Mar. 31, 1959 茨城試験報 5.21, 32年度 (1956-57)

マダコ漁業資源に関する地域的基礎研究－I
タコ漁業について（第1報）*

宇野 守一・藤本 武・武藤 康博・木梨 清・木梨 重雄

Regional Foundation studies on tne Stock of *Octopus* (*Octopus*) *vulgaris* LAMARCK-I
On the Fishing of Octopus (1)

S. Uno, T. Fujimoto, Y. Mutō, K. Kinashi, and S. Kinasni.

I 緒　言

茨城県沿岸のタコ漁業は毎年秋9月から翌年の春3月までが漁期で小型漁船を経営する零細漁民の重要なる資源の一つであり，当漁業に対する関心は高くこれに依存する漁民が多い。県内における当漁種別は中型，小型底曳網，タコ樽流し，タコ空釣，タコ壺，等を主漁業として行われている。昭和26年にタコの増殖並びに資源維持のために禁止條項が設けられたが昭和29年頃からタコの禁漁期間について各浜の漁業者からその漁業調整上の是非について盛んに論じられ，海区漁業調整委員会の席上でも幾度か検討されて現在に至つている。その当時，本場もタコ漁業とマダコの生態に関する資料に乏しかつたが幸いにも沿岸漁業振興の一助として調査する気運が高まり昭和30年度において県水産課及び海区漁業調整委員会の要望も入れて本報告と次のマダコの生態（産卵）調査を実施したので，その結果については著者等の中，藤本が取まとめて執筆を行なつた。本節は特に本県のタコ漁業と那珂湊を中心にマダコを対象とするタコ樽流し漁業について報告するが幾らかでも本県沿岸漁業振興のために役立てば幸である。終りに漁獲量の資料を提供された大洗，那珂湊，平磯の関係各漁業協同組合に厚くお礼申し上げる。

II 漁　業

本県のタコ漁業は秋9月初漁に入り11月から翌年1月の3ケ月間が盛漁期で3～4月頃に終漁期となつている。その地域別漁種別の操業状況については中型，小型（第1種）底曳網が主に平潟港と久慈，大洗港を根拠として沖合をタコ樽流しは三浜地区（磯崎，平磯，那珂湊，大洗港）で行なわれ沿岸水深15～60m（10～40尋）において，タコ空釣は久慈港以北の各漁港と鹿島灘の各浜との沿岸地先でタコ壺漁業は鹿島灘の各浜の地先においてそれぞれ操業されている。タコ樽流し，とタコ空釣タコ壺等はマダコを対象に行われ中型底曳網はマダコとミズダコを対象に操業され，その漁獲量についての割合は充分調べていないので次の機会に報告する。

1　漁具，漁法（タコ樽流し漁業は樽浮流し底建縄漁法である。）

タコ樽流しの歴史は古く明治末期から大正初期に三浜地区で独自に発生し普通に行われ始めてから現在に至つているが磯崎は最近になつてこの漁具を使用するようになり漁具の改良も昭和29年頃から行われるようになつた。

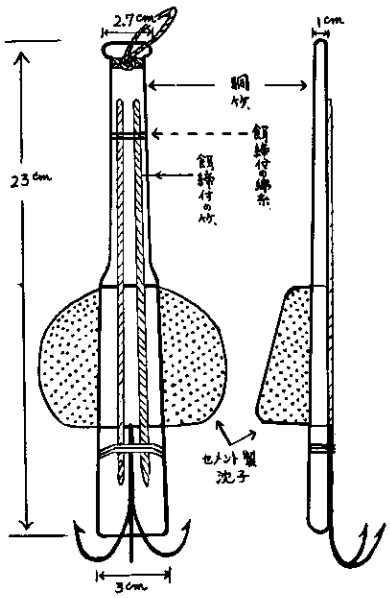
那珂湊でタコ樽流しの漁具は次のように浮き樽の上部（蓋の部分）は径19cm，底部径18cm，高さ195cm，綿糸21号，蛸ガイ，（釣針を構成するもの）は竹材により第1図のとおり，長さ23cmを，釣針は長さ6.5cm重り（沈子）** はセメントで1ケ450gr（120匁）を作成使用している。大洗では第1表のとおり浮き樽，綿糸，蛸ガイ（長さ，釣針，重り）等が沖合漁場の開発とともに水深60～90m（40～60尋）へ出漁するようになり，すべての漁具が改良されている。

