

1. 沿岸漁海況調査

志村健・増谷龍一郎・下山俊一

目的

本県沖合の魚群の回遊状況の推定，漁場形成の予測に必要な基礎的的海洋環境の調査等を行う。

方法

1) 漁海況情報の収集

① 調査船定線調査

試験船第一鳥取丸（199トン）を使用して，水産庁が本県沖合に設定した沿二 - 2線（図1），8，10，12及び2月に，沖合 - 2線（図2）で9月及び11月に観測を実施した。稚沿岸二 - 2線（図3）で4月と5月に，稚沖合二 - 2線（図4）で3月と6月に海洋観測とノルパックネットを用いて水深150m深からの鉛直曳きにより卵・稚仔の採集を行った。す - 1線（図5）で7月に海洋観測とスルメイカ釣獲試験を行った。海洋観測はCTD（アレック電子ST-2000）を使用し，全点で表面から500mまで（500m以浅の場合は海底直上まで）の水温・塩分を測定した。ただし，表面水温は棒状水温計により計測する。塩分については，全点で表層をバケツ採水，さらに水深1,000mを超える1点でメモリ式CTD制御マルチボトル採水器（シーバードSEB19+SEB-32C）により採水した試料を持ち帰り，サリノメータ（ギルドライン Autosal8400B）で検定した。

② 定点観測調査

定線観測の代表点（観測点：36.00'N，133.40'E）による表面から水深100m深までの月別水温変化を調べた。また，栽培漁業センターヒラメ親魚池の午前9時の水温を毎日計測した。

結果

① - 1 海洋観測結果

定線観測を計画どおり実施した。

隠岐諸島周辺海域での本年の海況は以下のとおりであった。

・表面水温は，年間を通して平年並みかやや高めで推移した。

・50m深水温は，2～7月は平年並みかやや高めで推移し，8～9月はやや低めとなり，10～12月には平年並みに戻った。

・島根沖冷水と山陰若狭沖冷水は5～12月に差し込みが見られ，接岸傾向にあった。

・200m深の海況は，2～7月に但馬沿岸に暖水塊が出現，消滅を繰り返し，7月以降は東方へ移動した。9～12月に隠岐諸島北方海域に暖水塊が出現し停滞した。

・対馬暖流は，島根沖冷水および山陰若狭沖冷水の規模，配置から5月までは隠岐諸島を迂回し沖合を通過する流れとなっていたが，6月～12月は隠岐諸島を通過後沿岸寄りを流れる傾向が見られた。

① - 2 卵稚仔調査

3，4，5，6月のノルパックネットによる卵稚仔採集調査の結果を表1に示した。さらにマイワシとカタクチイワシの卵・稚仔の年別出現状況を図6，7に示した。

2005年の特徴は次のとおりである。

・マイワシの卵及び稚仔は2001年以降連続して採集されなかった。

・カタクチイワシの卵は4月から6月に採集され，稚仔は3月から6月に採集された。卵が最も多く採集されたのは，5月で合計121個だった。稚仔が最も多く採集されたのは6月で合計970個だった。

1991年以降の春季（3～5月）のマイワシ及びカタクチイワシ卵稚仔出現点あたりの出現数の変化を図6，7に示した。マイワシの卵および稚仔は1990年代前半をピークに減少し，2000年代は全く採集されていない。カタクチイワシの卵及び稚仔は1990年以降増減を繰り返しおり，2005年は2004年より少なかった。

② 定点観測調査

定線観測の代表点（観測点：36.00'N，133.40'E）による表面から水深100m深までの月別水温変化及び栽培漁業部ヒラメ親魚池での水温定置観測結果を図8及び図9に示した。

