

トビイカ釣漁業試験

当 真 嗣 誠

沖縄のトビイカ釣漁業は、マグロの漁獲も目当てにしているため、マグロ釣用の一本釣具に餌（トビイカ）を掛け水深20～40mの深さまで釣糸を垂れ、トビイカの誘集とマグロの釣獲を狙った漁法である。船はあらかじめ潮帆を投入して潮流や風圧に流されるまま日没から夜明まで操業している。トビイカは友餌を捕食（友喰い）するのが好物のようで、釣針に掛けたイカ（餌）に集中して喰いつく。したがって釣糸が重くなるので喰いついた様子が直ぐ分る。そこで、釣糸をたぐり上げると餌に喰いついたまま、海面まで誘導されて浮上するので図1の手カギで1尾づつ引掛けて漁獲する。誘導されたイカの漁獲が終れば、また、釣糸を水中に投入するがこの場合大切なことは餌の喰いちぎれがひどくなっていたら新しい餌と交換して投入することである。このような状態を1晩中繰返し行なう。集漁灯は、クリ舟の場合は今もって石油ランプを使用し、5屯未満の和船型は蓄電池で40w位の電気を使用している。乗組員は何れも1人乗りが主で水揚高は、月夜になれば極端に悪くなり皆無に等しい場合もあるが豊漁年の最盛漁期には1晩200kg前後の釣獲もある。沖縄近海でのトビイカの漁期は判明したが漁場が余りにも広く、その回遊形態はまだ究明されていない。今年も自動イカ釣機の漁業効果を確認するため釣獲試験を実施したので概況を報告します。

試 験 の 方 法

- 1) 使用船舶　くろしお　21.44屯100HP
- 2) 操業人員　くろしお　比嘉船長以下7名
- 3) 漁　場　久米島、粟国沿岸、大九曾根、喜屋武岬沿岸
- 4) 試験及調査器具

自動イカ釣機1台、魚群深知機1台、集魚灯（水上灯）120v、1kw、500w、順例採水器、水温計、その他観測器具

経 過 概 要

第1回（1970年7月27日～7月29日）

大九曾根の東側近くで操業し、漁獲高は自動イカ釣機で178尾（手のみ掛ったもの155本）友餌釣（引掛式）では106尾であった。表面水温は29.9℃～30.6℃を表し年間の頂点に達しようとしている。

第2回（1970年9月1日～9月4日）

粟国島と久米島間で操業し、漁獲高は、自動イカ釣機で195尾（手のみで掛ったもの140本）手動イカ釣機で35尾（手のみ掛ったもの12本）友餌では97尾であった。表面水温は28.4℃を示し降温期にさしかかった。天候は後半大きく崩れ満足な試験ができなかった。

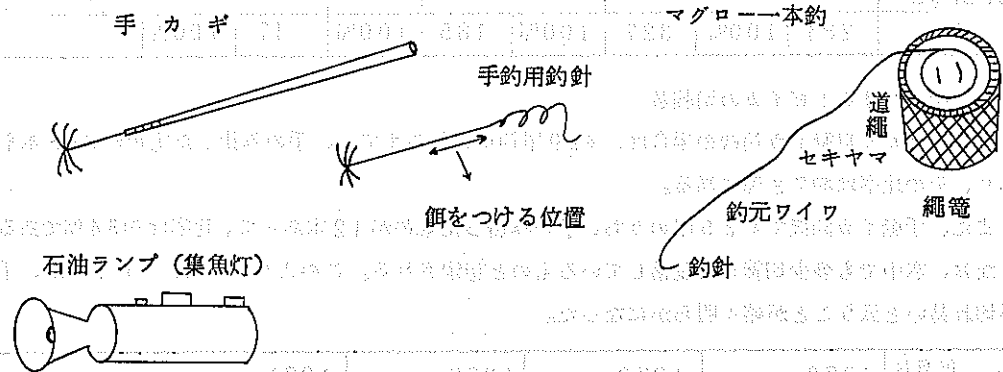
第3回（1970年10月24日～10月29日）

久米島北東方沿岸で操業したが満足に操業できたのは1日間で他は大時化のため避難を余儀なくされた。漁獲高は、自動イカ釣機で88尾(手のみ掛ったもの58本)友餌釣では97尾であった。表面水温は27.4℃~28℃で6月上旬並の水温に下降した。