* 昭和33年4月，日本水産学会年会（東京）に於て講演発表した。

** 沈子は現在セメント製が多く使用されているが各自の好みによつて花崗岩や自然石を使用している。

第1表　漁具の改良（大洗）

資材		戦前から昭和28年頃まで	昭和29～31年	昭和32年以降（改良型）
樽（杉材）		上面径　高さ　底面径 19 × 18 × ×17cm	19.5×19×17cm	20×20.5×18.5cm
蛸綱（道糸）		15号普通綿撚糸	23号硬撚綿糸	30番30硬撚綿糸
蛸ガイ	胴竹	長さ25.5cm	26cm	28cm
	釣針	針金11番線を適当に作成	同じ，長さ6cm	アバ（釣針式） 長さ9～10cm
	沈子	自然石 190～230gr.（50～60匁）を使用.	セメント製（130匁）490gr.	セメント製，白ク塗ル， 沖合560gr（150匁）。 沿岸30m(20尋)位で375gr(100匁) 水深45～60m(30～40尋)で490～530gr(130～140匁）を使用
備考				撚り捩しを取りつける。プーリで巻上げる。



第1図　漁具の構造

第2表　餌料

餌料	使用状況
カエル	従来より良く使用され餌付が良く長持ちする。 伸々時期的に入手出来ない。
サンマ	安くて効果的であり容易に入手できる。 餌付が良いがフグ等に取られ餌持が悪い。
サメ	餌持が良く安価であるが伸々入手できない。
その他	ボラ，とも餌，その他の魚類，野菜，豚の脂肉等。

第3表　ロープ（道糸）の長さ

流速＼水深	60m（40尋）	30m（20尋）	30m（20尋）の岩礁地
流れの速い場合	82.5m（56）尋	36（24）	33（22）
少し流れる場合	69（46）	33（22）	31.5（21）
流れの無い場合	64.5（43）	31.5（21）	30（20）

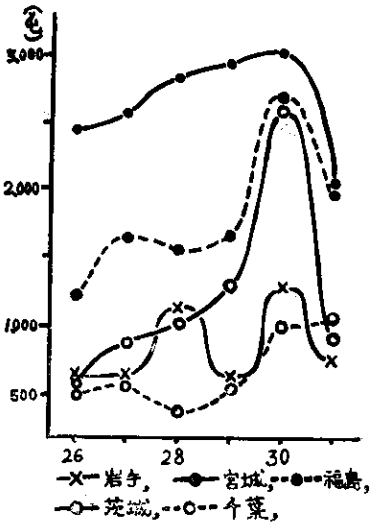
釣餌としては第2表のとおり，カエル，サンマ，サメ等を生餌，塩臓餌料とし餌料不足の場合は野菜等を使用している。餌料の取り付けは蛸ガイの釣針上面の胴竹に餌を載せ，その上を餌締付けの竹，幅5mm前後（先方は針金で固定し）の1～2本でおさえ一方，は餌をタコに取られないように綿糸で結び付ける。樽に道糸蛸ガイを取りつけて樽一ケとされ，1人乗りの場合は30～35ケ，2人乗りの場合は36～50ケを持つて操業している。

操業方法は漁場の水深，底質，潮流等に応じて道糸の長さは普通45～75m（30～50尋）であるが第3表のとおり長さを変えて，漁具を入れ潮の流れる方向に対して樽が直角（一直線になるよう）に入れ樽の間隔を約8m置きにして1日平均4回位の操業を行い漁具の改良とともに操業回数が増加している。

2 漁 獲 量

全国のタコ漁獲量は総魚種漁獲量の1％前後にしか過ぎないが漁獲の多いのは北海道東北地方と，瀬戸内海地方であり昭和27年から31年までの茨城県の漁獲量は全国タコ漁獲量の1.9～5.5％であり都道府県別にみると本県は北海道，宮城，福島，兵庫，岡山等の次に多く順位は昭和30年に第5位を占め最底は31年の11位で普通8～10位を占めている。

