

水 産 資 源 調 査

I 調査目的

イワシ類、アジ、サバ、スルメイカの資源動態を把握し、漁況予報の精度向上に資するとともに、漁業経営安定に寄与する。

II 調査内容

- 1 調査期間 昭和48年 5月～12月
- 2 調査場所 鯨ヶ沢町 後潟 (青森市)
- 3 調査員 主任研究員 齋藤重男
技 師 木村大
臨時事務手 中村睦子
- 4 調査項目
 - (1) 漁 況 イワシ類、アジ、サバ、スルメイカ、
 - (2) 多項目調査 体長、体重、性別、生殖腺重量、肥満度、胃内容重量および種類、パンチング調査
 - (3) 回遊移動 スルメイカの標識放流

III 調査結果

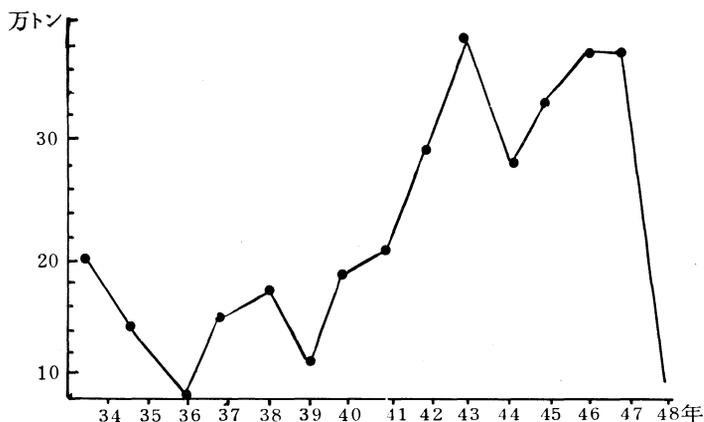
1 漁 況

第1表 沿岸重要魚種漁獲量

魚 種	漁 獲 量
マ イ ワ シ	277トン
カタクチイワシ	1,204
ウルメイワシ	0
マ ア ジ	29
マ サ バ	11,045
ス ル メ イ カ	31,692
計	44,274

昭和48年1月から8月までの沿岸重要魚種の県総漁獲量は第1表のとおりで、昨年同期(81,117トン)の54.5%である。また昭和34年以降の経年漁獲傾向は第1図のとおりである。(経年漁獲量図のうち昭和48年分については、1月から8月までの統計数量である。以下同じ)

