

# 南方域アラメ・カジメ海中林の造成手法

## —海中林の維持管理技術開発研究(抄録)—

小島 博・森 啓介・上田 幸男

我が国暖海域におけるアラメ・カジメ海中林の構造および生長様式など生態学的調査を行い、高い生産性を持続的に保持する海中林の形成を図るため、特に新年級群の発生を最適に保つ海中林管理手法に関する基礎的知見を得る。

### 1. 材料及び方法

徳島県海部郡由岐町阿部湾南側の水深4, 8, 16 mに2×2 mの永久方形枠を設置し、潜水調査した。浅所よりそれぞれSt. A, B, Cとする。St. Aはアラメの純群落、St. Bはアラメ・カジメの混生群落、St. Cはカジメの純群落が形成されている。枠内のアラメ、カジメ各10個体に塩板標識を付け、片方の側葉長を原則として月1回測定した。枠外についても片方の側葉基部から5 cmに穿孔し次の調査時に採集後計測した。

### 2. 結果

1987年2月の方形枠内の1才以上のアラメはSt. Aで41個体、St. Bで7個体、またカジメはSt. Bで22個体、St. Cで27個体であった。10月17日に台風19号が直撃したが、この台風の通過前と通過を含む期間中の1日当たりの死亡係数はSt. Aのアラメで2.6倍、St. Cのカジメでは5.2倍に達した。St. Bの方形枠付近の海底では石の移動により方形枠内を含め海藻が

流失した。次に、当才アラメ・カジメの生残数の変化から、1日当たりの死亡係数の推定値はいずれの場所においても台風通過期間に大きくなった。10月時点の生残個体は葉の形態からSt. Aではアラメ、St. B, Cではいずれもカジメと判断した。当才後半(4~10月)の生残率の推定値はSt. Aが48%、St. Bが14%、St. Cが30%で、場所により大きく異なった。枠内の標識アラメ・カジメの側葉生産量(ここでは固着した藻体から流れ藻として生産された側葉の長さとする)は、枝の大きさに関連し、年齢に伴って増大することが判った。最大の生産量はアラメではSt. AのNo1が45m、カジメではSt. CのNo4が12mに達した。枠外の調査から側葉10cm当たりの重さとしてSt. Aで2.7g、St. Cで2.4gが得られたので、それぞれ1.2kg, 0.3kgが生産されたと推定される。なお、3月に見られた側葉はSt. Aでは11~12月に、St. Cでは7~12月の間に全て更新された。(なお、本報告は、東北区水研編、昭和62年度近海漁業資源家魚化システムの開発に関する総合研究〔マリーンランチング計画〕プロGRESS・レポート、アラメ・カジメ(2)、南方域アラメ・カジメ海中林の造成手法—側葉の生長と消失—, 13-26, (1988)の抄録である。)