

研 究 分 野	増養殖技術	部名	磯根資源部
研 究 課 題 名	海藻の幸による清らかな里づくり試験		
予 算 区 分	県単		
試験研究実施年度・研究期間	H.17 ~ H.18		
担 当	佐藤 康子		
協 力 ・ 分 担 関 係	西地方農林水産事務所 鱒ヶ沢水産事務所		

〈目的〉

クロモは、大型のモズクの種類で、海藻として海水浄化機能を持つほか、最近、健康食品や特産品として需要が急増している。そこで、クロモの増産を目的に、増養殖技術の開発を試みた。今年度は、天然漁場におけるクロモの生育状況を把握し、人工採苗、養殖技術開発を行った。

〈試験研究方法〉

(1) 増殖技術の開発

平成17年5月9日に深浦町岩崎地先のクロモ群落内21地点で0.5m四方に生育する海藻を採取し、クロモの生育状況を調べた。

平成17年5月から平成18年3月まで毎月、深浦町岩崎地先のクロモ群落内2地点（森山、松神）にコンクリートブロック及びスラグ石材（ホタテ貝殻とごみ焼却灰を原料に製造した石材）を着定基質として設置した。

(2) 養殖技術の開発

平成17年5月11日に深浦町岩崎地先から採取した成熟個体から得た遊走子をクレモナ糸に付着させ、15℃、暗黒下で種糸を保管培養した。9月以降15℃、40~60 μ mol/m²/s、短日（10時間明期：14時間暗期）条件下でPESを培地として7日に1回全量を交換して通気培養した。これを種苗とし、平成17年11月22日、12月20日、平成18年1月25日、2月28日に深浦町北金ヶ沢地先に設置したノレン式養成施設の長さ1.5mのノレン各々3本に、長さ1.5mに切断した種糸を巻き付けたのち水深1.5~3.0mに沖出しし、その後の生育状況を観察した。

〈結果の概要・要約〉

(1) 増殖技術の開発

クロモは水深0.8~3.1mの範囲に0.8~2354.0g/m²の密度で生育していた。現存量の87.8%が岩盤に生育しており、その他はクロソゾ、エゾヤハズ、ヒラコトジなどの海藻に着生していた。岩盤に生育する個体の全長、湿重量は各々平均25.4cm、2.2gで、最大のものは、103.7cm、39.6gであった。海藻に生育するものは、各々平均6.7~13.7cm、0.28~1.0gと岩盤に生育するものに比べ小型であった。このことから、クロモの増殖適地は水深3m以浅の岩盤域であると考えられた。

(2) 養殖技術の開発

平成17年5月にクレモナ糸に付着させた遊走子を、種苗沖出しまでの期間生長を抑制させるため、15℃、暗黒下で保管したのち、9月から15℃、明条件下へ移行して発芽管理を行ったところ、1ヵ月後発芽体が肉眼で確認でき、クロモ種苗を生産することができた。

平成17年11月~2月に深浦町北金ヶ沢地先に沖出ししたクロモ種苗を、沖出しの翌月から平成18年3月まで毎月観察したが、種糸上に孢子体の形成は見られなかった。

〈主要成果の具体的なデータ〉

表 深浦町岩崎地先におけるクロモの生育状況

付着基質	生育密度(g/m ²)	平均全長(cm)	平均重量(g)
岩盤	409.5	25.3	2.2
エゾヤハズ	4.0	6.7	0.3
サナダグサ	0.2	11.0	1.0
コトジツノマタ	1.2	13.7	0.9
ツノマタ	0.9	7.5	0.3
ヒラコトジ	3.7	12.9	0.9
クロソゾ	7.5	8.2	0.5

〈次年度の具体的計画〉

(1) 増殖技術の開発

平成17年5月から平成18年3月の各月に深浦町岩崎地先に設置した着定基質へのクロモの着生、生育状況を調査し、天然漁場におけるクロモ増殖手法を開発する。

(2) 養殖技術の開発

クロモは10～15℃の低水温条件下で漁獲対象となる孢子体を形成するとの報告があるが、水温が15℃以下になる時期に沖出しした人工種苗には孢子体の形成がみられなかった。このことから、クロモ遊走子をさまざまな条件下で培養し、人工採苗条件を室内実験により検討する。さらに、それによって得られた人工種苗を沖出しし、養成特性を把握する。