

アコヤ養殖環境情報 2020-18号

(8月20日～8月26日観測)
令和2年8月26日発行

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

三重県水産研究所

TEL 0599-53-0016

FAX 0599-53-2225

◎ 概況

1. 水温等の状況 (8/25の英虞湾湾央2m層における日平均水温は、29.7℃)
 - ・英虞湾や五ヶ所湾では、猛暑と黒潮系暖水の影響で顕著な高水温となっています。表面だけでなく、5m層付近まで29℃以上で、8m層でも28℃以上となっているところがあります。
 - ・先週に引き続き、英虞湾では3mg/L以下の貧酸素は確認されませんでした。
2. プランクトンの状況
 - ・英虞湾では表層の一部を除き、珪藻類の少ない状況が続いていますが、湾奥部では先週に比べてやや増加しています。
3. アコヤガイのへい死状況等
 - ・水産研究所による定期モニタリング(2年貝と3年貝)では、引き続き、へい死が確認されているものの、急増しているような状況ではありません。

◎ 今後1週間程度の水温動向(予測)

◆ 今後の水温動向 = 英虞湾では2m層および5m層で、現状並みの高水温が継続すると予測されます。(気象庁の「2週間気温予報」や黒潮の流路、熊野灘海域の水温状況を参考にしています。)

◎ 的矢湾と英虞湾で大きく異なる水温変動

的矢湾では盆過ぎ頃から水温が低下し、三ヶ所の2m層では8月16日の30℃前後から22日には21℃前後へ急激な降温が観測されました。一方、英虞湾では顕著な高水温が中層でもみられるようになり、湾央5m層では8月13日の26℃前後から24日には29℃台に上昇しています。

今回の現象は、黒潮流路の影響が大きいと考えられます。前号に掲載しましたように、8月中旬頃から黒潮が熊野灘の岸近くを流れ、英虞湾には黒潮系水が直接流入しやすい海況となっていました。一方、的矢湾付近の沿岸では、表層水が黒潮の強い流れによって引き出され、下層から低水温・高塩分の海水が湧昇してきたと推定されます。なお、今回の水温低下は的矢湾だけでなく、鳥羽市沿岸でも観測されましたが、徐々に解消傾向にあります。

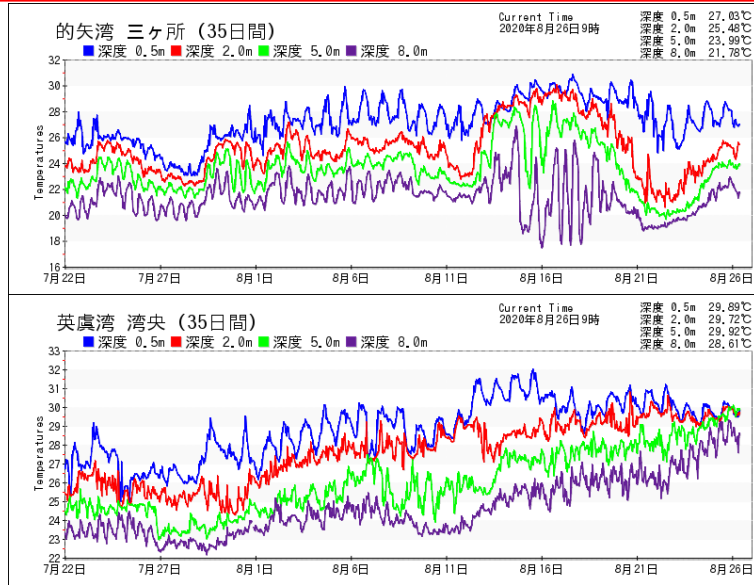


図. 的矢湾と英虞湾における水温変動(三真協WEBより)

【英虞湾の環境】

◇水温:

・自動観測ブイ(8月26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)	29.7℃ (+ 2.6℃)	29.8℃ (+ 1.1℃)
5 m(平年差)	29.9℃ (+ 3.7℃)	28.2℃ (+ 1.8℃)

・浜島定地水温(8月26日): 29.0℃ (平年差 + 1.8℃) ※平年値は1981-2010年の30年平均

◇溶存酸素量と塩分:

・2～5m層: 8月24日、水産研究所観測点

項目	範囲
溶存酸素量	5.4 ~ 6.5 mg/L
塩分	32.6 ~ 34.0

【五ヶ所湾・神前浦の水温】

・自動観測ブイ(8月26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

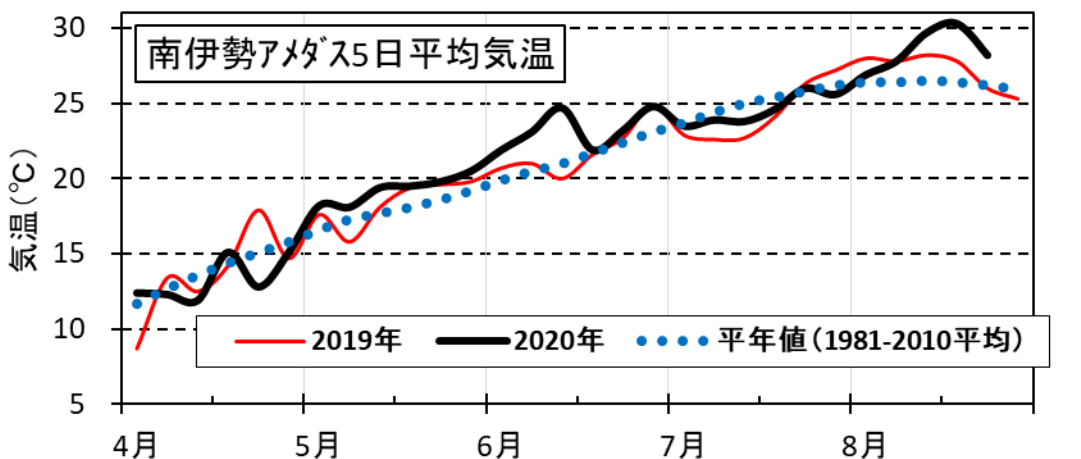
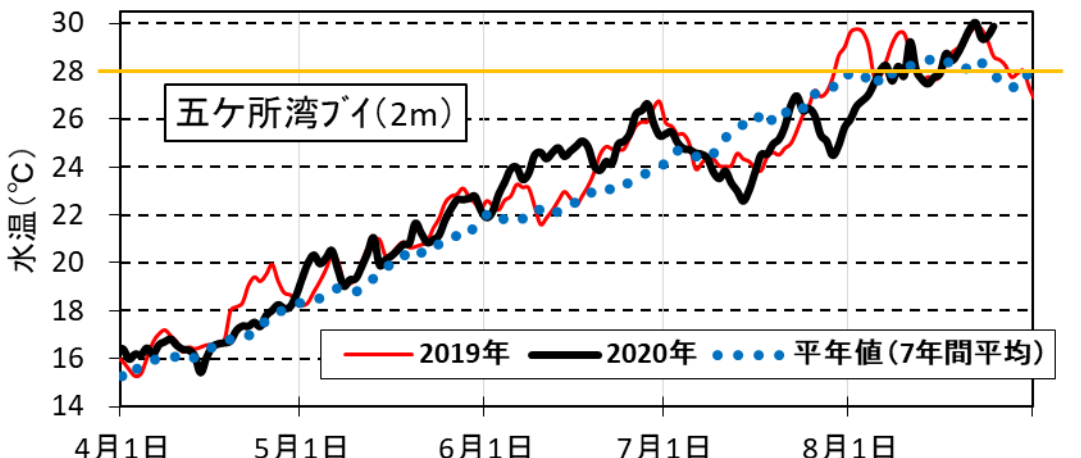
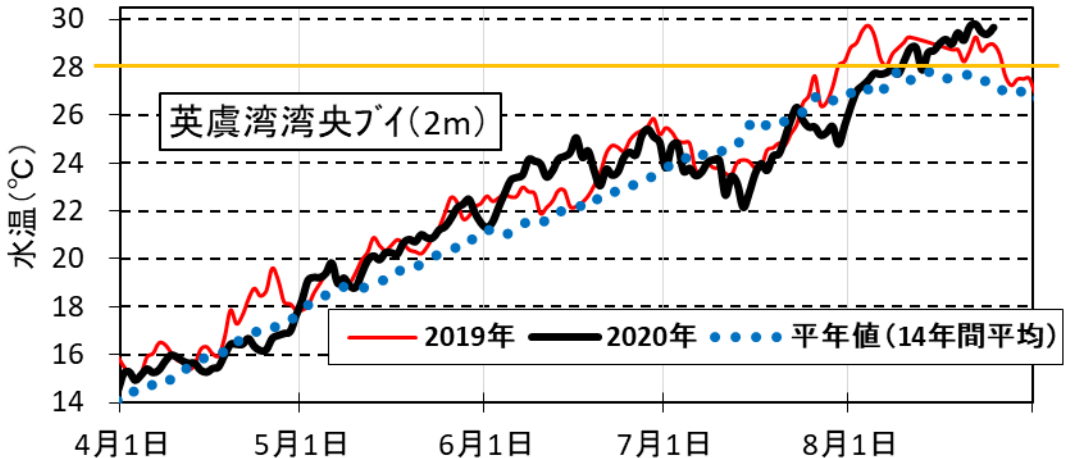
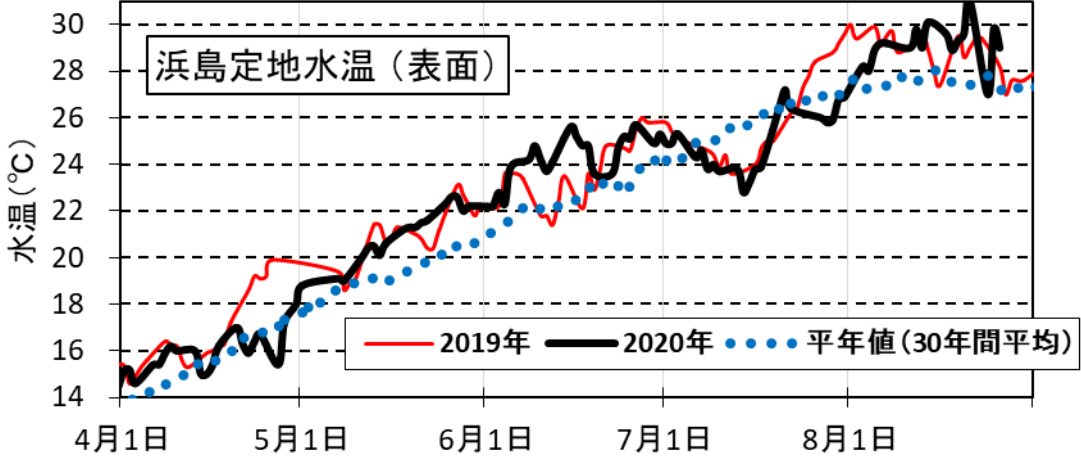
水深\観測点	五ヶ所湾(床なぎ)ブイ	神前浦ブイ
2 m(平年差)	29.9℃ (+ 2.1℃)	29.2℃ (+ 1.9℃)
5 m(平年差)	29.3℃ (+ 2.4℃)	29.2℃ (+ 2.1℃)

