

# アラメ・カジメ海中林の維持管理に関する研究

## — 南方域アラメ・カジメ海中林の造成手法 — (抄録)

小島 博・石田陽司

徳島県海部郡由岐町阿部地先の水深0.5~18mの1.4 haの範囲を調査水域として11~12月に系統抽出法によりアラメ、カジメを採集した。また、水深4、8及び16m地点に2×2mの永久方形枠を設置し、一部のアラメ、カジメに標識を付けて1~2ヶ月に一度、側葉長、枝長(アラメ)、茎径、茎長、個体数を計測した。さらに、1988年5月にアラメ、カジメ種苗を移植して生残数を追跡した。さらに、1988年5月に水深4m、8m地点で1×1m内の高齢アラメ、カジメを間引き、若齢個体の生長、生残数を追跡調査した。

調査水域における子囊班の発達過程から、アラメの成熟期は10~2月、カジメのそれは8~2月で、両者共に11~12月が遊走子の放出盛期であることが明らかとなった。アラメの枝長、カジメの茎径は年齢形質として使用できると判断した。天然アラメ、カジメの当歳後半の生残率として前者では20~34%、後者では14~34%と推定した。しかし、1歳以上になると生残率はアラメで71~81%、カジメで55~75%と推定された。年齢に対応する標識アラメ側葉の年間伸長量と原基形成数は1~2歳でそれぞれ10m、23個、2~3歳

で22m、38個、3~4歳で24m、49個及び4~5歳で13m、23個であった。また、年間消失量と脱落数は1~2歳で8m、17枚、2~3歳で30m、47枚、3~4歳で24m、46枚、4~5歳で16m、32枚となり、2~4歳で生産力がピークに達することが解った。カジメでは、高齢個体の側葉の年間伸長量は7~10m、脱落数は18~21枚であった。移植したアラメ、カジメの生残数は移植初期の作業に伴う大きな減少が見られた。当歳後半の生残率は移植時期及び移植場所によって3~44%と大きな変動を示した。移植時期については、小型で移植量の多い2月のほうが5月よりすぐれていた。大型アラメ、カジメを春に間引いた区域は、対照区に比べて生残率が高くなり、形態形成も促進されることが判った。

なお詳細は次の通り報告した。：小島 博・石田陽司;南方域アラメ・カジメ海中林の造成手法—若齢アラメ・カジメの生残率—, 大型別枠研究マリーニング計画, アラメ・カジメ班プログレスレポート(3), 9-17, 1989.