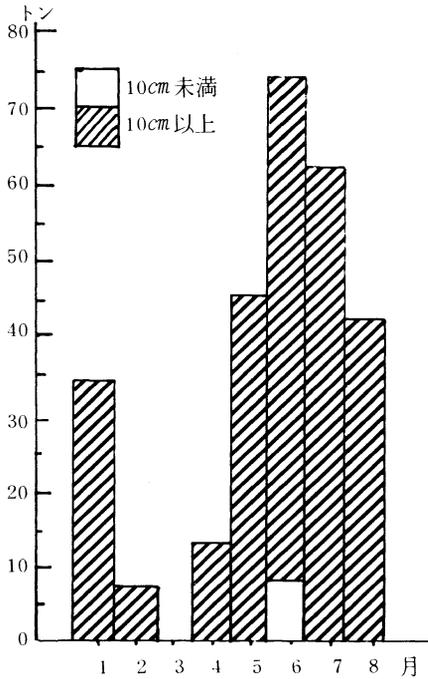
第1図 沿岸重要魚種経年漁獲量



36年以降漁獲量は増加し、43年には最高に達しているが、漁獲量はこの沿岸重要魚種であるスルメイカ、マサバの好、不漁によって大きく左右される。

(1) マイワシ

第2図 マイワシ月別漁獲量



月別の漁獲量は第2図のとおりで、本年は10cm以上(268トン、96.8%)の群が多く、10cm未満(9トン、3.2%)の群が少なかった。

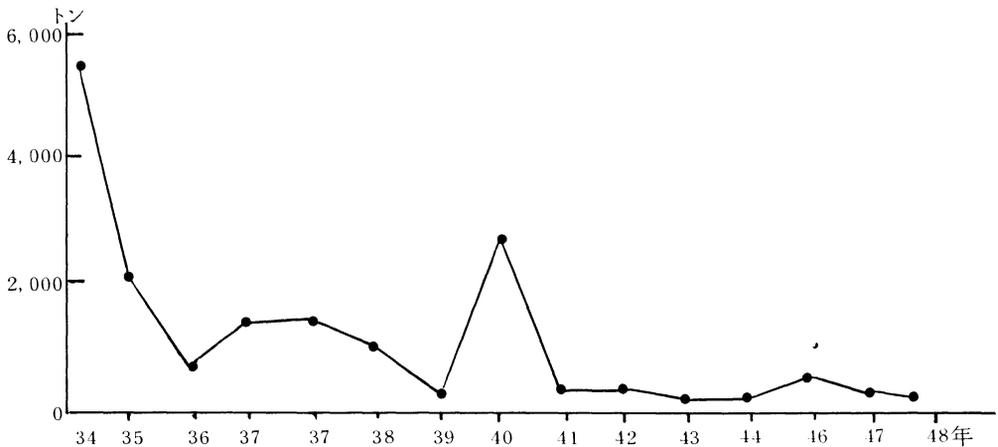
また本年1月から8月までの漁獲量は277トンで昨年同期(114トン)の2.4倍であるがむつ湾内で247トン(89.1%)が漁獲されている。

市町村別に見ると、平館村(140トン、50.5%)青森市(72トン、26.0%)、脇野沢村(32トン、11.6%)、八戸(29トン、10.5%)の順となっている。

