

X 漁場保全対策事業 生物モニタリング調査

小 川 満 也・難 波 武 雄
木 村 創・浜 口 寿 一

目 的

田辺湾におけるアマモの現存量，生育密度を指標として，水域の富栄養化等による長期的な漁場環境の変化を監視することを目的とする。

方 法

本調査は漁場安全対策事業，生物モニタリング調査指針（1990年，水産庁）に基づき実施した。調査場所は図1に示すとおり，本県中部に位置する田辺湾の南側，白浜町江津良浜沖，水深3～6mのアマモ場で，調査時期はアマモの繁茂期と衰退期の年2回行った。

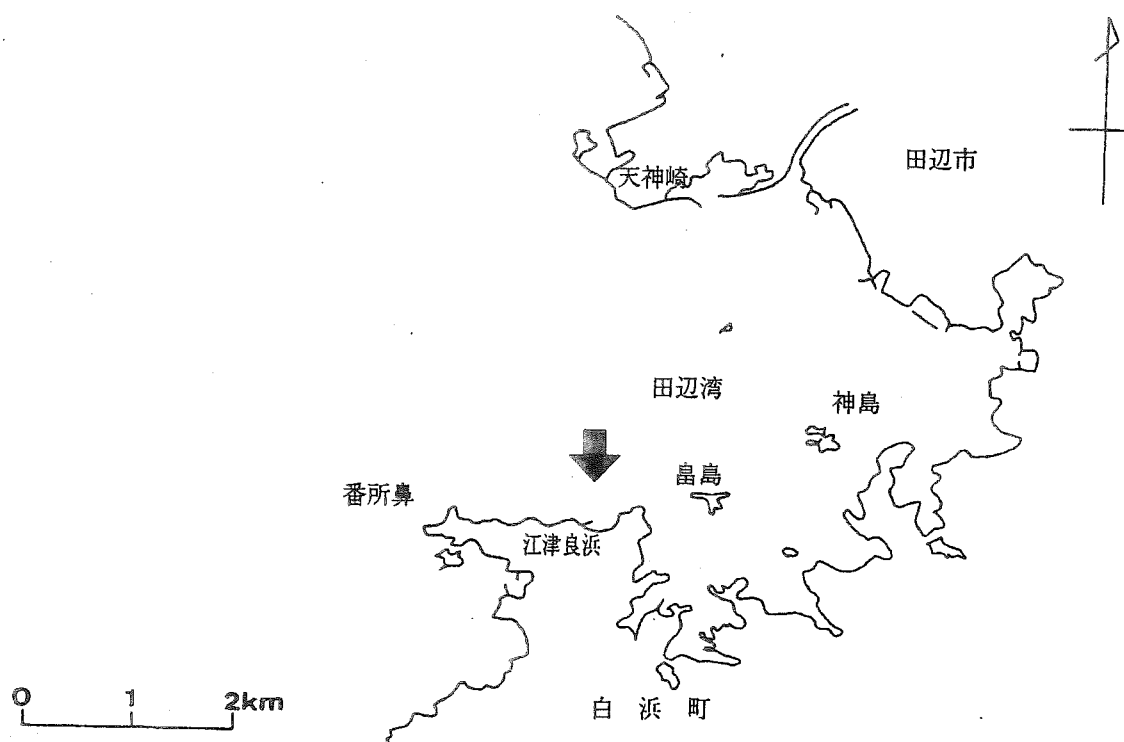


図1 調査場所

- 調査項目
1. アマモ場の面積
 2. アマモの生育密度
 3. アマモ場の最浅及び最深部の水深
 4. 天気, 風, 気温, 表層水温, 表層塩分 (藻場の中央で観測)

1. は海岸線に平行方向 (長さ) と鉛直方向 (幅) の最大距離を実測し, 計算によって求めた。
2. はアマモ場をほぼ10の等面積に区分し, アマモの生育密度を点生 (1点), 疎生 (2点), 密生 (3点), 濃生 (4点), 濃密生 (5点) の5段階に分け, 各区画の中心で目視による生育密度を5段階に判断し, 点数で表した。1. 及び2. はスキューバー潜水により行った。

結 果

1991年6月19日と12月10日にアマモ場調査を行った。6月の藻場面積および生育密度の平均値は0.9haと1.95点で, 12月は0.7haと1.15点になった。

