

# イワガキ養殖技術開発試験

## - イワガキの天然採苗試験 -

廣澤 晃

本県沿岸海域では天然イワガキが生息し、一部は漁業資源として活用されている。一方、イワガキは冬のマガキに対して、夏の商材であることから、新たな養殖種として期待される。

ここでは、鳴門市沿岸海域でのイワガキ養殖に必要な養殖用種苗を確保するため、当該海域でイワガキの天然採苗を試みたので、その結果を報告する。

### 材料と方法

#### 1 成熟度調査

鳴門市沿岸海域におけるイワガキの適当な採苗時期を把握するため、北灘町折野地先の天然イワガキの成熟度を平成19年6月から11月にかけて調べた。成熟度は、1回につき約20個の天然イワガキを採取し、生殖腺指数（生殖腺指数 = (生殖腺径 - 消化盲のう径) / 生殖腺径）を指標として求めた。

#### 2 天然採苗試験

天然採苗試験は、鳴門市北灘町粟田地先及び同折野地先でおこなった。平成19年9月下旬から11月下旬の間、約2週間毎に採苗器を海中に設置した。採苗器としては、ホタテ殻を2cm間隔で10枚1セットとして1m間隔に3段になるように3セット30枚を1本のロープに取り付けた。採苗器の海中への設置は、両端に沈子と浮子をつけて、海底から表層に立ち上げるように設置した。設置水深は6m前後であった。（図1～2、写真1、2）

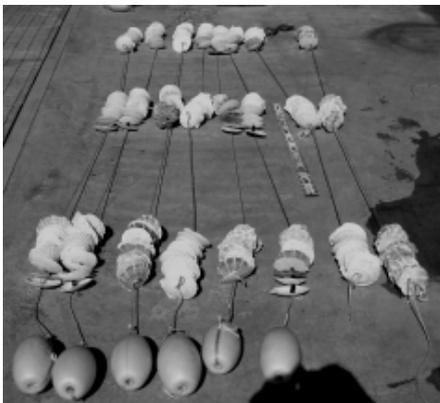


写真1 採苗器



写真2 採苗器設置状況

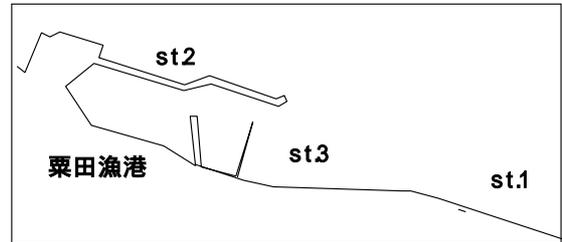


図1 イワガキ天然採苗場所（粟田地先）

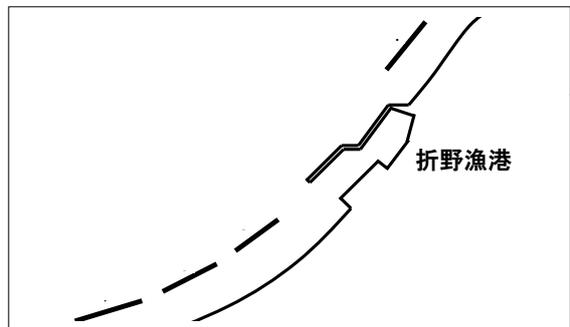


図2 イワガキ天然採苗場所（折野地先）

### 結果及び考察

#### 1) 成熟度調査

天然イワガキの生殖腺指数は、6月から11月の間、48.3～17.6%で推移した。生殖腺指数は、6月から9月にかけては40%前後と高く、10月上旬から11月上旬にかけて25%前後に急激に低下し、11月下旬には20%以下となった。このことから、当該海域での天然イワガキの産卵の最盛期は10月上旬頃と推定された。（表1、図3）

#### 2) 天然採苗試験

粟田地先では、9月26日(第1回)、10月11日(第2回)、10月25日(第3回)、11月9日(第4回)、11月29日(第5回)の5回採苗器を設置し、12月18日(第1回～3回)、2月5日(第4～5回)にそれぞれ回収した。9月下旬から11月下旬のいずれの場合も採苗器にはイワガキ稚貝の付着がみられたが、特に、10月上旬(第1回)及び同下旬(第2回)に付着数が最大となった。このことから、当該海域での採苗時期は10月が適期であると推察された。また、10月の2回の採苗では、平均付着個体数が28～107個/枚、平均殻高6.7～8.3mmであり、養殖用種苗として使用可能であると判断

された。(表2, 図4~5, 写真3)

折野地先では, 9月28日(第1回), 10月11日(第2回), 10月24日(第3回), 11月9日(第4回), 11月29日(第5回)の5回, 粟田地先とほぼ同日に採苗器を設置した。採苗器の回収は翌年6月に実施した。9月下旬から11月下旬のいずれの場合も採苗器にはイワガキ稚貝の付着がみられたが, 10月上旬(第1回)から11月上旬(第3回)において採苗数が多く, 当該海域での採苗時期は粟田地先同様に10月が適期であると推察された。なお, イワガキ稚貝の平均付着数は, 1.7個/枚~11.7個/枚と採苗器の設置期間が長期に及んだため, 歩留まりは悪かったが, 付着稚貝は平均殻高が9.0~15.9mmに成長していた。(表3, 図6, 写真4)