なお漁具別にみると、小型定置網(241トン、87.9%)、まき網(32トン、11.8%)、大型定置網(0.8トン、0.3%)の順で漁獲されている。

34年以降の経年漁獲量は第3図のとおりである。

第3図 マイワシ経年漁獲量

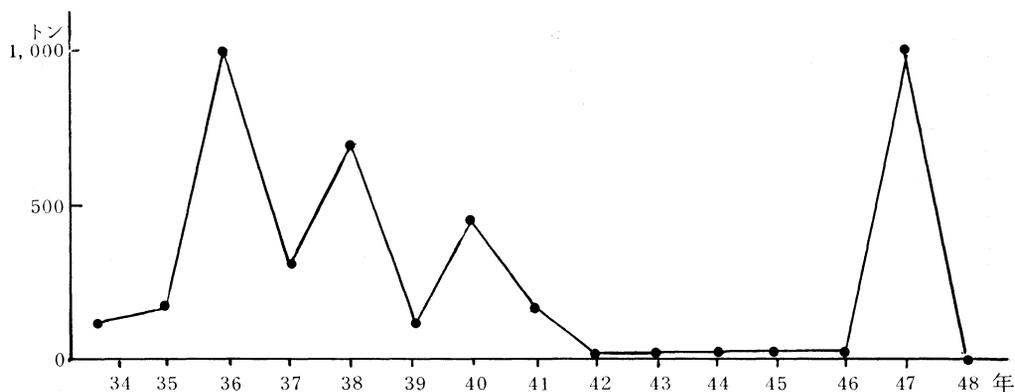


これによるとマイワシ漁獲量は上昇のきざしもなく、42年以降横這い状態である。

(2) ウルメイワシ

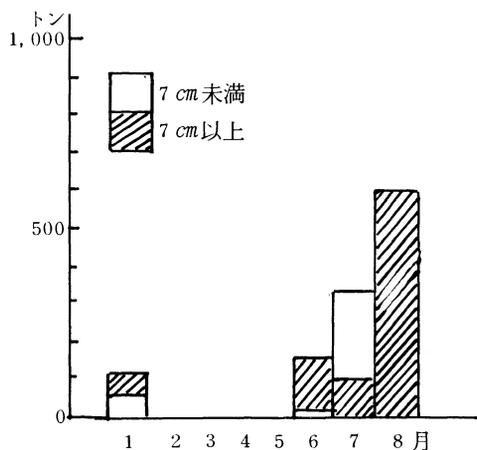
昨年は三沢市の刺網、地曳網で約1,000トン近く漁獲されたが、本年は皆無の状態であった。34年以降の経年漁獲量は第4図のとおりである。

(1) ウルメイワシ経年漁獲量



(3) カタクチイワシ

第5図 カタクチイワシ月別漁獲量



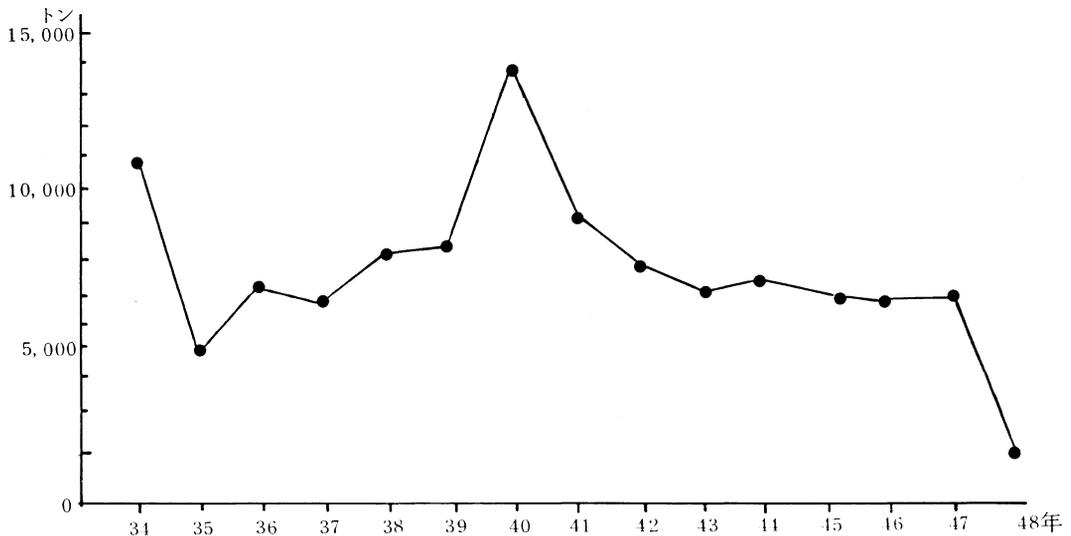
月別、体長別、漁獲量は第5図のとおりで、本年は7cm以上(894トン、74.3%)7cm未満(309トン、25.7%)で昨年同様7cm以上の群が多かった。

また1月から8月までの漁獲量は1,203トンで、昨年同期(1,694トン)の71.0%であるが、市町村別にみると、三沢市(702トン、58.3%)六ヶ所村(164トン、13.6%)、青森市(125トン、10.3%)、平館村(77トン、6.4%)の順となっている。

なお漁具別にみると、地曳網(671トン、55.7%)、小型定置網(222トン、18.4%)、刺網(207トン、17.2%)、まき網(104トン、8.6%)で漁獲されている。

