

終に臨み、懇篤な指導と校閲をたまわった、鳥取大学医学部石沢正一教授に拝謝する。

## 文 献

- 1) 石沢正一：公害研究 2～6 (1973)
- 2) 杉山恭子、石沢正一、吉田暢夫：第44回日本衛生学会講演要旨 (1974)
- 3) 藤原彰夫：化学と生物 9 237～244 (1971)
- 4) 不破敬二郎：科学 36 122～127 (1966)
- 5) 蟹沢成好：食衛誌 12 423～434 (1971)
- 6) 水産庁調査研究部：日本近海主要漁業資源 131～150 (1972)
- 7) 農林水産技術会議事務局：スルメイカ漁況予測精度向上のための資源変動機構に関する研究 P122 (1972)

## 沿岸漁海況調査(昭和48年度)

野沢正俊・山本達雄

沿岸定点の海洋観測と各地の漁況を収集し資源変動と漁場形成を究明して、沿岸漁業操業の指針とする。

## 調 査 方 法

### 海況調査

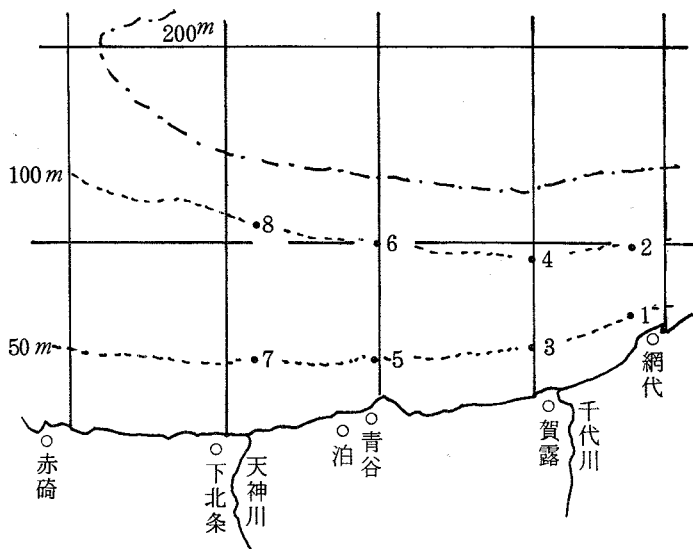
試験船第2鳥取丸(1986トン デ100PS 乗組員4名)を使用し、図1に示す11定点について海洋観測法により海況調査を行った。調査項目は、つぎのとおりである。

気象(天候、風向、風力、気温、気圧)

海象(水色、透明度、波浪、ウネリ、海深、汐目、変色水)

測温(0、10、20、30、50、75、100m層)

塩検( 同 上 )



st	1	2	3	4	5	6	7	8
N	35°36'	35°40'	35°35'	35°39'	35°34'	35°40'	35°34'	35°41'
E	134°17'	"	134°10'	"	134°00'	"	133°52'	"

図1 沿岸漁海況観測定点

### 漁況調査

県下中核漁港である網代（東部）、泊（中部）、赤碓（西部）の3漁協から毎日の漁況を収集した。収集内容は、魚種別、銘柄別、漁業別、漁場別の漁獲量である。

## 調査結果

海況については、図2～3に示すとおりで月別の概要はつぎのとおりである。

### 4月

4月下旬（23～24日）の沿岸域の海況は、水温についてみると、表層で15℃台、50m、100m層で14℃台である。3月下旬（22日）の観測時表層12℃台、50m層12℃台、100m層9～10℃台で垂直混合の対流期から低極期を脱し、昇温期に転じ表層3℃、50m層2℃と上昇し昨年より昇温カーブは急昇して暖流勢力の増勢がみとめられるが、網代沖では各層とも他の海域より低くなっている。