【アコヤガイ定期モニタリング 死亡貝・異常貝の発生率%】 ()内は累積の値 調査日: 令和2年8月24-25日

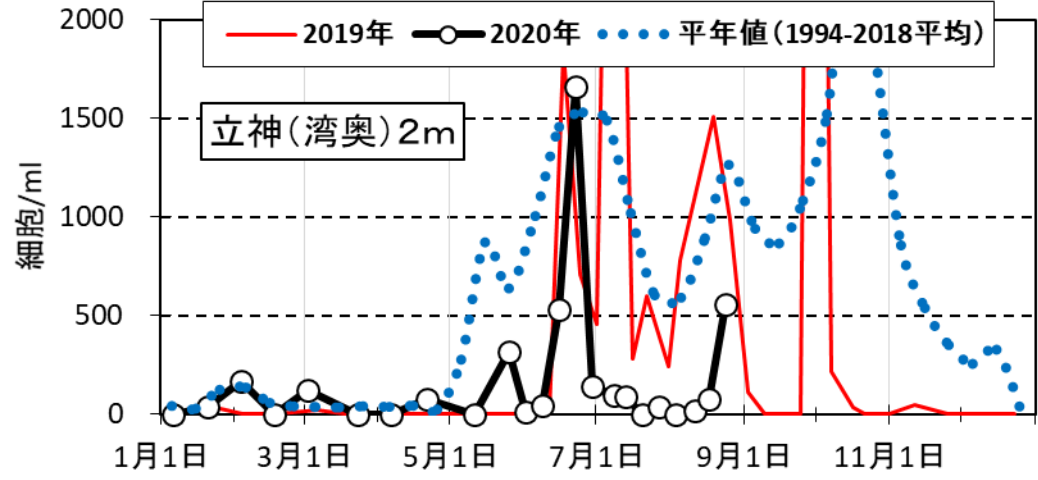
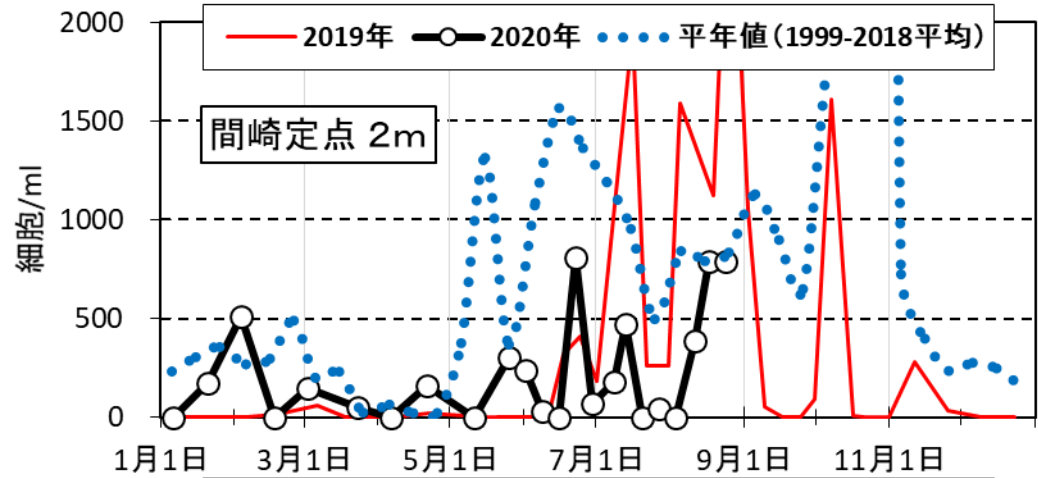
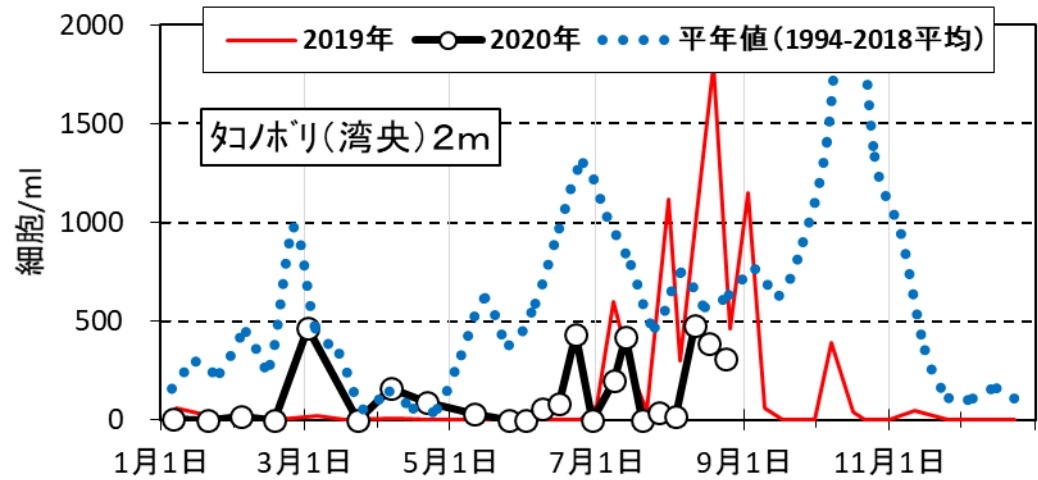
