

# 「かいふの海菜」育成事業 海藻産品増産支援事業（サガラメ）

中西達也

海部郡では様々な海藻資源が利用されている。「かいふの海菜」育成事業では、サガラメ、ヒジキ、キシウモズクの3種について増産するための技術開発試験を実施した。

サガラメについては、県漁業調整規則によって10月1日から翌年5月31日まで採捕が禁止されているが、4～5月の若いサガラメ葉体は柔らかく、付着物も少ないことから市場価値が高い。このことから、価値の高い藻体を選択しつつ、資源の持続的利用を図る技術を開発するため、採捕禁止期間（4～5月）に試験採取をおこない、その採取がサガラメ群落に与える影響を調査した。

## 材料と方法

### 1. 坪刈り調査

伊座利漁業協同組合は、海部郡美波町伊座利沖の通称「オリスト」(以後、「試験区」という。)において、平成19年5月から3～4才と思われるサガラメ藻体を選択的に採取する試験をおこなっている。

試験区と、サガラメ採取をおこなっていない天然藻場(通称「オキトウゼン」。以後、「対照区」という。)のサガラメの現存量、藻体の大きさの構成等を調査するため、試験区は平成20年7月16日に、対照区は9月9日に坪刈り調査をおこなった(図1)。坪刈り調査は、SCUBA潜水により各区の平均的な植生と思われる場所を50cm×50cm方形枠を用いておこなった。

### 2. 試験区における新規加入群の入植状況

試験区の新規加入群の入植状況を観察するため、平成21

年3月17日にSCUBA潜水で50cm×50cm方形枠を複数箇所に設置し、その場で枠内の単葉状の幼体の生育個体数及び全長の測定をおこなった。

## 結果と考察

### 1. 坪刈り調査

試験区および対照区の坪刈り調査の結果を表1、図2に示す。試験区は、現存量、藻体の大きさや重量、単葉状の幼体の生育個体密度など多くの項目で対照区より高い値であった。また、藻体の全長、葉長、茎長、茎重において、二つの区の間有意差が見られた(Welchの方法による検定。危険率5%)。

しかし、試験区の数値は一般的に現存量が最大になると考えられる7月のものであり、対照区の調査時期(9月)の数値と単純に比較できないこと、また、対照区は試験区より水深が浅いので受ける光量が強く、また、波浪の影響も強く受けると考えられることから、二つの区の生産環境条件は異なると思われる。よって、表1に示す試験区と対照区の差を、試験採取がもたらす効果として考察することはできないと考える。適切な対照区の設定、及び調査方法の改善が必要である。

### 2. 試験区における新規加入群の入植状況

試験区における平成21年3月の単葉状の幼体の出現状況を写真1に示す。この時の単葉状の幼体の生育個体密度は46.7本/m<sup>2</sup>、幼体の全長は5.6±2.7cmであった。幼体は、サガラメ群落の縁辺部や大型個体が何らかの原因で消滅した部分など、明るい場所に多く出現していた。アラメやカ

