

アコヤ養殖環境情報 2020-6号

(5月27日～6月3日観測)
令和2年6月3日発行

<http://www.pref.mie.lg.jp/suigi/hp/16052017292.htm>

三重県水産研究所
養殖・環境研究課
TEL 0599-53-0016
FAX 0599-53-2225

◎ 概況

1. アコヤ貝のへい死状況等

・4月下旬から開始した水産研究所によるアコヤ貝の定期モニタリングでは、今のところ特に目立ったへい死や異常は見られていません。

2. 水温の状況

・5月は英虞湾、五ヶ所湾とも平年より1～2℃前後高めで経過し、昨年の5月と同程度の高水温でした。
・6月上旬現在も高水温傾向が続き、英虞湾の湾奥部では平年より2℃以上も高く、顕著な高水温となっています。

3. プランクトンの状況

・英虞湾では、珪藻類の少ない状況が続いています。例年は5月から7月にかけてプランクトンが増加する時期ですが、今年は6月に入っても増加傾向が見られません。この状況は、昨年の6月と類似しています。

◎ ご注意ください

現在の英虞湾、五ヶ所湾の水温は23℃前後と平年よりも高く、餌となるプランクトンの発生数は、昨年よりは多いものの、平年と比べると少ない状況が続いています。

昨年、2、3年貝の外殻膜萎縮症状や1年貝(稚貝)のへい死は、6月上旬から発生しており、水温が22℃を超えた時期に発症する可能性が考えられます。

そのため、6月以降、貝を衰弱させないよう飼育管理に注意する必要があります。

そこで、下記を参考にさせていただき、できるだけ貝にストレスを与えたり、衰弱させたりしない飼育管理を心掛けていただきますよう、お願いします。

【稚貝】

- ・できる限り大きな目合いのカゴに、できる限り少なめに収容する。
- ・カゴ替える際、足糸は引きちぎらず、貝出刃で足糸を切る等、できる限りストレスを与えないようにする。
- ・海水の交換をスムーズにするため、カゴが汚れた場合はカゴをブラッシングする等の掃除をする。

【母貝・挿核貝】

- ・足糸は引きちぎらず、貝出刃で足糸を切る等、できる限りストレスを与えないようにする。
- ・貝掃除の回数を減らしたり、貝掃除をする際も水圧を通常よりも弱くする。
- ・環境(水温、塩分等)が大きく変動している時、また変動した後は、貝掃除等の貝にストレスをかける作業は避ける。

※万が一、アコヤガイに異状が見られた際には、所属組合または水産研究所に情報提供をお願いします。

【英虞湾の環境】

◇水温:

・自動観測ブイ(6月3日 9:00): ※平年値は過去14年平均

水深\観測点	湾中央(タコノボリ)ブイ	湾奥(立神)ブイ
2 m(平年差)	21.9℃ (+0.9℃)	23.7℃ (+2.0℃)
5 m(平年差)	22.0℃ (+1.7℃)	23.2℃ (+2.9℃)

◇溶存酸素量と塩分:

・2～5m層: 6月1日、水産研究所観測点

項目	範囲
溶存酸素量	6.5～7.0 mg/L
塩分	32.7～34.1

・浜島定地水温(6月3日): 22.8℃(平年差 +1.5℃) ※平年値は1981～2010年の30年平均

【五ヶ所湾・神前浦の水温】

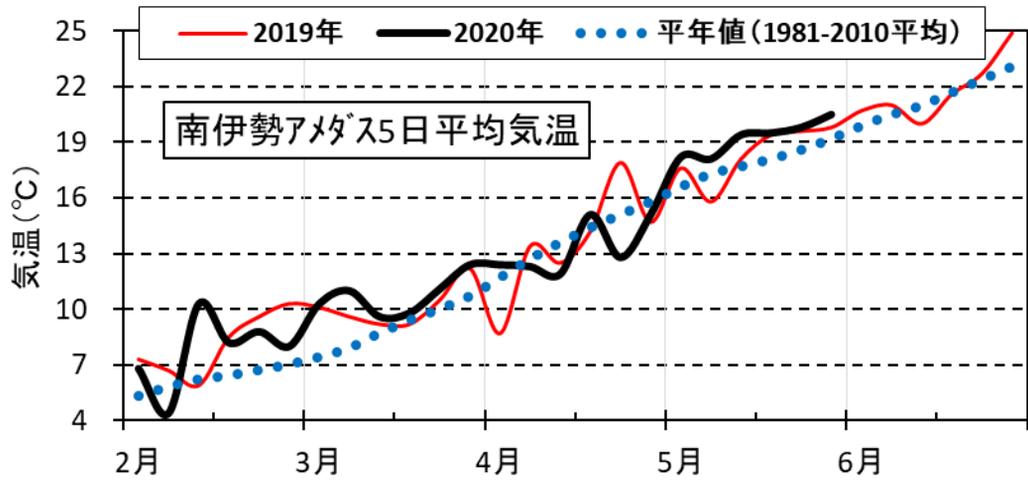
