

昭和54年度漁海況予報事業報告書

I. 調査目的

この事業は、沿岸、沖合漁業に関する、漁況、海況の研究および資源研究の結果にもとづき、予報を作成するとともに、漁況、海況情報を、迅速に収集処理することにより、漁業資源の合理的利用と操業の効率化を図り、漁業経営の安定に資する。

II. 調査内容

1. 調査期間 昭和54年4月～昭和55年3月
2. 調査海域 青森県日本海、津軽海峡及び太平洋
3. 調査船

青鵬丸	19.94 トン	170 P S
東奥丸	134.47 トン	550 P S
開運丸	299.56 トン	750 P S
4. 担当者

研究管理員	赤羽光秋
主任研究員	田村真通
技師	鈴木史紀
技師	石川哲
技師	蛭名政仁

5. 調査項目および方法

(1) 海況調査

試験船により、漁況、海況予報事業で定められた定点において通常の各層観測を実施した。

(第1図及び第1表)

(2) 漁況調査

スルメイカ、ヤリイカ、マグロ、サバ、ブリ、サンマ、イワシ等主要魚種について、漁協又は改良普及員から資料を得た。

(3) 漁場一斉調査

太平洋における、イカ類漁場一斉調査に参加し、試験操業を行って、予報作成の根拠となるデータを得た。

III. 調査結果

1. 1979年3月～11月における、海況推移の特徴

(1) 日本海

本県日本海沿岸に沿って、北上する対馬暖流の勢力は、5月を除く各月とも、平年並か、やや強勢に推移し、水温は、全般に高目に経過した。(第2～5表)

(2) 太平洋

津軽暖流の東方への張出しは、3月、6月、9月は平年並であったが、11月は、黒潮系暖水が異常に接近してきたことに伴って、津軽暖流の張出しは極端に狭くなり、142° E付近まで認められた。津軽暖流の水温は、極めて高めに推移し、(第6表)、南下流量(第7表)及び水塊の厚さ(第8表)とも、平年よりもやや大きな値を示していたことから、総じて流況は強勢と判断される。

このほか54年の特徴は、黒潮流軸北限位置が例年よりも著しく北偏しており、東北水研資料によれば、6月39° N、8月39.5° N、9月40° N付近に夫々北限位置が認められ、この流軸から派生した暖水塊が10月以降襟裳岬まで達すると同時に、津軽暖流域に浸入し、三陸近海は高温化した。

2. 漁況の推移と特徴

第1表 54年度魚期、主要魚種漁獲量 ()内は53年度漁期分

単位：トン

魚種名	漁期	日本海	津軽海峡	太平洋	合計	備考
沿岸スズメイカ	5～1月	1,658(2,037)	533(1,730)	190(306)	2,381(4,073)	一本釣
ヤリイカ	9～5	818(494)	197(129)	—	1,015(623)	釣・定置・棒受底曳
サクラマス	1～5	51(70)	23(42)	3(14)	76(127)	釣・定置・延縄
アブラソノザメ	11～5	389(561)	925(316)	—	1,314(877)	底曳・刺網・延縄・釣
マグロ	5～11	61(22)	1(3)	—	62(24)	釣・定置
マサバ	5～11	58(74)	—	—	58(74)	定置
ブリ	5～1	151(116)	5(4)	—	155(123)	定置・釣
マイワシ	4～1	5(4)	—	—	5(4)	定置
マダイ	4～11	37(40)	28(20)	—	65(60)	釣・延縄・定置底曳

第2表 漁場別搬入地別水揚量

漁場名	水揚地(搬入)	期間	水揚量
日本海沖合スズメイカ(釣)	日本海4港, 大畑港, 八戸港	5～3月	36,768 (29,083)
太平洋アカイカ(釣)	大畑港, 八戸港	7～2	39,960 (70,661)
ニュージーランドスズメイカ(釣)	八戸港	※2～6	7,213,031

注) 54年度漁期：54年4月～55年5月の期間に含まれるものを対象とした。

※ニュージーランドスズメイカの54年度は、54年2月～6月の期間を対象とした。

(1) 日本海沿岸

日本海沿岸スルメイカの主要4港（小泊・下前・鯉ヶ沢・深浦の4港）漁獲量は1,658トンで昨年（2,037トン）の81%と、不振の傾向が続いている。

大型定置網漁業では、サバが58トンで、ほぼ平年並、ブリは151トンでやや低調、マイワシは5トンと、不漁に推移した。調査対象4港におけるヤリイカの漁獲量は818トンで、昨年（494トン）の1.65倍に達した。