調査結果は調査原票1.2に取りまとめ, また, 調査対象アマモ場位置として図2, 3を作成し, 水産庁に提出した。

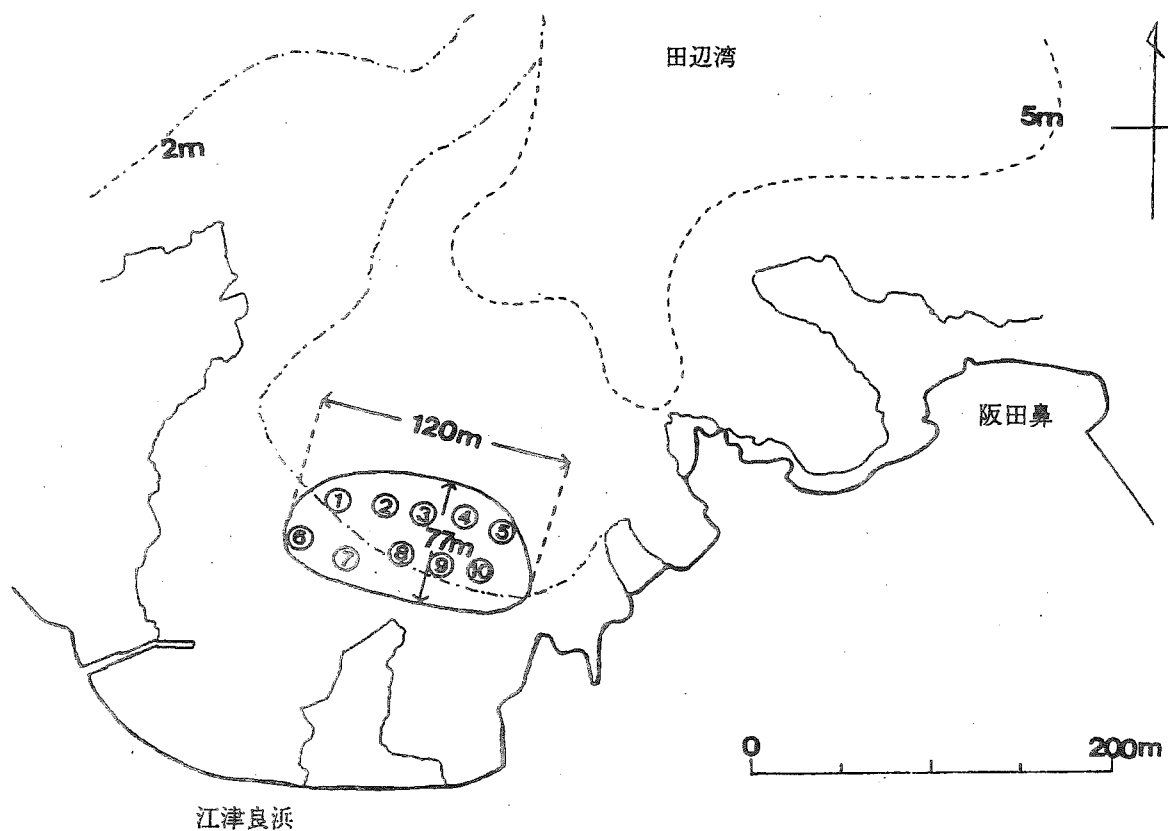


図2 アマモ場位置 (1991年6月19日)