第4回(1971年6月26日~6月30日)

久米島の南側と喜屋武岬の南側で操業したが、両漁場共、本格的な漁期にはまだ入っていない。漁獲高は、久米島で16尾、喜屋武岬南沿岸では31尾の微獲に終わった。

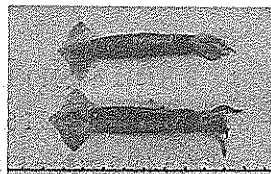
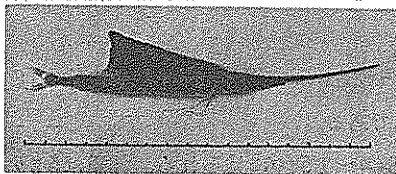
図1 沖繩のトビイカ釣具



久米島、南8湊N26°-8' E126°-50'の地点で採捕されたバショウカジキの稚魚と稚イカ(トビイカ)

図2

図3

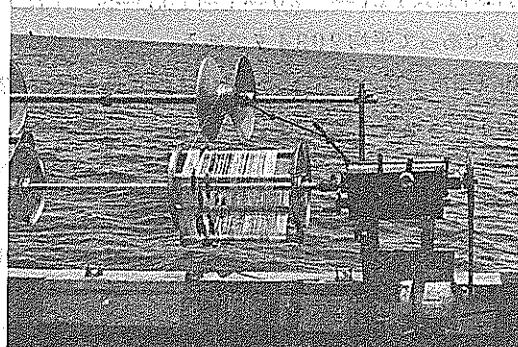


採捕年月日 1971. 7. 16日

胴長 581 mm
 体重 538 g } (上)
 胴長 624 mm
 体重 637 g } (下)

全長 1783 mm 1目盛1cm
 体長 97.0 mm
 体重 338 g

図4 使用中の自動イカ釣機



漁法別漁獲比

年月日 漁況 漁法別	1970. 7.27~7.29		1970. 9.1~9.4		1970. 10.24~10.29		1971. 6.26~6.30		備考
	尾数	%	尾数	%	尾数	%	尾数	%	
自動イカ釣機	178	62.67	195	59.63	88	47.51	38	80.85	イカ連詰針 (擬餌釣)
手動イカ釣機			35	10.70					全上
友餌釣 (引掛式)	106	37.33	97	29.66	97	52.48	9	19.14	餌はトビイカ
計	284	100%	327	100%	185	100%	47	100%	

(1) 操業中におけるトビイカの切腕数

下表のとおり自動イカ釣機の場合は、499尾釣獲されるまでに、手のみ掛ったものが365本もあり、その比率は約73%に当る。

また、手動イカ釣機でも35尾のうち、手のみ掛ったものが12本あって、比率は約34%である。

なお、水中でも多少切腕して脱落しているものと想定される。このようにして、トビイカは、手が切れ易いと云うことが略々明らかになった。

年月日 漁具別	1970. 7.27~7.29		1970. 9.1~9.4		1970. 10.24~10.29		1971. 6.26~6.30		計	
	漁尾数	切腕数	漁尾数	切腕数	漁尾数	切腕数	漁尾数	切腕数	漁尾数	切腕数
自動イカ釣機	178	155	195	140	88	58	38	12	499	365
手動イカ釣機			35	12					35	12

(2) イカの大きさ

イ 自動イカ釣機で漁獲したものは、6月には外套長11.9cm~20.6cmで平均16.7cmモードは18cmに見られる。体重は56g~381gあって平均215.2gである。

