

佐賀県有明水産試験場報告第9号の内容

川村 嘉応・山下 康夫・島崎 大昭：昭和56・57年度において佐賀県有明海で発生したスミノリについて

昭和56・57年度に佐賀県有明海で発生したスミノリについて調査し、次の結果を得た。

1. スミノリは漁場で見るとつやがなく、やや伸びすぎの感じを受ける。また、顕微鏡で見ると、細胞のなかの色素体や液胞がはっきりせず、細胞の間のすきまが広く、細胞の並び方は乱れている。
2. スミノリ葉体には、細菌類が多数付着していた。
3. スミノリ葉体を淡水に入れると細胞壁が破れて内容物（原形質）が短時間で吐出される。
4. 56年度のスミノリの発生は、東部漁場から始まり、中西部に向かって広がった。57年度は各漁場から発生したが、症状の重い漁場はまず東部にみられ、その後中西部に向かって広がった。
5. スミノリの被害は、両年度とも冷凍網期の12月下旬から1月上旬に発生した。
6. 育苗期（採苗開始日から冷凍網入庫の開始日まで）、出庫期（冷凍網出庫日から初摘採日まで）が、他の年と比べて低水温・低塩分傾向の年にスミノリの発生がみられた。

川村 嘉応：養殖スサビノリ幼葉の部位による生長について

養殖スサビノリ幼葉（長さ約10mm）の先端・中央・根部などの部位による生長に差があるかどうかを確かめるために、核分裂（＝細胞分裂＝生長）の程度を部位別に調査した。その結果、葉体のどの部位でもほぼ同じくらいの程度で核分裂をしていることが明らかになった。

馬場 浴文：ノリ葉体の分解と無機化－I

にごり（浮泥）の多い有明海ノリ漁場の特殊性を考え、浮泥を含んだ海水、含まない海中におけるノリ葉体の分解（腐敗）実験を室内条件下で47日間行い、分解によって溶け出てくる各種栄養塩類等の溶出経過や浮泥の添加が溶出へ与える影響を検討した。実験は海水50 lに乾ノリ約2.5枚分（乾重7.6g）の生ノリを入れた区分と更に浮泥（湿重50g）を入れた区分の2区分において、水温21～22°C、暗黒、通気条件下で行った。その結果、窒素成分は、両区分ともアンモニア態窒素、亜硝酸態窒素、硝酸態窒素の順に海水中に溶けて来たが、溶け出て来た窒素量は、浮泥を入れた方が入れなかった方よりも低い値を示した。リン成分、COD成分についても同様の傾向がみられた。結局、浮泥が存在することは、ノリの分解作用を抑制し、分解を遅らせる効果があるように思われた。

馬場 浴文・山下 康夫：佐賀県有明海のノリ養殖における漁海況情報の利用

本県水産試験場で実施している各種漁海況調査資料が、ノリ養殖にどのように利用されているかについてその利用実態や予測の実例を一部紹介した。利用実態は、主に、①過去の海況変動パターンと来たるべき漁期の生産予測、病害発生予測、②速報としての情報提供、③水試における未解明な病害等の検討資料などである。予測の実例として、ノリ漁期中の海水中窒素濃度は、4～8月までの総降雨量と関係があるようで、4～8月の漁場比重が19.9以上の年では早期の色落ちが予想され、逆に19.9未満の年では遅いことが予想された。また、壺状菌病の発生は水温と関係があるようで、早く冷え込む年では比較的早くみられ、低比重環境となると拡がりも早い。本病の発見日と自動観測塔の水温を比較すると、水温が早く22℃台に低下する年ほど、壺状菌病も早くみつまっている。

山下 康夫・川村 嘉応：水温・塩素量の年度別変動パターンと養殖ノリの病害について

筑後川タワー（自動観測塔）で得られた昭和46～58年度の水溫・塩素量の年度別変動パターン（型）と養殖ノリに発生する病害との関係について検討した。

その結果、9、10月が低水温、低塩分で経過した46、47、51、55、56、57年度等は壺状菌病やスミノリの被害年となっている。また、48、50、53、58年度のように長期間にわたり高塩分化した場合や、連続して塩分上昇がみられた年度には色落ちが早目かつ広範囲に発生している。しかし赤ぐされ病の被害年と水温・塩素量との関係は明らかにできなかった。

異儀田和弘：ムツゴロウの生態―II

近年、佐賀県有明海においてムツゴロウの減少が著しいため、その原因を明らかにし、増殖する必要がある。しかし、稚魚・若魚期の生息状況については不明なことが多いため、昭和58・59年度には、その分布域を明らかにする目的で六角川、早津江川、塩田川で稚魚ネットを用いて調査した。

調査の結果、ムツゴロウの稚魚及び若魚は毎年8～9月を中心として、主に感潮域（潮汐の影響する河川域）で採集されたことから、これらの水域が主要な生息場と考えられる。また、稚魚及び若魚が採集された時の水温・塩素量は、それぞれ19.1～33.6℃、0～15.0‰と非常に広く、水温・塩素量に対して広い適応性を持っていることが考えられる。