

浮魚資源調査（トビイカ）

兼 浜 安 信

1 目的及び内容

トビイカの回遊状況は極めて疎群（推定数百尾～千尾内外）で回遊期の6～11月までの同海域ではこの疎単群が広く分布して、断続的に量的に釣獲対象になると思われる。

トビイカの水平的漁場分布範囲は200m以深域から沖合30浬以内で疎群を形成し分布している。本漁業は伝統的な友釣漁法によって南部地区を主として7～10月の間に行われている。本年は昭和54年度に引き続き、①集魚灯でのトビイカの蝸集状況調査、②自動釣機及び手釣による漁獲効率試験及び③分布生態調査を実施した。

2 調査方法

(1) 概 要

(イ) 使用船舶　くろしお（21.44トン）

(ロ) 乗 組 員　比嘉幸一船長外6名

(ハ) 調査場所及び日時

昭和55年7月16日　19時～05時

喜屋武沖　N 26°45'30"　E 127°38'30"

7月17日　19時～05時

喜屋武沖　N 26°47'15"　E 127°40'30"

7月18日　19時～05時

喜屋武沖　N 26°49'00"　E 127°40'15"

(ニ) 試験調査用機器

自動イカ釣機（ハマデ式ダブル及びシングル各1台）

笠付集魚灯5個（100V×1km）、魚群探知機1台

(2) 調査の方法

(イ) 船の安定方法

シーアンカーによる。

(ロ) 集魚灯

笠付きの100V、1kwの耐水圧船用白熱電球を船主マストから船尾マストまでの1.5m間隔で5個セットした。

(ハ) 回遊生態調査

魚探でイカ群の蝸集状況から分布回遊状況を調べた。魚体組成を調べると同時に生殖腺調査（熟度指数）を行った。

3 調査結果

(イ) 自動イカ釣機と手釣による漁獲比較試験

自動イカ釣機

	第1日(7月16日)	第2日(7月17日)	第3日(7月18日)
ダブル	23.8K	32.0K	25K
シングル	8.2K		
手釣(3名)	13.7K	15K	15K
	45.7	40.0	45.0

○自動釣機(ダブル1台、シングル1台)と手釣(3人)との漁獲比率は7:3であった。

○ダブルとシングルの漁獲比率は3:1であった。

(ロ) 自動釣機による漁獲物は手釣に比較して小型で外套長のモードが15cm台に対して自動釣機は13cm台であった(図1)。体重においても手釣が140g~160gに対して自動釣機では100g~130gであった(図2)。

(ハ) 自動釣機と手釣による外套長(ML)と体重(W)との関係式は次の式で表わされる(図3、4)。

$$\text{自動イカ釣機} \quad W = 0.0284L^{3.125}$$

$$\text{手釣} \quad W = 0.0541L^{2.9063}$$

(ニ) 熟度指数(生殖腺重量÷体重×10³)は23.1から84.6の範囲であった(図5)。

(ホ) 魚群探知機による魚群分布密度は表層下20~30mが高かった。

4 考察と今後の課題

トビイカ漁業は旧態依然として友釣漁法でなされていて価格の低迷と需要の低下等により経年的に衰微の方向にある。このような事態を打開するため、当水試ではここ数年来自動イカ釣機による釣獲試験を試みてきた。