7月は外套長11.2cm~22.4cm平均14.99cmモードは13cm~15cmに見られる。体重は52g~517gで平均155.8g

9月は外套長11.8cm~22.3cm平均15.3cmモードは13cm~15cmに見られる。体重は60g~495gあって平均160gである。

10月は外套長11.1cm~26cm平均15.7cmモードは13cm~15cmに見られる。体重は50g~785gであって平均203.4gである。

ロ 友餌釣(引掛式)のイカは、6月には外套長17cm~28.5cmで平均21.3cm体重は20g~958gで平均457.5gであった。

7月には外套長13.1cm~21.88cmあって平均16.99cmモードは15cm~17cmになり、体重は110g~551gで平均228.8g。

9月は外套長13.8cm~27.3cmで平均19.21cmモードは18cm~20cmに見られる。体重は95g~970gで平均333.8gであった。

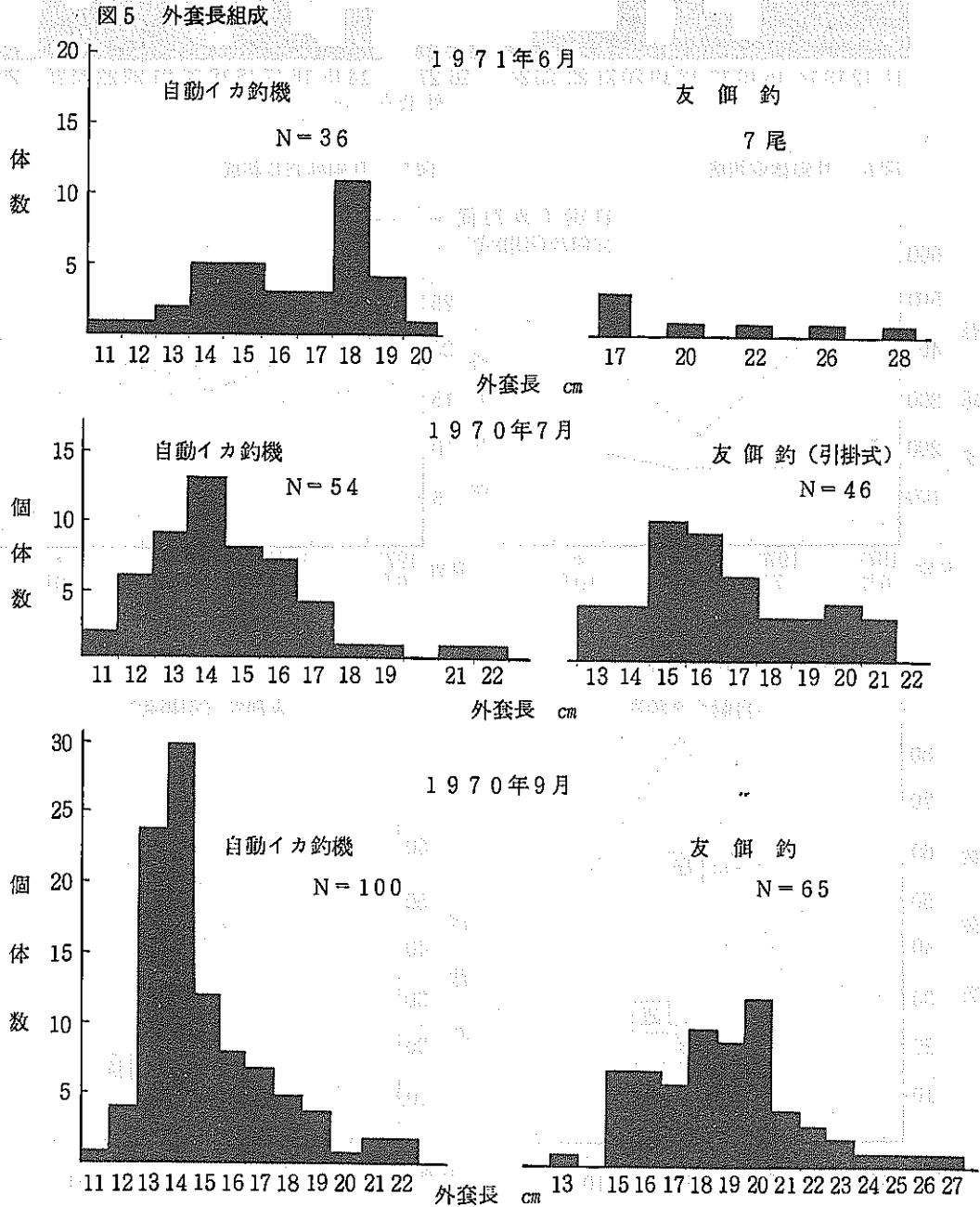
10月には外套長14.7cm~29.1cmで平均21.04cmモードは20cm~23cmに見られる。体重

