

タスマン海のアカイカについて（予報）

町 田 三 郎（海洋水産資源開発センター）

アカイカは北太平洋にばかりではなく南太平洋にも分布しており、南太平洋産アカイカは北太平洋におけるアカイカ漁業の裏作漁業の対象となる潜在資源である。しかも北太平洋産アカイカ資源の大きさからみて、南太平洋にも北太平洋に相当する資源量があるのではないかと見込まれている。こうした点をよりどころに、海洋水産資源開発センターは昭和56年度から南太平洋西部海域のタスマン海公海域において、アカイカを対象とした新漁場開発調査を始めた。

昭和56年度は第1海運丸（314t, 1,000hp）を用船し、56年12月から57年2月までのあいだタスマン海でアカイカを対象に漁獲し、アカイカの分布・資源組成及び漁場水温を調査した。57年度は新興丸（299t, 950hp）を用船し、57年12月から調査を始め、58年4月末に終える予定である。ここでは昭和56・57年漁期及び57・58年漁期前半の調査資料にもとづき、タスマン海のアカイカの漁獲分布と資源組成に関する情報の概略を紹介する。

漁獲分布

使用した漁具は表1に示したとおりである。昭和56・57年漁期は一夜に流し網と釣りを行う操業方式を採用したが、57・58年漁期は両者ないしはどちらか一方の操業を実施した。両漁期ともにアカイカの分布と資源組成についての情報収集に重点をおいて調査したとはいえ、漁獲量は期待に反して少なかった（表2・3）。とくに57・58年漁期の釣獲率が56・57年漁期のものにくらべ著しく低かった。

表1 使用した漁具

漁 期	調 査 船	集 魚 灯			自動釣機数		テグス 1巻の 針 数	流し網標準使用反数		
		種 類	光 力	球 数	単 式	複 式		* 115 mm	* 118 mm	** 167 mm
昭56-57	第1漁運丸	パゲン	3 kw	52	—	20	25	100	—	100
57-58	新 興 丸	メタル ハライド	2 kw	52	8	18	20	—	200~ 400	—

*ナイロンモノフィラメント

**アマランマルチフィラメント

表2 釣によるイカ類の漁獲量(kg)

操業時期	56.12.6~57.1.4	57.2.17~28	57.12.20~58.1.7	58.1.16~2.7
操業日数	30	12	9	9
稼働釣機 台数・時間	2,293	947	504	746
漁獲量(kg)	1,806	1,043	51	117
アカイカ	1,324	1,021	49	117
ミナミスルメイカ	482	2	2	—
その他	—	20	—	—
アカイカの単位 努力当り漁獲量 (kg/台・時間)	0.58	1.08	0.10	0.16

表3 流し網によるイカ類の漁獲量(kg)

操業時期	56.12.6~57.1.4		57.2.17~28	57.12.27~58.1.6	58.1.17~2.7
目合(mm)	115	167	115	118	118
授業日数(日)	24	24	10	8	16
延使用反数(反)	2,400	2,356	1,613	2,184	5,114
アカイカ	2,254	2	840	3,693	10,924
ミナミスルメイカ	69	—	13	20	32
その他のイカ	—	—	2	5	1
魚・タコ	2,775	6,348	970	5,798	6,420
アカイカの単位 努力当り漁獲量 (kg/100反)	93.92	0.08	52.08	169.09	213.61

緯度・経度 30' ます目ごとに単位努力当りのアカイカの漁獲量を図1に示した。56・57年漁期12月、アカイカの漁獲量は37°~41°S間でやや多く、その北側と南側では少なかった。南方では44°Sまで分布していた。漁獲量の少なかった北側は、2月に32°~36°S間で釣獲がややよかった。

57・58年漁期は、流し網による漁獲分布からみると、1月に36°S・160°E周辺と2月に38°S・167°E付近の水域で漁がややよかった。

資源組成

漁獲されたアカイカの体長頻度分布 (図2) からみると、漁獲対象となったアカイカ資源は外套長 15~25 cm の大きさと 30~45 cm の大きさのもので構成されているようだ。前者にくらべ後者の体長範囲が広いのは雌が雄より約 10 cm 大きく成長するからであろう。

