

4) 三津屋地先水域におけるセタシジミ資源量の増加

井戸本純一・氏家宗二・水谷英志

【背景・ねらい】実際の漁場におけるセタシジミD型仔貝の放流効果を検討するため、彦根市三津屋町地先の琵琶湖の一点において、1992年7月に1億1,900万個体、1993年6～7月に1億5,800万個体のD型仔貝を放流した。その後、1993年10月の調査によって、放流地点周辺に1⁺貝の著しい増加を認め、放流貝の1年後の生残率が約1%であったことが明らかとなった。そこで、本年度も引き続き調査を実施し、放流貝の1年後、2年後の生残率を把握するとともに、放流貝の成長によって資源量がどのように増加したか調べた。

【成果の内容・特徴】調査は、1994年12月に実施した。調査方法は昨年度の調査に準じたが、採集地点は昨年度の格子状に設定する方法に代えて、任意に取った地点をGPSで測位し、地図上にプロットする方法とした。

1) 採集されたセタシジミの総数は、昨年度の344個体（採集面積合計45m²）から923個体（同51m²）に増加した。

2) 殻長組成から推定した各年級群の割合（カッコ内は昨年度）は、1⁺貝が74.9%（86.6%）、2⁺貝が18.2%（8.1%）、3⁺貝以上が6.9%（4.1%）となり、昨年度にくらべて2⁺貝の占める割合が高くなった。

3) 1⁺貝および2⁺貝と推定された個体は、昨年度の調査における1⁺貝とよく似た分布を示し、これらが放流貝である可能性が高いことが重ねて示された。

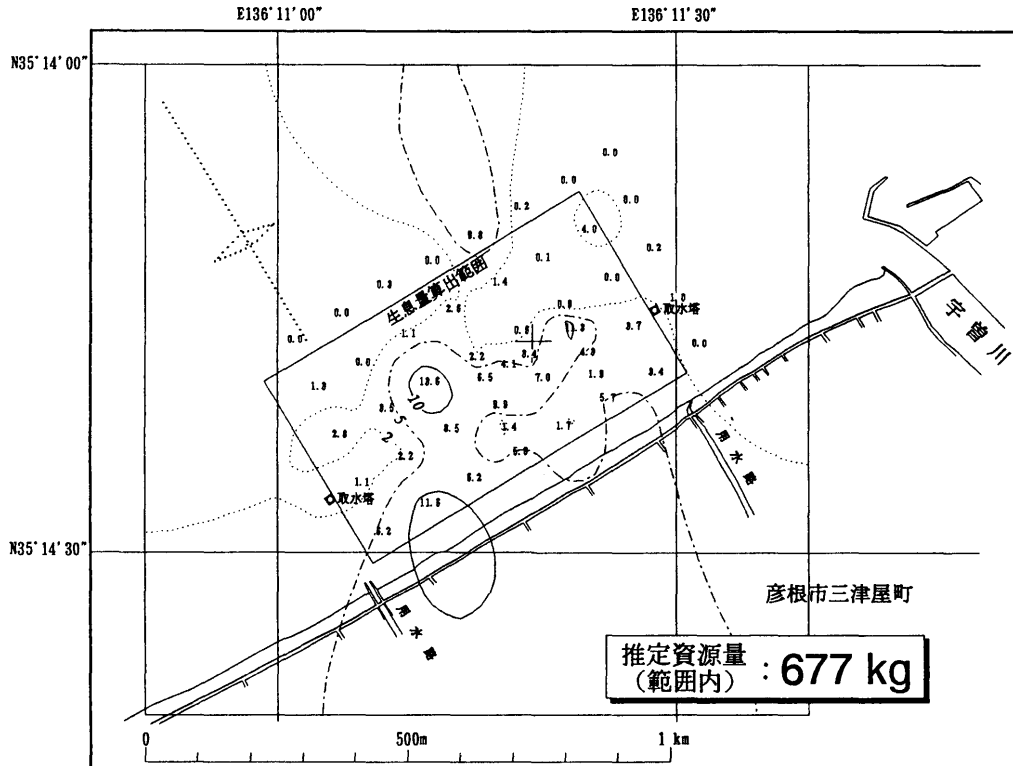
4) 各年級の個体の分布密度から400m×700mの範囲内について推定した生息量（カッコ内は昨年度）は、1⁺貝が233万個体（94万個体）、2⁺貝が38万個体（5万個体）となり、これらをすべて放流貝と仮定すると、D型仔貝からの生残率は1⁺貝までが1.5%（0.8%）、2⁺貝までが0.3%となった。また、1⁺貝から2⁺貝までの生残率は約40%となった。

