

平成 28 年度水産研究成果情報

課題名:カキ殻系状体の暗黒処理がノリ殻胞子の放出に及ぼす影響

[背景・ねらい]

平成 26 年度に佐賀県で実施されたカキ殻系状体の暗黒処理は、採苗が例年並みの日数で順調に終了したこと等から、結果としてこの処理には問題がなかったと考えられる。しかし、この処理が適正であったことを裏付ける詳細な情報が不足しているため、ノリ養殖技術として確立するまでには至っていないのが現状である。

そこで、本研究では、カキ殻系状体の暗黒処理技術の確立のため、暗黒処理がノリ殻胞子の放出に与える影響について調査した。

[成果]

試験には、スサビノリ養殖株の S-5-0 株を用いた。成熟させたカキ殻系状体(以下、カキ殻)を、水温 18℃、塩分 30、光強度 $90 \mu \text{mol}/\text{sec}/\text{m}^2$ 、および 12 時間明期:12 時間暗期の条件で 7 日間通気培養し、殻胞子が少量放出されていることを確認した。このカキ殻の切片を、水温 18℃、暗黒条件下(明期をなくし、暗期のみ)で 1、2、3、および 7 日間それぞれ静置培養し、処理を行っていないものを対照とした。暗黒処理後、上述した通気培養条件で 7 日間培養し、殻胞子の放出数を毎日計数した。

殻胞子の放出ピークは、対照および暗黒処理 1、2、3、および 7 日間では、それぞれ処理後 1~3、1~2、2~4、2~4、および 4~5 日目であった(図1)。したがって、暗黒処理 1 日間では放出ピークが対照と同程度であるため、処理効果が認められず、暗黒処理 7 日間では、放出ピークは遅れるものの、処理後から放出ピークまでに時間を要することが明らかとなった。暗黒処理後 7 日間における殻胞子の放出総量は、暗黒処理 1 日間では対照と同程度であったのに対し、暗黒処理 2~7 日間では対照よりも多く、特に、暗黒処理 3 日間では著しく多かった(図2)。

以上のことから、カキ殻系状体の暗黒処理は 2~3 日間が適当であると推察された。

[課題・問題点]

暗黒処理を行った場合、殻胞子が多量に放出されるため、採苗時にはノリ網の芽付きが厚くなることが想定される。

[今後の対応]

暗黒処理を行った場合には、芽付きが厚くならないように漁業者に指導徹底する必要がある。

研究期間：平成27年～

研究担当者：ノリ研究担当 三根崇幸、森川太郎

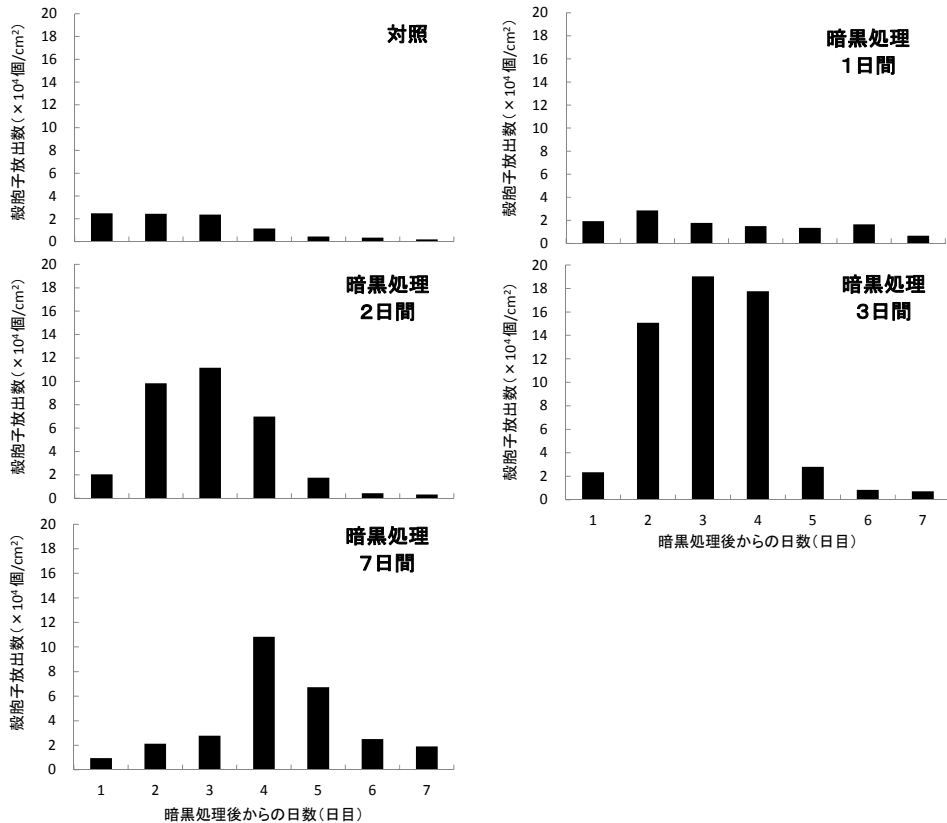


図1 暗黒処理が殻胞子の放出周期に及ぼす影響

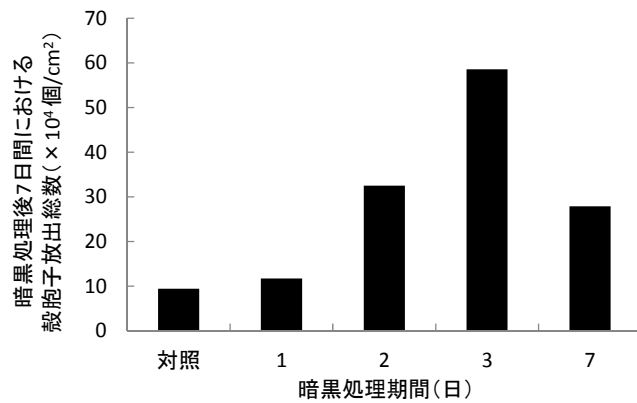


図2 暗黒処理が殻胞子放出数に及ぼす影響