

定線海況調査

増田多生・井元栄治・蛇目勲・楠本輝一
今治美久・萩野鉄男・上田幸男・金田佳久

徳島県沿岸および沖合の海況変動を把握し、重要漁業資源の来遊状況や漁場形成との関係を明らかにするため定線海況調査を実施した。なお、本調査は平成9年度新漁業管理制度推進情報提供事業により実施した。

調査方法

1 調査期間

平成9年4月～平成10年3月の間、月1回実施した。

2 調査定線：図1参照

- (1) 浅海定線(播磨灘，播磨灘海区)5 定点
- (2) 浅海定線(ナ - セ - 2，コード No.402，紀伊水道海区)21 定点
- (3) 沿岸定線(ナ - 2-2，コード No.404，海部沿岸海区)18 定点
- (4) 沿岸定線(ナ - 2-3，コード No.405，海部沖合海区)17 定点

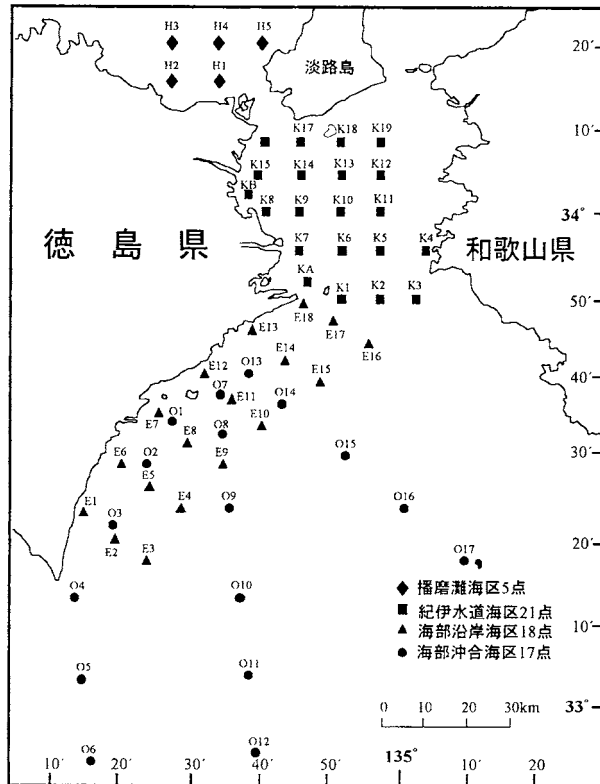


図 1 浅海・沿岸定線調査定点

3 調査船：漁業調査船「とくしま」(鋼船 67 トン)

4 調査内容

一般項目調査：一般気象および海象，水温，塩分，水色，透明度，流況，魚群量調査

なお，調査に使用した機器および調査方法を表 1 に示した。

表 1 調査に使用した機器および調査方法

調査項目	調査機器および方法
水温・塩分	アレック社製STD AST-1000
水色	フォーレル・ウーレ水色標準液
透明度	セッキ板
流況	日本無線製潮流計 JLN615
魚群量	日本無線製湿式魚群探知機 JFF-720

調査結果

1 海況の推移

各海区の観測日を表 2 に示した。

(1) 黒潮分枝流および内海系水の動向

4 月

紀伊半島側からの黒潮分枝流は，和歌山県沿いに 0.4~0.5 ノットで宮崎の鼻西側 10 マイル付

近まで北上しており，15～16 台の暖水が観測された。

海部沿岸では，この分枝流に由来する 0.4～0.8 ノットの左旋流が観測され 16～17 台の外海系水が広く分布していた。

内海系水は弱勢で海部沿岸への南下はみられなかった。

5 月

紀伊半島側からの黒潮分枝流は紀伊水道中央付近まで達しており，18～19 の暖水が波及していた。海部沿岸の距岸 7～12 マイルの海域では 0.3～1.3 ノットの下り潮（南西流）が観測され，外海系水が広く分布していた。

内海系水は牟岐南沖距岸 5 マイル付近まで南下していた。

6 月

紀伊半島側からの黒潮分枝流は伊島東側で潮目を形成していた。このため黒潮分枝流に由来す暖水の波及は日御碕北北西 3 マイル付近までであった。海部沿岸の距岸 7～12 マイルの海域では 0.5～1.1 ノットの下り潮（西南西～南西流）が観測され，外海系水が広く分布していた。

内海系水は由岐沖南距岸 5 マイル付近まで南下していた。

7 月

紀伊半島側からの黒潮分枝流は，日御碕北西 7 マイル付近まで達しており，24 台の暖水が波及していた。

海部沿岸の上灘域では 0.4～1.4 ノットの下り潮（西南西～南西流）が観測された。

内海系水は由岐沖南 5 マイル付近まで南下していた。

8 月

紀伊半島側からの黒潮分枝流は，日御碕北西 5 マイル付近まで達しており，26 台の暖水が波及していた。

海部沿岸の距岸 5 マイル沖では 1.0～1.7 ノットの下り潮（西南西～南西流）が観測され，外海系水が分布していたが，ごく岸寄りの海域では台風 13 号の降雨による河川水との混合がみられた。

