チョウセンハマグリの生態について

茂 野 邦 彦

(宮崎県沿岸漁業指導所)

Notes on the Biology of the Clam *Meretrix lamarchii*

Kunihiko SHIGENO

There are excellent harvesting grounds of "Chosen-hamaguri", *Meretrix lamarchii*, along the open coast of Miyazaki Prefecture. Shells of this clam are used to make the white "stones" used in the popular Japanese game of "Go", and the meat is greatly desired as food in the district. A study was made during 1953-1955 on some aspects of the biology of this clam, viz. habitat, spawning season, growth, movement and others. The results are summarized as follows:

- 1) This clam prefers the ocean water and is found on the sandy bottom in the water depths ranging from low tide mark down to 10 meters or more.
- 2) In the waters off Hyuga City, the spawning takes place between late July and late September.
- 3) The growth was estimated by Petersen's method with the following results: at the age of one year, 0.66 ± 0.03 cm. in shell length, at two years, 3.43 ± 0.07 cm.; and at three years, 5.07 ± 0.07 cm. About 9.8 cm. is the maximum shell length usually encountered in this district.
- 4) Marking experiment was conducted for the purposes of clarifying the local movement of the clam and verifying the above-mentioned estimate of growth. As the mark, several spots were engraved with the electric drill on the surface of one of the shells of each clam. The number of these spots, in combination with whether they were engraved on the right or left shell, was to denote the size of the clam at the time of marking. 14912 clams were marked by this method and released on May 15-23 and November 7-9 in 1953, and 294 of them were recaptured until February, 1955. The result of this experiment indicates that the clam scatters, with the increase in age, toward off-shore and also northward along the coast. It was also shown that the foregoing estimate of growth was appropriate.
- 5) The relation between length and weight of shell was examined on the materials collected from two areas, off Hyuga City and Kitauramura, and the results for the two samples were compared, as shown in Fig. 6.
- 6) The shell of this clam shows on the umbonal region a pattern called the "umbonal mark" which consists of two short radial lines of dark colour (Fig. 7). This pattern is characteristic of this clam, and is not found in *Meretrix meretrix lusoria*.

宮崎県の沿岸にはその全域にわたってチョウセンハマグリ *Meretrix lamarchii* DESHAYES が棲息しているが、群集をなしてみられるのは北部の北浦村阿蘇と中部の日向市及び南部の串間市市木地先である。その中でも日向市地先は棲息量が多いばかりでなく、日向の基石蛤として知られた基石材料の産地でもある。

従来ハマグリ *Meretrix meretrix* (Gmelin) に関しては多くの研究がなされているが、チョウセンハマグリについては報告が殆どなく、また本種は外洋に面した砂浜をなす沿岸に適当な増殖対象種と考えられるので、ここでは宮崎県日向市地先のチョウセンハマグリを対象としてその生態について 1953 年 5 月から 1955 年当初までに調べた結果を取纏めて報告する。

この研究に際して東大大島泰雄教授及び国立科学博物館の滝廣博士より御指導をうけ、また沿岸漁業指導所の立中義徳技師には後半に於ける現地の調査に並々な協力をお願いすると同時に日向市からは調査のために種々便宜を計つて戴いた。ここに心から謝意を表する。

1. 棲息場所の状況 チョウセンハマグリの生貝は専ら食用として漁獲され、基石の材料には使用され

ない。その材料は死殻であつて採取地域も生貝の漁場とは異なる。こゝでは生貝の獲れる場所の状況について述べる。日向市地先の漁場の地形は第1図に示したように単調な遠浅な砂浜が連なり、塩見川・赤岩川によつて北部から南部に伊勢ヶ浜、お倉ヶ浜、お金ヶ浜の三つに

Fig. 1. Map of the clam bed.