34年以降の経年漁獲量は第6図のとおりである。

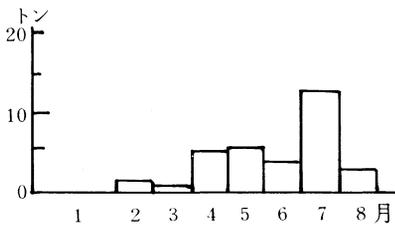
第6図 カタクチイワシ経年漁獲量



これによると、40年を頂点として減少傾向を示している。

(4) マアジ

第7図 マアジ月別漁獲量



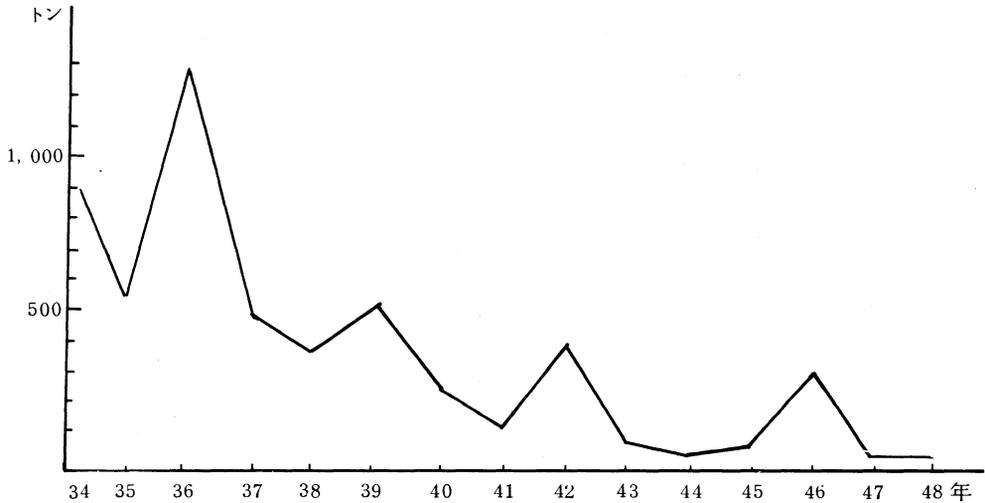
月別漁獲量は第7図のとおりであるが、本年1月から8月までの漁獲量は29トンで、昨年同期(25トン)の1.2倍である。

市町村別漁獲量を見ると、深浦町(15トン、51.4%)、平館村(9トン、32.3%)、協野沢村(2.5トン、8.6%)、鯨ヶ沢町(1.5トン、5.3%)の順である。

また、漁具別、漁獲量を見ると、小型定置網(27トン、94.0%)、大型定置網(1.6トン、5.5%)、一本釣(0.2トン、0.6%)の順で、殆んど、むつ湾内で漁獲されている。

