

ての何かの反応があるのではないかと予想したが、殆んどこれについては話題はなかった。ただ、海洋工学の話題の中で、北海々底の開発権をめぐるこの問題が議論されていた。日本では海洋法が主として漁業面で最も大きくとりあげられているのに対し、若干奇異な感を禁じ得なかった。

会期中、米、ソ、英、東独、西独各国の試験船が入れ替り、立り替り入港し、公開したり、船上セミナーを行ったりしたほか、会期中の土曜日(9月18日)にはそれぞれ希望に応じて St. Andrews や Aberdeen の研究所の見学がおこなわれた。私は Aberdeen を訪れたが、土曜午後であるにも不拘、PARRISH 所長他幹部職員一同の歓迎をうけた。

その他、印象に残ったこととしては、開発途上国からの出席者は、数は少いが厳選されているためか、非常に

意欲的であるようにみえた。私の話に対しても、コーヒブレイクの時、又は宿舎に帰って夕食の後に食堂の二階にあるバブでも、熱心に私に色々議論や質問を浴びせて来るのは、主に途上国の人々であった。二、三の国の人からは漁業開発のための海洋調査の設計指導についての助言をも求められた。

さらに、途上国からの若い女性の参加者が人目をひいた。ことに、彼女等が、乱流のような海洋物理とか、漁業への海洋学の応用というような、日本では殆んど進出していない分野に在るのは注目すべきことである。私は彼女等に、「貴女たちは、そのような研究をつづけるに足りるポストが将来あるのですか」とたづねたが、「ある程度自信がある」と答えていたが、果して本当はどうか。

#### 4. アカイカ(ムラサキイカ)の開発調査について

中 村 悟(海洋水産資源開発センター)

世界のイカ類の資源は全世界の大洋に広く分布し、その資源量もかなり膨大であるといわれている。しかし、現在まで開発利用されている種類は、日本近海のスルメイカ(*Todarodes pacificus*)、ニューファンドランド~ニューヨーク沖合のカナダスルメイカ(*Illex illecebrosus*)、ヤリイカ(*Loligo pealei*)、ニュージーランド近海のニュージーランドスルメイカ(*Nototodarus sloani sloani*)、カリフォルニア沖合のヤリイカ(*Loligo opalescens*)等で、総漁獲量は100万トン程度にすぎない。もっと積極的に汎世界的に漁獲したら、更に400~500万トン程度の増獲が可能であろうと見積られている。

当開発センターでは、昭和46年に発足以来、カリフォルニア沖合、ニュージーランド近海、ニューファンドランド沖合のイカ類の開発調査を実施してきており、それぞれ開発の可能性の目途をつけてきた。

アカイカ(ムラサキイカ)は、*Ommastrephes bartrami*(和名バカイカ)といい体長が40~50cm以上にも達する大型のイカで、暖水域から混合水域に多く分布し、スルメイカ類の中でも最も分布が広いと言われている。この種のイカの漁獲は、日本近海のスルメイカの漁獲量が昭和43年の77万トンとピークに以後下降線を辿り、昭和51年には約10万トンと極端に減少したこともあり、太平洋岸のスルメイカのやや沖合に分布しているアカイカの漁獲が昭和49年より始まり、昭和50年には4万トン、

昭和51年には約8万5千トンと急激に増加している。

昭和50年まで日本漁船が利用していた海域は、150°E以西の日本近海域に限られ、特に好漁場はエリモ岬沖合に形成されていた。

当センターが昭和46年度に実施したカリフォルニア沖合のイカ企業化調査の際にアラスカ湾南部でもアカイカを大量に発見しており、また、中央太平洋のサンマ調査の際にも分布が確認されていることから、アカイカは日本近海から北東太平洋沖合にかけ広く分布していると思われる。また、近年、各国が相次いで設定した排他的な200浬の経済水域に影響を受けない海域に漁場が形成されると思われるので、海外漁業が強い制約を受けている日本にとってアカイカの開発は極めて明るい話題といえよう。

当センターは昭和25年度からアカイカの新漁場開発調査を実施したが、その結果、従来の150°E以西の近海域だけでなく、170°E付近までの水温15°C~20°Cの取東域付近に漁場が形成されることを確認し、漁場の拡大に成功した。