沿岸・沖合とも表面水温は平年並みかやや高め傾向で推移し，50m深の水温は8～10月に平年より1～2低めとなった。

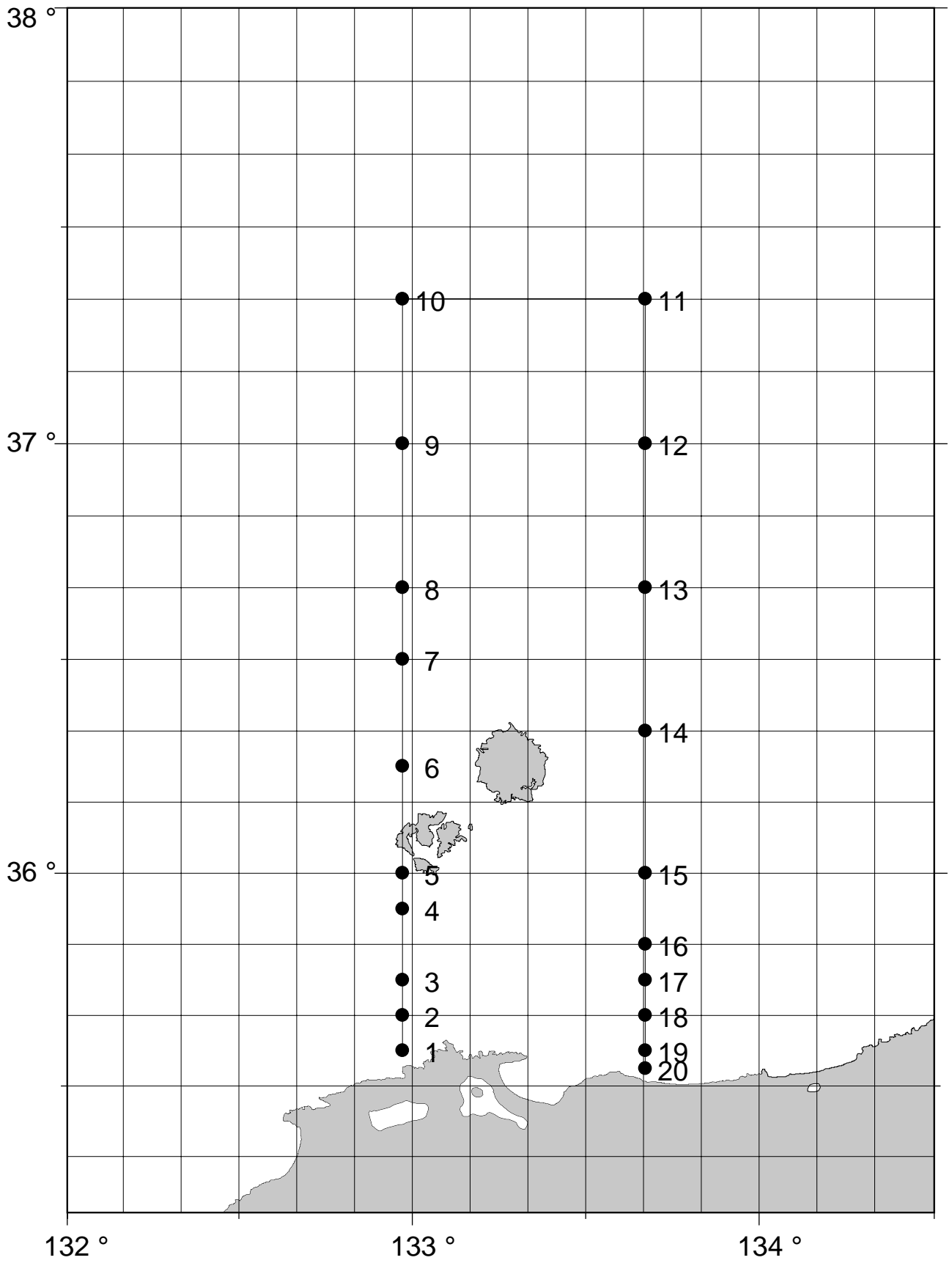


図1 沿岸観測定線（沿二 - 2）

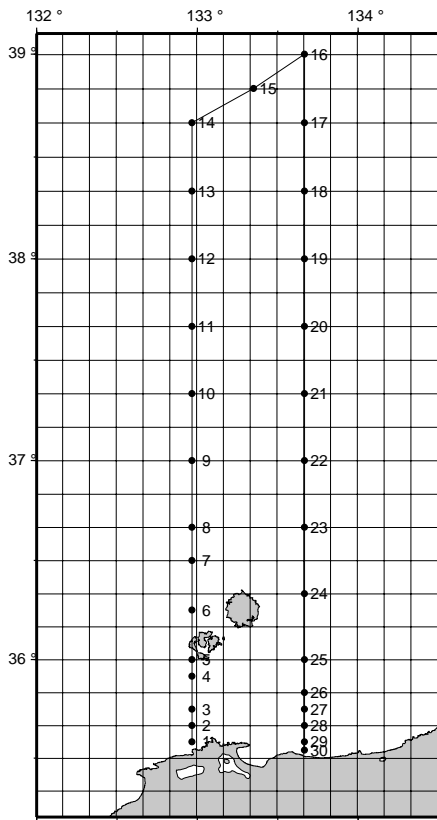


図2 沖合海洋観測定線(沖合 - 2)

