

沿海重要資源調査事業（ハマグリ）

漁 業 科 篠 原 英一郎

1 目 的

沿岸漁業の砂浜域における今後の開発種となり得るチョウセンハマグリについて、漁業や漁場の実態等を調査することにより、資源管理方策を検討する。

2 方 法

平成6年度は高知県東部の東洋町から安芸市にかけての砂浜地帯について調査を実施した。ハマグリ漁業や放流等の実態についての調査は関係漁業協同組合及び市町村役場で聞き取りにより行った。また、チョウセンハマグリの生育に有望と思われる海域において合計6ライン（図1・2）を設定し、各ラインの1・3・5・10m地点で採泥を行い、電気炉による強熱減量及び篩による粒度組成の調査を実施した。採泥を実施した日は東洋町の3ラインが平成6年11月21日、安芸市の3ラインが12月6日である。

3 結 果

1) ハマグリ漁業実態調査

聞き取りによりチョウセンハマグリが現在生息または以前に生息したことが確認されたのは東洋町の白浜及び生見の砂浜地帯である。特に生見では20年程度前には量的には少ないものの、漁業の対象としてマンガンで漁獲されていたらしい。現在は減少し、5～6人が水深3m以浅で潜水により時々漁獲する程度である。これらも量的には少なく、漁協も通さないで正確な漁獲量の把握は困難である。

東洋町役場では昭和62年頃から継続して白浜及び生見で毎年2回程度（3月末、7月末）、1回に約400kgのチョウセンハマグリの放流を実施している。放流貝は山口県産のもので、サイズは殻長2cm以上で、中には漁獲サイズの個

体もあるらしい。

安芸市の地先ではチョウセンハマグリの生息は確認されたことはないものの、30年程前にバカガイが大量発生し、マンガン漁法により連日トン単位で漁獲されたという記録がある。

2) 強熱減量

結果は表1に示したとおりである。貝殻が多量に含まれていたAライン、底質が礫であった3地点及び採取不能であった2地点を除けば各地点とも1.8～2.7の範囲にある。

各ラインにおいては水深が大きくなるに従い、数字も大きくなる傾向がみられた。

3) 粒度組成

粒径別比率を表2、中央粒径値を表3に示す。各地点とも粒径125～250 μ mの細砂が52～79%と最も大きな割合を占める。中央粒径値が0.24以上の比較的大きな値を示したのはBの1・3m、及びCの1mである。これらの地点では粒径250～500 μ mの中砂が細砂に続いて多く、40%前後を占める。中央粒径値が0.17以下の比較的小さな値を示したのはDの3mとEの5・10mで、これらの地点では粒径63～125 μ mの微砂が10～20%程度の割合を占める。

安芸市の各ラインの方が東洋町に比べ砂質域における粒径値がやや小さい傾向がみられたが、地点によっては礫及び岩と見られる採取不可能な場所が存在し、変化が大きい。東洋町の3ラインの砂質域の粒径は安芸市の各ラインに比べるとやや大きいものの、底質の変化は少ない。

各ラインにおいては水深が大きくなるほど中央粒径値が小さくなる傾向がみられた。

表 1 各地点の強熱減量

S T.	地 名	減量 (%)	備 考
A 1 m	東洋町白浜	3.436	貝殻が多い
A 3 m	"	5.385	貝殻が多い
A 5 m	"	11.147	貝殻が多い
A 10 m	"	2.778	
B 1 m	東洋町生見北	1.839	
B 3 m	"	2.193	
B 5 m	"	2.370	
B 10 m	"	2.207	
C 1 m	東洋町生見南	1.964	
C 3 m	"	2.094	
C 5 m	"	2.104	
C 10 m	"	1.975	
D 1 m	安芸市伊尾木（川北）		礫
D 3 m	"	2.379	
D 5 m	"	2.341	
D 10 m	"		採取不可
E 1 m	安芸漁港東		礫
E 3 m	"		採取不可
E 5 m	"	2.239	
E 10 m	"	2.473	
F 1 m	安芸市穴内漁港前		礫
F 3 m	"	2.358	
F 5 m	"	2.420	
F 10 m	"	2.693	

表 2 粒径別比率 (%)

