

## 混養蝦類是魚類養殖有效的生物防治方法

本所淡水繁養殖研究中心成功利用混養蝦類的生物防治方法，來控制水中寄生蟲魚虱之危害。試驗結果發現，蝦子會先用 5 對步足夾住魚虱，再將獵物傳到 2 對螯腳後，迅速送入口中咬食後吞嚥。在培育 120 g 以下的稚魚時，如混養蝦子可以有效控制病蟲害，對建構安全生態養殖有很大的助益。

魚虱大多寄生在魚類之體表，幼生時期則寄生在鰓絲上，可分為淡水、海水二種，以肉眼即可觀察到蟲體。終年都可能發病，但以高水溫期較嚴重。被寄生之池魚，呈現極度不安，會在水中快速狂游甚或躍出水面，有時會與池壁或池底之石頭等物體磨擦，企圖迫使魚虱脫離。寄生嚴重時，食慾降低、魚體瘦弱，會造成寄主之死亡。因蟲體會在魚類體表自由移動，致造成無數傷口，容易引起細菌、微細病菌之二度感染而加重池魚之病情。另，由於蟲體能在水中自由游泳，因此可由一寄主移至另一寄主，將病原菌、病毒等四處傳播，形成全面性感染，一發不可收拾。

淡水繁養殖研究中心嘗試利用混養蝦類的生物防治方法，來控制水中寄生蟲魚虱之危害。將淡水沼蝦與魚虱一起放入含有 400 cc 水量的燒杯內，結果發現蝦子會先用 5 對步足夾住魚虱，再將獵物傳到 2 對螯腳後，迅速送入口中咬食後吞嚥。經田間養殖池試驗結果顯示，在混養淡水沼蝦 1 個月後，之前寄生情況嚴重的鯽魚，很快克服被魚虱圍攻的困境。因此建議養殖業者，於放養魚苗時，可混養蝦類以便利用生物防治方法來控制病蟲害，如此可間接減少用藥及藥物殘留，而達到安全生態養殖的目標。

(淡水繁養殖研究中心董聰彥、劉富光)



日本魚虱



淡水沼蝦習慣將獵物傳到 2 對螯腳後，迅速送入口中咬食後吞嚥