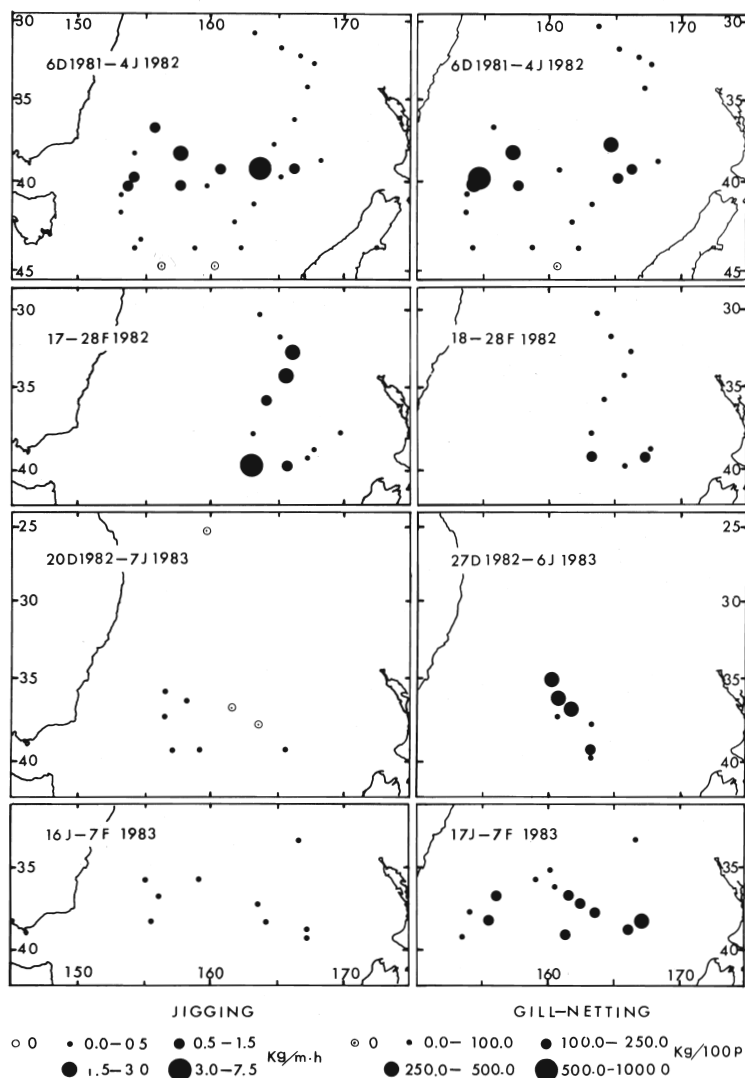


図1 単位努力当りのアカイカの漁獲量分布

釣 (Jigging) : 複式自動釣機1台1時間当り
 流し網 (gill-netting) : 100反当り

た。これら成熟個体の生殖腺熟度指数 (雄: $W_{T+N}/L^3 \times 10^4$; 雌: $W_{OVA+OVI}/L^3 \times 10^4$)* は、雄は 6.4~26.6, 雌は 8.5~28.4 であった。

* L: 外套長 (cm); W_{T+N} : 精巣とニーダム氏のう塊の重量(g); $W_{OVA+OVI}$: 卵巣と輸卵管の重量(g)

タスマン海産アカイカ資源で注目すべき点は、4月にも外套長 15~25 cm の大きさのものがとれたことである。これは昭和 55・56年漁期にオーストラリア南東沿岸海域でオーストラリアスルメイカ資源とその漁場の開発調査を行ったときにバス海峡東方で漁獲されたものである。

アカイカの生殖腺の成熟状態 (図3) をみると、雄は南は 41°S まで分布しており、成熟個体は、41°S まで出現した (昭和 56年 12月)。雌はさらに南方にまで分布しており、12~2月のあいだ成熟

