

ノリ優良品種作出事業

ノリ養殖管理試験（活性処理回数が乾海苔の品質に及ぼす評価）

岩永卓也・太田洋志・藤武史行・三根崇幸

有明海佐賀地域の主幹漁業であるノリ養殖では、アカグサレ病やスミノリ症などの病害が問題となっており、これら病害の対策として、有機酸液にノリ網を浸漬する活性処理の作業が行われる。

一方、当センターは優良品種作出のため、試験漁場（図1）での品質試験を行ってきたところであるが、試験項目の一つである活性処理の方法、特に処理回数に関しては、ノリの品質との関係についての知見が少ない。

そこで、本試験では、活性処理回数がノリの品質に及ぼす影響について基準品種を用いて評価を試みた。

方法

供試ノリは2021年10月13日～14日に当センターが保有するスサビノリS-5-0株の殻胞子を陸上採苗機により養殖網に着生させ、適度な干出を与えた後、養殖開始まで -30°C で冷凍保存したものをを用いた。

試験は冷凍保存した養殖網を2021年度のノリ養殖の採苗日とあわせて10月21日に試験漁場に張り込み、水位調整や網洗いなどの養殖管理作業を11月17日まで定期的に行ったのち、冷凍入庫を行った。その後、冷凍網期の張込み日である12月28日に再度試験漁場へ張り込んだ。

活性処理は、200倍に希釈した活性処理剤（グローゲン、第一製網株式会社）を用いて実施し、冷凍網期1回目の摘採日である1月13日から2回目の摘採日である1月24日までの間に、1回または2回の活性処理を行い、それぞれ1回区（1月21日処理）および2回区（1月17日および21日処理）とした。評価の為の試料となるノリ葉体は2回目摘採のものを使用し、当センター所有の全自動ノリ乾燥機（株式会社オーツボ）を用いて乾海苔に加工した。

加工した乾ノリの品質の測定項目は、咀嚼回数および粗タンパク質含有率とし、それぞれを食感測定器（TENSIPRESSER My BoyIIシステム、タケモト電機）および海苔成分計（JM-2000、菱化イーテック）を用いて測定した。また、乾海苔の色、艶、形状等を基準にして総合的に判定される等級格付けを佐賀県有明海漁業協同組合の海苔検査員に依頼した。

結果

活性処理1回区および2回区の咀嚼回数を図2、粗タンパク質含有率を図3にそれぞれに示した。咀嚼回数は、1回区および2回区それぞれ 31.0 ± 5.1 回および 21.0 ± 2.0 回であり2回区が有意に低く、口どけが良い結果となった（Student's t-test, $P < 0.05$ ）。

粗タンパク質含有率は、1回区および2回区ではそれぞれ $39.17 \pm 0.9\%$ および $40.50 \pm 0.1\%$ であり、有意な差は認められなかった（Welch's t-test, $P > 0.05$ ）。

海苔検査員が格付けした等級については、1回区および2回区でそれぞれ5等およびクモリ5等で同等級であった。2回目区でクモリ等級となった理由としては、ノリ製造時の濃度調節工程時にノリが淡水に長時間晒されたことが影響したと考えられた。

本試験において2回目摘採時点でのノリの品質に明確な差は確認できなかった。今後の課題としては、摘採回数毎の品質評価を行うとともに活性処理回数、活性処理を行うタイミング等の条件を検討しデータを蓄積する必要がある。

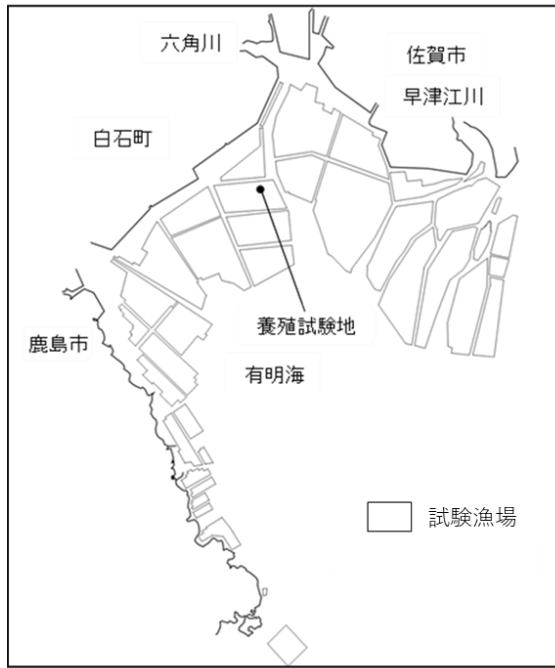


図1 試験漁場

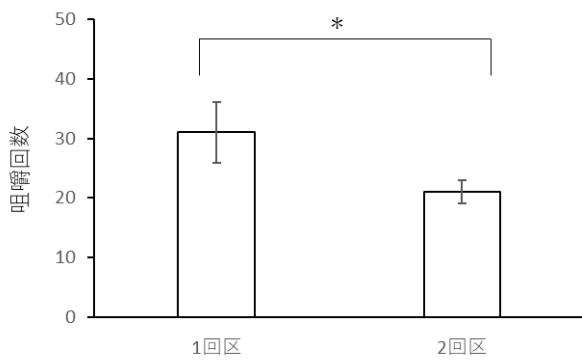


図2 各乾海苔の咀嚼回数(* : p<0.05)

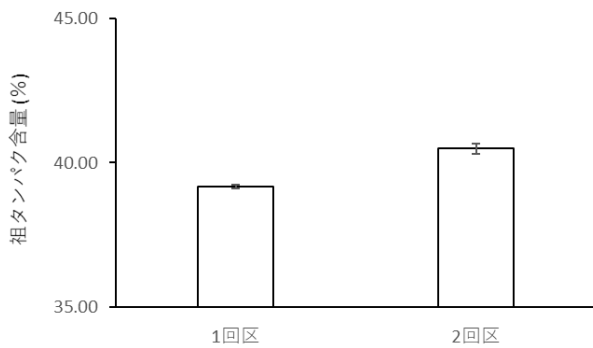


図3 各乾海苔の粗タンパク質含有率