その概要を報告する。

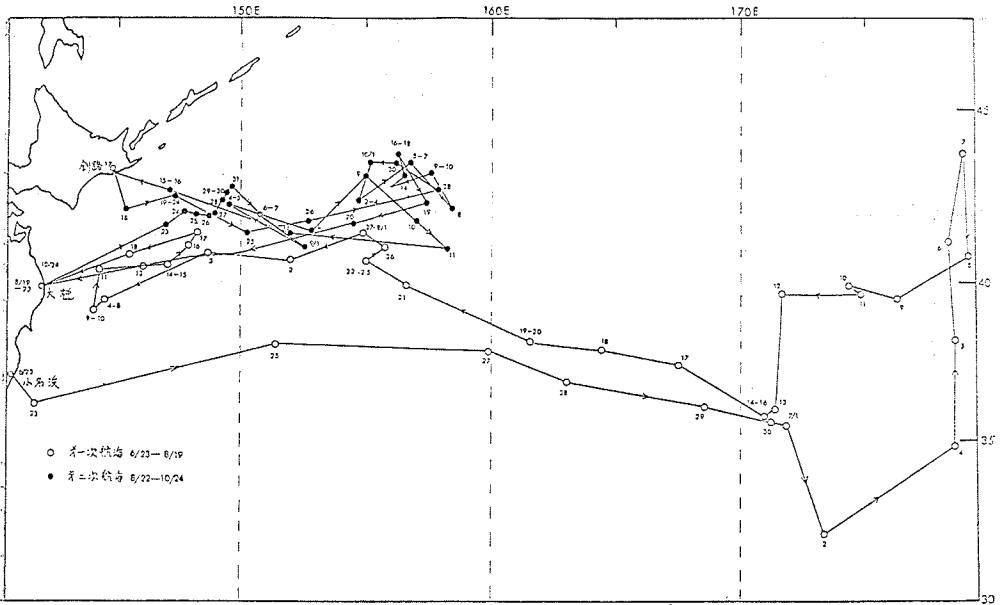
##### 1. 調査期間

昭和51年6月22日~同年10月28日

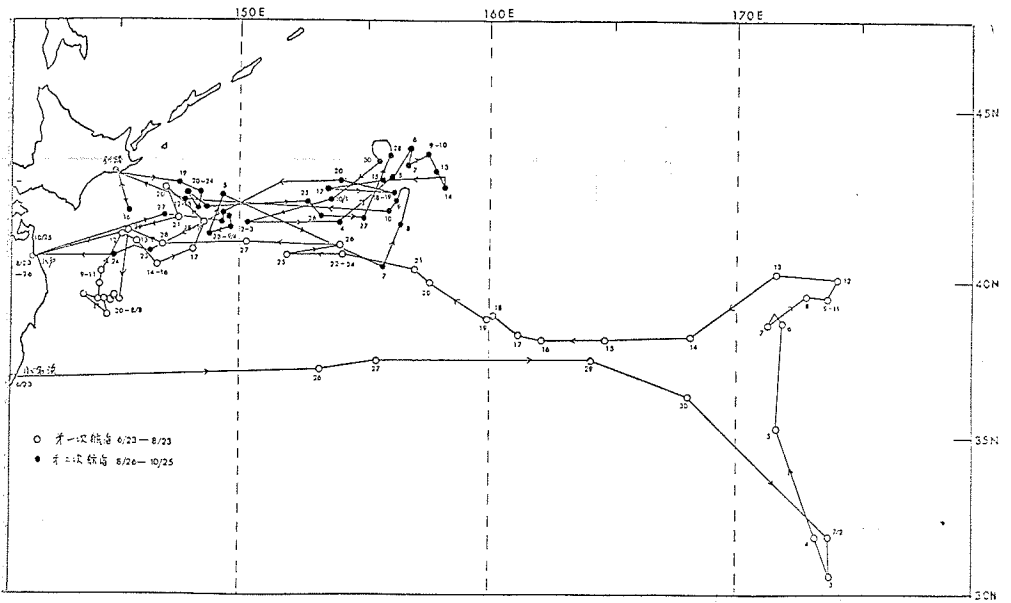
##### 2. 調査海域(第1図、第2図)

北西太平洋海域(30°~44°N, 141°~179°E)

水産海洋新春放談会



第1図 第22 広栄丸航跡図



第2図 第12 正徳丸航跡図

水産海洋新春放談会

3. 調査船

第12正徳丸 (344.57トン)

福島県いわき市 小竹森徳太郎所有

第22広栄丸 (344.67トン)

福島県いわき市 広業水産有限公司所有

4. 漁撈設備

(1) 第12正徳丸

自働イカ釣機29台

集魚灯, 白色透明球 4kW-66コ, 3kW-24コ

総光力 333kW

(2) 第22広栄丸

自働イカ釣機 24台

集魚灯, 白色透明球 4kW-60コ

総光力 240kW

5. 調査結果

(1) 漁獲結果は, 第12正徳丸は操業日数102日, 漁獲量210トン, 第22広栄丸は, 操業日数103日, 漁獲量201トンであった。

(2) 海域別漁獲量は第1表のとおりであるが, 150°E以西の近海漁場は早期の7月に最高の漁獲を示し, 150°~160°Eの中間漁場では8月に最高となり, 近海漁場と匹敵する好漁場となっている。9月は一時やや低密度となっているが, 10月には中間漁場でやや厚い群が出現した。160°E以东の沖合海域は, 早期の6~7月に広範囲に調査を実施したが, 厚群の発見はみられず失敗に終わっている。しかし, 8月における160°E付近の収束域の

