

環境創造型養殖推進事業

アオノリ（ヒトエグサ）の養殖技術の高度化

井上 美佐

目的

ヒトエグサはアオサ、アオノリと呼ばれる美しい緑色となめらかな食感を特徴とする緑藻の1種である。海苔佃煮の主な原料であるが、近年は姿売りと呼ばれる乾燥させた状態のものも多く流通している。三重県の養殖ヒトエグサ生産量は全国生産量の約6～7割を占め、全国トップである。しかし、10年前から比べると県内ヒトエグサ生産量は半減しており、それに伴って、入札価格も高騰している。ヒトエグサの生産量が減少している背景には、採苗や養殖管理が黒ノリのように科学的でなく、自然任せであること、毎年同じように養殖生産を続けていながらも収量が減少していることなどがあげられる。

本事業では、ヒトエグサの採苗、養殖管理などの技術を向上させ、安定的な生産や収量の増加を図ることを目的とした。

1. 遊走子放出状況調査

平成23年8月～10月にかけて、県内でヒトエグサの天然採苗を行っている9海域において、塩ビの付着板を投入し遊走子の放出状況の確認を週に1回の割合で行った。また自記記録式水温計を同海域に設置し、水温の推移も把握した。これらの結果は「アオノリ天然採苗調査結果速報」として8月26日～10月7日までの間に8回発行し、情報提供した。

2. 漁場の栄養塩と水温調査

材料および方法

漁場にノリ網を張り出し始める10月下旬から養殖がほぼ終了する4月にかけて、県内7カ所のヒトエグサ養殖漁場の水質調査を行った(水温は4カ所)。10月～4月までの栄養塩平均値を図2に示した。リン酸態リンは伊勢湾の三雲で0.22mg/dlと高く、河川水の流入がみられない五ヶ所湾の迫間で0.06mg/dlと低かった。硝酸態窒素はリン酸態リンほど海域による変動は大きくなかったが、伊勢湾の三雲と尾鷲湾の矢口で0.04mg/dlと高く、外海水の流入する伊勢湾の三ヶ所で0.01mg/dlと低かった。

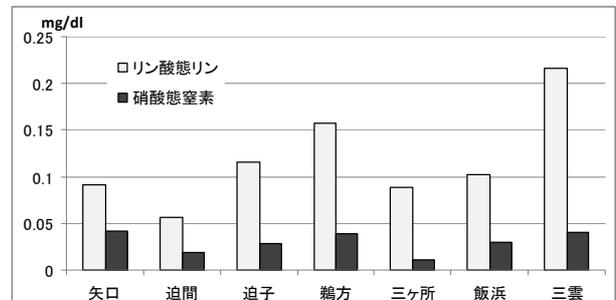


図2. 県内の漁場別栄養塩量(10月～4月の平均値)

水温は県内で最も北に位置する伊勢湾三雲、伊勢湾飯浜、英虞湾迫子、一番南に位置する尾鷲湾矢口の4か所で測定した。三雲の水温は6℃台～21℃台で推移した。水温が高かったのは11月初めで、2月に最低水温を記録した。飯浜では7℃台～21℃台の間であったが、最低水温は1月であった。迫子では10℃台～20℃台の間であった。11月下旬まで20℃を超える日があり、最低水温は1月に記録した。矢口では13℃台～20℃台で推移した。迫子と同様11月下旬まで20℃台が続いていたが、12月末に13℃台まで低下した。

今年度、伊勢湾飯浜では、11月末に広範囲でヒトエグサの葉体が落ちてしまうという現象がみられた。養殖業者への聞き取り調査によると、毎年、湾奥の決まった海域でこのようにある程度生長した葉体がわずかな期間の間に落ちて無くなってしまいう現象が生じているということだったが、今年のように広範囲でそれがみられたのは初めてであるという報告であった。この時期(11月)の伊勢湾飯浜における水温および気温は、おおむね15～20℃の範囲にあったが、異変が生じる直前の2日間のみ、気温が6℃を切るまでに低下していた。藻体は網に付着している仮根部が脆くなり簡単に網から外れてしまう状況で、顕微鏡観察によると仮根部周辺の細胞が白くなって壊死していることが判明した。気温の変化は極地的なものではないが、何らかの要因により元々弱っていた藻体が温度の急激な変化に耐えきれず、脱落したものと考えられた。