二主羣則在尖仔尾至茄荳沿海；殿後羣在臺西至布袋沿海出現；此期全海域共獲 161,800 尾。1 月中旬前期蒙古高氣壓向東南伸展，鋒面通過本省，氣溫下降，殿後魚羣在臺西至布袋沿海羣集；第二主羣在安平至岡山一帶沿海；第一主羣之殘留魚羣則在鳳鼻頭沿海徘徊，此一期間亦有大量漁獲，全海域共獲 356,275 尾，其中 1 月 12 日 1 天漁獲亦達 157,950 尾之多，為本年度第二豐漁日。1 月中旬後期，本省受大陸冷氣團南下及鋒面影響，氣溫繼續下降，第一主羣及第二主羣之殘留魚羣，繼續在紅毛港、鳳鼻頭沿海，殿後魚羣在布袋至尖仔尾沿海徘徊。1 月下旬鋒面過境殘留魚羣在布袋至紅毛港沿海徘徊，漁期接近尾聲，此期間全海域共獲 28,009 尾。1 月 27 日在尖仔尾漁獲最後一批烏魚 1,789 尾，漁期結束。日別漁況如表一所示。

2.漁場別漁況

主要漁場分佈在臺西、三條崙至東石、布袋沿海、青鯤鯓、尖仔尾至茄荳沿海。其中以青鯤鯓、尖仔尾至茄荳一帶沿海共獲 1,333,295 尾為最多，約佔全海區總漁獲量之 56.16%；其次為臺西、三條崙至東石、布袋沿海共獲 605,345 尾，約佔全海區總漁獲量之 25.50%；再次以柴山至鳳鼻頭一帶沿海，共獲 165,457 尾，約佔全海區總漁獲量之 6.97%；竹南至梧棲一帶沿海共獲 116,241 尾，約佔全海區總漁獲量之 4.90%。按照往年小漁區別之統計則如漁況表 2，以青鯤鯓、尖仔尾沿海 596,545 尾最多，依次為東石、布袋沿海 479,907 尾，安平、臺南沿海 440,635 尾、茄荳沿海 296,115 尾。由此可見本年度之漁場略為偏北，且主要漁場較為集中。

3.漁會別漁況

本年度以下茄荳區漁會 523,357 尾為最多，約佔全省漁獲量之 22.05%；其次為高雄區漁會 521,392 尾，約佔 21.96%；頂茄荳區漁會 423,117 尾，約佔 17.82%；梓官區漁會 223,967 尾，約佔 9.43%；白砂崙區漁會 198,560 尾，約佔 8.36%。如表 1 所示。上述各漁會均係巾着網漁船之基地，

故卸漁量高於其他漁會。

4. 漁具別漁獲量

巾着網佔總漁獲量之 91.94%，比上年度減少 0.50%；單位平均漁獲量為 8,765.10 尾，比上年度增加 6,770.70 尾。流刺網佔 7.33%，單位平均漁獲量為 1005.33 尾，比上年度減少 1.74%；單位平均漁獲量為 266.7 尾，比去年減少 64.8 尾。定置網佔 0.25%，比上年度減少 0.05%；單位平均漁獲量為 207.60 尾，比上年度增加 156.60 尾，其他佔 0.25%，比去年增加 0.19%。由此觀之，本年度除旋網平均漁獲量減少之外，其他巾着網、流刺網、定置網等均比上年度增加不少，如表 3 所示。其原因係本年度之主要漁場分佈在雲林縣至臺南縣沿海，比上年度之主要漁場更接近巾着網及流刺網等漁船作業基地；另一主因係本年度之魚羣羣集率較上年度為佳所致。

(二) 生物調查

1. 性比

根據漁況日報統計結果，如表 4 所示。雌魚之比率為 31.83%（771,834 尾因性別不詳故未計算在內），與往年略同，而比上年度則增加 0.60%。漁期越早雌魚比率越大，此與往年傾向略同；在往年，北部漁場之比率比南部漁場之比率有較大之傾向；本年度則不大明顯，此可能與本年度超大量漁獲及主要漁場比較集中或與各地區使用網具別有關。