は170g~1,120gあって平均457.4gあって終漁期に近くなるにつれてイカの成長振りが判然としている。図6、7参照

(3) 雌雄別出現状況

自動イカ釣機で漁獲したイカは、277尾測定し雌205尾に対し雄は72尾で、その比率は夫々70.4%、29.6%の割合である。

友僱釣(引掛式)で漁獲したイカも184尾のうち雌149尾で80.9%に対し雄は36尾の19.1%の出現率で何れも雌が圧倒的に多い。



1970年10月

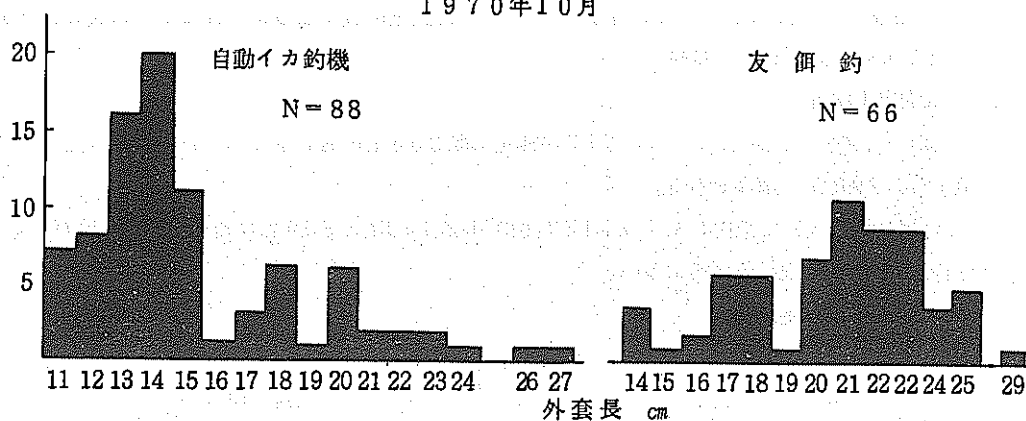


図6 月別体重組成

図7 月別外套長組成

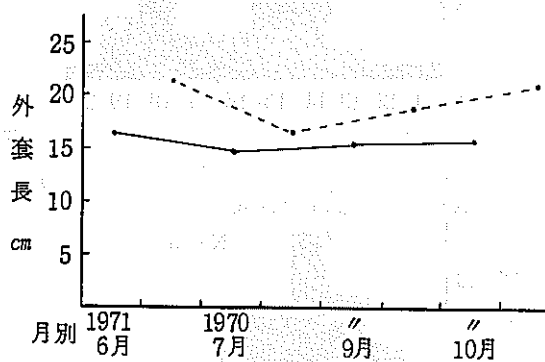
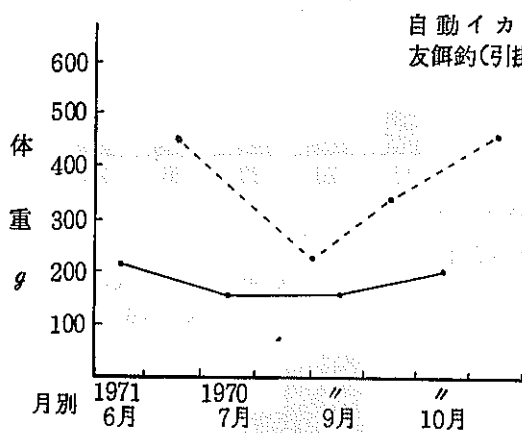
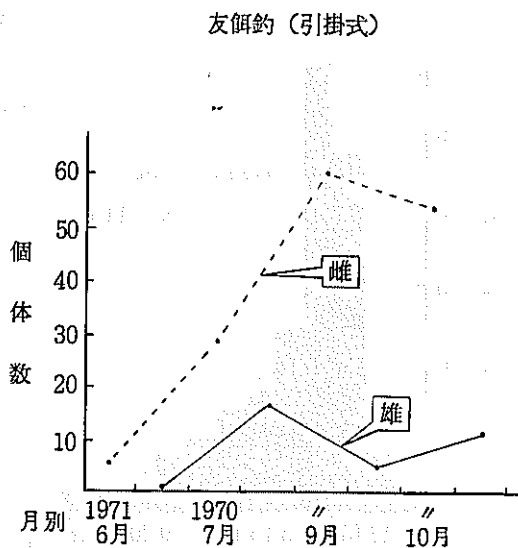
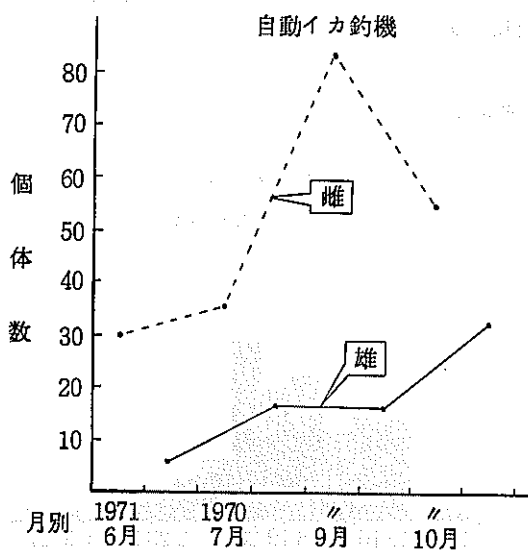