5) 採集されたセタシジミの重量の分布密度から推定した資源量（上記の範囲内）は、昨年度の677kgから1,897kgに増加した。

6) 各年級の推定生息量にその平均体型の個体の体重を乗じた資源量（カッコ内は昨年度）は、1⁺貝（0.134g/個体）では312kg（126kg）、2⁺貝（1.698g/個体）では645kg（85kg）となり、資源量の増加の大部分を放流貝が占めていることが示唆された。

【成果の活用面・留意点】1⁺貝までの生残率は昨年度に引き続いて低い水準にとどまったが、1⁺貝から2⁺貝までの生残率は高く、放流後1年を経過した個体は高い率で資源に組み込まれていくことが期待される。1年目の生残率が悪いのは、泥の堆積した沖合への分散が原因と考えられるが、その対策については今後検討していく予定である。

Oct.1993



Dec.1994

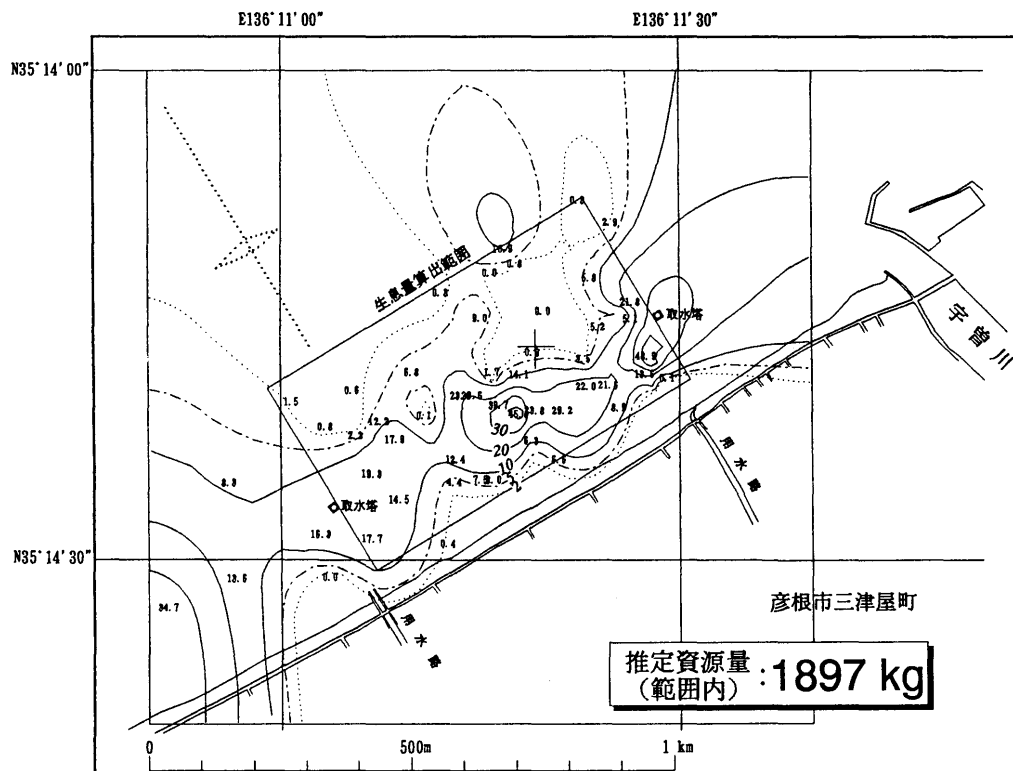


図1 三津屋地先水域におけるセタシジミ資源量の変化. 図中の数字は調査地点の位置と採集されたセタシジミの全重量 (g) を, 等密度線は 1 m²あたりの資源量 (g/m²) を示す.