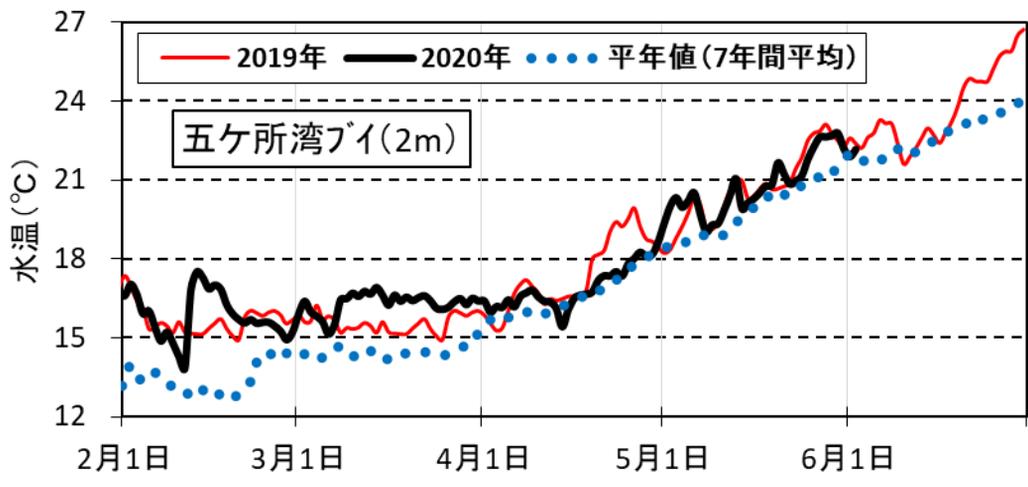
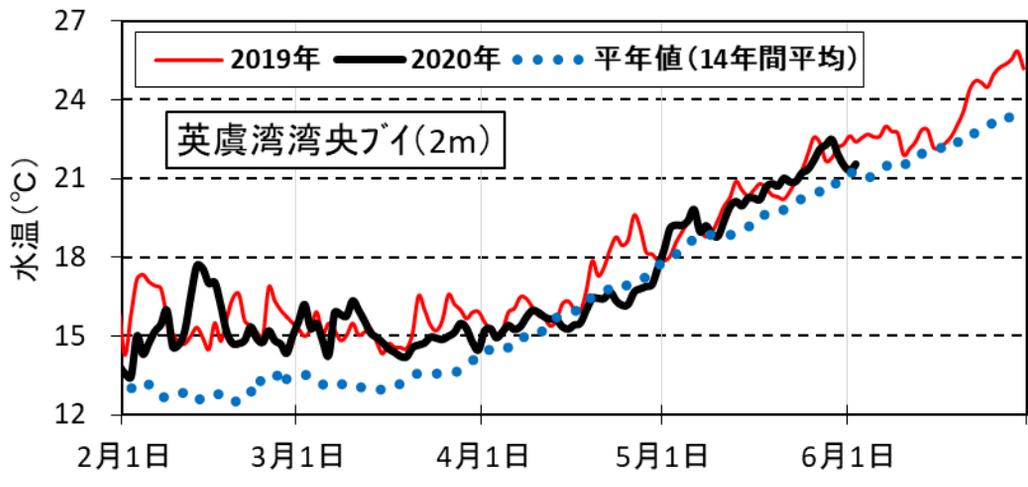
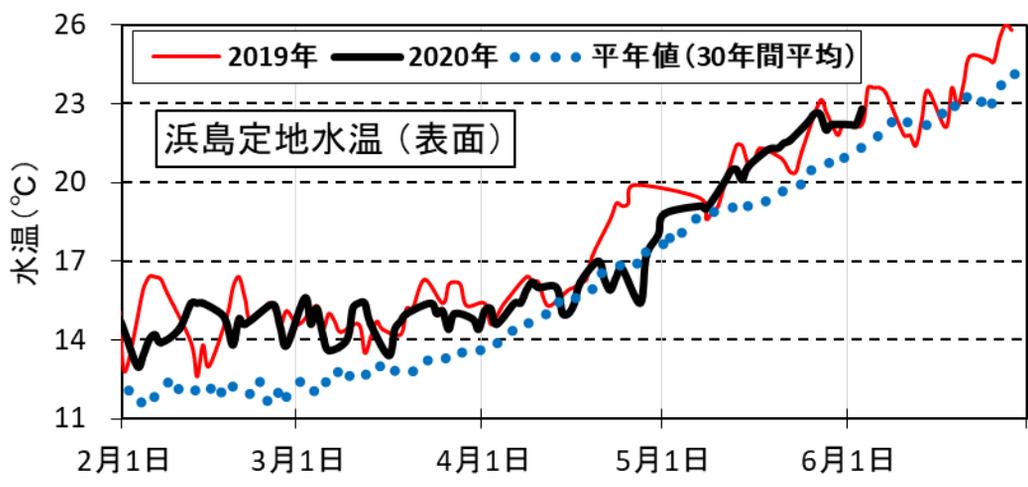
・自動観測ブイ(6月3日 9:00): ※平年値: 五ヶ所湾は過去7年平均、神前浦は過去2年の平均

