

食用小型藻類の養殖技術開発

清川智之・佐々木 正・原 勉¹・木下 光²

1. 研究目的

島根県ではハバノリ類を「かしかめ」または「かしかめのり」と呼び、イワノリ類を混ぜた状態で板状に干し上げられ流通している。しかし本種は天然採取に依存しているため、需要を満たすほどの生産量は得られていない。そのため出雲、隠岐地区の漁業者や加工・流通事業者から養殖技術の開発に対し強い要望があがっている。さらに本技術の開発は、原料の安定供給のみならず、地域の伝統的な食文化保全の観点からも重要であると考えられる。これらのことから、当センターでは昨年度から、同じく伝統的な食材であるウップルイノリとともに漁業者、水産事務所と共同で試験養殖に取り組むこととなった。

2. 研究方法

(1) ハバノリ

1) 配偶子の採取と匍匐体の培養

配偶子を採取するための配偶体（直立葉体）は平成23～24年の冬～春期にかけて、島根県出雲市河下及び隠岐の島町津戸の地先で採取した。配偶子の採取にはマイクロピペットを用い、配偶体から放出された配偶子を、配偶体周囲の海水とともに100～200 μ l取り出した。培養はシャーレ等から始め、徐々に拡大、最終的には5Lフラスコや500Lパンライト水槽で培養した。培養温度は20または22 $^{\circ}$ Cとした。

2) 匍匐体の成熟とノリ網への採苗と室内培養

配偶子から発芽した匍匐体は秋に細断（一部は低温短日処理を実施）、ノリ網に付着させ、500Lパンライト水槽等により1ヶ月程度自然水温で培養した。培養後のノリ網は適時出雲市河下地先、及び栽培漁業センター棧橋に設置した養殖施設に沖出しした。匍匐体が発芽した配偶体

は適時採取、観察を行った。また一部の匍匐体は隠岐の島町中村の養殖施設に配布した。

3) ハバノリの収穫と製品の評価

養殖したハバノリは11月下旬以降、適時収穫した。収穫物から加工品を試作し、漁協で入札にかけることで流通業者の反応を確認した。

(2) ウップルイノリ

これまでの研究結果では、ウップルイノリはスサビノリと比較して貝殻に移植した糸状体から殻胞子が放出されるまでに1年以上と長くかかるかとされるので、平成24年9月にウップルイノリ由来の糸状体を貝殻に移植後、年度をまたいで培養し、殻胞子が得られるか検討した。

3. 研究結果

配偶体（直立葉体）から得られた匍匐体は安定的に増殖させることができた。9月26日に採苗、10月下旬～11月上旬に沖出しした網は、12月上旬から2～3回収穫できた。しかし10月17日に採苗、11月中旬以降に沖出ししたものは年内収穫できなかった。栽培漁業センター棧橋に沖出ししたものは沖出し直後に雑藻類が付着、ハバノリの成長を阻害した。そのため頻繁に網を揺すり、付着した雑藻を洗い流したが、網の上部ではハバノリ藻体がみられたものの、下部は雑藻に覆われた。隠岐の島町中村に匍匐体で配布、現地で細断、採苗したものは順調に生育し、数百枚の製品が得られた。

ウップルイノリについては、殻胞子を得ることができなかったが、8月中旬以降に貝殻糸状体培養水温が32 $^{\circ}$ Cに達していたことによる白化、枯死が原因と思われた。

4. 研究成果

- 松江水産事務所及び隠岐支庁の普及員とともに養殖現場で技術を紹介した。
- 水技センター広報誌「とびくす No.69」において、一般の人にも情報提供を行った。

¹ 出雲市わかめ養殖研究会

² 松江水産事務所