表2 イワガキ天然採苗結果(北灘町粟田地先)

採苗器設置日	採苗器取上日	設置箇所	平均付着稚貝数(個/枚)	平均殻高(mm)
2007 9/26	2008 12/18	st.1	132	9.4
		st.2	212	7.9
		st.3	88	5.4
2007 10/11	2008 12/18	st.1	92.0	8.0
		st.2	28.0	6.7
		st.3	77.0	6.9
2007 10/25	2008 12/18	st.1	79.5	7.2
		st.2	46.4	6.7
		st.3	106.7	8.3
2007 11/9	2008 2/5	st.1	39.7	5.9
		st.2	33.2	6.3
		st.3	33.3	5.8
2007 11/29	2008 2/5	st.1	12.2	4.6
		st.2	10.3	5.0
		st.3	9.3	4.4

\* 付着稚貝数 = ホタテ殻 1 枚当たり付着稚貝数

表1 イワガキの生殖腺指数(北灘町折野地先)

採取日	平均殻付重量(g)	平均殻高(cm)	平均生殖腺指数(%)	(sd)
2007/6/15	472	14.0	35.1	9.6
2007/8/7	477	14.9	38.9	7.2
2007/9/28	356	13.6	48.3	6.8
2007/10/11	467	14.2	25.9	13.3
2007/10/24	408	13.7	20.0	11.5
2007/11/9	439	14.2	27.1	15.5
2007/11/29	429	13.8	17.6	8.5

\* 生殖腺指数 = (生殖腺径 - 消化盲の口径) / 生殖腺径) × 100

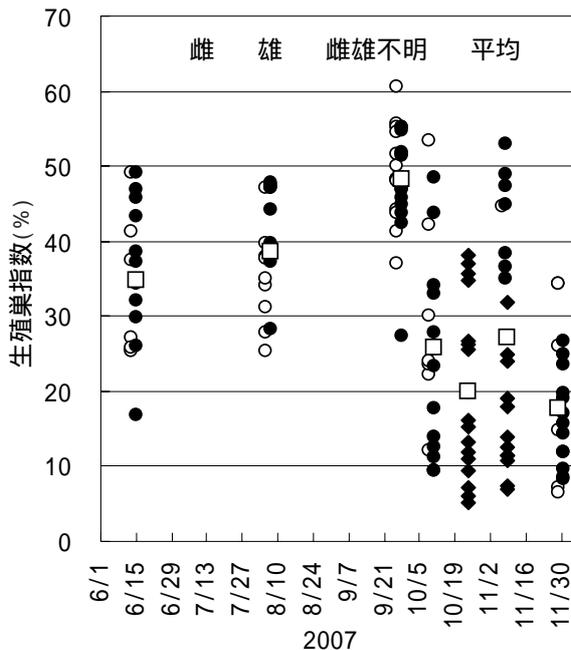


図4 イワガキの生殖腺指数の推移(北灘町折野地先)

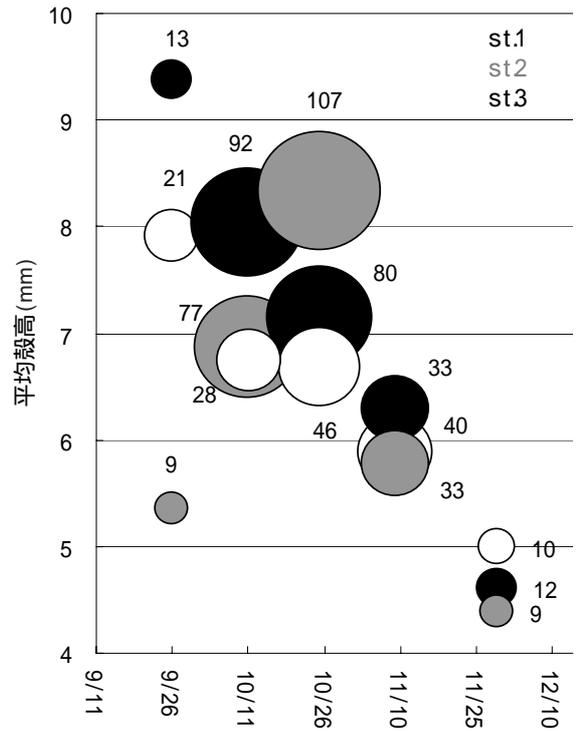


図5 イワガキ天然採苗結果(北灘町粟田地先)