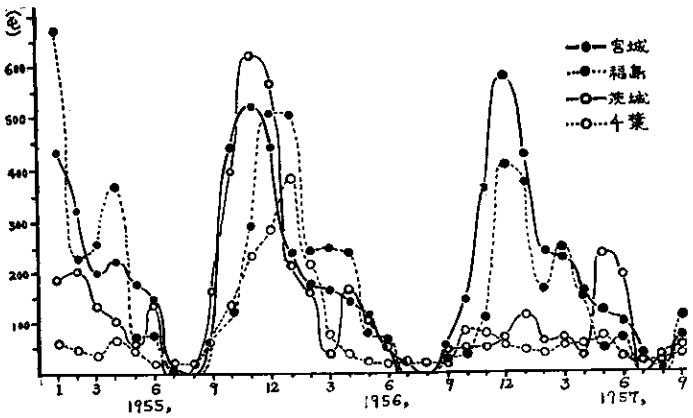
北部太平洋沿岸（一応岩手から千葉まで）の漁獲量（漁獲量は殆んど農林統計によつた）を県別に見ると第2図のとおり宮城，福島，茨城，千葉はその差はあるが同様の傾向を示している。年平均漁獲量を県別に見ると岩手862.5ton（23万貫），宮城2.625ton（70万貫）福島1.792.5ton（47万貫），茨城1.200ton(32万貫)，千葉675ton(18万貫）と宮城から南下するに従つて少くなり最高の宮城を中心に岩手の獲差（漁獲量の差)は1.792.5ton（47万貫）減，福島は862.5ton(23万貫)減茨城は福島の558.5ton（15万貫）減，千葉は茨城の525ton（14万貫）減獲というように南下するにその差が少くなつているといえるが（マダコとミズダコの漁獲の比率が毎年同様であるとは限らない。）岩手の変動量から見てそれと異つたストックと思われるが決定したことはいえない。



第2図　県別漁獲量

茨城沿岸でマダコは周年漁獲され（昭和26年以前は終漁期後の春から夏までは一漁期があつて漁獲されていた）るが昭和26年以後は禁漁期間が設けられたために漁期は9月から3月までとなり，漁獲量を第3,4図で見ると9月は周年滞留する地付きダコ（漁師は地ダコという，）が漁獲され10～11月から1月頃までは漁師のいう「渡りダコ」の移入量によつてストックも増大し漁獲が増加するようであるが30年度は共にストックが多く31年度は特に少なかつたといえる。

漁師は初漁の9～10月頃には量も少く「地ダコ」が多く魚体は小で10月以降になると北から「渡りダコ」がくるといい，その時には量が多いといつている。又，マダコは秋に宮城方面から南下して翌年春，外房総の南部沿岸で産卵されるといわれているものと前述したところからマダコの洄游が考えられるのではなかろうか。漁期を知るために各県の月別漁獲量（第3図）を見ると各県とも9月初旬で10～11月に入つてから翌年の1～2月までが盛漁期となつているが終漁は6月頃である。茨城の場合（昭和26～32年）4月1日～9月15日までが禁漁で4～6月は殆んど底曳網によつてミズダコが漁獲され沿岸のタコ漁業は3～4月で終漁期となつている。



第3図　県，月　別　漁　獲　量

漁種別漁獲量の宮城県等は昭和31年を見ると底曳網による漁獲率95.5％：タコ釣4.5％で昭和32年には99％までが底曳網（第1，2種中型，小型等）によつて漁獲されている。茨城は第4表のとおりタコ樽流し（タコ空釣を含む）と底曳網の比率は昭和27年に45：55，28年に36：64，29年に30：70，30年に52：48，31年

