

高水温条件下におけるノリの殻胞子放出

三根崇幸・横尾一成・川村嘉応

ノリの高水温耐性株の作出の一助とするために、高水温条件下におけるノリの殻胞子放出までの日数および放出数について品種間比較を行った。水温25℃での殻胞子放出に要する日数は、水温18℃と比較すると明らかに長く、供試した10株のうち1株のみが水温18℃と同じであった。水温25℃での殻胞子放出数は、水温18℃と比較すると著しく少なく、供試した10株のうち2株では殻胞子の放出がなかった。

養殖ノリにおける生ノリと乾ノリの色調評価およびその相互関係

久野勝利・川村嘉応

ノリ養殖漁場における色落ち程度の簡易評価技術を開発するため、生ノリと乾ノリの色調評価とその相互関係について検討した。生ノリと乾ノリは、県内養殖漁家より100検体を採集し、色調(L*, a*, b*値)、クロロフィル量、N含量、C含量の品質分析を行った。その品質分析要素から、生ノリと乾ノリとの色調関係を分析し、クラスター分析による検体の分類を行った。生ノリの目視評価と色調、生ノリ色調と乾ノリ色調、乾ノリの色調と格付等級のそれぞれの関係は高い相関が認められ、生ノリの色調評価は乾ノリの色調評価にもつながると考えられた。また、クラスター分析による分類結果が、生ノリ目視評価と乾ノリ格付等級評価の色落ち程度によるそれぞれの分類と類似していることから、この方法による生ノリの色落ち程度のレベル分けは可能であると考えられた。

干潟域における囲繞堤を用いた底質改善工法の評価Ⅱ

大隈 斉・山口忠則・森勇一郎・伊藤史郎・牛原裕司

貝類の増殖を目的とした底質改善を行った漁場への浮泥の堆積を防ぐため、客土・耕耘を行った底質改善域の周りに囲繞堤を構築し、その効果を、アゲマキ稚貝放流、底質調査、マクロベントス調査により検討した。4月に放流した稚貝の生残率は、7月まで50%近くあり良好であったが、夏季の*Chattonella*赤潮による斃死のため、12月にはほぼ全滅した。12月に放流した稚貝の生残率は、2月まで約20%と放流初期の減耗を除けば良好であったが、3月に発生した福岡県西方沖地震の影響で、底質が粗粒化し、アゲマキの成育に適さなくなったため、5月にはほぼ全滅した。底質調査では、本工法は、夏季のAVSの発生を低く抑える効果があることが確認された。マクロベントス調査では、前報ではほとんどみられなかった、巣穴、坑道等を形成し、生物攪乱作用により底質を好氣的に安定させるような種が多くみられるようになった。

軟甲ガザミの短期蓄養による商品価値の向上試験

山口忠則・伊藤史郎

軟甲ガザミにボイルしたサルボウ剥き身を与え、甲羅の硬さがどの程度まで回復するかを陸上水槽による約20日間の蓄養で試験した。また、味と身入りを調べるため試食を行った。その結果、重量の増加はほとんどなかったが、ほぼ全てのガザミの甲羅が普通ガザミと同程度に回復していた。試食の結果、味については普通ガザミとほぼ遜色ないが、身入りは個体毎に異なるという評価だった。平均的な流通価格で費用対効果を試算したところ、蓄養する尾数と規模によっては十分に利益が得られると考えられた。

分析手法の違いによるCOD (Chemical Oxygen Demand ;
化学的酸素要求量) 分析値の差異

梅田智樹・清本容子・久野勝利・田中勝久

有明湾奥部の西部海域で採取した海水試料を、水質汚濁に係る環境基準(環境省告示1971)に基づいたアルカリ性法(告示法)および水質汚濁調査指針に基づいたアルカリ性法(指針法)の二通りのCOD分析方法で分析を行った。その結果、告示法によるCOD分析値(COD_{EQS})が指針法によるCOD値(COD_{GL})より 0.61 ± 0.33 mg/L (Mean \pm S.D.)高くなることを確認した。また、Mg²⁺がCOD_{EQS}とCOD_{GL}の差を引き起こす原因として特定され、Mg²⁺濃度が24.26mmol/L(塩分16に相当)を超えるとCOD_{EQS}はMg²⁺の影響を受け始めるとことが明らかとなった。

COD_{EQS}とCOD_{GL}を統合するため、塩分が16を超える試料の分析値を用い、重回帰分析により換算式を作成した。COD_{GL}を目的変数とし、COD_{EQS}と塩分を説明変数として得られた重回帰式は、換算式として十分に信頼できると考えられた。

タイラギ浮遊幼生飼育における初期減耗の防止(短報)

川原逸朗・大隈 斉・山口忠則・伊藤史郎

タイラギの種苗生産技術開発において、ふ化直後から数日の間に水槽表面へ浮上して大量死に至る初期減耗の防止策が最も大きな課題となっていた。著者らは、市販の小型噴霧器による飼育水表面への海水吹きつけにより、浮遊している幼生が沈下する現象を観察した。そこで、この飼育実験の結果をもとに、飼育水槽表面に海水を霧状に吹きつける方法により浮遊幼生の大量飼育を試みたところ、種苗生産技術開発における最も大きな課題であった浮遊幼生の初期減耗の防止に効果が認められた。

有明海湾奥部の底質(ノート)

藤崎 博・大隈 斉・山口忠則・有吉敏和

2005年10月に有明海湾奥部の55地点で、底質の粒度組成(中央粒径値、泥分率)、酸揮発性硫化物、強熱減量の測定を行い、2000年の調査結果との比較を行った。

2000年の調査結果は1989年の調査結果に比べ、中央粒径値Md Φ 7以上の分布域が広がる細粒化がみられたが、今回の調査では2000年以降さらなる細粒化はみられなかった。