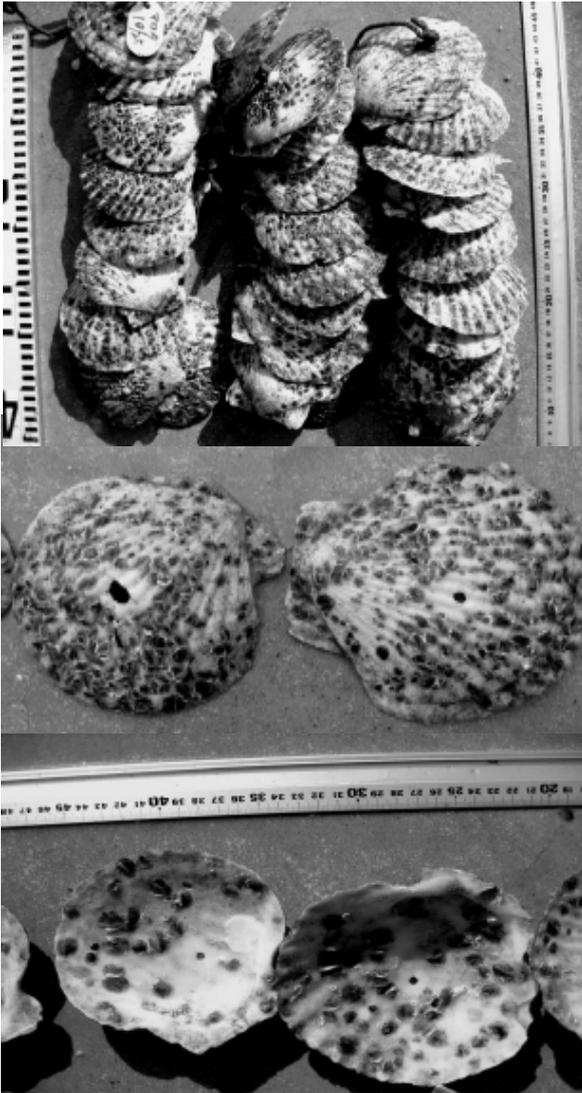


写真3 イワガキ採苗状況  
(2007/10/25設置12/18取り上げ / 粟田st.1)

表3 イワガキ天然採苗結果(北灘町折野地先)

採苗器 設置日	採苗器 取上日	平均付着稚貝数 (個/枚)	平均殻高 (mm)
2007 9/28	2008 6/1	4.6	13.5
2007 10/11	2008 6/1	11.7	15.9
2007 10/24	2008 6/1	6.7	12.2
2007 11/9	2008 6/1	7.4	10.1
2007 11/29	2008 6/1	1.7	9.0

\* 付着稚貝数 = ホタテ殻 1 枚当たり付着稚貝数

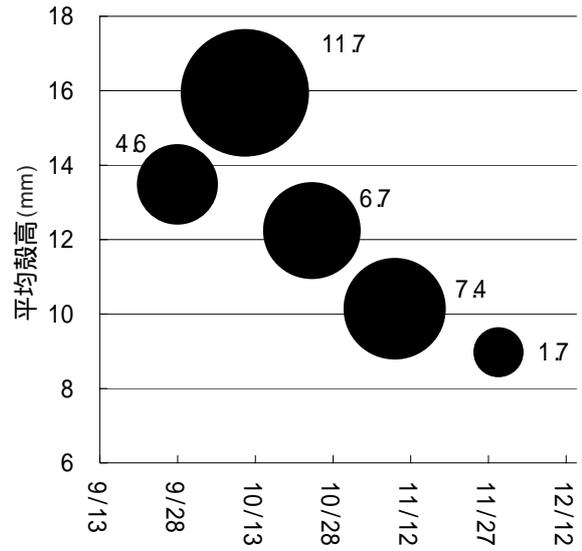


図6 イワガキ天然採苗結果(北灘町折野地先)

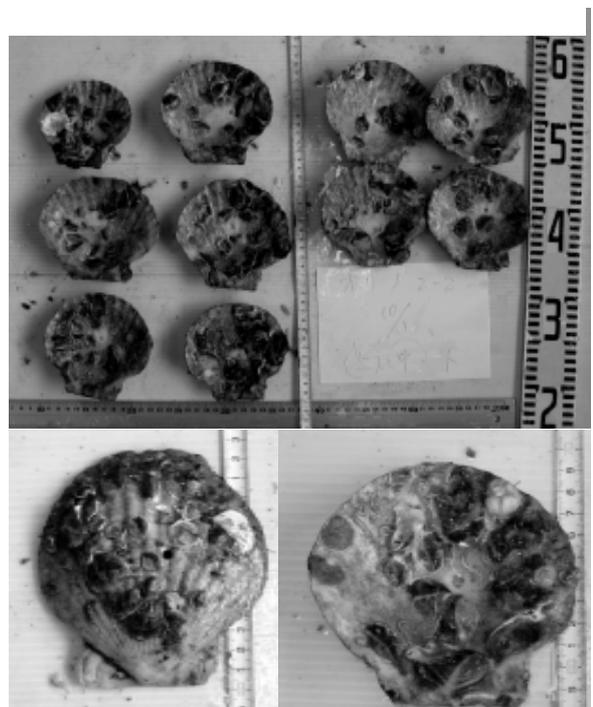


写真4 イワガキ採苗状況  
(2007/10/11設置6/1取り上げ / 折野地先)