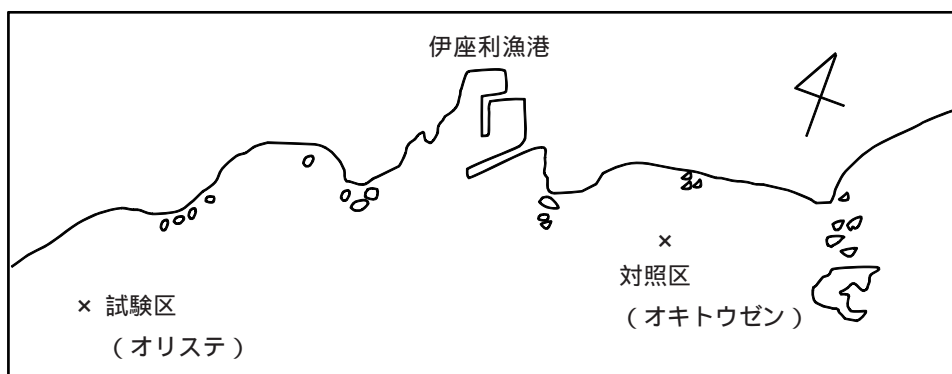


図1. サガラメ調査地点

ジメの幼体は、大型個体が死亡してできる海中林内の隙間（ギャップ）に多数発生するといわれており、この結果はそのことを表していると思われる。

表1. 試験区（オリステ）と対照区（オキトウゼン）の坪刈り調査の結果

		試験区（オリステ）	対照区（オキトウゼン）
調査日		7月16日	9月9日
調査時の水温		26	28
坪刈り（50cm×50cm方形枠）をおこなった枠数		2枠	2枠
坪刈りをおこなった水深		5.3m, 7.0m	4.0m, 4.4m
現存量（湿重量）		15.4kg / m <sup>2</sup>	9.6kg / m <sup>2</sup>
生育個体密度（単葉状の幼体を除く）		14.0本 / m <sup>2</sup>	16.0本 / m <sup>2</sup>
単葉状の幼体の生育個体密度		10.0本 / m <sup>2</sup>	2.0本 / m <sup>2</sup>
標本の藻体	全長 (cm) (平均±標準偏差)	129.5±24.0	79.9±19.6
	葉長 (cm) (平均±標準偏差)	72.0±10.2	51.7±13.3
	茎長 (cm) (平均±標準偏差)	57.7±16.2	28.2±9.1
	全重 (g) (平均±標準偏差)	1,099.0±544.9	603.1±379.9
	葉重 (g) (平均±標準偏差)	809.7±450.2	484.6±345.2
	茎重 (g) (平均±標準偏差)	288.0±112.7	119.4±59.4

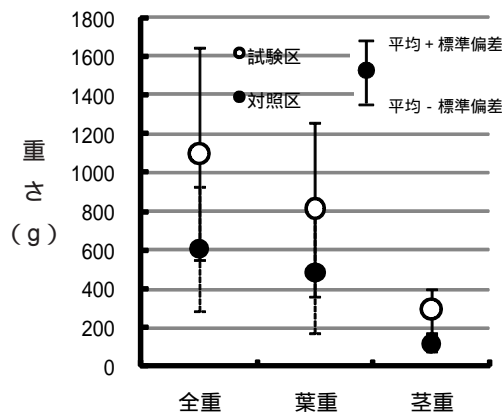
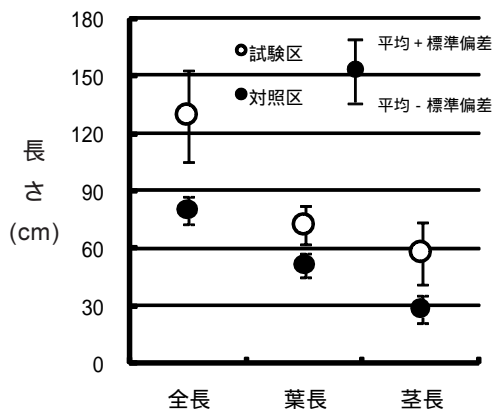


図2. 試験区，対照区において坪刈りで採取したサガラメ藻体の測定結果。（上）全長，葉長，茎長（下）全重，葉重，茎重

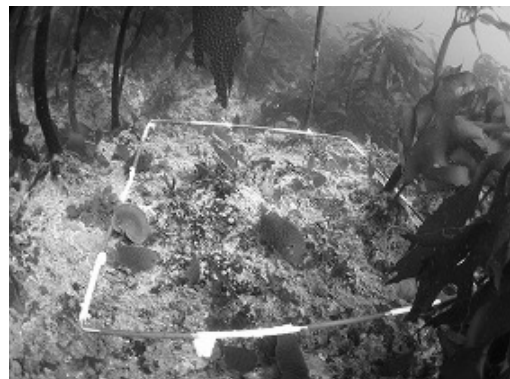


写真1. 平成21年3月17日，試験区における単葉状の幼体の出現状況（方形枠は一辺50cm）