2. 貝類の群集組成 第1図に示したように三つの浜の海岸線に亘つてほぼ等間隔に6点、塩見川及び赤岩川の河口より約300m上流に夫々1点ずつ、合計8ヶ所の採集点を定め、この各定点について1953年5月から毎月1回ずつ大潮の干潮時に貝類の群集組成を調べ、1年間継続した。調査には各定点ごと

に大潮干潮線のところの底砂をスコップですくつて(深さ5cm)、直径50cm、高さ15cmのカナダライに3杯とり、これを1mm目の篩でふるいその中の貝類を採集し、計数及び殻長の測定を行つた。

調査の結果を総合すると次のようになる(第3表参照)。この沿岸に於ける貝類組成の優先種はチョウセンハマグリとフヂノハナガイであり、他の種類は極めて少く、群集組成は単純である。優先種を除いた他の貝類の内訳は第4表の通りで微少な巻貝がその大半を占める。小形のフヂノハナガイを含めてこれ等が漁場に共存することによるチョウセンハマグリに及ぼす影響は無視してよいと考えられる。

チョウセンハマグリの最も多い地点はSt. 2で、St. 3がこれにつぎ、お金ヶ浜が最も少い。5月のSt. 3と6、7月のSt. 2に於けるチョウセンハマグリは、いずれも殻長2~3mmの稚貝を主とし、これ等は後述のように前年夏に出生した群であると考えられる。St. 2及び3は底棲生活に移行してから越冬した稚貝の増集区域と見ることができる。この区域に出現した上記の稚貝は秋になると減少し、その棲息密度は他

Table 1. Particle size of the bottom sediment of the clam bed.

Sieve No.	1	2	3
Diameter of mesh	>3.00	3.00—1.00	1.00—0.50
Percentage	0	1.73	3.00
Sieve No.	4	5	6
Diameter of mesh	0.50—0.20	0.20—0.05	0.05>
Percentage	85.20	8.73	1.94

浜は外洋に直面して且つ遠浅であるため、汀線の近くでは大波が折れ返していることが多く、底質は第1表のように殆ど小砂ばかりで、礫は全く見られず、また泥土の含量も少い。水温については第2表に示してある。

Table 2. Monthly record of water temperature in the clam bed.

Date	Water temp.
1953	
May 15	20.2°C
June 15	21.5
July 9	21.2
Aug. 9	26.6
Sept. 7	26.5
Oct. 6	24.1
Nov. 5	22.8
Dec. 5	18.8
1954	
Jan. 6	17.0
Feb. 2	15.4
Mar. 2	16.5
Apr. 1	16.5

Table 3. Composition of shellfish population at each station.

Date	Station	Meretrix lamarkii								Donax semigranulosus								Others
		1	2	3	4	5	6	Total	Weight	1	2	3	4	5	6	Total	Weight	
1953									gr								gr	
May.	11, 13	3	219	1363	42	477	102	2212	53	2	31	97	33	12	6	181	33	15
June	15, 16	5	2387	90	110	303	0	2300	149	0	8	6	32	25	81	152	45	0
July	9, 12	5	469	50	12	133	23	700	131	0	9	3	1	13	7	33	6	6
Aug.	7	0	202	46	18	51	18	355	191	0	10	233	134	40	2	433	111	7
Sept.	7, 8	0	281	17	15	64	12	389	113	1	9	15	12	25	5	67	16	45
Oct.	6, 7	0	34	9	17	51	29	140	214	3	2	17	6	68	0	96	7	0
Nov.	4, 5	1	78	0	11	71	29	190	133	0	4	30	3	4	2	43	34	0
Dec.	5, 6	0	88	16	13	2	0	119	97	0	2	71	56	16	0	145	35	0
1954																		
Jan.	5, 6	0	0	0	3	94	1	98	84	0	3	58	23	10	3	102	42	0
Feb.	1	0	70	9	9	8	39	135	123	4	9	25	16	2	1	57	27	16
Mar.	1, 2, 3	0	52	2	7	156	15	232	165	1	14	32	26	15	1	89	38	0
Mar.	30, 31	0	83	226	75	30	16	430	163	0	14	80	42	11	2	149	34	1
Total		14	3963	1834	332	1450	237	7830	1626	11	115	672	339	250	110	1547	423	84

Table 4. Shellfish species occurring in association with *M. lamarkii* and *D. semigranulosus*.