水深\観測点	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦ブイ
2 m(平年差)	22.6℃ (+0.9℃)	22.2℃ (+1.0℃)
5 m(平年差)	22.5℃ (+1.6℃)	22.0℃ (+1.4℃)

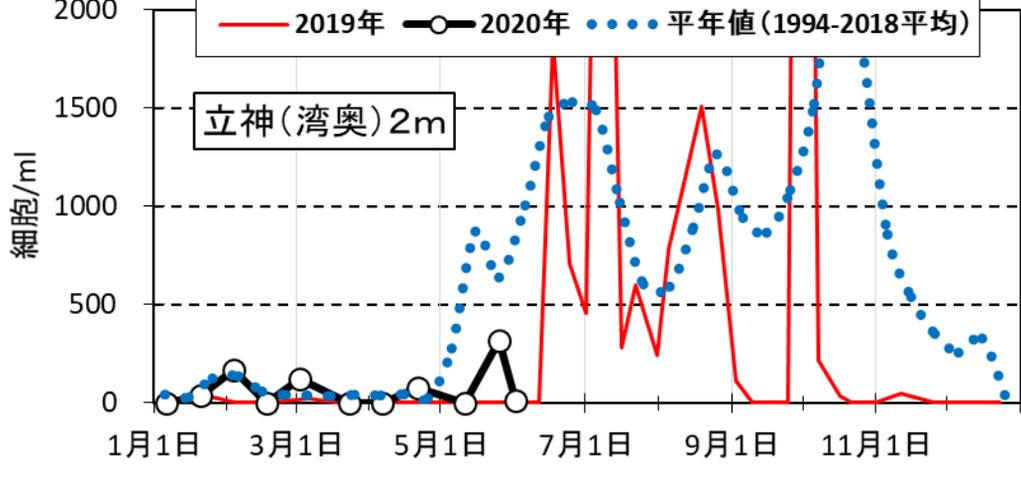
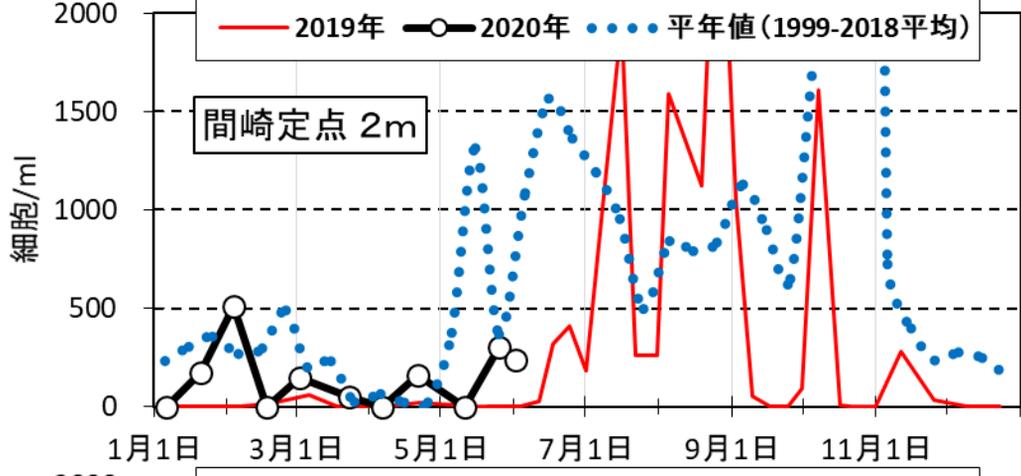
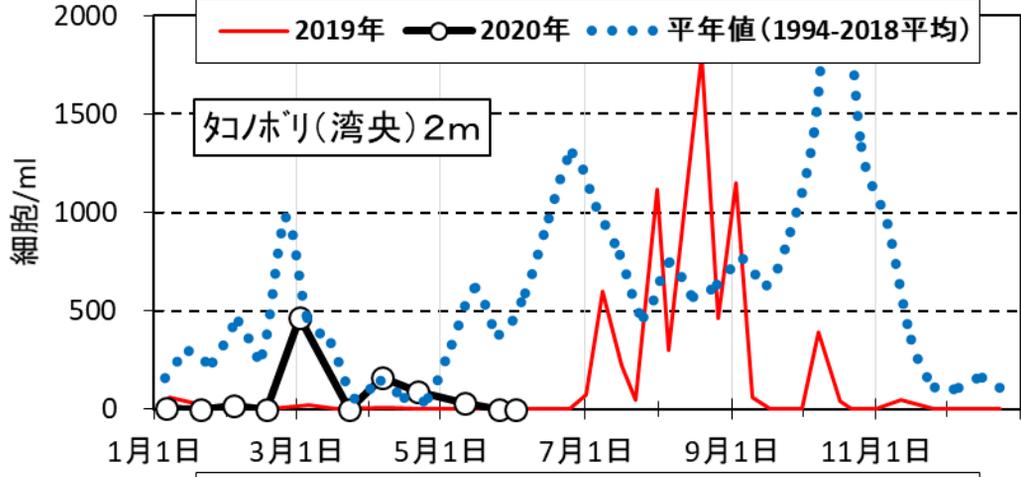
