

# 台灣文蛤繁殖養殖

水產試驗所台西分所所長 / 何雲達

目前台灣文蛤種苗繁殖場完全集中於雲林縣沿海，每年生產量不超過2、3億個體數之小場已被淘汰，每年可穩定生產者僅剩10~15家，可供應一整年之育苗需求量150~200億。

繁殖用種貝取自成貝收穫中之養殖場，視成熟度每場每次購入1千台斤至數千台斤，採完精卵再以低於購入價格7~10元/台斤賣還中盤商，但未必每次繁殖均有30%以上之成功率，若成熟種貝可輕易取得，則孵化率不到10%者，必放棄培育浮游苗，而重新採卵培育較高孵率者。從浮游期培育至變態沈底，最佳活存率不超過50~60%，平均20~30%即很可觀。

各場育苗池水量至少1,000M<sup>3</sup>，甚有以粗放方式2~3000M<sup>3</sup>以上之室外育苗池培育至變態沈底，因此浮游苗密度低至2~3ml僅有一個個體，其總數亦很可觀，而極底密度培育，有如天然苗，所需微細藻類濃度亦極低，甚至以過濾之成貝池水透明度50~60cm之濃度，每日排換育苗水量之1/4~1/3即有足夠之食物，至變態沈底有50%以上之活存率。

每年在繁殖季每場進行不超過10次之繁殖，其中4~6次有20%以上之成功率，累計可收成出售之稚貝在10~30億，各場有此成績，市場需求已飽和。

種貝成熟季在3月底至10月中，而人工繁殖集中於4~6月間，7月以後幾乎停止生產，此由於愈早期之苗價格愈好，末期之稚貝乏人問津。

## 育苗至出售

從變態沈底稚貝至養成用苗間，各階段之培育均有其密度限制，而必須每隔固定之時間，進行採收分級移池分養，或出售由其他育苗業者，培育至可作為養殖成貝用苗之階段。

育苗池一般為不含土質之純細砂為最佳之成長與活存條件，面積在500~5000m<sup>2</sup>，而水質與餌料控制更為重要，個人之專業管理技術已相當成熟，利潤回收較養成貝快，單位面積產值高，風險低，但工作量大且繁瑣，非一般養成



養殖成貝用文蛤苗收穫後池邊篩選不同規格出售

業者可勝任，育苗成本大都花在僱請採收、分級專業工人之工資，工作調度是否得當亦影響生產成本。因此育苗期間發生明顯之大量死亡之情況相當罕見，而零星死亡者被業者視為自然淘汰，成長不良者則需以人為淘汰。在育苗階段可出售之規格大小分：

一、紅點苗：殼長0.3~0.5mm，由沈底之初期稚貝培育30~60天即可達到。

二、黑砂苗：殼長0.6~1.2mm，從紅點苗起至少10天之培育。

三、1分苗：殼長2.5~2.8mm，從紅點苗起至少30天之培育，或黑砂苗至少20天之培育。

四、3分苗：0.5~0.6g / 個，7.8~8.4mm，從黑砂苗起至少60天之培育，或從1分苗起培育至每台斤500粒苗，其間可篩選出2分、2分半、3分苗等。

五、養成用苗：1.2g / 個，殼長14~17mm，為育苗之最後階段。

### 利潤可觀

文蛤育苗階段之成長快慢相差相當懸殊，以致全年均有養成用苗之交易，因此有當年苗與隔年苗之分，價格有所區隔。文蛤養成之密度一般不低於每公頃100萬個，超過150萬者視地區而定亦不多，而養殖至可收穫上市之活率在95%以上者亦寥寥可數，70~80%之活率即已相當理想，大量暴斃全池死亡之情況比比皆是，20~30%之收穫率則在成本邊緣，由於養殖成功利潤可觀，連年失敗之損失僅由一年之成功即可彌補，

以致養殖熱潮不退，無懼於大量死亡之陰影。因此每個業者均有其非常主觀之管理模式，有墨守成規有推陳出新，或互相摩仿，即使一再失敗，仍非常有自信，互別苗頭。

### 整池與消毒

養殖成功者很有信心的租用魚池，以最簡陋之設備養殖也未必失敗，而自有魚塢者一再改善設施，也未必年年成功，導致養殖管理方式無所適從，或發現矛盾之處。對已視為理所當然之正規養殖流程，或已被認為落伍，但必要之流程仍不得省略。如收穫後放苗前之整池，若未徹底毒殺底土中之螺類、甲殼類，則放苗後無補救機會，嚴重影響文蛤之成長。

至於整池時施撒多少數量之茶粕、發酵分解時間多長、曬池時間長短、是否翻土、鬆土塊或更換新沙，管理者均視狀況而定。養殖期間之池水深度控制、透明度控制、排換水頻度、每次施撒飼料之量及間隔多少天施撒一次，是否使用有機肥發酵池水等，對文蛤之成長及是否適應或死亡，均有密切之相關性。

但管理者無意中處置過度而導致反效果，或為很明顯之疏失，以致文蛤適應不良在先，天氣稍劇烈變化發生在後，必出現死亡狀況。若發現池底明顯老化致使文蛤停滯成長，且已接近可上市之規格，雖以鬆土、排換水、施撒沸石粉仍未明顯改善，則需搶先出售，以避開高水溫期之死亡。