2. 年齡組成

本年度所測定之烏魚，其年齡組成如表 5 表 6 所示，雄魚以四歲魚佔 55.64% 最多，依次為三歲魚、五歲魚、六歲魚、七歲魚、二歲魚、八歲魚最少。雌魚亦以四歲魚為最多，佔 52.62%，依次為五歲魚、六歲魚、三歲魚、七歲魚、八歲魚最少。若以總漁獲年齡來看，以四歲魚最多，依次為五歲魚、三歲魚、六歲魚、七歲魚、八歲魚、二歲魚最少。由此觀之本年度之年齡組成除二歲魚及三歲魚略為減少外大致與往年相同，各年齡之頻度分配集中度較高。

3. 成長

各雌魚之體長、體重、肥滿度均較雄魚略大（表 7），各年齡別之體長、體重、肥滿度之結果如（表 8），其中標本數較少，其年齡可靠性不佳，由此表成長依年齡之增加而越大，同一年齡之雌魚，其體長、體重、肥滿度均較雄魚大。

本年度共測定雄魚 834 尾、雌魚 840 尾，其體重及體長組成如圖 1 及圖 2，體重組成雄魚以 1000g~1350g 佔多數，雌魚則以 1250g~1600g 佔多數。雄魚之體長組成峰度在 380mm~415mm 之間，雌魚則在 400mm~440mm 之間。由此觀之本年度之雌魚魚體略較往年為大，可能係幼齡魚較少所致。雄魚則大致與往年略同。

檢 討

本年度空前之大豐收之原因可能如下：

1. 本年度之海況特殊，大陸冷水流之流向稍與往年不同，即除漁期初期冷水流由北向南移動外，漁期中期與後期，冷水流大致由海峽直接向芳苑、臺西等中部沿海流入。因此，本年度直接由海峽橫渡進入臺西、布袋等沿海之魚羣較多，且其羣集度濃密，此種特殊海況亦係本年度大豐收之主因之一。

2. 本年度之主要漁場（臺西至茄苳一帶沿海）比較集中，且主羣較羣集，故其單位漁獲量大增，本年度平均單位漁獲量達每組 8,765 尾（表 3），比上年度增加 6,770 尾。

3. 本速報小組於主要漁獲期間隨時發佈海漁況速報及魚羣動態快報，且巾着網漁船本年度亦多裝有對講機設備。因此速報之傳播能夠發揮時效。

4. 本年度之漁期較早來臨且遲結束，致使有漁期間拖長，漁期前後達 67 天之久。

5. 可能有其他族羣於漁期之中、末期自大陸方面經澎湖附近向臺灣加入洄游，此點尚待爾後種類之

詳細鑑定。

6.大部份之巾着網船均裝設有魚探機，在記錄紙上一發現有魚羣記錄，不論何種魚，均隨時下網，故產量大增。

摘 要

(一)本年度因有適時之寒流侵襲，且在特殊海況之下創造空前之大豐收，全省總漁獲量達到 2,450,000 尾。

(二)本年度之主要漁場在臺西至茄荳一帶沿海，雖然稍為偏北，但相當集中，且因魚羣集率甚佳，巾着網單位漁獲量大幅度增加，減少成本不少。

(三)本年度雌魚漁獲比率 31.83%，與往年相似，漁期越早，雌魚比率越大。

(四)本年度漁獲年齡範圍在二歲至八歲，其中以四歲魚最多，依次為五歲魚、三歲魚、六歲魚、七歲魚、八歲魚、二歲魚最少。魚體比往年略大，可能係五歲魚比率增加所致。

謝 辭

本項調查，承李所長燦然博士及賴分所長永順之策勵與督導，資源系陳代主任世欽之支持，並承海功號試驗船之提供海況資料及各標本漁會速報員、高雄分所陳啓芳、傅新仁先生及簡月鳳小姐之鼎力協助，得以順利完成，特此致萬分謝忱。又承各報社及有關電台之鼎力支持，使魚羣動態得隨時隨地傳到漁船或漁業企業單位，深為感激，在此一併致謝。