昨年に比較すると表層はほぼ昨年並であり50m層では1℃高目で経過しているが、45年以降でみると、網代、泊沖の表層、50m層とも最高値を示している。

塩分についてみると、網代沖の水深50m付近では表層33.6%、また賀露沖の水深50m付近で

は表層 34.40‰ 台の低塩分値を示しているが、その他の各海域では各層とも 34.50‰ 台で広くおおわれている。

5 月

5月中旬(17~18日)の沿岸域の海況は、水温についてみると50m層で16℃台を示しているが、長尾鼻では15℃と若干低い海域がみられる。100m層は15℃台である。4月下旬からみると表層50m層とも2℃上昇しているが、100m層では1℃前後の上昇を示している。昨年に比較すると表層、50m層とも1℃前後高目で、45年以降でみると先月に引続いて網代沖では表層、50m層とも、また泊沖では50m層が最高値を示している。

塩分についてみると、4月下旬 34.50‰ 台で広くおおわれていたが、表層では 34.10~34.40‰ 台、50m層で 34.40~34.50‰ 台となって表層が変化が激しく網代沖、賀露沖ではとくに低いのが注目される。なお、賀露~泊沖水深50mの海域では表層は可成り低く、33.80~33.90‰ 台となっている。

6 月

6月中旬(14~15日)の沿岸域の海況は、水温についてみると表層19~20℃台で、酒津以東は19℃台、以西は20℃台とはっきり区分されている。50m層は17~19℃台と巾広い水温値を示し、とくに網代沖では他の海域より高く、19