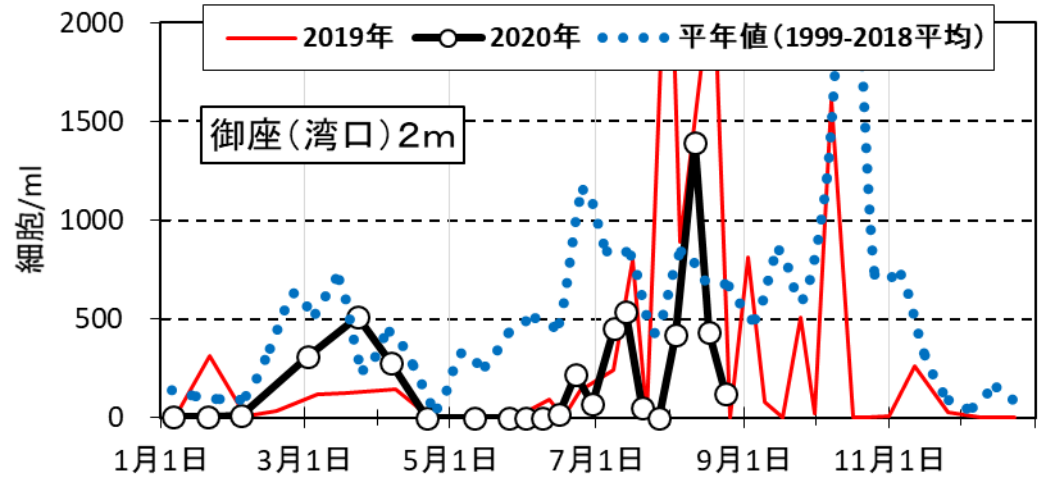
貝種類	地区							
	神明	立神	船越	片田	和具	越賀	五ヶ所	阿曾
2年貝	1 (8)	1 (10)	8 (12)	0 (2)	1 (4)	1 (14)	0 (3)	2 (4)
3年貝	0 (11)	0 (16)	1 (14)	1 (7)	0 (13)	0 (12)	0 (2)	0 (3)