試験結果によりある程度の見透した得たので今後は漁船に見合った装備をし、普及に努める必要がある。

トビイカ *Symplecteuthis ovalanien* の外套長及び体重組成

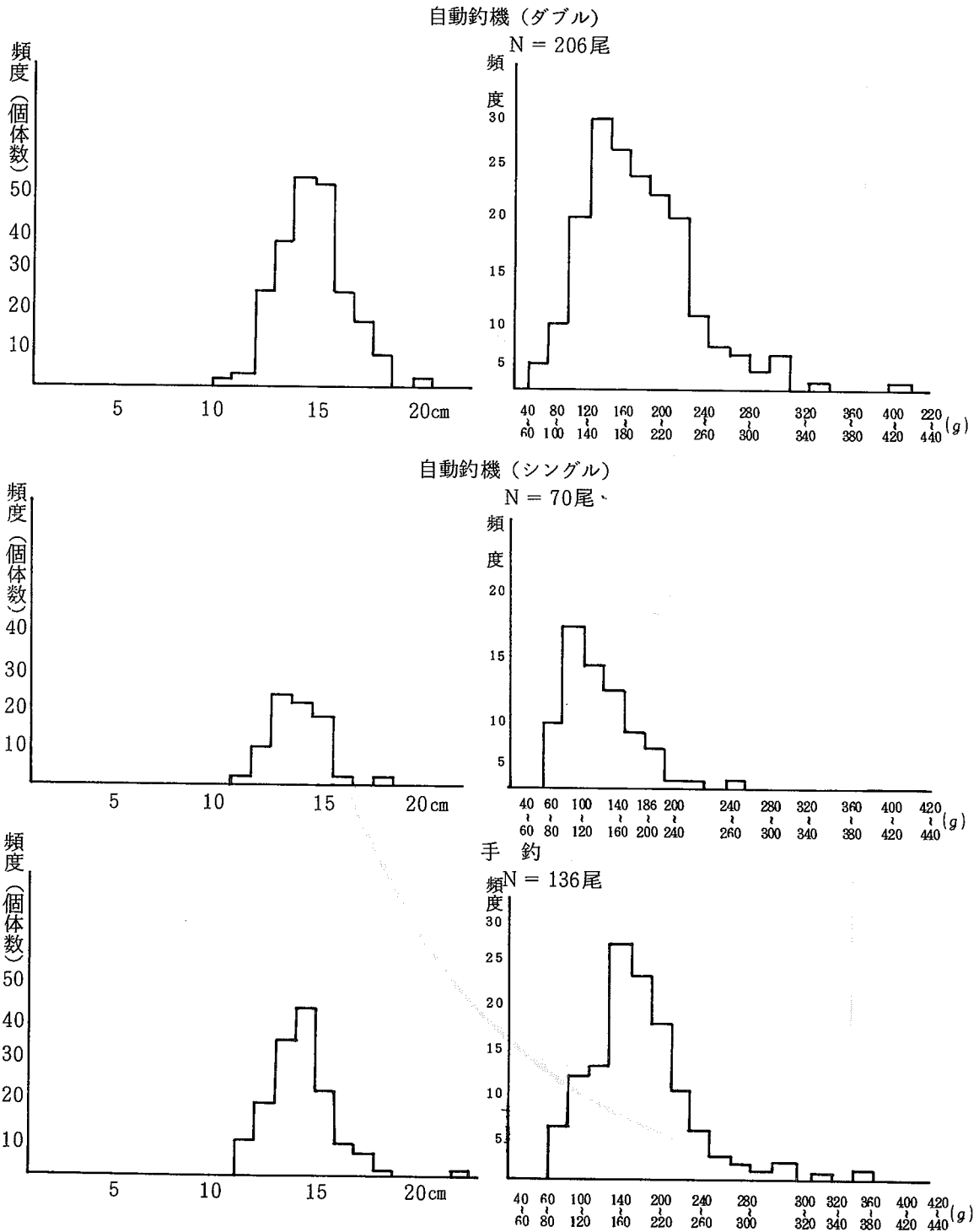


図-1

図-2

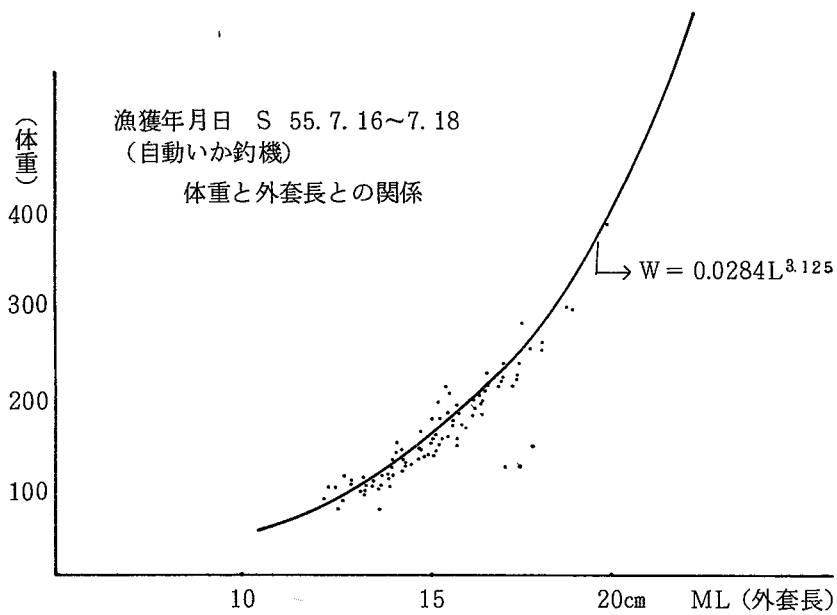