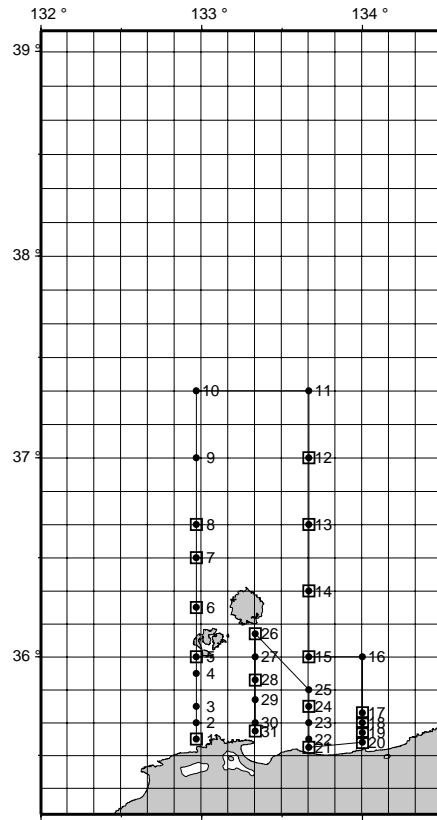


図3 沿岸稚魚調査定線(稚沿岸二 - 2)

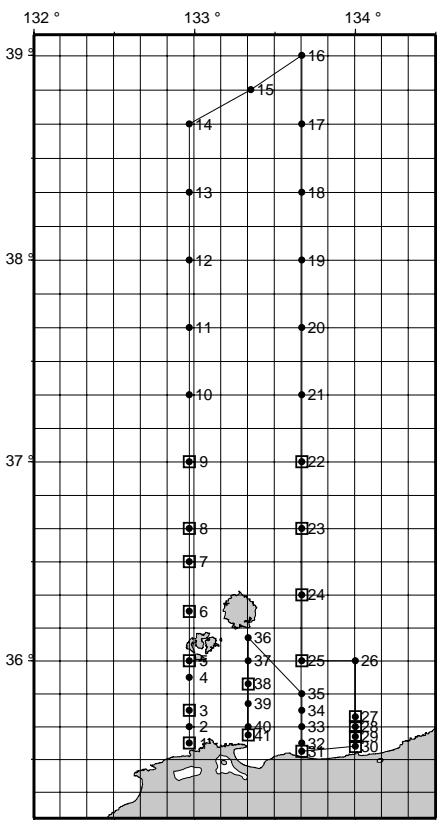


図4 沖合稚魚定線(稚沖合 - 2)

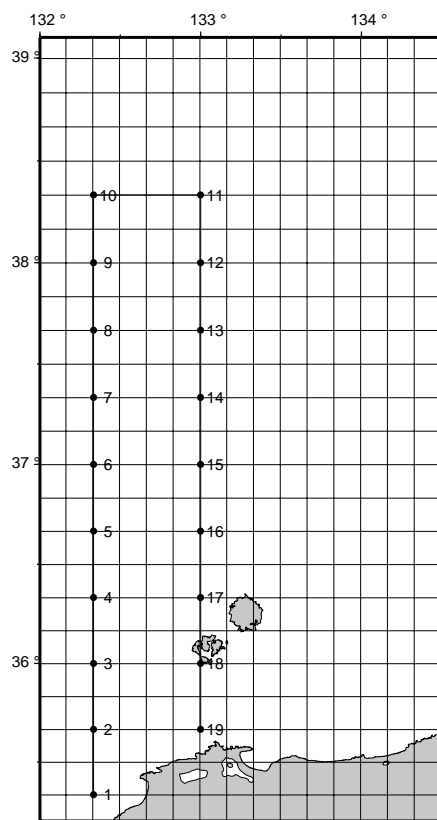


図5 スルメイカ漁場一斉調査船(す - 1)

