

PJC Abstract

20160914 – Kuroshio subsurface water feeds the wintertime Taiwan Warm Current on the inner East China Sea shelf/ Lian et al.

臺灣暖流(Taiwan Warm Current, TWC)對全球最寬廣陸棚之一的中國東海大陸棚中的熱平衡、鹽度平衡、營養鹽平衡等有壓倒性的影響力。

冬季的時候，臺灣暖流流入一個不尋常的迎風方向，並到達長江口，但其起源與路徑仍被激烈討論。

結合海流測量、水文數據、穩定同位素資料的證據，全都表明冬季侵入長江口的臺灣暖流，主要來自臺灣東北黑潮次表層水，而非來自臺灣海峽暖水。臺灣東北的黑潮支流水能從底層侵入浙閩沿岸附近的內陸棚，此現象可經由北緯 28 度附近 50 公尺等深線明顯的邊界來展現，從而助長了臺灣暖流侵入長江口。

暖流的侵入會複雜化河口與陸棚海的水文過程，而其對海洋環境的影響值得進一步研究與關注。