第1表 海域別

海 域		144°E ~ 150°E					150°E ~		
		7 月	8 月	9 月	10 月	小 計	6 月	7 月	8 月
漁場滞在日数(A)		4日	52	27	4	87	7	21	2
操業日数(B)		4日	51	23	3	81	4	21	2
延操業時間(C)		31.0h	469.1	231.8	12.1	744	19.8	151.2	10.9
操業稼働率(B/A)		100%	98.1	85.2	75.0	93.1	57.1	100.0	100.0
延使用台時間(C)		899.0	11,808.8	5,810.9	253.2	18,771.9	544.2	3,895.9	209.2
尾 数 別 漁 獲 量	1 ~ 5尾入	c/s 3	5	1		9		16	
	6 ~ 10	2	1,359	3,186	21	4,568		286	37
	11 ~ 15	20	4,778	940	5	5,743		225	29
	16 ~ 20	329	5,498	760	2	6,589	4	957	114
	21 ~ 25	227	1,893	195		2,315		624	
	26 ~ 30	518	1,252	180		1,950		161	9
	31 ~ 35	316	989	249		1,554	2	173	31
	36 ~ 40	27	832	139		998	11	111	
	41尾入 ~		434	13		447	6	593	98
	合 計	c/s kg (E)	1,442 14,420	17,040 165,787.5	5,663 55,535	28 280	24,173 236,022.5	23 230	3,146 30,388
漁獲尾数(F)		40,270尾	36,755.5	86,365	325	494,515	860	84,040	9,030
1操業日当り漁獲量(E/B)	kg	3,605.0	3,250.7	2,414.6	93.3	2,913.9	57.5	1,447.0	1,510.5
1台時間当り漁獲量(E/C)	kg	16.0	14.0	9.6	1.1	12.6	0.4	7.8	14.4
1台時間当り漁獲尾数(F/C)	尾	44.8	31.1	14.9	1.3	26.3	1.6	21.6	43.1

水産海洋新春放談会

漁場形成から判断し、それに連続する東方沖合収束域に好漁場が続く可能性が高い。

(3) 外套背長及び成熟状態。外套背長のモードは、雄 20~30 cm、雌で 20~33 cm であり、雌が大型である。雌雄の出現率は 8 月まで雄が卓越しているが、9 月以降になると逆転して雌が卓越する。

