

滅菌泥中におけるアカグサレ病菌卵胞子の生存

横尾一成・川村嘉応・東條元昭

ノリ養殖に多大な被害を与えるアカグサレ病菌の越冬生態を解明するために、泥中における生存期間をオートクレーブ滅菌した泥を用いて調べた。また、泥からの分離方法として土壤希釈平板法を検討した。実験に供試するアカグサレ病菌卵胞子は、液体培地中で水温 18°C, 1,000 lux で 12 時間明：12 時間暗の条件で 3 ヶ月間培養したものをホモジナイザーで細切すると発芽率が良いことが明らかとなった。また、選択培地は、トウモロコシ煎汁寒天培地を用い、希釈平板法の希釈倍率は 5 倍前後で高い発芽率が得られた。以上の方法を用いて、滅菌泥中の卵胞子の生存期間を調べた結果、含水率 85% の滅菌泥中で 2 週間生存し発芽することを確認した。

有明海湾奥部における底泥からの栄養塩類の溶出-I

—溶存態窒素—

首藤俊雄・吉本宗央

底泥からの栄養塩類の溶出量を把握するため、アクリルパイプを用いてコアの状態底泥を採取し、静置法と攪拌法による溶出試験を行った。静置法では、各地点とも溶出量は夏季に高く冬季に低いという季節変動が認められた。特に冬季の干潟域からの溶出は期待できないと考えられた。攪拌法では、10°C において溶出量は減少するが、明確な季節変動は認められなかった。溶出する DIN の大部分は $\text{NH}_4\text{-N}$ で占められており、間隙水中に含まれる量とほぼ同量の DIN が泥中に吸着態として存在することが推察された。波浪などによる底泥の巻き上げが起これば、間隙水と吸着態からの $\text{NH}_4\text{-N}$ の供給が行われ、海水中の DIN 濃度が高くなることが期待できると考えられた。

有明海湾奥部におけるクマサルボウの成熟と産卵

伊藤史郎・江口泰蔵・吉本宗央

有明海湾奥部におけるクマサルボウの成熟過程を明らかにするため、1997 年 5 月から 1998 年 8 月にかけてクマサルボウ生殖巣の組織学的調査を行った。その結果、クマサルボウの産卵期は水温が 25~28°C の 7 月から 9 月であり、水温が 26°C 以上となる 8 月が産卵盛期であったと推定された。成熟した雌の抱卵数は生殖巣重量に比例して多くなった。抱卵数は、殻長の大きさに比例して指数関数的に増加した。今回組織学的調査を行った 256 個体（殻長 40~100 mm）のうち、40~50 mm の 2 才貝 4 個体に雌雄同体現象が認められ、その出現率は 1.56% であった。また、組織学的観察では、同一生殖細管内に両性の生殖細胞が存在していた。

有明海湾奥部のシバエビの漁業と生態

有吉敏和・皆川 恵・伊藤史郎・中島則久・吉本宗央

シバエビの漁業実態、生態等について調査を行った。市場調査から佐賀県農林水産統計の有明海区「その他のエビ類」の約 90% はシバエビであり、シバエビの漁獲量は 1978 年以降約 100~400 トンで推移していると推定された。アンコウ網、竹羽瀬、源式網で漁獲されたシバエビの体長測定を行い、体長組成の季節的变化を調査した。7 月中旬に出現した体長約 40 mm の当才群は、11 月には約 90 mm まで成長した。その後、翌年 3 月まで成長は停滞したが、9 月下旬には雌は約 120 mm、雄は約 110 mm となった。また、寿命はほぼ 1 年であり、産卵期は 6 月から 9 月で 7 月が盛期と考えられた。標本船による月別漁場別漁獲量から 4 月から 8 月には主に六角川や早津江川の河口域に生息し、9 月以降は水深の深い沖合い域に移動することが推察された。

干潟の泥を用いたアゲマキ稚貝の飼育

古川泰久・伊藤史郎・吉本宗央

飼育水槽の底面に稚貝が穿孔できる泥等の基質を設置し、稚貝飼育における穿孔基質の有効性について検討した。飼育実験は、基質として干潟の泥とガラスビーズを用い、殻長 2 mm と 6 mm の 2 つのサイズについて行った。2 mm, 6 mm サイズともに、今回の収容密度 (2 mm サイズ 0.13 個/cm², 6 mm サイズ 0.03 個/cm²) では、基質の有無による生残率への影響はみられなかった。しかし、穿孔基質の有無は殻長の伸長、殻高の高低及び殻幅の広狭に影響することが明らかになった。

ミドリシャミセンガイの産卵と飼育 (短報)

伊藤史郎

1999 年 6 月 16 日に、筑後川河口の干潟で採集したミドリシャミセンガイから得られた受精卵を用いて浮游幼生の飼育実験を行った。卵の発生は、受精から 8 日の間観察することができた。飼育実験の結果、受精から 3 対触手期幼生までは餌料生物を与えなくても発生がみられた。また、餌料生物として *C. gracilis* や *P. lutheri* を投与した場合、2 対、3 対触手期幼生とも *P. lutheri* のみを摂餌した。しかし、4 対触手期幼生への発生はみられなかった。

有明海湾奥部に放流されたコウライエビ人工種苗の産卵 (予報)

中島則久・皆川 恵・伊藤史郎

有明海湾奥部に放流したコウライエビの成熟状況を調査するため、1997 年 11 月から 1998 年 4 月の間に漁獲された個体の卵巣について、組織学的手法により観察した。その結果、2 月後半から 3 月後半にかけて成熟期あるいは産卵後期の卵巣を有する個体が確認され、有明海における本種の成熟、産卵が明らかとなった。