

平成15年度漁場環境監視等強化対策事業（抄録）

萩平 将・加藤慎治・宮田 匠

漁場環境の変化を監視することを目的として、鳴門市内の海における水質、底質、底生生物及びアマモ藻場の調査を実施したので、その概要を報告する。なお、本事業の詳細については平成15年度漁場保全推進事業調査報告書を参照されたい。

1 水質調査

内の海の5定点（以下「定点」という。）において、水温、塩分、溶存酸素量及び透明度について月1回の調査を行った。

その結果、平成15年度の水温は、平年に比べ4月、5月及び12月で1.1～1.5 低かった。表層と底層の水温差は7月に最大となり、その値は1.76～2.74 だった。表層塩分（0m）は30.9～33.2、底層塩分（B-1m）は31.1～33.2で、ほぼ平年並みで推移した。溶存酸素量は、表層（0m）で5.52～11.04mg/l、底層（B-1m）で2.50～11.13mg/lの間で推移し、高水温期の8月及び9月に湾奥のSt4及びSt5に底層で大きな低下が見られた。

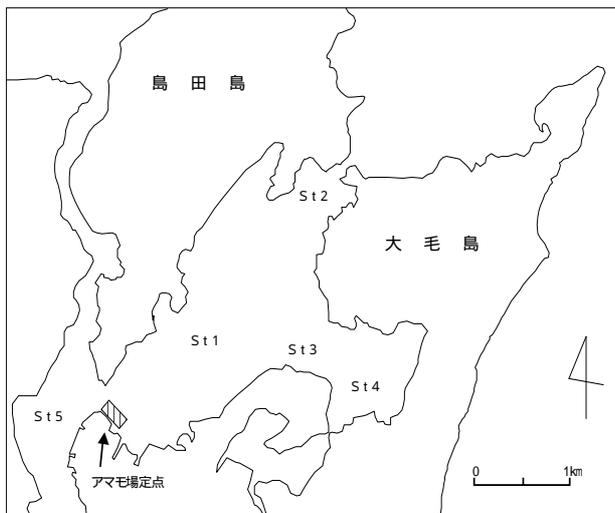


図1 調査定点図

2 底質調査

5月及び10月に定点において、TS、COD、強熱減量及び粒度組成について調査を行った。

その結果、TSは春季でTr～0.9mg/g乾泥、秋季でTr～0.7mg/g乾泥であり、春季及び秋季のSt1、St3及びSt4で水産用水基準（0.2mg/g乾泥）を超えた。CODは、春季で2.2～54.1mg/g乾泥、秋季で2.9～40.5であり、春季秋季ともにSt1、St3及びSt4では水産用水基準（20mg/g乾泥）を超えた。強熱減量は、春季秋季ともにSt4、St3、St1、St2、St5の順に高く、最も高いSt4では9.4～10.0、最も低いSt5では1.9～2.4だった。粒度組成は、St1及びSt2は0.063mm以下が60%の泥、St3及びSt4は0.063mm以下が80%の泥、潮の流れが速いSt5は0.25mm以上が80%を占める砂であった。

3 底生生物調査

5月及び10月に定点においてサンプルを採取し、底生生物の種の同定、個体数、湿重量について扶養海洋（株）に査定を委託した。

その結果、底生生物の生息密度は、5月には400～2,489 個体/m²、10月には11～1,956個体/m²の範囲にあり、10月のSt3及びSt4の生息密度は5月に比べて大きく減少し、夏期の低酸素によって底生生物が死滅していると考えられる。

汚染指標種とされているシズクガイは、5月に4地点、10月に1地点、チヨノハナガイは、5月に1地点、10月は検出されなかった。なお、ヨツバナスピオA型は検出されなかったが、B型が5月、10月ともに1地点から検出された。

4 アマモ場調査

漁場保全対策事業調査指針に基づき、鳴門市鳴門町高島地先のアマモ場に面積10,000m²の定点を10区画設け、5月及び11月に分布範囲、繁茂状況を船上から箱メガネで目視調査を行った。

その結果、平均生育密度はそれぞれ1.3m²及び4.1m²であり、前年度にはアマモが繁茂していなかった部分一面を覆っていたアオサが消失し、アマモ場が回復する傾向が伺われた。