表1 - 1 2005年春期ノルバックネット調査結果

月	区分	種名	出現点数	出現総数	最大出現数	平均出現数		
3	卵	マイワシ	0	0	0	-		
		カタクチイワシ	0	0	0	-		
		ウルメイワシ	0	0	0	-		
		キュウリエソ	7	24	10	3.4		
		アカガレイ	5	7	3	1.4		
		その他魚類	10	37	9	3.7		
		ホタルイカ卵	6	26	9	4.3		
4	稚子・頭足類幼生	マイワシ	0	0	0	-		
		カタクチイワシ	1	5	5	5.0		
		ウルメイワシ	0	0	0	-		
		キュウリエソ	0	0	0	-		
		アカガレイ	3	7	3	2.3		
		その他魚類	14	31	3	2.2		
		ホタルイカモドキ類	2	3	2	1.5		
		イカ類	2	5	4	2.5		
		4	卵	マイワシ	0	0	0	-
				カタクチイワシ	11	178	93	16.2
ウルメイワシ	1			1	1	1.0		
キュウリエソ	1			2	2	2.0		
アカガレイ	0			0	0	-		
その他魚類	15			64	12	4.3		
		ホタルイカ卵	7	73	21	10.4		
4	稚子・頭足類幼生	マイワシ	0	0	0	-		
		カタクチイワシ	11	56	8	5.1		
		ウルメイワシ	0	0	0	-		
		キュウリエソ	4	5	2	1.3		
		アカガレイ	3	6	2	2.0		
		その他魚類	12	27	6	2.3		
		ホタルイカモドキ類	4	9	4	2.3		
		イカ類	3	4	2	1.3		

表1 - 2 2005年春期ノルバックネット調査結果

月	区分	種名	出現点数	出現総数	最大出現数	平均出現数		
5	卵	マイワシ	0	0	0	-		
		カタクチイワシ	12	561	121	46.8		
		ウルメイワシ	0	0	0	-		
		キュウリエソ	8	57	22	7.1		
		アカガレイ	1	3	3	3.0		
		その他魚類	17	110	29	6.5		
		ホタルイカ卵	10	457	153	45.7		
6	稚子・頭足類幼生	マイワシ	0	0	0	-		
		カタクチイワシ	18	904	149	50.2		
		ウルメイワシ	0	0	0	-		
		キュウリエソ	8	66	24	8.3		
		アカガレイ	1	3	3	3.0		
		その他魚類	10	32	5	3.2		
		ホタルイカモドキ類	17	290	81	17.1		
		イカ類	1	1	1	1.0		
		6	卵	マイワシ	0	0	0	-
				カタクチイワシ	8	168	82	21.0
ウルメイワシ	0			0	0	-		
キュウリエソ	5			9	3	1.8		
アカガレイ	0			0	0	-		
その他魚類	15			49	136	3.3		
		ホタルイカ卵	4	34	16	8.5		
6	稚子・頭足類幼生	マイワシ	0	0	0	-		
		カタクチイワシ	18	970	257	53.9		
		ウルメイワシ	0	0	0	-		
		キュウリエソ	3	81	32	27.0		
		アカガレイ	0	0	0	-		
		その他魚類	10	29	4	2.9		
		ホタルイカモドキ類	14	108	212	7.7		
		イカ類	1	1	1	1.0		