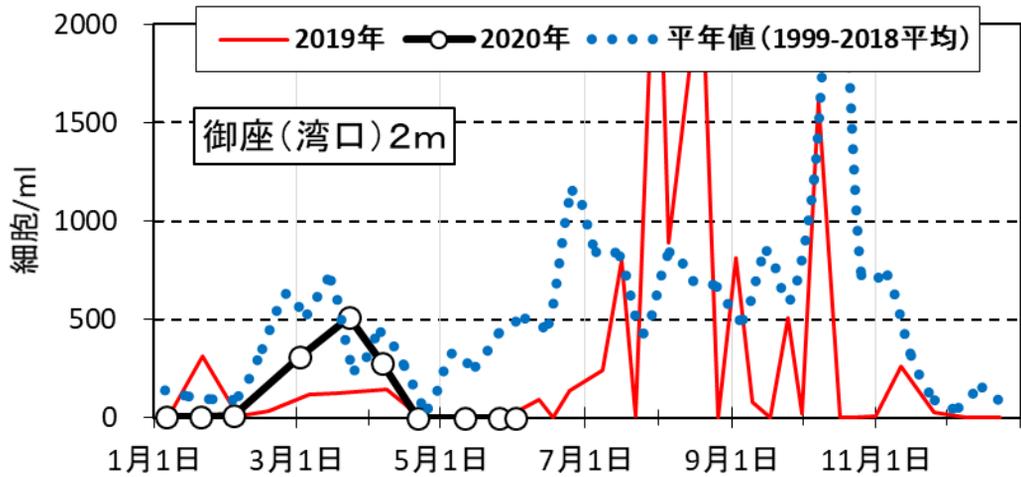
【アコヤ貝定期モニタリング 死亡貝・異常貝の発生率%】 ()内は累積の値 調査日: 令和2年6月1-2日

貝種類	地区							
	神明	立神	船越	片田	和具	越賀	五ヶ所	阿曾
稚貝	異常なし							
2年貝	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)
3年貝	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (2)