(2) 津軽海峡沿岸

大畑近海におけるスルメイカ釣漁業は例年より1旬遅れて、7月上旬から始まり、漁獲量は、533トンと昨年の1,730トンを大幅に下回って、過去最低となった。また大畑港への搬入スルメイカ（日本海沖合）は4,510トンで、昨年（4,014トン）同様平年を大巾に下回り、不振に経過した。

三厩近海における、アブラツノザメ延縄の漁獲量は、925トンで、昨年の3倍近くに達する好漁で推移した。

(3) 陸奥湾

後潟定置網にマサバ42トンの入網があったが、昨年（8トン）を上回ったものの平年（67トン）と比べて大巾に少なく、昨年続き不振に経過した。またマイワシの入網は、86トンで近年では最低であった。

(4) 太平洋沿岸

八戸近海スルメイカ釣漁業は、7月上旬から始まり、漁獲量は190トンと近年では過去最低の52年（192トン）と同程度の漁獲量となり相変わらず不振に経過した。

旋網のサバ、マイワシの漁獲量は、それぞれ41万トン（三陸サバだけ）、11.1万トン（三陸マイワシ965トン、道東マイワシ11万トン）と、好漁だった昨年と同程度であった。

(5) 沖合

八戸港、大畑港のアカイカ水揚量は、39,960トンで、アカイカ漁業開始以来、初めて前年度の水揚を下回り、不振に経過した。

一方日本海沖合のスルメイカ漁獲量は、36,768トンで、昨年と同様低水準であった。

3. 漁場一斉調査結果

(1) 太平洋イカ類漁場一斉調査

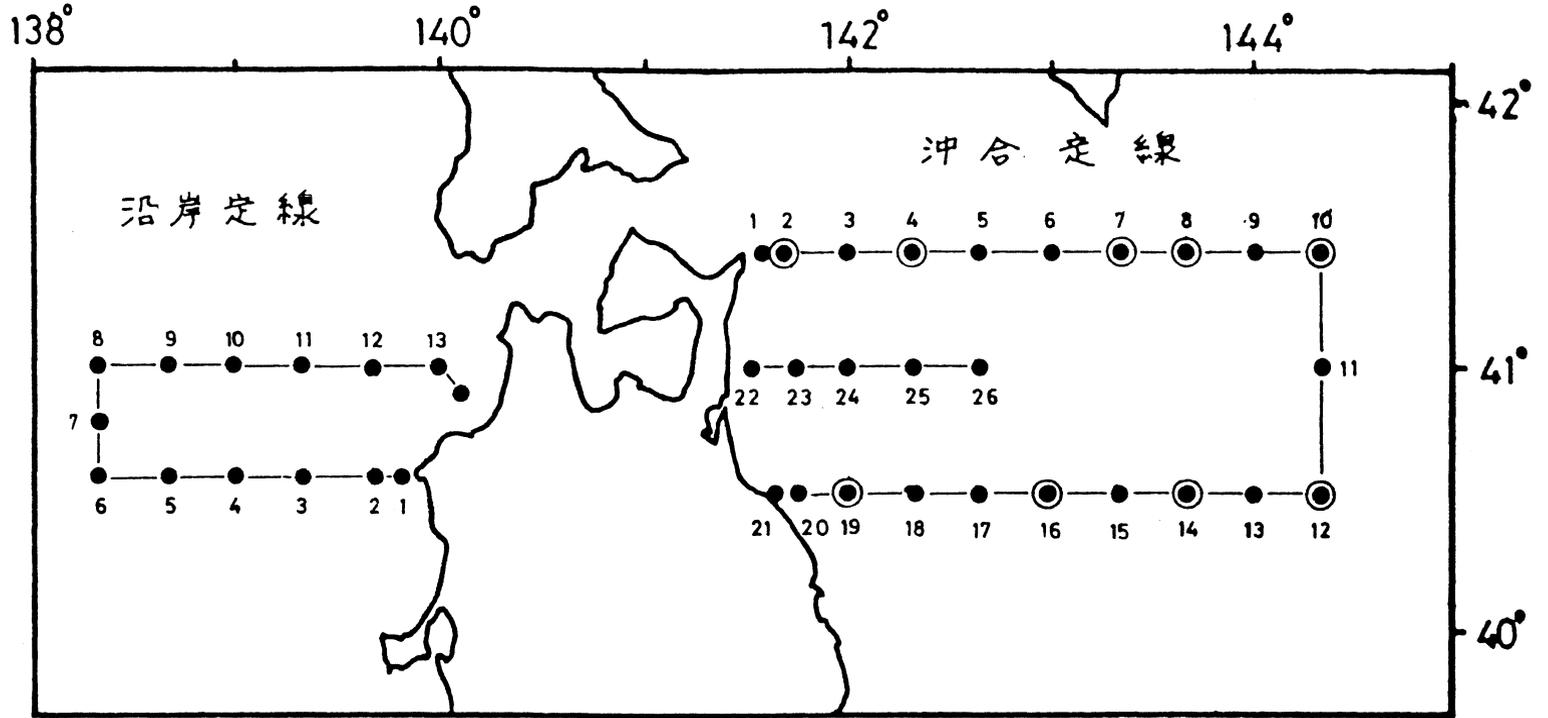
第1次（6月6日～8日）

イカ釣操業は、6点で実施したが、近年のスルメイカ資源衰退および海況を反映して、全く漁獲はなかった。

第2次（9月2日～4日、9月10日～12日）

8点で操業し、漁獲されたのはアカイカだけで、1,113尾の釣獲があり、最高は9月2日ST.10の956尾（C.P.U.E.33.0）であった。

1979年における定線観測実施一覧図



第1図 漁海況予報事業観測定線（二重丸は、稚魚，プランクトン採集点）

第3表 1979年定線観測実施一覧表

日 本 海

観測年月日	観測船名	測点数	調査員氏名	備 考
54年3月7～8日	東奥丸	14点	高井英和	このうち4点はBT観測
〃 4 5～6	東奥丸	14	高井英和	このうち5点はBT観測
〃 5 8～9	東奥丸	14	高井英和	同 上
〃 6 1～	東奥丸	14	田村真通	
〃 7 6～7	青鵬丸	14	中川武光	
〃 8 8～10	青鵬丸	10	蛭名政仁	スルメイカ漁場調査として
〃 8 30～31	青鵬丸	12	中川武光	
〃 10 10～11	青鵬丸	11	石川 哲	
