

## 虎斑烏賊 *Sepia pharaonis* 卵發育後期胚胎與其卵黃囊利用之關係

林雋硯．陳一鳴

虎斑烏賊，俗名花枝，廣泛分布於台灣沿近海，為近岸底拖重要經濟漁獲物種之一。其產卵於海床之硬底質上，因此常可在近海漁撈拖網中的沉木與岩石上發現其卵團。虎斑烏賊卵呈檸檬狀，胚胎位於卵鞘內發育，依外部形質可將發育階段切分為 40 個時期。而胚胎在第 29 時期(眼虹膜產生顏色、尾腺的產生)，就有脫離卵黃囊而孵化的紀錄。卵黃囊位於胚胎之口部，卵黃將提供卵內胚胎發育所有所需的能量，而卵黃徑長將隨著胚胎體腔長的增加而減少，且在個體體腔長發育至 4.18 公厘之後，卵黃徑將迅速減小。而觀察卵內胚胎之體腔長與卵黃徑長隨時間的變化，發現卵黃徑長隨時間減小有直線線性關係；而其體腔長隨時間增大成指數關係，但體腔長之成長變化差異較卵黃減小差異為大。不同月份所蒐集之樣本，將其培養於同樣的環境條件下，胚胎的發育速度有所差異。而在不同時期、不餵食、人工破卵下的幼體其胚胎發育時期越晚，存活天數越長的趨勢。另外在自然孵化下、不餵食的幼體存活天數中則有隨孵化時間延後而減少的趨勢。三組孵化幼體之餵食、與不餵食比較中，有兩組餵食組幼體存活天數大於無餵食組。

關鍵字：虎斑烏賊，孵化，卵黃囊，體腔長，存活率