

1 1. 豊かで安心な魚を育む漁場環境監視事業

(4) 藻場監視調査

担 当：野々村卓美（増殖技術室）

実施期間：平成25年度（平成25年度予算額：3,586千円，うち赤潮監視事業：国庫726千円）

目的・意義・目標設定：

県内の藻場の磯焼け状況などを監視すること。

事業展開フロー

(1) 沿岸漁場環境調査を参照。

取り組みの成果

1) 目的

県内の藻場の磯焼け状況を把握すること。

2) 方法

2) -1 定期調査

平成 11 年および平成 23 年に実施された鳥取県沿岸の藻場の分布状況の一斉調査を参考に、県内の藻場を広く網羅した定点を 17 点を設置した（図1）。

これら 17 定点を 3 年間で実施する計画を立て、平成 25 年度は東部の④～⑥（酒津，長尾鼻）と西部の⑫～⑭（塩津，下木料ほか）の計 6 定点で実施した（図1）。

調査はホンダワラ類などが繁茂しており，ワカメが枯れる前である 6 月のうちに実施した。

各調査地点では，5 m ごとに目印のついた調査ラインを岸から沖方向に設置し，スキューバ潜水あるいはシュノーケリングにより，1.5 m×1.5 m 区画の景観被度や主要な海藻・草の組成を記録した。景観被度では，被度階級に基づき，0%を0，1～24%を1，25～49%を2，50～74%を3，75～100%を4として配点して評価した。



	東部	西部	計
24年度	①～③	⑨～⑪	6地点
25年度	④～⑥	⑫～⑭	6地点
26年度	⑦～⑧	⑮～⑰	5地点

図 1. 鳥取県沿岸域の藻場監視調査定点図。

2) -2 臨時調査

上記の調査に加え，秋以降，西日本でアラメやカジメが大量枯死した等の情報が寄せられたことから，本県沿岸において情報収集を行った。

3) -1 定期調査結果

表1に今年度（H25年度）の結果に加え，H24年度の結果も反映させ，過去の調査地点と比較を行うことができた地点についてまとめると，H11年と比較を行うことができた19点のうち10点，H23年と比較を行うことができた27点のうち10点で藻場の衰退が見られた。一方，H11年と比較して7点，H23年と比較して9点で藻場の増加が見られた（表1～2）。

表 1. H24～25年度の結果と H11年および H23年の結果との比較。

H24-25年度の状況	計	増加	維持	衰退
H11年との比較	19点	7点	2点	10点
H23年との比較	27点	9点	8点	10点

3) -2 臨時調査結果

聞き取り等行った結果，本県でも，泊漁港，赤碕・西港，塩津地先において，アラメの枯死が確認

表 2. 藻場監視調査の結果の一覧. nd : データなし

場所	距岸	被度階級 ※平均値と範囲				平成24~25年の状況				備考	
		平成11年5月	平成23年6月	平成24年6月	平成25年6月	平成11年と比較		平成23年と比較			
		業務委託	栽培漁業センター								
① 浦富 猿飛岩内湾		3	4(2-4)	4(3-4)	nd	+	1	±	0		
② 浦富 牧谷東・羽尾側		4	4(3-4)	1(0-4)		-	3	-	3	砂堆積	
浦富 牧谷東・陸側		4	2(0-4)	1(0-3)		-	3	-	1	砂堆積	
③ 網代	230m迄	1	2(1-4)	3(1-4)		+	2	+	1		
	240-300m	nd	1(0-2)	1(0-2)		nd		±	0		
④ 酒津 烏帽子岩	10m迄	1	1			0	-	1	-	1	
	20-190m	4	4(2-4)			3(0-4)	-	1	-	1	
⑤ 酒津 西天然礁	20m迄	1	4			3(1-4)	+	2	-	1	
	30-300m	3	3(0-4)			2(0-4)	-	1	-	1	
⑥ 長尾鼻・マラ岩	40m迄	1	3(2-4)			4(4)	+	3	+	1	
⑥ 長尾鼻・マラ岩東	25m迄	1	2(1-3)		2(0-3)	+	1	±	0		
	長尾鼻・獅子岩	1	2(1-4)		4(2-4)	+	3	+	2		
⑨ 赤碕三軒屋(菊港東)	90m迄	nd	4(3-4)	2(0-4)	nd	nd		-	2		
	100-200m	3	2(1-3)	1(0-3)		-	2	-	1		
⑩ 赤碕西港西	60m迄	nd	2(1-2)	2(1-3)		nd		±	0		
	70-200m	3	1(0-3)	2(1-3)		-	1	+	1		
⑪ 御崎	70m迄	nd	4(3-4)	3(2-4)		nd		-	1		
	80-180m	3	3(2-4)	3(2-4)		±	0	±	0		
	190m	2	1	3		+	1	+	2		
	200-300m	nd	1(0-1)	1(0-4)		nd		±	0		
⑫ 塩津海岸	0-50m	nd	3(2-4)			3(2-4)	nd		±	0	
	60-80m	2	2(2)			3(2-3)	+	1	+	1	
	90-200m	4	2(1-3)		3(1-4)	-	1	+	1		
⑬ 下木料東海岸	45m迄	nd	2(1-4)		3(3-4)	nd		+	1		
	50m	3	2		3	±	0	+	1		
⑭ 下木料浄化センター前	45m迄	nd	3(2-4)		3(3-4)	nd		±	0		
	50m	4	4		3	-	1	-	1		