(今週は、全部で8ページあります。)

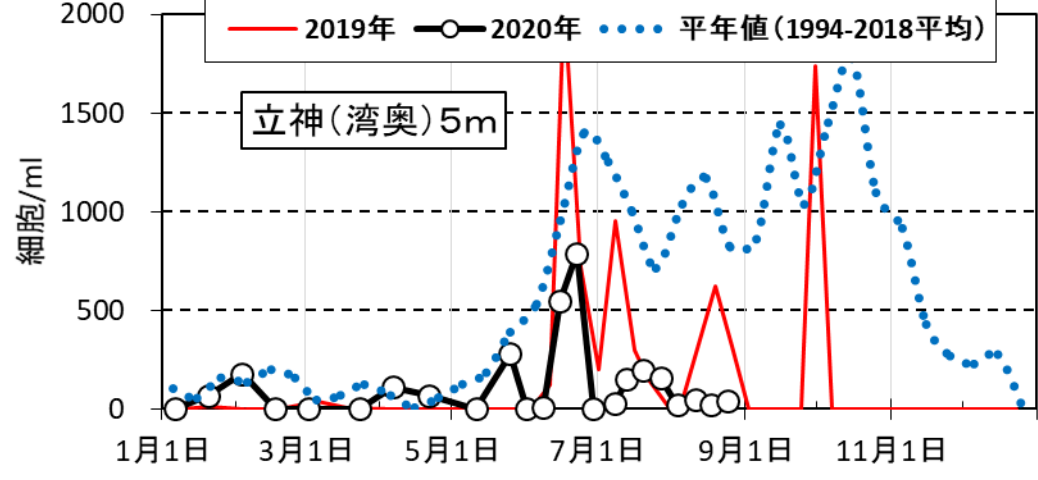
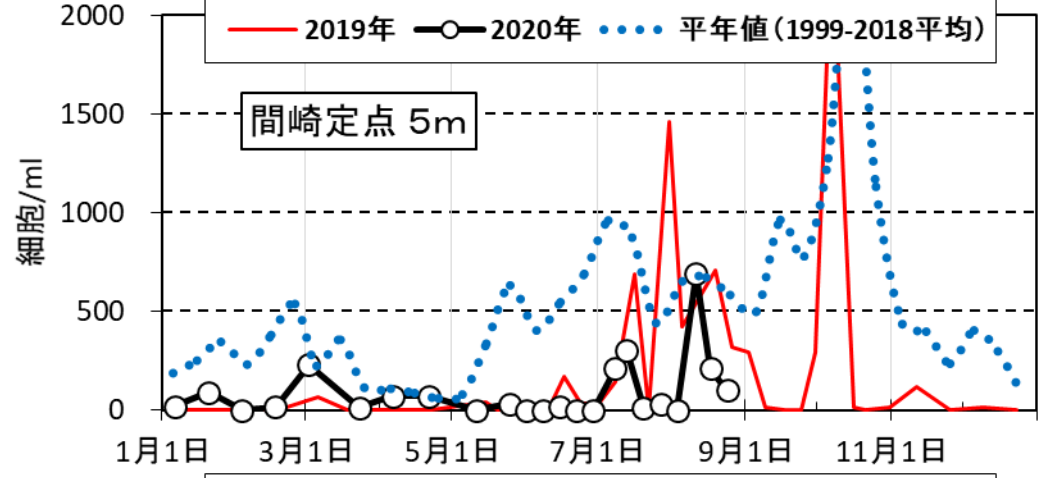
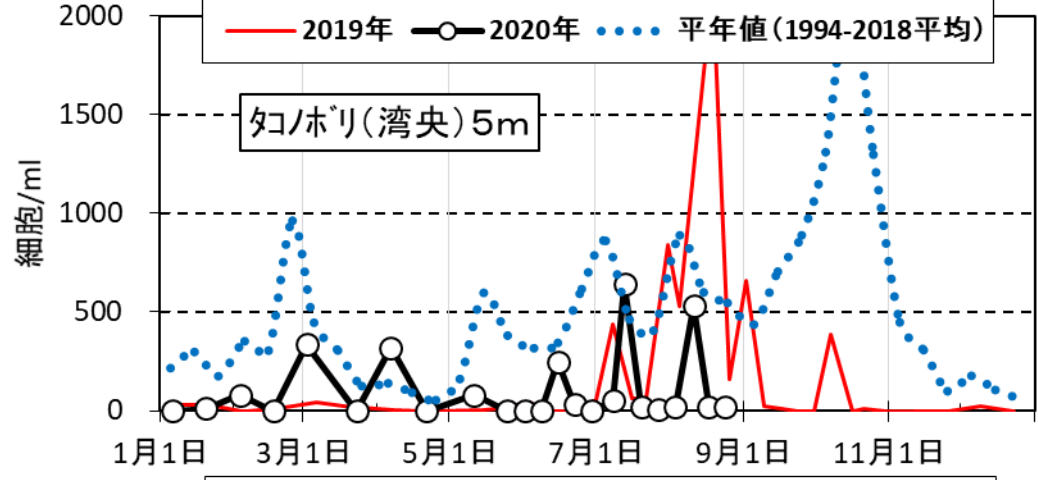
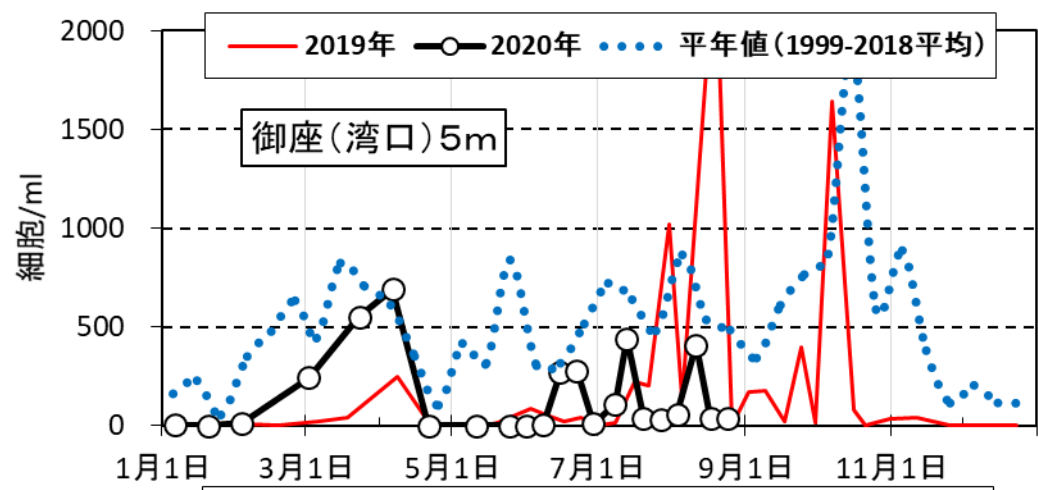
【 英虞湾と五ヶ所湾における水温、南伊勢アマダスの気温 】



