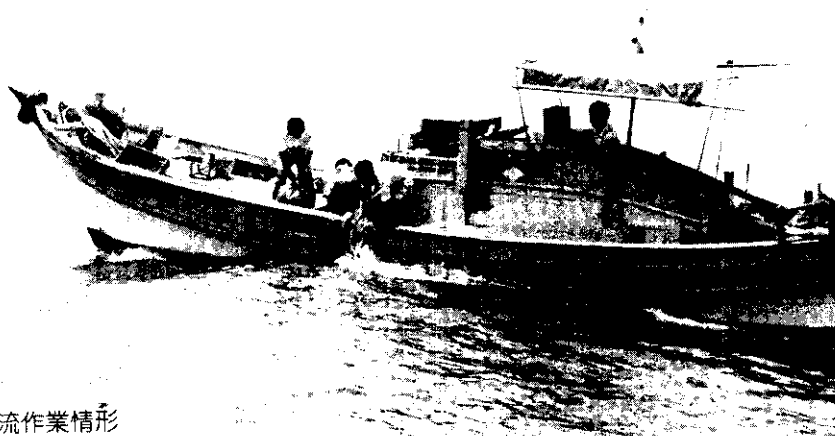


草蝦放流入海

鍾 癸 錦

人工栽培漁業，增加蝦資源量！



草蝦放流作業情形

海洋是不是可以像農田一樣生產魚類？世界各國的漁業養殖專家，正朝著這方向去努力。以日本來說，每年放流大量的各種魚苗，成績相當良好。

民國70年9月，本省南部曾接連發生幾次大水災，而使人工養殖的草蝦，估計約有百萬尾以上隨洪水流入大海，做了一次放流的強迫試驗。但在第2年的1、2月間，漁民從大海捕獲的草蝦大增，一向價格昂貴的種草蝦價錢也因而大跌。基於這個事實與日本放流斑節蝦的成功實例，使我們確信，如要增加蝦資源量，實施人工放流實為可行之道，也是開發「栽培漁業」技術，為漁民以及人類謀福利的最佳途徑。

種蝦人工放流

這次台灣省水產試驗所所屬的東港及台南分所，於8月24、25日兩天，分別在屏東的東港外海及東港大鵬灣與台南馬沙溝海域，進行草蝦種蝦人工放流，放流數量合計為4萬尾。

經濟部農業局與農發會等單位，對這個工作相當重視，除由農發會撥款補助辦理外，農業局副局長李鳳鳴於放流當天，也親自率同有關人員督導放流工作。除台南及東港分所外，澎湖也同時進行，預定到明年6月底將放流20萬尾的種草蝦。

草蝦放流工作，東港試驗分所由廖一久博士主持。參加這次計畫的，除了台南分所外，並有高雄中山大學的師生參加。

東港分所這次選定的放流地點，為目前正大量養殖牡蠣的大鵬灣及東港外海二個地方。他們從收購種蝦開始，然後實施短期蓄養，以增加對海水的適應力。在放流前，先將種蝦用標識牌標識，再由漁船送往外海放流。

潛水放流保安全

草蝦放流的大小，關係日後捕獲的成果。因此東港水試分所特參考日本的試驗結果，日本以體長1公分的蝦苗放流，其再捕率為10%。而台南、東港分所所放流的體長為13公分左右，即為15尾1斤的草蝦，因此再捕率可望在20%以上，經濟效益也可能達到1億元以上。

放流時，台南、東港二分所是將種草蝦從蓄養池中裝入袋內，並注入氧氣，然後運往漁船，送往目的地的海域。但專家們認為，一般蝦類由海面運到蝦類棲息的海底期間，容易遭受其他魚類捕食，因此損失率比較大。

