

モズク類の周年栽培に関する研究－Ⅱ

－オキナワモズクに対する深層水の適正混合率の検討－

須藤裕介・玉城英信・新城綾子*・当真武

1. 目的

海洋深層水の低温性を使用してオキナワモズク *Cladosiphon okamuranus* Tokida の周年栽培技術を確立するため、深層水の混合率別生長試験を実施した。

2. 材料と方法

水槽は屋内の FRP 円形 1 t、海水は表層水と約 20℃ に維持された深層水を使用した。試験区は表層水のみを使用した表層水区、表層水に 10% (流量 55 ml/min) の深層水を混合した深層水 10% 区、同様に 20% 区、そして 30% 区の計 4 区を設けた。換水率は 1 日 4 回転に設定し、水槽中央から通気した。母藻は天然で生育した藻体を採集して用い、各区 100g を収容した。晴天時には 25% 遮光幕で覆い照度を調整した。期間は 2001 年 5 月 25 日～6 月 8 日までの 14 日間であった。

3. 結果と考察

深層水の混合率別生長試験の結果を図 1 に示した。終了時重量は表層水区で 583g と最も増殖し、次いで深層水 10% 区の 428 g であった。20% 区と 30% では 7 日目までは増殖したものの、終了時には断片化、流出したため測定できなかった。また、表層水区の藻体は薄茶色で粘液もあり順調に生長したのに対し、10% 区では藻体が黒ずみ粘液も少なく、シオミドロ類が付着していた。このことから、オキナワモズクは 10% 以上の深層水を混合すると生育に悪影響を受けることが分かった。前報のモズク類の周年栽培に関する研究－Ⅰで、イトモズクの成長に対する制限要因として栄養塩濃度が重要であることを報告したが、本研究でも同様な結果が得られたことから、オキナワモズクもサンゴ礁域のような栄養塩濃度の低い海域に適した海藻であると推察した。

*：嘱託職員

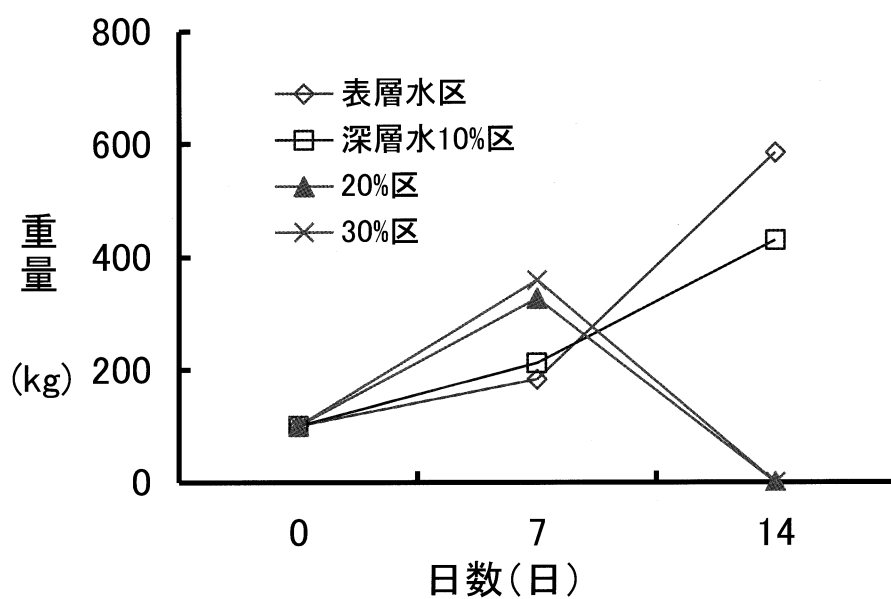


表1 オキナワモズクの深層水混合率別生長試験の結果