図-3

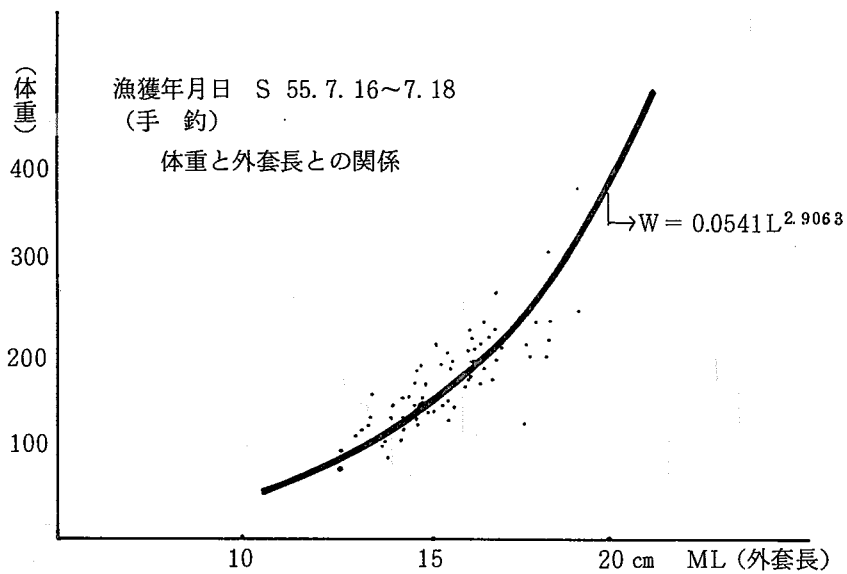


図-4

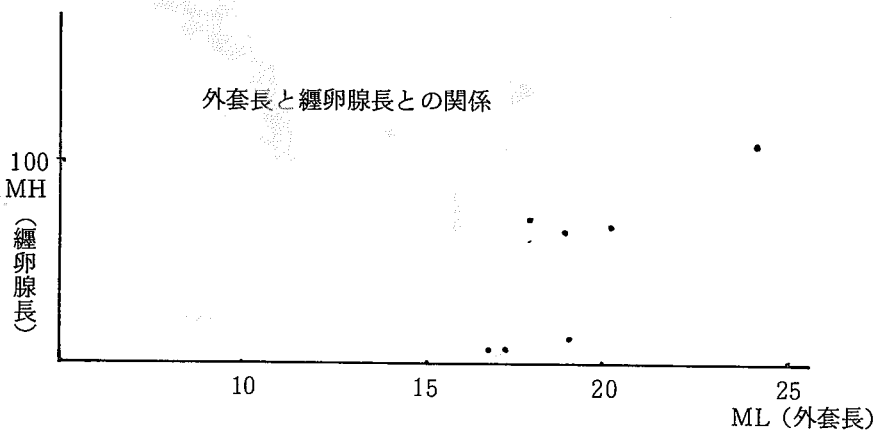
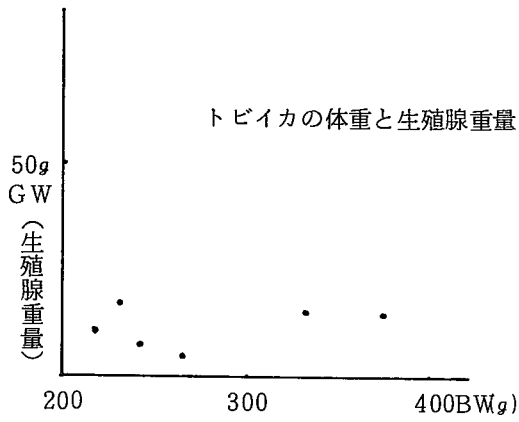
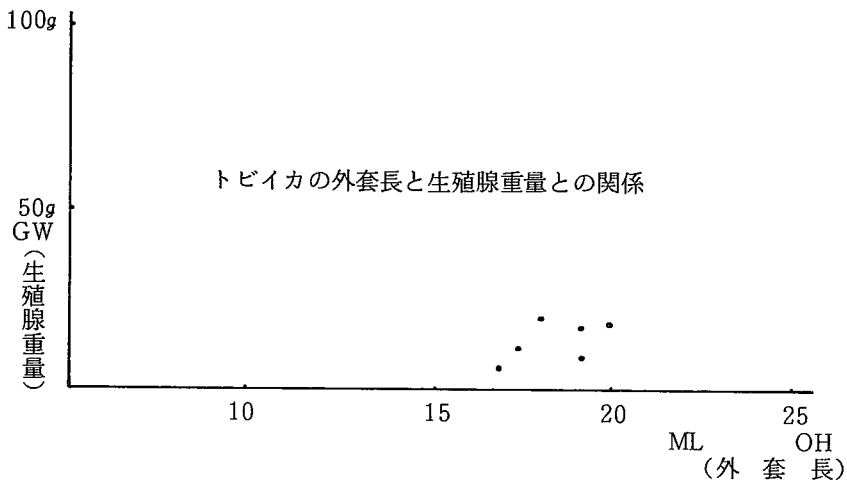


図-5