S T.	～38 μ m	38～63 μ m	63～125 μ m	125～250 μ m	250～500 μ m	500 μ m～1.00mm	1.00～2.00mm	2.00mm～	合 計
A 1	0.000	0.069	4.559	75.103	18.349	1.631	0.290	0.000	100
A 3	0.135	0.246	8.338	67.094	17.453	5.416	1.320	0.000	100
A 5	0.131	1.058	10.157	63.731	16.568	6.426	1.893	0.038	100
A 10	0.078	0.032	8.634	76.542	12.827	1.492	0.396	0.000	100
B 1	0.000	0.005	0.906	52.637	42.839	2.776	0.837	0.000	100
B 3	0.000	0.021	1.418	54.498	41.149	2.347	0.567	0.000	100
B 5	0.116	0.037	4.862	68.958	23.406	1.752	0.868	0.000	100
B 10	0.031	0.379	11.723	66.916	18.966	1.213	0.772	0.000	100
C 1	0.028	0.027	1.784	57.247	37.939	2.323	0.652	0.000	100
C 3	0.023	0.051	5.590	67.955	24.110	1.502	0.769	0.000	100
C 5	0.085	0.353	14.713	68.676	14.447	1.237	0.489	0.000	100
C 10	0.110	0.124	5.401	69.661	22.845	1.183	0.676	0.000	100
D 1									
D 3	0.124	0.199	9.665	77.578	10.242	1.371	0.821	0.000	100
D 5	0.100	0.067	5.744	72.337	18.792	2.309	0.650	0.000	100
D 10									
E 1									
E 3									
E 5	0.081	0.155	10.156	79.112	8.062	1.423	1.011	0.000	100
E 10	1.082	0.519	21.107	70.870	3.835	1.653	0.839	0.096	100
F 1									
F 3	0.023	0.050	5.057	73.691	19.061	1.962	0.150	0.006	100
F 5	0.053	0.045	5.424	72.137	18.277	2.825	1.081	0.157	100
F 10	0.026	0.179	12.655	78.115	6.865	1.292	0.867	0.000	100

表3 各地点の中央粒径値

S T	地 名	中央粒径値(mm)	備 考
A 1 m	東洋町白浜	0.20	貝殻が多い
A 3 m	"	0.18	貝殻が多い
A 5 m	"	0.19	貝殻が多い
A 10 m	"	0.18	
B 1 m	東洋町生見北	0.25	
B 3 m	"	0.24	
B 5 m	"	0.21	
B 10 m	"	0.19	
C 1 m	東洋町生見南	0.24	
C 3 m	"	0.22	
C 5 m	"	0.19	
C 10 m	"	0.19	
D 1 m	安芸市伊尾木(川北)		礫
D 3 m	"	0.17	
D 5 m	"	0.19	
D 10 m	"		採取不可
E 1 m	安芸漁港東		礫
E 3 m	"		採取不可
E 5 m	"	0.17	
E 10 m	"	0.16	
F 1 m	安芸市穴内漁港前		礫
F 3 m	"	0.19	
F 5 m	"	0.20	
F 10 m	"	0.18	

4 考 察

沿岸漁場整備開発事業施設設計指針(社団法人全国沿岸漁業振興開発協会)の水産生物の環境条件によれば、チョウセンハマグリの生息場として適切な底質は「中央粒径0.125~0.25mm。強熱減量3%未満の淘汰の良いさらさらした細砂。」ということになっている。

東洋町生見については、2ラインの全ての地点においてこの条件を満たしている。また、海底勾配はなだらかで実際に以前から天然貝が生息していたことや放流貝の成長が認められるという情報から、生見地区はチョウセンハマグリの生息に好適な環境を有していると判断できる。

東洋町白浜地区は中央粒径値では条件を満たすものの、強熱減量では非常に高い値を示した。白浜では砂に含まれる貝殻の割合が非常に大きいため全体が白く見えるほどであり、このために値が高くなったと考えられる。しかしながら、全体の環境条件等から判断して生見地区と大差無いと考えられることや、以前から天然貝の生息が見られたということから、白浜地区についても生見地区と同様チョウセンハマグリの生息条件は備えていると考えられる。

安芸市の3ライン12カ所については、測定可能

な地点は一応条件を満たしている。しかしながら、水深1m地点はいずれも底質が礫であることや、水深5m程度までの海底傾斜が急になっていること、大礫以上の採取不能な底質も出現していること等東洋町の各地点に比べチョウセンハマグリの生息場としては明らかに環境条件は劣っている。聞き取り調査でも以前にチョウセンハマグリの生息が確認されていないことから、好適な環境条件とは言えないようである。