成熟状態は殆んど未熟であるが、雄では時期が進むにつれ成熟個体がみられるようになり、雌は全て未熟状態で、交接個体は 1 尾もみられなかった。

6. 今後の開発課題

(1) アカイカの資源、生態に関する調査、研究の情報は極めて少なく年齢推定さえ不明である。このためその基礎資料を得るため標識放流を計画的に実施する。

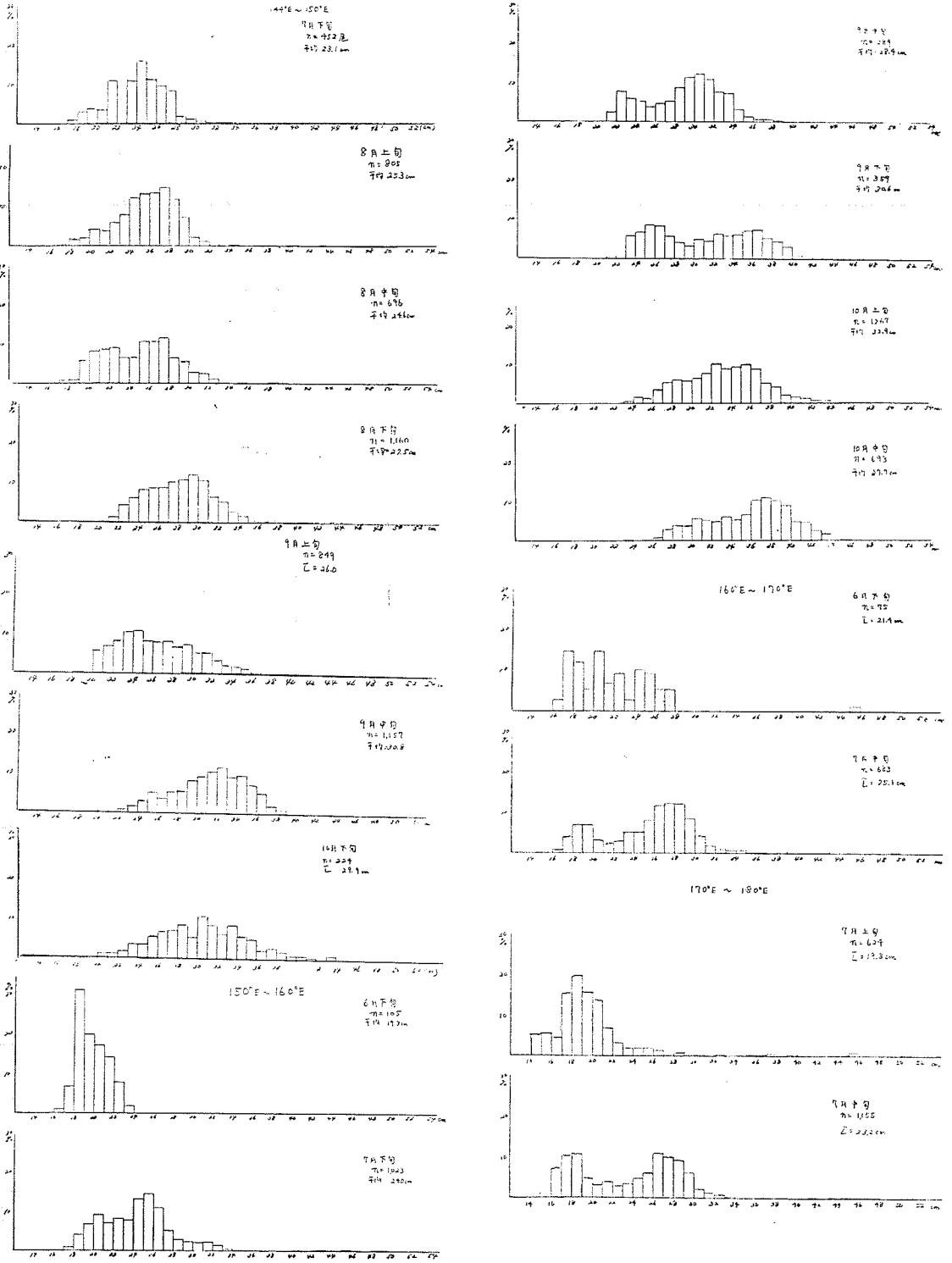
(2) 6~7月に 170°E 付近の沖合でも大型イカの分布がみられており、年齢は不明にしても型の異なる群が沖合に分布していることから、この種のイカを対象に周年の漁業操業が可能とならないか。このため、次年度は 5 月から調査を計画したい。特に 170°E 付近に点在する天皇海山付近では、他種漁船が多くのイカを発見していることから可能性が高いと思われる。

(3) アカイカは、スルメイカに比し大型のため従来のイカ釣機及びイカ釣針ではかなりの脱落（5割近い）がみられる。このためアカイカ漁獲に合致した釣針、釣機の改良が必要である。

漁 獲 量

160° E			160° E ~ 170° E			170° E ~ 180°			合 計
9 月	10 月	小 計	6 月	7 月	小 計	6 月	7 月	小 計	
32	43	105	4	8	12	1	29	30	234日
23	33	83	4	8	12	1	27	28	205日
207.4	333.9	723.2	11.0	54.1	65.1	8.2	130.1	138.3	1,670.6 h
71.9	76.7	79.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.1	93.3	87.6 %
5,139.6	8,514.5	18,303.4	297.5	1,453.4	1,750.9	196.8	3,312.3	3,509.1	42,335.3
125	1,506	1,647		8	8		12	12	1,676
2,120	7,608	10,051		2	2				14,621
435	1,116	1,805		71	71		1	1	7,620
535	302	1,912		92	92		39	39	8,632
246	26	896		17	17		15	15	3,243
21		191		2	2		11	11	2,154
		206					2	2	1,762
		122					5	5	1,125
		697		2	2		123	123	1,269
3,482	10,558	17,527	0	194	194	0	208	208	42,102 c/s
33,807	103,119.5	170,565.5	0	1,902.5	1,902.5	0	2,024.5	2,024.5	410,515.0 k/g
45,630	107,050	246,610	0	3,545	3,545	0	6,905	6,905	751,575尾
1,469.9	3,124.8	2,055.0	0	237.8	158.5	0	75.0	72.3	2,002.5 kg
6.6	12.1	9.3	0	1.3	1.1	0	0.6	0.6	1.0 kg
8.9	12.6	13.5		2.4	2.0	0	2.1	2.0	17.8

水産海洋新春放談会



第 3 図 海域(時期)別外套背長組成