

# アラメ、オオバモクの種苗生産

浜崎 晃・谷本尚則・小島 博

アラメ、オオバモク混生藻場の造林実験用種苗を生産し、あわせてアラメ種苗生産の安定化等を図る目的で無基質培養を試みたので、その概要を報告する。

## 1 材料及び方法

### 1) オオバモク種苗生産

成熟度調査を日和佐町地先で昭和58年10月1日、3日、8日の3回、牟岐町地先で同年10月7日、13日の2回実施した。

採苗は生殖器托に放出卵が確認できた母藻を10月6日(日和佐)、10月12日(牟岐)に採集して行った。受精卵の採集は受精卵を母藻から振り落とし、オープニング280 $\mu$ 及び100 $\mu$ のネットを用いて洗浄しながら採集した。採苗は水面撒布方式をとり、採苗器(クレモナ1号糸、スダレ式、100 $\times$ 50cm)を浸漬した採苗槽(60 $\times$ 100 $\times$ 25cm)に受精卵を撒布し、48時間静置後、採苗器を培養水槽(2トンFRP)に収容した。

培養管理は3カ月間止水培養とし、以後流水培養(流量5~6トン/日)とした。また、幼胚、幼芽体の養成管理は、昭和59年1月12日に由岐町阿部港内に設置した養成用ロープに垂下して行った。

### 2) アラメ種苗生産

母藻は昭和58年11月1日に牟岐地先で、同年11月22日に阿部地先で採集して採苗に供した。

採苗は母藻から切り取った子嚢斑部を数時間陰干した後、採苗槽(同オオバモク)に入れ白熱燈(100W)を照射し游走子を放出させた。1時間20分後子嚢斑部を取り出し、游走子液中に採苗器(同オオバモク)を48時間浸漬して行った。

培養及び養成管理はオオバモク同様に行った。

### 3) アラメ無基質培養

母藻は昭和58年11月15日に阿部地先で、同年11月21日に牟岐地先で採集した。母藻から子嚢斑部を

切り取り、3 $\ell$ ビーカーに入れ蛍光灯(40W)を照射して游走子を放出させた。培養には三角フラスコ(3 $\ell$ )5本を用い、游走子を100~300万個の範囲で注入し、恒温室(Tw 18.0 $^{\circ}$ C)で培養した。培養液にはESI培地を用い、照度500 luxの連続照射を行った。

## 2 結 果

### 1) オオバモク種苗生産

造林用種苗として750m生産し、昭和59年3月に日和佐町友垣、牟岐町権現の各実験地に移植した。

成熟度調査では、生殖器托に受精卵の確認できた葉体の割合をみると、日和佐地先では10月1日0%、3日0%、8日38%、牟岐地先では、10月7日28%、13日88%であった。

水槽培養でのオオバモクの生長を図1に、培養期間中の水温を図2に示す。平均葉長は採苗3カ月後0.4mm、5カ月後3.6mmであった。

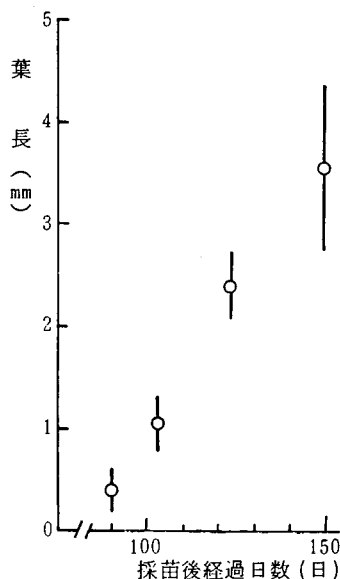


図1 水槽培養でのオオバモクの生長 白丸は平均葉長、縦線は標準偏差を表す

## 2) アラメ種苗生産

造林用種苗として阿部及び牟岐産種苗を各300m生産し、オオバモク同様各地先に移植した。

水槽培養及び野外養成時のアラメの生長を図3に示す。

## 3) アラメ無基質培養

培養開始後9日目に発芽管の伸長、新生部細胞の充実がみられ、配偶体に生長しているものもみられた。

17日目には配偶体が充実し雌雄配偶体が区別された。しかし培養2カ月後辺りに一部の配偶体において、芽胞体に生長したり、緑藻等の繁殖による死滅がみられた。

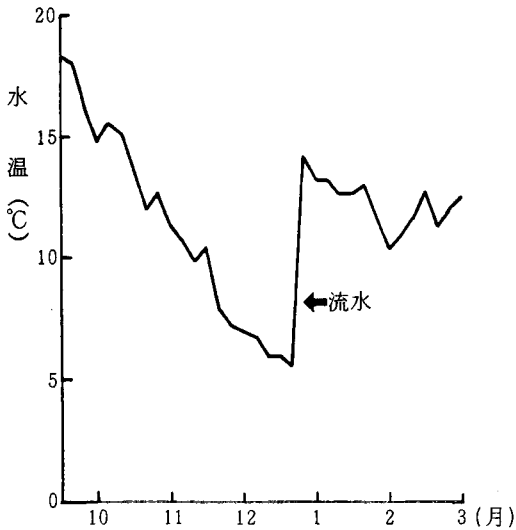


図2 オオバモク、アラメ培養水温

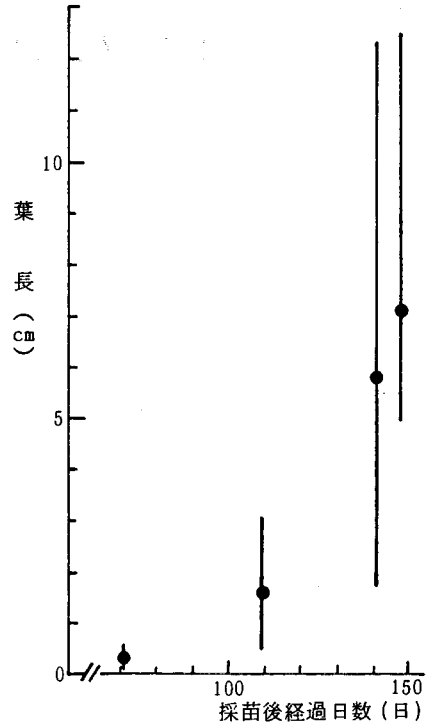


図3 水槽培養及び野外養成時のアラメの生長 黒丸は平均葉長、縦線は標準偏差を表す

## 参考文献

- 1) 中久喜昭；1978，ホンダワラ類の種苗生産研究Ⅱ，徳島水試事業報告書
- 2) 中久喜昭・小島 博；1979，アラメ，カジメの種苗生産，徳島水試事業報告書