

エゴノリ養殖試験

桐 原 慎 二

エゴノリはホンダワラ類などの海藻に絡まって成育する紅藻の一種で、本県の日本海から下北半島の津軽海峡に至る海域で漁獲されている。エゴノリはその寒天質が良く、価格が高く、漁獲、加工にあまり手間取らないなどの利点があるものの、反面、資源変動が著しく、また、漁場減少等の問題がある。そこで、養殖技術開発を目的に、生活史の各段階における生長、成熟条件を調べ、人工採苗を試みた。

方法および結果

昭和62年8月23日に三厩村地先水深5 mから成熟したエゴノリ母藻(四分孢子体、通常漁獲される体)を採取し20℃、2000 LUX、長日(14時間明期、10時間暗期)条件下でグラントの改変培地中で培養し、四分孢子を放出させた。

この四分孢子を同様の条件下で培養し、雌雄の配偶体を得、これを15、20、25、30℃の培養温度及び長日(14時間明期、10時間暗期)、中日(12同、12同)、短日(10同、14同)の光周期の各条件を、12通りに組み合わせて培養した。この結果、25℃、長日でもっともよく生長することが分かった。なお、雌性配偶体は天然ではきわめて小さく、発見されることは稀であるが、100 g(湿重量)以上にまで培養できた。培養した雌性配偶体に、雄性配偶体を混合し20~25℃、長日条件下で培養すると、1週間後に雌性配偶体は成熟し、果孢子嚢を形成した。

次に、四分孢子体の生長条件を調べた。培養試験に用いた四分孢子体は葉長1 cm前後の、発芽直後のものをを用いた。なお、培養条件は前述の組み合わせと同様とした。この結果、20~25℃では1~2週間で成熟し、殊に25℃、長日条件下では数日で四分孢子を放出し、枯死した。これに対し、15℃では成熟せず、生長し続けた。

これらから、四分孢子体から雄、雌の株を得るには25℃、長日条件が適し、また、採苗の際、果孢子が発芽し四分孢子体を形成したら、枯死を防ぎ、生長を早めるため15℃、長日条件に置くことが好ましいことが分かった。

以上の生長、成熟条件の結果を基に、4~6週間で、2 cm前後のエゴノリ(四分孢子体)をハイゼックス糸に着生させ、種苗を作ることができた。

人工種苗の沖出し、養成については63年度に試験検討する予定である。