

阿南市淡島海岸におけるキシウモズク養殖試験

南部海域海藻養殖技術開発

中西達也・廣澤 晃・吉見圭一郎*

キシウモズクは、徳島県南部に自生し、美味なモズクである。古くから天然物が採取されており、地場の魅力的な漁業資源である。

平成11年度から、キシウモズクをはじめとするモズク類について、初期投資が少なく、維持管理が容易な養殖技術開発に関する研究を行ってきた。

確立された養殖技術を用い、阿南市福村の淡島海岸においてもキシウモズクの生産が可能かどうか試験を行った。

材料と方法

キシウモズク種苗は、水産研究所で保管している、キシウモズク体組織由来の細胞を培養したものを使用した。

網（タテ10m×ヨコ2m）は、クロノリ養殖で使用されるノリ網を半分に切断したものを使用した。

養殖試験に供した種網は、水産研究所において、平成16年11月10日に播種し、12月3日から張り込みの日まで通気・育苗したもの（4枚）を使用した。

網の張り込みは、平成17年1月12日、阿南市福村の淡島海岸、水深1～2.5メートルの砂地に、陸沖方向が網の縦になるよう、網1枚あたり8ヶ所を鉄筋杭でたわみが無いように強く張った。さらに、たわみ防止のため、小型ペットボトル製の浮きを網一枚当たり3個程度吊るした。

約2週間に1回の割合で潜水調査を行った。

結 果

張り込みから22日後の網の様子を写真1に示す。網にシオミドロや浮泥が網を覆うように付着していた。

潜水にて手でシオミドロや浮泥を取り除くと、小さなモズクの藻体が見えた。（写真2）

なお、モズク藻体は、網にしっかりと付着しており、シオミドロ等を取り除く際に脱落することは無かった。

張り込みから50日後の網の様子を写真3に示す。網全体が、シオミドロや浮泥に覆われている。しかし、それらが少ないところでは、モズクの藻体は伸びていた。藻体の長さは10cm程度であった。

張り込みから62日後の網の様子を写真4に示す。シオミドロは若干少なくなった。モズクはまだらに生えている。藻体は、25～30センチ程度まで伸びている。

張り込みから85日後の網の様子を写真5に示す。前日に

シケたこともあってか、シオミドロの付着は少ない。しかし、浮泥やワレカラ類が、網や一部の藻体にびっしりと付着している。藻体の長さは、25cm以上あり、摘採可能であった。同日に摘採したモズクを写真6に示す。約5分間の潜水で、2kg以上のモズクが摘採できた。摘採したモズク藻体を写真7に示す。

数日後、網2枚から計45kgのモズクが収穫できた。

試験期間中の藻体の成長と海水温の関係を図1に示す。藻体の長さは、指数関数的に増加した。モズクは水温10から20度の範囲であれば成長できる。

考 察

本試験の結果、淡島海岸においても、本研究所の開発した養殖技術を用いてキシウモズクの生産は可能と考えられる。しかし、養殖産業として成立させるためには、シオミドロやワレカラ類など、モズクの成長を阻害したり、商品価値を低下させたりする要因を取り除く工夫が必要である。

シオミドロや浮泥等の付着防止を目的として網に浮きを付けたが、効果があったとは考えられなかった。また、浮力が大きいと網が杭から外れる原因となるので、浮力の大きさに注意する必要がある。シオミドロは環境条件が整えば急激に繁殖し、モズク藻体を覆うように増殖する。シオミドロに巻かれる期間が長引けば、モズクの光合成、成長が阻害される。よって、定期的に手などで除去するか、シオミドロの増殖盛期までにモズクの藻体をできるだけ大きく成長させておく（網の張り込み時期の調整）などの工夫が必要と考えられた。

ワレカラ類は、潮下帯のホンダワラ類やアマモなどに付着していることが多い動物であり、今回の試験網にも試験期間を通じてかなりの数が棲息していた。

ワレカラ類の存在自体がモズクの成長等、藻体に悪影響を与えることは無いと思われるが、摘採の際に、モズクに夾雑物として混入することが問題となる。歩脚で、網目や藻体にしっかりとしがみついているので、手で除去することは困難であると考えられた。

*徳島県農林水産部水産課

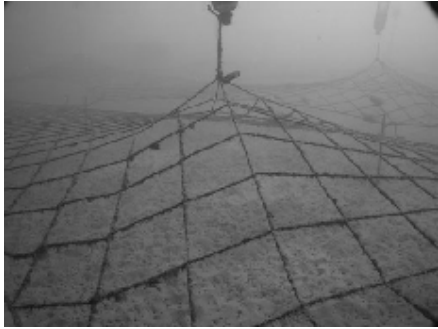


写真1 張り込みから22日後（平成17年2月3日）



写真5 張り込みから85日後（平成17年4月7日）（丸内は付着しているワレカラ類）

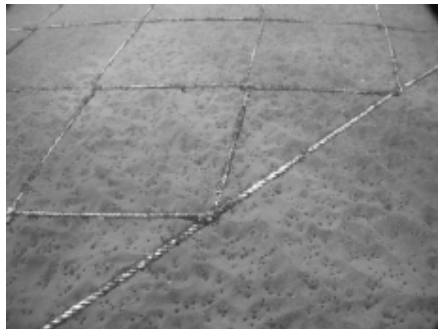


写真2 シオミドロや浮泥を取り除いた後のモズク藻体（平成17年2月3日）



写真6 摘採したモズク（平成17年4月7日）（5分の潜水で約2kg摘採できた）



写真3 張り込みから50日後（平成17年3月3日）（丸内はモズク藻体）

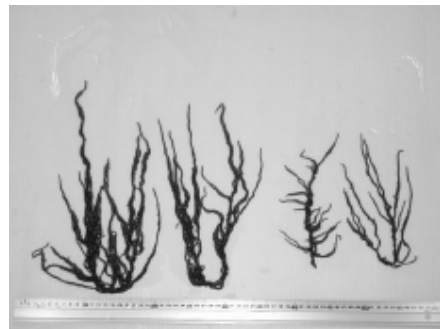


写真7 摘採したモズク（平成17年4月7日）



写真4 張り込みから62日後（平成17年3月15日）

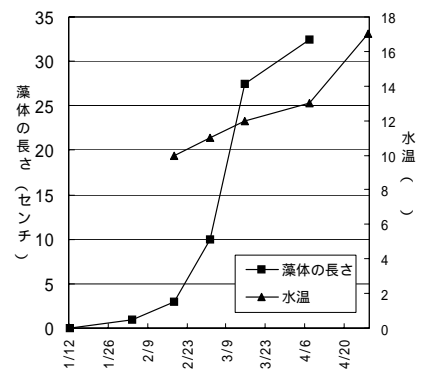


図1 藻体の成長と海水温の関係