參 考 文 獻

中央氣象局 (1978.11. 1~1979. 1.31) 氣象圖。

童逸修 (1959) 鯧魚洄游與漁況。中國水產 89 : 13。

童逸修 (1960) 鯧魚洄游與漁況觀察。中國水產 95 : 3~5。

童逸修 (1972) 烏魚洄游的檢討。中國水產 236 : 5。

劉建隆 (1970) 臺灣海峽鯧魚海況研究。臺灣省水產試驗所試驗報告 26 : 63~ 101。

鄧火土、劉建隆、童逸修 (1967) 鯧魚洄游之調查研究。臺灣省水產試驗所試驗報告 14 : 1~50。

林榮森 (1969) 57年度鯧魚漁況及生物調查報告。臺灣省水產試驗所試驗報告 20 : 49~78。

林榮森 (1972) 60年度鯧魚洄游調查報告。臺灣省水產試驗所試驗報告 21 : 89~95。

林榮森 (1976) 64~65年度鯧魚資源調查報告。臺灣省水產試驗所試驗報告 27 : 87~95。

林榮森 (1977) 66~66年度鯧魚洄游調查研究報告。臺灣省水產試驗所試驗報告 29 : 141~ 178。

林榮森 (1978) 66~67年度鯧魚漁況調查研究。臺灣省水產試驗所試驗報告 30 : 327~ 342。

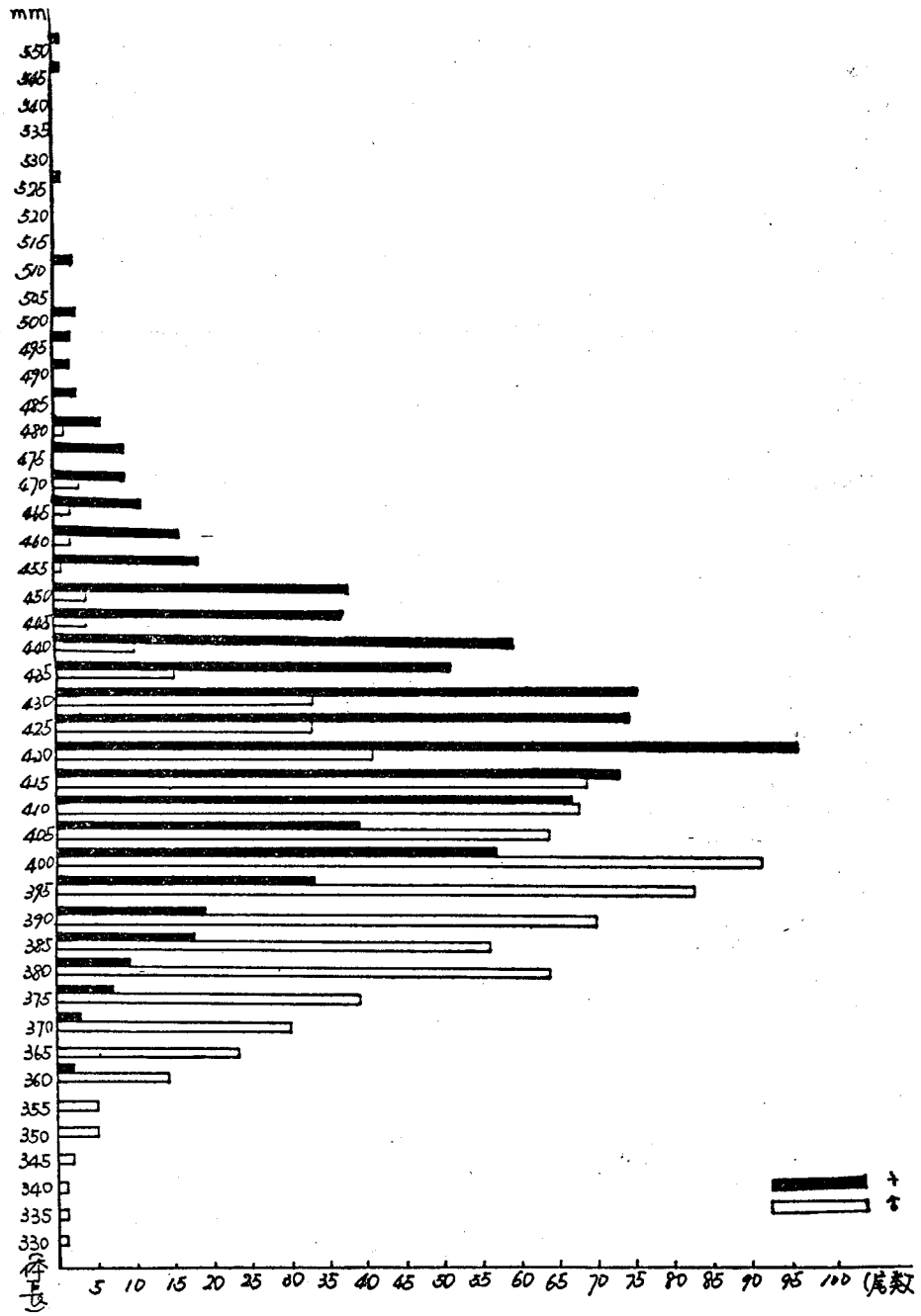
表 1 57 一 58 年 度 鰹 魚 漁 獲 會 別 漁 況 表

區	新竹區	竹南區	後龍區	大安區	臺中區	伸港區	王功區	秀苑區	雲林區	莫石區	布袋區	北門區	將軍區	崑山港區	七股區	安平區	南市區	白砂區	頂加定區	下加定區	樣電區	高雄區	小港區	林園區	東港區	林邊區	枋寮區	恒春區	日計	累計	
600	600																												600	600	
500	500																													500	1,100
36	14	25																												0	1,100
104	56	705																												45	1,145
349	25	438																												95	1,240
104	705																													0	1,240
336	171																													0	1,240
218	4,600																													0	1,240
29	4,496																													0	1,240
78	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
482	171																													0	1,240
705	4,496																													0	1,240
300	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500																													0	1,240
	171																													0	1,240
	4,496																													0	1,240
	4,600																													0	1,240
	500		</																												