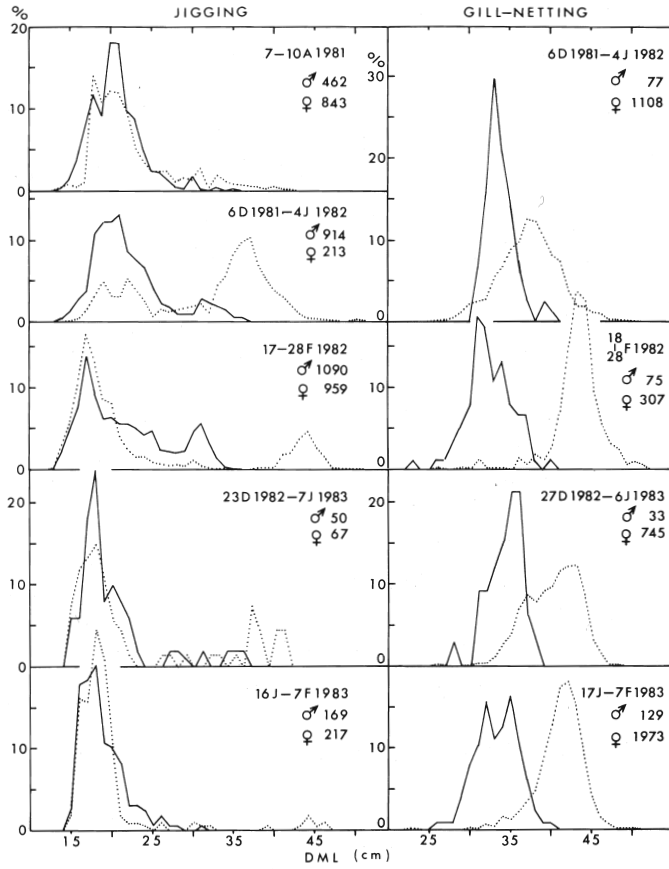


図2 アカイカの体長頻度

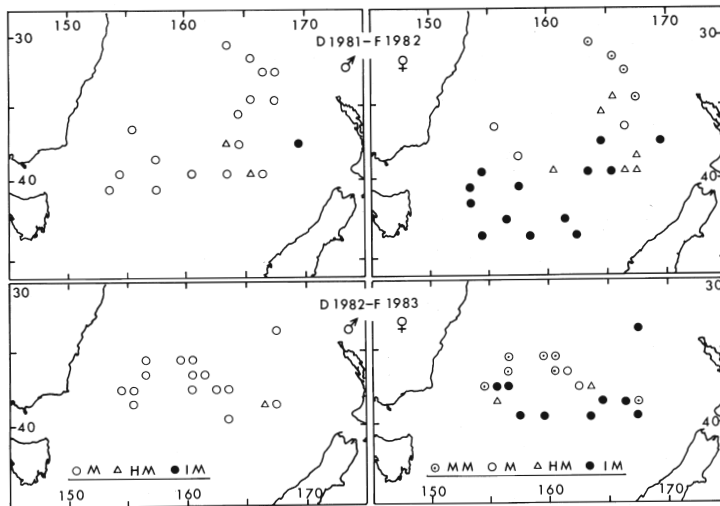


図3 アカイカの成熟別分布

MM：成熟交接；M：成熟；HM：半熟；IM：未熟

質 疑

畑中（遠洋水研）：熟度の進んだものと、体長のサイズグループとの関係はどうなっていますか。

町田：雌の場合、外套長 40 cm 位から成熟が始まり、46 cm 以上になりますと 50% の個体は成熟の状態です。雄の場合は、30 cm で 50% はすでに成熟しております。35 cm 以上になりますと 100% が完全な成熟です。

林（山口県外海水試）：体長組成の図で山が 2 つみられ、体長の小さい方の山は性比が変らない形になっておりますが、大きい方の山では雄の方は低い山になっておりますが、これはその時点で雄は交接が終って脱落していると考えてよいのでしょうか。

町田：雄はおそらく 30~35 cm 位で成長が止るのではないだろうかと思われます。もう一つは、雄の分布がもう少し北側にあるのではないかとみています。

鈴木（神奈川県水試）：北西太平洋海域のアカイカの産卵場所については海底地形とのかかわりがあると考えていますが、この点雌の成熟個体の採集された海域の地形との関係がみられませんかでしょうか。

町田：今回の調査は関係国の 200 カイリの外側域であった関係から、その点の情報は得られませんでした。来年は 200 カイリの中での調査を考えております。

奥谷（科学博物館）：北西太平洋ではアカイカの分布域にスルメイカあるいはツメイカからタコイカなどがみられますが、タスマン海のアカイカ調査で、いわゆるアカイカと共存するイカの種組成はどんなもののでしょうか。

町田：35°S 以北ではトビイカが多く出現し、スジイカ、ヤセトビイカが時どき出てきます。40°~45°S、さらに南へ行くほど *Todarodes filippvae*（ミナミスルメイカ）が主な組成をなすと思います。さらに、*T. angolensis* が分布している説も出ておりますので、来年の楽しみにしております。