【 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 8月24日）

●概況

今週は立神で8個体、半女で6個体のポリドラが確認されました。ポリドラの浮遊幼生は、8月に入って平年より少ない状況が続いていましたが、先週から小型の幼生がやや増加しています。次回の調査は、8月31日（月）の予定です。

幼生 \ 観測点	①立神(水研)	⑧半女
ふ化後7日～21日 (大きさ200～500 μ m)	8 (9)	4 (7)
ふ化後21日～40日 (大きさ500 μ m以上)	0 (1)	2 (6)

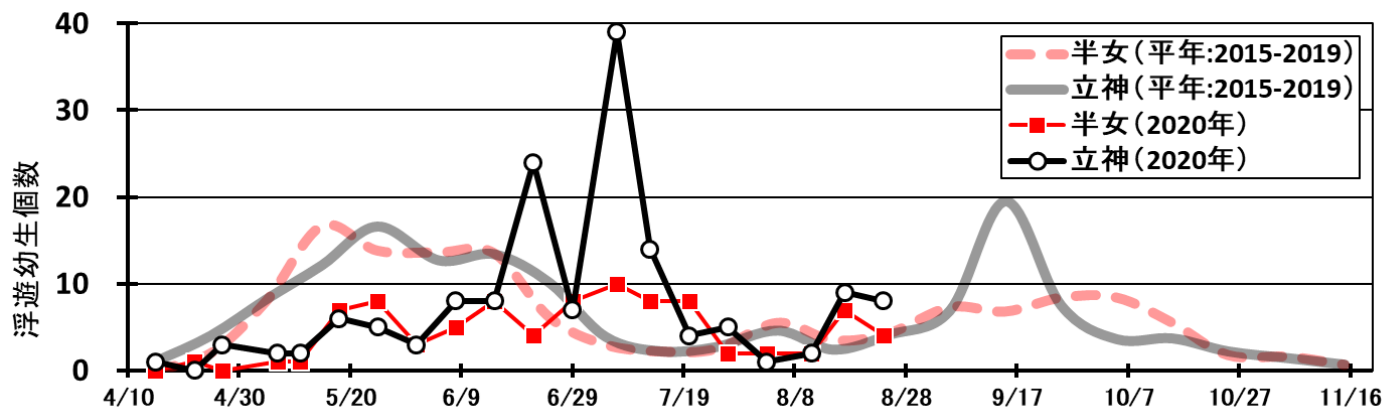
() 内の数字は前回の値

●調査方法

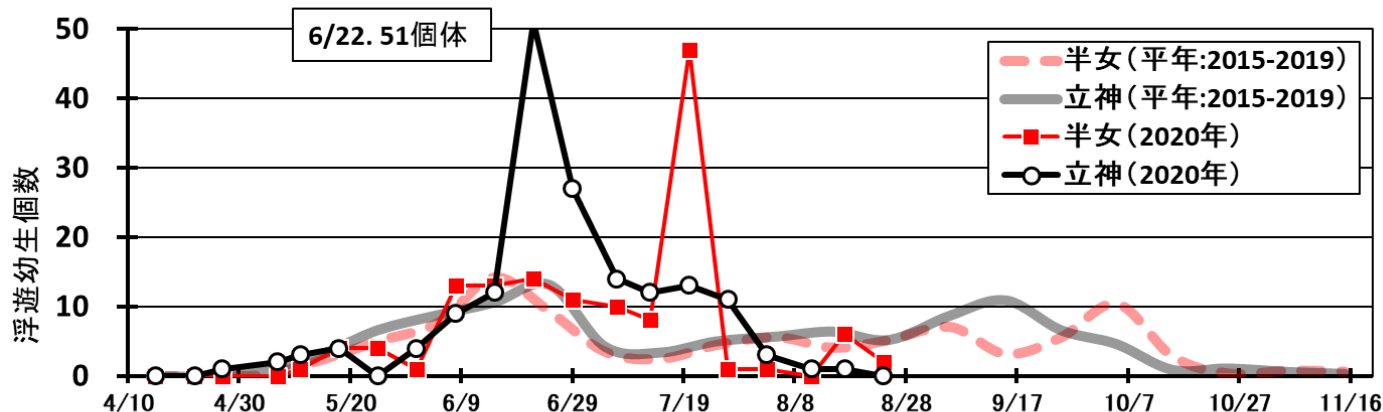
- ・北原式定量プランクトンネットで水深5mから鉛直曳き1回（ろ水量約200L）

