

漁場環境保全推進事業

増養殖環境課 林 芳弘

1 目的

水産生物にとって好適な漁場環境の維持を図るため、浦ノ内湾における水質・底質環境の現況を調べる。また、室戸市高岡地先、須崎市久通地先、黒潮町田野浦地先の藻場の現状をモニタリングする。

2 方法

(1) 水質・底質と溶存酸素

当報告書内の「赤潮・貝毒調査事業」において、詳細に記述した。

(2) 藻場調査

藻場調査海域を示した（図1）。室戸市高岡地区地先（2008年3月28日）、須崎市久通地先（2007年6月28日）、黒潮町田野浦地先（2007年12月18日）において潜水調査を実施した。各調査海域で4箇所ずつ、50×50cm コドラート内の海藻を採集した。高岡では、図中に示す定点のうち、1、3、10、11で採集した。田野浦では、図中の定点のうち、1、4、8、11で採集した。久通では、藻場内の任意の4定点で採集した。採集した海藻は、よく水気を切った後、種ごとに湿重量を測定した。

3 結果

(1) 水質・底質と溶存酸素

当報告書内の「赤潮・貝毒調査事業」において、詳細に記述した。

(2) 藻場調査

各調査海域の海藻の種と湿重量を示した（表1～3）。

高岡では、37種の海藻が出現した。平均329.2g/0.25m²の密度で海藻が生育していた。いずれの定点でも、マクサの占める割合が最も高かった。各定点の海藻全体に占めるマクサの湿重量比は、平均75.4%であった。

久通では、29種の海藻が出現した。平均771.9g/0.25m²の密度で海藻が生育していた。いずれの定点でも、ツクシモクの占める割合が最も高かった。各定点の海藻全体に占めるツクシモクの重量比は、平均94.2%であった。

田野浦では、17種の海藻が出現した。平均850.7g/0.25m²の密度で海藻が生育していた。いずれの定点でも、カジメの占める割合が最も高かった。各定点の海藻全体に占めるカジメの重量比は、平均95.1%であった。

