

昭和58年度津軽海域総合開発事業調査

(要約)

能登谷正浩・小田切明久

昭和58年度には深浦町田野沢地先において、ツルアラメによる海中林造成のための基礎的な知見を得るため、前年度に引き続きツルアラメ群落の生態、特に水深5mと20mでの比較調査を中心に行った。また、岩崎漁港沖にはツルアラメ藻場造成実証試験としてのモデル礁を設置し、ツルアラメ種苗を付設した。更に小泊港沖にはツルアラメ養成試験として人工種苗による立縄式養成施設も設置した。以下にそれらの結果を要約する。

(1) ツルアラメ群落生態調査

約2ヶ月に1回の割合で調査を行い、水深5mと20mにおけるツルアラメ群落から50cm×50cmの枠を用いて枠内の藻体を全てつぼ刈し、現存量(湿重量)、葉体数、年令構成、葉長、葉幅、葉厚、莖長、莖径、再生葉、仮根、子嚢斑等について、各調査時にそれぞれ測定および観察を行った。その結果、各群落における葉体は各調査時期ともに極小形のものから5~6年経過したものまで認められ、その年令構成は若令葉体ほど多いことから、安定した繁殖形態を取っていることが明らかとなった。現存量は水深5mで多く、また、5月の調査時に最大を示した。水深20mでは5mにおける現存量の約1/2であった。子嚢斑の形成時期は11月頃と判明した。葉体は6~7月頃最も大きな体となるが、それ以降末枯れにより小型化し、11月頃最も短かい体となる。しかし、12月頃から再生(突出し)が見られる。これと同時期に旧仮根の上位から新たに仮根の発出が認められるため、仮根発出段数によって葉体の年令が推定された。

天然における遊走子由来の藻体の出現はほとんど認められないため、ツルアラメの繁殖は栄養繁殖による群落維持、拡大が主体と推測された。

(2) モデル礁試験(岩崎)

岩崎漁港に隣接する小湾内に25m×20mのツルアラメ造林モデル礁を設置し、ツルアラメ人工種苗を付設し種苗の生長を観察した。種苗の付設は12月21日に行い、同時に礁内の底棲動物の枠取り調査も合わせて行った。当地には海藻類の生育が認められず、ウニ類(2個/m²)、マボヤ(1個/m²)等が見られた。その後3月23日の調査では付設種苗は水深3~4m付近で葉長約5cmにまで生長していた。底棲動物はウニ類(8個/m²)の増加が認められ、海藻類の生育はほとんど認められなかった。

(3) ツルアラメ養成試験(小泊)

小泊漁港沖に人工種苗を用いた立縄式施設を投入し、当地区でのツルアラメの生長、繁殖状況を知るため、4月から毎月調査を行ったが、種苗の生育がほとんど見られなかった。従って当地点はツルアラメ生育適地ではないことが判った。

詳細は昭和58年度津軽海域総合開発事業調査報告書参照