された(図2)。泊漁港では水深1~4 mまでのアラメの多くが枯死し、水深約5 mの個体は生き残っていた。また、茎から葉へ枝分かれする部分より上部がなくなったものや一部葉を残したものなど見られた(図2)。

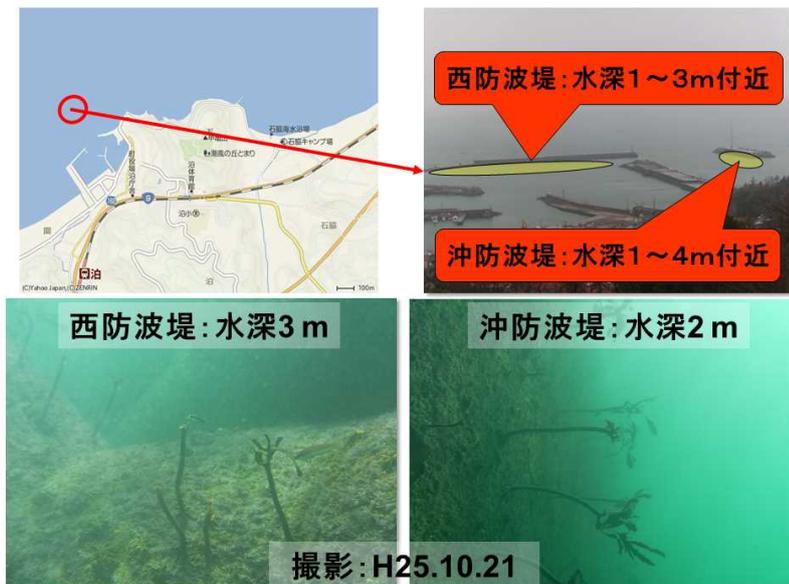


図 2. 泊漁港内の水深1~4 m で確認されたアラメの枯死の状況。

4) 考察(成果)

定期調査では、藻場衰退地区が一部見られた。浦富では、漂砂により藻場が消失しており、漂砂による影響も無視できないと考えられた。

また、秋以降の臨時調査により、本県でも泊地区から西でアサメの枯死が確認された。赤碕・西港に設置した水温データを見ると、平成25年は8月に約3週間29℃以上の高水温が続いていた。平成25年に西日本各地で見られたアサメ、カジメ、クロメの大量枯死は、8月の平均海面水温が29℃以上の海域で見られたと報告されている(平成25年度磯焼け対策全国協議会・吉村)ことから、本県でも、高水温などにより、枯死が見られたと考えられた。

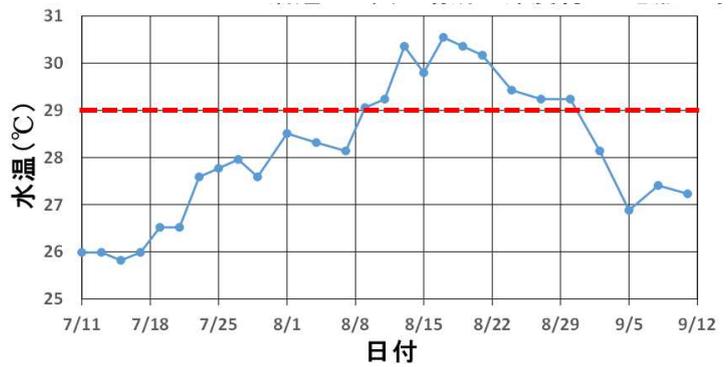


図3. 赤碕・西漁内の水深約1 m地点の水温。

5) 残された問題点及び課題

水温等の環境変化が著しいことから、藻場の分布状況を引き続き監視していく必要がある。