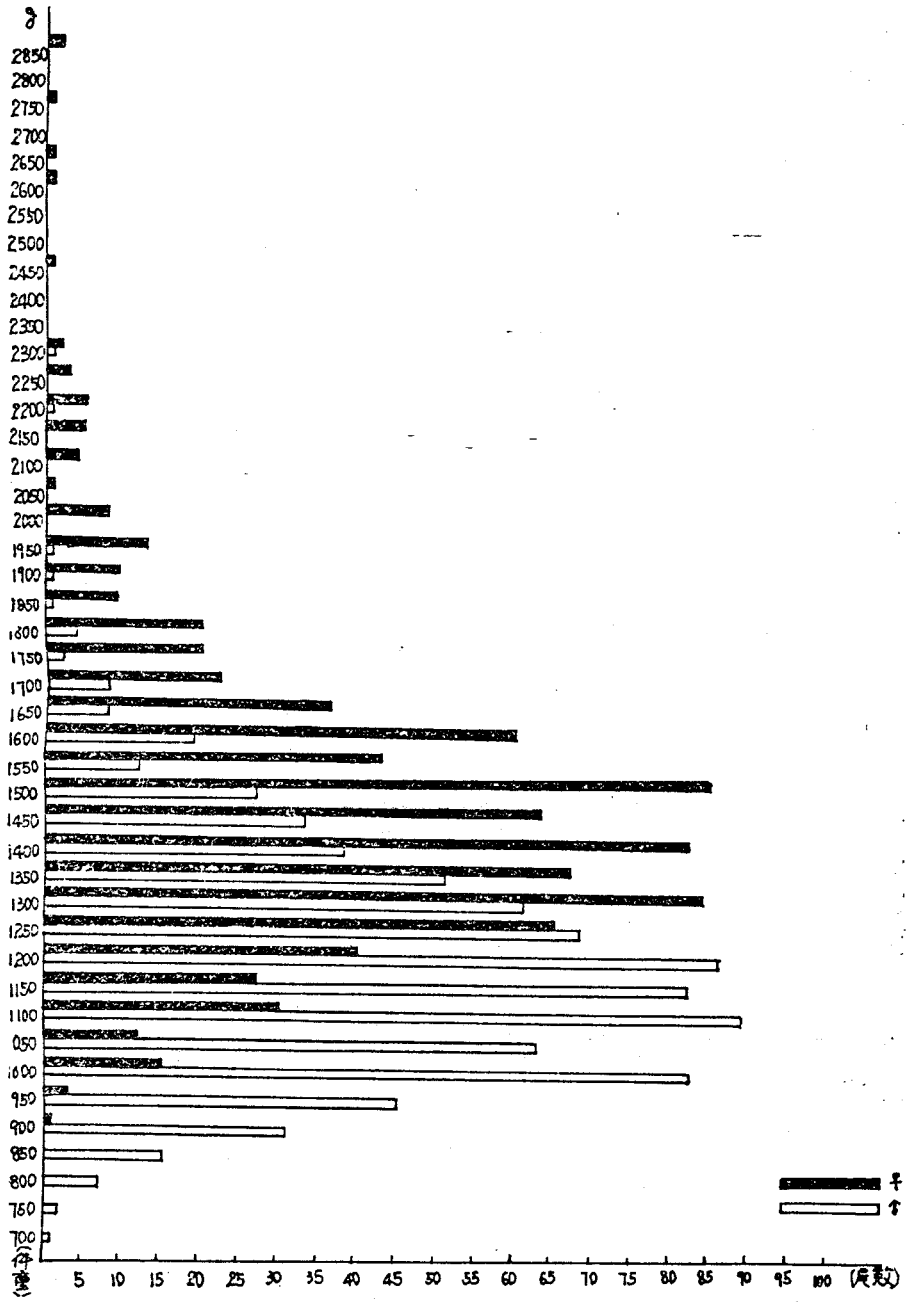
表 3 67 — 68 年 度 鰻 魚 各 漁 場 漁 具 列 之 漁 獲 尾 數

漁場別	旬別	巾著網		流刺網		旋網		定置網		其他尾數	合計
		組	尾數	組	尾數	組	尾數	組	尾數		
桃園	11.下	4	1,556	4	1,833	1	36	1	14	1,606	394,407
	12.上	4	2,534	4	2,534	3	210	3	71	1,114	
新竹	1.上	6	2,598	6	2,598	2	64	2	43	2,705	440,635
	1.中	4	2,553	4	2,553	7	350	7	128	2,553	
後龍	11.下	24	12,347	24	12,347	7	350	7	128	17,213	53,076
	12.上	3	1,505	3	1,505	25	25	25	25	66,074	
大安	11.下	1	1,757	1	1,757	1	31	1	460	5,042	161,507
	12.上	4	15,550	4	15,550	1	438	1	546	1,872	
梧棲	1.上	2	1,000	2	1,000	2	469	2	1,620	73,013	296,115
	1.中	9	32,126	9	32,126	5	2,295	5	2,651	208	
王功	11.下	6	5,001	6	5,001	1	31	1	21,788	17,576	11,482
	12.上	4	15,550	4	15,550	1	438	1	546	3,662	
苑苑	1.上	11	32,126	11	32,126	2	469	2	1,620	43,228	10,689