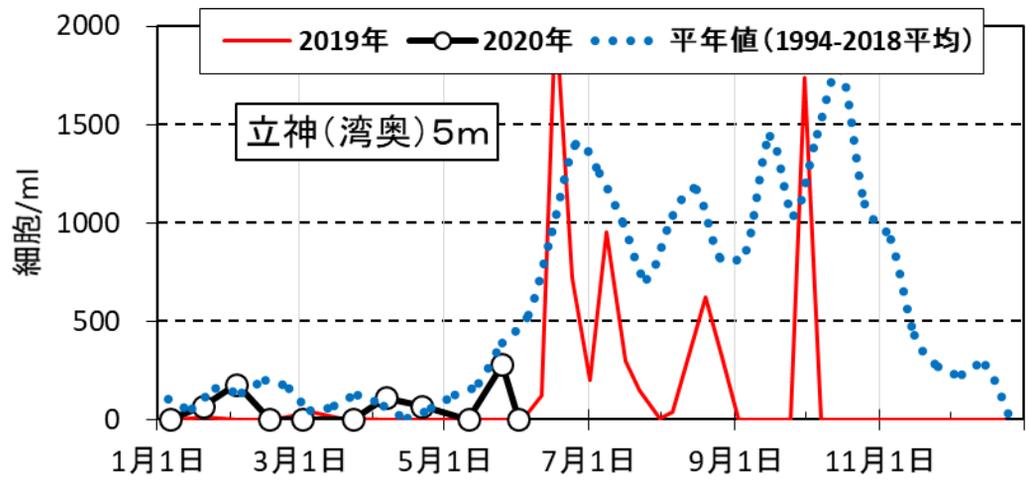
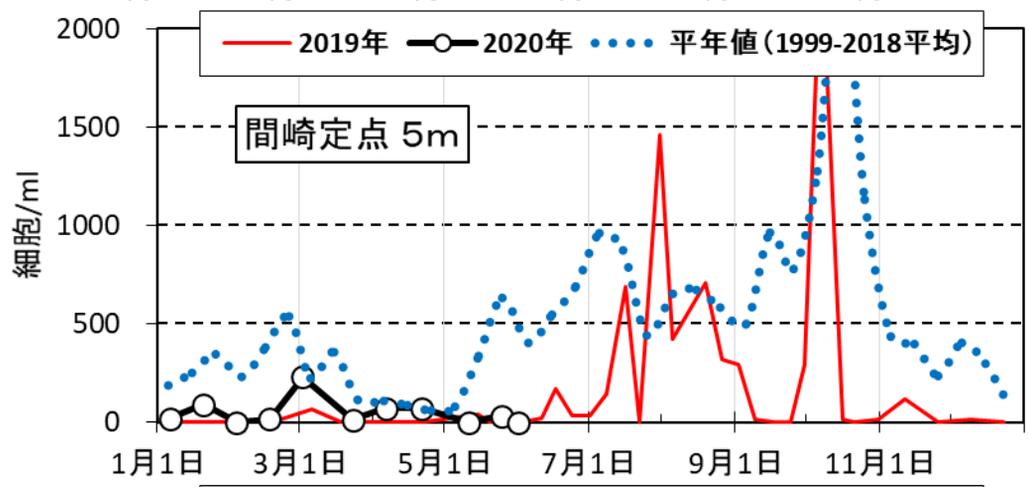
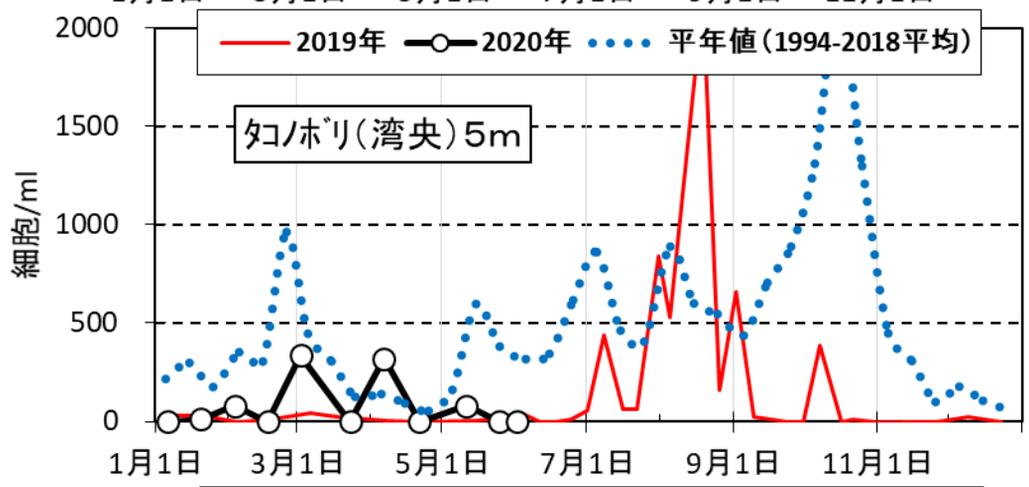
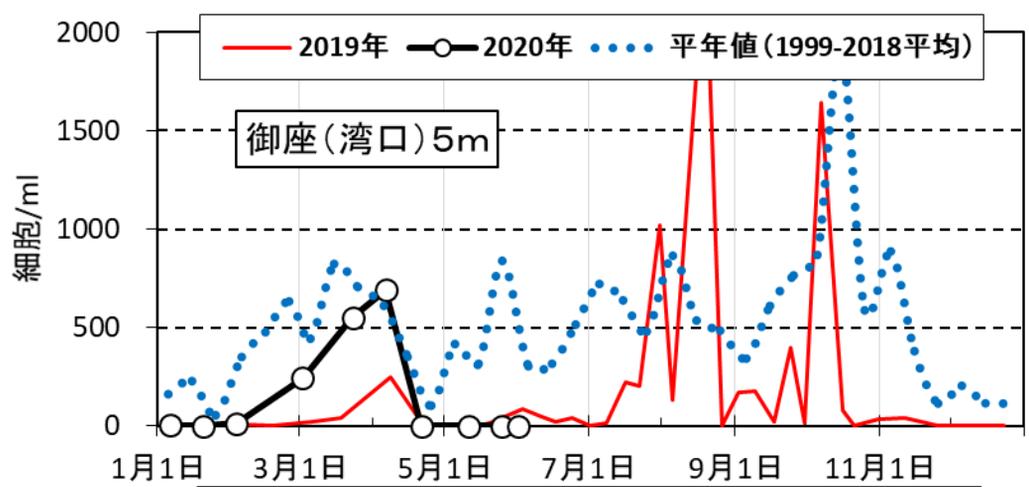
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アメダスの気温 】