St.	Species	Total
1	<i>Syrnola brunnea</i> (Adam.)	5
	<i>Donax kiusiuensis</i> Pilsby	1
	<i>Turbonilla</i> sp.	1
2	<i>Syrnola brunnea</i> (Adams)	3
	<i>Pyrene pumila</i> (Dunker)	1
	<i>Triphora</i> sp.	1
	<i>Terebra lischkeana</i> Dunker	1
	<i>Olivella signata</i> Lischke	1
3	<i>Syrnola brunnea</i> (Adams)	7
	<i>Terebra lischkeana</i> Dunker	1
	<i>Donax kiusiuensis</i> Pilsby	1
4	<i>Olivella signata</i> Lischke	1
	<i>Terebra bathyraphe</i> (Smith)	1
	<i>Terebra lischkeana</i> Dunker	4
	<i>Syrnola brunnea</i> (Adams)	8
	<i>Pyrene pumila</i> (Dunker)	1
	<i>Bittium</i> sp.	1
5	<i>Odostomia</i> sp.	1
	<i>Syrnola brunnea</i> (Adams)	14
	<i>Triphora melaterra</i> (Hervier)	1
	<i>Pyrene pumila</i> (Dunker)	1
	<i>Barleeia</i> sp.	1
6	<i>Eulima</i> sp.	1
	<i>Odostomia</i> sp.	1
	<i>Syrnola brunnea</i> (Adams)	5
	<i>Barleeia</i> sp.	2
	<i>Pyrene pumila</i> (Dunker)	8
	<i>Triphora</i> sp.	3
	<i>Bittium</i> sp.	1
	<i>Turbonilla</i> sp.	1
	<i>Olivella signata</i> Lischke	2
	<i>Triphora melantera</i> (Hervier)	1
	<i>Syrnola cinctella</i> Adams	1
	<i>Turbonilla mumia</i> (Adams)	1

の地点と殆んど大差がなくなる(第3表参照)。即ち St. 2 は稚貝の発生場所であり、こゝで発生した稚貝は成長に伴って拡散、移動するらしい(後者の点については後で述べる)。なお重量による貝類の組成は少数であつても大形のチョウセンハマグリにより大きく変動するので、定点別の傾向は数量による組成によつて示される程その傾向は判然としない。たゞどの月に於てもチョウセンハマグリが常に優位を示している。

Table 5. Composition of shellfish population in the river.

St.	Species	Date												Sum
		14 May	16 Jun.	9, 12 Jul.	7, 9 Aug.	7, 8 Sep.	7 Oct.	5 Nov.	5, 6 Dec.	5, 6 Jan.	1, 2 Feb.	1, 2 Mar.	30 Mar.	
7	<i>Corbicula japonica</i>	49	10	12	0	86	0	31	479	12	0	82	142	903
	<i>Assiminea japonica</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	<i>Rissoalava</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
8	<i>Meretrix lusoria</i>	33	15	25	29	31	45	26	42	85	94	32	63	532
	<i>Sanguinolaria olivacea</i>	40	20	13	21	6	0	0	0	0	0	0	0	100
	<i>Laternula kamakurana</i>	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	<i>Tellina juvenilis</i>	4	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	<i>Meretrix lamarckii</i>	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	<i>Venerupis semidecussata</i>	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	4
	<i>Macra veneri formis</i>	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	<i>Donax semigranulosus</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	<i>Donax kiusiuensis</i>	3	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8
	<i>Loripes pilsidium</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	<i>Assiminea japonica</i>	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	<i>Clithron sowerbianas</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

赤岩川 (St. 7) と塩見川 (St. 8) で行つた調査の結果は第5表の通りであり、赤岩川では殆んどヤマトシジミ (*Corbicula japonica* PRIME) のみの単純な組成を示し、塩見川では内湾性のハマグリを主として全部で 12 種の貝類が採集されその組成はかなり複雑であつた。塩見川の中で 5 月 14 日の調査にチョウセンハマグリ 4 個が採集されたが、いずれも殻長 2mm 前後のものであり、川の中ではこの時の調査以外には全く採集されなかつたし、常に土地の人の採集物を注意したがこの貝はいつも全く認められなかつた。一方内湾性のハマグリは外海では全く発見されなかつた。従つてチョウセンハマグリとハマグリとは河口を境にして棲み分けているということができよう。なお塩見川の中にはハマグリ他にアサリ、シオフキ、イソシジミ、ソトオリガイ、ユウシオガイ等も棲息し、内湾に於ける組成と同様である。同時に採集した微小な貝の内訳は第5表の通りである。赤岩川ではヤマトシジミと共に僅か 3 個の微小な巻貝が採れたのみであつた。

3. 産卵期 産卵期の調査には、汀線より 10m 以上沖合で大形(殻長 4cm 以上)のチョウセンハマグリを採集し、検鏡して卵及び精子の形成をみて成熟度を調べた。その結果を総合すると次の通りである。5 月中旬の調査では雌雄の判定ができる個体はあるが、大部分のものが未成熟で、6 月になると生殖巣はやゝ肥大し、7 月に入ると完全の個体が認められ、8、9 月には大部分のものが完全の状態で認められた。10 月の調査は欠けているが、11 月初旬には総ての個体が放卵後と考えられる状態であつた。それ以後 4 月上旬までの引続いた調査で生殖巣の成熟した個体は全く見られなかつた。この結果は 1953 年も 1954 年も大差がなかつた。