〃 11 1～16	東奥丸	11	鈴木史紀	このうちBT5点

太 平 洋

観測年月日	観測船名	測点数	調査員氏名	備 考
54年3月13～16日	東奥丸	26点	高井英和	
〃 6 6～8	東奥丸	26	高井英和	スルメイカ漁場一斉調査併行
〃 9 2～11	東奥丸	26	高井英和	同 上
〃 10 29～31	開運丸	26	村上誠七	

第4表 対馬暖流域における各層最高水温 (1979) (°C)

項 目		月									
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	
0 m	1979年	9.8	10.7	13.2	17.2	20.4	25.2	25.2	21.8	18.8	
	\bar{x}	8.8	9.2	12.0	16.1	20.9	25.4	25.3	21.9	18.2	
	d	+1.0	+1.5	+1.2	+1.1	-0.5	-0.2	-0.1	-0.1	+0.6	
	S. D.	0.56	0.79	1.01	1.30	1.16	1.69	1.28	0.88	1.20	
$d/S.D. \times 100\%$		+179	+190	+119	+85	-43	-12	-8	-11	+50	
50 m	1979	10.20	9.64	10.60	13.10	16.86	24.30	24.30	20.50	19.54	
	\bar{x}	8.74	8.82	10.26	12.19	14.70	19.71	21.68	20.67	18.20	
	d	+1.46	+0.82	+0.34	+0.91	+2.16	+4.59	+2.62	-0.17	+1.34	
	S. D.	0.49	0.57	0.75	1.09	1.80	1.90	2.40	1.40	0.95	
$d/S.D. \times 100\%$		+298	+144	+45	+83	+120	+242	+109	-12	+141	
100 m	1979	10.06	9.67	9.96	10.79	11.80	16.43	16.40	14.80	17.00	
	\bar{x}	8.66	8.75	9.14	10.12	11.30	14.13	15.16	14.49	16.11	
	d	+1.4	+0.92	+0.82	+0.67	+0.50	+2.30	+1.24	+0.31	+0.89	
	S. D.	0.58	0.62	0.93	0.68	1.48	1.68	1.59	1.67	1.74	
$d/S.D. \times 100\%$		+241	+148	+88	+99	+34	+137	+78	+19	+51	