34年以降の経年漁獲量は第8図のとおりである。

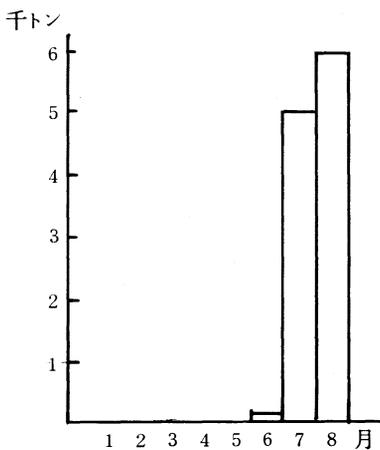
第8図 マアジ 経年漁獲量



これによると年々減少の傾向にある。

(5) サバ

第9図 マサバ月別漁獲量



月別漁獲量は第9図のとおりであるが、本年1月から8月までの漁獲量は11,045トンで昨年同期(27,310トン)の40.4%である。

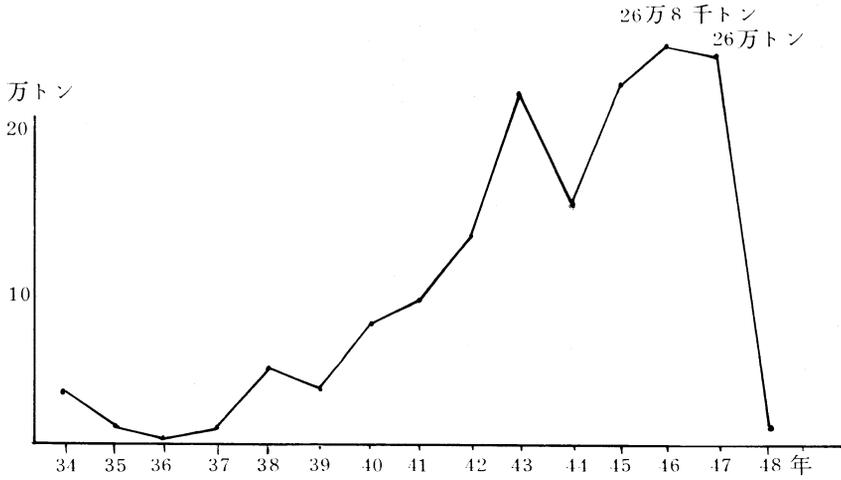
市町村別、漁獲量をみると、八戸市(10,248トン、92.8%)、六ヶ所村(345トン、3.1%)、三沢町(252トン、2.2%)の順である。

また、漁具別、漁獲量をみると、まき網(10,248トン、92.8%)、地曳網(395トン、3.6%)、その他(刺網、大小型定置網、一本釣)の402トン(3.6%)である。

34年以降の経年漁獲量は第10図のとおりである。

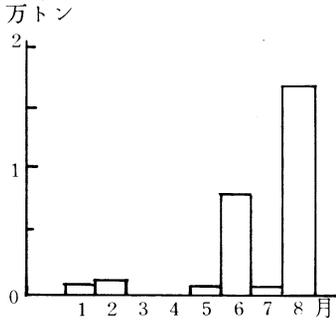
これによると、漁獲量は年々上昇の一端を辿り、46、47年には26万トンに達している。

第10図 マサバ経年漁獲量



(6) スルメイカ

第11図 スルメイカ月別漁獲量



月別漁獲量は第11図のとおりである。

本年1月から8月までの漁獲量は39,692トンで、昨年同期(81,681トン)の48.6%である。

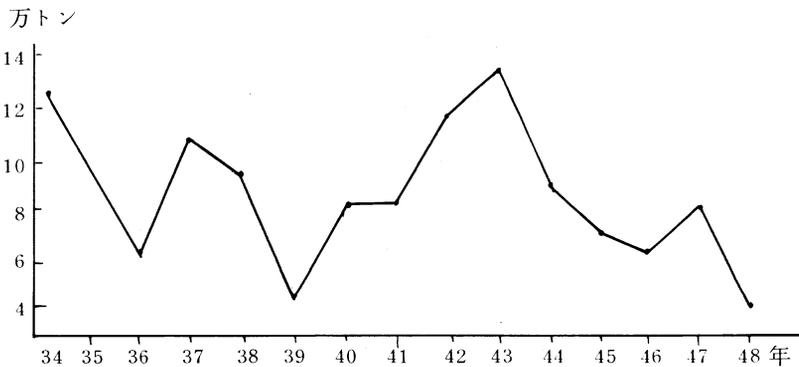
市町村別に漁獲量をみると、八戸市(24,456トン、54.1%)、大畑町(7,474トン、18.8%)、小泊村(4,320トン、10.9%)、の順でこの3市町村で総漁獲量(39,692トン)の83.8%を占めている。

漁具別漁獲量は一本釣が殆んどであるが、この外小型定置網、大型定置網、刺網、棒受網、敷網、まき網等によって漁獲されている。

34年以降の経年漁獲量は第12図のとおりである。

第12図 スルメイカ経年漁獲量

(48年は1月から8月まで)



43年を頂点として年々減少の傾向にある。

(7) 指定地における漁獲量

第2表 鯨ヶ沢におけるスルメイカ漁獲量

単位 kg

イ 鯨ヶ沢

月	隻数	漁獲量	1隻当り漁獲量
5	24	16,620	693
6	214	125,860	588
7	131	67,930	519
8	53	155,410	2,932
9	37	40,060	1,083
10	88	37,410	425
11	34	12,190	359
12	23	8,750	380
計	604	464,330	769

