

ノリ養殖システム確立調査事業

野口浩介・山田秀樹・岩永卓也・中原啓太

良質ノリの生産安定を図るため、ノリ養殖期間中にノリの生育状況や海況に関する情報を発行するとともに、2023年度ノリ漁期における養殖および海況の概要を整理したので報告する。

方法

海況調査

2023年10月から2024年3月にかけて、週1~2回程度の定期調査に加え、栄養塩減少時等には臨時調査を実施した。図1に示す10地点において、昼間満潮の前後2時間以内に多項目水質計で表層の水温および塩分を測定するとともに表層の海水を採取した。採取した海水は持ち帰った後、植物プランクトンの種類および細胞数を調査するとともに、溶存無機態窒素（DIN）を測定した。



図1 海況調査地点

ノリ生育調査

2023年10月から2024年3月にかけて、週1回程度の定期調査に加え、病害発生危険期および病害発生時等には臨時調査を実施した。ノリ養殖場から養殖網糸もしくはノリ葉体を採取して持ち帰った後、生長、色調、病気の感染状況等を確認した。

結果

本年度の各種情報は、表1に示すとおり海況速報を計39回、ノリ養殖情報を計19回発行した。作成した情報については関係機関等に情報提供するとともに、当センターのホームページに掲載した。

これらの情報をもとに、本年度の海況および養殖概要を以下のとおり整理した。

表1 各種情報発行日

月	海況速報	ノリ養殖情報
10月	11日, 16日, 23日, 30日 (計4回)	6日, 26日 (計2回)
11月	7日, 9日, 11日, 14日, 17日, 20日, 24日, 27日, 30日 (計9回)	2日, 8日, 15日, 21日 (計4回)
12月	4日, 7日, 11日, 13日, 15日, 18日, 21日, 25日, 28日 (計9回)	5日, 12日, 19日 (計3回)
1月	5日, 9日, 12日, 19日, 22日, 26日, 30日 (計7回)	2日, 16日, 25日, 31日 (計4回)
2月	2日, 9日, 16日, 19日, 26日, 29日 (計6回)	6日, 13日, 22日, 27日 (計4回)
3月	8日, 15日, 18日, 25日 (計4回)	5日, 12日 (計2回)

1. 海況 (図2)

水温は、11月上旬、1月から3月まで平年よりも高めに推移した。

比重は、期間を通して平年よりも高めであった。栄養塩(DIN)は、期間を通して平年よりも少なめであった。

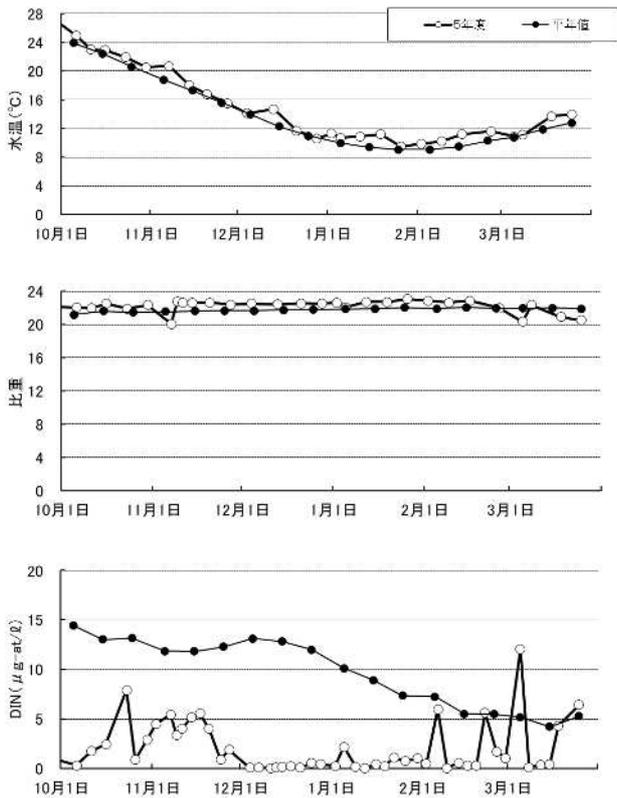


図2 2023年度ノリ漁期の水温、比重、DINの推移

○は2023年度、●は平年(1989~2022の平均)を示す

2. 養殖概況

採苗は、10月27日18時(採苗日としては、28日)から開始され、31日にはほぼ終了した。採苗時の水温は20.6℃で、平年(H19年度以降の採苗日の平均21.6℃)より低めであった。芽付きは、網による差はあるものの、17.5個/視野であった。

ノリ芽の生長は、採苗後10日目までは、例年通りであったが、その後、栄養塩の低下により、地区によって若干遅れた。11月上旬から発生したアカシオ・サンギニア(通称:ギムノ)赤潮の影響により、中西部で色調の低下が確認された。

二次芽の着生は例年通りであった。

展開作業は11月8日以降本格化し、順次1枚張りに移行した。アオノリの付着は平年より少なかった。

冷凍網の入庫は、11月21日頃から開始され、11月27日にはほぼ完了した。

色落ちの影響を受けた地区で、入庫作業の開始が遅くなった。また、一部地区では、色落ちした状態で冷凍入庫された網があった。

秋芽網期におけるアカグサレ病は、12月12日に東部漁場で初認された。初認がこれまでにない遅れた要因としては、採苗後20、21日目である11月17日、18日にかけて、西寄りの風が吹いた結果、全域でアカサビが確認され、アカの初発を止めた可能性が示唆された。

摘採は、東部地区では11月27日頃から本格化した。色落ちの影響が大きかった地区では摘採の開始が遅くなり、中西南部地区では12月に入り摘採が行われた。

色落ちは、11月上旬に発生しアカシオ・サンギニア赤潮の影響により、中西南部地区で確認された。また、その後東部においても確認された。

冷凍網の張り込みは、1月5日に出庫(全地区6割以内)予定であったが、12月下旬より増加したキートセロス属赤潮により、全地区で延期された。その後、河口域の漁場が多い、大詫間支所が6日に5割を目途に、7日に久保田町支所で3割を目途に出庫がなされた。その後、15日に、たら支所、大浦支所、16日に佐賀市支所、芦刈支所、福富町支所、白石支所、鹿島市支所、17日に新有明支所、18日に早津江支所、19日に残りの支所(諸富町、南川副、広江、東与賀町)が出庫した。出庫後の戻りは全体的に良好であったが、色落ちした入庫網では悪かった。針状細菌は若干確認されたものの、本菌によるスミノリ病の被害はなかった。摘採は、地区、支所により開始時期が大きく異なったが、1月下旬には多くの地区で開始された。アカグサレ病は、1月25日に東西部地区の一部漁場で初認された。1月から2月にかけて、水温が高めに推移したため、初期感染数が多い状況が継続した。その後、2月下旬に干満差の小さい小潮と纏まった降雨が重なり、全域で重症化した。壺状菌病の発生は2月上旬に中部地区で初認し、その後、中部、西部で確認された。

冷凍網期の色落ち被害としては、12月下旬に発生し継続していたキートセロス属の赤潮が1月以降も継続した。そのため、冷凍出庫が全域で延期された。その後、1

月下旬にユーカンピアが増加し、2月上旬には赤潮化したことで、全域で、色落ちが発生した。その後も、ユーカンピア赤潮が継続したため、色落ちが重症化した状態が継続した。色落ちの被害は、長期間発生した珪藻赤潮の影響により、全地区で大きかった。