第4表　県内漁種別漁獲高（単位．屯），
（　）内数字は貫数を示す。

年別 / 漁種別	27	28	29	30	31
樽流し	337.5 (90.000)	353.3 (93.300)	404.6 (107.000)	1.163.6 (350.300)	229.9 (61.300)
タコ空釣	22.5 (6.000)	9.8 (2.600)	7.5 (2.000)	43.9 (11.700)	51.0 (13.600)
タコ壺	15.0 (4.000)	39.8 (10.600)	6.8 (1.800)	16.5 (4.400)	—
中型底曳	457.5 (122.000)	615.8 (164.200)	831.8 (221.800)	1.207.5 (322.000)	609.4 (162.500)
小型底曳 (第2種)	11.3 (3.000)	24.8 (6.600)	42.8 (11.400)	71.6 (19.100)	431.1 (11.500)
その他	15.0 (4.000)	—	—	0.4 (100)	—
合計	866.3 (231.000)	1.038.8 (277.600)	1.291.5 (344.400)	2.610.3 (696.100)	934.1 (249.100)

に 30：70 の漁獲比であることは後述するとおり豊漁年には他の漁から多くのものがタコ樽流し（タコ空釣）に切り換えて出漁しているが特に30年度には多かつたといえる。マダコの沿岸地区別漁獲量は第5表のとおり30年は圧倒的に多く* 大洗以北の漁港は平年の数倍で豊漁となり，大洗以南の漁村も良かつたがタコ壺漁業は漁具，資材に相当の経費がかかり年々打ち続く不漁のためと中型，小型底曳網漁船が夜間操業でタコ漁場に進入し相当の被害を与えたために近年は経営難とにより着業統数が減少したともいえる。又，昭和初年にも同様の傾向が伺われ昭和7年以後の漁業取締船建造によつて当漁業の復興を知ることができる。

沿岸各港のマダコに対する依存度を漁獲量(比率)で示すと第6表のとおり総漁獲量に対する割合は各港によつて相異し三浜地区が多く次に河原子が多いことが伺われる。三浜地区の年月別漁獲量は第4図のとおり30年度が最多で大洗と平磯の出漁統数は大洗が20％多く，平磯は漁獲量が大洗の1/2で那珂湊より18.8 ton（約5,000貫）多いが単位漁獲量では那珂湊よりも11kg（約3貫）少い。30年度は各浜とも初漁期から量が多く，すでにタコ漁に多く切り換え出漁しているが31年度は盛漁期の10～1月にも「渡りダコ」の移入量（群）が少く他漁からの切り換へ船も少く4月にも漁獲されたが凶漁年であつた。32年度は31年度よりも幾分良く単位漁獲量で大洗は那珂湊より

第5表　地区別漁獲量（単位屯）

上段の（　）内数字は着業統数
下段の（　）内数字は漁獲貫数

地区 / 漁種 / 年	28	29	30	31
	タコ樽流し（タコ空釣等を含む）			
平潟	4.5 (1.200)	(54) 5.3 (1.400)	(53) 8.3 (2.200)	
大津	37.9 (10.500)	(180) 40.1 (10.700)	(179) 56.4 (15.000)	
磯原	1.1 (300)	(5) 0.8 (200)	(6) 1.9 (500)	(1) 0 (0)
豊浦	22.9 (6.300)	(120) 19.9 (5.300)	(106) 270 (7.200)	
日高	1.5 (400)	(28) 3.4 (900)	(18) 3.4 (900)	(6) 1.1 (300)
日立	1.9 (500)	(34) 4.5 (1.200)	(41) 24.0 (6.400)	(2) 0 (0)
河原子	19.9 (5·300)	(134) 36.8 (9.800)	(124) 110.3 (29.400)	(97) 36.4 (9.700)

* 大洗でタコ樽流し漁業を専業とし，約30数年従事している漁師は昭和初年（5,6年頃）に1度良い年があり，1日に15～40貫の漁で30年度と同等の豊漁年といい，又，31年度は珍らしく不漁の年だといつている。