【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日であこやがい等に着生します。
- ・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)		幼ヤマ属 (渦鞭)	備考
					ヘテロカプサ	珪藻類		
英虞湾								
大明神 8/20 立神	2	29.0	6.6		0	0		
	5	26.4	6.0		0	40		
	8	24.4	3.8		0	30		
A 立神(水研) 8/24 10:45 水産研究所	0.5	29.7	6.3	31.6	0	1120	30	
	2	28.9	6.1	32.7	0	560		
	5	27.0	6.1	33.2	0	40		
	9.7	24.8	5.8	33.6	0	130		
B 間崎定点1(高崎) 8/24 10:02 水産研究所	0.5	30.1	6.6	30.9	0	590	50	
	2	29.3	6.4	33.0	0	790		
	5	28.5	6.5	33.5	0	100		
	10	26.1	6.5	33.7	0	40		
	19.8	23.8	5.6	34.0	0	540		
C タコノボリ(水研) 8/24 9:30 水産研究所	0.5	29.4	6.3	32.9	0	400	10	
	2	29.3	6.4	33.3	0	310	10	
	5	29.0	6.3	33.8	0	30		
	10	26.6	6.5	33.9	0	40		
	20	24.2	6.0	33.9	0	140		
	27.2	23.8	5.7	34.0	0	100		
D 御座(水研) 8/24 9:17 水産研究所	0.5	29.6	6.2	33.6	0	290	20	
	2	29.7	6.1	34.0	0	120	10	
	5	29.6	6.1	34.0	0	40		
	10	28.1	6.4	34.0	0	100		
	14.8	25.0	6.4	34.0	0	100		
E 大明神前(水研) 8/24 11:02 水産研究所	0.5	30.3	6.3	31.6	0	1550		
	2	29.1	5.8	32.6	0	1210		
	5	26.9	5.4	33.0				
	6.6	26.0	5.3	33.2	0	100		
F ヒオウギ荘前 8/24 10:17 水産研究所	0.5	31.0	6.9	29.8	0	160	50	
	2	28.4	6.2	32.8	0	300	90	
	5	26.8	5.8	33.2				
	6.9	25.9	5.0	33.3	0	50	210	
1 ミキモト前 8/24 10:05 ミキモト	0	29.8	6.8	31.8	0	1480		
	2	29.2	6.7	32.7	0	607		
	5	28.0	6.8	33.8	0	230		
	10	26.8	6.8	33.8	0	77		
	B-1	24.0	6.0	33.9	0	94		
12 赤崎定点 8/24 11:35 ミキモト	0	30.6	6.6	31.5	0	510		
	2	28.5	6.1	32.8	0	906		
	5	26.5	5.8	33.1	0	116		
	B-1	25.4	5.6	33.3	0	488		
20 横山(多徳前) 8/24 11:40 神明	0.5	30.0	5.9	30.8	0	970		
	2	29.5	5.8	32.0	0	580		
	5	28.6	6.0	33.2	0	180		
19 弁天 8/24 11:20 神明	0.5	30.5	5.9	30.7	0	850		
	2	29.1	5.8	32.4	0	1310		
	5	27.1	5.9	32.9	0	190		
18 伝六前 8/24 11:00 神明	0.5	30.5	6.2	29.7	0	240		
	2	29.1	5.8	32.2	0	270		
	5	26.8	5.8	32.8	0	480		
2 御座定点 8/24 12:00 御座	0	30.6	5.7		0	60		
	2	30.1	5.7		0	0		
	5	30.0	5.7		0	0		
3 越賀定点 8/24 12:30 越賀	1	29.9	7.8		0	0		
	3	29.8	7.8		0	0		
	5	29.7	7.6		0	0		

*「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*)

漁場名 観測日・機関名	水深 (m)	水温 (℃)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		(1)	(2)	備考
					ヘテロパサ	珪藻類			
英虞湾続き									
11 波切定点 8/24 13:00 波切	1	29.9	7.1	32.5	0	528			
	2	29.1	6.9	33.8	0	846			
	3	28.0	6.5	34.5	0	228			
	5	26.9	6.3	34.5	0	48			
2 和具定点 8/25 7:00 和具	0	29.0	5.0		0	100			
	2	29.1	5.2		0	240			
	5	28.7	5.0		0	120			
	8	26.2	4.9		0	20			
5 布施田定点 8/25 11:00 布施田	0	30.0	4.4	32.0	0	618			
	2	29.6	4.7	34.0	0	13			
	5	29.0	4.4	33.0	0	14			
7 片田深谷(大野浦) 8/25 15:00 片田	1	30.9	8.4	31.3	0	1560			
	2	29.3	8.4	32.8	0	235			
	5	27.5	8.3	33.6	0	30			

