

アオノリ養殖漁場環境調査

天真 正勝・里 圭一郎・宮田 匠

吉野川河口域はアオノリ類養殖好漁場であり、特にスジアオノリは高級品として扱われている。また、スジアオノリ養殖は豊凶の変動が大きいことが知られており、養殖漁場の環境条件を明らかにすることで養殖技術の向上に役立てる。

方 法

調査は図 1 に示した 6 点で行い、下流から上流へ遡上しながら実施した。水温・塩分観測はクロロテック（0.1m 間隔，アレック電子(株)：ACL-215-DK）で行った。調査日、調査時刻及び潮汐は表 1 のとおりである。調査時の水深は砂州等の影響で表 2 のように一定ではないため、鮎喰川の合流点である St.3 を除く各点について水深 2m までの水温及び塩分の分布を求めた。

結果及び考察

10 月 29 日の調査時は中潮のほぼ満潮時であり、水温 20 以下の層は St.5 の 1m 付近まで及んでおり、特に St.1 から 2 にかけて温度勾配が大きくなっている。また、塩分は 30 以上が St.5 の 1m 層までとなっている。

11 月 29 日の調査時は小潮の満潮前であったが、水温は全般に 10 月調査時より 5 程度低くなり St.5 の 1m 層付近まで 15 以下となっており、St.1 から 5 にかけては 1.5m 以深での温度勾配が大きくなっている。また、塩分も同様であり、St.4 及び 5 の間で勾配が大きくなっている。

12 月 28 日の調査時は中潮の満潮前であったが、St.4 までは垂直的な水温変化はほとんど見られず、7.5～10 であった。また、塩分では St.5 の 1m 以深には 31 以上の高塩分の水塊が進入し、St.5 と 6 の間の 0.5～1m 層で勾配が強くなっている。

以上のように、吉野川河口域では汽水域であるため水温・塩分変動が大きい、特に 1m 層付近で変化が大きくなっており、今後各潮位での変動を把握し、スジアオノリの養殖適水深を解明する必要がある。

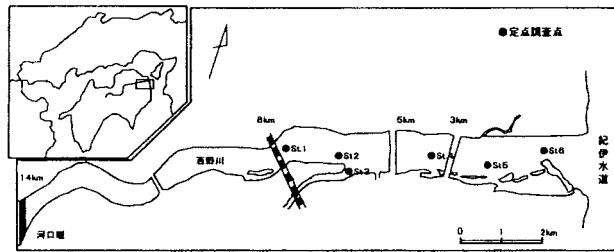


図 1 調査位置

表 1 調査実施日時及び潮汐

調査日	観測時刻	満潮				干潮				潮
		時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	時刻	潮位	
平成11年10月29日	9:39~10:25	9:24	164	20:31	163	2:41	16	14:49	98	中
11月29日	9:39~10:17	11:21	138	22:11	124	4:17	27	16:53	99	小
12月28日	9:38~10:10	10:33	137	21:58	120	3:49	16	16:19	77	中

潮汐は気象庁(潮位表): 財団法人日本気象協会四国センターより

表 2 調査時における各調査地点の水深 (m)

調査日	10月29日	11月29日	12月28日
St1	9.9	6.8	9.1
St2	3.7	4.4	4.7
St3	1.7	0.3	1.2
St4	2.5	2.3	2.2
St5	5.9	2.2	2.2
St6	8.5	7.8	4.7

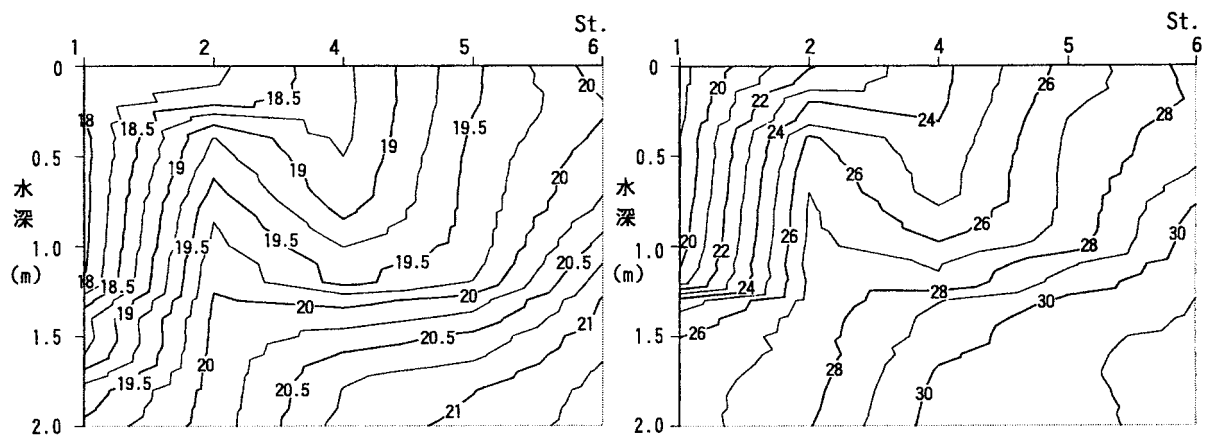


図 2 平成 11 年 10 月 29 日の吉野川河口域における水温・塩分分布図
(左: 水温 (), 右: 塩分)