図8 雌雄別出現状況



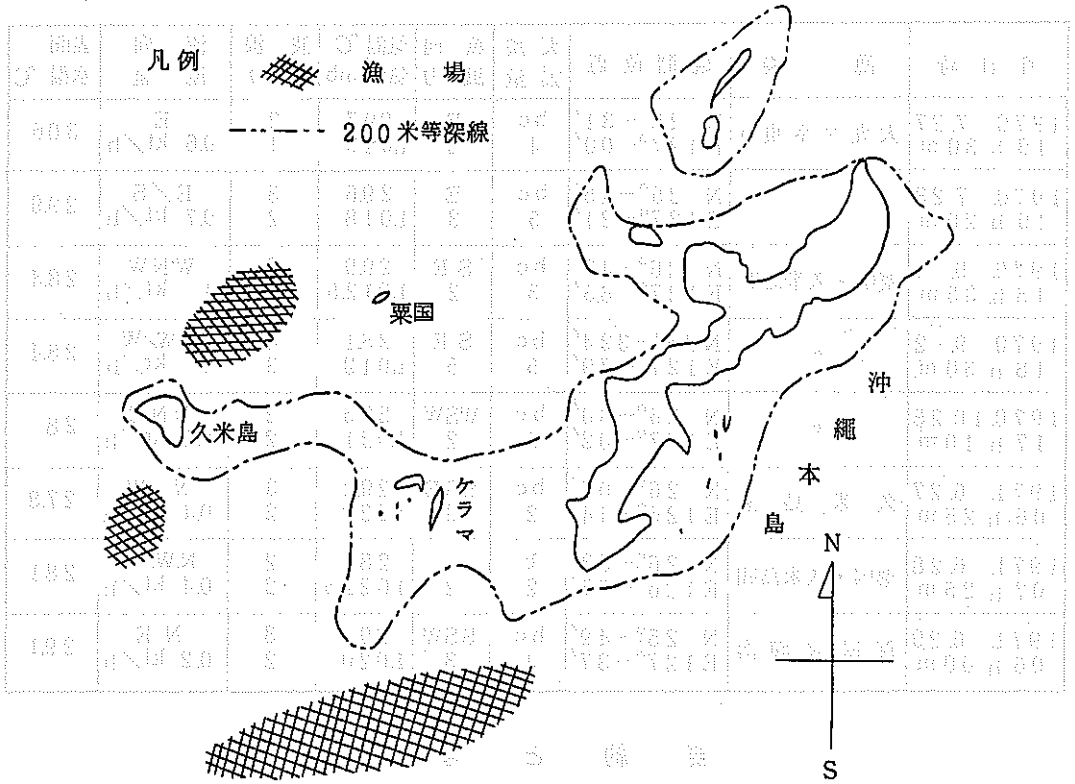
気 象 、 海 象

月日時	漁場	観測位置	天候 雲量	風向 風力	気温℃ 気圧mb	波浪 うねり	流向 流速	表面 水温℃
1970. 7. 27 19 h 30 m	大九ソネ東方	N 25°-31' E 127°-00'	bc 4	E 2	29.7 1,019	2 1	E 0.6 kt/h	30.6
1970. 7. 28 19 h 20 m	"	N 25°-45' E 127°-21'	bc 5	E 3	29.6 1,018	3 2	E/S 0.7 kt/h	29.9
1970. 9. 1 18 h 35 m	栗国・久米島間	N 26°-43' E 127°-6.5'	bc 3	SE 2	29.9 1,012.5	3 2	WNW 1 kt/h	28.4
1970. 9. 2 18 h 30 m	"	N 26°-32.4' E 127°-7.9'	bc 5	SE 5	28.1 1,012	4 3	NW/W 1 kt/h	28.4
1970. 10. 25 17 h 10 m	"	N 26°-30' E 127°-02'	bc 5	WSW 2	27.5 1,021	2 2	NNE 0.2 kt/h	28
1971. 6. 27 06 h 25 m	久米島南	N 26°-05' E 126°-44'	bc 2	SSE 3	29.2 1,022	3 2	N/W 0.4 kt/h	27.8
1971. 6. 28 07 h 25 m	栗国・久米島間	N 26°-33' E 126°-57'	b 2	2	28.7 1,022.5	2 2	NW/W 0.4 kt/h	28.1