チョウセンハマグリの漁獲量が日本一である茨城県鹿島灘沿岸域は海底傾斜が緩やかで、生息地における強熱減量の値は0.9~3.4の範囲、中央粒径値は0.15~0.25の範囲にあり、生見地区とほぼ同様の値を示している。また、水深が大きくなるほど強熱減量の値が大きくなる傾向があることや、粒度組成についても水深が大きくなるほど細粒化するなど良く似ていることから東洋町の砂浜地区は生息に適しているといえそうである。

平成6年に大方町入野で実施した強熱減量及び粒度試験の結果も生見の値と類似しており、この2つの調査の結果を見る限りでは、東洋町白浜、生見及び大方町入野の砂浜域はチョウセンハマグリの生息適地であると考えられる。

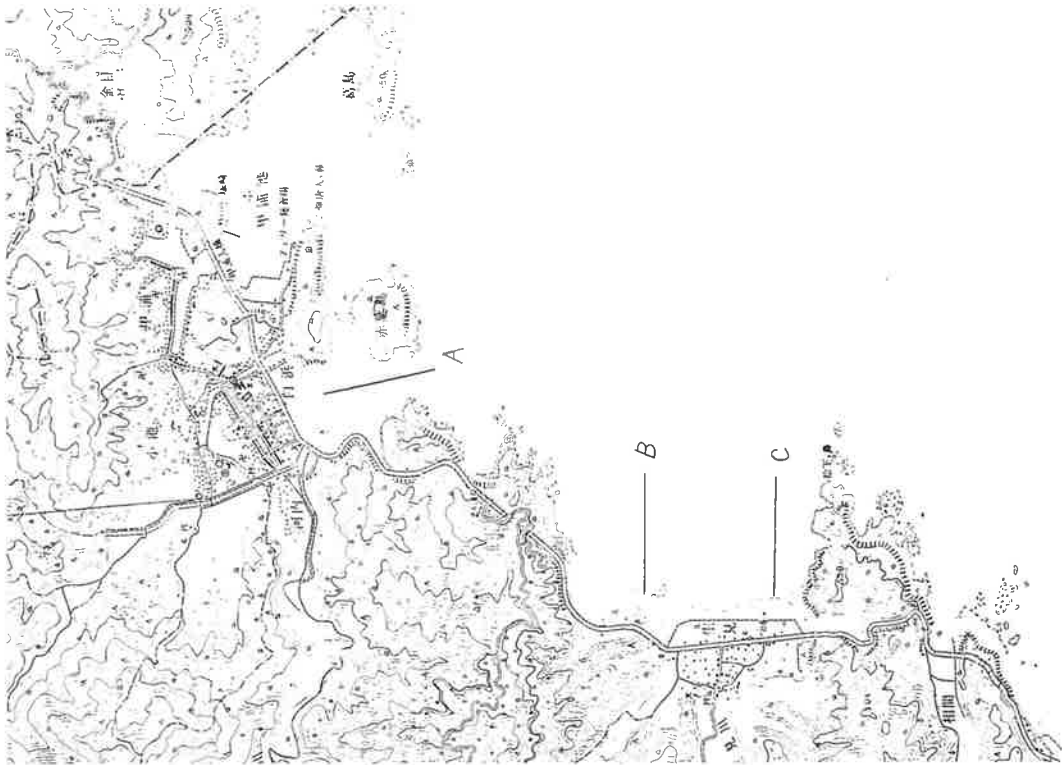


図 2-1 調査実施位置(1)