スルメイカ月別漁獲量は第2表のとおりで、本年の漁獲量は464トンを示し、昨年(796トン)の58.3%であった。

ロ 後 潟

沿岸重要魚種の月別漁獲量は第3表のとおりである。

第3表 後潟における漁獲量

(単位 kg)

月	カタクチイワシ			マイワシ			マアジ			マサバ			スルメイカ		
	統 数	漁 獲 量	一漁 ヶ 統獲 当り量	統 数	漁 獲 量	一漁 ヶ 統獲 当り量	統 数	漁 獲 量	一漁 ヶ 統獲 当り量	統 数	漁 獲 量	一漁 ヶ 統獲 当り量	統 数	漁 獲 量	一漁 ヶ 統獲 当り量
5				7	480	69	1	3	3	3	34	11	9	212	24
6	28	7,161	256	120	37,159	310	18	129	7	40	500	13	92	2,946	32
7				75	12,109	161	49	365	7	36	475	13	44	1,151	26
8				6	8,617	1,436	2	2	1	16	352	22			
9										17	888	52			
10				36	20,732	576	12	113	9	20	817	41	4	14	4
11	4	239	60	10	1,842	184	2	10	5	22	8,360	380			
12	6	7,614	1,269	30	1,913					30	18,440	615	4	49	12
計	38	15,014	395	284	82,851	292	84	622	7	184	29,866	162	153	4,372	29

本年はマイワシをのぞき他の魚種は昨年に比し不漁であった。

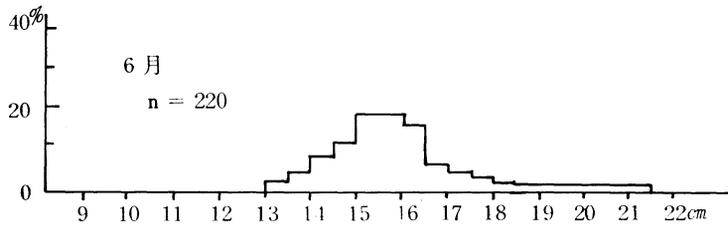
即ち昨年に比べカタクチイワシは93.8%(16トン)、マイワシは2.1倍(83トン)、マアジは53.0%(1トン)、マサバ27.5%(109トン)、スルメイカ9.1%(44トン)である。

2. 多項目調査

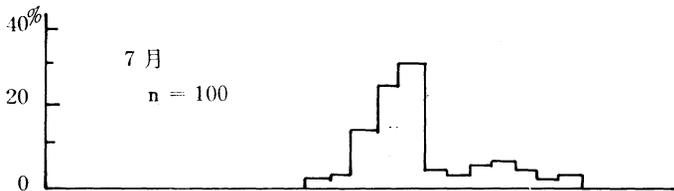
(1) マイワシ

月別体長組成をみると、第13図のようになる。

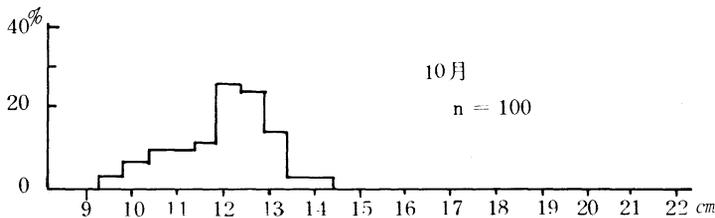
第13図 マイワシ月別体長組成



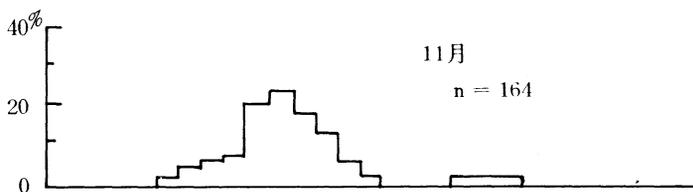
6月……体長は13.0cm～21.0cmの範囲に分布し、モードは15.0、15.5cm。