	1.中	6	5,001	6	5,001	8	2,724	8	2,651	9,820	
西寮	11.下	1	1,511	1	1,511	1	3	1	9	1,040	7,369
	12.上	4	15,550	4	15,550	1	438	1	546	1,040	
三條崙	1.上	2	2,762	2	2,762	1	26	1	11,057	9,799	39,644
	1.中	3	25,062	3	25,062	5	2,284	5	943	25,062	
石袋	11.下	7	7,011	7	7,011	1	26	1	78	87,874	116,578
	12.上	5	9,711	5	9,711	1	26	1	122	125,438	
北門	1.上	28	233,316	28	233,316	17	51,080	17	44	1,454	6,466
	1.中	7	51,689	7	51,689	10	14,732	10	244	1,406	
青鯤鯓	11.下	45	408,212	45	408,212	27	71,451	27	101	1,048	17,476
	12.上	2	2,762	2	2,762	1	26	1	163	2,700	
尖仔尾	1.上	5	15,641	5	15,641	5	1,095	5	81	1,258	3,139
	1.中	1	33,439	1	33,439	3	1,787	3	21	1,957	
安寮	11.下	27	552,459	27	552,459	31	40,988	31	2	479,907	255
	12.上	1	1,895	1	1,895	3	1,537	3	1,099	11,037	