本種の産卵期について CAHN, A.R. (1951) は 6~8 月と記載しているが、宮崎県下では上述のようにそれは早くとも 7 月に始まり 10 月には終り、盛期は 8、9 月と考えられる。しかも産卵は年 1 回行われる。この時期の水温は第2表に示す通りであつた。

最少成体 生殖巣に卵又は精子が認められた個体の中、これまでの調査で最も小形の個体は殻長 41mm (♀, 5 月中旬採集) であつた。この程度の大きさの貝は後述するように生後 2 年 9 ヶ月を経たものであり、

* この調査で採集されなかつた種類ではあるが、外海にはツメタガイ、ワスレガイ、アカガイ等が棲息しており、塩見川にはオキシジミもいる。

産卵期が8、9月であるからチョウセンハマグリは生後4年目に成体となると考えてよいだろう。

4. 成長 1953年5月に前記(2)の各定点で採集した材料により殻長の頻度分布を調べたところ、1~2mmにモードをもつ稚貝の1群と27~28mmにモードをもつ他の1群とのいずれも単純な分布型を示す2群が認められた。前者を第1群、後者を第2群としてこの2群の平均殻長の増加を毎月の調査によつて追跡した(第2図参照)。但し測定を始めた頃、第1群と第2群の殻長の分布縁は明確に離れていたが、約1

Fig. 2. Frequency distribution of shell length.

—September, ...November, -.-.- January.

年以上この測定を続けるうち次第にその分布縁が重なり、また翌年7月(第15回目)の調査の後には沿岸の浅所に於ける定点では第2群が採れなくなつたので、爾後の成長については標識放流(後述)の結果により補足することとした。

上記のやり方で各群について平均殻長を計算した結果は第6表の通りである。また毎月の各群について追跡した平均殻長の増加の状態を示すと第3図のようになる。前述(3)のように本種の産卵期は8、9月であり、産

Table 6. Growth of *Meretrix lamarckii*.

Date	1st age-group		2nd age-group	
	Shell length (mm.)	Number of clam examined	Shell length (mm.)	Number of clam examined
1953				
May 13	1.5	2200	27.7±0.6*	178
Jun. 15	3.5	2896	28.3±0.7	110
Jul. 9	3.5	690	29.3±0.9	97
Aug. 9	5.1	317	34.4±0.6	124
Sep. 8	6.6±0.3	376	34.3±0.7	99
Oct. 6	10.6±0.8	129	36.7±0.5	210
Nov. 6	13.3±0.6	181	38.4±0.7	97
Dec. 5	14.7±0.6	115	38.7±0.8	91
1954				
Jan. 6	15.3±0.6	96	41.9±0.7	97
Feb. 2	14.8±0.5	125	42.4±0.6	163
Mar. 3	15.7±0.5	168	43.3±0.5	223
Apr. 1	15.6±0.5	132	43.7±0.8	118
May 12	21.1±0.6	124	48.9±0.5	471
Jun. 16	25.7±0.7	113	49.2±0.8	159
Jul. 16	34.7±0.5	211	50.7±0.7	159
Aug. 29	36.1±0.5	206	—	—
Sept. 30	35.4±0.8	131	—	—

*: Confidence limit at 95 % level.

Fig. 3. Relation between shell length and age. さに成長すると考えてよからう。この第2群は翌年(1954)の7月16日には即ち生後4年目の夏の初めには殻長 50.7 ± 0.7 mm に達した。

冬季には成長速度が低下し、4月頃より急速な成長を示すことも第3図から推察することができる。また産卵期について述べた際触れた殻長 41 mm (5月中旬採集)の最小成体は第2及び5図によつて第2群の小型個体であり、且つ生後約2年9ヶ月を経たものであることも判る。

これまで著者が採集した生貝の中で最大の個体は殻長 98 mm であった。なお基石の材料として採取されている死殻の大きさは 7~9 cm 程度のものが多いようである。

5. 標識放流の結果——移動と成長

Shell length

Fig. 4. Method of marking.