地区＼漁種＼年	28	29	30	31
	タコ樽流し（タコ空釣等を含む）			
水木	0.4 (100)	(35) 1.9 (500)	(32) 8.6 (2.300)	(21) 4.9 (1.300)
久慈	(90) 9.0 (2.400)	(94) 6.8 (1.800)	(95) 40.1 (10.700)	(42) 9.8 (2.600)
磯崎	39.0 (10.400)	(101) 27.8 (7.400)	(128) 99.6 (27.900)	(85) 9.8 (2.600)
平磯	48.8 (12.600)	(106) 54.4 (14.500)	(87) 102.3 (28.600)	(82) 28.5 (7.600)
那珂湊	41.3 (11.000)	(33) 43.1 (13.500)	(29) 80.6 (21.500)	(41) 37.1 (9.900)
大洗	117.8 (31.400)	(179) 153.0 (40.800)	(263) 691.5 (184.400)	(240) 152.3 (40.600)
上島，新宮	0.4 (100)	(5) 0.4 (100)	(4) 4.9 (1.300)	(2) 0.8 (200)
大同	2.3 (600)		(10) 21.0 (5.600)	
中野	3.0 (800)	(3) 0.8 (200)	(5) 8.6 (2.300)	
波野	29.3 (7.800)		(3) 4.5 (1.200)	
高松	1.5 (400)		(3) 4.9 (1.300)	
合計	(1.204) 359.6 (95.900)	(1.110) 408.8 (109.000)	(1.119) 1.357.5 (362.000)	(619) 283.8 (74.900)
	タコ壺（鹿島灘）			
大谷，諏訪	1.1 (300)			
上島，新宮	13.5 (3.600)	(4) 2.6 (700)	(3) 9.0 (2.400)	
大同	2.6 (700)	(2) 0 (0)		
中野	0.4 (100)			
波野	3.4 (900)	(2) 0 (0)		

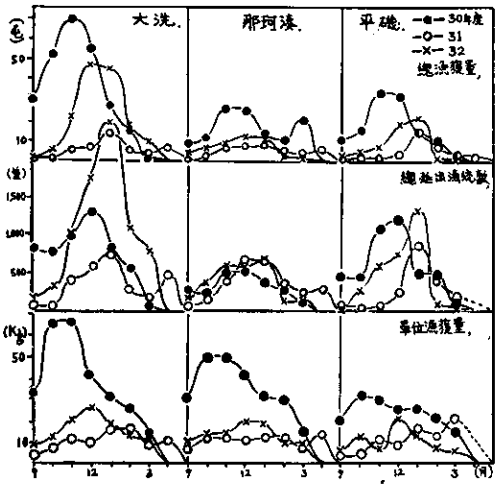
も，那珂湊は平磯よりもそれぞれ2.8kg（約0.7貫）多い。年出漁統数は31年度よりも倍に増加し，総漁獲量も2.5倍に増加したが平磯の単位漁獲量は31年とほぼ同様であつた。

単位漁獲量を見ると30年度に大洗41.7kg（11貫110），那珂湊37kg（9貫860），平磯24.9kg（6貫530）の順で豊漁年といえるが31年度は11.2kg（2貫980），10.8kg（2貫890），10.4（2貫880）で同様の漁獲量で凶漁年であつたが32年度は16kg（4貫270），13kg（3貫490），10.3kg（2貫750）で32年度は第5表と比較しても平年漁で30年度が特に豊漁，31年度が特に不漁の年であつたといえる。

昭和30年度那珂湊の旬別平均漁獲量（旬別の1日1隻当りの平均漁獲量，漁獲高，高値の平均単価）は第5図のとおり漁獲量は9月の初漁期に37.5kg（10貫）以下で11～12月の盛漁期に33.8～60kg（9～16貫）に上り，1～2月に再び18.8～37.5kg（5～10貫）に下り3月に入つて18.8kg（5貫）以下で終漁となつている。

漁獲高は漁獲量と同様に上下しているが，市場の高値の旬別平均単価を入れて見ると9月から12月上旬まで（最盛中期までは量が多く）はkg当り93円（貫当り350円）以下で12月中旬に入つて上昇し，1月上旬にはkg当り137円（貫当り650円，）（1日の最高kg当り200円，貫当り750円）となり，中旬急激に減少しkg当り96～117円（貫当り360～440円）で3月上旬に入つて漁獲量が33.8kg（9貫）以下になつて単価がやや上昇し3月下旬の終漁期にはkg当り184円（貫当り690円），（1日の最高kg当り200円），貫当り750円）で30年度の最高単価を示した。量の多い10～12月中旬の盛漁期には単価は低く，年末から年始と終漁期に単価の上昇する傾向が見られる。