第5表 対馬暖流水塊の厚さ 7℃等深線 (m)

項目	月									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1979年	186	183	162	224	225		215	190	186	
\bar{x}	185	184	177	195	211	220	205	189	179	
d	+ 1	- 1	- 15	+ 29	+ 14		+ 10	+ 1	+ 7	
S. D.	34.7	42.1	42.8	38.7	24.2	25.3	21.2	30.2	29.9	
d/S.D.×100%	+ 3	- 2	- 35	+ 75	+ 58		+ 47	+ 3	+ 23	

第6表 沖合冷水外縁位置 (100 m 5℃等温線平均位置)

(距岸:マイル)

項目	月									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1979年	56	51	30	41	50	51				
\bar{x}	48	43	42	41	47	51	46	51	56	
d	+ 8	+ 8	- 12	0	+ 3	0				
S. D.	16.0	12.5	10.9	7.1	12.6	13.8	10.9	11.9	10.8	
d/S.D.×100%	+ 50	+ 64	- 110	0	+ 238	0				

第7表 船作埼西方における対馬暖流北上流量

($10^6 m^3/sec$)

項目	月									
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1979年		1.82	2.51		3.80		4.50	3.26	3.32	
\bar{x}		2.08	2.08	2.36	2.61	3.35	3.85	3.35	3.24	
d		- 0.26	+ 0.43		+ 1.19		+ 0.65	- 0.09	+ 0.08	
S. D.		0.56	0.80	0.89	0.62	0.83	0.97	1.11	0.76	
d/S.D.×100%		- 46	+ 54		+ 192		+ 67	- 8	+ 11	

\bar{x} : 1964 ~ 1978年の平均値

※北上流量は、1968 ~ 1978年の平均値

d: 平年差

S.D.: 標準偏差 (1964 ~ 1978年)

第8表 津軽暖流域における各層最高水温

(1979)

項 目		月			
		3	6	9	11
0 m	1979年	8.2	14.8	22.3	17.4
	\bar{x}	7.0	14.0	21.2	15.9
	d	+ 1.2	+ 0.8	+ 1.1	+ 1.5
	S. D.	0.79	1.22	1.12	1.05
	d/S.D.×100%	+ 152	+ 66	+ 98	+ 143
50 m	1979年	7.9	12.2	22.4	17.9
	\bar{x}	7.0	11.5	20.2	16.1
	d	+ 0.9	+ 0.7	+ 2.2	+ 1.8
	S. D.	0.84	0.75	0.92	1.07
	d/S.D.×100%	+ 107	+ 93	+ 239	+ 168
100 m	1979年	7.9	11.6	18.9	18.8
	\bar{x}	7.0	10.8	17.4	16.1
	d	+ 0.9	+ 0.8	+ 1.5	+ 2.7
	S. D.	0.78	0.82	1.95	10.65
	d/S.D.×100%	+ 115	+ 98	+ 77	+ 25

第9表 尻屋崎東方の津軽暖流南下流量

$10^6 m^3/sec$

項 目		月			
		3	6	9	11
1979年		0.8	1.4	5.3	
\bar{x}		0.7	1.4	3.9	
d		+ 0.1	0	+ 1.4	
S. D.		0.2	0.2	1.2	
S/S.D.×100%		+ 50	0	+ 117	