即ち生後3年目のものである。放流地点は3回とも同一であり(第1図参照)、大潮干潮線より10m 沖合の水深 30 cm 前後のところであつた。放流後は暫く殻を閉じたまま波に動かされ、半径約 15 m の拡散を行うまでの間(約 20 分)には全部砂中に潜入した。なお、採捕には潜水器の使用を試みたが、波浪が高く困難であるためマンガを曳いて行つた。

放流総数 14,912 個の中、1955 年 2 月までに 294 個が再捕され、この間の再捕率は約 2% であつた。

再捕された場所の分布は第8表に示した通りであり、放流点を中心として半径 200 m の円のなかで最も多く再捕されている。又放流地点より沿岸ぞいに北方と南方とでは再捕のための努力に大差がなかったと考

卵は年1回行われるのであるから、これが正しいとすると 1953 年 5 月の頻度分布に認められる第1群即ち St. 2 附近で多数採集される殻長 1~2 mm の稚貝群は前年の夏に生まれたものと考えてよいだろう。従つて 9 月を基準にとると、第3図が示すようにこの第1群は 9 月(1953)に満1年となり、その時の平均殻長は 6.6 ± 0.3 mm となる。この第1群は翌年(1954)の 8 月 29 日即ち3年目の夏には殻長 36.1 ± 0.5 mm に達した。第1群と同時に測定した第2群は 9 月(1953)に殻長 34.3 ± 0.7 mm の大きさであつたので、第1群が翌年の 9 月には前年の同時期に調べた第2群の大き

さに成長すると考えてよからう。この第2群は翌年(1954)の 7 月 16 日には即ち生後4年目の夏の初めには殻長 50.7 ± 0.7 mm に達した。冬季には成長速度が低下し、4月頃より急速な成長を示すことも第3図から推察することができる。また産卵期について述べた際触れた殻長 41 mm (5月中旬採集)の最小成体は第2及び5図によつて第2群の小型個体であり、且つ生後約2年9ヶ月を経たものであることも判る。

成長に伴う移動と前記の成長についての推定を確認するために次の方法で標識放流を行つた。標識方法については第4図の如く、左右何れか一方の貝殻の表面に電気ドリルで1乃至10個の浅い点を彫刻し、点の数と左右何れの貝殻に彫刻されているかによつて放流時の殻長を知るように考慮した。第7表

Table 7. Summary of marking experiments.

Date marked	Number of clams	
	Marked	Recaptured
1953		
1. May 15—23	9853	225
2. Nov. 7—9	2859	47
1954		
3. May 16—22	2160	22
Total	14912	294

のように、6ヶ月おきに3回の放流を行つたが、各放流時のものを区別するために、第2回のものは殻頂附近に1個、第3回のものは2個の点を他の点と離して余分に彫刻しておいた。放流に使用した貝の総数は 14,912 個で、何れも第2群

Table 8. Movement of the marked clams.

Date released	Days elapsing	Distance from the spot of release to that of recapture(m)												
		0 ~ 15	16 ~ 99	100 ~ 199	200 ~ 299	300 ~ 399	400 ~ 499	500 ~ 599	600 ~ 699	700 ~ 799	800 ~ 899	900 ~ 999	1000 ~ 1099	1100 ~ 1199
1953 May 15~23	47		5											
	78	41	58	3		5	1							
	108						1	2						
	118			1										
	136				1									
	167	4	6	2	14	3	3	6	6	3	2			1
	196	1												
	229			1	1									
	255		3	2										
	293			2										
	359			2		1	2		3	2		1		
	389					1								
419			2											
1953 Nov. 7~9	27	32												
	60			1										
	85			1										
	144		1	1										
	189			1				1						
	193			1										
	220					1								
	250	1		3										
1954 May 16~22	25		4		2									
	55	4		10										

えられるのであるが、北方で再捕されたものが遙かに多かつた。* 移動距離の最大は 1165m (6ヶ月後)であり、5月に放流したものでは6ヶ月に平均 380m の移動を示した。11月に放流したものは再捕個体数もまた移動距離も前者と比較すると少なかつた。なお、9月に 100m 沖合の水深2尋の所で潜水器により放流後4ヶ月目の個体1個が再捕された。

本種が成長につれて沖合に移動することは浅所では殻長 50mm 以上の個体は多く採集されないこと、及び

Fig. 5. Shell length distribution of the clam, *Moretix lamarckii* collected by diving at Okuraga-hama September 18, 1954 (150m. off shore; water depth, 2 fathom).