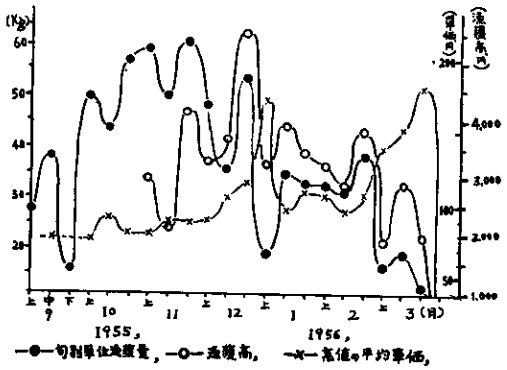
地区＼年	28	29	30	31
漁種	タコ壺（鹿島灘）			
高松	1.5 (400)	(3) 1.1 (300)		
息栖	3.8 (1.000)	(3) 0 (0)		
軽野	9.0 (2.400)	(4) 0.4 (100)	(3) 7.1 (1.900)	
若松	2.6 (700)	(1) 0 (0)		
合計	(37) 39.8 (10.600)	(19) 6.8 (1.800)	(6) 16.5 (4.400)	



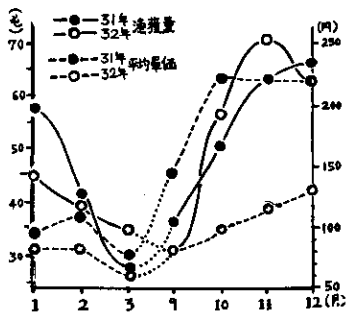
第4図　漁協，年度，月別漁獲量

第6表　昭和32年の各漁港別総漁獲量に対するマダコの比率（%）

月＼地区	大洗	那珂湊	平磯	磯崎	久慈	河原子	豊浦
1	63.3	100.0	91.8	1.3	—	65.1	—
2	22.4	90.0	74.2	0.4	—	78.7	—
3	10.9	50.0	37.8	—	—	4.3	—
4	—	20.0	3.2	—	—	—	—
9	29.8	70.0	9.2	—	—	—	—
10	6.7	95.0	28.6	8.6	—	35.1	47.3
11	24.3	100.0	40.4	68.0	6.4	39.7	18.6
12	59.0	100.0	83.2	42.8	21.9	75.8	15.7
合計	33.6	65.0	23.6	14.2	1.7	27.3	12.4



第5図　那珂湊の漁獲量と値の変動



第6図　大洗の漁獲量と魚価との関係

大洗の31.32年度の漁獲高と魚価の関係を見ると第6図のとおり31年度は不漁にかかわらず魚価の平均単価が低く殆んどkg当り133円（貫当り500円）以下であるのに32年度は平年漁で単価は31年度よりも遙かに良く最盛期の10～1月に最高の平均単価はkg当り200～227円（貫当り750～850円）であり，那珂湊の30年度の(物価の変動もあろうが）高値平均単価よりも良く31年度が量，魚価共に低かつたといえるところから経済的にも安定したものではなく最盛期の10～1月に南下すると思われる移入群の増加が見られない年には資源的に漁家経済面で必ずしも安定した漁業ではないと考えられる。

III. 参考文献

1.） 茨城県水産試験場：(1957)，昭和31年度水産業技術改良研究発表大会県予選（議事録），プリント。

2.） 茨城県漁業協同組合連合会：(1958)．沿岸漁業における新漁法．（第4回水産業技術改良普及研究発表全国大会資料.）プリント。

3.） 黒木俊一．藤本武：(1958)．タコ漁業調査報告，茨城県水産課。プリント。

4.） 農林省農林経済局統計調査部：(1953～1957) 昭和27～31年海面漁業漁獲統計表。

5.） 茨城県水産会。茨城県水産試験場：(1940) 茨城の水産。