

以NOAA衛星AVHRR影像觀測臺灣東北海域 黑潮鋒面及冷水團之研究

林志遠、徐崇仁、施文鴻

台灣省水產試驗所

摘要

自1989年10月至1989年12月間，共選用百餘張AVHRR-HRPT衛星水溫影像，用以觀測和分析臺灣東北海域之表層水文動態（以北緯26度，東經123度為中心，東西約350公里，南北約280公里），以下為結果摘要：

在本觀測海域（KEEP海域），黑潮鋒面型態可歸納為三型：(A)黑潮鋒面自臺灣東北一帶沿岸向東北方向延伸。(B)黑潮鋒面自臺灣東北一帶沿岸往東北方向前進，而後形成一反時鐘方向之曲折渦流。(C)黑潮鋒面順著北臺灣沿岸往外海先向西繞了一個圓弧形後再轉向東方。另外，臺灣東北外海的冷水團也是一主要之水文現象，在本海域的冷水團亦依其相對於黑潮鋒面之關係而劃分為三種型式：(A)冷水團形成於無明顯鋒面時。(B)冷水團形成於黑潮鋒面之冷水側(西側)。(C)冷水團形成於黑潮鋒面之暖水側(東側)。

黑潮鋒面A型主要盛行於夏季時，至於其他三個季節，三種鋒面均有可能發生且有所變動，而其侵入陸棚之程度亦有所不同。至於冷水團，最常出現的是B型，於各季節均有可能發生；其次是A型，較盛行於夏季；最少出現的是C型，較常出現於冬季。對黑潮鋒面和冷水團之關係，最常出現的情形是冷水團B型伴隨著黑潮鋒面A型。