漁場別	旬別	巾著網		流刺網		旋網		定置網		其他尾數	合計
		組	尾數	組	尾數	組	尾數	組	尾數		
安寮	1.上	18	389,236	2	3,383	2	1,388	2	400	394,407	
	1.中	4	17,884	2	5,162	2	1,388	2	400	23,046	
苑苑	1.上	32	425,038	12	13,480	12	1,388	12	729	5,265	
	1.中	1	486	1	505	1	505	1	486	440,635	
山仔頂	11.下	6	20,692	1	191	1	191	1	191	191	
	12.上	10	35,957	1	191	1	191	1	191	20,692	
柴山	1.上	1	11,221	1	261	1	261	1	261	11,482	
	1.中	4	26,631	4	10,689	4	261	4	261	26,631	
紅毛港	11.下	7	6,449	4	422	4	361	4	19	7,369	
	12.上	9	37,905	3	406	3	1,234	3	99	39,644	
鳳鼻頭	1.上	10	47,974	7	828	7	1,595	7	255	47,974	
	1.中	1	1,535	1	828	1	1,595	1	255	1,535	
東港	11.下	4	16,466	1	6,466	1	6,466	1	160	116,578	
	12.上	2	3,139	2	3,139	2	3,139	2	160	6,466	
下淡水溪	1.上	7	27,081	7	27,081	7	27,081	7	160	27,081	
	1.中	1	254	1	254	1	254	1	160	254	
枋寮	11.下	1	304	1	304	1	304	1	304	304	
	12.上	2	558	2	558	2	558	2	558	558	
恒春	11.下	8	79,659	8	3,408	8	3,408	8	50	3,528	
	12.上	28	45,834	37	12,263	37	12,263	37	729	94,954	
全省	1.上	96	510,780	46	67,047	46	67,047	46	988	62,193	
	1.中	67	112,489	29	52,623	29	52,623	29	3,315	583,813	
合計	1.上	37	401,130	14	17,414	14	17,414	14	125	1,181,809	
	1.中	8	20,609	6	7,420	6	7,420	6	125	419,623	
漁具別漁獲量比率 (%)		249	2,182,501	173	174,095	21	5,601	28	5,813	2,373,949	
漁具單位平均漁獲量 (尾)		91.94	1,006.3	7.33	0.24	0.25	207.6	0.25	100.00		
漁具單位平均漁獲量 (尾)		8,765.1	266.7	266.7	207.6	207.6	207.6	207.6	207.6		