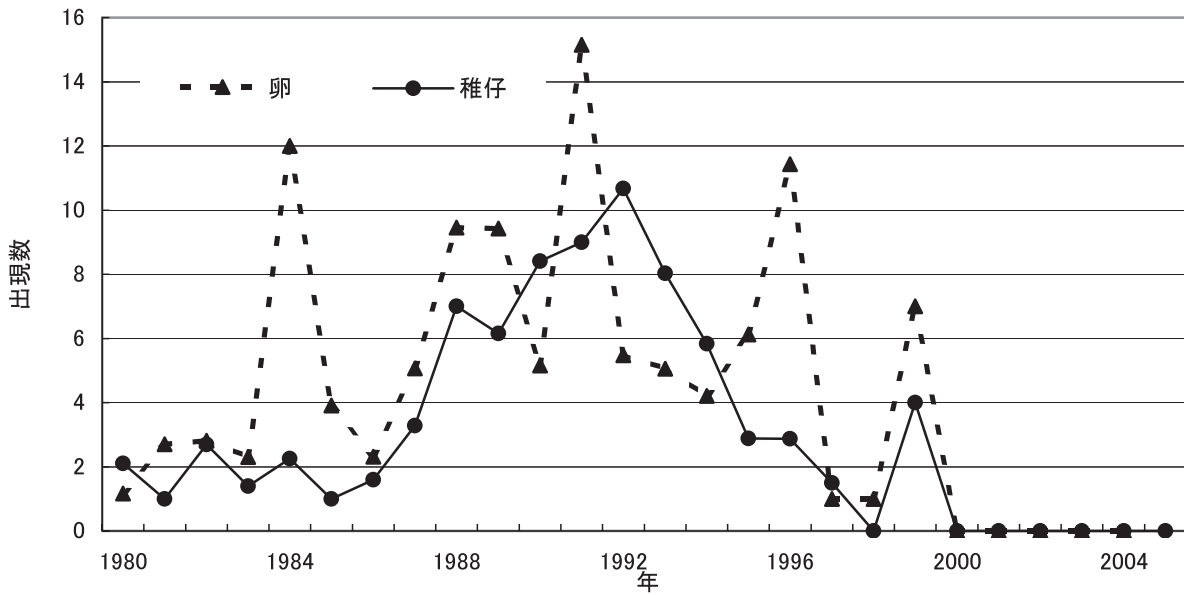


図6 春期3～5月ノルパックネットによるマイワシ卵稚仔出現点当たりの出現数

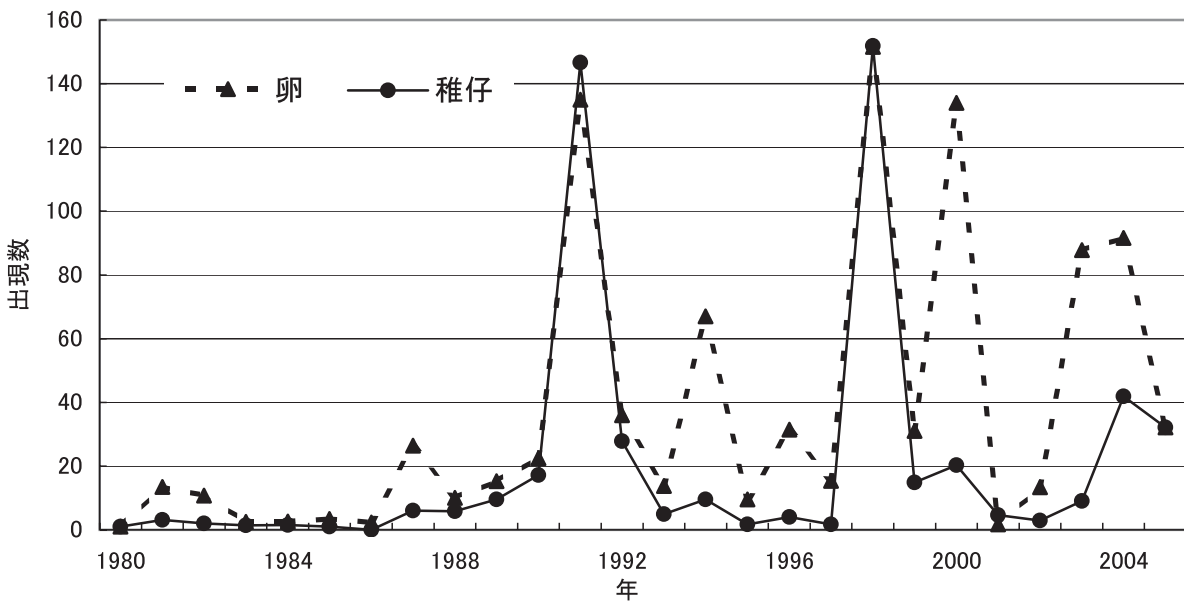


図7 春期3～5月ノルパックネットによるカタクチイワシ卵稚仔出現点当たりの出現数