第10表 津軽暖流水塊の厚さ ~7℃等感線の深度

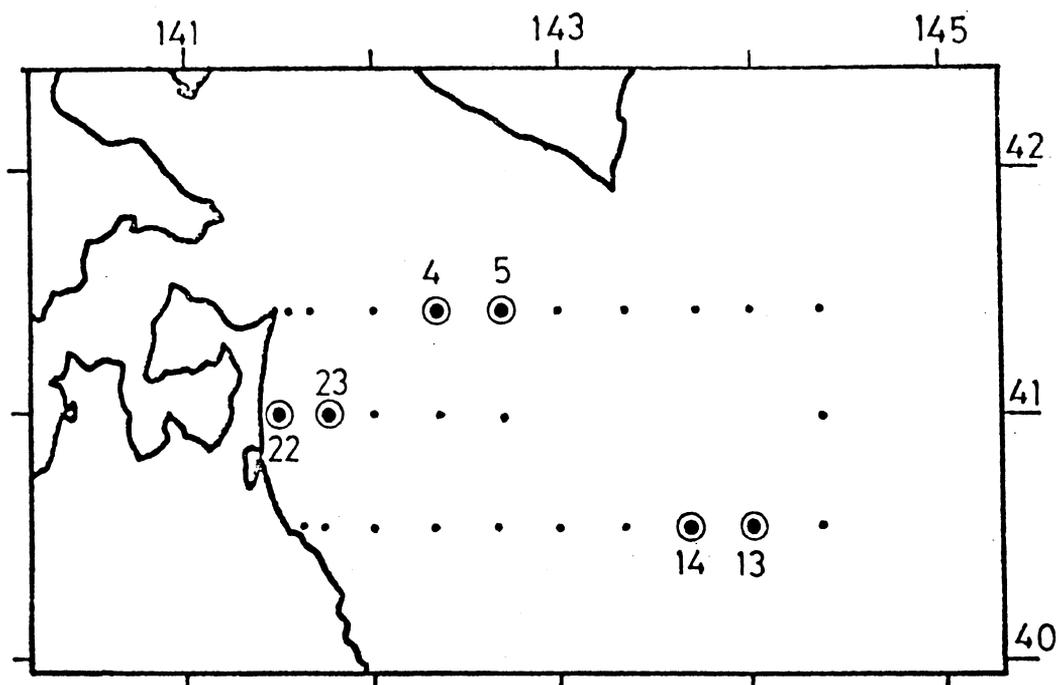
(m)

項 目		月			
		3	6	9	11
1979年			269	364	287
\bar{x}			257	328	275
d			+ 12	+ 36	+ 12
S. D.			49	72	44
d/S.D.×100%			+ 24	+ 50	+ 27

\bar{x} : 1964 ~ 1978年の平均値 (南下流量は1971 ~ 1978年の平均値)