有鑑於此，澎湖分所於放流時，特派潛水人員施

放種蝦，期使放流的種蝦，很快地可以躲到海底，而安全棲息，這樣損失就比海面施放少了。不過到底那一種放流方法較有效，尚待調查證實。

附標識牌與標籤

東港與台南分所此次放流的草蝦，是配合標識放流試驗。東港分所的標識，是在蝦體腹部第一節，繫有數字的標識牌。台南分所則在蝦體後部，附有橙色塑膠布標籤，其目的在於了解放流蝦的洄游路徑、移動範圍、成長率、成熟率、死亡率和再捕率。

因此在種蝦放流前，特設計海報周知漁民，請所有在東港、布袋及馬沙溝沿岸作業的蝦拖船，隨時將捕獲的標識蝦，送到東港分所或台南分所，以供詳細測量、記錄，以期了解卵巢的成熟狀況、捕獲時間、地點、水深及其他海況資料，並將依獎勵法發給獎金或獎品。

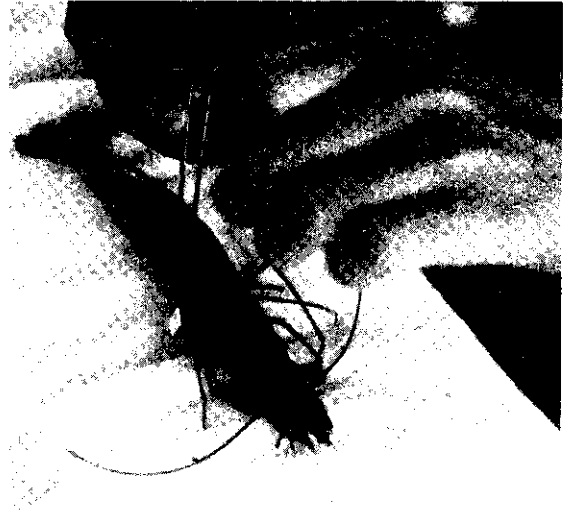


從蓄養池中裝運

不過需特別注意，在放流後3個月內，絕不可捕捉。如萬一捕到了這些帶有標識牌的種蝦，請隨即放生。

除了種蝦放流外，其他主要魚種也有放流，進行試驗的必要。如台灣每年冬季洄游最多，捕獲量最大的烏魚，也隨着漁民的大量捕捉，而一年不如一年。

烏魚在台灣具有極高的經濟價值，目前人工繁殖已獲得成功，如果進行放流工作，台灣近海的烏魚資源必將更為豐富。

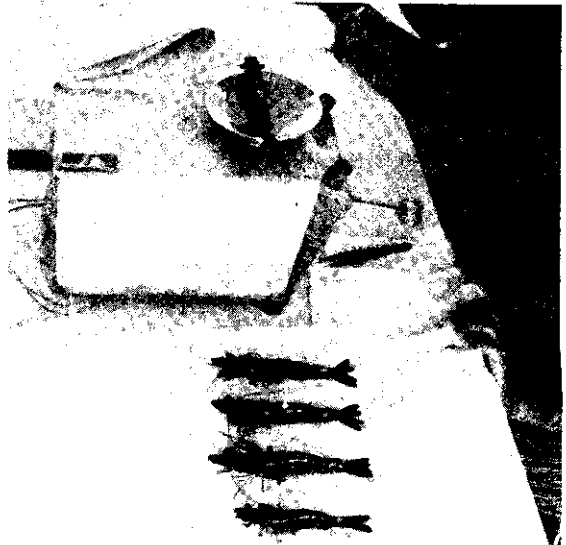


種蝦掛標識牌

大海變為良田

以海為田的經營，如今才初步進行，如果大家共同努力，並作適當的保護，栽培漁業的發展必定更有前途。尤其本省每年自國外進口新台幣1億多元的種蝦，如放流成功，種蝦可不必自外國進口，而消耗大量外匯。如有足量的種蝦，再配合人工繁殖與蝦類養殖，草蝦養殖事業，必定最具規模，也最適合發展。（有關草蝦的繁養殖，請參閱33卷20期的豐年）。

我們希望早日實現把大海變為良田的理想，期使本省的漁業更為蓬勃發展。



種蝦測量體重