

ノリに含まれる遊離アミノ酸の簡易抽出法

川村嘉応・鷺尾真佐人

乾、生ノリに含まれる遊離アミノ酸の簡便な抽出方法について検討した。乾ノリでは、そのまま0.2M クエン酸緩衝液 (pH2.2) 中でホモジナイズしたのち10分間の超音波処理で物理的に粉碎し、50分間十分に攪拌すれば抽出が可能であった。この方法で得られた遊離アミノ酸量値は、斉藤らの従来の方法よりも高い値であった。しかしこの方法は簡単で多くのサンプルを処理するには適していると考えられた。また、この方法は生ノリからの抽出にも応用できた。

養殖条件および運搬・蓄養方法によるノリ含有の遊離アミノ酸量の変動

川村嘉応・鷺尾真佐人・山口忠則

養殖管理や、摘採後の原藻の運搬・蓄養方法の違いによってノリ含有の遊離アミノ酸がどのように変動するかを調べた。その結果、養殖管理面からは養殖水位を高くして干出を与えると遊離アミノ酸量は高くなると考えられた。また品種の中には秋芽網期でも色調が良く遊離アミノ酸量が多い品種があることがわかった。このことから、遊離アミノ酸量の多い乾ノリを生産するには、養殖管理条件に適した味の良い品種を選択し、養殖管理をどのように行えば良いかを十分に検討することが重要であると考えられた。漁場からの運搬方法としては海水に入れて冷たい状態で暗くして持ち帰る方法で良い結果が得られた。運搬後の蓄養については、12時間の場合、冷たい海水に入れて暗くしておく方法、24時間蓄養の場合、海水に入れて明るくしておく方法で良い結果が得られた。

台湾北門におけるムツゴロウ池中養殖

鷺尾真佐人

本報では、1997年4月10日に、台南縣北門において行った聞き取り調査の結果に基づき、台湾におけるムツゴロウ池中養殖の概要を紹介する。さらに、10個体の養殖個体を日本に持ち帰り、それらの種と魚体の生育状態について若干の検討を行った。養殖個体は *Boleophthalmus pectinirostris* に同定されたが、一部の体部比において、既存の知見との間で明らかな差が認められた。魚体の生育状態を有明海産天然個体との間で比較した。その結果、養殖個体は、活動を休止するような低水温に周年にわたり曝されないことと、極めて良好な栄養状態を維持することのできる豊富な餌料条件のもとで養殖されることによって、有明海産天然個体より早く成長すると推察された。

餌料藻類3種のアゲマキ稚貝に対する餌料価値

古川泰久・伊藤史郎・吉本宗央

アゲマキの種苗生産技術を確立する上で基礎的な知見を得ることを目的に、*Chaetoceros gracilis*, *Pavlova lutheri*, *Tetraselmis* sp. の計3種の餌料藻類をアゲマキ稚貝に単独投与し、飼育経過に伴う稚貝の成長の推移や、試験終了時の生残率、さらに1個体当りの摂餌量を求め、各餌料藻類の餌料価値について検討した。飼育試験終了時の生残率は3試験区とも90%以上でほとんど変わらなかったが、成長には有意な差が認められた。アゲマキの比成長率は *C. gracilis*, *P. lutheri* および *T. sp.* を投与した試験区でそれぞれ167, 119, 19%と *C. gracilis* が最も良かった。一方、1個体当りの最大摂餌量は、*C. gracilis*, *P. lutheri* の約0.1mgに対し、*T. sp.* は1.2mgと最も多かった。以上のことから、アゲマキ稚貝には餌料効率の点から *C. gracilis* が有効な餌料種であると考えられた。

コウライエビ人工種苗の生残に及ぼす塩分の影響

中島則久

コウライエビの種苗放流の基礎資料とするため、塩分の低下が放流種苗の生残に及ぼす影響について試験した。試験には、平均全長27.2mmと21.2mmの種苗を用い、それぞれ塩分0～20の8段階を設定した。半数致死濃度は平均全長27.2mmでは4時間で3.0, 8時間で3.5, 24時間で4.5であり, 21.2mmでは4時間で1.0, 8時間で6.0, 24時間で7.7であった。いずれもかなりの低塩分耐性を示し、今回の2つのサイズでは、大きさの違いによる耐性の差は小さいものと推察された。

筑後川・早津江川における遡上エツの成熟

川上 弘・田北 徹・鷺尾真佐人・吉本宗央

1994年4～8月の大潮日に、筑後川及びその分流である早津江川の感潮域でエツ流し刺し網の試験操業を行い、エツの遡上状況を知るとともに成熟状態を調べた。産卵は5月上旬から8月下旬まで行われたとみられたが、産卵群の遡上は5月下旬から7月に多かったと考えられた。個体の産卵は複数回行われる可能性が考えられた。全長(TL, mm)とバッチ産卵数(BF)との関係は、 $BF=419.42TL-85479$ ($n=31, r=0.81$) で表された。

有明海湾奥部におけるクマサルボウ付着稚貝の成熟(短報)

伊藤史郎・江口泰蔵・吉本宗央

1997年7月15日と8月11日に、有明海湾奥部でタイラギに付着したクマサルボウの稚貝190個体を採集し、稚貝生殖巣の肉眼及び組織学的観察を行った。その結果、190個体すべてについて雌雄の判別が可能で、生殖細管内には雌では成熟した卵母細胞が、雄では精子がそれぞれ確認された。成熟が確認された最小サイズは、雌で殻長24.7mm, 雄で17.7mmであった。これらのことから、本海域におけるクマサルボウの成熟年齢は、雌雄ともに満1才であることが明らかになった。

支柱式養殖のノリ生産基本マニュアル

川村嘉応

1年におよぶカキ殻糸状体の管理の方法については、フリー糸状体の作り方、フリーづけ、果胞子づけ、カキ殻糸状体の病気と対策を、実際の養殖管理については、採苗上の注意、育苗期の管理技術・干出操作、冷凍入庫前の網管理、冷凍入庫の方法等を、ノリ養殖における病害とその対策については、壺状菌病、アカグサレ病、スミノリ、色落ち、活性処理の効果等を、さらに養殖品種の選択と開発についても記載し、支柱式養殖を行っている養殖業者のためのマニュアルとして報告した。