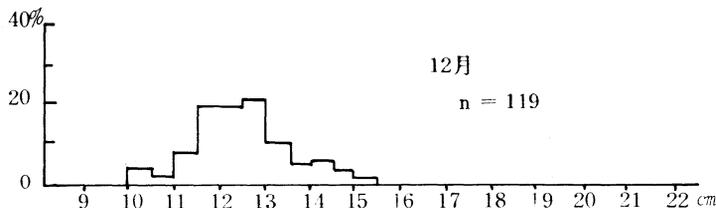
7月……14.0～20cmの範囲に分布し、モードは16.0cm



10月……10.0～14.0cmの範囲に分布し、モードは12cm。



11月……10.5～18.0cmの範囲に分布し、モードは13cm。



12月……10.0～15.0cmの範囲に分布し、モードは12.5cm。

(2) カタクチイワシ

月別体長組成は、6月のモードでは12.5cm、7月は12.5cm、9月は7.5cm、10月は8.0cm、11月は7.5cm、12月は9.0～9.5cmであり、6、7月には大型群が来遊し、以後は小、中型の混合群であった。

(3) マアジ

尾叉長および体重は第4表にあるが、平均尾叉長およびモードは6月が最も大きく、9月から11月までは徐々に大きくなっている。

第4表 マアジの尾叉長および体重

調査月日	雌雄	尾数	尾 叉 長		体 重	
			分 布 巾	平 均	分 布 巾	平 均
6月6日	不明	27	11.2 ~ 15.2 cm	12.7 cm	15.0 ~ 37.0 g	22.4 g
9月7日	"	30	6.0 ~ 10.2	7.5	1.8 ~ 12.2	3.7
27日	"	30	7.4 ~ 10.5	8.6	5.3 ~ 15.5	8.0
10月5日	"	30	7.9 ~ 9.9	9.0	5.7 ~ 11.6	8.8
15日	"	30	8.3 ~ 11.9	9.6	6.7 ~ 22.5	11.6
26日	"	30	8.0 ~ 14.0	10.9	6.7 ~ 38.8	17.1
11月5日	"	30	9.8 ~ 14.3	11.1	11.1 ~ 42.5	17.6
16日	"	30	9.2 ~ 13.0	11.3	9.3 ~ 26.6	18.0

(4) マサバ

月別、尾叉長組成は、6月には14～22cmの範囲に分布し、モードは20cm、7月には19～27cmの範囲に分布し、モードは21cm、8月には7～13cmの範囲に分布し、モードは10cm、9月には10～21cmの範囲に分布し、モードは12cm、10月には12～19cmの範囲に分布し、モードは15～16cm、11月には14～30cmの範囲に分布し、モードは17cm、12月には14～21cmの範囲に分布し、モードは17cmであった。

(5) スルメイカ

イ 鱈ヶ沢

パンチング調査から得られた、スルメイカの外套長を月別にまとめると、5月では12～17cmの範囲に分布し、モードは5cm。6月は13～23cmの範囲に分布し、モードは19cm。7月は11～26cmの範囲に分布し、モードは21cm、8月は20～26cmの範囲に分布し、モードは20cm。10月は18～28cmの範囲に分布し、モードは25cmである。

ロ 後潟

月別外套長組成をみると、5月では7～15cmの範囲に分布し、モードは10cm。6月は8～18cmの範囲に分布し、モードは12cm。7月は10～20cmの範囲に分布し、モードは15cmである。以上を総合すると7～20cmの範囲に分布し、主モードは11cm副モードは15cmにみられる。