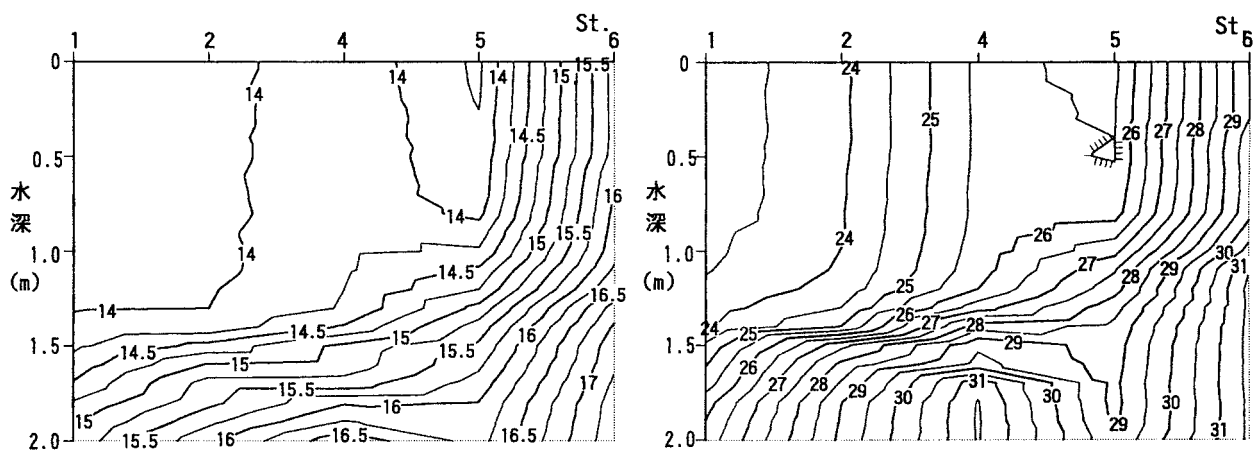


図3 平成11年11月29日の吉野川河口域における水温・塩分分布図
(左：水温(°C), 右：塩分(psu))

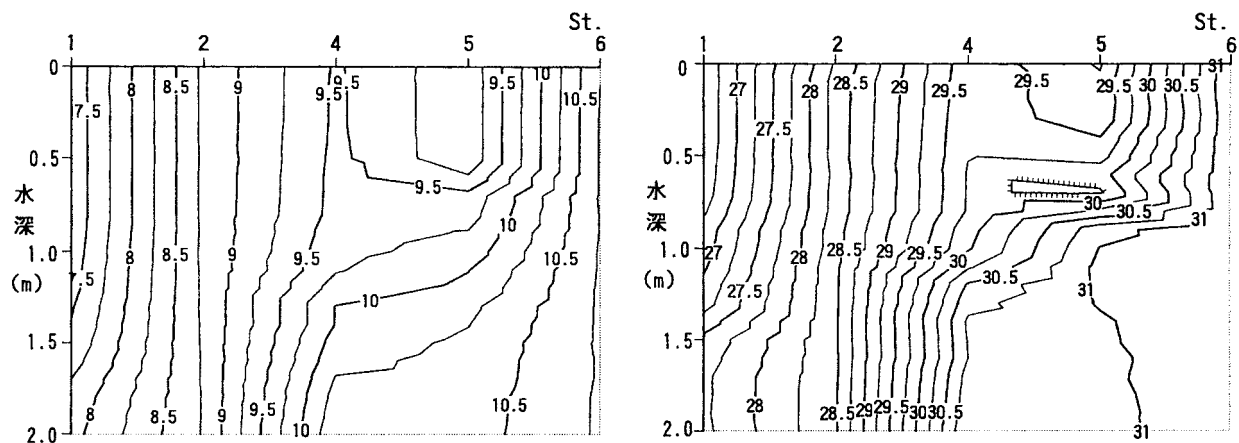


図4 平成11年12月28日の吉野川河口域における水温・塩分分布図
(左：水温(°C), 右：塩分(psu))