1971. 6. 29 06 h 00 m	喜屋武岬南	N 25°-49' E 127°-37'	bc 4	SSW 3	29 1,020	3 2	NE 0.2 kt/h	29.1

要 約 と 考 察

1. 自動イカ釣機、手動イカ釣機、友餌（引掛式）での釣獲試験を行なった。
2. 漁具、漁法別の漁獲比は、自動イカ釣機、友餌釣（引掛式）、手動イカ釣機の順であった。
3. 自動イカ釣機で漁獲されたイカは、友餌釣のイカより小さくその差は顕著である。
4. イカの大きさは、漁期初めの6月には割合大きく7、8月には小型のイカが出現し、9月から終漁期までは月々大きく成長していることが分った。
5. 自動イカ釣機では、手のみ掛って揚るケースが多く、トビイカは手が切れ易いことも認められた。
6. トビイカの雌雄別出現状況は、何れの海域でも雌が圧倒的に多く、70%~80%の高率を示した。
7. 自動イカ釣機で操作している擬餌鉤に対するトビイカの喰つき状況は、割合に好調であるが、操業中、擬餌鉤に引掛ったものが途中で切腕して逃逸するものが多く、効率的な漁獲が出来なかった。
8. イカ釣機の部分的改良や擬餌鉤の改善工夫が今後の研究課題とならう。
9. 久米島近海で、トビイカとパショウカジキの稚魚が7月16日に採捕されており、これ等は同近海で6月頃産卵、孵化したものと思われる。

漁場図



この図は、本島の漁場分布を示すものである。凡例に示す通り、斜線部分が漁場を示し、破線が200米等深線を示す。久米島、栗国、ケラマの各島に漁場が分布している。また、本島の南側に大きな漁場が広がっている。この図は、漁業関係者にとって重要な参考資料となる。