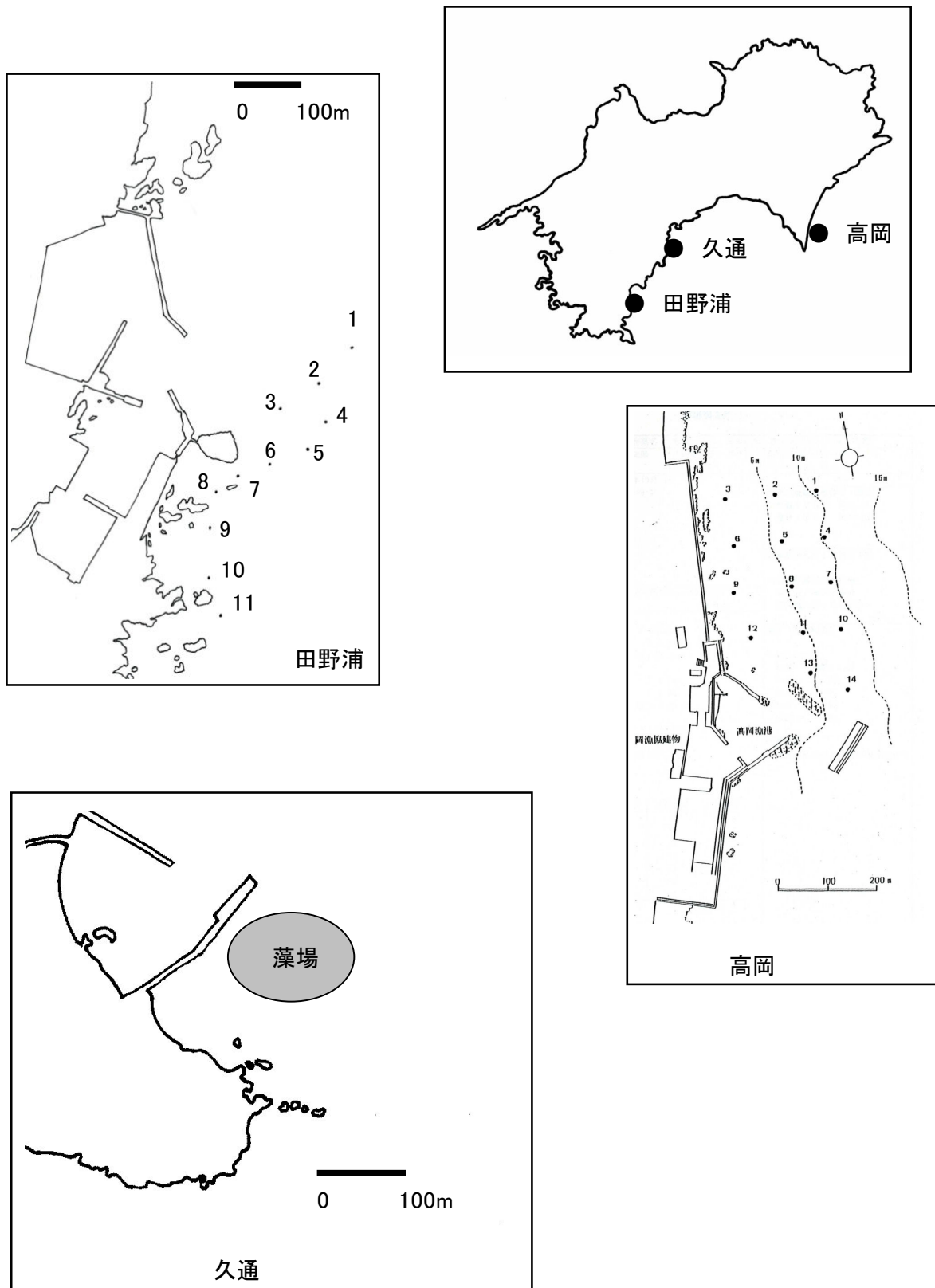


図1 藻場調査地点

4 考察

(1) 水質・底質と溶存酸素

当報告書内の「赤潮・貝毒調査事業」において、詳細に記述した。

(2) 藻場調査

高岡では、前年（2007年1月31日）の結果（林 2008）と比較して、大きな変化はなかった。

久通における前年（2006年7月31日）の海藻現存量は149.1g/0.25 m²であり、今回は、それと比較して大幅に増加した。前年の調査時は、ホンダワラ属の海藻の衰退期に入っていたと考えられている（林 2008）。2007年は、ツクシモクの繁茂期に調査したため、湿重量が増加したと思われる。