【 英虞湾におけるプランクトン(珪藻類)の発生状況 】 2m層



【 英虞湾におけるプランクトン(珪藻類)の発生状況 】 5m層



【ポリドラ浮遊幼生調査結果】（2020年 6月1日）

●概況

今回は立神で7個体、半女で4個体のポリドラが確認されました。500 μ m未満の個体は平年より少ない状況が続いています。

次回の調査は、6月8日（月）の予定です。

観測点	①立神(水研)	⑧半女
幼生		
ふ化後7日～21日 (大きさ200～500 μ m)	3 (5)	3 (8)
ふ化後21日～40日 (大きさ500 μ m以上)	4 (0)	1 (4)

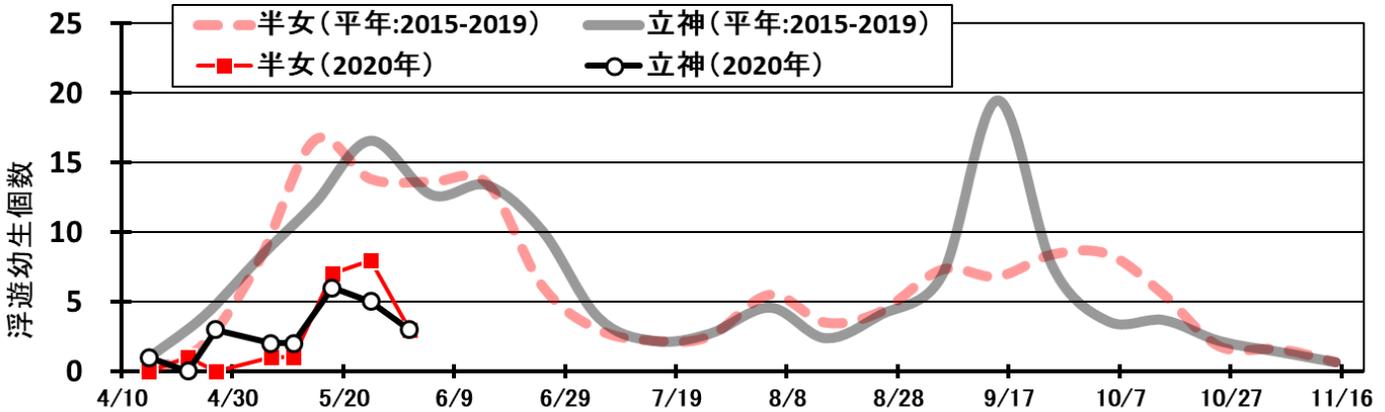
() 内の数字は前回の値

●調査方法

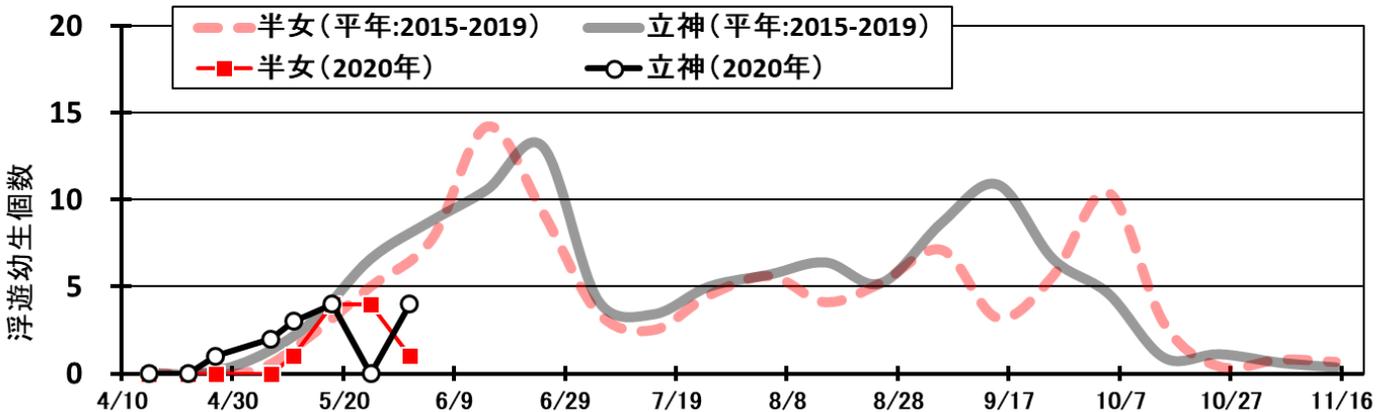
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【参考】ポリドラ

- ・貝殻穿孔性の多毛類でアコヤガイに着生し、病害を引き起こします。
- ・ふ化後30日～40日でアコヤガイ等に着生します。
- ・ふ化のピークの30日～40日後に濃塩水処理などを行うことが、駆除には効果的とされています。
(出典：水本三郎「アコヤガイの病虫害」)



