

沖縄振興特別推進交付金事業 (クビレオゴノリによる新たな海藻養殖推進事業) —食害防御からみた養殖適期特定に関する研究—

井上 顕*

クビレオゴノリ *Gracilaria blodgettii* は紅藻綱スギノリ目オゴノリ科に属し、国内では本州太平洋岸中部、九州西海岸、南西諸島に分布する。水産海洋技術センターでは、本種の生産安定化に向けた技術開発が進められている。井上 (2017) では、11~12月に養殖網を海面に設置し、4~5月までに収穫を終える期間設定での養殖が成功しやすいとした。本種の生育水温範囲は、20~30℃と幅があるため、11月以前に養殖を開始できる可能性もあった (井上, 2016)。今年度は、養殖開始時期を8~10月とし、収穫量と食害防止ネットの網目サイズを検討する養殖試験を行った。

材料及び方法

2016年8月31日~2017年4月24日、知念、久米島、宜野座の3海域にクビレオゴノリを種付けした総数11枚の養殖試験枠 (50×20cm) を用いて計9回の海面養殖試験を行った。養殖方法は、井上 (2017) に準じて行い、食害防止ネットの網目サイズは7.5mmと12mmを用いた。藻体の収穫は海上で行い、基質から生えた藻体の基部2~5mmを残して上部の藻体を切断し、試験枠を再設置して養殖を続けた。

結果

海域、養殖試験枠毎の収穫量、生育期間および食害防止ネットの網目サイズを図1に示した。同時期の網と比較して、12mm網目サイズの方が7.5mmよりも早く収穫できた (図1, 久米島 1・2, 4・5)。8~10月までに養殖を開始した場

合、3回の収穫ができ (図1)、総収穫量2,435~5,563gだった。収穫量は、宜野座区が最も多かった。

考察

養殖を11~12月に開始した試験区では収穫回数は2回だった。8~10月に開始した場合、3回収穫することができる。しかし、強風被害や雑藻繁茂等が懸念されるため、これらの課題を解決しなければならない。食害防止ネットの網目は12mmが好成績であったが、試験海域で体長約5cmのゴマアイゴ幼魚を確認している。今後、海域や年によって結果が異なる可能性があるため、再現性の確認が必要である。

宜野座区の藻体の色合いは、他海域の藻体に比較して目視により区別できるほど赤色の色素が濃かった。色素の濃度は海水中の栄養塩類濃度に大きく影響を受けることが知られており、収穫量が多いことを考え合わせると、宜野座区の養殖試験海域が本種の養殖において好適環境を備えた海域の1つであると考えられた。

文献

- 井上 顕, 2016: 培養環境がクビレオゴノリ四分胞子の初期生長に及ぼす影響について. 水産増殖学会, 64, 4, 434.
井上 顕, 2017: 2015~2016年度のクビレオゴノリ海面養殖試験 (太陽の恵み利用型養殖実用化事業). 平成26年度沖縄県水産海洋技術センター事業報告書, 77, 120-125.

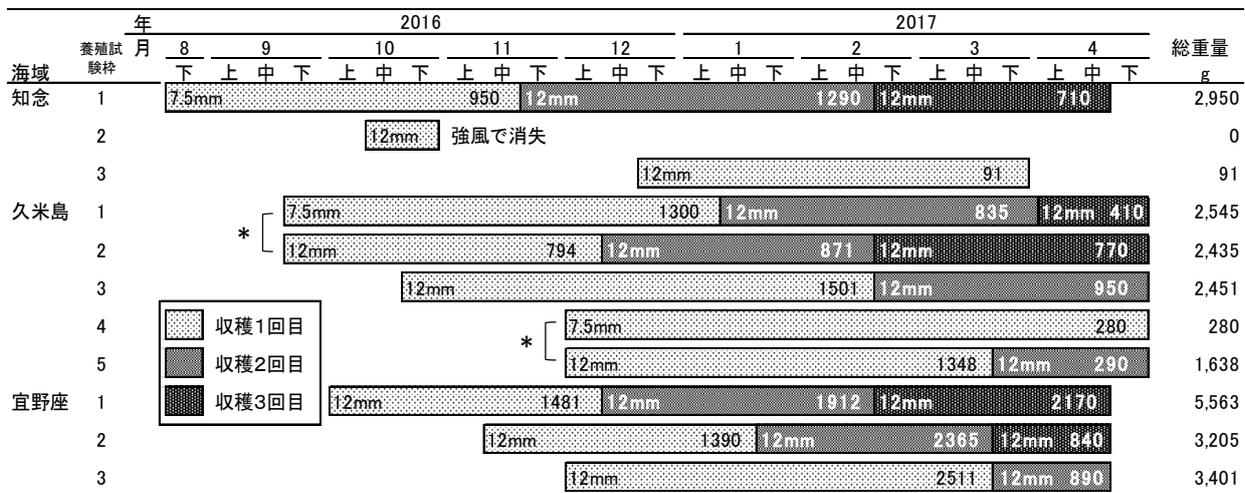


図1 海域、試験枠ごとの養殖試験期間、収穫量および食害防止ネットの網目サイズ
1つの枠で1回の収穫を示し、数字は網目サイズと収穫量(g)、久米島*は網目サイズ別の養殖試験区を表す。

* E-mail : inoueken@pref.okinawa.lg.jp , 本所