田野浦では、前年（2007年1月10日）の結果（林 2008）と比較して、大きな変化はなかった。

参考文献

林 芳弘（2008）平成18年度高知県水産試験場事業報告 93-99

謝辞

藻場調査の際にご協力頂いた室戸漁業指導所、土佐清水漁業指導所に深謝します。

漁場環境保全推進事業
表 1 高岡に出現した海藻

綱	目	科	属	種名	学名	地点1	地点3	地点10	地点11	
緑藻	カワノリ	ウキオリソウ	アミモヨウ	アミモヨウ	<i>Microdictyon japonicum</i>	1.18				
	シオグサ	シオグサ	ミル	ハイミル	<i>Cladophora wrightiana</i>	0.01		0.11		
	アミジグサ	アミジグサ	ヤハズグサ	ハラヤハズ	<i>Codium lucasii</i>	0.29	0.12	3.76		
褐藻			アミジグサ	シフヤハズ	<i>Dictyopteris prolifera</i>	38.91		1.58		
				アミジグサ	<i>Dictyopteris undulata</i>		2.16	0.73	0.45	
				アミジグサ	<i>Dictyota dichotoma</i>	5.34				
				アミジグサ	<i>Dictyota</i> sp.	5.86				
				アミジグサ	<i>Dilophus okamurae</i>			7.65		
				アミジグサ	<i>Lobophora variegata</i>	0.70		0.87		
				アミジグサ	<i>Pachydictyon coriaceum</i>	25.03	1.09	16.41	3.32	
				アミジグサ	<i>Zonaria diesingiana</i>	0.86	0.07	0.85	0.05	
				アミジグサ	<i>Tricleocarpa cylindrica</i>	0.92	0.05		2.18	
				アミジグサ	<i>Amphiroa dilatata</i>	1.93	1.90	1.28	0.44	
				アミジグサ	<i>Amphiroa zonata</i>	10.32	2.33	7.27	1.99	
				アミジグサ	<i>Corallina pilulifera</i>	0.02	1.63	0.96		
				アミジグサ	<i>Lithothamnion simulans</i>	3.53	5.42	0.39	14.22	
				アミジグサ	<i>Marginisporium crassissimum</i>	49.00	490.90	198.32	379.85	
				アミジグサ	<i>Gelidium elegans</i>				1.23	
紅藻			アミジグサ	アミジグサ	<i>Gelidiaceae</i> sp.			2.27		
				アミジグサ	<i>Delisea japonica</i>	1.87				
				アミジグサ	<i>Chondracanthus tenellus</i>	0.37		0.11	0.47	
				アミジグサ	<i>Carpopeltis affinis</i>			2.57		
				アミジグサ	<i>Prionitis angusta</i>			1.97		
				アミジグサ	<i>Prionitis cornea</i>					
				アミジグサ	<i>Prionitis</i> sp.				0.12	
				アミジグサ	<i>Peyssoneliaceae</i> sp.		0.19		1.11	
				アミジグサ	<i>Ahnfeltiopsis flabelliformis</i>				2.53	
				アミジグサ	<i>Plocamium telfairiae</i>		0.09			
				アミジグサ	<i>Portieria japonica</i>	0.56		2.35		
				アミジグサ	<i>Meristotheca papulosa</i>	0.58				
				アミジグサ	<i>Grasilaria</i> sp.				0.07	
				アミジグサ	<i>Ceramium tenerimum</i>	0.001	0.001			
				アミジグサ	<i>Acrosorium venulosum</i>	0.04				
				アミジグサ	<i>Acrosorium yendoi</i>	0.06	5.41			
				アミジグサ	<i>Laurencia pinnata</i>	0.02				
				アミジグサ	<i>Laurencia</i> sp.				0.48	
				アミジグサ	<i>Polysiphonia</i> sp.	0.01				
	湿重量の合計 (g/02.5m ²)						147.4	511.4	249.4	408.5