圖一、 67—68年度鱸魚體長組成



圖二、 67—68年度鱈魚體重組成

表4 67—68年度鰻魚各漁場旬別雌魚漁獲率表

上欄：雌魚尾數 中欄：總數 下欄：雌魚百分率

漁場別	旬別 雌魚 比率	11月下旬	12月上旬	12月中旬	12月下旬	1月上旬	1月中旬	1月下旬	合 計
桃新園竹沿海		36	537	2,875	1,646	1,172	1,674		7,940
		106	1,114	6,982	2,705	2,253	2,553		15,713
		33.96%	48.21%	41.18%	60.85%	52.02%	65.57%		50.53%
竹後南龍沿海		17	11,804	1,048	1,021				13,890
		25	60,724	3,042	1,872				65,663
		68.00%	19.44%	34.45%	54.54%				21.15%
大梧安樓沿海		64	6,033	2,334					9,931
		202	21,788	7,567					32,557
		31.68%	27.69%	30.84%					30.50%
王芳功苑沿海				2,730	315	1,500	84		3,983
				6,368	820	3,000	160		9,059
				42.87%	38.41%	50.0%	52.5%		43.97%
臺三條西崙沿海		0		1,800	4,534	854	29,112		41,724
		3		2,700	9,773	1,711	87,874		125,412
		0%		66.67%	46.39%	49.91%	33.13%		33.27%
東布石袋沿海			630	670	80,465	6,278	32,301	3,822	137,397
			1,454	1,406	244,455	25,062	114,154	12,032	435,582
			43.33%	47.65%	32.92%	25.05%	28.30%	31.77%	31.54%
北門沿海		544	564	637	5,624	19,509	13,915		22,835
		1,048	952	1,258	13,376	62,081	38,683		57,274
		51.91%	59.24%	50.64%	42.05%	31.43%	35.97%		39.87%
青尖鯉仔尾沿海		367	1,317	505	31,920	1,551	893	2,637	109,400
		644	2,512	1,050	110,389	1,957	1,765	4,677	340,513
		56.99%	52.43%	48.10%	28.92%	79.25%	50.59%	56.38%	32.13%
安臺平南沿海			274	755	2,024	71,761	4,749	2,025	74,789
			1,041	2,562	9,504	219,476	13,646	5,265	238,755
			26.32%	29.47%	21.30%	32.70%	34.80%	38.46%	31.32%
茄荳沿海				132	12,424	64,962		1,435	39,974
				486	33,476	206,737		4,520	135,769
				27.16%	37.11%	31.42%		31.75%	29.44%
岡山沿海				115	272	25,983	4,393		4,780
				191	619	97,287	13,176		13,986
				60.21%	43.94%	26.71%	33.34%		34.18%
柴高雄山沿海				30	2,262		3,382		5,674
				77	7,295		9,050		16,422
				38.96%	31.01%		37.37%		34.55%
紅毛港鳳鼻頭沿海			8	2,023	9,214		13,425		33,490
			19	7,317	28,091		37,444		101,688
			42.11%	27.65%	32.80%		35.85%		32.93%
東下淡水溪港沿海					2,502	8,820			3,615
					8,971	28,817			12,110
					27.89%	30.61%			29.85%
枋寮山沿海					192	1,113	191		383
					518	3,139	844		1,362
					37.07%	35.46%	22.63%		28.12%
楓港沿海									60
									160
									37.5%
恒春沿海						60	25		25
						160	90		90
						37.5%	27.78%		27.78%
合 計		1,028	21,167	15,654	154,415	203,563	104,144	9,919	509,890
		2,028	89,604	41,006	471,864	651,680	319,439	26,494	1602,115
		50.69%	23.62%	38.17%	32.72%	31.24%	32.60%	37.44%	31.83%

(另性別不詳者 771,834尾未計算在內)