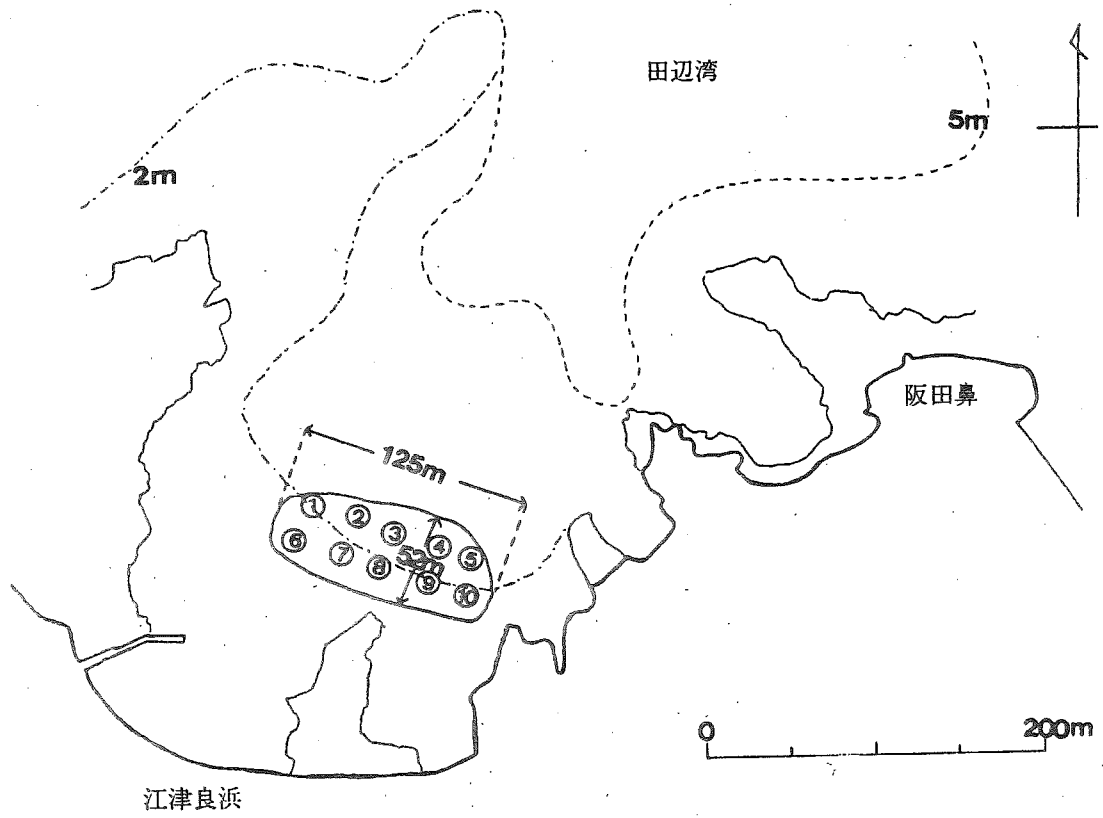


図3 アマモ場位置 (1991年12月10日)

海域藻場調査原票1

1、藻場の名称	白浜町江津良浜地先アマモ場		環境庁委託 第4回自然環境保 全基礎調査、海域 生物環境調査で設 定した藻場の番号	
2、調査年月日	平成3年6月19日			
3、調査時刻	10時00分～12時15分			
4、白浜の潮汐	高潮：11時 7分、143cm 23時51分、158cm 低潮： 5時20分、 82cm 17時16分、 68cm			
5、藻場面積	(長さ)120m×(幅)77m=9,240m ² =0.9ha			
6、生育密度	目視点	密度	目視点	密度
	1	2.0	6	1.5
	2	1.5	7	0
	3	3.0	8	4.5
	4	1.5	9	3.0
	5	1.5	10	1.0
平均値 1.95				
7、生育水深	最陸側縁：実測値 4.80m 潮位 1.34m 潮汐補正值 3.46m	最沖側縁：実測値 5.75m 潮位 1.34m 潮汐補正值 4.41m		
8、関連項目	9、備考			
天気：くもり				
風：微風				
気温(+0.1)：24.7℃				
表面水温(+0.1)：22.9℃				
表面塩分：31.4%				
塩分測定器材名：赤沼式比重計				
10、調査担当者	所属：和歌山県水産増殖試験場 氏名：難波 武雄 木村 創 小川 満也 浜口 寿一			

海域藻場調査原票1

1、藻場の名称	白浜町江津良浜地先アマモ場		環境庁委託 第4回自然環境保全基礎調査、海域生物環境調査で設定した藻場の番号	
2、調査年月日	平成3年12月10日			
3、調査時刻	10時45分～12時16分			
4、白浜の潮汐	高潮： 8時45分、159cm 19時34分、155cm 低潮： 1時50分、14cm 14時 8分、 90cm			
5、藻場面積	(長さ) 125m×(幅) 52m=6,500m ² =0.7ha			
6、生育密度	目視点	密度	目視点	密度
	1	1.0	6	1.0
	2	0	7	0.0
	3	2.0	8	2.5
	4	2.0	9	1.5
	5	0.5	10	1.1
	平均値 1.15			
7、生育水深	最陸側縁：実測値 4.10m 潮位 1.21m 潮汐補正值 2.89m	最沖側縁：実測値 5.20m 潮位 1.21m 潮汐補正值 3.99m		
8、関連項目	9、備考			
天気： 晴れ				
風： 微風				
気温(±0.0)： 13.8℃				
表面水温(±0.1)： 18.9℃				
表面塩分： 34.9‰				
塩分測定器材名： 赤沼式比重計				
10、調査担当者	所 属：和歌山県水産増殖試験場 氏 名：難波 武雄 木村 創 小川 満也 浜口 寿一			