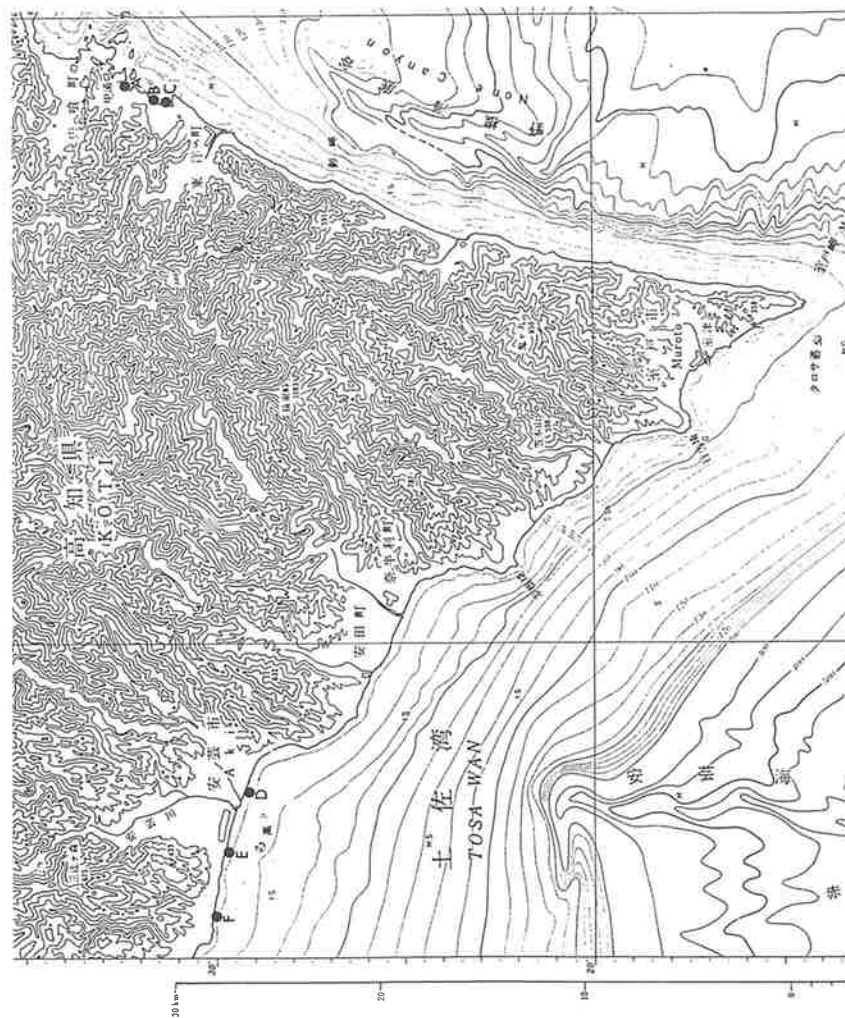


図 1 調査実施位置

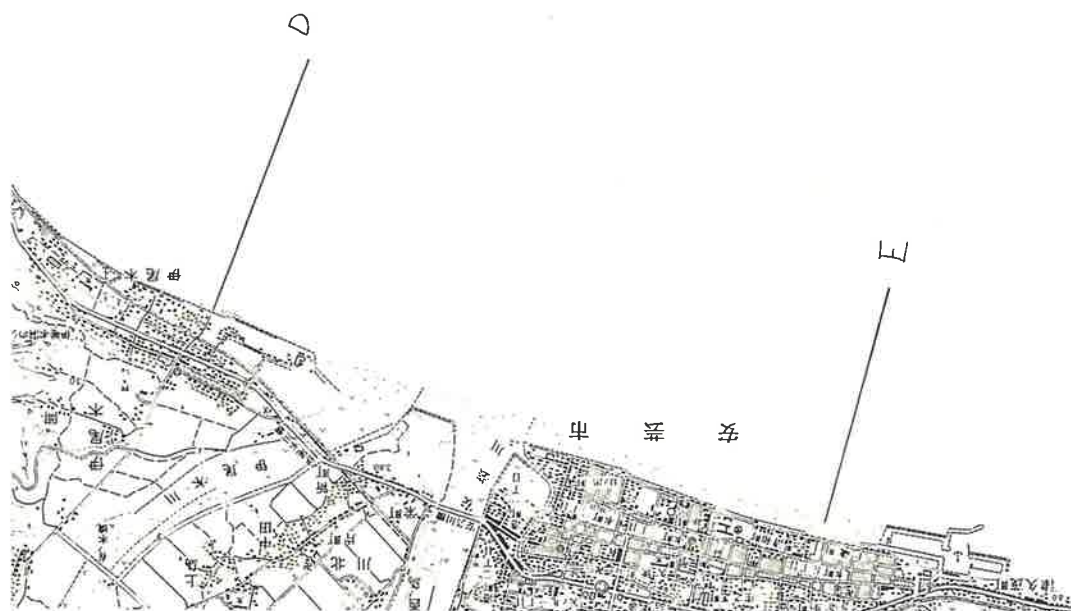


図 2 - 2 調査実施位置(2)



図 2 - 3 調査実施位置(3)