

事業名	ウチノ海養殖漁場環境調査
予算区分	県単
事業実施期間	(継続事業)
担当者	(環境増養殖担当) 嵐俊右, 朝田健斗, 廣澤晃
共同研究機関等	

<目的>

ウチノ海における漁場環境特性を把握し、養殖漁業の効率的な経営に資するため、海況、水質、プランクトンの出現動向及び底質の状況について調べた。

<方法>

図1に調査定点を、表1に調査項目及び観測層を示した。

水温、塩分及び溶存酸素量の測定には、JFEアドバンテック社製多項目CTD (ASTD102)、各層別の採水にはリゴーB型採水器を用いた。得られた試水については、GF/Cフィルターで濾過し、凍結保存後、ビーエルテック社製連続流れ分析装置 (QuAAtro39) を用いて栄養塩類を測定した。また、0~20m層を離合社製プランクトンネット (NXX13) により鉛直曳きした。

底質調査にはエクマンバージ採泥器を用いた。麻痺性貝毒原因種である *Alexandrium* 属のプランクトン3種と有害プランクトンは *Chattonella* 属, *Karenia mikimotoi* 及び *Cochlodinium polykrikoides* 等を対象として出現動向を調べた。

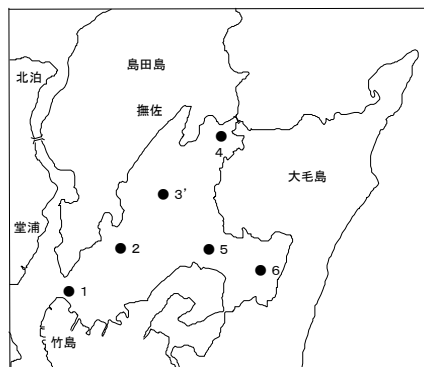


図1 観測地点

表1 調査項目及び観測層

調査項目	St.1	St.2	St.3'	St.4	St.5	St.6
水温・塩分	○	○	○	○	○	○
溶存酸素量 (1m,5m,10m・・・底層)	○	○	○	○	○	○
透明度	○	○	○	○	○	○
栄養塩・COD						
1m		○		○	○	
5m					○	
10m					○	
プランクトン 0~5m柱状採水	○	○	○	○	○	○
プランクトン 0~10mネット鉛直曳き					○	
底質調査 (COD・全硫化物)		○	○	○	○	○

表2. St. 5におけるネット採集によるプランクトンの沈殿量及び優占種の推移

<結果>

結果を、表2~4に示した。

採集日	沈殿量 (ml/m <sup>3</sup> )	第1位	優占種 第2位	第3位
4月14日	7.6	<i>Chaetoceros</i>	<i>Noctiluca</i>	Copepoda
4月26日	56.8	<i>Chaetoceros</i>	<i>Pseudonitzschia</i>	Ciliophora
5月13日	9.5	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Noctiluca</i>	Ciliophora
5月27日	8.2	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Noctiluca</i>	<i>Ceratium</i>
6月2日	7.9	<i>Chaetoceros</i>	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Noctiluca</i>
6月15日	6.3	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Ceratium</i>
6月30日	6.3	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Noctiluca</i>
7月7日	31.6	<i>Chaetoceros</i>	<i>Nitzschia</i>	<i>Thalassiosira</i>
7月21日	25.2	<i>Chaetoceros</i>	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Ceratium</i>
8月4日	101.0	<i>Chaetoceros</i>	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Thalassionema</i>
8月16日	12.6	<i>Chaetoceros</i>	<i>Skeletonema</i>	<i>Thalassionema</i>
9月1日	18.9	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Skeletonema</i>
9月14日	11.0	<i>Cocsinodiscus</i>	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Skeletonema</i>
10月5日	1.6	<i>Cocsinodiscus</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Ceratium</i>
10月20日	5.0	<i>Cocsinodiscus</i>	<i>Ceratium</i>	<i>Pseudonitzschia</i>
11月1日	14.2	<i>Cocsinodiscus</i>	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Ceratium</i>
11月17日	6.3	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Cocsinodiscus</i>	<i>Noctiluca</i>
12月2日	9.8	<i>Noctiluca</i>	<i>Cocsinodiscus</i>	<i>Ceratium</i>
12月16日	11.0	<i>Noctiluca</i>	<i>Cocsinodiscus</i>	<i>Chaetoceros</i>
1月5日	15.8	<i>Noctiluca</i>	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Rhizosolenia</i>
1月20日	53.6	<i>Pseudonitzschia</i>	<i>Stephanopyxis</i>	<i>Cocsinodiscus</i>
2月3日	119.9	<i>Chaetoceros</i>	<i>Rhizosolenia</i>	<i>Skeletonema</i>
2月24日	31.2	<i>Rhizosolenia</i>	<i>Leptocylindrus</i>	<i>Eucampia</i>
3月7日	41.0	<i>Rhizosolenia</i>	<i>Chaetoceros</i>	<i>Skeletonema</i>
3月23日	97.8	<i>Chaetoceros</i>	<i>Rhizosolenia</i>	<i>Skeletonema</i>

