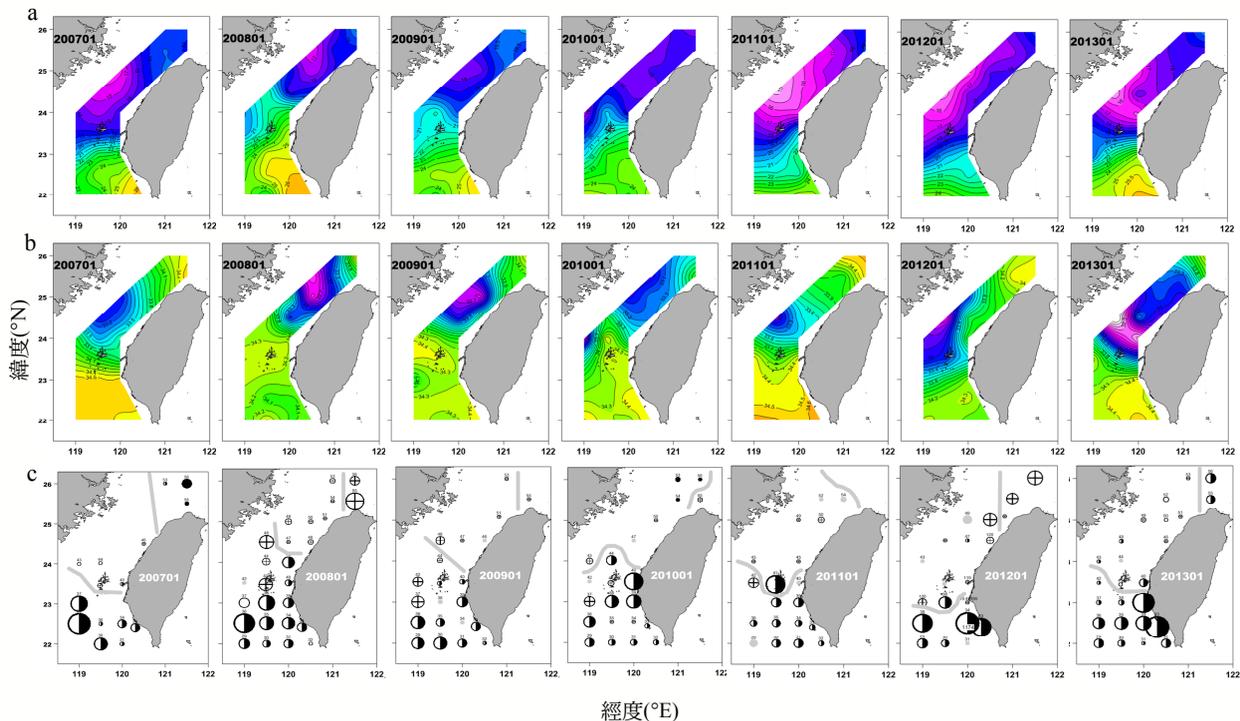


臺灣周邊海域漁場環境監測(III)

陳郁凱、王友慈、潘佳怡、蘇博堃、曾秀茹
海洋漁業組

本研究利用本所執行臺灣周邊海域漁場環境監測計畫歷年調查資料，探討臺灣海峽冬季仔稚魚群聚分布特徵與水團間之關係。冬季東北季風盛行期間，大陸沿岸水入侵臺灣海峽形成的鋒面位置存在年間差異，環境因子及仔稚魚豐度之分布亦隨之變動。觀察表層水溫分布，大陸沿岸水影響範圍之等溫線分布大致與大陸沿岸呈平行，最低水溫出現於大陸沿岸區域，此南下的冷水團與向北輸送的黑潮支流暖水在海峽處形成鋒面，因此在海峽可觀察到明顯的水溫梯度變化。冬季時臺灣海峽水與入侵臺灣東北部海域的黑潮水混合向東北方向流，進入東海陸棚的中部，在北部海域亦可發現明顯的溫度梯度變化。觀察表層鹽度分布，亦可發現鹽度自大陸沿岸向海峽處增加，約略與海岸線平行。低鹽的大陸沿岸水於海峽中部

與高鹽黑潮支流水交會，於北部海域則與黑潮水交會，在這兩個區域形成明顯的鋒面。群聚分析結果顯示，各年度仔稚魚群聚大致可分為黑潮群及大陸沿岸水群，群聚分布與鋒面位置大略吻合。眶燈魚屬 (*Diaphus* sp. B) 與海魷屬 (*Bregmaceros* spp.) 為冬季黑潮最具代表性的物種；大陸沿岸水群之主要貢獻物種年間變化大，日本鯷 (*Engraulis japonicas*)、鮎科 (*Scorpaenidae* gen. spp.) 及帶魚屬 (*Trichiurus* spp.) 較具代表性。黑潮支流水團仔稚魚組成兼具了高多樣性與高均勻度；而大陸沿岸水團水文狀態較為複雜且變化較劇烈，因此只有少數適應性較強的物種可以生存，以致歧異度降低，均勻度亦較低。相關分析顯示，冬季時期餌料浮游動物豐度為影響海峽仔稚魚活存之主要因子。



2007-2013 年冬季臺灣周邊海域(a)水溫(°C)、(b)鹽度(psu)及(c)仔稚魚群聚與鋒面位置分布