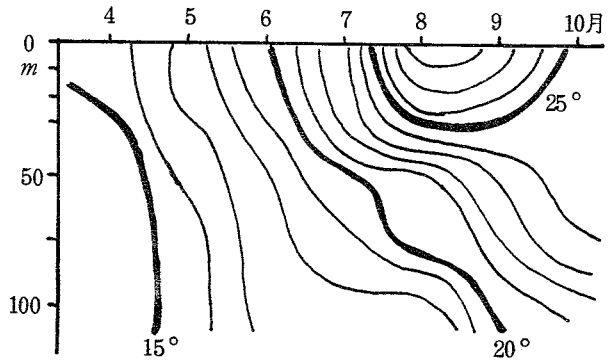


図 2-1 網代沖における水温分布

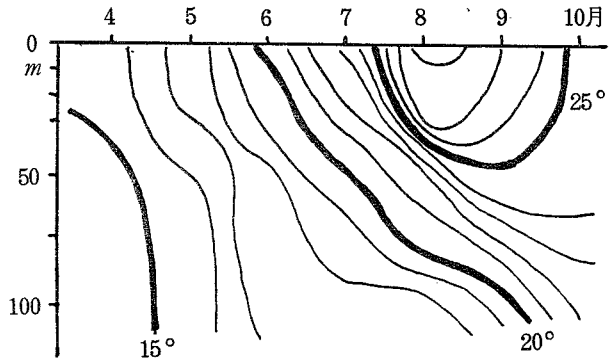


図 2-2 青谷沖における水温分布

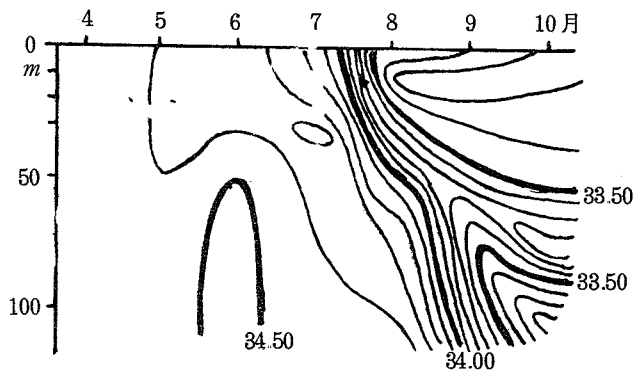


図 2-3 網代沖における塩分分布

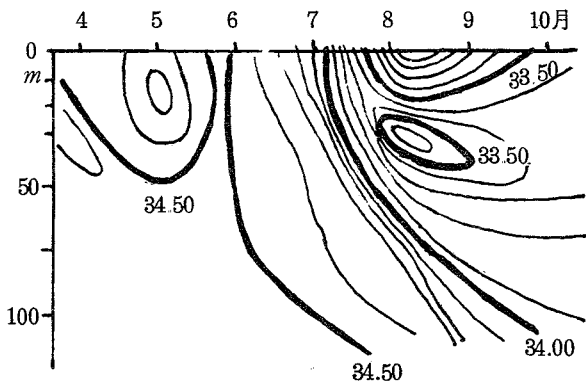


図 2-4 青谷沖における塩分分布

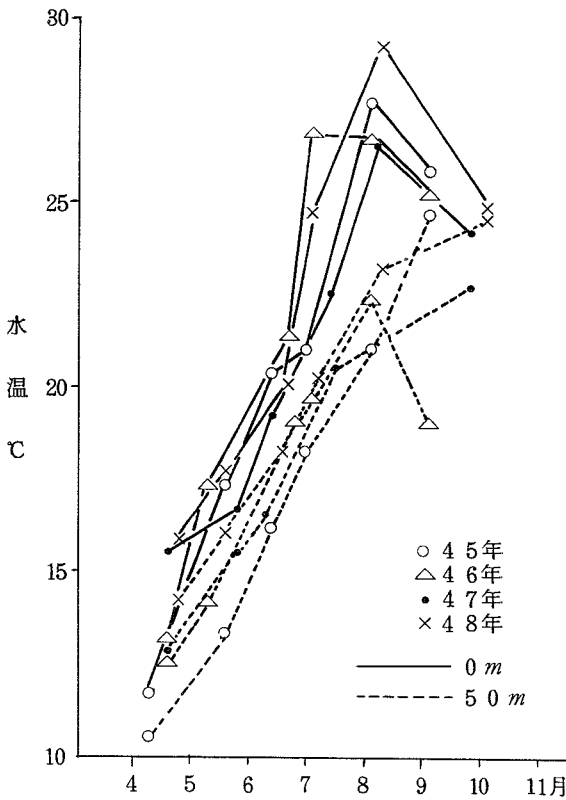


図 3-1 網代沖における年別月別水温

℃台を示しているのが注目される。

100 m層では16~17℃台で北条沖に16℃台の低い海域がみられる。5月中旬からみると表層で2~3℃、50 m層で1~3℃、100 m層では2℃上昇している。これを昨年と比較すると網代、泊沖表層では若干高目、網代50 m層では2℃高目となっているが、45年以降でみると網代、泊沖表層は平年並、また網代50 m層では最高値を示している。

塩分についてみると表層34.20~34.50‰台、50 m層は34.40~34.50‰台で、5月中旬と比較すると表層はやや高目、50 m層は変化がみられていない。網代沖50 mの海域では、毎月みられるようにとくに低い値を示している。また5月中旬賀露~泊沖水深20 mの海域の表層で可成り低い33.80~33.90‰台を示したが、6月中旬では34.30~34.40‰台と回復している。

#### 7 月

7月上旬(3日)の沿岸域の海況は水温についてみると、表層22~24℃台、50 m層19~20℃台であるが、長尾鼻より西の海域がやや低いのが注目される。100 m層は17~18℃台である。6月中旬より表層3~4℃、50 m層で1~2℃上昇をみているが、100 m層ではほとんど変化がみられない。これを昨年と比較すると網代沖では表層、50 m層とも1.5℃高目、泊沖では表層3℃前後高目、50 m層で

はほぼ昨年並に経過している。45年以降でみると網代、泊沖とも表層は平年並、50m層では6月中旬と同じく最高値を示している。

塩分についてみると表層は32.50～34.20‰台となって、網代、賀露の各河口付近がとくに低くなっている。6月中旬と比較すると低目を示している。50m層は34.40‰台で蔽われており、6月中旬と比較すると変化はみられない。泊～賀露の水深20mの海域では31.80～31.90‰台で、6月中旬から比較すると可成り低目となっている。

#### 8月

8月上旬(7～8日)の沿岸域の海況は水温についてみると、表層27～28℃台、50m層22～23℃、100m層16～19℃台で、100m層では賀露沖がとくに低いのが注目される。7月上旬から夏の高い気温の影響を受けて表層は4～5℃、