d : 平年差

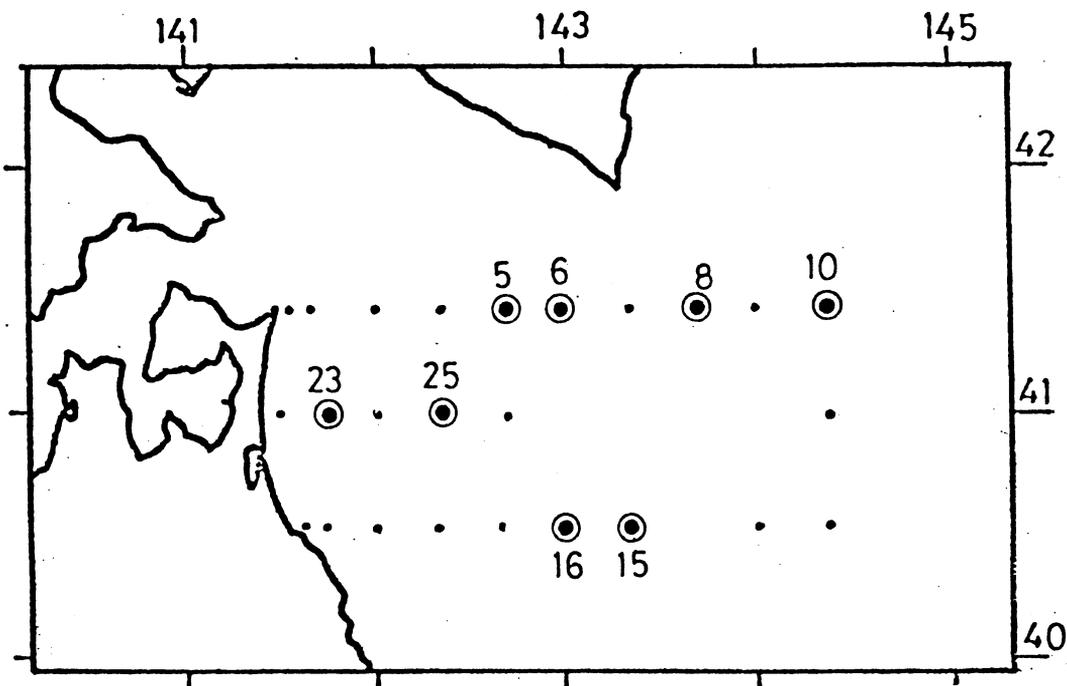
S.D. : 標準偏差



第2図 昭和54年度第1回イカ漁場一斉調査定線図

・海洋観測点

◎イカ釣試験実施点



第3図 昭和54年度第2回イカ漁場一斉調査定線図

・海洋観測点

◎イカ釣試験実施点

第11表 1979年第1次スルメイカ魚場一斉調査結果

St №		St 14	St 13	St 5	St 4	St 23	St 22
月	日	6. 6	6. 7	6. 7	6. 7 ~ 8	6. 8	6. 8
操業位置	N	40 - 32	40 - 31	41 - 26	41 - 26	41 - 00	41 - 00
	E	143 - 40	143 - 59	142 - 40	142 - 20	141 - 45	141 - 30
操業時刻	始	20. 50	00. 20	18. 40	22. 15	18. 40	21. 30
	終	23. 05	02. 35	20. 55	00. 30	20. 40	23. 45
水温℃	0m	8. 6	11. 2	11. 2	11. 8	12. 2	11. 8
	50m	1. 40	1. 91	2. 20	4. 40	10. 40	10. 30
	100m	1. 00	2. 40	3. 70	5. 10	10. 15	10. 00
釣機数		3	3	3	3	3	3
漁獲尾数		0	0	0	0	0	0
その他							

第12表 1979年第2次スルメイカ魚場一斉調査結果

St №		St 10	St 8	St 15	St 16	St 23	St 25	St 6	St 5
月	日	9. 2	9. 3	9. 3	9. 3	9. 10	9. 11	9. 11	9. 11
操業位置	N	41 - 26	41 - 26	40 - 32	40 - 32	41 - 00	41 - 00	41 - 26	41 - 26
	E	144 - 20	143 - 40	143 - 20	143 - 00	141 - 45	142 - 20	143 - 00	142 - 40
操業時刻	始	20. 45	01. 40	17. 50	22. 00	18. 15	00. 00	18. 10	22. 05
	終	23. 40	03. 50	20. 25	00. 45	20. 20	02. 00	20. 15	00. 15
水温℃	0m	17. 1	15. 8	17. 7	20. 4	20. 8	20. 8	20. 6	19. 8
	50m	4. 0	3. 6	1. 9	11. 7	20. 9	20. 70	11. 50	20. 2
	100m	2. 6	1. 3	1. 4	6. 8	1 8. 9	15. 75	4. 82	17. 2
釣機数		10	5	3	5	4	3	3	3
漁獲尾数		956	3	21	30	1	41	23	16
C P U E		33. 0	0. 5	2. 7	2. 1	0. 1	6. 8	3. 7	2. 4
その他		ML 19-30cm モード 23	ML	ML 22-29cm モード 21	ML 22-30cm モード 26	ML 25 cm	ML 22-31cm モード 27 付近に4隻	ML 23-32 cm モード 26	ML 21-25 cm モード 23

第13表 141°40'~142°40'Eの尻矢崎線断面における津軽暖水塊の深度

年 \ 月	6 月	9 月	1 1 月
1 9 6 6		336 m	
6 7	296 m	269	
6 8	320	331	
6 9	318	416	
7 0	149	284	235 m
1 9 7 1	195	202	270
7 2	241	312	232
7 3	233	344	295
7 4	263	329	295
7 5	268	502	326
1 9 7 6	257	335	250
7 7	268	313	226
7 8	276	288	349
M e a n	257 m	328 m	275 m
S . D .	49 m	72 m	44 m
1 9 7 9	269	364	287

※ 7℃等温線の深さ