五ヶ所湾									
田曾浦 8/24 9:09 南勢種苗センター	0	29.1	6.6		0	480			
	2	28.7	6.6		0	350			
	5	28.4	6.3		0	140			
	10	26.9	6.9		0	300			
相賀浦 8/24 9:23 南勢種苗センター	0	29.0	6.9		0	190			
	2	28.8	6.9		0	80			
	5	28.9	6.9		0	100			
	10	28.7	7.0		0	0			
礫浦 8/24 9:39 南勢種苗センター	0	29.7	7.0		0	470			
	2	29.6	6.9		0	70			
	5	28.7	6.6		0	100			
	10	27.0	6.7		0	40			
迫間浦 8/24 9:46 南勢種苗センター	0	29.9	7.2		0	570			
	2	29.6	7.3		0	0			
	5	28.8	6.7		0	70			
	10	26.8	6.1		0	0			
内瀬 8/24 10:00 南勢種苗センター	0	29.8	6.7		0	60			
	2	29.1	7.3		0	0			
	5	28.3	7.3		0	0			
	10	27.1	7.0		0	0			
船越 8/24 10:08 南勢種苗センター	0	29.9	6.9		0	170			
	2	29.5	6.9		0	10			
	5	28.2	6.7		0	20			
	10	26.8	6.7		0	0			
中津浜(裏) 8/24 10:18 南勢種苗センター	0	29.9	6.9		0	360			
	2	29.2	6.8		0	0			
	5	28.9	6.9		0	0			
	10	27.4	6.8		0	20			
中津浜(表) 8/24 10:28 南勢種苗センター	0	29.7	7.2		0	80			
	2	29.5	7.4		0	0			
	5	29.0	7.2		0	0			
	10	28.1	7.2		0	0			
五ヶ所浦 8/25 9:10 南勢種苗センター	0	29.8	7.6		0	710			
	2	29.7	6.7		0	60			
	5	29.0	6.5		0	90			
	10	27.6	6.8		0	10			
佐田 8/25 9:19 南勢種苗センター	0	29.8	6.8		0	360			
	2	29.7	6.6		0	80			
	5	29.0	6.7		0	40			
	10	28.1	7.1		0	0			

*「ヘテロパサ」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 (℃)	溶存 酸素	塩分	プランクトン(細胞/ml)		(1)	(2)	備考
					ヘロロプサ	珪藻類			

五ヶ所湾続き

神津佐 8/25 9:29 南勢種苗センター	0	30.0	7.1		0	60			
	2	29.8	7.0		0	0			
	5	29.0	7.1		0	10			
	7	28.4	7.4		0	0			
下津浦 8/25 9:35 南勢種苗センター	0	29.8	7.5		0	80			
	2	29.8	7.3		0	90			
	5	29.1	7.3		0	20			
	10	27.9	7.3		0	0			
木谷 8/25 9:42 南勢種苗センター	0	29.8	7.2		0	130			
	2	29.7	7.0		0	0			
	5	29.2	7.0		0	0			
	10	28.3	7.0		0	0			
杉ノ浦 8/25 9:53 南勢種苗センター	0	29.9	6.9		0	100			
	2	29.4	6.8		0	10			
	5	28.3	7.0		0	20			
	10	28.1	6.9		0	0			
小田浦 8/25 10:01 南勢種苗センター	0	29.6	7.4		0	0			
	2	29.4	7.0		0	0			
	5	29.4	7.1		0	0			
	10	28.8	7.0		0	0			
宿浦(ユブ) 8/25 10:09 南勢種苗センター	0	29.6	7.4		0	200			
	2	29.5	6.6		0	20			
	5	29.5	6.6		0	0			
	10	29.4	7.1		0	0			
床なぎブイ 8/26 9:00 三真協	0	29.9							
	5	29.9							
	2	29.3							
	5	26.8							

阿曾浦

あちの浦阿曾 8/24 9:00 南島種苗センター	1	28.6	6.0		0	0			
	3	28.3	6.0	33.0	0	0			
	5	27.8	6.0		0	0			
あちの浦大江 8/24 9:00 南島種苗センター	1	28.9	5.7		0	0			
	3	28.5	5.8	33.0	0	330			
	5	28.1	5.5		0	0			
あちの浦道方 8/24 9:00 南島種苗センター	1	29.0	6.1		0	330			
	3	27.9	5.8	33.0	0	220			
	5	26.7	5.8		0	20			
あちの浦毛無 8/24 9:00 南島種苗センター	1	29.0	5.8		0	0			
	3	28.3	5.6	33.0	0	190			
	5	28.2	5.6		0	30			
この浦(中央) 8/24 9:00 南島種苗センター	1	28.8	5.7		0	0			
	3	28.7	5.5	33.0	0	0			
	5	28.5	5.3		0	0			
この浦(奥) 8/24 9:00 南島種苗センター	1	28.8	5.6		0	0			
	3	28.3	5.5	33.0	0	0			
	5	28.4	5.3		0	0			
テラマル 8/24 9:00 南島種苗センター	1	28.4	5.6		0	0			
	3	28.4	5.7	33.0	0	0			
	5	28.3	5.7		0	0			
カマバ 8/24 9:00 南島種苗センター	1	28.5	5.3		0	0			
	3	28.3	5.3	33.0	0	0			
	5	28.1	5.3		0	0			

神前浦

小納戸ブイ 8/26 9:00 三真協	0.5	29.3							
	2	29.2							
	5	29.2							
	8	29.1							