50m層では3℃、100m層は1℃上昇しており、例年に比し昇温率は可成り高く、沿岸東流の暖流勢力および隠岐島北方より本県沿岸に流入する分派流の勢力は強勢であることを示している。これを昨年と比較すると、網代、泊の表層でほぼ2℃、50m層で1.5℃前後高目であり、45年以降でみると、表層、50m層ともに最高値を示し、とくに50m層では4月下旬から引続き最高値を示しているのが注目される。

塩分についてみると、表層は32.70～33.40‰台、50m層は33.70～34.10‰台で、県中部海域がやや低くなっている。7月上旬に比較すると表層はやや高く、50m層ではやや低くなっている。また7月上旬低かった泊～賀露水深20mの海域では32.80～33.10‰台と可成り高くなっている。透明度深度を増し、22～27mを示して注目されるが、この8月の透明度は45年以降の最高値であり、とくに網代水深50mの海域が高く、中部海域がやや低い。

#### 10月

10月上旬(2～3日)の沿岸域の海況は水温についてみると、表層および中層24℃台、100m層17～24℃台で、75m層まではほぼ値が変わらず垂直混合が進んでいることを示している。100m層では賀露沖と北条沖が17℃でとくに低いのが注目される。9月が欠測であり、また45年以降

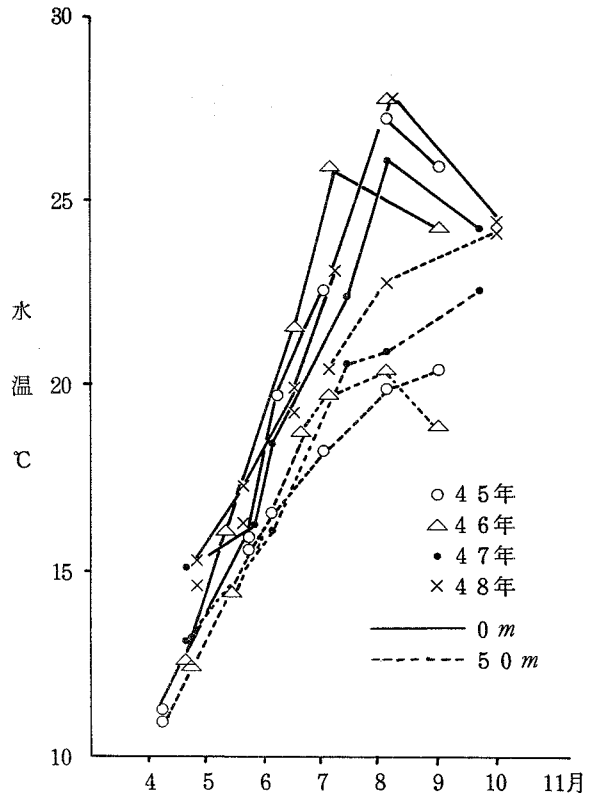


図3-2 泊沖における年別月別水温

の10月観測資料がないため比較は出来ない。

塩分についてみると、表層は33.10～33.70‰台、50m層は33.30～33.70‰台、100m層は北条沖が34.34‰の高い値を示しているが、いずれも東部網代沖が低くなっている。

漁況については、漁海況速報として関係漁協に配布し操業の参考に供したが、月別の東部（網代）、中部（泊）、西部（赤碕）の漁況概要は、主な魚種をとりあげ1日1隻当りの漁獲量を表1に示した。沿岸域では水温上昇期および下降期において50m水温が過去の最高値を示し、暖流の強勢がうかがわれたことから洄游魚群の早期来游、滞溜期間の長期化がみとめられ総括的に活況を呈した漁況であり、またカジキの出現やカツオ、ヨコワ、ソデイカ、ケンサキイカなどの漁況推移にもあらわれている。