表 7 67—68年度鰻魚雌雄別之平均體長體重肥滿度

標本 號碼	調查 日期	漁 場	♂			♀		
			體 長 (mm)	體 重 (g)	肥 滿 度	體 長 (mm)	體 重 (g)	肥 滿 度
茄 1—1	67.12.26	布袋	382.9±16.5	1106.5±125.9	19.732±2.152	415.7±18.5	1364.6±151.9	18.965±1.192
茄 1—2	67.12.26	東石	397.6±26.8	1249.0±260.6	19.058±1.399	415.3±22.4	1374.0±236.3	19.038±1.338
茄 1—3	67.12.26	東石	398.2±19.9	1192.0±204.5	18.756±0.999	417.9±21.5	1379.0±204.5	18.869±1.690
茄 2—1	67.12.27	東石	399.2±26.3	1266.6±300.7	19.603±1.678	422.9±19.5	1443.6±226.7	19.245±1.541
茄 2—2	67.12.27	尖仔尾	405.0±213.	1325.4±232.0	19.816±1.692	418.2±20.0	1406.0±171.1	19.119±1.246
碎 1—1	67.12.28	茄 荳	399.3±19.2	1165.0±190.9	18.163±1.504	423.8±20.7	1422.0±248.8	18.554±1.390
茄 3—1	67.12.30	青鯤鯓	398.3±20.0	1125.0±161.6	17.762±1.559	426.1±22.2	1484.0±238.8	18.221±1.195
茄 3—2	67.12.30	青鯤鯓	400.6±16.2	1141.0±138.5	17.720±1.422	428.5±37.1	1488.8±390.5	18.622±1.260
茄 3—3	67.12.30	青鯤鯓	402.0±20.9	1188.0±216.2	18.470±1.349	334.5±28.6	1533.0±322.7	18.472±1.193
碎 2—1	67.12.31	頂茄荳	395.0±21.0	1152.0±183.0	18.587±1.445	421.9±23.5	1605.0±282.2	21.197±1.500
碎 3—1	68. 1. 3	尖仔尾	400.4±18.5	1201.0±166.7	18.616±1.354	432.7±21.3	1557.0±256.7	19.093±1.306
碎 3—2	68. 1. 3	尖仔尾	396.3±17.3	1169.0±170.3	18.679±1.297	422.3±18.4	1414.0±188.7	18.703±1.237
林 1—1	68. 1. 7	臺南	398.4±21.9	1170.0±217.0	18.305±1.036	429.1±32.5	1490.0±270.6	18.820±1.428
茄 4—1	68. 1.12	尖仔尾	403.9±19.3	1203.0±181.8	18.159±1.300	425.0±26.3	1401.0±263.9	18.223±1.925
茄 4—2	68. 1.13	尖仔尾	401.6±21.6	1229.0±204.5	18.806±1.123	418.7±17.0	1379.0±146.3	18.763±1.224
林 2—1	68. 1.19	紅毛港	405.8±20.5	1248.0±190.5	18.601±1.507	428.4±27.9	1498.0±314.6	18.819±1.258
林 2—2	68. 1.19	鳳鼻頭	398.2±20.3	1204.6±211.2	18.913±1.390	434.9±19.7	1548.0±237.7	18.705±1.038
		平 均	399.0±4.9	1196.2±53.7	18.691±0.544	424.5±6.1	1458.6±71.8	18.908±0.638

表 6 67—68年度鱘魚總漁獲年齡組成

年 百分比	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
100%	0.33%	16.69%	54.67%	20.29%	5.29%	1.65%	1.08%
2,373,949	7,834	396,212	1,297,838	481,674	125,582	39,170	25,639

尾

表 8 67—68年度鱘魚雌雄年齡別之平均體長體重肥滿度

年	齡	標本數	體 長 (mm)	體 重 (g)	肥 滿 度
♂	II	4	338.8 ± 7.4	812.5 ± 89.3	20.871 ± 1.807
	III	181	376.4 ± 12.1	1003.9 ± 113.2	18.911 ± 1.696
	IV	465	398.5 ± 12.8	1182.6 ± 148.9	18.672 ± 1.513
	V	142	419.3 ± 10.0	1373.2 ± 144.9	18.623 ± 1.624
	VI	35	438.0 ± 8.4	1552.9 ± 154.9	18.439 ± 1.445
	VII	4	465.0 ± 3.5	1762.5 ± 163.5	17.559 ± 1.873
	VIII	3	473.3 ± 4.7	2066.7 ± 262.5	19.473 ± 2.378
♀	III	48	385.6 ± 9.6	1115.6 ± 122.6	19.411 ± 1.987
	IV	442	412.3 ± 11.4	1332.0 ± 140.5	19.025 ± 1.487
	V	229	435.3 ± 8.2	1542.4 ± 126.3	18.706 ± 1.333
	VI	64	452.3 ± 5.4	1719.5 ± 178.7	18.581 ± 1.809
	VII	35	467.0 ± 6.1	1932.9 ± 141.9	18.988 ± 1.191
	VIII	22	496.1 ± 20.5	2256.8 ± 308.3	18.426 ± 1.501