

定線海況調査

金田 佳久・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

徳島県沿岸および沖合の海況変動を把握し、重要な魚介類の来遊の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。本調査は平成 11 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 11 年 4 月～平成 12 年 3 月の間に毎月 1 回実施した。ただし、播磨灘、海部沿岸及び海部沖合の平成 12 年 2 月における観測は新調査船の建造及び習熟運転のために欠測とした。

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

3. 調査船

：平成 12 年 4 月から平成 13 年 1 月まで：漁業調査船「とくしま」（鋼船 67 トン）

：平成 13 年 2 月から 3 月まで：新漁業調査船「とくしま」（鋼製 80 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，流況及び魚群量調査（平成 12 年 2 月以降の調査では，これらに加えて pH，溶存酸素濃度，濁度についても調査した。）

なお，平成 12 年 4 月から平成 13 年 1 月までの間，調査に使用した機器および調査方法を表 1 に示した。また，平成 13 年 2 月以降のものは表 2 に示した。

5. 資料の保存方法

観測資料は観測月，定点および水深ごとに Microsoft Excel 及び海洋データ処理システムにデータベースとして保存した。

調査結果

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。

なお、観測値の偏差の目安として、平年差を標準偏差で除した値が ± 2.0 以上を「かなり高め（かなり低め）」、 $\pm 1.3 \sim 2.0$ を「高め（低め）」、 $\pm 0.6 \sim 1.3$ を「やや高め（やや低め）」、 $\pm 0 \sim 0.6$ を「平年並み」として表した。

(1) 水温

播磨灘における海区平均水温（10m層）は、4月から9月まで「平年並み」～「やや高め」で推移した。10月および11月は気温が高めとなったことから水温も「かなり高め」で推移した。その後、12月および1月は「やや高め」、3月は「やや低め」で推移した。

紀伊水道における海区平均水温（10m層）は、4月から6月までは「やや低め」～「平年並み」、7月から10月までは「高め」、11月～翌年3月は「やや低め」～「やや高め」で推移した。

海部沿岸海区における海区平均水温（10m層）は、4月が「高め」、5月から8月は「平年並み」～「やや高め」、9月から11月までは「高め」、12月から1月は「やや高め」、3月は「やや低め」で推移した。

海部沖合海区における海区平均水温（10m層）は、4月から7月までは5月が「やや高め」出会ったのを除いて「高め」で推移した。8月～翌年3月までは11月が「高め」であったのを除き「平年並み」～「やや高め」で推移した。

(2) 塩分

播磨灘における海区平均塩分（10m層）は、4月から12月には「平年並み」～「やや低め」で経過した。続く1月には「低め」、3月には「やや低め」で経過した。

紀伊水道の海区平均塩分（10m層）は4月から6月には「平年並み」で推移した。7月から8月の塩分は、活発な梅雨前線の活動や台風の影響により「低め」で経過した。9月から3月までは、「やや低め」～「平年並み」で経過した。

海部沿岸における海区平均塩分（10m層）は、梅雨前線の活動が活発であった7月を除いて4月から3月まで「やや低め」～「やや高め」で経過した。

海部沖合海区における海区平均塩分（10m層）は、4月から7月までは「やや低め」～「平年並み」で経過した。8月から10月までは「かなり低め」～「低め」で経過した。続く11月から3月までは1月に「低め」となったのを除き、「やや低め」～「平年並み」で経過した。

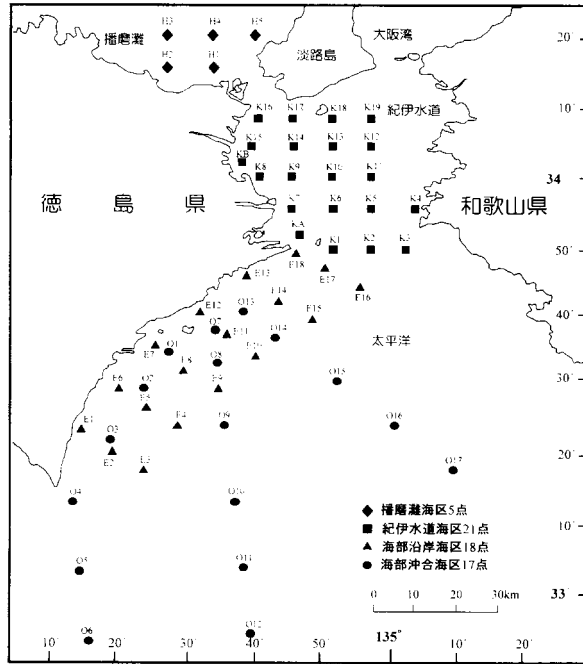


表1 調査に使用した機器および調査方法

調査項目	調査機器および方法
水温・塩分	アレック電子(株)製STD AST-1000
水色	フォーレル・ウーレ水色標準液
透明度	セッキー板
流況	日本無線(株)製潮流計 JLN-615
魚群量	日本無線(株)製湿式魚群探知機 JFF-720

表2

調査項目	調査機器および方法
水温・塩分	FSI社製 ICTD
クロロフィル(蛍光強度)	SEAPPOINT社製 Chlorophyll Fluorometer
溶存酸素濃度	FSI社製Beckman Oxygen Sensor
pH	FSI社製pH Sensor 1200 dBar Operational
濁度	Marin System Technology社製 XMS-500
水色	フォーレル・ウーレ水色標準液
透明度	セッキー板
流況	RD Instrument社製 VM-150KHz
魚群量	(株)カイジヨー KFC-3000

表3 各海区における観測日

海域	1999年						2000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	2日	6日	2日	5日	4日	6日	4日	2日	1日	4日	欠測	1日
紀伊水道	1,5,6日	10,11,12日	1,3,4日	6,7,8日	5,9,10日	7,8,9日	7,8,12日	4,5,8日	2,8,9日	5,7日	22,23,24日	2,7,9,13日
海部沿岸	6,8,9日	12,14,17日	4,9,10日	8,9,12日	10,11,12日	9,10,13日	12,13,14日	8,9,10日	9,10,13日	12,13日	欠測	13,14,15日
海部沖合	20,26,27日	25,26,28日	21,28日	15,23日	20,23,24日	27,28,29日	15,20,21日	17,18,19日	14,15,22日	14日	欠測	21,22,28日