

オキナワモズク属の1種 *Cladosiphon* sp. の養殖試験

吉見 圭一郎・廣澤 晃・山本 浩二*

徳島県の南部海域において、有用藻類の養殖技術を開発している。その1つとして、オキナワモズク属の1種 *Cladosiphon* sp. を取りあげ、種苗の培養および基質への播種方法を検討した。そして、予備的に種網を海底に張り込んだところ、再び巨視的な藻体を得られたので報告する。ここで取り上げたオキナワモズク属の1種は、標準和名キシウモズク、学名 *Cladosiphon umezakii* が提唱されているが、学名が未記載であることから、本報ではオキナワモズク属の1種として取り扱った。なお、本試験は県単独予算「増養殖技術開発研究」に基づいておこなった。

種苗生産 海南町の大砂海岸から、天然に繁茂する藻体を採取した。この組織を検鏡したところ、オキナワモズク属の特徴を有していたことから、本属の1種と判断した。

養殖種苗を得るため、同化系の一部を切断し、これを培養した細胞塊を種苗に用いる方法を検討した。定法により摘出した組織は、綿くず状の細胞塊として増殖する様子が観察できた。培養した組織はフラスコ内での長期保存が可能であった。また、フトモヅク *Tinocladia crassa* の種苗と同様、ポリタンクを用いた方法で、容易に拡大培養することができた。

種網の作成 海苔網に種苗を効率よく付着させる技術の開発を目指した。まず、培養液と種苗を投入した透明なビニル袋に海苔網を投入し、これを露天にさらして静置した。約30日後には、網糸の上に種苗の固着する様子が肉眼視されたので、その後30日間は通気培養をおこなって、巨

視的な藻体への再生を促した。完成した種網には、網地全体にオキナワモズク属の1種の微視的な初期発芽体が付着し、検鏡したところ、直立同化系とヘアーが観察された。

藻体の成長 2003年1月15日、フトモヅクの養殖試験と同様の方法で、大砂海岸に種網1枚を海底に敷設した。2003年2月13日には、網糸上に2 mmの藻体が発達するようになった。その後、2003年3月13日までに5 cmの藻体が網地全体に繁茂した。4月中旬までに、単子嚢をもつ藻体長20 ~ 25 cmの藻体を得ることができたが、その繁茂量は網地全体の20 %程度であった。その後、5月中旬まで藻体は枯死せず、未枯れのような現象も観察できなかった。

今回の試験から、徳島県の沿岸に広く分布しているオキナワモズク属の1種の養殖について、明るい見通しを得ることができた。本種は阿南市南部～海部郡にかけて利用される有用海藻であり、一部の地域では増殖あるいは養殖に対する期待が高まっている。そのため、フトモヅクと同様に、短期間で現場に即応できる養殖技術を開発することが望まれている。

試験では体細胞を養殖種苗に利用した。しかし、生殖細胞を併用すれば、より有効な養殖種苗を確保できるかも知れない。また、ムラなく網地に種苗を付着させる方法を検討する余地もある。さらには、適切な張り込み時期や場所を選定していくことが重要である。これらを明らかにするには、本種の生活環や生理を室内で押さえると同時に、野外での生態調査が重要な意味をもつことになる。