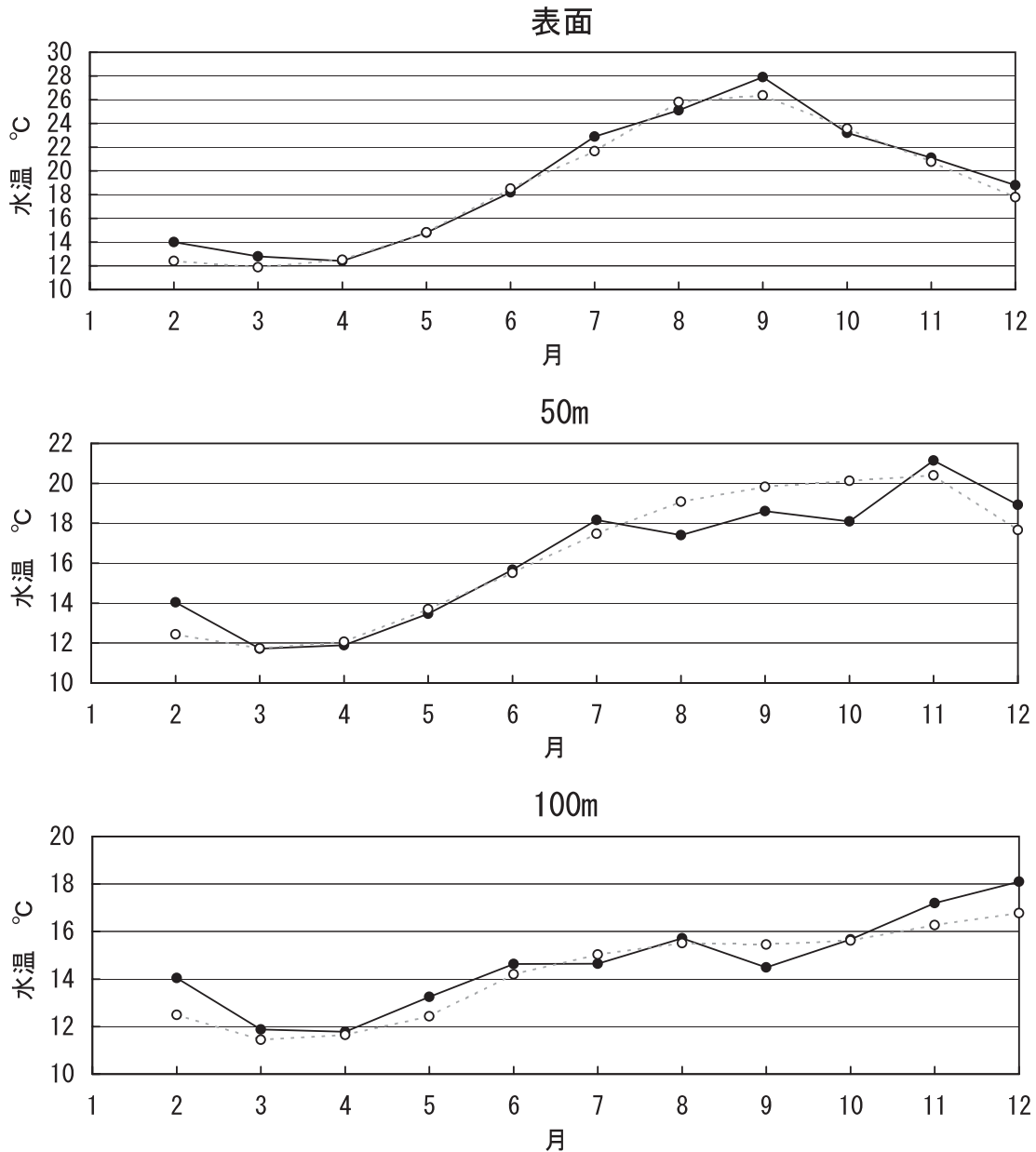
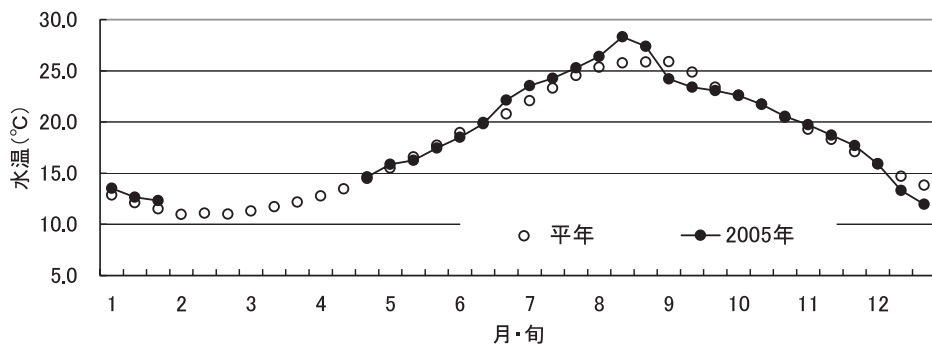


図8 定線観測による赤碕沖の月水温変化
上から表面, 50m深, 100m深 : 2005年; : 平年



問9 栽培漁業センターヒラメ親魚池の旬平均水温の変化