沖合 (小倉ヶ浜, 150m 沖, 2 尋, 9 月 18 日潜水採集) では第 5 図に示すように殻長 40mm の個体が最も多く、60mm 以上の個体も少なくなかつたことから知ることができる。

放流時と再捕時の殻長の間には放流期間に応じてその増

大が認められ (第 9 表参照), その結果は前述の頻

度分布から求めた成長度ともよく一致する。最も

長期間を経て再捕された個体は 1953 年 5 月に殻

長 50mm で放流され、約 1 年 9 ヶ月 (627 日) を経過した。1955 年 2 月に殻長 60mm (生後約 3.5 年と推定) に達したものであつた。

6. 殻長と殻重との関係

宮崎県沿岸にはチョウセンハマグリが広く分布しているが、地域的に殻の厚みに変異が見られる。日向市地先の碁石蛤が碁石の材料として良材であるのは殻が他の場所に比べて厚いからであるが、今日向市と北浦村阿蘇地先の生貝について殻長と殻重の相対成長を比較してみると、第 6 図の結果になる。即ち阿蘇の貝は日向市のそれと比較して同じ殻長のものでも殻重が軽く、即ち貝殻の薄いことを示している。また殻幅についても阿蘇の方が僅かではあるが小さく、馴れれば一見して両者を識別できる。南部の市木地先の貝も阿蘇のものに似て殻が薄い。

* 放流点から 200mm 以上離れたところで再捕されたものについてみると、南方では約 500m 離れた地点で僅か 1 個がとられているにすぎない。これに反して北方では、57 個の標識員が放流点より 200m 以上で再捕されている。

Fig. 6. Relation between shell length and weight.

○..... Samples from Kitauramura
●..... Samples from Hyuga City

Fig. 7. Dorsal view of the clam, showing the umbonal mark, Um.

34.3±0.7mm, 満3年で 50.7±0.7mm に成長すると推定された。標識放流の結果によると生後3年6ヶ月で殻長 60mm に達した。

採集された貝のうち最大形は殻長 98mm であった。

(5) 前述のように St. 2 附近に発生した稚貝は成長するに従って拡散移動し、この地点を中心に水平的には北方に移動する傾向が強く、垂直的には沖合に移動する。標識放流によつて最もよく移動した例は6ヶ月間に 1,165m であった。

(6) 殻長と殻重との関係を調べた結果、同じ殻長のものでも地域的に殻重が異なり、日向市地先の貝は殻が重い、即ち殻が厚い。

(7) チョウセンハマグリは殻頂に認められる放射状の紋様(著者はこれを頂紋と名づけた)はハマグリには認められない。従つて両者を区別する一つの特徴として挙げ得る。

7. 頂紋 チョウセンハマグリでは第7図の如く、左右両殻の殻頂部にそれぞれ2本づつ計4本の放射状の、長さ2mm 前後の紋様を持つたものが多く、稀にこの4本の紋様の中幾本かが欠けていたり、痕跡程度に不鮮明のものや全く欠けているものもあるが、これ等の場合は僅少である。この紋様をここでは頂紋(Umbonal mark)と名付けたが、調査した 200 個体中、頂紋を有するものは173個で、他は不鮮明か欠けているものであった。

この頂紋は貝が成長しても消失しない。内湾性のハマグリにはこの種の頂紋をもっていないばかりでなく、殻頂附近の殻皮は成長に伴つて一般に白くはげてしまう。従つてチョウセンハマグリの特徴として両者の識別に役立つであろう。

要 約

宮崎県日向市沿岸のチョウセンハマグリについて、1953年5月から1955年2月に至る間、その生態について研究を行った。

(1) 本種は外海に面した砂底の水域に棲息し、川口を境としてハマグリと完全に棲みわけている。漁場に於ける共存貝類の組成は単純で本種が最優位を占める。

(2) St. 2 附近(第1図参照)は春期に於いて稚貝の蛸集区域であり、この稚貝は秋頃までに拡散してしまう。

(3) 産卵は早くとも7月から始まり10月には終り、年に1回行われる。産卵盛期は8、9月である。最小成体は殻長 41mm で満3年で成体となる。

(4) 1952年に生まれた群は満2年で平均殻長が

文 献

- 1) A. R. CAHN: "Clam culture in Japan", G. H. Q., Natural Resources Section, Rept. No. 146 (1951).