表 2 久通に出現した海藻

綱	目	科	属	種名	学名	地点1	地点2	地点3	地点4	
緑藻	シオグサ	シオグサ	ジュズモ	ホソジュズモ	<i>Chaetomorpha crassa</i>		0.0			
			シオグサ	チャシオグサ	<i>Cladophora wrightiana</i>			0.1		0.2
				シオグサ属の一種	<i>Cladophora</i> sp.					0.1
褐藻	ミル	アミジグサ	ミル	ハイミル	<i>Codium lucasii</i>	0.4				
				アミジグサ	<i>Dictyota</i> sp.	4.5				0.3
				ウミウチワ	<i>Padina arborescens</i>	1.6	6.3	3.2		23.3
				シマオオギ	<i>Zonaria diesingiana</i>	2.8	10.1	9.6		12.5
				ホンダワラ	<i>Sargassum assimile</i>	821.1	527.5	689.1		868.4
紅藻	ヒバマタ	ウミジウメン	ガラガラ	ヒラガラガラ	<i>Galaxaura falcata</i>	9.4		17.1	21.8	
				ガラガラ	<i>Tricleocarpa cylindrica</i>	0.4	8.9	5.1	8.8	
	サンゴモ	サンゴモ	カニノテ	ウスカワカニノテ	<i>Amphiroa zonata</i>	0.2		0.5	3.1	
			サンゴモ	ピリヒバ	<i>Corallina pilulifera</i>		1.0	0.9	1.1	
	テングサ	テングサ	モサズキ	ヒメモサズキ	<i>Jania adhaerens</i>	0.1	0.1	0.6	0.1	
			イシモ	カワライシモ	<i>Lithothamnion simulans</i>		0.2		0.6	
			テングサ	マクサ	<i>Gelidium elegans</i>	0.7	1.2		6.7	
	スギノリ	スギノリ	スギノリ	テングサ科の一種	<i>Gelidiaceae</i> sp.	0.2	0.5		0.6	
			ツノマタ	スギノリ属の一種	<i>Chondracanthus</i> sp.		0.1			
	イギス	フジマツモ	イギス	ツノマタ	ツノマタ	<i>Chondrus ocellatus</i>	0.2	0.2		0.2
				ツノマタ属の一種	<i>Chondrus</i> sp.		0.1	0.8		0.4
				チャボキントキ	<i>Carpopeltis prolifera</i>	0.1				0.9
				キントキ	<i>Prionitis divaricata</i>			0.6		
				トサカモドキ	<i>Callophyllis japonica</i>			0.3		
				イワノカワ	<i>Peyssoneliaceae</i> sp.			0.2		
				ユカリ	<i>Plocamium telfairiae</i>			0.1		0.6
				キリンサイ	<i>Euclima serra</i>		0.0			0.7
				トサカノリ	<i>Meristotheca papulosa</i>		7.4	1.0		
				イギス	<i>Ceramium</i> sp.		0.0			1.5
湿重量の合計 (g/0.25m ²)					841.6	563.6	730.4	951.9		

漁場環境保全推進事業

表 3 田野浦に出現した海藻

綱	目	科	属	種名	学名	地点1	地点4	地点8	地点11
緑藻	シオグサ	シオグサ	シオグサ	チャシオグサ	<i>Cladophora wrightiana</i>			0.35	
	アミジグサ	アミジグサ	ヤハズグサ	ヘラヤハズ	<i>Dictyopteris prolifera</i>			0.05	
褐藻	コンブ	コンブ	カジメ	カジメ	<i>Ecklonia cava</i>	994.00	1290.00	585.88	426.00
	サンゴモ	サンゴモ	カニノテ	ウスカワカニノテ	<i>Amphiroa zonata</i>				0.17
紅藻			サンゴモ	ピリヒバ	<i>Corallina pilulifera</i>				0.34
			モサズキ	ヒメモサズキ	<i>Jania adhaerens</i>				0.02
	テングサ	テングサ	ヘリトリカニノテ	ヘリトリカニノテ	<i>Marginisporum crassissimum</i>		1.40	3.58	71.75
			オバクサ	マクサ	<i>Gelidium elegans</i>	0.25	0.47	4.01	
スギノリ			ツノマタ	オバクサ	<i>Pterocladia capillacea</i>	0.01			
			キントキ	ツノマタ属の一種	<i>Gelidium</i> sp.	0.65			
			ツノマタ	ツノムカサ	<i>Chondrus</i> sp.			0.01	0.01
			キントキ	ツノムカサ	<i>Prionitis cornea</i>			0.34	
			トサカモドキ	キントキ属の一種	<i>Prionitis</i> sp.	1.59	0.40	15.92	0.05
			イワノカワ	ホソバントサカモドキ	<i>Callophyllis japonica</i>	0.79	0.50	2.20	
			ユカリ	イワノカワ科の一種	<i>Peyssonellaceae</i> sp.		0.10	0.07	
イギス			ユカリ	ユカリ	<i>Plocamium telfairiae</i>	1.07	0.01	0.84	0.01
			コザネモ	コザネモ	<i>Symphocladia marchantioides</i>				0.07
湿重量の合計(g/0.25m ²)						998.4	1292.9	613.2	498.4