9 月

紀伊半島側からの黒潮分枝流は日御碕北西 10 マイル付近まで達しており，27 台の暖水が波及していた。

海部沿岸では 0.3～0.8 ノットの下り潮(南西流)が卓越しており 27 台の外海系水が分布していた。

内海系水は牟岐大島付近まで南下していた。

10 月

紀伊半島側からの黒潮分枝流は，伊島東 5 マイル付近に形成された潮目のため紀伊水道内へは波及しなかった。

海部沿岸ではごく岸寄りの海域を除き下り潮（西南西～南西流）が観測された。

内海系水は距岸 2~3 マイルのごく岸寄りの海域で牟岐沖まで南下していた。

11 月

紀伊半島側からの黒潮分枝流は紀伊水道内へ流入していなかった。

海部沿岸では 0.3~1.7 ノットの下り潮（南西~西南西流）が，上灘域では 0.5~1.3 ノットの東南東~南東流が観測された。

内海系水は距岸 2~3 マイルのごく岸沿いに海南町浅川沖まで南下していた。

12 月

上旬の観測では，伊島~日御碕間で潮目が形成され紀伊半島側からの黒潮分枝流の流入はなかった。

海部沿岸では上旬に 0.3~0.9 ノットの下り潮（南南西~南西流）が観測されたが，中旬には芸東側からの黒潮分枝流のために上り潮（北東流）が観測された。

内海系水は岸沿いに由岐沖まで南下していた。

1 月

調査船の定期検査により欠測

2 月

紀伊半島側からの黒潮分枝流は日御碕北西 5 マイル付近まで達しており，17 台の暖水が波及していた。

海部沿岸では概ね 17~18 台の暖水が分布していた。このとき距岸 10 マイル付近では 0.3~0.7 ノットの南下流が，距岸 5 マイル内の岸沿いでは 0.3~0.4 ノットの緩やかな上り潮（北東~東流）が観測された。

内海系水は蒲生田岬付近まで南下していた。

3 月

紀伊半島側からの黒潮分枝流は宮崎の鼻西 5~6 マイル付近に達しており，16 台の暖水が波及していた。

海部沿岸では上旬に上灘域で 0.2~0.7 ノットの下り潮（南西~南流）が観測された。中旬には芸東側から黒潮分枝流の流入があり，下灘域では 18~19 台の外海系水が広く分布していた。

(2) 水温・塩分の推移

各海区の水温および塩分の概況は，以下のとおりである。

水温

播磨灘，紀伊水道の春期および夏期における水温は，気温が高めに推移したため高め基調で推移した。秋期は概ね平年並みとなったが，紀伊水道では 11 月に全層で低めとなった。この 11 月の水温低下は南西外海域に共通した事象であった。冬期は 2，3 月に気温が高めとなったことから播磨灘および紀伊水道の水温は高めとなった。一方，海部沿岸および海部沖合の外海側の水温は，春期および夏期には高め基調で推移した。ただし，海部沿岸では内海系水の南下により一時的に低めとなる月もあった。秋期は平年並み~低めで推移し，海部沿岸では 10 月に 50m 以浅で

低めとなる紀伊水道と同様の事象がみられた。冬期には暖水の波及が頻繁にみられたことと黒潮が接岸傾向で推移したために高めとなった。

塩分

播磨灘，紀伊水道の内海側の春期および初夏における塩分は，小雨であったため平年に比べてやや高めとなった。しかしながら 8 月以降 12 月までは概ね平年並みで推移した。一方，海部沿岸および海部沖合の外海側で春期は平年並み，7，8 月はやや高めとなった。しかしながら，秋期はまとまった降雨と内海系水の流出により 9 月にはやや低めとなり，その後は平年並みで推移した。冬期は概ね平年並みで推移したが，海部沿岸では 3 月に内海系水が下灘海域まで南下したためにやや低めとなった。

表 2 各海区における観測日

年月	1997年									1998年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
播磨灘	8	6	2	8	5	2	6	4	4	欠測	2	2
紀伊水道	7,9,11	7,12,13	3,4,5	9,10,11	4,6,7	1,4,5	7,8,9	5,6,10	1,5,8	欠測	3,5,6	3,4,6
海部沿岸	11,17,18	13,15,16	5,6,10	11,14,15	19,20	5,9,10	9,13,14	10,11,12	8,11,12	欠測	6,12,13	6,9,13
海部沖合	24,30	20,22,23	11,12,13	16,23	21,22,25	11,29	15,16,17	19,20	15,18,19	欠測	16,19	16,17,25