

人工衛星 (NOAA) 画像にみられた 黒潮の外側反流について

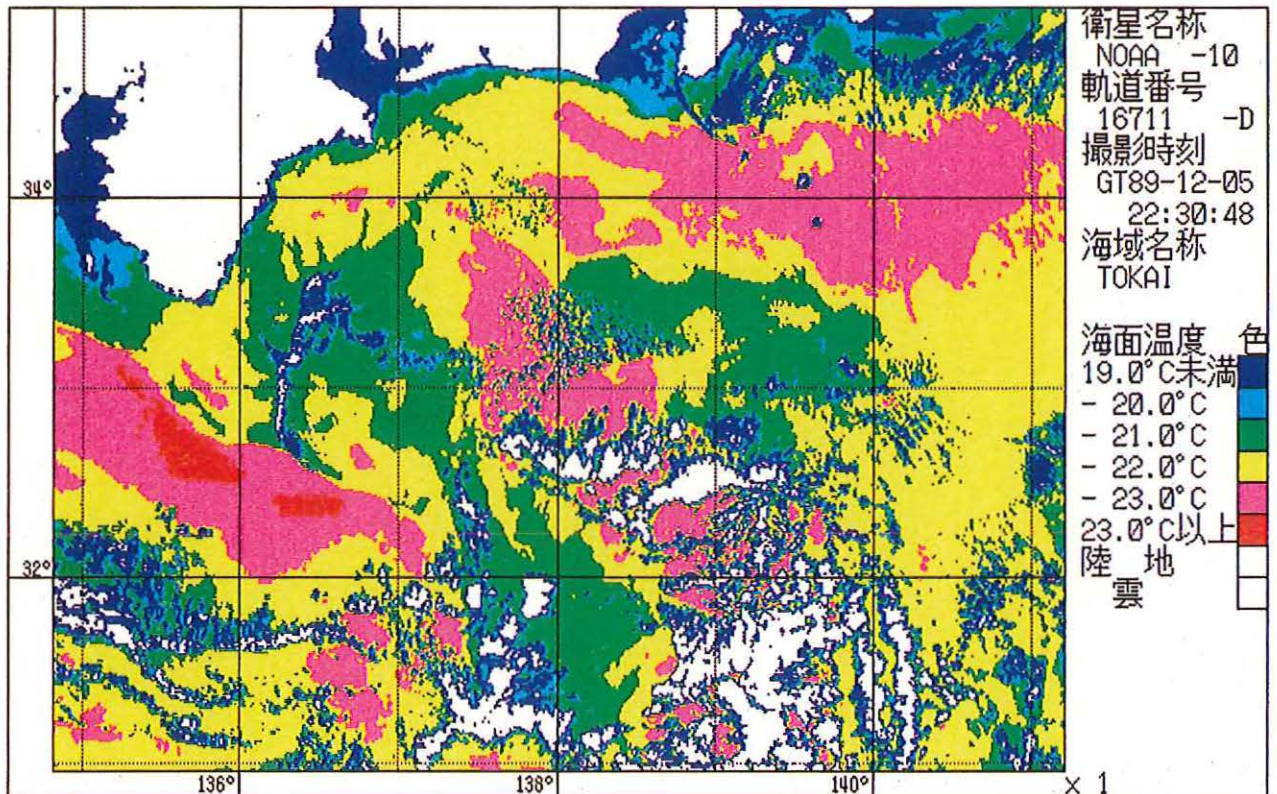
清水 利厚

本邦南岸を流れる黒潮は、流路の内側域（黒潮流軸と陸岸との間）を西に向かう反流が衛星画像にみられる¹⁾ことがたびたびあるが、外側反流がみられることはめずらしい。千葉県水産試験場では昭和59年度に第二ちば丸に人工衛星画像の直接受信装置が導入され、昭和60年度からは漁業情報サービスセンターが1次処理した画像情報を得ている²⁾。1985年3月から1991年4月の6年間に東海沖のおよそ500画像を解析した結果、外側反流は1989年12月6日7時22分34秒（日本時間）の1画像にみられた（図1）。

この画像からみると、黒潮は潮岬沖50マイル付近を南西へ向かい、 $30^{\circ} 50' N$, $138^{\circ} 30' E$ 付近に達した後、反転して北～北東へ向かい、熊野灘南東沖の大きく細長い冷水渦を迂回してS字状に蛇行しており、遠州灘から熊野灘へ向かって内側反流があった。遠州

灘東部に接岸したのちは東へ向かい、野島埼南東50マイル付近から北東に流去していた。八丈島西方から御前埼沖にかけては孤立した冷水域となっていた。外側反流はその冷水域の東側 ($140^{\circ} \sim 141^{\circ} E$) を南～南西へ向かっていた。

このときの八丈島の日平均潮位は216cmで、予想潮位からの偏差は27cm（南伊豆との差15cm）であった。1989（平成元）年12月前半の海洋速報にはこの外側反流は載っていないが、後半には⁵⁾ 四国沖の外側反流とともに記載されている。内側反流が発達する場合は黒潮流路が沿岸線に対して大きな角度で接岸するようなときで、岸が障壁となって大きな曲率で右に曲がらなくてはならなくなるので、一部が沿岸沿いを西へ進む反流となる^{6), 7)}。外側反流の場合は障壁となる岸は存在しないが、曲率の大きい黒潮の蛇行に伴って形成され



るものと推測される。

文 献

- 1) 松村阜月 (1986) : 気象衛星受画装置 (NOAA-APT) に見られる黒潮内側反流域の海況変動. 航水研ノート, 空と海, 8, 27-36.
- 2) 清水利厚 (1988) : NOAAデータのパソコン通信について. 航水研ノート, 空と海, 10, 75-77.
- 3) 海上保安庁水路部 (1989) : DAIRY TIDAL REPORT.
- 4) 海上保安庁水路部 (1989) : 海洋速報平成元年第24号.
- 5) 海上保安庁水路部 (1990) : 海洋速報平成2年第1号.
- 6) 松本孝治 (1985) : 黒潮流路の蛇行状態と黒潮内側反流. 水産海洋連絡会報, 49, 52-54.
- 7) 松本孝治 (1986) : 異常潮位の謎を追う. 東海区水産研究所業績C集さかな, 36, 29-39.