

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^{*1}・岡崎 孝博^{*1}

目 的

有用褐藻フトモヅク *Tinocladia crassa* の養殖技術を開発する目的で、これまで明らかにされている知見を総合的に考慮し、太平洋海域に適したフトモヅク養殖試験を試みた。

養殖方法

1999 年 12 月～2000 年 4 月にかけて、県南部（太平洋岸）の浅川地区にある大砂海岸において、フトモヅク養殖試験をおこなった。種苗は水産試験場で培養・管理されているフトモヅク中性遊走子を、基質にはアマノリ養殖網（1.8×9m）を用いた。フトモヅク種苗を付着させた種網 5 枚およびコントロール用の清浄な養殖網 1 枚を、1999 年 12 月 21 日（1 枚張り込み；以下、12 月網という）、2000 年 1 月 6 日（2 枚張り込み；以下、1 月網およびコントロール網という）、2 月、4 日（2 枚張り込み；以下、2 月網 A および 2 月網 B という）、3 月 6 日（1 枚張り込み；以下、3 月網という）の 4 回にわけて張り込み、定期的に成長を観察した。当初、浮流し式養殖をおこなっていた養殖網は、雑藻の付着が多いため、クサビを海底に打ち込み固定する方式―海底張り式養殖に変更した。その際、砂による洗浄効果を期待するため、海底面から 20cm の高さに固定するよう注意した。張り込んだ養殖網は、2000 年 4 月 26 日に養殖現場から一斉撤去した。

養殖結果の評価 藻体の形態および繁茂量から、総合的に試験結果を評価した。ただし、3 通りの育苗方法で仕立てた種網には、種苗の付着量および成長に差がみられた。したがって、藻体の長さ・太さをとくに重視し、繁茂量については育苗手法が反映した結果と考えた。また、藻体の成長と水温との関係を把握するため 2000 年 1 月 6 日～4 月 26 日にかけて、連続水温・塩分計（アレック電子社製 MDS-CT）を、養殖現場に設置した。同様に、2000 年 1 月 28 日～4 月 28 日にかけて、県央部（紀伊水道岸）の福村地区において、フトモヅク種苗を付着させた養殖網を小割り生け籠に設置した。得られた結果について、浅川地区との比較を試み、他県での知見とあわせて、養殖環境を検討した。

結果と考察

*1：徳島県農林水産部水産課（〒770-8570 徳島県徳島市万代町 1 丁目 1 番地）

浅川地区については、コントロール用の網を除いたすべての網に 15～25cm の藻体が生育したが、繁茂量はそれぞれの網で違いがみられた。12 月網・1 月網・2 月網 A の成長は良好で、分枝が多い棒状の形態で伸長する藻体が多く観察されたが、部分的な繁茂であり、フクロノリ *Colpomenia furcata* が多く付着していた。分枝が少ない棒状の形態で伸長する藻体が観察された 2 月網 B は、湿重量 80kg のフトモヅクに網全面が覆われ、雑藻の付着もみられなかった。3 月網は、養殖漁場からの撤退により観察を完遂できなかったが、その間の成長は良好で、分枝が少ない棒状の形態で伸長していた。コントロール用の清浄な網には、周辺の種網から放出された中性遊走子が付着し、発芽した棒状の藻体が数本程度みられた。

福村地区においては、シオミドロ *Ectocarpus siliculosus* が網全体に付着していたが、2 月 25 日には消失し、3 月 15 日までに 5cm 程度のフトモヅク藻体が網全面を覆った。しかしながら、その後はケイ藻や端脚類がつくる棒管がフトモヅク藻体を覆い、5 月に撤去するまで藻体の伸長は、ほとんど観察されなかった。

長崎県や山口県でおこなわれたフトモヅク養殖試験では、藻体の成長と水温との関係について言及はしていないが、その成長速度は水温が大きく影響している可能性を示唆している。今回の試験期間においても、高水温で推移した浅川地区でのフトモヅクの成長が良好であった一方、福村地区では成長が鈍かった。試験結果からうかがえた養殖条件 - 2 ヶ月間にわたって水温が 10～20 で推移し、砂面による防汚措置を講じられる水深 5m 以下の浅海域が、徳島県太平洋沿岸域に多く存在することから、今後、南部海域におけるフトモヅク養殖導入の可能性が示唆される。