

平成 23 年度研究成果情報

課題名：ノリ養殖品種の壺状菌病耐性に関する特性評価

[背景・ねらい]

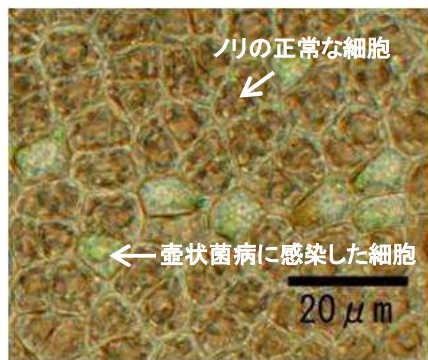
室内培養試験によってアマノリ類の壺状菌病耐性の評価手法を開発し、既存品種間の壺状菌病耐性の差異を明らかにする。

[成果]

(1) 壺状菌病遊走子液の調整法

壺状菌病感染葉状体の培養条件を検討し、本病の感染源である遊走子の調整法を確立した。調整方法は、壺状菌病感染葉状体を4時間以上通気培養し、2000個以上/mLの壺状菌病遊走子を得て、感染試験に添加することで遊走子濃度の調整を行った。

(2) 壺状菌病耐性に関する評価手法の開発



壺状菌病感染試験の遊走子濃度や感染時間などの試験条件を検討し、評価手法を開発した。評価手法は、まず、壺状菌病遊走子を葉状体に接種して42時間振盪培養後、葉状体1枚あたり中央部5視野(×200倍)を観察し、1視野あたりの壺状菌病感染細胞数を計数した。得られた結果の平均値をその品種の壺状菌病感染細胞数とし、品種間の壺状菌病耐性の評価は、U-51(基準品種)の感染細胞数を1としたときの相対指数を用いて行った。

(3) 既存品種 20 品種の壺状菌病耐性評価

開発した手法を用いて既存品種 20 品種の壺状菌病耐性を評価し、その結果から階級区分表(表1)を作成した。

表 1 階級区分表

相対感染指数			
極弱	1.8 ≤	1	ZX-1
かなり弱		2	
弱	1.2 ≤、<1.8	3	しあわせ1号、水呑、湯の浦、熊本漁連3号
やや弱		4	
中	0.6 ≤、<1.2	5	有明1号、佐賀1号、野間、佐賀5号、福岡1号、青芽、U-51、スサビ緑芽、クロスサビ、佐賀8号
やや強		6	
強	<0.6	7	大牟田1号、アオクビ、フタマタスサビノリ、オオバグリーン、女川スサビ
かなり強		8	
極強		9	

[課題・問題点]

- ・ 得られた壺状菌病耐性の評価（階級区分）は、あくまで 20 品種の結果をもとに作成したものであるため、今後、壺状菌病耐性の評価を確立するためには、対象品種数を増やし、データを蓄積していくことが必要である。

[今後の対応]

- ・ 既存品種の壺状菌病耐性の評価や新品種作出に活用する。

[その他]

研究期間：平成 19～23 年

研究担当者：ノリ研究担当 藤武 史行、三根 崇幸、山田 秀樹