

オゴノリ類の増養殖試験

大城 信 弘

1. 目的

オゴノリ類の増養殖技術の開発。

2. 方法

13年度に実施した種付けブロック、14年度に種付けしたウミギクガイ貝殻連及びヒビ網、15年度種付けヒビ網及びサンゴ礫の継続観察を行うと共に、フラスコ内母藻の培養を継続した。

又、今年度は12mm径のロープに天然母藻を20cm～30cm間隔でインシュロックタイ、3mmのロープ、あるいは挟み込みで取り付けた。ロープは25m長2本を、屋我地大橋近くの外海側に両端を50cm高で鉄筋に取り付けた。

3. 経過及び結果

(1) ブロック種付け

13年度に種付けし、済井出地先に移した20個を継続観察した。14年12月18日の観察では熱さ20cm程度の砂に埋もれたが、ブロックを砂から掘り出し継続観察した。15年2月22日の観察では僅かに10cm程度の一株のみの生育。16年2月13日の観察では7ブロック・50株以上で、長いのは20cm余に達していた。

16年11月1日の観察ではブロックは3個のみが砂上に出ており、他は全て埋まっていた。砂上のブロックには5～10株が生育し、掘り出したブロックにも一部オゴノリの生育が観られた。

(2) ウミギクガイ貝殻連

14年5月に種付けしウニ礁内及び済井出地先に沖出した貝殻連を継続観察した。ウニ礁内の連は16年3月5日に済井出地先のアジモ場へ移動した。その後16年11月の観察では紐状に絡まり、砂に埋もれた部分が多く、オゴノ

リの生育は観られなかった。17年3月10日の観察では極一部はオゴノリらしき芽出しが観られたが、3月22日に一旦は貝殻連を回収した。

(3) 14年度種付けヒビ網

16年3月に1.5Kgを収穫後も網はそのまま設置していたが、4月7日の観察では網が絡まり、生育量は減少していた。16年11月の観察では、網は紐状に絡まるが、オゴノリは少々は残存していた。しかし網も痛み、17年3月22日に網を撤去した。

(4) 15年度種付けヒビ網

15年度当初からイソスギナ等の雑藻に覆われ、オゴノリの着生は極僅かであった。16年度も継続観察を行ったが、オゴノリ株の増加は観られず、17年3月22日に網を撤去した。

(5) フラスコ内母藻培養

平成6年分離、及び平成13年に水試増殖室で分離されたクビレオゴノリ及びユミガタオゴノリ株を継続培養した。しかしいずれも藍藻類やアオノリ類の混入があり、淡水洗浄、1PPM硫酸銅添加培養、100PPMストレプトマイシン硫酸塩添加培養、ポルフィラン1mL/L添加培養、100PPM次亜塩素酸ナトリウム5分間沈積等を試みたが、いずれも雑藻の除去には至らず。株の一部は現在も培養を継続中。

(6) 食害防止試験

15年12月にウニ礁内に設置した食害防止ケージを継続観察したが、16年11月1日の観察では、ケージは50m程流され、ひっくり返っていた。貝殻連はそのまま残っていたが、オゴノリの発育は観られなかった。

(7) サンゴ礫岩種付け放流

15年度に種付け・放流されたサンゴ礫を12月10日に観察したが、サンゴ礫は逸散し、明らかに放流と判断出来る礫は不明であった。

(8) ロープ結束試験

16年12月10日に、15mロープ2本を設置したが、17年3月10日の観察では一部基部のみを残し、殆どが消滅し、残った株にはアミジグサの流れ藻が絡まっていた。ロープは17年3月22日に撤去した。

4. 考察及び今後の課題

今年度は台風の来襲が多く、新たな種付けや、管理が行い得なかった。貝殻連の埋没、ヒビ網の絡まり、食害防止ケージの転回、放流礫の逸散等台風の影響が極めて大きかった。その中で砂に埋もれたものの、ブロックは少数ではあるがオゴノリの生育が観られ、台風対策上はある程度は大きな礫の必要性が示唆される。尤も、種付けや、芽出しは十分に行われており台風の影響の少ない養殖場所の探索が先決と考えられ、羽地地方では再度内湾利用の検討が必要であろう。

ブロックのオゴノリの生育は4年連続である。隣り合ったオゴノリ種付けの無いブロックにはオゴノリの生育は観られず、今回の発芽・生育も最初に種付けされたものの継続発芽と考えら

れる。葉上部の流出後も基部が残存し、数年間は株が継続発芽するのが天然海域でも確認された事になる。単年の増殖規模は小さくても、この多年発芽の習性を利用し増殖を継続する事により、漁場形成を図りたい。

ロープ結束式は藻体が殆ど流出していたが、流れ藻のアミジグサが絡まり、その事により抵抗が大きくなり流出したものと考えられる。ヒビ網への流れ藻の絡まりが著しい事から、絡まり防止を試みたものであるが、現場海域はアミジグサの生育が著しく、本手法も場所の検討が必要である。

フラスコ内培養母藻の利用は、今年度は藍藻等の混入により実施出来なかった。純粋分離は技術的には可能であるが、専用の設備が無い事や、他業務との兼ね合いで十分な時間が割けなかった事によるものである。種付けは必ずしも純粋である必要は無い。今後フロリダ産オゴノリ同様に陸上水槽での周年栽培の技術開発を行い、陸上養殖を進めると同時に、それを種付け母藻とする事が考えられる。フラスコ内では平成6年の分離株も継続培養されており、池内での周年栽培も可能と思われる。