

# オゴノリ類の陸上栽培試験 (委託試験)

当真 武

## 目 的

オゴノリ類の生長試験を行い、食用、飼料用原料として量産化技術を開発する。

本県には紅藻クビレオゴノリ、ユミガタオゴノリなど数種のオゴノリ類が生育しているが、生産地が比較的限定され、その乾燥生産量は約5～6トン(推定)でバイオマスとしては高くない<sup>1)</sup>。県内産のオゴノリ類クビレオゴノリの他、数種の県外産の中から比較的生長のよい *Gracilaria* の一種を選択し陸上タンクを使用して生長率などを比較したので、その概要を報告する。

## 方 法

生長の早いオゴノリ的一种を選抜し、陸上での7t円形FRP製タンク(直径3m、深さ1m)の2基を使用して、通気による垂直対流式で照度別(露天タンクB、約17～40%遮光されるタンクAで区分)、施肥試験を実施した。照度と水温は9:00、13:00、15:00時に測定した。肥料はリン安2kg、塩化カリ0.5kgを水10ℓに溶かし、それに糖密を加えたものである。肥料の重量%からみたNPKの割合は窒素:22%、リン酸:55%、カリ:28%である。日間生長率は次式から求めた。

$$Y = 100 \log \frac{w_2}{w_1} \times \frac{1}{N} \quad \begin{array}{l} W_2 = \text{投入量} \\ W_1 = \text{収穫量} \\ N = \text{栽培日数} \end{array}$$

## 結 果

タンクA、Bを使用して1992年9月25日から11月16日の52日間実施したが、両タンク間(図-1のj・k)に大きな差はみられない。1992年12月25日から1993年2月13日の85日間の収穫量はA、Bタンクともに約92kg日間生長率1.02%で差異はない。図-1のiから投入量を17kg、栽培日数を52日と読み取ってみると、日間生長率は1.32%となる。

季節間の日間水温、照度の生長に及ぼす影響をみるため、その他の栽培試験結果から、開始投入量を17kg、栽培日数44～52日と限定して生長率を比較してみると以下ようになる。日間生長率は春季から冬季にかけて下降傾向にあることが分かった。

日間生長率/時期	5月上旬～6月下旬	10月上旬～11月下旬	12月中旬～2月上旬
タンクA	1.59%	1.42%	1.32%
タンクB	1.75	1.43	1.32

## 考 察

これまでの経過から、水温下降がオゴノリ的一种の生長を鈍化させる主な要因である、と推定された。本種は約照度4～6×10<sup>4</sup>luxと水温20～28℃、栄養塩の栽培環境が充足されれば、ほぼ順調に栽培できることが判明した。使用する種苗は栄養体の先端部を利用する。種苗を選択しないで投入した場合

に劣化が生じた。一旦なんらかの影響で劣化した種苗は容易に回復しないことが分かった。夏季の栽培試験は取水ポンプの故障が継続して生じたため、十分な資料が得られなかったので省略した。本試験結果により本種が食用、餌料用として供給できる対象種になることが判明し、一部漁協で栽培が開始されている。

謝 辞：委託試験の機会を与えて下さった(株)トロピカルテクノセンター(TTC)に深く感謝する。

#### 参 考 文 献

- 1) 当真 武 (1988) オゴノリ類. サンゴ礁域の増養殖(諸喜田茂充編著), 緑書房, 78-83.
- 2) 鯨坂哲朗 (1992) オゴノリ. 東南アジアの水産養殖(吉田陽一編著), 厚星社厚生閣, 72-83.
- 3) Santelices B. and M. D. Doty (1989) A review of Gracilaria farming. *Aquaculture*, 78. 95-133.