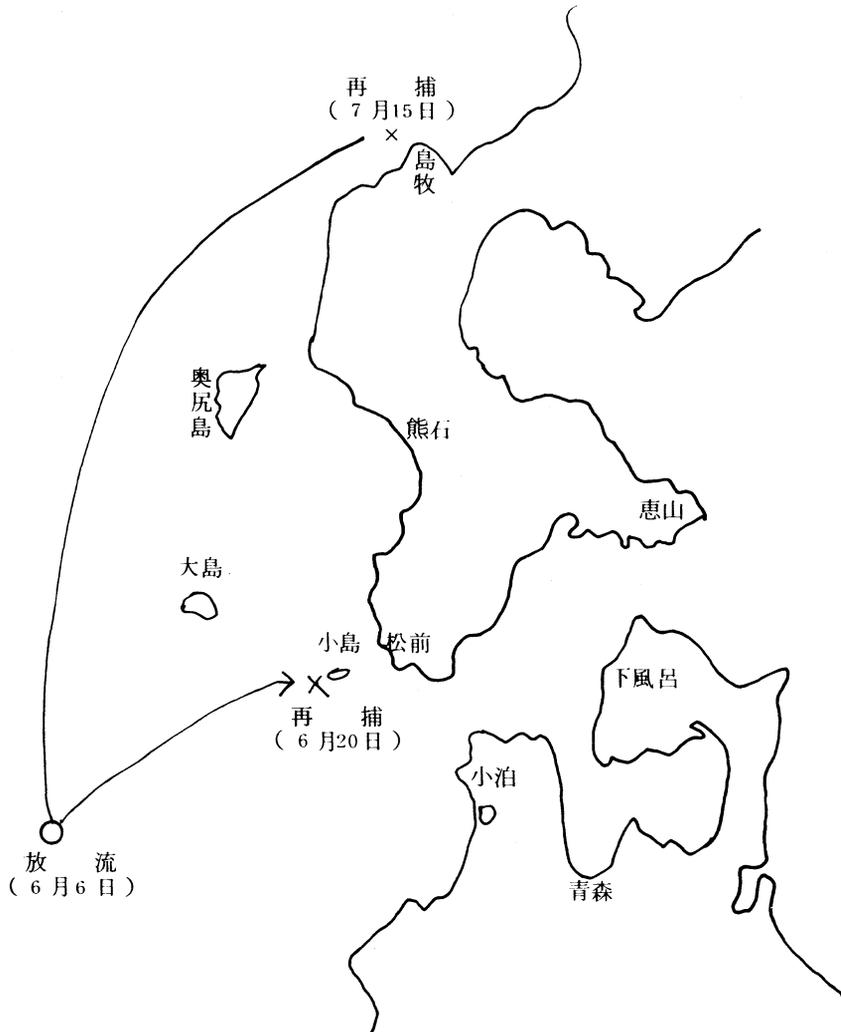
3 回遊移動

スルメイカの標識放流と再捕結果を第5表、ならびに第14図に示した。

第5表 スルメイカ標識放流と再捕状況

放流年月日	放流位置	放流尾数	再捕年月日	再捕位置	経過日数	標識番号
48年6月6日	N 41° 01' E 139 16'	41尾	48年6月20日	小島沖	14日	青森 53
			48. 7. 15.	島牧村沖	39日	青森 53
計		41尾		2尾		

第14図 スルメイカの標識放流と再捕関係



本年はスルメイカの漁獲が少く、僅か41尾の標識放流に終わった。
再捕尾数は2尾(4.8%)で、何れも近距離で再捕されている。

Ⅳ 調査の成果および今後の課題

1. 本県日本海に来遊するスルメイカ及び、陸奥湾内に来遊するスルメイカ、マイワシ、カタクチイワシ、マアジ、マサバの生物的特性ならびに資源動態を把握した。
2. 今後の課題
各魚種について、陸奥湾と日本海および太平洋との移動交流についての調査が必要である。