

徳島県太平洋沿岸部におけるフトモヅク養殖試験

吉見 圭一郎・團 昭紀・山本 浩二・一ノ宮 誠

目的

徳島県の南部海域における有用藻類の養殖技術を開発する目的で、フトモヅク *Tinocladia crassa* の養殖試験を実施した。

養殖方法

2001年1～5月にかけて、浅川地区の大砂海岸および牟岐町地先の6カ所(小島の浜・砂美の浜・牟岐港・内妻海岸・古江・福良)において、フトモヅクの養殖試験を実施した。養殖種苗には、徳島県立農林水産総合技術センター水産研究所で培養・管理しているフトモヅクの初期発芽体を、基質にはアマノリ類の養殖網を用いて、フトモヅクの種網を作成した。

大砂海岸では、風向や波浪の影響を漁業者から聞き取り、潮流動が大きく異なる2カ所を試験区に設定した。2001年1月6日、1月16日、1月30日、2月15日、3月15日の5回にわけて、種網を海底に張り込んだ。牟岐地区では、2001年1月16・17日の2日間にかけて、種網を海底に張り込んだ。SCUBAによって、定期的に藻体の成長や養殖環境を観察した後、2001年5月7日までに種網を養殖現場から一斉撤去した。

結果と考察

浅川地区 1、2月に張り込んだ全ての網に、分枝が少ない棒状のフトモヅクが生育した。繁茂量はそれぞれの網で異なり、藻体が見られない網地には、フクロノリ *Colpomenia sinuosa* が多く付着していた。また、藻体が横方向に成長して網地を被覆し、上方に伸長しない現象が観察された。一方、3月15日に張り込んだ網は、分枝が多い細長い形態で藻体が伸長し、5月7日までに網地全体に15～25 cmのフトモヅクが繁茂し、その湿重量は80 kgであった。雑藻の付着はほとんど見られなかった。

SCUBAによる観察では、波浪の影響を強く受ける場所に張り込んだ種網の成長がよく、とくに3月中旬以降の季節風が吹いて以降は、その差が顕著になった。試験期間中の水温は14～19 で推移し、各月の平均水温も16.5 で安定していたことから、それぞれの網での成長や形態の差は、水温以外の原因が大きく影響していると思われる。

牟岐地区 牟岐港を除いて、設定した養殖場所の多くは波浪や潮流動が激しい環境であった。これらの場所では養殖期間中にほとんどの施設が損壊あるいは砂に埋没し、観察を継続することができなかった。

小島：底質は細砂、波浪が強い環境である。2月23日までに3 cmに成長した藻体が多数みられたが、その後は波浪で施設が損壊した。天然のモヅク類がよく生えており、フトモヅクの生育環境には好適と考えられるが、波浪が激しいために養殖施設の設置は困難であろう。

砂美：こぶし大の転石が多く、潮流動は激しいが、小さな波浪は遮られる。フトモヅクの成長は良好で、3月21日までに5 cmに成長したモヅクが繁茂した。しかし、その後は波浪で養殖網が揺さぶられ、転石と擦れあって施設が損壊した。網を高張りあるいは浮き流す方法を用いれば、養殖面積を拡大できる可能性が高い。

牟岐港：底質はシルトを多く含む細砂、波浪は弱い環境である。網全体に浮泥が被さり、モヅクの芽立ちはほとんど観察されなかった。波浪が少ない静穏域で、養殖施設の設置は容易であるが、フトモヅクの生育には不適な環境と思われる。

内妻：底質は細砂、波浪は強い。2 mmの芽立ちが観察された後、網全体が砂に埋没した。潮通しが良い場所であるが、波浪が強いために施設の損壊が予想される。種網を浮き流すことができれば、フトモヅクの生育には好適と思われる。

古江：こぶし大の転石が多く、波浪は小さい。張り込み後の成長は良好であったが、藻体が5 cmに成長した後、珪藻や端脚類などが多く付着した。環境的な条件は満足していると思われるが、養殖の手法および詳細な養殖条件について、試験を継続する必要がある。

福良：こぶし大の転石が多く、波浪はほとんどない。張り込み後の成長は良好であったが、5 cmに成長した後、浮泥や端脚類などが多く付着した。環境的な条件は満足していると思われるが、養殖の手法および詳細な養殖条件について、試験を継続する必要がある。