ポリドラ幼生(500 μ m以下、ふ化後21日未満)数の変化



ポリドラ幼生(500 μ m以上、ふ化後21日以上)数の変化

	漁場名 観測日・機関名	水深 (m)	水温 (°C)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		(1)	(2)	備考
						ヘテロプサ	珪藻類			
英虞湾										
A	立神(水研) 6/1 9:57 水産研究所	0.5	22.9	6.7	33.5	0	0			
		2	22.9	6.6	33.5	0	10			
		5	22.5	6.6	34.0	0	0			
		9.2	21.3	6.7	34.3	0	25			
B	間崎定点1(高崎) 6/1 9:30 水産研究所	0.5	22.4	6.7	33.3	0	45			
		2	22.3	6.6	33.4	0	240			
		5	22.2	6.5	33.6	0	0			
		10	21.2	6.4	34.2	0	0			
		18.9	20.0	6.7	34.4	0	5			
C	タコノボリ(水研) 6/1 9:16 水産研究所	0.5	21.7	6.8	33.2	0	35			
		2	21.6	6.8	33.2	0	0			
		5	21.5	6.7	33.1	0	0			
		10	20.9	6.5	34.3	0	0			
		20	20.0	6.5	34.4	0	0			
		26.4	19.6	6.5	34.4	0	15			
D	御座(水研) 6/1 9:05 水産研究所	0.5	21.0	7.0	32.7	0	0			
		2	21.0	7.0	32.7	0	0			
		5	21.1	7.0	32.7	0	0			
		10	21.5	6.9	33.9	0	0			
		14	20.4	6.7	34.4	0	0			
E	大明神前(水研) 6/1 10:25 水産研究所	0.5	23.4	6.6	33.7	0				
		2	23.4	6.5	33.7	0				
		5	22.7	6.5	34.1					
		6.4	22.0	6.6	34.3	0				
F	ヒオウギ荘前 6/1 9:44 水産研究所	0.5	23.8	6.8	30.8	0	995			
		2	23.7	6.8	33.8	0	445			
		5	22.7	6.8	34.0					
		6	22.4	6.8	34.1	0	420			
1	ミキモト前 6/1 9:20 ミキモト	0	22.2	7.2	33.2	0	90			
		2	22.2	7.2	33.3	0	118			
		5	22.2	7.1	33.8	0	24			
		10	21.2	6.3	34.2	0	99			
		B-1	19.9	5.5	34.3	0	125			
12	赤崎定点 6/1 10:40 ミキモト	0	23.4	6.7	33.6	0	7			
		2	23.3	6.7	33.6	0	14			
		5	22.5	6.0	34.1	0	6			
		B-1	21.6	4.0	34.3	0	20			
11	波切定点 6/1 11:00 波切	1	24.0	8.6	33.1	0	48			
		2	23.8	8.6	33.8	0	78			
		3	23.5	8.2	33.8	0	18			
		5	23.0	7.0	33.8	0	162			
2	御座定点 6/1 11:55 御座	0	21.3	7.1		0	0			
		2	21.4	7.2		0	0			
		5	21.7	7.0		0	0			
3	越賀定点 6/1 13:00 越賀	1	21.9		32.0	0	0			
		3	21.8		32.0	0	60			
		5	21.8		32.0	0	0			
20	横山(多徳前) 6/1 14:55 神明	0.5	22.8	7.0	33.3	0	0			
		2	22.7	7.1	33.4	0	0			
		5	22.3	7.8	33.6	0	0			
19	弁天 6/1 14:40 神明	0.5	23.6	6.7	32.1	0	80			
		2	23.4	6.3	33.2	0	40			
		5	22.6	6.2	33.9	0	0			
18	伝六前 6/1 9:30 神明	0.5	23.2	5.2	32.4	0	130			
		2	23.9	4.9	33.2	0	250			
		5	22.5	4.2	33.9	0	110			

*「ヘテロプサ」はヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ(*Heterocapsa circularisquama*)

漁場名 観測日・機関名	水深 (m)	水温 (°C)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		(1)	(2)	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類			
英虞湾続き									
4 和具定点 6/2 9:00 和具	0	22.3	6.4		0	0			
	2	21.7	6.8		0	0			
	5	22.1	6.8		0	0			
	8	22.6	6.0		0	0			
5 布施田定点 6/2 11:20 布施田	0	23.1	6.9	33.5	0	0			
	2	22.3	7.0	33.0	0	0			
	5	22.6	7.0	33.5	0	0			
7 片田深谷(大野浦) 6/2 18:16 片田	1	23.8	8.3	32.1	0	355			
	2	23.3	7.5	32.9	0	59			
	3	23.1	7.7	33.1	0	60			
五ヶ所湾									
床なぎブイ 6/3 9:00 三真協	0.5	23.1							
	2	22.6							
	5	22.5							
	8	22.2							
神前浦									
小納戸ブイ 6/3 9:00 三真協	0.5	23.0							
	2	22.2							
	5	22.0							
	8	22.0							
的矢湾									
千賀 5/27 9:35 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	20.6	7.1	32.3	0	0			
	2	19.5	7.1	32.9					
	5	18.9	7.0	33.2					
	10.4	18.5	7.0	33.3					
国府 5/27 10:05 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	21.5	7.0	30.9	0	0			
	2	20.0	6.9	32.4					
	5	18.5	6.8	33.1					
	9.1	18.4	6.8	33.2					
三ヶ所 5/27 10:20 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	20.2	7.0	31.6	0	120			
	2	18.9	6.9	32.8	0	0			
	5	18.6	6.9	33.0	0	80			
	9.1	18.4	6.9	33.3	0	40			
的矢大橋 5/27 10:35 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	22.1	6.9	28.5	0	120			
	2	19.3	6.8	32.4					
	5	18.7	6.8	32.8					
	8.4	18.7	6.9	32.9					
坂崎 5/27 10:50 志摩市・鳥羽市 伊勢水産室・水研	0.5	22.7	6.9	28.1	0	40			
	1	22.4	6.9	28.3					

*「ヘテロカプサ」はヘテロカプサ・サーキュラリスカーマ(*Heterocapsa circularisquama*)