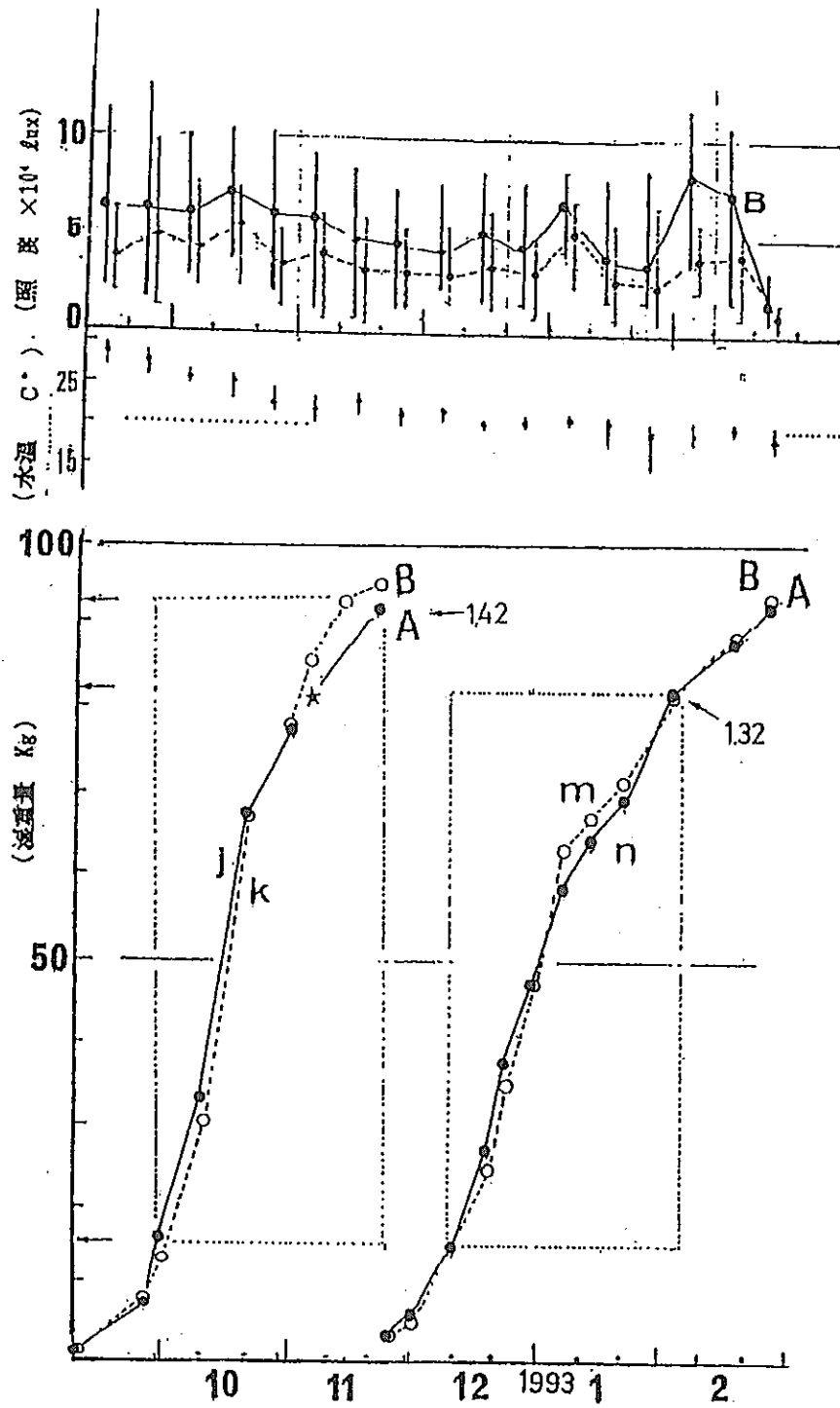


図1 屋外FRP製7t円形対流式タンクを使用したオゴノリの成長試験(1992年9月~1993年2月)  
 A; FRP製トタン屋根で覆う。B; 露天  
 上: 照度、中: 水温、下: 成長 数字は日間成長率を示す。