表1 昭和48年度漁況概況

月別	地区別	魚種	1隻当	漁業種類	月別	地区別	魚種	1隻当	漁業種類
4月	西部	ハマチ	38 <sup>k</sup>	三重網	6月	東部	スルメイカ	21 <sup>k</sup>	一本釣
		シマメイカ	12	一本釣			白イカ	342	巻網
	中部	ハマチ	3	底刺網			トビウオ	11	一本釣
		ヒラ	1	〃			カジキ	18	底刺網
	東部	マルゴ	1	一本釣			スルメイカ	76	一本釣
		マルゴ	3	一本釣			白イカ	5	〃
		ヒラ	5	底刺網	ハマチ仔	93	シイラ		
		スルメイカ	138	一本釣					
5月	西部	ハマチ	34	三重網	7月	西部	ハマチ	96	三重網
		シマメイカ	29	一本釣			トビウオ	656	巻網
		トビウオ	590	巻網			シイラ	139	シイラ
		〃	26	流し網		中部	白イカ	19	一本釣
	中部	ハマチ	7	底刺網			トビウオ	387	巻網
		白イカ	8	一本釣			シイラ	79	シイラ
	東部	マルゴ	3	底刺網		ハマチ	120	狩刺網	
		トビウオ	109	流し網		〃	168	〃	
		〃	306	巻網		カジキ	22	底刺網	
		スルメイカ	7	一本釣		スルメイカ	89	一本釣	
	東部	スルメイカ	126	一本釣	白イカ	21	〃		
				シイラ	182	シイラ			
				ヒラ	6	〃			
				ハマチ仔	16	〃			
6月	西部	ハマチ	12	三重網	8月	西部	白イカ	19	一本釣
		スルメイカ	20	一本釣			シイラ	384	シイラ
	白イカ	11	〃	中部		白イカ	17	一本釣	
	トビウオ	738	巻網						
	中部	ハマチ	3	底刺網					

月別	地区別	魚種	1隻当 <sup>k</sup>	漁業種類	月別	地区別	魚種	1隻当 <sup>k</sup>	漁業種類	
8月	東部	シイラ	95 <sup>k</sup>	シイラ	11月	西部	白イカ	32 <sup>k</sup>	一本釣	
		ハマチ	50	狩刺網			ハマチ	27	〃	
		白イカ	18	一本釣			〃	162	刺網	
		シイラ	360	シイラ			中部	ヨコワ	6	底刺網
		ソデイカ	15	一本釣			東部	カツオ	3	〃
		カツオ	0.1	〃			ハマチ	105	底刺網	
9月	西部	白イカ	24	一本釣	12月	西部	白イカ	17	一本釣	
		シイラ	569	シイラ			ソデイカ	9	〃	
		ソデイカ	41	一本釣			カツオ	10	〃	
		カツオ	5	〃			ヒ	3	〃	
		中部	ハマチ	17			底刺網	中部	白イカ	40
		白イカ	11	一本釣		カツオ	4	〃		
		ソデイカ	14	〃		ハマチ	14	〃		
		シイラ	229	シイラ		ハマチ	147	刺網		
		ハマチ	241	狩刺網		中部	ハマチ	39	底刺網	
		ヨコワ	4	一本釣		東部	ヨコワ	2	〃	
	東部	シイラ	1,018	シイラ		ハマチ	87	底刺網		
		ソデイカ	39	一本釣		ソデイカ	7	一本釣		
10月	西部	白イカ	34	一本釣	1月	西部	ハマチ	16	一本釣	
		シイラ	467	シイラ			中部	ハマチ	153	刺網
		ソデイカ	8	一本釣				ハマチ	4	底刺網
		ハマチ	201	〃				ヒ	4	〃
			中部	ハマチ			166	底刺網		マルゴ
		白イカ	12	一本釣	2月	西部	ハマチ	8	刺網	
	ソデイカ	11	〃				中部	ヒ	3	底刺網
	シイラ	275	シイラ				東部	ヒ	4	〃
	ハマチ	295	狩刺網	3月			西部	ハマチ	21	三重網
	ヨコワ	4	一本釣						中部	ハマチ
	ヨコワ	25	狩刺網					ヒ	2	底刺網
	ヨコワ	7	底刺網			東部		ハマチ	2	底刺網
	カツオ	5	〃					ヒ	28	〃
		東部	ハマチ	506	底刺網			スルメイカ	50	一本釣
			スルメイカ	132	一本釣					
		白イカ	56	〃						
		ハマチ	3	〃						
		ソデイカ	152	〃						
		カツオ	7	〃						
		ヒ	22	〃						